FASZINATION METALLBAU

2019

fascination
metal construction



DEUTSCHE METALL®

METALLBAUKATALOG

DEUTSCHE METALL

Neuheiten 2018/19

innovations 2018/19



Ganzglasgeländer mit freier Glaskante

frameless glass balustrades with free glass edges

8



Raumhohe absturzsichernde Verglasung

ceiling-high glazing

52



Französische Balkone – Neue Produktgruppe im Sortiment aufgenommen

french balconies – our product range has been extended with a new product group

80



Freitragendes Vordachsystem (mit verdeckter Befestigung) – TYP VD1510/1511

cantilevered canopy system (with concealed fasteners) – TYPE VD1510/1511

220

Inhalt
content

Brüstungssysteme
balustrade systems — 8

- **Ganzglasgeländersets I** frameless glass balustrade sets — 8
- **Raumhohe absturzsichernde Verglasung I** ceiling-high glazing — 52
- **Punkthalter nach Kategorie B I** point fixtures according to *category B — 62
- **Handläufe und Zubehör I** handrails and accessories — 66
- **Geländerpfosten I** balustrade posts — 76
- **Französische Balkone I** french balconies — 80
- **Klemmbefestigungen I** clamp fixtures — 148
- **Klemmbefestigungen – Sicherheit I** clamp fixtures – safety — 187
- **cp-mini I** cp-mini — 198
- **Punkthalter für Brüstungsverglasung I** point fixtures for glass balustrades — 206

Vordach-Systeme
canopy-Systems — 216

- **Freitragendes Vordachsystem I** cantilever canopy system — 244
- **Vordachsysteme mit Zugstangen I** canopy systems with connector rods — 239
- **Vordachsysteme mit Schwertern I** canopy systems with swords rods — 279
- **Komplettsets I** complete sets — 301
- **Vordachsysteme mit Stütze I** canopy systems with post — 309
- **Windfänge I** wind screens — 315
- **Sicherheit I** safety — 324
- **Einzelteile I** single components — 340

Fassadensysteme
facade systems — 374

- **Punkthalter I** point fixtures — 377
- **Spinnenarme I** spider arms — 386

Geländerteile aus VA
stainless steel railing components — 394

- **Endkappen I** end caps — 396
- **Handlaufträger und Zubehör I** handrail support + accessories — 400
- **Rohrverbinder + Zubehör I** tube connectors + accessories — 404
- **Querstabhalter I** cross bar holder — 408
- **Punkt- und Blechhalter I** point and sheet holder — 410
- **Holzhandläufe I** wooden handrails — 411
- **Geländerpfostenhalter I** balustrade post brackets — 412
- **Ronden und Ankerplatten I** welding and anchor plates — 414
- **Rosetten I** cover plates — 417
- **Rohre + Stäbe I** tubes + Bars — 418
- **Systempfosten I** system posts — 420
- **Design-Stäbe I** design rods — 422

INHALT
content

Edelstahl Seilsysteme
cable systems stainless steel — 424

- Seile Rollenware I cables on reels — 426
- Vorkonfektionierte Typen I pre-assembled types — 428
- Einzelterminals I individual terminals — 430
- Seilzubehör I cable accessories — 432
- Übersicht Längendefinition I overview length definition — 433

Geländerbauteile aus Stahl
steel railing components — 434

- Geländerstäbe I railing balusters — 436
- Zaunbauteile aus Stahl I steel fence components — 448
- Zierteile I decorative elements — 456
- Stangenmaterial und PVC Handläufe I components-bar material and PVC handrails — 464

Metallbau- und Torbeschläge
metal construction and gate fittings — 470

- Torbänder für Drehtore I hinges for swing gates — 472
- Beschläge I handles and fittings — 484
- Schlösser und Zubehör I locks and accessories — 491
- Schiebetorzubehör I sliding gate accessories — 500
- Torantriebe — 512

Chemisch-technische Produkte
chemical-technical products — 524

Serviceinformationen
service information — 534

- Edelstahl- und Materialpflege I stainless steel and material maintenance — 536
- Artikelnummerverzeichnis I list of article numbers — 539
- Legende/ Farbbezeichnungen I legend/ colours — 562





Geländerbau Basisseminar

Inhalte

- Geländertypen
- Bauformen und Grundregeln
- Auswahl der Produkte und deren Bemessung
- Technische Richtlinien und Gesetzesgrundlagen (LBO's, DIN 18065, TRAV, TRPV, TRLV, DIN 18008)
- Beispiele aus der Praxis

Überkopfverglasung Basisseminar

Inhalte

- Bemessung, Sicherheit und Befestigung bei Überkopfverglasung
- Baurechtliche Grundlagen (TRLV, TRAV, AbZ, ZiE)
- Planung einer Überkopfverglasung
- Sonderkonstruktionen
- Beispiele aus der Praxis

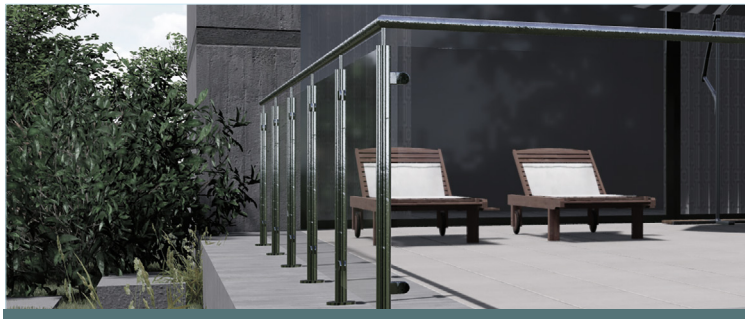


Unser Service für Sie

Erwarten Sie keine Verkaufsveranstaltung! Unsere Tagesseminare bieten Ihnen vielfachen Nutzen. Sie werden informiert über:

- neue technische Regeln
- gesetzliche Bestimmungen
- neue Produkte
- optimierte Arbeitsweisen

Oft lassen sich auch konkret Lösungen für schwierige Aufträge finden. Halten Sie sich und Ihre Mitarbeiter auf dem neusten Stand.
Die aktuellen Termin finden Sie unter www.deutschemetall.de



MANNHEIMFORUM
KOMPETENZ LIVE
Schulungs- und Beratungszentrum
Boehringerstraße 2a
D-68307 Mannheim



Absturzsichernde Brüstungsverglasung

Inhalte

- Bemessung und Sicherheit bei absturzsichernder Brüstungsverglasung
- Baurechtliche Grundlagen (AbZ, AbP, ZiE)
- Planung einer Brüstungsverglasung
- Sonderkonstruktionen
- Beispiele aus der Praxis



Duschen Basisseminar

Inhalte

- Vorstellung der neuen Duschensysteme
- Planungsablauf einer Duschabtrennung
- Auswahl der Dichtprofile und richtiger Zuschnitt
- Umgang mit dem Duschenkonfigurator
- Glasbestellskizze und Aufmaßskizze erstellen
- Workshop Duschenmontage



Professionell beraten

Unsere Fachleute für Objektgeschäfte bieten gerne Hilfe an. Sie finden professionelle Unterstützung bei der Planung von Objekten und deren Umsetzbarkeit in Einstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften. Bei uns finden Sie die richtigen Ansprechpartner.



Französische Balkone Basissemniar

- Übersicht der Lösungsvorschläge mit P+S Systemen
- Linenförmig gelagerte Profile am Fensterstock
- Planungsablauf unter Berücksichtigung des aktuellen Baurechts
- Montage der Profile
- Anbindung an die Unterkonstruktion
- AbP und statische Unterlagen
- Beispiele aus der Praxis



MAINTOWN FORUM
P+S KOMPETENZ LIVE
Schulungs- und Beratungszentrum
Schneckenhofstraße 25
D-60596 Frankfurt / Main

DM FORUM RADEBEUL
KOMPETENZ LIVE
Schulungs- und Beratungszentrum
Kötitzer Straße 25a
D-01445 Radebeul/Dresden

Ganzglasgeländersets mit AbP
frameless glass balustrade sets with *AbP 8

Systemprofilset cp-1402 I system profile set cp-1402 14
Systemprofilset cp-1403 I system profile set cp-1403 18
Systemprofilset cp-1400 I system profile set cp-1400 22
Systemprofilset cp-1404 I system profile set cp-1404 26

Einzelteile
single components 30

Grundprofile I base profiles 30
Eckverbinder I corner connectors 34
Endkappen I end caps 38
Zubehör I accessories 42
Montagezubehör I assembly accessories 44

Raumhohe Verglasung
ceiling-high glazing 52

Punkthalter nach Kategorie B
point fixtures according to category B* 62

Handläufe und Zubehör
handrails and accessories 66

Geländerpfosten
balustrade posts 76

*catagory B = according to the german norm DIN 18008





Ganzglasgeländer mit AbP - Sets und Einzelteile

frameless glass balustrade with *AbP - sets and single components



*AbP = german national technical certification

Ganzglasgeländer von Deutsche Metall

Schnell - Variabel - Sicher

Mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis und typenstatischer Berechnung für Verglasung und Profil

- Fachmännische Beratung und praxisnahe Schulungen
- Einfache und schnelle Montage

including national technical certification and statical calculation for glazing and profile

- professional consulting and practical training
- fast and easy installation

Ganzglasgeländer mit freier Glaskante
frameless glass without edge protection

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

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

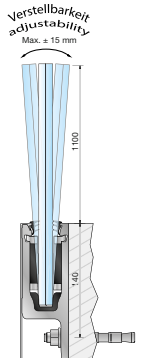


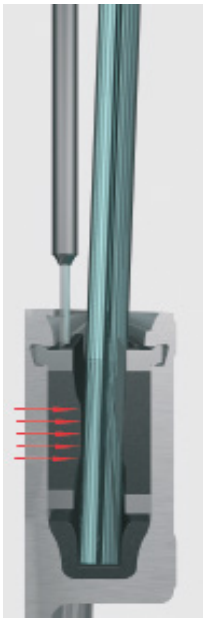
Empfehlung I Recommendation

Scheibenhöhe glass height	Scheibenbreite glass width	Glasdicke glass thickness
905 mm	1200 - 3000 mm	21,52 / 25,52 mm
1000 mm	1400 - 3000 mm	21,52 / 25,52 mm
1100 mm	1600 - 3000 mm	21,52 / 25,52 mm

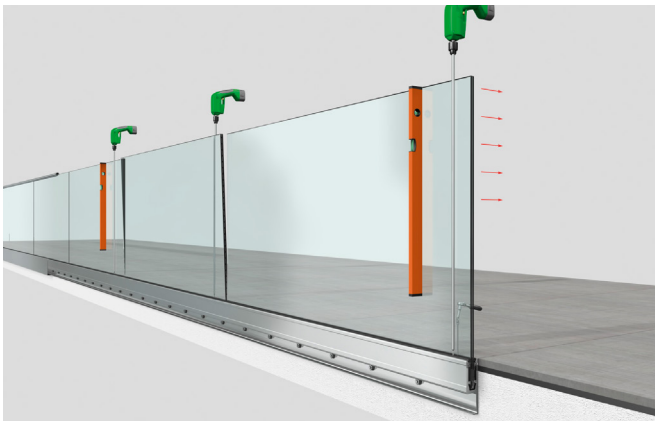
Montage
assembly

- Glas ganz einfach fluchtend auszurichten
- Sehr einfache und schnelle Montage
- Zwängungsfreie Montage
- Völlig problemloser Austausch defekter Scheiben durch Lösen der Klemmbacken
- simple alignment of the glass
- very easy and fast installation
- Unforced assembly
- trouble free replacement of the glass panels by simply loosening the clamps





Leichte Handhabung
easy handling



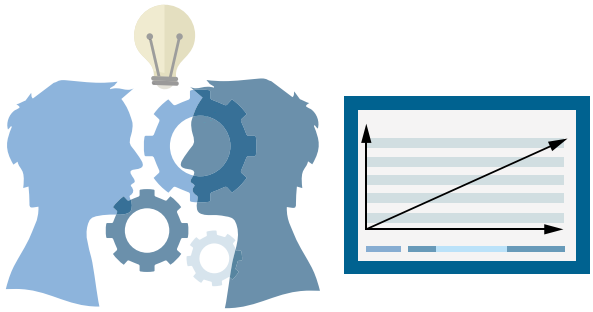
- Weniger Befestigungspunkte am Baukörper (bis max. 600 mm Bohrungsabstand)
- Anbindungsbohrungen bereits vorhanden
- fewer mounting points (up to max. 600 mm hole distance)
- pre-drilled mounting holes

*AbZ = german national technical approval *AbP = german national technical certification Statik = statical calculations available

frameless glass balustrades from Deutsche Metall

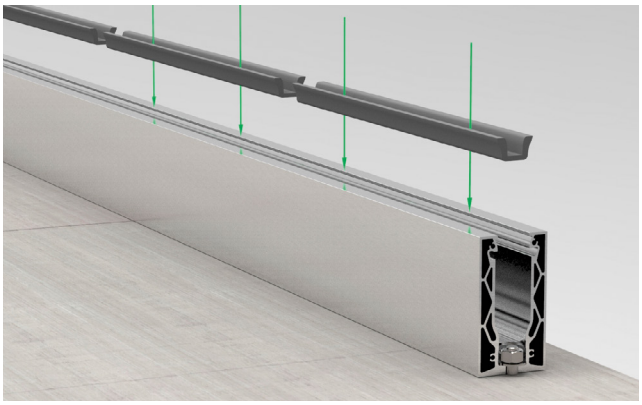
fast - variable - safe

Service
service



- Vordimensionierungsservice
- CAD-Daten und Ausschreibungstexte auf Anfrage
- Fachmännische Beratung zu Anwendungen, Baukörper-anschlüssen und Statik
- pre-dimensioning service
- CAD-Data and specification texts for tenders upon request
- professional consulting for applications, structure connections and statical calculations

Entwässerung
drainage



- Die Profilsysteme verfügen über Entwässerungsbohrungen, um evtl. eingedrungenes Wasser abzuführen (außer System cp-1400 und cp-1403). Die unteren Verglasungsprofile müssen im Bereich der Entwässerungsbohrungen ausgespart werden!
- the profiles are already equipped with draining holes in order to allow incoming water to run off (except system cp-1400 and cp-1403), the lower glazing profiles have to be separated accordingly!

Abmessungen
dimensions



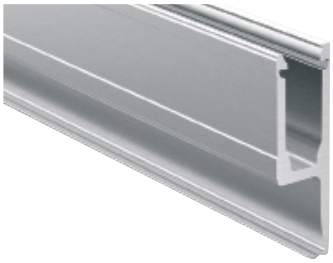
- Scheibenbreiten unbegrenzt mit Handlauf
- Auch für Einbauhöhe > 12 m geeignet
- Auch niedrige Glashöhen, z. B. Attikageländer, zugelassen
- unlimited width of the glass panels with handrail
- suitable for balustrades installed over heights of 12 m
- certified for shorter glass panels and for attica installations as well

Handlaufanschluss
connection of the handrail

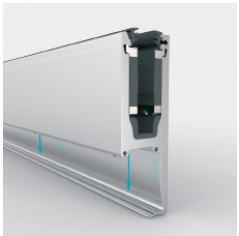


- Kein Handlaufanschluss am Baukörper notwendig (auch bei nur einer Scheibe)
- Nachgewiesen ist das Nutrohr (10242642, 10242542) und das U-Profil 5022VA4 (für die jeweiligen Glasdicken)
- no connection of the handrail to the building necessary (even with a single glass panel)
- slotted tube (10242642, 10242542) and u-profile 5022VA4 (for the corresponding glass thickness) are verified

Alles auf einen Blick – Unsere Profile im Vergleich
everything at a glance – our profiles in comparison

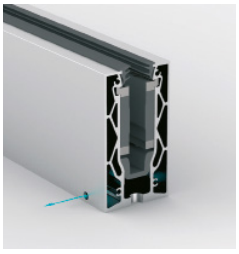




	cp-1402-17	cp-1402-21	cp-1403-17	cp-1403-21
Gebäudeanschluss **connection to the building**	Frontmontage fascia mounting		Frontmontage fascia mounting	
Innen- und Außenbereich** **indoor and outdoor ****	●	●	●	●
Gewicht - Profilset **weight - Profile set**	ca. 12 kg/m	ca. 13 kg/m	ca. 12,1 kg/m	ca. 13,4 kg/m
Gewicht - Grundprofil **weight - base profile**	ca. 9,3 kg/m	ca. 10,3 kg/m	ca. 9,8 kg/m	ca. 10,4 kg/m
Glasaufbau - nach AbP **glass composition - according to *AbP**	VSG aus ESG 17,52 mm LSG with TG 17,52 mm	VSG aus ESG 21,52 mm LSG with TG 21,52 mm	VSG aus ESG 21,52 mm LSG with TG 21,52 mm	VSG aus ESG 21,52 mm LSG with TG 21,52 mm
max. Holmlast **max. beam load**	0,5 kN/m	1,0 kN/m	0,5 kN/m	1,0 kN/m
Glasaufbau - nach AbZ **freie Glaskante** **glass composition - according to *AbZ** **free glass edge**	-	VSG aus TVG | LSG with HSG 10 mm / 1,52 mm SentryGlas® / 10 mm	-	-
max. Holmlast **freie Glaskante** **max. beam load** **free glass edge**	-	0,5 kN/m	-	-
Statik vorhanden **static calculation available**	●	●	●	●
max. Windlast **max. wind load**	2,5 kN/m² (Je nach Holmlast und Klemmbackenabstand) (depending on the beam load and the distance between the clamps)		gemäß statischer Berechnung according to static calculations	
Entwässerungsbohrungen **drain holes**	 ●		-***	-***
Befestigungsbohrungen **mounting holes**	●		●	

Weitere Informationen zum Thema Sicherheit finden Sie im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf www.deutschemetall.de.
for more information about safety, see the catalog for the dimensioning of balustrade systems and on www.deutschemetall.de.

*AbZ = german national technical approval
*AbP = german national technical certification
Statik = statical calculations available

	cp-1403-25	cp-1400-17	cp-1400-21	cp-1404-17	cp-1404-21
	Frontmontage fascia mounting	Aufsatzmontage top mounting		Aufsatzmontage top mounting	
	●	●	●	●	●
	ca. 13,1 kg/m	ca. 10,6 kg/m	ca. 11,7 kg/m	ca. 9 kg/m	ca. 9,1 kg/m
	ca. 10,1 kg/m	ca. 9 kg/m	ca. 10,1 kg/m	ca. 7,4 kg/m	ca. 7,5 kg/m
	VSG aus ESG 25,52 mm LSG with TG 25,52 mm	VSG aus ESG 17,52 mm LSG with TG 17,52 mm	VSG aus ESG 21,52 mm LSG with TG 21,52 mm	VSG aus ESG 17,52 mm LSG with TG 17,52 mm	VSG aus ESG 21,52 mm LSG with TG 21,52 mm
	2,5 kN/m	0,5 kN/m	1,0 kN/m	0,5 kN/m	1,0 kN/m
	VSG aus TVG | LSG with HSG 12 mm / 1,52 mm SentryGlas® / 12 mm	-	VSG aus TVG | LSG with HSG 10 mm / 1,52 mm SentryGlas® / 10 mm	-	VSG aus TVG | LSG with HSG 10 mm / 1,52 mm SentryGlas® / 10 mm
	1,0 kN/m	-	0,5 kN/m	-	0,5 kN/m
	●	●	●	●	●
	gemäß statischer Berechnung according to static calculations	2,5 kN/m² (Je nach Holmlast und Klemmbackenabstand) (depending on the beam load and the distance between the clamps)			
	-***	-***		 ●	
	●	●		●	

**starke, anodisierte Schutzschicht von 25 µm in Edelstahloptik
**strong, anodized protective layer of 25 µm in stainless steel optic

***ACHTUNG: Bei Außenanwendungen sind Entwässerungsbohrungen Bauseits herzustellen
***ATTENTION: For outdoor applications, drainage holes must be drilled on site



Ganzglasgeländer cp-1402

frameless glass balustrade cp-1402

abP 40-002-19-1 | abZ Z-70.5-242 | System-statik

Für Brüstungs- und Treppenmontage

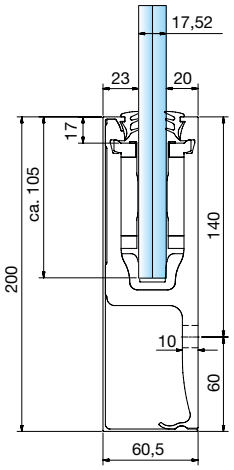
- Frontmontage an Deckenkante oder seitlich am Treppenlauf
- Kein Handlaufanschluss am Baukörper notwendig
- Durch eine starke, anodisierte Schutzschicht problemlos im Außenbereich einsetzbar - inkl. Entwässerungsbohrungen
- Einsetzbar für französische Balkone
- Bei Brüstungen mit Handlauf unbegrenzte Scheibenbreiten möglich
- Bei Brüstungen mit freier Glaskante Scheibenbreiten bis max. 3000 mm möglich.
- Durch Scheibenhöhen bis 1205 mm auch für Absturzhöhen über 12 m geeignet
- Auch für niedrige Glashöhen, z. B. bei Attikageländern, zugelassen

for balustrade and staircase installation

- fascia mounting on balconies and staircases
- connection of the handrail to a substructure not necessary
- trouble-free outdoor applications made possible by a thick anodized protective layer. drain holes incl.
- applicable for french balconies
- unlimited width of the glass panels when using handrails
- a maximum of 3000 mm glass width is possible without handrails
- due to the glass panel height of 1205 mm the system is applicable for balconies over 12 m
- also certified for low glass heights e.g. attika wall balustrades

*AbZ = german national technical approval; *AbP = german national technical certification; Statik = statical calculations available





Systemprofilset cp-1402 I system profile set cp-1402

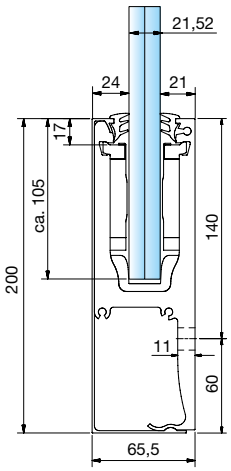
Für 17,52 mm Glas - Frontmontage
for glass 17,52 mm - fascia mounting

Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic

Art.-Nr. art. no.	Material material	Länge (mm) length (mm)	
1402E123-17-2500	Aluminium	2500 (-0 / +2)	17,52
1402E123-17-5000	Aluminium	5000 (-0 / +2)	17,52

Individueller Zuschnitt auf Anfrage
customized cutting available upon request





Systemprofilset cp-1402 I system profile set cp-1402

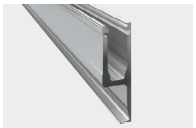
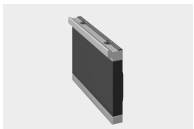
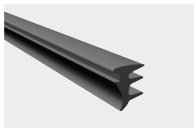
Für 21,52 mm Glas - Frontmontage
for glass 21,52 mm - fascia mounting

Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic

Art.-Nr. art. no.	Material material	Länge (mm) length (mm)	
1402E123-21-2500	Aluminium	2500 (-0 / +2)	21,52
1402E123-21-5000	Aluminium	5000 (-0 / +2)	21,52

Individueller Zuschnitt auf Anfrage. Verbindung von zwei Profilen mit Verbindungsstift 1400-3VA.
customized cutting available upon request. connection of two profiles with connecting pin 1400-3VA.

Set bestehend aus:
set comprised of:



2500 mm	1 x Grundprofil 2500 mm 1 x base profile 2500 mm	16 x Klemmbacke / clamps	5 m Oberes Verglasungsprofil 5 m upper glazing profile	2,5 m Unteres Verglasungsprofil 2,5 m lower glazing profile	1 x Blende / cladding 2500 mm
5000 mm	1 x Grundprofil 5000 mm 1 x base profile 5000 mm	30 x Klemmbacke / clamps	10 m Oberes Verglasungsprofil* 10 m upper glazing profile*	5 m Unteres Verglasungsprofil 5 m lower glazing profile	1 x Blende / cladding 5000 mm

Endkappen finden Sie auf Seite 38. | end caps can be found on page 38

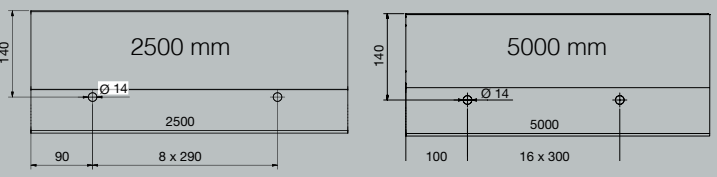
*Bitte beachten Sie den Hinweis bezüglich des oberen Verglasungsprofils auf Seite 16 I *Please read the note on page 16 concerning the upper glazing profile

Oberfläche I surface



Edelstahloptik | stainless steel optic

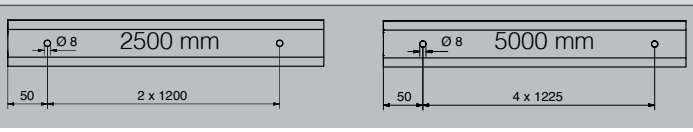
Befestigungsbohrungen I anchor points



Zubehör I accessories

Finden Sie ab Seite 34.
can be found from page 34

Entwässerungsbohrungen I drain holes

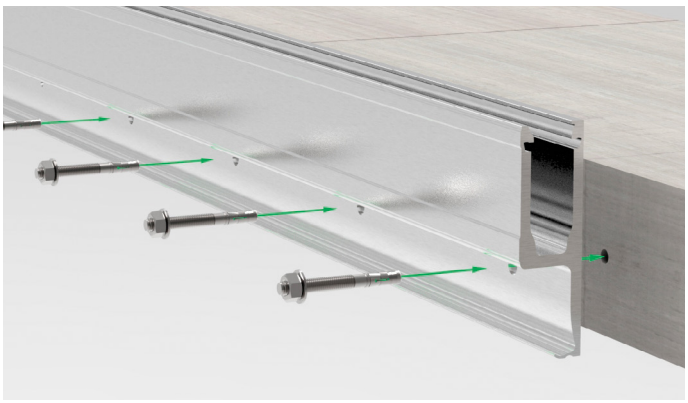




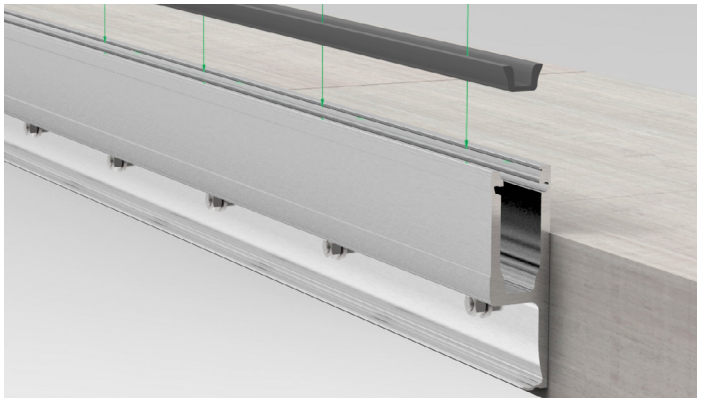
Frontmontage cp-1402

fascia mounting cp-1402

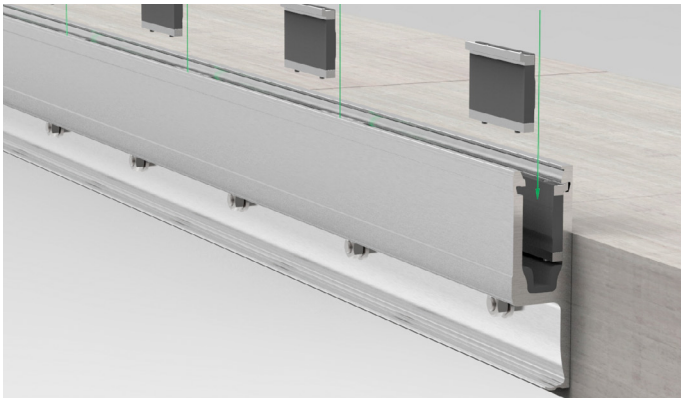
Einfach und schnell | fast and simple



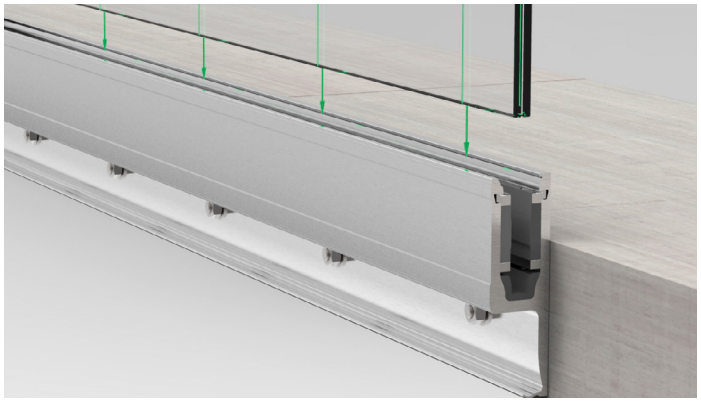
1. Profil anschrauben | mount the profile



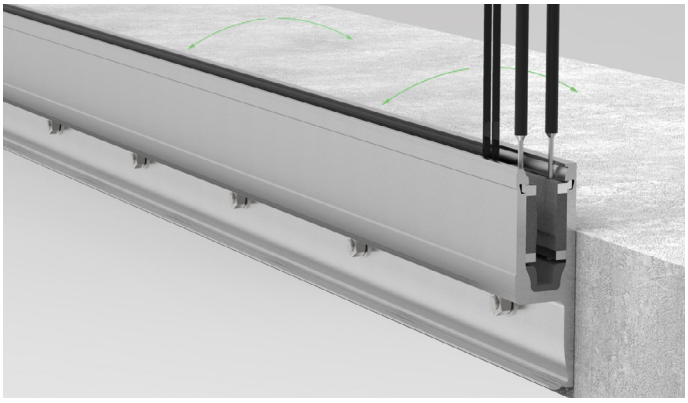
2. Unteres Verglasungsprofil einsetzen
(im Außenbereich an den Entwässerungsbohrungen aussparen)
insert lower glazing profile
(for outdoor usage, blank out at the drain holes)



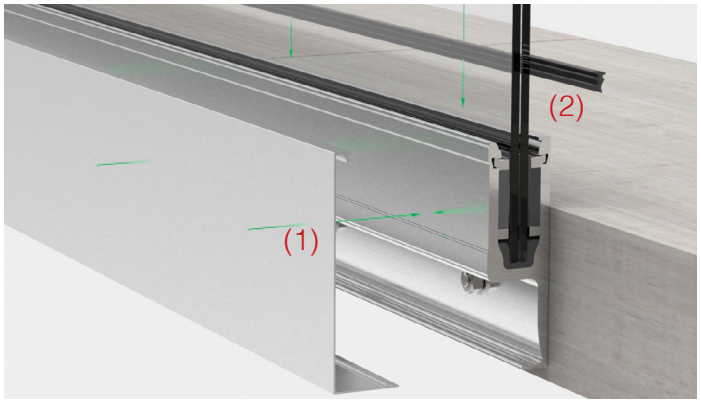
3. Klemmbacken einsetzen | insert clamps



4. Glas einsetzen | insert the glass



5. Glas ausrichten und fixieren - empfohlenes Zubehör: 1412ST8
align and fix the glass - recommended accessories: 1412ST8



6. Blende (1) und oberes Verglasungsprofil* (2) einsetzen
attach the cladding (1) and the upper glazing profile* (2)



7. Fertiges System | completed system

*Achtung: Sollte die Länge der Brüstung, d.h. die einzelnen Schenkellängen, die Standardlänge von 5 Metern überschreiten, achten Sie bitte darauf, das obere Verglasungsprofil (1400-6KU3) in der entsprechenden Länge zu bestellen, um eine durchgehende Dichtung entlang der gesamten Glasbrüstung zu gewährleisten.

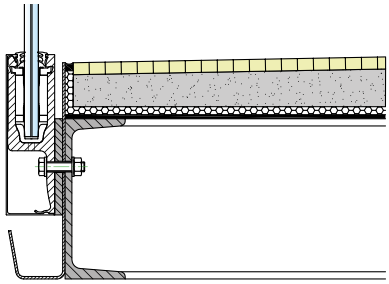
*Attention: should the length of the balustrade, i.e. the individual side lengths, exceed the standard length of 5 meters, please make sure to order the upper glazing profile (1400-6KU3) in the corresponding length to ensure a continuous seal along the entire glass balustrade.

Baukörperanschlüsse für cp-1402

structural connections for cp-1402

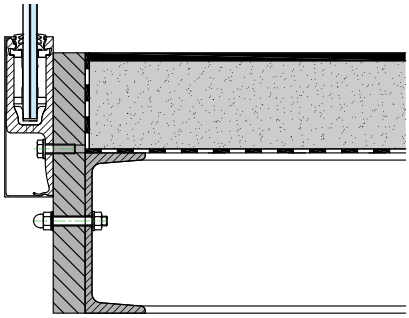
Objektspezifisch können viele Bauanschlüsse ausgeführt werden. Diese müssen allerdings je nach Bausituation für die Lasten statisch bemessen werden. Wir unterstützen Sie hierbei gerne!

there are many mounting possibilities to a specific substructure. these however must be calculated concerning loads for each building situation. we would be glad to assist you in this area.



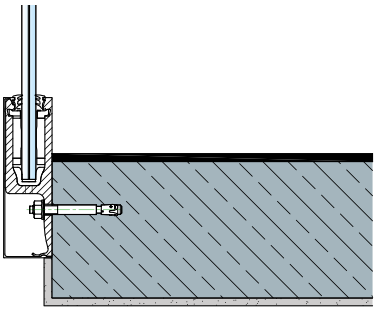
(A) Anschluss an Stahl-U-Profil mit bauseitigen Distanzscheiben und Entwässerungsrinne

connection to steel u-profile with onsite spacing washer and gutter



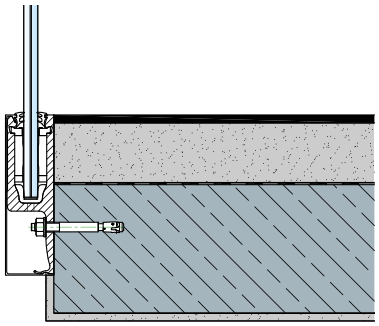
(B) Stirnseitiger Anschluss an Stahl-U-Profil mit Profilüberstand

frontal connection to steel u-profile with extended profile



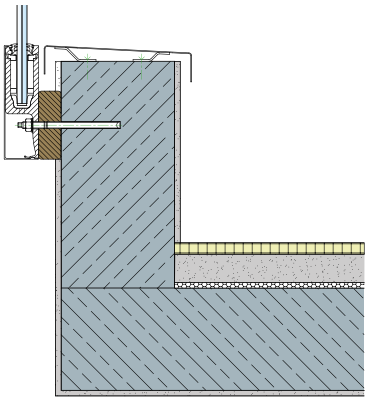
(C) Stirnseitiger Anschluss an Betonkante mit Profilüberstand

frontal connection at the edge of a concrete slab with extended profile



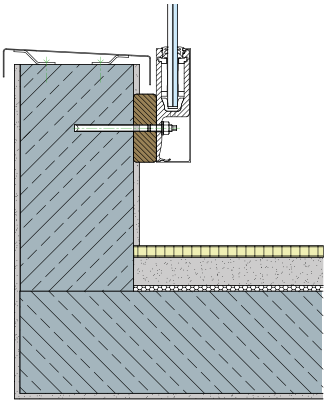
(D) Stirnseitiger Anschluss an Betonkante mit Estrichabschluss

frontal connection at the edge of a concrete slab flush with screed floor



(E) Vorgesetzter Anschluss an Attikamauer, Befestigung an der Außenseite

frontal connection to an attica wall, fixation on the outside



(F) Vorgesetzter Anschluss, Befestigung an der Innenseite

frontal connection to an attica wall, fixation on the inside

Achtung: Die hier gezeigten Anwendungen sind nur beispielhaft und ohne Gewähr. Für die Verbauung im Außenbereich muss je nach Anwendungsfall für eine fachgerechte Abdichtung und Entwässerung gesorgt werden. Die Abdichtung, Tropfkanten und Entwässerungssysteme müssen mit den Systemanbietern für Abdichtungssysteme, sowie den ausführenden Fachfirmen abgestimmt werden. Auch ist für eine ausreichende Entwässerung des Profils zu sorgen. Entsprechende Bohrungen hierfür sind je nach Profil bauseits anzubringen und die untere Verglasungsdichtung in diesem Bereich auszusparen.

attention: the applications shown here are only exemplary and without guarantee. depending on the application, a professional waterproofing and drainage system must be provided for outdoor installation. the waterproofing, drip edges and drainage systems must be coordinated with the system suppliers for waterproofing systems and the contractors. sufficient drainage of the profile must also be ensured. corresponding holes have to be drilled on site and the lower glazing gasket has to be omitted in this area, depending on the profile.



Ganzglasgeländer cp-1403

frameless glass balustrade cp-1403

abP 40-002-19-1 | abZ Z-70.5-242 | System-statik

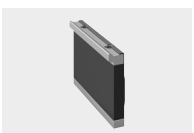
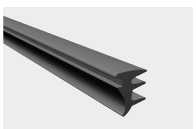
Für Brüstungsmontage

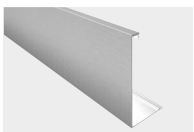
- Frontmontage an Deckenkante
- Kein Handlaufanschluss am Baukörper notwendig
- Durch eine starke, anodisierte Schutzschicht problemlos im Außenbereich einsetzbar
- Bei Brüstungen mit Handlauf unbegrenzte Scheibenbreiten möglich
- Bei Brüstungen mit freier Glaskante Scheibenbreiten bis max. 3000 mm möglich (VSG 25,52 mm)
- Durch Scheibenhöhen bis 1416 mm auch für Absturzhöhen über 12 m geeignet
- Auch für niedrige Glashöhen, z. B. bei Attikageländern, zugelassen
- Für Holmlasten bis 2,0 kN/m ausgelegt
- Für glasstärke 21,52 und 25,52 mm
- Verstellbarkeit in den Befestigungsbohrungen

for balustrade installation

- fascia mounting on balconies
- connection of the handrail to a substructure not necessary
- trouble-free outdoor applications made possible by a thick anodized protective layer.
- unlimited width of the glass panels when using handrails
- a maximum of 3000 mm glass width is possible without handrails (LSG 25,52 mm)
- due to the glass panel height of 1416 mm the system is applicable for balconies over 12 m
- also certified for low glass heights e.g. attica wall balustrades
- designed for handrail force loads up to 2.0 kN/m
- for glass thickness 21,52 and 25,52 mm
- adjustability within the drilled holes

Set bestehend aus:
set comprised of:



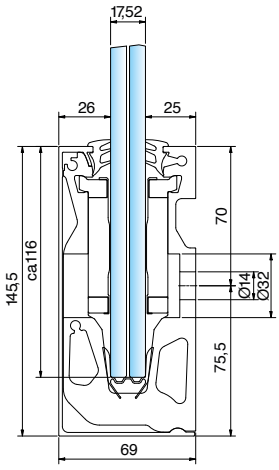
2500 mm	1 x Grundprofil 2500 mm 1 x base profile 2500 mm	Klemmbacke / clamps 16x bei | with 1403-17 16x bei | with 1403-21 24x bei | with 1403-25	5 m Oberes Verglasungsprofil 5 m upper glazing profile	1 x Unteres Verglasungsprofil 2500 mm 1 x lower glazing profile 2500 mm	1 x Blende / cladding 2500 mm
5000 mm	1 x Grundprofil 5000 mm 1 x base profile 5000 mm	Klemmbacke / clamps 30x bei | with 1403-17 30x bei | with 1403-21 48x bei | with 1403-25	10 m Oberes Verglasungsprofil* 10 m upper glazing profile*	1 x Unteres Verglasungsprofil 5000 mm 1 x lower glazing profile 5000 mm	1 x Blende / cladding 5000 mm

Endkappen finden Sie auf Seite 35. | Endcaps can be found on page 35.

*Bitte beachten Sie den Hinweis bezüglich des oberen Verglasungsprofils auf Seite 20 I *Please read the note on page 20 concerning the upper glazing profile

AbZ = german national technical approval; AbP = german national technical certification; Statik = statical calculations available





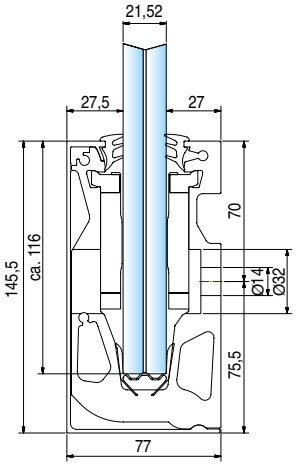
Systemprofilset cp-1403 I system profile set cp-1403

Für 17,52 mm Glas - Frontmontage
for glass 17,52 mm - fascia mounting

Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic

Art.-Nr. art.-no.	Material material	Länge (mm) length (mm)	
1403E123-17-2500	Aluminium	2500 (-0 / +2)	17,52
1403E123-17-5000	Aluminium	5000 (-0 / +2)	17,52

Individueller Zuschnitt auf Anfrage. Verbindung von zwei Profilen mit 3x Verbindungsstift 1400-3VA.
customized cutting available upon request. Connection of two profiles with 3x connecting pin 1400-3VA.
ACHTUNG: Bei Außenanwendungen sind Entwässerungsbohrungen Bauseits herzustellen.
ATTENTION: For outdoor applications, drainage holes must be drilled on site.



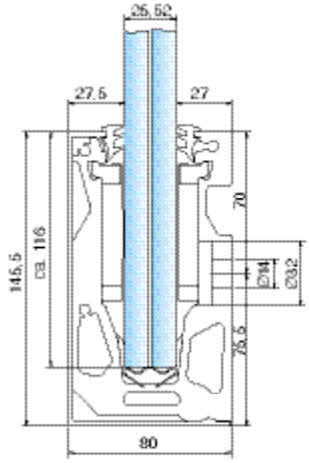
Systemprofilset cp-1403 I system profile set cp-1403

Für 21,52 mm Glas - Frontmontage
for glass 21,52 mm - fascia mounting

Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic

Art.-Nr. art.-no.	Material material	Länge (mm) length (mm)	
1403E123-21-2500	Aluminium	2500 (-0 / +2)	21,52
1403E123-21-5000	Aluminium	5000 (-0 / +2)	21,52

Individueller Zuschnitt auf Anfrage. Verbindung von zwei Profilen mit 3x Verbindungsstift 1400-3VA.
customized cutting available upon request. Connection of two profiles with 3x connecting pin 1400-3VA.
ACHTUNG: Bei Außenanwendungen sind Entwässerungsbohrungen bauseits herzustellen.
ATTENTION: For outdoor applications, drainage holes must be drilled on site.



Systemprofilset cp-1403 I system profile set cp-1403

Für 25,52 mm Glas - Frontmontage
for glass 25,52 mm - fascia mounting

Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic

Art.-Nr. art.-no.	Material material	Länge (mm) length (mm)	
1403E123-25-2500	Aluminium	2500 (-0 / +2)	25,52
1403E123-25-5000	Aluminium	5000 (-0 / +2)	25,52

Individueller Zuschnitt auf Anfrage. Verbindung von zwei Profilen mit 3x Verbindungsstift 1400-3VA.
customized cutting available upon request. Connection of two profiles with 3x connecting pin 1400-3VA.
ACHTUNG: Bei Außenanwendungen sind Entwässerungsbohrungen bauseits herzustellen.
ATTENTION: For outdoor applications, drainage holes must be drilled on site.

Info

Oberfläche I surface



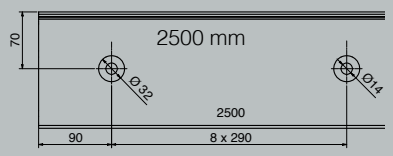
Edelstahloptik |
stainless steel optic

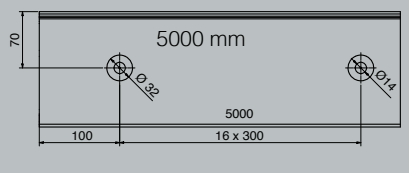
Zubehör I Accessories

Finden Sie ab Seite 34.
Can be found from page 34.

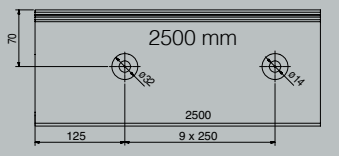
Befestigungsbohrungen I anchor points

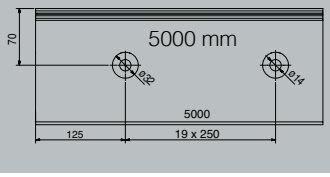
Für 17,52 mm Glas | for glass 17,52 mm



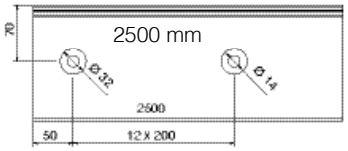


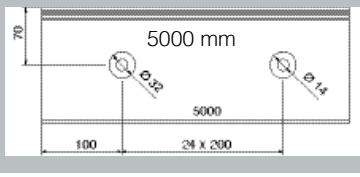
Für 21,52 mm Glas | for glass 21,52 mm





Für 25,52 mm Glas | for glass 25,52 mm

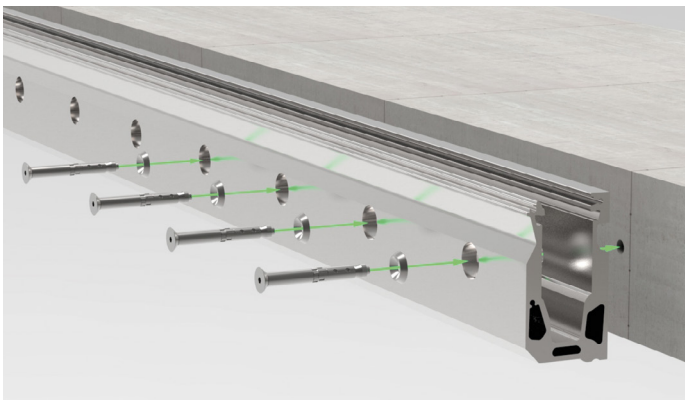




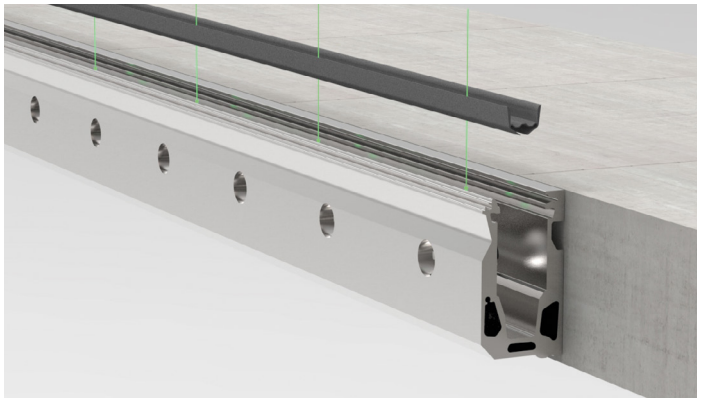
Frontmontage cp-1403

fascia mounting cp-1403

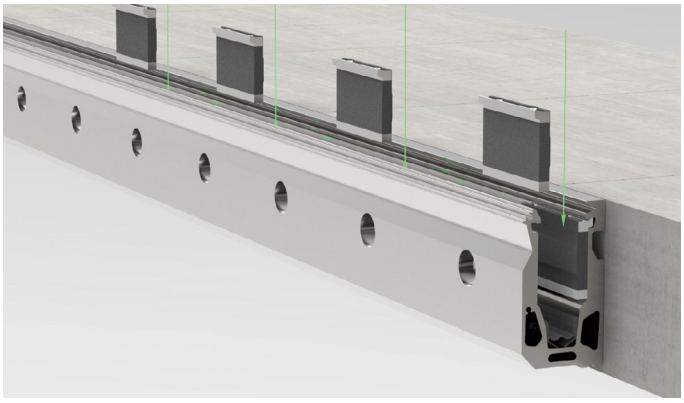
Einfach und schnell | fast and simple



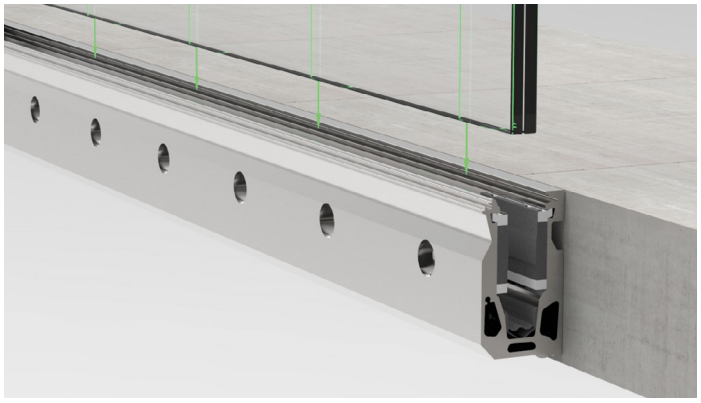
1. Profil anschrauben | mount the profile



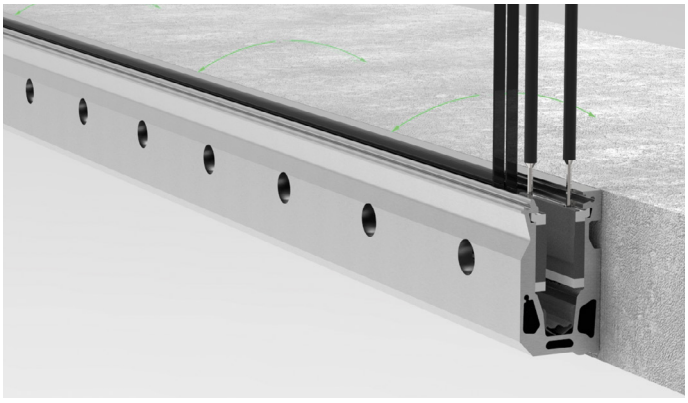
2. Unteres Verglasungsprofil einsetzen (im Außenbereich an den Entwässerungsbohrungen aussparen/Entwässerungsbohrungen bauseits) insert lower glazing profile (for outdoor usage, blank out at the drain holes. drainage holes drilled on site)



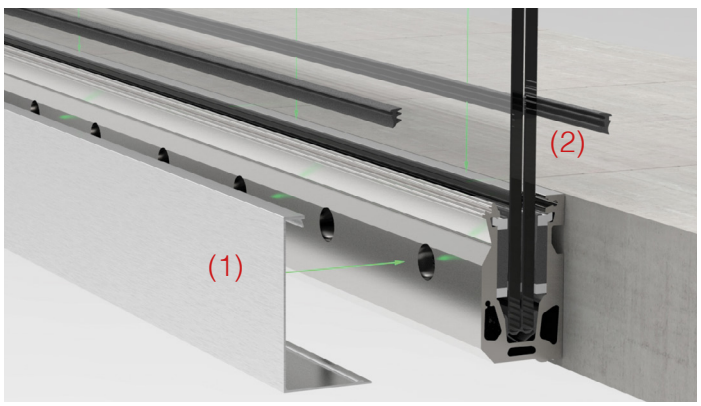
3. Klemmbacken einsetzen | insert clamps



4. Glas einsetzen | insert the glass



5. Glas ausrichten und fixieren - empfohlenes Zubehör: 1412ST8
align and fix the glass - recommended accessories: 1412ST8



6. Blende (1) und oberes Verglasungsprofil (2) einsetzen
attach the cladding (1) and the upper glazing profile (2)



7. Fertiges System | completed system

*Achtung: Sollte die Länge der Brüstung, d.h. die einzelnen Schenkellängen, die Standardlänge von 5 Metern überschreiten, achten Sie bitte darauf, das obere Verglasungsprofil (1400-6KU3) in der entsprechenden Länge zu bestellen, um eine durchgehende Dichtung entlang der gesamten Glasbrüstung zu gewährleisten.

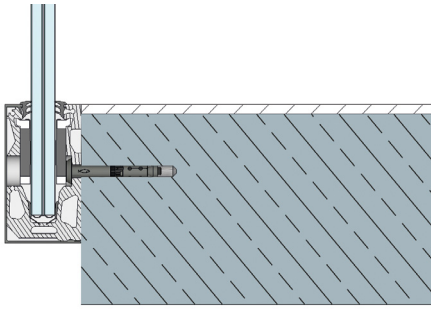
*Attention: should the length of the balustrade, i.e. the individual side lengths, exceed the standard length of 5 meters, please make sure to order the upper glazing profile (1400-6KU3) in the corresponding length to ensure a continuous seal along the entire glass balustrade.

Baukörperanschlüsse für cp-1403

structural connections for cp-1403

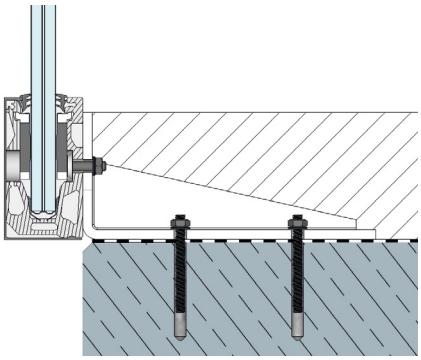
Objektspezifisch können viele Bauanschlüsse ausgeführt werden. Diese müssen allerdings je nach Bausituation für die Lasten statisch bemessen werden. Wir unterstützen Sie hierbei gerne!

there are many mounting possibilities to a specific substructure. these however must be calculated concerning loads for each building situation. we would be glad to assist you in this area.



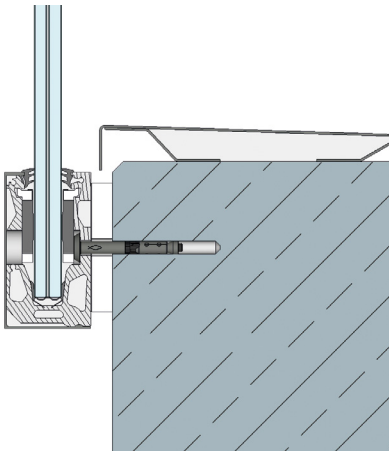
(A) Stirnseitiger Anschluss an Betonkante mit Profilüberstand

frontal connection at the edge of a concrete slab with extended profile



(B) Stirnseitiger Anschluss an Stahlunterkonstruktion mit Estrichabschluss

frontal connection at the edge of a steel substructure flush with screed floor



(C) Vorgesetzter Anschluss an Attikamauer, Befestigung an der Außenseite

frontal connection to an attica wall, fixation on the outside

Achtung: Die hier gezeigten Anwendungen sind nur beispielhaft und ohne Gewähr. Für die Verbauung im Außenbereich muss je nach Anwendungsfall für eine fachgerechte Abdichtung und Entwässerung gesorgt werden. Die Abdichtung, Tropfkanten und Entwässerungssysteme müssen mit den Systemanbietern für Abdichtungssysteme, sowie den ausführenden Fachfirmen abgestimmt werden. Auch ist für eine ausreichende Entwässerung des Profils zu sorgen. Entsprechende Bohrungen hierfür sind je nach Profil bauseits anzubringen und die untere Verglasungsdichtung in diesem Bereich auszusparen.

attention: the applications shown here are only exemplary and without guarantee. depending on the application, a professional waterproofing and drainage system must be provided for outdoor installation. the waterproofing, drip edges and drainage systems must be coordinated with the system suppliers for waterproofing systems and the contractors. sufficient drainage of the profile must also be ensured. corresponding holes have to be drilled on site and the lower glazing gasket has to be omitted in this area, depending on the profile.



Ganzglasgeländer cp-1400

frameless glass balustrade cp-1400

abP 40-002-19-1 | abZ Z-70.5-242 | System-statik

Für Aufsatzmontage integriert im Fußbodenaufbau

- Aufsatzmontage auf Deckenplatten oder Brüstungsmauern
- Einsetzbar als Estrichabschlusswinkel, dadurch maximale Transparenz
- Kein Handlaufanschluss am Baukörper notwendig
- Durch eine starke, anodisierte Schutzschicht problemlos im Außenbereich einsetzbar
- Bei Brüstungen mit Handlauf unbegrenzte Scheibenbreiten möglich
- Bei Brüstungen mit freier Glaskante Scheibenbreiten bis max. 3000 mm möglich
- Durch Scheibenhöhen bis 1205 mm auch für Absturzhöhen über 12 m geeignet
- Auch für niedrige Glashöhen, z. B. bei Attikageländern, zugelassen

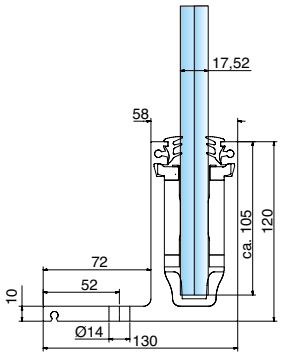
for top-mounting integration in the floor construction

- top-mounting on balconies or balustrade walls
- applicable as end frame for screed, offering maximum transparency
- connection of the handrail to the structure is not necessary
- trouble-free outdoor applications made possible by a thick anodized protective layer.
- unlimited width of the glass panels when using handrails
- a maximum of 3000 mm glass width is possible without handrails
- due to the glass panel height of 1205 mm the system is applicable for balconies over 12 m
- also certified for low glass heights like e.g. attica wall balustrades

AbZ = german national technical approval; AbP = german national technical certification; statical calculations available



Systemprofilset cp-1400 I system profile set cp-1400



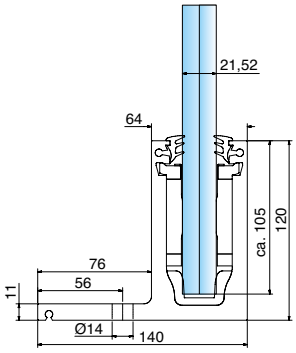
Für 17,52 mm Glas - Aufsatzmontage
for glass 17,52 mm - top mounting

Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic

Art.-Nr. art. no.	Material material	Länge (mm) length (mm)	
1400E123-17-2500	Aluminium	2500 (-0 / +2)	17,52
1400E123-17-5000	Aluminium	5000 (-0 / +2)	17,52

Individueller Zuschnitt auf Anfrage. Verbindung von zwei Profilen mit Verbindungsstift 1400-3VA.
customized cutting available upon request. connection of two profiles with connecting pin 1400-3VA.
ACHTUNG: Bei Außenanwendungen sind Entwässerungsbohrungen Bauseits herzustellen.
ATTENTION: for outdoor applications, drainage holes must be drilled on site.

Systemprofilset cp-1400 I system profile set cp-1400



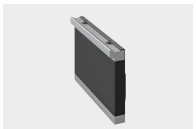
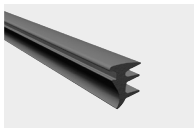
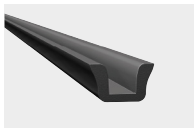
Für 21,52 mm Glas - Aufsatzmontage
for glass 21,52 mm - top mounting

Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic

Art.-Nr. art. no.	Material material	Länge (mm) length (mm)	
1400E123-21-2500	Aluminium	2500 (-0 / +2)	21,52
1400E123-21-5000	Aluminium	5000 (-0 / +2)	21,52

Individueller Zuschnitt auf Anfrage. Verbindung von zwei Profilen mit Verbindungsstift 1400-3VA.
customized cutting available upon request. connection of two profiles with connecting pin 1400-3VA.
ACHTUNG: Bei Außenanwendungen sind Entwässerungsbohrungen Bauseits herzustellen.
ATTENTION: For outdoor applications, drainage holes must be drilled on site.

Set bestehend aus:
set comprised of:

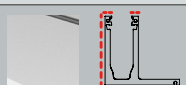





2500 mm	1 x Grundprofil 2500 mm 1 x base profile 2500 mm	16 x Klemmbacke / clamps	5 m Oberes Verglasungsprofil 5 m upper glazing profile	2,5 m Unteres Verglasungsprofil 2,5 m lower glazing profile
5000 mm	1 x Grundprofil 5000 mm 1 x base profile 5000 mm	30 x Klemmbacke / clamps	10 m Oberes Verglasungsprofil* 10 m upper glazing profile*	5 m Unteres Verglasungsprofil 5 m lower glazing profile

Endkappen finden Sie auf Seite 40. | end caps can be found on page 40.

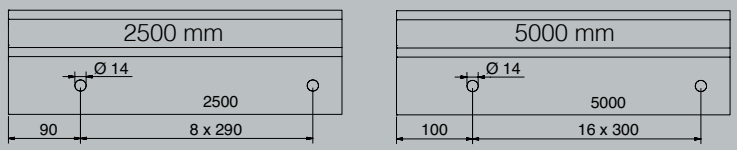
*Bitte beachten Sie den Hinweis bezüglich des oberen Verglasungsprofils auf Seite 24 I *Please read the note on page 24 concerning the upper glazing profile

Oberfläche I surface



Edelstahloptik | stainless steel optic

Befestigungsbohrungen I anchor points



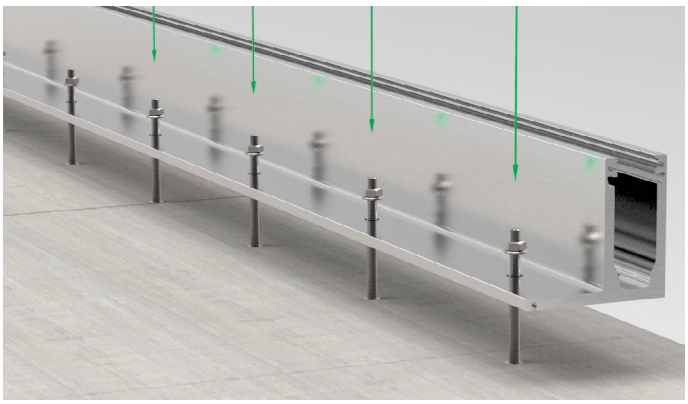
Zubehör I accessories

Finden Sie ab Seite 34.
can be found on page 34.

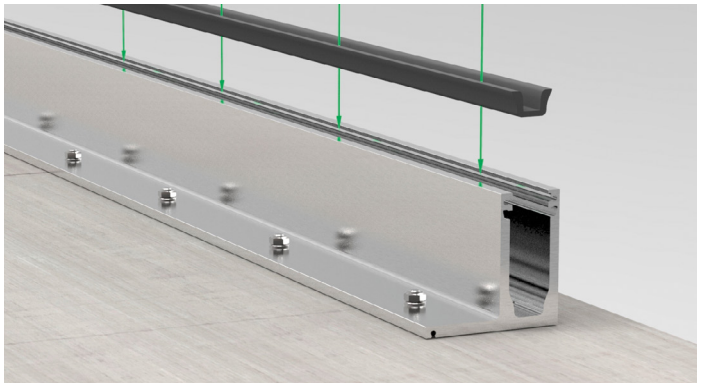
Aufsatzmontage cp-1400

top mounting cp-1400

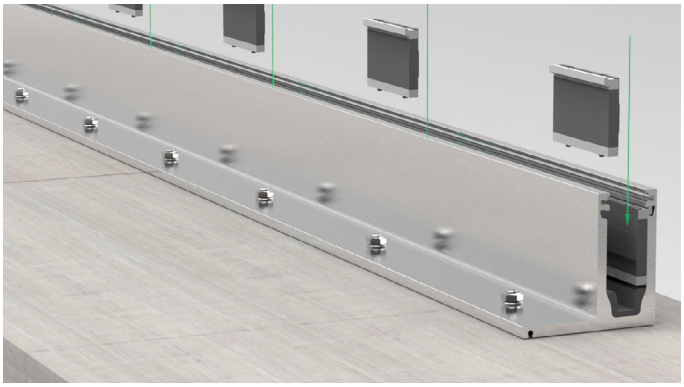
Einfach und schnell | fast and simple



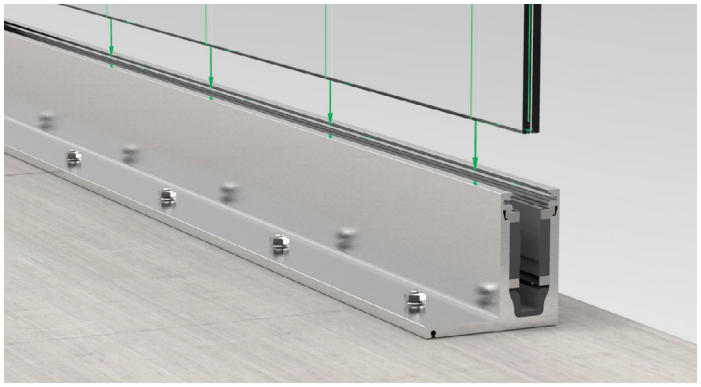
1. Profil anschrauben | mount the profile



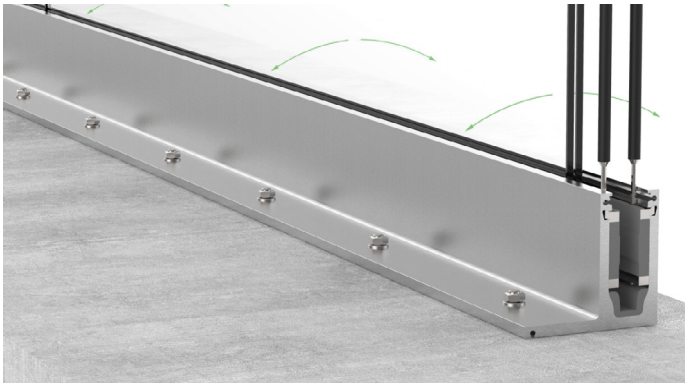
2. Unteres Verglasungsprofil einsetzen
insert lower glazing profile



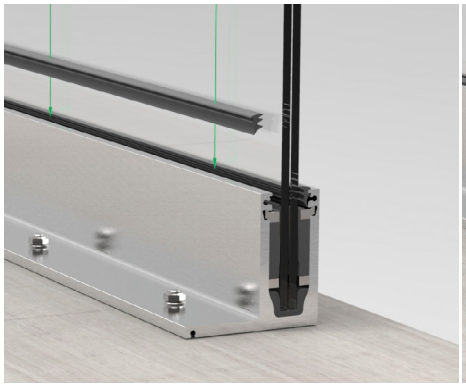
3. Klemmbacken einsetzen | insert clamps



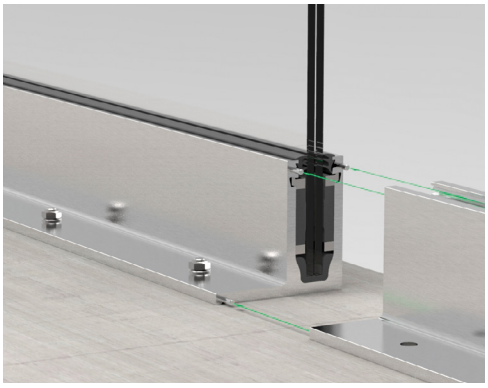
4. Glas einsetzen | insert the glass



5. Glas ausrichten und fixieren - empfohlenes Zubehör: 1412ST8
align and fix the glass - recommended accessories: 1412ST8



6. Oberes Verglasungsprofil* einsetzen
attach the upper glazing profile*



7. Zwei Profile mit Verbindungsstiften verbinden
connect the two profiles with connecting pins



8. Fertiges System mit Estrich
completed system with screed

*Achtung: Sollte die Länge der Brüstung, d.h. die einzelnen Schenkellängen, die Standardlänge von 5 Metern überschreiten, achten Sie bitte darauf, das obere Verglasungsprofil (1400-6KU3) in der entsprechenden Länge zu bestellen, um eine durchgehende Dichtung entlang der gesamten Glasbrüstung zu gewährleisten.

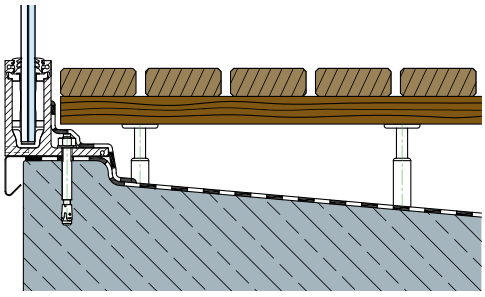
*Attention: should the length of the balustrade, i.e. the individual side lengths, exceed the standard length of 5 meters, please make sure to order the upper glazing profile (1400-6KU3) in the corresponding length to ensure a continuous seal along the entire glass balustrade.

Baukörperanschlüsse für cp-1400

structural connections for cp-1400

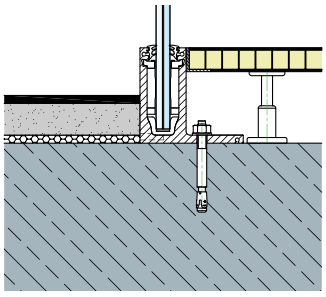
Objektspezifisch können viele Bauanschlüsse ausgeführt werden. Diese müssen allerdings je nach Bausituation für die Lasten statisch bemessen werden. Wir unterstützen Sie hierbei gerne!

there are many mounting possibilities to a specific substructure. these however must be calculated concerning loads for each building situation. we would be glad to assist you in this area.



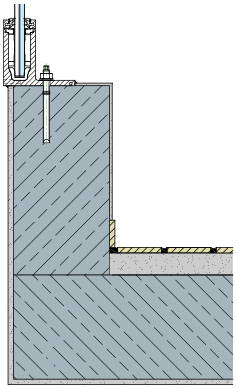
(A) Aufsatzmontage auf Gefällebetonplatte mit aufgeständertem Fertigbelag

top-mounted on a concrete slab with slope and elevated platform planking



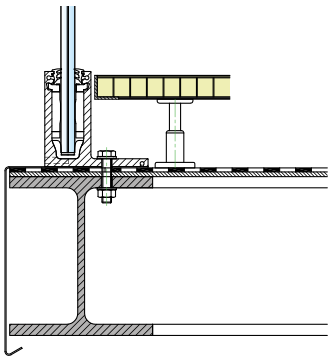
(B) Aufsatzmontage als Raumteiler zum Ausgleich unterschiedlicher Fußbodenniveaus

top-mounted as a room divider in order to compensate different floor levels



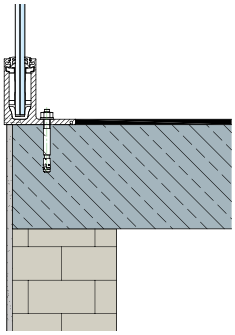
(C) Aufsatzmontage auf Attikamauer

top-mounted on an attica wall



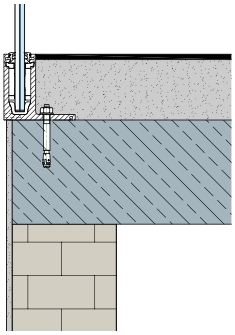
(D) Aufsatzmontage auf I-Profil mit Dichtungsebene und aufgedoppeltem Fertigfußboden

top-mounted on i-joists with sealing-level and doubled platform planking



(E) Aufsatzmontage mit flächenbündigem Anschluss an Fertigfußboden

top-mounted with flush end to the platform planking



(F) Aufsatzmontage auf Betondecke als Estrichabschluss

top-mounted on a concrete slab flush with screed

Achtung: Die hier gezeigten Anwendungen sind nur beispielhaft und ohne Gewähr. Für die Verbauung im Außenbereich muss je nach Anwendungsfall für eine fachgerechte Abdichtung und Entwässerung gesorgt werden. Die Abdichtung, Tropfkanten und Entwässerungssysteme müssen mit den Systemanbietern für Abdichtungssysteme, sowie den ausführenden Fachfirmen abgestimmt werden. Auch ist für eine ausreichende Entwässerung des Profils zu sorgen. Entsprechende Bohrungen hierfür sind je nach Profil bauseits anzubringen und die untere Verglasungsdichtung in diesem Bereich auszusparen.

attention: the applications shown here are only exemplary and without guarantee. depending on the application, a professional waterproofing and drainage system must be provided for outdoor installation. the waterproofing, drip edges and drainage systems must be coordinated with the system suppliers for waterproofing systems and the contractors. sufficient drainage of the profile must also be ensured. corresponding holes have to be drilled on site and the lower glazing gasket has to be omitted in this area, depending on the profile.



Ganzglasgeländer cp-1404

frameless glass balustrade cp-1404

abP 40-002-19-1 | abZ Z-70.5-242 | System-statik

Für Fußbodenaufbau

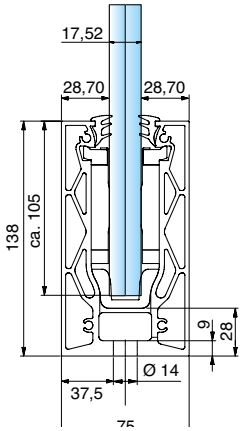
- Aufsatzmontage auf Deckenplatten oder Brüstungsmauern
- Komplett im Fußbodenaufbau versenkbar für maximale Transparenz bei Raumabtrennungen
- Kein Handlaufanschluss am Baukörper notwendig
- Durch eine starke, anodisierte Schutzschicht problemlos im Außenbereich einsetzbar - inkl. Entwässerungsbohrungen
- Bei Brüstungen mit Handlauf unbegrenzte Scheibenbreiten möglich
- Bei Brüstungen mit freier Glaskante max. 3000 mm Scheibenbreiten möglich
- Durch Scheibenhöhen bis 1205 mm auch für Absturzhöhen über 12 m geeignet
- Auch für niedrige Glashöhen, z. B. bei Attikageländern, zugelassen

for floor construction

- top-mounting on balconies or balustrade walls
- Completely submersible in the floor for maximum transparency as room divider
- connection of the handrail to the structure not necessary
- trouble-free outdoor applications made possible by a thick anodized protective layer. drain holes incl.
- unlimited width of the glass panels when using handrails
- a maximum of 3000 mm glass width is possible without handrails
- due to the glass panel height of 1205 mm, the system is applicable for balconies over 12 m
- certified for low glass heights e.g. attica walls

AbZ = german national technical approval; AbP = german national technical certification; Statik = statical calculations available





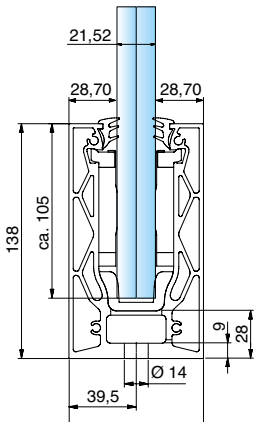
Systemprofilset cp-1404 I system profile set cp-1404

Für 17,52 mm Glas - Aufsatzmontage
for glass 17,52 mm - top mounting

Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic

Art.-Nr. art. no.	Material material	Länge (mm) length (mm)	
1404E123-17-2500	Aluminium	2500 (-0 / +2)	17,52
1404E123-17-5000	Aluminium	5000 (-0 / +2)	17,52

Individueller Zuschnitt auf Anfrage. Verbindung von zwei Profilen mit Verbindungsstift 1400-3VA.
customized cutting available upon request. connection of two profiles with connecting pin 1400-3VA.



Systemprofilset cp-1404 I system profile set cp-1404

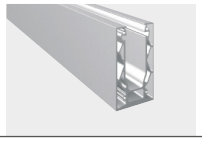
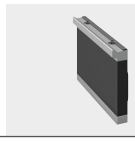
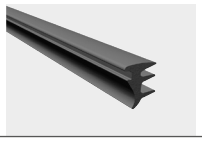
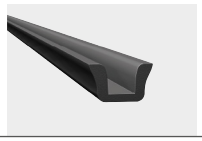
Für 21,52 mm Glas - Aufsatzmontage
for glass 21,52 mm - top mounting

Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic

Art.-Nr. art. no.	Material material	Länge (mm) length (mm)	
1404E123-21-2500	Aluminium	2500 (-0 / +2)	21,52
1404E123-21-5000	Aluminium	5000 (-0 / +2)	21,52

Individueller Zuschnitt auf Anfrage. Verbindung von zwei Profilen mit Verbindungsstift 1400-3VA.
customized cutting available upon request. connection of two profiles with connecting pin 1400-3VA.

Set bestehend aus:
set comprised of:

2500 mm	1 x Grundprofil 2500 mm 1 x base profile 2500 mm	16 x Klemmbacken 16 x clamps	5 m Oberes Verglasungsprofil 5 m upper glazing profile	2,5 m Unteres Verglasungsprofil 2,5 m lower glazing profile
5000 mm	1 x Grundprofil 5000 mm 1 x base profile 5000 mm	30 x Klemmbacken 30 x clamps	10 m Oberes Verglasungsprofil 10 m upper glazing profile	5 m Unteres Verglasungsprofil 5 m lower glazing profile

Endkappen finden Sie auf Seite 41 | end caps can be found on page 41

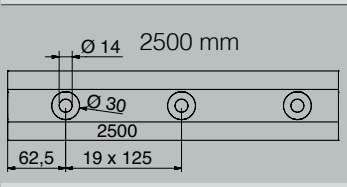
*Bitte beachten Sie den Hinweis bezüglich des oberen Verglasungsprofils auf Seite 28 I *Please read the note on page 28 concerning the upper glazing profile

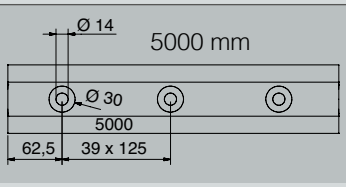
Oberfläche I surface



Edelstahloptik | stainless steel optic

Befestigungsbohrungen I anchor points

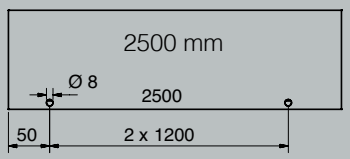


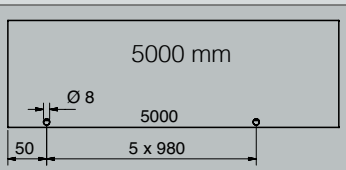


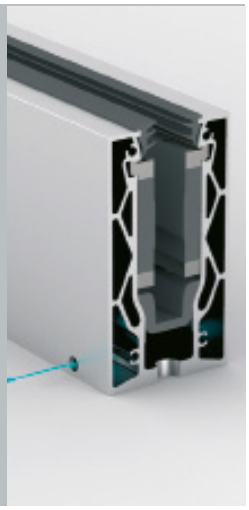
Zubehör I accessories

Finden Sie ab Seite 34.
can be found from page 34

Entwässerungsbohrungen I drain holes







Aufsatzmontage cp-1404

top mounting cp-1404

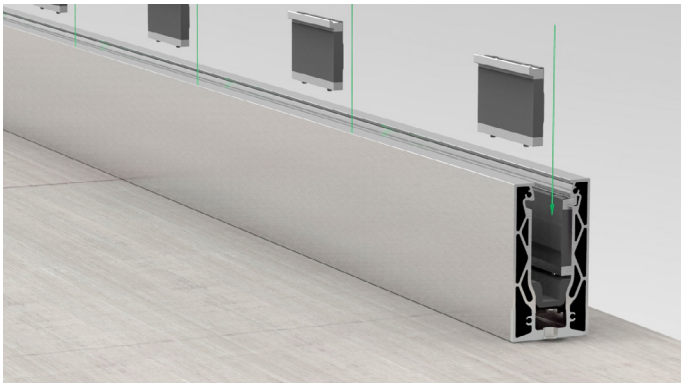
Einfach und schnell | fast and simple



1. Profil anschrauben | mount the profile



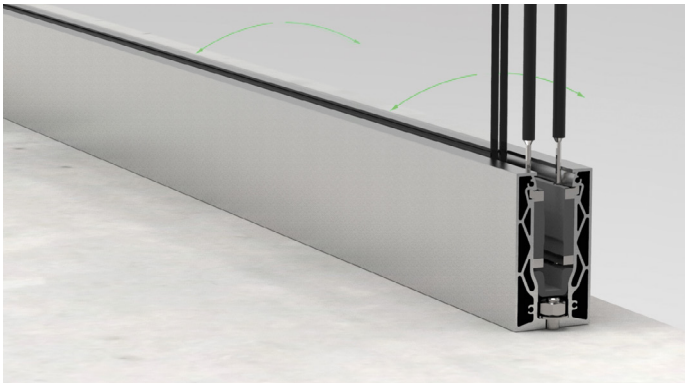
2. Unteres Verglasungsprofil einsetzen
(im Außenbereich an den Entwässerungsbohrungen aussparen)
insert lower glazing profile
(for outdoor usage, blank out at the drain holes)



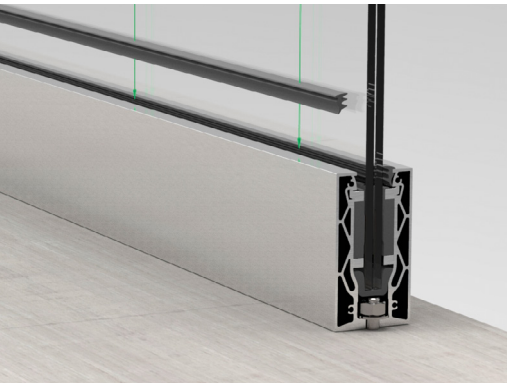
3. Klemmbacken einsetzen | insert clamps



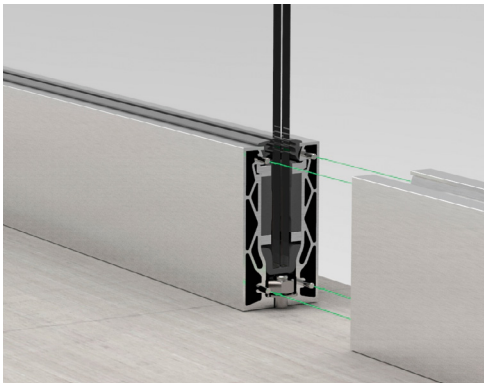
4. Glas einsetzen | insert the glass



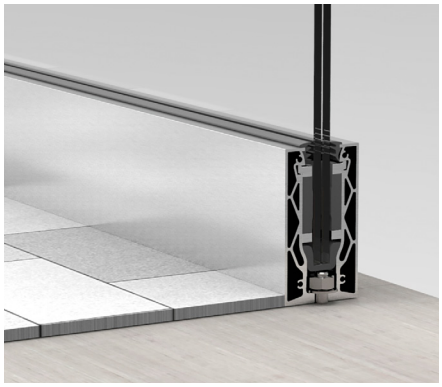
5. Glas ausrichten und fixieren - empfohlenes Zubehör: 1412ST8
align and fix the glass - recommended accessories: 1412ST8



6. Oberes Verglasungsprofil einsetzen
attach tthe upper glazing profile



7. Zwei Profile mit Verbindungsstiften verbinden
connect the two profiles with connecting pins



8. Fertiges System mit Bodenbelag
completed system with flooring

*Achtung: Sollte die Länge der Brüstung, d.h. die einzelnen Schenkellängen, die Standardlänge von 5 Metern überschreiten, achten Sie bitte darauf, das obere Verglasungsprofil (1400-6KU3) in der entsprechenden Länge zu bestellen, um eine durchgehende Dichtung entlang der gesamten Glasbrüstung zu gewährleisten.

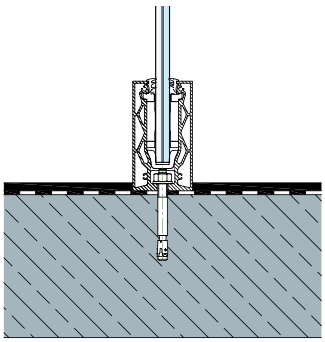
*Attention: should the length of the balustrade, i.e. the individual side lengths, exceed the standard length of 5 meters, please make sure to order the upper glazing profile (1400-6KU3) in the corresponding length to ensure a continuous seal along the entire glass balustrade.

Baukörperanschlüsse für cp-1404

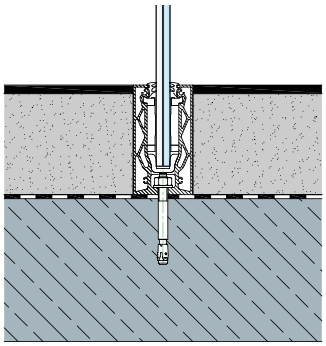
structural connections for cp-1404

Objektspezifisch können viele Bauanschlüsse ausgeführt werden. Diese müssen allerdings je nach Bausituation für die Lasten statisch bemessen werden. Wir unterstützen Sie hierbei gerne!

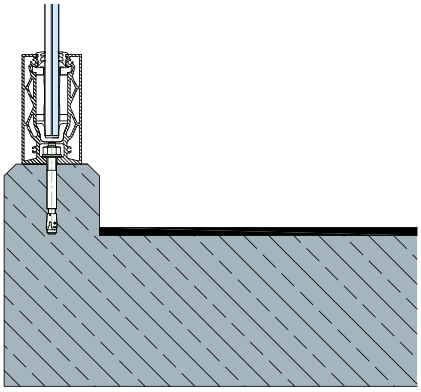
there are many mounting possibilities to a specific substructure. these however must be calculated concerning loads for each building situation. we would be glad to assist you in this area.



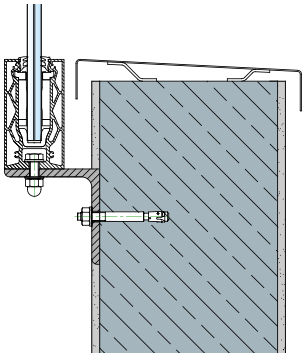
(A) Aufsatzmontage zur Raumabtrennung — top-mounted as room divider



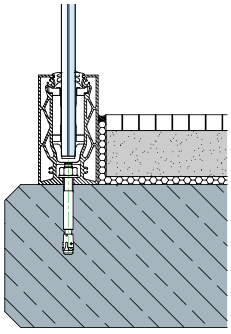
(B) Flächenbündige Montage zur Raumabtrennung — flush-mounted as room divider



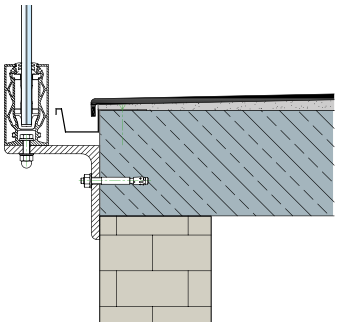
(C) Aufsatzmontage auf Betonaufkantung — top-mounted on a concrete upstand



(D) Vorgesetzte Montage an Attikawand mit Winkelprofil — frontal connection on an attica wall with angle profile



(E) Aufsatzmontage mit Estrichabschluss — top-mounted with extended profile over the screed



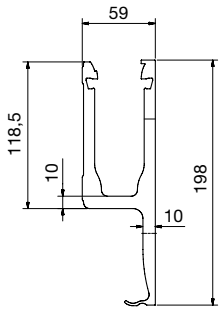
(F) Vorgesetzte Montage an Betonplatte mit Winkelprofil und Entwässerungsrinne — frontal connection on a concrete slab with angle profile and gutter

Achtung: Die hier gezeigten Anwendungen sind nur beispielhaft und ohne Gewähr. Für die Verbauung im Außenbereich muss je nach Anwendungsfall für eine fachgerechte Abdichtung und Entwässerung gesorgt werden. Die Abdichtung, Tropfkanten und Entwässerungssysteme müssen mit den Systemanbietern für Abdichtungssysteme, sowie den ausführenden Fachfirmen abgestimmt werden. Auch ist für eine ausreichende Entwässerung des Profils zu sorgen. Entsprechende Bohrungen hierfür sind je nach Profil bauseits anzubringen und die untere Verglasungsdichtung in diesem Bereich auszusparen.

attention: the applications shown here are only exemplary and without guarantee. depending on the application, a professional waterproofing and drainage system must be provided for outdoor installation. the waterproofing, drip edges and drainage systems must be coordinated with the system suppliers for waterproofing systems and the contractors. sufficient drainage of the profile must also be ensured. corresponding holes have to be drilled on site and the lower glazing gasket has to be omitted in this area, depending on the profile.



Grundprofil cp-1402 I base profile cp-1402



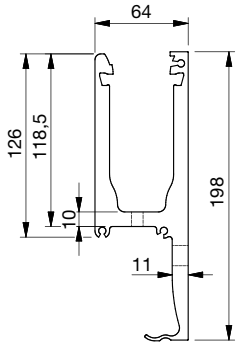
Für 17,52 mm Glas I for glass 17,52 mm

Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic

Art.-Nr. art. no.	Material material	Länge (mm) length (mm)	
1402-1E123-17-2500	Aluminium	2500 (-0 / +2)	17,52
1402-1E123-17-5000	Aluminium	5000 (-0 / +2)	17,52

Individueller Zuschnitt auf Anfrage
customized cutting available upon request

Grundprofil cp-1402 I base profile cp-1402



Für 21,52 mm Glas I for glass 21,52 mm

Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic

Art.-Nr. art. no.	Material material	Länge (mm) length (mm)	
1402-1E123-21-2500	Aluminium	2500 (-0/+2)	21,52
1402-1E123-21-5000	Aluminium	5000 (-0/+2)	21,52

Individueller Zuschnitt auf Anfrage. Verbindung von zwei Profilen mit Verbindungsstift 1400-3VA.
customized cutting available upon request. connection of two profiles with connecting pin 1400-3VA

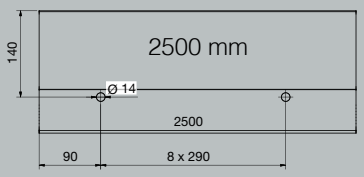
Info

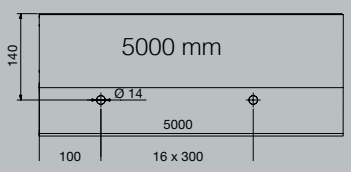
Oberfläche I surface



Edelstahloptik | stainless steel optic

Befestigungsbohrungen I anchor points

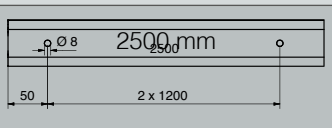


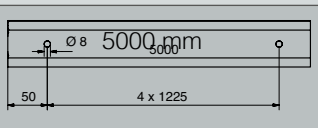


Zubehör I accessories

Finden Sie ab Seite 34.
can be found from page 34

Entwässerungsbohrungen I drain holes



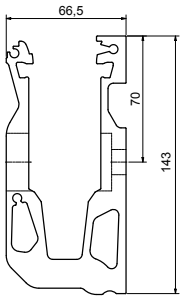




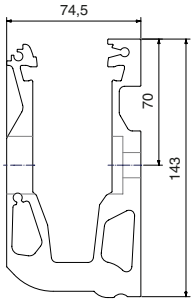


Grundprofil cp-1403 I base profile cp-1403

für 17,52 mm Glas



für 21,52 mm Glas



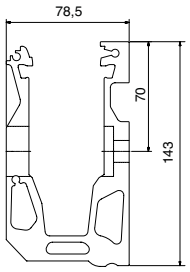
Für 17,52 oder 21,52 mm Glas I for glass 17,52 or 21,52 mm

Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic

Art.-Nr. art. no.	Material material	Länge (mm) length (mm)	
1403-1E123-17-2500	Aluminium	2500 (-0 / +2)	17,52
1403-1E123-17-5000	Aluminium	5000 (-0 / +2)	17,52
1403-1E123-21-2500	Aluminium	2500 (-0 / +2)	21,52
1403-1E123-21-5000	Aluminium	5000 (-0 / +2)	21,52

Individueller Zuschnitt auf Anfrage. Verbindung von zwei Profilen mit Verbindungsstift 1400-3VA.
customized cutting available upon request. connection of two profiles with connecting pin 1400-3VA.

Grundprofil cp-1403 I base profile cp-1403



Für 25,52 mm Glas I for glass 25,52 mm

Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic

Art.-Nr. art. no.	Material material	Länge (mm) length (mm)	
1403-1E123-25-2500	Aluminium	2500 (-0 / +2)	25,52
1403-1E123-25-5000	Aluminium	5000 (-0 / +2)	25,52

Individueller Zuschnitt auf Anfrage. Verbindung von zwei Profilen mit Verbindungsstift 1400-3VA.
customized cutting available upon request. connection of two profiles with connecting pin 1400-3VA.

Info

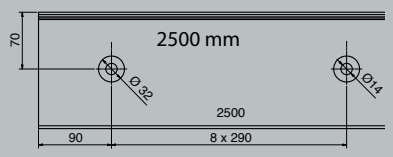
Oberfläche I surface



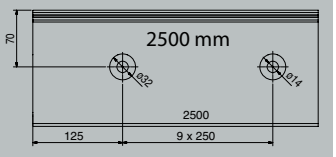
Edelstahloptik |
stainless steel optic

Befestigungsbohrungen I anchor points

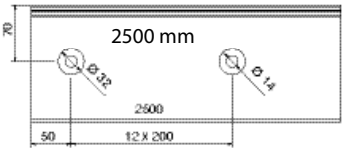
Für 17,52 mm Glas | for glass 17,52 mm

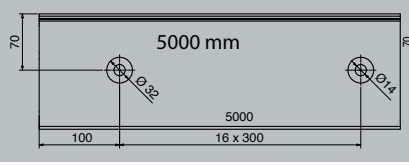


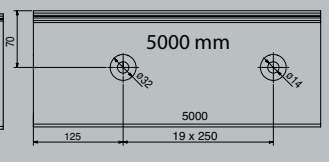
Für 21,52 mm Glas | for glass 21,52 mm

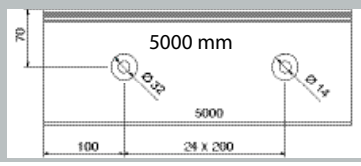


Für 25,52 mm Glas | for glass 25,52 mm



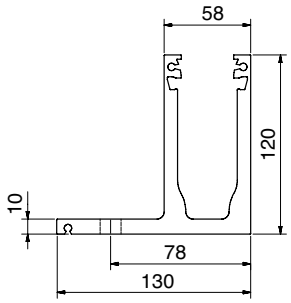








Grundprofil cp-1400 I base profile cp-1400



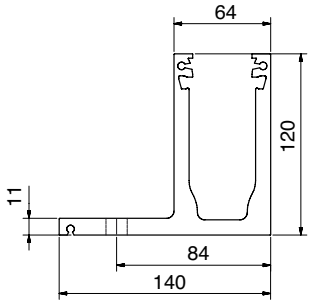
Für 17,52 mm Glas I for glass 17,52 mm

Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic

Art.-Nr. art. no.	Material material	Länge (mm) length (mm)	
1400-1E123-17-2500	Aluminium	2500 (-0 / +2)	17,52
1400-1E123-17-5000	Aluminium	5000 (-0 / +2)	17,52

Individueller Zuschnitt auf Anfrage. Verbindung von zwei Profilen mit Verbindungsstift 1400-3VA.
customized cutting available upon request. connection of two profiles with connecting pin 1400-3VA

Grundprofil cp-1400 I base profile cp-1400



Für 21,52 mm Glas I for glass 21,52 mm

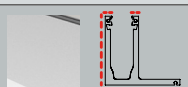
Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic

Art.-Nr. art. no.	Material material	Länge (mm) length (mm)	
1400-1E123-21-2500	Aluminium	2500 (-0 / +2)	21,52
1400-1E123-21-5000	Aluminium	5000 (-0 / +2)	21,52

Individueller Zuschnitt auf Anfrage. Verbindung von zwei Profilen mit Verbindungsstift 1400-3VA.
customized cutting available upon request. connection of two profiles with connecting pin 1400-3VA

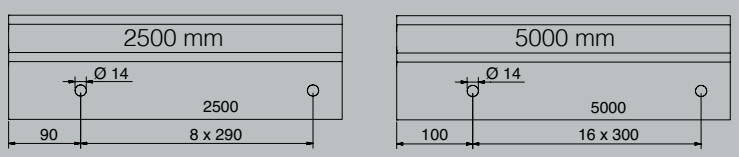
Info

Oberfläche I surface



Edelstahloptik | stainless steel optic

Befestigungsbohrungen I anchor points

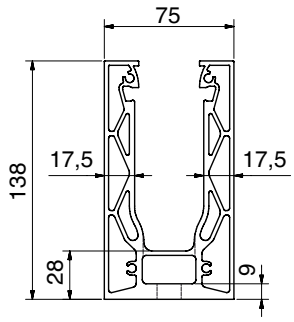


Zubehör I accessories

Finden Sie ab Seite 34.
can be found on page 34.



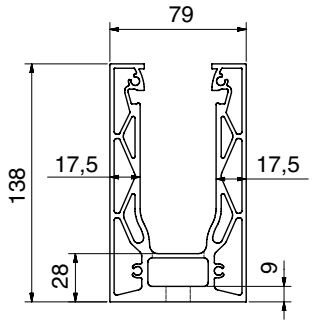
Grundprofil cp-1404 I base profile cp-1404



Für 17,52 mm Glas I for glass 17,52 mm			
Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic			
Art.-Nr. art. no.	Material material	Länge (mm) length (mm)	
1404-1E123-17-2500	Aluminium	2500 (-0 / +2)	17,52
1404-1E123-17-5000	Aluminium	5000 (-0 / +2)	17,52

Individueller Zuschnitt auf Anfrage. Verbindung von zwei Profilen mit Verbindungsstift 1400-3VA.
customized cutting available upon request. connection of two profiles with connecting pin 1400-3VA

Grundprofil cp-1404 I base profile cp-1404



Für 21,52 mm Glas I for glass 21,52 mm			
Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic			
Art.-Nr. art. no.	Material material	Länge (mm) length (mm)	
1404-1E123-21-2500	Aluminium	2500 (-0 / +2)	21,52
1404-1E123-21-5000	Aluminium	5000 (-0 / +2)	21,52

Individueller Zuschnitt auf Anfrage. Verbindung von zwei Profilen mit Verbindungsstift 1400-3VA.
customized cutting available upon request. connection of two profiles with connecting pin 1400-3VA

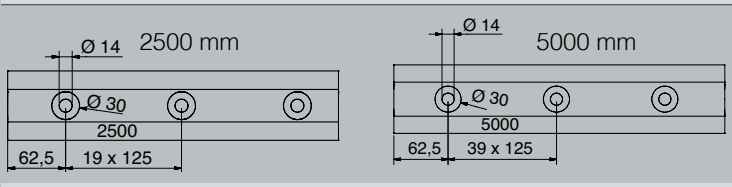
Info

Oberfläche I surface



Edelstahloptik | stainless steel optic

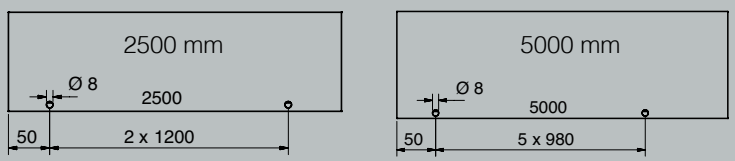
Befestigungsbohrungen I anchor points

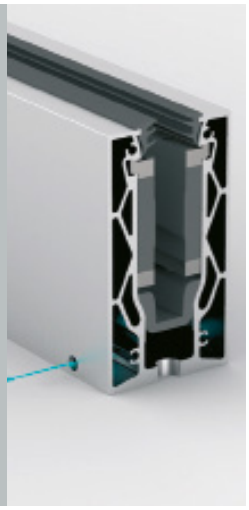


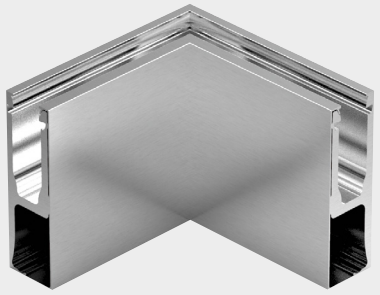
Zubehör I accessories

Finden Sie ab Seite 34.
can be found from page 34

Entwässerungsbohrungen I drain holes

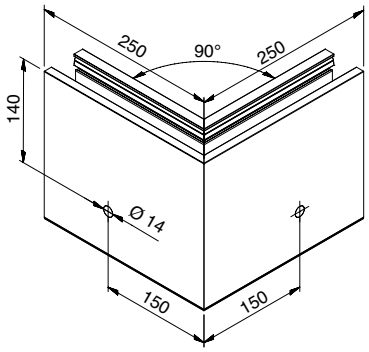




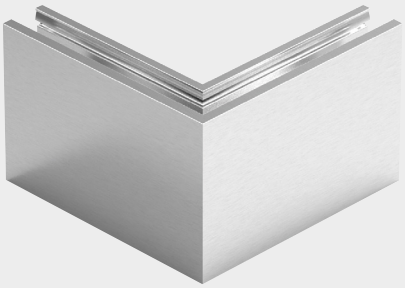




Eckprofil I corner profile

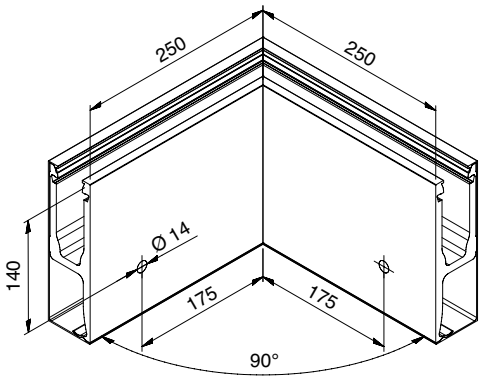


Profil - Inneneckenset für cp-1402 I profile - inner corner set for cp-1402		
Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic		
Art.-Nr. art. no.	Material material	
1420E123-17	Aluminium	17,52
1420E123-21	Aluminium	21,52





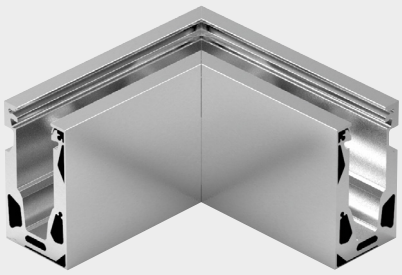
Eckprofil I corner profile



Profil - Außeneckenset für cp-1402 I profile - outer corner set for cp-1402		
Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic		
Art.-Nr. art. no.	Material material	
1421E123-17	Aluminium	17,52
1421E123-21	Aluminium	21,52

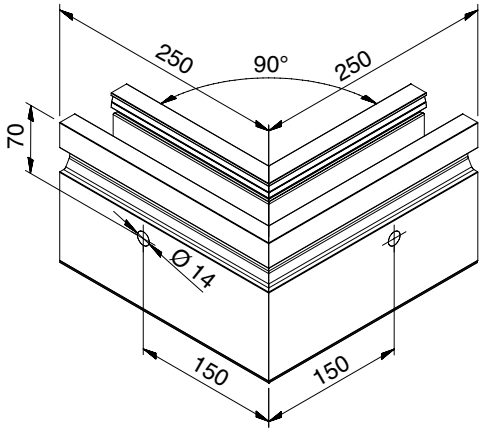
Bei allen eloxierten Oberflächen kann es zu produktionsbedingten Farbunterschieden kommen. **Unsere Empfehlung:** Prüfen Sie, ob Gehrungsschnitte eingeplant werden können. Zwecks Beratung stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

for all anodized surfaces, slight color differences can occur. **our recommendation:** check to see if mitered cut profiles can be used. we are gladly available for consultation.

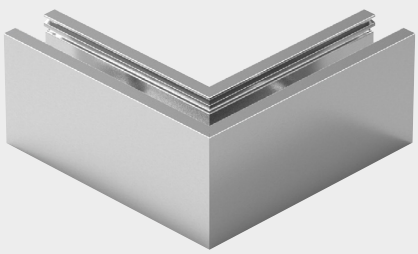




Eckprofil I corner profile

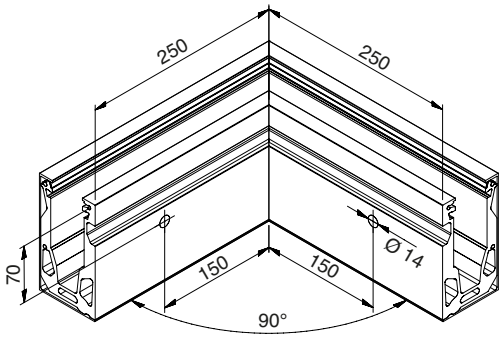


Profil - Inneneckenset für cp-1403 I profile - inner corner set for cp-1403		
Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic		
Art.-Nr. art. no.	Material material	
1426E123-17	Aluminium	17,52
1426E123-21	Aluminium	21,52
1426E123-25	Aluminium	25,52

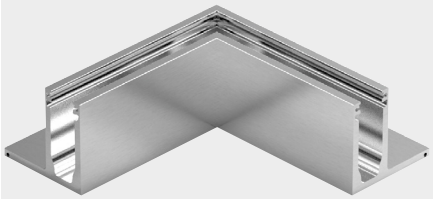




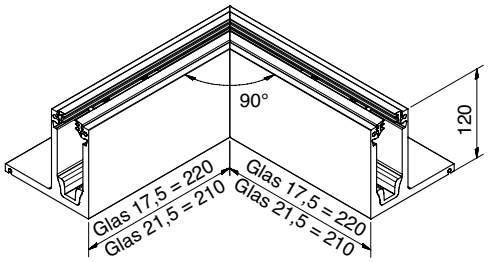
Eckprofil I corner profile



Profil - Außeneckenset für cp-1403 I profile - outer corner set for cp-1403		
Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic		
Art.-Nr. art. no.	Material material	
1425E123-17	Aluminium	17,52
1425E123-21	Aluminium	21,52
1425E123-25	Aluminium	25,52



Eckprofil I corner profile

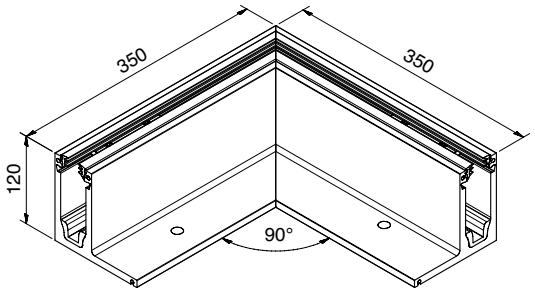


Profil - Inneneckenset für cp-1400 I profile - inner corner set for cp-1400

Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic

Art.-Nr. art. no.	Material material	
1422E123-17	Aluminium	17,52
1422E123-21	Aluminium	21,52

Eckprofil I corner profile



Profil - Außeneckenset für cp-1400 I profile - outer corner set for cp-1400

Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic

Art.-Nr. art. no.	Material material	
1423E123-17	Aluminium	17,52
1423E123-21	Aluminium	21,52

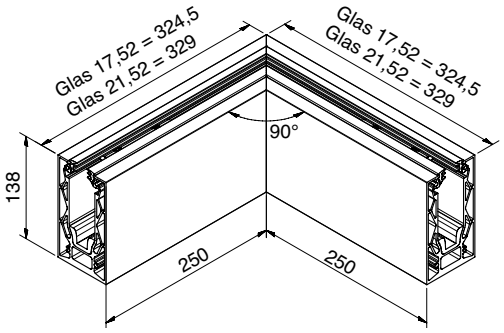
Bei allen eloxierten Oberflächen kann es zu produktionsbedingten Farbunterschieden kommen. **Unsere Empfehlung:** Prüfen Sie, ob Gehrungsschnitte eingeplant werden können. Zwecks Beratung stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

for all anodized surfaces, slight color differences can occur. **our recommendation:** check to see if mitered cut profiles can be used. we are gladly available for consultation.





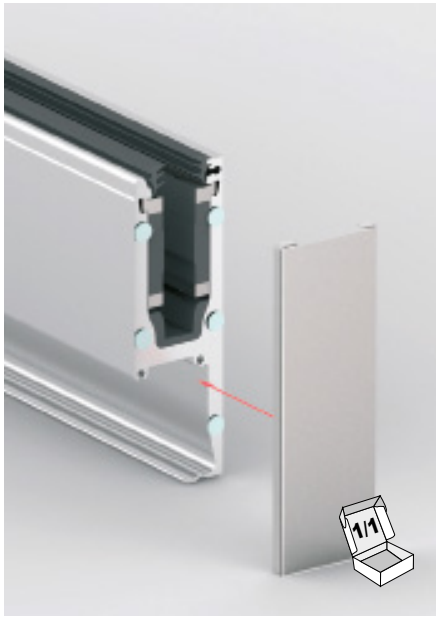
Eckprofil I corner profile



Profil - Innen- /Außeneckenset für cp-1404 I profile - inner/outer corner set for cp-1404

Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic

Art.-Nr. art. no.	Material material	
1424E123-17	Aluminium	17,52
1424E123-21	Aluminium	21,52



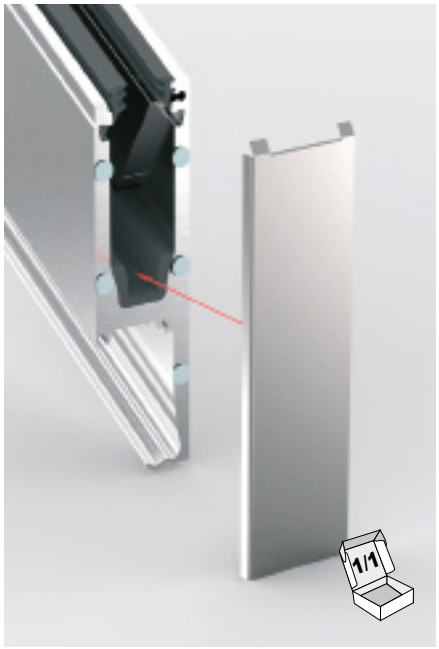
Systemabschluss I system termination



Rechts | right

Links | left

Endkappe für cp-1402 I end cap for cp-1402			
Oberfläche: geschliffen | surface: brushed			
Art.-Nr. art. no.	**Material** material	**Abschluss** side	
1402-11VA4L-17	A4 | 316	Links | left	17,52
1402-11VA4L-21	A4 | 316	Links | left	21,52
1402-11VA4R-17	A4 | 316	Rechts | right	17,52
1402-11VA4R-21	A4 | 316	Rechts | right	21,52



Systemabschluss I system termination



Rechts | right

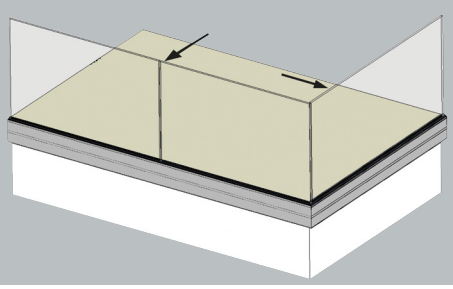
Links | left

Treppen-Endkappe für cp-1402* I staircase end cap for cp-1402*			
Oberfläche: geschliffen | surface: brushed			
Art.-Nr. art. no.	**Material** material	**Abschluss** side	
1402-12VA4L-17	A4 | 316	Links | left	17,52
1402-12VA4L-21	A4 | 316	Links | left	21,52
1402-12VA4R-17	A4 | 316	Rechts | right	17,52
1402-12VA4R-21	A4 | 316	Rechts | right	21,52

Info

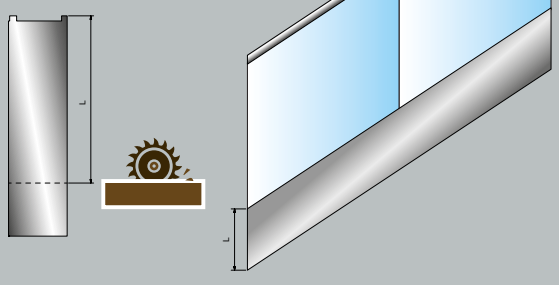
Links- / Rechts-Orientierung für Endkappen =
von der absturzsichernden Seite betrachtet

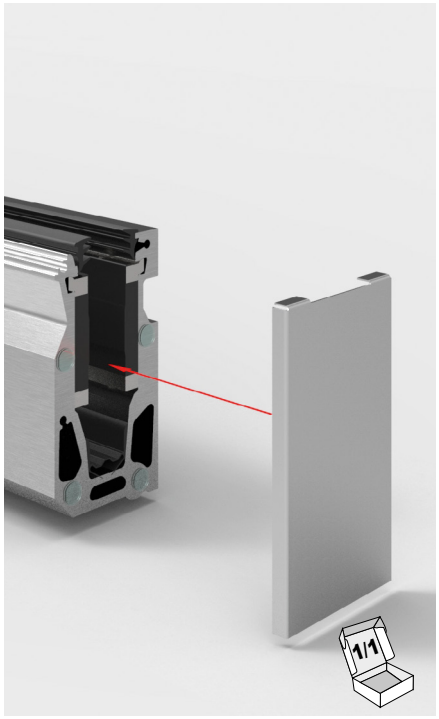
left / right orientation for end caps =
observed from the inside of the crash proof glazing



* Die Endkappen für Treppen müssen abhängig von der Treppensteigung auf die benötigte Länge zugeschnitten werden.

* the end caps for staircases have to be cut individually to the required length depending on the slope of the stairs.





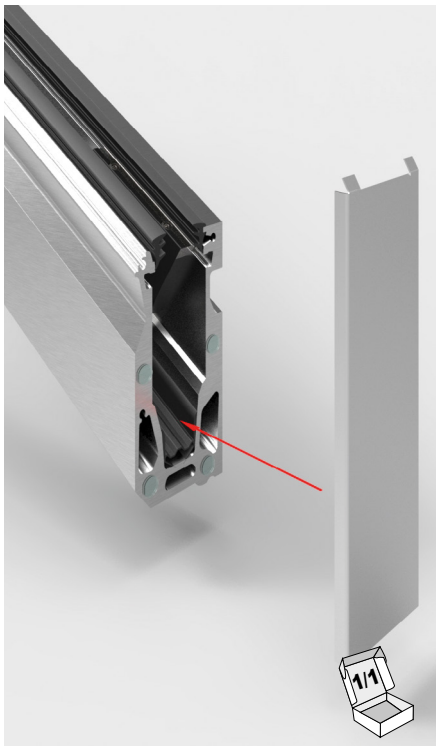
Systemabschluss I system termination



Endkappe für cp-1403 I end cap for cp-1403

Oberfläche: geschliffen | surface: brushed

Art.-Nr. art. no.	Material material	Abschluss side	
1403-11VA4L-17	A4 | 316	Links | left	17,52
1403-11VA4L-21	A4 | 316	Links | left	21,52
1403-11VA4L-25	A4 | 316	Links | left	25,52
1403-11VA4R-17	A4 | 316	Rechts | right	17,52
1403-11VA4R-21	A4 | 316	Rechts | right	21,52
1403-11VA4R-25	A4 | 316	Rechts | right	25,52



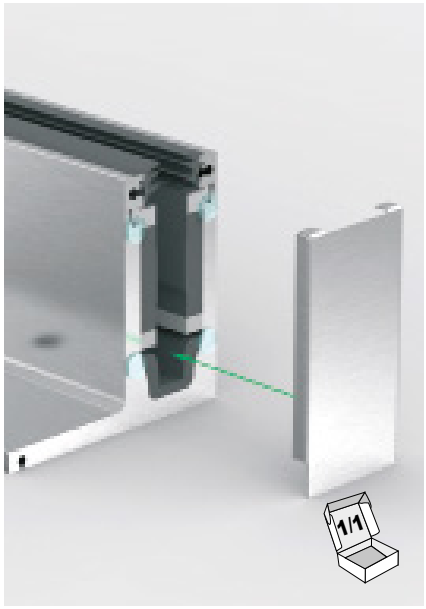
Systemabschluss I system termination



Treppen-Endkappe für cp-1403* I staircase end cap for cp-1403*

Oberfläche: geschliffen | surface: brushed

Art.-Nr. art. no.	Material material	Abschluss side	
1403-12VA4L-17	A4 | 316	Links | left	17,52
1403-12VA4L-21	A4 | 316	Links | left	21,52
1403-12VA4L-25	A4 | 316	Links | left	25,52
1403-12VA4R-17	A4 | 316	Rechts | right	17,52
1403-12VA4R-21	A4 | 316	Rechts | right	21,52
1403-12VA4R-25	A4 | 316	Rechts | right	25,52



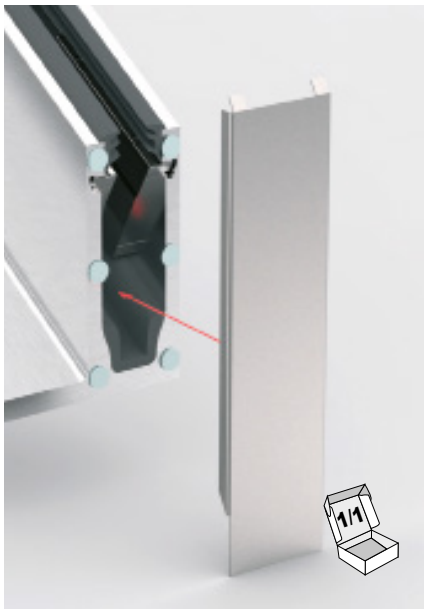
Systemabschluss I system termination



Rechts | right

Links | left

Endkappe für cp-1400 I end cap for cp-1400			
Oberfläche: geschliffen | surface: brushed			
Art.-Nr. art. no.	**Material** material	**Abschluss** side	
1400-11VA4L-17	A4 | 316	Links | left	17,52
1400-11VA4L-21	A4 | 316	Links | left	21,52
1400-11VA4R-17	A4 | 316	Rechts | right	17,52
1400-11VA4R-21	A4 | 316	Rechts | right	21,52



Systemabschluss I system termination



Rechts | right

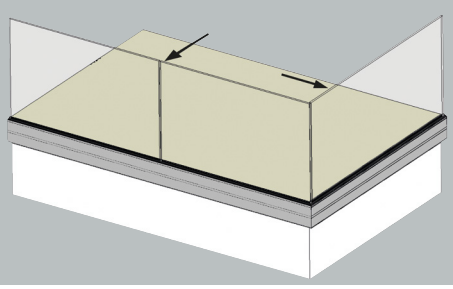
Links | left

Treppen-Endkappe für cp-1400* I staircase end cap for cp-1400*			
Oberfläche: geschliffen | surface: brushed			
Art.-Nr. art. no.	**Material** material	**Abschluss** side	
1400-12VA4L-17	A4 | 316	Links | left	17,52
1400-12VA4L-21	A4 | 316	Links | left	21,52
1400-12VA4R-17	A4 | 316	Rechts | right	17,52
1400-12VA4R-21	A4 | 316	Rechts | right	21,52

Info

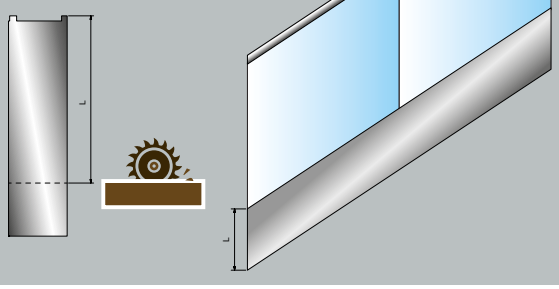
Links- / Rechts-Orientierung für Endkappen =
von der absturzsichernden Seite betrachtet

left / right orientation for end caps =
observed from the inside of the crash proof glazing



* Die Endkappen für Treppen müssen abhängig von der Treppensteigung auf die benötigte Länge zugeschnitten werden.

* the end caps for staircases have to be cut individually to the required length depending on the slope of the stairs.

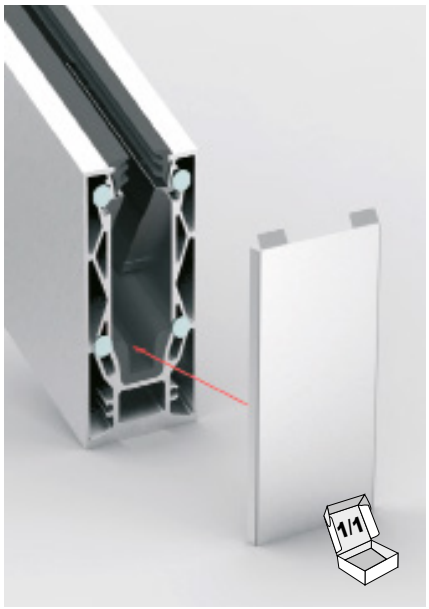




Systemabschluss I system termination



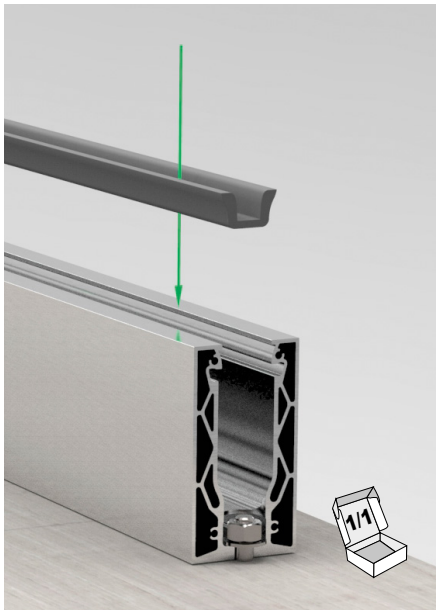
Endkappe für cp-1404 I end cap for cp-1404			
Oberfläche: geschliffen | surface: brushed			
Art.-Nr. art. no.	Material material	Abschluss side	
1404-11VA4-17	A4 | 316	Links oder Rechts | left or right	17,52
1404-11VA4-21	A4 | 316	Links oder Rechts | left or right	21,52



Systemabschluss I system termination



Treppen-Endkappe für cp-1404* I staircase end cap for cp-1404*			
Oberfläche: geschliffen | surface: brushed			
Art.-Nr. art. no.	Material material	Abschluss side	
1404-12VA4-17	A4 | 316	Links oder Rechts | left or right	17,52
1404-12VA4-21	A4 | 316	Links oder Rechts | left or right	21,52



Verglasungsprofil I glazing profile



Unteres Verglasungsprofil I lower glazing profile

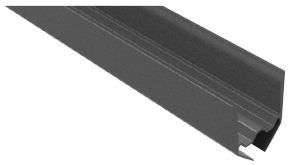
Für Profile 1400 / 1402 / 1404
for profiles 1400 / 1402 / 1404

Art.-Nr. art. no.	Material material	Länge (mm) length (mm)	
1400-2EPDM-17-5000	EPDM	5000 (+10 / +30)	17,52
1400-2EPDM-21-5000	EPDM	5000 (+10 / +30)	21,52

Im Set enthalten
included within the set



Verglasungsprofil I glazing profile

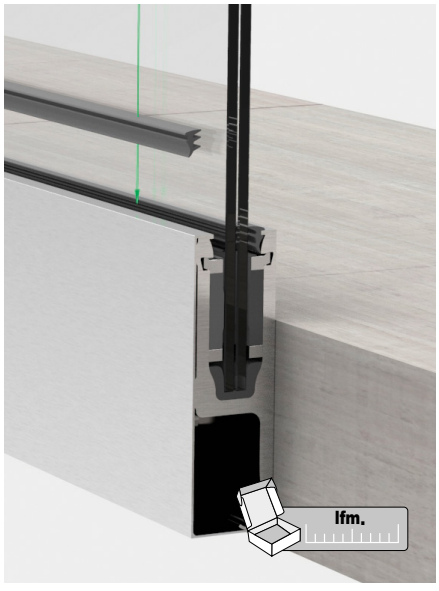


Unteres Verglasungsprofil I lower glazing profile

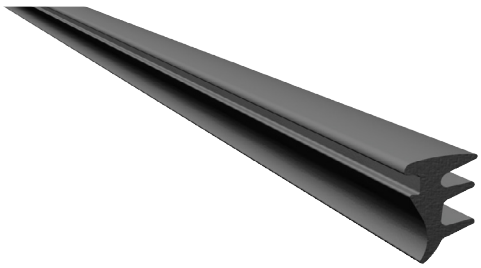
Für Profil 1403
for profile 1403

Art.-Nr. art. no.	Material material	Länge (mm) length (mm)	
1400-2PP-17-2500	PP	2500 (+10 / +20)	17,52
1400-2PP-17-5000	PP	5000 (+10 / +20)	17,52
1400-2PP-21-2500	PP	2500 (+10 / +20)	21,52
1400-2PP-21-5000	PP	5000 (+10 / +20)	21,52
1400-2PP-25-2500	PP	2500 (+10 / +20)	25,52
1400-2PP-25-5000	PP	5000 (+10 / +20)	25,52

Im Set enthalten
included within the set



Verglasungsprofil I glazing profile



Oberes Verglasungsprofil I upper glazing profile

Art.-Nr. art. no.	Material material	Länge length	
1400-6KU3	EPDM	lfm.| m (0 / +10 mm)	17,52 / 21,52 / 25,52

Im Set enthalten
included within the set



Blende 1402 I cladding 1402

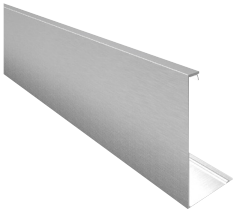


Blende für cp-1402 I cladding for cp-1402			
Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic			
Art.-Nr. art. no.	Material material	Länge (mm) length (mm)	
1402-2E123-2500	Aluminium	2500 (-0 / +2)	17,52 / 21,52
1402-2E123-5000	Aluminium	5000 (-0 / +2)	17,52 / 21,52

Im Set enthalten. Individueller Zuschnitt auf Anfrage.
included within the set. customized cutting available upon request.

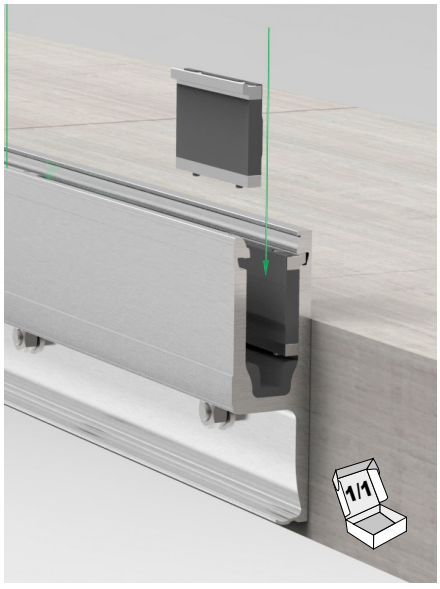


Blende 1403 I cladding 1403



Blende für cp-1403 I cladding for cp-1403			
Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic			
Art.-Nr. art. no.	Material material	Länge (mm) length (mm)	
1403-2E123-17-2500	Aluminium	2500 (-0 / +2)	17,52
1403-2E123-17-5000	Aluminium	5000 (-0 / +2)	17,52
1403-2E123-21-2500	Aluminium	2500 (-0 / +2)	21,52
1403-2E123-21-5000	Aluminium	5000 (-0 / +2)	21,52
1403-2E123-25-2500	Aluminium	2500 (-0 / +2)	25,52
1403-2E123-25-5000	Aluminium	5000 (-0 / +2)	25,52

Im Set enthalten. Individueller Zuschnitt auf Anfrage.
included within the set. customized cutting available upon request.

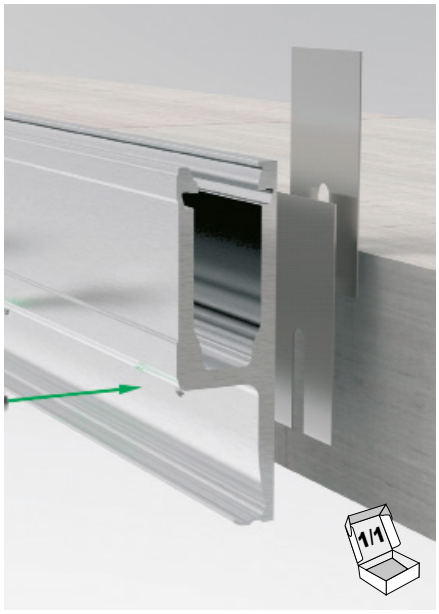


Klemmsystem I clamp system



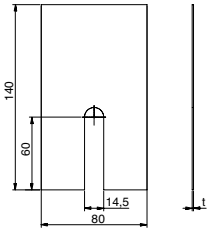
Klemmbacke I clamp		
Art.-Nr. art. no.	Material material	
1400-10EPDM	Aluminium / EPDM	17,52 / 21,52 / 25,52

Im Set enthalten
included within the set



Systemzubehör I system accessories

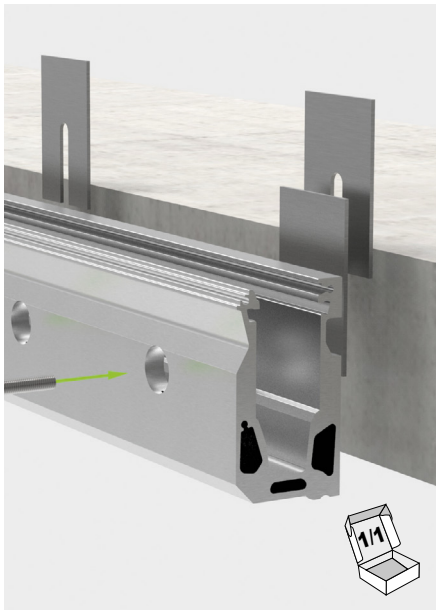




Ausgleichsblech I shim plate

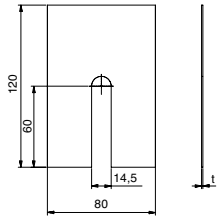
Für Profil 1402 | for profile 1402

Art.-Nr. art. no.	Material material	Dicke (t) (mm) thickness (t) (mm)
1402-16VA4-1	A4 | 316	1
1402-16VA4-3	A4 | 316	3
1402-16VA4-5	A4 | 316	5



Systemzubehör I system accessories

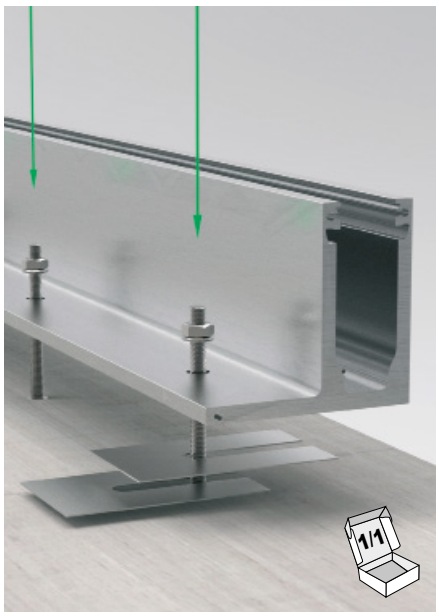




Ausgleichsblech I shim plate

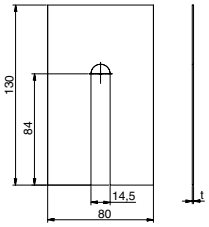
Für Profil 1403 | for profile 1403

Art.-Nr. art. no.	Material material	Dicke (t) (mm) thickness (t) (mm)
1403-16VA4-1	A4 | 316	1
1403-16VA4-3	A4 | 316	3
1403-16VA4-5	A4 | 316	5



Systemzubehör I system accessories



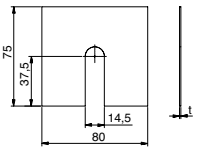


Ausgleichsblech I shim plate		
Für Profil 1400 | for profile 1400		
Art.-Nr. art. no.	Material material	Dicke (t) (mm) thickness (t) (mm)
1400-16VA4-1	A4 | 316	1
1400-16VA4-3	A4 | 316	3
1400-16VA4-5	A4 | 316	5



Systemzubehör I system accessories





Ausgleichsblech I shim plate		
Für Profil 1404 | for profile 1404		
Art.-Nr. art. no.	Material material	Dicke (t) (mm) thickness (t) (mm)
1404-16VA4-1	A4 | 316	1
1404-16VA4-3	A4 | 316	3
1404-16VA4-5	A4 | 316	5

Info

Zubehör I accessories

Montage- und Gleitmittel | assembly lubricant



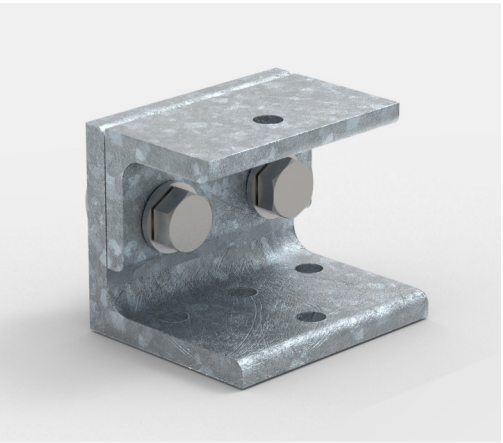
Art.-Nr. I art.-no 1024520CTP
Inhalt I content 10L Kanister | 10L canister

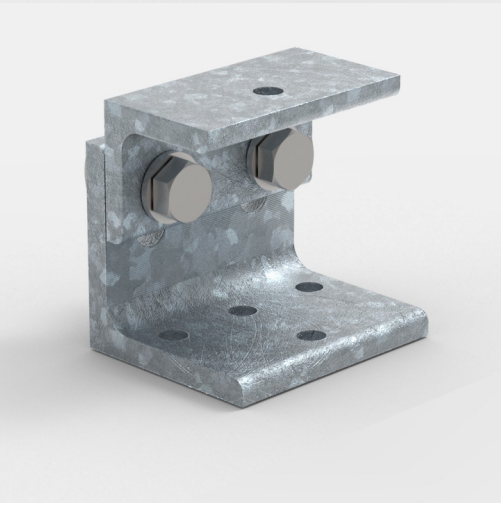
ausreichend für ca. 500 m |
sufficient for approx. 500 m



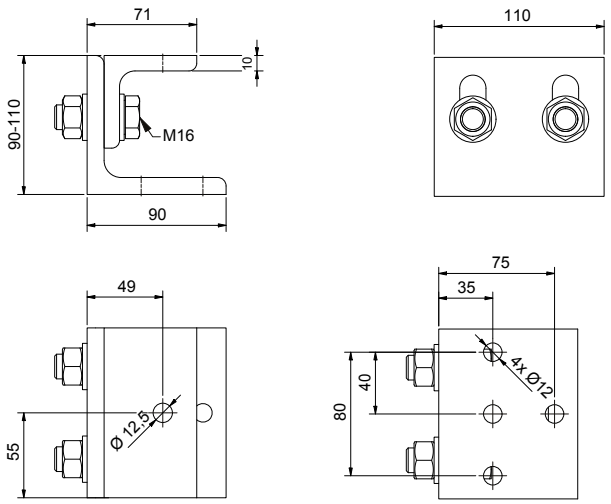
Art.-Nr. I art.-no. 102476CTP
Inhalt I Content 0,5L Sprühflasche I 0,5L spray bottle

ausreichend für ca. 25 m |
sufficient for approx. 25 m





Systemzubehör I system accessories

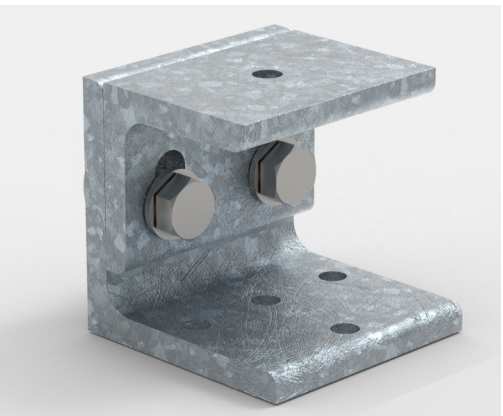




Konsole I console

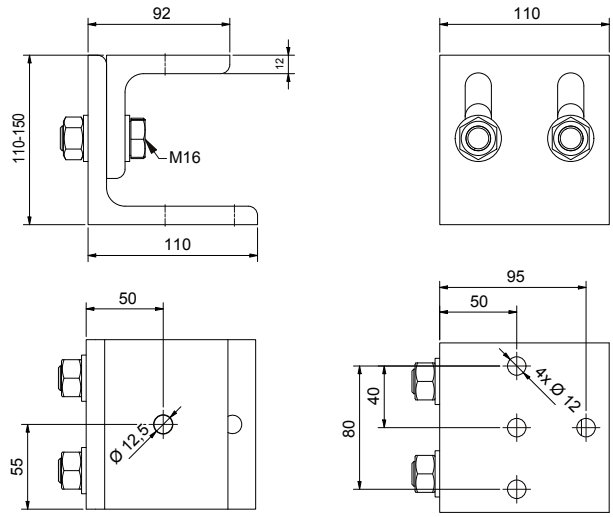
Oberfläche: feuerverzinkt | surface: hot-dip galvanized

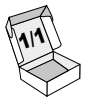
Art.-Nr. art.-no.	Abstand (Länge) distance (length)	Sicherheit safety	Material material
1435ST8-A	90 - 110 mm	System-statik	Stahl verzinkt steel, zinc galvanised





Systemzubehör I system accessories

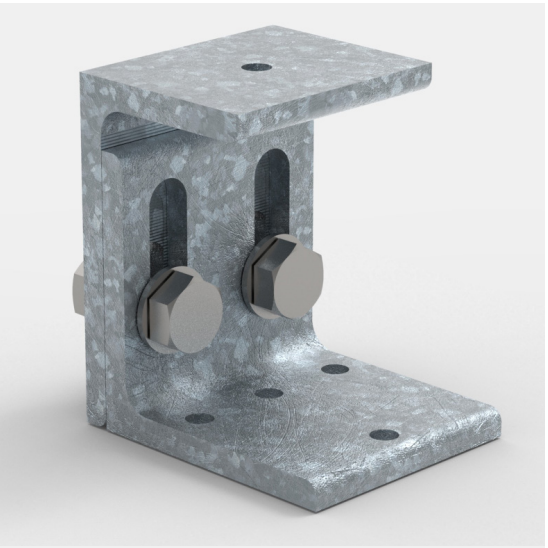




Konsole I console

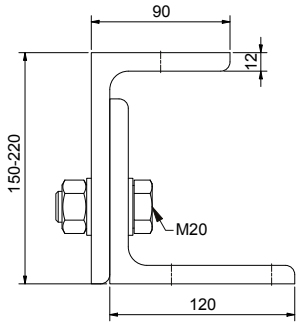
Oberfläche: feuerverzinkt | surface: hot-dip galvanized

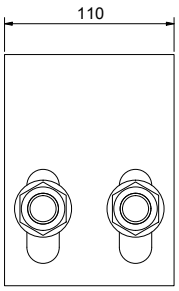
Art.-Nr. art.-no.	Abstand (Länge) distance (length)	Sicherheit safety	Material Material
1435ST8-B	110 - 150 mm	System-statik	Stahl verzinkt steel, zinc galvanised

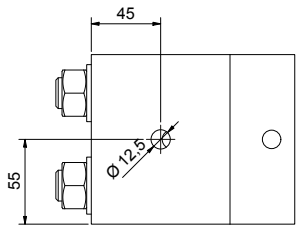


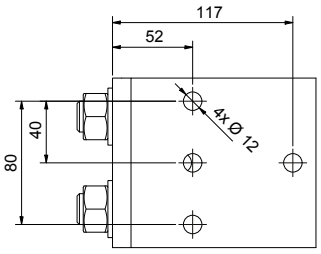


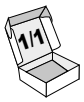
Systemzubehör I system accessories











Konsole I console			
Oberfläche: feuerverzinkt | surface: hot-dip galvanized			
Art.-Nr. art.-no.	Abstand (Länge) distance (length)	Sicherheit safety	Material material
1435ST8-C	150 - 220 mm	System-statik	Stahl verzinkt steel, zinc galvanised

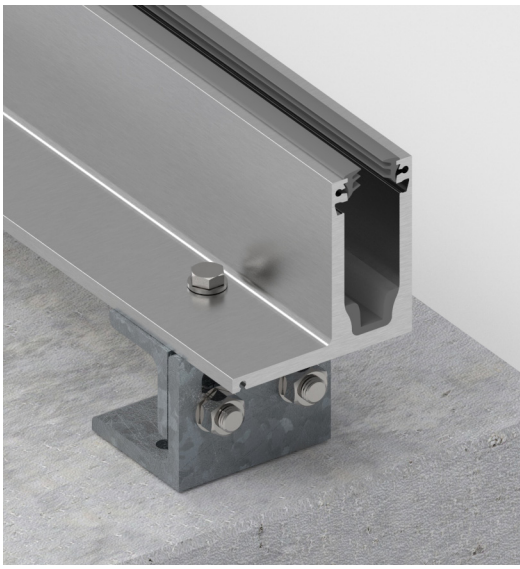
1435ST8-A mit cp-1403
1435ST8-A with cp-1403

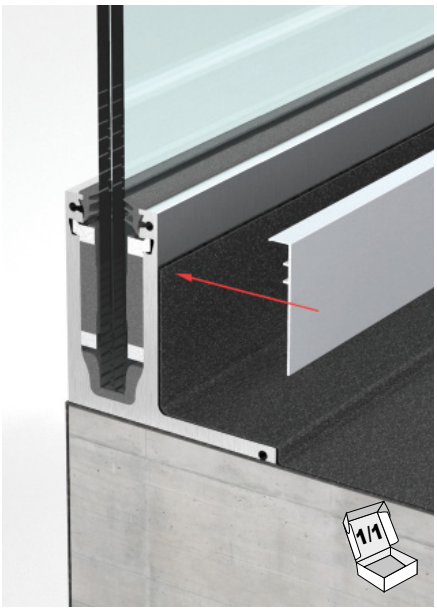


1435ST8-A mit cp-1402
1435ST8-A with cp-1402

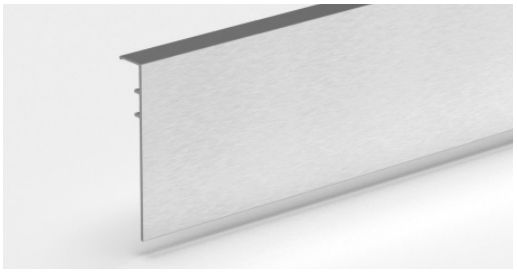


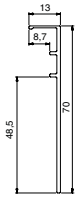
1435ST8-A mit cp-1400
1435ST8-A with cp-1400





Systemzubehör I system accessories

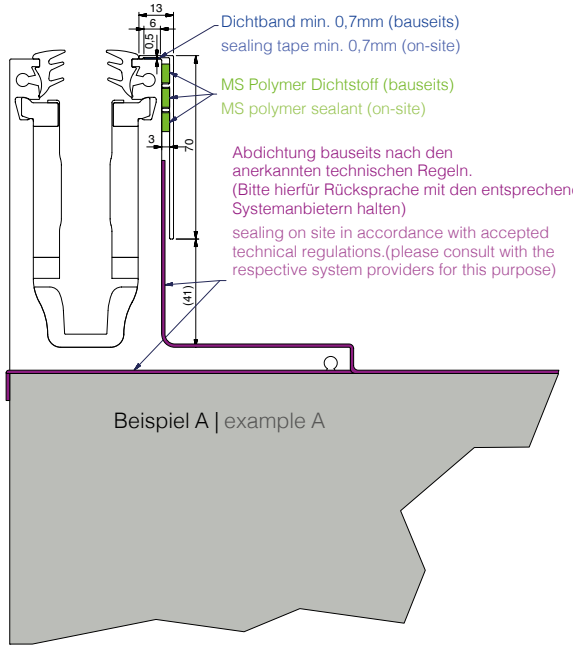


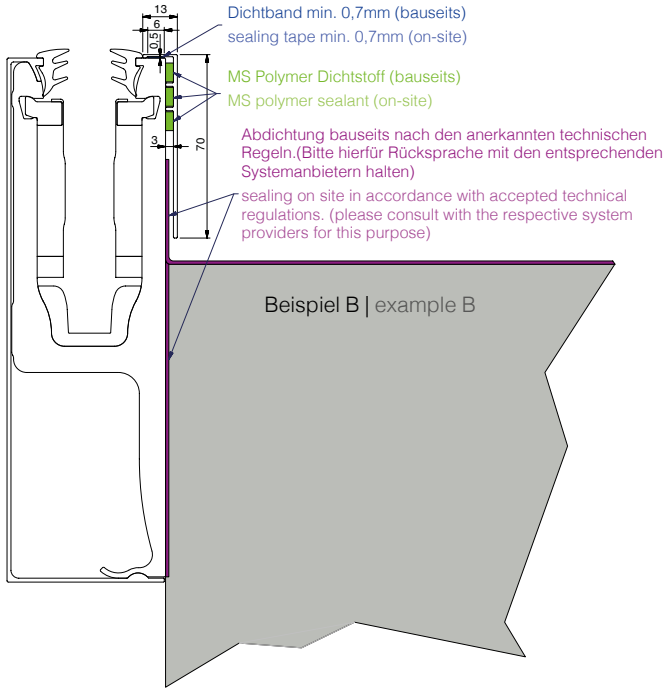


Anschlussprofil I aluminium sealing profile

Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic
Für eine bauseitige Abdichtung | for on-site sealing

Art.-Nr. art. no.	Material material	Länge (mm) length (mm)
1400-7E123-2500	Aluminium	2500
1400-7E123-5000	Aluminium	5000





Info

Beispiel A:
Ganzglasgeländerprofil
- cp-1400-17
- cp-1400-21

inkl. Anschlussprofil
- 1400-7E123-2500
- 1400-7E123-5000

Montageart:
Aufsatzmontage mit zusätzlicher Abdichtung

Achtung:
Die hier gezeigten Anwendungen sind nur beispielhaft und ohne Gewähr. Die fachgerechte Abdichtung muss je nach Anwendungsfall mit den Systemanbietern für Abdichtungssysteme sowie den ausführenden Fachfirmen abgestimmt werden.

Example A:
frameless glass balustrade profile
- cp-1400-17
- cp-1400-21

incl. aluminium sealing profile
- 1400-7E123-2500
- 1400-7E123-5000

mounting type:
top mounting with additional aluminium sealing profile

attention:
the applications shown here are only exemplary and without guarantee. depending on the application, professional sealing must be coordinated with the system suppliers for sealing systems and the contractors.

Beispiel B:
Ganzglasgeländerprofil
- cp1402-17
- cp1402-21

inkl. Anschlussprofil
- 1400-7E123-2500
- 1400-7E123-5000

Montageart:
Frontmontage mit zusätzlicher Abdichtung

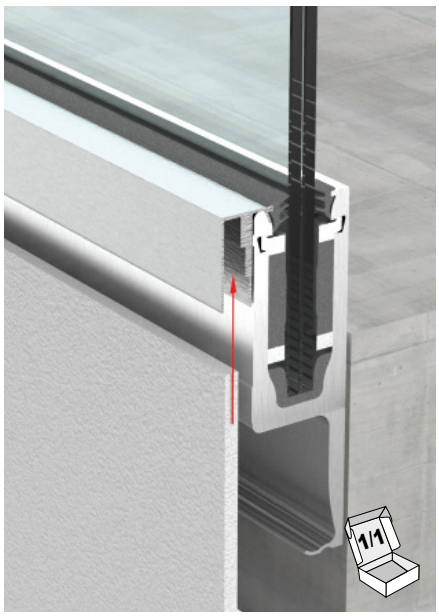
Achtung:
Die hier gezeigten Anwendungen sind nur beispielhaft und ohne Gewähr. Die fachgerechte Abdichtung muss je nach Anwendungsfall mit den Systemanbietern für Abdichtungssysteme sowie den ausführenden Fachfirmen abgestimmt werden.

Example B:
frameless glass balustrade profile
- cp1402-17
- cp1402-21

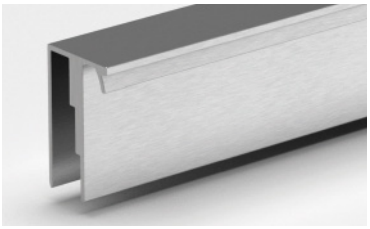
incl. Aluminium sealing profile
- 1400-7E123-2500
- 1400-7E123-5000

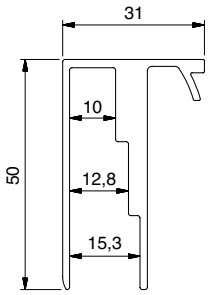
mounting type:
fascia mounting with additional aluminium sealing profile

attention:
the applications shown here are only exemplary and without guarantee.depending on the application, professional sealing must be coordinated with the system suppliers for sealing systems and the contractors.



Systemzubehör I system accessories

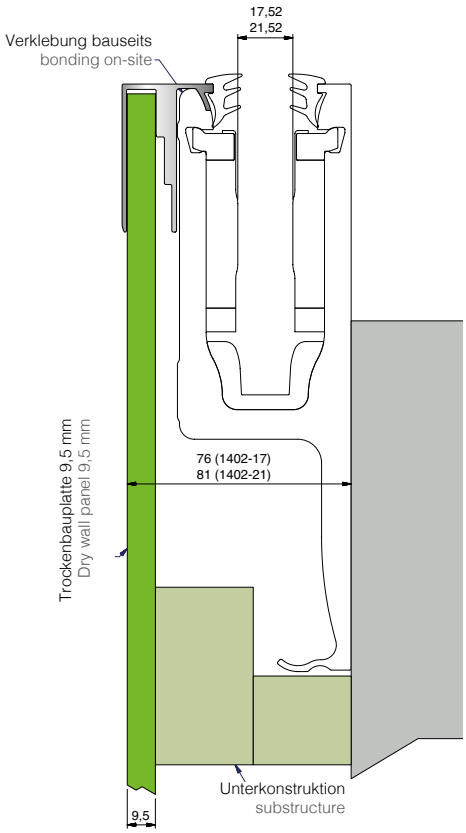


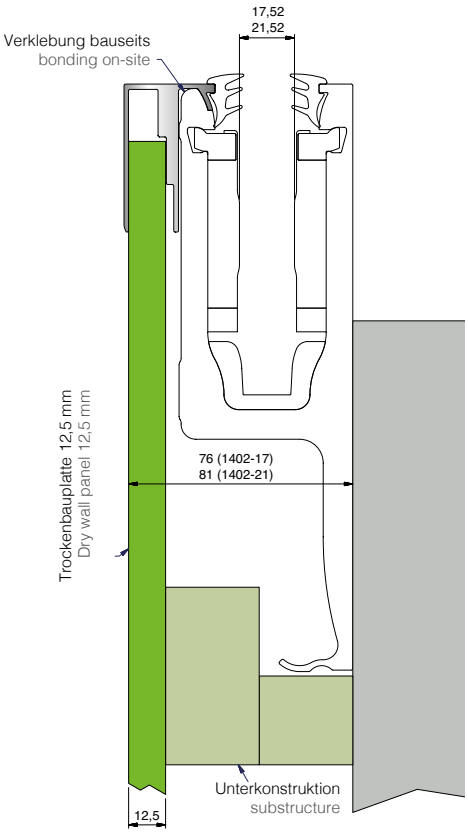


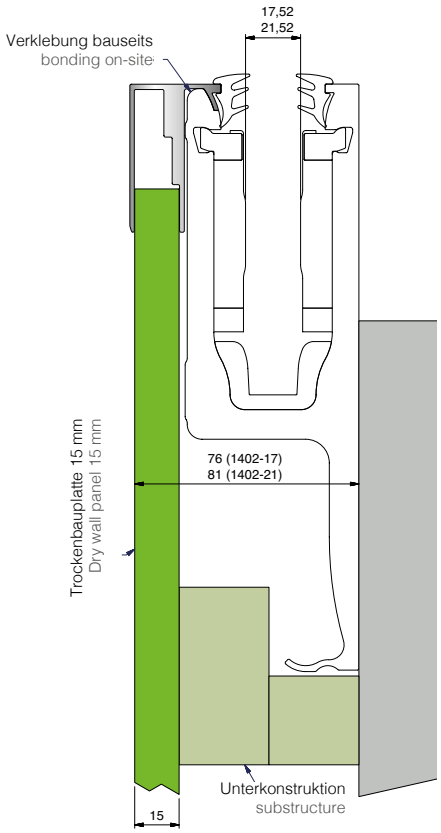
Trockenbauanschluss für 1402 I dry wall adapter for 1402

Oberfläche: Edelstahloptik / Frontmontage für eine zusätzliche Verkleidung mit Trockenbauplatten
surface: stainless steel optic / fascia mounting adapter profile for dry wall panels

Art.-Nr. art. no.	Material material	Länge (mm) length (mm)
1402-3E123-2.5	Aluminium	2500
1402-3E123-5	Aluminium	5000







Info

Beispiele mit verschiedenen Stärken der Trockenbauplatten:
Ganzglasgeländerprofil
- cp-1402-17
- cp-1402-21

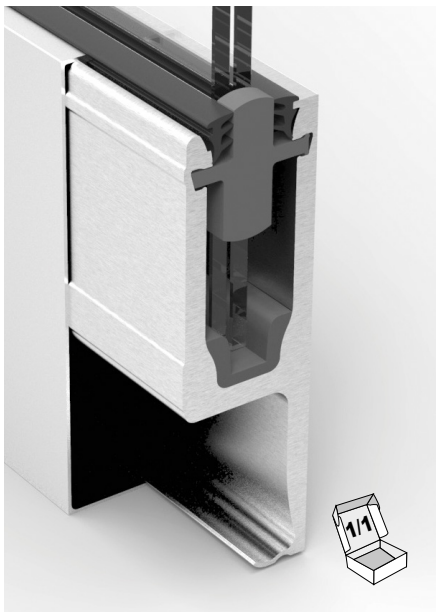
inkl. Trockenbauanschluß
- 1402-3E123-2.5
- 1402-3E123-5

Montageart:
Frontmontage für eine zusätzliche Verkleidung mit Trockenbauplatten

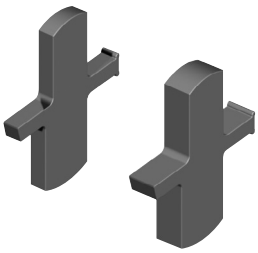
example with different thicknesses of the dry wall panels:
frameless glass balustrade profile
- cp-1402-17
- cp-1402-21

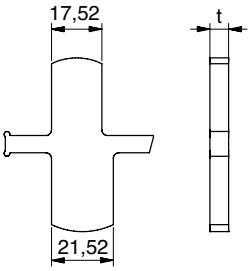
incl. drywall adapter profile
- 1402-3E123-2.5
- 1402-3E123-5

mounting type:
fascia mounting with additional adapter profile with dry wall panels



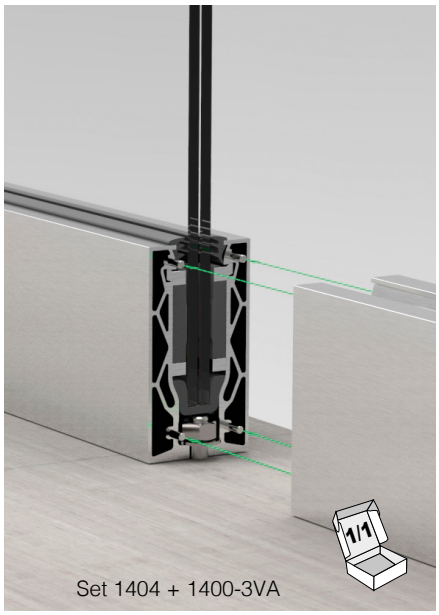
Systemzubehör I system accessories





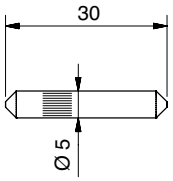
Glasabstandsdichtung I spacer gasket

Art.-Nr. art. no.	Material material	Dicke (t) (mm) thickness (t) (mm)	
1413EPDM-6	EPDM	6	17,52 / 21,52
1413EPDM-10	EPDM	10	17,52 / 21,52
1414EPDM-6	EPDM	6	25,52
1414EPDM-10	EPDM	10	25,52



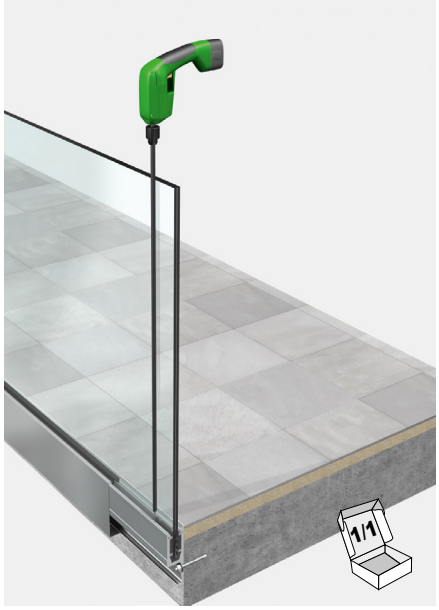
Systemzubehör I system accessories



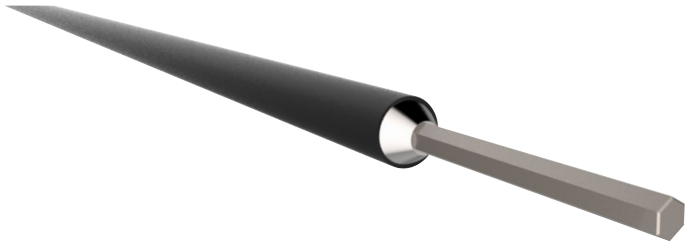


Verbindungsstift I connecting pin

Art.-Nr. art. no.	Material material
1400-3VA	A2 | 304



Spezialwerkzeug I special assembly tool



Montagewerkzeug I assembly tool

Für Geländerinnenseite und -außenseite, voll gummiert
usable for the in- or outside of the balustrade, sheathed with rubber

Art.-Nr. art. no.	Länge (mm) length (mm)
1412ST8	1250

Auch die äußeren Klemmbacken können von der Geländerinnenseite ausgerichtet werden.
the outer clamps may also be adjusted from the inside of the balustrade.



Systemmuster I system sample

Handmuster cp-1402 I sample cp-1402

Art.-Nr. art. no.		kg	Abmessungen dimensions
C54-1-DM	17,52	5,5 kg	400 x 200 x 60 mm



Systemmuster I system sample

Handmuster cp-1400 I sample cp-1400

Art.-Nr. art. no.		kg	Abmessungen dimensions
C57-1-DM	17,52	5,0 kg	310 x 130 x 200 mm



Systemmuster I system sample

Handmuster cp-1404 I sample cp-1404

Art.-Nr. art. no.		kg	Abmessungen dimensions
C58-1-DM	17,52	4,0 kg	330 x 75 x 200 mm



Systemmuster I system sample

Handmuster cp-1403 I sample cp-1403

Art.-Nr. art. no.		kg	Abmessungen dimensions
C81-1-DM	21,52	6,1 kg	323 x 200 x 77 mm

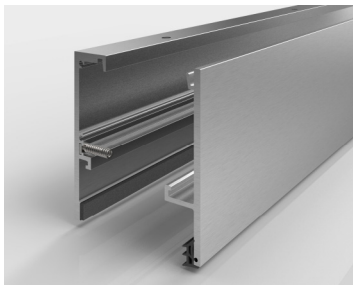


Raumhohe absturzsichernde Verglasungen

ceiling-high glazing

Das neue Profilsystem cp-1432/1433 mit AbP ist die ideale Ergänzung zu den Ganzglasgeländerprofilen der cp-Serie. So lassen sich in der Kombination mit einer Glasstärke von 21,52 mm raumhohe und zudem absturzsichernde Verglasungen bis zu einer Scheibenhöhe von 4000 mm realisieren. Zudem zeichnet sich das System durch einfache Montage und verdeckte Verschraubungen aus.

the new cp-1432 profile system with national technical certification is the ideal supplement to the frameless glass balustrade profiles of the cp series. with this system, while using a LSG glass panel of 21.52 mm thickness, ceiling-high glazing up to a panel height of 4000 mm and applicable for crash proof glazing can be realized. in addition, the system is characterized by simple assembly and concealed fasteners.







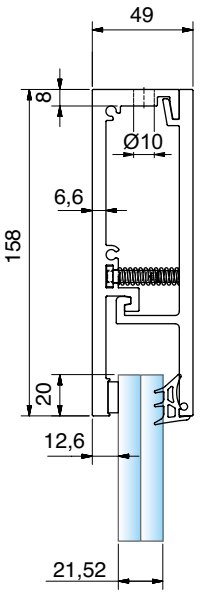
abP 40-008-17-2

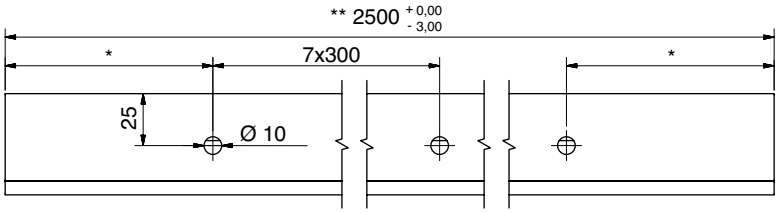
- Scheibenhöhen mit VSG aus ESG bis 4000 mm
- Scheibenhöhen mit VSG aus Float bis 3000 mm
- Glasstärke 21,52 mm
- Kombination mit allen Varianten der cp-Profilserie und dem Profilsystem für französische Balkone möglich
- Oberfläche in Edelstahloptik perfekt auf die cp-Serie abgestimmt
- Verdeckte Verschraubungen
- Profillänge 2500 und 5000 mm
- Einfache Montage

- panel heights with LSG using TG up to 4000 mm
- panel height with LSG using float glass up to 3000 mm
- glass thickness 21,52 mm
- an be combined with all versions of the cp-profile series and the profile system for French balconies
- surface in stainless steel optic perfectly matched to the cp series
- concealed fasteners
- profile length 2500 and 5000 mm
- simple assembly

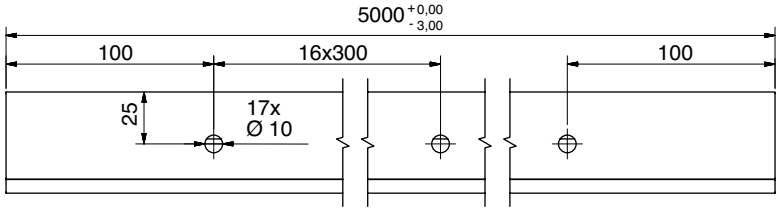
*AbP = German National Technical Certification







*Bohrungsabstände Profilanfang bzw. -ende variabel.
**Profil wird aus 5000 mm Länge geschnitten.
*Hole distances, profile length and start and end distances are variable.
**Profile is cut from 5000 mm length.



Verglasungsprofil für raumhohe Verglasung I ceiling-high glazing profile

Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic

Art.-Nr. I art. no.	Material I material	Länge I length	
1432E123-21-2500	Aluminium	2500 mm	21,52
1432E123-21-5000	Aluminium	5000 mm	21,52



Systemabschluss I system termination



Rechts | right

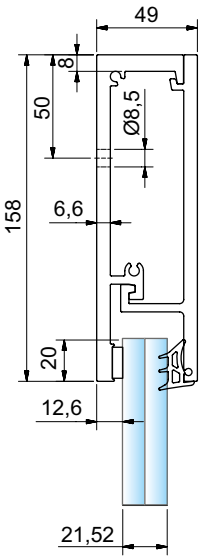
Links | left

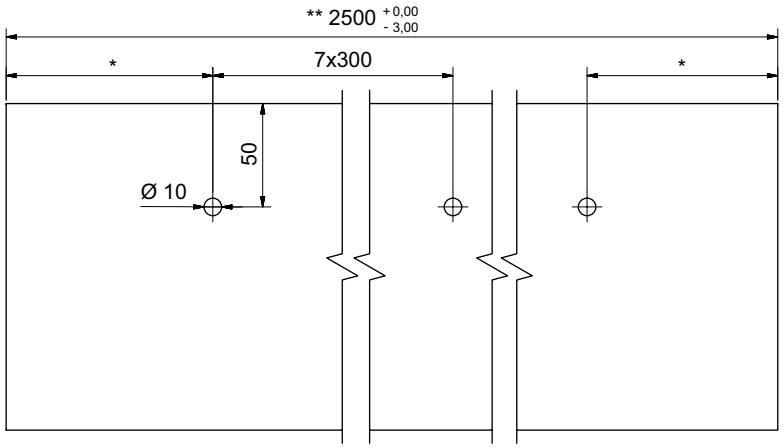
Endkappe für Verglasungsprofil I endcap for glazing profile

Oberfläche: geschliffen | surface: brushed

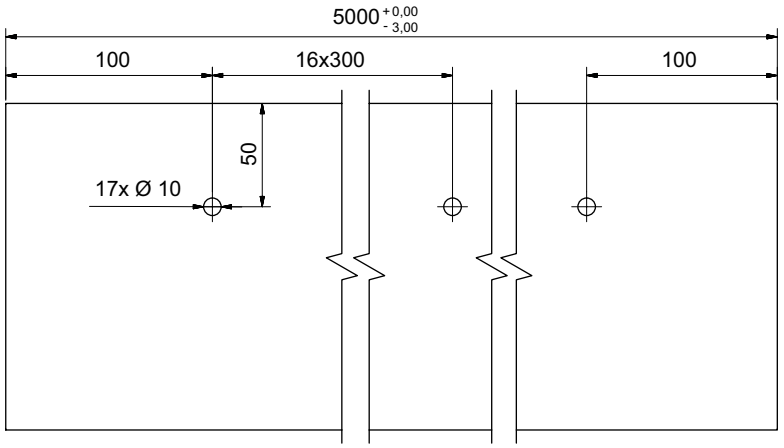
Art.-Nr. art.-no.	Material material	Abschluss side	
1432-4E123-21-L	Aluminium	Links | left	21,52
1432-4E123-21-R	Aluminium	Rechts | right	21,52







*Bohrungsabstände Profilanfang bzw. -ende variabel.
**Profil wird aus 5000 mm Länge geschnitten.
*Hole distances, profile length and start and end distances are variable.
**Profile is cut from 5000 mm length.



Verglasungsprofil für raumhohe Verglasung I ceiling-high glazing profile

Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic

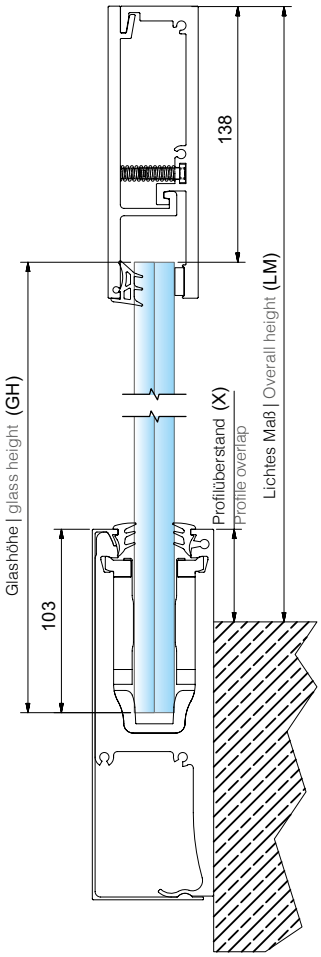
Art.-Nr. I art. no.	Material I material	Länge I length	
1433E123-21-2500	Aluminium	2500 mm	21,52
1433E123-21-5000	Aluminium	5000 mm	21,52

abP 40-008-17-2

Raumhohe Verglasung mit Systemprofilen

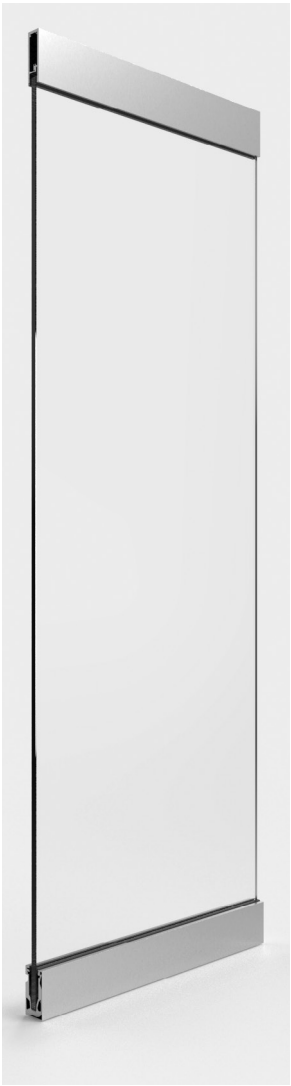
ceiling-high glazing with system profiles

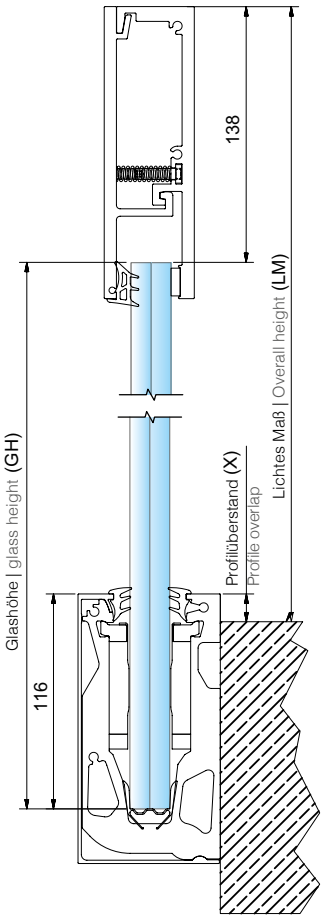




Kombination 1432/1433 mit cp-1402
combination with cp-1402

Glashöhe | glass height (GH)= LM - 35 - X



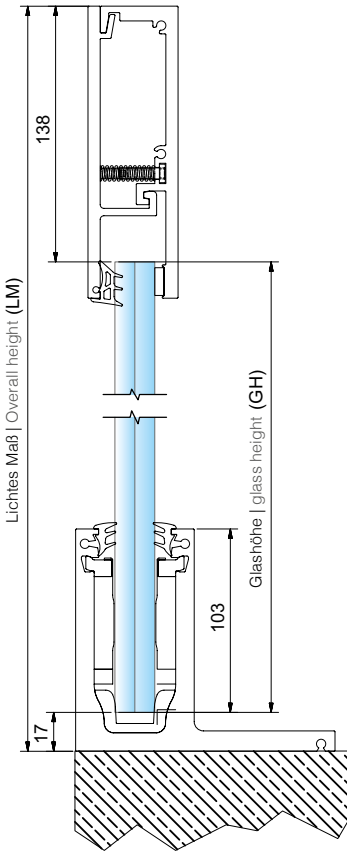


Kombination 1432/1433 mit cp-1403
combination with cp-1403

Glashöhe | glass height (GH)= LM - 22 - X

*AbP | *AbP = national technical certification

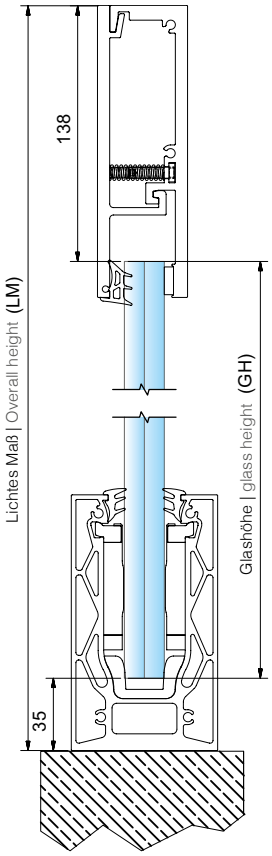




Kombination 1432/1433 mit cp-1400
combination with cp-1400

Glashöhe | glass height (GH)= LM - 155





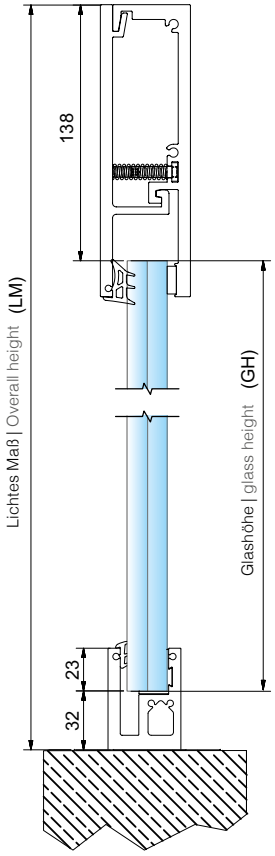
Kombination 1432/1433 mit cp-1404
combination with cp-1404

Glashöhe | glass height (GH)= LM - 173

Ganzglasgeländer / Raumhohe Verglasung

frameless glass balustrades / ceiling glazing

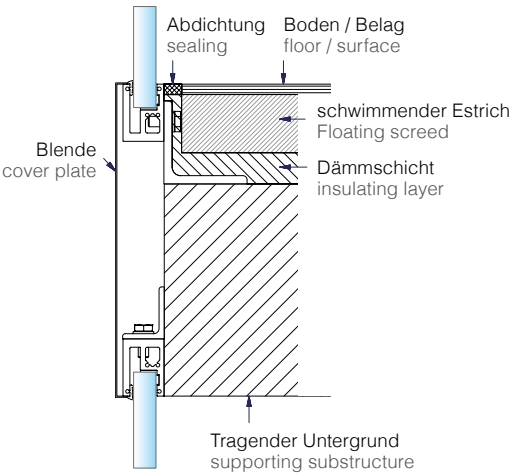




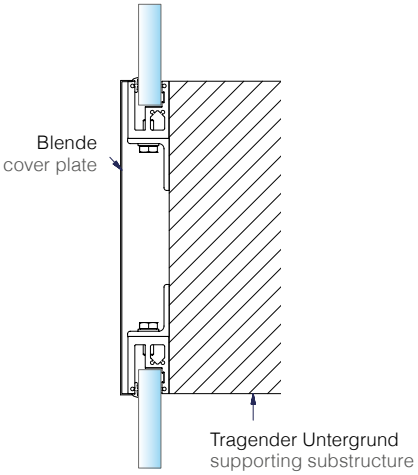
Kombination 1432/1433 mit 7280E123RV-21-V
combination with 1432/1433 and 7280E123RV-21-V

Glashöhe | glass height (GH) = LM - 155









Verglasungsprofil für raumhohe Verglasung I ceiling-high glazing profile

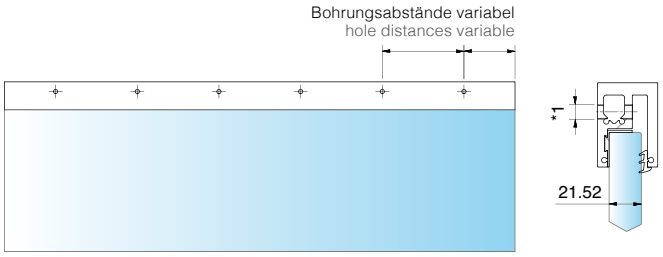
Oberfläche: Edelstahloptik | surface: stainless steel optic

Art.-Nr. I art. no.	Material I material	Länge I length	Sicherheit I safety	
7280E123RV-21-V	Aluminium	max. 4500 mm	abP	21,52

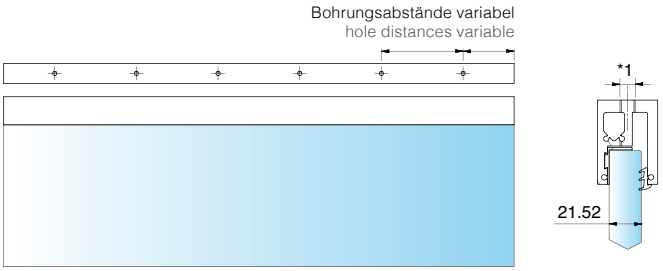
Bohrdimensionen und -Abstände bitte immer mit angeben! | hole dimensions and distances must be specified.

*AbP | *AbP = national technical certification

Oberer Wandanschluss, seitlich mit Gewindebohrung
upper wall connection, lateral with threaded holes



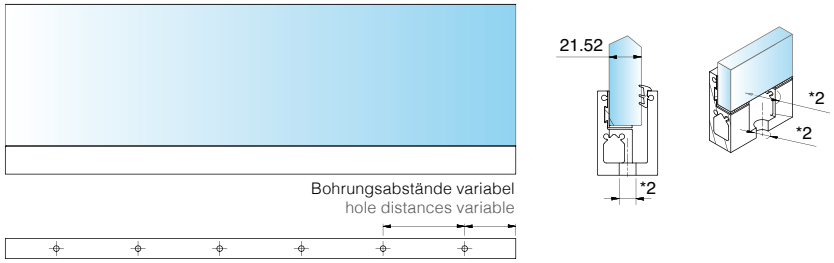
Oberer Wandanschluss, vertikal mit Gewindebohrung
upper wall connection, vertical with threaded holes

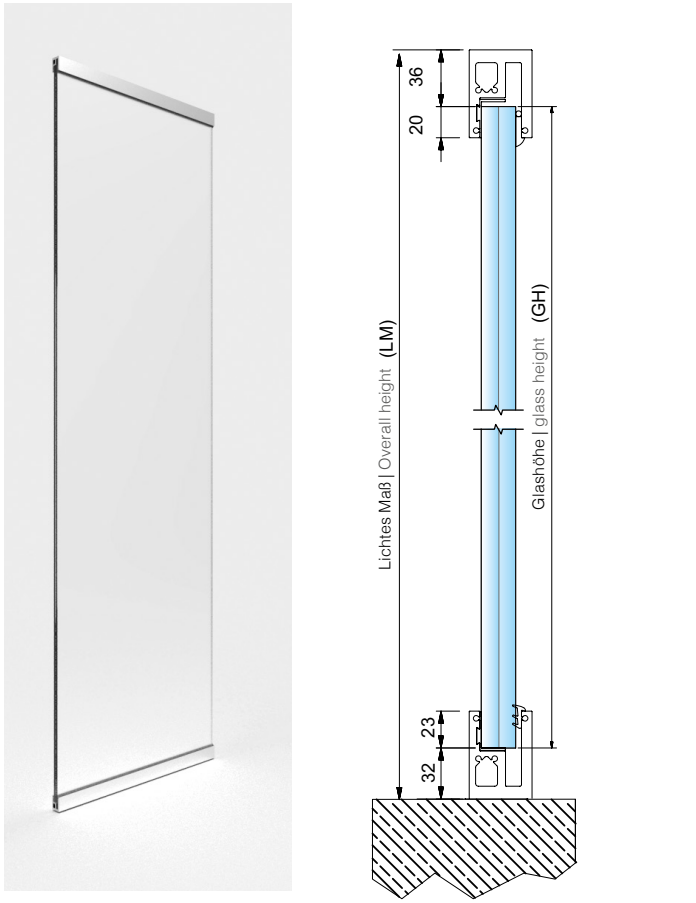


*1 Gewindebohrung nach Kundenwunsch
*1 tapped hole according to customer specifications

*2 Stufenbohrung nach Kundenwunsch
*2 counter bore according to customer specifications

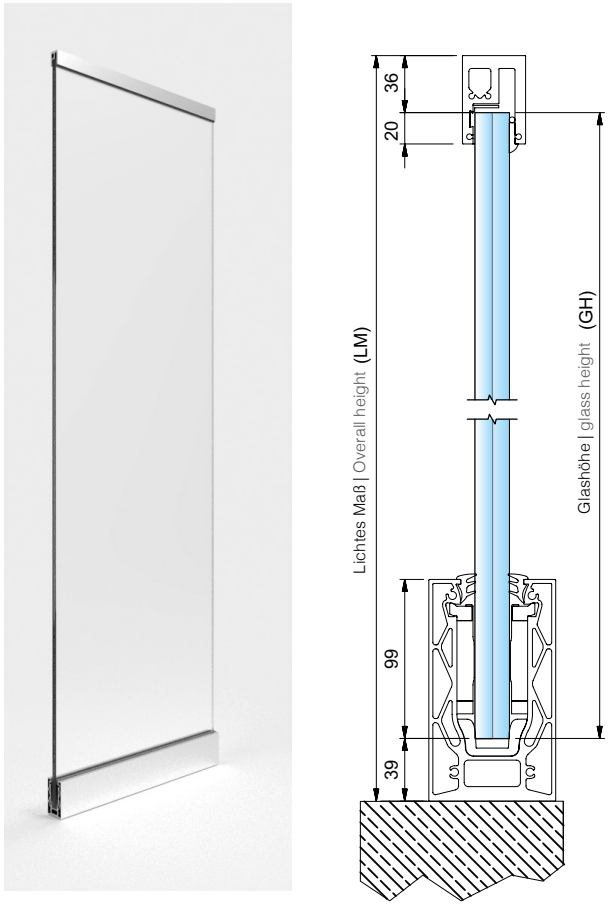
Bodenanschluss, vertikal mit Durchgangsbohrung
floor connection, vertical with through-holes





Kombination aus 2 x 7280E123RV-21-V
combination with 2 x 7280E123RV-21-V

Glashöhe | glass height (GH)= LM - 68



Kombination aus 7280E123RV-21-V und cp-1404
combination with 7280E123RV-21-V and cp-1404

Glashöhe | glass height (GH)= LM - 75

Ganzglasgeländer / Raumhohe Verglasung

frameless glass balustrades / ceiling glazing



Oben: 1432E123-21-5000
Unten: cp-1404-21
Glasdicke: 21,52 mm
max. Glashöhe: 4m

upper: 1432E123-21-5000
lower: cp-1404-21
glass thickness: 21,52 mm
max. glass height: 4m







Oben: 1432E123-21-5000
Unten: cp-1400-21
Glasdicke: 21,52 mm
max. Glashöhe: 4m

upper: 1432E123-21-5000
lower: cp-1400-21
glass thickness: 21,52 mm
max. glass height: 4m







Oben: 1432E123-21-5000
Unten: 7280E123RV
Glasdicke: 21,52 mm
max. Glashöhe: 4m

upper: 1432E123-21-5000
lower: 7280E123RV
glass thickness: 21,52 mm
max. glass height: 4m



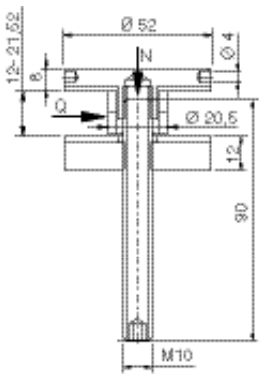


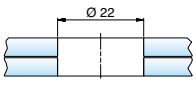
Punkthalter nach Kategorie B

point fixtures according to *category B

abP 40-005-16-1







Ø 52 mm, erhaben I Ø 52 mm, raised

Art.-Nr. Art.-no.	Material material		Max. Q max Q	Max. N max N	Sicherheit safety	Inklusive inclusive
7072VA	A2 | 304	12 – 21,52 mm*	4,0 kN	6,0 kN	DIN abP	DIN913
7072VA4	A4 | 316	12 – 21,52 mm*	4,0 kN	6,0 kN	DIN abP	DIN913

Info

Zubehör I accessories

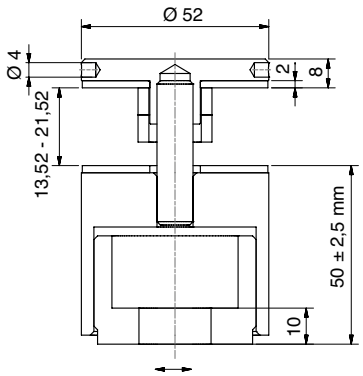
Z060 S. | p. 147

Oberfläche I surface

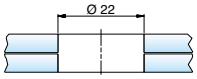
VA

*category B according to DIN 18008
AbP = german national technical certification





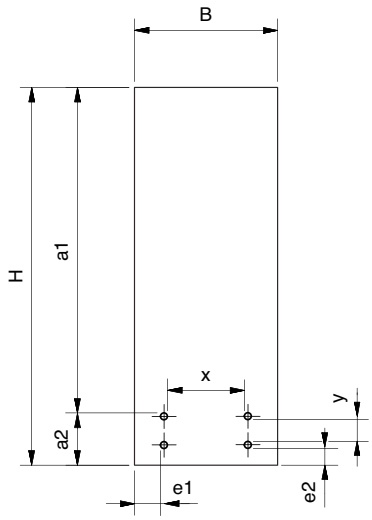
Verstellbarkeit | adjustability ± 5 mm



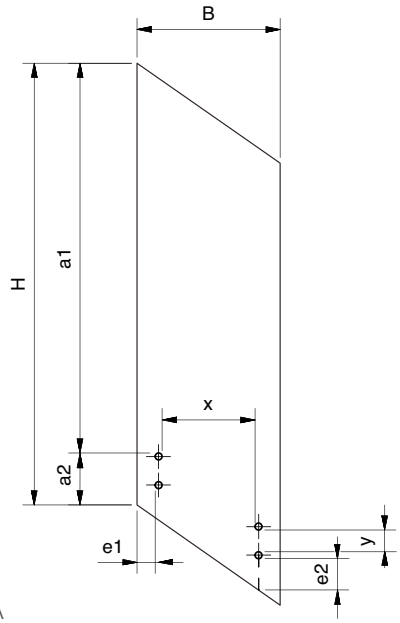
MADE IN GERMANY

3-dimensional verstellbar, erhaben I 3-dimensional adjustability, raised				
Art.-Nr. Art.-no.	Material material		Sicherheit safety	Befestigungsschraube fastening screw
7068VA	A2 | 304	13,52 – 21,52 mm*	abP	M10

1. Rechteckformate I rectangular formats



2. parallelogrammformate I parallelogram formats



Für Punkthalter 7072VA / 7068VA I for point fixture 7072VA / 7068VA

	Glashöhe H glass height H [mm]		Glasbreite B glass width B [mm]		Auskragung a1 projection a1 [mm]	Einspannung a2 fixation area a2 [mm]		e1 [mm]		e2 [mm]		y [mm]		x [mm]
	min.	max.	min.	max.	Fix	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	Fix
1.	1320	1363	500	2000	1159	161	204	64	80	59	80	58	80	328
2.	1545	1556,6	500	2000	1352,6	192,4	204	64	80	70,9	80	78	80	328

Info

*Glasaufbau I *glass composition

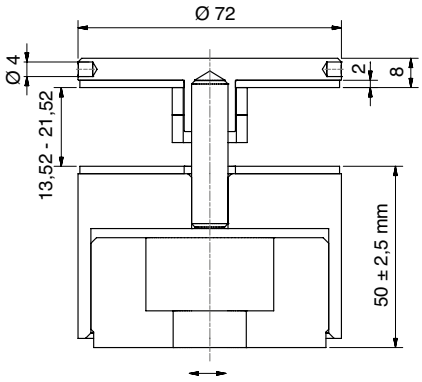
Zu verwenden ist ein VSG aus min. 2 x 10 mm ESG oder ESG-H mit 1,52 mm SentryGlas® gemäß AbP und statischer Berechnung. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf www.deutschemetall.de

laminated glass of min. 2 x 10 mm TG or HSG with 1,52 mm SentryGlas® according *AbP and static calculation is to be used. more details in the catalog for design and dimensioning of balustrade systems and on www.deutschemetall.de

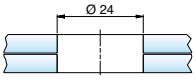
Ganzglasgeländer / Punkthalter nach Kategorie B

frameless glass balustrades / point fixtures according to *category B





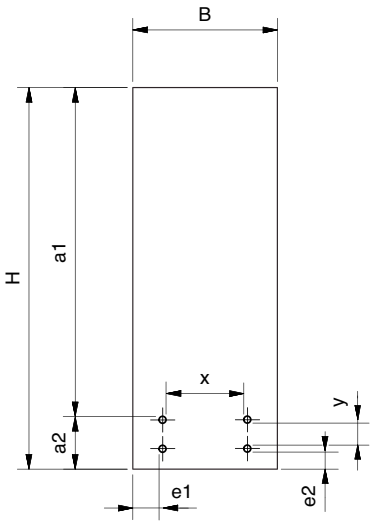
Verstellbarkeit | adjustability ± 5 mm



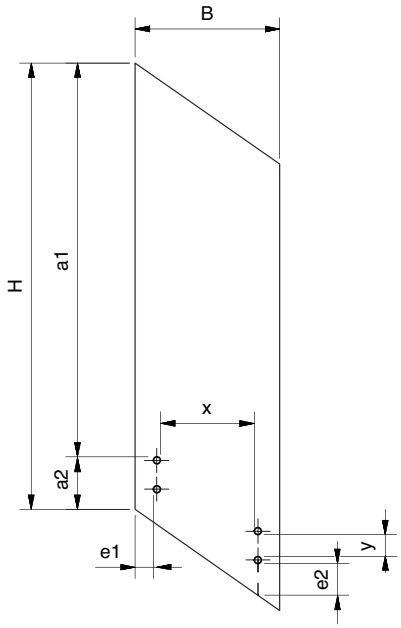
MADE IN GERMANY

3-dimensional verstellbar, erhaben I 3-dimensional adjustability, raised				
Art.-Nr. Art.-no.	Material material		Sicherheit safety	Befestigungsschraube fastening screw
7069VA	A2 | 304	13,52 – 21,52 mm*	abP	M10

1. Rechteckformate I rectangular formats



2. parallelogrammformate I parallelogram formats



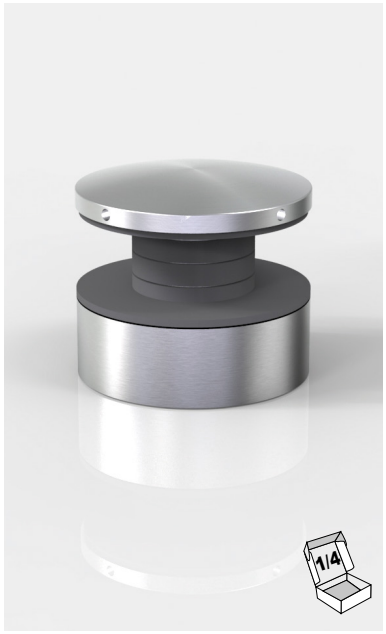
Für Punkthalter 7069VA I for point fixture 7069VA

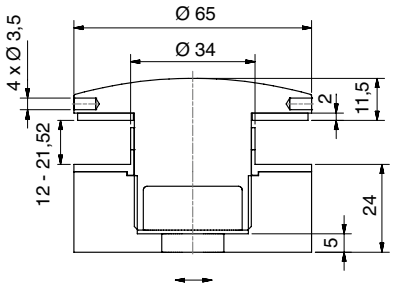
	Glashöhe H glass height H [mm]		Glasbreite B glass width B [mm]		Auskragung a1 projection a1 [mm]	Einspannung a2 fixation area a2 [mm]		e1 [mm]		e2 [mm]		y [mm]		x [mm]
	min.	max.	min.	max.	Fix	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	Fix
1.	1324	1367	500	2000	1159	165	208	64	80	59	80	58	80	324
2.	1549	1560,4	500	2000	1352,6	196,4	208	64	80	70,9	80	78	80	324

Info

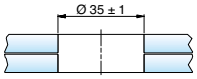
Zubehör I accessories		Oberfläche I surface
Z060	S. | p. 147	VA

*category B according to DIN 18008
AbP = german national technical certification





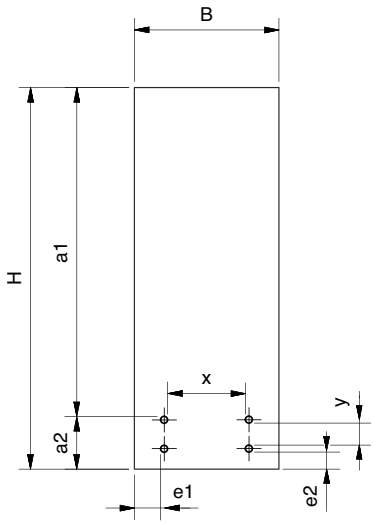
Verstellbarkeit | adjustability ± 3 mm



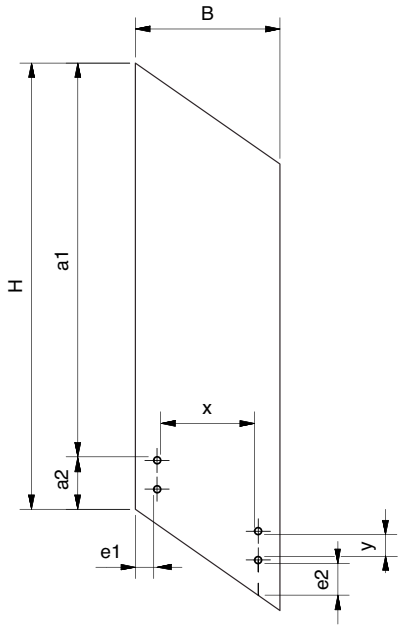
MADE IN GERMANY

2-dimensional verstellbar, erhaben I 2-dimensional adjustability, raised				
Art.-Nr. Art.-no.	Material material		Sicherheit safety	Befestigungsschraube fastening screw
7012VA-16	A2 | 304	12 – 17,52 mm		M10
7012VA-20	A2 | 304	21,52 mm*	abP	M10

1. Rechteckformate I rectangular formats



2. parallelogrammformate I parallelogram formats



Für Punkthalter 7012VA I for point fixture 7012VA

	Glashöhe H glass height H [mm]		Glasbreite B glass width B [mm]		Auskragung a1 projection a1 [mm]	Einspannung a2 fixation area a2 [mm]		e1 [mm]		e2 [mm]		y [mm]		x [mm]
	min.	max.	min.	max.	Fix	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	Fix
1.	1320	1382,5	500	2000	1152,5	167,5	230	57,5	80	52,5	80	45	80	315
2.	1545	1575,6	500	2000	1345,6	199,4	230	57,5	80	64,4	80	65	80	315

Info

*Glasaufbau I *glass composition

Zu verwenden ist ein VSG aus min. 2 x 10 mm ESG oder ESG-H mit 1,52 mm SentryGlas® gemäß AbP und statischer Berechnung. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf www.deutschemetall.de

laminated glass of min. 2 x 10 mm TG or HSG with 1,52 mm SentryGlas® according *AbP and static calculation is to be used. more details in the catalog for design and dimensioning of balustrade systems and on www.deutschemetall.de

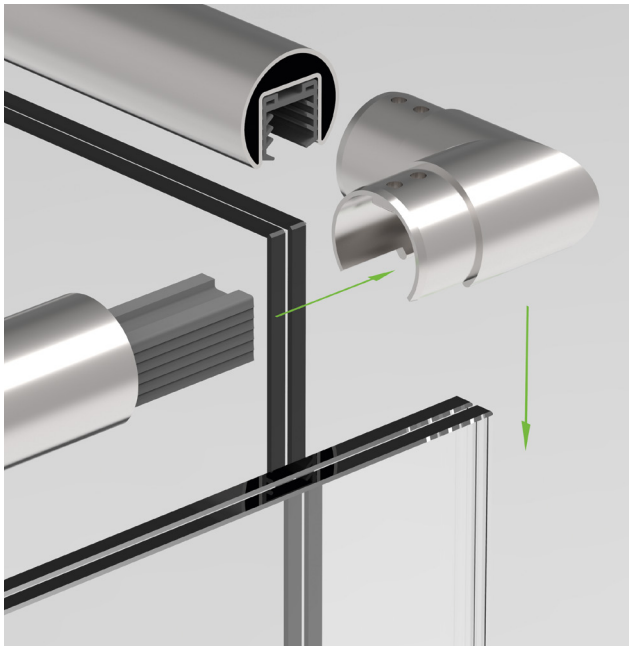


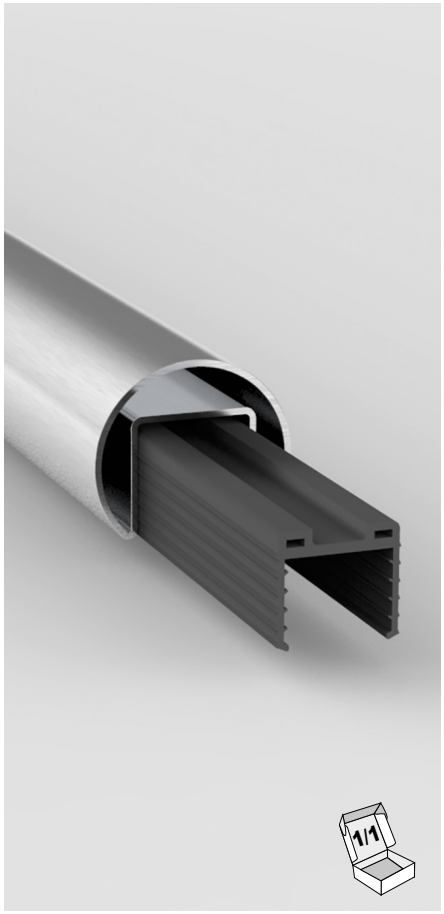
Handläufe und Zubehör

handrails and accessories

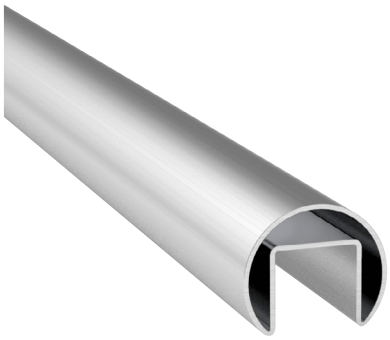
- Für glasstärke von 17,52 bis 25,52 mm
- In A2 und A4
- Viele verschiedene Anschlussvarianten

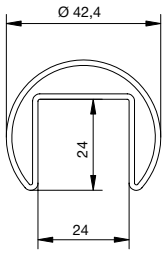
- for glass thickness from 17.52 to 25.52 mm
- In 304 and 316
- many different connection types





Edelstahl (A2/A4) I stainless steel (304/316)

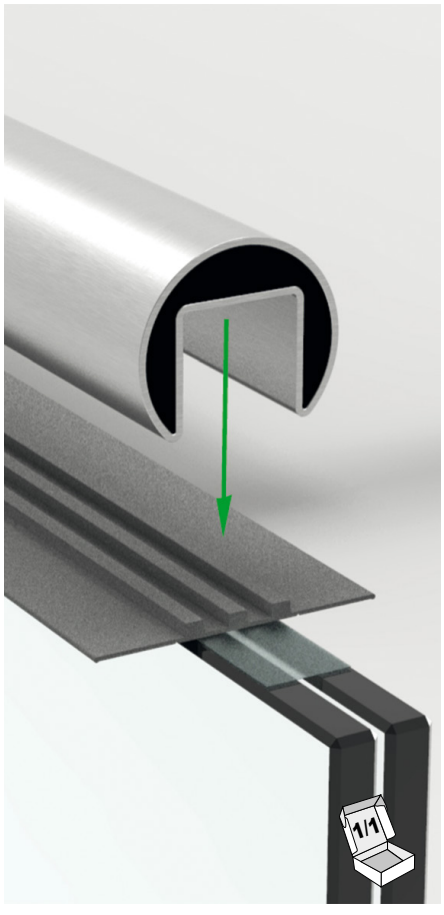




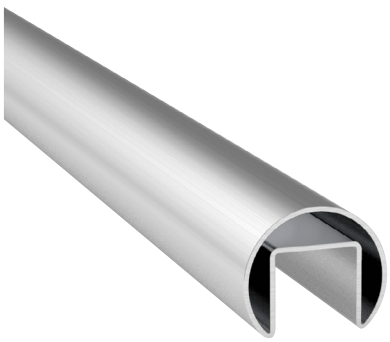
Runder Handlauf/Nutrohr I round handrail/slotted tube

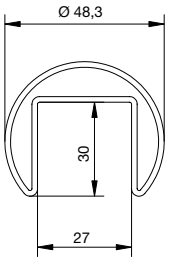
Oberfläche: geschliffen
surface: brushed

Art.-Nr. art. no.	Material material	Für Rohr Ø for tube Ø		Länge length	Oberfläche surface
10242642A2	A2 | 304	42,4 x 2,0	1,5	2500	Korn | grain 240
10242542A2	A2 | 304	42,4 x 2,0	1,5	5000	Korn | grain 240



Edelstahl (A2/A4) I stainless steel (304/316)





Runder Handlauf/Nutrohr I round handrail/slotted tube

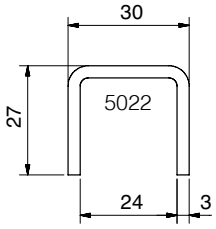
Oberfläche: geschliffen
surface: brushed

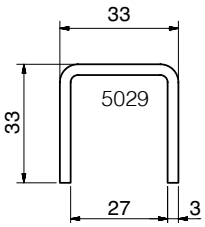
Art.-Nr. art. no.	Material material	Für Rohr Ø for tube Ø		Länge length	Oberfläche surface
10242648A2	A2 | 304	48,3	1,5	2500	Korn | grain 240
10242548A2	A2 | 304	48,3	1,5	5000	Korn | grain 240
10242548A4	A4 | 316	48,3	1,5	5000	Korn | grain 240



Edelstahl (A4) I stainless steel (316)







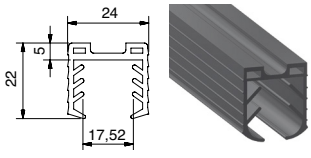
Handlauf I handrail

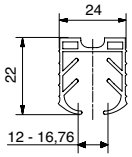
Oberfläche: geschliffen
surface: brushed

Art.-Nr. art. no.	Material material		Länge length	Oberfläche surface
5022VA4–2500	A4 | 316	17,52/21,52	2500	Korn | grain 320
5022VA4–5M	A4 | 316	17,52/21,52	5000	Korn | grain 320
5029VA4–2500	A4 | 316	25,52	2500	Korn | grain 320
5029VA4–5M	A4 | 316	25,52	5000	Korn | grain 320



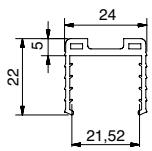




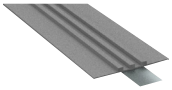


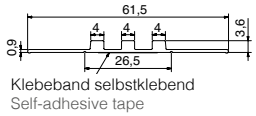
10214742KU / 10214642KU
Passend für Handlauf Ø 42,4 mm und U-Profil 5022VA4
suitable for handrail Ø 42.4 mm and U-profile 5022VA4





10214842KU
Passend für Handlauf Ø 42,4 mm und U-Profil 5022VA4
suitable for handrail Ø 42.4 mm and U-profile 5022VA4





Klebeband selbstklebend
Self-adhesive tape

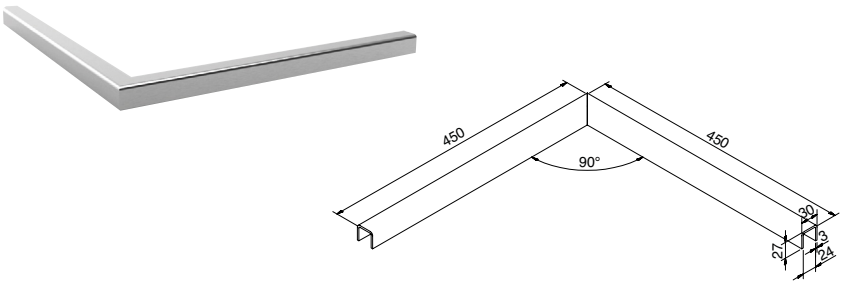
10245448KU
Passend für Handlauf Ø 48,3 mm und U-Profil 5029VA4-5M
suitable for handrail Ø 48,3 mm and U-profile 5029VA4-5M

Elastomer für Handlauf I elastomer profile for handrail

Art.–Nr. art. no.	Material material	Länge length	
10214642KU	Elastomer	lfm. | m	12 – 16,76
10214742KU	Elastomer	lfm. | m	17,52
10214842KU	Elastomer	lfm. | m	21,52
10245448KU	Elastomer	lfm. | m	25,52



Edelstahl (A4) I stainless steel (316)



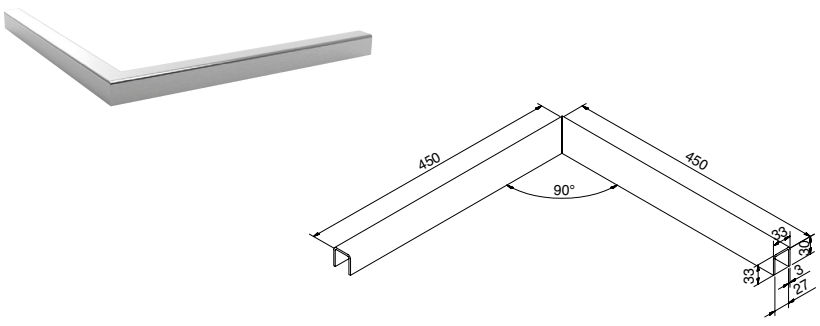
Ecke verschweißt, zu Kantenschutzprofil I corner welded, for edge protection profiles

Oberfläche: geschliffen
surface: brushed

Art.-Nr. art. no.	Material material		Oberfläche surface
5022VA4–90H	A4 | 316	17,52/21,52	Korn | grain 320



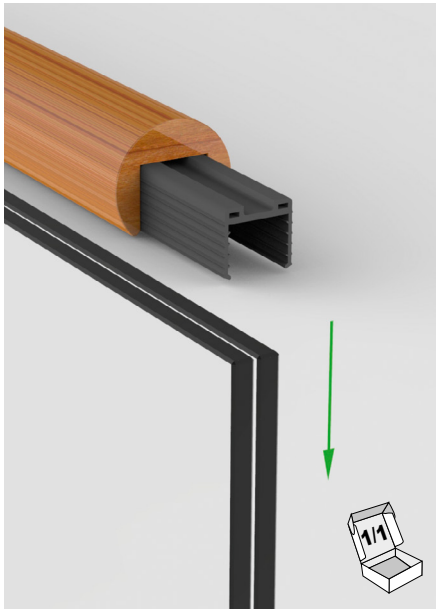
Edelstahl (A4) I stainless steel (316)



Ecke verschweißt, zu Kantenschutzprofil I corner welded, for edge protection profiles

Oberfläche: geschliffen
surface: brushed

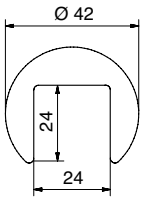
Art.-Nr. art. no.	Material material		Oberfläche surface
5029VA4–90H	A4 | 316	25,52	Korn | grain 320



Holz I Wood

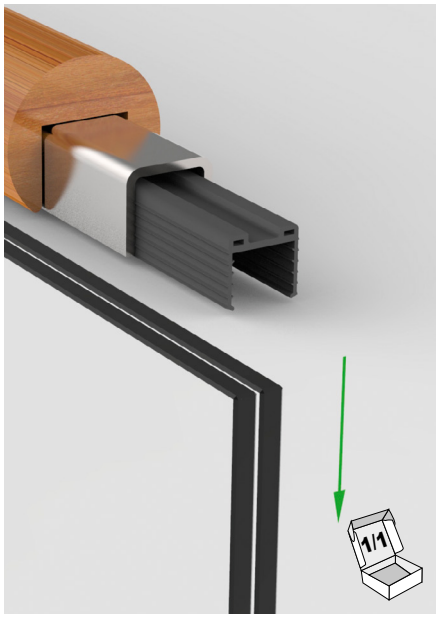


10242942BU



Holz–Handlauf (weitere Holzarten auf Anfrage) wooden handrail (additional types of wood upon request)			
Genutet 24 mm | slotted 24 mm			
Art.–Nr. art. no.	Material material	Ø	Länge length
10242942BU	Gedämpfte Rotbuche | damped copper beech	42,4	2500
10242942EI	Eiche | oak	42,4	2500

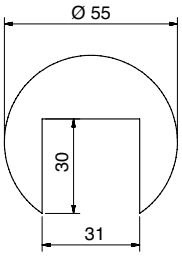
Nicht lastabtragend | Non load bearing



Holz I Wood



10242855EI

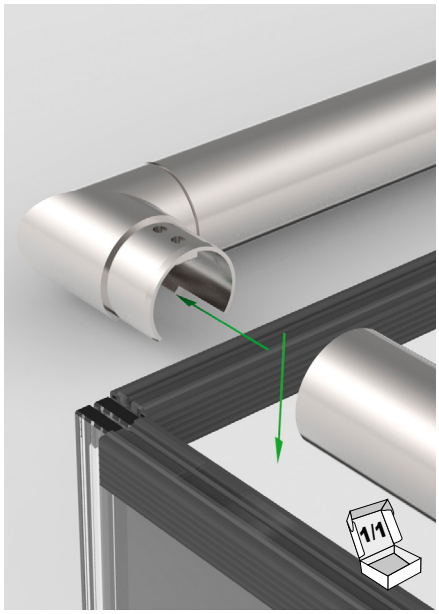


Holz–Handlauf (weitere Holzarten auf Anfrage) wooden handrail (additional types of wood upon request)			
Genutet 30 mm für Kantenschutz | slotted 30 mm for edge protection			
Art.–Nr. art. no.	Material material	Ø	Länge length
10242855BU	Gedämpfte Rotbuche | damped copper beech	55	2500
10242855EI	Eiche | oak	55	2500



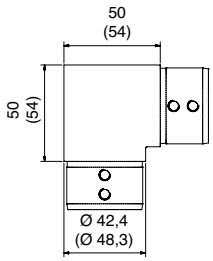






Edelstahl (A2/A4) I stainless steel (304/316)

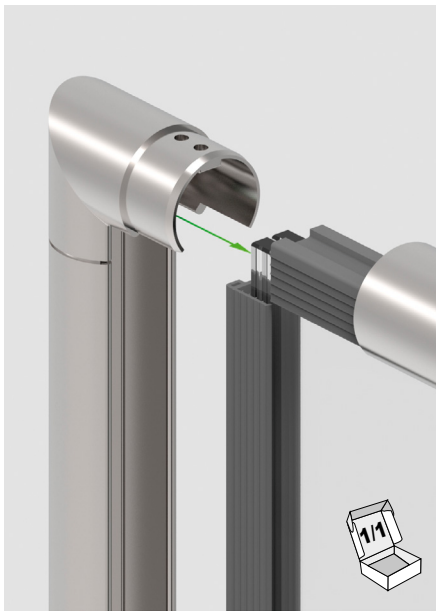




Rohrverbinder I tube connector

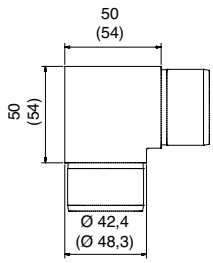
Oberfläche geschliffen, für Nutrohr (90° waagerecht)
brushed surface, for slotted tube (90° horizontal)

Art.–Nr. art. no.	Material material		Für Handlauf Ø for handrail Ø	Oberfläche surface
10213842A2	A2 | 304	1,5	42,4	Korn | grain 240
10213842A4	A4 | 316	1,5	42,4	Korn | grain 240
10213848A2	A2 | 304	1,5	48,3	Korn | grain 240
10213848A4	A4 | 316	1,5	48,3	Korn | grain 240



Edelstahl (A2/A4) I stainless steel (304/316)

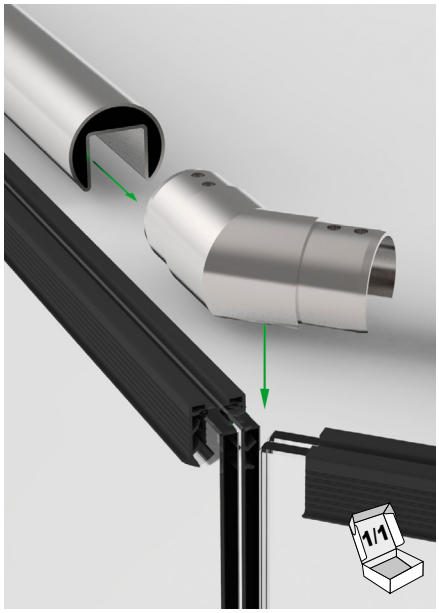




Rohrverbinder I tube connector

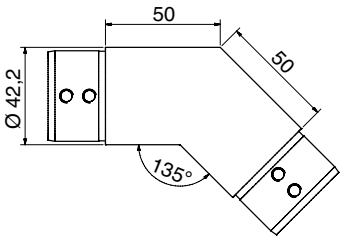
Oberfläche geschliffen, für Nutrohr (90° senkrecht)
brushed surface, for slotted tube (90° vertical)

Art.–Nr. art. no.	Material material		Für Handlauf Ø for handrail Ø	Oberfläche surface
10213742A2	A2 | 304	1,5	42,4	Korn | grain 240
10213742A4	A4 | 316	1,5	42,4	Korn | grain 240
10213748A2	A2 | 304	1,5	48,3	Korn | grain 240
10213748A4	A4 | 316	1,5	48,3	Korn | grain 240

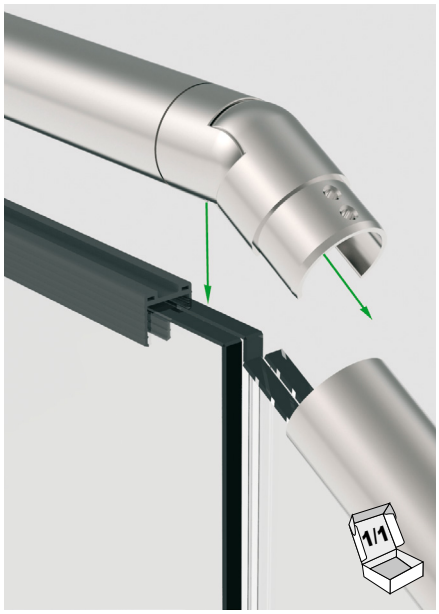


Edelstahl (A2/A4) I stainless steel (304/316)



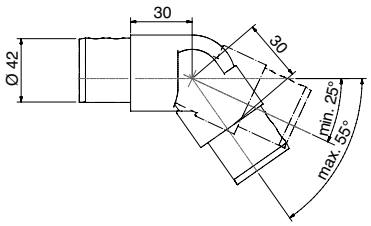


Rohrverbinder I tube connector				
Oberfläche geschliffen, für Nutrohr (135° waagerecht), starr brushed surface, for slotted tube (135° horizontal), fixed				
Art.–Nr. art. no.	Material material		Für Handlauf Ø for handrail Ø	Oberfläche surface
10240642A2	A2 | 304	1,5	42,4	Korn | grain 240
10240642A4	A4 | 316	1,5	42,4	Korn | grain 240



Edelstahl (A2/A4) I stainless steel (304/316)



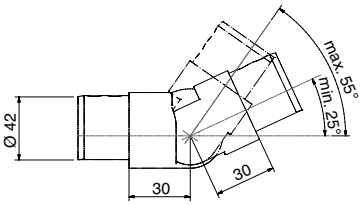


Rohrverbinder I tube connector				
Oberfläche geschliffen, für Nutrohr, beweglich brushed surface, for slotted tube, flexible				
Art.–Nr. art. no.	Material material		Für Handlauf Ø for handrail Ø	Oberfläche surface
10240842A2	A2 | 304	1,5	42,4	Korn | grain 240
10240842A4	A4 | 316	1,5	42,4	Korn | grain 240



Edelstahl (A2/A4) I stainless steel (304/316)

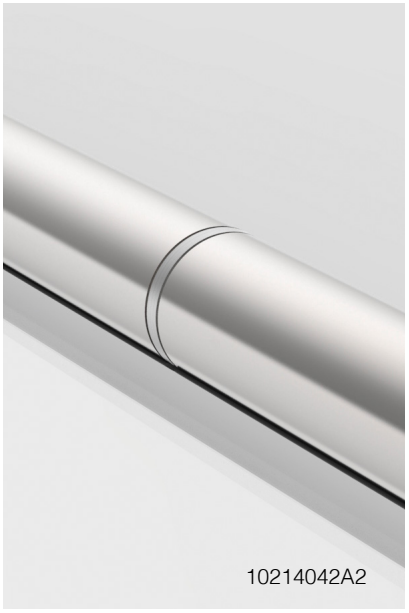




Rohrverbinder I tube connector				
Oberfläche geschliffen, für Nutrohr, beweglich brushed surface, for slotted tube, flexible				
Art.–Nr. art. no.	Material material		Für Handlauf Ø for handrail Ø	Oberfläche surface
10240742A2	A2 | 304	1,5	42,4	Korn | grain 240
10240742A4	A4 | 316	1,5	42,4	Korn | grain 240


10242742A2

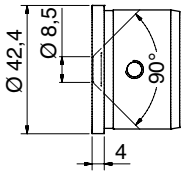

10233842A2


10214042A2



Edelstahl (A2/A4) I stainless steel (304/316)

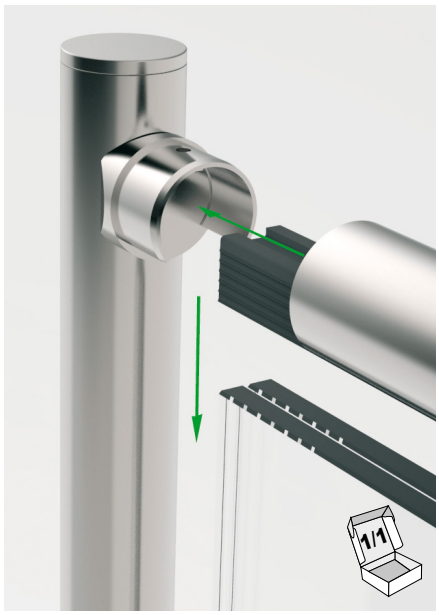




Wandanschluss I wall connection

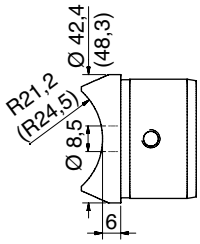
Oberfläche geschliffen, für Nutrohr
brushed surface, for slotted tube

Art.–Nr. art. no.	Material material		Für Handlauf Ø for handrail Ø	Oberfläche surface
10233842A2	A2 | 304	1,5	42,4	Korn | grain 240
10233842A4	A4 | 316	1,5	42,4	Korn | grain 240



Edelstahl (A2/A4) I stainless steel (304/316)

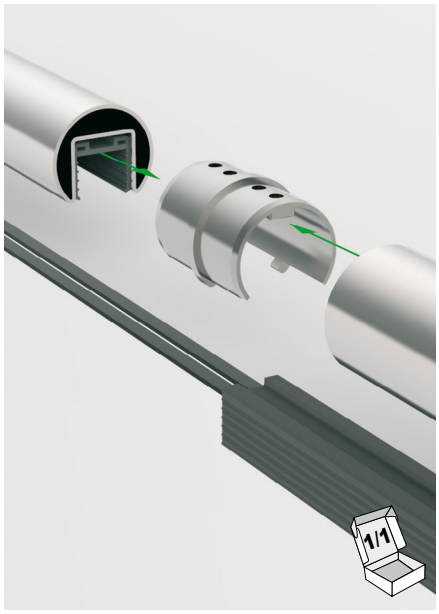




Rohranschluss I tube connection

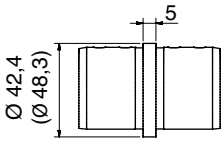
Oberfläche geschliffen, für Nutrohr
brushed surface, for slotted tube

Art.–Nr. art. no.	Material material		Für Handlauf Ø for handrail Ø	Oberfläche surface
10213942A2	A2 | 304	1,5	42,4	Korn | grain 240
10213942A4	A4 | 316	1,5	42,4	Korn | grain 240
10213948A2	A2 | 304	1,5	48,3	Korn | grain 240
10213948A4	A4 | 316	1,5	48,3	Korn | grain 240



Edelstahl (A2/A4) I stainless steel (304/316)

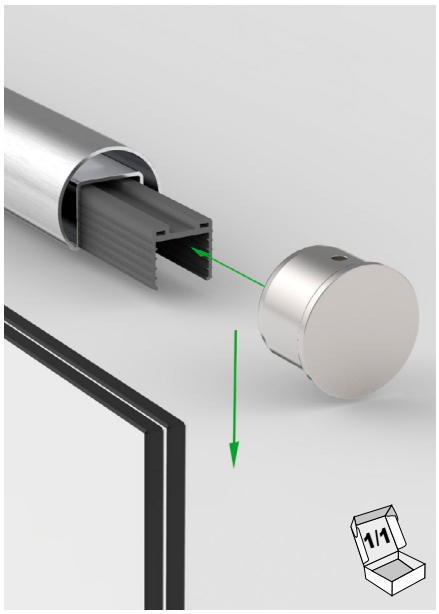




Rohrverbinder I tube connector

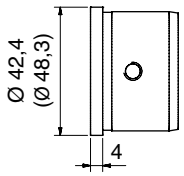
Oberfläche geschliffen, für Nutrohr (180° waagerecht)
brushed surface, for slotted tube (180° horizontal)

Art.–Nr. art. no.	Material material		Für Handlauf Ø for handrail Ø	Oberfläche surface
10214042A2	A2 | 304	1,5	42,4	Korn | grain 240
10214042A4	A4 | 316	1,5	42,4	Korn | grain 240
10214048A2	A2 | 304	1,5	48,3	Korn | grain 240
10214048A4	A4 | 316	1,5	48,3	Korn | grain 240



Edelstahl (A2/A4) I stainless steel (304/316)





Endkappe I end cap

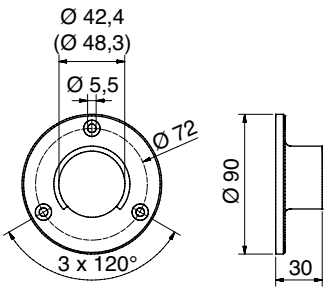
Oberfläche geschliffen, für Nutrohr
brushed surface, for slotted tube

Art.–Nr. art. no.	Material material		Für Handlauf Ø for handrail Ø	Oberfläche surface
10214142A2	A2 | 304	1,5	42,4	Korn | grain 240
10214142A4	A4 | 316	1,5	42,4	Korn | grain 240
10214148A2	A2 | 304	1,5	48,3	Korn | grain 240
10214148A4	A4 | 316	1,5	48,3	Korn | grain 240



Edelstahl (A2/A4) I stainless steel (304/316)





Wandflansch I wall flange

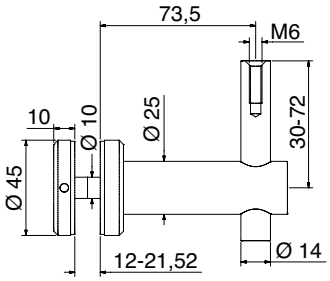
Oberfläche geschliffen, für Nutrohr
brushed surface, for slotted tube

Art.–Nr. art. no.	Material material		Für Handlauf Ø for handrail Ø	Oberfläche surface
10242742A2	A2 | 304	1,5	42,4	Korn | grain 240
10242742A4	A4 | 316	1,5	42,4	Korn | grain 240
10242748A2	A2 | 304	1,5	48,3	Korn | grain 240
10242748A4	A4 | 316	1,5	48,3	Korn | grain 240



Edelstahl (A2) I stainless steel (304)





Handlaufträger I handrail support

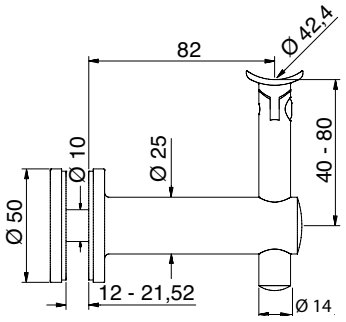
Oberfläche geschliffen, höhenverstellbar mit Glasanschluss
brushed surface, height-adjustable with glass connector

Art.–Nr. art. no.	Material material	Glasbohrung glass hole		Oberfläche surface
10238044A2	A2 | 304	Ø 18	12 – 21,52	Korn | grain 240



Edelstahl (A2) I stainless steel (304)





Variabler Handlaufträger I flexible handrail support

Oberfläche geschliffen, höhenverstellbar mit Glasanschluss
brushed surface, height-adjustable with glass connector

Art.–Nr. art. no.	Material material	Glasbohrung glass hole		Oberfläche surface
10241042A2	A2 | 304	Ø 18	12 – 21,52	Korn | grain 240



Die neue Generation Brüstungen

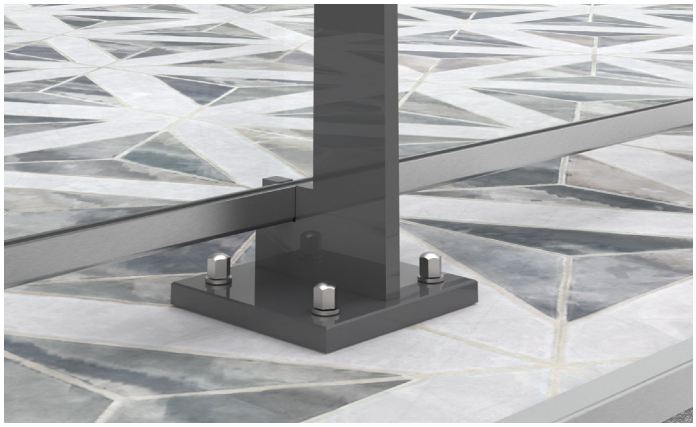
the new generation of balustrades

abP 40-007-17-2 abP 40-003-19-3

Im Sinne von Stil…
Das Geländersystem ist eine neue Generation von Brüstungsverglasungen im Bauhausstil. Die sachliche Eleganz passt sich der Architektur in unaufdringlicher Weise an. Dieses Geländersystem ist ein statischer Problemlöser im Innen- und Außenbereich. Auch für öffentliche Gebäude besonders geeignet.

in the sense of style ...
the balustrade system is a new generation in the sense of Bauhaus style. the factual elegance adds to the architecture in an unobtrusive way. this balustrade system is a static problem solver in both indoor and outdoor use. also suitable for public buildings.







*AbP = german national technical certification

Abmessung Geländersystem mit 2 Pfosten

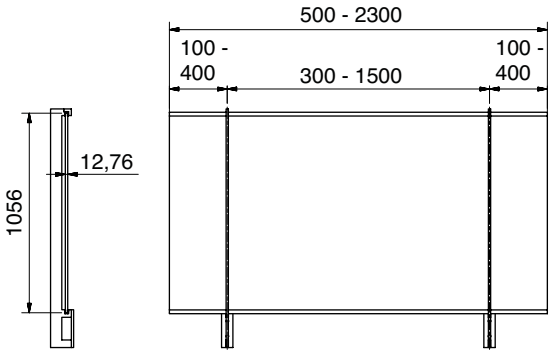
Scheibenaufbau = VSG aus 6mm ESG / ESG-H, 0,76mm PVB

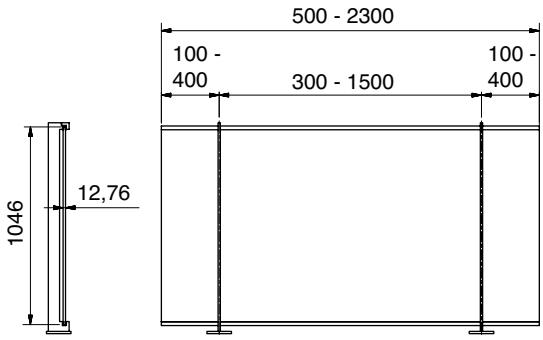
AbP: BAY 40-007-17-2

Dimensions for balustrade system with 2 posts

Glass composition = LSG of 6mm FTG / FTG-H, 0,76mm PVB







Abmessung Geländersystem mit 2 Pfosten

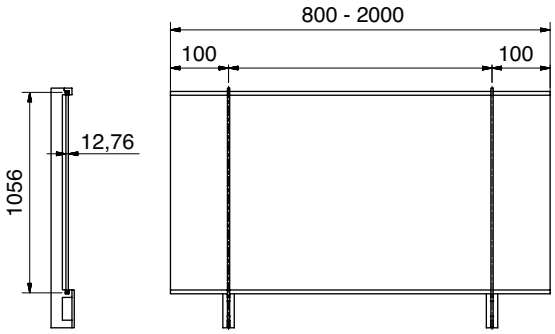
Scheibenaufbau = VSG aus 6mm Floatglas / 0,76mm Stratobel Strong

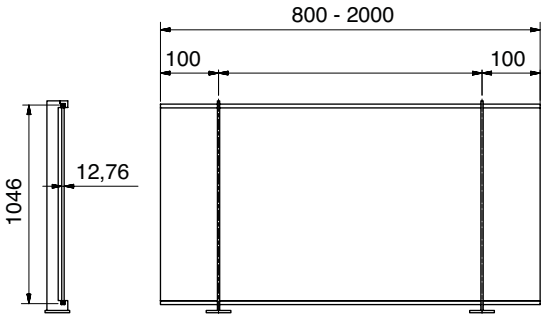
AbP: BAY 40-003-19-3

Dimensions for balustrade system with 2 posts

Glass composition = LSG of 6mm Floatglas / 0,76mm Stratobel Strong

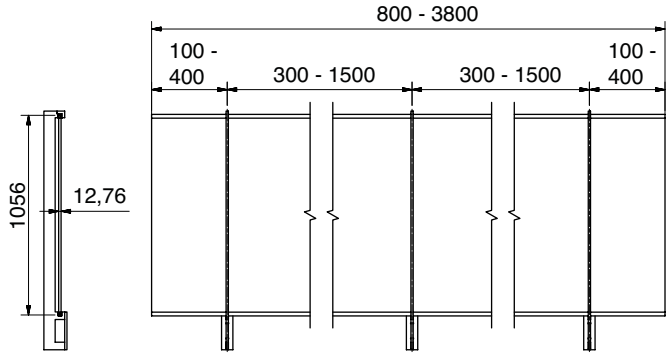


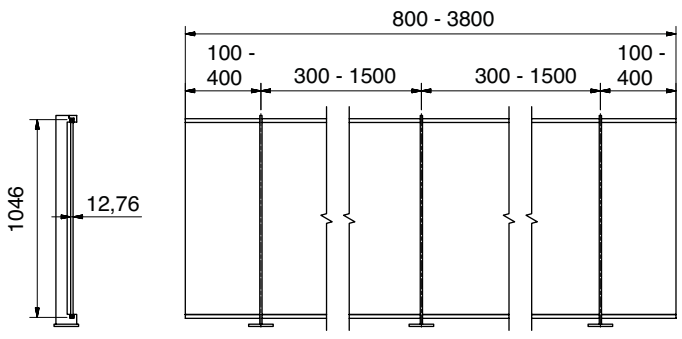




Abmessung Geländersystem mit 3 Pfosten

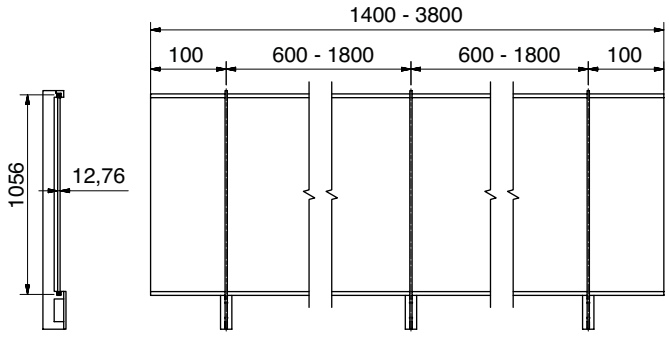
Dimensions for balustrade system with 3 posts

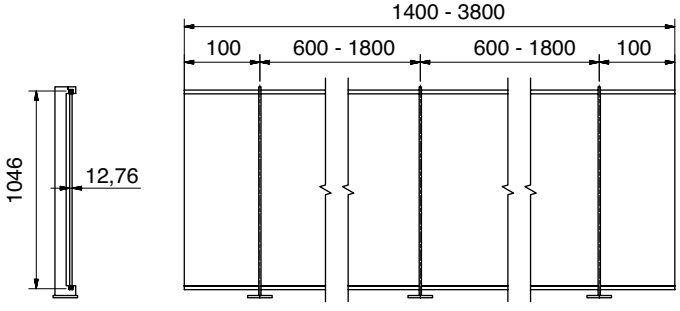




Abmessung Geländersystem mit 3 Pfosten

Dimensions for balustrade system with 3 posts



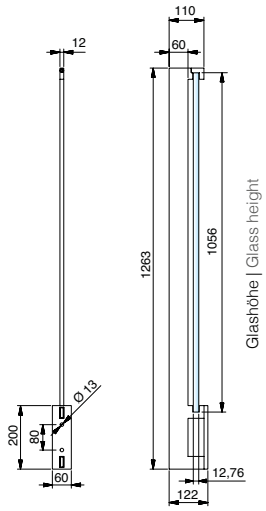




Geländerpfosten – mit U-Profil oben / U-Profil unten

Balustrade posts with U-profiles on the upper and lower edges

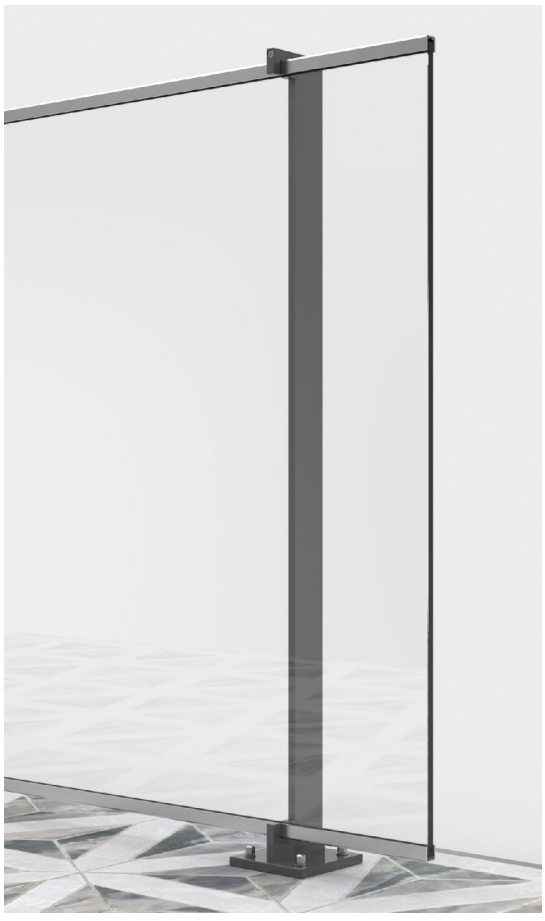




Einzelpfosten für Frontmontage I Single post for facia mounting

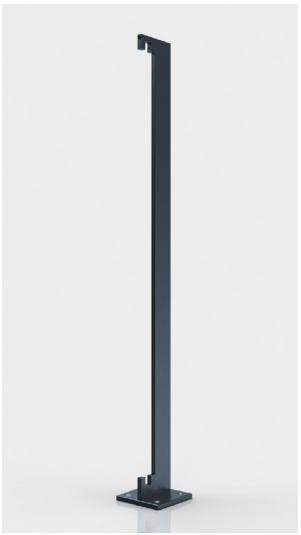
Oberfläche: RAL pulverbeschichtet
surface: RAL powder coated

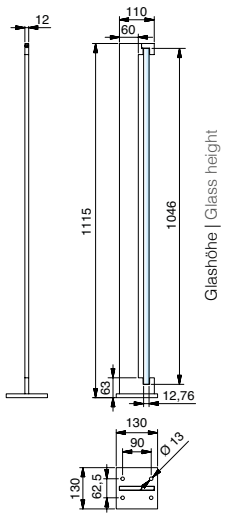
Art.-Nr. Art.-no.	Material Material	Sicherheit safety	*	
10244912RAL7016	Stahl verzinkt Steel, zinc galvanised	abP*	12,76	VSG aus ESG LSG of FTG
		abP**	12,76	VSG aus FG LSG of FG



Geländerpfosten - mit U-Profil oben / U-Profil unten

Balustrade posts with U-profiles on the upper and lower edges





Einzelpfosten für Aufsatzmontage I Single post for floor mounting

Oberfläche: RAL pulverbeschichtet
surface: RAL powder coated

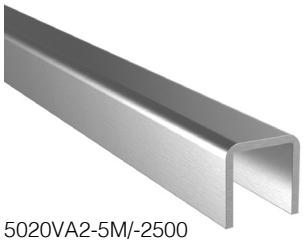
Art.-Nr. Art.-no.	Material Material	Sicherheit safety	*	
10244812RAL7016	Stahl verzinkt Steel, zinc galvanised	abP*	12,76	VSG aus ESG LSG of FTG
		abP**	12,76	VSG aus FG LSG of FG

*AbP-Nr: BAY 40-007-17-2
**AbP-Nr: BAY 40-003-19-3

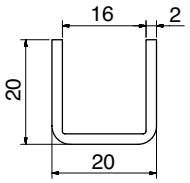
*Scheibenaufbau = VSG aus 6mm ESG / ESG-H, 0,76mm PVB
Glass composition = LSG of 6mm FTG / FTG-H, 0,76mm PVB



U-Profil und Gummiprofil I u-profile and elastomer profile

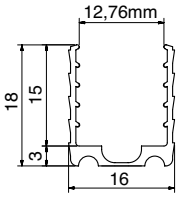


5020VA2-5M/-2500





10245320KU-5M



U-Profil I u-profile				
Oberfläche: geschliffen surface: brushed				
Art.-Nr. Art.-no.	**Material** material		**Länge** length	**Oberfläche** surface
5020VA2–2500	A2 | 304	12,76	2500	Korn | grain 320
5020VA2–5M	A2 | 304	12,76	5000	Korn | grain 320
10245320KU-5M	Elastomer	12,76	5000	–





Französische Balkone mit Aluminiumprofilen
french balconies with aluminium profiles 80

TYP P-01/ P-02/ P-03 90

Französische Balkone mit Stabhalter und Rohr
french balconies with bar support and tube 124

TYP SH-01 124

Französische Balkone mit Systemprofilen
french balconies with system profiles 131

TYP P-07 (1402) 132

TYP P-08 (1403) 134

Französische Balkone mit Punkthaltern
french balconies with point fixtures 132

Mit Handlauf I with handrail 132

Mit freier Glaskante I without edge Protection 134

Französische Balkone mit Klemmbefestigungen
french balconies with clamp fixtures 136

Laibung I window jamb 136

Vorgesetzte Montage / 1-Feld I fascia mounted / 1 field 138

Vorgesetzte Montage / 2-Felder I fascia mounted / 2 fields 140

Französische Balkone mit cp-mini
french balconies with cp-mini 142

Laibung I window jamb 142

Vorgesetzte Montage I fascia mounted 144

Französische Balkone

Intelligente Lösungen für bodentiefe Fenster

french balconies

intelligent solutions for floor-to-ceiling windows



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
profile system with concealed fixation



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

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

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



- Kein Handlaufanschluss am Baukörper notwendig (auch bei nur einer Scheibe)
- Auch mit freier Glaskante möglich (SentryGlas®)
- Scheibenbreite mit Handlauf unbegrenzt
- no connection of the handrail to the building necessary (even with single glass)
- also possible with no edge protection (SentryGlas®)
- unlimited glass panel width when using handrails

Punkthalter
point fixtures



- Bis 2200 mm Glasbreite möglich
- Punkthalter Ø 52 mm und Ø 72 mm
- Geregelt über AbP nach DIN 18008
- Edelstahl
- Vorgesetzte Variante
- glass widths up to 2200 mm possible
- point fixtures Ø 52 mm and Ø 72 mm
- controlled by *AbP according to DIN 18008
- stainless steel
- fascia mounted variants

Klemmbefestigungen
clamp fixtures



- Bis 1900 mm Glasbreite möglich
- Geregelt über AbZ oder AbP
- Edelstahl A2 oder A4
- Vorgesetzte Variante, Laibungsmontage sowie System mit Mittelpfosten
- glass widths up to 1900 mm possible
- controlled by *AbZ or *AbP
- stainless steel 304 or 316
- fascia mounted variants, window jamb assembly and system with center posts

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

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
- fascia mounted variants and for window jamb assembly



Französische Balkone – Profile & Stabhalter
french Balconies – profiles and bar support



TYP I TYPE P-01
Rahmenbefestigung verdeckte Verschraubung
frame mounted with concealed screws
Seite | page 92

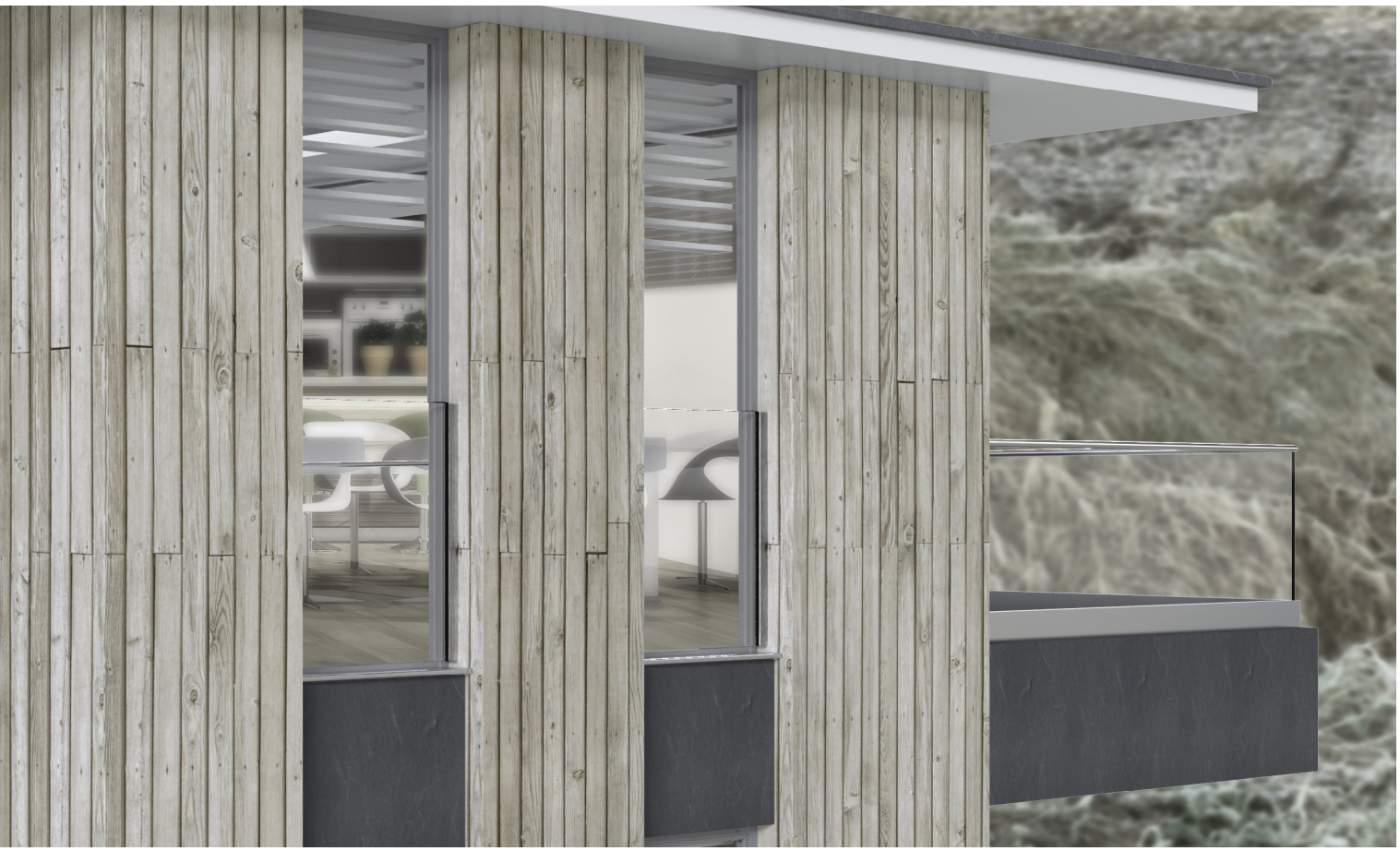


TYP I TYPE P-02
Laibungsbefestigung verdeckte Verschraubung
window jamb assembly with concealed screws
Seite | page 104



TYP I TYPE P-03
Mittelprofilset verdeckte Verschraubung
middle connector profile set with concealed screws
Seite | page 108

*AbP = german national technical certification





TYP I TYPE SH-01

Stabhalter mit Rundrohr
bar support with tube
Seite | page 125



TYP I TYPE P-07

Vorgesetzte Montage
fascia mounted
Seite | page 132



TYP I TYPE P-08

Vorgesetzte Montage
fascia mounted
Seite | page 134

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

MADE IN GERMANY

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

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

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







Vorteile, die überzeugen

MADE IN GERMANY

System-statik | DIN 18008 | abP

advantages that convince

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

- AbP Nr. BAY 40-003-17-2 – gültig für Fensterprofile aus Kunststoff, Aluminium oder Holz und für Verbundfenster
- Max. Glasbreite gemäß AbP: 3000 mm
- Lieferbar für Glasstärken von VSG 10,76 bis 21,52 mm
- Flexible Glashöhen möglich, die ab 300 mm nach AbP geregelt sind
- Oberfläche der seitlichen Klemmprofile eloxiert oder pulverbeschichtet nach RAL
- Befestigung generell verdeckt, unabhängig von Profilart oder Fenstermaterial (unsichtbare Verschraubung)
- Geprüfte Bohrschrauben für eine effiziente und zeitsparende Montage
- Befestigungsmittel, die in Fensterprofilen Bohrlöcher mit großen Durchmessern hinterlassen, Wärmebrücken schaffen und aufwändige Stufenbohrungen erfordern, gehören der Vergangenheit an.
- TYP P-02 (Artikel 7281) für Laibungsmontage auch als Geländerelement 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 40-003-17-2 - valid for window profiles made of plastic, aluminum or wood and also for composite windows
- max. glass width according to AbP: 3000 mm
- available for glass thicknesses in LSG 10.76 to 21.52 mm
- flexible glass heights possible, regulated from 300 mm according to the AbP
- surface of the lateral clamping profiles are anodised or powder coated according to RAL
- fastening screws are generally concealed, regardless of the type of profile or from the window material (concealed screw connection)
- tested self-tapping screws for efficient and time-saving assembly
- fastening screws used in window profiles needing large diameters and create thermal bridges and require elaborate stepped holes, are now part of the past
- TYPE P-02 (Article 7281) 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

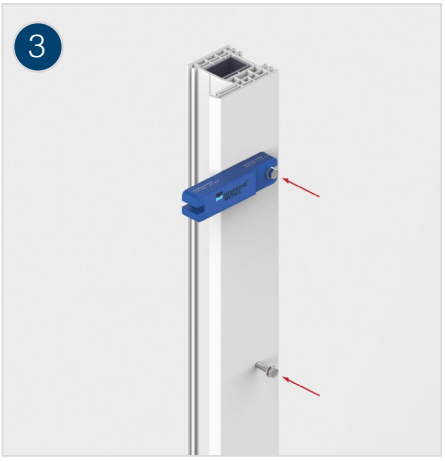
*AbP = german national technical certification
Statik = statical calculations available

Montage am Beispiel TYP P-01

assembly example on TYPE P-01

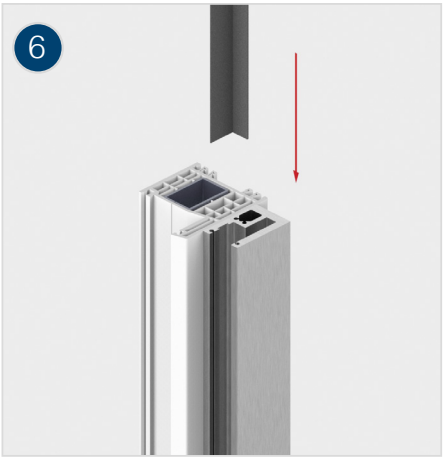




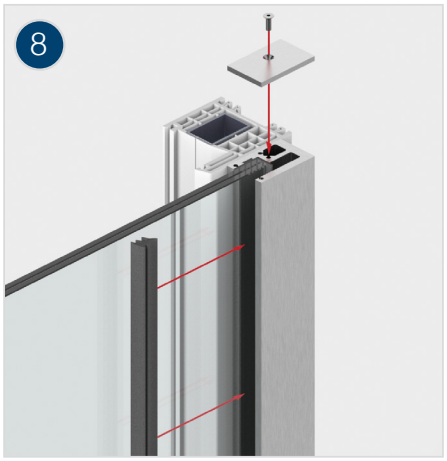














MADE
IN
GERMANY

alternative Montage mit flachem Maulschlüssel

alternative assembly tool, flat open-end wrench



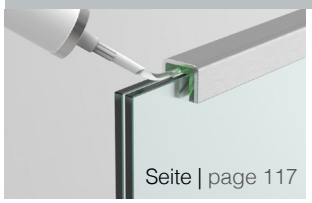
Nur bei Glasstärke 10,76/12,76/17,52 mm möglich
Maulschlüssel auf Seite 116
possible only with glass thickness 10.76 / 12.76 / 17.52 mm
flat open-end wrench on page 116

MADE
IN
GERMANY

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

MADE IN GERMANY

Kantenschutz I edge protection



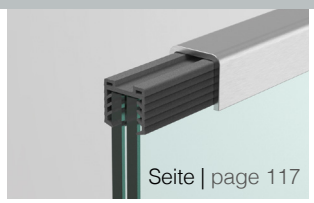
Seite | page 117

Kantenschutz U-Profil
aus Aluminium

edge protection u-profile
made of aluminium

Art.-Nr. | Art. no.

5023 / 5024 / 5026 / 5027 / 5031

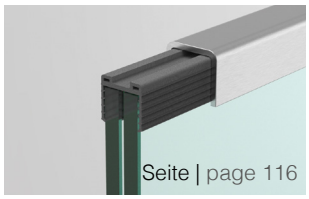


Seite | page 117

Kantenschutz U-Profil
aus Aluminium oder Edelstahl A2

edge protection u-profile
made of aluminium or stainless steel 304

Art.-Nr. | Art. no. 5020

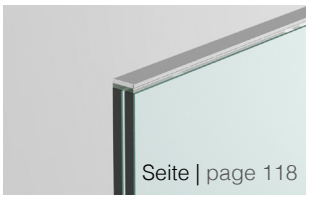


Seite | page 116

Kantenschutz U-Profil
aus Edelstahl A4

edge protection u-profile
made of stainless steel 316

Art.-Nr. | Art. no. 5022



Seite | page 118

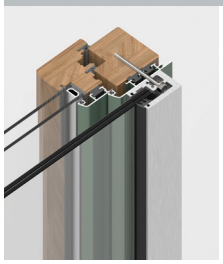
Kantenschutzprofil
aus Aluminium

edge protection
made of aluminium

Ar.t-Nr. | Art. no. 7268



TYP P-01 – Seitenprofil I TYPE P-01 – lateral profile



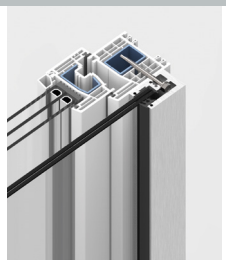
Art.-Nr. 7280
Befestigungsvariante A

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 | page 98



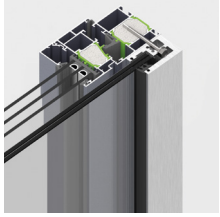
Art.-Nr. 7280
Befestigungsvariante K

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

art. No. 7280
mounting variant K

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

Seite | page 94



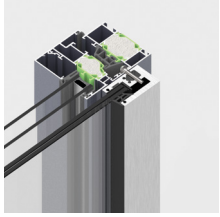
Art.-Nr. 7280
Befestigungsvariante A

Für Aluminiumfenster
(verdeckte Rahmenbefestigung)

art. No. 7280
mounting variant A

for aluminium windows (concealed frame fixation)

Seite | page 98



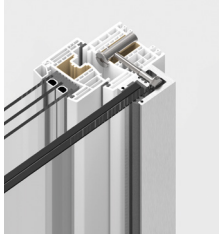
Art.-Nr. 7280
Befestigungsvariante F

Für Aluminiumfenster (verdeckte Falzbefestigung)

art. No. 7280
mounting variant F

for aluminium windows (concealed jamb-stop fastening)

Seite | page 100



Art.-Nr. 7280
Befestigungsvariante X

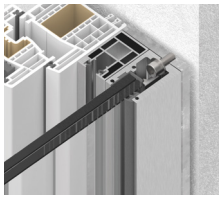
Für glasfaserverstärkte Kunststofffenster (GFK) ohne Stahlarmierung

art. No. 7280
mounting variant X

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

Seite | page 102

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

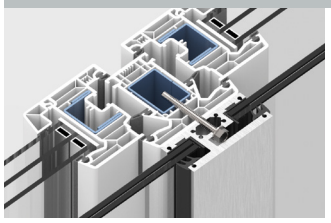
for concealed side fastening

Seite | page 106

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



TYP P-03 – Mittelprofil I TYPE P-03 – middle profile



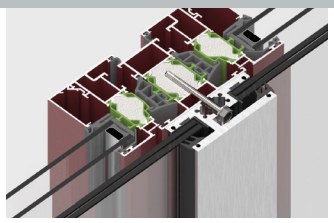
Seite | page 110

Art.-Nr. 7282
Befestigungsvariante K

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

art. No. 7282
mounting variant K

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



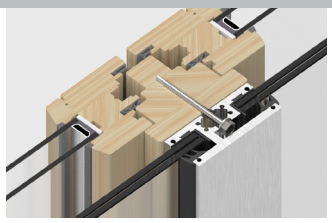
Seite | page 112

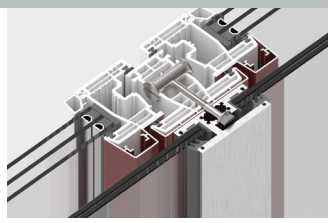
Art.-Nr. 7282
Befestigungsvariante A

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

art. No. 7282
mounting variant A

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





Seite | page 114

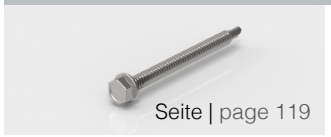
Art.-Nr. 7282
Befestigungsvariante X

Für glasfaserverstärkte Kunststofffenster (GFK) ohne Stahlarmierung

art. No. 7282
mounting variant X

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

Befestigungszubehör I fixing accessories



Seite | page 119

Bohrschraube form K, Edelstahl

Für Kunststofffenster (mit Stahlarmierung), Aluminiumfenster und Holzfenster

self-tapping screw, form K, stainless steel

for plastic windows with steel reinforcement, aluminium and wood windows



Seite | page 118

VA-Querdübel

Für glasfaserverstärkte Kunststofffenster (ohne Stahlarmierung)

304 cross-dowel

for glass fiber reinforced plastic windows (without steel reinforcement)

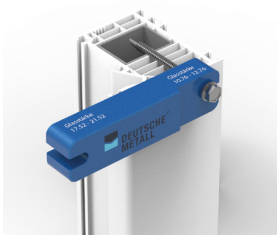
Montagehilfe I assembly tool



Seite | page 116

Distanzhalter I spacer gauge

art.-No. 7283KU-DM



Anwendung | application

TYP P-01 Verdeckte Befestigung

TYPE P-01 concealed fixation

MADE IN GERMANY

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

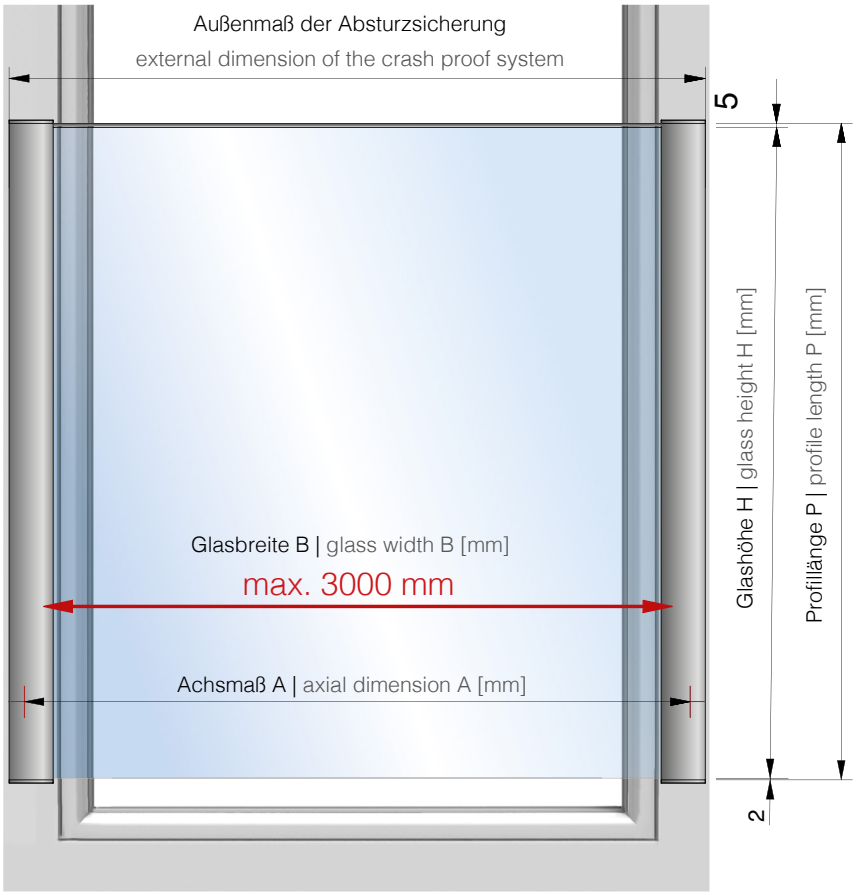




*AbP = german national technical certification; Statik = statical calculations available

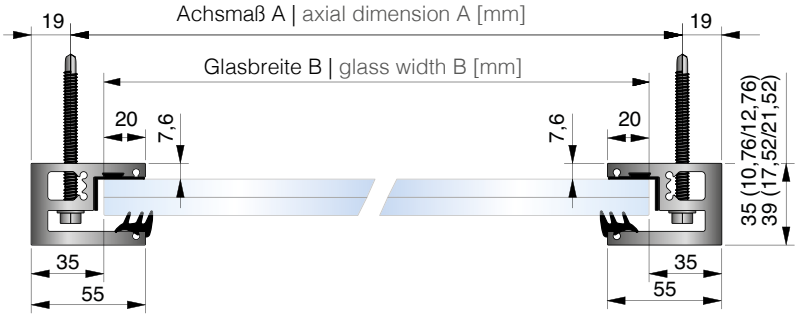
7280 – Glasabmessungen

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

** Glasabmessungen gemäß Abp. Die maximale Glasbreite kann unter Berücksichtigung statischer Lasten variieren, statische Berechnungen für Wind- und Holmlasten liegen vor.
** glass dimensions according to the national technical certification (AbP). the maximum glass width can vary taking static loads into account, static calculations for wind and horizontal loads are available.

*ESG = TG (tempered glass)



TYP P-01 Verdeckte – frontale Befestigung (K)

TYPE P-01 concealed front fixation (K)

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

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

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

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

LIEFERUMFANG I set content



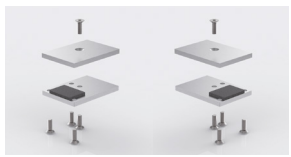
1x
7280-1-L ≥ 17,52
7280-2-L ≤ 12,76



1x
7280-1-R ≥ 17,52
7280-2-R ≤ 12,76



2x
Verglasungsset
glazing set

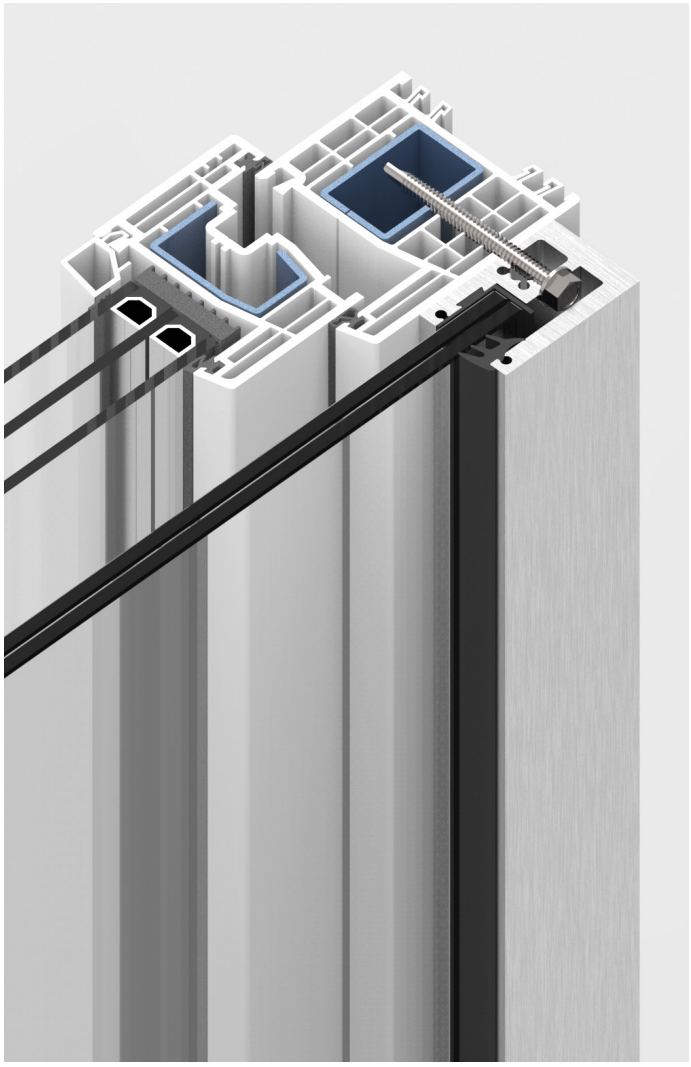


1x
Endkappenset
end cap set

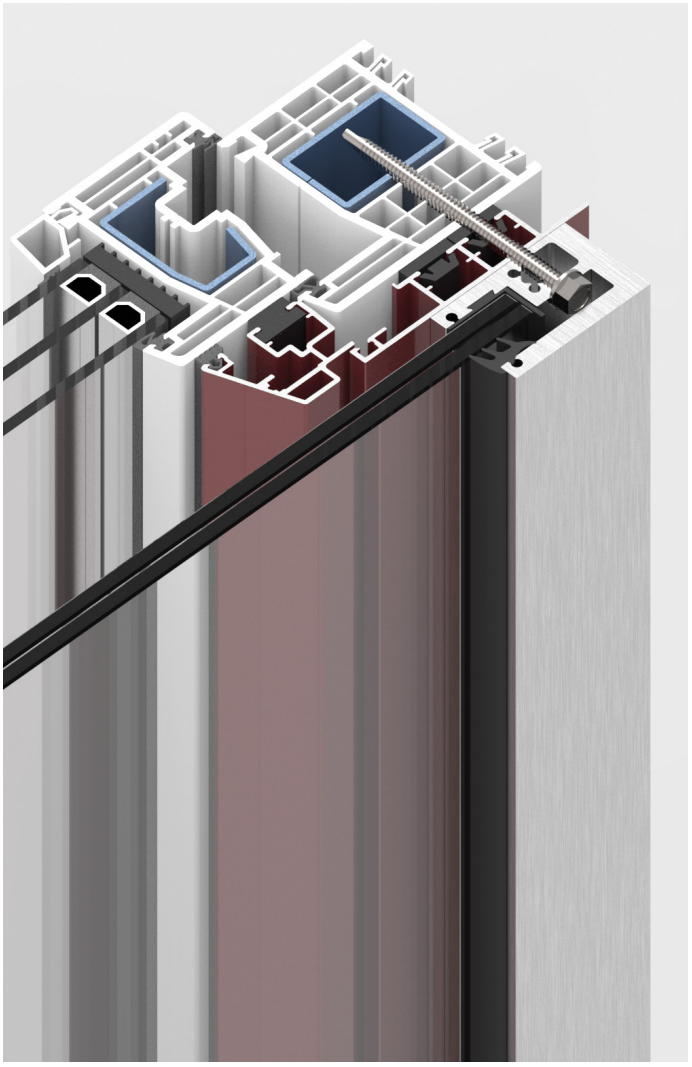


S7504A2DK6.3X75
Bohrschraube Ø 6,3 x 75 mm
Anzahl Schrauben je nach Profillänge
self-tapping screw Ø 6,3 x 75 mm
amount depending on profile length

*AbP = german national technical certification



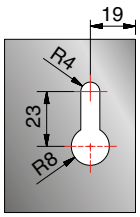
Fensterrahmen aus stahlarmiertem Kunststoff
window frame made of steel-reinforced plastic



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

Verdeckte Befestigungsmontage 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



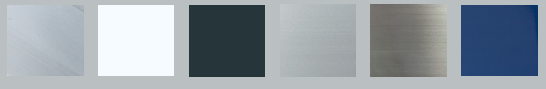
Info

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

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

Oberfläche I surface

Material: Aluminium | aluminium





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) 62 1-39 72 42-0

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) 62 1-39 72 42-0

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

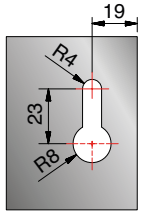


1x
Endkappenset
end cap set

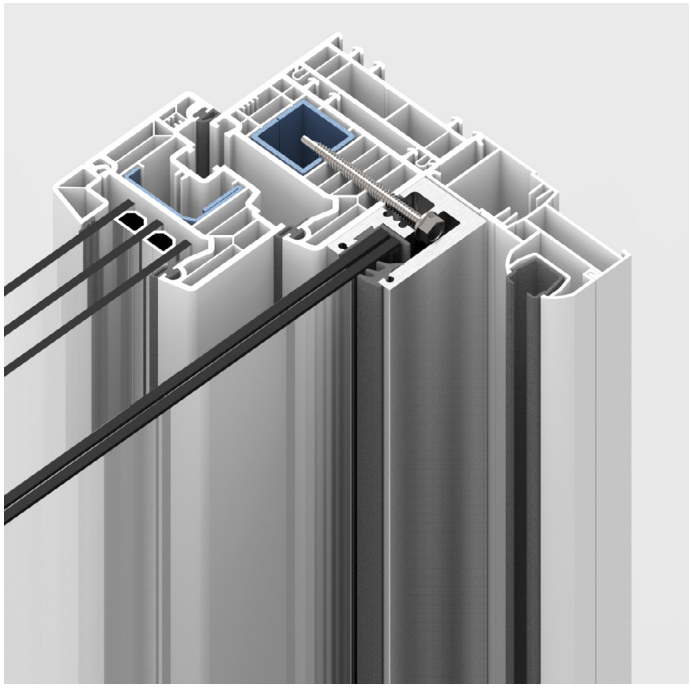


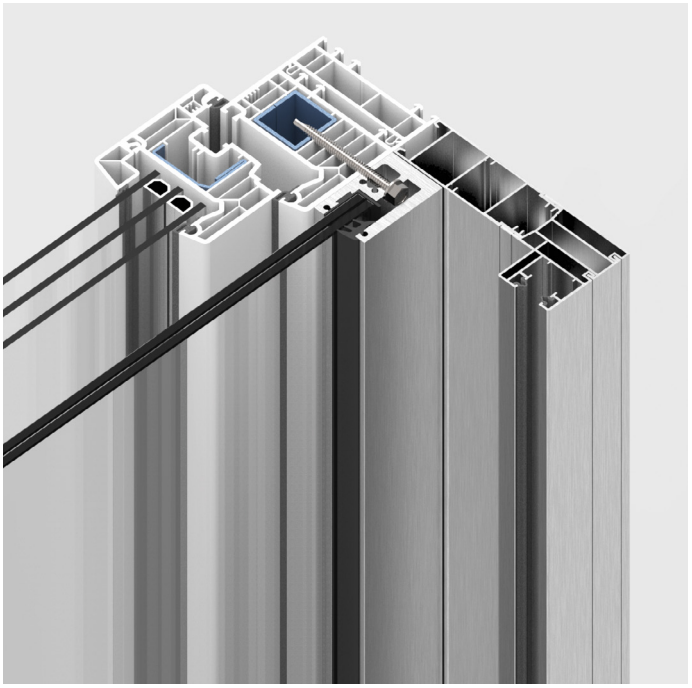
S7504A2DK6.3X75
Bohrschraube Ø 6,3 x 75 mm
Anzahl Schrauben je nach Profillänge
self-tapping screw Ø6,3 x 75 mm
amount depending on profile length

Befestigungsbohrung
fastening hole

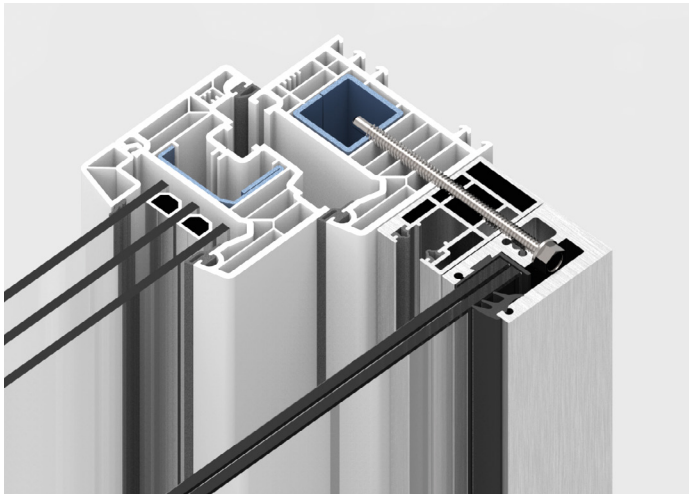


*AbP = german national technical certification





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)

Info

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

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

Oberfläche I surface

Material: Aluminium | aluminium

E0 RAL9016 RAL7016 E6EV1 E123 RAL



TYP P-01 Verdeckte – frontale Befestigung (A)

TYPE P-01 concealed front fixation (A)

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

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

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

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

LIEFERUMFANG 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

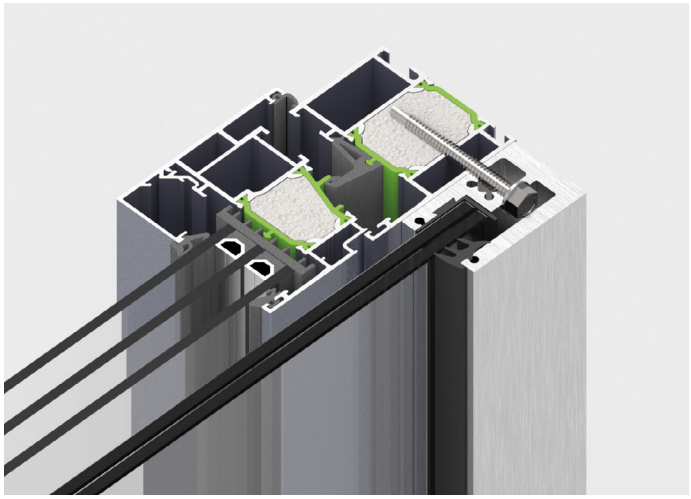


1x
Endkappenset
end cap set

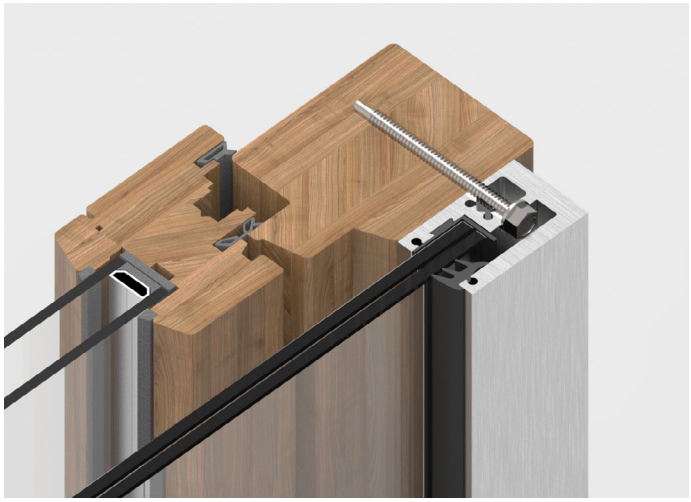


S7504A2DK6.3X75
Bohrschraube Ø 6,3 x 75 mm
Anzahl Schrauben je nach Profillänge
self-tapping screw Ø 6,3 x 75 mm
amount depending on mounting type and profile length

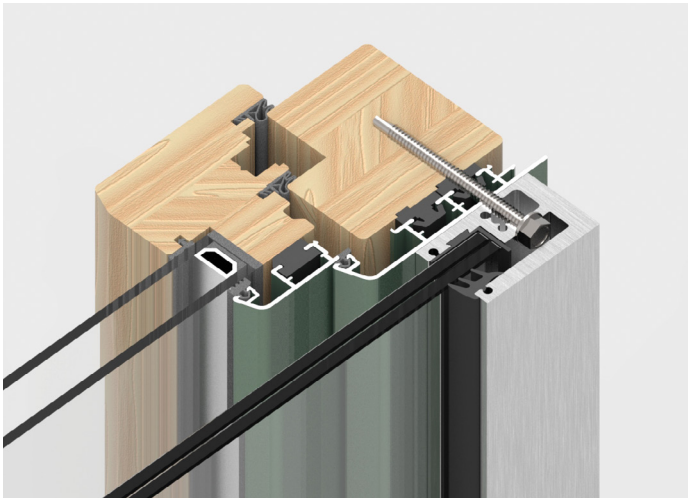
*AbP = german national technical certification



Fensterrahmen aus Aluminium
aluminium window frames



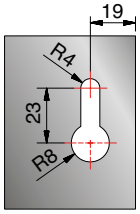
Holzfenster und vergleichbare Holzkonstruktionen
wooden windows and similar wooden structures



Verbundfenster Holz / Aluminium
for laminated window frames wood / aluminium

Verdeckte Befestigungsmontage 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

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

Oberfläche I surface

Material: Aluminium | aluminium

E0 RAL9016 RAL7016 E6EV1 E123 RAL



TYP P-01 Verdeckte Falzbefestigung (F)

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

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

- Für Fensterrahmen aus Aluminium

including fastening components – Panhead 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



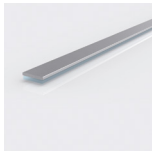
1x
7280-1-R ≥ 17,52
7280-2-R ≤ 12,76



2x
Verglasungsset
glazing set



1x
Endkappenset
end cap set

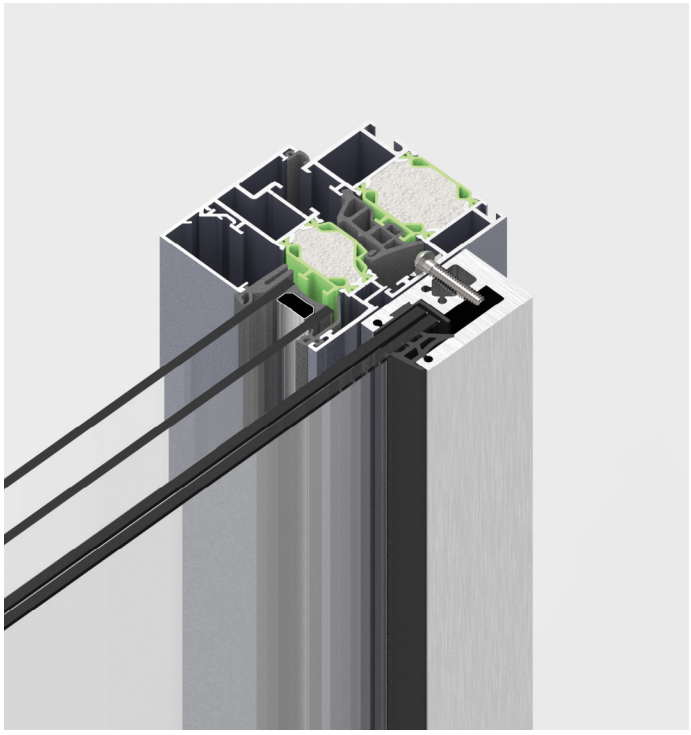


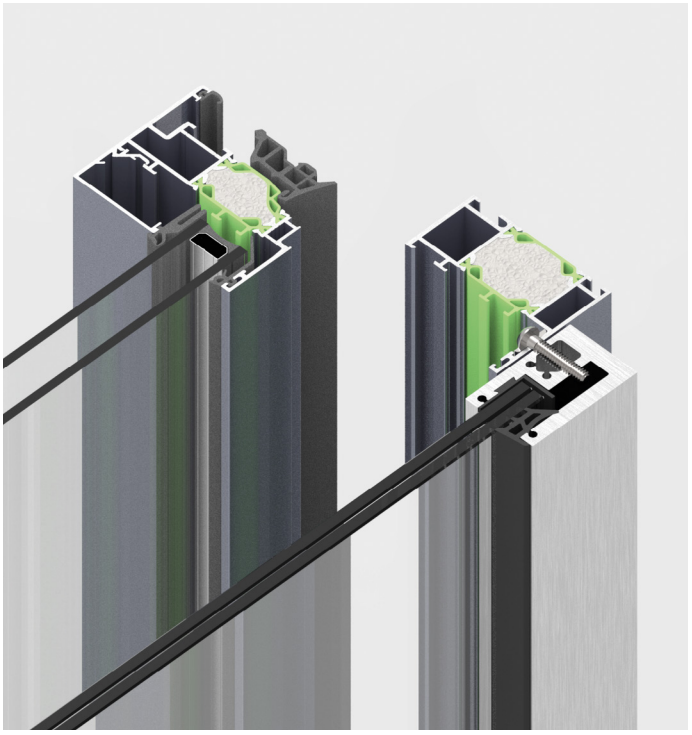
2x
Hinterlageprofil
backing profile



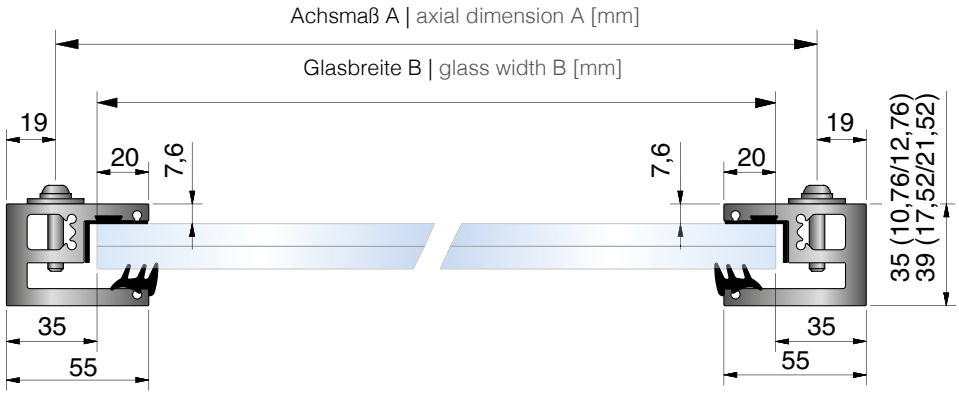
S7380A2D6X30
Linsenkopfschraube M6x30 mm
Anzahl Schrauben je nach Profillänge
panhead screw M6x30 mm
amount depending on profile length

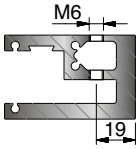
*AbP = german national technical certification





Fensterrahmen aus Aluminium
aluminium window frames



Verdeckte Befestigungsmontage I concealed fixation					Befestigungsbohrung fastening hole
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	

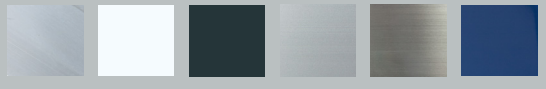
Info

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

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

Oberfläche I surface

Material: Aluminium | aluminium



E0 RAL9016 RAL7016 E6EV1 E123 RAL



TYP P-01 Verdeckte – frontale Befestigung (X)

TYPE P-01 concealed front fixation (X)

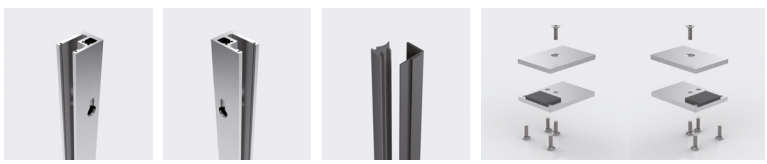
Befestigungsmittel sind bauseits zu stellen (siehe Zubehör)

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

fasteners must be provided by the customer (see accessories)

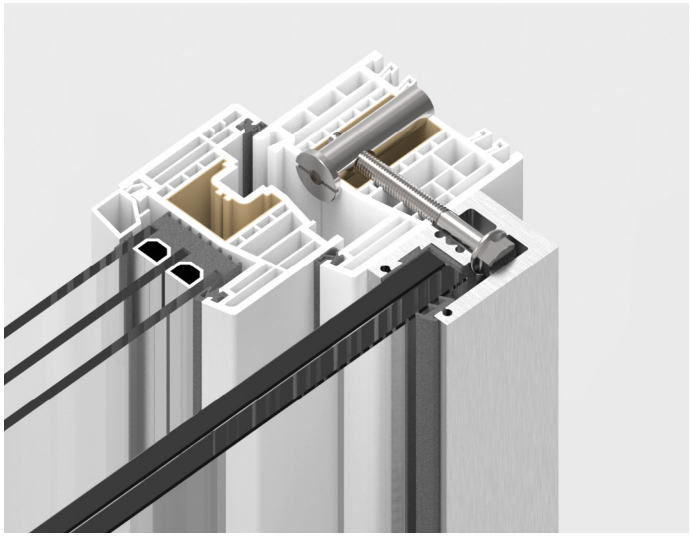
- for window frames made of glass fiber reinforced plastic (GFRP) without steel reinforcement
- for frontal attachment to masonry

LIEFERUMFANG I set content

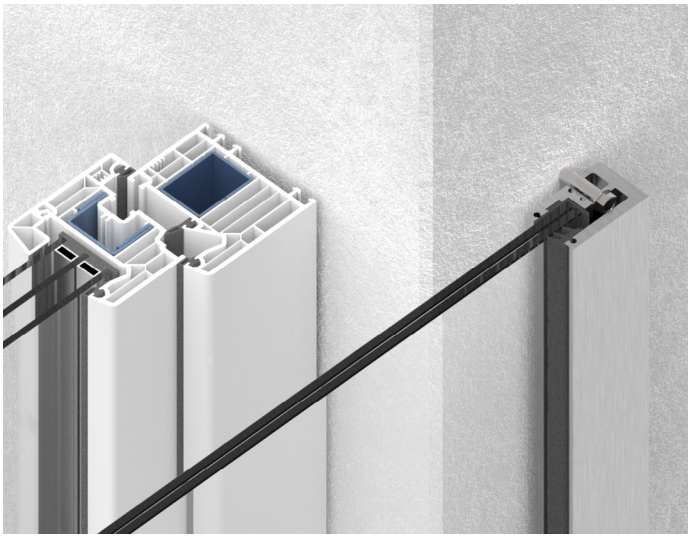


1x	1x	2x	1x
7280-1-L ≥ 17,52 7280-2-L ≤ 12,76	7280-1-R ≥ 17,52 7280-2-R ≤ 12,76	Verglasungsset glazing set	Endkappenset end cap set

*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

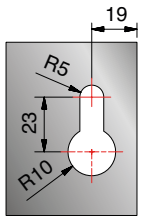


Für die frontale Befestigung an Mauerwerk
Exemplarische Darstellung
(Befestigungsmittel sind bauseits zu stellen)
for frontal fixation to masonry
exemplary representation
(fasteners must be provided by the customer)

Verdeckte Befestigungsmontage 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

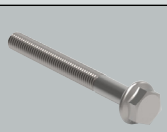


Z7201



Z7202

VA-Querdübel siehe Seite 118
304 cross-dowel see page 118



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

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

Oberfläche I surface

Material: Aluminium | aluminium

E0 RAL9016 RAL7016 E6EV1 E123 RAL

TYP P-02 Laibungsmontage

TYPE P-02 window jamb mounted

Glasbreite (B)
= Außenmaß der Absturzsicherung abzgl. 70 mm
= lichte Laibungsbreite abzgl. 70 mm

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

Profillänge (P)
= Glashöhe zzgl. 7 mm

glass width (B)
= outer dimension of the crash proof glazing minus 70 mm
= total reveal width minus 70 mm

glass Height (H)
= profile length minus 7 mm
(max glass height = total window reveal height / 2)

profile length (P)
= glass height plus 7 mm

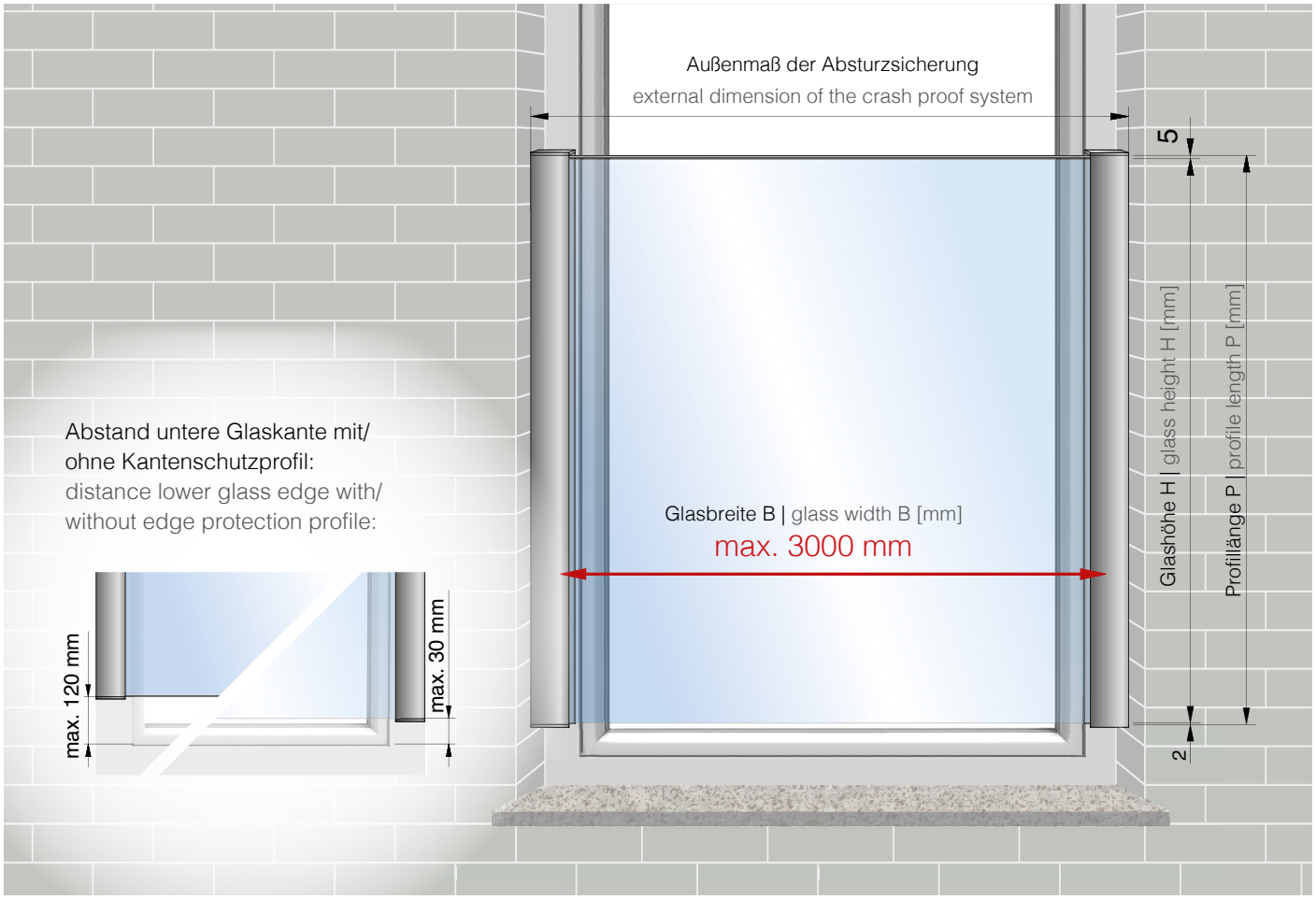


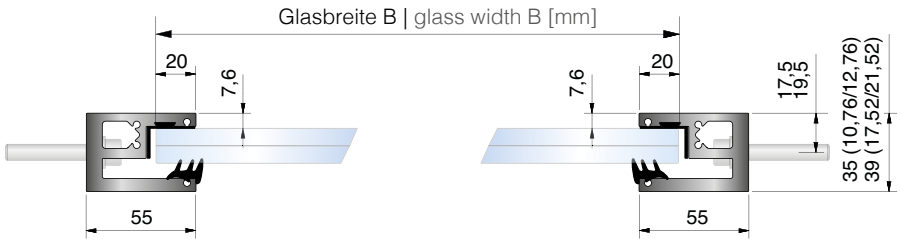


*AbP = german national technical certification; Statik = statical calculations available
*ESG = TG (tempered glass)

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

** Glasabmessungen gemäß Abp. Die maximale Glasbreite kann unter Berücksichtigung statischer Lasten variieren, statische Berechnungen für Wind- und Holmlasten liegen vor.
** glass dimensions according to the national technical certification (AbP). the maximum glass width can vary taking static loads into account, static calculations for wind and horizontal 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

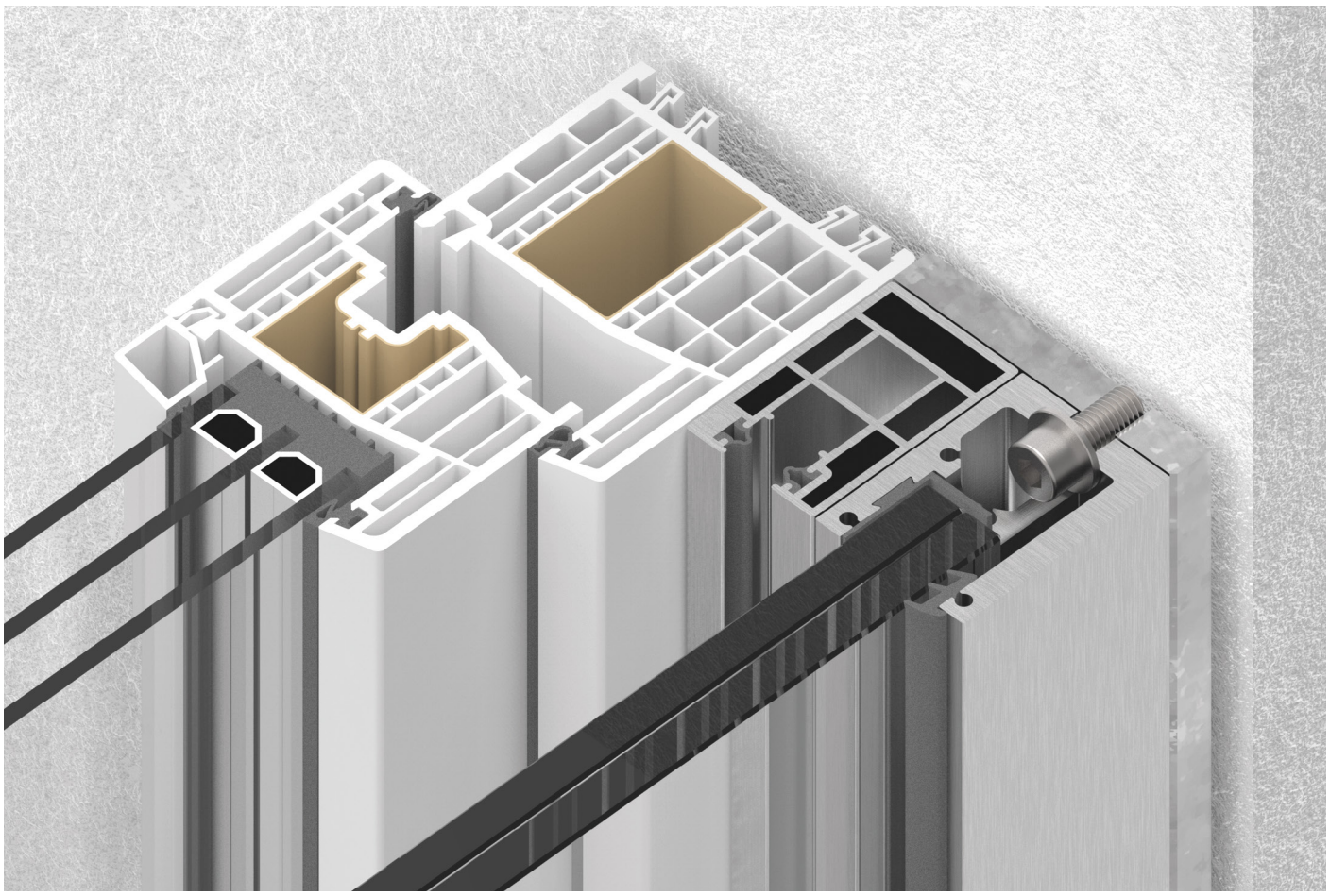


2x
Verglasungsset
glazing set



1x
Endkappenset
end cap set

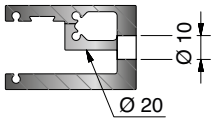
*AbP = german national technical certification



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 Befestigungsmontage 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

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

Oberfläche I surface

Material: Aluminium | aluminium

E0 | RAL9016 | RAL7016 | E6EV1 | E123 | RAL

TYP P-03 Mittelprofilset

TYPE P-03 middle connector profile set

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

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

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 of the middle profile to the outer edge of the side profile minus 57 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

MADE IN GERMANY

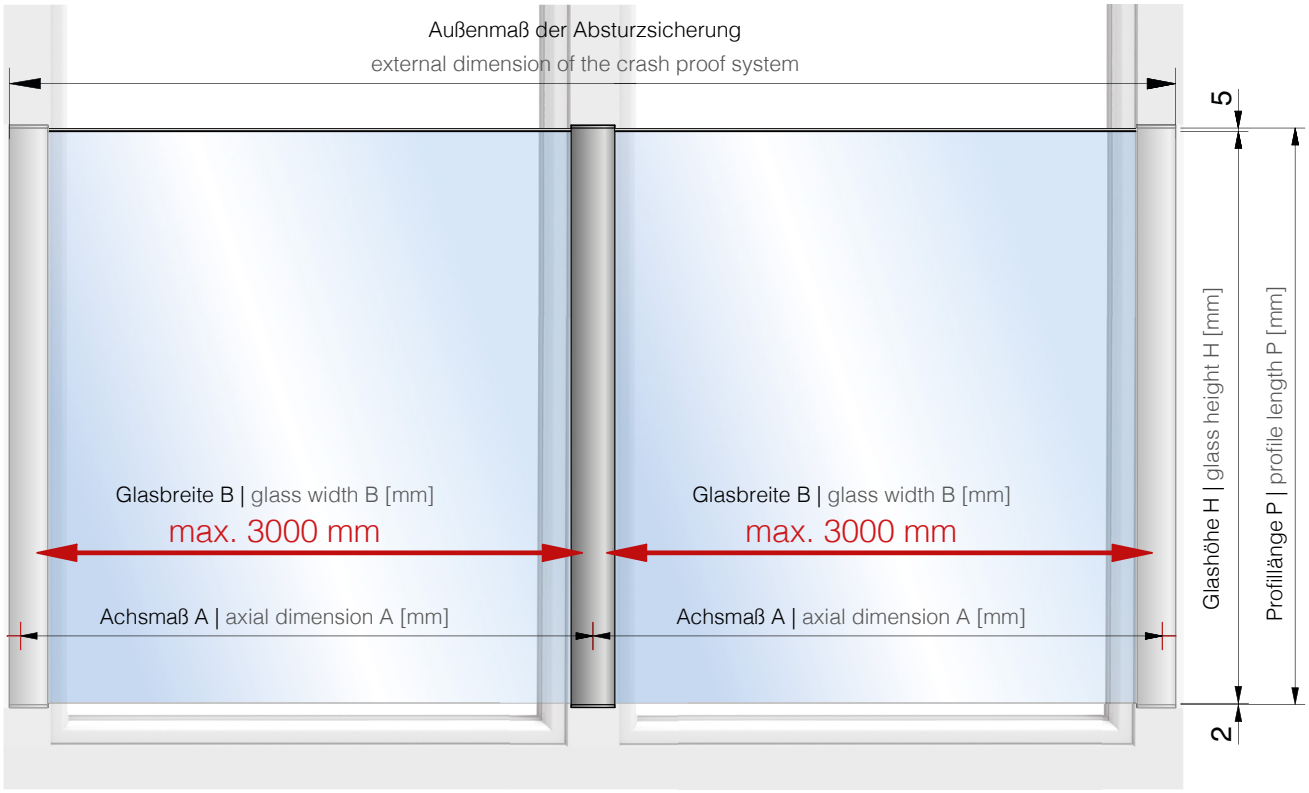


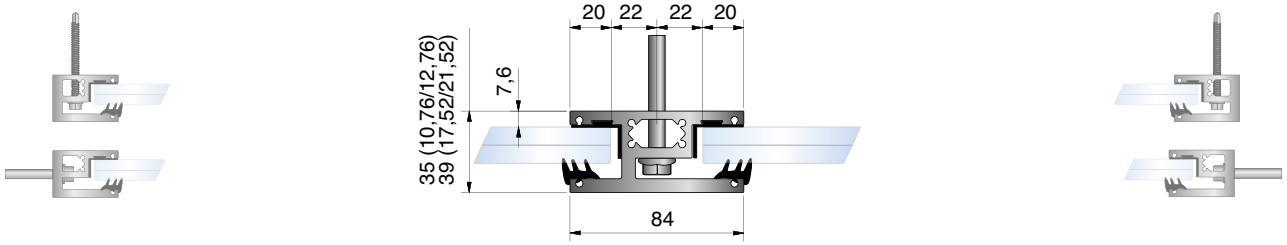


*AbP = german national technical certification; Statik = statical calculations available
*ESG = TG (tempered glass)

7282 – Glasabmessungen

7282 – glass dimensions







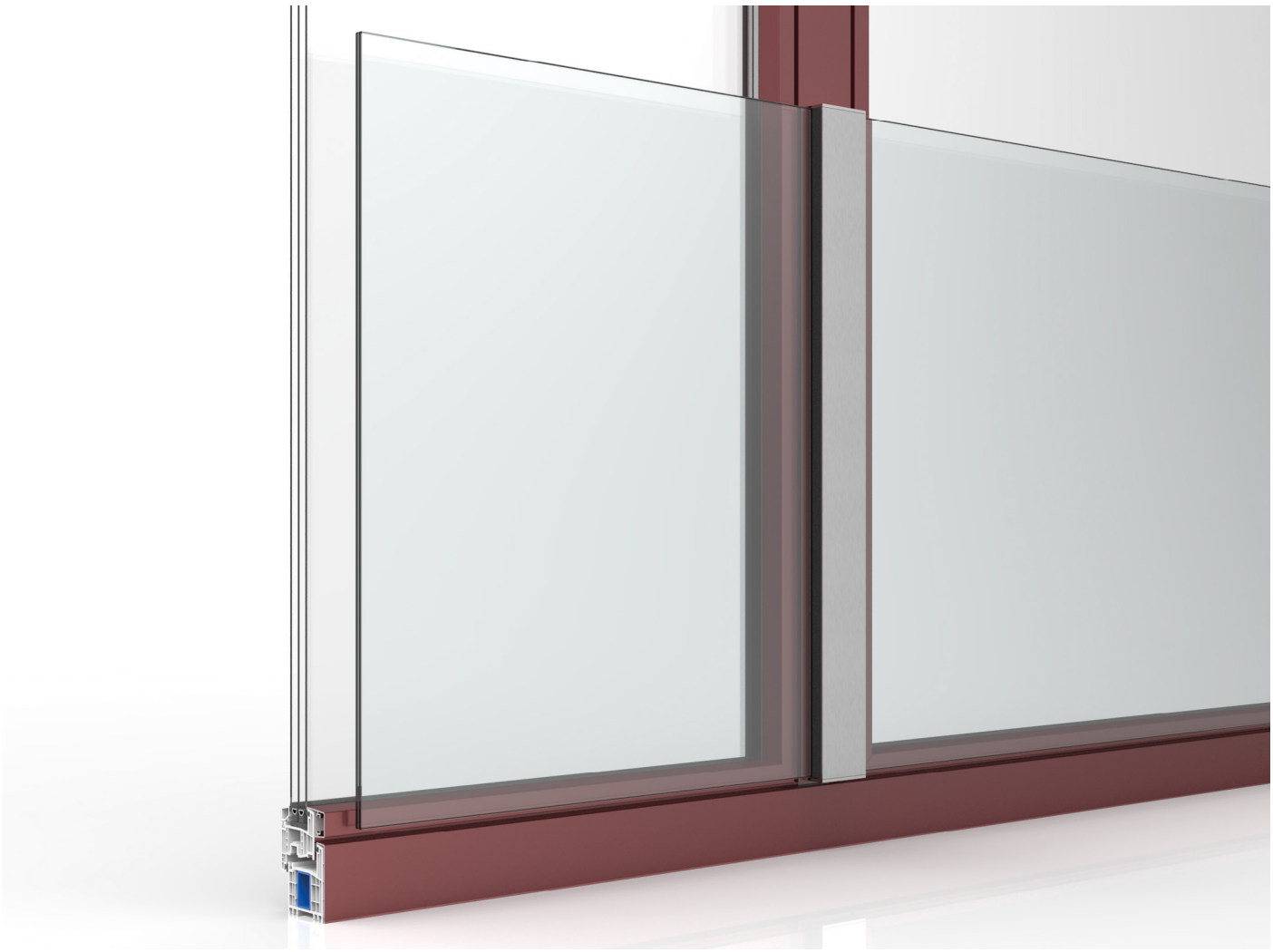
Abstand untere Glaskante mit/ohne Kantenschutzprofil:
distance lower glass edge with/ without edge protection profile:

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

** Glasabmessungen gemäß Abp. Die maximale Glasbreite kann unter Berücksichtigung statischer Lasten variieren, statische Berechnungen für Wind- und Holmlasten liegen vor.
** glass dimensions according to the national technical certification (AbP). the maximum glass width can vary taking static loads into account, static calculations for wind and horizontal loads are available.



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

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

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

- Für Fensterrahmen aus stahlarmiertem Kunststoff
- Für Verbundfenster Kunststoff / Aluminium mit Stahlarmierung
- Zur Erweiterung der Sets P-01 oder P-02

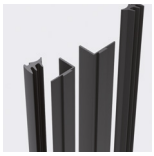
incl. fastening components - self-tapping screw Ø 6,3 x 75 mm, form K, stainless steel, amount depending on profile length

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

LIEFERUMFANG I set content



1x
7282-1 ≥ 17,52
7282-2 ≤ 12,76



1x
Verglasungsset
glazing set

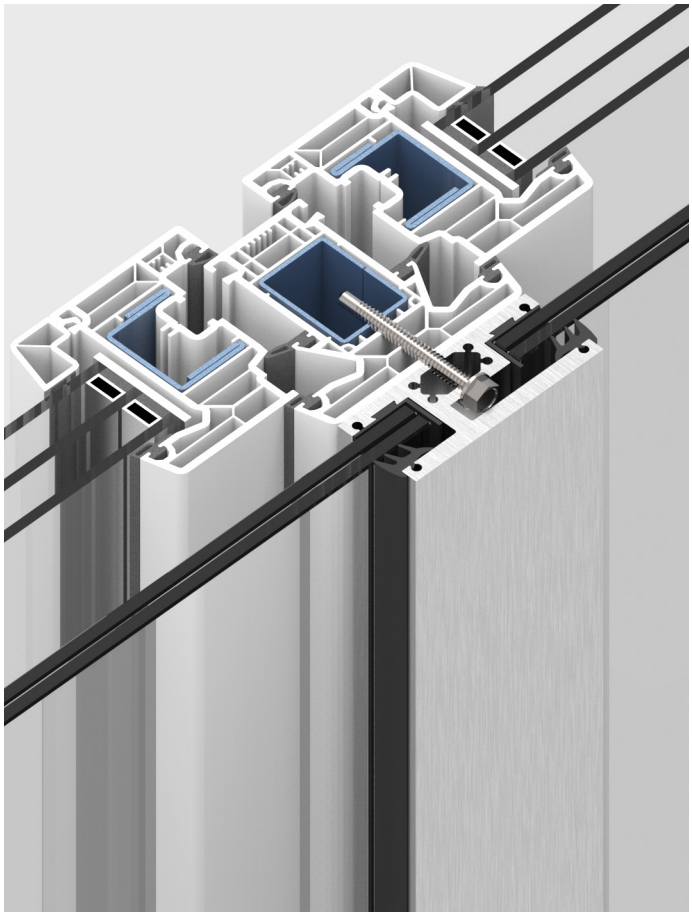


1x
Endkappenset
end cap set

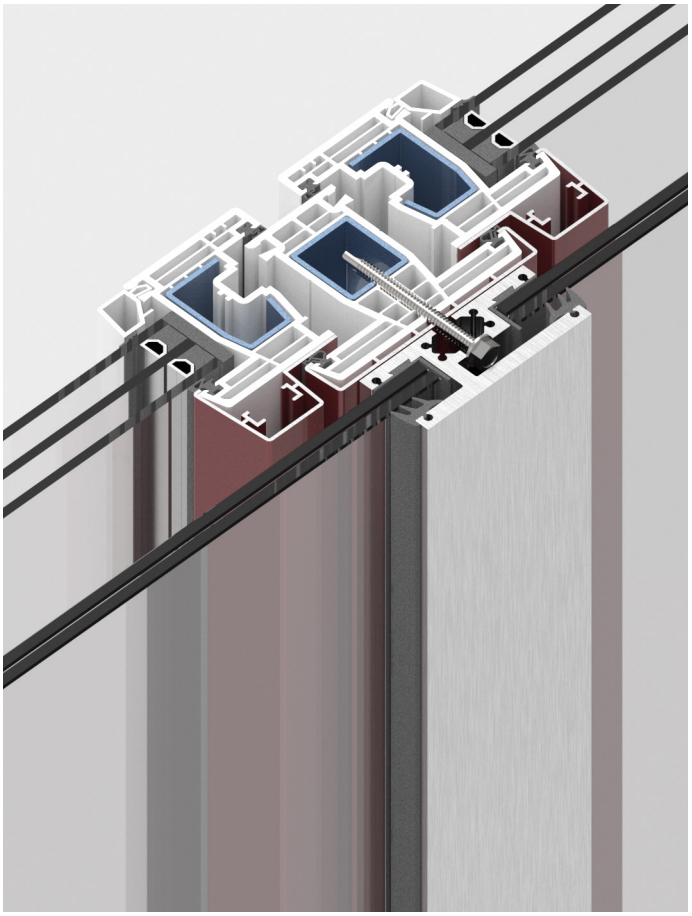


S7504A2DK6.3X75
Bohrschraube Ø 6,3 x 75 mm
Anzahl Schrauben je nach Profillänge
self-tapping screw Ø 6,3 x 75 mm
amount depending on profile length

*AbP = german national technical certification



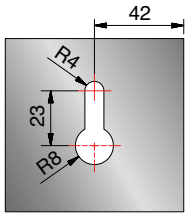
Fensterrahmen aus stahlarmiertem Kunststoff
window frame made of steel-reinforced plastic



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

Verdeckte Befestigungsmontage I concealed fixation				
Art.-Nr. art. no.	Oberfläche surface	Glas glass	Profillänge P profile length P	Befestigung mount type
7282	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

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

Oberfläche I surface

Material: Aluminium | aluminium

E0 RAL9016 RAL7016 E6EV1 E123 RAL



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

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

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

- Für Fensterrahmen aus Aluminium
- Für Fensterrahmen aus Holz und vergleichbare Holzkonstruktionen
- Für Verbundfenster Holz / Aluminium
- Zur Erweiterung der Sets P-01 oder P-02

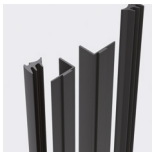
incl. fastening components - self-tapping screw Ø 6,3 x 75 mm, form K, stainless steel, amount depending on profile length

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

LIEFERUMFANG I set content



1x
7282-1 ≥ 17,52
7282-2 ≤ 12,76



1x
Verglasungsset
glazing set

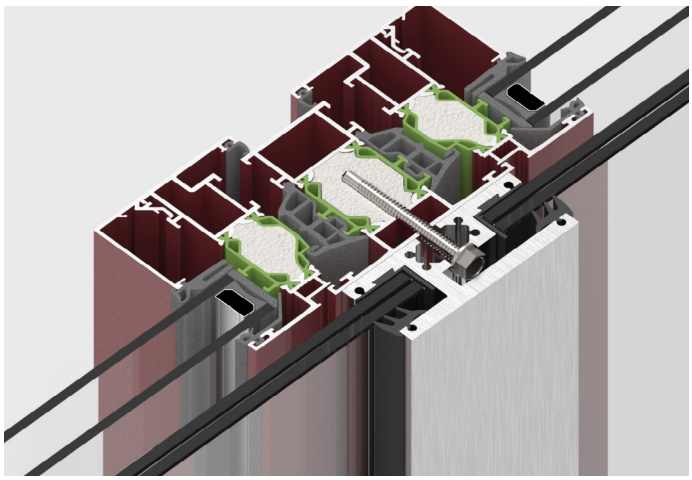


1x
Endkappenset
end cap set

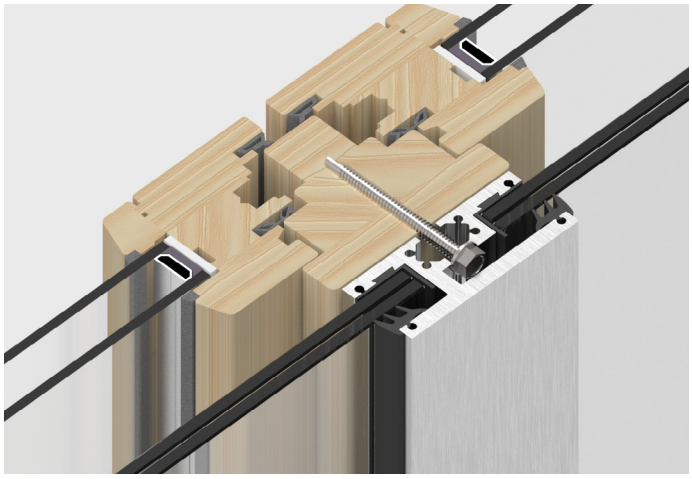


S7504A2DK6.3X75
Bohrschraube Ø 6,3 x 75 mm
Anzahl Schrauben je nach Profillänge
self-tapping screw Ø6,3x75 mm
amount depending on profile length

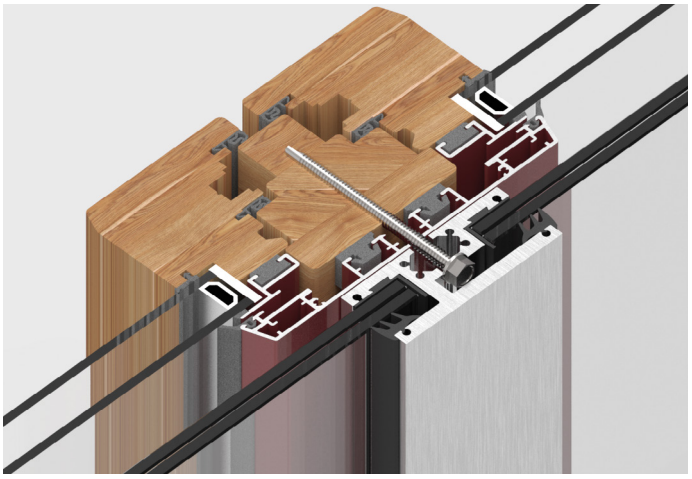
*AbP = german national technical certification



Fensterrahmen aus Aluminium
window frames made of aluminium



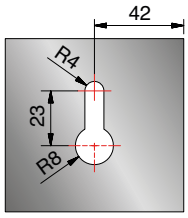
Holzfenster und vergleichbare Holzkonstruktionen
window frames made of wood and similar wood structures



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

Verdeckte Befestigungsmontage I concealed fixation				
Art.-Nr. art. no.	Oberfläche surface	Glas glass	Profillänge P profile length P	Befestigung mount type
7282	RAL7016 RAL9016 E6EV1 E123 E0 RAL	–11 –13 –17 –21	–900 –1000 –1100 –V	A

Befestigungsbohrung
fastening hole



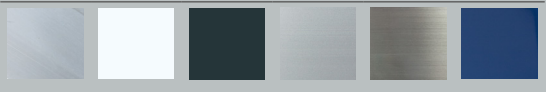
Info

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

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

Oberfläche I surface

Material: Aluminium | aluminium





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

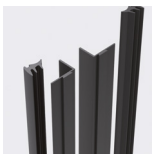
fasteners must be provided by the customer (see accessories)

- 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

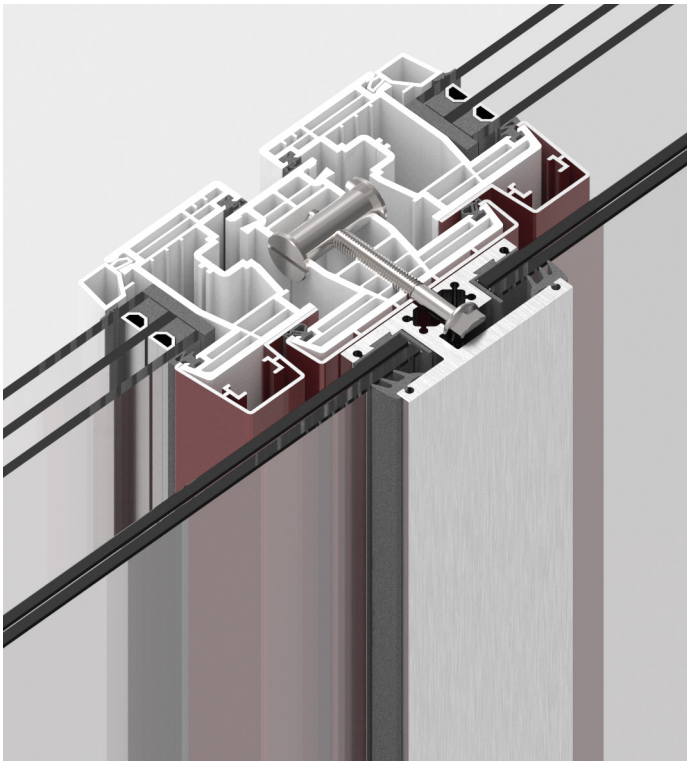


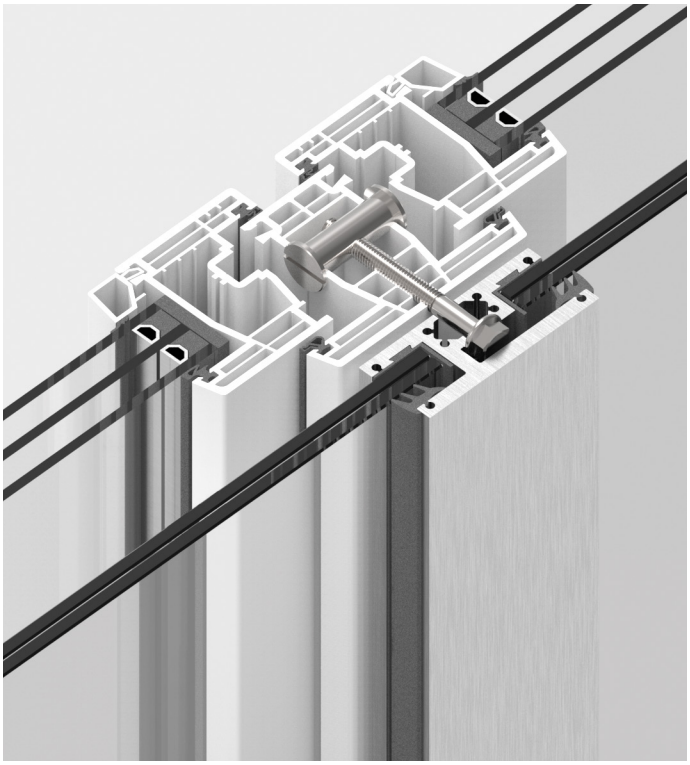
1x
Verglasungsset
glazing set



1x
Endkappenset
end cap set

*AbP = german national technical certification

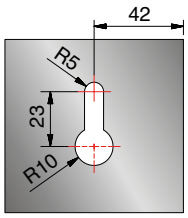




Fensterrahmen aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) ohne Stahlarmierung
window frames made of glass fiber reinforced plastic (GFRP) without steel reinforcement

Verdeckte Befestigungsmontage I concealed fixation				
Art.-Nr. art. no.	Oberfläche surface	Glas glass	Profillänge P profile length P	Befestigung mount type
7282	RAL7016 RAL9016 E6EV1 E123 E0 RAL	–11 –13 –17 –21	–900 –1000 –1100 –V	X

Befestigungsbohrung
fastening hole



Info

Zubehör I accessories



Z7202

VA-Querdübel siehe Seite 114
304 cross-dowel see page 114



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	900	893	893
1000	1000	993	993
1100	1100	1093	1093
V	V	V – 7	V – 7

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

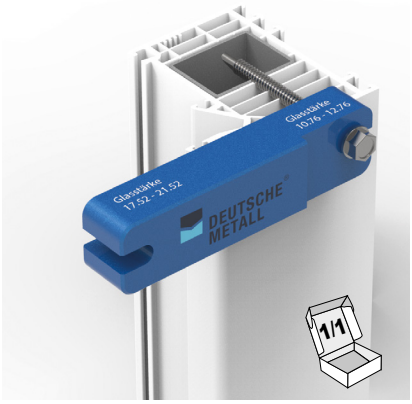
Oberfläche I surface

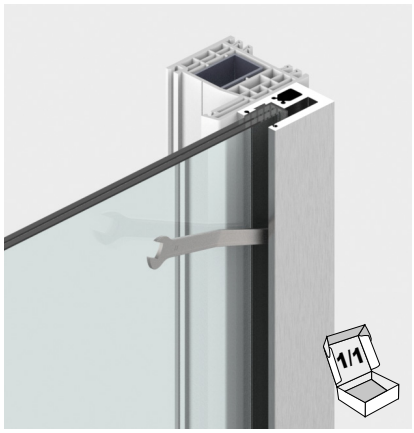
Material: Aluminium | aluminium

E0 RAL9016 RAL7016 E6EV1 E123 RAL

Zubehör für P-01/ P-02/ P-03

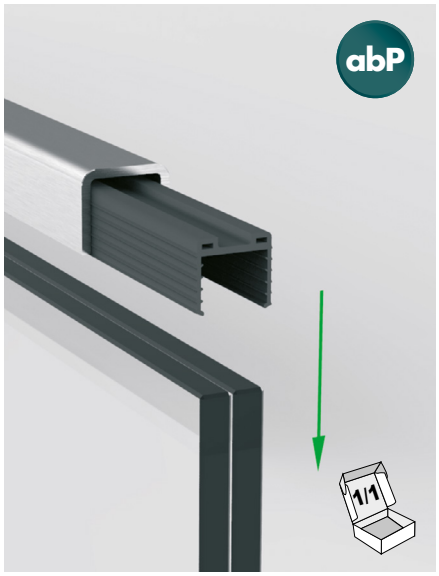
accessories for P-01/ P-02/ P-03



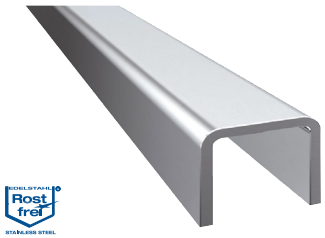


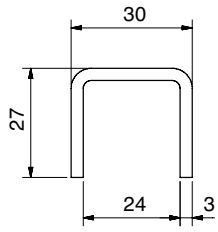
Montagehilfe I assembly tool	
Art.-Nr. art. no.	
7283KU-DM	Distanzhalter | spacer gauge

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	

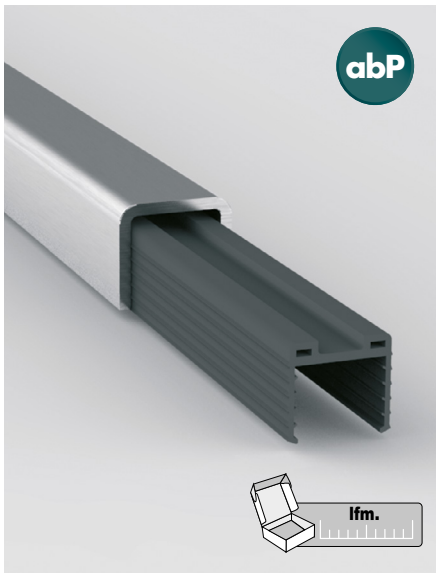


Edelstahl (A4) I stainless steel (316)

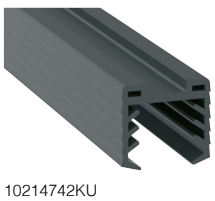




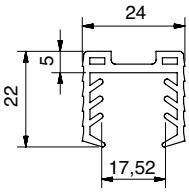
U-Profil I u-profile				
Material / Oberfläche: Edelstahl geschliffen material / surface: stainless steel brushed				
Art.-Nr. art. no.	Material material		Länge [mm] length [mm]	Oberfläche surface
5022VA4–2500	A4 | 316	17,52 / 21,52	2500	Korn | grain 320
5022VA4–5M	A4 | 316	17,52 / 21,52	5000	Korn |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



Elastomerprofil I Elastomer profile

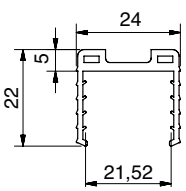


10214742KU





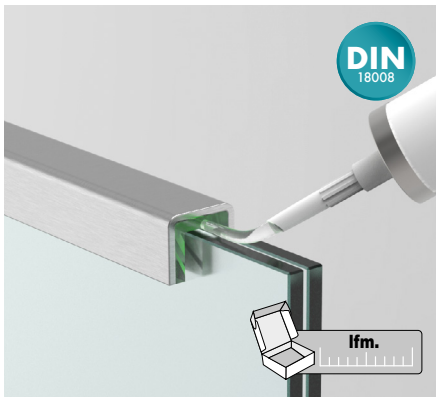
10214842KU

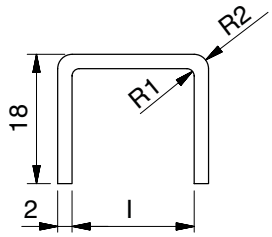


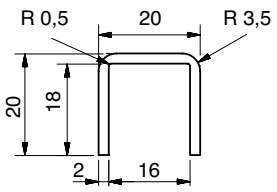
Für U-Profil I for u-profile			
Art.–Nr. art. no.	Material material		Länge [mm] length [mm]
10214742KU	Elastomer	17,52	lfm. | m
10214842KU	Elastomer	21,52	lfm. | m



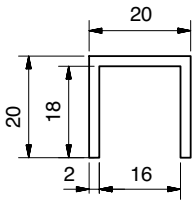








VA / 304



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

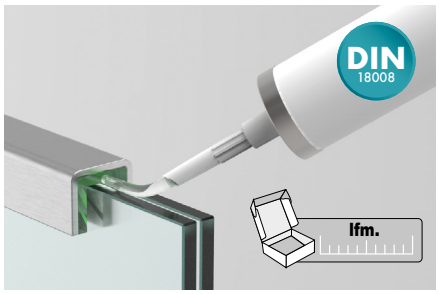
Art.-Nr. art. no.	Material material		Länge [mm] length [mm]
10245320KU-5M	Elastomer	12,76	5000

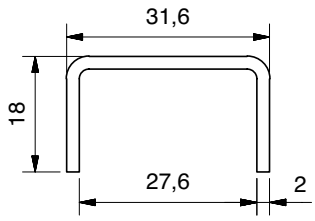
Montagesicherung im Endbereich mit Silikon (bauseits) siehe Montageanleitung.
for assembly at the ends with silicone (on-site) see installation instructions.

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 I [mm] inner dimensions I [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 | variable
5024E123-2150	18x23x18	19	12,76	2150
5024E123-3250	18x23x18	19	12,76	3250
5024E123-6500	18x23x18	19	12,76	6500
5024E123-V	18x23x18	19	12,76	Variabel | variable
5026E123-2150	18x27x18	23	17,52	2150
5026E123-3250	18x27x18	23	17,52	3250
5026E123-6500	18x27x18	23	17,52	6500
5026E123-V	18x27x18	23	17,52	Variabel | variable
5027E123-2150	18x31x18	27	21,52	2150
5027E123-3250	18x31x18	27	21,52	3250
5027E123-6500	18x31x18	27	21,52	6500
5027E123-V	18x31x18	27	21,52	Variabel | variable



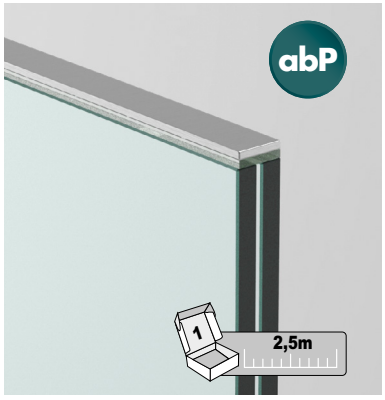


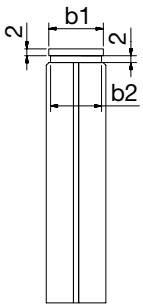
Kantenschutz U-Profil I edge protection u-profile

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.

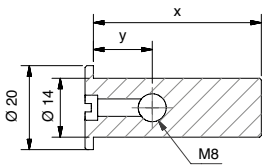
Kantenschutz mit Klebepad I edge protection with adhesive tape

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)

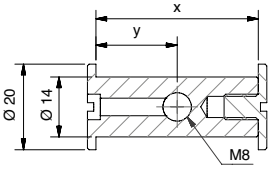


R40/14





R38/19



VA-Querdübel I 304 cross-dowel

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

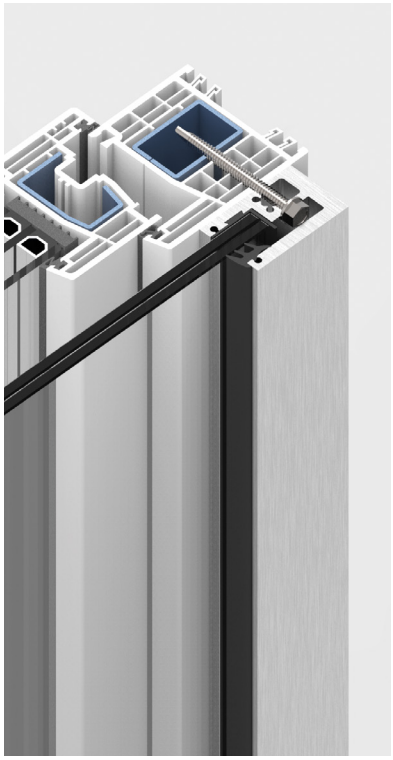
Art.-Nr. art. no.	X [mm]	Y [mm]
Z7201S40A2	40	14
Z7201S45A2	45,5	14
Z7201S49A2	49	14
Z7201S58A2	58	14

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 | for mounting on steel - reinforced window frames made of plastic, wood or aluminium

Art.-Nr. art. no.	Material material	Abmessung dimension
S7504A2DK6.3X60	A2 | 304	Ø 6,3 x 60 mm
S7504A2DK6.3X75*	A2 | 304	Ø 6,3 x 75 mm
S7504A2DK6.3X90	A2 | 304	Ø 6,3 x 90 mm
S7504A2DK6.3X110	A2 | 304	Ø 6,3 x 110 mm

* Les vis autotaraudeuses en longueur standard de 75 mm sont comprises dans le contenu des sets P-01 et P-03 dans les variantes de fixation « A » et « K ».
* self-tapping screws in standard length 75 mm are included in the P-01 and P-03 sets in the «A» and «K» mounting variants.

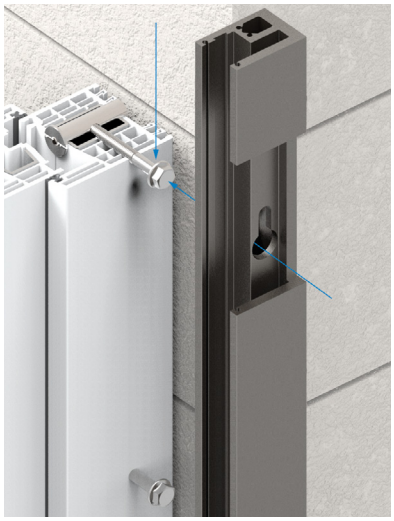




Zylinderkopfschraube I Cylinder head screw

Art.-Nr. art. no.	Material material	Info
S912A2D8X60	A2 | 304	DIN912 - M8 x 60 mm
S912A2D8X80	A2 | 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 I hexagon socket screw with flange

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

Anfrageblatt DE

für P-01 / P-02 / P-03
Um ein Projekt erfolgreich realisieren zu können, bedarf es einiger Vorbereitungen und einer guten Planung. Dafür haben wir ein Anfrageblatt
zusammengestellt, das alle erforderlichen Informationen abdeckt.

Bitte alles ausfüllen und zutreffendes ankreuzen!




Einbausituation

☐ Fensterrahmen ☐ Fassade/Mauerwerk

Fabrikat / Modell Fensterprofil

_____

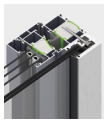
Windlast

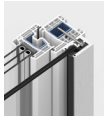
_____ kN/m²

Holmlast

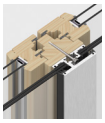
☐ 1,0 kN/m (öffentlich)
☐ 0,5 kN/m (privat)

Fenstermaterial

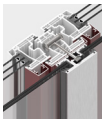

☐ Aluminium (-A)


☐ Kunststoff mit Stahlkern (-K)


☐ Kunststoff Glasfaser [GFK] (-X)


☐ Holz (-A)


☐ Holz/Alu (-A)

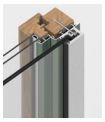
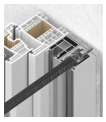

☐ Kunststoff/Alu (-K)

Befestigungsmaterial


☐ Bohrschraube (-A oder -K)
☐ Linsenkopfschraube (-F)


☐ Querdübel(-X)
☐ bauseits

Befestigung allgemein

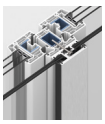



☐ frontal (TYP P-01) ☐ seitlich (TYP P-02)

an:

☐ Fensterrahmen
☐ Fensterfalz (TYP „F“)
☐ Mauerwerk: _____
☐ Stahlkonstruktion (Winkel, Flachstahl, Quadratrohr)

Mittelprofil (TYP P-03)



☐ ja ☐ nein

Rollladenführungsleisten (RFS)

☐ ja ☐ nein

Abmessungen (RFS):

_____ x _____ mm
Breite Tiefe

Material (RFS)

☐ Kunststoff ☐ Aluminium

Profillänge

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

Oberfläche Profil

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

Glasstärke

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

Bitte alles ausfüllen und zutreffendes ankreuzen!

Zubehör

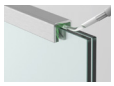


☐ Distanzhalter

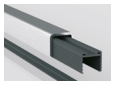


☐ gebogener Maulschlüssel

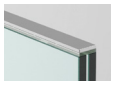
Kantenschutzprofil



☐ U-Profil (Nassversiegelung)



☐ U-Profil (Elastomereinlage)



☐ Flachmaterial mit Klebepad

☐ Bauseits

Material/Oberfläche

☐ Aluminium E6/EV1

☐ Aluminium Edelstahleffekt

☐ Edelstahl matt gebürstet

Bedarfsmengen

Pos. 1:_____ Set für Glasbreite ca._____ mm

Pos. 2_____ Set für Glasbreite ca._____ mm

Pos. 3:_____ Set für Glasbreite ca._____ mm

Pos. 4:_____ Set für Glasbreite ca._____ mm

Pos. 5:_____ Set für Glasbreite ca._____ mm

Pos. 6:_____ Set für Glasbreite ca._____ mm

Pos. 7:_____ Set für Glasbreite ca._____ mm

Bemerkungen

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Skizzen

Firma _____ Telefon _____

Ansprechpartner _____ E–Mail _____

Kunden-Nr. _____

Bitte senden Sie das ausgefüllte Anfrageblatt an **info@pauli.de** oder faxen Sie es an **02291-9206-681** !

Enquiry sheet EN

for P-01 / P-02 / P-03
In order to realize a project successfully, certain preparations and good planning are required. for this purpose, we have compiled an enquiry sheet that covers all the necessary information.

please fill in all areas and check the boxes!




built-in situation

☐ window frame ☐ facade/masonry

make / model window profile

_____

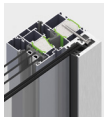
wind load

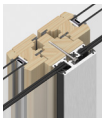
_____ kN/m²

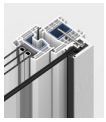
horizontal imposed loads

☐ 1,0 kN/m (public)
☐ 0,5 kN/m (private)

window material

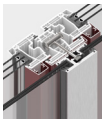

☐ aluminium (-A)


☐ Wood (-A)


☐ plastic with steel core (-K)


☐ Wood/Alu (-A)


☐ glass fiber reinforced plastic (GFRP)

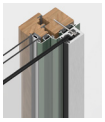

☐ plastic/Alu (-K)

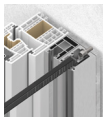
fastening material


☐ self-tapping screw (-A or -K)
☐ lens head screw (-F)


☐ cross-dowe(-X)
☐ provided by customer

fastening general

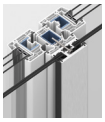

☐ frontal (TYP P-01)


☐ seitlich (TYP P-02)

at:

☐ Shutter guide rails
☐ jamb-stop (TYPE F)
☐ masonry: _____
☐ steel construction (angle, flat steel, squaretube)

middle profile (TYPE P-03)


☐ yes ☐ no

shutter guide rails

☐ yes ☐ no

dimension

_____ x _____ mm
Width Depth

material (RFS)

☐ plastic ☐ aluminium

profile length

☐ 900 mm (glass height 893 mm)
☐ 1000 mm (glass height 993 mm)
☐ 1100 mm (glass height 1093 mm)
☐ special heigth: _____ mm

surface profile

☐ anthracite grey (RAL 7016)
☐ anthracite grey (RAL 7016)
☐ silver anodized (E6/EV1)
☐ special Color: _____

glass thickness

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

please fill in all areas and check the boxes!

accessories

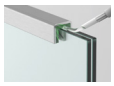


☐ spacer gauge

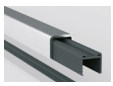


☐ open-end wrench

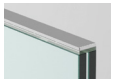
edge protection



☐ u-profile (wet silicone seal)



☐ u-profile (with gasket)



☐ flat material with adhesive tape

☐ must be provided by the customer

material/surface

☐ aluminium E6/EV1

☐ aluminium stainless steel effect

☐ stainless steel matt brushed

quantities required

pos. 1: _____ set for glass width ca. _____ mm

pos. 2: _____ set for glass width ca. _____ mm

pos. 3: _____ set for glass width ca. _____ mm

pos. 4: _____ set for glass width ca. _____ mm

pos. 5: _____ set for glass width ca. _____ mm

pos. 6: _____ set for glass width ca. _____ mm

pos. 7: _____ set for glass width ca. _____ mm

notice

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

sketches:

company _____ telephone _____

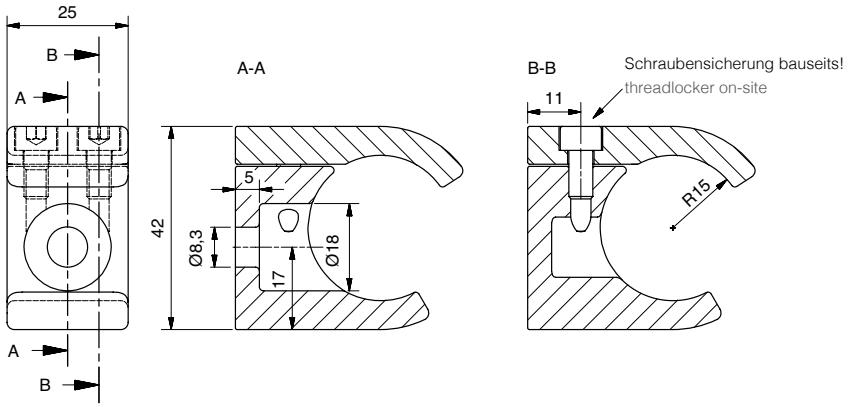
contact person _____ e-mail _____

customer-No. _____

please send the completed inquiry form to info@pauli.de or fax it to 02291-9206-681!







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 | 316	Für Ø 30 mm Rohr for Ø 30 mm tube

TYP SH-01 Stabhalter für Rundrohr

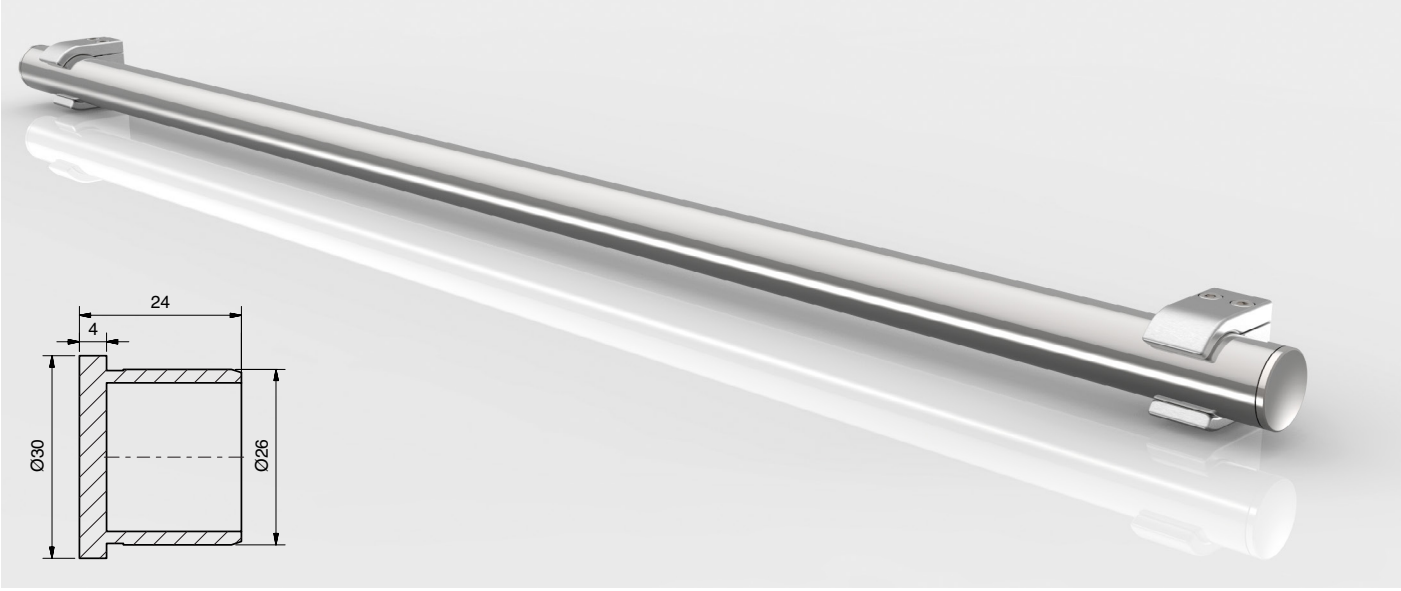
TYPE SH-01 bar support with tube

- Absturzsicherung für niedrige Brüstungshöhen aus 30 mm Rundrohr
- Rundrohr Ø 30 mm und Rohrhalter 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 and bar supports 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 descrpition	Merkmale features	Oberfläche surface	Länge [mm] length [mm]
10247530A4	A4 | 316	Rohr tube	Ø 30 x 2 mm	Korn 320 grain 320	Im Zuschnitt cut to length
8546VA4	A4 | 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; Statik = statical calculations available



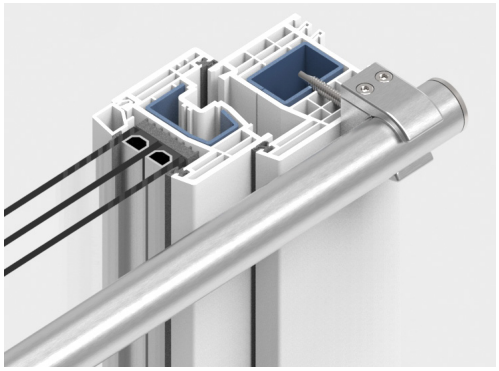
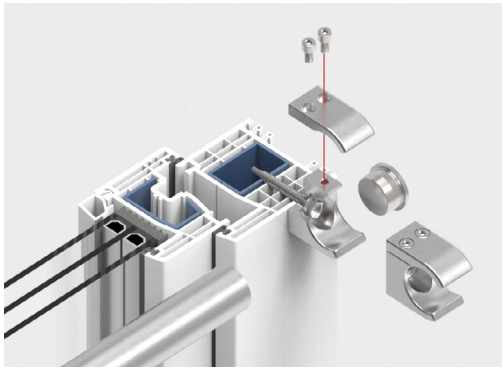
Anwendungsbeispiel: Befestigung an Mittelpfosten und Kunststofffensterrahmen
example of use: fixing to middle lateral posts and plastic window frames

TYP SH-01 Befestigungszubehör: Bohrschraube

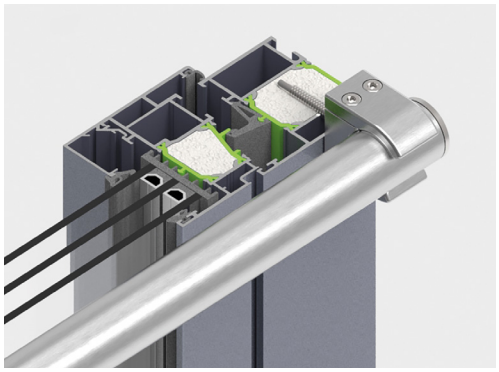
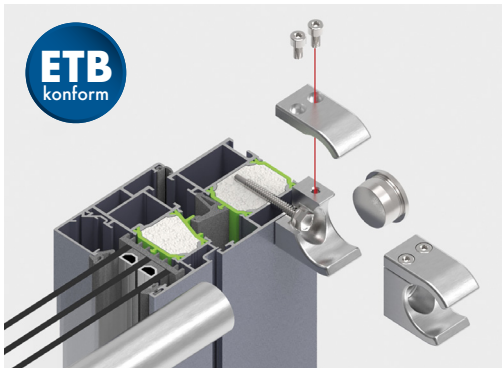
TYPE SH-01 fixation accessories: self-tapping screw



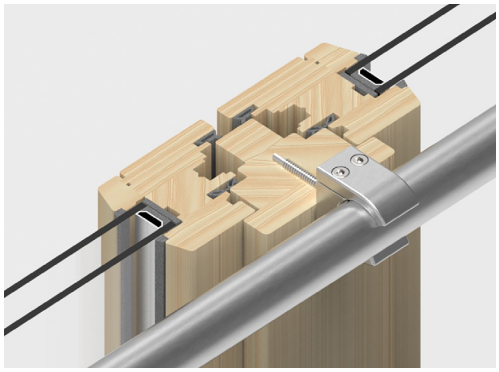
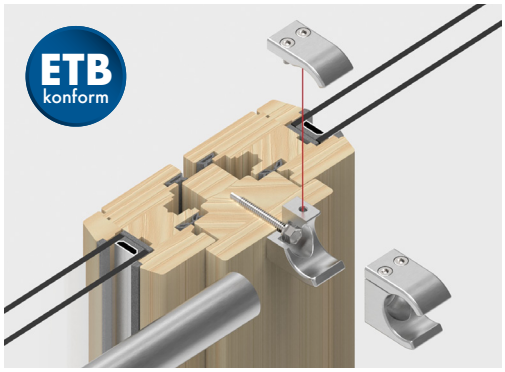
Bohrschraube I self-tapping screw		
Für die Befestigung an Fensterrahmen und Kämpferprofilen aus stahlarmiertem Kunststoff, Holz oder Aluminium for mounting on steel - reinforced window frames made of plastic, wood and aluminium		
Art.-Nr. art. no.	Material material	Abmessung dimension
S7504A2DK6.3X60	A2 | 304	Ø 6,3 x 60 mm
S7504A2DK6.3X75	A2 | 304	Ø 6,3 x 75 mm
S7504A2DK6.3X90	A2 | 304	Ø 6,3 x 90 mm
S7504A2DK6.3X110	A2 | 304	Ø 6,3 x 110 mm

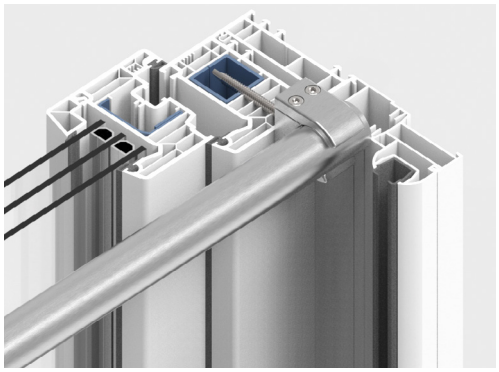
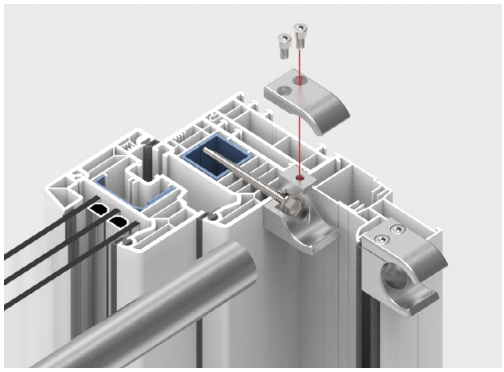
Anwendungsbeispiel: Befestigung mit Bohrschraube an Fensterrahmen aus Kunststoff mit Stahlkern
application example: fixation with self-tapping screw to window frame made of plastic with steel core

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

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

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

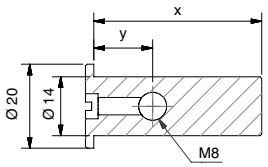
ETB = uniform technical building regulations

TYP SH-01 Befestigungszubehör: Querdübel für Rahmenprofile

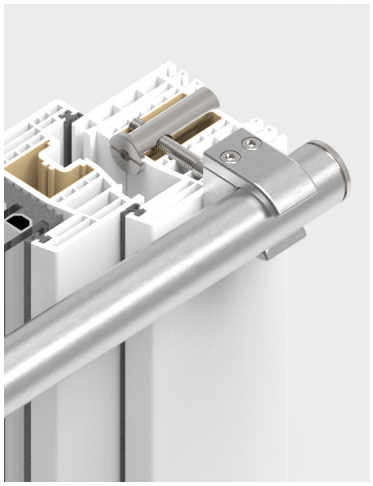
TYPE SH-01 fixation accessories: cross-dowels for frame profiles

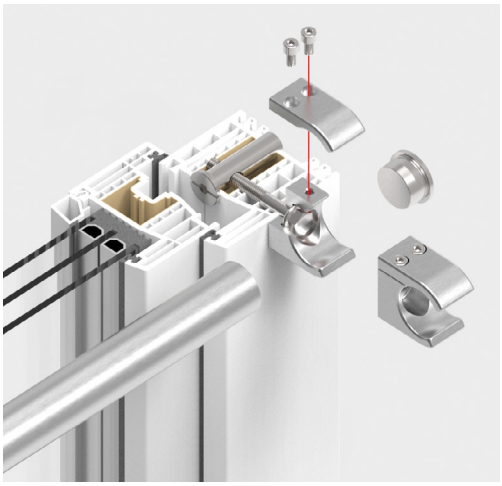


R40/14



Anwendungsbeispiel: Befestigung mit Gewindebolzen in Fensterprofil aus glasfaser-verstärktem Kunststoff, Zylinderkopfschraube nach DIN 6912 A2 für M8 bauseits
application example: fixation with cross-dowels to window profiles made of glass fiber reinforced plastic, cylinder head screw according to DIN 6912 A2 M8 supplied by the customer





VA-Querdübel I 304 cross-dowels

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

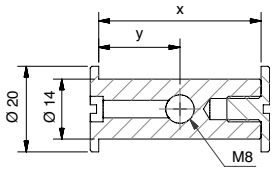
Art.-Nr. art. no.	X [mm]	Y [mm]
Z7201S40A2	40	14
Z7201S45A2	45,5	14
Z7201S49A2	49	14
Z7201S58A2	58	14

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

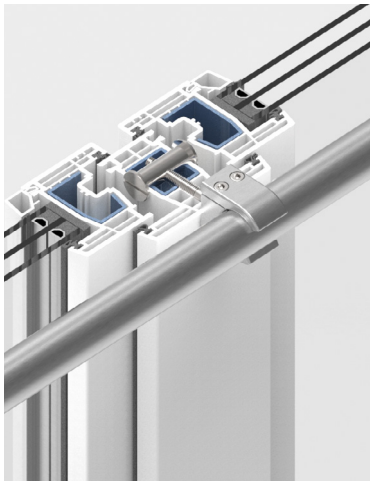
TYPE SH-01 fixation accessories: cross-dowels for post / middle connector profiles

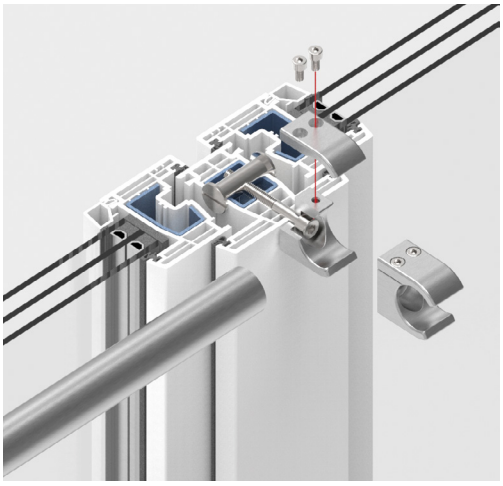


R38/19



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





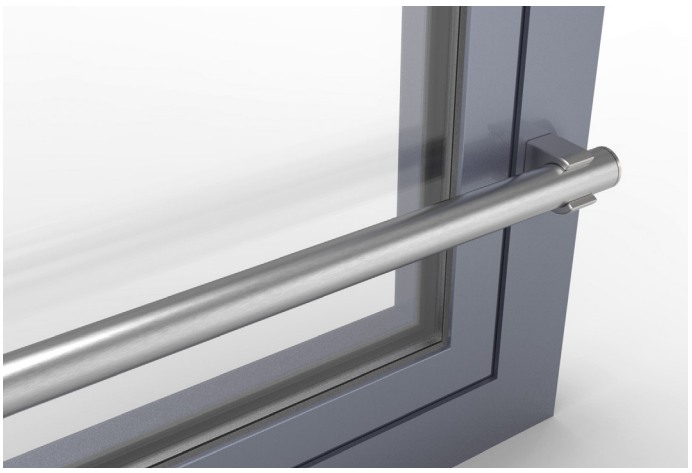
VA-Querdübel I 304 cross-dowels

Für Kunststofffenster, mit Quergewinde für Pfosten / Kämpferprofile | 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

ETB = uniform technical building regulations





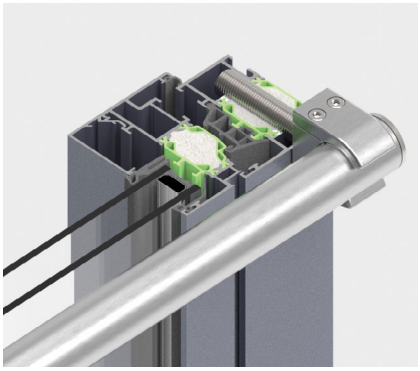
Stabhalter auch um 180° gedreht montierbar (Verschraubung nur von unten sichtbar)
bar support can also be rotated 180 ° (fastening screws only visible from below)

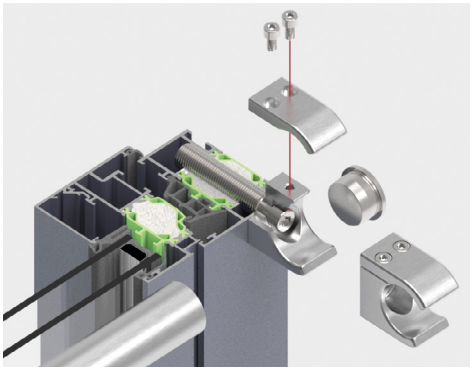
TYP SH-01 Befestigungszubehör: Spezialverankerung

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





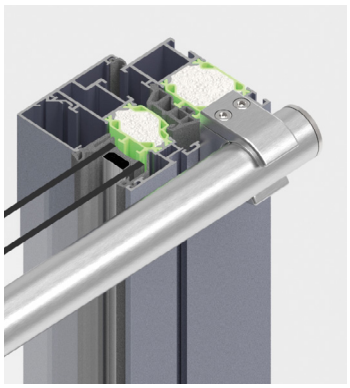
Spezialverankerung I special anchor

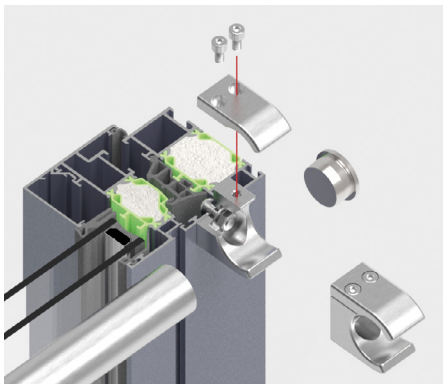
Für die Befestigung an Fensterrahmen und Kämpferprofilen aus stahlarmiertem Kunststoff oder Aluminium, Innengewinde M8
for fixation on window frames and window profiles made of steel-reinforced plastic or aluminium, inner thread M8

Art.-Nr. art. no.	Maße [mm] dimensions [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, Panhead screw according to DIN 7380 A2 / 304 for M6 supplied by the customer



Französische Balkone I french balconies

[Mauermontage I wall mounted]



TYP I TYPE PH-01

Punkthalter mit Handlauf, vorgesetzt
point fixtures with handrail, fascia mounted
Seite | page 132



TYP I TYPE PH-02

Punkthalter mit freier Glaskante, vorgesetzt
point fixtures without edge protection, fascia mounted
Seite | page 134



TYP I TYPE K-01 / K-02

Klemmen, Laibungsmontage / vorgesetzt
clamps jamb mounted / fascia mounted
Seite | page 136 / 138

*AbP = german national technical certification





TYP I TYPE K-03

Klemmen, vorgesetzt
clamps, fascia mounted
Seite | page 140



TYP I TYPE cp-mini 01/02

cp-mini Laibungsmontage / vorgesetzt
cp-mini jamb mounted / fascia mounted
Seite | page 142 / 144





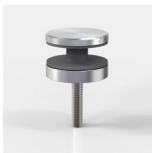
TYP PH-01 mit Handlauf

TYPE PH-01 with handrail

MADE IN GERMANY



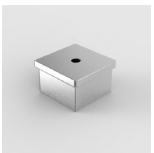
2x
7246-1A2



4x
7072VA (Ø52)
7073VA (Ø72)



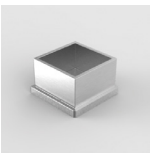
2x
10905900



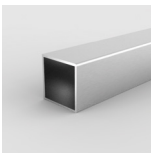
2x
10308900



2x
10902300



4x
10308700



1x
10200040A2-V

Info

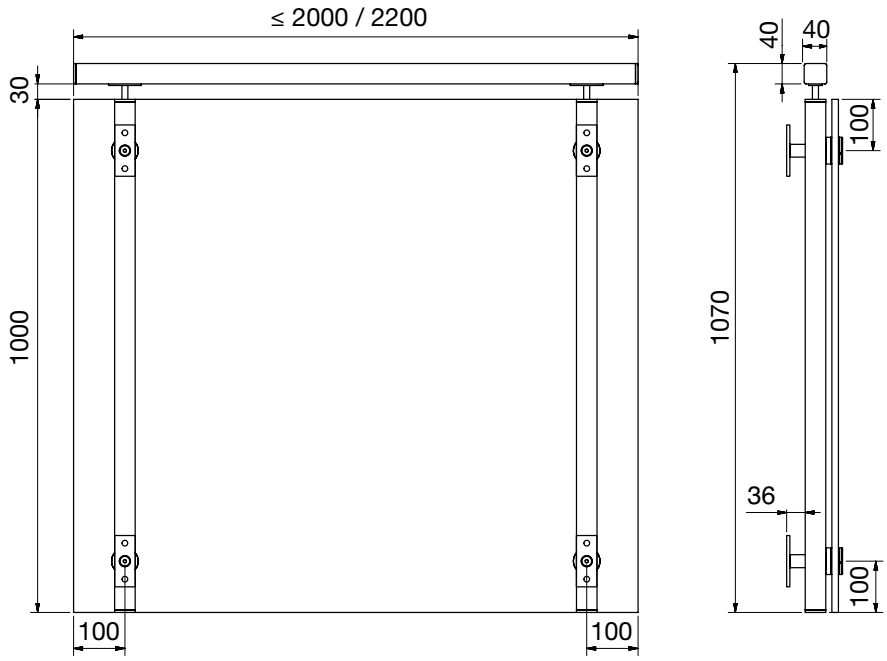
Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbP und statischer Berechnung. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf www.deutschemetall.de

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

*AbP = german national technical certification





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

Mit Handlauf with handrail					
Art.-Nr. art. no.	Ø Punkthalter [mm] Ø point fixture [mm]	Glashöhe [mm] glass height [mm]	Glasbreite max. [mm] max. glass width [mm]		
SET-7248A2	52	1000	2000	22	13,52
SET-7249A2	72	1000	2200	24	17,52 / 21,52

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

Info

Befestigungszubehör I mounting accessories



1921VA
S. | p. 146

Montagewerkzeug I assembly tool

Z060
S. | p. 147

Oberfläche I surface

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



VA / VA2





TYP PH-02 mit freier Glaskante

TYPE PH-02 without edge protection

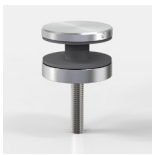
MADE IN GERMANY

ZiE

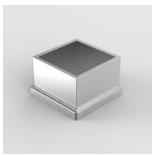
DIN 18008



2x
7246-1A2



4x
7072VA (Ø52)
7073VA (Ø72)



4x
10308700

Info

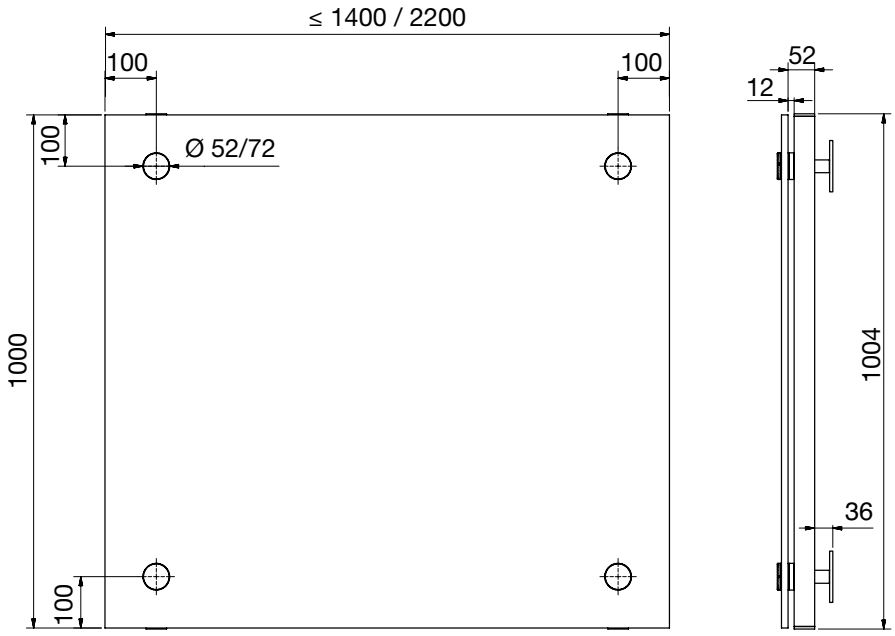
Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbP und statischer Berechnung. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf www.deutschemetall.de

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

*ZiE = Approval On an Individual Basis
*Versuchsbericht = Test report available





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

Ohne Handlauf, ohne Kantenschutzprofil without handrail, without edge protection profile					
Art.-Nr. art. no.	Ø Punkthalter [mm] Ø point fixture [mm]	Glashöhe [mm] glass height [mm]	Glasbreite max. [mm] max. glass width [mm]		
SET-7246A2	52	1000	1400	22	13,52
SET-7247A2	72	1000	2200	24	17,52 / 21,52

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

Info

Befestigungszubehör I mounting accessories



1921VA
S. | p. 146

Montagewerkzeug I assembly tool



Z060
S. | p. 147

Oberfläche I surface

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



VA / VA2





TYP K-01 Laibungsmontage

TYPE K-01 jamb mounted

MADE IN GERMANY

abZ Z-70.2-28

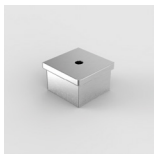
abP



2x
7252-1A2



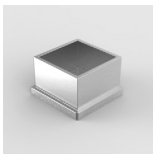
2x
10905900



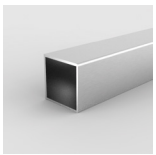
2x
10308900



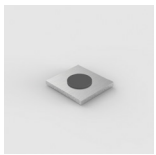
2x
10902300



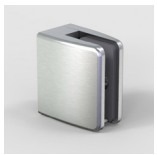
4x
10308700



1x
10200040A2-V



2x
4899VA



4x
9334VA2-A2

Info

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ und AbP. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf www.deutschemetall.de

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

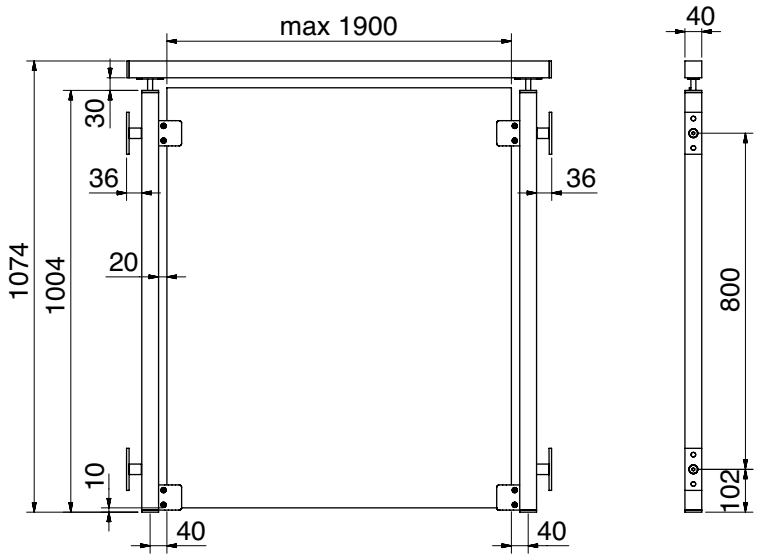
Inklusive I inclusive

Schraubenset für Klemmen und Handlaufverbindung

screw set for connection of clamp fixture and handrail

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





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

Info

Befestigungszubehör I mounting accessories



1921VA
S. | p. 146

Oberfläche I surface

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



VA2





TYP K-02 vorgesetzte Montage

TYPE K-02 fascia mounted

MADE IN GERMANY

abZ Z-70.2-28

abP



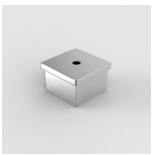
1x
7250-1A2-R



1x
7250-1A2-L



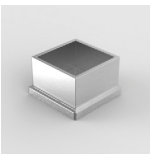
2x
10905900



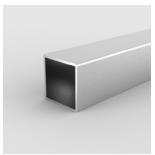
2x
10308900



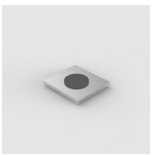
2x
10902300



4x
10308700



1x
10200040A2-V



2x
4899VA



4x
9334VA2-A2

Info

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ und AbP. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf www.deutschemetall.de

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

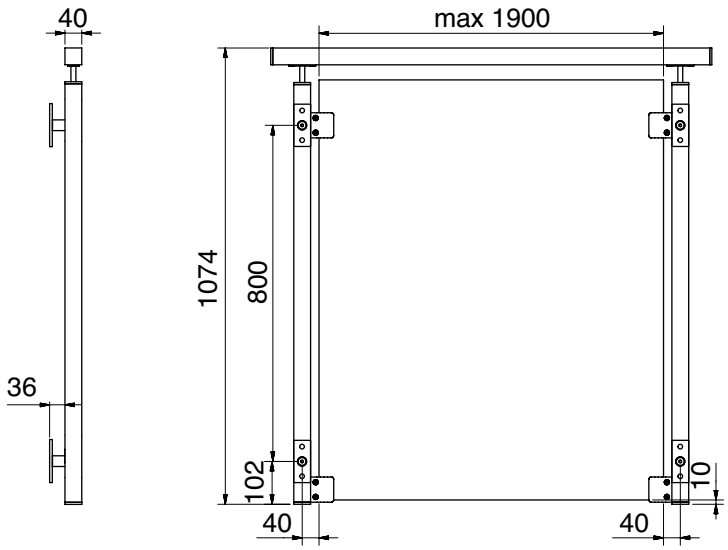
Inklusive I inclusive

Schraubenset für Klemmen und Handlaufverbindung

screw set for connection of clamp fixture and handrail

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





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

Info

Befestigungszubehör I mounting accessories



1921VA
S. | p. 146

Oberfläche I surface

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



VA2





TYP K-03 vorgesetzte Montage

TYPE K-03 fascia mounted

MADE IN GERMANY

abZ Z-70.2-28

abP



1x
7256-1A2-L



1x
7256-2A2



1x
7256-1A2-R



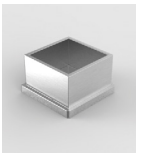
3x
10905900



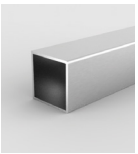
3x
10308900



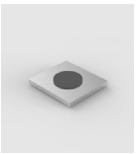
3x
10902300



5x
10308700



1x
10200040A2-V



4x
4899VA



8x
9334VA2-A2

Info

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ und AbP. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf www.deutschemetall.de

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

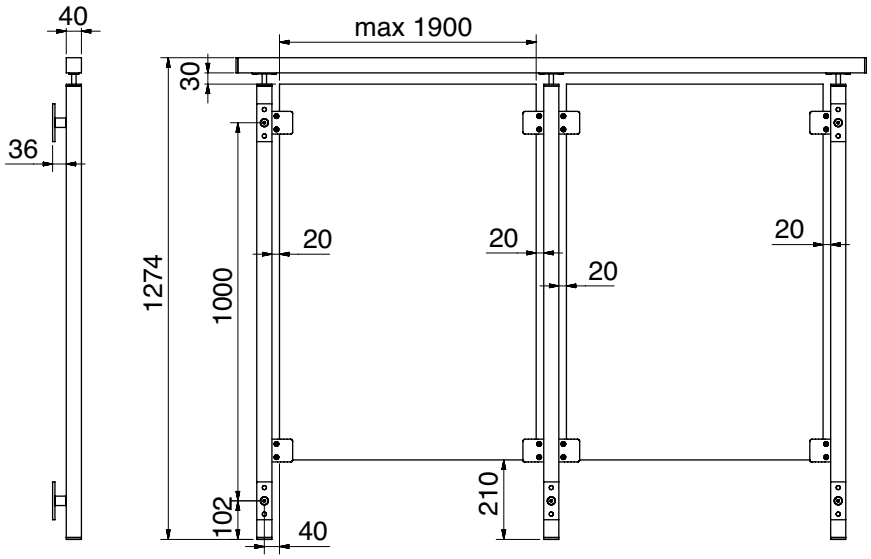
Inklusive I inclusive

Schraubenset für Klemmen und Handlaufverbindung

screw set for connection of clamp fixture and handrail

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





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

Info

Befestigungszubehör I mounting accessories



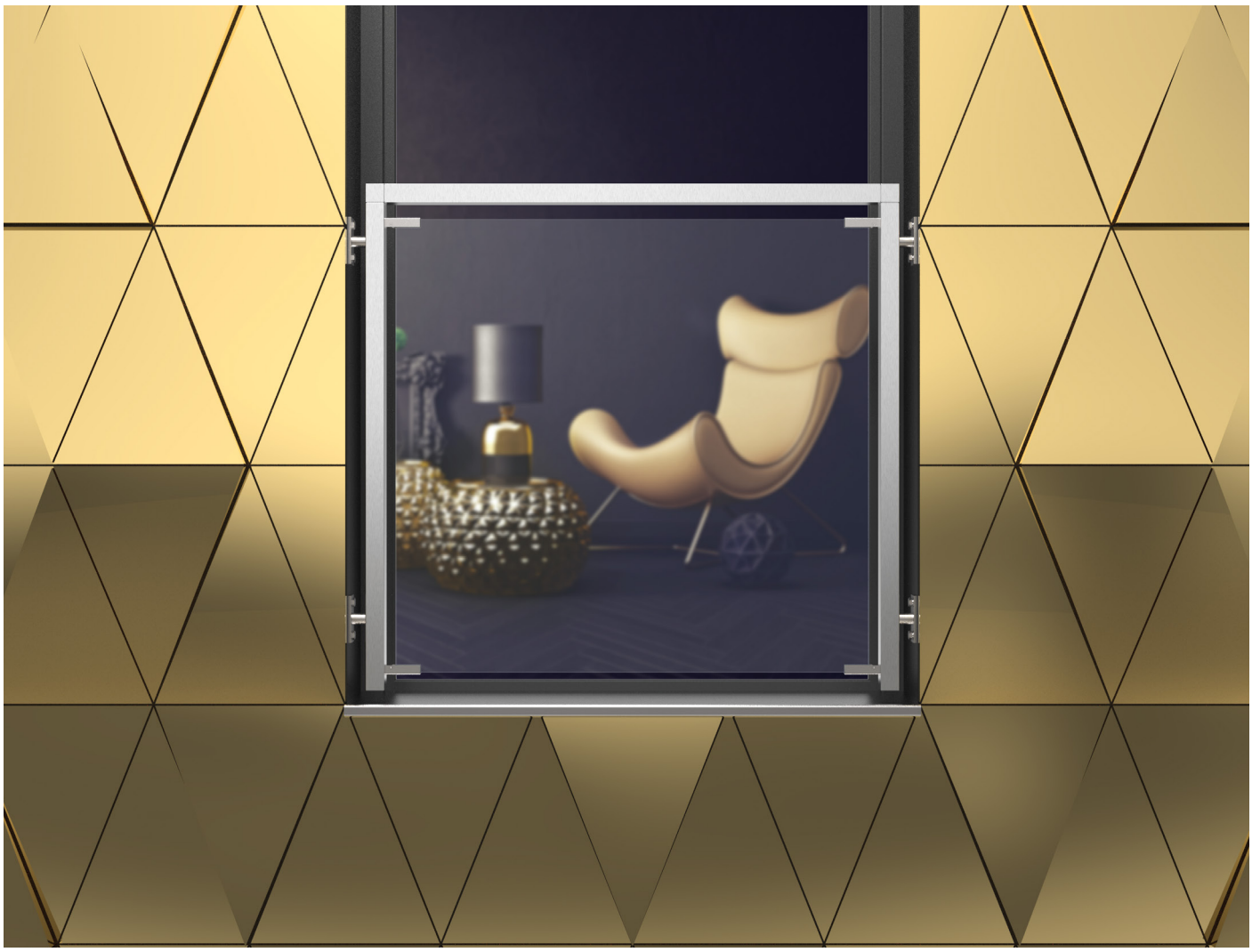
1921VA
S. | p. 146

Oberfläche I surface

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



VA2



TYP cp-mini 01 Laibungsmontage

TYPE cp-mini 01 jamb mounted

MADE IN GERMANY

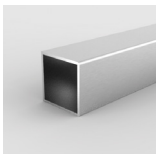
abP



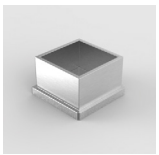
2x
7258-1A2



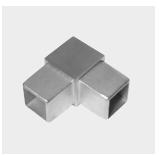
4x
9410VA



1x
10200040A2-1450



2x
10308700



2x
10304900



4x
S6912A2D6X30

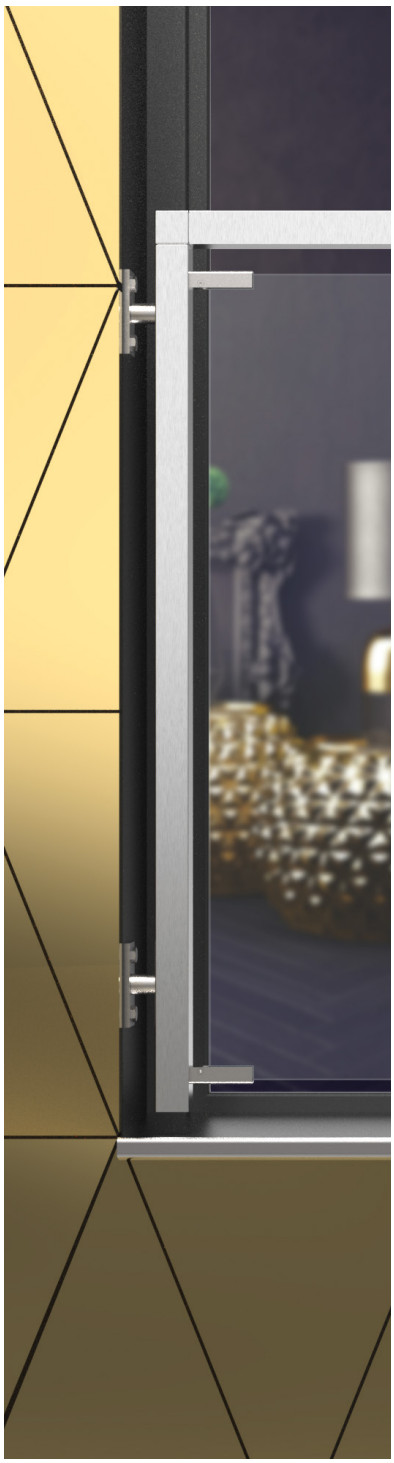
Info

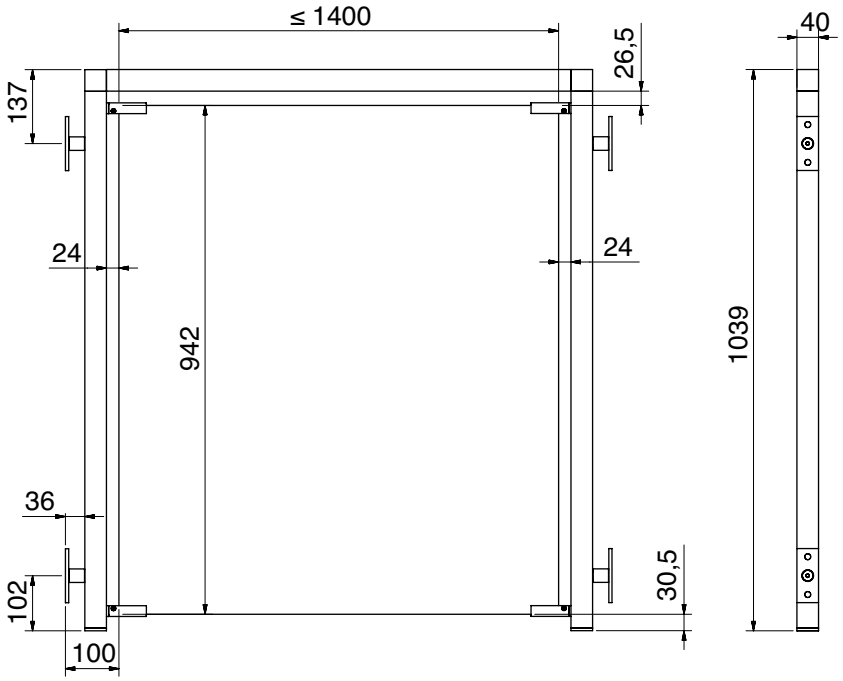
Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbP. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf www.deutschemetall.de

according to *AbP. More details in the catalog for design of balustrade systems and at www.deutschemetall.de

*AbP = german national technical certification





FB TYP cp-mini 01 Edelstahl (A2) I FB TYP 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

Info

Befestigungszubehör I mounting accessories

1921VA
S. | p. 146

Oberfläche I surface

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

VA2





TYP cp-mini 02 vorgesetzte Montage

TYPE cp-mini 02 fascia mounted

MADE IN GERMANY

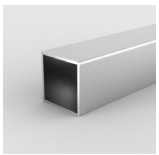
abP



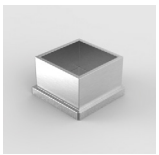
2x
7258-1A2



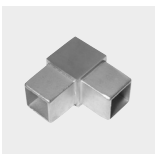
4x
9410VA



1x
10200040A2-1450



2x
10308700



2x
10304900



4x
S6912A2D6X30

Info

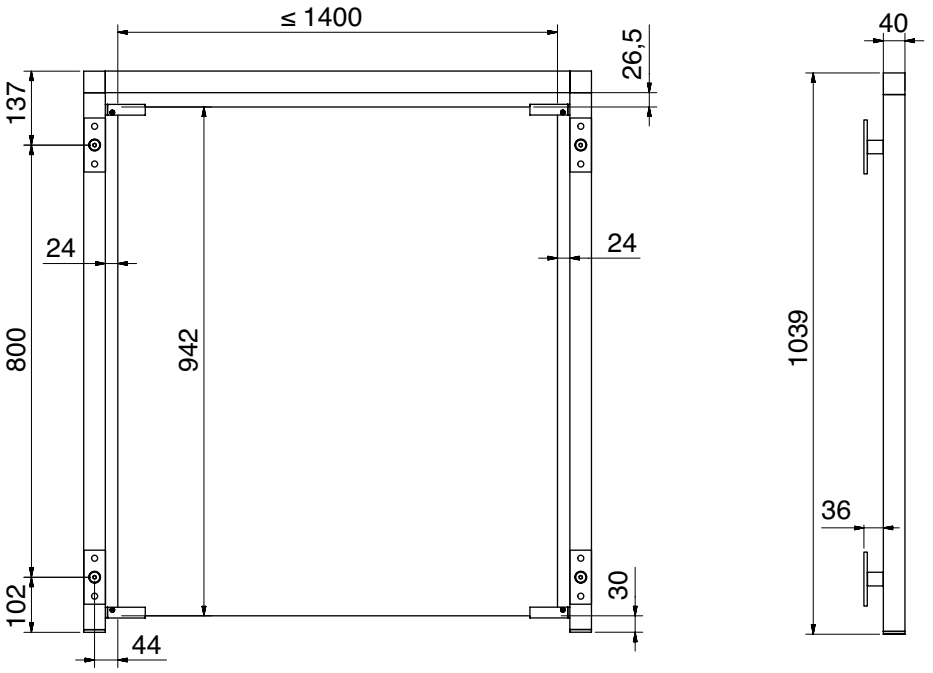
Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbP. Weitere Details im Katalog zur Bemessung von Brüstungssystemen und auf www.deutschemetall.de

according to *AbP. More details in the catalog for design of balustrade systems and at www.deutschemetall.de

*AbP = german national technical certification





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

Info

Befestigungszubehör I mounting accessories

1921VA
S. | p. 146

Oberfläche I surface

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

VA2

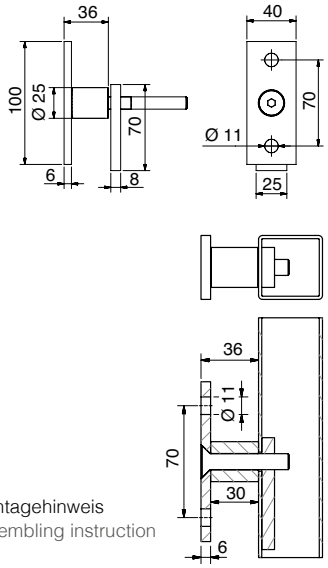
Zubehör für PH-01 / 02, K-01 - K-03 und cp-mini 01 / 02

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



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 | 304	Korn | grain 320

Randabstände Mauerwerk / Beton sind je nach Dübeltyp zu beachten. Nachweise Anschluss sind gesondert zu führen.
edge distance for masonry and concrete must be observed according to the dowel / plug type. static verification of the connection to the substructure must be carried out separately.



LOCTITE® 638 Spezialkleber I LOCTITE® 638 special adhesive

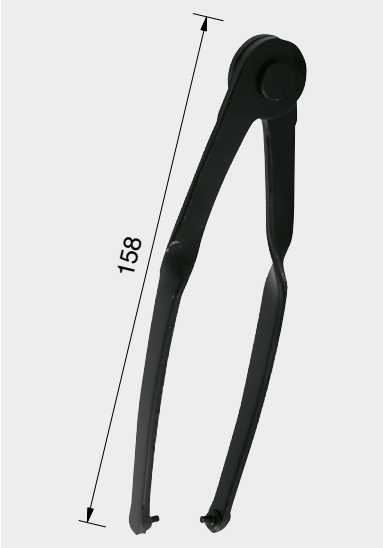
LOCTITE® 638, ist ein Spezialklebstoff, der zum Kleben von zylindrischen Fügeteilen eingesetzt wird. Besonderer Einsatz, wenn Klebespalten bis 0,25 mm auftreten können und maximale Festigkeit bei Raumtemperatur gefordert wird. Der Klebstoff härtet unter Luftabschluss zwischen eng anliegenden Metallflächen 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.

- Kurze Trocknung
- Hohe Festigkeit
- DVGW-geprüft

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.

- short bonding time
- high strength
- DVGW tested (german association for gas and water)

Art.-Nr. art. no.	Info
1023300CTP	10-ml-Flasche | 10-ml-bottle
1023310CTP	50-ml-Flasche | 50-ml-bottle



Verstellbarer Spezialsschlüssel 3 mm für Punkthalter (7072VA/ 7073VA)
adjustable special face spanner 3 mm for point fixtures (7072VA/ 7073VA)

Art.-Nr. art. no.	Lochzapfen hole stud
Z060	Ø 3 x 4 mm

Klemmbefestigungen
clamp fixtures

148

Klemmbefestigungen halbrunde Form I clamp fixtures semicircular shape 150

Klemmbefestigungen eckige Form I clamp fixtures square shape 166

Zubehör | accessories 184

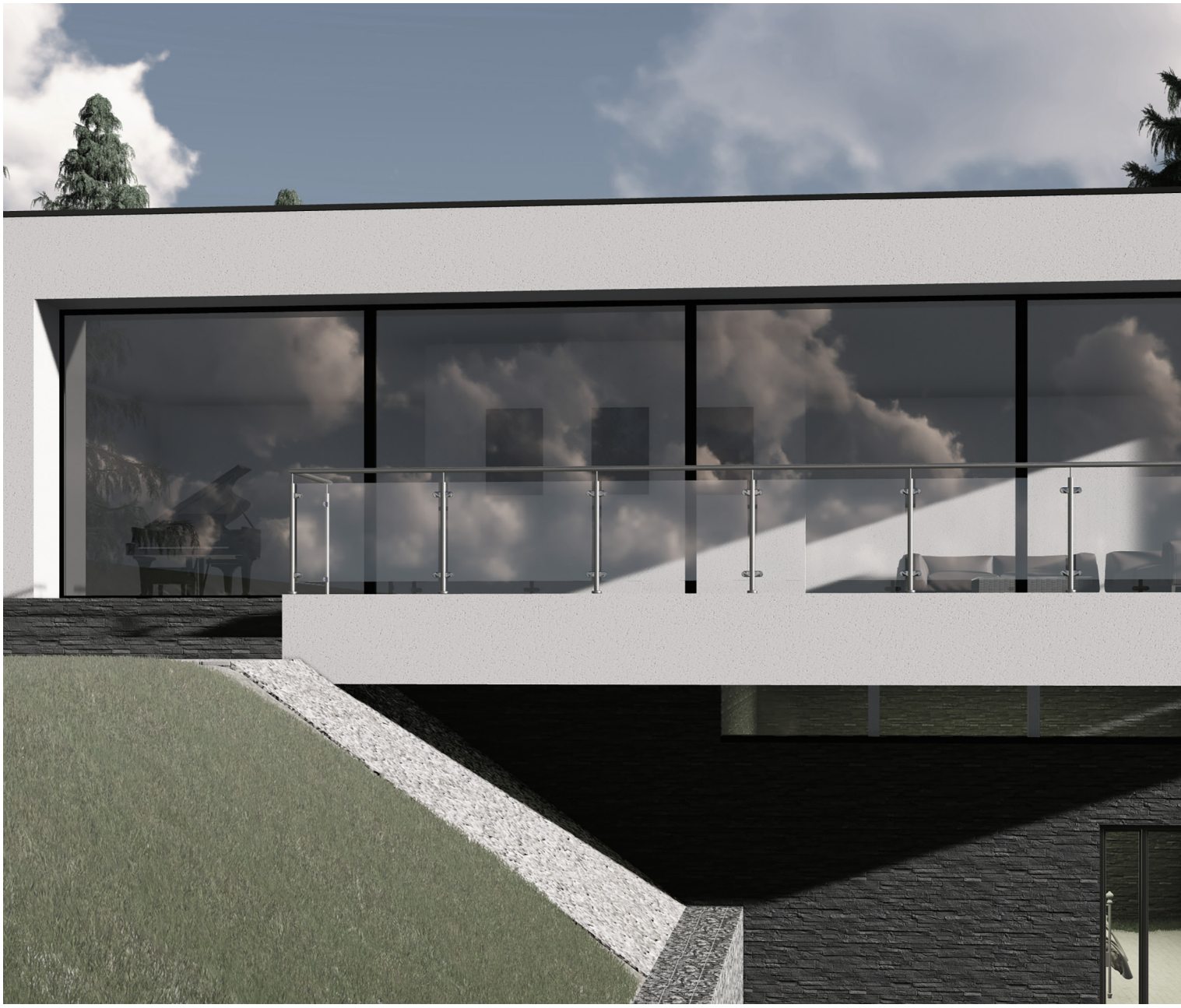
Sicherheit | safety 187



Klemmbefestigungen

clamp fixtures







Modell 63 x 45 mm
Glasdicke | glass thickness: 8 – 12,76 mm
Seite | page 153



Modell 55 x 60 mm
Glasdicke | glass thickness: 8 – 12,76 mm
Seite | page 157



Modell 52 x 38 mm
Glasdicke | glass thickness: 6 – 10,76 mm
Seite | page 162



Modell Ø 55 mm
Glasdicke | glass thickness: 8 – 12,76 mm
Seite | page 164





Klemmbefestigungen
clamp fixtures

[Halbrunde Form | semicircular shape]

*AbZ = german national technical approval
*AbP = german national technical certification
*ETB = uniform technical building regulations



Klemmbefestigungen

clamp fixtures

- Halbrunde Form, 63 x 45 mm
- Bis glasstärke 12,76 mm
- In Zink, A2 und A4
- Bis 2100 mm Glasbreite nachgewiesen
- Umfangreiche Farbpalette

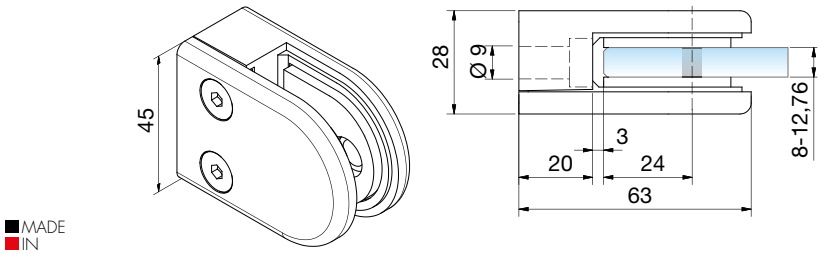
- semicircular shape, 63 x 45 mm
- glass thickness up to 12,76 mm
- in zinc, 304 and 316
- verified for glass widths up to 2100 mm
- extensive color range

*AbZ = german national technical approval
*AbP = german national technical certification
*ETB = uniform technical building regulations

Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de



Zink I zinc die cast (ZN, ZAMAK®)

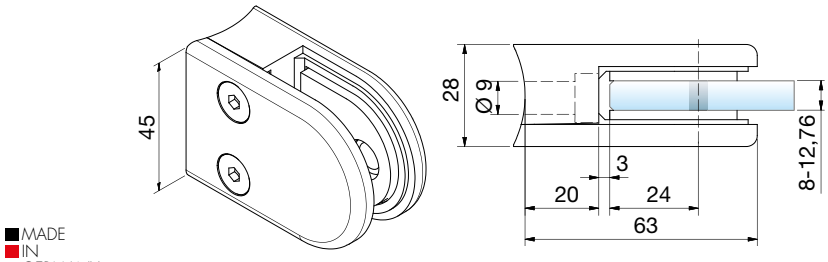


MADE IN GERMANY

Klemmbefestigung I clamp fixture				
Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	
4808	8,76 mm	8 mm	abZ ETB	•
4809	9,52 mm		abZ	•
4810	10,76 mm	10 mm	abZ	•
4811	11,52 mm		abZ	•
4812	12,76 mm	12 mm	abZ abP	•



Zink I zinc die cast (ZN, ZAMAK®)



MADE IN GERMANY

Ø 42,4
Ø 60,3

Klemmbefestigung I clamp fixture				
Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	
4842	8,76 mm	8 mm	abZ ETB	• R20/R30
4843	9,52 mm		abZ	• R20/R30
4852	10,76 mm	10 mm	abZ	• R20/R30
4854	11,52 mm		abZ	• R20/R30
4853	12,76 mm	12 mm	abZ abP	• R20/R30

Info

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ/AbP auf www.deutschemetall.de
according to AbZ/AbP at www.deutschemetall.de

Zubehör I accessories

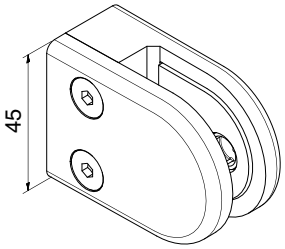
9320VA Seite | page 185

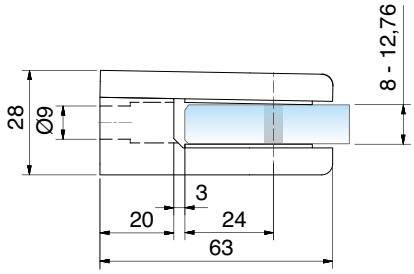
Oberfläche I surface

RAL ZN0 ZN1 ZN5 ZN7 ZN12
ZN14 ZN20 ZN20-K ZN22 ZN22-K



Edelstahl (A4) I stainless steel (316)



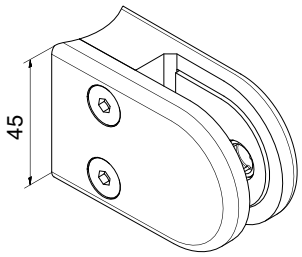


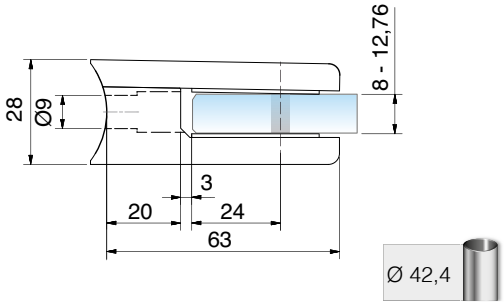
Klemmbefestigung I clamp fixture

Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety		
9302	8,76 mm	8 mm	abZ		•
9300	9,52 mm		abZ		•
9303	10,76 mm	10 mm	abZ	ETB	•
9301	11,52 mm		abZ		•
9304	12,76 mm	12 mm	abZ	abP	•



Edelstahl (A4) I stainless steel (316)





Klemmbefestigung I clamp fixture

Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety		
9306	8,76 mm	8 mm	abZ		• R22
9305	9,52 mm		abZ		• R22
9307	10,76 mm	10 mm	abZ	ETB	• R22
9309	11,52 mm		abZ		• R22
9308	12,76 mm	12 mm	abZ	abP	• R22

Info

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ/AbP auf www.deutschemetall.de
according to AbZ/AbP at www.deutschemetall.de

Oberfläche I surface



VA1 VA2

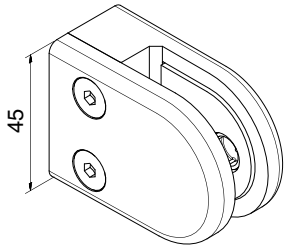
Zubehör I accessories

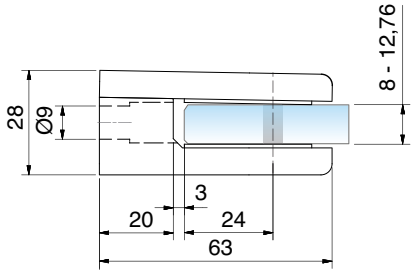
4820VA Seite | page 185

*AbZ = german national technical approval
*AbP = german national technical certification
*ETB = uniform technical building regulations



Edelstahl (A2) I stainless steel (304)

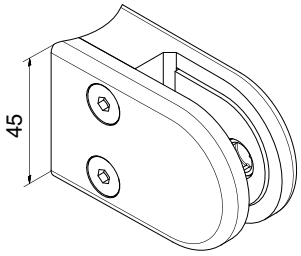


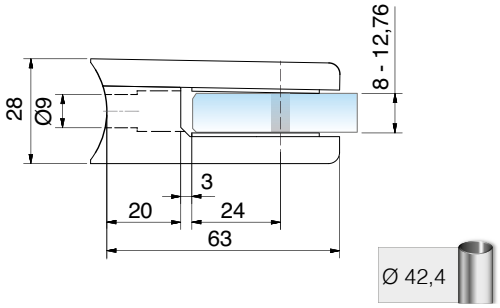


Klemmbefestigung I clamp fixture				
Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	
9302VA2-A2	8,76 mm	8 mm	abZ	•
9300VA2-A2	9,52 mm		abZ	•
9303VA2-A2	10,76 mm	10 mm	abZ	•
9301VA2-A2	11,52 mm		abZ	•
9304VA2-A2	12,76 mm	12 mm	abZ abP	•



Edelstahl (A2) I stainless steel (304)





Klemmbefestigung I clamp fixture				
Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	
9306VA2-A2	8,76 mm	8 mm	abZ	• R22
9305VA2-A2	9,52 mm		abZ	• R22
9307VA2-A2	10,76 mm	10 mm	abZ	• R22
9309VA2-A2	11,52 mm		abZ	• R22
9308VA2-A2	12,76 mm	12 mm	abZ abP	• R22

Info

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ/AbP auf www.deutschemetall.de
according to AbZ/AbP at www.deutschemetall.de

Oberfläche I surface

VA2

Zubehör I accessories

4820VA Seite | page 185

Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de



Klemmbefestigungen

clamp fixtures

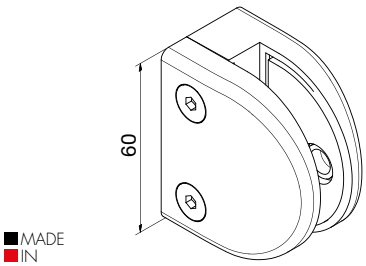
- Halbrunde Form, 55 x 60 mm
- Bis glasstärke 12,76 mm
- In Zink, A2 und A4
- Bis 2100 mm Glasbreite nachgewiesen
- Auch zugelassen mit Sicherungsstift

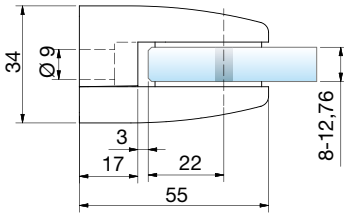
- semicircular shape, 55 x 60 mm
- glass thickness up to 12,76 mm
- in zinc, 304 and 316
- verified glass widths up to 2100 mm
- also approved with safety stud

*AbZ = german national technical approval
*AbP = german national technical certification
*ETB = uniform technical building regulations



Zink I zinc die cast (ZN, ZAMAK®)





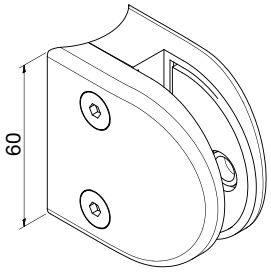
MADE IN GERMANY

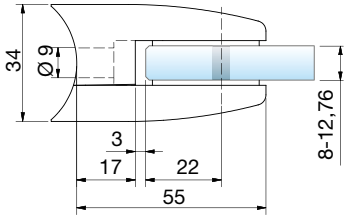
Klemmbefestigung I clamp fixture

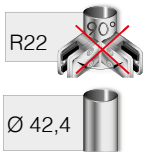
Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
4813	8,76 mm	8 mm	abZ		•
4821	9,52 mm		abZ		•
4814	10,76 mm	10 mm	abZ		•
9013	11,52 mm		abZ		•
9014	12,76 mm	12 mm	abZ abP		•



Zink I zinc die cast (ZN, ZAMAK®)







MADE IN GERMANY

Klemmbefestigung I clamp fixture

Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
4816	8,76 mm	8 mm	abZ		• R22
4827	9,52 mm		abZ		• R22
4817	10,76 mm	10 mm	abZ		• R22
9016	11,52 mm		abZ		• R22
9017	12,76 mm	12 mm	abZ abP		• R22

Info

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ/AbP auf www.deutschemetall.de
according to AbZ/AbP at www.deutschemetall.de

Zubehör I accessories

9320VA Seite | page 185

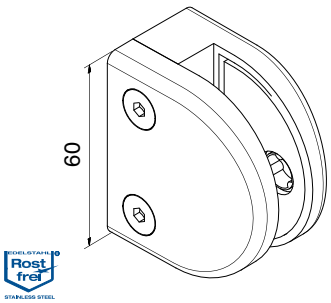
Oberfläche I surface

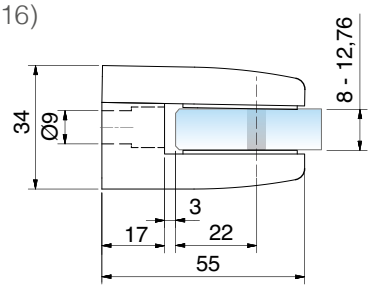
RAL ZN0 ZN1 ZN5 ZN12 ZN22 ZN22-K

Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de



Edelstahl (A4) I stainless steel (316)

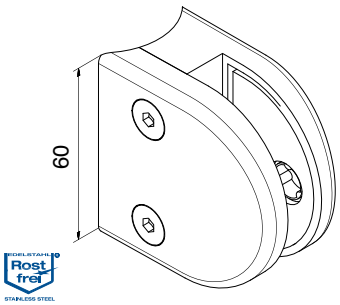


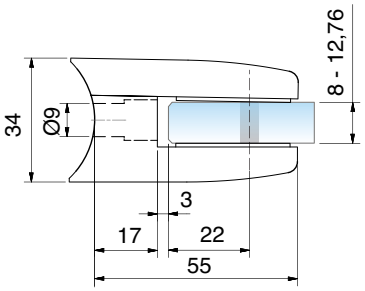


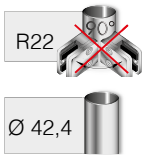
Klemmbefestigung I clamp fixture					
Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
9322	8,76 mm	8 mm	abZ		•
9320	9,52 mm		abZ		•
9323	10,76 mm	10 mm	abZ		•
9321	11,52 mm		abZ		•
9324	12,76 mm	12 mm	abZ abP		•



Edelstahl (A4) I stainless steel (316)







Klemmbefestigung I clamp fixture					
Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
9326	8,76 mm	8 mm	abZ		• R22
9325	9,52 mm		abZ		• R22
9327	10,76 mm	10 mm	abZ		• R22
9329	11,52 mm		abZ		• R22
9328	12,76 mm	12 mm	abZ abP		• R22

Info

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ/AbP auf www.deutschemetall.de
according to AbZ/AbP at www.deutschemetall.de

Zubehör I accessories

9320VA Seite | page 185

Oberfläche I surface

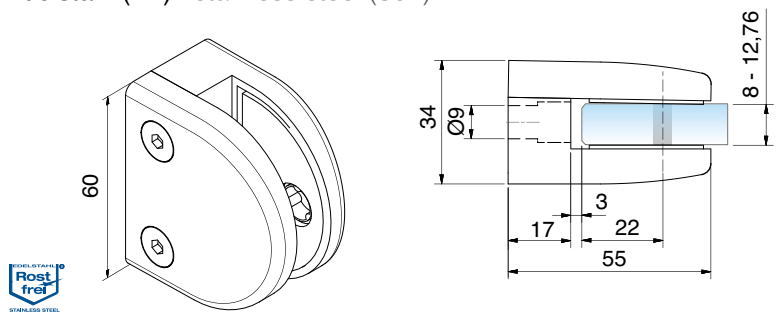


VA2

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



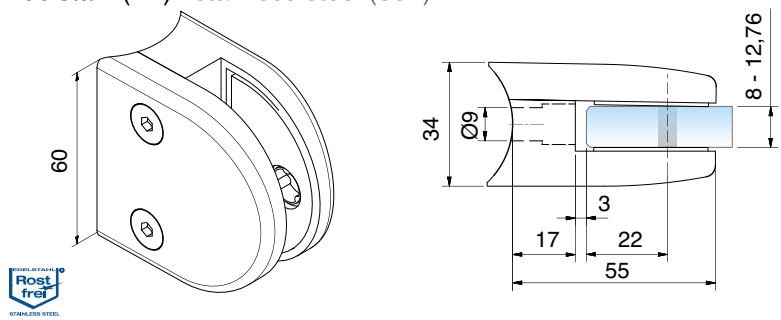
Edelstahl (A2) I stainless steel (304)

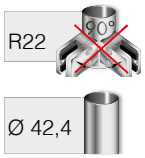


Klemmbefestigung I clamp fixture					
Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
9322VA2-A2	8,76 mm	8 mm	abZ		•
9320VA2-A2	9,52 mm		abZ		•
9323VA2-A2	10,76 mm	10 mm	abZ		•
9321VA2-A2	11,52 mm		abZ		•
9324VA2-A2	12,76 mm	12 mm	abZ abP		•



Edelstahl (A2) I stainless steel (304)





Klemmbefestigung I clamp fixture					
Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
9326VA2-A2	8,76 mm	8 mm	abZ		• R22
9325VA2-A2	9,52 mm		abZ		• R22
9327VA2-A2	10,76 mm	10 mm	abZ		• R22
9329VA2-A2	11,52 mm		abZ		• R22
9328VA2-A2	12,76 mm	12 mm	abZ abP		• R22

Info

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ/AbP auf www.deutschemetall.de
according to AbZ/AbP at www.deutschemetall.de

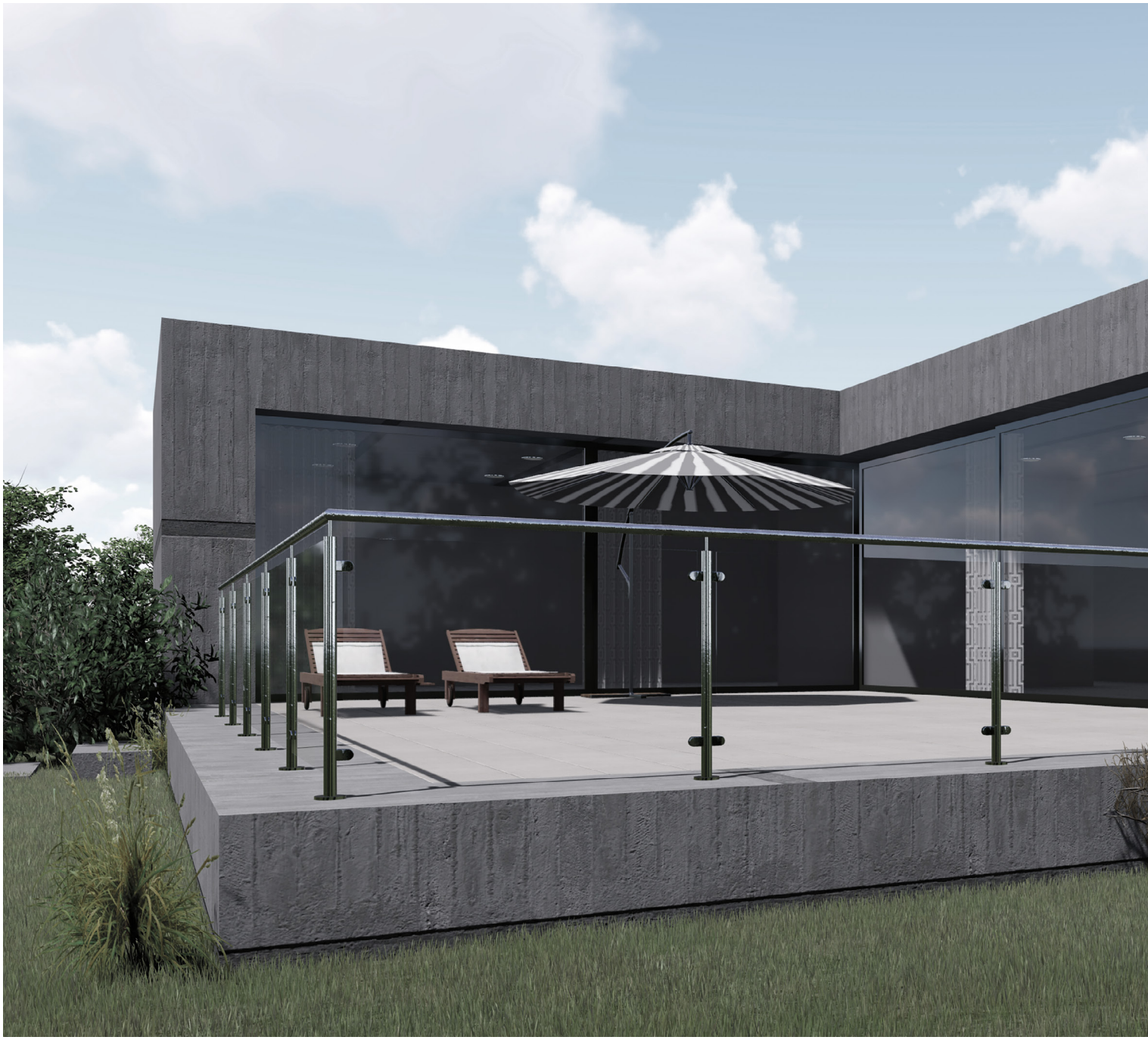
Oberfläche I surface

VA2

Zubehör I accessories

9320VA Seite | page 185

Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de



Klemmbefestigungen

clamp fixtures

- Halbrunde Form, 52 x 38 mm
- Bis glasstärke 10,76 mm
- In Zink und A4

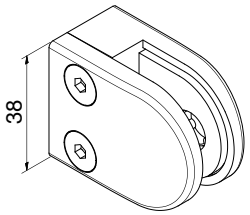
- semicircular shape, 52 x 38 mm
- glass thickness up to 10,76 mm
- in zinc and 316

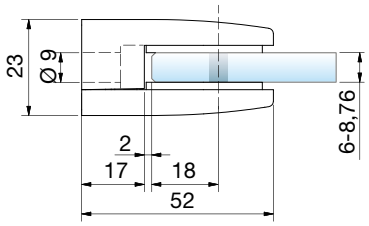






Zink I zinc die cast (ZN, ZAMAK®)



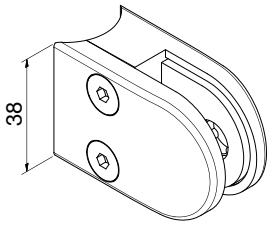


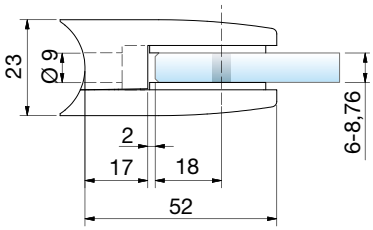
MADE IN GERMANY

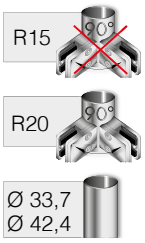
Klemmbefestigung I clamp fixture			
Art.-Nr. art. no.			
4819	6,76 mm	6 mm	•
4818	8,76 mm	8 mm	•



Zink I zinc die cast (ZN, ZAMAK®)







MADE IN GERMANY

Klemmbefestigung I clamp fixture			
Art.-Nr. art. no.			
4823	6,76 mm	6 mm	• R15/R20
4822	8,76 mm	8 mm	• R15/R20

Info

Zubehör I accessories

4824VA Seite | page 185

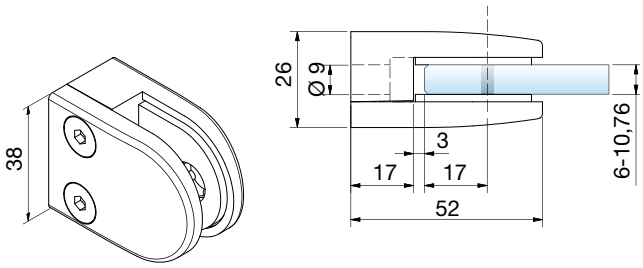
Oberfläche I surface



RAL ZN0 ZN1 ZN5 ZN12 ZN22 ZN22-K



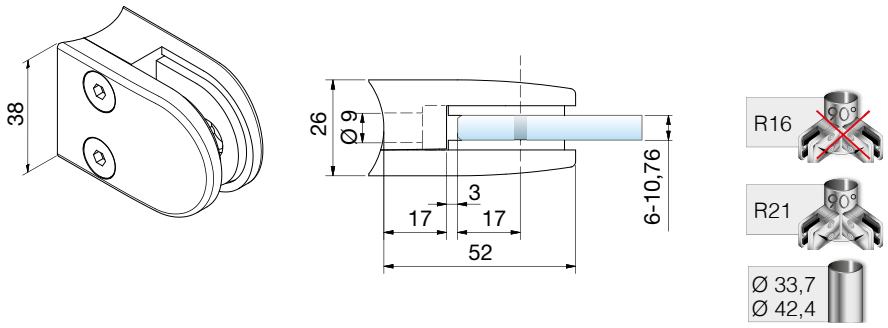
Edelstahl (A4) I stainless steel (316)



Klemmbefestigung I clamp fixture			
Art.-Nr. art. no.			
9312	6,76 mm	6 mm	•
9313	8,76 mm	8 mm	•
9314	10,76 mm	10 mm	•



Edelstahl (A4) I stainless steel (316)



Klemmbefestigung I clamp fixture			
Art.-Nr. art. no.			
9316	6,76 mm	6 mm	• R16/R21
9317	8,76 mm	8 mm	• R16/R21
9318	10,76 mm	10 mm	• R16/R21

Info

Zubehör I accessories

4820VA Seite | page 185

Oberfläche I surface



VA1 VA2

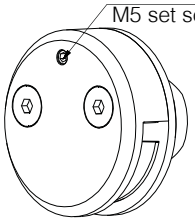
Radius R21 nur in VA2 lieferbar
radius R21 only available in VA2

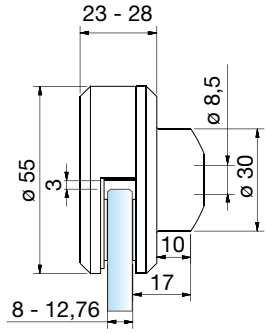
Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de





Zink I zinc die cast (ZN, ZAMAK®)





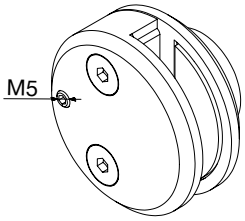
MADE IN GERMANY

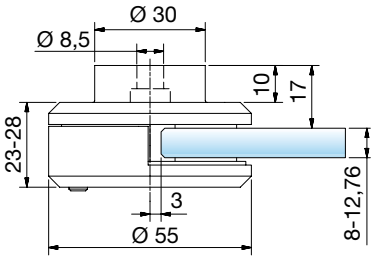


Klemmbefestigung I clamp fixture			
Art.-Nr. art. no.			
4861	8,76 – 12,76 mm	8 – 12 mm	• R23



Zink I zinc die cast (ZN, ZAMAK®)



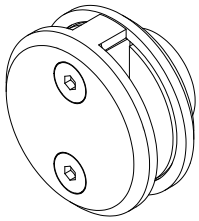


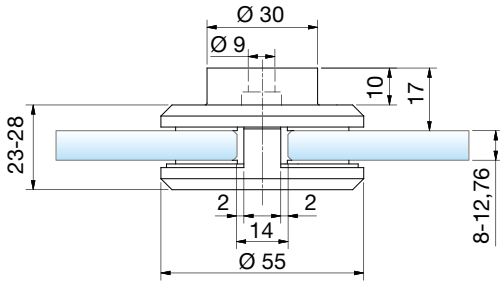
MADE IN GERMANY

Klemmbefestigung I clamp fixture			
Art.-Nr. art. no.			
4860	8,76 – 12,76 mm	8 – 12 mm	•



Zink I zinc die cast (ZN, ZAMAK®)





MADE IN GERMANY

Klemmbefestigung I clamp fixture			
Art.-Nr. art. no.			
4866	8,76 – 12,76 mm	8 – 12 mm	•

Info

- Ideal für Ecklösungen
- Kein Bedarf an Eckpfosten
- Geschlossene Glasfelder: ideal für Wind- und Sichtschutz
- Keine Glasbohrung notwendig

- ideal for corner solutions
- corner posts not necessary
- closed glass panels. Ideal for wind and privacy protection
- no glass drilling necessary

Oberfläche I surface



Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de





Modell 48 x 45 mm
glasstärke | glass thickness: 6 – 12,76 mm
Seite | page 192



Modell 58 x 45 mm
glasstärke | glass thickness: 8 – 12,76 mm
Seite | page 196



Modell 48 x 45 mm
glasstärke | glass thickness: 6 – 12,76 mm
Seite | page 198



Modell 55 x 60 mm
glasstärke | glass thickness: 6 – 12,76 mm
Seite | page 200



Modell 55 x 67 mm
glasstärke | glass thickness: 11,52 – 17,52 mm
Seite | page 204



Klemmbefestigungen
clamp fixtures

[Eckige Form I square shape]

*AbZ = german national technical approval
*AbP = german national technical certification
*ETB = uniform technical building regulations



Klemmbefestigungen

clamp fixtures

- Eckige Form, 48 x 45 mm
- Bis glasstärke 12,76 mm
- In Zink, A2 und A4
- Auch zugelassen mit Sicherungsplatte
- Umfangreiche Farbpalette

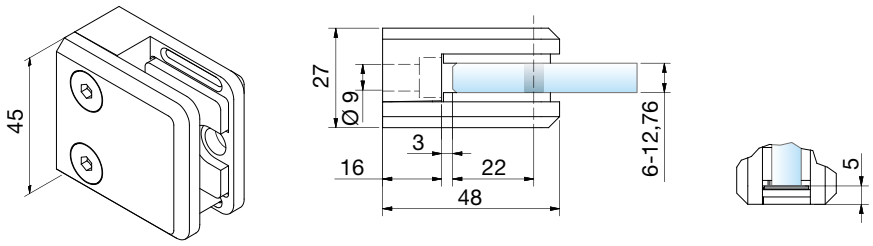
- square shape, 48 x 45 mm
- glass thickness up to 12,76 mm
- in zinc, 304 and 316
- also approved with safety plate
- extensive color range

*AbZ = german national technical approval
*ETB = uniform technical building regulations

Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de



Zink I zinc die cast (ZN, ZAMAK®)

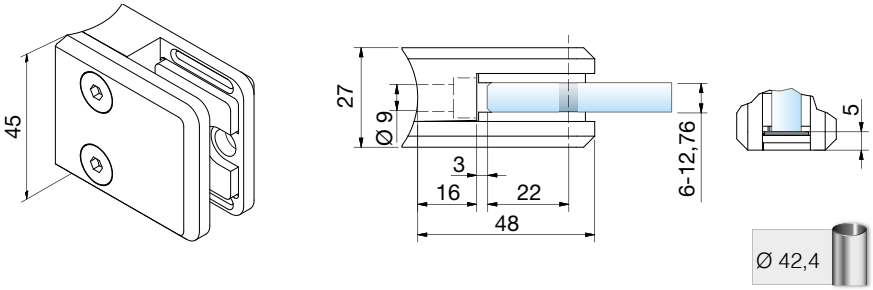


MADE IN GERMANY

Klemmbefestigung I clamp fixture					
Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
4844	6,76 mm	6 mm			•
4845	8,76 mm	8 mm	abZ		•
4841	9,52 mm		abZ		•
4846	10,76 mm	10 mm	abZ		•
9044	11,52 mm		abZ		•
9045	12,76 mm	12 mm	abZ		•



Zink I zinc die cast (ZN, ZAMAK®)



MADE IN GERMANY

Klemmbefestigung I clamp fixture					
Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
4851	6,76 mm	6 mm			• R22
4847	8,76 mm	8 mm	abZ		• R22
4859	9,52 mm		abZ		• R22
4848	10,76 mm	10 mm	abZ		• R22
9047	11,52 mm		abZ		• R22
9048	12,76 mm	12 mm	abZ		• R22

Info

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ auf www.deutschemetall.de
according to AbZ at www.deutschemetall.de

Zubehör I accessories

4849VA
Seite | page 185

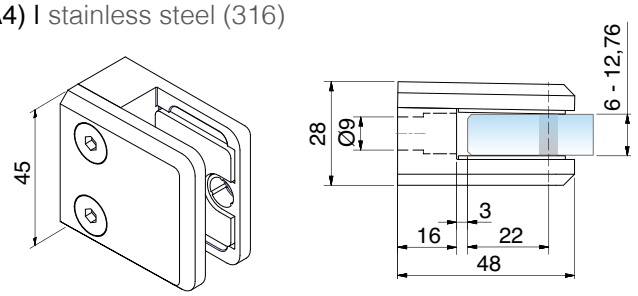
9320VA
Seite | page 185

Oberfläche I surface





Edelstahl (A4) I stainless steel (316)

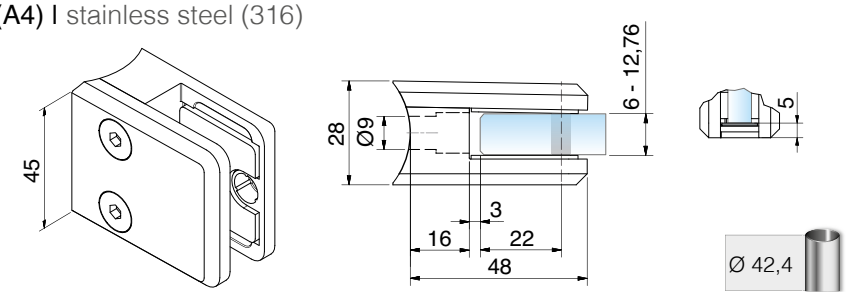


Klemmbefestigung I clamp fixture

Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
9342	6,76 mm	6 mm			•
9343	8,76 mm	8 mm	abZ ETB	◆	•
9341	9,52 mm		abZ	◆	•
9344	10,76 mm	10 mm	abZ ETB	◆	•
9319	11,52 mm		abZ	◆	•
9340	12,76 mm	12 mm	abZ	◆	•



Edelstahl (A4) I stainless steel (316)



Klemmbefestigung I clamp fixture

Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
9346	6,76 mm	6 mm			• R22
9347	8,76 mm	8 mm	abZ ETB	◆	• R22
9349	9,52 mm		abZ	◆	• R22
9348	10,76 mm	10 mm	abZ ETB	◆	• R22
9358	11,52 mm		abZ	◆	• R22
9359	12,76 mm	12 mm	abZ	◆	• R22

Info

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ auf www.deutschemetall.de
according to AbZ at www.deutschemetall.de

Oberfläche I surface

VA1 VA2

Zubehör I accessories

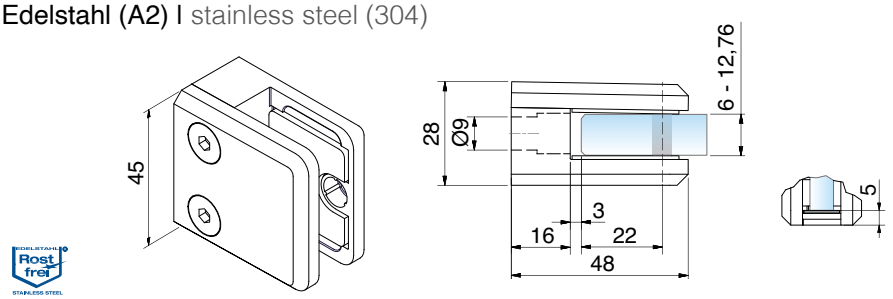
◆ 4849VA
Seite | page 185

9320VA
Seite | page 185

*AbZ = german national technical approval
*ETB = uniform technical building regulations



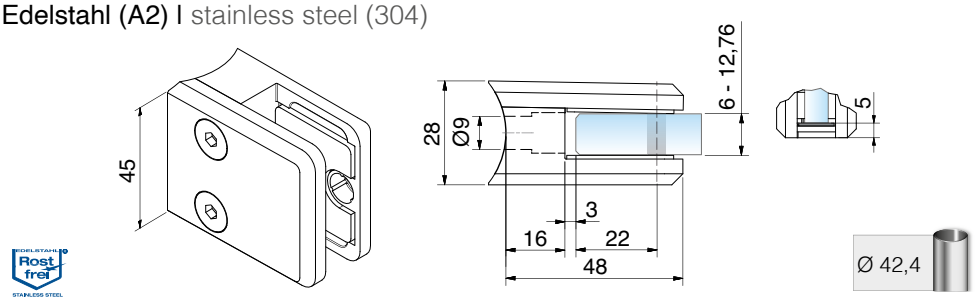
Edelstahl (A2) I stainless steel (304)



Klemmbefestigung I clamp fixture					
Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
9342VA2-A2	6,76 mm	6 mm			•
9343VA2-A2	8,76 mm	8 mm	abZ		•
9341VA2-A2	9,52 mm		abZ		•
9344VA2-A2	10,76 mm	10 mm	abZ		•
9319VA2-A2	11,52 mm		abZ		•
9340VA2-A2	12,76 mm	12 mm	abZ		•



Edelstahl (A2) I stainless steel (304)



Klemmbefestigung I clamp fixture					
Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
9346VA2-A2	6,76 mm	6 mm			• R22
9347VA2-A2	8,76 mm	8 mm	abZ		• R22
9349VA2-A2	9,52 mm		abZ		• R22
9348VA2-A2	10,76 mm	10 mm	abZ		• R22
9358VA2-A2	11,52 mm		abZ		• R22
9359VA2-A2	12,76 mm	12 mm	abZ		• R22

Info

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ auf www.deutschemetall.de
according to AbZ at www.deutschemetall.de

Oberfläche I surface

VA2

Zubehör I accessories

4849VA
Seite | page 185

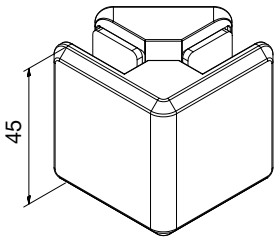
9320VA
Seite | page 185

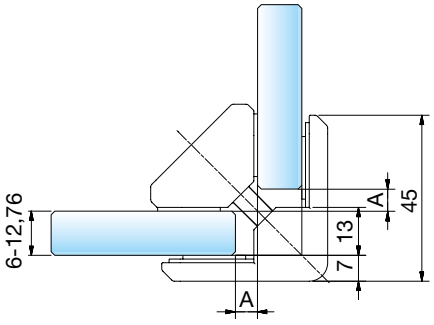
Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de





Zink I zinc die cast (ZN, ZAMAK®)



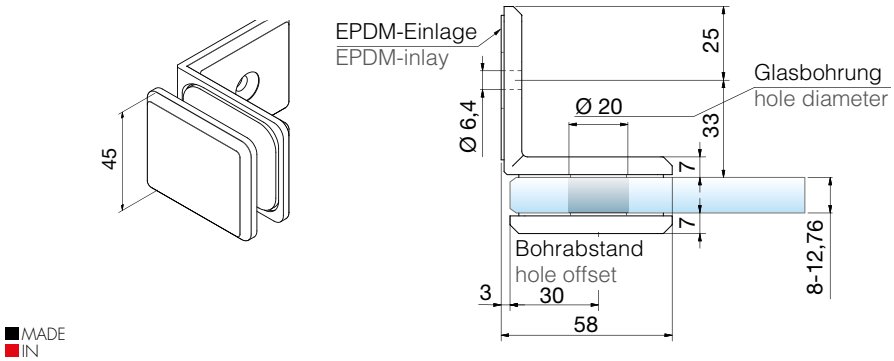


MADE IN GERMANY

Eckverbinder I corner connector				
Art.-Nr. art. no.			A	
4830	6,76 – 12,76 mm	6 – 12 mm	5/6/8 mm	•



Zink I zinc die cast (ZN, ZAMAK®)

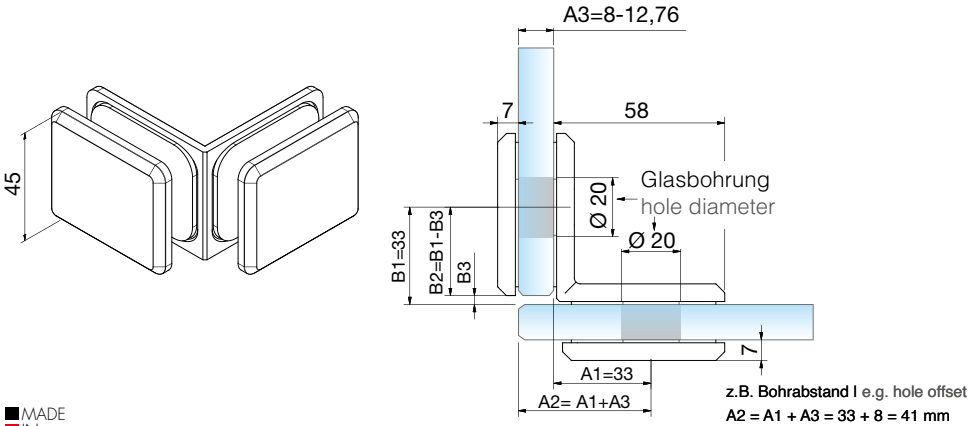


MADE IN GERMANY

Klemmbefestigung/Glas-Wand I clamp fixture/ glass-wall			
Art.-Nr. art. no.			
4875	8,76 – 12,76 mm	8 – 12 mm	•



Zink I zinc die cast (ZN, ZAMAK®)



MADE IN GERMANY

Klemmbefestigung/ Eckverbinder I clamp fixture/ corner connector		
Art.-Nr. art. no.		
4874	8,76 – 12,76 mm	8 – 12 mm

Info

Glasaufbau glass composition	Abzugsmaß [A] reduction dimension
9,52 – 12,76 mm	5 mm
8,00 – 8,76 mm	6 mm
6,00 – 6,76 mm	8 mm

Oberfläche I surface



RAL ZN0 ZN1 ZN5 ZN12 ZN22

ZN22-K



Klemmbefestigungen

clamp fixtures

abZ Z-70.2-28

- Eckige Form, 48 x 45 mm
- Bis glasstärke 12,76 mm
- Auch zugelassen mit Sicherungsplatte und -stift
- Vereinfachte Montage

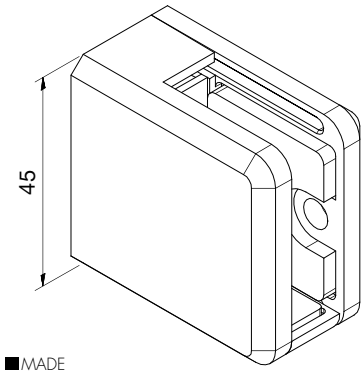
- square shape, 48 x 45 mm
- glass thickness up to 12,76 mm
- also approved with safety plate and stud
- simplified installation

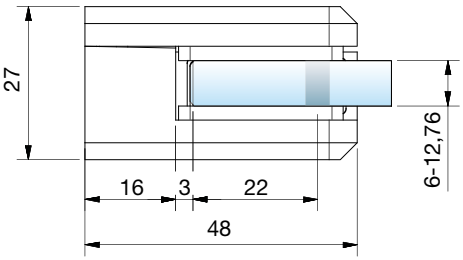
*AbZ = german national technical approval

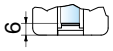
Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de



Zink I zinc die cast (ZN, ZAMAK®)

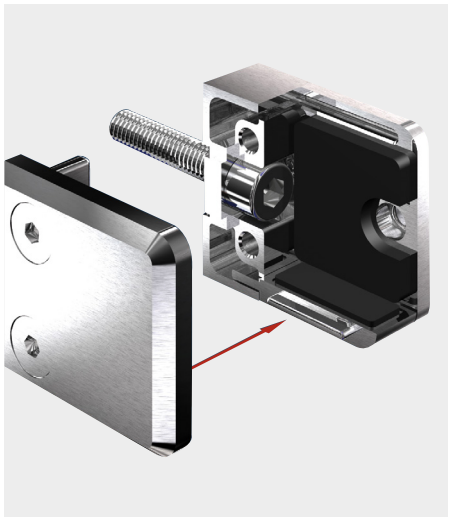


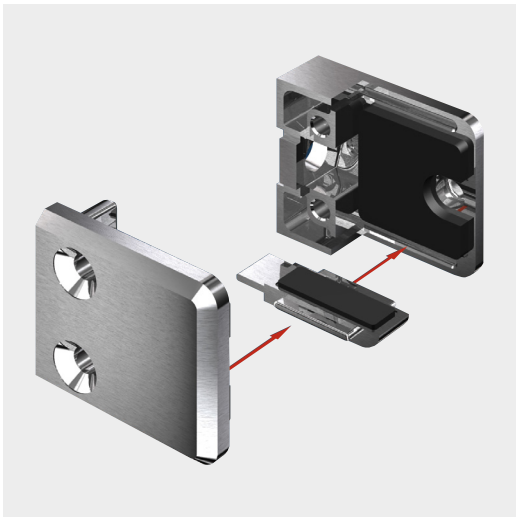




MADE IN GERMANY

Klemmbefestigung I clamp fixture					
Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
9070	6,76 mm	6 mm			•
9071	8,76 mm	8 mm	abZ		•
9072	9,52 mm		abZ		•
9073	10,76 mm	10 mm	abZ		•
9074	11,52 mm		abZ		•
9075	12,76 mm	12 mm	abZ		•





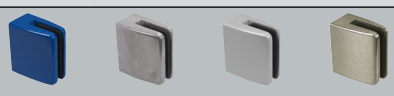


Info

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ auf www.deutschemetall.de
according to AbZ at www.deutschemetall.de

Oberfläche I surface



RAL ZN0 ZN12 ZN22-K

Zubehör I accessories

9320VA
Seite | page 185

inklusive | included

Vereinfachte Montage I simplified installation

Das Glas kann während der Verbauung auf der Sicherungsplatte abgestellt werden.
during installation the glass can be placed on the safety plate.



Klemmbefestigungen

clamp fixtures

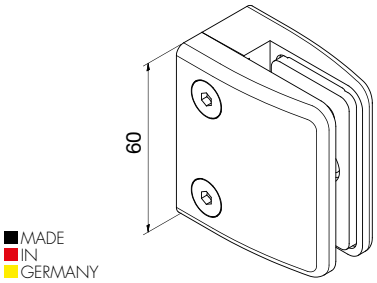
- Eckige Form, 55 x 60 mm
- Bis glasstärke 12,76 mm
- In Zink, A2 und A4
- Bis 2100 mm Glasbreite nachgewiesen
- Auch zugelassen mit Sicherungsplatte

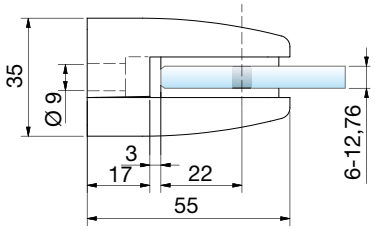
- square shape, 55 x 60 mm
- glass thickness up to 12,76 mm
- in zinc, 304 and 316
- verified glass width up to 2100 mm
- also approved with safety plate

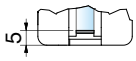
*AbZ = german national technical approval
*AbP = german national technical certification
*ETB = uniform technical building regulations



Zink I zinc die cast (ZN, ZAMAK®)







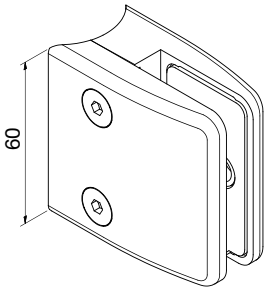
MADE IN GERMANY

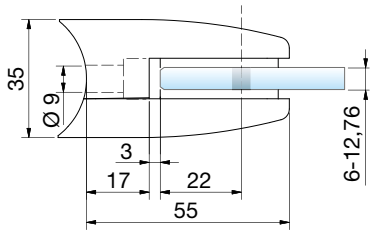
Klemmbefestigung I clamp fixture

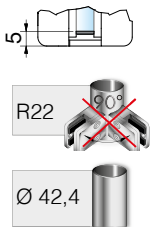
Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety		Auch zugelassen mit also approved with	
9001	6,76 mm	6 mm				•
4804	8,76 mm	8 mm	abZ	ETB	◆	•
9002	9,52 mm		abZ		◆	•
4805	10,76 mm	10 mm	abZ	ETB	◆	•
9003	11,52 mm		abZ		◆	•
9004	12,76 mm	12 mm	abZ	abP	◆	•



Zink I zinc die cast (ZN, ZAMAK®)







MADE IN GERMANY

Klemmbefestigung I clamp fixture

Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety		Auch zugelassen mit also approved with	
9005	6,76 mm	6 mm				• R22
4806	8,76 mm	8 mm	abZ	ETB	◆	• R22
9006	9,52 mm		abZ		◆	• R22
4807	10,76 mm	10 mm	abZ	ETB	◆	• R22
9008	11,52 mm		abZ		◆	• R22
9007	12,76 mm	12 mm	abZ	abP	◆	• R22

Info

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ/AbP auf www.deutschemetall.de
according to AbZ/AbP at www.deutschemetall.de

Zubehör I accessories

4849VA
Seite | page 185

9320VA
Seite | page 185

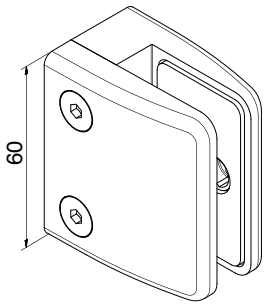
Oberfläche I surface

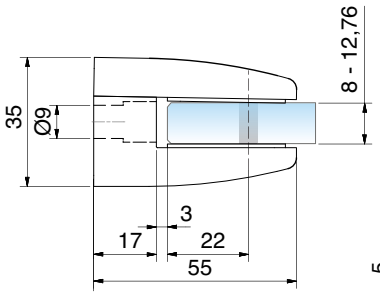
RAL ZN0 ZN1 ZN5 ZN12 ZN22 ZN22-K

Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de



Edelstahl (A4) I stainless steel (316)



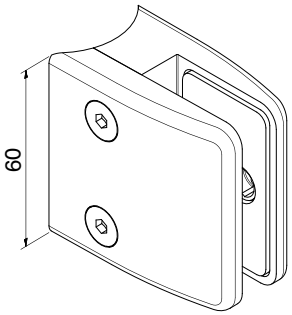


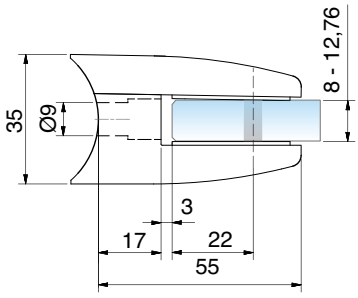
Klemmbefestigung I clamp fixture

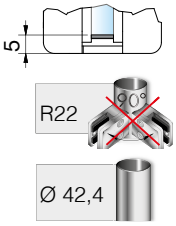
Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
9332	8,76 mm	8 mm	abZ		•
9330	9,52 mm		abZ		•
9333	10,76 mm	10 mm	abZ ETB		•
9331	11,52 mm		abZ		•
9334	12,76 mm	12 mm	abZ abP		•



Edelstahl (A4) I stainless steel (316)







Klemmbefestigung I clamp fixture

Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
9336	8,76 mm	8 mm	abZ		• R22
9335	9,52 mm		abZ		• R22
9337	10,76 mm	10 mm	abZ ETB		• R22
9339	11,52 mm		abZ		• R22
9338	12,76 mm	12 mm	abZ abP		• R22

Info

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ/AbP auf www.deutschemetall.de
according to AbZ/AbP at www.deutschemetall.de

Oberfläche I surface



VA1 VA2

Zubehör I accessories

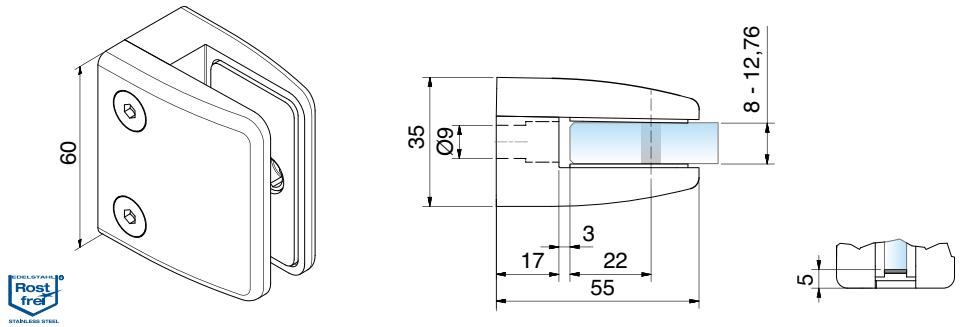
4899VA
Seite | page 185

9320VA
Seite | page 185

*AbZ = german national technical approval
*AbP = german national technical certification
*ETB = uniform technical building regulations



Edelstahl (A2) I stainless steel (304)

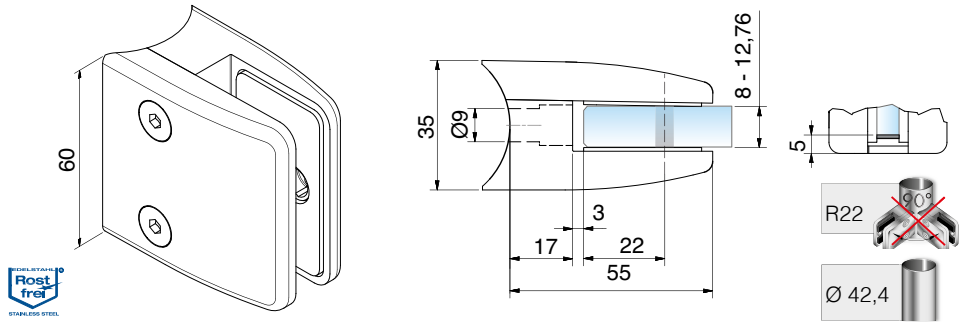


Klemmbefestigung I clamp fixture

Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
9332VA2-A2	8,76 mm	8 mm	abZ		•
9330VA2-A2	9,52 mm		abZ		•
9333VA2-A2	10,76 mm	10 mm	abZ		•
9331VA2-A2	11,52 mm		abZ		•
9334VA2-A2	12,76 mm	12 mm	abZ abP		•



Edelstahl (A2) I stainless steel (304)



Klemmbefestigung I clamp fixture

Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
9336VA2-A2	8,76 mm	8 mm	abZ		• R22
9335VA2-A2	9,52 mm		abZ		• R22
9337VA2-A2	10,76 mm	10 mm	abZ		• R22
9339VA2-A2	11,52 mm		abZ		• R22
9338VA2-A2	12,76 mm	12 mm	abZ abP		• R22

Info

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ/AbP auf www.deutschemetall.de
according to AbZ/AbP at www.deutschemetall.de

Oberfläche I surface

VA2

Zubehör I accessories

4899VA
Seite | page 185

9320VA
Seite | page 185

Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de



Klemmbefestigungen

clamp fixtures

- Eckige Form, 55 x 67 mm
- Bis glasstärke 17,52 mm
- In Zink und A4
- Bis 2100 mm Glasbreite nachgewiesen
- Auch zugelassen mit Sicherungsplatte

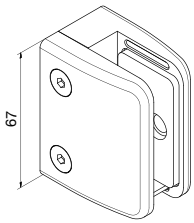
- square shape, 55 x 67 mm
- glass thickness up to 17,52 mm
- in zinc and 316
- verified glass widths up to 2100 mm
- also approved with safety plate

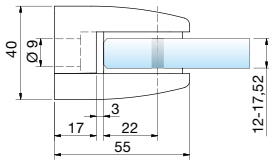
*AbZ german national technical approval
*AbP german national technical certification
*ETB uniform technical building regulations

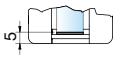


Zink I zinc die cast (ZN, ZAMAK®)

MADE IN GERMANY







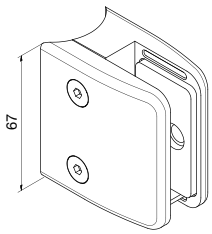
Klemmbefestigung I clamp fixture

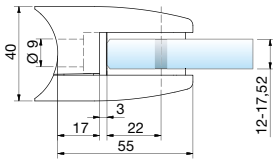
Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
9081	11,52 mm		abZ	◆	•
4891	12,76 mm	12 mm	abZ abP ETB	◆	•
4890	13,52 mm		abZ abP	◆	•
4892		14 mm	ETB	◆	•
9082		15 mm	abZ	◆	•
4893	16,76 mm		abZ abP ETB	◆	•
9083	17,52 mm		abZ abP	◆	•

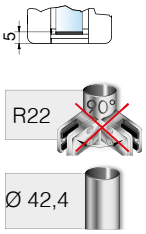


Zink I zinc die cast (ZN, ZAMAK®)

MADE IN GERMANY







Klemmbefestigung I clamp fixture

Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
9084	11,52 mm		abZ	◆	• R22
4894	12,76 mm	12 mm	abZ abP ETB	◆	• R22
4897	13,52 mm		abZ abP	◆	• R22
4895		14 mm		◆	• R22
9086		15 mm	abZ	◆	• R22
4896	16,76 mm		abZ abP ETB	◆	• R22
9087	17,52 mm		abZ abP	◆	• R22

Info

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ/AbP auf www.deutschemetall.de
according to AbZ/AbP at www.deutschemetall.de

Oberfläche I surface



RAL ZN0 ZN22 ZN22-K

Zubehör I accessories

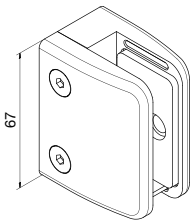
◆ 4899VA
Seite | page 185

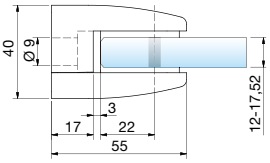
4898VA
Seite | page 185

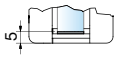
Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de



Edelstahl (A4) I stainless steel (316)





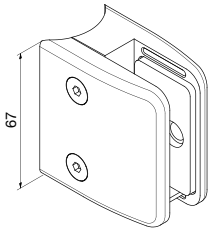


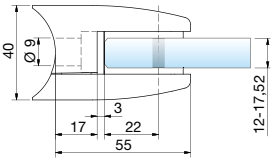
Klemmbefestigung I clamp fixture

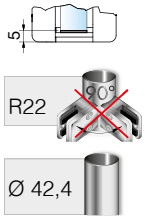
Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
9460	11,52 mm		abZ		•
9461	12,76 mm	12 mm	abZ abP		•
9462	13,52 mm		abZ abP		•
9463		15 mm	abZ		•
9464	16,76 mm		abZ abP		•
9465	17,52 mm		abZ abP		•



Edelstahl (A4) I stainless steel (316)







Klemmbefestigung I clamp fixture

Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
9470	11,52 mm		abZ		• R22
9471	12,76 mm	12 mm	abZ abP		• R22
9472	13,52 mm		abZ abP		• R22
9473		15 mm	abZ		• R22
9474	16,76 mm		abZ abP		• R22
9475	17,52 mm		abZ abP		• R22

Info

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ/AbP auf www.deutschemetall.de
according to AbZ/AbP at www.deutschemetall.de

Oberfläche I surface



VA1 VA2

Zubehör I accessories

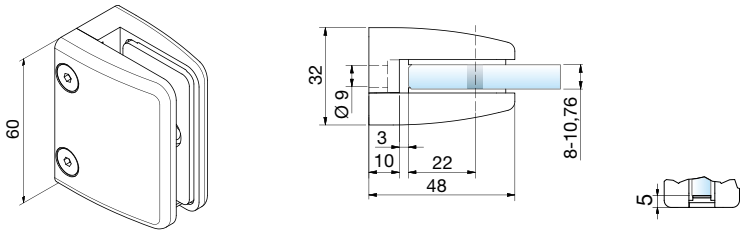
4899VA
Seite | page 185

4898VA
Seite | page 185

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

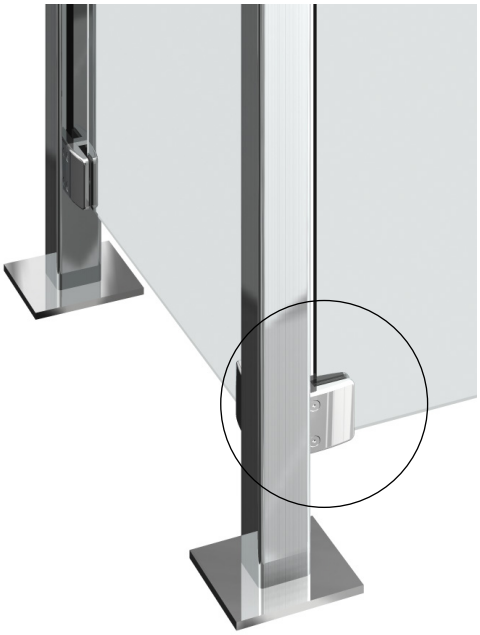


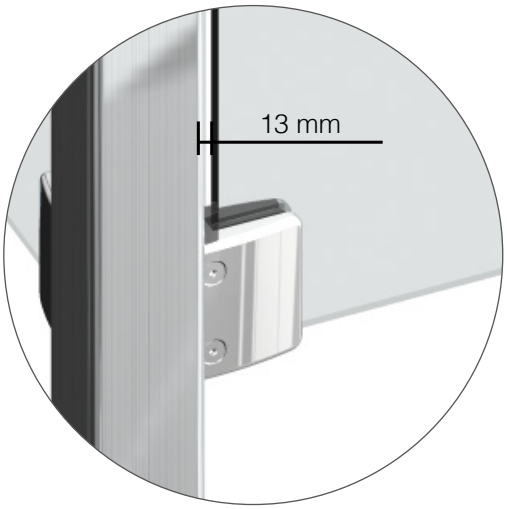
Zink I zinc die cast (ZN, ZAMAK®)



MADE IN GERMANY

Klemmbefestigung I clamp fixture					
Art.-Nr. art. no.			Sicherheit safety	Auch zugelassen mit also approved with	
4801	8,76 mm	8 mm	abZ	◆	•
4800	9,52 mm		abZ	◆	•
4802	10,76 mm	10 mm	abZ	◆	•





Geringer Glasabstand I Small glass clearance

Info

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ auf www.deutschemetall.de
according to AbZ at www.deutschemetall.de

Zubehör I accessories

4849VA
Seite | page 185

4820VA
Seite | page 185

Oberfläche I surface

RAL ZN0 ZN5 ZN12 ZN22 ZN22-K

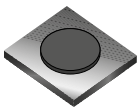
Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de

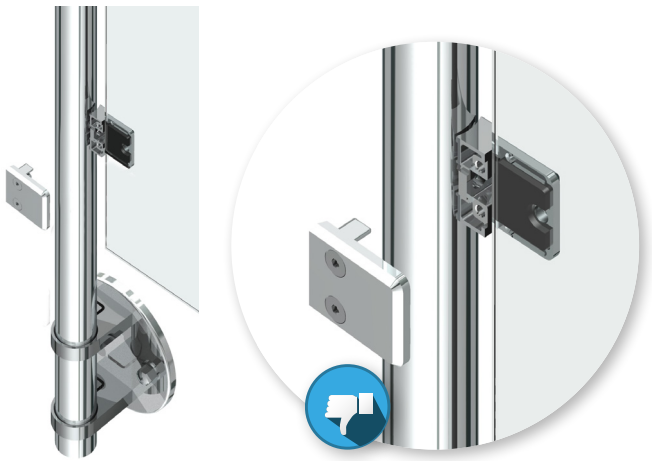
Info - Abrutschsicherung durch Sicherungsplatte I safety plate slip protection

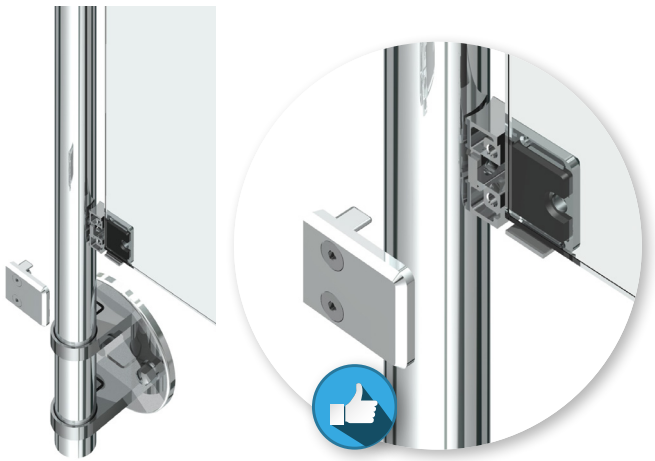
Der Einsatz der Sicherungsplatte gewährleistet die bei vorgesetzten Montagen vorgeschriebene mechanische Sicherung gegen das Abrutschen der Scheibe.

the use of the safety plate provides the prescribed level of mechanical protection needed to ensure that the clamped glass panel does not slip.









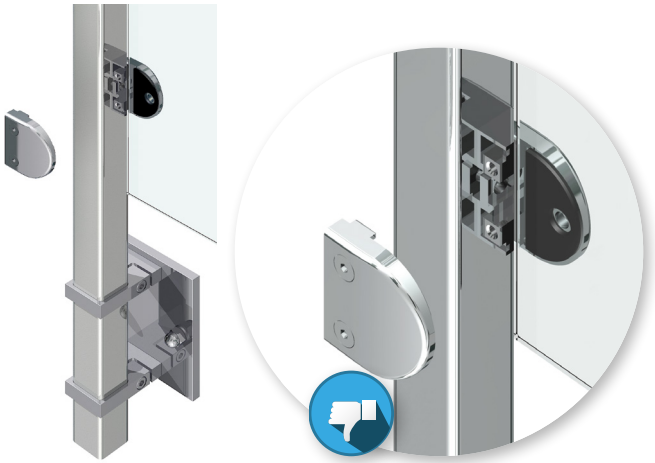
Info - Abrutschsicherung durch Sicherungsstift I safety stud slip protection

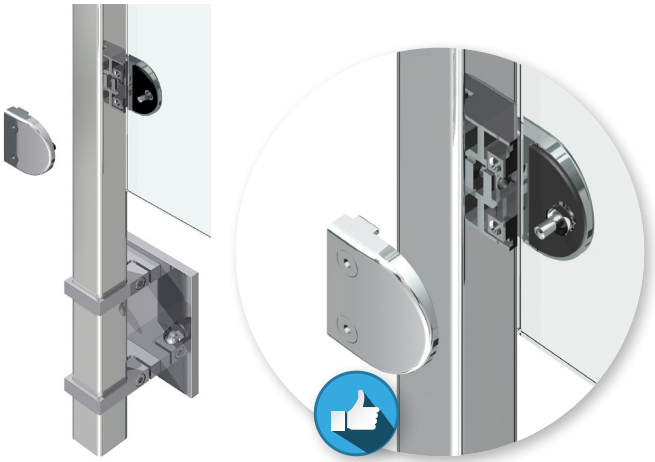
Der Einsatz des Sicherungsstiftes gewährleistet die bei vorgesetzten Montagen vorgeschriebene mechanische Sicherung gegen das Abrutschen der Scheibe.

the use of the safety stud provides the prescribed level of mechanical protection needed to ensure that the clamped glass panel does not slip.



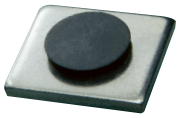


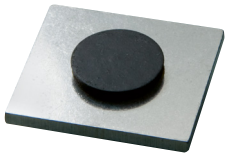




Edelstahl I stainless steel





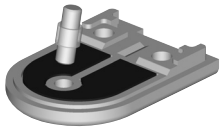


Sicherungsplatte I safety plate		
Art.-Nr. art. no.	Info	Inklusive included
4849VA	18 x 20 x 2 mm	4887KU3
4899VA	24 x 22 x 2 mm	4887KU3

Edelstahl I stainless steel







Sicherungsstift I safety stud		
Art.-Nr. art. no.	Info	Glasbohrung ≥ Glasdicke glass hole ≥ glass thickness
4826VA	Ø 4 x 12 mm	min. Ø 10 mm
4824VA	Ø 4 x 16 mm	min. Ø 10 mm
4828VA	Ø 4 x 25 mm	min. Ø 10 mm
4820VA	Ø 6 x 16 mm	min. Ø 10 mm
4898VA	Ø 6 x 25 mm	min. Ø 10 mm
9320VA	Ø 6 x 20 mm	min. Ø 10 mm

Info

Pflegeinfo I cleaning instructions



80000500
S. | p. 561

Befestigungszubehör für Klemmbefestigung
fixation accessories for clamp fixture



Z096 S. | p. 238



Z097 S. | p. 238

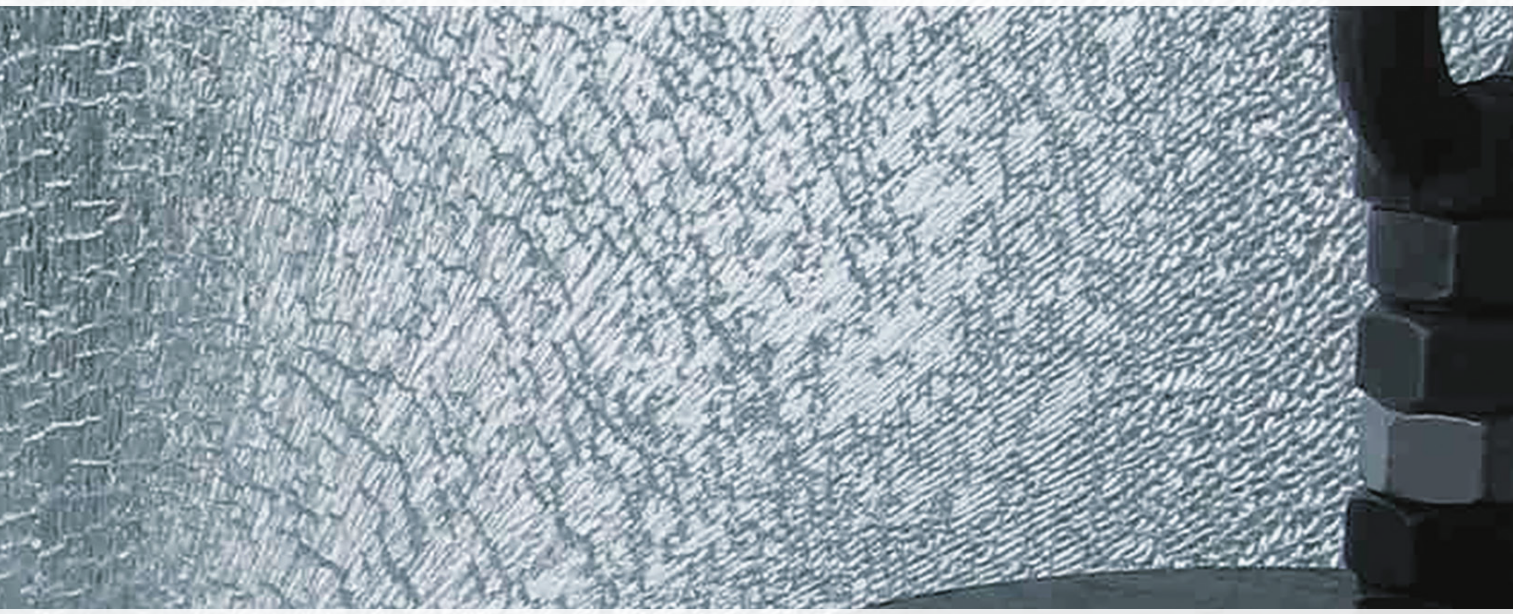
Montagehinweis I assembly notice

Sicherungsstift mit dem Hammer in das Klemmenoberteil einschlagen
use a hammer to drive the safety stud into the upper part of the clamp



Sicherheit Klemmbefestigungen
safety with clamp fixtures

Projekte sicher planen I plan projects safely



mit Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung I with national technical approval

SPAREN SIE ZEIT UND GELD !

- Fachmännische Beratung und praxisnahe Schulungen
- Einfache Glasdimensionierung mit Hilfe der AbZ

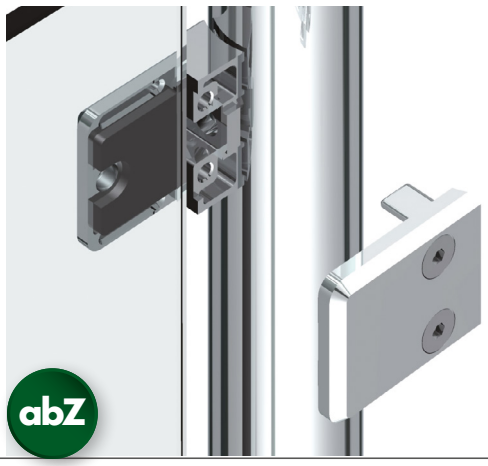
save time and money!

- expert advice and practical training courses
- simple glass dimensioning with the aid of the *AbZ

*AbZ = german national technical approval



Nachweis der Klemmen und Füllung
clamp infill verification



Klemmen nach AbZ Z-70.2-28 mit Glasfüllung
clamps according to *AbZ Z-70.2-28 with glass infills

Dieser Auszug aus der AbZ zeigt Ihnen die Abmessungen der Geländerfüllungen für Klemmen ohne Sicherungsstift oder -platte.

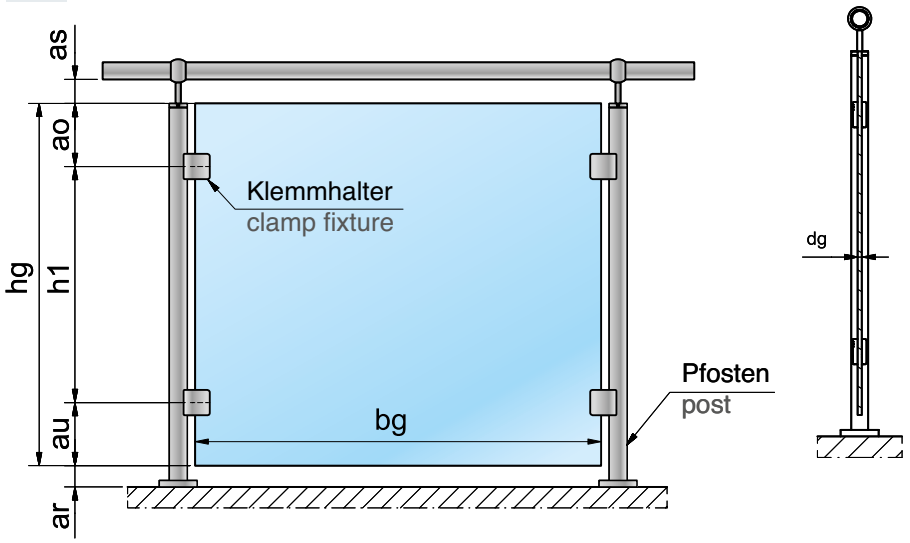
these two pages show (excerpt from the national technical approval) the dimensions of the balustsrade infills for clamps without safety studs and without safety plates.

Vorgehensweise I procedure:

indoor = I + II

outdoor = I + II + III

I



	min.	max.
bg	500	1500
ao	150	250
h1	500	700
au	150	250
hg	800	1000
as	10	50*/120**
ar	10	50*/120**

*Ohne Kantenschutz I **Mit Kantenschutz
*without edge protection | **with edge protection

Alle Klemmen nach AbZ ohne Sicherungsstift oder Sicherungsplatte
all clamps according to the *AbZ without safety studs or safety plates

	Art.-Nr. I art. no.						Art.-Nr. I art. no.						Art.-Nr. I art. no.				
	4800	4801	4802	9003	9004		4808	4809	4810	4811	4812		9330	9331	9332	9333	9334
	9007	9008					4842	4843	4852	4853	4854		9335	9336	9337	9338	9339
							9300	9301	9302	9303	9304						
							9305	9306	9307	9308	9309						
	4804	4805	4806	4807	9002		4813	4814	4816	4817	4821		4890	4891	4893	4894	4896
	9006						4827	9013	9014	9016	9017		4897	9082	9083	9086	9087
							9320	9321	9322	9323	9324						
							9325	9326	9327	9328	9329						
	4841	4845	4846	4847	4848		9460	9461	9462	9463	9464		9071	9072	9073	9074	9075
	4859	9044	9045	9047	9048		9465	9470	9471	9472	9473						
	9341	9343	9344	9347	9348		9474	9475									
	9349	9319	9340	9347	9358												
	9359																

*AbZ = german national technical approval

Nachweis der Klemmen und Füllung
clamp infill verification

Glasaufbau für den Innenbereich (für Klemmen ohne Sicherungsstift oder -platte)
clamps without safety studs and without safety plates for indoor use

II

Glasaufbau glass structure	Gesamtdicke total thickness		Einzelglasdicke single glass thickness							
	min.	max.	2 x 4	8	2 x 5	10	2 x 6	12	15	2 x 8
VSG = 2 x SPG	9,52	11,52	■		■					
VSG = 2 x TVG	9,52	11,52	■		■					
VSG = 2 x ESG	8,76	17,52	■		■		■			■
ESG-H	8	15		■		■		■	■	

Glasdickenbestimmung
defining the
glass thickness



III

Glasaufbau für den Außenbereich mit Windlast (für Klemmen ohne Sicherungsstift oder -platte) | glass composition for outdoor use with wind load (for clamps without safety studs or safety plates)

Mögliche Einzelglasdicken für die Anwendungen im Außenbereich (siehe Innenbereich für Dicke der PVB-Folie).
Abhängig von Windlast und Scheibenbreite (bg) (blaue Felder sind möglich)
possible glass thickness for outdoor applications, depending on the wind load and glass width (bg) (blue fields are possible)

Glasdickenbestimmung
defining the
glass thickness



bg = 500

Windlast windload	SPG 2 x 5	SPG 2 x 6	ESG 2 x 4	ESG 2 x 5	ESG 2 x 6	ESG 2 x 8	ESG-H 8	ESG-H 10	ESG-H 12	ESG-H 15	TVG 2 x 5	TVG 2 x 6
2,20 kN/m²			■	■	■	■	■	■	■	■		■
1,65 kN/m²		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1,60 kN/m²		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1,20 kN/m²		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1,00 kN/m²	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
0,75 kN/m²	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

bg = 750

Windlast windload		SPG 2 x 6	ESG 2 x 4	ESG 2 x 5	ESG 2 x 6	ESG 2 x 8	ESG-H 8	ESG-H 10	ESG-H 12	ESG-H 15	TVG 2 x 5	TVG 2 x 6
2,20 kN/m²				■	■	■	■	■	■	■		■
1,65 kN/m²				■	■	■	■	■	■	■		■
1,60 kN/m²				■	■	■	■	■	■	■		■
1,20 kN/m²		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1,00 kN/m²		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
0,75 kN/m²		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

bg = 1000

Windlast windload			ESG 2 x 4	ESG 2 x 5	ESG 2 x 6	ESG 2 x 8	ESG-H 8	ESG-H 10	ESG-H 12	ESG-H 15	TVG 2 x 5	TVG 2 x 6
2,20 kN/m²						■		■	■	■		
1,65 kN/m²						■	■	■	■	■		
1,60 kN/m²					■	■	■	■	■	■		
1,20 kN/m²				■	■	■	■	■	■	■		■
1,00 kN/m²				■	■	■	■	■	■	■		■
0,75 kN/m²			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

bg = 1250

Windlast windload				ESG 2 x 5	ESG 2 x 6	ESG 2 x 8	ESG-H 8	ESG-H 10	ESG-H 12	ESG-H 15		TVG 2 x 6
2,20 kN/m²						■		■	■	■		
1,65 kN/m²						■		■	■	■		
1,60 kN/m²					■	■		■	■	■		
1,20 kN/m²					■	■	■	■	■	■		
1,00 kN/m²					■	■	■	■	■	■		
0,75 kN/m²				■	■	■	■	■	■	■		■

bg = 1500

Windlast windload					ESG 2 x 6	ESG 2 x 8	ESG-H 8	ESG-H 10	ESG-H 12	ESG-H 15		
2,20 kN/m²									■	■		
1,65 kN/m²									■	■		
1,60 kN/m²									■	■		
1,20 kN/m²								■	■	■		
1,00 kN/m²						■		■	■	■		
0,75 kN/m²					■	■	■	■	■	■		

Alle Angaben in mm
all dimensions in mm

Nachweis der Klemmen und Füllung
clamp infill verification



Klemmen nach AbZ Z-70.2-28 mit Glasfüllung
clamps according to *AbZ Z-70.2-28 with glass infills

Dieser Auszug aus der AbZ zeigt Ihnen die Abmessungen der Geländerfüllungen für die Klemmen mit Sicherungsstift.

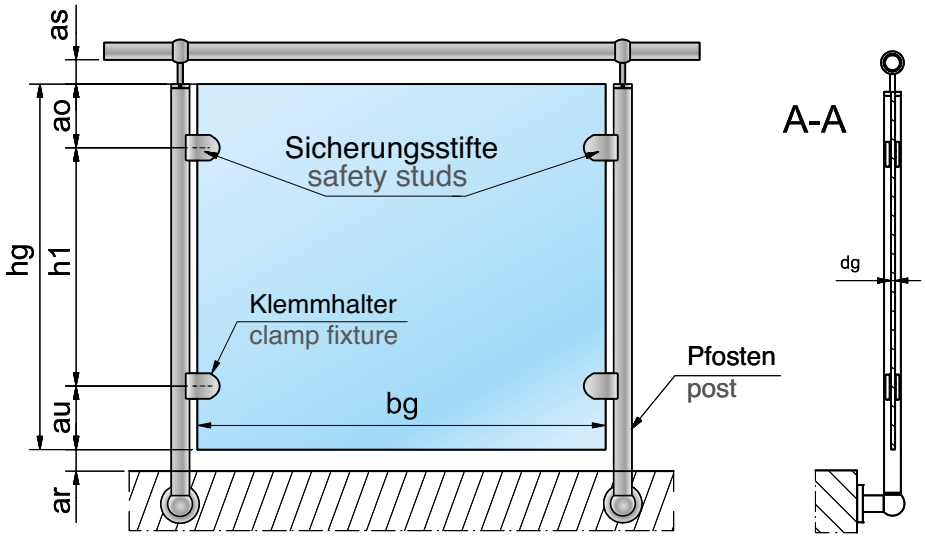
these two pages show the dimensions of the railing infills for clamps with safety studs.

Vorgehensweise I procedure:

indoor = I + II

outdoor = I + II + III

I



	min.	max.
bg	500	1500
ao	150	250
h1	500	700
au	150	250
hg	800	1000
as	10	50*/120**
ar	10	50*/120**

*Ohne Kantenschutz I **Mit Kantenschutz
*without edge protection | **with edge protection

Alle Klemmen nach AbZ mit Sicherungsstift
all clamps according to the *AbZ with safety studs

Sicherungsstift bei oberen oder unteren Klemmbefestigungen möglich I safety stud is possible with upper or lower clamp fixtures

	Art.-Nr. I art. no.						Art.-Nr. I art. no.				
	4821	4827	9013	9014	9016	9017		9071	9072	9073	9074	9075
	9320	9321	9324	9325	9328	9329						

*AbZ = german national technical approval

Nachweis der Klemmen und Füllung
clamp infill verification

Glasaufbau für den Innen- und Außenbereich (für Klemmen mit Sicherungsstift)
clamps for indoor use (without safety studs and without safety plates)

II

Glasaufbau glass structure	Gesamtdicke total thickness		Einzelglasdicke single glass thickness					
	min.	max.	2 x 4	8	2 x 5	10	2 x 6	12
VSG = 2 x SPG	9,52	11,52	■		■			
VSG = 2 x TVG	9,52	11,52	■		■			
VSG = 2 x ESG	8,76	16,76	■		■		■	
ESG-H	8	15		■		■		■

Glasdickenbestimmung
defining the
glass thickness



III

Glasaufbau für den Außenbereich mit Windlast (für Klemmen mit Sicherungsstift)
glass composition for outdoor use with wind load (for clamps with safety studs)

Mögliche Einzelglasdicken für die Anwendungen im Außenbereich (siehe Innenbereich für Dicke der PVB-Folie).
Abhängig von Windlast und Scheibenbreite (bg) (blaue Felder sind möglich)
possible glass thickness for outdoor applications, depending on the wind load and glass width (bg) (blue fields are possible)

bg = 500

Windlast windload		ESG 2 x 4	ESG 2 x 5	ESG 2 x 6	ESG-H 8	ESG-H 10	ESG-H 12
2,20	kN/m²		■	■	■	■	■
1,65		■	■	■	■	■	■
1,60		■	■	■	■	■	■
1,20		■	■	■	■	■	■
1,00		■	■	■	■	■	■
0,75		■	■	■	■	■	■

bg = 750

Windlast windload			ESG 2 x 5	ESG 2 x 6	ESG-H 8	ESG-H 10	ESG-H 12
2,20	kN/m²			■	■	■	■
1,65				■	■	■	■
1,60				■	■	■	■
1,20			■	■	■	■	■
1,00			■	■	■	■	■
0,75			■	■	■	■	■

bg = 1000

Windlast windload			ESG 2 x 5	ESG 2 x 6	ESG-H 8	ESG-H 10	ESG-H 12
2,20	kN/m²						■
1,65						■	■
1,60					■	■	■
1,20					■	■	■
1,00					■	■	■
0,75			■	■	■	■	■

bg = 1250

Windlast windload				ESG 2 x 6	ESG-H 8	ESG-H 10	ESG-H 12
2,20	kN/m²						■
1,65							■
1,60							■
1,20							■
1,00						■	■
0,75				■	■	■	■

bg = 1500

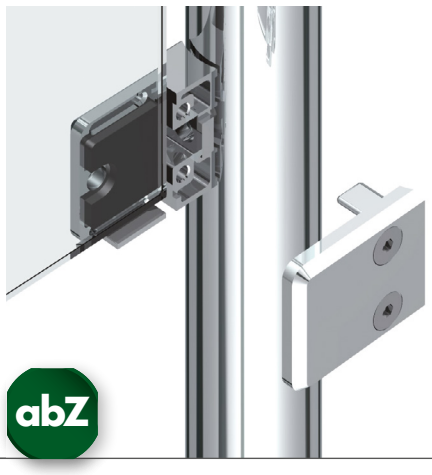
Windlast windload						ESG-H 10	ESG-H 12
2,20	kN/m²						
1,65							
1,60							
1,20							■
1,00							■
0,75						■	■

Glasdickenbestimmung
defining the
glass thickness



Alle Angaben in mm
all dimensions in mm

Nachweis der Klemmen und Füllung
clamp infill verification



Klemmen nach AbZ Z-70.2-28 mit Glasfüllung
clamps according to *AbZ Z-70.2-28 with glass infills

Dieser Auszug aus der AbZ zeigt Ihnen die Abmessungen der Geländerfüllungen für die Klemmen mit Sicherungsplatte.

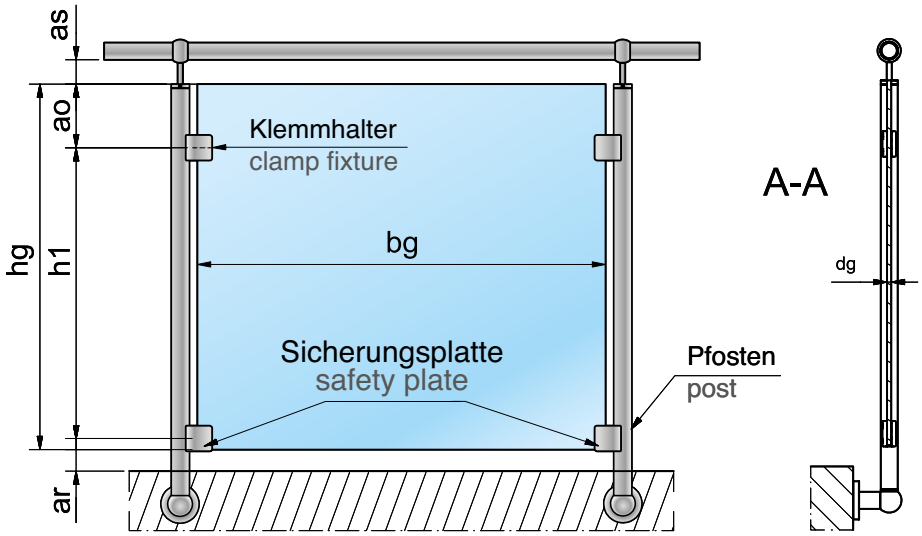
these two pages show the dimensions of the balustrade infills for clamps with safety plates.

Vorgehensweise I procedure:

indoor = I + II

outdoor = I + II + III

I



	min.	max.
bg	500	1500
ao	150	250
h1	***	
hg	800	1000
as	10	50*/120**
ar	10	50*/120**

*Ohne Kantenschutz I **Mit Kantenschutz
***Je nach verwendeter Klemme
*without edge protection | **with edge protection
***depending on the clamps used

Alle Klemmen nach AbZ mit Sicherungsplatte
all clamps according to the *AbZ with safety plates

	Art.-Nr. I art. no.					Art.-Nr. I art. no.					Art.-Nr. I art. no.				
	4800	4801	4802			4890	4891	4893	4894	4896					
						4897	9081	9082	9083	9084					
						9086	9087								
	4804	4805	4806	4807	9002	9330	9331	9332	9333	9334					
	9006					9335	9336	9337	9338	9339					
	4841	4845	4846	4847	4848	9460	9461	9462	9463	9464	9071	9072	9073	9074	9075
	4859	9044	9045	9047	9048	9465	9470	9471	9472	9473					
	9341	9343	9344	9347	9348	9474	9475								
	9349	9319	9340	9347	9358										
	9359														

*AbZ = german national technical approval

Nachweis der Klemmen und Füllung
clamp infill verification

Glasaufbau für den Innenbereich (für Klemmen mit Sicherungsplatte)
glass composition for indoor use (for clamps with safety plates)

II

Glasaufbau glass structure	Gesamtdicke total thickness		Einzelglasdicke single glass thickness							
	min.	max.	2 x 4	8	2 x 5	10	2 x 6	12	15	2 x 8
VSG = 2 x ESG	8,76	17,52	■		■		■			■
ESG-H	8	15		■		■		■	■	

Glasdickenbestimmung
defining the
glass thickness



III

Glasaufbau für den Außenbereich mit Windlast (für Klemmen mit Sicherungsplatte)
glass composition for outdoor use with wind load (for clamps with safety plates)

Mögliche Einzelglasdicken für die Anwendungen im Außenbereich (siehe Innenbereich für Dicke der PVB-Folie).
Abhängig von Windlast und Scheibenbreite (bg) (blaue Felder sind möglich)
possible glass thickness for outdoor applications, depending on the wind load and glass width (bg) (blue fields are possible)

	Windlast windload		ESG 2 x 4	ESG 2 x 5	ESG 2 x 6	ESG 2 x 8	ESG-H 8	ESG-H 10	ESG-H 12	ESG-H 15
bg = 500	2,20	kN/m²		■	■	■	■	■	■	■
	1,65			■	■	■	■	■	■	■
	1,60			■	■	■	■	■	■	■
	1,20		■	■	■	■	■	■	■	■
	1,00		■	■	■	■	■	■	■	■
	0,75		■	■	■	■	■	■	■	■

	Windlast windload		ESG 2 x 5	ESG 2 x 6	ESG 2 x 8	ESG-H 8	ESG-H 10	ESG-H 12	ESG-H 15
bg = 750	2,20	kN/m²		■	■	■	■	■	■
	1,65			■	■	■	■	■	■
	1,60			■	■	■	■	■	■
	1,20		■	■	■	■	■	■	■
	1,00		■	■	■	■	■	■	■
	0,75		■	■	■	■	■	■	■

	Windlast windload		ESG 2 x 5	ESG 2 x 6	ESG 2 x 8	ESG-H 8	ESG-H 10	ESG-H 12	ESG-H 15
bg = 1000	2,20	kN/m²			■			■	■
	1,65				■	■	■	■	■
	1,60				■	■	■	■	■
	1,20			■	■	■	■	■	■
	1,00			■	■	■	■	■	■
	0,75		■	■	■	■	■	■	■

	Windlast windload		ESG 2 x 6	ESG 2 x 8	ESG-H 8	ESG-H 10	ESG-H 12	ESG-H 15
bg = 1250	2,20	kN/m²					■	■
	1,65			■			■	■
	1,60			■			■	■
	1,20			■			■	■
	1,00			■		■	■	■
	0,75		■	■	■	■	■	■

	Windlast windload		ESG 2 x 8	ESG-H 10	ESG-H 12	ESG-H 15
bg = 1500	2,20	kN/m²				■
	1,65					■
	1,60					■
	1,20				■	■
	1,00		■		■	■
	0,75		■	■	■	■

Glasdickenbestimmung
defining the
glass thickness



Alle Angaben in mm
all dimensions in mm



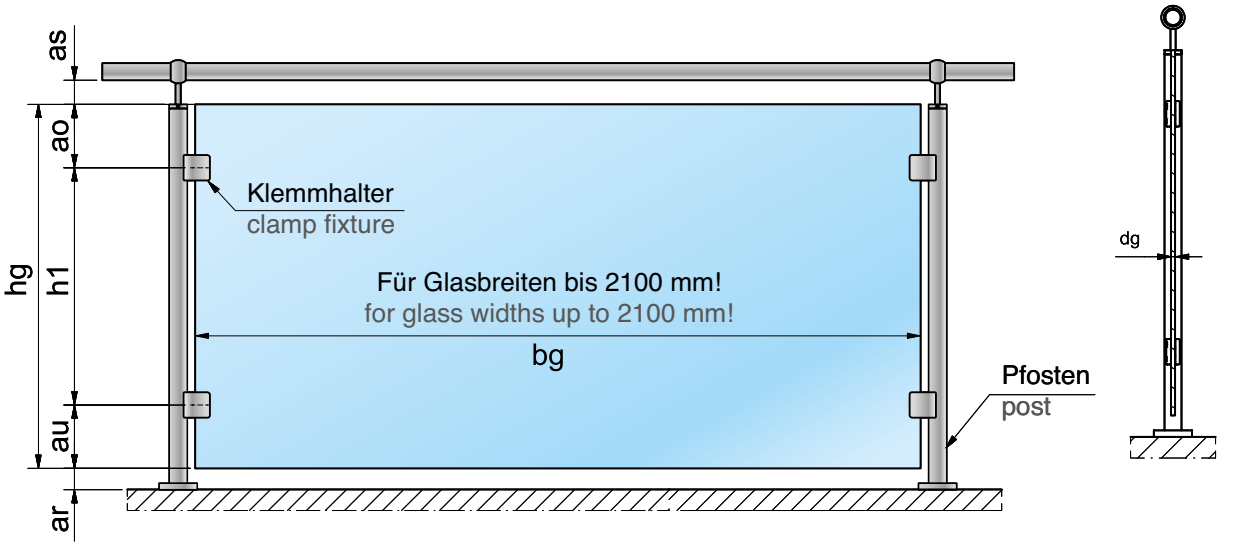
Klemmbefestigungen nach AbP

clamp fixtures according to *AbP

- Bis glasstärke 17,52 mm
- In Zink, A2 und A4
- Bis 2100 mm Glasbreite nachgewiesen
- Auch verwendbar mit Sicherungsstift oder -platte

- glass thickness up to 17,52 mm
- in zinc, 304 and 316
- verified glass widths up to 2100 mm
- also usable with safety studs or plates

*AbP = german national technical certification



Alle Klemmen nach AbP ohne Sicherungsstift oder Sicherungsplatte

all clamps according to the *AbP without safety studs or safety plates

	min.	max.
bg	1500	1900 bzw. 2100
ao	150	250
h1	500	700
au	150	250
hg	800	1000
as	10	30**
ar	10	30**

* Je nach Klemmhaltertyp und Glasaufbau
**Ohne Kantenschutz
* depending on clamp type and glass composition
**without edge protection

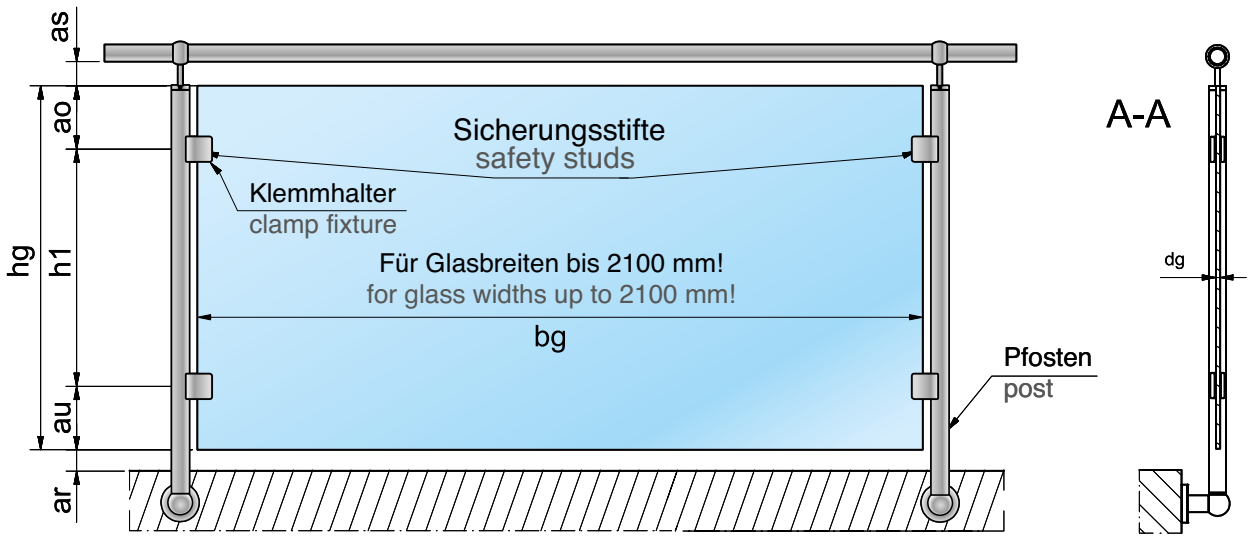
Art.-Nr. I art. no.

4812	4853	9014	9017	4890
4891	4893	9083	4894	4896
4897	9087	9324	9328	9334
9338	9004	9007	9304	9308
9461	9462	9464	9465	9471
9472	9474	9475		

Max B	VSG aus 2 x 6 TVG 0,76 PVB LSG of 2 x 6 HSG and 0,76 PVB	VSG aus 2 x 6 TVG 1,52 PVB LSG of 2 x 6 HSG and 1,52 PVB	VSG aus 2 x 8 ESG 1,52 PVB LSG of 2 x 8 TG and 1,52 PVB	VSG aus 2 x 8 TVG 0,76 PVB LSG of 2 x 8 HSG and 0,76 PVB	VSG aus 2 x 8 TVG 1,52 PVB LSG of 2 x 8 HSG and 1,52 PVB	*12 ESG-H mono *12 TGH mono
1900	4853 4812 9304 9308 4894 4891 9461 9471	4897 4890 9462 9472	9087	4896 4893 9464 9474	9087 9083 9465 9475	9007 4812 4853 9014 9004 9017

Max B	VSG aus 2 x 6 ESG 0,76 PVB LSG of 2 x 6 TG and 0,76 PVB	VSG aus 2 x 6 ESG 1,52 PVB LSG of 2 x 6 TG and 1,52 PVB	VSG aus 2 x 8 ESG 0,76 PVB LSG of 2 x 8 TG and 0,76 PVB	VSG aus 2 x 8 ESG 1,52 PVB LSG of 2 x 8 TG and 1,52 PVB
2100	4812 4853 9014 9017 9324 9328 9334 9338 9304 9308 4894 9004 9007 4891 9461 9471	4897 4890 9462 9472	4896 4893 9464 9474	9087 9083 9465 9475

Alle Angaben in mm
* Nicht Gegenstand des AbP, aber versuchstechnisch nachgewiesen
all dimensions in mm
* not subject of the *AbP, but experimentally verified



Alle Klemmen nach AbP mit Sicherungsstift
all clamps according to the *AbP with safety studs

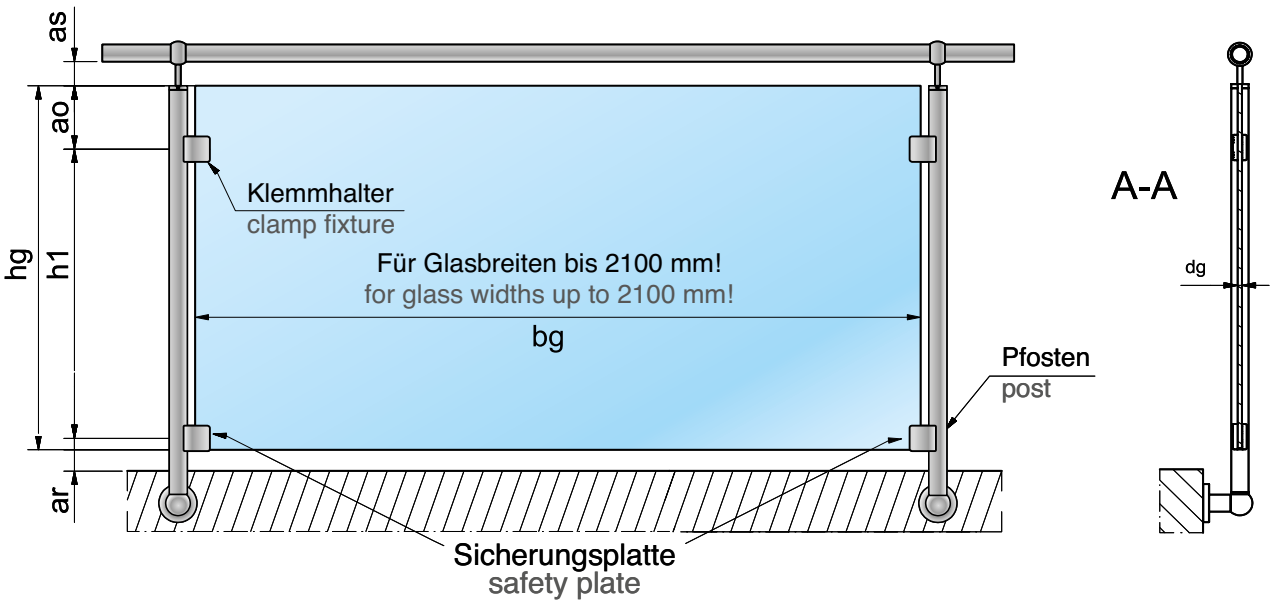
	min.	max.
bg	1500	1900 bzw. 2100
ao	150	250
h1	500	700
au	150	250
hg	800	1000
as	10	30**
ar	10	30**

* Je nach Klemmhaltertyp und Glasaufbau
**Ohne Kantenschutz I
* depending on clamp type and glass composition
**without edge protection

Art.-Nr. I art. no.			
9014	9017	9324	9328

Max B	VSG aus 2 x 6 ESG 0,76 PVB LSG of 2 x 6 TG and 0,76 PVB	*12 ESG-H mono *12 TGH mono
1900	9014 9017 9324 9328	9014 9017

Alle Angaben in mm
* Nicht Gegenstand des AbP, aber versuchstechnisch nachgewiesen
all dimensions in mm
* not subject of the *AbP, but experimentally verified
*AbP = german national technical certification



Alle Klemmen nach AbP mit Sicherungsplatte
all clamps according to the *AbP with safety plates

	min.	max.
bg	1500	1900 bzw. 2100
ao	150	250
h1	*** Entsprechend verwendeter Klemme according to the used clamp	
hg	800	1000
as	10	30**
ar	10	30**

* Je nach Klemmhaltertyp und Glasaufbau
**Ohne Kantenschutz
***Je nach verwendeter Klemme
* depending on clamp type and glass composition
**without edge protection
***depending on the clamps used

Art.-Nr. I art. no.

4890	4891	4893	4894	4896
4897	9004	9007	9083	9087
9334	9338	9461	9462	
9464	9471	9472	9474	9465
9475				

Max B	VSG aus 2 x 6 ESG 0,76 PVB LSG of 2 x 6 TG and 0,76 PVB	VSG aus 2 x 6 ESG 1,52 PVB LSG of 2 x 6 TG and 1,52 PVB	VSG aus 2 x 8 ESG 0,76 PVB LSG of 2 x 8 TG and 0,76 PVB	VSG aus 2 x 8 ESG 1,52 PVB LSG of 2 x 8 TG and 1,52 PVB	*12 ESG-H mono *12 TGH mono
1900	9334 9338 4897 4894 9004 9007 4891 9461 9471	4897 4890 9462 9472	4896 4893 9464 9474	9087 9083 9465 9475	9004 9007

Alle Angaben in mm
* Nicht Gegenstand des AbP, aber versuchstechnisch nachgewiesen
all dimensions in mm
* not subject of the *AbP, but experimentally verified
*AbP = german national technical certification

cp-mini
cp-mini
198

Befestigungssystem cp-mini I support system cp-mini
200

Zubehör | accessories
214

Punkthalter für Brüstungsverglasung
point fixtures for glass balustrades
206

Einzelteile I single components
208

Zubehör | accessories
214



Befestigungssystem cp-mini

support system cp-mini

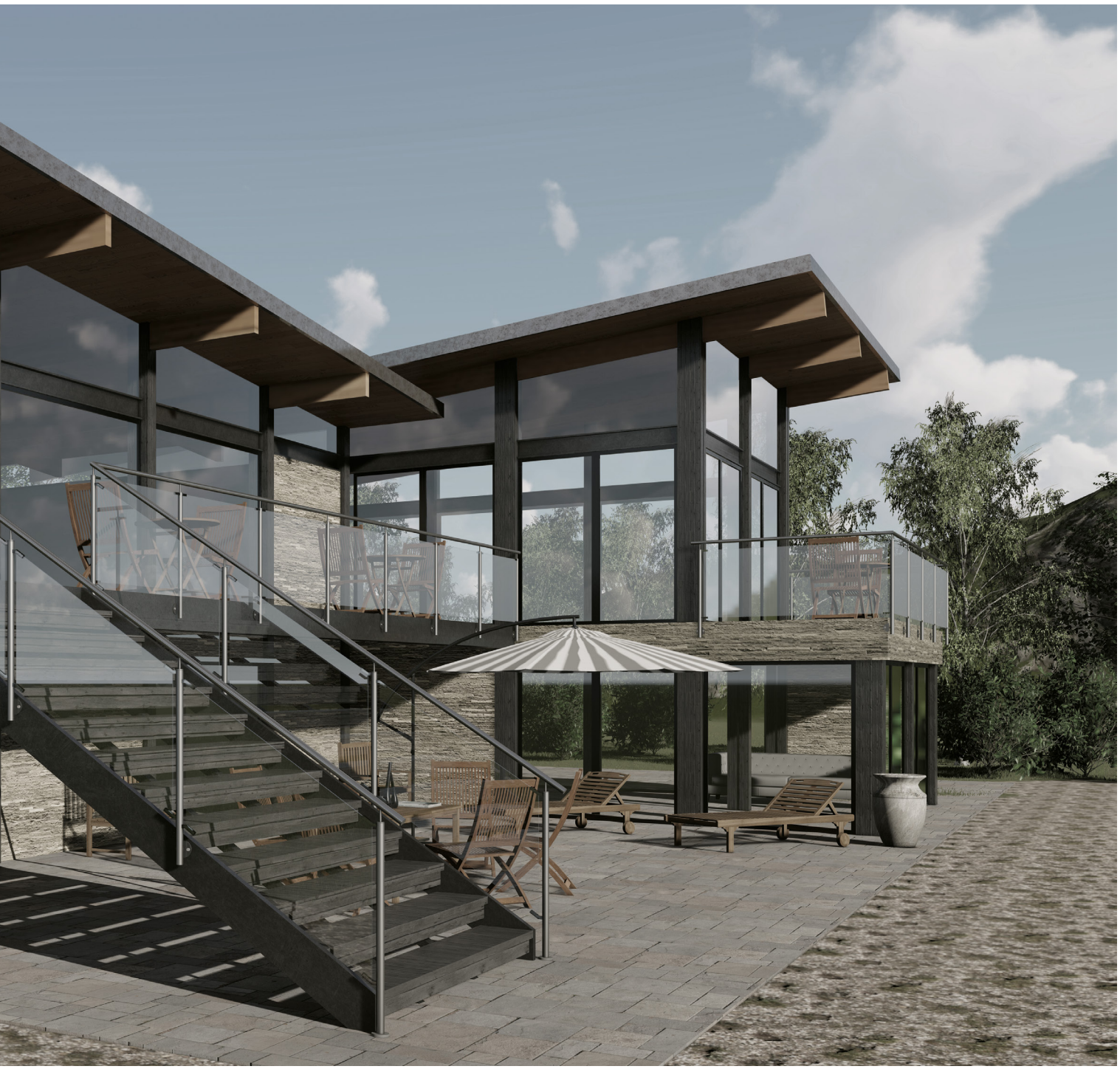
Befestigungssystem cp-mini

support system cp-mini



- Glashaltesystem für Brüstungsverglasungen aus A2
- Keine Glasbearbeitung erforderlich
- Modelle mit stufenloser Einstellung für den Einsatz an Treppengeländern
- Hohe Tranparenz durch Eckbefestigung

- glass supporting system for balustrade glazing in 304
- no glass preparation required
- adjustable models for use on stair cases
- high transparency with corner support



Befestigungssystem cp-mini

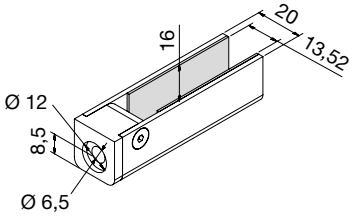
support system cp-mini

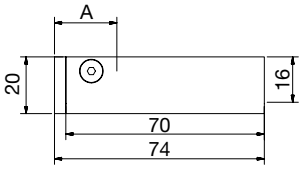
[Eckige form I square shape]

AbP = german national technical certification



cp-mini Edelstahl (A2) I cp-mini stainless steel (304)



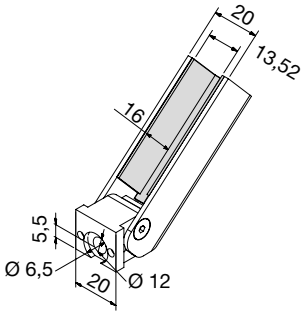


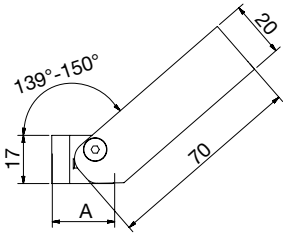
MADE IN GERMANY

cp-mini				
Art.-Nr. art. no.		Sicherheit safety	Info	
9410VA	13,52 mm	abP	180° gerade | 180° straight	•



cp-mini Edelstahl (A2) I cp-mini stainless steel (304)





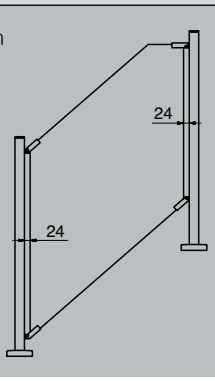
MADE IN GERMANY

cp-mini			
Art.-Nr. art. no.		Treppenneigung stair inclination	
9411VA	13,52 mm	30° – 41°	•

Info

Abzugsmaß [A] I reduction dimension

A = 24 mm



Oberfläche I surface



VA

Zubehör I accessories

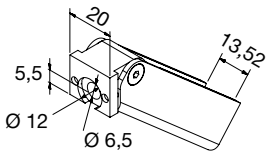


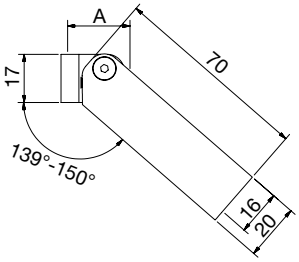
S6912A2D6x30 Seite | page 214

*AbP = german national technical certification



cp-mini Edelstahl (A2) I cp-mini stainless steel (304)



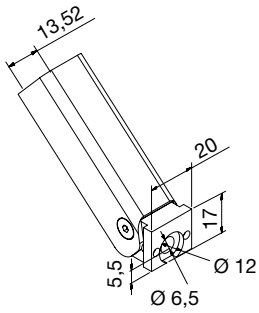


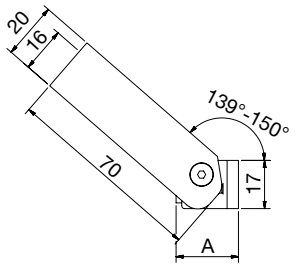
MADE IN GERMANY

cp-mini			
Art.-Nr. art. no.		Treppenneigung stair inclination	
9412VA	13,52 mm	30° – 41°	•



cp-mini Edelstahl (A2) I cp-mini stainless steel (304)



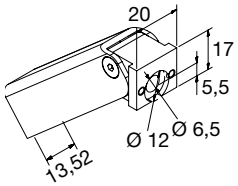


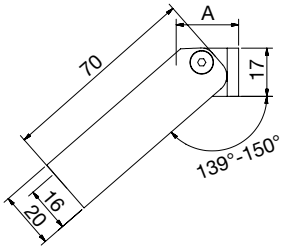
MADE IN GERMANY

cp-mini			
Art.-Nr. art. no.		Treppenneigung stair inclination	
9413VA	13,52 mm	30° – 41°	•



cp-mini Edelstahl (A2) I cp-mini stainless steel (304)



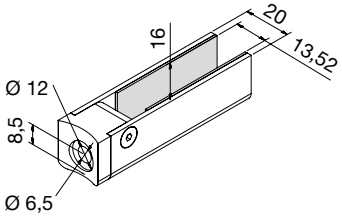


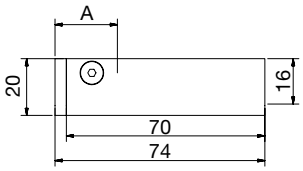
MADE IN GERMANY

cp-mini			
Art.-Nr. art. no.		Treppenneigung stair inclination	
9414VA	13,52 mm	30° – 41°	•



cp-mini Edelstahl (A2) I cp-mini stainless steel (304)





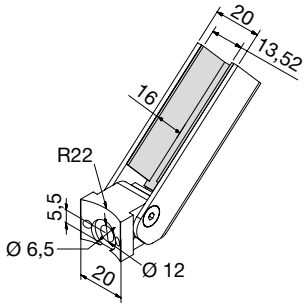
MADE IN GERMANY

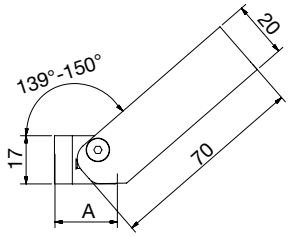
Ø 42,4

cp-mini				
Art.-Nr. art. no.		Sicherheit safety	Info	
9420VA	13,52 mm	abP	180° gerade | 180 ° straight	• R22



cp-mini Edelstahl (A2) I cp-mini stainless steel (304)





MADE IN GERMANY

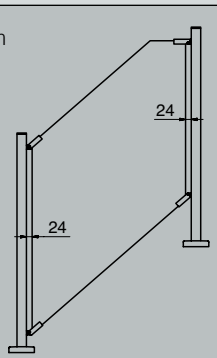
Ø 42,4

cp-mini			
Art.-Nr. art. no.		Treppenneigung stair inclination	
9421VA	13,52 mm	30° – 41°	• R22

Info

Abzugsmaß [A] I reduction dimension

A = 24 mm



Oberflächen I surface



VA

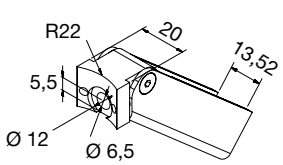
Zubehör I accessories

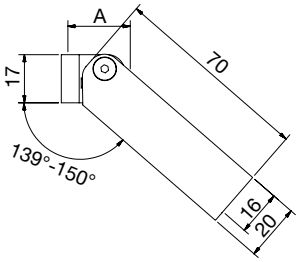
S6912A2D6x30 Seite | page 214

*AbP = german national technical certification



cp-mini Edelstahl (A2) I cp-mini stainless steel (304)





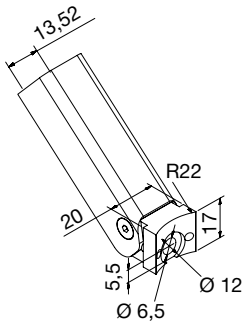
MADE IN GERMANY

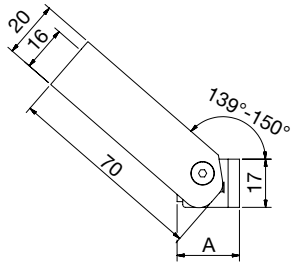
Ø 42,4

cp-mini			
Art.-Nr. art. no.		Treppenneigung stair inclination	
9422VA	13,52 mm	30° – 41°	• R22



cp-mini Edelstahl (A2) I cp-mini stainless steel (304)





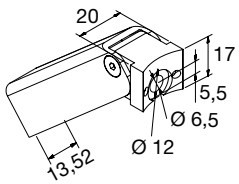
MADE IN GERMANY

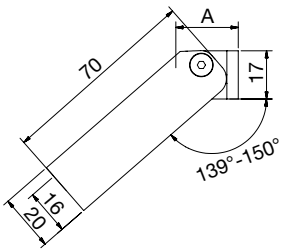
Ø 42,4

cp-mini			
Art.-Nr. art. no.		Treppenneigung stair inclination	
9423VA	13,52 mm	30° – 41°	• R22



cp-mini Edelstahl (A2) I cp-mini stainless steel (304)





MADE IN GERMANY

Ø 42,4

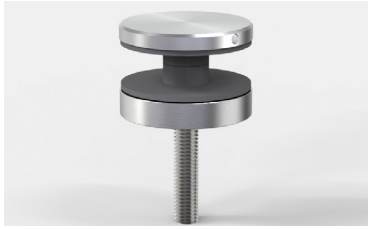
cp-mini			
Art.-Nr. art. no.		Treppenneigung stair inclination	
9424VA	13,52 mm	30° – 41°	• R22





Punkthalter mit AbP
point fixtures with *AbP

Glasdicke | glass thickness: 6 – 21,52 mm
Seite | page 209



Punkthalter mit AbP/nach DIN 18008
point fixtures with *AbP/DIN 18008

Glasdicke | glass thickness: 12 – 21,52 mm
Seite | page 211

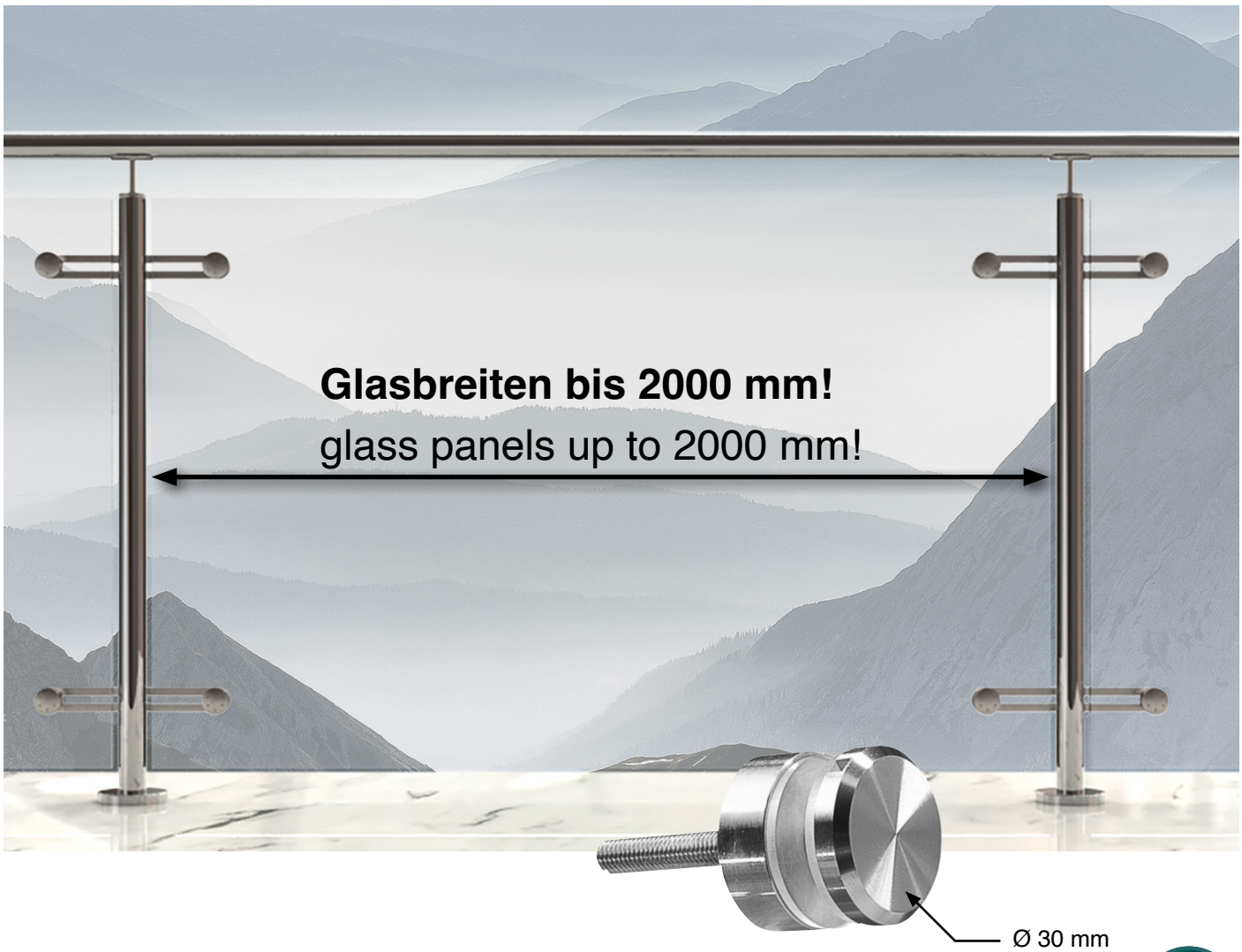




Punkthalter

point fixtures

*AbP = german national technical certification



kompakt – stark – mit AbP

compact - strong - with *AbP

- AbP für Punkthalter - dadurch mit nur 30 mm Durchmesser gemäß DIN 18008-4
- Ohne weitere Nachweise einsetzbar (im Außenbereich Statik erforderlich)
- Anwendung im Außenbereich ohne ZiE realisierbar
- Alle notwendigen Versuche gemäß DIN 18008-4 durchgeführt und bestanden

- *AbP for point fixtures - with only 30 mm diameter according to DIN 18008-4
- can be used without further verification (a static calculation is required for outdoor use)
- outdoor use without *ZiE
- all necessary tests in accordance with DIN 18008-4 have been carried out and passed.

Info

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbP auf www.deutschemetall.de
according to *AbP at www.deutschemetall.de

Zubehör I accessories

Z057
für | for 1339/1341–M8
S. | p. 215

Z058
für | for 1342–M8
S. | p. 215

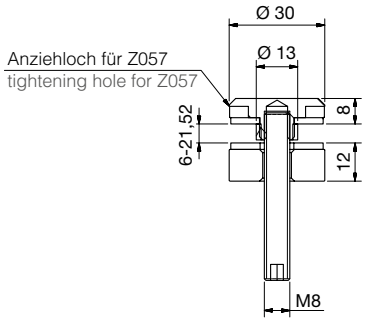
Oberfläche I surface

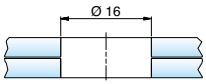
VA

*AbP = german national technical certification
*ZiE = approval on an individual basis



Punkthalter Edelstahl (A2) I point fixture stainless steel (304)



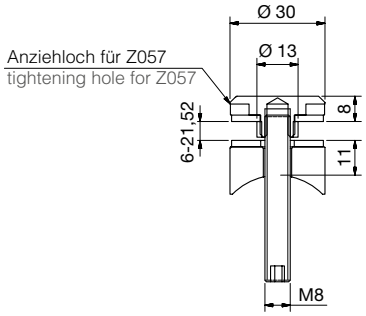


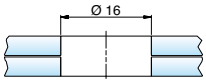
Ø 30 mm, erhaben I Ø 30 mm, raised					
Art.-Nr. art. no.	Material material		Sicherheit safety	Inklusive included	
1341VA-M8	A2 | 304	6 – 21,52 mm	abP	M8 x 60 mm M8 x 50 mm*	•

* Max. Plattendicke ist zu prüfen | * max. glass thickness must be considered



Punkthalter Edelstahl (A2) I point fixture stainless steel (304)





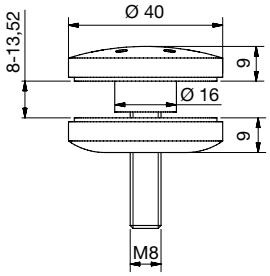


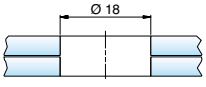
Ø 30 mm, erhaben I Ø 30 mm, raised					
Art.-Nr. art. no.	Material material			Inklusive included	
1339VA-M8	A2 | 304	6 – 21,52 mm		M8 x 60 mm M8 x 50 mm*	• R20

* Max. Plattendicke ist zu prüfen | * max. glass thickness must be considered



Punkthalter Edelstahl (A2) I point fixture stainless steel (304)





Ø 40 mm, erhaben I Ø 40 mm, raised				
Art.-Nr. art. no.	Material material		Sicherheit safety	Inklusive included
1342VA-M8	A2 | 304	8 – 13,52 mm	abP	DIN913 M8 x 45 mm



Punkthalter nach DIN 18008 und AbP

point fixtures according to DIN 18008 and *AbP

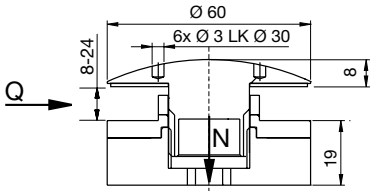
- Alle notwendigen Versuche gemäß DIN 18008-4 durchgeführt und bestanden
- Statische Berechnungen für Punkthalter und Glas liegen vor

- all the necessary tests in accordance with DIN 18008-4 have been carried out and passed
- static calculations for point fixtures and glass are availible

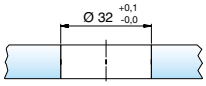
*AbP = german national technical certification



Punkthalter Edelstahl (A2) I point fixture stainless steel (304)



Verstellbarkeit | adjustability ± 2 mm

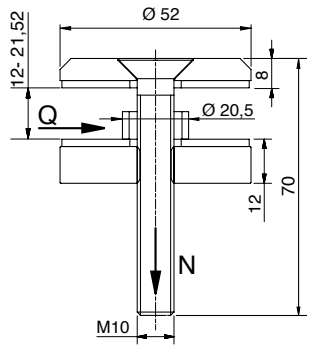


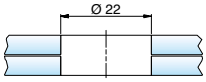
Ø 60 mm, erhaben I Ø 60 mm, raised

Art.-Nr. art. no.	Material material		max. Q max Q	max. N max N	Sicherheit safety	Zubehör accessories
7016VA	A2 | 304	8 – 12,76 mm	4,0 kN	6,0 kN	DIN	M8 DIN 912
7016VA-16	A2 | 304	13 – 16,76 mm	4,0 kN	6,0 kN	DIN	M8 DIN 912
7016VA-20	A2 | 304	17 – 20,76 mm	4,0 kN	6,0 kN	DIN	M8 DIN 912
7016VA-24	A2 | 304	21 – 24,76 mm	4,0 kN	6,0 kN	DIN	M8 DIN 912



Punkthalter Edelstahl (A2) I point fixture stainless steel (304)





Ø 52 mm, erhaben I Ø 52 mm, raised

Art.-Nr. art. no.	Material material		max. Q max Q	max. N max N	Sicherheit safety	Inklusive included
7078VA	A2 | 304	12 – 21,52 mm	4,0 kN	6,0 kN	DIN abP	DIN7991*

*Schraubengewinde bis zum Kopf | full-threaded screw

Info

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbP/DIN 18008 auf www.deutschemetall.de
according to *AbP/DIN 18008 at www.deutschemetall.de

Oberfläche I surface



VA

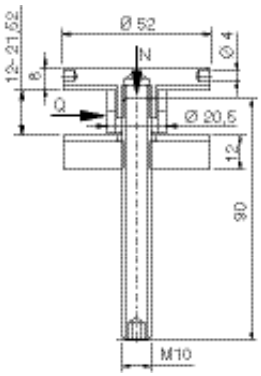
Zubehör I accessories

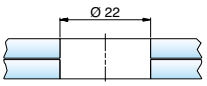


Z058
für | for 7016VA
S. | p. 215



Punkthalter Edelstahl (A2/A4) I point fixture stainless steel (304/316)

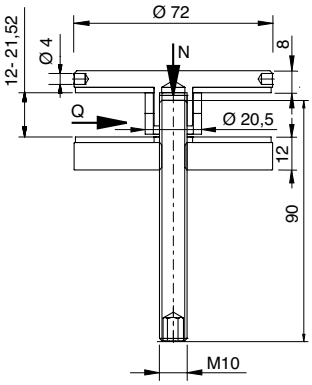


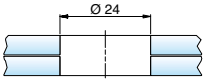


Ø 52 mm, erhaben I Ø 52 mm, raised							
Art.-Nr. art. no.	Material material		max. Q max Q	max. N max N	Sicherheit safety		Inklusive included
7072VA	A2 | 304	12 – 21,52 mm	4,0 kN	6,0 kN	DIN	abP	DIN913
7072VA4	A4 | 316	12 – 21,52 mm	4,0 kN	6,0 kN	DIN	abP	DIN913



Punkthalter Edelstahl (A2) I point fixture stainless steel (304)





Ø 72 mm, erhaben I Ø 72 mm, raised							
Art.-Nr. art. no.	Material material		max. Q max Q	max. N max N	Sicherheit safety		Inklusive included
7073VA	A2 | 304	12 – 21,52 mm	4,0 kN	6,0 kN	DIN	abP	DIN913

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbP/DIN 18008 auf www.deutschemetall.de
according to *AbP/DIN 18008 at www.deutschemetall.de

Oberfläche I surface



VA

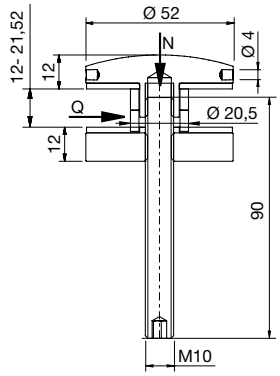
Zubehör I accessories

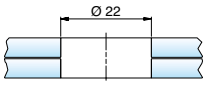
Z060
S. | p. 215

*AbP = german national technical certification



Punkthalter Edelstahl (A2) I point fixture stainless steel (304)



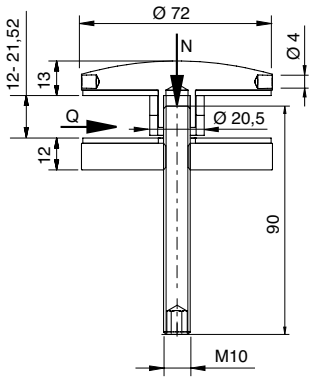


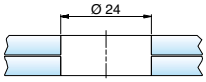
Ø 52 mm, erhaben I Ø 52, raised

Art.-Nr. art. no.	Material material		max. Q max Q	max. N max N	Sicherheit safety	Inklusive included
7076VA	A2 | 304	12 – 21,52 mm	4,0 kN	6,0 kN	DIN abP	DIN913



Punkthalter Edelstahl (A2) I point fixture stainless steel (304)





Ø 72 mm, erhaben I Ø 72, raised

Art.-Nr. art. no.	Material material		max. Q max Q	max. N max N	Sicherheit safety	Inklusive included
7077VA	A2 | 304	12 – 21,52 mm	4,0 kN	6,0 kN	DIN abP	DIN913

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbP/DIN 18008 auf www.deutschemetall.de
according to *AbP/DIN 18008 at www.deutschemetall.de

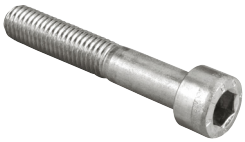
Oberfläche I surface



VA

Zubehör I accessories

Z060
S. | p. 215



Zylinderschraube, mit Innensechskant cylinder screw with hex socket	
Art.-Nr. art. no.	Info
S912A2D10X45	DIN912 - M10 x 45 A2/304
S912A2D10X60	DIN912 - M10 x 60 A2/304



Senkkopfschraube countersink screw	
Art.-Nr. art. no.	Info
S7991A2D10x45	DIN7991 - M10 x 45 A2/304
S7991A2D10x60	DIN7991 - M10 x 60 A2/304



Zylinderschrauben, mit Innensechskant cylinder screw with hex socket	
Art.-Nr. art. no.	Info
Z096*	DIN912 - M8 x 20
Z097	DIN912 - M8 x 20 A2/304

*Verzinkt | *zinc-plated



Gewindestift set screw	
Art.-Nr. art. no.	Info
S913A2D10x40	DIN913 - M10 x 40 A2/304
S913A2D10x60	DIN913 - M10 x 60 A2/304



Zylinderschrauben mit Innensechskant, niedriger Kopf, ohne Schlüsselführung cylinder screw with hex socket, short head	
Art.-Nr. art. no.	Info
Z098-VA	DIN7984 - M8 x 25 A2/304

Zylinderschrauben mit Innensechskant, niedriger Kopf, mit Schlüsselführung cylinder screw with hex socket, short head and key guide	
Art.-Nr. art. no.	Info
S6912A2D6X30**	DIN6912 - M6 x 30 A2/304

** Für cp-mini | ** for cp-mini



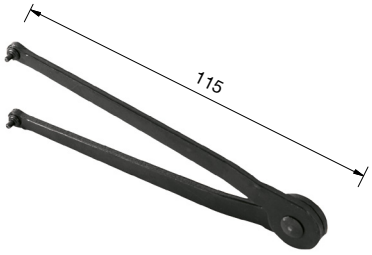
Spezialsenkkopf-Sicherheitsschraube M6 x 16, A2, für Klemmbefestigungen, ähnlich DIN7991 special countersink tamper-resistant screw M6 x 16, 304, for clamp fixtures, similar to DIN7991	
Art.-Nr. art. no.	Info
Z070	M6 x 16 A2/304



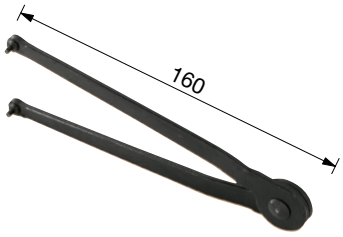
Senkkopfschraube countersink screw	
Art.-Nr. art. no.	Info
S7991A2D8X50	DIN 7991 - M8 x 50 A2/304
S7991A2D8X90	DIN 7991 - M8 x 90 A2/304
S7991A2D8X70	DIN 7991 - M8 x 70 A2/304



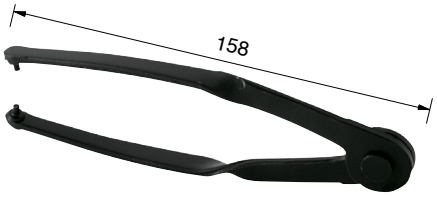
Senkkopfschraube countersink screw	
Art.-Nr. art. no.	Info
S7991A4D6X12	DIN 7991 - M6 x 12 A4/316



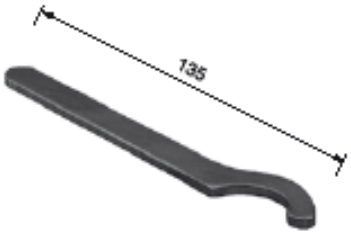
Verstellbarer Stirnlochschlüssel 2,5 mm adjustable face spanner 2,5 mm	
Art.-Nr. art. no.	Lochzapfen hole stud
Z059	Ø 2,5 mm, Länge 3 mm | Ø 2,5 mm, Length 3 mm



Verstellbarer Stirnlochschlüssel 3 mm adjustable face spanner 3 mm	
Art.-Nr. art. no.	Lochzapfen hole stud
Z058	Ø 3 mm, Länge 4 mm | Ø 3 mm, Length 4 mm



Verstellbarer Spezialsschlüssel 3 mm adjustable special face spanner 3 mm	
Art.-Nr. art. no.	Lochzapfen hole stud
Z060	Ø 3 mm, Länge 4 mm | Ø 3 mm, Length 4 mm



Hakenschlüssel DIN 1810 A 30-32 mm hook wrench DIN 1810 A 30-32 mm
Art.-Nr. art. no.
Z057



Spezial-Bit für Sicherheitsschrauben zu Art.-Nr.: Z070 special bit for tamper-resistant screws item Z070
Art.-Nr. art. no.
Z080

Vordachsets
canopies **216**

Freitragendes Vordachsystem I cantilever canopy system **220**

Vordachsysteme mit Zugstangen I canopy systems with connector rods **239**

Vordachsysteme mit Schwertern I canopy systems with swords **279**

Komplettsets I complete sets **301**

Vordachsysteme mit Stütze I canopy systems with post **309**

Windfänge I windscreens **315**

Sicherheit I safety **324**

Einzelteile
single components **340**

Wandhalter – unten I wall mount – lower flange **340**

Wandhalter – oben I wall mount – upper flange **344**

Punkthalter I point fixtures **348**

Zugstangen I connector rods **356**

Einzelteile TYP Z-08 I single components TYPE Z-08 **358**

Zubehör I accessories **362**



Vordachsysteme – Sets und Einzelteile

canopy systems – sets and single components

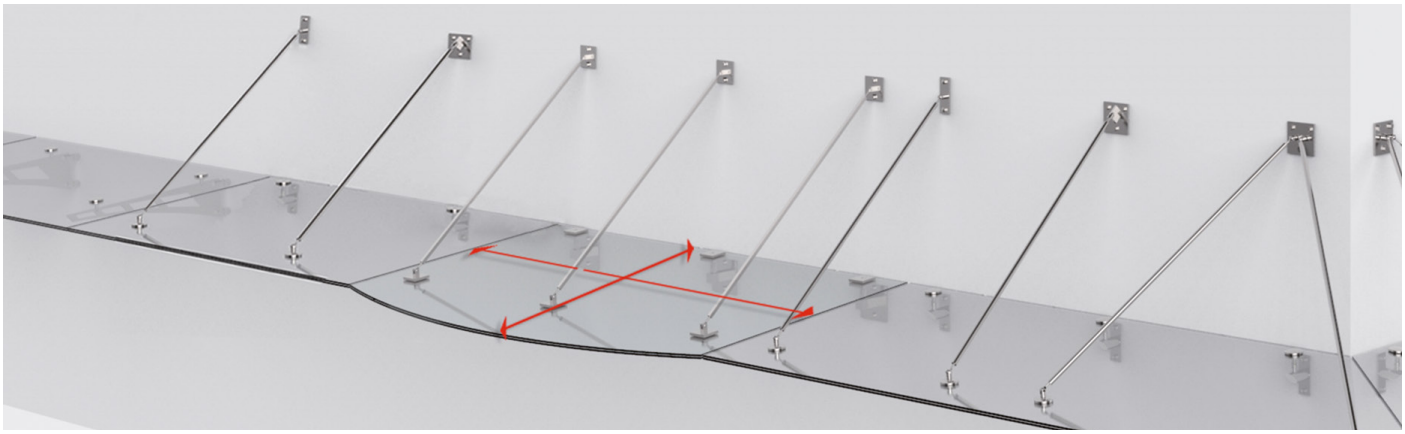
Die Vorteile des zugelassenen DM-Sortiments

the advantages of the approved DM range

Das Sortiment bietet mit seinen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen einzigartige und dabei geprüfte Gestaltungsmöglichkeiten. Es beinhaltet zwei freitragende Vordachsysteme sowie Zugstangensysteme, vom preiswerten Modell bis hin zur high-End-Designvariante und Überkopfverglasungen mit Punkthaltern und Unterkonstruktion. Dabei sind Wünsche nach maximalen Abmessungen und Spannweiten ebenso berücksichtigt, wie Problemlösungen bei Ihrer Planung. So sind sowohl Innen- und Außenecken, gerundete Glasformen und Senkhalter Bestandteil unserer Zulassung. Mit Hilfe von etwa 100 Bemessungsdiagrammen können die Systeme schnell und einfach dimensioniert und ohne weitere Nachweise verbaut werden.

the product range with its national technical approval offers unique and tested design possibilities. it includes cantilever canopy systems as well as connector rod systems from inexpensive models to high-end design systems and overhead glazing with point fixtures and substructures. desires for maximum dimensions and spans as well as problem solving solutions for your planning requirements. for example, both internal and external corners, rounded glass forms and countersink fixtures are part of the approval. with the help of approx. 100 dimensioning diagrams the systems enable you to design your projects quickly and easily and can be installed without further verification.

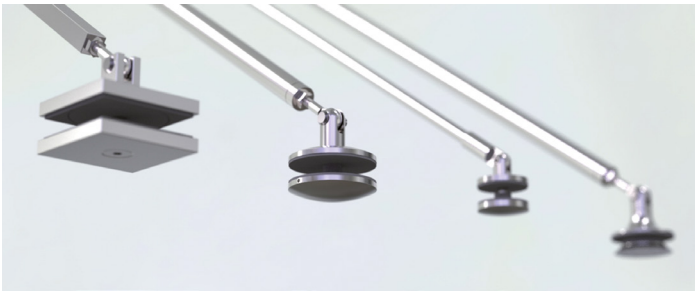
Abmessungen
dimensions

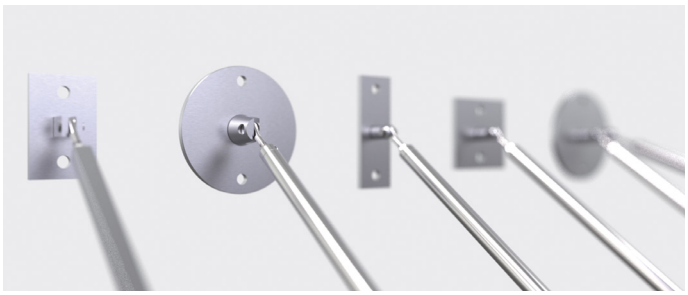


- Ausladungen bis 2100 mm stellen mit der AbZ kein Problem dar. Die maximal möglichen Abmessungen können den exemplarischen technischen Abbildungen entnommen werden.
- XXL-Breiten bis 3600 mm sind durch die Verwendung von SentryGlas® auch mit nur zwei Zugstangen-Achsen und dem variablen Beschlagprogramm realisierbar.

- outspans up to 2100 mm are no problem with our national technical approval. the maximum possible dimensions can be taken from the exemplary technical illustrations.
- XXL-lengths up to 3600 mm are possible with the use of SentryGlas® with only two rod-axes and a variety of fixtures.

Hohe Flexibilität und Designvielfalt
flexibility and design diversity





- Noch nie dagewesene Flexibilität bei Punkthaltern wie auch bei oberen und unteren Wandhaltern.
- Jetzt auch: quadratisch, kleinere Durchmesser oder Senkpunkthalter

- unprecedented flexibility with point fixtures as well as upper and lower wall mounts.
- now: square, smaller diameters or countersink fixtures

Die Vorteile des zugelassenen DM-Sortiments

the advantages of the approved DM range

Lösungen für Innen- und Außenecken
solutions for inner and outer corners



Auch für Situationen an Innen- und Außenecken bietet Deutsche Metall Lösungen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung. Das große Beschlagprogramm in Verbindung mit Verbundsicherheitsglas aus TVG mit PVB-Folie hält eine Vielzahl an Design- und Umsetzungsvarianten bereit.

even with situations using inner and outer corners, Deutsche Metall provides solutions with a national technical approval (AbZ). the vast hardware range in conjunction with laminated safety glass made of heat strengthened glass (TVG) with PVB film offers a number of variations and designs.

Leichte Handhabung
easy handling



Handhabung trifft auf Design: Um eine sichere Montage mit stark vereinfachter Handhabung zu gewährleisten, ersetzt ein Spreizbolzen den bisherigen Sprengring als Verbindungselement.

handling meets design: to achieve a simplified secure assembly, we have replaced the safety stud and clip ring with an expansion bolt.

Grenzenlose Vielfalt
limitless variety



Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung lässt unbegrenzte Glasbreiten zu. Demzufolge sind der Vordachwelt kaum noch Grenzen gesetzt. Beliebig viele Abhängungen können nun geplant werden.

the national technical approval (AbZ) allows unlimited glass lengths. accordingly, the canopy world is nearly limitless. any number of supports can now be planned.



Sonnige Aussichten mit der neuen AbZ

sunny outlook with the new AbZ = national technical approval

MADE IN GERMANY

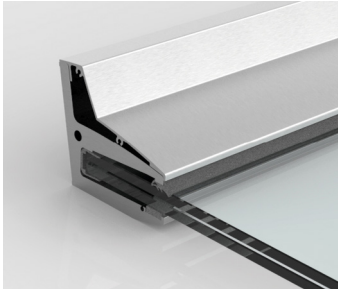
abZ Z-70.3-244

Allgemein
general

VD 1510
VD 1511

MADE IN GERMANY





abZ Z-70.3-244

System-statik

Freitragendes Glasvordach mit AbZ
Avantgardistisches Design und ein hohes Maß an Sicherheit zeichnen dieses hochwertige Vordach aus. Mit dem Vordachsystem VD 1510/1511 inkl. neuer AbZ ist es möglich, theoretisch unendlich viele Glasscheiben einseitig an der Wand zu befestigen, ohne eine weitere Befestigung im vorderen Bereich zu benötigen. Die Glasscheibe wird mittels einer Wandhalterung – ohne Zugstangen – am Untergrund befestigt. Die Wandhalterung, bestehend aus einem Aluminiumprofil, tritt dezent in den Hintergrund.

cantilever glass canopy with AbZ = national technical approval. its avant-garde design and a high degree of safety defines this high quality canopy. with the canopy system VD 1510 /1511 with its national technical approval, it is theoretically possible to mount an infinite number of glass panels to the wall, without the requirement any further attachment to the front of the panels. the glass panel is fixed by means of a wall mounting profile without tie rods or other supporting hardware. the wall mounting profile is made of aluminum and subtly blends into the background.





Komprimierte Fakten aus der AbZ:

- 17,52 mm VSG aus TVG mit SentryGlas®-Zwischenlage nach AbZ 70.3-170 oder AbZ 70.3-143 (**ACHTUNG**: Bitte die Unterschiede in der Statik beachten)
- Vielfältige Modellscheiben sowie Glasausschnitte sind möglich
- Dachneigung 10° (darüber hinaus ist es möglich, das Wandprofil um bis zu 9° nach oben geneigt einzubauen)

Es dürfen mehrere profile aneinandergereiht werden, um eine Scheibe aufzunehmen (z.B. Profil 1 B = 1400 und 2 B = 1600 zur Aufnahme einer Scheibe B = 2998 mm). Hierbei ist darauf zu achten, dass die maximale Scheibenbreite nicht überschritten wird und alle Druckstempel und die beiden äußeren Fixierelemente zum Einsatz kommen.

Profitieren Sie von unserem Wissen und unserem Erfahrungsschatz rund um den konstruktiven Glasbau. Unsere Experten beraten Sie kompetent und immer aktuell.

compressed facts of the AbZ = national technical approval:

- 17.52 mm LSG from heat strengthened glass with SentryGlas® interlayer according to AbZ 70.3-170 or AbZ 70.3-143 (**attention**: please observe the differences in the static calculations)
- versatile panels as well as glass cutouts are possible
- roof pitch 10 ° (In addition, it is possible to adjust the wall profile to be inclined upwards by 9 °)

several profiles may be mounted in line to support one long panel (for example, profile1 B = 1400 and profile 2 B = 1600 to support a glass panel B = 2998 mm). please make sure that the maximum width is not exceeded and that all contact fixtures and the two outer fixing elements are used.

benefit from our knowledge and our experience with constructive glass building. our experts will always advise you competently and up-to-date

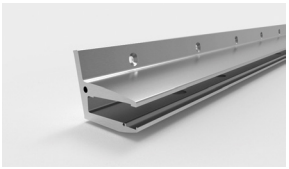
AbZ = german national technical approval
BD = rated diagrams available



Freitragendes Vordachsystem

cantilever canopy system

abZ Z-70.3-244

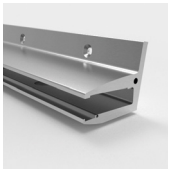


VD1510



VD1510

MADE IN GERMANY






abZ Z-70.3-244

- Keine Zugstangen erforderlich
- Einfache Montage
- Glasbreite bis 3000 mm
- 17,52 mm VSG aus TVG mit SentryGlas®-Zwischenlage
- Max. 1100 mm Ausladung
- Bis zu 3,98 kN/m² Last
- Mehrere Wandprofile können in Reihe montiert werden
- Keine Randausschnitte im Glas erforderlich
- Nur die untere Glasscheibe im Verbund benötigt Glasbohrungen für die Fixierelemente (keine Gefahr von Bohrungsversatz im Verbund)

- connector rods are not required
- easy assembly
- glass width max. 3000 mm
- 17.52 mm LSG made of HSG with SentryGlas® interlayer
- max. 1100 mm cantilever outspan
- up to 3,98 kN/m² load
- numerous profiles can be mounted in a series
- no edge recesses in the glass panel are required
- only the lower glass panel of the laminate requires holes for securing (no risk of drill offset in the laminate)



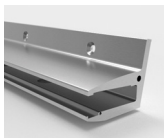
Vordach-Wandprofil 1510 I canopy wall profile 1510

Material: Aluminium | material: aluminium

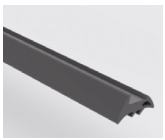
Art.-Nr. art. no.		Befestigungsbohrung fixation holes	Ausladung outspan	Glasbreite glass width	Gesamtbreite total width
1510E6EV1-17-1400	17,52 mm	7x	≤1100 mm	1398 mm	1407 mm
1510E6EV1-17-1600	17,52 mm	8x	≤1100 mm	1598 mm	1607 mm
1510E6EV1-17-2000	17,52 mm	10x	≤1100 mm	1998 mm	2007 mm
1510E6EV1-17-2400	17,52 mm	12x	≤1100 mm	2398 mm	2407 mm

Auch in RAL erhältlich | also available in RAL

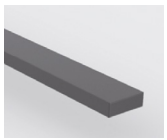
Set-Inhalt I set contents



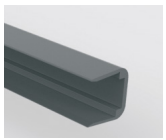
1x
Wandprofil
wall profile



1x
Oberes Verglasungs-profil
upper glazing profile



1x
Auflageprofil
contact profile



1x
Kantenschutzprofil
edge protection profile



2x
Klebepad
links/rechts
adhesive pad
left/right



2x
Endkappe
inkl. Schrauben
links/rechts
end cap screws incl.
left/right



3–4x
Druckstempel
glass support
fastener



2x
Fixierelement mit
glassicherung
glass securing
fastener

Befestigungszubehör I fixation accessories



S7991A2D10x40
(Senk-kopfschraube)
(countersink)



1510-11VA
(Verbindungsstift)
(connecting stud)



1501KL-300
(FIS V 300T)
(Hochleistungsmörtel)
(high performance mortar)



Z059
(Stirnlochschlüssel)
(adjustable face
spanner)



1980KU-20x85
(FIS H 20x85 K)
(Siebhülse)
(mesh sleeve)



1979ST8-M10
(FIS E M10)
(Innengewindeanker)
(Internally threaded
plug)

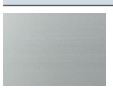


1024520CTP (10 l)
(Montage- und Gleit-mittel)
(assembly lubricant)



102476CTP (0,5 l)
(Hochleistungs-Montage- und Gleitmittel)
(Assembly lubricant)

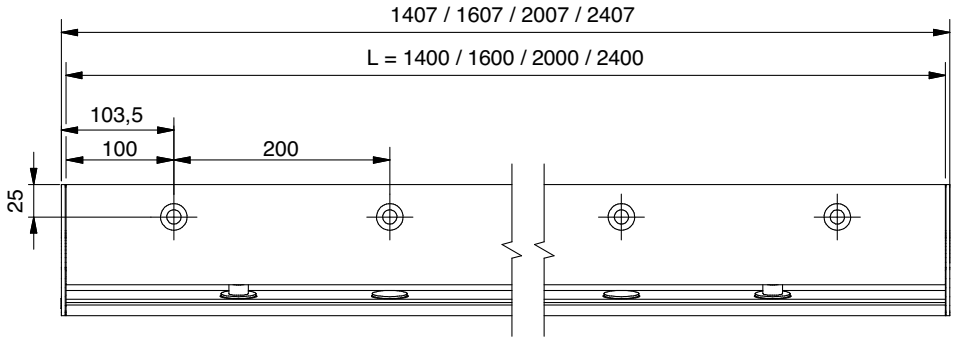
Oberfläche I surface

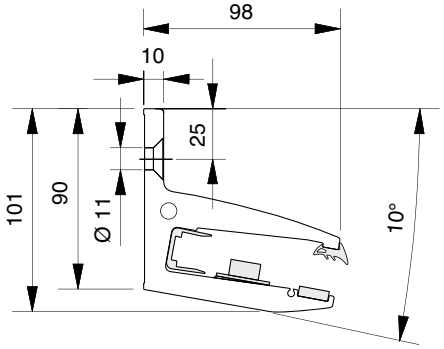


E6EV1

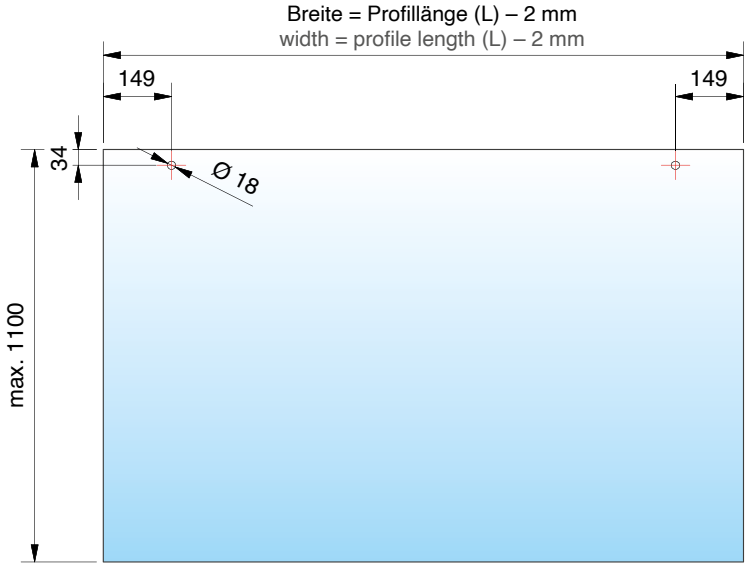
AbZ = german national technical approval
BD = rated diagrams available

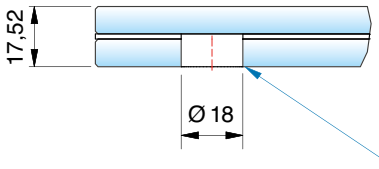
Technische Details I technical details



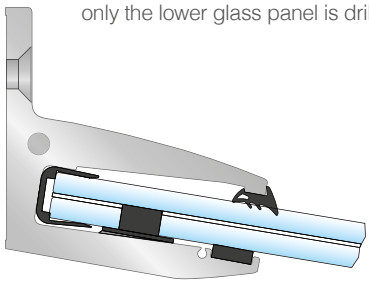


Glasbearbeitung I glass processing





Nur die untere Scheibe wird gebohrt
only the lower glass panel is drilled



Passende Gläser finden Sie auf Seite 232 I glass panels can be found on page 232

Sollte Ihr Bauvorhaben eine Kombination aus mehreren Vordächern erfordern, bieten wir Ihnen folgende Kombinationsbeispiele an:
If your building project requires a combination of several canopies, we offer the following combination examples:

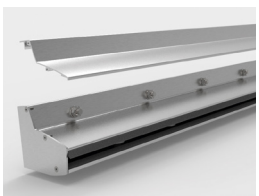
Vordach-Wandprofil Kombinationsets 1510 I canopy wall profile combination sets 1510				
Art.-Nr. art. no.		Breite in mm width in mm	Bestehend aus comprised of	Inklusive Verbindungsstift connecting stud included
1510E6EV1-17-1800	17,52 mm	1800	2 x 900 mm	1 x 1510-11VA
1510E6EV1-17-2300	17,52 mm	2300	900 + 1400 mm	1 x 1510-11VA
1510E6EV1-17-2500	17,52 mm	2500	900 + 1600 mm	1 x 1510-11VA
1510E6EV1-17-2700	17,52 mm	2700	3 x 900 mm	2 x 1510-11VA
1510E6EV1-17-2800	17,52 mm	2800	2 x 1400 mm	1 x 1510-11VA
1510E6EV1-17-2900	17,52 mm	2900	900 + 2000 mm	1 x 1510-11VA
1510E6EV1-17-3000	17,52 mm	3000	1400 + 1600 mm	1 x 1510-11VA

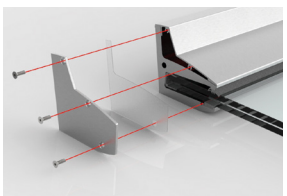


Freitragendes Vordachsystem mit verdeckter Befestigung

cantilever canopy system with concealed mounting fasteners

abZ Z-70.3-244



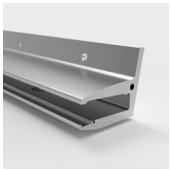
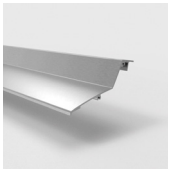


VD1511



VD1511

MADE
IN
GERMANY

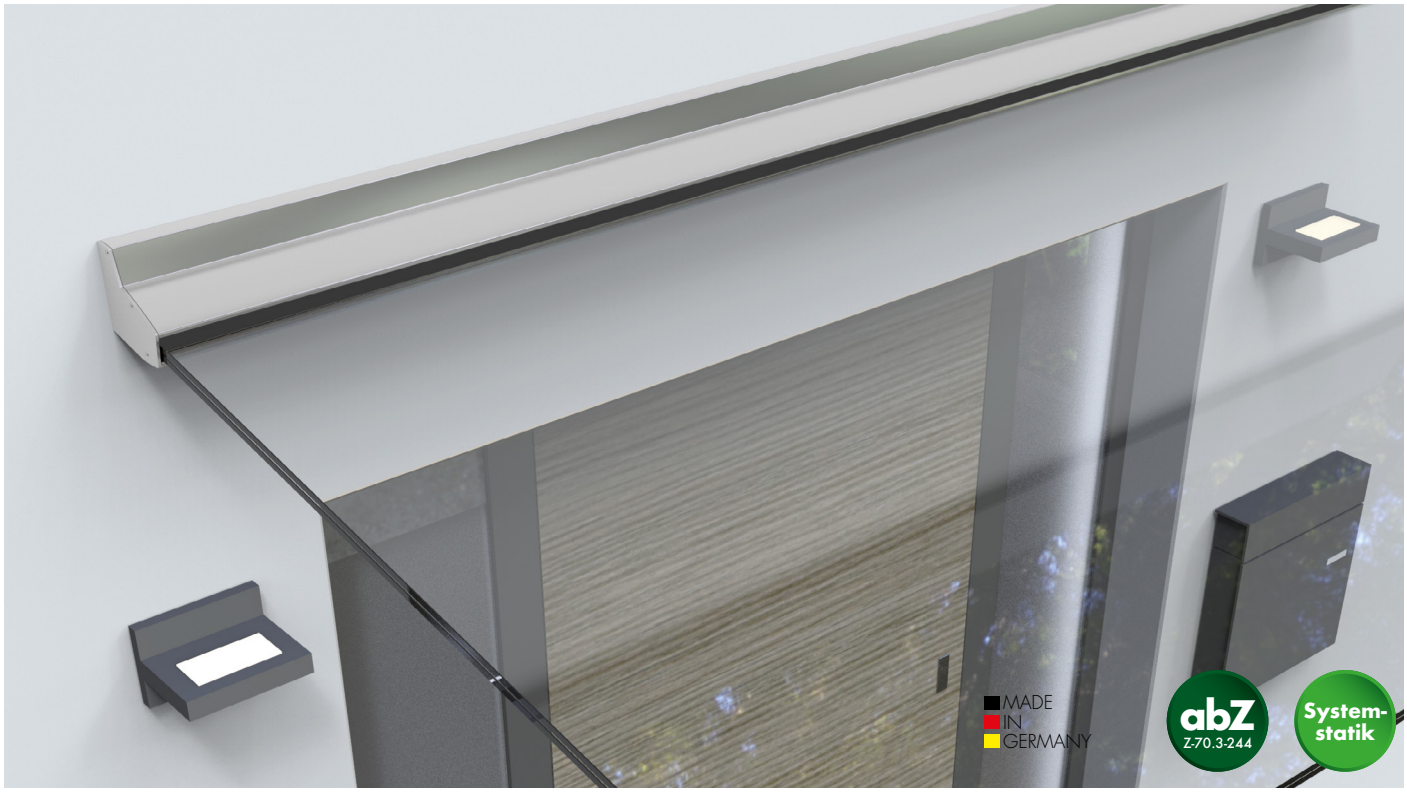






abZ
Z-70.3-244

- Keine Zugstangen erforderlich
- Einfache Montage und verdeckte Befestigung
- Glasbreite bis 3000 mm
- 17,52 mm VSG aus TVG mit SentryGlas®-Zwischenlage
- Max. 1100 mm Ausladung
- Bis zu 3,98 kN/m² Last
- Mehrere Wandprofile können in Reihe montiert werden
- Keine Randausschnitte im Glas erforderlich
- Nur die untere Glasscheibe im Verbund benötigt Glasbohrungen für die Fixierelemente (keine Gefahr von Bohrungsversatz im Verbund)

- connector rods are not required
- easy assembly and conceald mounting fasteners
- glass width max. 3000 mm
- 17.52 mm LSG made of HSG with SentryGlas® interlayer
- max. 1100 mm cantilever outspan
- up to 3,98 kN/m² load
- numerous profiles can be mounted in a series
- no edge recesses in the glass panel are required
- only the lower glass panel of the laminate requires holes for securing (no risk of drill offset in the laminate)



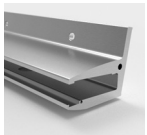
Vordach-Wandprofil 1511 I canopy wall profile 1511

Material: Aluminium | material: aluminium

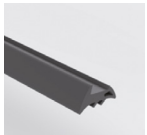
Art.-Nr. art. no.		Befestigungsbohrung fixation holes	Ausladung outspan	Glasbreite glass width	Gesamtbreite total width
1511E6EV1-17-1400	17,52 mm	7x	≤1100 mm	1398 mm	1407 mm
1511E6EV1-17-1600	17,52 mm	8x	≤1100 mm	1598 mm	1607 mm
1511E6EV1-17-2000	17,52 mm	10x	≤1100 mm	1998 mm	2007 mm
1511E6EV1-17-2400	17,52 mm	12x	≤1100 mm	2398 mm	2407 mm

Auch in RAL erhältlich | also available in RAL

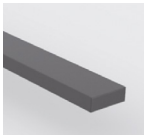
Set-Inhalt I set contents



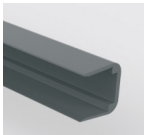
1x
Wandprofil
wall profile



1x
Oberes Verglasungsprofil
upper glazing profile



1x
Auflageprofil
contact profile



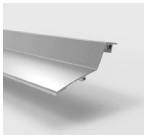
1x
Kantenschutzprofil
edge protection profile



2x
Klebepad links/rechts
adhesive pad left/right



2x
Endkappe inkl. Schrauben links/rechts
end cap, screws incl., left/right



1x
Abdeckblech
cladding



3–4x
Druckstempel
glass support fastener



2x
Fixierelement mit glassicherung
glass securing fastener

Befestigungszubehör I fixation accessories



1970-1VA
(Ankerstange)
(anchor bolt)



1510-11VA
(Verbindungsstift)
(connecting stud)



1501KL-300
(FIS V 300T)
(Hochleistungsmörtel)
(high performance mortar)



Z059
(Stirnlochschlüssel)
(adjustable face spanner)



1980
(Siebhülse)
(mesh sleeve)

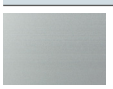


1024520CTP (10 l)
(Montage- und Gleitmittel)
(assembly lubricant)



102476CTP (0,5 l)
(Hochleistungs-Montage- und Gleitmittel)
(Assembly lubricant)

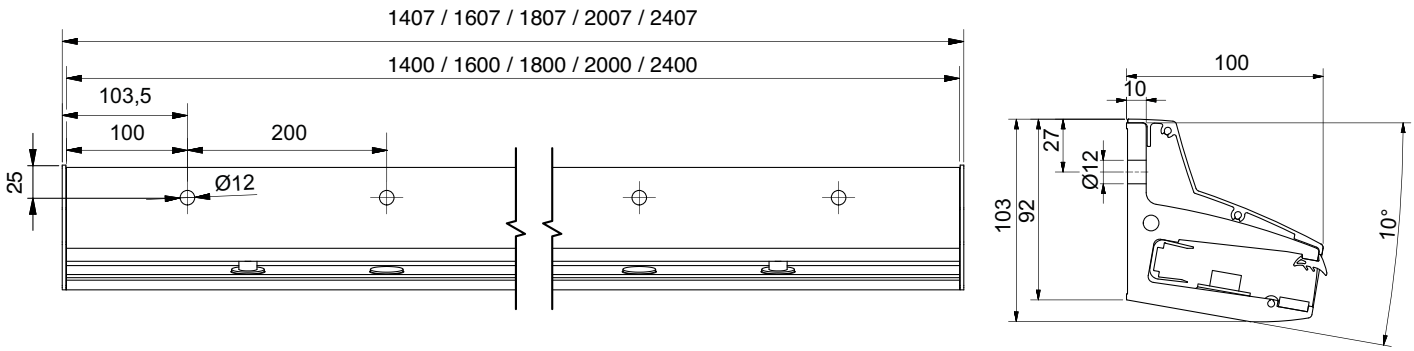
Oberfläche I surface



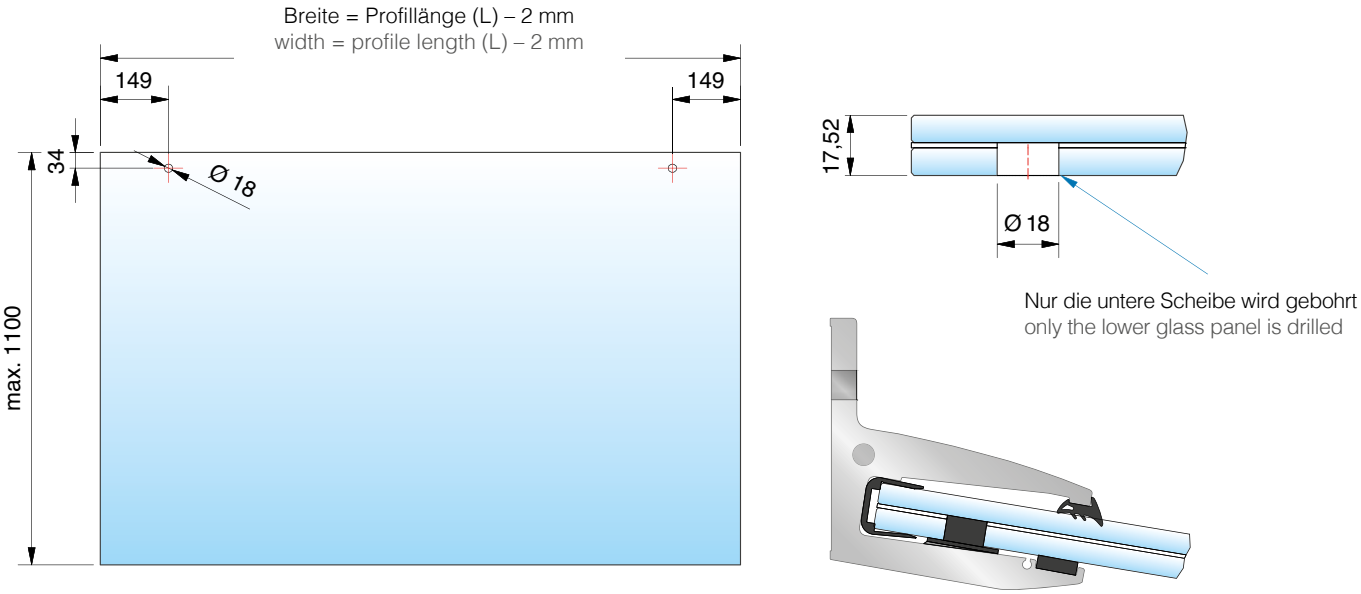
E6EV1

AbZ = german national technical approval
BD = rated diagrams available

Technische Details I technical details



Glasbearbeitung I glass processing



Passende Gläser finden Sie auf Seite 232 I glass panels can be found in page 232

Sollte Ihr Bauvorhaben eine Kombination aus mehreren Vordächern erfordern, bieten wir Ihnen folgende Kombinationsbeispiele an:
If your building project requires a combination of several canopies, we offer the following combination examples:

Vordach-Wandprofil Kombinationsets 1511 I canopy wall profile combination sets 1511				
Art.-Nr. art. no.		Breite in mm width in mm	Bestehend aus comprised of	Inklusive Verbindungsstift connecting stud included
1511E6EV1-17-1800	17,52 mm	1800	2 x 900 mm	1 x 1510-11VA
1511E6EV1-17-2300	17,52 mm	2300	900 + 1400 mm	1 x 1510-11VA
1511E6EV1-17-2500	17,52 mm	2500	900 + 1600 mm	1 x 1510-11VA
1511E6EV1-17-2700	17,52 mm	2700	3 x 900 mm	2 x 1510-11VA
1511E6EV1-17-2800	17,52 mm	2800	2 x 1400 mm	1 x 1510-11VA
1511E6EV1-17-2900	17,52 mm	2900	900 + 2000 mm	1 x 1510-11VA
1511E6EV1-17-3000	17,52 mm	3000	1400 + 1600 mm	1 x 1510-11VA



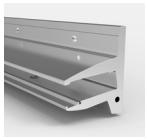
Vordach-Wandprofil 1511-21 I canopy wall profile 1511-21

Material: Aluminium | material: aluminium

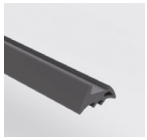
Art.-Nr. art. no.			Befestigungsbohrung fixation holes	Ausladung outspan	Glasbreite glass width	Gesamtbreite total width
1511E6EV1-21-1400	21,52 mm	7x	≤1100 mm	1398 mm	1407 mm	1407 mm
1511E6EV1-21-1600	21,52 mm	8x	≤1100 mm	1598 mm	1607 mm	1607 mm
1511E6EV1-21-2000	21,52 mm	10x	≤1100 mm	1998 mm	2007 mm	2007 mm
1511E6EV1-21-2400	21,52 mm	12x	≤1100 mm	2398 mm	2407 mm	2407 mm

Auch in RAL erhältlich | also available in RAL

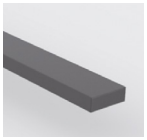
Set-Inhalt I set contents



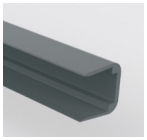
1x
Wandprofil
Wall profile



1x
oberes
Verglasungsprofil
Upper
glazing profile



1x
Auflageprofil
Contact profile



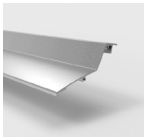
1x
Kantenschutzprofil
Edge protection
profile



2x
Klebepad
links/rechts
Adhesive pad
left/right



2x
Endkappe
inkl. Schrauben
links/rechts
End cap
screws incl.
left/right



1x
Abdeckblech
Cladding



3–4x
Druckstempel
Glass support
fastener



2x
Fixierelement mit
Glassicherung
Glass securing
fastener

Befestigungszubehör I fixation accessories



1970-1VA
(Ankerstange)
(anchor bolt)



1510-11VA
(Verbindungsstift)
(connecting stud)



1501KL-300
(FIS V 300T)
(Hochleistungsmörtel)
(high performance mortar)



Z059
(Stirnlochschlüssel)
(adjustable face spanner)



1980
(Siebhülse)
(mesh sleeve)

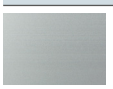


1024520CTP (10 l)
(Montage- und Gleitmittel)
(assembly lubricant)



102476CTP (0,5 l)
(Hochleistungs-Montage- und Gleitmittel)
(Assembly lubricant)

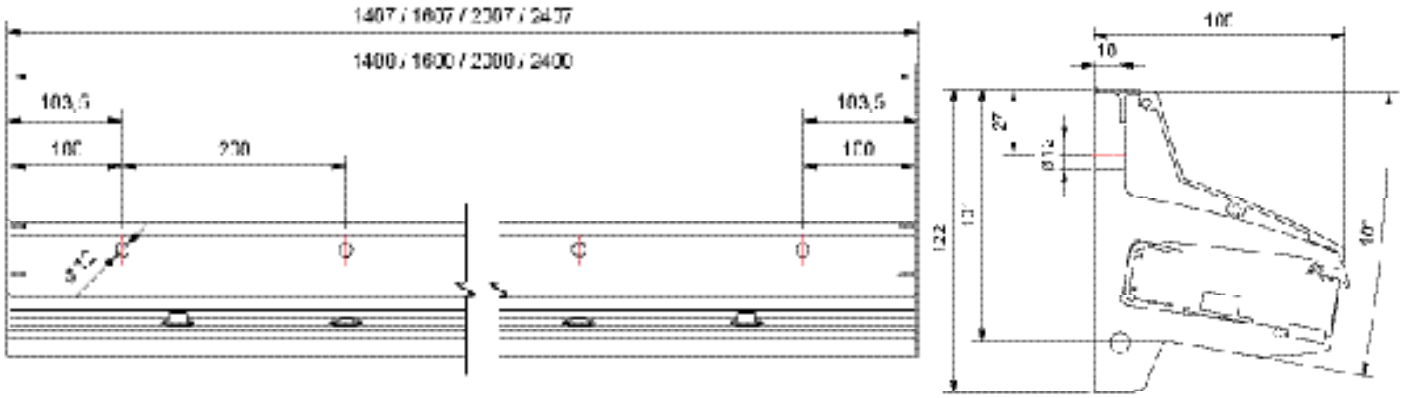
Oberfläche I surface



E6EV1

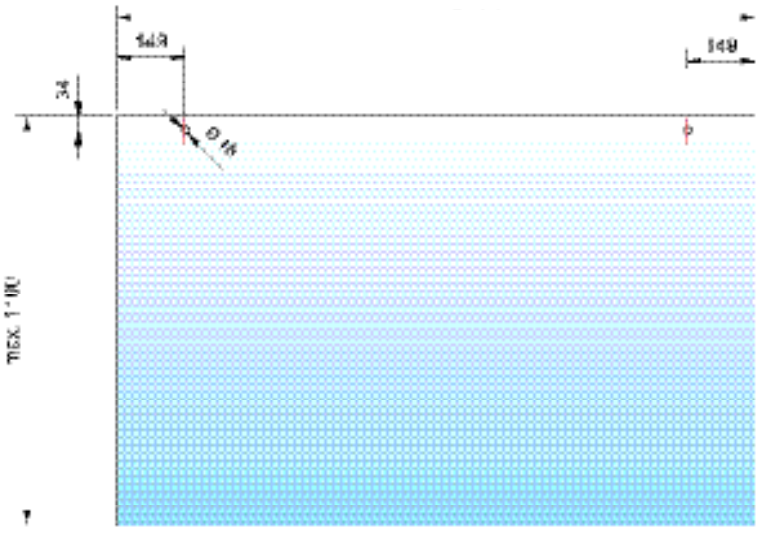
AbZ = german national technical approval
BD = rated diagrams available

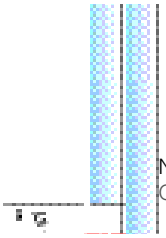
Technische Details I technical details



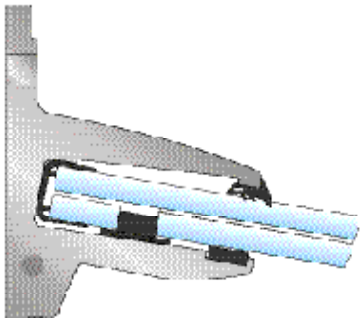
Glasbearbeitung I glass processing

Breite = Profillänge (L) – 2 mm
Width = Profile length (L) – 2 mm





Nur die untere Scheibe wird gebohrt
Only the lower glass panel is drilled

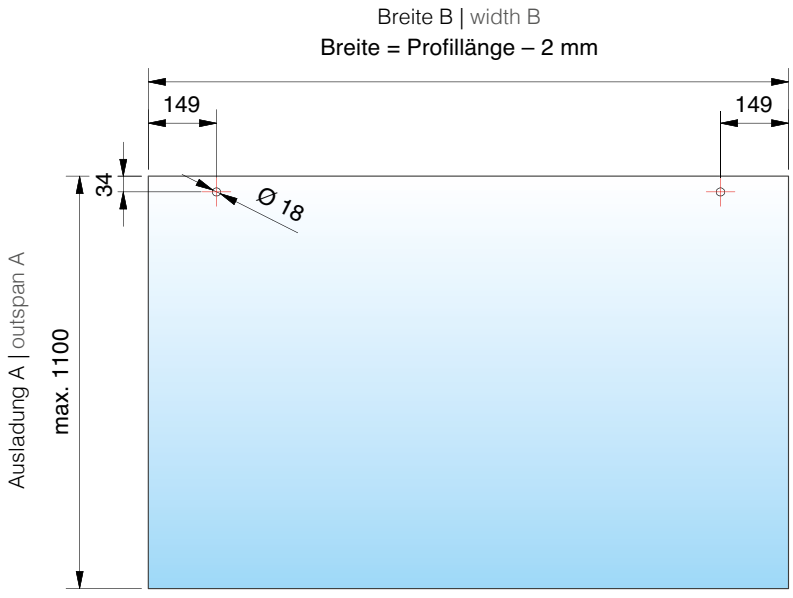


Sollte Ihr Bauvorhaben eine Kombination aus mehreren Vordächern erfordern, bieten wir Ihnen folgende Kombinationsbeispiele an:
If your building project requires a combination of several canopies, we offer the following combination examples:

Vordach-Wandprofil Kombinationsets 1511-21 I canopy wall profile combination sets 1511-21				
Art.-Nr. art. no.		Breite in mm width in mm	Bestehend aus comprised of	Inklusive Verbindungsstift connecting stud included
1511E6EV1-21-1800	21,52 mm	1800	2 x 900 mm	1 x 1510-11VA
1511E6EV1-21-2300	21,52 mm	2300	900 + 1400 mm	1 x 1510-11VA
1511E6EV1-21-2500	21,52 mm	2500	900 + 1600 mm	1 x 1510-11VA
1511E6EV1-21-2700	21,52 mm	2700	3 x 900 mm	2 x 1510-11VA
1511E6EV1-21-2800	21,52 mm	2800	2 x 1400 mm	1 x 1510-11VA
1511E6EV1-21-2900	21,52 mm	2900	900 + 2000 mm	1 x 1510-11VA
1511E6EV1-21-3000	21,52 mm	3000	1400 + 1600 mm	1 x 1510-11VA



Glasscheiben mit SentryGlas®-Verbund passend zu Vordachsystemen 1510/1511
glass panels with SentryGlas® interlayers for canopy systems 1510/1511



MADE IN GERMANY

abZ Z-70.3-244

System-statik

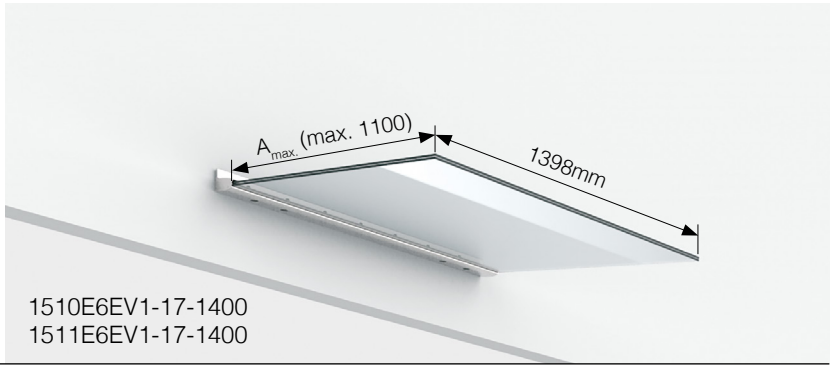
sofort lieferbar
on stock

Glasscheiben für 1510 und 1511 I glass panels for 1510 and 1511			
Art.-Nr. art. no.	Für Profilsysteme 1510 / 1511 for profile systems 1510 / 1511	Breite B width B	Ausladung A outspan A
1510GLAS-17-A	1400	1398 mm	900 mm
1510GLAS-17-B	1600	1598 mm	1100 mm
1510GLAS-17-C	2000	1998 mm	1100 mm
1510GLAS-17-D	2400	2398 mm	1100 mm

AbZ = german national technical approval
BD = rated diagrams available

A_{max} = 900 mm
1510E6EV1-17-1400
1511E6EV1-17-1400
$q_{d, max}$ = 3,98 kN/m²

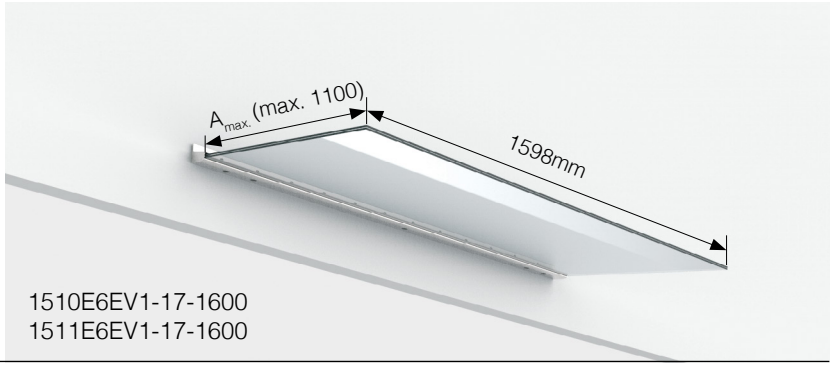
A_{max} = 1100 mm
1510E6EV1-17-1400
1511E6EV1-17-1400
$q_{d, max}$ = 2,25 kN/m²



1510E6EV1-17-1400
1511E6EV1-17-1400

A_{max} = 900 mm
1510E6EV1-17-1600
1511E6EV1-17-1600
$q_{d, max}$ = 3,98 kN/m²

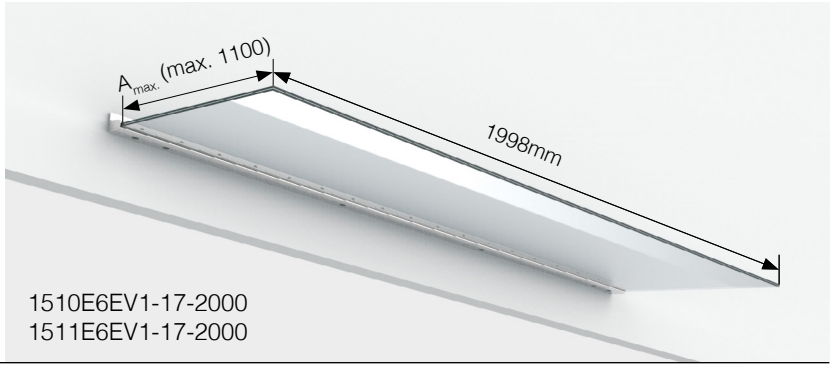
A_{max} = 1100 mm
1510E6EV1-17-1600
1511E6EV1-17-1600
$q_{d, max}$ = 2,25 kN/m²



1510E6EV1-17-1600
1511E6EV1-17-1600

A_{max} = 900 mm
1510E6EV1-17-2000
1511E6EV1-17-2000
$q_{d, max}$ = 3,98 kN/m²

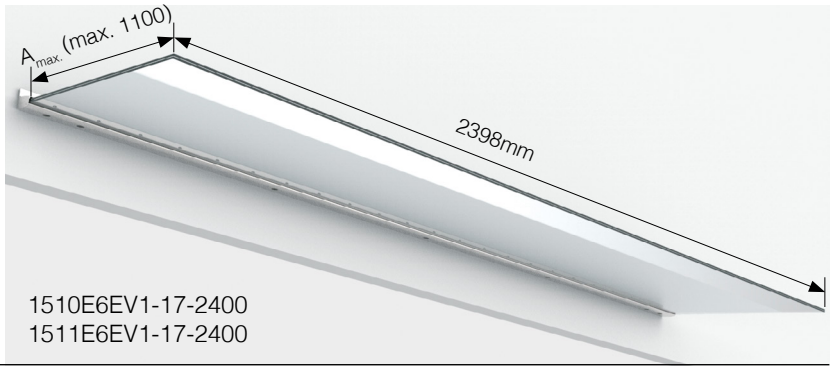
A_{max} = 1100 mm
1510E6EV1-17-2000
1511E6EV1-17-2000
$q_{d, max}$ = 2,25 kN/m²



1510E6EV1-17-2000
1511E6EV1-17-2000

A_{max} = 900 mm
1510E6EV1-17-2400
1511E6EV1-17-2400
$q_{d, max}$ = 3,98 kN/m²

A_{max} = 1100 mm
1510E6EV1-17-2400
1511E6EV1-17-2400
$q_{d, max}$ = 2,25 kN/m²



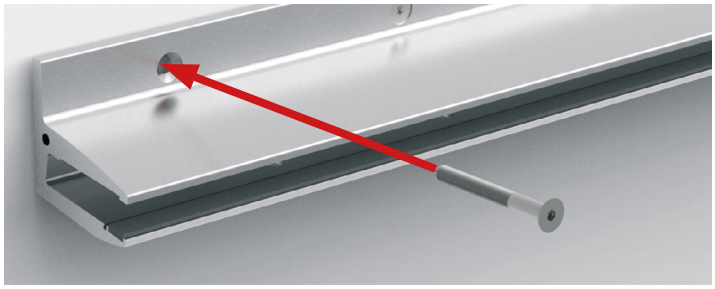
1510E6EV1-17-2400
1511E6EV1-17-2400

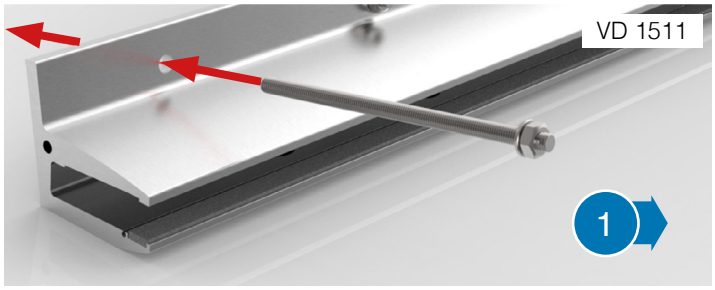
---

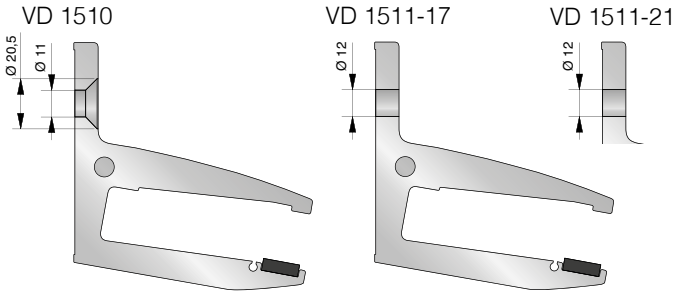
abZ Z-70.3-244 Nachweis Resttragfähigkeit
verified residual load capability

System-statik Nachweis der Glasdicke
verified glass thickness

Montageanleitung 1510/1511 I assembly instructions 1510/1511

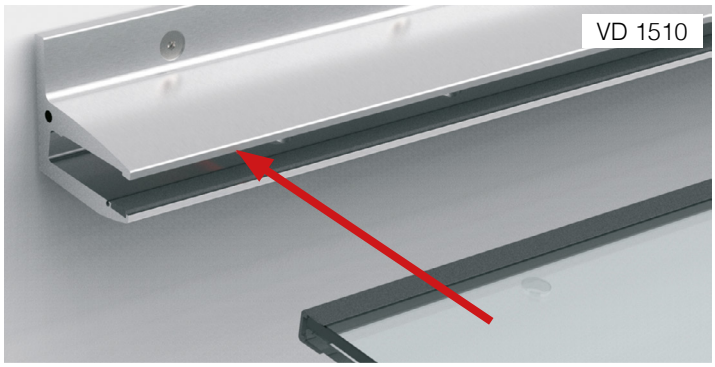


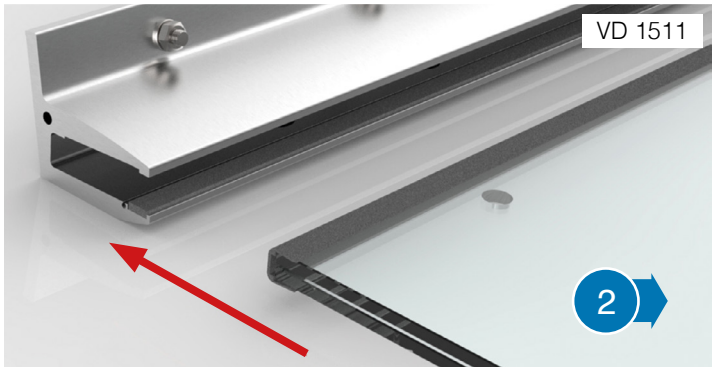


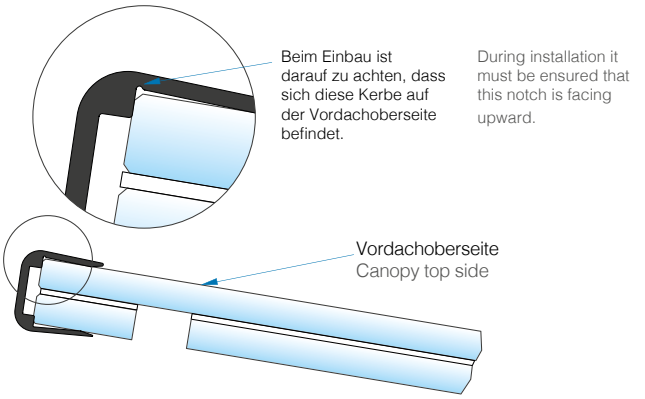


- Profil mit geeignetem Befestigungsmaterial an der Wand montieren.

O Mount the aluminum profile with appropriate fastening material to the wall.







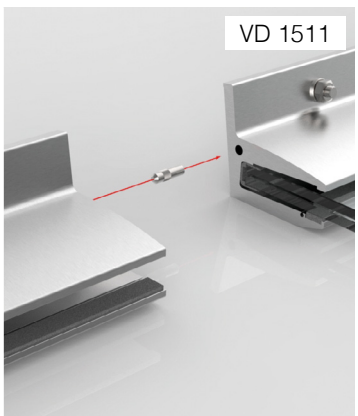
- Kantenschutzprofil auf das Glas stecken (Richtung beachten) und anschließend die Scheibe mit den Bohrlöchern nach unten in das Vordachprofil einführen.

  Tipp: Montage- und Gleitmittel 1024520CTP

O Fit the edge protection profile onto the glass (note direction) and then insert the glass panel with the holes facing down into the canopy profile.

Tip: Assembly lubricant 1024520CTP

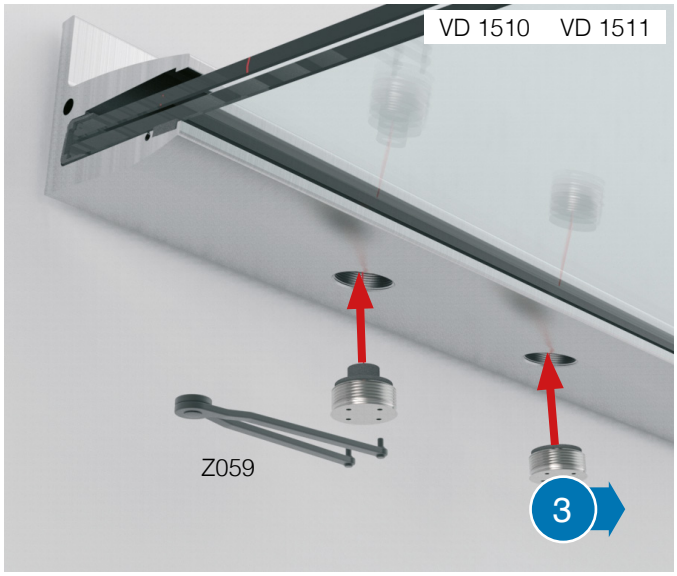


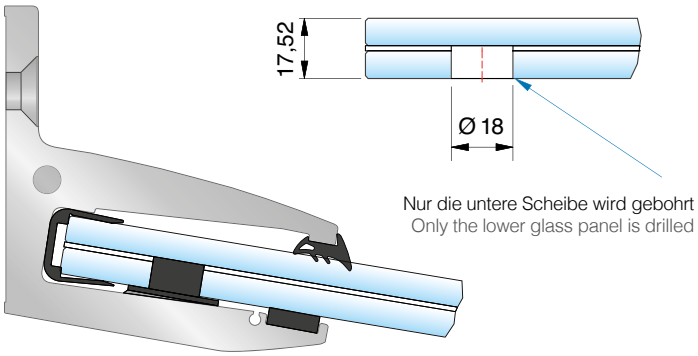


- Die Profile können mit entsprechenden Verbindungsstiften (1510-11VA) beliebig erweitert werden.

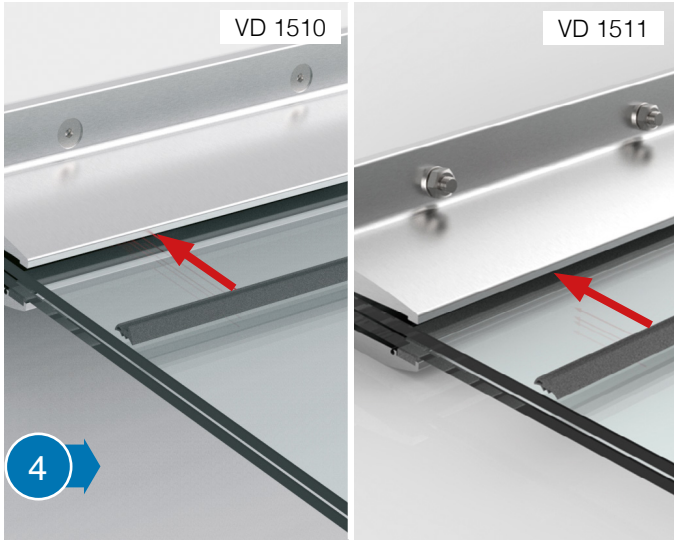
O The profiles can be mounted in series with use of the corresponding connecting studs (1510-11VA).

MADE IN GERMANY

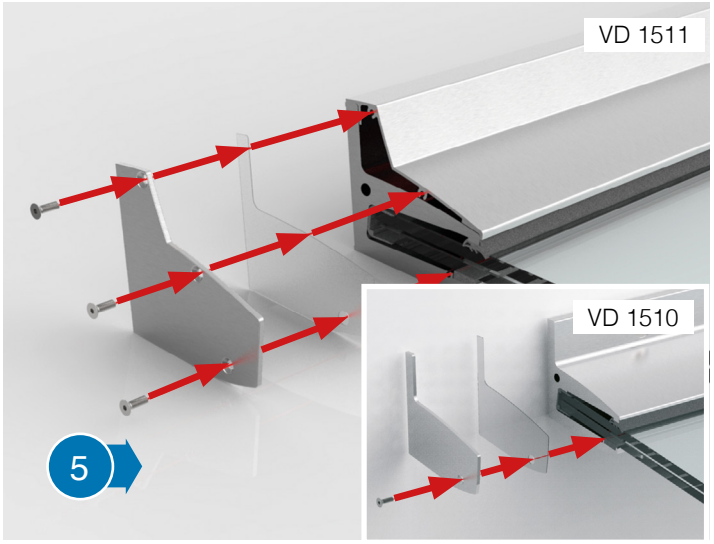




- Glasscheibe ausrichten und mit den Druckstempeln sowie den äußeren Fixierelementen sichern.
- Align the glass panel and secure it with the glass supports and fasteners.



- Obere Verglasungs-dichtung einsetzen.
- insert the upper glazing profile.

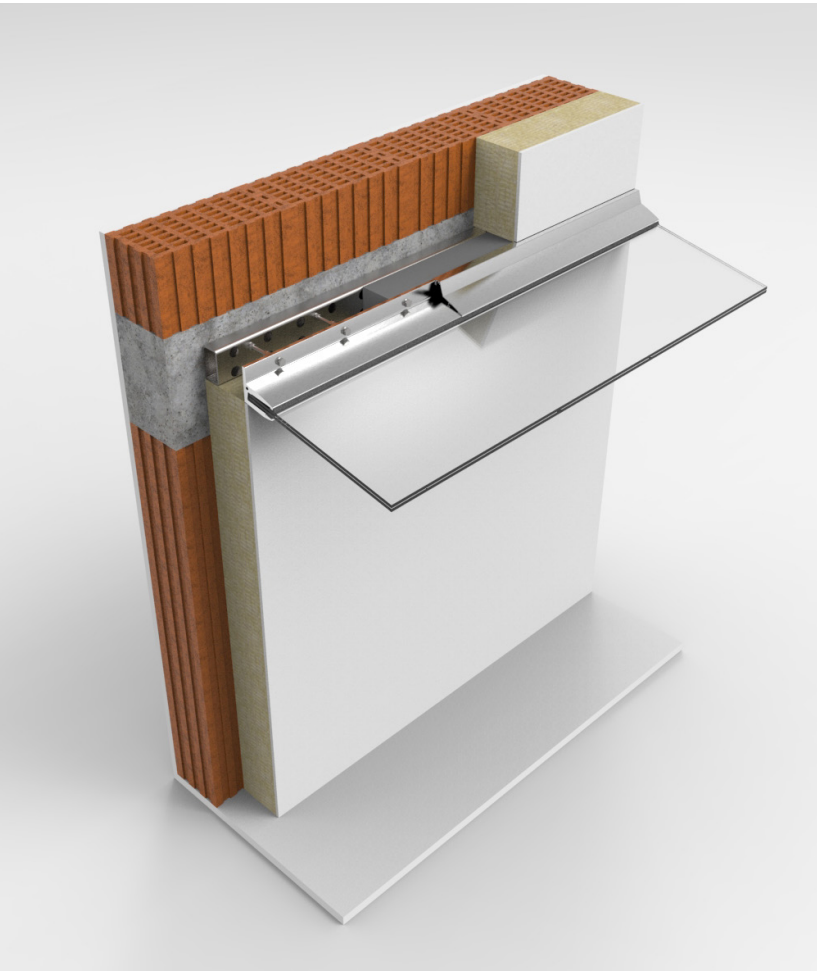


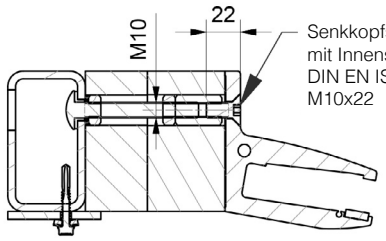
- Die Abdeckkappen ankleben und verschrauben.
- place the endcaps on the profile and secure them with screws.

Legende I legend

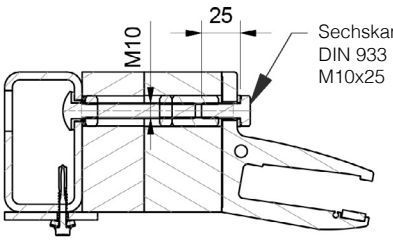
abZ Z-70.3-244	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Mit der AbZ wird die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit von ungeregelten Bauarten nachgewiesen.	national technical approval with the national technical approval the usefulness i.e. applicability of regulated design is verified.
System-statik	Bemessungsdiagramme Für Produkte mit dieser Kennzeichnung liegen Bemessungsdiagramme vor und können angefordert werden.	rated diagrams products with this label have rated charts and are available upon request.

Wärmedämmkonsole 1519 I thermal insulation console 1519

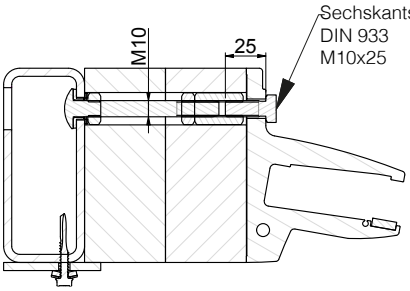




Aufbau 1510E-17 mit Wärmedämmkonsole
assembly layout 1510E-17 with thermal insulation console



Aufbau 1511E-17/-21 mit Wärmedämmkonsole
assembly layout 1511E-17/21 with thermal insulation console



Aufbau 1511E-21 mit Wärmedämmkonsole
assembly layout 1511E-21 with thermal insulation console

- Für alle Vordachbreiten sind Dämmstoffstärken von 90 bis 200 mm in 10 mm Schritten lieferbar
- Wärmebrücken werden sehr stark reduziert
- Sicheres Anbringen des Vordachs VD1510 / VD1511 auf Wänden mit WDVS

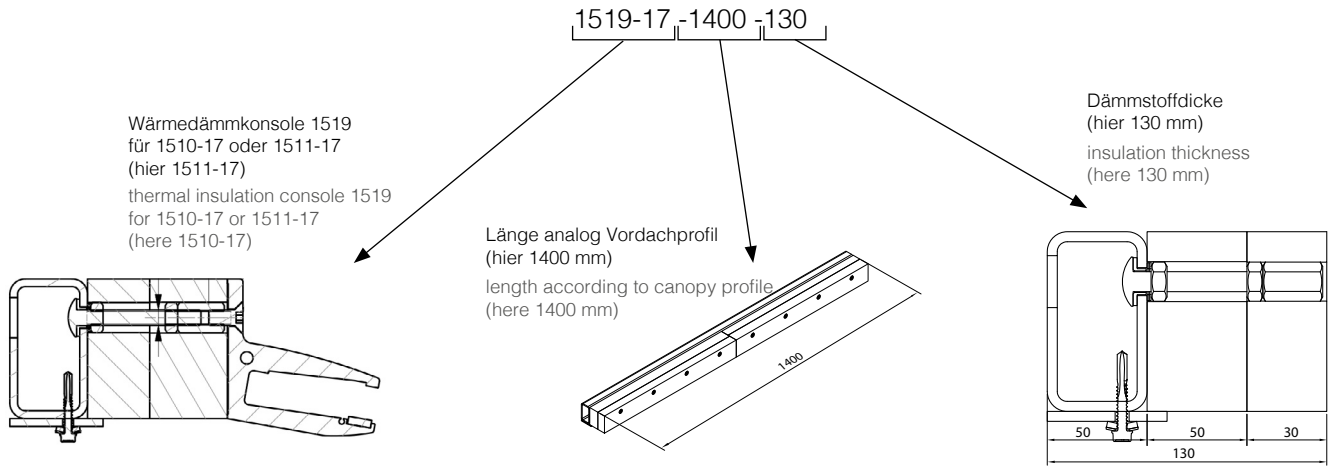
- for all canopy widths, insulation thicknesses are available from 90 to 200 mm in 10 mm increments.
- thermal bridges are greatly reduced
- secure installation of the canopy VD1510 / VD1511 on thermal insulated walls

Wärmedämmkonsole 1519 I thermal insulation console 1519

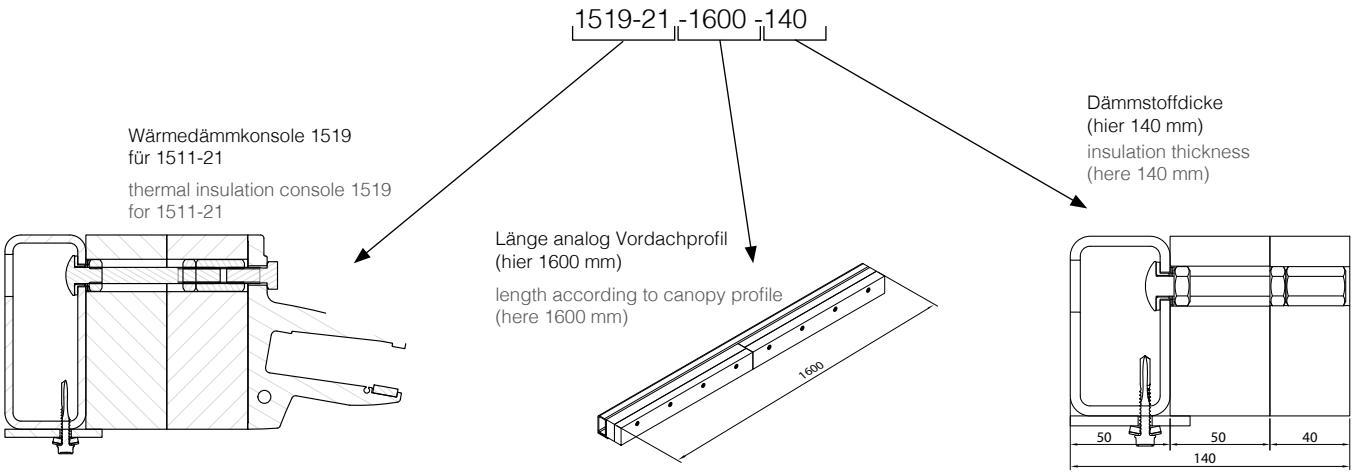
Art.-Nr. Art. no.	Artikelbezeichnung article description	VE/Stück PU/piece
1519	Wärmedämmkonsole thermal insulation console	1/1

Artikelnummer-Aufbau Wärmedämmkonsole 1519 I
thermal insulation console 1519

Beispiel 1 | example 1



Beispiel 2 | example 2



Wärmedämmkonsole 1519 | thermal insulation console 1519

1519 für 1510-17 und 1511-17

1519-17-1400-100	1519-17-2000-120	1519-17-900-140
1519-17-1400-110	1519-17-2000-130	1519-17-900-150
1519-17-1400-120	1519-17-2000-140	1519-17-900-160
1519-17-1400-130	1519-17-2000-150	1519-17-900-170
1519-17-1400-140	1519-17-2000-160	1519-17-900-180
1519-17-1400-150	1519-17-2000-170	1519-17-900-190
1519-17-1400-160	1519-17-2000-180	1519-17-900-200
1519-17-1400-170	1519-17-2000-190	1519-17-900-90
1519-17-1400-180	1519-17-2000-200	
1519-17-1400-190	1519-17-2000-90	
1519-17-1400-200	1519-17-2400-100	
1519-17-1400-90	1519-17-2400-110	
1519-17-1600-100	1519-17-2400-120	
1519-17-1600-110	1519-17-2400-130	
1519-17-1600-120	1519-17-2400-140	
1519-17-1600-130	1519-17-2400-150	
1519-17-1600-140	1519-17-2400-160	
1519-17-1600-150	1519-17-2400-170	
1519-17-1600-160	1519-17-2400-180	
1519-17-1600-170	1519-17-2400-190	
1519-17-1600-180	1519-17-2400-200	
1519-17-1600-190	1519-17-2400-90	
1519-17-1600-200	1519-17-900-100	
1519-17-1600-90	1519-17-900-110	
1519-17-2000-100	1519-17-900-120	
1519-17-2000-110	1519-17-900-130	

1519 für 1511-21

1519-21-1400-100	1519-21-2000-120	1519-21-900-140
1519-21-1400-110	1519-21-2000-130	1519-21-900-150
1519-21-1400-120	1519-21-2000-140	1519-21-900-160
1519-21-1400-130	1519-21-2000-150	1519-21-900-170
1519-21-1400-140	1519-21-2000-160	1519-21-900-180
1519-21-1400-150	1519-21-2000-170	1519-21-900-190
1519-21-1400-160	1519-21-2000-180	1519-21-900-200
1519-21-1400-170	1519-21-2000-190	1519-21-900-90
1519-21-1400-180	1519-21-2000-200	
1519-21-1400-190	1519-21-2000-90	
1519-21-1400-200	1519-21-2400-100	
1519-21-1400-90	1519-21-2400-110	
1519-21-1600-100	1519-21-2400-120	
1519-21-1600-110	1519-21-2400-130	
1519-21-1600-120	1519-21-2400-140	
1519-21-1600-130	1519-21-2400-150	
1519-21-1600-140	1519-21-2400-160	
1519-21-1600-150	1519-21-2400-170	
1519-21-1600-160	1519-21-2400-180	
1519-21-1600-170	1519-21-2400-190	
1519-21-1600-180	1519-21-2400-200	
1519-21-1600-190	1519-21-2400-90	
1519-21-1600-200	1519-21-900-100	
1519-21-1600-90	1519-21-900-110	
1519-21-2000-100	1519-21-900-120	
1519-21-2000-110	1519-21-900-130	





TYP Z-01
TYPE Z-01
Seite | page 241



TYP Z-02
TYPE Z-02
Seite | page 245



TYP Z-03
TYPE Z-03
Seite | page 249



TYP Z-04
TYPE Z-04
Seite | page 253



TYP Z-05
TYPE Z-05
Seite | page 257



TYP Z-06
TYPE Z-06
Seite | page 261



TYP Z-07
TYPE Z-07
Seite | page 265



TYP Z-08
TYPE Z-08
Seite | page 269



TYP Z-09
TYPE Z-09
Seite | page 275



Vordachsysteme mit Zugstangen

canopy systems with connector rods

abZ Z-70.3-85

AbZ = german national technical approval


19



TYP Z-01
TYPE Z-01

MADE
IN
GERMANY









TYP Z-01
TYPE Z-01

MADE IN GERMANY

abZ Z-70.3-85

BD typen-geprüft

Info

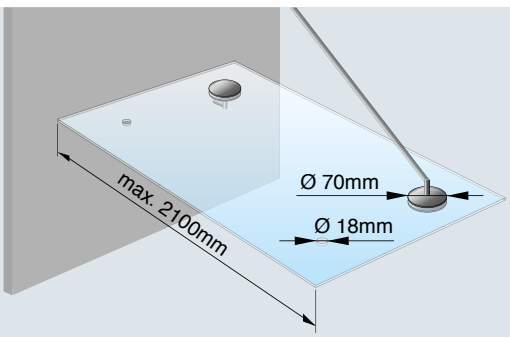
Glasdimensionierung I glass dimensioning

Einfache und wirtschaftliche Glasdimensionierung gemäß AbZ und typengeprüfter Bemessungsdiagramme. Unterlagen im Katalog zur Bemessung von Vordachsystemen und auf www.deutschemetall.de

simple and economical glass dimensioning according to the *AbZ and type-tested design charts. documents can be found in the catalog about designing canopy systems and at www.deutschemetall.de

*AbZ = german national technical approval
BD = rated diagrams available

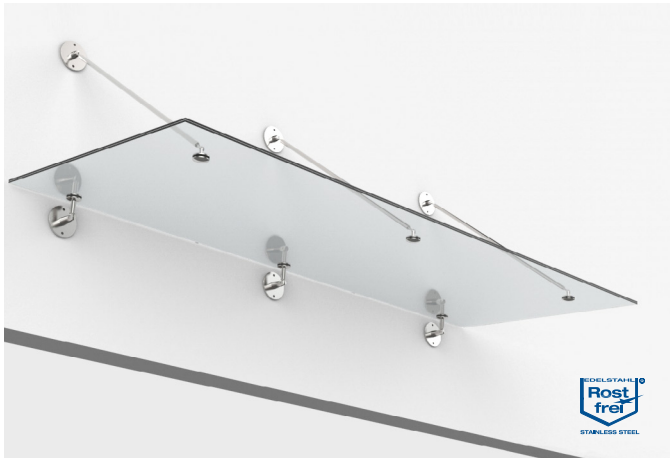
Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de





VD TYP Z-01 Edelstahl (A2) I TYPE Z-01 stainless steel (304)

2-Achsen-System I 2-axes-system				
Art.-Nr. art. no.	1847VA–12	1847VA–16	1847VA–20	1847VA–24
	13,52 mm	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm
	2x 1841VA	2x 1840VA	2x 1927VA	2x 1842VA	2x 1920VA



VD TYP Z-01 Edelstahl (A2) I TYPE Z-01 stainless steel (304)

3-Achsen-System I 3-axes-system			
Art.-Nr. art. no.	1848VA–16	1848VA–20	1848VA–24
	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm
	3x 1841VA	3x 1840VA	3x 1927VA	3x 1842VA	3x 1920VA



VD TYP Z-01 Edelstahl (A2) I TYPE Z-01 stainless steel (304)

4-Achsen-System I 4-axes-system			
Art.-Nr. art. no.	1849VA–16	1849VA–20	1849VA–24
	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm
	4x 1841VA	4x 1840VA	4x 1927VA	4x 1842VA	4x 1920VA

Info

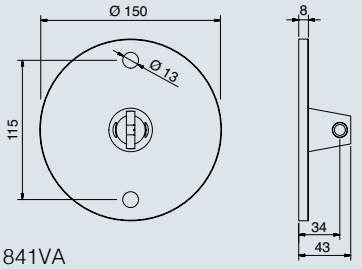
Pflegehinweis I cleaning instructions

Pflegeprodukte und -infos Seite 524/ 536

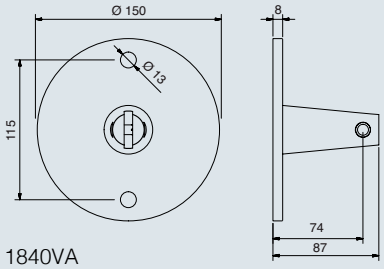
maintenance products and information can be found on page 524 / 536

Weitere Ausführungen auf Anfrage erhältlich.
other variations available on request.

Wandflansche I wall mounts

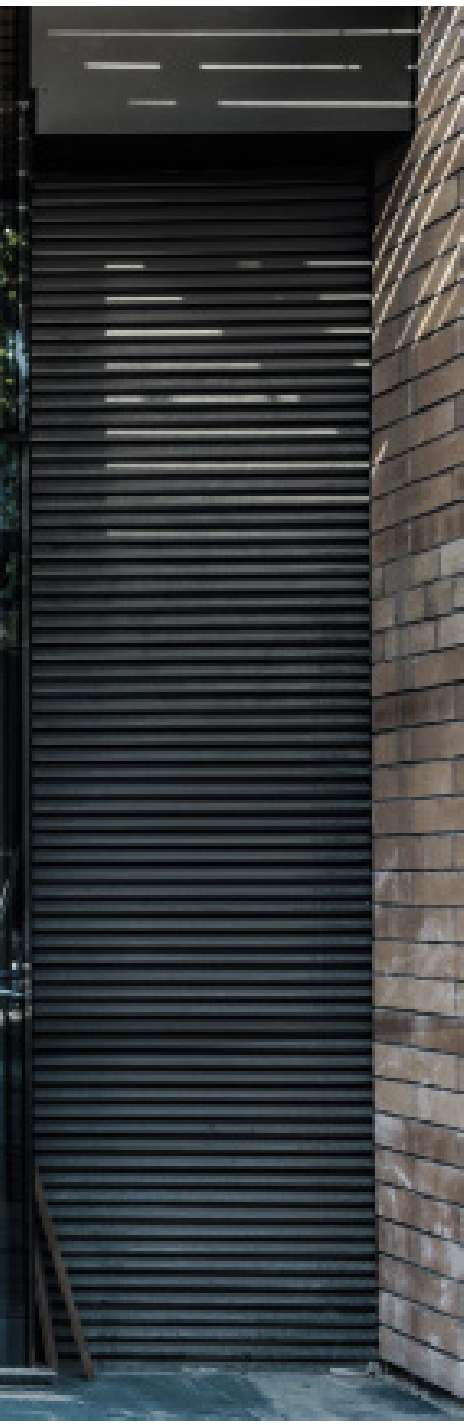


1841VA



1840VA







TYP Z-02
TYPE Z-02

MADE
IN
GERMANY













TYP Z-02
TYPE Z-02

MADE IN GERMANY

abZ Z-70.3-85

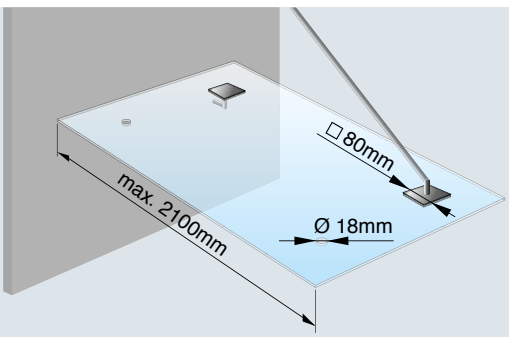
BD typen-geprüft

Info

Glasdimensionierung I glass dimensioning

Einfache und wirtschaftliche Glasdimensionierung gemäß AbZ und typengeprüfter Bemessungsdiagramme. Unterlagen im Katalog zur Bemessung von Vordachsystemen und auf www.deutschemetall.de

simple and economical glass dimensioning according to the *AbZ and type-tested design charts. documents can be found in the catalog about designing canopy systems and at www.deutschemetall.de



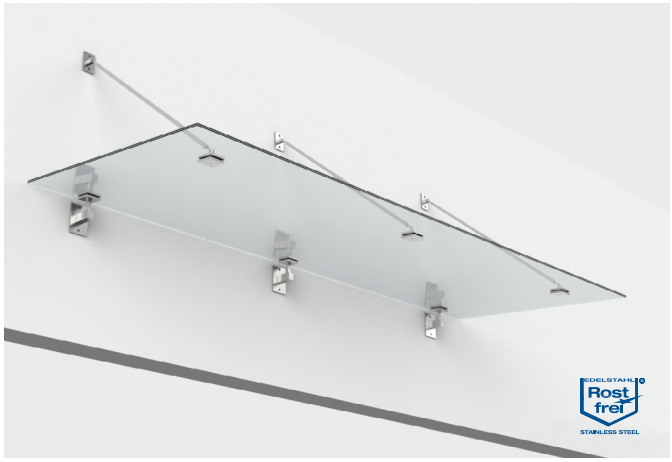
*AbZ = german national technical approval
BD = rated diagrams available

Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de



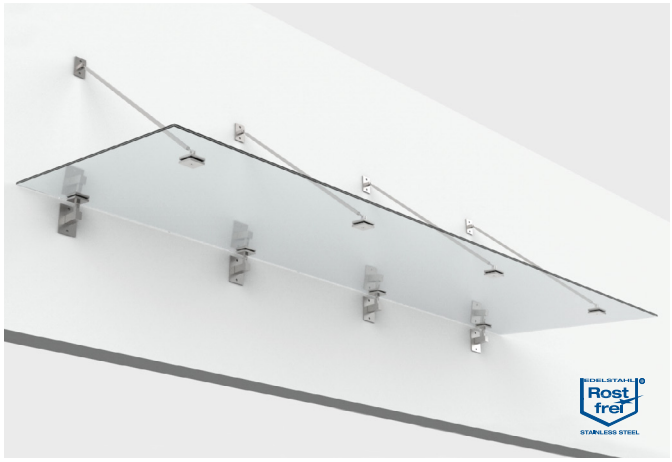
VD TYP Z-02 Edelstahl (A2) I TYPE Z-02 stainless steel (304)

2-Achsen-System I 2-axes-system				
Art.-Nr. art. no.	1775VA–12	1775VA–16	1775VA–20	1775VA–24
	13,52 mm	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm
					
	2x 1778VA	2x 1779VA	2x 1780VA	2x 1781VA	2x 1777VA



VD TYP Z-02 Edelstahl (A2) I TYPE Z-02 stainless steel (304)

3-Achsen-System I 3-axes-system			
Art.-Nr. art. no.	1774VA–16	1774VA–20	1774VA–24
	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm
					
	3x 1778VA	3x 1779VA	3x 1780VA	3x 1781VA	3x 1777VA



VD TYP Z-02 Edelstahl (A2) I TYPE Z-02 stainless steel (304)

4-Achsen-System I 4-axes-system			
Art.-Nr. art. no.	1776VA–16	1776VA–20	1776VA–24
	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm
					
	4x 1778VA	4x 1779VA	4x 1780VA	4x 1781VA	4x 1777VA

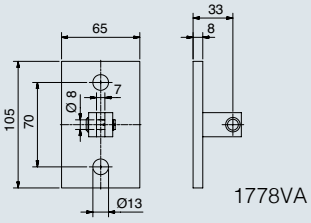
Info

Glas I glass

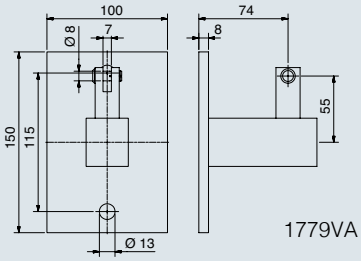
Neben der Verwendung von VSG aus TVG ist auch ein VSG aus ESG mit SentryGlas® zugelassen. Damit können XXL-Breiten auch mit nur zwei Zugstangen-Achsen realisiert werden.

besides the use of laminated safety glass of HSG, a laminated safety glass is approved with SentryGlas®. this means that XXL lengths can also be realized with the use of only two rod axes.

Wandflansche I wall mounts



1778VA



1779VA





TYP Z-03
TYPE Z-03

MADE
IN
GERMANY









TYP Z-03
TYPE Z-03

MADE IN GERMANY

abZ Z-70.3-85 | BD typen-geprüft



VD TYP Z-03 Edelstahl (A2) I TYPE Z-03 stainless steel (304)

2-Achsen-System I 2-axes-system				
Art.-Nr. art. no.	1945VA-12	1945VA-16	1945VA-20	1945VA-24
	13,52 mm	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm


2x 1910VA


2x 1940VA


2x 1927VA


2x 1926VA

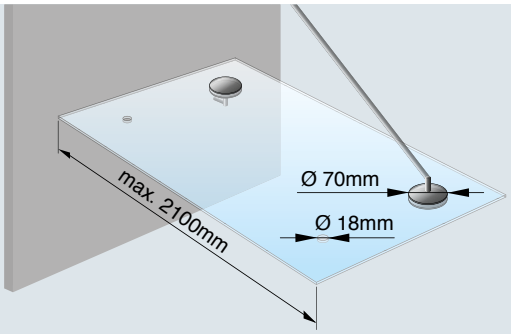

2x 1920VA

Info

Glasdimensionierung I glass dimensioning

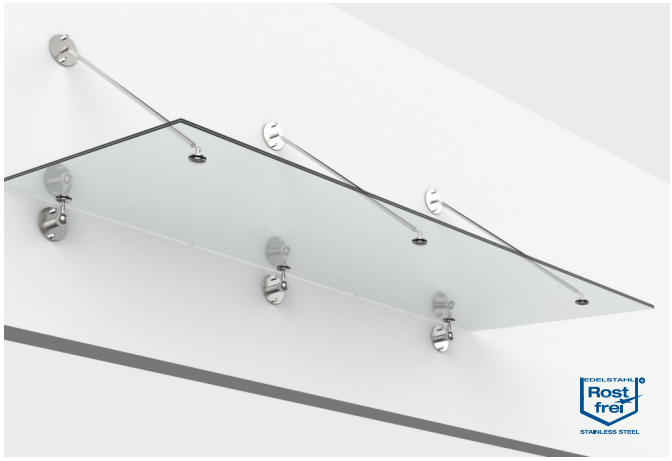
Einfache und wirtschaftliche Glasdimensionierung gemäß AbZ und typengeprüfter Bemessungsdiagramme. Unterlagen im Katalog zur Bemessung von Vordachsystemen und auf www.deutschemetall.de

simple and economical glass dimensioning according to the *AbZ and type-tested design charts. documents can be found in the catalog about designing canopy systems and at www.deutschemetall.de



*AbZ = german national technical approval
BD = rated diagrams available

Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de



VD TYP Z-03 Edelstahl (A2) I TYPE Z-03 stainless steel (304)

3-Achsen-System I 3-axes-system			
Art.-Nr. art. no.	1944VA-16	1944VA-20	1944VA-24
	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm

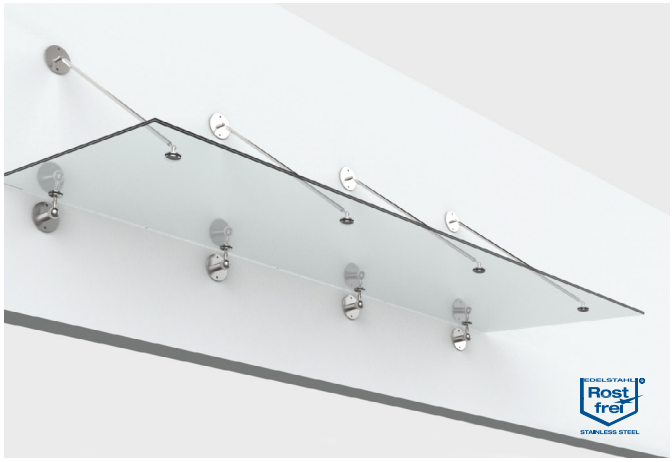

3x 1910VA


3x 1940VA


3x 1927VA


3x 1926VA


3x 1920VA



VD TYP Z-03 Edelstahl (A2) I TYPE Z-03 stainless steel (304)

4-Achsen-System I 4-axes-system			
Art.-Nr. art. no.	1913VA-16	1913VA-20	1913VA-24
	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm


4x 1910VA


4x 1940VA


4x 1927VA


4x 1926VA


4x 1920VA



VD TYP Z-03 Edelstahl (A2) I TYPE Z-03 stainless steel (304)

M-System I M-system			
Art.-Nr. art. no.	1948VA-16	1948VA-20	1948VA-24
	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm


2x 1911VA


3x 1940VA


2x 1927VA


3x 1926VA


1x 1925VA


4x 1920VA

Info

Material I material

Alle TYP Z-03 Vordächer sind auch in Edelstahl A4 erhältlich.

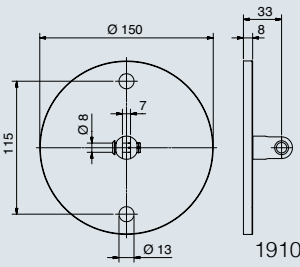
all canopies TYPE Z-03 also available in stainless steel 316.

Pflegehinweis I cleaning instructions

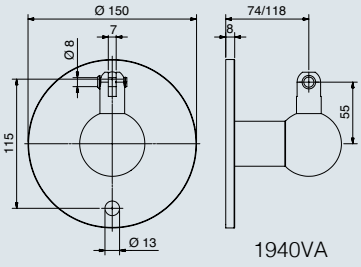
Pflegeprodukte und -infos Seite 524 / 536

maintenance products and information can be found on page524 / 536

Wandflansche I wall mounts



1910VA



1940VA


19



TYP Z-04
TYPE Z-04

MADE
IN
GERMANY









TYP Z-04
TYPE Z-04

MADE IN GERMANY

abZ Z-70.3-85

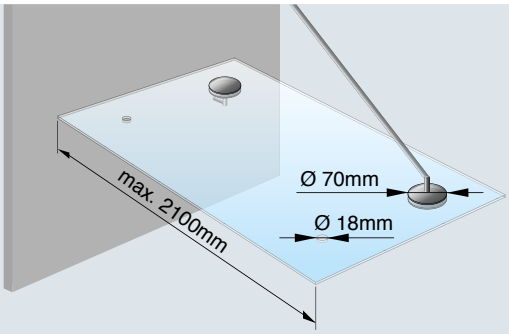
BD typen-geprüft

Info

Glasdimensionierung I glass dimensioning

Einfache und wirtschaftliche Glasdimensionierung gemäß AbZ und typengeprüfter Bemessungsdiagramme. Unterlagen im Katalog zur Bemessung von Vordachsystemen und auf www.deutschemetall.de

simple and economical glass dimensioning according to the *AbZ and type-tested design charts. documents can be found in the catalog about designing canopy systems and at www.deutschemetall.de



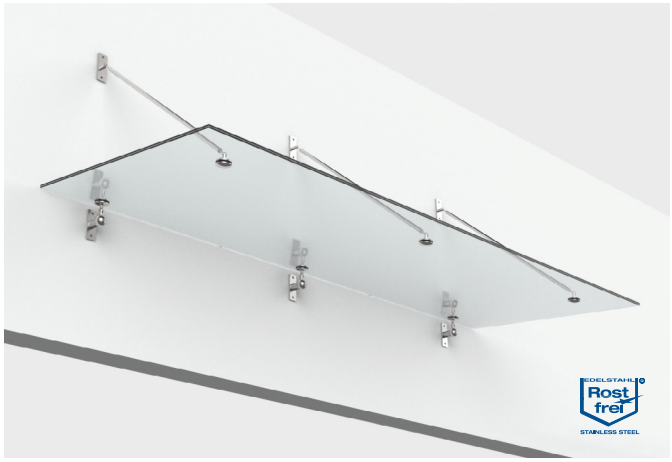
*AbZ = german national technical approval
BD = rated diagrams available

Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de



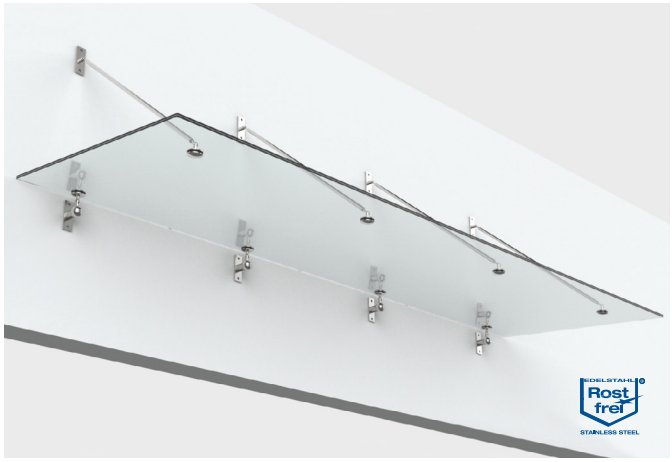
VD TYP Z-04 Edelstahl (A2) I TYPE Z-04 stainless steel (304)

2-Achsen-System I 2-axes-system				
Art.-Nr. art. no.	1955VA-V/H-12	1955VA-V/H-16	1955VA-V/H-20	1955VA-V/H-24
	13,52 mm	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm
	2x 1912VA-V/H	2x 1942VA-V/H	2x 1927VA	2x 1926VA	2x 1920VA



VD TYP Z-04 Edelstahl (A2) I TYPE Z-04 stainless steel (304)

3-Achsen-System I 3-axes-system			
Art.-Nr. art. no.	1954VA-V/H-16	1954VA-V/H-20	1954VA-V/H-24
	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm
	3x 1912VA-V/H	3x 1942VA-V/H	3x 1927VA	3x 1926VA	3x 1920VA

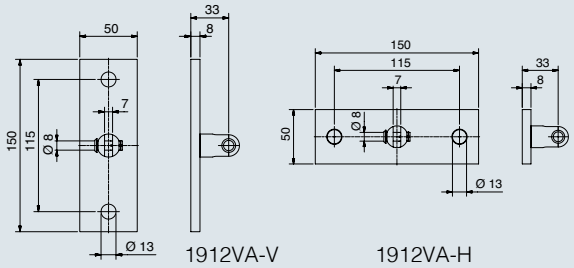


VD TYP Z-04 Edelstahl (A2) I TYPE Z-04 stainless steel (304)

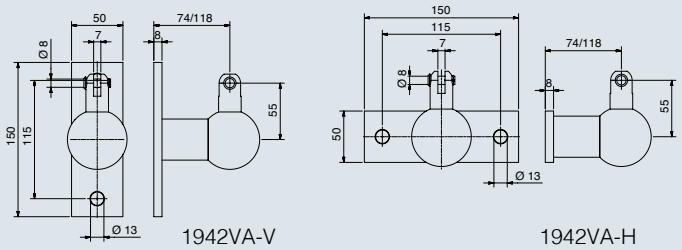
4-Achsen-System I 4-axes-system			
Art.-Nr. art. no.	1953VA-V/H-16	1953VA-V/H-20	1953VA-V/H-24
	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm
	4x 1912VA-V/H	4x 1942VA-V/H	4x 1927VA	4x 1926VA	4x 1920VA

Info

Wandflansche I wall mounts



1912VA-V 1912VA-H



1942VA-V 1942VA-H





TYP Z-05
TYPE Z-05

MADE
IN
GERMANY









TYP Z-05
TYPE Z-05

MADE IN GERMANY

abZ Z-70.3-85

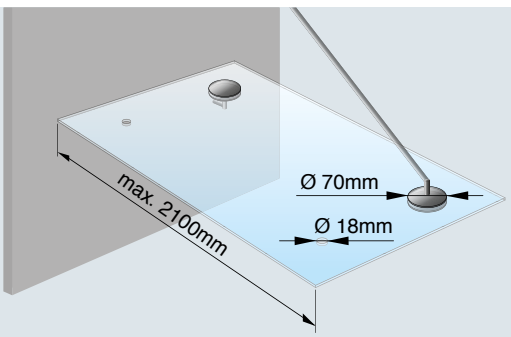
BD typen-geprüft

Info

Glasdimensionierung I glass dimensioning

Einfache und wirtschaftliche Glasdimensionierung gemäß AbZ und typengeprüfter Bemessungsdiagramme. Unterlagen im Katalog zur Bemessung von Vordachsystemen und auf www.deutschemetall.de

simple and economical glass dimensioning according to the *AbZ and type-tested design charts. documents can be found in the catalog about designing canopy systems and at www.deutschemetall.de



*AbZ = german national technical approval
BD = rated diagrams available

Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de



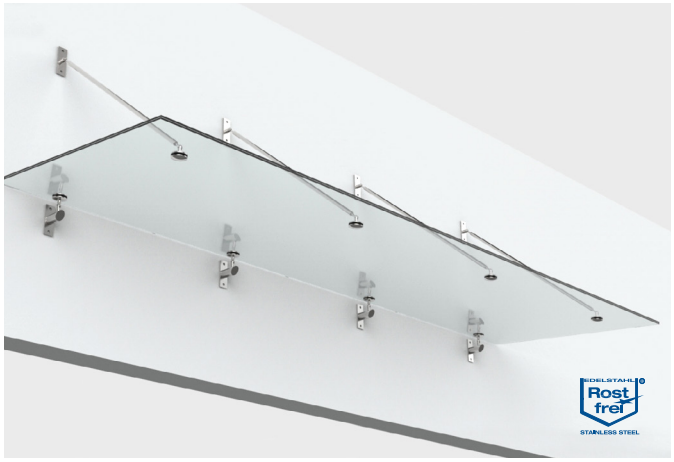
VD TYP Z-05 Edelstahl (A2) I TYPE Z-05 stainless steel (304)

2-Achsen-System I 2-axes-system				
Art.-Nr. art. no.	1965VA-V/H-12	1965VA-V/H-16	1965VA-V/H-20	1965VA-V/H-24
	13,52 mm	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm
	2x 1912VA-V/H	2x 1943VA-V/H	2x 1927VA	2x 1926VA	2x 1920VA



VD TYP Z-05 Edelstahl (A2) I TYPE Z-05 stainless steel (304)

3-Achsen-System I 3-axes-system			
Art.-Nr. art. no.	1964VA-V/H-16	1964VA-V/H-20	1964VA-V/H-24
	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm
	3x 1912VA-V/H	3x 1943VA-V/H	3x 1927VA	3x 1926VA	3x 1920VA



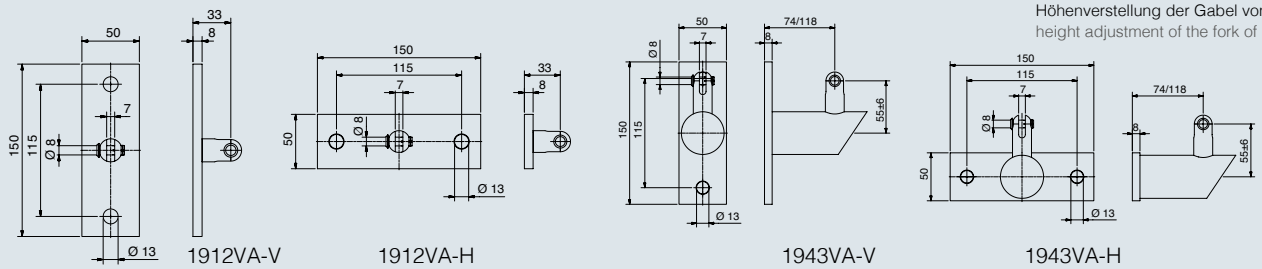
VD TYP Z-05 Edelstahl (A2) I TYPE Z-05 stainless steel (304)

4-Achsen-System I 4-axes-system			
Art.-Nr. art. no.	1963VA-V/H-16	1963VA-V/H-20	1963VA-V/H-24
	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm
	4x 1912VA-V/H	4x 1943VA-V/H	4x 1927VA	4x 1926VA	4x 1920VA

Info

Wandflansche I wall mounts

Höhenverstellung der Gabel von ± 6mm
height adjustment of the fork of ± 6 mm




25a



TYP Z-06
TYPE Z-06

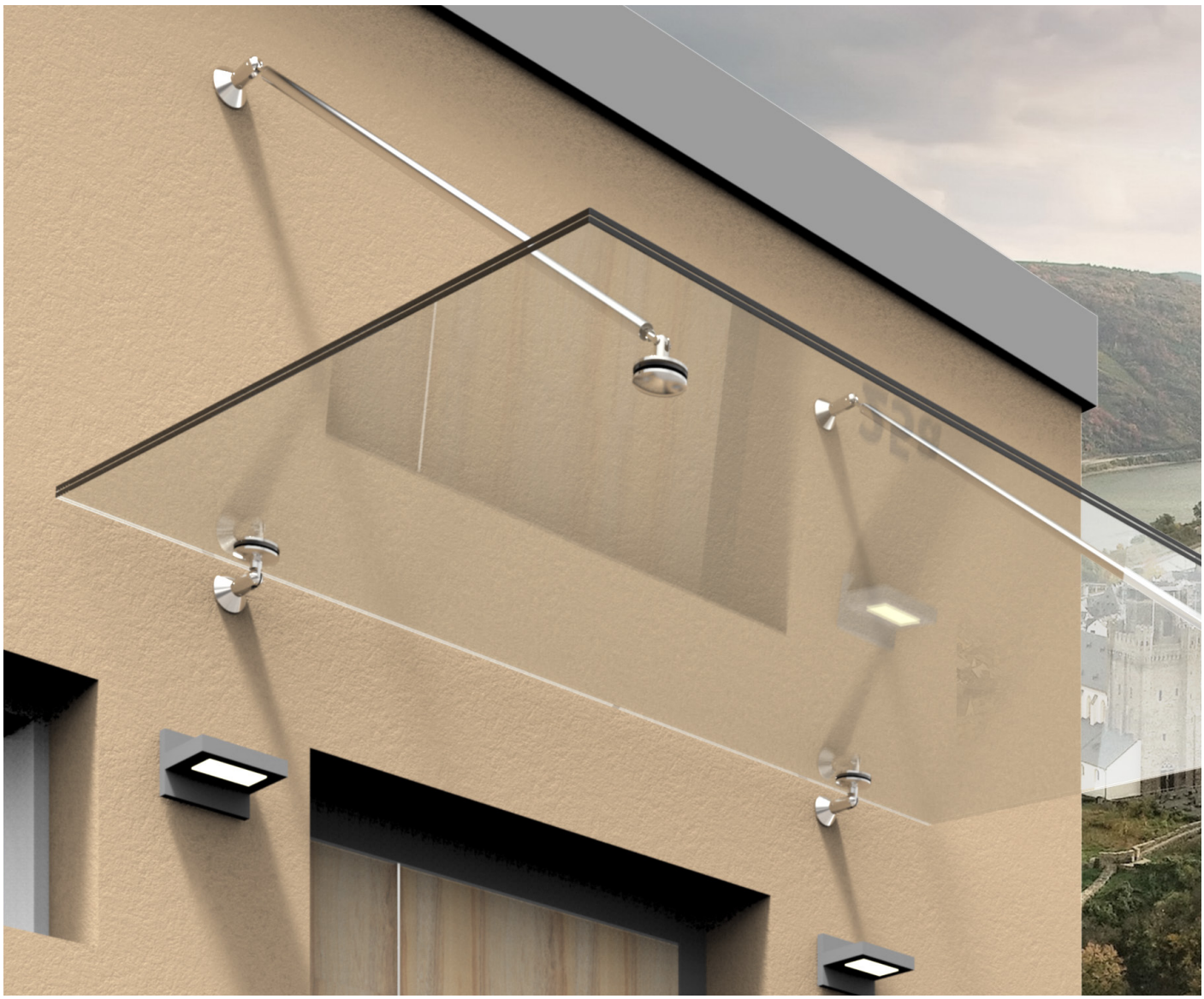
MADE
IN
GERMANY











TYP Z-06
TYPE Z-06

MADE IN GERMANY

abZ Z-70.3-85

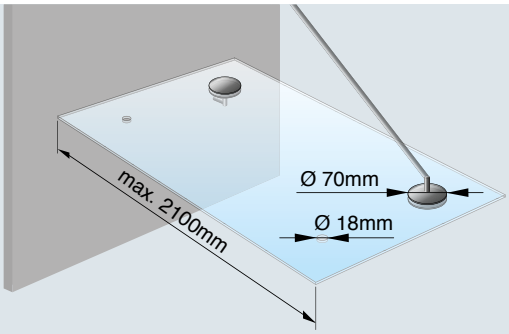
BD typen-geprüft

Info

Glasdimensionierung I glass dimensioning

Einfache und wirtschaftliche Glasdimensionierung gemäß AbZ und typengeprüfter Bemessungsdiagramme. Unterlagen im Katalog zur Bemessung von Vordachsystemen und auf www.deutschemetall.de

simple and economical glass dimensioning according to the *AbZ and type-tested design charts. documents can be found in the catalog about designing canopy systems and at www.deutschemetall.de



*AbZ = german national technical approval
BD = rated diagrams available

Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de



VD TYP Z-06 Edelstahl (A2) I TYPE Z-06 stainless steel (304)

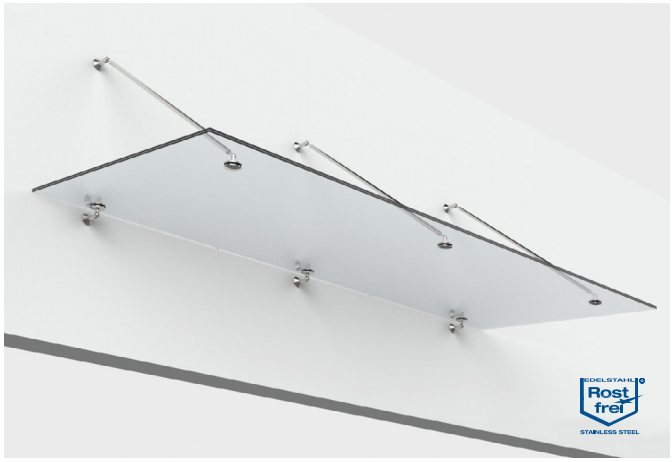
2-Achsen-System I 2-axes-system				
Art.-Nr. art. no.	1985VA-12	1985VA-16	1985VA-20	1985VA-24
	13,52 mm	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm


4x 1981VA


2x 1927VA


2x 1926VA


2x 1920VA



VD TYP Z-06 Edelstahl (A2) I TYPE Z-06 stainless steel (304)

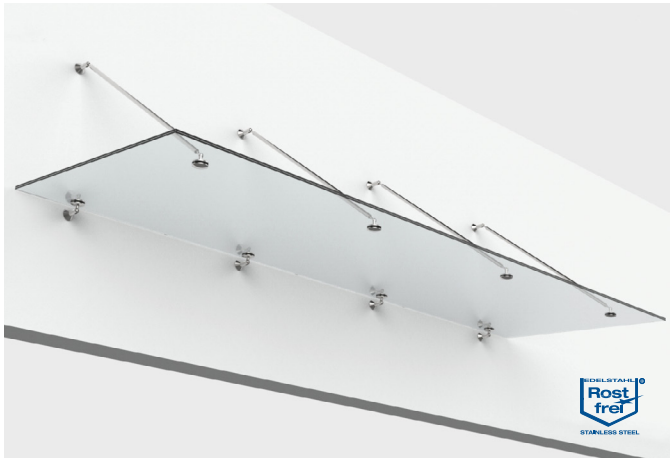
3-Achsen-System I 3-axes-system			
Art.-Nr. art. no.	1984VA-16	1984VA-20	1984VA-24
	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm


6x 1981VA


3x 1927VA


3x 1926VA


3x 1920VA



VD TYP Z-06 Edelstahl (A2) I TYPE Z-06 stainless steel (304)

4-Achsen-System I 4-axes-system			
Art.-Nr. art. no.	1988VA-16	1988VA-20	1988VA-24
	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm


8x 1981VA


4x 1927VA


4x 1926VA


4x 1920VA

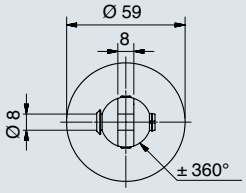
Info

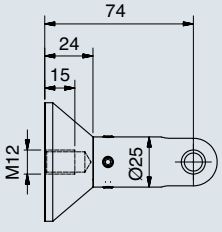
Pflegehinweis I cleaning instructions

Pflegeprodukte und -infos Seite 524 / 536

maintenance products and information can be found on page524 / 536

Wandflansch I wall mount





1981VA







TYP Z-07
TYPE Z-07

MADE
IN
GERMANY











TYP Z-07
TYPE Z-07

MADE IN GERMANY

abZ Z-70.3-85

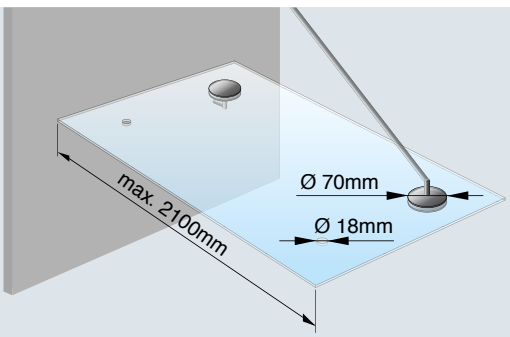
BD typen-geprüft

Info

Glasdimensionierung I glass dimensioning

Einfache und wirtschaftliche Glasdimensionierung gemäß AbZ und typengeprüfter Bemessungsdiagramme. Unterlagen im Katalog zur Bemessung von Vordachsystemen und auf www.deutschemetall.de

simple and economical glass dimensioning according to the *AbZ and type-tested design charts. documents can be found in the catalog about designing canopy systems and at www.deutschemetall.de



*AbZ = german national technical approval
BD = rated diagrams available

Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de



VD TYP Z-07 Edelstahl (A2) I TYPE Z-07 stainless steel (304)

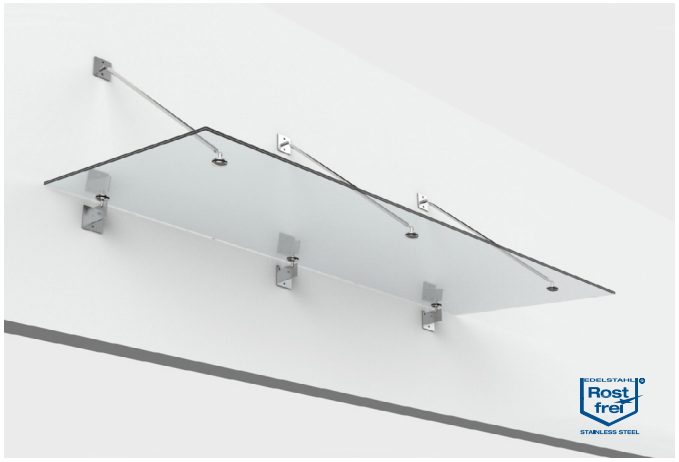
2-Achsen-System I 2-axes-system				
Art.-Nr. art. no.	1725VA–12	1725VA–16	1725VA–20	1725VA–24
	13,52 mm	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm


2x 1721VA


2x 1722VA


4x 1927VA


2x 1920VA



VD TYP Z-07 Edelstahl (A2) I TYPE Z-07 stainless steel (304)

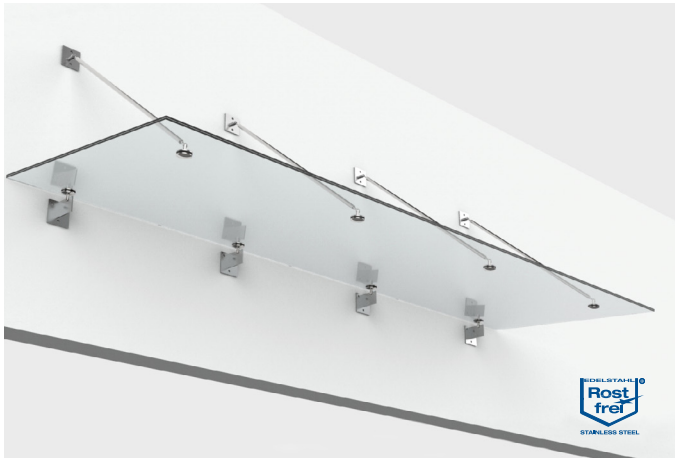
3-Achsen-System I 3-axes-system			
Art.-Nr. art. no.	1724VA–16	1724VA–20	1724VA–24
	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm


3x 1721VA


3x 1722VA


6x 1927VA


3x 1920VA



VD TYP Z-07 Edelstahl (A2) I TYPE Z-07 stainless steel (304)

4-Achsen-System I 4-axes-system			
Art.-Nr. art. no.	1726VA–16	1726VA–20	1726VA–24
	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm


4x 1721VA


4x 1722VA


8x 1927VA

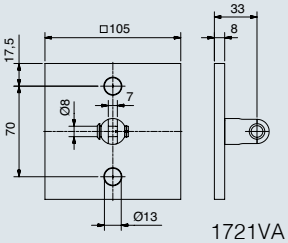

4x 1920VA

Info

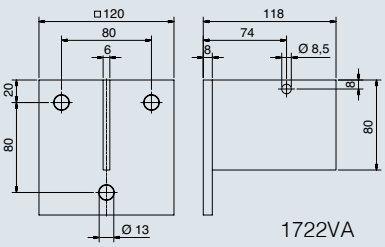
Pflegehinweis I cleaning instructions

Pflegeprodukte und -infos Seite 524 / 536
maintenance products and information can be found on page 524 / 536

Wandflansche I wall mounts

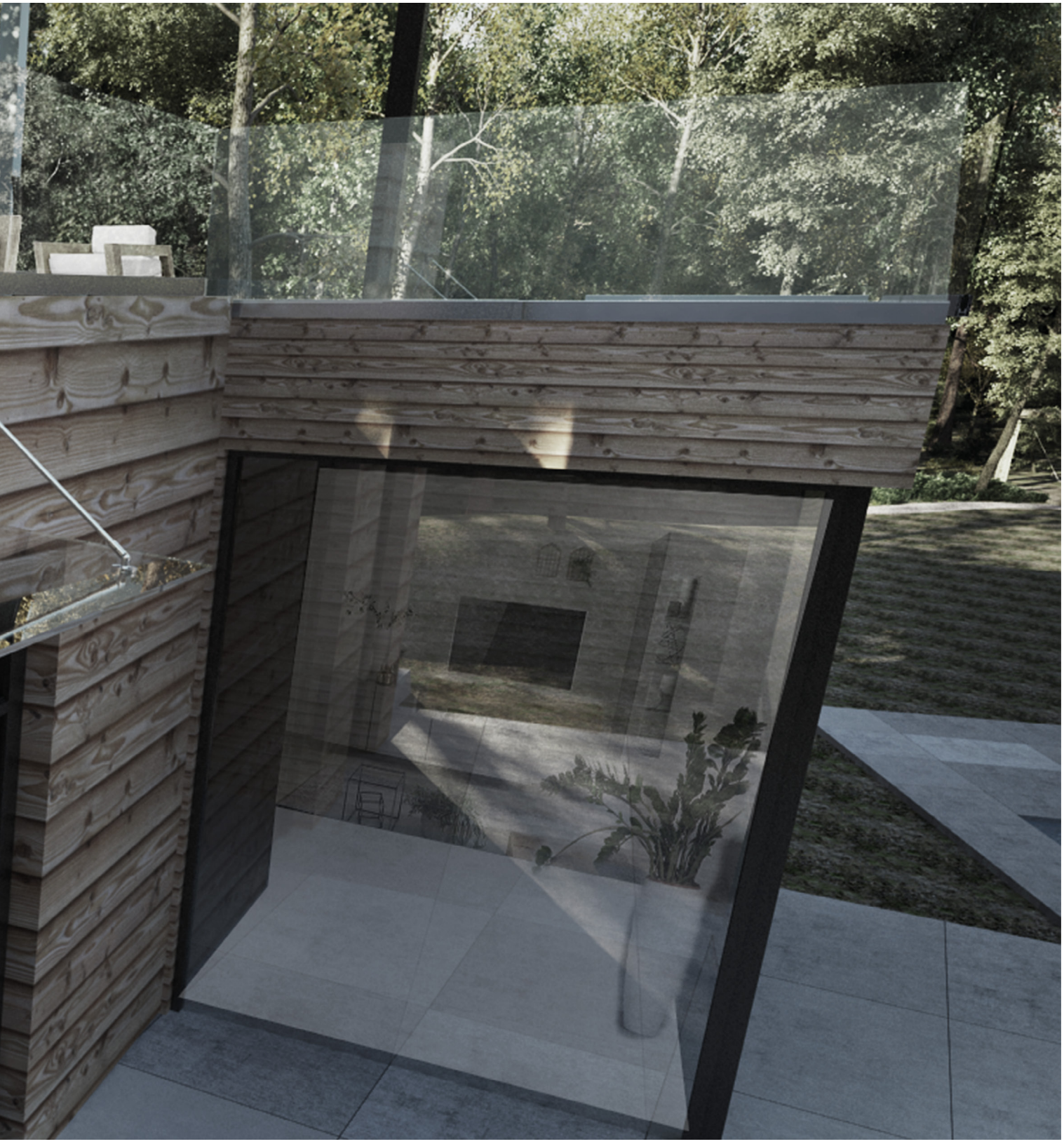


1721VA



1722VA





TYP Z-08
TYPE Z-08

MADE
IN
GERMANY









TYP Z-08 – variabel
TYPE Z-08 – variable

MADE IN GERMANY

abZ Z-70.3-85 BD

Info

Glasdimensionierung I glass dimensioning

Einfache und wirtschaftliche Glasdimensionierung gemäß AbZ und typengeprüfter Bemessungsdiagramme. Unterlagen im Katalog zur Bemessung von Vordachsystemen und auf www.deutschemetall.de

simple and economical glass dimensioning according to the *AbZ and type-tested design charts. documents can be found in the catalog about designing canopy systems and at www.deutschemetall.de

Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de

*AbZ = german national technical approval
BD = rated diagrams available

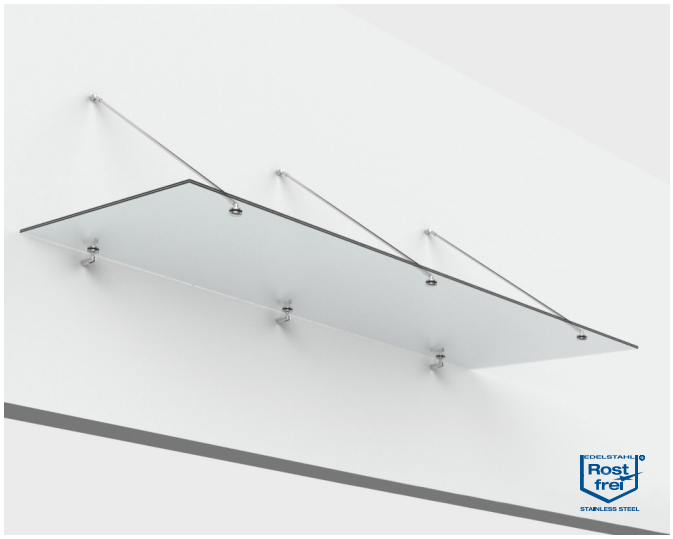


VD TYP Z-08 – variabel Edelstahl (A2/A4)
TYPE Z-08 – variable stainless steel (304/316)

2-Achsen-System I 2-axes-system		
Art.-Nr. art. no.	1890VA-12*	1890VA-16
	13,52 mm	17,52 mm



2x 1902VA | 2x 1905VA | 2x 1904VA | 2x 1903VA | 2x 1901VA



VD TYP Z-08 - variabel Edelstahl (A2/A4)
TYPE Z-08 - variable stainless steel (304/316)

3-Achsen-System I 3-axes-system		
Art.-Nr. art. no.	1891VA-12*	1891VA-16
	13,52 mm	17,52 mm



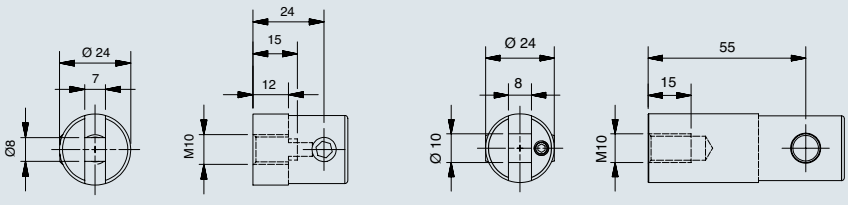
3x 1902VA | 3x 1905VA | 3x 1904VA | 3x 1903VA | 3x 1901VA

Info

Material I material

*Auch in Edelstahl A4 erhältlich.
*also available in stainless steel 316.

Wandflansche I wall mounts



1902VA | 1905VA



TYP Z-08 – fix
TYPE Z-08 – fix

MADE IN GERMANY

abZ Z-70.3-85 BD

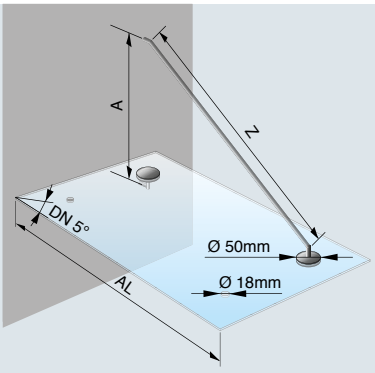
Info

Glasdimensionierung I glass dimensioning

Einfache und wirtschaftliche Glasdimensionierung gemäß AbZ und Bemessungs-diagrammen. Unterlagen im Katalog zur Bemessung von Vordachsystemen und auf www.deutschemetall.de

simple and economical glass dimensioning according to the *AbZ and design charts. documents can be found in the catalog about designing canopy systems and at www.deutschemetall.de

Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de

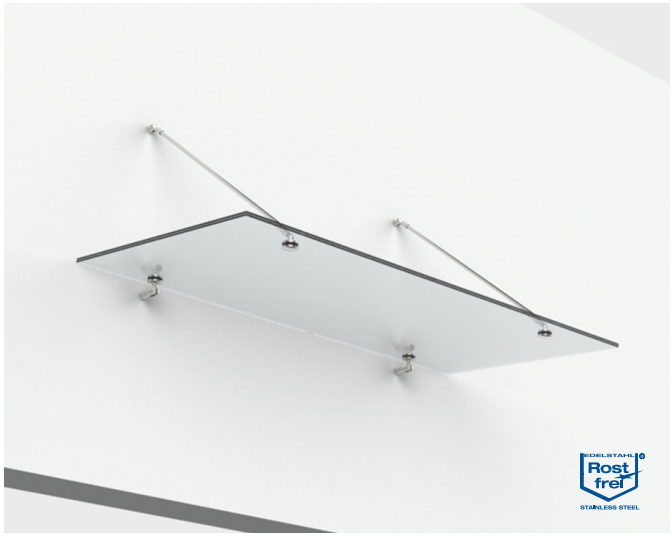


Abmessungen I dimensions

Set-750	A	= 550 mm
	Z	= 823 mm
	AL	= 750 mm
Set-950	A	= 700 mm
	Z	= 1084 mm
	AL	= 950 mm

A = Einbauhöhe | installation height
Z = Zugstangenlänge | rod length
AL = Ausladung | outspan

*AbZ = german national technical approval
BD = rated diagrams available



VD TYP Z-08 – Fix Edelstahl (A2/A4)
TYPE Z-08 – fix stainless steel (304/316)

2-Achsen-System I 2-axes-system			
Art.-Nr. art. no.	1890VA-12-750	1890VA-12-950*	1890VA-16-950
	13,52 mm	13,52 mm	17,52 mm


2x 1902VA


2x 1905VA


2x 1904VA


2x 1903VA


2x 1901VA



VD TYP Z-08 – Fix Edelstahl (A2/A4)
TYPE Z-08 – fix stainless steel (304/316)

3-Achsen-System I 3-axes-system			
Art.-Nr. art. no.	1891VA-12-750	1891VA-12-950*	1891VA-16-950
	13,52 mm	13,52 mm	17,52 mm


3x 1902VA


3x 1905VA


3x 1904VA


3x 1903VA


3x 1901VA

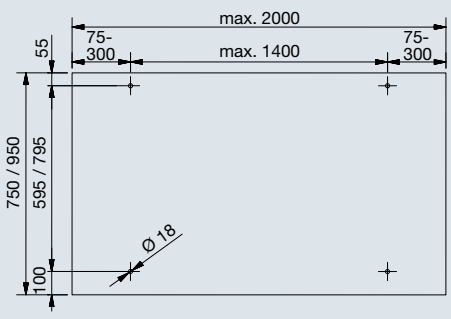
Info

Material I material

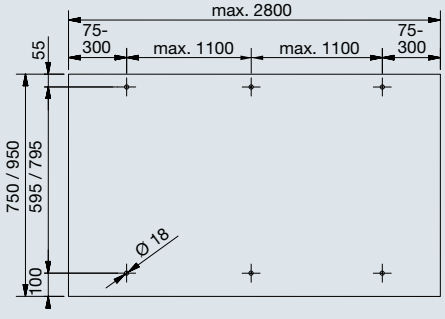
* Auch in Edelstahl A4 erhältlich.
* also available in stainless steel 316.

Wandflansche ab Seite 358
wall mounts from page 358

Abmessungen I dimensions



1890-12-750 / 1890-12-950 / 1890-16-950



1891-12-750 / 1891-12-950 / 1891-16-950





TYP Z-09
TYPE Z-09

MADE
IN
GERMANY











TYP Z-09
TYPE Z-09

MADE IN GERMANY

abZ Z-70.3-85

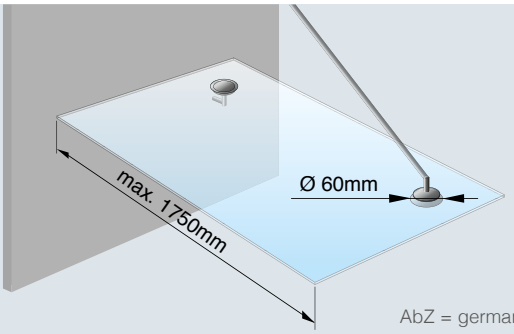
objekt-bezogene Statik

Info

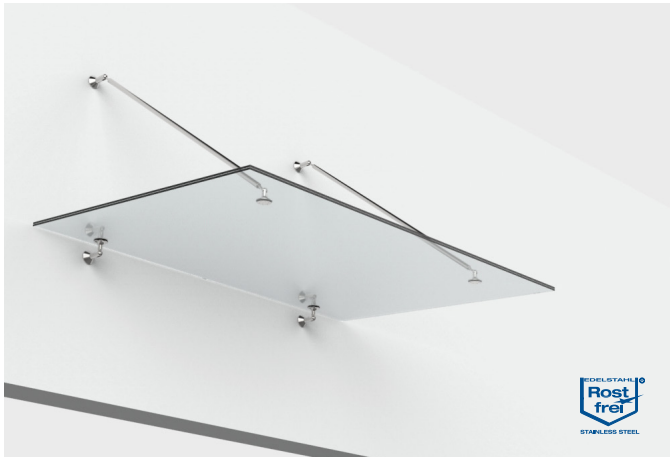
Pflegehinweis I cleaning instructions

Pflegeprodukte und -infos Seite 526 / 536

maintenance products and information can be found on page 526 / 536



AbZ = german national technical approval
Statik (yellow button) for Individual cases



VD TYP Z-09 Edelstahl (A2) I TYPE Z-09 stainless steel (304)

2-Achsen-System I 2-axes-system	
Art.-Nr. art. no.	1991VA
	13,52 - 21,52 mm



4x 1981VA



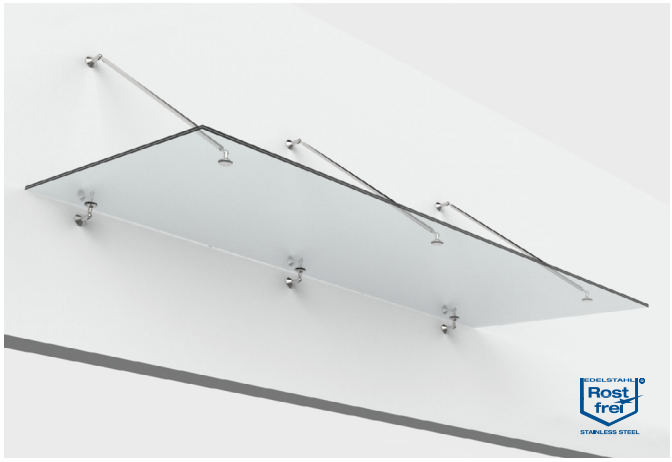
2x 1996VA



2x 1997VA



2x 1920VA



VD TYP Z-09 Edelstahl (A2) I TYPE Z-09 stainless steel (304)

3-Achsen-System I 3-axes-system	
Art.-Nr. art. no.	1992VA
	17,52 - 21,52 mm



6x 1981VA



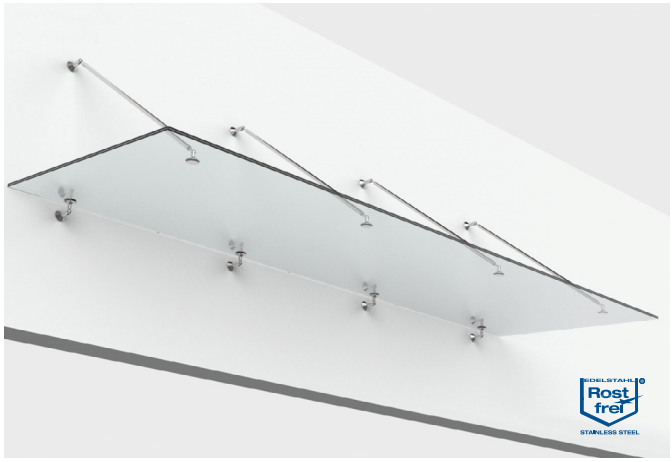
3x 1996VA



3x 1997VA



3x 1920VA



VD TYP Z-09 Edelstahl (A2) I TYPE Z-09 stainless steel (304)

4-Achsen-System I 4-axes-system	
Art.-Nr. art. no.	1993VA
	17,52 - 21,52 mm



8x 1981VA



4x 1996VA



4x 1997VA



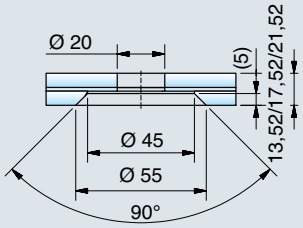
4x 1920VA

Info

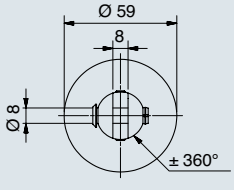
Glasbearbeitung I glass processing

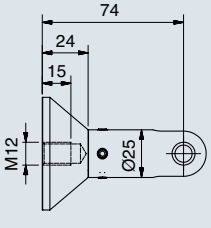
Erst nach der Herstellung des VSG-Verbundes darf der Bereich der PVB-Folie Ø 20 mm ausgeschnitten werden.

only after the making of the laminated composite may the PVB film Ø 20 mm be cut out of the hole area.



Wandflansch I wall mount





1981VA

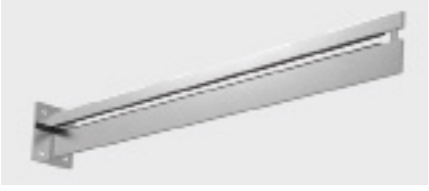




TYP S-01
TYPE S-01
Seite | page 282



TYP S-02
TYPE S-02
Seite | page 284



TYP S-04
TYPE S-04
Seite | page 290



TYP S-05
TYPE S-05
Seite | page 294



TYP S-06
TYPE S-06
Seite | page 298





Vordachsysteme mit Schwertern

canopy systems with swords

*AbZ = german national technical approval







TYP S-01
TYPE S-01

MADE
IN
GERMANY





TYP S-02
TYPE S-02



TYP S-01
TYPE S-01

MADE IN GERMANY

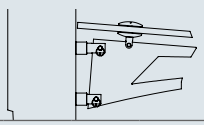
abZ Z-70.3-85 | Systemstatik | BD typengeprüft

Info

*AbZ = german national technical approval
Statik = statical calculations available
BD = rated diagrams available

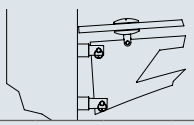
Checkliste
checklist
www.deutschemetall.de

Dachneigung – nach unten I slope – downward



α	0°	2°	4°	6°	8°	10°
A	42	47	52	57	62	67
B	42	42	42	42	42	42
C	1003	1010	1017	1024	1031	1038
D	133	140	147	154	161	168
h	150	150	150	150	149	148
w	10	10	10	10	10	10

Dachneigung – nach oben I slope – upward



α	0°	2°	4°	6°	8°	10°
A	42	42	42	42	42	42
B	42	47	52	57	62	67
C	1003	1001	998	996	994	992
D	133	131	128	126	124	122
h	150	150	150	150	149	148
w	10	10	10	10	10	10

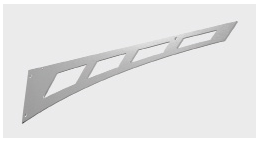


VD TYP S-01 Edelstahl (A2) I TYPE S-01 stainless steel (304)

2-Achsen-System I 2-axes-system			
Art.-Nr. art. no.	1706VA–12	1706VA	1706VA–20
	13,52 mm	17,52 mm	21,52 mm



4x 1927VA



2x Schwert | sword



4x Wandhalter | wall support

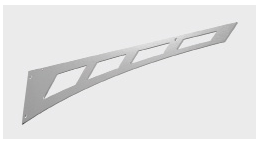


VD TYP S-01 Edelstahl (A2) I TYPE S-01 stainless steel (304)

3-Achsen-System I 3-axes-system		
Art.-Nr. art. no.	1707VA	1707VA–20
	17,52 mm	21,52 mm



6x 1927VA



3x Schwert | sword

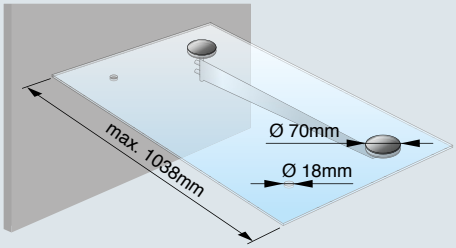


6x Wandhalter | wall support

Info

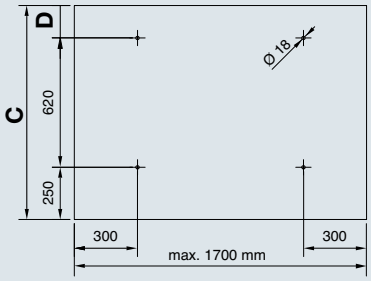
Abkürzungen I variables

α = Dachneigung | slope
A = Wandhalterlänge oben | upper wall support length
B = Wandhalterlänge unten | lower wall support length
C = Ausladung | outspan
D = Randabstand | rear distance
h = Befestigungsabstand | distance between upper and lower support
w = Glas-Wand-Abstand | glass-wall distance

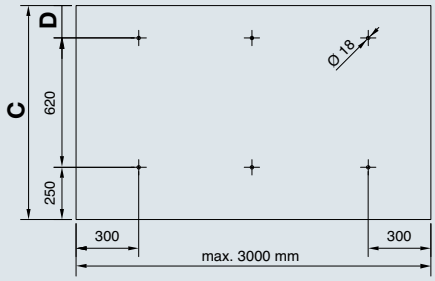


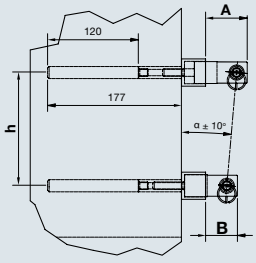
Abmessungen I dimensions

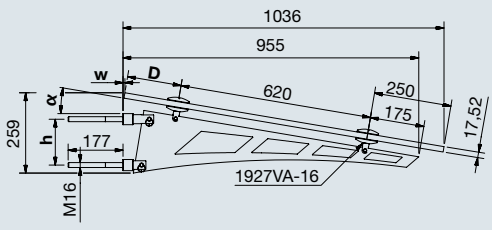
Für 4 Punkthalter | for 4 point fixtures



Für 6 Punkthalter | for 6 point fixtures









TYP S-02
TYPE S-02

MADE IN GERMANY

ZiE = approval on an Individual basis
Statik = statical calculations available
Statik (yellow button) for Individual Cases



VD TYP S-02 Edelstahl (A2) I TYPE S-02 stainless steel (304)

2-Achsen-System I 2-axes-system	
Art.-Nr. art. no.	1701VA
	13,52 mm



4x Punkthalter
point fixtures



2x Schwert | sword



4x Wandhalter | wall support



VD TYP S-02 Edelstahl (A2) I TYPE S-02 stainless steel (304)

3-Achsen-System I 3-axes-system	
Art.-Nr. art. no.	1703VA
	13,52 mm



6x Punkthalter
point fixtures



3x Schwert | sword

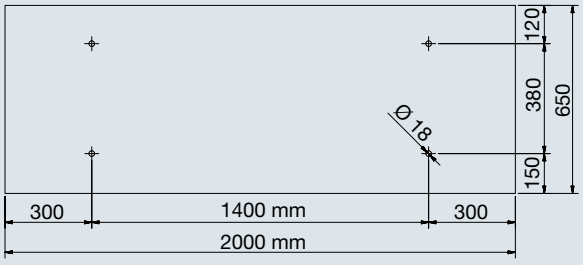


6x Wandhalter | wall support

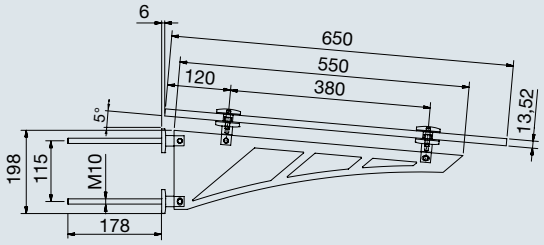
Info

Abmessungen I dimensions

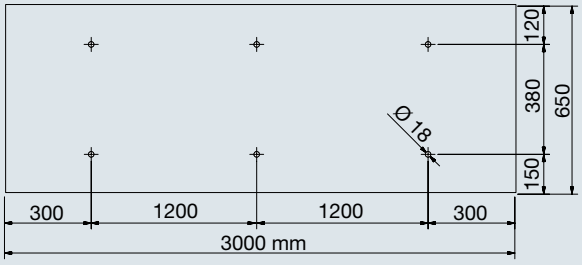
Wandseite | wall side



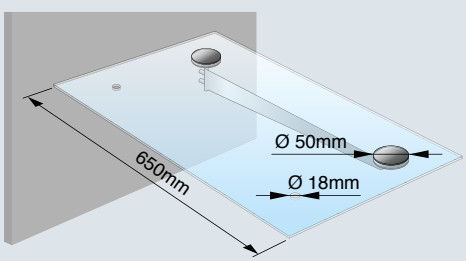
Set 1701VA



Wandseite | wall side



Set 1703VA



Vordachsysteme nach DIN 18008
canopies according to DIN 18008





DIN 18008 | Systemstatik | VSG aus FG möglich

Unsere Vordächer nach DIN 18008 können ohne weitere Nachweise verwendet werden.
Bei uns erhalten Sie direkt die erforderliche Statik für Konstruktion und Glas.

Die DIN 18008 hat die „Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmigen Verglasungen“ abgelöst. Die neuen Bemessungsregeln nach der DIN bringen eine Reihe von Veränderungen mit sich. Dies betrifft unter anderem die dimensionierung von Scheiben. Neu in der DIN 18008 ist eine Bemessung auf Basis der Bruchmechanik mit dem Konzept von Teilsicherheitsfaktoren.

Inhalte der DIN 18008:

- Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen
- Teil 2: Behandelt linienförmig gelagerte Verglasungen
- Teil 3: Behandelt punktförmig gelagerte Verglasungen
- Teil 4: Erläutert die Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
- Teil 5: Erklärt die Zusatzanforderungen an begehbare Verglasungen

our canopies according to DIN 18008 can be used without any further verification.
you will receive the required static calculations for the hardware and glass directly from us.

the DIN 18008 supersedes the “building Code for the use of linear glazing”. the new design rules according to the DIN brings a series of changes. this relates to the dimensions of glass panels. new in DIN 18008 is an assessment based on the fracture mechanics and with the concept of partial safety factors.

contents of DIN 18008:

- part 1: terms and general basics
- part 2: addresses linearly supported glazing
- part 3: addresses point fixture supported glazing
- part 4: describes the additional requirements for crash-proof glazing
- part 5: explains the additional requirements for walk-on glazing

Statik = statical calculations available
VSG für FG = LSG with float glass







TYP S-04
TYPE S-04

MADE IN GERMANY





TYP S-05
TYPE S-05



TYP S-04
TYPE S-04

MADE IN GERMANY

DIN 18008 | System-statik | VSG aus FG möglich

Info

Glasdimensionierung I glass dimensioning

Einfache und wirtschaftliche Glasdimensionierung gemäß Statik. Unterlagen im Katalog zur Bemessung von Vordachsystemen und auf www.deutschemetall.de
simple and economical glass dimensioning according to static calculations. documents can be found in the catalog about designing canopy systems and at www.deutschemetall.de

Statik = statical calculations available
VSG für FG = LSG with float glass

Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de

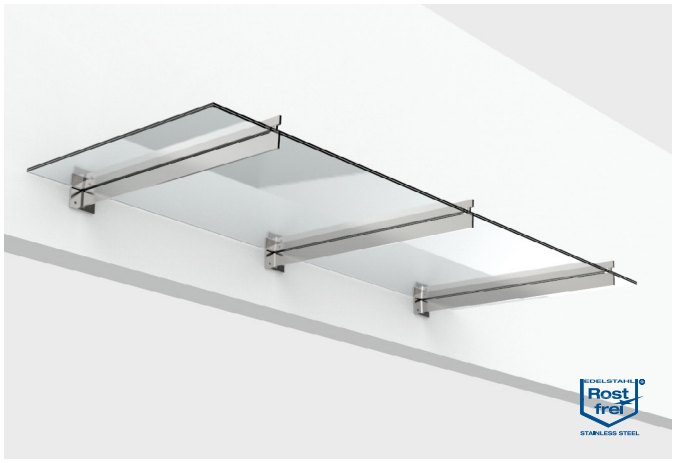


VD TYP S-04 Edelstahl (A2) I TYPE S-04 stainless steel (304)

2-Achsen-System I 2-axes-system		
Art.-Nr. art. no.	1715VA	
	17,52 mm	max. 1800 x 1200 mm



2x Kragarm | cantilever

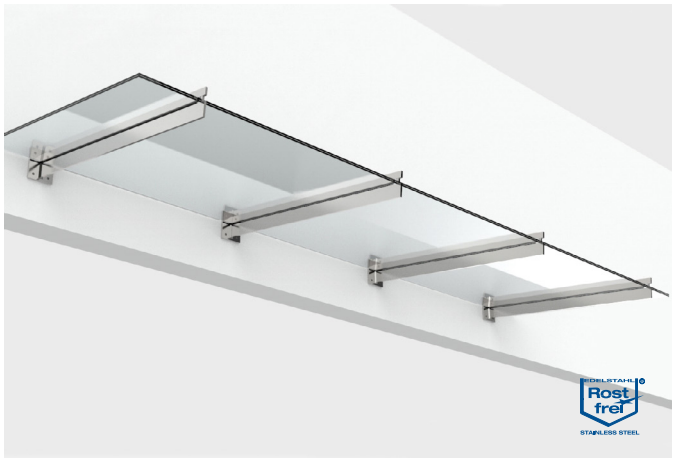


VD TYP S-04 Edelstahl (A2) I TYPE S-04 stainless steel (304)

3-Achsen-System I 3-axes-system		
Art.-Nr. art. no.	1714VA	
	17,52 mm	max. 3000 x 1200 mm



3x Kragarm | cantilever



VD TYP S-04 Edelstahl (A2) I TYPE S-04 stainless steel (304)

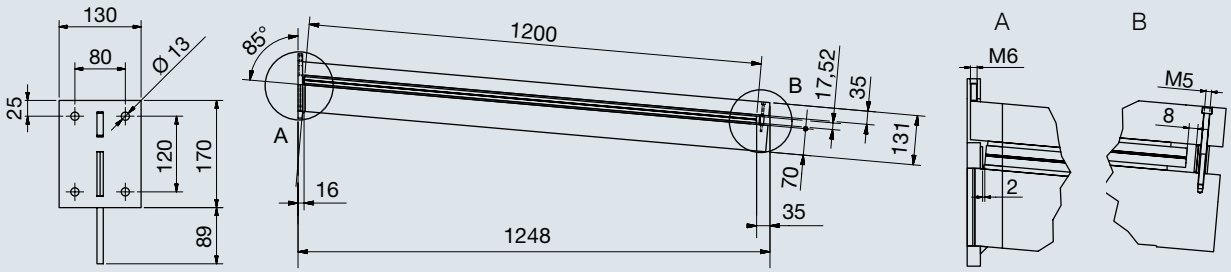
4-Achsen-System I 4-axes-system		
Art.-Nr. art. no.	1716VA	
	17,52 mm	max. 4200 x 1200 mm



4x Kragarm | cantilever

Info

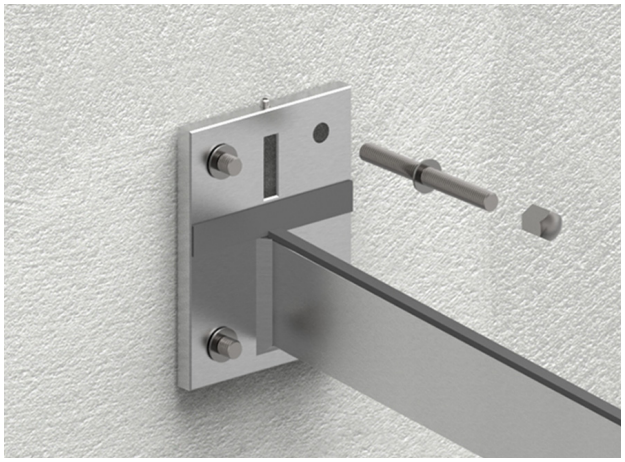
Abmessungen I dimensions



TYP S-04
TYPE S-04

MADE IN GERMANY

DIN 18008 | System-statik | VSG aus FG möglich



1. Ausleger mit dem für den Befestigungsuntergrund entsprechenden Befestigungsmaterial an der Wand anschrauben.

mount the cantilever to the wall with the appropriate fastener material





2. Glasscheibe auf die Ausleger auflegen und ausrichten.
Achtung: Glasüberstand am linken bzw. rechten Ausleger muss gleich sein. So kann eine gleichmäßige Belastung der Ausleger gewährleistet werden.

rest and align the glass on the cantilever arm.
attention: the glass overhang to the left and right must be equal to ensure a uniform load on the cantilevers.

Statik = statical calculations available
VSG für FG = LSG with float glass



3. Obere Abdeckleiste auflegen und verschrauben.

insert upper clamp bracket and secure it with the provided screws lightly.



4. Die Befestigungsschrauben so weit hineinschrauben, bis es zu einem Kontakt zwischen oberer Deckleiste und Glasscheibe kommt. Im weiteren Verlauf die Schrauben nur noch so weit anziehen, dass die obere Deckleiste sich in ihrer form (Bogen im mittleren Bereich) nicht verbiegt. Empfehlung: Schrauben abwechselnd anziehen.

insert and turn the screws until there is slight contact of the glass panel and the clamping bracket. tighten the screws slowly so that the contact along the entire clamp bracket is ensured and does not bow in the middle.
recommendation: tighten the screws alternately.





TYP S-05
TYPE S-05

MADE IN GERMANY

DIN 18008

VSG aus FG möglich

Info

Glasdimensionierung I glass dimensioning

Einfache und wirtschaftliche Glasdimensionierung gemäß Statik. Unterlagen im Katalog zur Bemessung von Vordachsystemen und auf www.deutschemetall.de

simple and economical glass dimensioning according to static calculations. documents can be found in the catalog about designing canopy systems and at www.deutschemetall.de

Statik = statical calculations available
VSG für FG = LSG with float glass

Checkliste | checklist
www.deutschemetall.de

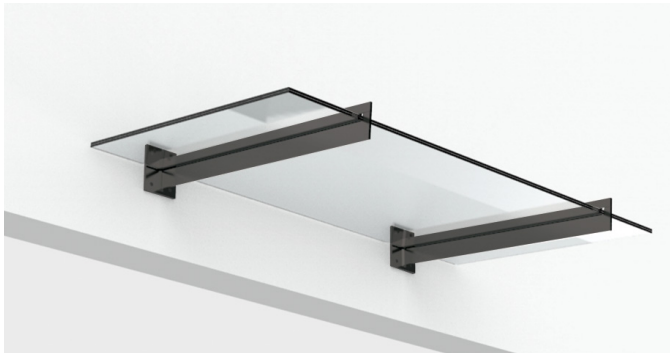


VD TYP S-05 Edelstahl (A2) I TYPE S-05 stainless steel (304)

2-Achsen-System I 2-axes-system		
Art.-Nr. art. no.	1765VA	
	16,76 mm	max. 1500 x 900 mm

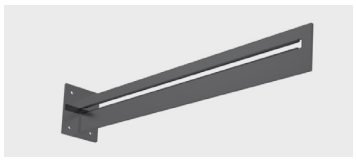


2x Kragarm | cantilever



VD TYP S-05 Stahl verzinkt I TYPE S-05 galvanized steel

2-Achsen-System I 2-axes-system		
Art.-Nr. art. no.	1765RAL7016	
	16,76 mm	max. 1500 x 900 mm



2x Kragarm | cantilever

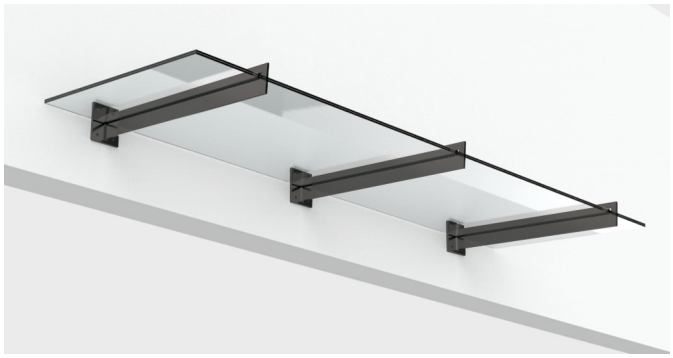


VD TYP S-05 Edelstahl (A2) I TYPE S-05 stainless steel (304)

3-Achsen-System I 3-axes-system		
Art.-Nr. art. no.	1764VA	
	16,76 mm	max. 2590 x 900 mm

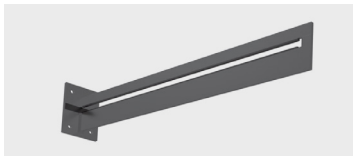


3x Kragarm | cantilever



VD TYP S-05 Stahl verzinkt I TYPE S-05 galvanized steel

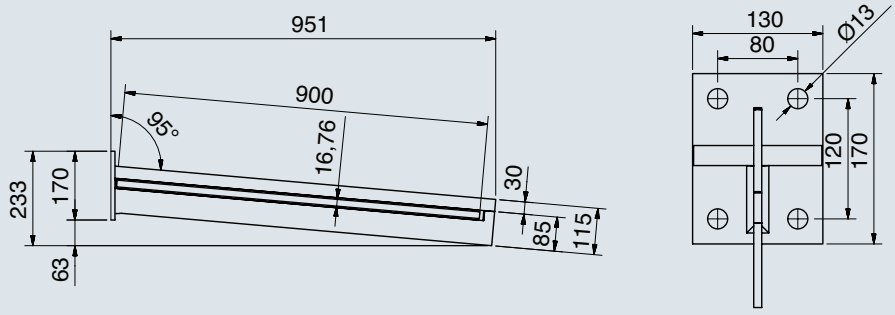
3-Achsen-System I 3-axes-system		
Art.-Nr. art. no.	1764RAL7016	
	16,76 mm	max. 2590 x 900 mm



3x Kragarm | cantilever

Info

Abmessungen I dimensions









TYP S-06
TYPE S-06

MADE IN GERMANY





TYP S-06
TYPE S-06

MADE IN GERMANY

DIN 18008 | System-statik | VSG aus FG möglich

Info

Glasdimensionierung I glass dimensioning

Einfache und wirtschaftliche Glasdimensionierung gemäß Bemessungsdiagrammen. Unterlagen im Katalog zur Bemessung von Vordachsystemen und auf www.deutschemetall.de

simple and economical glass dimensioning according to the design charts. documents can be found in the catalog about designing canopy systems and at www.deutschemetall.de

Statik = statical calculations available
VSG für FG = LSG with float glass



VD TYP S-06 Edelstahl (A2) I TYPE S-06 stainless steel (304)

2-Achsen-System I 2-axes-system		
Art.-Nr. art. no.	1710VA	
	16,76/17,52 mm	max. 1800 x 1190 mm



2x Kragarm | cantilever



VD TYP S-06 Edelstahl (A2) I TYPE S-06 stainless steel (304)

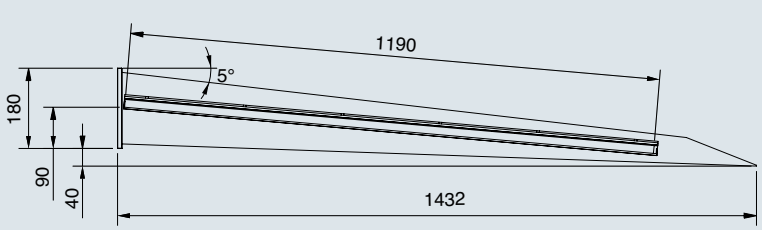
3-Achsen-System I 3-axes-system		
Art.-Nr. art. no.	1711VA	
	16,76/17,52 mm	max. 3000 x 1190 mm

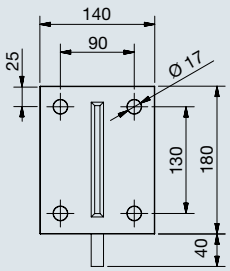


3x Kragarm | cantilever

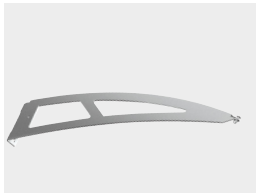
Info

Abmessungen I dimensions









TYP C-01
TYPE C-01
Seite | page 302



TYP C-02
TYPE C-02
Seite | page 304



TYP C-03
TYPE C-03
Seite | page 306



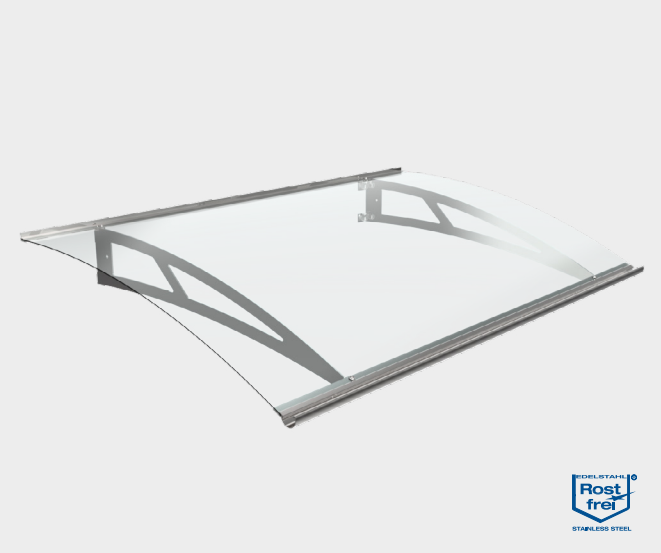


Komplett-Sets (inkl. Kunststoffscheiben)

complete sets (incl. plastic panels)



TYP C-01
TYPE C-01



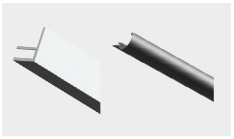
VD TYP C-01 Edelstahl VA2 I TYPE C-01 stainless steel (304)

Komplett-Set 2-Achsen-System I complete set 2-axes-system

Art.-Nr. art. no.	1741VA	Material material	A2 304		3 mm



2x Schwerter Edelstahl gebürstet
2x swords, stainless steel, brushed



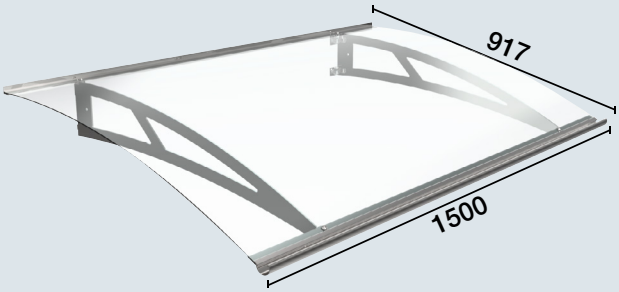
1x Regenrinne, Aluminium
1x F-Profil, Aluminium
Längen 1500 mm
1x rain gutter, aluminium
1x F-profile, aluminium
lengths 1500 mm

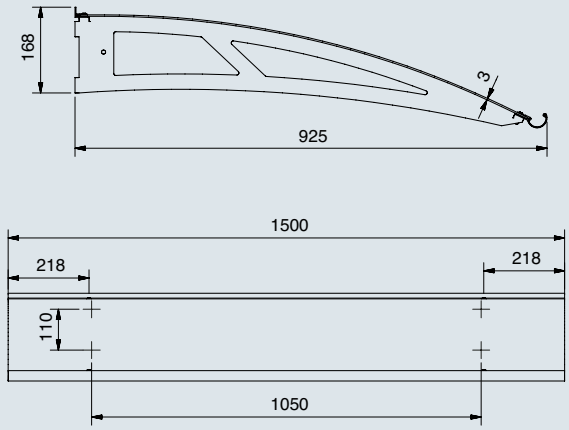


1x Kunststoffscheibe, klar
1x plastic panel, clear
1500 x 917 x 3 mm

Info

Abmessungen I dimensions



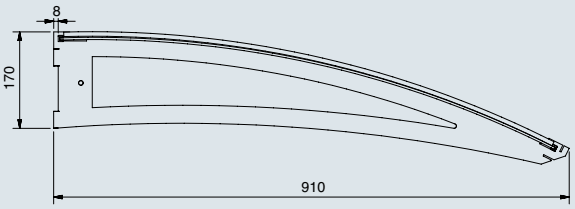




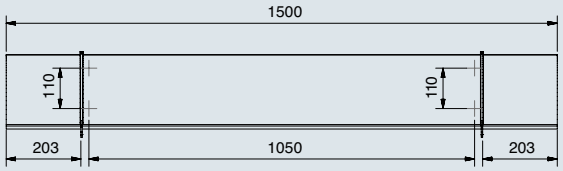
TYP C-02
TYPE C-02

Info

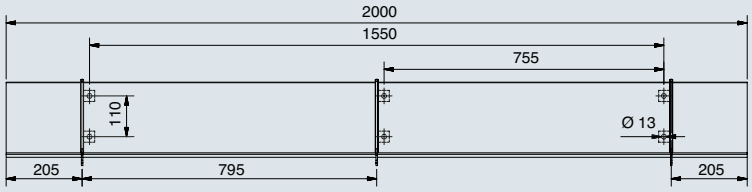
Abmessungen I dimensions



2-Achsen-System I 2-axes-system



3-Achsen-System I 3-axes-system



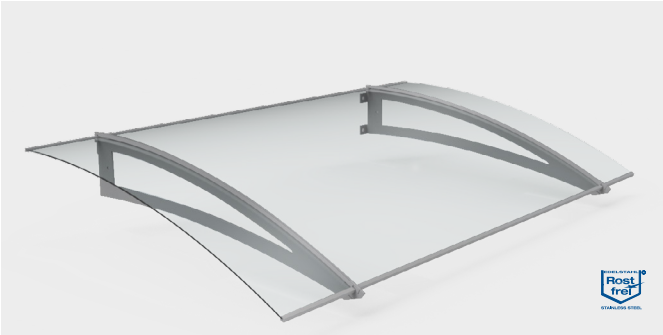
Zubehör I accessories



Art.-Nr.
art. no. 1748-1EL-1080

Lichtschiene
light rail

1748-2VA
Montageset M6 zu 1748-1EL
assembly set M6 for 1748-1EL-1080



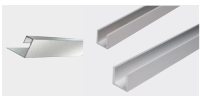
VD TYP C-02 Edelstahl VA2 I TYPE C-02 stainless steel (304)

Komplett-Set 2-Achsen-System I complete set 2-axes-system

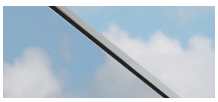
Art.-Nr. art. no.	SET-1742VA	Material material	A2 304	4 mm



2x Schwerter Edelstahl gebürstet
2x swords, stainless steel, brushed



1x Regenrinne, U-Profile, Alu
1x rain gutter, u-profiles, alu



1x Kunststoffscheibe, klar
1x plastic panel, clear
1500 x 900 x 4 mm



RAL9010

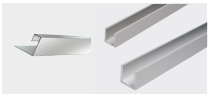
VD TYP C-02 Stahl verzinkt I TYPE C-02 galvanized steel

Komplett-Set 2-Achsen-System I complete set 2-axes-system

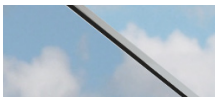
Art.-Nr. art. no.	SET-1744RAL7016	Material material	Stahl verzinkt galvanized steel	4 mm



2x Schwerter, Stahl verzinkt
Farbe: anthrazit RAL 7016
2x swords, galvanized steel
color: anthracite RAL 7016



1x Regenrinne, U-Profile, Alu
1x rain gutter, u-profiles, alu

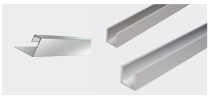


1x Kunststoffscheibe, klar
1x plastic panel, clear
1500 x 900 x 4 mm

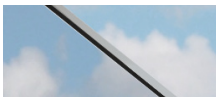
Komplett-Set 2-Achsen-System I complete set 2-axes-system

Art.-Nr. art. no.	SET-1744RAL9010	Material material	Stahl verzinkt galvanized steel	4 mm

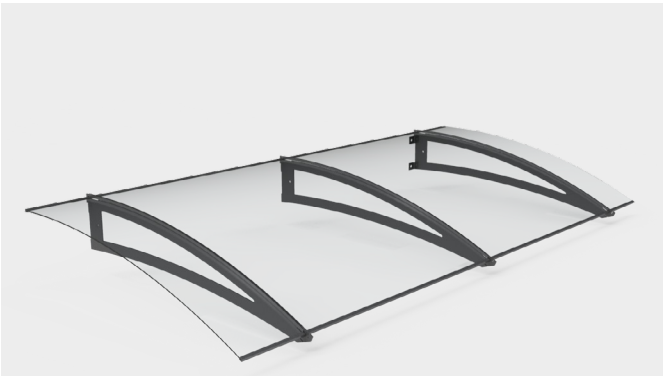
2x Schwerter, Stahl verzinkt
Farbe: weiß RAL 9010
2x swords, galvanized steel
color: white RAL 9010



1x Regenrinne, U-Profile, Alu
1x rain gutter, u-profiles, alu



1x Kunststoffscheibe, klar
1x plastic panel, clear
1500 x 900 x 4 mm



RAL7016

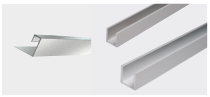
VD TYP C-02 Stahl verzinkt I TYPE C-02 galvanized steel

Komplett-Set 3-Achsen-System I complete set 3-axes-system

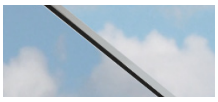
Art.-Nr. art. no.	SET-1743RAL7016	Material material	Stahl verzinkt galvanized steel	4 mm



3x Schwerter, Stahl verzinkt
Farbe: anthrazit RAL 7016
3x swords, galvanized steel
color: anthracite RAL 7016



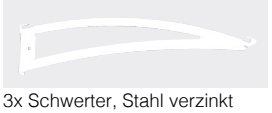
1x Regenrinne, U-Profile, Alu
1x rain gutter, u-profiles, alu



1x Kunststoffscheibe, klar
1x plastic panel, clear
2000 x 900 x 4 mm

Komplett-Set 3-Achsen-System I complete set 3-axes-system

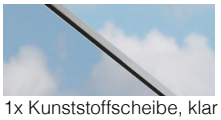
Art.-Nr. art. no.	SET-1743RAL9010	Material material	Stahl verzinkt galvanized steel	4 mm



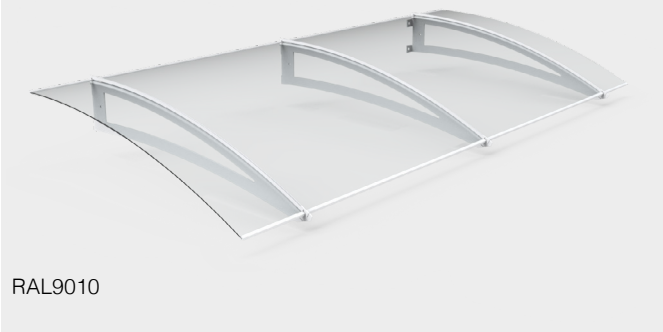
3x Schwerter, Stahl verzinkt
Farbe: weiß RAL 9010
3x swords, galvanized steel
color: white RAL 9010



1x Regenrinne, U-Profile, Alu
1x rain gutter, u-profiles, alu



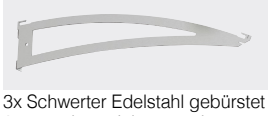
1x Kunststoffscheibe, klar
1x plastic panel, clear
2000 x 900 x 4 mm



RAL9010

Komplett-Set 3-Achsen-System I complete set 3-axes-system

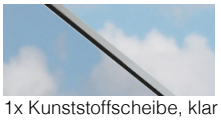
Art.-Nr. art. no.	SET-1743VA	Material material	A2 304	4 mm



3x Schwerter Edelstahl gebürstet
3x swords, stainless steel, brushed



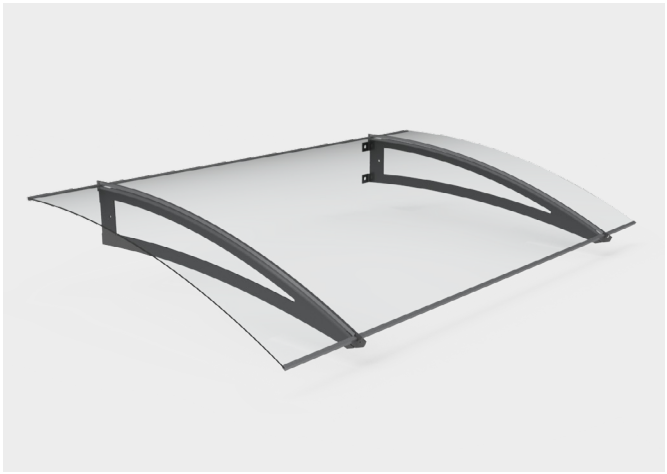
1x Regenrinne, U-Profile, Alu
1x rain gutter, u-profiles, alu



1x Kunststoffscheibe, klar
1x plastic panel, clear
2000 x 900 x 4 mm



TYP C-03
TYPE C-03



VD TYP C-03 Stahl verzinkt I TYPE C-03 galvanized steel

Komplett-Set 2-Achsen-System I complete set 2-axes-system

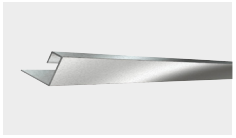
Art.-Nr. art. no.	SET-1744RAL7016-L	Material material	Stahl verzinkt galvanized steel		4 mm



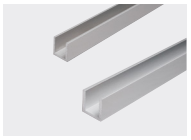
2x Schwerter, Stahl verzinkt
Farbe: anthrazit RAL 7016
2x swords, galvanized steel
colour: anthracite RAL 7016



1x Lichtschiene inkl.
1x light rail incl.



1x Regenrinne, Aluminium Länge 1500 mm
1x rain gutter, aluminium length 1500 mm



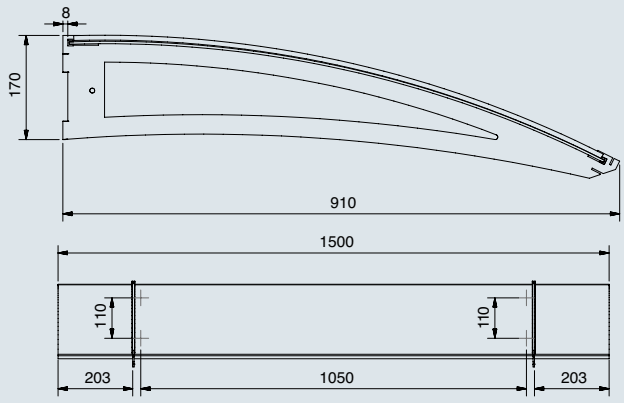
U-Profile
u-profiles



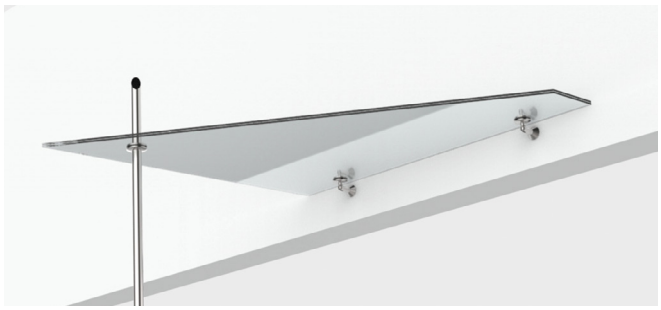
1x Kunststoffscheibe, klar
1x plastic panel, clear
1500 x 900 x 4 mm

Info

Abmessungen I dimensions







TYP A-01
TYPE A-01



TYP A-02
TYPE A-02



Vordachsysteme mit Stütze

canopy systems with posts

ZiE = approval on an Individual basis
Statik = statical calculations available
*Versuchsbericht = test report available







TYP A-01
TYP A-01

MADE IN GERMANY





TYP A-02
TYP A-02

TYP A-01
TYPE A-01
MADE IN GERMANY
TYP A-02
TYPE A-02



VD TYP A-01 Edelstahl (A2) I TYPE A-01 stainless steel (304)

Vordach mit 1 Stütze I canopy with 1 post		
Art.-Nr. art. no.	1995VA-5G-16	1995VA-5G-20
	17,52 mm	21,52 mm


2x 1981VA


1x 1989VA-5G


2x 1926VA



VD TYP A-02 Edelstahl (A2) I TYPE A-02 stainless steel (304)

Vordach mit 2 Stützen I canopy with 2 posts			
Art.-Nr. art. no.	1998VA-5G-16	1998VA-5G-20	1998VA-5G-24
	17,52 mm	21,52 mm	25,52 mm

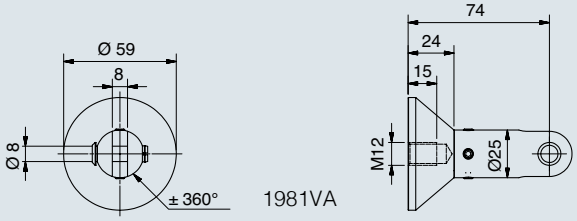

3x 1981VA


2x 1989VA-5G


3x 1926VA

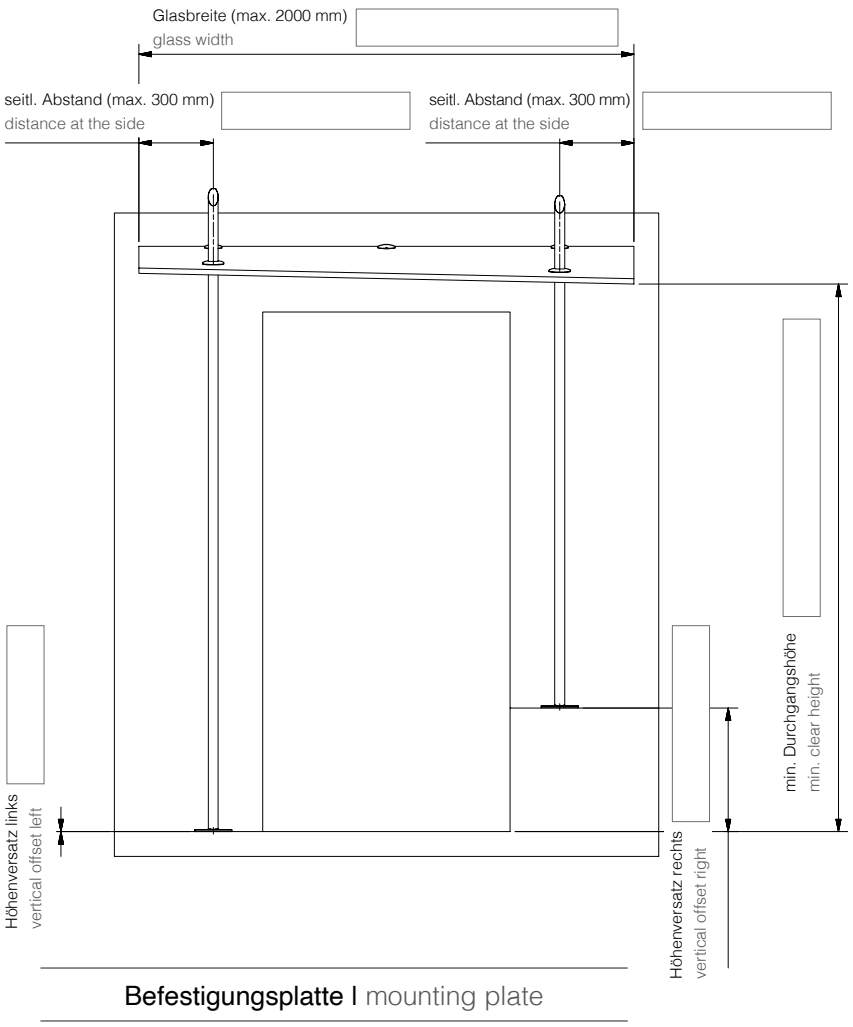
Info

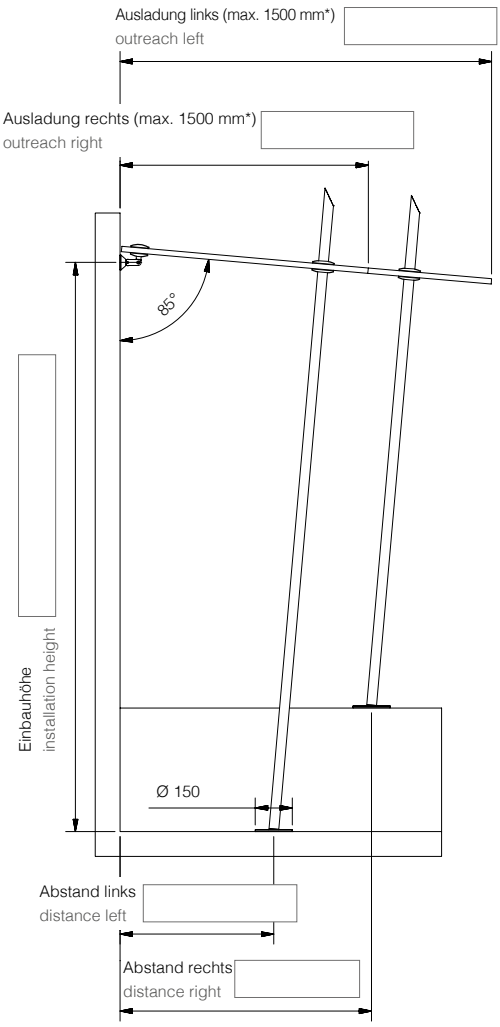
Wandflansch I wall mount



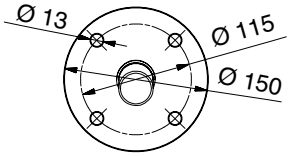
1981VA

Statik = statical calculations available
ZiE = approval on an Individual basis
Versuchsbericht = test report





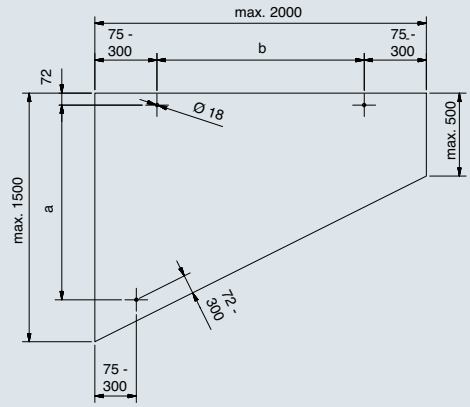
Befestigungsplatte I mounting plate

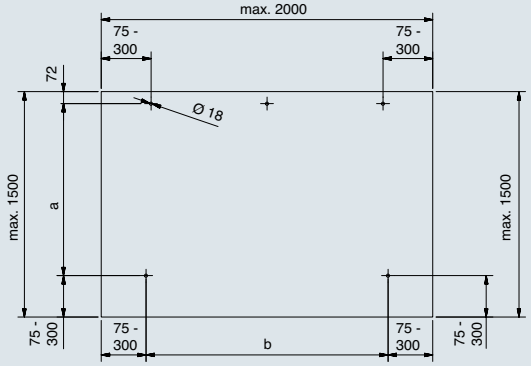


* Bei Verwendung des Systems mit 1 Stütze: kurzer Schenkel: max. 500 mm.
* when using the system with 1 post: short edge length: max. 500 mm.

Info

Abmessungen I dimensions

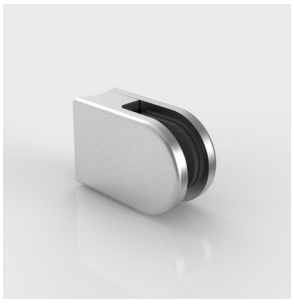





25a

Windfänge

windscreens







TYP W-01
TYPE W-01

MADE IN GERMANY

System-statik

Statik = statical calculations available

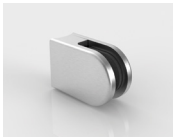


WF TYP W-01 Edelstahl (A2) I TYPE W-01 stainless steel (304)

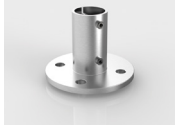
Windfangsystem I windscreen system	
Art.-Nr. art. no.	102338PSA2
	8 – 12,76 mm



3x 9302VA2



3x 9306VA2



1x 10500700



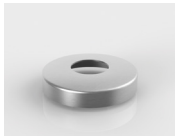
2x 4820VA



1x Rohr | Tube



1x 10000900



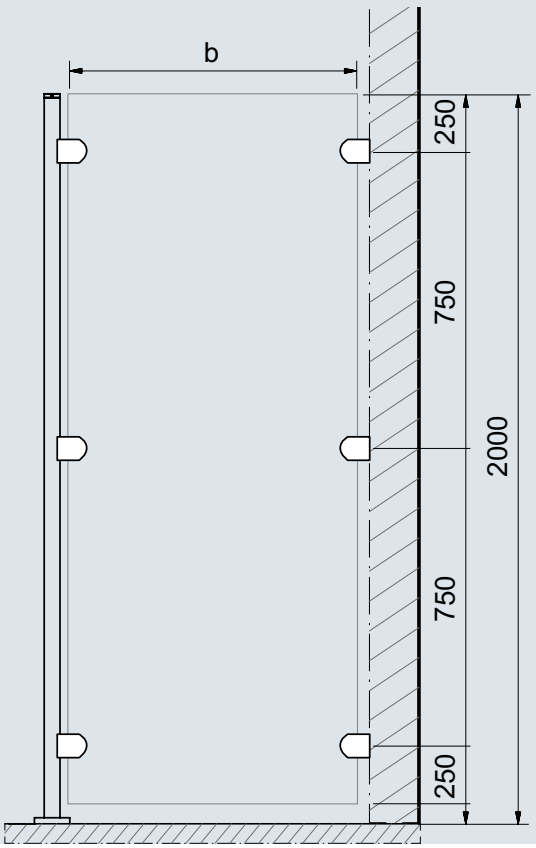
1x 10200300

Bitte geben Sie bei der Bestellung die gewünschte glasstärke an, damit wir Ihnen die passenden Klemmbefestigungen liefern können.

when ordering, please specify the required glass thickness, so that we can provide you with the appropriate clamps.

Info

Vordimensionierung I pre-dimensioning			
Breite [b] width	Windlastzone wind load zone	Gebäudehöhe building height	Glasaufbau glass composition
800 mm	1	< 18 m	2 x 5 mm TVG
800 mm	1	< 10 m	2 x 6 mm SPG
800 mm	1	< 18 m	2 x 4 mm ESG
800 mm	2	< 18 m	2 x 6 mm TVG
800 mm	2	< 18 m	2 x 5 mm ESG
1100 mm	1	< 18 m	2 x 5 mm ESG
1100 mm	2	< 18 m	2 x 6 mm ESG
1100 mm	2	< 18 m	8 mm ESG-H
1300 mm	2	< 18 m	10 mm ESG-H



Plattenbohrung min. Ø 10 mm ≥ Glasdicke 24 mm vom Glasrand

glass hole min. Ø 10 mm ≥ glass thickness 24 mm from the edge of the glass



TYP W-02
TYPE W-02

MADE IN GERMANY

System-statik

Statik = statical calculations available



WF TYP W-02 Edelstahl (A2) I TYPE W-02 stainless steel (304)

Windfangsystem I windscreen system	
Art.-Nr. art. no.	SET2-7065VA
	8 – 12,76 mm



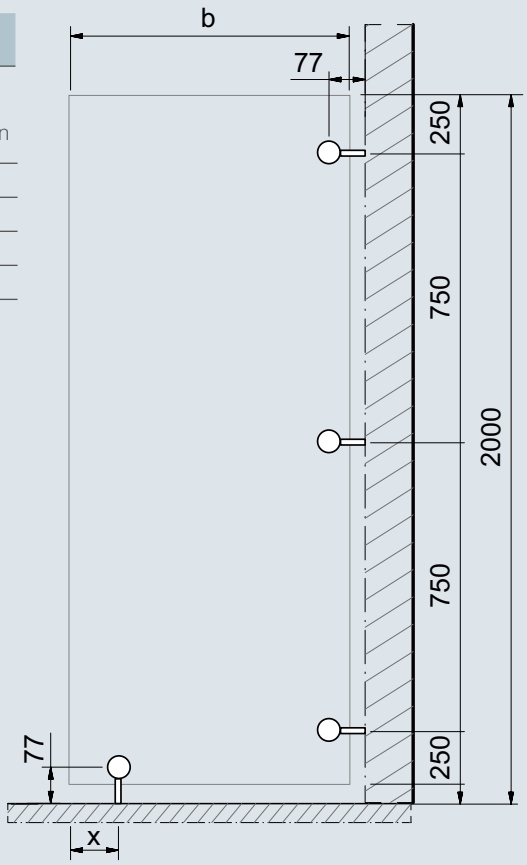
4x 7065VA

Info

Vordimensionierung I pre-dimensioning

Breite [b] width	Abstand [X] distance	Windlastzone wind load zone	Gebäudehöhe building height	Glasaufbau glass composition
800 mm	150 mm	1	< 18 m	12 mm ESG-H*
600 mm	100 mm	1	< 18 m	10 mm ESG-H*
600 mm	100 mm	2	< 18 m	12 mm ESG-H*
500 mm	100 mm	1	< 18 m	2 x 6 mm ESG

* An den freien Kanten ist ein Kantenschutz anzubringen.
* edge protection should be fixed on the free edge.



Bohrung | hole: Ø 16



TYP W-03
TYPE W-03

MADE IN GERMANY

System-statik

Statik = statical calculations available



WF TYP W-03 Edelstahl (A2) I TYPE W-03 stainless steel (304)

Windfangsystem I windscreen system	
Art.-Nr. art. no.	SET1-7065VA
	8 – 12,76 mm



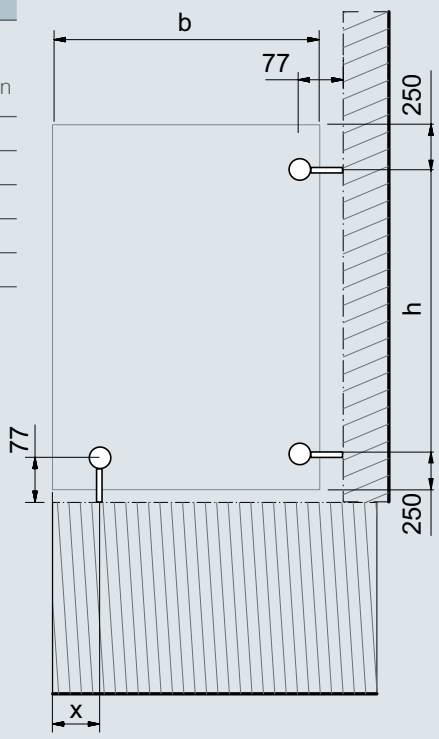
3x 7065VA

Info

Vordimensionierung I pre-dimensioning

Breite [b] width	Abstand [X] distance	Höhe [h] heigth	Windlastzone wind load zone	Gebäudehöhe building height	Glasaufbau glass composition
800 mm	150 mm	750 mm	1	< 18 m	10 mm ESG-H*
800 mm	159 mm	750 mm	2	< 18 m	12 mm ESG-H*
700 mm	100 mm	750 mm	1	< 18 m	2 x 6 mm ESG
800 mm	150 mm	950 mm	1	< 18 m	12 mm ESG-H*
600 mm	100 mm	750 mm	2	< 18 m	2 x 6 mm ESG

* An den freien Kanten ist ein Kantenschutz anzubringen.
* edge protection should be fixed on the free edge.



Bohrung | hole: Ø 16



TYP W-04
TYPE W-04

MADE IN GERMANY



WF TYP W-04 Edelstahl (A2) I TYPE W-04 stainless steel (304)

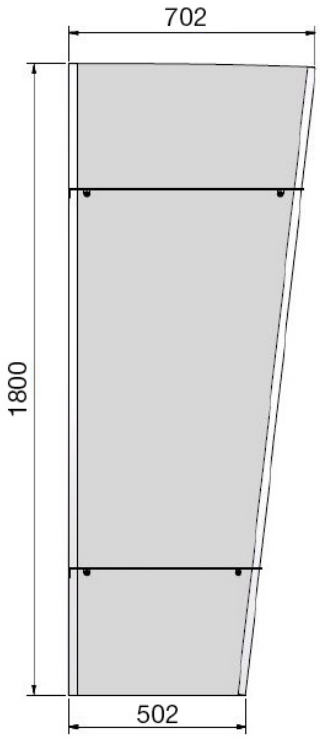
Windfang aus Edelstahl inklusive Acrylglas I stainless steel windscreen including acrylic glass

Acrylglas: Stärke 5 mm (nicht gebogen) Träger: Edelstahl
acrylic glass: thickness 5 mm (not curved) support: stainless steel

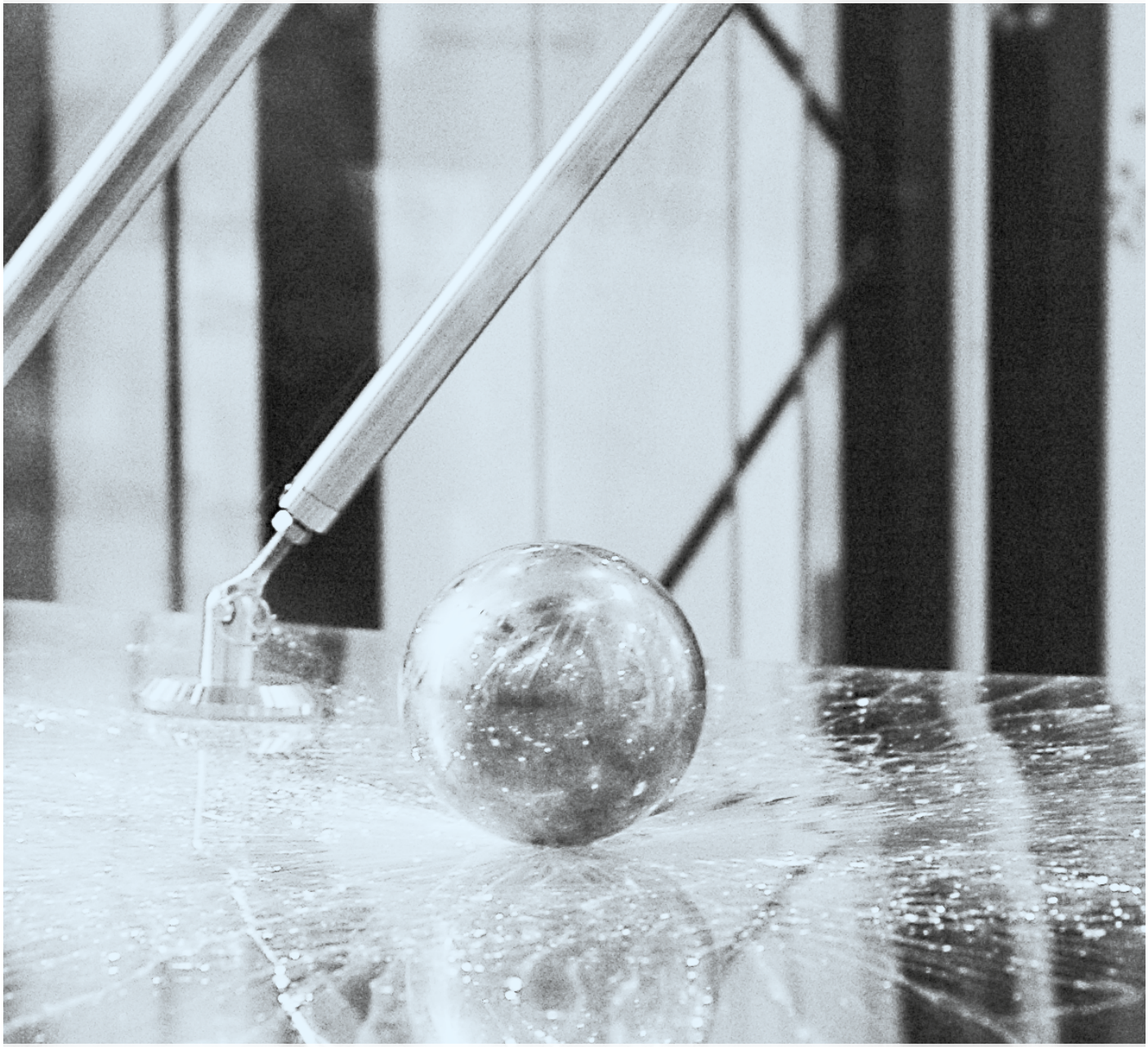
Art.-Nr. art. no.	
1735VA	5 mm

Abmessungen Produkt:
product dimensions:

Breite oben top width	Breite unten bottom width	Höhe height
702 mm	502 mm	1.800 mm



Sicherheit Vordachsysteme
Projekte sicher planen
safety with canopies
plan projects safely



Mit Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
with a german national technical approval

SPAREN SIE ZEIT UND GELD !

- Fachmännische Beratung und praxisnahe Schulungen
- Einfache & schnelle Montage
- Einfache Glasdimensionierung mit Hilfe der AbZ

save time and money!

- expert advice and practical training courses
- simple & quick assembly
- simple glass dimensioning with the aid of the national technical approval



Vordachsysteme mit Zugstangen und Punkthalter Ø70 mm

canopy systems with connecting rods and point fixtures Ø70 mm

abZ Z-70.3-85

*AbZ = german national technical approval

Auszug aus der typengeprüften Statik

extract from the type-tested static calculations

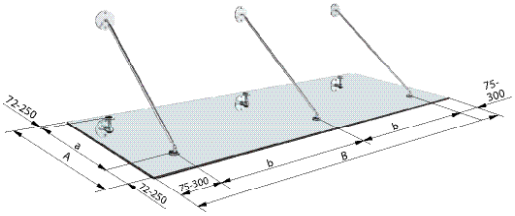
abZ Z-70.3-85 | BD typen-geprüft

Einfache und schnelle Glasdimensionierung

Die Bemessungsdiagramme wurden basierend auf dem Konzept der Teilsicherheitsfaktoren erstellt. Daher sind die Lasten als Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen (z.B. Schnee und Wind, multipliziert mit entsprechenden Teilsicherheitsfaktoren und Kombinationsbeiwerten) angegeben.

simple and fast glass dimensioning

the design diagrams has been developed based on the concept of partial safety factors. for this reason, the loads are given as the design value of influences (e. g. snow and wind, multiplied by corresponding partial safety factors and combination coefficients).

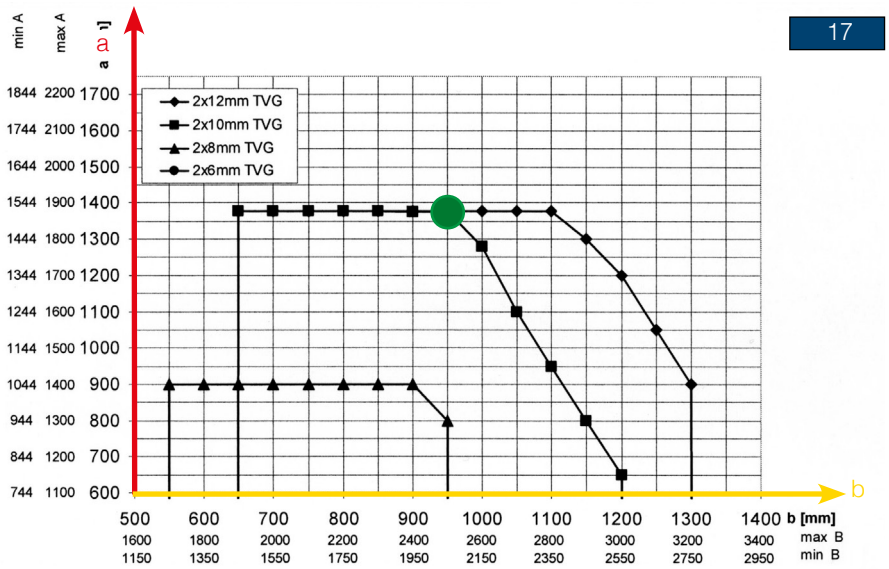


Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen: q_d = 2,0 kN/m²
Bohrungsdurchmesser 18 mm

rated value of the variable influences q_d = 2.0 kN/m²
hole diameter 18 mm

Ergebnis: Maximale Glasgröße unter Verwendung von 2 x 10 mm TVG: 1700 x 2500 mm

result: maximum glass size using 2 x 10 mm HSG: 1700 x 2500 mm



Das Eigengewicht des Glases muß für die Diagramme nicht berücksichtigt werden
the dead weight of the glass does not have to be taken into account for the diagrams

Anlagenverzeichnis gemäß Typenstatik I index according to type static calculation

Unsere typengeprüfte Statik beinhaltet 44 Bemessungsdiagramme. Sicher finden Sie auch ein Diagramm für Ihre Anwendung. Bemessungsdiagramme stehen für Sie auf unserer Webseite zum Download bereit.

our type-tested static calculation contains 44 dimensioning diagrams. Surely you will find a diagram for your application. the design diagrams is located on our website for download.



Last | load*	Anlage attachment	Anlage attachment	Anlage attachment	Anlage attachment
0,75 kN/m²	1	12	23	34
1,00 kN/m²	2	13	24	35
1,25 kN/m²	3	14	25	36
1,50 kN/m²	4	15	26	37
1,75 kN/m²	5	16	27	38
2,00 kN/m²	6	17	28	39
2,50 kN/m²	7	18	29	40
3,00 kN/m²	8	19	30	41
3,50 kN/m²	9	20	31	42
4,00 kN/m²	10	21	32	43
4,50 kN/m²	11	22	33	44

Hinweis:
Die entsprechenden Diagramme für eine Ausladung bis zu 2100 mm können bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden.

note:
the corresponding diagrams for an outspan of up to 2100 mm can be provided if required.

* Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen
* rated value of the variable influences

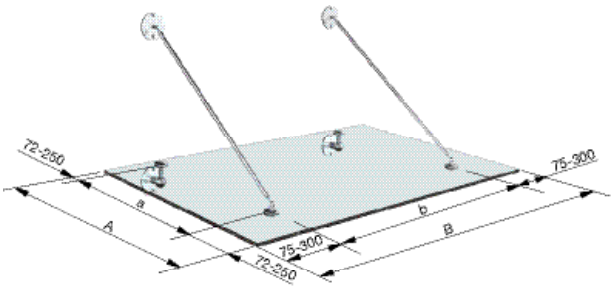
*AbZ = german national technical approval; Typenstatik = type-tested statical calculations

Maximale Abmessungen

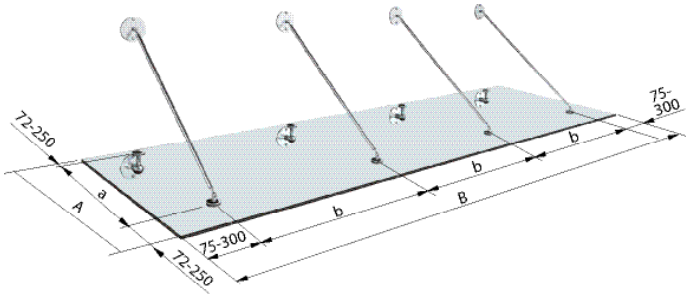
maximum dimensions

Hier haben wir für Sie maximale Abmessungen mit den verschiedenen Lasten ermittelt. Sollte Ihre Anwendung nicht dabei sein, fordern Sie unsere AbZ an.

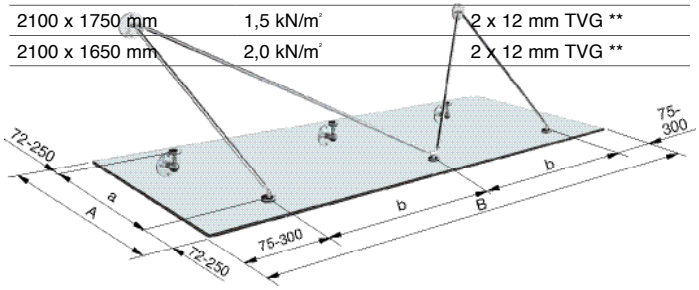
we have determined the maximum dimensions with different loads. if you cannot find your application in these tables, please ask us to send you the *AbZ.



Ausladung x Breite outspan x width	Last* load*	Glasdicke glass thickness
1250 x 1750 mm	0,75 kN/m²	2 x 6 mm TVG
1250 x 2000 mm	1,00 kN/m²	2 x 8 mm TVG
1650 x 2350 mm	1,25 kN/m²	2 x 10 mm TVG
1650 x 2350 mm	1,50 kN/m²	2 x 10 mm TVG
1250 x 2000 mm	1,75 kN/m²	2 x 8 mm TVG
1122 x 2250 mm	2,00 kN/m²	2 x 10 mm TVG
1222 x 2100 mm	2,50 kN/m²	2 x 10 mm TVG
1322 x 2350 mm	3,00 kN/m²	2 x 12 mm TVG
1322 x 2250 mm	3,50 kN/m²	2 x 12 mm TVG
1222 x 2250 mm	4,00 kN/m²	2 x 12 mm TVG
1172 x 2150 mm	4,50 kN/m²	2 x 12 mm TVG
2100 x 1950 mm	2,0 kN/m²	2 x 12 mm TVG **
2050 x 1750 mm	2,5 kN/m²	2 x 12 mm TVG **



Ausladung x Breite outspan x width	Last* load*	Glasdicke glass thickness
1222 x 4200 mm	0,75 kN/m²	2 x 8 mm TVG
1700 x 4650 mm	1,00 kN/m²	2 x 10 mm TVG
1700 x 4650 mm	1,25 kN/m²	2 x 12 mm TVG
1472 x 4650 mm	1,50 kN/m²	2 x 12 mm TVG
1022 x 4500 mm	1,75 kN/m²	2 x 10 mm TVG
972 x 4200 mm	2,00 kN/m²	2 x 10 mm TVG
972 x 4500 mm	2,50 kN/m²	2 x 12 mm TVG
1072 x 4050 mm	3,00 kN/m²	2 x 12 mm TVG
1022 x 3900 mm	3,50 kN/m²	2 x 12 mm TVG
972 x 3750 mm	4,00 kN/m²	2 x 12 mm TVG
1172 x 3450 mm	4,50 kN/m²	2 x 12 mm TVG
2100 x 1950	2,5 kN/m²	2 x 12 mm TVG **



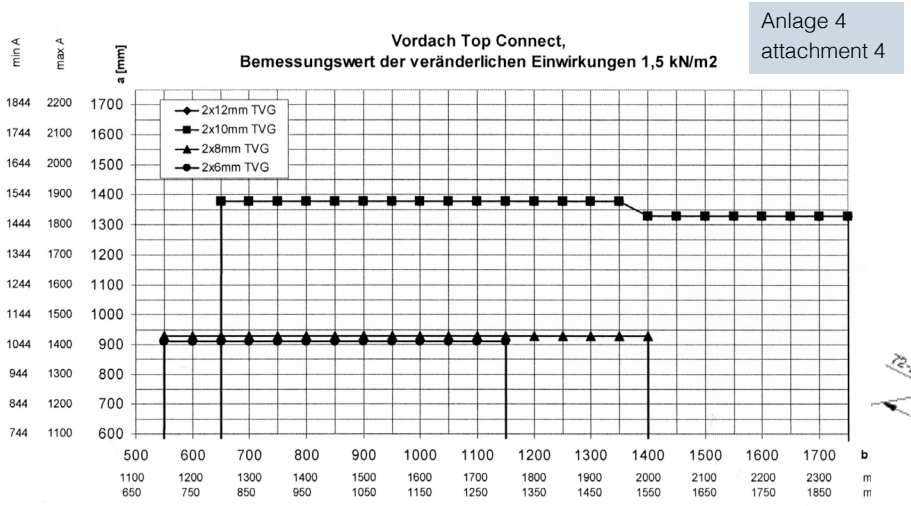
Ausladung x Breite outspan x width	Last* load*	Glasdicke glass thickness
1222 x 3000 mm	0,75 kN/m²	2 x 8 mm TVG
1222 x 3000 mm	1,00 kN/m²	2 x 8 mm TVG
1322 x 3300 mm	1,25 kN/m²	2 x 10 mm TVG
1022 x 3200 mm	1,50 kN/m²	2 x 10 mm TVG
1022 x 2700 mm	1,75 kN/m²	2 x 8 mm TVG
972 x 3000 mm	2,00 kN/m²	2 x 10 mm TVG
972 x 3200 mm	2,50 kN/m²	2 x 12 mm TVG
1072 x 2900 mm	3,00 kN/m²	2 x 12 mm TVG
1022 x 2800 mm	3,50 kN/m²	2 x 12 mm TVG
972 x 2700 mm	4,00 kN/m²	2 x 12 mm TVG
1172 x 2500 mm	4,50 kN/m²	2 x 12 mm TVG
2100 x 1750 mm	1,5 kN/m²	2 x 12 mm TVG **
2100 x 1650 mm	2,0 kN/m²	2 x 12 mm TVG **

Ausladung x Breite outspan x width	Last* load*	Glasdicke glass thickness
1222 x 3000 mm	0,75 kN/m²	2 x 8 mm TVG
1700 x 3300 mm	1,00 kN/m²	2 x 10 mm TVG
1322 x 3300 mm	1,25 kN/m²	2 x 10 mm TVG
1022 x 3200 mm	1,50 kN/m²	2 x 10 mm TVG
1322 x 3300 mm	1,75 kN/m²	2 x 12 mm TVG
1222 x 3200 mm	2,00 kN/m²	2 x 12 mm TVG
1022 x 2500 mm	2,50 kN/m²	2 x 8 mm TVG
1072 x 2600 mm	3,00 kN/m²	2 x 10 mm TVG
1022 x 2800 mm	3,50 kN/m²	2 x 12 mm TVG
972 x 2700 mm	4,00 kN/m²	2 x 12 mm TVG
1172 x 2500 mm	4,50 kN/m²	2 x 12 mm TVG

*Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen; nur gültig, wenn für die Punkthalter die max. Randabstände gewählt werden.
**2100 mm Ausladung nicht typengeprüft
*Rated value of the variable influences - only valid if the point fixtures are positioned using the maximum edge distances.
**2100 mm outspan is not type tested

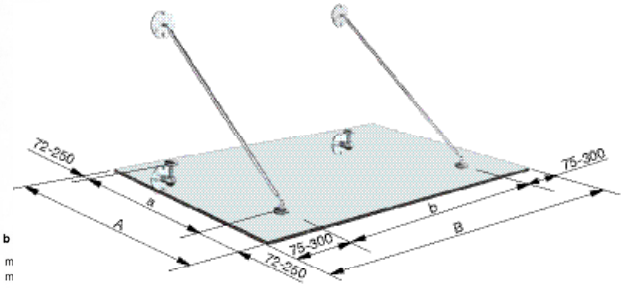
Auszug aus der typengeprüften Statik
Einfache und schnelle Glasdimensionierung

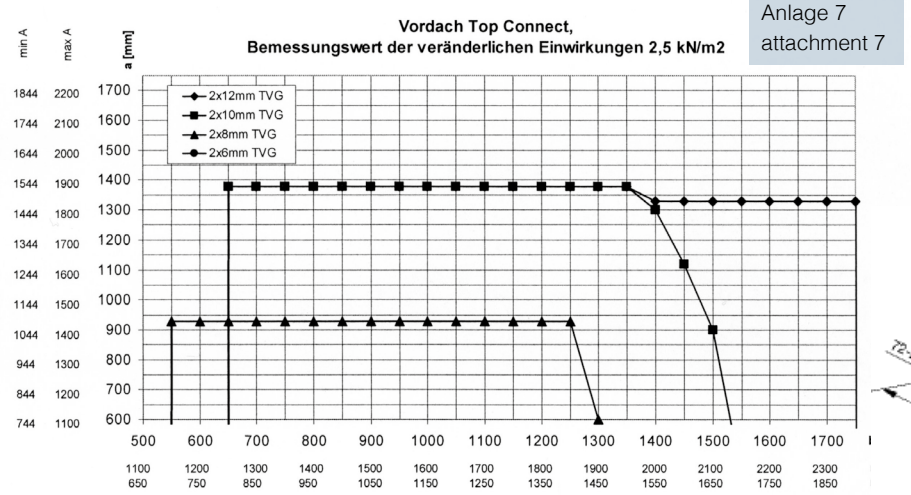
extract from the type-tested static calculations
quick and easy determination of the glass dimensions



Anlage 4
attachment 4

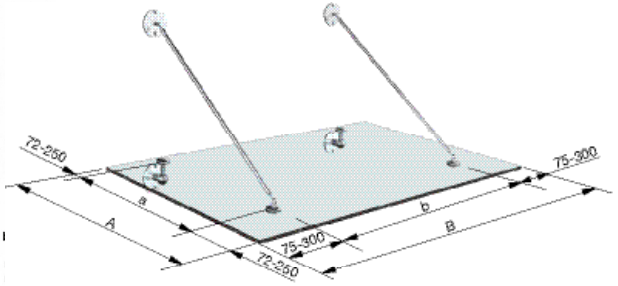
Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:
qd = 1,5 kN/m²
rated value of the variable influences: qd = 1.5 kN/m²

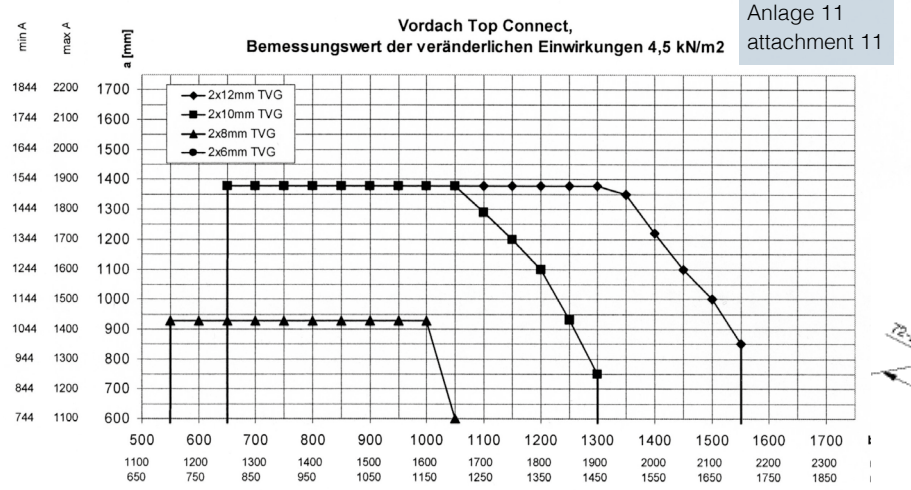




Anlage 7
attachment 7

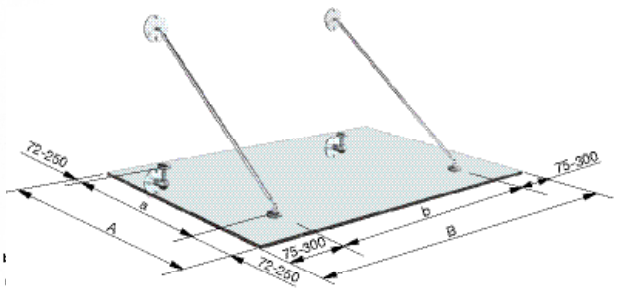
Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:
qd = 2,5 kN/m²
rated value of the variable influences: qd = 2.5 kN/m²





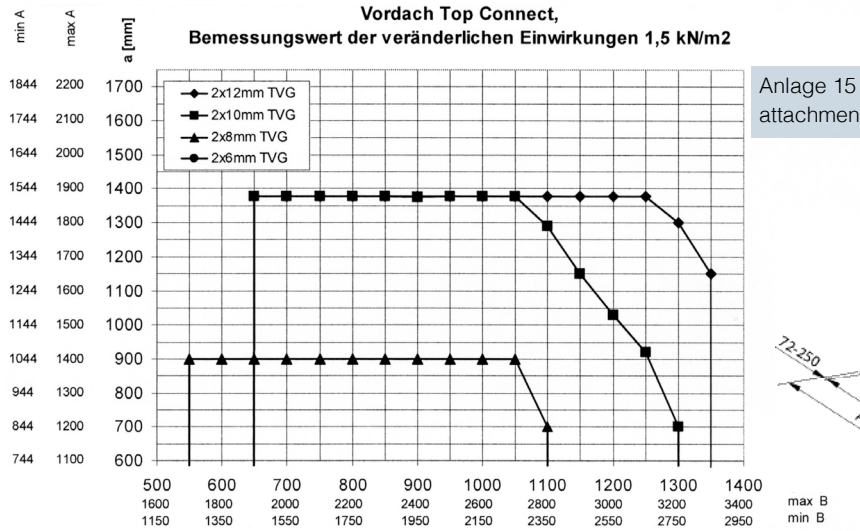
Anlage 11
attachment 11

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:
qd = 4,5 kN/m²
rated value of the variable influences: qd = 4.5 kN/m²



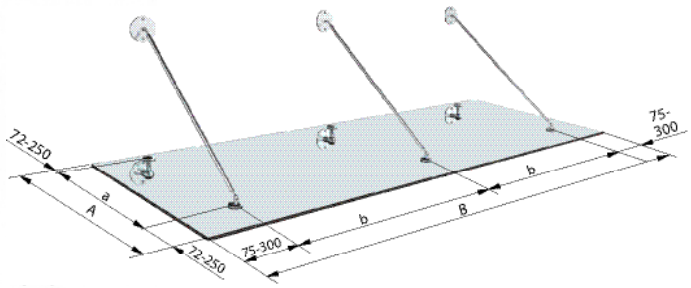
Auszug aus der typengeprüften Statik
Einfache und schnelle Glasdimensionierung

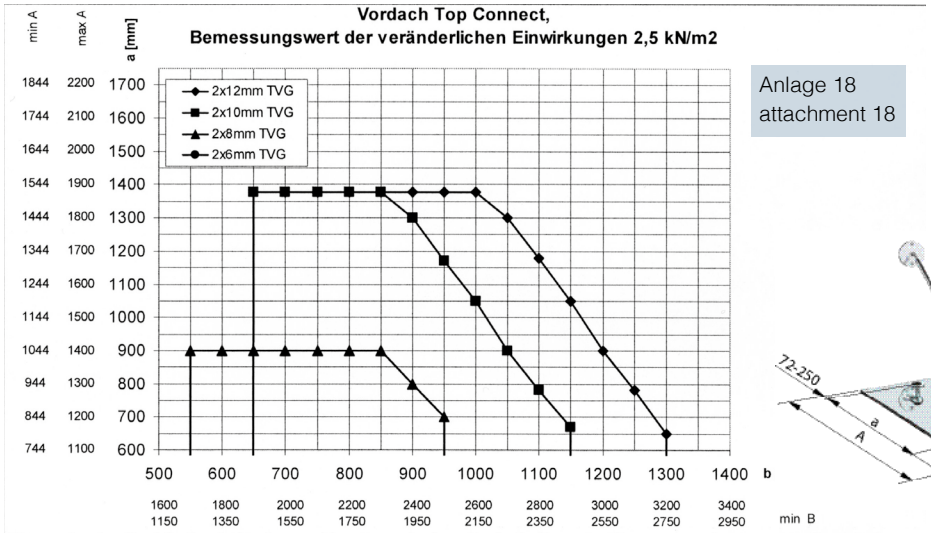
extract from the type-tested static calculations
quick and easy determination of the glass dimensions



Anlage 15
attachment 15

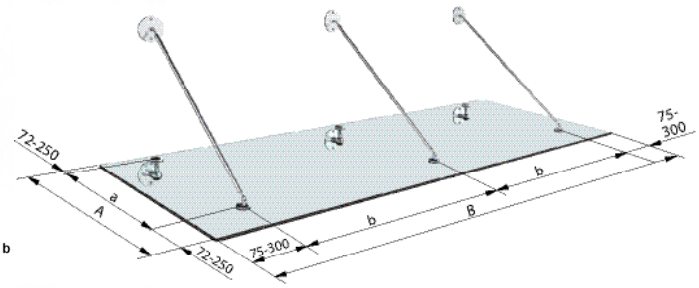
Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:
qd = 1,5 kN/m²
rated value of the variable influences: qd = 1.5 kN/m²

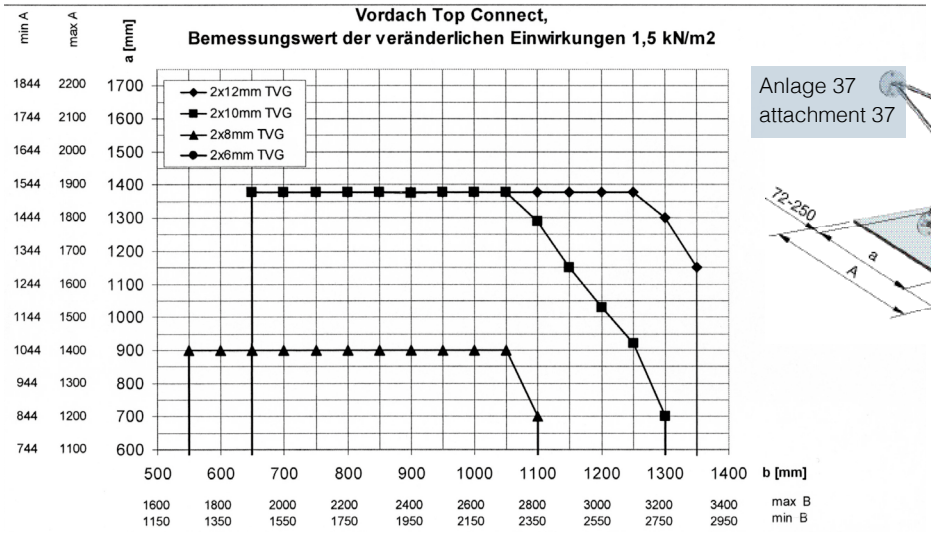




Anlage 18
attachment 18

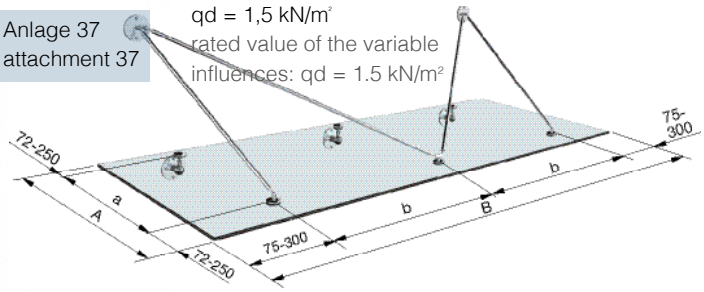
Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:
qd = 2,5 kN/m²
rated value of the variable influences: qd = 2.5 kN/m²





Anlage 37
attachment 37

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:
qd = 1,5 kN/m²
rated value of the variable influences: qd = 1.5 kN/m²



Weitere Bemessungsdiagramme sind in unserer typengeprüften Statik enthalten
our type-tested static calculation contains additional dimensioning tables



Vordachsysteme mit Zugstangen und Punkthalter Ø50 mm

canopy systems with connecting rods and point fixtures Ø50 mm

abZ Z-70.3-85





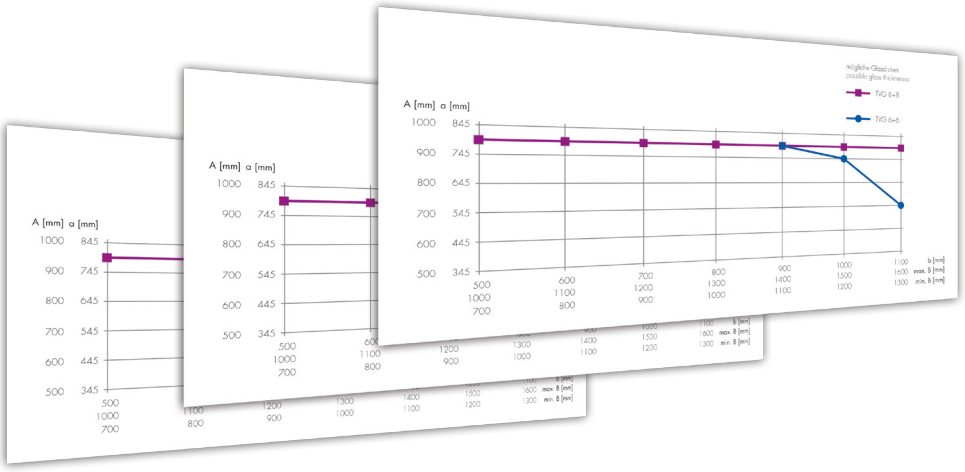


*AbZ = german national technical approval; Typenstatik = type-tested statical calculations

Die Bemessungsdiagramme
design diagrams

Durch Anwendung der Bemessungsdiagramme sind neben dem statischen Nachweis der Glasdicke automatisch der Nachweis der Restragfähigkeit und der Tragfähigkeit der Beschläge erbracht.

by using the design diagrams, in addition to the static calculations of the glass thickness the residual load capacity and bearing capacity of the fixtures are automatically verified.



Bemessungsdiagramme Vordachsystem
- 12 Diagramme
- Gegliedert nach 2er und 3er-Set
- Gegliedert nach Laststufen (0,5 – 3,0kN/m²)
- Glasdicken 2 x 6 mm und 2 x 8 mm VSG aus TVG
- Für Rechteckverglasung

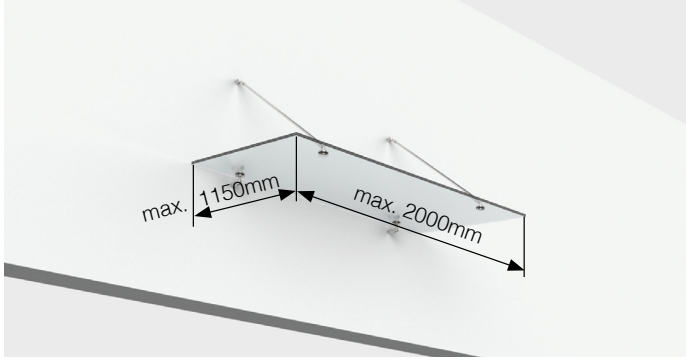
canopy design diagrams
- 12 diagrams
- divided into sets of 2 and 3
- divided into load levels (0.5 - 3.0kN/m2)
- glass thicknesses 2 x 6 mm and 2 x 8 mm laminated safety glass made of HSG
- for rectangular panels

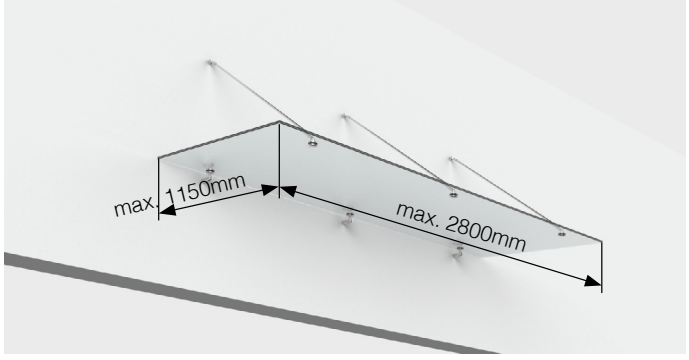
abZ Z-70.3-85 ✓ Nachweis Resttragfähigkeit / verification of residual load capacity
✓ Nachweis des Beschlagsystems / verification of the hardware system
BD ✓ Nachweis der Glasdicke / verification of glass thickness

Möglichkeiten der Anwendungen und Abmessungen
possibilities of applications and dimensions

Dieses Vordachsystem ist als 2er und 3er-Set erhältlich und bauaufsichtlich zugelassen. Die Maximalmaße der Rechteckverglasung sind in der unten aufgeführten Abbildung abzulesen.

this canopy system is available as a set of 2 or 3 and approved by the building authorities. the maximum dimensions of the rectangular glazing are shown below.





Anwendung der Bemessungsdiagramme

application of the design diagrams

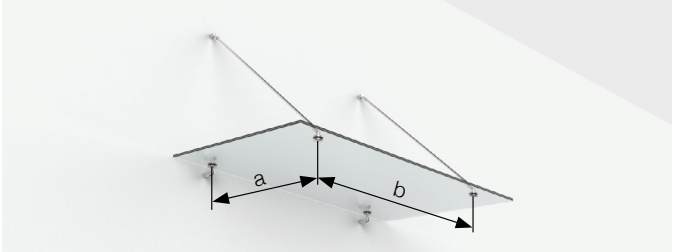
Ein einfaches Ablesen aus den Diagrammen ermöglicht Ihnen, in kürzester Zeit die erforderlichen Nachweise zu erbringen und die Glasdicke wirtschaftlich zu bestimmen.

a simple reading from the diagrams enables you to provide the necessary verification in the shortest possible time and to determine the glass thickness economically.

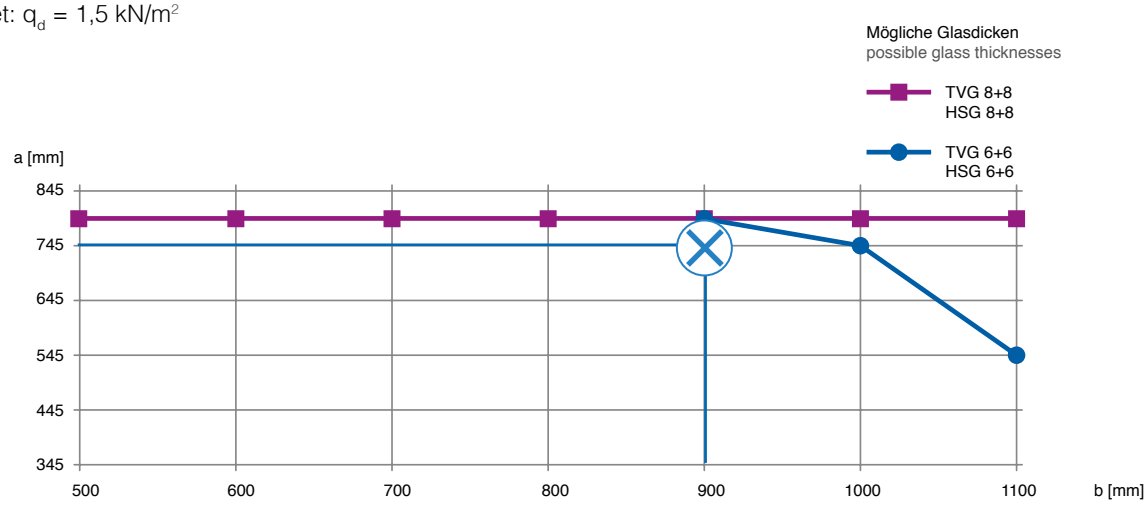
1

Punkthalterabstände „a“ und „b“ basierend auf Vordachabmessungen
distance of fix points „a“ und „b“, based on canopy dimensions

a = 1000 - 200 - 55 = 745 mm
b = 1500 - 300 - 300 = 900 mm



2er Set: q_d = 1,5 kN/m²
2 piece set: q_d = 1,5 kN/m²



2

Bemessungsdiagramm auswählen, abhängig von:
- Vordachsystem
- Anzahl Abhängungens
- q_d-Wert

2er Set mit q_d = 1,5 kN/m²

choose the design chart, depending on:
- canopy system
- quantity of rods
- q_d-value

2 rod system, based on q_d = 1,5 kN/m²

3

Schnittpunkt bilden (gemäß Punkthalterabstände „a“ und „b“) und Ergebnis ablesen

VSG aus 2 x 6mm TVG mit 1,52mm PVB-Folie

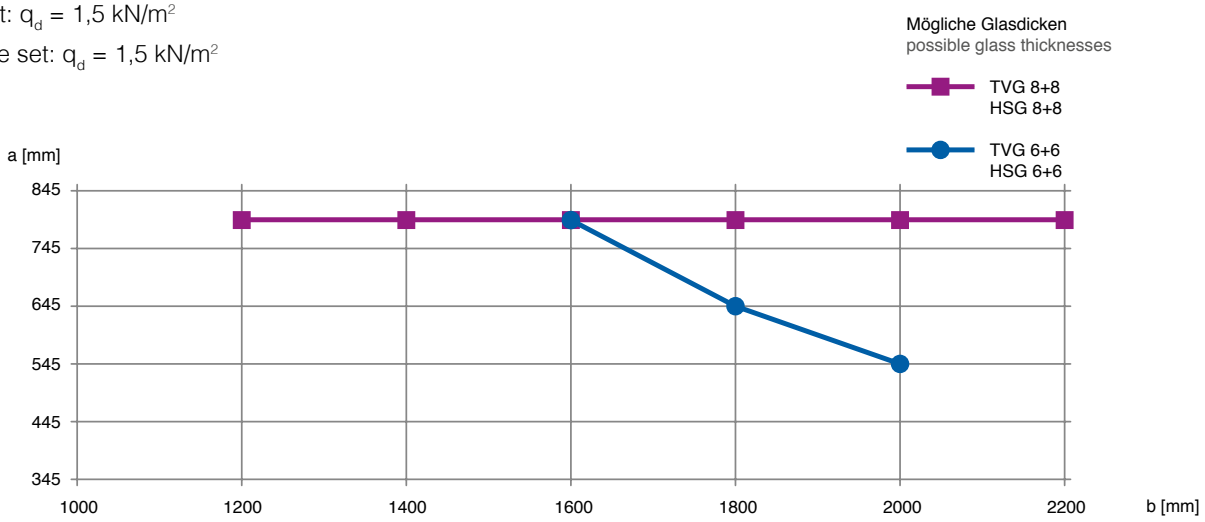
identify the point of intersection (according to the distance between the point fixtures «a» and «b») and determine the result.

LSG made of 2 x 6mm HSG with 1,52mm PVB-film

Alle zur Zeit verfügbaren Glasbemessungsdiagrammen finden Sie auf: www.deutschemetall.de
all currently available glass design diagrams can be found at: www.deutschemetall.de

Konstruktive Hinweise
constructional information

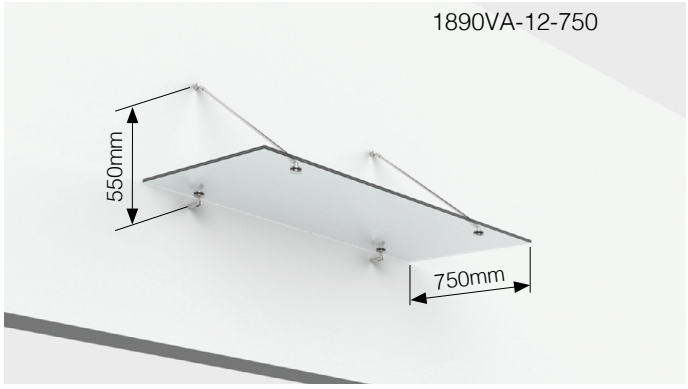
3er Set: q_d = 1,5 kN/m²
3 piece set: q_d = 1,5 kN/m²



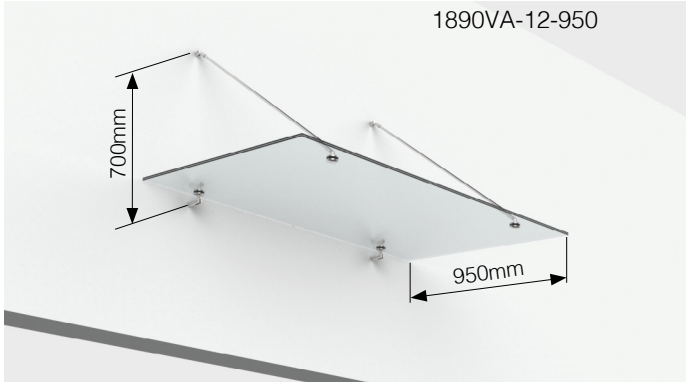
Ab Lager verfügbar
available from stock

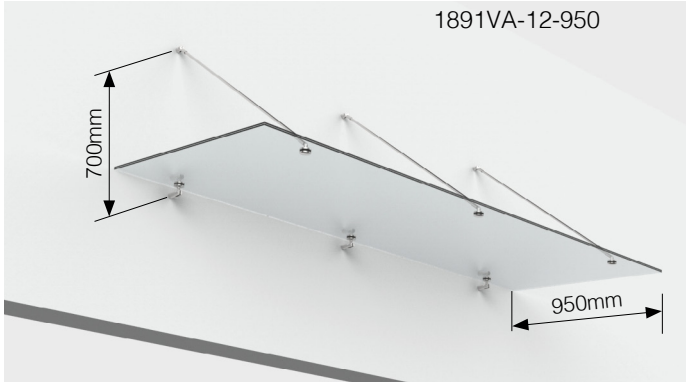
Neben den variablen Größen haben Sie auch die Möglichkeit, auf fixe Achsenlängen zurück zu greifen. Folgend sind unsere vier Varianten dargestellt. Die Breite kann natürlich ebenfalls nach den Bemessungs-diagrammen geplant werden.

in addition to the variable sizes, you can also use fixed axis lengths. our four variants are shown below. the width can of course also be planned according to the design diagrams.









Randabstände: vorne 100mm, hinten 55mm; Lochbohrung: 18mm

edge distances: front 100mm, rear 55mm; hole diameter: 18mm



Linienförmig gelagerte Vordachsysteme

linearly supported overhead glazing

Die DIN18008 gilt für Verglasungen, die an mindestens zwei gegenüberliegenden Seiten durchgehend linienförmig gelagert sind. Die Spannweite bei 2-seitig linienförmig gelagerten Überkopfverglasungen ist auf 1,2 m begrenzt.
Neben VSG aus TVG ist außerdem VSG aus float verwendbar.

the DIN18008 applies to glazing which are supported in a continuous line on at least two opposite sides. the span is limited to 1.2 m for double sided linear supported overhead glazing.
in addition to LSG from HSG, LSG made of float glass can also be used.

Zu erbringende Nachweise

verification to be provided

Resttragfähigkeit Glas
Bei Überkopfverglasungen ist sicherzustellen, dass auch im Falle eines Glasbruches niemand verletzt werden kann. In diesem Ausfallszenario wird das eingebaute Glas gebrochen, mit einem Zusatzgewicht belastet und nach 24 Stunden untersucht, ob das System in Position geblieben ist.

residual load capacity of glass
in the case of overhead glazing, it must be ensured that no one can be injured in the event of a glass breakage. in this failure scenario, the used glass is broken and then loaded with an additional weight and examined after 24 hours to see whether the system has remained in position.

Nachweis des Beschlagsystems
Die Beschlagsysteme sind filigran und zugleich sehr robust und auch für diese Systeme entsprechend ausgelegt. Die maximalen Werte sind in der AbZ abzulesen. Bei der Erstellung Ihrer objektbezogenen Statik werden die tatsächlichen Kräfte mit den Maximalwerten routinemäßig verglichen. Damit ist für Sie der Nachweis des Beschlagsystems erbracht.

verification of the hardware system
the hardware systems are filigree and of the highest quality and at the same time very robust and suitable for these systems. the maximum values can be found in the *AbZ. while making your object-related static calculation, the actual forces are routinely compared with the maximum values. this provides you with the verification of the hardware system.

Glasdickendimensionierung:
Je nach Einbauort und Gebäudegeometrie sind unterschiedliche Verkehrslasten (Schnee- und/oder Windlasten) zu berücksichtigen und dafür entsprechende Glasdicken zu wählen. Dazu bietet die Deutsche Metall für die liniengelagerten Vordachsysteme zwei Bemessungsdiagramme.

glass thickness dimensioning:
depending on the installation location and building geometry, different types of loads (snow and/or wind loads) must be taken into account to select appropriate glass thicknesses. for this purpose, Deutsche Metall offers two dimensioning diagrams for the line-bearing canopy systems.

Nachweis der Verankerung
Basierend auf den resultierenden Auflagerkräften und dem vorhandenen Untergrund sind die Wandhalterungen mit entsprechend nachgewiesenen und geprüften Dübel- und Verschraubungsartikeln zu befestigen.

verification of anchoring
based on the resulting support forces and the existing substructure, the wall brackets are to be fastened with correspondingly proven and tested dowel and bolting fasteners.

Systemübersicht

system overview


TYP S-06

- Im 2er-Set:
  max. Maße 1800 x 1190 mm
  (Breite x Ausladung)
- Auch als 3er- und 4er-Set erhältlich
- in set of 2:
  max. dimensions 1800 x 1190 mm
  (width x projection)
- also available in set of 3 and 4


TYP S-04

- Im 2er-Set:
  max. Maße 1800 x 1200 mm
  (Breite x Ausladung)
- Auch als 3er- und 4er-Set erhältlich
- in set of 2:
  max. dimensions 1800 x 1200 mm
  (width x projection)
- also available in set of 3 and 4


TYP S-05

- Im 2er-Set:
  max. Maße 1500 x 900 mm
  (Breite x Ausladung)
- Auch als 3er-Set erhältlich
- in set of 2:
  max. dimensions 1500 x 900 mm
  (width x projection)
- also available in set of 3

Anwendung der Bemessungsdiagramme

application of the design diagrams

Ein einfaches Ablesen aus den Diagrammen ermöglicht Ihnen, in kürzester Zeit die erforderlichen Nachweise zu erbringen und die Glasart wirtschaftlich zu bestimmen.

a simple reading from the diagrams enables you to provide the necessary verification in the shortest possible time and to economically determine the type of glass.

1

Schwertabstand „s“ basierend auf Vordachabmessungen
sword spacing «s» based on canopy dimensions

s = 1200 mm

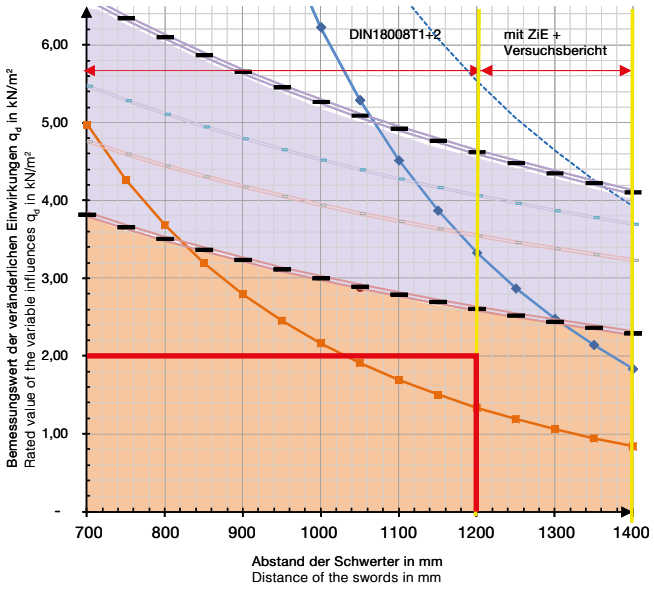
2

Bemessungsdiagramm auswählen, abhängig von:
- Vordachsystem
- Anzahl Felder

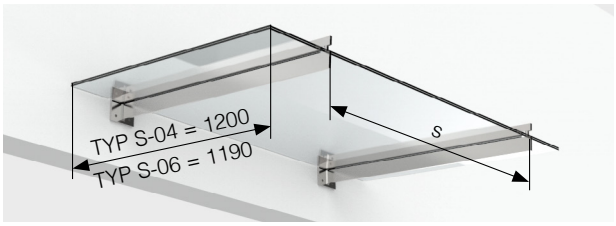
2er Set 1710VA/1715VA

choose the design chart, depending on:
- canopy system
- quantity of fields

2 piece set 1710VA/1715VA



Seitliche Auskragung Glas: 150 mm bis 300 mm
lateral projection glass: 150 mm to 300 mm



3

Schnittpunkt bilden zwischen Schwertabstand und Bemessungswert q_d (Bsp.: 2,0 kN/m²) und Ergebnis ablesen

define the intersection point between the sword distance and the design value qd (example: 2.0 kN/m2) and identify the result.

Nachweis Schwert/Glas:
Der Nachweis ist erbracht, solange der Schnittpunkt auf oder unterhalb der Linie des gewünschten Schwerttyps bzw. der Glaskurve liegt. Der Nachweis ist im gezeigten Beispiel sowohl für 1710VA als auch für 1715VA erbracht. Die zu wählende Glasart ist VSG aus 2 x 8 mm TVG.

sword/glass verification:
the verification is provided as long as the intersection point lies on or below the line of the desired type of glass. the proof is provided in the example shown for both 1710VA and 1715VA. the type of glass to be selected is LSG made of 2 x 8 mm HSG.

DIN 18008 ✓ Nachweis Resttragfähigkeit
verification of residual load capacity

System-statik ✓ Nachweis des Beschlagsystems
verification of the hardware system

✓ Nachweis der Glasdicke
verification of glass thickness

Legende
- 2 x 8 mm TVG nach DIN 18008
- 2 x 8 mm float nach DIN 18008
- 2 x 8 mm TVG DIN 18008 Spannung ok, Durchbiegung zu groß
- Schwertnachweis 1710VA (Druck, z.B. Schnee)
- Schwertnachweis 1715VA (Druck, z.B. Schnee)
- Schwertnachweis 1710VA (Sog, z.B. Wind)
- Schwertnachweis 1715VA (Sog, z.B. Wind)

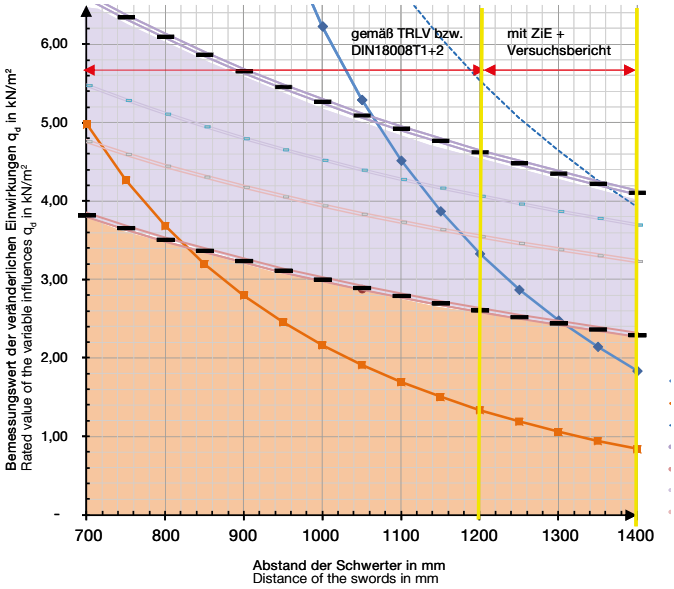
legend
- 2 x 8 mm HSG according to DIN 18008
- 2 x 8 mm float according to DIN 18008
- 2 x 8 mm HSG DIN 18008 tension ok, deflection too large
- proof of sword 1710VA (pressure, e. g. snow)
- proof of sword 1715VA (pressure, e. g. snow)
- proof of sword 1710VA (neg. pressure, e. g. wind)
- proof of sword 1715VA (neg. pressure, e. g. wind)

Statik = statical calculations available

Bemessungsdiagramme zu TYP S-04 & TYP S-06

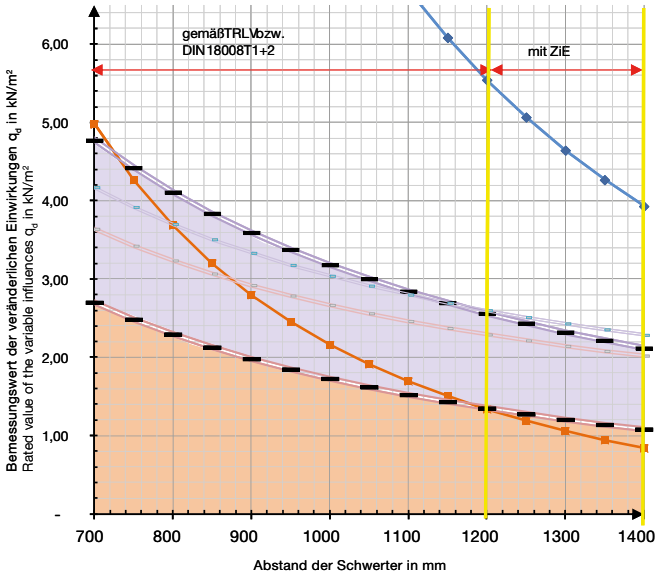
rated diagrams for TYPE S-04 & TYPE S-06

Bemessung Glas & Schwerter, 2er-Set
dimensioning glass & swords, Set of 2



Seitliche Auskragung Glas: 150 mm bis 300 mm
lateral projection glass: 150 mm to 300 mm

Bemessung Glas & Schwerter, 3er- und 4er-Set
dimensioning glass & swords, Set of 2, 3 and 4



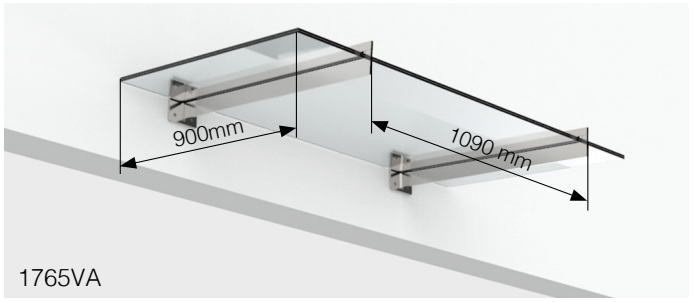
Seitliche Auskragung Glas: 150 mm bis 300 mm
lateral projection glass: 150 mm to 300 mm

Bemessung zu TYP S-05

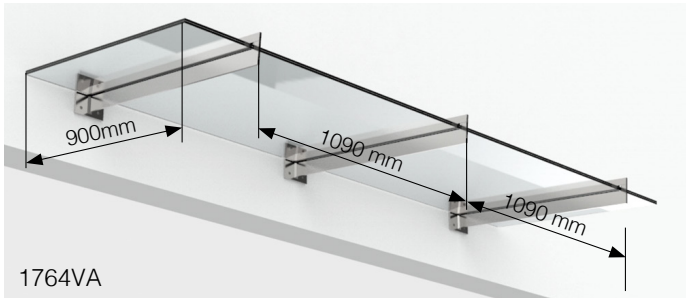
dimensioning for TYPE S-05

Im Sortiment der Deutschen Metall zeichnen sich 1765VA und 1764VA durch eine kleinere Ausladung aus. Wie bei der größeren Variante 1715VA und 1716VA ist die Verwendung von VSG aus float möglich. Im Einzelfall bietet die Deutsche Metall eine pulverbeschichtete Variante, die eine höhere Farbvielfalt (RAL-Beschichtung) zulässt. Maßgebend für die Zulassung sind hier die Werte des Glases. Der Nachweis für das Schwert ist damit automatisch erbracht.

in the Deutsche Metall range are 1765VA and 1764VA with a smaller outspan. as with the larger 1715VA and 1716VA version, it is possible to use LSG made of float. in individual cases, Deutsche Metall offers a powder-coated variant that permits a greater variety of colours (RAL coating). the values of the glass are decisive for approval. the verification for the sword is provided automatically.



Seitliche Auskragung Glas: 205 mm
lateral projection glass: 205 mm



Seitliche Auskragung Glas: 205 mm
lateral projection glass: 205 mm

Anmerkung:
Der Nachweis des Wandanschlusses (Dübel, Anschlussplatten, ...) ist nicht im Diagramm enthalten und muss gesondert geführt werden!

note:
the verification of the wall connection (dowel, adapterplates, ...) is not included in the diagram and must be carried out separately!

Alle zur Zeit verfügbaren Glasbemessungs-diagramme finden Sie auf:
www.deutschemetall.de
a ll currently available glass design diagrams can be found at: www.deutschemetall.de



Glasbedruckung

glass printing

Die individuelle Gestaltung der persönlichen Umgebung ist mehr als nur eine Frage des Geschmacks. Sie ist Ausdruck von Persönlichkeit. VSG bietet hier eine erstaunliche Bandbreite an Möglichkeiten, wobei alle Varianten eine wichtige Gemeinsamkeit haben: Glas erlaubt ganz besondere optische Effekte, da es von Licht durchflutet wird. Das Spiel mit Helligkeit, Lichtfarbe und Lichtintensität verleiht Eingangsbereichen eine ganz eigene Identität.

individual design of the personal environment is more than just a matter of taste. It is an expression of personality. here LSG offers an amazing diversity of options, where all variations have one important common attribute: glass allows very special optical effects, because it allows light to flow through it. the art of light, colour and brightness gives entrances their own identity.





Glasscheibe klar | glass panel clear



Glasscheibe matt | glass panel matt



Glasscheibe Motiv | glass panel with a motive

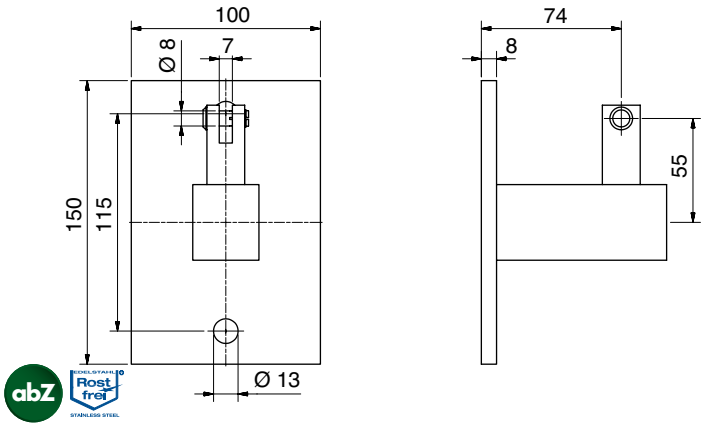
Kontaktieren Sie uns!
please contact us!
+49 (0) 621-397242-0



Wandhalter – unten
wall mount – lower supports



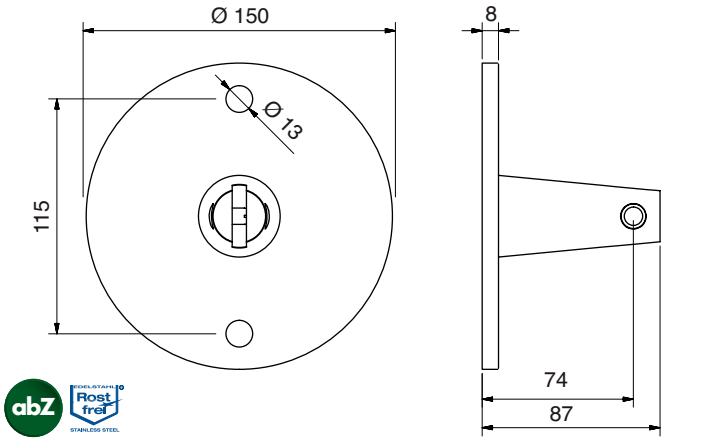
Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish



Wandhalter – unten I wall mount – lower support	
Art.-Nr. art. no.	Material material
1779VA	A2 | 304



Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish

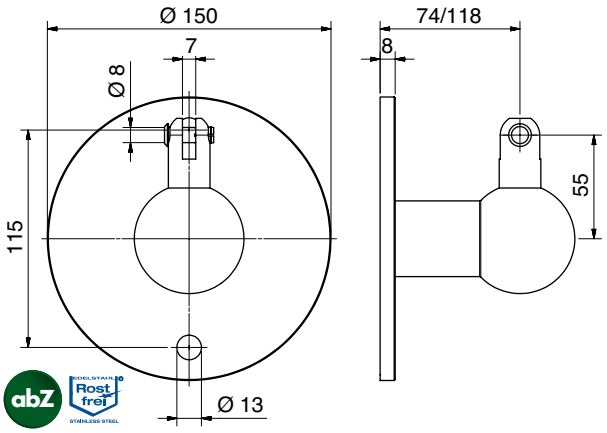


Wandhalter – unten I wall mount – lower support		
Art.-Nr. art. no.	Passend zu Punkthalter fits point fixture	Material material
1840VA	1842VA	A2 | 304

*AbZ = german national technical approval



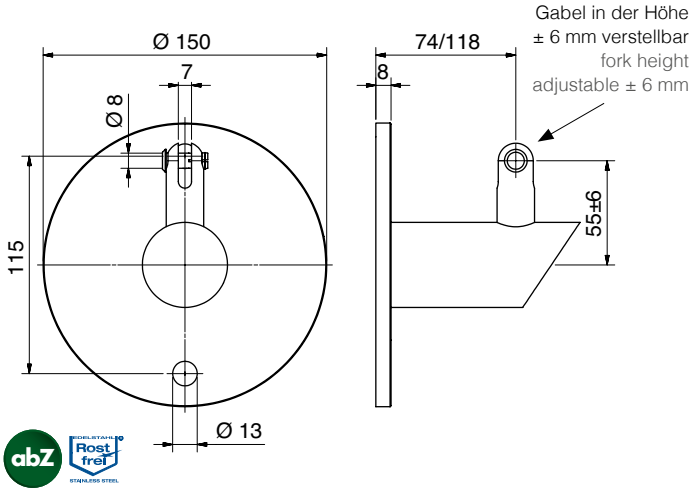
Edelstahl (A2/A4) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304 / 316) brushed finish



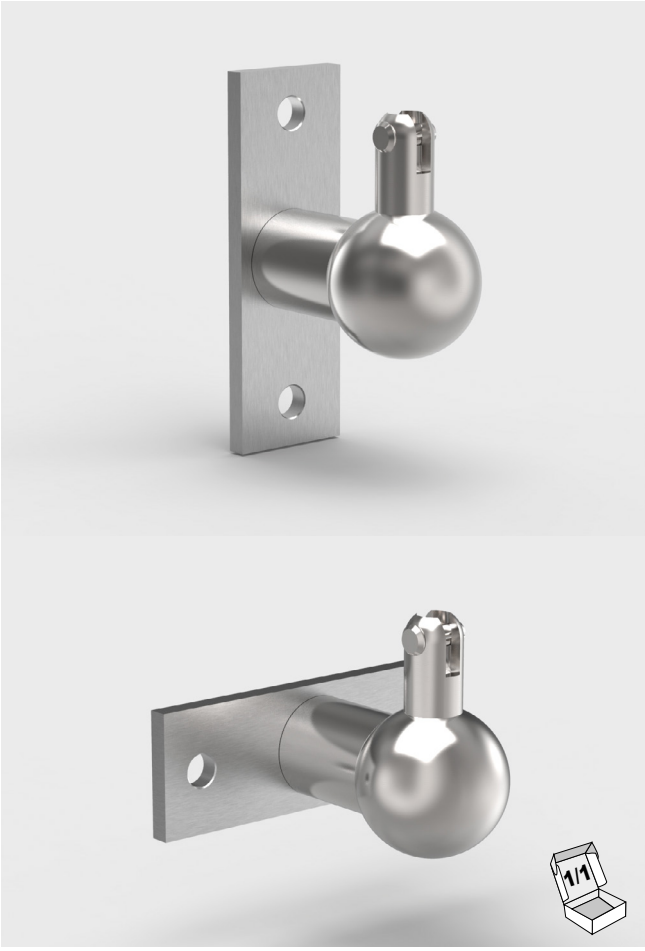
Wandhalter – unten I wall mount – lower support		
Art.-Nr. art. no.	Material material	
1940VA	A2 | 304	
1940VA-118	A2 | 304	Verlängert | extended
1940VA4	A4 | 316	



Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish

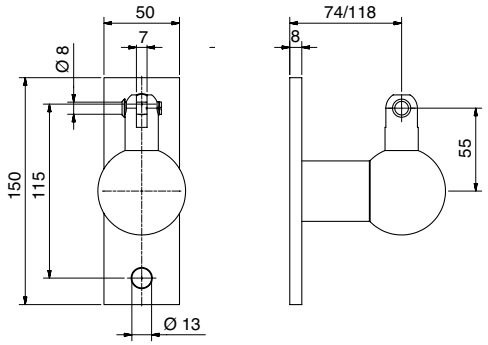


Wandhalter – unten I wall mount – lower support		
Art.-Nr. art. no.	Material material	
1941VA	A2 | 304	
1941VA-118	A2 | 304	Verlängert | extended

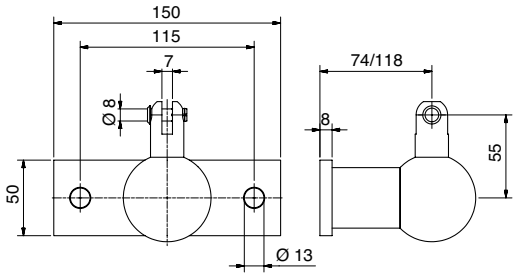


Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish

-V = Vertikal
vertical



-H = Horizontal
horizontal



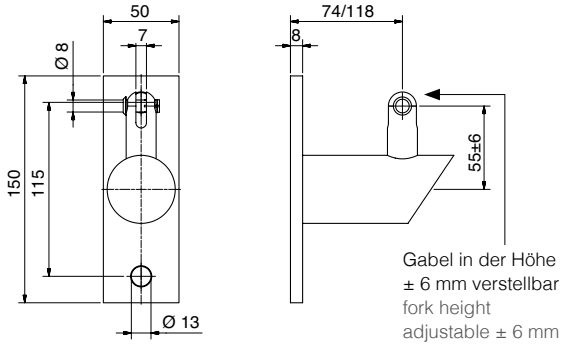
abZ

Wandhalter – unten I wall mount – lower support		
Art.-Nr. art. no.	Material material	
1942VA-V/H	A2 | 304	
1942VA-V/H-118	A2 | 304	Verlängert | extended

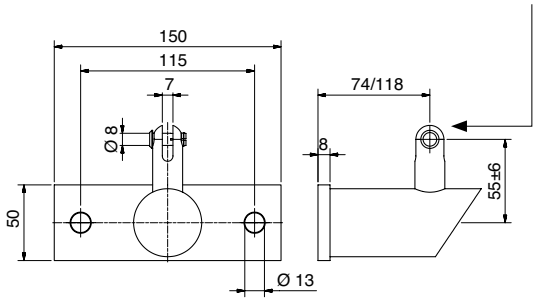


Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish

-V = Vertikal
vertical



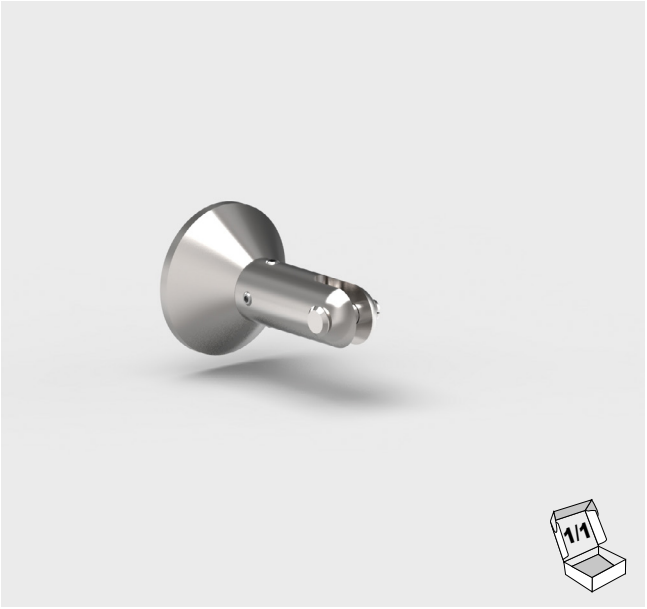
-H = Horizontal
horizontal



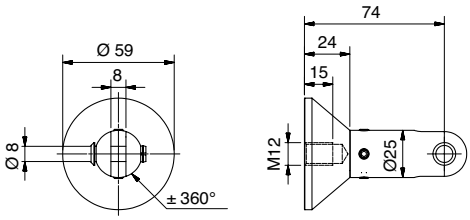
abZ

Wandhalter – unten I wall mount – lower support		
Art.-Nr. art. no.	Material material	
1943VA-V/H	A2 | 304	
1943VA-V/H-118	A2 | 304	Verlängert | extended

*AbZ = german national technical approval

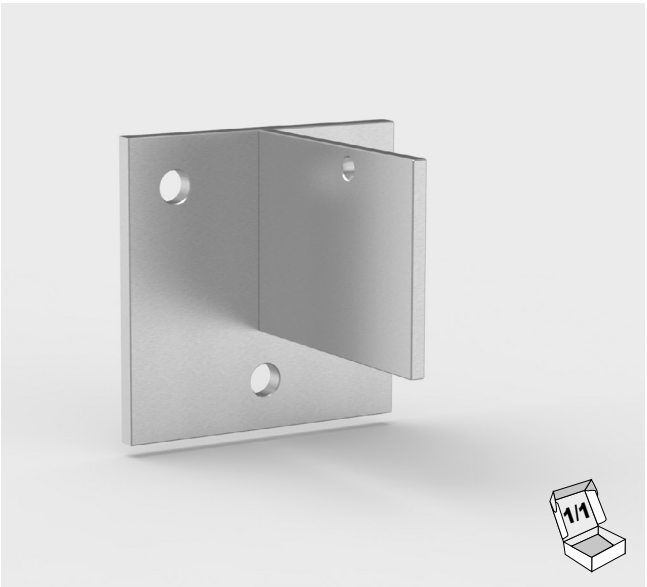


Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish

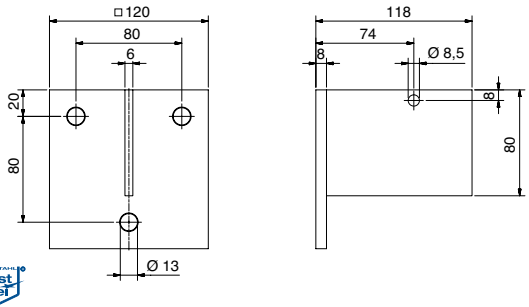


Wandhalter – oben/unten I wall mount – upper/lower support

Art.-Nr. art. no.	Material material
1981VA	A2 | 304



Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish



Wandhalter – unten I wall mount – lower support

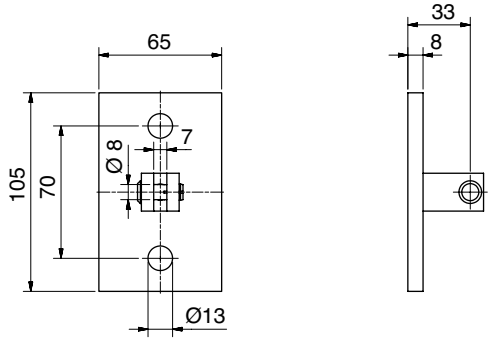
Art.-Nr. art. no.	Material material
1722VA	A2 | 304



Wandhalter – oben
wall mount – upper supports



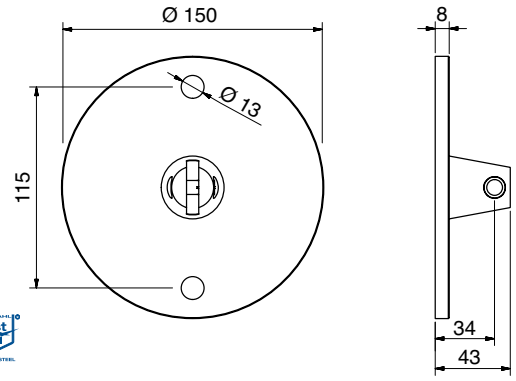
Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish



Wand-Stangenverbindung – oben wall rod connection – upper support	
Art.-Nr. art. no.	Material material
1778VA	A2 | 304



Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish

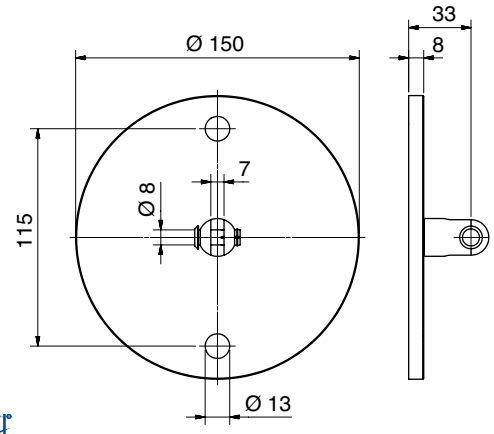


Wand-Stangenverbindung – oben wall rod connection – upper support	
Art.-Nr. art. no.	Material material
1841VA	A2 | 304

*AbZ = german national technical approval



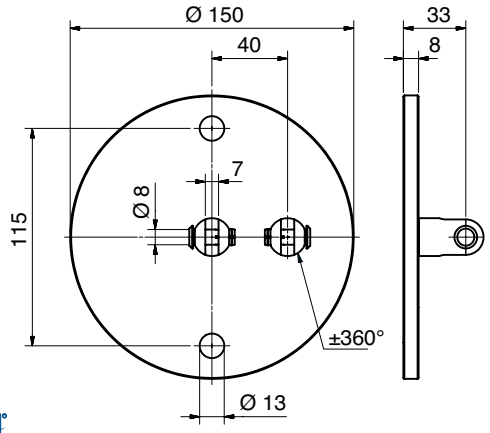
Edelstahl (A2/A4) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304 / 316) brushed finish



Wand-Stangenverbindung – oben wall rod connection – upper support		
Art.-Nr. art. no.	Material material	
1910VA	A2 | 304	
1910VA-SA0346	A2 | 304	Gabel drehbar fork connector rotable
1910VA4	A4 | 316	



Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish

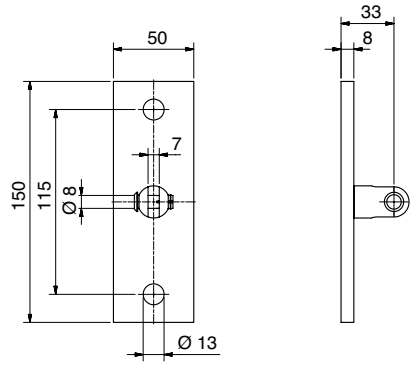


Wand-Stangenverbindung – oben wall rod connection – upper support		
Art.-Nr. art. no.	Material material	
1911VA	A2 | 304	1 Gabel drehbar | 1 fork connector rotable
1911VA-SA0394	A2 | 304	2 Gabeln drehbar | 2 fork connectors rotable
1911VA-SA0558	A2 | 304	3 Gabeln drehbar | 3 fork connectors rotable

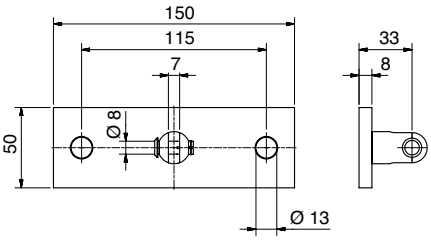


Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish

-V = Vertikal
vertical



-H = Horizontal
horizontal



Wand-Stangenverbindung – oben
wall rod connection – upper support

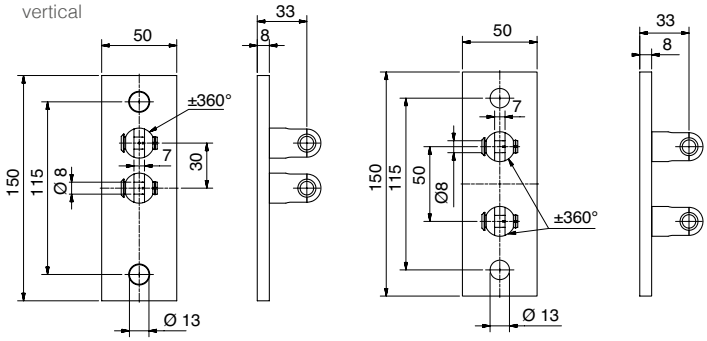
Art.-Nr. art. no.	Material material	
1912VA-V/H	A2 | 304	
1912VA	A2 | 304	Gabel drehbar fork connector rotable



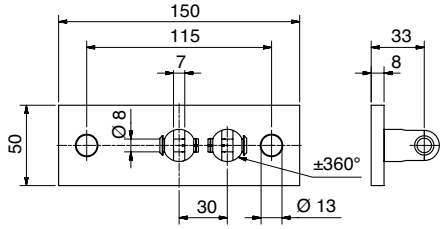
Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish

-V = Vertikal
vertical

1912VA-SA0370A



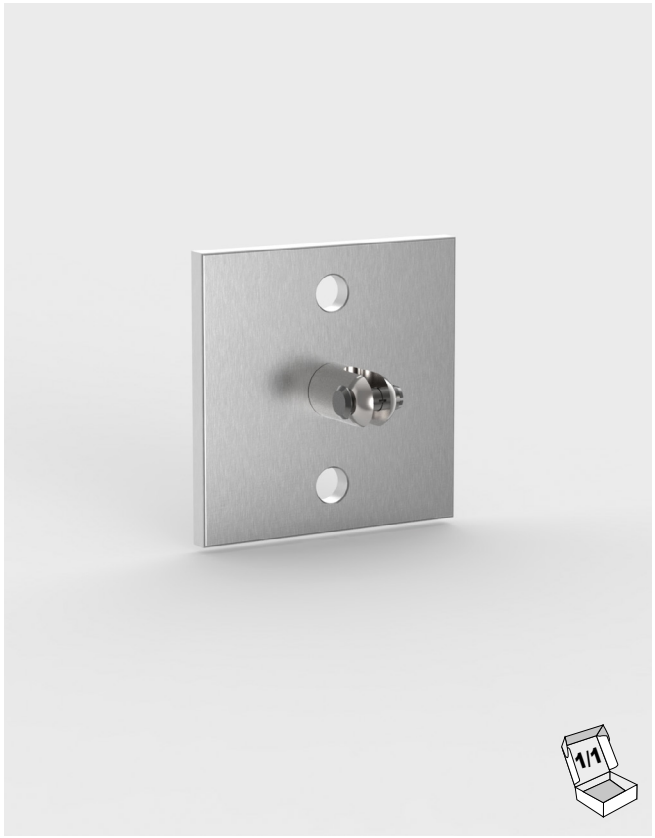
-H = Horizontal
horizontal



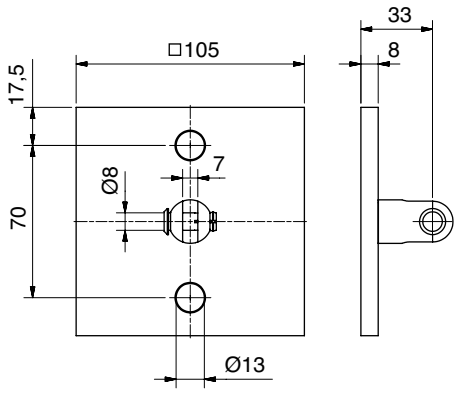
Wand-Stangenverbindung – oben
wall rod connection – upper support

Art.-Nr. art. no.	Material material	
1914VA-V/H	A2 | 304	Gabel drehbar fork connector rotable
1912VA-SA0370A	A2 | 304	Gabeln drehbar fork connectors rotable

*AbZ = german national technical approval



Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish

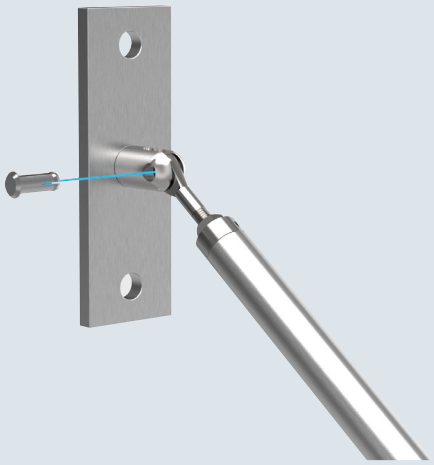


Wand-Stangenverbindung – oben wall rod connection – upper support	
Art.-Nr. art. no.	Material material
1721VA	A2 | 304

Info



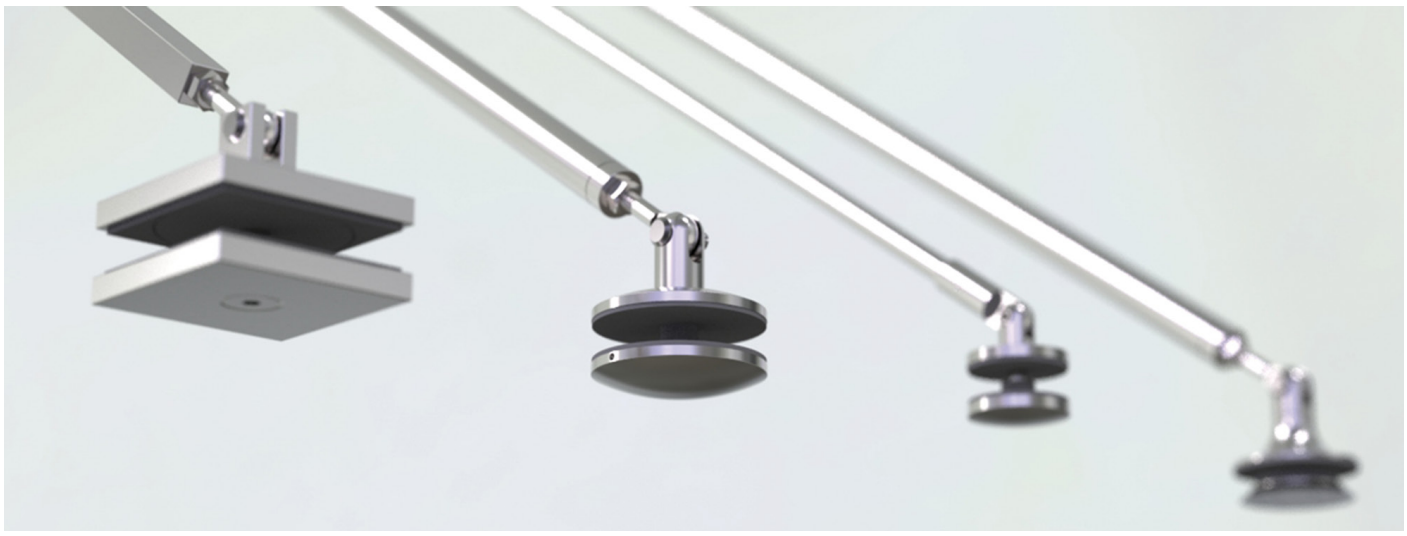
1912VA-SA0370A mit | with 1920VA



1912VA-V mit | with 1920VA



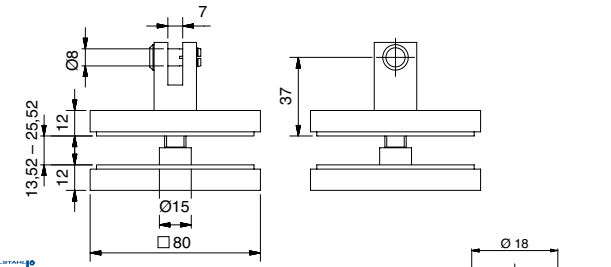
1721VA mit | with 1777VA



Punkthalter
point fixtures



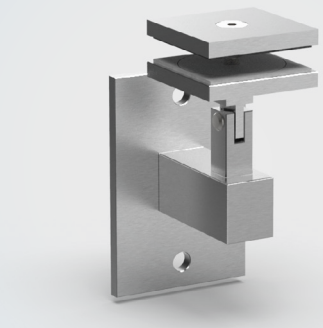
Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish



Punkthalter mit Gabel I point fixture with fork connector

Art.-Nr. art. no.	Material material	
1780VA-12	A2 | 304	13,52
1780VA-16	A2 | 304	17,52
1780VA-20	A2 | 304	21,52
1780VA-24	A2 | 304	25,52

Info



1781VA mit | with 1779VA

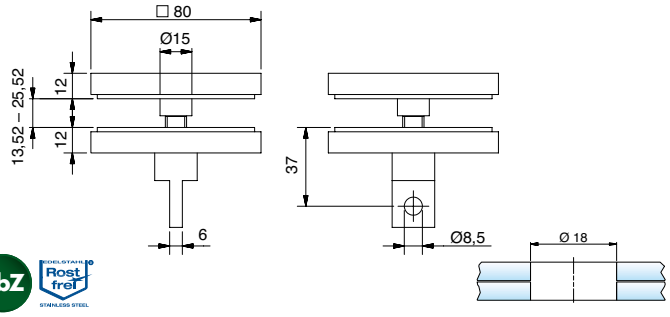


1780VA mit | with 1777VA

*AbZ = german national technical approval



Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish

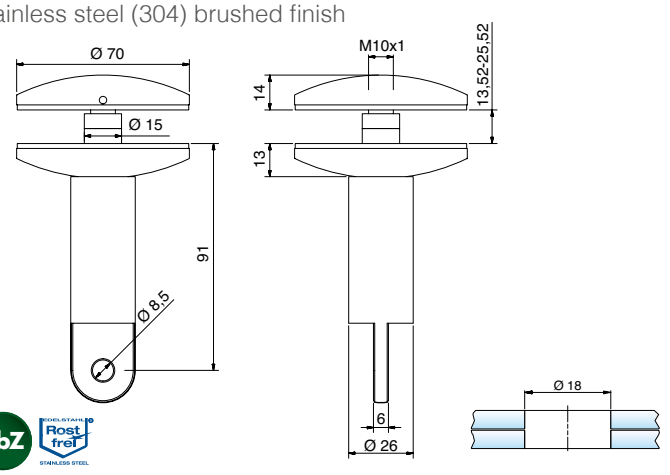


Punkthalter mit Öse I point fixture with eye connector

Art.-Nr. art. no.	Material material	
1781VA-12	A2 | 304	13,52
1781VA-16	A2 | 304	17,52
1781VA-20	A2 | 304	21,52
1781VA-24	A2 | 304	25,52



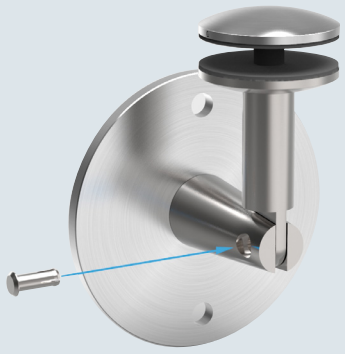
Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish



Punkthalter mit Öse I point fixture with eye connector

Art.-Nr. art. no.	Material material	
1842VA	A2 | 304	13,52 – 25,52

Info



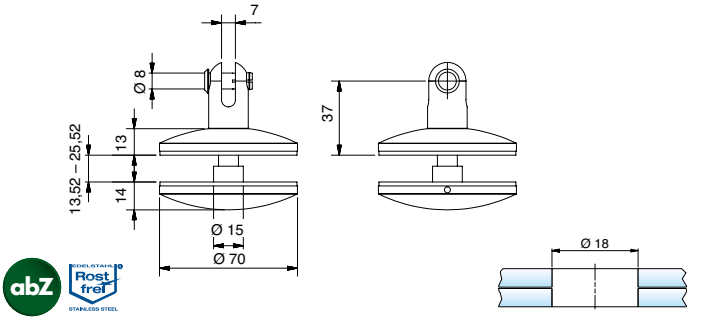
1842VA mit | with 1840VA

Zubehör I accessories

Z060	S. | p. 147



Edelstahl (A2/A4) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304 / 316) brushed finish

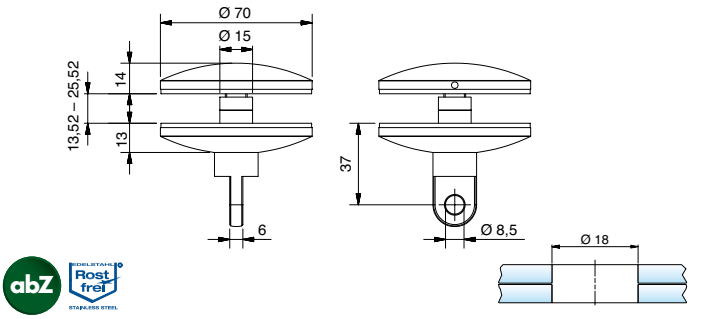


Punkthalter mit Gabel I point fixture with fork connector

Art.-Nr. art. no.	Material material	
1927VA-12	A2 | 304	13,52
1927VA-16	A2 | 304	17,52
1927VA-20	A2 | 304	21,52
1927VA-24	A2 | 304	25,52
1927VA4-12	A4 | 316	13,52
1927VA4-16	A4 | 316	17,52
1927VA4-20	A4 | 316	21,52
1927VA4-24	A4 | 316	25,52



Edelstahl (A2/A4) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304 / 316) brushed finish



Punkthalter mit Öse I point fixture with eye connector

Art.-Nr. art. no.	Material material	
1926VA-12	A2 | 304	13,52
1926VA-16	A2 | 304	17,52
1926VA-20	A2 | 304	21,52
1926VA-24	A2 | 304	25,52
1926VA4-12	A4 | 316	13,52
1926VA4-16	A4 | 316	17,52
1926VA4-20	A4 | 316	21,52
1926VA4-24	A4 | 316	25,52

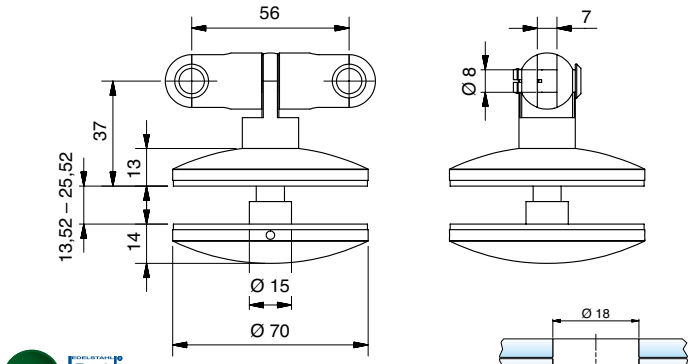
Zubehör I accessories

Z060	S. | p. 147	

*AbZ = german national technical approval



Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish



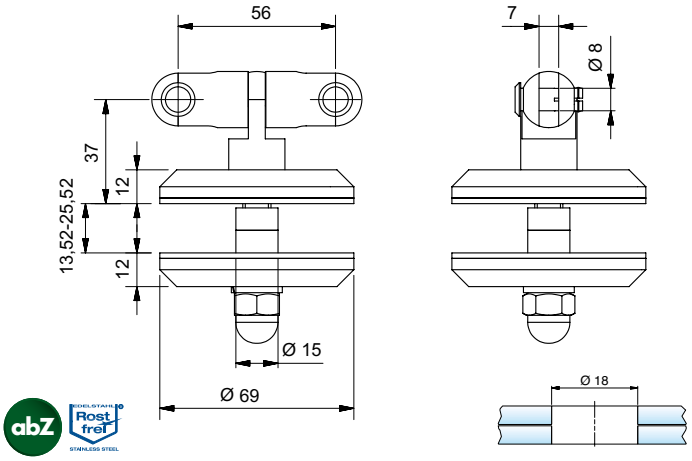
Punkthalter mit 2 Gabeln I point fixture with 2 fork connectors

Für M-Set, verstellbar
for M-Set, rotatable

Art.-Nr. art. no.	Material material	
1925VA-12	A2 | 304	13,52
1925VA-16	A2 | 304	17,52
1925VA-20	A2 | 304	21,52
1925VA-24	A2 | 304	25,52



Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish



Punkthalter mit 2 Gabeln I point fixture with 2 fork connectors

Für M-Set, Punkthalter gefast, verstellbar
for M-Set, point fixture chamfered, rotatable

Art.-Nr. art. no.	Material material	
1934VA-12	A2 | 304	13,52
1934VA	A2 | 304	17,52/21,52
1934VA-24	A2 | 304	25,52

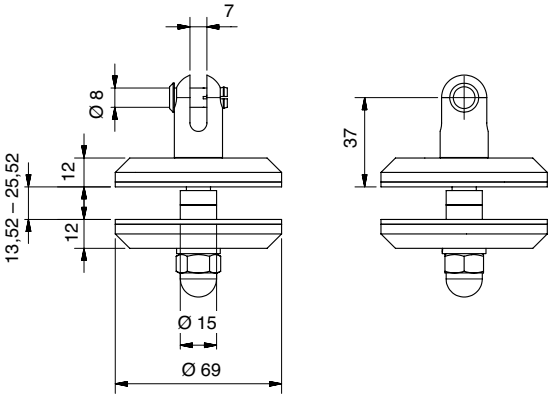
Zubehör I accessories

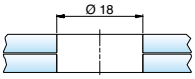


Z060 S. | p. 147



Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish



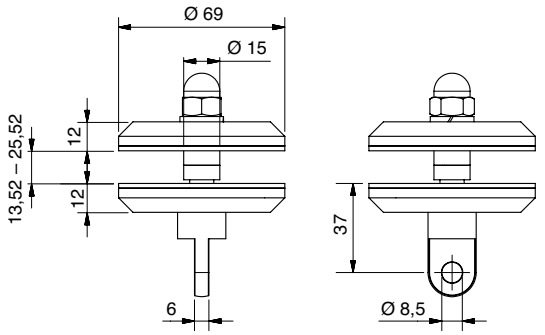


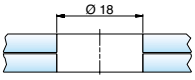
Punkthalter mit Gabel I point fixture with fork connector

Art.-Nr. art. no.	Material material	
1930VA-12	A2 | 304	13,52
1930VA	A2 | 304	17,52/21,52
1930VA-24	A2 | 304	25,52



Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish





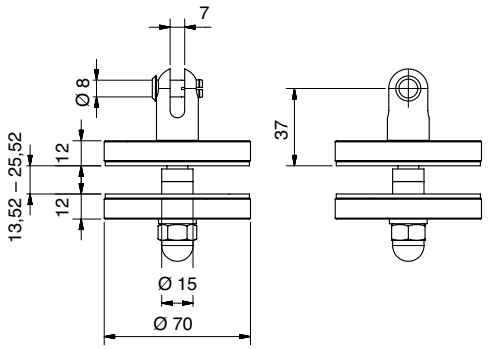
Punkthalter mit Öse I point fixture with eye connector

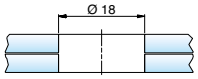
Art.-Nr. art. no.	Material material	
1931VA-12	A2 | 304	13,52
1931VA	A2 | 304	17,52/21,52
1931VA-24	A2 | 304	25,52

*AbZ = german national technical approval



Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish



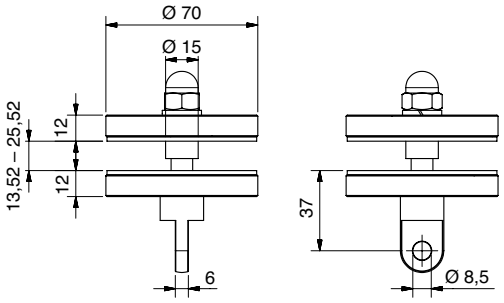


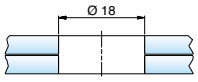
Punkthalter mit Gabel I point fixture with fork connector

Art.-Nr. art. no.	Material material	
1928VA-12	A2 | 304	13,52
1928VA	A2 | 304	17,52/21,52
1928VA-24	A2 | 304	25,52



Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish



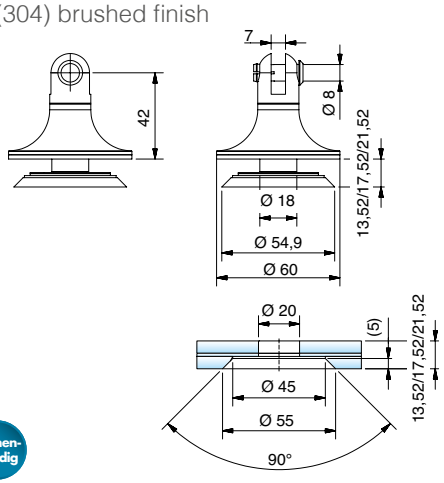


Punkthalter mit Öse I point fixture with eye connector

Art.-Nr. art. no.	Material material	
1929VA-12	A2 | 304	13,52
1929VA	A2 | 304	17,52/21,52
1929VA-24	A2 | 304	25,52



Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish

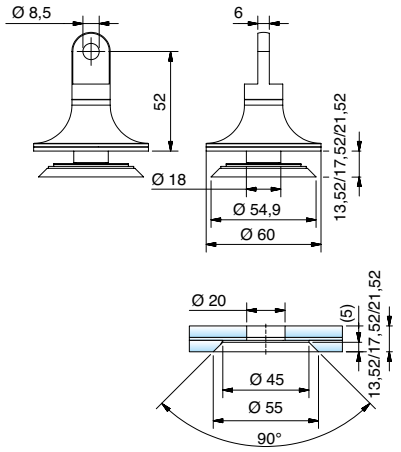


abZ | Rostfrei | flächenbündig

Senkpunkthalter mit Gabel countersink point fixture with fork connector		
Art.-Nr. art. no.	Material material	
1996VA	A2 | 304	13,52/17,52/21,52



Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish



abZ | Rostfrei | flächenbündig

Senkpunkthalter mit Öse countersink point fixture with eye connector		
Art.-Nr. art. no.	Material material	
1997VA	A2 | 304	13,52/17,52/21,52

Info

Glasherstellung I glass processing

Erst nach der Herstellung des VSG-Verbundes darf der Bereich der PVB-Folie Ø 20 mm ausgeschnitten werden.

cut a Ø 20 mm through hole only after the laminated glass has been made.

Zubehör I accessories

Z058 S. | P. 397

flächenbündig = flush

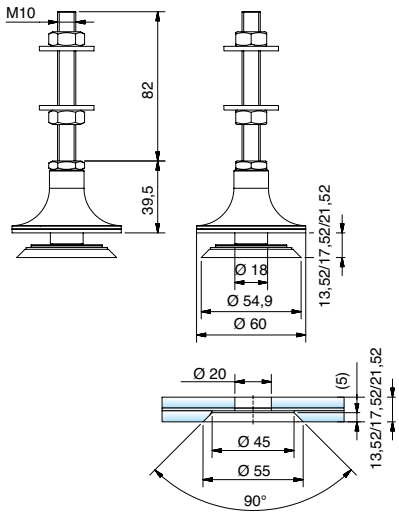


*AbZ = german national technical approval





Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish



Rostfrei
flächenbündig

Senkpunkthalter für Überkopfverglasungen countersink point fixture for over head glazing		
Art.-Nr. art. no.	Material material	
7590VA	A2 | 304	13,52/17,52/21,52

Info

Senkpunkthalter für Lichtdecken I countersink point fixture for lighted ceilings

Bei Lichtdecken ist immer eine statische Berechnung unter Ansatz einer Staublast von 20 kg/m² durchzuführen. Ebenfalls ist der Nachweis der Resttragfähigkeit erforderlich. Für unseren Halter liegen hierzu die Nachweise vor. Weitere Informationen finden Sie in unserem Katalog zur Bemessung von Vordachsystemen oder auf www.deutschemetall.de.

when installing lighted ceiling, a static calculation is always carried out considering a dust load of 20 kg /m². also, verification of residual load capacity is required. further information can be found in the catalog about designing canopy systems and on www.deutschemetall.de.

Glasherstellung I glass processing

Erst nach der Herstellung des VSG-Verbundes darf der Bereich der PVB-Folie Ø 20 mm ausgeschnitten werden.

cut a Ø 20 mm through hole only after the laminated glass has been made.

Zubehör I accessories

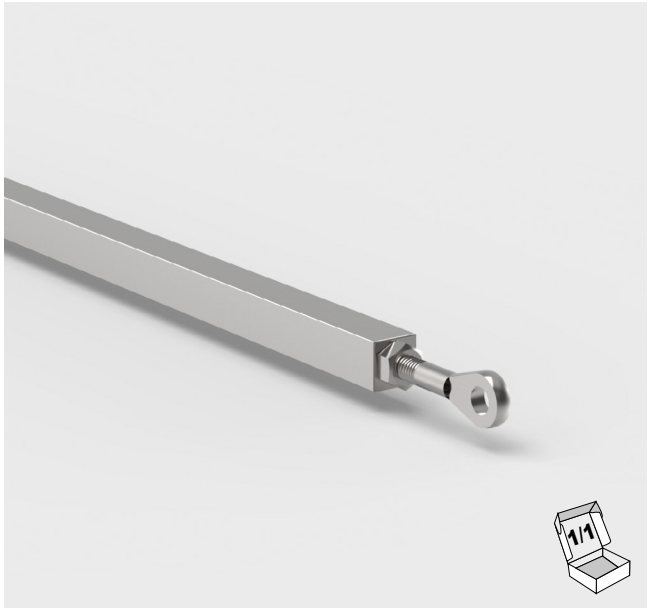
Z058 Seite | page 397

flächenbündig = Flush

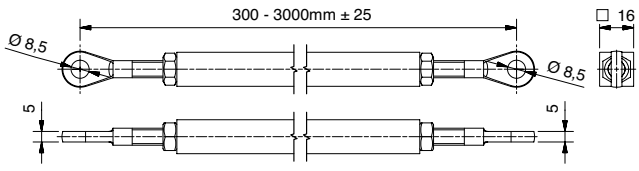




Zugstangen
connector rods



Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish

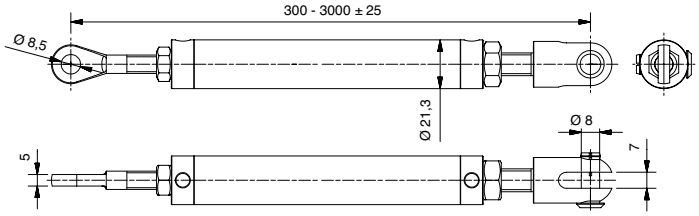


Zugstange I connector rod	
Eckig, mit 2 Ösen, Rechts-/Links-Gewinde square, with 2 eye connectors, right- lefthand thread	
Art.-Nr. art. no.	Material material
1777VA	A2 | 304

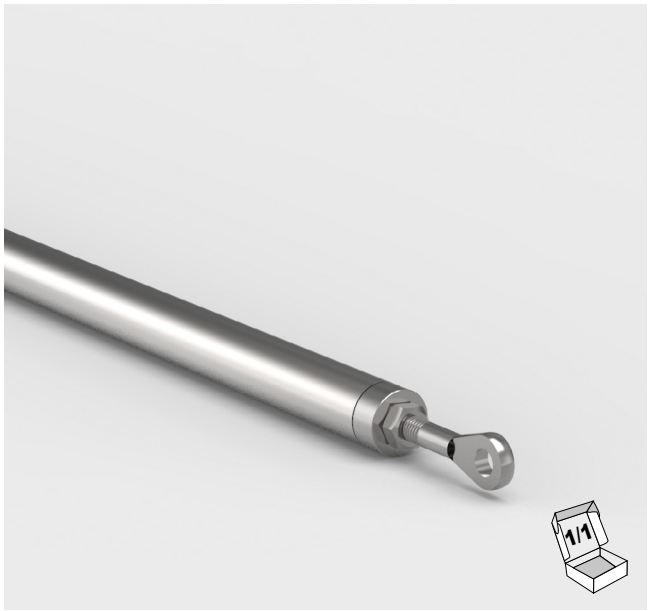
*AbZ = german national technical approval



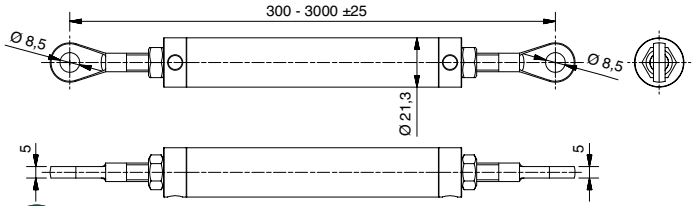
Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish



Zugstange I connector rod	
Rund, mit Öse/Gabel, Rechts-/Links-Gewinde round, with eye connector/fork connector, right- lefthand thread	
Art.-Nr. art. no.	Material material
1820VA	A2 | 304



Edelstahl (A2/A4) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304 / 316) brushed finish



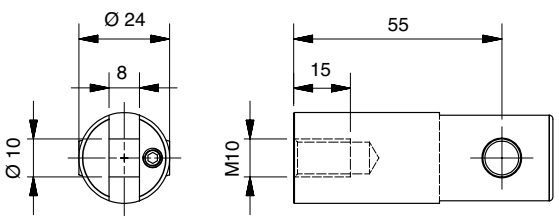
Zugstange I connector rod	
Rund, mit 2 Ösen, Rechts-/Links-Gewinde round, with 2 eye connectors, right- lefthand thread	
Art.-Nr. art. no.	Material material
1920VA	A2 | 304
1920VA4	A4 | 316



TYP Z-08
TYPE Z-08



Edelstahl (A2/A4) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304/316) brushed finish

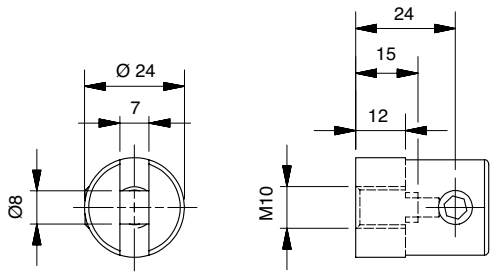


Wandbefestigung – unten I wall mount – lower support		
Art.-Nr. art. no.	Nur passend zu Punkthalter fits only point fixtures	Material material
1905VA	1903VA	A2 | 304

*AbZ = german national technical approval



Edelstahl (A2/A4) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304/316) brushed finish

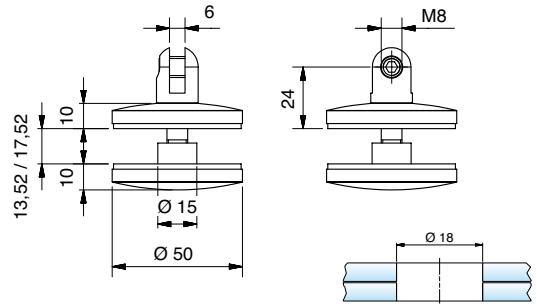


Wandbefestigung – oben I wall mount – upper support

Art.-Nr. art. no.	Nur passend zu Zugstange fits only connector rods	Material material
1902VA	1901VA	A2 | 304



Edelstahl (A2/A4) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304/316) brushed finish

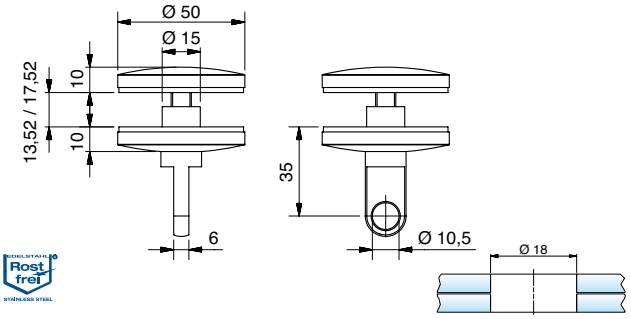


Punkthalter mit Gabel I point fixture with fork connector

Art.-Nr. art. no.	Nur passend zu Zugstange fits only connector rods	Material material	
1904VA-12	1901VA	A2 | 304	13,52
1904VA-16	1901VA	A2 | 304	17,52



Edelstahl (A2/A4) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304/316) brushed finish

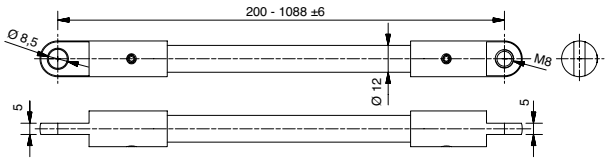


Punkthalter mit Öse I point fixture with eye connector

Art.-Nr. art. no.	Nur passend zu Wandbefestigung fits only wall mounts	Material material	
1903VA-12	1905VA	A2 | 304	13,52
1903VA-16	1905VA	A2 | 304	17,52



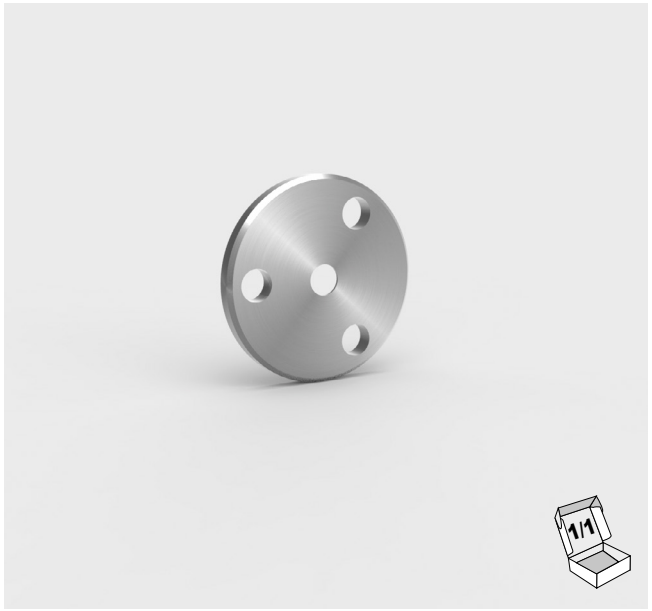
Edelstahl (A2/A4) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304/316) brushed finish



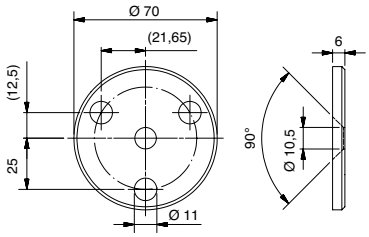
Zugstange I connector rod	
Rund, mit 2 Ösen, Rechts-/Links-Gewinde rounded, with 2 eye connectors, right and left handed thread	
Art.-Nr. art. no.	**Material** material
1901VA	A2 | 304



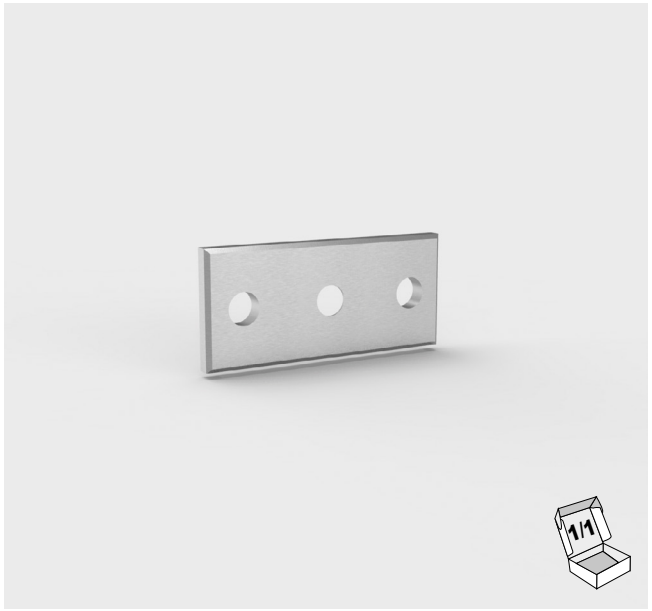
*AbZ = german national technical approval



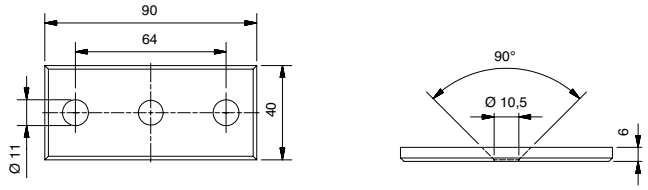
Edelstahl (A4) Oberfläche geschliffen
stainless steel (316) brushed finish



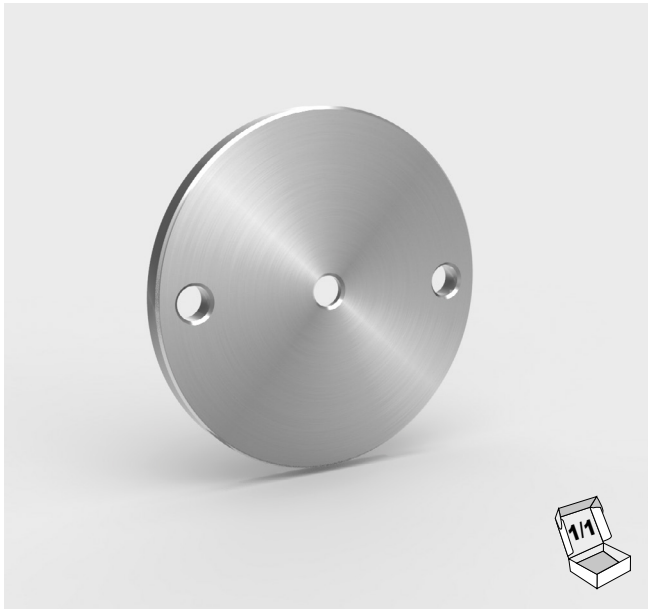
Wandbefestigung I wall mount	
Für Befestigung an Massivholzwand for attachment to solid wood wall	
Art.-Nr. art. no.	**Material** material
S1890VA4-70	A4 | 316



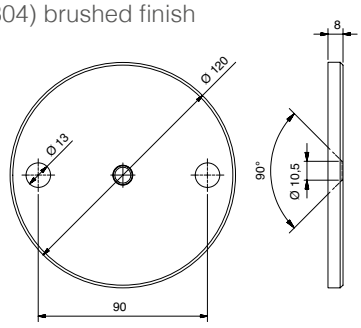
Edelstahl (A4) Oberfläche geschliffen
stainless steel (316) brushed finish



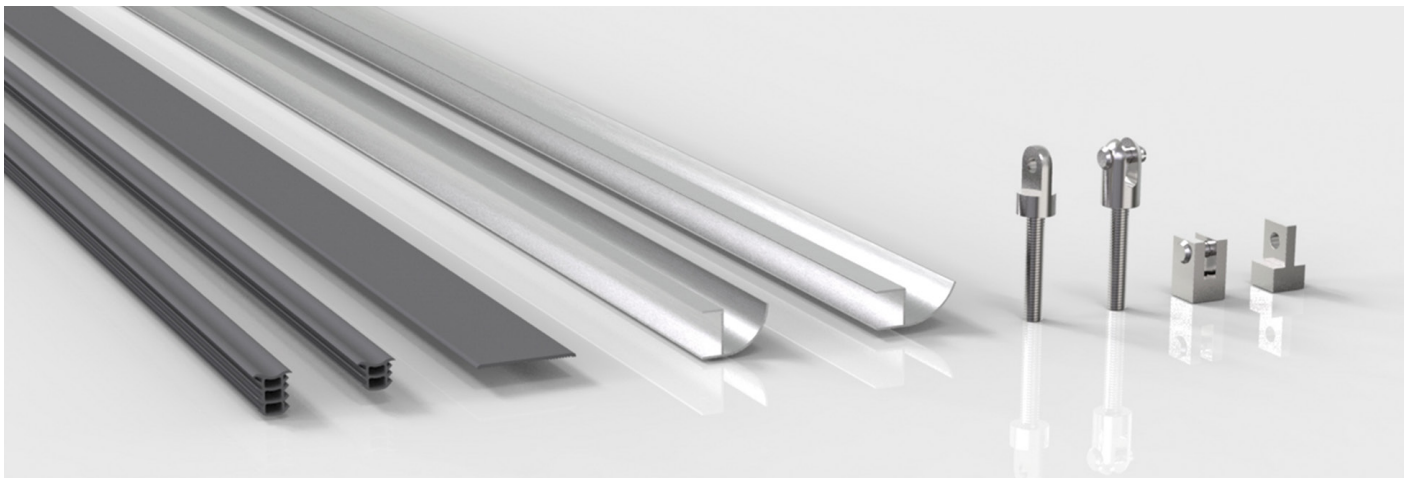
Wandbefestigung I wall mount	
Für Befestigung an Massivholzwand for attachment to solid wood wall	
Art.-Nr. art. no.	**Material** material
S1890VA4-90x40	A4 | 316



Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish



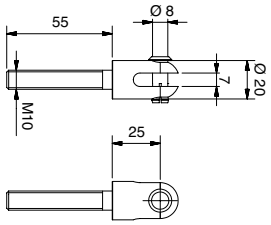
Wandbefestigung I wall mount	
Ø 120 x 8 mm inkl. Senkkopfschraube M10 Ø 120 x 8 mm incl. M10 countersink screw	
Art.-Nr. art. no.	**Material** material
S1890VA-120	A2 | 304



Zubehör
accessories



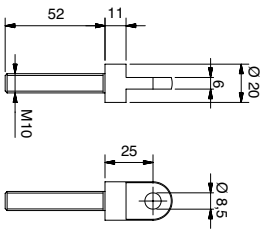
Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish



Gabel mit Spreizbolzen threaded fork connector with expansion bolt	
Art.-Nr. art. no.	Material material
1930-4VA	A2 | 304



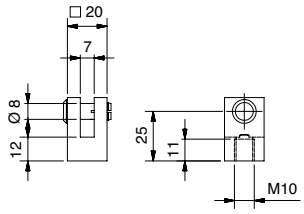
Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish



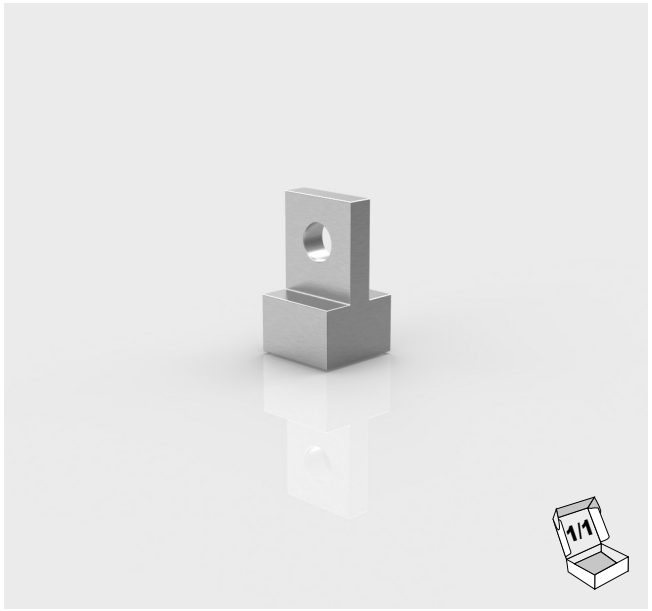
Öse I threaded eye connector	
Art.-Nr. art. no.	Material material
1931-1VA-52	A2 | 304



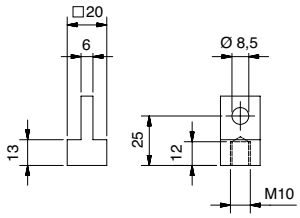
Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish



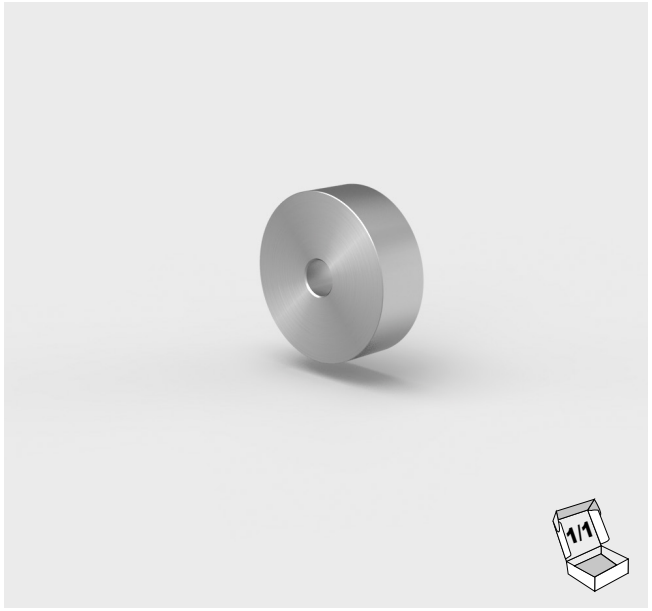
Gabel mit Spreizbolzen tapped fork connector with expansion bolt	
Art.-Nr. art. no.	Material material
1780-4VA	A2 | 304



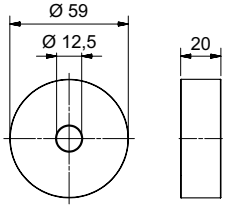
Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish



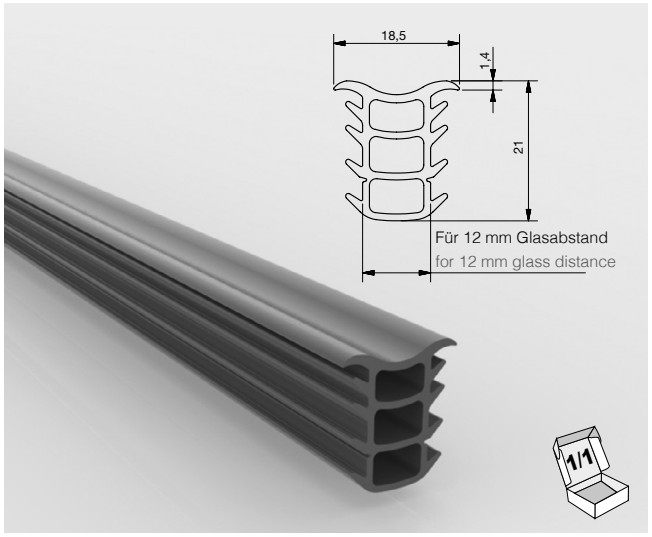
Öse I tapped eye connector	
Art.-Nr. art. no.	Material material
1781-1VA	A2 | 304



Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish



Distanzflansch I spacer		
Art.-Nr. art. no.	Passend zu Wandhalter fits wall mount	Material material
1981-4VA-20	1981VA	A2 | 304

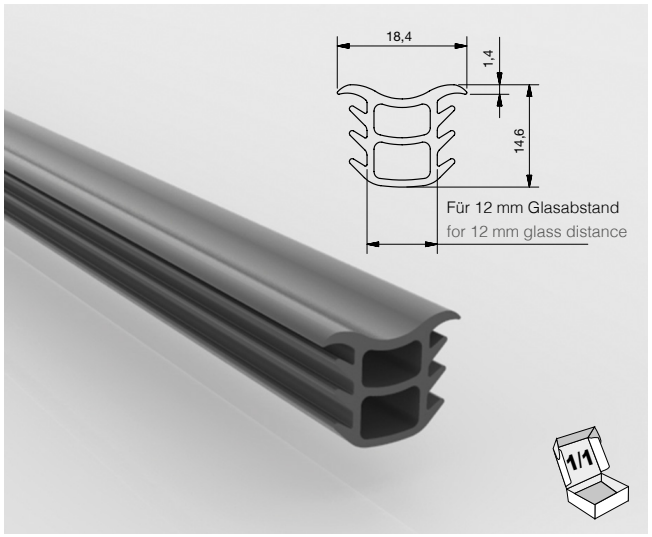


Elastomer I elastomer

Dichtprofil für Vordach – Reihenmontage
seal profile for canopy – adjacent installation

Für 12 mm Glasabstand
for 12 mm glass distance

Art.-Nr. art. no.	Materialfarbe material colour		
1806KU3-25M	Schwarz | black	25000 mm	21,52/25,52
1806KU3-2500	Schwarz | black	2500 mm	21,52/25,52
1806KU3-5000	Schwarz | black	5000 mm	21,52/25,52
1806KU4-25M	Silbergrau | silver grey	25000 mm	21,52/25,52
1806KU4-2500	Silbergrau | silver grey	2500 mm	21,52/25,52
1806KU4-5000	Silbergrau | silver grey	5000 mm	21,52/25,52

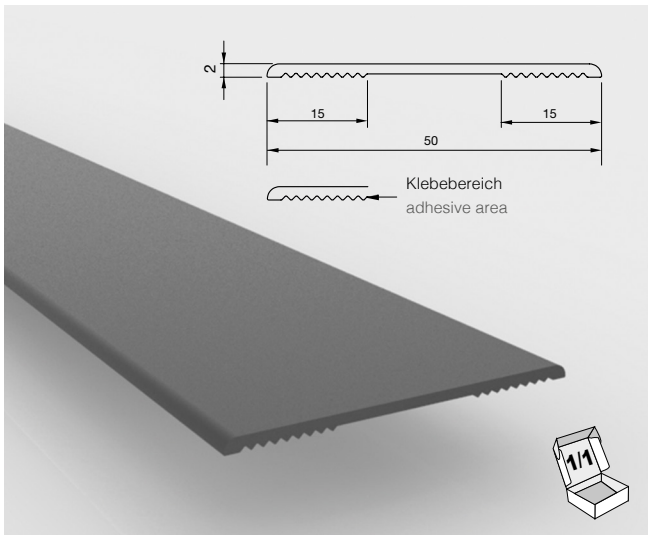


Elastomer I elastomer

Dichtprofil für Vordach – Reihenmontage
seal profile for canopy – adjacent installation

Für 12 mm Glasabstand
for 12 mm glass distance

Art.-Nr. art. no.	Materialfarbe material colour		
1807KU3-25M	Schwarz | black	25000 mm	13,52/17,52
1807KU3-2500	Schwarz | black	2500 mm	13,52/17,52
1807KU3-5000	Schwarz | black	5000 mm	13,52/17,52
1807KU4-25M	Silbergrau | silver grey	25000 mm	13,52/17,52
1807KU4-2500	Silbergrau | silver grey	2500 mm	13,52/17,52
1807KU4-5000	Silbergrau | silver grey	5000 mm	13,52/17,52



Elastomer I elastomer

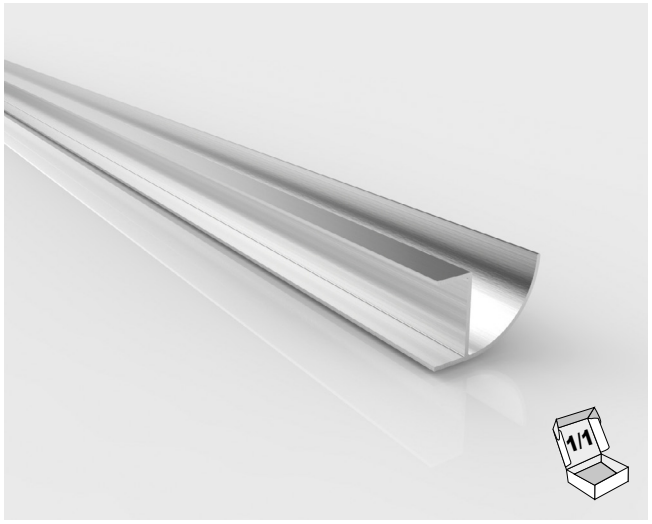
Dichtprofil für Vordach – Wandanschluss
seal strip for canopies – wall connection

Art.-Nr. art. no.	Materialfarbe material colour	
1808KU3-25M	Schwarz | black	25000 mm
1808KU3-2500	Schwarz | black	2500 mm
1808KU3-5000	Schwarz | black	5000 mm
1808KU4-25M	Silbergrau | silver grey	25000 mm
1808KU4-2500	Silbergrau | silver grey	2500 mm
1808KU4-5000	Silbergrau | silver grey	5000 mm

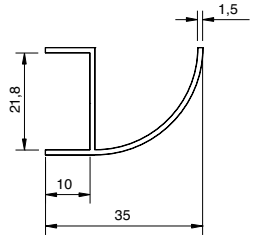
Info

Unsere Profile sind nicht für nanobeschichtete Glasoberflächen geeignet.

our profiles are not suitable for nano-coated glass surfaces.

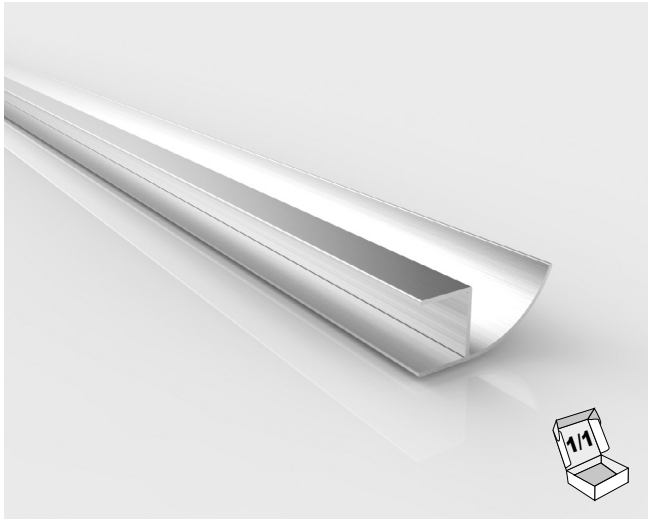


Aluminiumoberfläche: Edelstahloptik*
aluminium finish stainless steel optic*

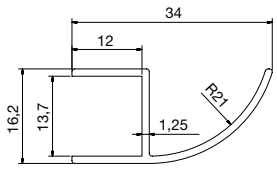


Regenrinne I rain gutter			
Art.-Nr. art. no.	Material material		
1900E1/22	Aluminium	6000 mm	21,52

*Edelstahloptik = Aluminium geschliffen, silberfarbig eloxiert
*stainless steel optic = aluminium ground, anoised nickel silver

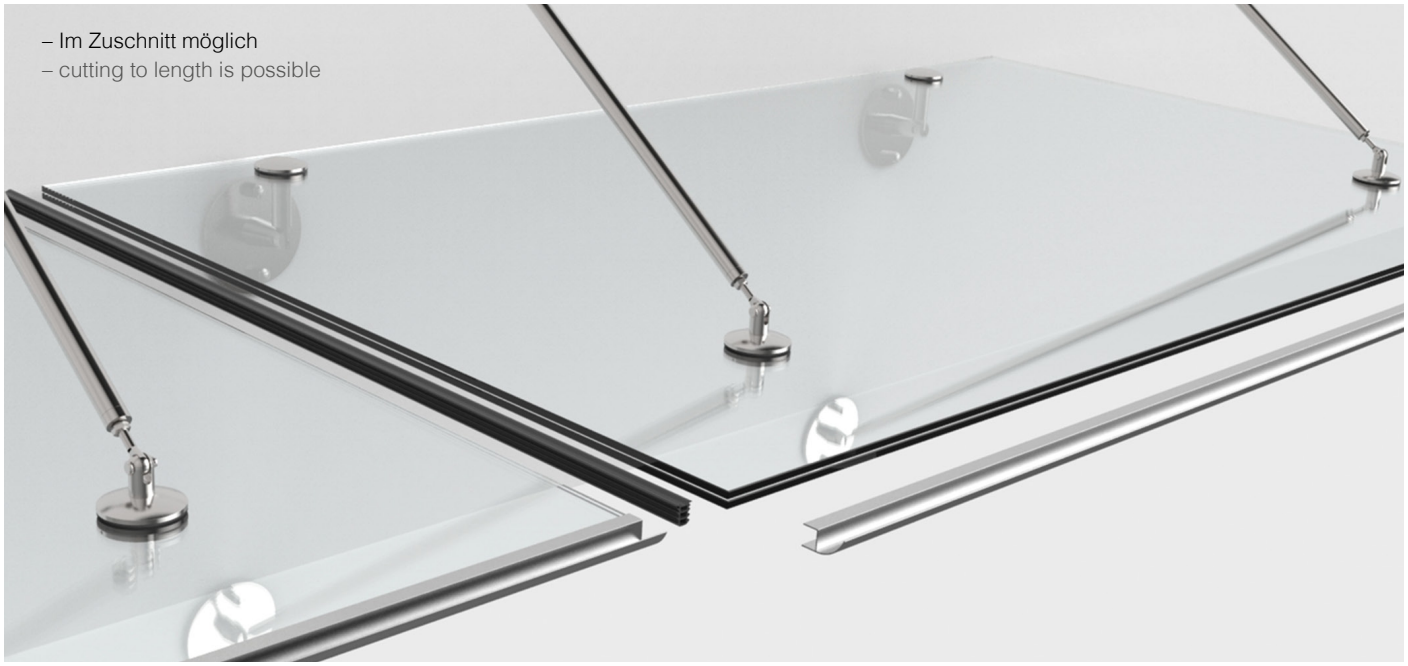


Aluminiumoberfläche: naturfarbig eloxiert
aluminium finish anoised natural colour



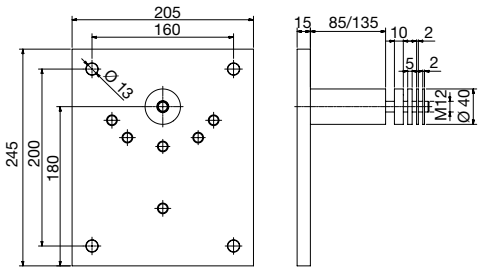
Regenrinne I rain gutter			
Art.-Nr. art. no.	Material material		
1907E6/EV1	Aluminium	4600 mm	13,52

Info





Stahl verzinkt/A2/Dotherm I steel zinc plated/304/Dotherm

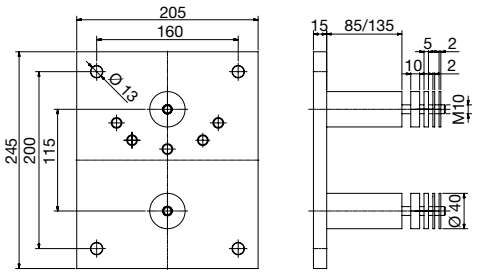


Statik vorhanden

Anschraubset I wall mount set	
Für | for 1981VA	
Art.-Nr. art. no.	
1918VAM12-100-1	100 mm
1918VAM12-150-1	150 mm



Stahl verzinkt/A2/Dotherm I steel zinc plated/304/Dotherm

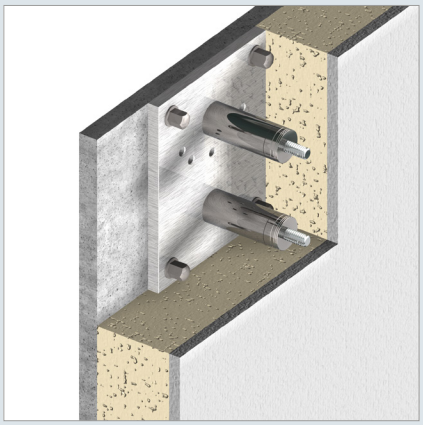


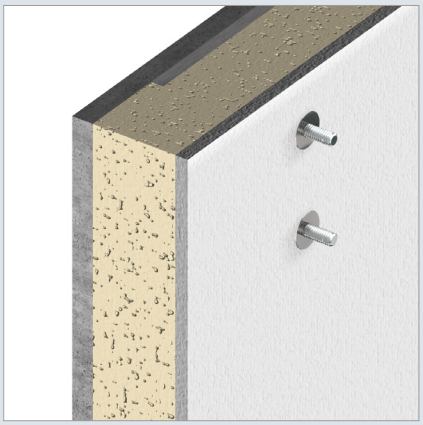
Statik vorhanden

Anschraubset I wall mount set	
Für | for 1910VA, 1911VA, 1912VA-V/H, 1914VA-V/H, 1940VA, 1941VA, 1942VA-V/H, 1943VA-V/H, , 1721VA, 1778VA, 1779VA, 1840VA, 1841VA	
Art.-Nr. art. no.	
1918VAM10-100-2	100 mm
1918VAM10-150-2	150 mm

Info

Anwendungsbeispiel für 1918VA I application sample for 1918VA



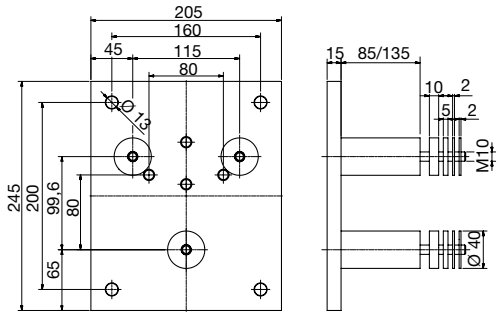




Statik vorhanden Static calculations available upon request



Stahl verzinkt/A2/Dotherm I steel zinc plated/304/Dotherm

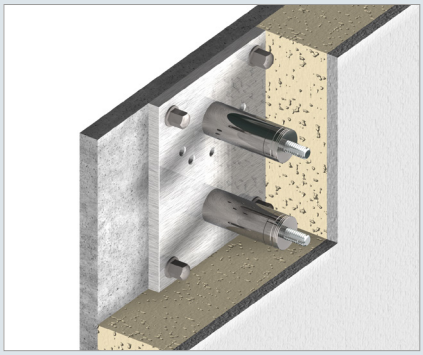


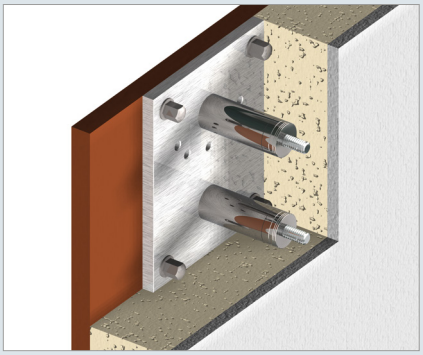
Statik vorhanden

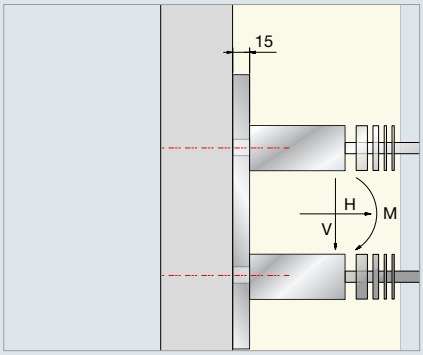
Anschraubset I wall mount set	
Für | for 1722VA	
Art.-Nr. art. no.	
1918VAM10-100-3	100 mm
1918VAM10-150-3	150 mm

Info

Anschluss an Beton/Mauerwerk mit Wärmedämmung I connection to concrete/brickwork with thermal insulation







Mauerwerk brickwork	Dicke der Dämmung thickness of insulation	1945VA, 1944VA, 1913VA, 1948VA, 1955VA, 1954VA, 1775VA, 1774VA, 1776VA, 1953VA, 1965VA, 1964VA, 1963VA,1847VA, 1848VA, 1849VA	
		Belastung V aus Dach load V of canopy	Belastung H aus Dach load H of canopy
Min.	mm	Max.	Max.
KSL12, Mz12, KS12**	100	1,7 kN	2,4 kN
KSL12, Mz12, KS12**	100	2,1 kN	1,5 kN
HLZ12**	100	1,4 kN	1,4 kN
HLZ6, KSL6, HbL4, Hbn4**	100	1,3 kN	0,7 kN
HLZ6, KSL6, HbL4, Hbn4**	100	0,85 kN	1,6 kN

Beton concrete	Dicke der Dämmung thickness of insulation	1945VA, 1944VA, 1913VA, 1948VA, 1955VA, 1954VA, 1953VA, 1775VA, 1774VA, 1776VA, 1965VA, 1964VA, 1963VA, 1725VA,1724VA,1726VA, 1847VA, 1848VA, 1849VA	
		Belastung V aus Dach load V of canopy	Belastung H aus Dach load H of canopy
Min.	mm	Max.	Max.
C20/25*	100	4,5 kN	4,5 kN
C20/25*	150	2,1 kN	4,0 kN

* Dübel Hilti HST-R M12
** Dübel Hilti HIT-HY70 M12, Bohrloch im Drehgang.

* dowel Hilti HST-R M12
** dowel Hilti HIT-HY70 M12, to be drilled in drilling mode.

Belastung für 1725VA,1724VA,1726VA auf Anfrage.

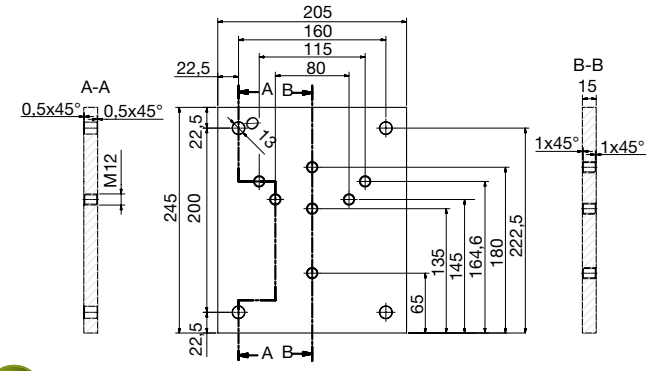
load for 1725VA, 1724VA, 1726VA on request.

Größere Anschlussplatten mit größeren aufnehmbaren Lasten auf Anfrage.

larger wall mounting plates with higher load capacity on request.



Stahl verzinkt I steel zinc plated



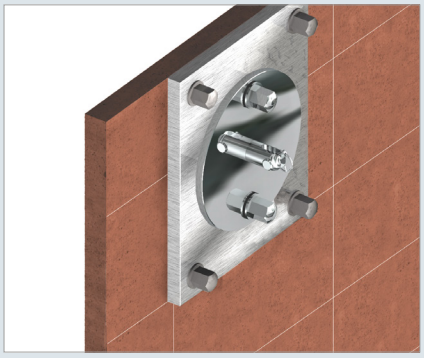
Statik vorhanden

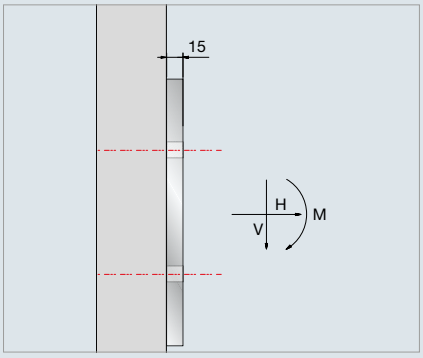
Anschraubplatte I wall mount plate
Art.-Nr. art. no.
1918-1ST8

Info

Anschluss an Beton/Mauerwerk ohne Wärmedämmung I connection to concrete/brickwork without thermal insulation







Mauerwerk brickwork	1945VA, 1944VA, 1913VA, 1948VA, 1955VA, 1954VA, 1953VA, 1965VA, 1964VA, 1963VA, 1847VA, 1848VA, 1849VA	1725VA,1724VA,1726VA, 1775VA, 1774VA, 1776VA		
	Belastung V aus Dach load V of canopy	Belastung H aus Dach load H of canopy	Belastung V aus Dach load V of canopy	Belastung H aus Dach load H of canopy
Min.	Max.	Max.	Max.	Max.
KSL12, Mz12, KS12**	2,3 kN	3,4 kN	1,6 kN	2,2 kN
KSL12, Mz12, KS12**	3,0 kN	2,5 kN	2,3 kN	1,8 kN
HLZ12**	2,0 kN	2,0 kN	1,75 kN	1,35 kN
HLZ6, KSL6, HbL4, Hbn4**	1,75 kN	1,35 kN	1,35 kN	1,0 kN
HLZ6, KSL6, HbL4, Hbn4**	1,4 kN	1,8 kN	1,0 kN	1,2 kN

Beton I concrete		
	Belastung V aus Dach load V of canopy	Belastung H aus Dach load H of canopy
Min.	Max.	Max.
C20/25*	5,0 kN	5,0 kN

* Dübel Hilti HST-R M12, die AbZ des Dübels ist zu beachten. Bohrloch im Drehgang.
** Dübel Hilti HIT-HY70 M12, die AbZ des Dübels ist zu beachten.

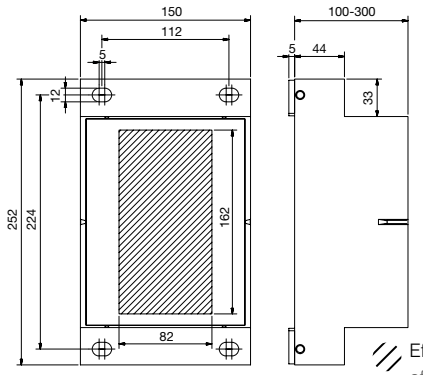
Die Belastungswerte sind als Anhaltswerte zu verstehen und können abhängig von der Einbausituation abweichen. Angenommener Abstand vom Plattenrand zur Betonkante 77,5 mm (ansonsten ungestört).

* dowel Hilti HST-R M12, please note AbZ for the dowel. hole to be drilled in drilling mode.
** dowel Hilti HIT-HY70 M12, please note AbZ for the dowel.

the load values are reference values and may deviate, depending on the installation situation. assumed distance from edge of plate to edge of concrete: 77.5 mm (no further restrictions).

*Statik = Static calculations available upon request
AbZ = German National Technical Approval





Effektive Nutzfläche
effective surface

Schwerlastkonsole I heavy load console

Art.-Nr. art. no.		Art.-Nr. art. no.	
1817-100	100 mm	1817-220	220 mm
1817-120	120 mm	1817-240	240 mm
1817-140	140 mm	1817-260	260 mm
1817-160	160 mm	1817-280	280 mm
1817-180	180 mm	1817-300	300 mm
1817-200	200 mm		



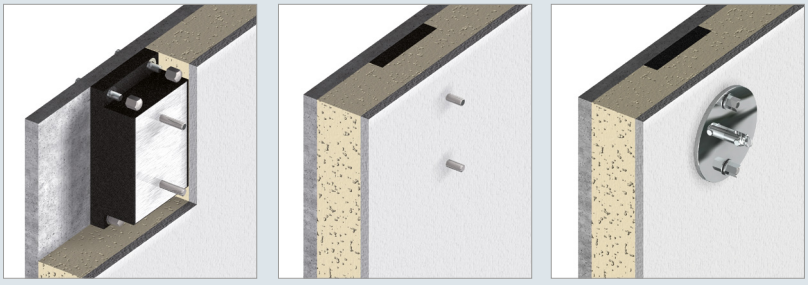
Setzlehre I template

Für Schwerlastkonsolen | for heavy load console

Art.-Nr. art. no.
1816KU

Info

Anwendungsbeispiel für 1817 I application example for 1817



Weiteres Zubehör, wie zum Beispiel Bohrlehre (1819ST8) und Distanzunterlagen (1819ST8-1, 1819ST8-2, 1819ST8-3), erhalten Sie auf Anfrage. Bei Bedarf einer größeren Nutzfläche kontaktieren Sie uns bitte.

other accessories such as drill guide (1819ST8) and spacer documents (1819ST8-1, 1819ST8-2, 1819ST8-3) are available on request. if a larger area is required, please contact us.



Siebhülse
mesh sleeve

Für | for M10

Art.-Nr. art. no.
1980



Siebhülse FIS H 20x85 K
mesh sleeve FIS H 20x85 K

Für | for M10

Art.-Nr. art. no.
1980KU-20x85



Hutmutter
cap nut

M10

Art.-Nr. art. no.
1645VA



EPDM-Scheibe
EPDM washer

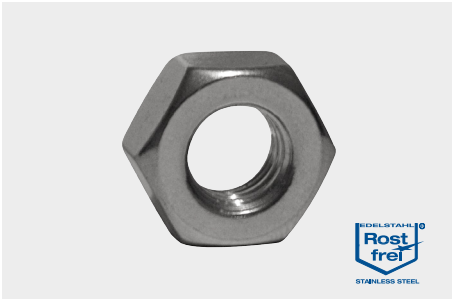
Ø 69 x Ø 10,5 x 2 mm

Art.-Nr. art. no.
1345EPDM



POM-Hülse
plastic tubing

Art.-Nr. art. no.	
1360POM-8	Ø 16 x Ø 12 x 8 mm
1360POM-6	Ø 16 x Ø 12 x 6 mm



Mutter
nut

M10 Rechtsgewinde
M10 nut, right-hand thread

Art.-Nr. art. no.
1652VA



Hochleistungsmörtel FIS V 300T
high performance mortar FIS V 300T

Art.-Nr. art. no.	
1501KL-300	300 ml



Unterlegscheibe
washer

Für | for M10

Art.-Nr. art. no.
1634VA



Senkkopfschraube
countersink screw

DIN 7991

Art.-Nr. art. no.
S7991A2D10x40



Ankerstange anchor bolt
M10 x 110 mm
Art.-Nr. art. no.
1970VA



Ankerstange anchor bolt
M10 x 110 mm
Art.-Nr. art. no.
1970-1VA



Stirnlochschlüssel adjustable face spanner
Verstellbar; Ø 3 x 4 mm adjustable Ø 3 x 4 mm
Art.-Nr. art. no.
Z058



Edelstahl 2 in 1 I stainless steel 2 in 1

Edelstahl 2 in 1 schützt und konserviert alle Metalloberflächen. Es hinterbleibt ein streifenfreier, strahlender Glanz. Die behandelte Oberfläche wird vor schneller Wiederverschmutzung und fleckiger Optik perfekt geschützt. Es ist vielseitig einsetzbar, u. a. auch im Nahrungsmittelbereich. Es ist für die Reinigung und Pflege von Edelstahlteilen in Industrie und Handwerk geeignet. Edelstahl 2 in 1 auf die trockene, zu reinigende Fläche aufbringen und gleichmäßig verteilen oder die Fläche mit einem mit Edelstahl 2 in 1 angefeuchteten Tuch gründlich wischen, bis alle Schmutz-, Putz- und Wischstreifen sowie fettige oder ölige Abdrücke entfernt sind.

stainless steel 2 in 1 protects and preserves all metal surfaces. all that remains is a streak free surface and a radiant glow. the treated surface is perfectly protected against foreign contamination and blotching. it is versatile and also used in the food sector and suitable for cleaning and maintenance of stainless steel parts in the industry and workplaces. coat the dry surface to be cleaned with stainless steel 2 in 1 and distribute it evenly or dampen a cloth with stainless steel 2 in 1 and wipe all the dirt, grime and oily fingerprints away.

Art.-Nr. art. no.	
80000500	500-ml-Dose | 500-ml -spray can

Info

- Reinigung von witterungsbedingten Ablagerungen und Fremdrost
- Abdruckfrei
- Konserviert und schützt vor Wieder-verschmutzung

- cleaning of weather-related deposits and rust
- finger print free
- preserves and protects against reoccurring contamination

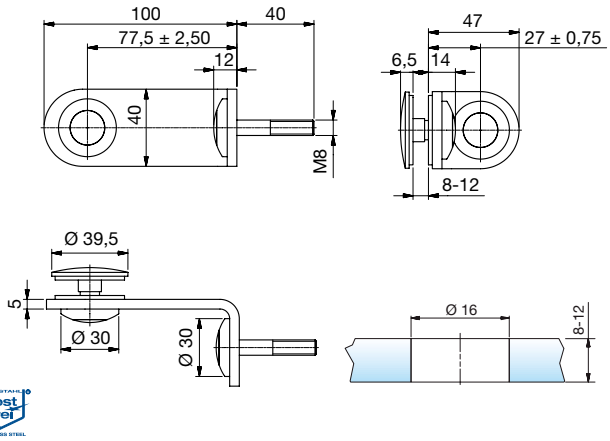
Info

Pflegehinweis I cleaning instructions

Weitere Pflegeprodukte und -infos ab Seite 561 / 570
additional maintenance products and -Infos on page 561 / 570



Edelstahl (A2) Oberfläche geschliffen
stainless steel (304) brushed finish

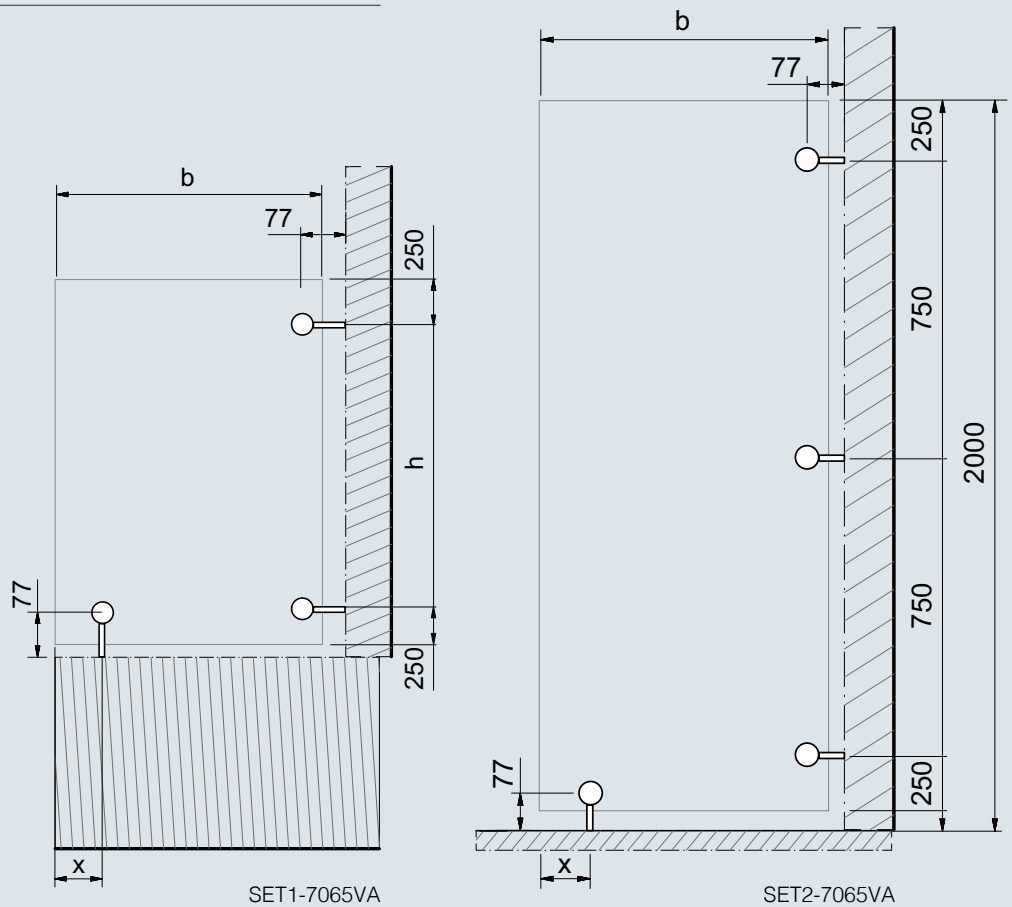


Winkelhalter I angle bracket		
Für Windfangsystem-SET1-7065VA, SET2-7065VA for windscreen system SET1-7065VA, SET2-7065VA		
Art.-Nr. art. no.	Material material	
7065VA	A2 | 304	8 – 12

Info

Vordimensionierung I pre-dimensioning

Details ab Seite 345
details from page 345



Bohrung | hole: Ø 16 mm


25a

Fassadensysteme
facade systems 374

Punkthalter erhaben, beweglich I point fixtures raised, articulating 380

Punkthalter erhaben, starr I point fixtures raised, fixed 382

Punkthalter flächenbündig, beweglich I point fixtures flush, articulating 384

Anwendungen I applications 390

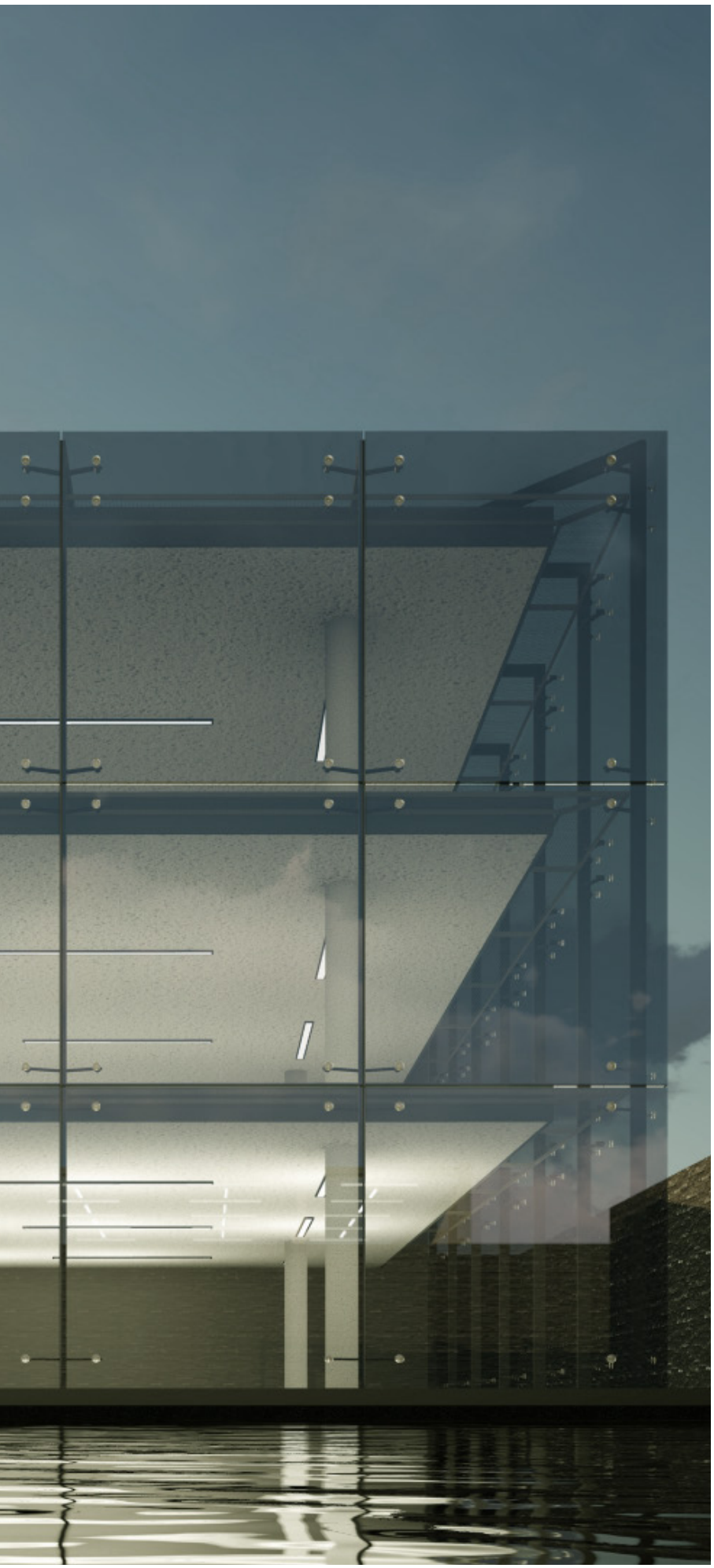
Spinnen
spider arms 386

Technische Daten I technical specifications 387

Produkte I products 388

Raumhohe Verglasung
ceiling-high glazing 392

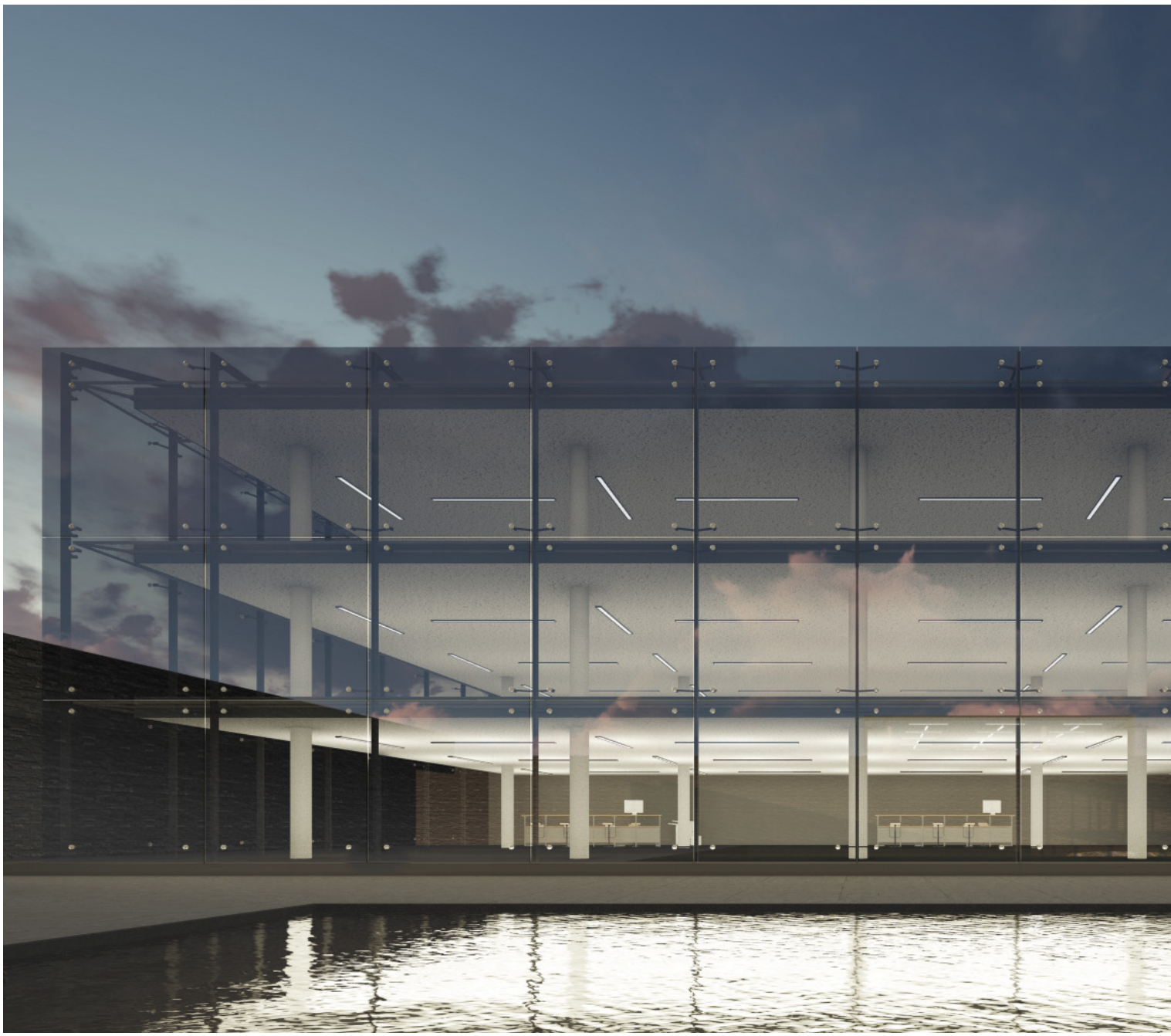
Anwendungen I applications 392



Fassadensysteme

facade systems







Ø 45 mm
Bolzen | bolt M12
Seite | page 380/382



Ø 60 mm
Bolzen | bolt M12
Seite | page 380/382



Ø 60 mm
Bolzen | bolt M16
Seite | page 381



Ø 80 mm
Bolzen | bolt M16
Seite | page 381



Ø 45 mm
Bolzen | bolt M12
Seite | page 384



Ø 60 mm
Bolzen | bolt M12
Seite | page 384



Ø 60 mm
Bolzen | bolt M16
Seite | page 385

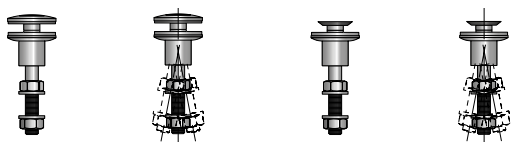




Punkthalter
point fixtures

abZ Z-70.2-135

AbZ = german national technical approval



- Punkthalter als bewegliche und starre Ausführung erhältlich
- Für Fassadenanwendung bauaufsichtlich zugelassen, aber auch nach DIN 18008 für Überkopfverglasungen verwendbar

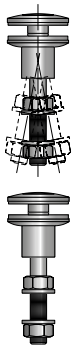
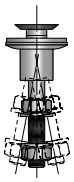
- point fixtures with articulating and fixed versions available
- for facade application officially approved and also for overhead glazing

Anwendbarkeit
Applicability

Unser variables Punkthalterprogramm mit verschiedenen Tellerdurchmessern, Senkkopfhaltern sowie erhabenen Ausführungen in starrer oder gelenkiger Ausführung deckt viele Anforderungen ab. Für spezielle Konstruktionen entwickeln und fertigen wir gerne eine zugeschnittene Sonderlösung unter Berücksichtigung der statischen Anforderungen.

our variable point fixture range with different diameters, countersink heads, raised heads, fixed and articulating, covers many requirements. for special constructions we can fabricate to your design and static needs.

Fassadenpunkthalter I facade point fixtures

Produkte products		Art.-Nr. art. no.	Glasbohrung glass hole	Glasart glass art	Vertikal vertical	Überkopf* over head*	Für Absturzsicherung geeignet suitable for crash proof applications
Fassadenpunkthalter erhaben **ab Seite 406** facade point fixture raised from page 408		751245_ 751260_ 751280_ 750245_ 750260_	 Zylindrische Bohrung cylindrical hole	ESG-H Mono VSG = 2 x ESG VSG = 2 x ESG-H VSG = 2 x TVG TGH Mono LSG = 2 x TG LSG = 2 x TGH LSG = 2 x HSG	abZ Z-70.2-135	DIN 18008	✓
Fassadenpunkthalter flächenbündig **ab Seite 410** facade point fixture flush from page 410		751345_ 751360_	 Senkbohrung countersunk hole	ESG-H Mono VSG = 2 x ESG VSG = 2 x ESG-H VSG = 2 x TVG TGH Mono LSG = 2 x TG LSG = 2 x TGH LSG = 2 x HSG	abZ Z-70.2-135	–	✓ **

Produkte products		Art.-Nr. art. no.	Sicherheit safety
Spinne **ab Seite 414** spider arms from page 414		7491VA 7481VA 7476VA 7471VA 7461VA 7423VA	System-statik

*Weitere Punkthalter für Überkopfverglasung finden Sie in der Rubrik Vordach ab Seite 374.
**Im Einzelfall nachweisbar.

*other point fixtures for overhead glazing can be found in section canopy from page 374.
**verifiable in individual cases.

AbZ = german national technical approval
Statik vorhanden = static calculations available

Viele Möglichkeiten mit Fassadenpunkthaltern

many possibilities with point fixtures

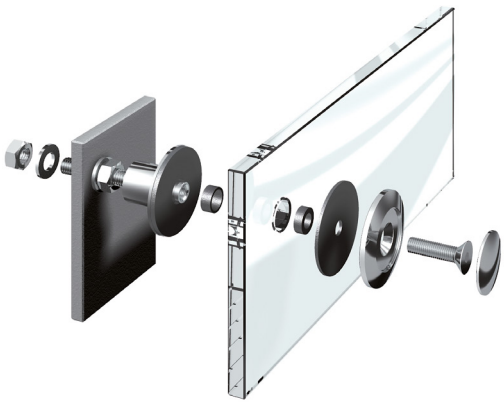
Fassadenkonstruktionen leicht gemacht
facade constructions easily done



Unsere Punkthalter sind für eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten einsetzbar. Ob mit Licht durchflutete Treppenhäuser, Eingangsbereiche mit großzügiger Tageslichtnutzung oder moderner Fassadenbau – die Punkthalter von Deutsche Metall überzeugen durch Form und Funktion.

our point fixtures can be used in a wide range of applications. be it a staircase, entrance area with ample use of natural light or a modern facade – Deutsche Metall point fixtures provide the right form and function.

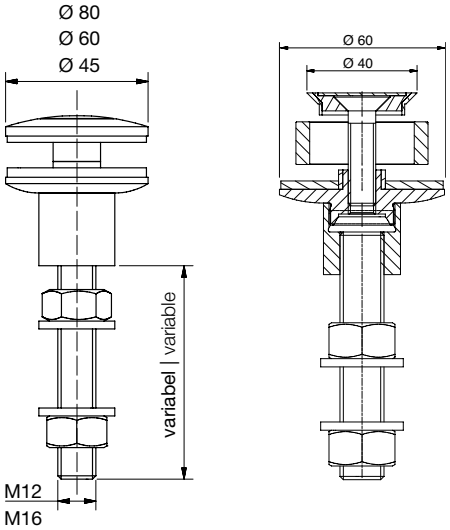
Richtiges und leichtes Verbauen
correct and easy installation



Bei der Entwicklung unserer Punkthalter stand neben technischer Raffinesse und kostengünstiger Planung auch die Montage von Verglasungen im Vordergrund. Unsere Punkthalter sind sowohl front- als auch rückseitig montierbar und erleichtern damit erheblich Ihren Fassadenbau.

when developing our point fixtures, technical sophistication, cost-effective planning and the installation of the glazing were all at the forefront. our point fixtures can be assembled from the back as well as from the front. this offers quick and easy facade installations.

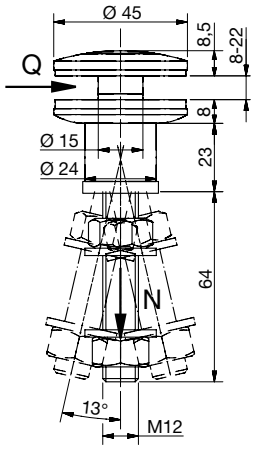
Grenzenlose Vielfalt
limitless variety

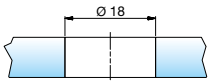


Planen Sie eine Isolierverglasung oder benötigen Sie für Ihre Anwendung längere Gewindestangen?
Die flächenbündigen und erhabenen Punkthalter von Deutsche Metall können an Ihre Bedürfnisse angepasst werden.

you are planning a insulated glazing project or you need a longer threaded bolt for your application? the flush and raised headed point fixtures from Deutsche Metall can be modified to your needs.

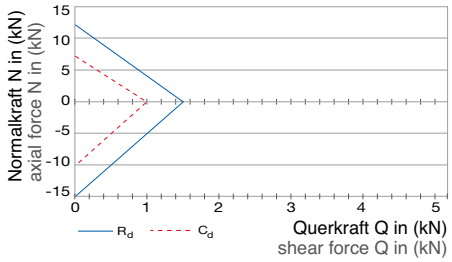






Punkthalter Edelstahl (A4)
point fixture stainless steel (316)

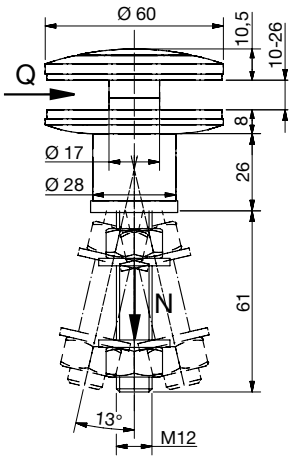
max. aufnehmbare Lasten (C_d) max. load capacities (C_d)			
Q	1,0 kN	0,5 kN	0,0 kN
N	0,0 kN	3,75 kN	7,5 kN

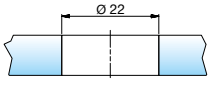


Beweglich, erhaben, Ø 45 mm, M12 I articulating, raised, Ø 45 mm, M12

Art.-Nr. art. no.	Material material	Glasbohrung glass hole	
751245VAM12	A4 | 316	Ø 18 mm	8 – 22 mm

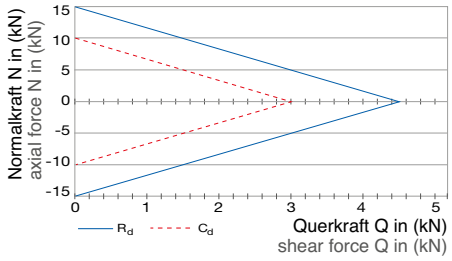






Punkthalter Edelstahl (A4)
point fixture stainless steel (316)

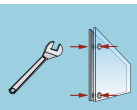
max. aufnehmbare Lasten (C_d) max. load capacities (C_d)			
Q	3,0 kN	1,5 kN	0,0 kN
N	0,0 kN	5,0 kN	10,0 kN



Beweglich, erhaben, Ø 60 mm, M12 I articulating, raised, Ø 60 mm, M12

Art.-Nr. art. no.	Material material	Glasbohrung glass hole	
751260VAM12	A4 | 316	Ø 22 mm	10 – 26 mm

Info



Montage von vorne und hinten möglich
mounting from front and rear possible

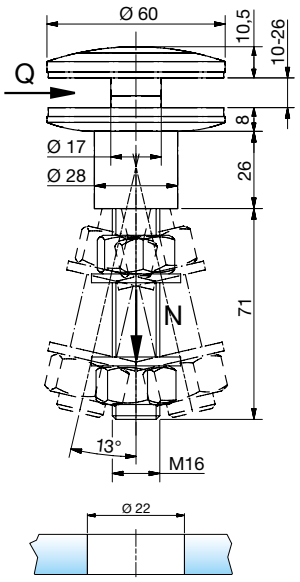
abZ Z-70.2-135 *AbZ = german national technical approval

DIN 18008

Glasaufbau I glass composition

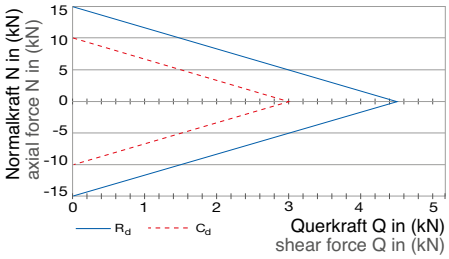
Gemäß AbZ, DIN und statischer Berechnung
according to *AbZ, DIN and static calculation





Punkthalter Edelstahl (A4)
point fixture stainless steel (316)

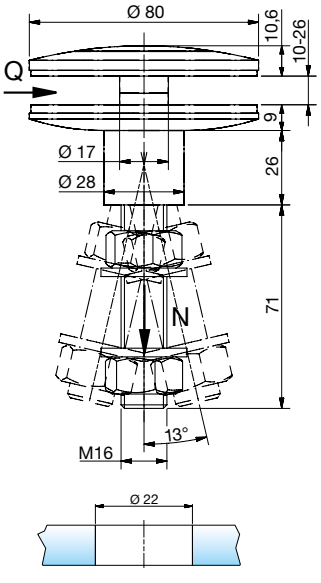
max. aufnehmbare Lasten (C_d) max. load capacities (C_d)			
Q	3,0 kN	1,5 kN	0,0 kN
N	0,0 kN	5,0 kN	10,0 kN



Beweglich, erhaben, Ø 60 mm, M16 I articulating, raised, Ø 60 mm, M16

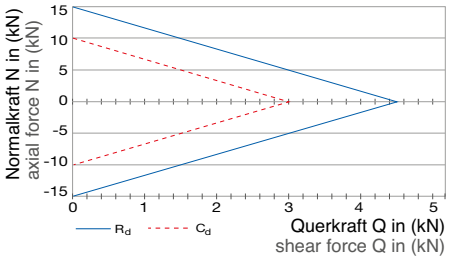
Art.-Nr. art. no.	Material material	Glasbohrung glass hole	
751260VAM16	A4 | 316	Ø 22 mm	10 – 26 mm





Punkthalter Edelstahl (A4)
point fixture stainless steel (316)

max. aufnehmbare Lasten (C_d) max. load capacities (C_d)			
Q	3,0 kN	1,5 kN	0,0 kN
N	0,0 kN	5,0 kN	10,0 kN



Beweglich, erhaben, Ø 80 mm, M16 I articulating, raised, Ø 80 mm, M16

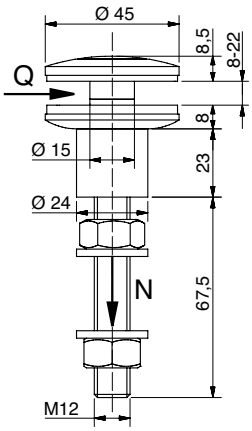
Art.-Nr. art. no.	Material material	Glasbohrung glass hole	
751280VAM16	A4 | 316	Ø 22 mm	10 – 26 mm

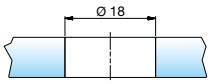
Info

Pflegehinweis I cleaning maintenance

Pflegeprodukte ab Seite 526 cleaning products from page 526
Pflege-Info ab Seite 536 cleaning maintenance from page 536

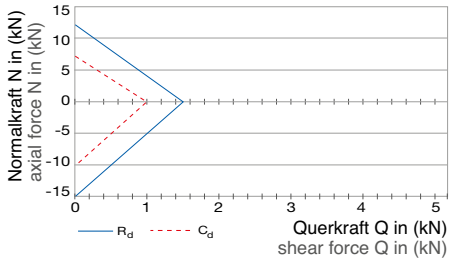






Punkthalter Edelstahl (A4)
point fixture stainless steel (316)

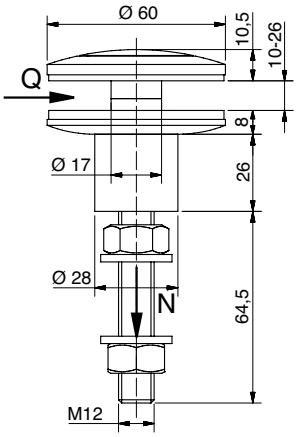
max. aufnehmbare Lasten (C_d) max. load capacities (C_d)			
Q	1,0 kN	0,5 kN	0,0 kN
N	0,0 kN	3,75 kN	7,5 kN

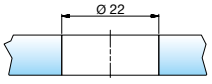


Starr, erhaben, Ø 45 mm, M12 I fixed, raised, Ø 45 mm, M12

Art.-Nr. art. no.	Material material	Glasbohrung glass hole	
750245VAM12	A4 | 316	Ø 18 mm	8 – 22 mm

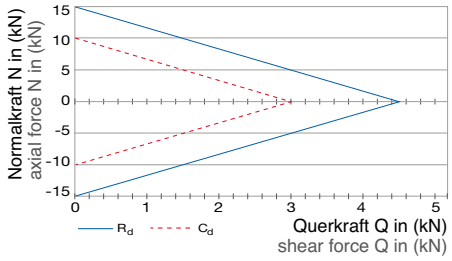






Punkthalter Edelstahl (A4)
point fixture stainless steel (316)

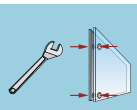
max. aufnehmbare Lasten (C_d) max. load capacities (C_d)			
Q	3,0 kN	1,5 kN	0,0 kN
N	0,0 kN	5,0 kN	10,0 kN



Starr, erhaben, Ø 60 mm, M12 I fixed, raised, Ø 60 mm, M12

Art.-Nr. art. no.	Material material	Glasbohrung glass hole	
750260VAM12	A4 | 316	Ø 22 mm	10 – 26 mm

Info



Montage von vorne und hinten möglich
mounting from front and rear possible

abZ Z-70.2-135
*AbZ = german national technical approval

DIN 18008

Glasaufbau I glass composition

Gemäß AbZ, DIN und statischer Berechnung
according to *AbZ, DIN and static calculation

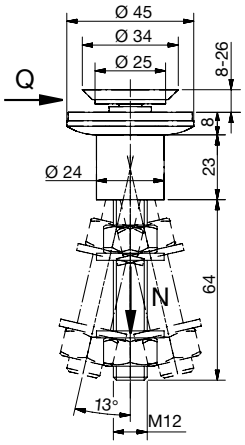


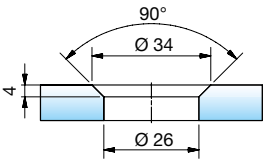
Info

Pflegehinweis I cleaning maintenance

Pflegeprodukte ab Seite 526 cleaning products from page 526
Pflege-Info ab Seite 536 cleaning maintenance from page 536

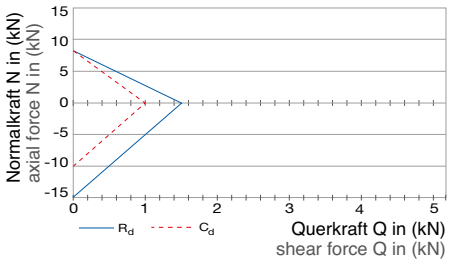






Punkthalter Edelstahl (A4)
point fixture stainless steel (316)

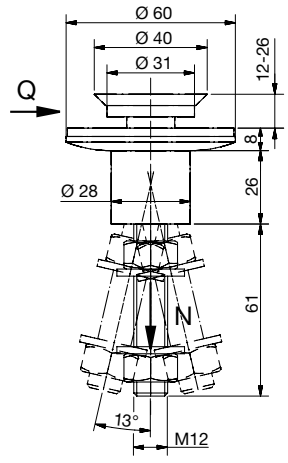
max. aufnehmbare Lasten (C_d) max. load capacities (C_d)			
Q	1,0 kN	0,5 kN	0,0 kN
N	0,0 kN	4,25 kN	8,5 kN

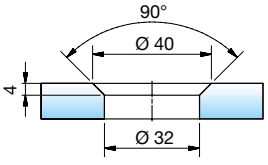


Beweglich, flächenbündig, Ø 45 mm, M12 I articulating, flush, Ø 45 mm, M12

Art.-Nr. art. no.	Material material	
751345VAM12	A4 | 316	8 – 26 mm

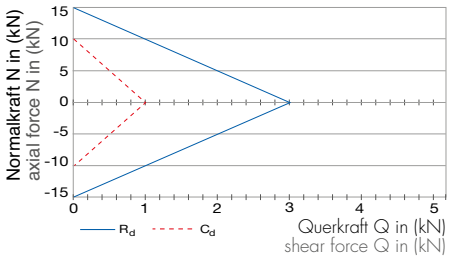






Punkthalter Edelstahl (A4)
point fixture stainless steel (316)

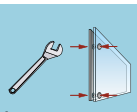
max. aufnehmbare Lasten (C_d) max. load capacities (C_d)			
Q	1,0 kN	0,75 kN	0,0 kN
N	0,0 kN	3,0 kN	10,0 kN



Beweglich, flächenbündig, Ø 60 mm, M12 I articulating, flush, Ø 60 mm, M12

Art.-Nr. art. no.	Material material	
751360VAM12	A4 | 316	12 – 26 mm

Info



Montage von vorne und hinten möglich
mounting from front and rear possible

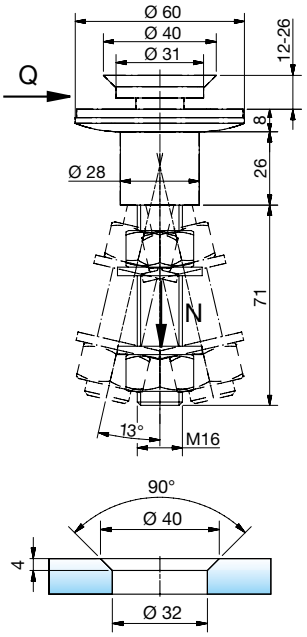
abZ Z-70.2-135 *AbZ = german national technical approval

DIN 18008

Glasaufbau I glass composition

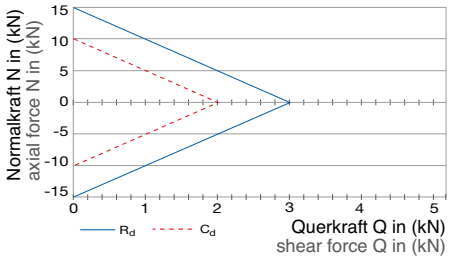
Gemäß AbZ, DIN und statischer Berechnung
according to *AbZ, DIN and static calculation





Punkthalter Edelstahl (A4)
point fixture stainless steel (316)

max. aufnehmbare Lasten (C_d) max. load capacities (C_d)			
Q	2,0 kN	1,0 kN	0,0 kN
N	0,0 kN	5,0 kN	10,0 kN



Beweglich, flächenbündig, Ø 60 mm, M16 I articulating, flush, Ø 60 mm, M16

Art.-Nr. art. no.	Material material	
751360VAM16	A4 | 316	12 – 26 mm



Info

Pflegehinweis I cleaning maintenance

Pflegeprodukte ab Seite 526 cleaning products from page 526
Pflege-Info ab Seite 536 cleaning maintenance from page 536



Spinnen
Spider arms

System-statik

Statik vorhanden = static calculations available



4-Arm
4-arm



3-Arm
3-arm



2-Arm 90°
2-arm 90°



2-Arm 180°
2-arm 180°

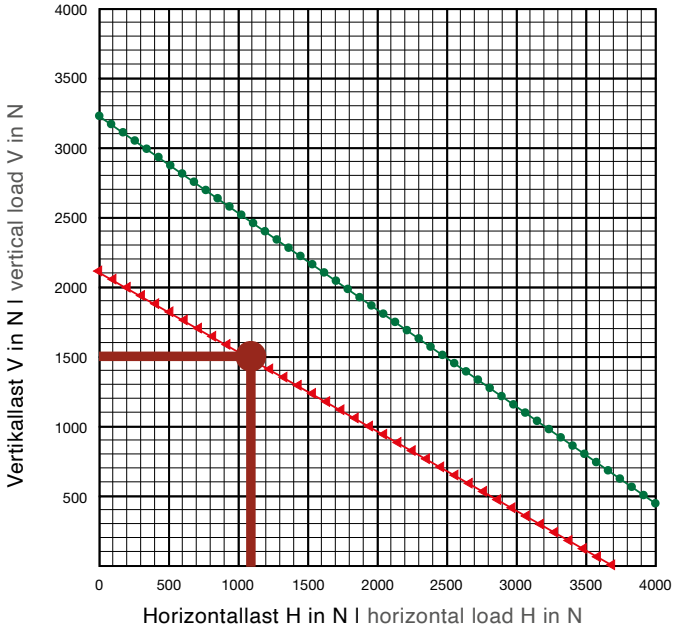


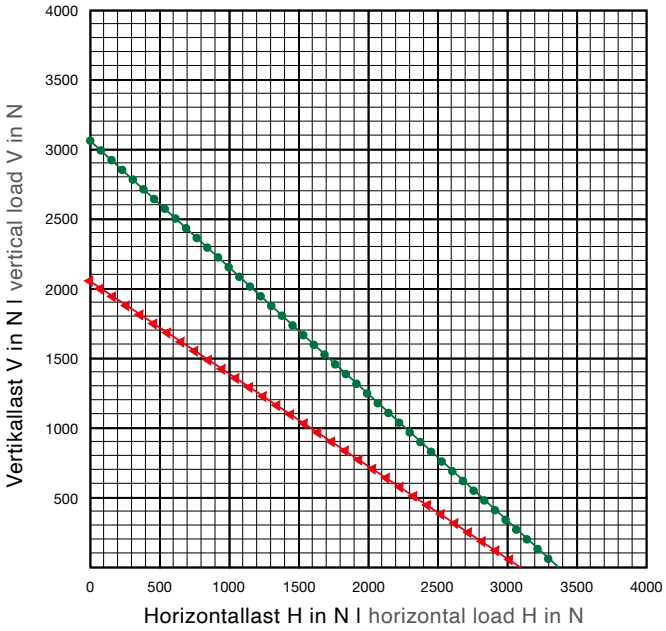
1-Arm kurz
1-arm short



1-Arm lang
1-arm long

Tragfähigkeit der Spinnen
load-bearing capacity of spider arms

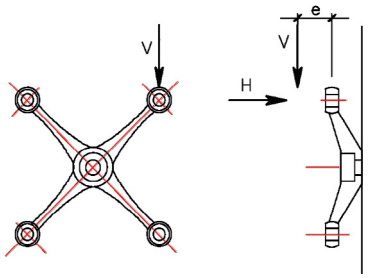




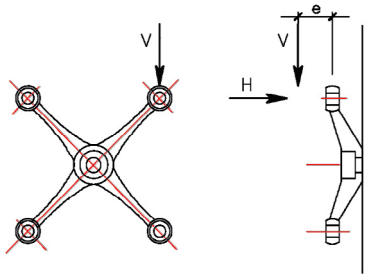
Info

7423VA, 7491VA, 7481VA, 7476VA,
Große Spinnen I large spider arm
Zugfestigkeit 355 N/mm²
tensile strength 355 N/mm²

7471VA, 7461VA,
Kleine Spinnen | small spider arm
Zugfestigkeit 355 N/mm²
tensile strength 355 N/mm²



Exzentrizität – e = 30 mm
eccentricity – e = 30 mm



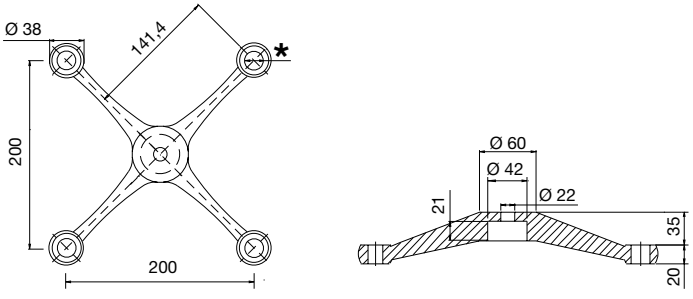
Exzentrizität –- e = 50 mm
eccentricity – e = 50 mm

Beispiel | example:

V = 1,50 kN = 1500 N
H = 1,10 kN = 1100 N
Angenommene Exzentrizität: 30 mm
assumed eccentricity: 30 mm
= 7423VA



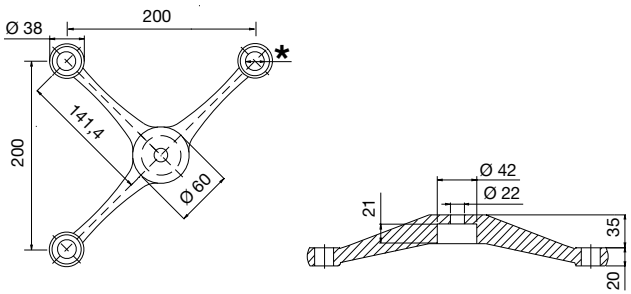
Edelstahl (A4) I stainless steel (316)



4-Arm I 4-arm	
Art.-Nr. art. no.	Material material
7491VA	A4 | 316



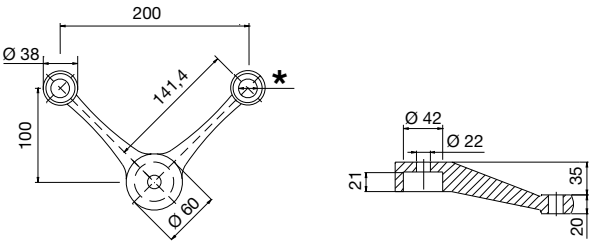
Edelstahl (A4) I stainless steel (316)



3-Arm I 3-arm	
Art.-Nr. art. no.	Material material
7481VA	A4 | 316

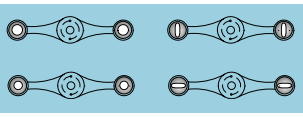


Edelstahl (A4) I stainless steel (316)



2-Arm 90° I 2-arm 90°	
Art.-Nr. art. no.	Material material
7476VA	A4 | 316

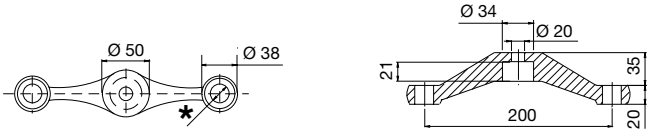
Info



Langlöcher und Verdrehsicherung auf Anfrage möglich.
oblong and turn-stop holes available upon request.



Edelstahl (A4) I stainless steel (316)



2-Arm 180° I 2-arm 180°	
Art.-Nr. art. no.	Material material
7471VA	A4 | 316



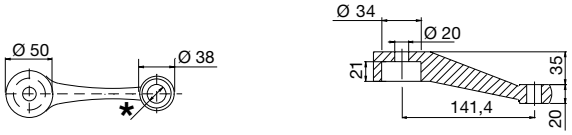
Edelstahl (A4) I stainless steel (316)



1-Arm kurz I 1-arm short	
Art.-Nr. art. no.	Material material
7461VA	A4 | 316



Edelstahl (A4) I stainless steel (316)



1-Arm lang I 1-arm long	
Art.-Nr. art. no.	Material material
7423VA	A4 | 316

Info

* Im Auftragsfall bitte den gewünschten Bohrungsdurchmesser angeben.
* in case of an order please specify the desired hole diameter.

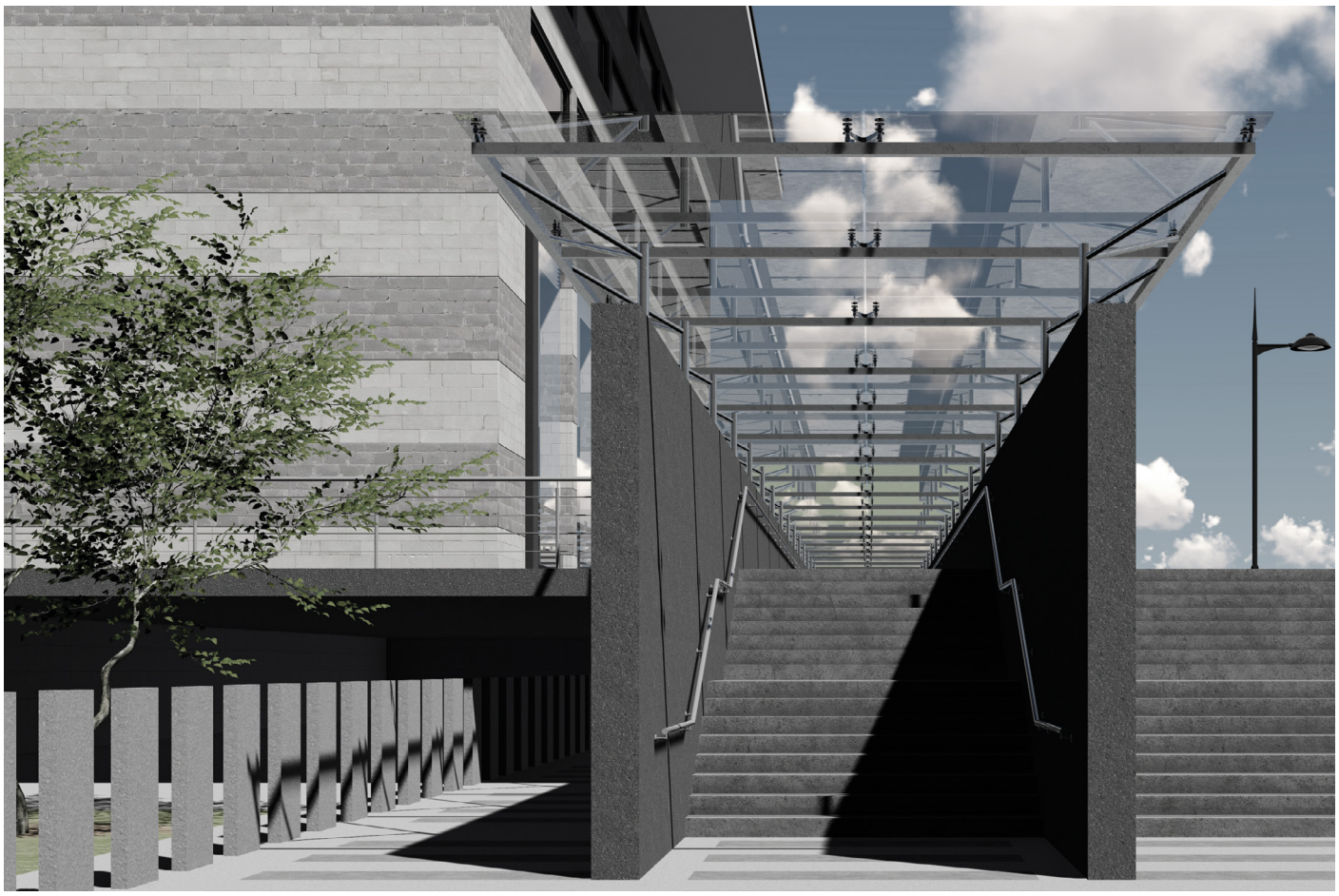
Inspirationen
insprirations



Wintergarten
home conservatory / winter garden



Terassen-Überdachung
terrace roofing



Treppen-Überdachung
staircase roofing



Fahrradunterstand
bicycle-port

Raumhohe Verglasung
ceiling-high glazing

Das neue Profilsystem cp-1432/1433 mit AbP ist die ideale Ergänzung zu den Ganzglasgeländerprofilen der cp-Serie. So lassen sich in der Kombination mit einer glasstärke von 21,52 mm raumhohe und zudem absturzsichernde Verglasungen bis zu einer Scheibenhöhe von 4000 mm realisieren. Zudem zeichnet sich das System durch einfache Montage und verdeckte Verschraubungen aus.

- Scheibenhöhen mit VSG aus ESG bis 4000 mm
- Scheibenhöhen mit VSG aus Float bis 3000 mm
- glasstärke 21,52 mm
- Kombination mit allen Varianten der cp-Profilserie und dem Profilsystem für französische Balkone möglich
- Oberfläche in Edelstahloptik perfekt auf die cp-Serie abgestimmt
- Verdeckte Verschraubungen
- Profillänge 5000 mm
- Einfache Montage

the new cp-1432 profile system with national technical certification is the ideal supplement to the frameless glass balustrade profiles of the cp series. with this system, while using a LSG glass panel of 21.52 mm thickness, ceiling-high glazing up to a panel height of 4000 mm and applicable for crash proof glazing can be realized. in addition, the system is characterized by simple assembly and concealed fasteners.

- panel heights with LSG using TG up to 4000 mm
- panel height with LSG using float glass up to 3000 mm
- glass thickness 21,52 mm
- an be combined with all versions of the cp-profile series and the profile system for French balconies
- surface in stainless steel optic perfectly matched to the cp series
- concealed fasteners
- profile length 5000 mm
- simple assembly

Alle Produkte und weitere Infos zum thema Raumhohe Verglasung finden Sie ab Seite 50.

all products and further information on the topic ceiling-high glazing can be found on page 50.



Oben: 1432E123-21-5000
Unten: cp-1404-21
Glasdicke: 21,52 mm
max. Glashöhe: 4m

upper: 1432E123-21-5000
lower: cp-1404-21
glass thickness: 21,52 mm
max. glass height: 4m







Oben: 1432E123-21-5000
Unten: cp-1400-21
Glasdicke: 21,52 mm
max. Glashöhe: 4m

upper: 1432E123-21-5000
lower: cp-1400-21
glass thickness: 21,52 mm
max. glass height: 4m







Oben : 1432E123-21-5000
Unten: 7280E123RV
Glasdicke: 21,52 mm
max. Glashöhe : 4m

upper: 1432E123-21-5000
lower: 7280E123RV
glass thickness: 21,52 mm
max. glass height: 4m

Geländerteile aus VA
stainless steel railing components

394

Endkappen I endcaps 396

Handlaufträger und Zubehör I handrail support + accessories 400

Rohrverbinder + Zubehör I tube connectors + accessories 404

Querstabhalter I cross bar holder 408

Punkt und Blechhalter I point and sheet holder 410

Holzhandläufe I wooden handrails 411

Geländerpfostenhalter I balustrade post brackets 412

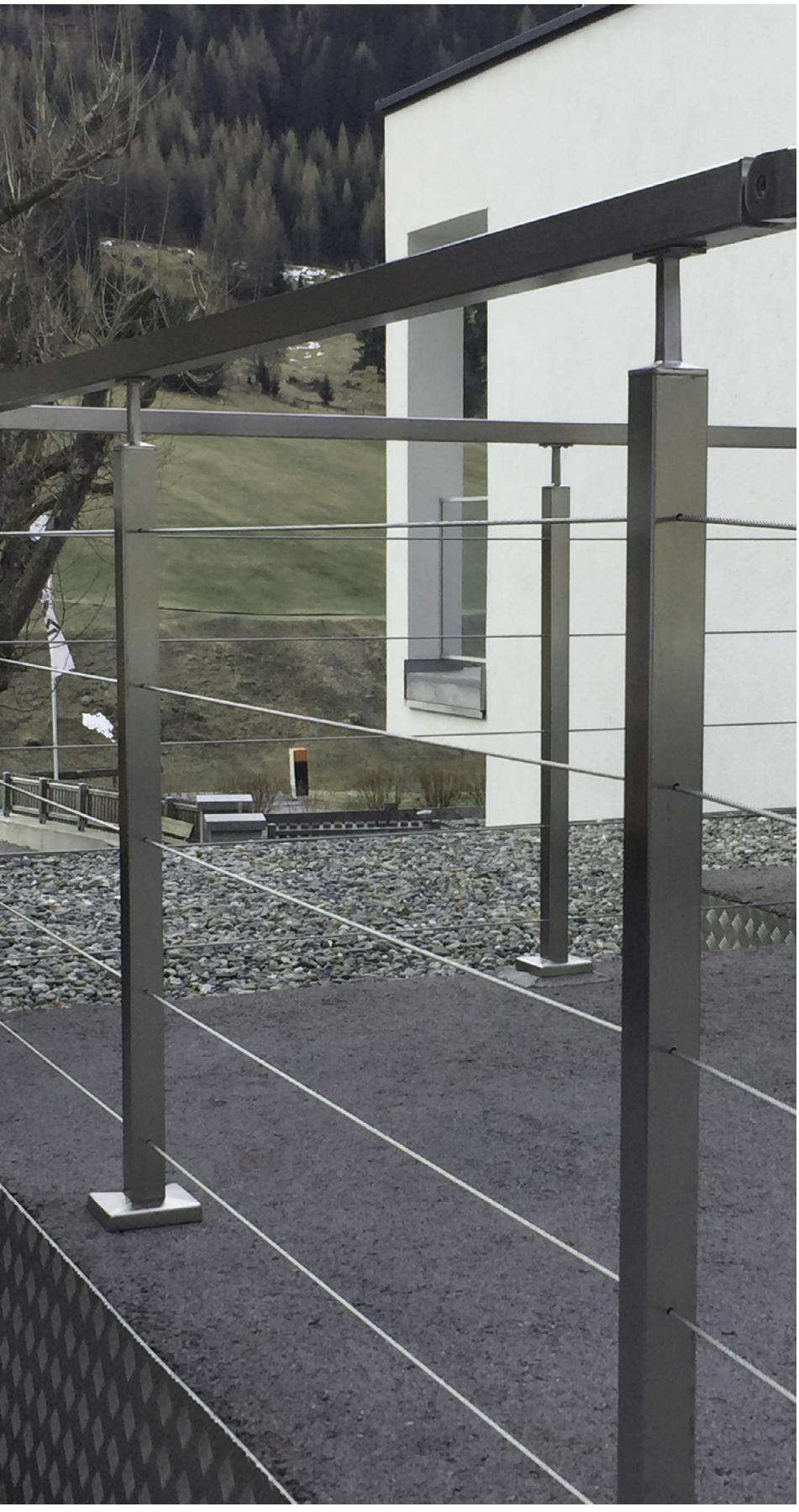
Ronden und Ankerplatten I welding and anchor plates 414

Rosetten I cover plates 417

Rohre + Stäbe I tubes + Bars 418

Systempfosten I system posts 420

Design-Stäbe I design rods 422

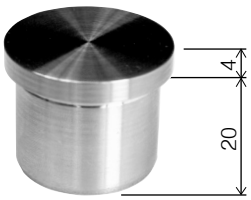




Geländerteile aus VA

stainless steel railing components







Endkappe
end caps

Drehblank flach, hohl mit Rändelung
turned flat, hollow, knurled

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø
10 20 08 33	A2 | 304	33,7 x 2,0
10 20 08 42	A2 | 304	42,4 x 2,0

NEU

Endkappe
end cap

Drehblank flach, hohl
turned flat, hollow

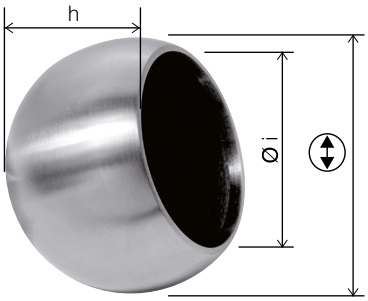
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø
8546VA4	A4 | 316	30 x 2,0

Endkappe
end caps

Drehblank oval, hohl mit Rändelung
turned oval, hollow, knurled

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø
10 20 10 33	A2 | 304	33,7 x 2,0
10 20 10 42	A2 | 304	42,4 x 2,0





Endkappe
end caps

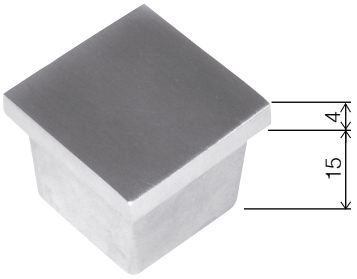
Drehblank rund, hohl mit Rändelung I turned round, hollow, knurled

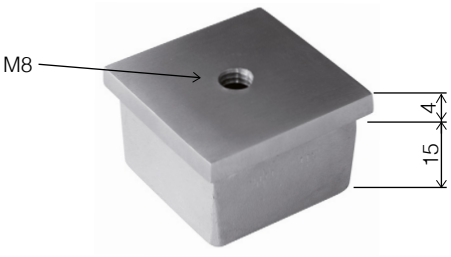
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø
10 24 21 33	A2 | 304	33,7 x 2,0
10 24 21 42	A2 | 304	42,4 x 2,0

Rohrabschlusskugel
ball end caps

Drehblank Korn 320 I turned grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	h	⟷	Ø i
10 60 14 00	A2 | 304	33	45	33,7
10 60 09 00	A2 | 304	42	55	42,4





Endkappe
end caps

Flach, hohl, Korn 320 I flat, hollow, grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr tube
10 30 87 00	A2 | 304	40 x 40 x 2,0
10 30 47 00	A4 | 316	40 x 40 x 2,0

Endkappe
end caps

Flach, hohl, Korn 320 I flat, hollow, grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr tube
10 30 89 00	A2 | 304	40 x 40 x 2,0
10 31 24 00	A4 | 316	40 x 40 x 2,0





Endkappe
end caps

Drehblank flach, massiv, mit Rändelung
turned flat, solid, knurled

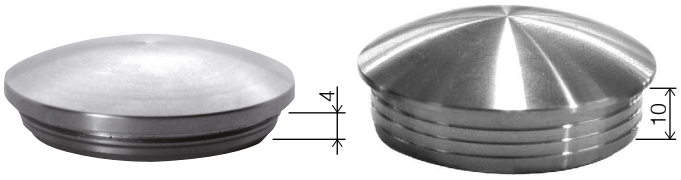
Art- Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	H
10 00 02 00	A2	26,9 x 2,0	10
10 00 03 00	A2	33,7 x 2,0	12
10 00 04 00	A2	42,4 x 2,0	12
10 24 40 42	A2	42,4 x 3,0	12
10 00 06 00	A2	48,3 x 2,0	12
10 55 08 00	A4	33,7 x 2,0	10
10 55 09 00	A4	42,4 x 2,0	10

Endkappe
end caps

Drehblank oval, massiv, mit Rändelung
turned oval, solid, knurled

Art- Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	H
10 00 08 00	A2	33,7 x 2,0	12
10 00 09 00	A2	42,4 x 2,0	12
10 24 43 42	A2	42,4 x 3,0	12
10 00 11 00	A2	48,3 x 2,0	12
10 55 10 00	A4	33,7 x 2,0	10
10 55 11 00	A4	42,4 x 2,6	10





Endkappe
end caps

Drehblank rund, massiv, mit Rändelung
turned round, solid, knurled

Art- Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube
10 00 13 00	A2	33,7 x 2,0
10 00 14 00	A2	42,4 x 2,0

Endkappe
end caps

Drehblank oval mit Lamelle, massiv
turned oval solid, with fins

Art- Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube
10 00 01 00	A2	42,4 x 2,0
10 00 35 00	A2	42,4 x 2,6





Endkappe
end caps

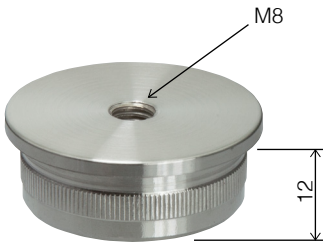
Drehblank oval, hohl
turned oval, hollow

Art- Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	H
10 00 20 00	A4	33,7 x 1,5-2,6	25
10 00 21 00	A4	42,4 x 1,5-2,6	26
10 00 28 00	A4	48,3 x 2,0-2,6	26

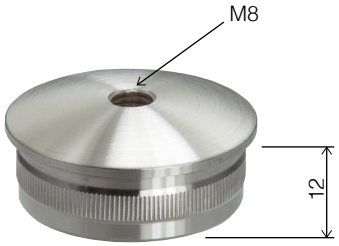
Anschweissdeckel
end caps for welding

Oval, roh
oval, rough

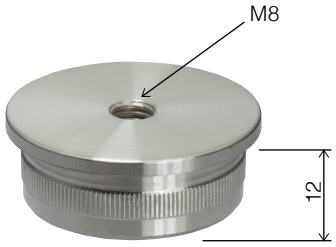
Art- Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø
10 90 03 00	A2	33,7
10 90 04 00	A2	42,4
10 90 05 00	A2	48,3
10 90 06 00	A2	60,3



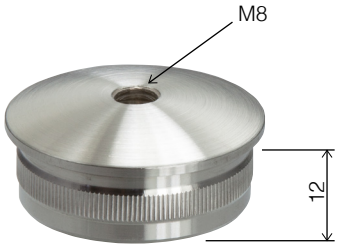
Endkappe end caps		
Flach mit Innengewinde M8, massiv I flat with internal thread M8, solid		
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø
10 00 22 00	A2 | 304	33,7 x 2,0
10 00 23 00	A2 | 304	42,4 x 2,0
10 24 41 42	A2 | 304	42,4 x 3,0
10 55 05 00	A4 | 316	42,4 x 2,0



Endkappe end caps		
Oval mit Innengewinde M8, massiv oval with internal thread M8, solid		
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø
10 00 24 00	A2 | 304	33,7 x 2,0
10 00 25 00	A2 | 304	42,4 x 2,0
10 00 36 00*	A2 | 304	42,4 x 2,6
10 24 42 42	A2 | 304	42,4 x 3,0



Endkappe end caps		
Flach mit Innengewinde M8, hohl I flat with internal thread M8, hollow		
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø
10 20 46 33	A2 | 304	33,7 x 2,0
10 20 46 42	A2 | 304	42,4 x 2,0
10 24 12 42	A2 | 304	42,4 x 2,6



Endkappe end caps	
Oval mit Innengewinde M8, hohl oval with internal thread M8, hollow	
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø
10 20 48 42	A2 | 304	42,4 x 2,0

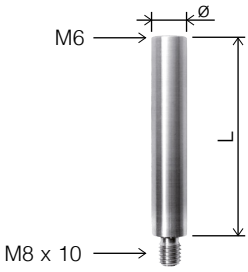


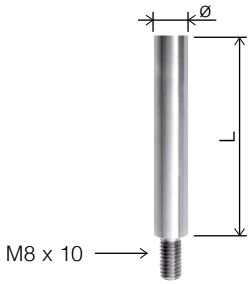
NEU

Endkappe end caps		
Aufnahme für Handlaufträger, höhenverstellbar adapter for handrail support, height adjustable		
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø
10 24 55 42	A2 | 304	42,4 x 2,0









Handlaufträger
handrail supports

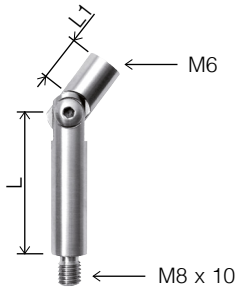
Mit Innengewinde M6, massiv I with internal thread M6

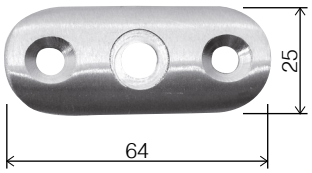
Art.-Nr. art. no.	Material material	Ø	L
10 24 22 12	A2 | 304	12	50
10 90 18 00	A2 | 304	12	65
10 90 19 00	A2 | 304	12	115
10 90 44 00	A2 | 304	14	65
10 55 03 00	A4 | 316	12	65

Handlaufträger
handrail supports

Mit Außengewinde, M8x10 I with external thread M8x10

Art.-Nr. Art.-no.	Material material	Ø	L
10 24 23 12	A2 | 304	12	50
10 24 24 12	A2 | 304	12	70
10 90 02 00	A2 | 304	12	120





Handlaufträger
handrail supports

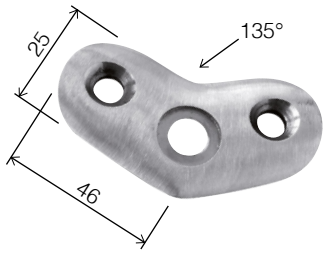
Mit Gelenk, Innengewinde M6, Außengewinde M8 x10
with tilt joint, Internal thread M6, external thread M8x10

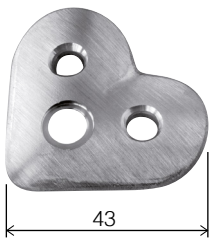
Art.-Nr. art. no.	Material material	Ø	L	L1
10 90 20 00	A2 | 304	12	46	20
10 55 02 00	A4 | 316	12	46	20

Anschraubplatte
adapter plates

Für Rundrohr, innen/außen gesenkt, Korn 320
for round tube, countersunk on both sides

Art.-Nr. art. no.	Material material	Aufnahme Ø adapter Ø
10 90 01 00	A2 | 304	33,7 - 42,4
10 90 36 00	A2 | 304	48,3 - 60,3
10 90 23 00	A2 | 304	Flach | Flat
10 55 01 00	A4 | 316	33,7 - 42,4





Anschraubplatte
adapter plates

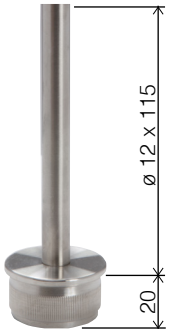
135° für Rundrohr, innen/außen gesenkt. Korn 320
135° for round, countersunk on both sides, Korn 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	Aufnahme Ø adapter Ø
10 90 39 00	A2 | 304	33,7 - 42,4
10 90 40 00	A2 | 304	48,3 - 60,3

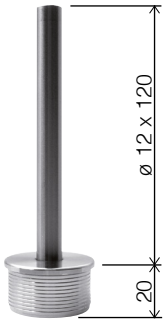
Anschraubplatte
adapter plates

90° für Rund- oder Vierkantrohr, innen/außen gesenkt. Korn 320
90° for round or square tube, countersunk on both sides, grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	Aufnahme Ø adapter Ø
10 90 37 00	A2 | 304	33,7 - 42,4
10 90 38 00	A2 | 304	48,3 - 60,3



Handlaufträger handrail support		
Massiv, Zapfenlänge 20 mm, Stift ø 12 x 115 mm, Korn 320 solid, plug length 20 mm, pin ø 12 x 115 mm, grain 320		
Art.-Nr. art. no.	**Material** material	**Rohr Ø** tube Ø
10 20 17 42	A2 | 304	42,4 x 2,0



Geschweißt I welded

Handlaufträger handrail support		
Massiv mit Lamellen, Zapfenlänge 20 mm, Stift ø 12 x 120 mm geschweißt, Korn 320 I solid with fins, plug length 20 mm, pin ø 12 x 120 mm welded, grain 320		
Art.-Nr. art. no.	**Material** material	**Rohr Ø** tube Ø
10 10 01 00	A2 | 304	42,4 x 2,0
10 10 02 00	A2 | 304	42,4 x 2,6



Handlaufträger handrail support		
Starr, hohl, Höhe 78 mm, Korn 320 rigid, hollow, pin distance 78 mm, grain 320		
Art.-Nr. art. no.	**Material** material	**Rohr Ø** tube Ø
10 30 94 00	A2 | 304	42,4 x 2,0
10 31 27 00	A4 | 316	42,4 x 2,0



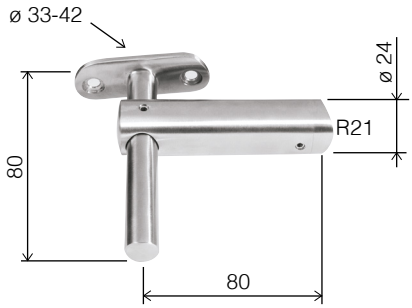
Handlaufträger handrail support		
Mit Gelenk, hohl, Höhe 78 mm, Korn 320 with tilt joint, hollow, pin distance 78 mm, grain 320		
Art.-Nr. art. no.	**Material** material	**Rohr Ø** tube Ø
10 30 95 00	A2 | 304	42,4 x 2,0
10 31 21 00	A4 | 316	42,4 x 2,0



Handlaufträger handrail support		
Starr, Korn 320 I rigid, grain 320		
Art.-Nr. art. no.	**Material** material	**Rohr Ø** tube Ø
10 10 25 00	A2 | 304	42,4 x 2,0



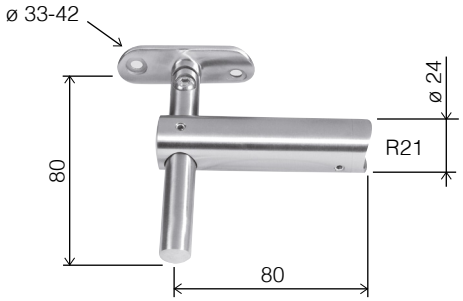
Handlaufträger handrail support		
Mit Gelenk, Korn 320 I with tilt joint, grain 320		
Art.-Nr. art. no.	**Material** material	**Rohr Ø** tube Ø
10 10 03 00	A2 | 304	42,4 x 2,0



Handlaufträger
handrail support

Für seitliche Montage starr, Achsmaß 80 mm, Korn 320
for side mounting, variable, axial distance 80, grain 320

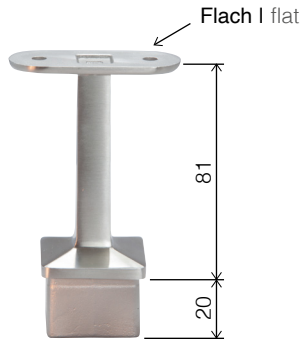
Art.-Nr. art. no.	Material material	Für Rohr Ø for tube Ø
10 10 32 00	A2 | 304	33,7 - 42,4 x 2,0



Handlaufträger
handrail support

Für seitliche Montage mit Gelenk, Achsmaß 80 mm, Korn 320
for side mounting with tilt joint, axial distance 80, grain 320

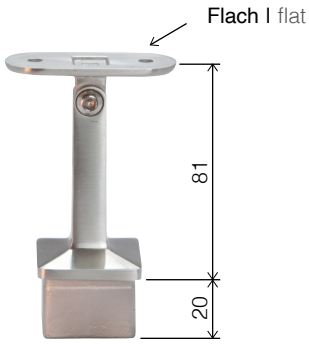
Art.-Nr. art. no.	Material material	Für Rohr Ø for tube Ø
10 10 31 00	A2 | 304	33,7 - 42,4 x 2,0



Handlaufträger
handrail support

Starr, hohl, Höhe 81 mm, Korn 320
rigrid, hollow, pin distance 81 mm, grain 320

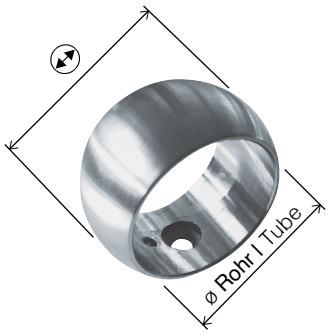
Art.-Nr. art. no.	Material material	Für Rohr for tube
10 24 19 40	A2 | 304	□ 40 x 2,0



Handlaufträger
handrail support

Mit Gelenk, hohl, Höhe 81 mm, Korn 320
with tilt joint, hollow, pin distance 81 mm, grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	Für Rohr for tube
10 24 20 40	A2 | 304	□ 40 x 2,0



Kugelring
ball rings

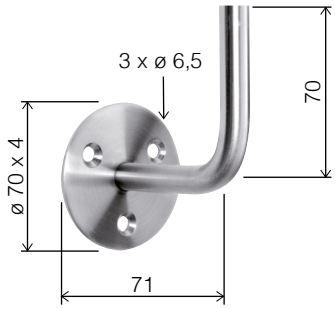
Korn 320 I grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	Für Rohr Ø for tube Ø	⟷
10 90 42 00	A2 | 304	33,7	45
10 90 43 00	A2 | 304	42,4	55

Geländer und Handläufe mit LED Technik
balustrades and handrails with LED technology

Wir beraten Sie gerne!
Bitte rufen Sie uns an +49 (0) 62 1-39 72 42-0
we would be glad to consult you !
please call us +49 (0) 62 1-39 72 42-0

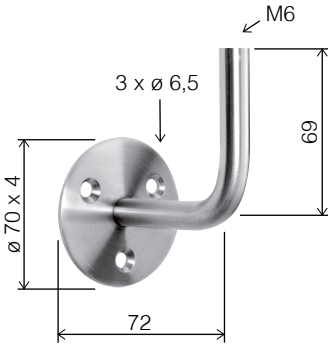




Handlaufträger
handrail support

Zum Anchweißen, Korn 320
for welding, grain 320

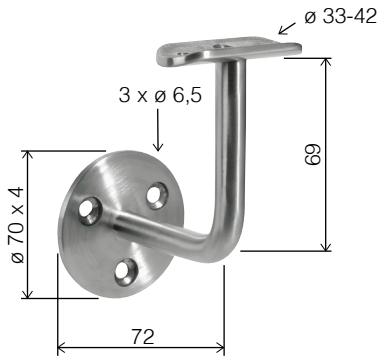
Art.-Nr. art. no.	Material material
10 10 13 00	A2 | 304



Handlaufträger
handrail support

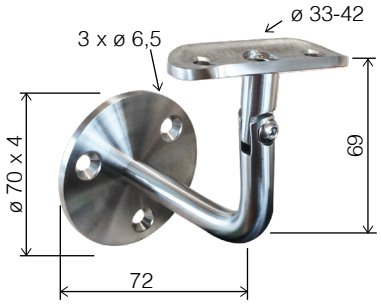
Mit Innengewinde M6
with internal thread M6

Art.-Nr. art. no.	Material material
10 10 39 00	A2 | 304



Handlaufträger
handrail support

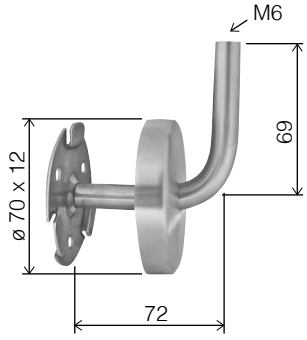
Art.-Nr. art. no.	Material material	Aufnahme adapter
10 24 11 42	A2 | 304	ø 33,7 - 42,4



Handlaufträger
handrail support

Mit Gelenk
with tilt joint

Art.-Nr. art. no.	Material material	Aufnahme adapter
10 20 32 70	A2 | 304	ø 33,7 - 42,4

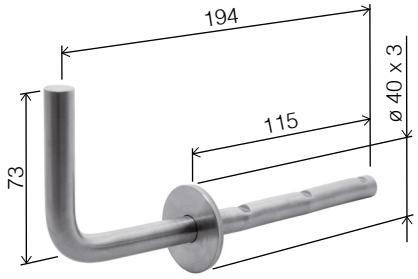


NEU

Handlaufträger
handrail support

Mit Innengewinde M6
with internal thread M6

Art.-Nr. art. no.	Material material
10 24 45 70	A2 | 304

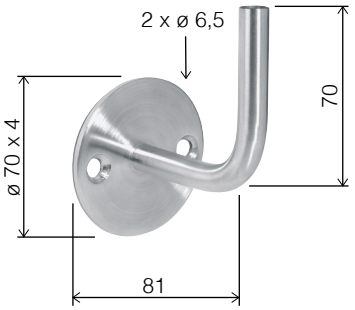


Rundplatte fest verschweißt
round plate firmly welded

Handlaufträger
handrail support

12 x 194 (115), Korn 320 I grain 320

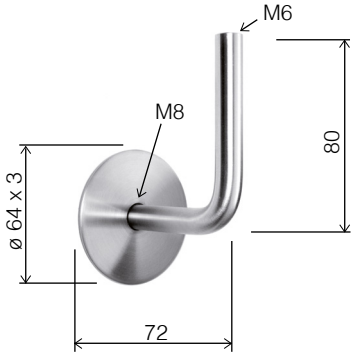
Art.-Nr. art. no.	Material material			
10 10 36 00	A2 | 304	73	40	3



Handlaufträger
handrail support

Zum Anschweißen, Korn 320
for welding, grain 320

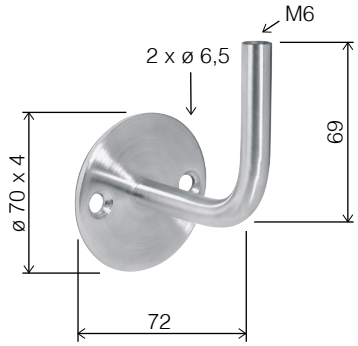
Art.-Nr. art. no.	Material material
10 10 38 00	A2 | 304



Handlaufträger
handrail support

Mit Innengewinde M6 für Handlaufträger und M8 für Stockschraube hinten, Korn 320
with internal thread M6 for handrail adapter and M8 for hanger bolt from behind, brushed grain 320

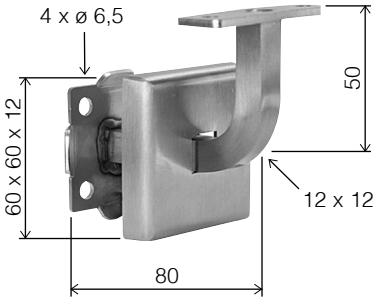
Art.-Nr. art. no.	Material material
10 00 26 00	A2 | 304



Handlaufträger
handrail support

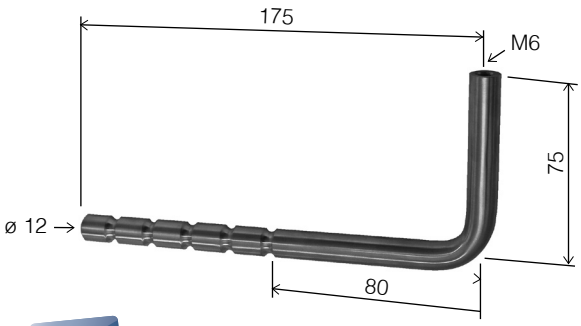
Mit Innengewinde M6, Korn 320
with internal thread M6, grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material
10 00 27 00	A2 | 304



Handlaufträger
handrail support

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr tube
10 24 46 80	A2 | 304	□ 40 x 2,0

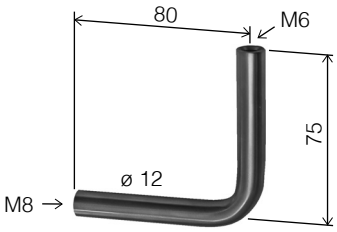


NEU

Handlaufträger
handrail support

Mit Innengewinde M6
with internal thread M6

Art.-Nr. art. no.	Material material
10 24 73 12	A2 | 304

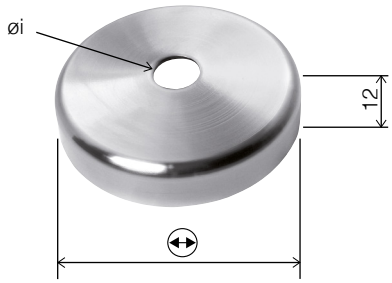


NEU

Handlaufträger
handrail support

Mit Innengewinde M6 und M8
with internal thread M6 and M8

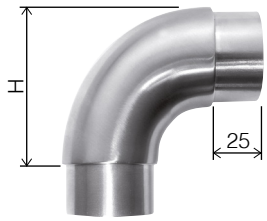
Art.-Nr. art. no.	Material material
10 24 74 12	A2 | 304



Abdeckrosette
cover plates

12 x 194 (115), Korn 320 I grain 320

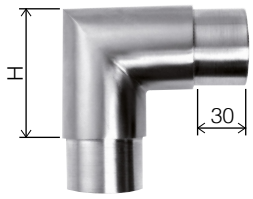
Art.-Nr. art. no.	Material material	↔	Øi
10 20 05 00	A2 | 304	45	12
10 20 00 00	A2 | 304	70	12
10 20 07 00	A2 | 304	76	12



Rohrverbinder
tube connectors

90° Rund, Korn 320
90° round, grain 320

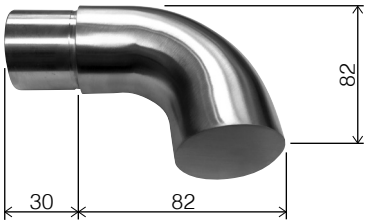
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	H
10 30 00 00	A2 | 304	33,7 x 2,0	48
10 30 01 00	A2 | 304	42,4 x 2,0	51,2
10 40 35 00	A2 | 304	48,3 x 2,0	64
10 55 24 00	A4 | 316	33,7 x 2,0	55
10 55 25 00	A4 | 316	42,4 x 2,0	65



Rohrverbinder
tube connectors

90° Eckig, Korn 320
90° square, grain 320

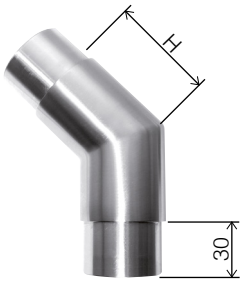
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	H
10 30 02 00	A2 | 304	33,7 x 2,0	52
10 30 03 00	A2 | 304	42,4 x 2,0	52
10 40 36 00	A2 | 304	48,3 x 2,0	58
10 55 26 00	A4 | 316	33,7 x 2,0	55
10 55 27 00	A4 | 316	42,4 x 2,0	65



Endbogen
end elbow

Flach, Korn 320
flat, grain 320

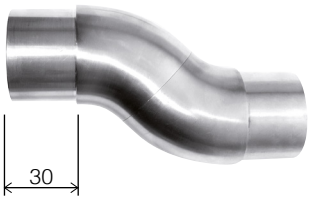
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø
10 30 97 00	A2 | 304	42,4 x 2,0



Rohrverbinder
tube connectors

135°, Korn 320
135°, grain 320

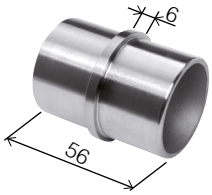
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	**H**
10 30 75 00	A2 | 304	33,7 x 2,0	30
10 30 76 00	A2 | 304	42,4 x 2,0	37
10 40 37 00	A2 | 304	48,3 x 2,0	44
10 55 30 00	A4 | 316	33,7 x 2,0	25
10 55 31 00	A4 | 316	42,4 x 2,0	50



Rohrverbinder
tube connectors

Stufenlos, verdrehbar, Korn 320
infinitely adjustable, grain 320

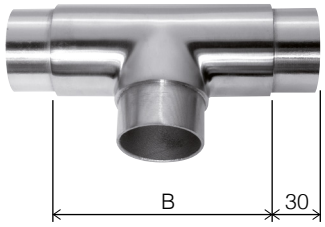
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø
10 30 18 01	A2 | 304	33,7 x 2,0
10 30 19 01	A2 | 304	42,4 x 2,0



Rohrverbinder
tube connectors

180°, Korn 320
180°, grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø
10 30 78 00	A2 | 304	33,7 x 2,0
10 30 79 00	A2 | 304	42,4 x 2,0
10 55 34 00	A4 | 316	33,7 x 2,0
10 55 35 00	A4 | 316	42,4 x 2,0





Rohrverbinder
tube connectors

T-Stück, Korn 320
T-connector, grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	B
10 30 74 00	A2 | 304	33,7 x 2,0	50
10 30 04 00	A2 | 304	42,4 x 2,0	60
10 55 28 00	A4 | 316	33,7 x 2,0	50
10 55 29 00	A4 | 316	42,4 x 2,0	60

Rohrverbinder
tube connectors

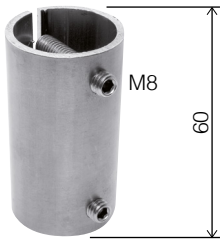
Eckverbinder 3-fach, Korn 320
corner connector, grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	H
10 30 77 00	A2 | 304	33,7 x 2,0	52
10 30 05 00	A2 | 304	42,4 x 2,0	52
10 55 32 00	A4 | 316	33,7 x 2,0	55
10 55 33 00	A4 | 316	42,4 x 2,0	65





10 30 17 00



10 30 10 00
10 30 11 00

Rohrverbinder
tube connectors

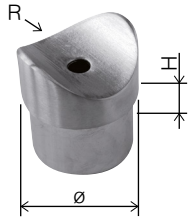
Mit Gelenk, Korn 320
with joint, grain 320

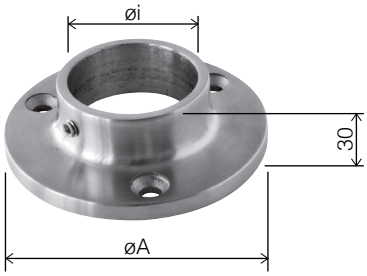
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	H
10 30 80 00	A2 | 304	33,7 x 2,0	22
10 30 06 00	A2 | 304	42,4 x 2,0	28
10 55 36 00	A4 | 316	33,7 x 2,0	26
10 55 37 00	A4 | 316	42,4 x 2,0	28

Spreizhülse
expansion sleeves

Mit Klemmbacken, Korn 320
with clamping, grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø
10 30 17 00	A2 | 304	42,4 x 2,0
10 30 10 00	A2 | 304	42,4 x 2,0
10 30 11 00	A2 | 304	42,4 x 2,6





Anschlussstück
tube adapters

90°, Korn 320 I 90°, grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	H	R
10 30 81 00	A2 | 304	33,7 x 2,0	6	33,7
10 30 56 00	A2 | 304	33,7 x 2,0	6	42,4
10 30 15 00	A2 | 304	42,4 x 2,0	12	42,4

Flanschplatte
flange plates

Korn 320 I grain 320

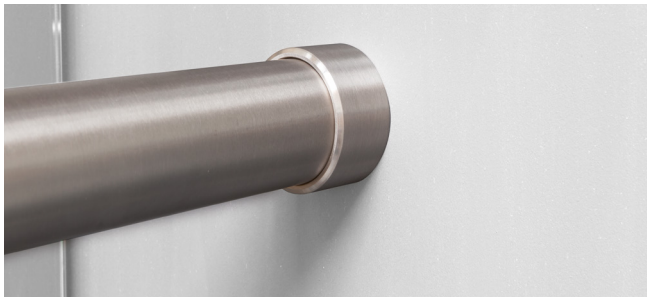
Art.-Nr. art. no.	Material material	Ø i	Ø A
10 30 82 00	A2 | 304	33,7	85
10 30 83 00	A2 | 304	42,4	95

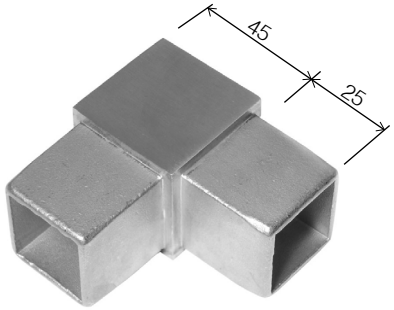


Wandanschluss
wall mount

2 tlg. Langloch 8,5 x 16,5 l 2 pcs. oblong hole 8,5 x 16,5
Rohreinstand = 15 mm l tube inset = 15 mm

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø
10 24 47 42	A2 | 304	42,4

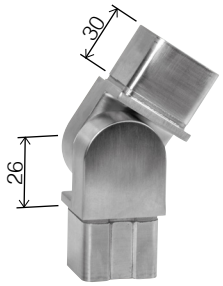




Eckverbinder
corner connector

90°, Korn 320
90°, grain 320

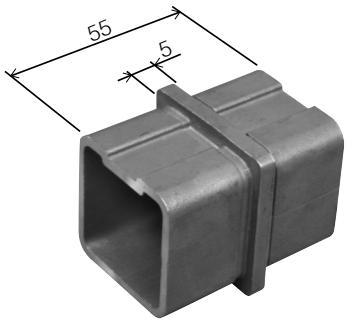
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr tube
10 30 49 01	A2 | 304	40 x 40 x 2,0



Verbinder
connector

Mit Gelenk, Korn 320
with joint, grain 320

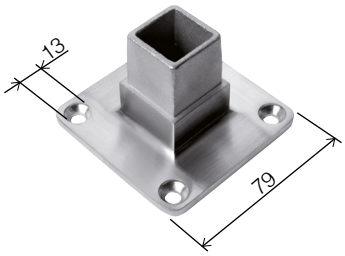
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr tube
10 30 57 01	A2 | 304	40 x 40 x 2,0



Rohrverbinder
tube connector

180°, Korn 320
180°, grain 320

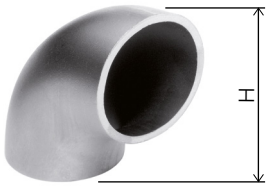
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr tube
10 30 65 00	A2 | 304	40 x 40 x 2,0

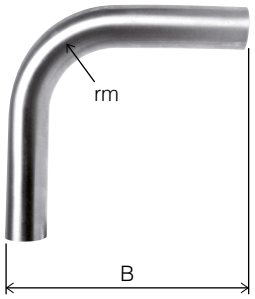


Flanschplatte
flange plate

Grundplatte 79 x 79, 4 x Ø 8,5, Korn 320
baseplate 79 x 79, 4 x Ø 8,5, grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr tube
10 30 55 00	A2 | 304	40 x 40 x 2,0





Anschweißbogen
welding elbows

Korn 320 I grain 320

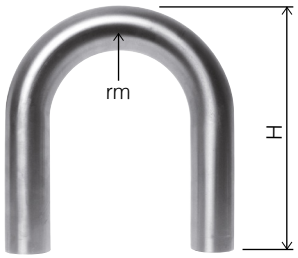
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	H
10 30 22 00	A2 | 304	33,7 x 2,0	38
10 30 23 00	A2 | 304	42,4 x 2,0	48
10 20 83 48	A2 | 304	48,3 x 2,0	57

Anschweißbogen
welding elbows

90°, Korn 240 (nach dem biegen nicht nachgeschliffen)
90°, grain 240 (after bending surface not brushed)

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	rm*	B
10 90 12 00	A2 | 304	33,7 x 2,0	70	180
10 90 13 00	A2 | 304	42,4 x 2,0	100	240

* Mittlerer Biegeradius I middle bending radius

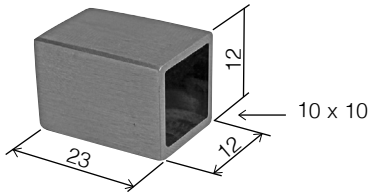


Anschweißbogen
welding elbows

180°, Korn 240 (nach dem Biegen nicht nachgeschliffen)
180°, grain 240 (after bending surface not brushed)

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	rm*	H
10 90 08 00	A2 | 304	33,7 x 2,0	70	180
10 90 11 00	A2 | 304	42,4 x 2,0	100	220

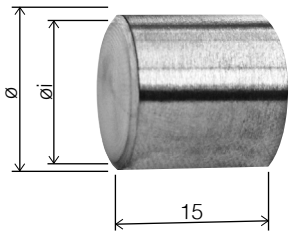
* Mittlerer Biegeradius I middle bending radius



NEU

Endkappe
endcap

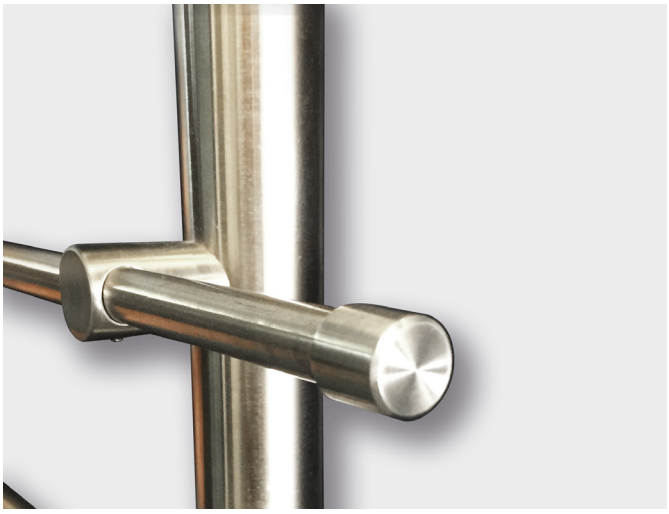
Art.-Nr. art. no.	Material material	Für Stab for balusters
10 40 79 00	A2 | 304	10 x 10

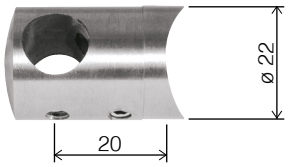


NEU

Endkappe
endcaps

Art.-Nr. art. no.	Material material	Ø i	Ø
10 40 77 00	A2 | 304	10	12
10 40 78 00	A2 | 304	12	15



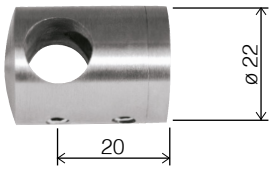


Querstabhalter
cross bar holders

Mit Durchgangsbohrung I with through hole

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	Ø
10 21 68 33	A2 | 304	33,7	10
10 21 68 42	A2 | 304	42,4	10
10 21 69 33	A2 | 304	33,7	12
10 21 69 42	A2 | 304	42,4	12
10 55 12 00*	A4 | 316	33,7	10
10 55 14 00*	A4 | 316	42,4	12

* **Kopf flach I** head flat

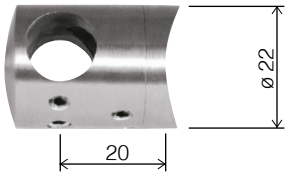


Querstabhalter
cross bar holders

Mit Durchgangsbohrung I with through hole

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr tube	Ø
10 21 68 00	A2 | 304	□	10
10 21 69 00	A2 | 304	□	12
10 55 13 00*	A4 | 316	□	10
10 55 15 00*	A4 | 316	□	12

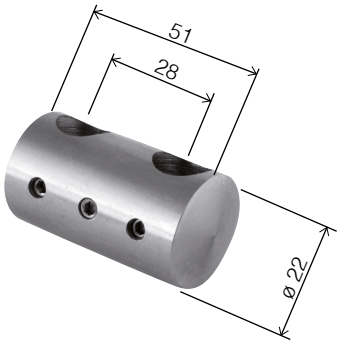
* **Kopf flach I** head flat



Querstabhalter
cross bar holders

Mit Durchgangsbohrung, zum Stoßen
with through hole, for butting

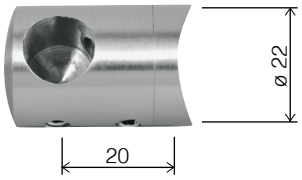
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	Ø
10 24 14 10	A2 | 304	33,7	10
10 24 15 12	A2 | 304	42,4	12
10 24 13 12	A2 | 304	ø	12



Querstabhalter
cross bar holder

Stufenlos verdrehbar I Rotatable

Art.-Nr. art. no.	Material material	Ø
10 40 22 00	A2 | 304	12/12

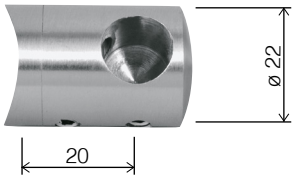


Querstabhalter
cross bar holders

Sacklochbohrung links I deadhole left

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	Ø
10 21 71 42	A2 | 304	42,4	12
10 55 16 00*	A4 | 316	42,4	12

* **Kopf flach I** head flat

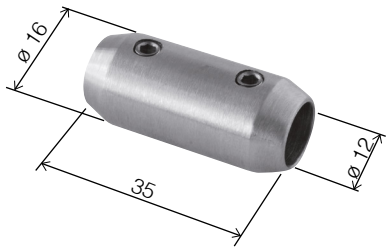


Querstabhalter
cross bar holders

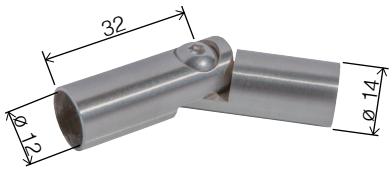
Sacklochbohrung rechts I deadhole right

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	Ø
10 21 72 42	A2 | 304	42,4	12
10 55 17 00*	A4 | 316	42,4	12

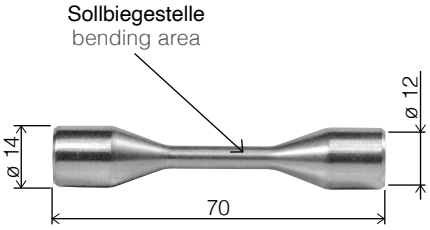
* **Kopf flach I** head flat



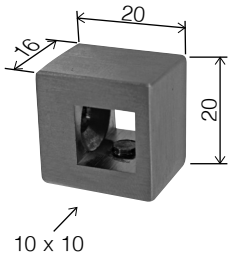
Verbindungsstück connector		
180° I 180°		
Art.-Nr. art. no.	Material material	Ø
10 40 20 00	A2 | 304	12



Gelenkstück cross bar holder		
Mit Gelenk 180° - 90° I with tilt joint 180° - 90°		
Art.-Nr. art. no.	Material material	Ø
10 30 90 00	A2 | 304	12



Verbindungsstück cross bar holder		
Flexibel I bendable		
Art.-Nr. art. no.	Material material	Ø
10 31 43 00	A2 | 304	12/12



NEU

Querstabhalter cross bar holder		
Mit Durchgangsbohrung I with through hole		
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr ☐ tube ☐
10 40 70 00	A2 | 304	-

Stabhalter 90°:
Kompatibel für Querstabhalter mit Achsmaß 20 mm

bar holder 90 °:
compatible for crossbars with an axial dimension of 20 mm



Punkthalter 2tlg.
Für **nachträgliche** Montage an
vorhandenen Querstabgeländern als:

- Überkletterschutz
- Wind - und Sichtschutz

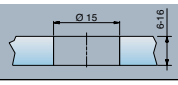
point fixture, two-part
for retrofitting on existing crossbar
balustrades as:

- climbing deterrent
- wind and privacy screen



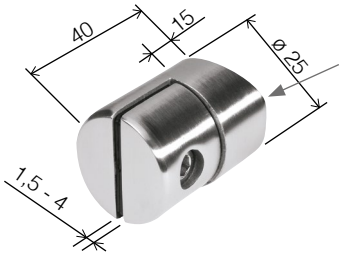


NEU

Punkthalter point fixture	

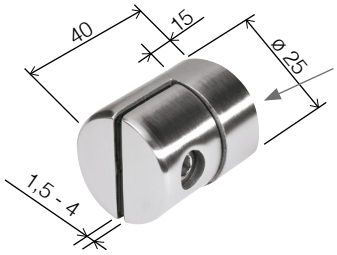
2 tlg. Ø 30 mm.
2 pcs. Ø 30 mm.

Art.-Nr. art. no.	Material material
10 24 56 12 A2	A2 | 304



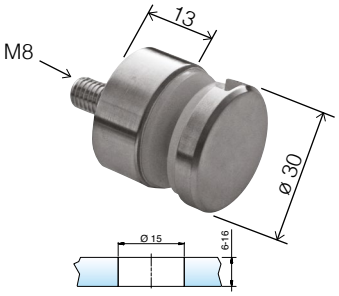
Ø7 = für M6 Senkkopfschraube /
for M6 countersink screw

Blechhalter sheet holders		
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø
10 24 17 33 A2	A2 | 304	33,7
10 24 17 42 A2	A2 | 304	42,4



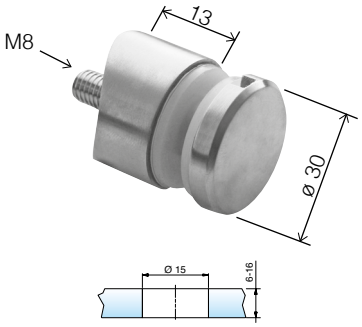
Ø7 = für M6 Senkkopfschraube /
for M6 countersink screw

Blechhalter sheet holder		
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr □ tube □
10 24 16 00 A2	A2 | 304	-



NEU

Punkthalter Ø 30 mm point fixture Ø 30 mm		
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr □ tube □
17 02 17 00	A2 | 304	-



NEU

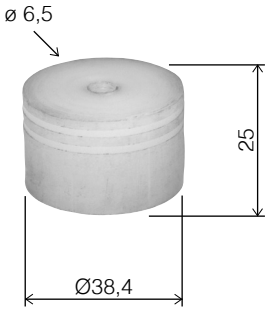
Punkthalter Ø 30 mm point fixture Ø 30 mm		
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø
17 02 18 00	A2 | 304	42,4



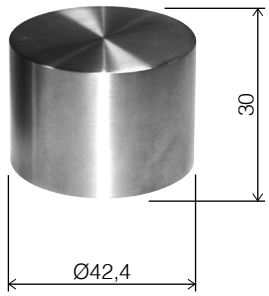


Holzhandlauf wooden handrail		
Buche beschichtet, DD Lack I beech treated, DD lacquer		
Art.-Nr. art. no.	Ø	
10 30 31 00	42,4	2000
10 30 32 00	42,4	3000

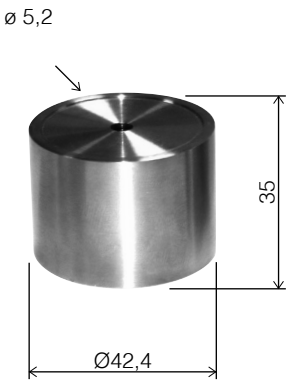
Holzhandlauf wooden handrail		
Eiche beschichtet, DD Lack I oak treated, DD lacquer		
Art.-Nr. Art.-no.	Ø	
10 30 33 00	42,4	2000
10 30 34 00	42,4	3000



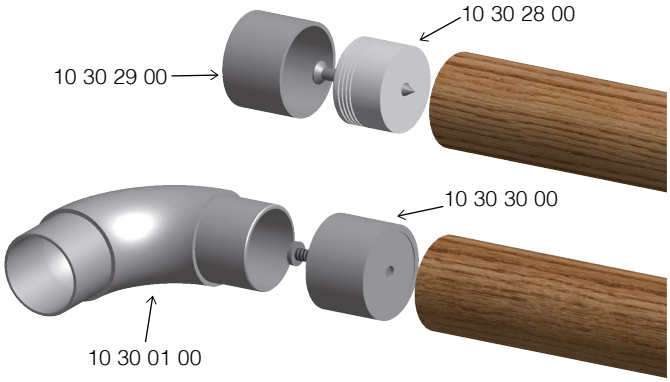
Adapter adapter		
Für Endkappen I for end caps		
Art.-Nr. art. no.	Material material	Ø
10 30 28 00	POM	38,4



Endkappe end cap		
Korn 320 I grain 320		
Art.-Nr. art. no.	Material material	Ø
10 30 29 00	A2 | 304	42,4



Endkappe end cap		
Adapter für Verbinder, Korn 320 adapter for connector, grain 320		
Art.-Nr. art. no.	Material material	Ø
10 30 30 00	A2 | 304	42,4

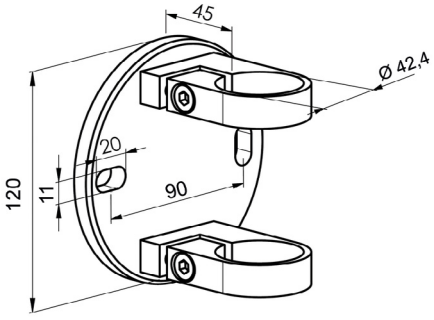


Geländerteile aus VA / Geländerpostenhalter

stainless steel railing components / balustrade post brackets







Pfostenhalter Set
post anchor Set

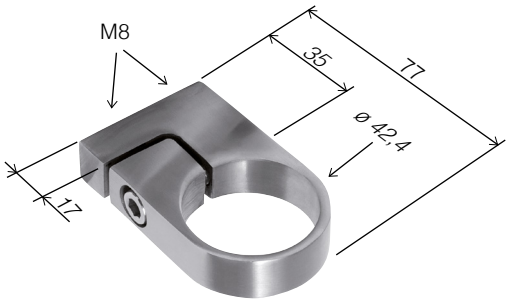
Lichte Weite inkl. Wandplatte 50 mm, Korn 320
distance wall - post 50 mm, grain 320

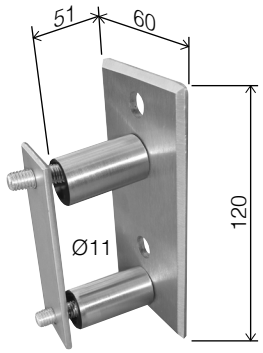
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	Bohrung Ø hole Ø
10 24 09 45	A2 | 304	42,4	11

Geländerpostenhalter mit Klemmschnellen
post wall mount with clamps

Lichte Weite inkl. Wandplatte 45 mm, Korn 320
distance wall - post 45 mm, grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	↔	Bohrung Ø hole Ø
10 40 32 00	A2 | 304	42,4	120	11 x 20





Klemmschelle
round tube clamp

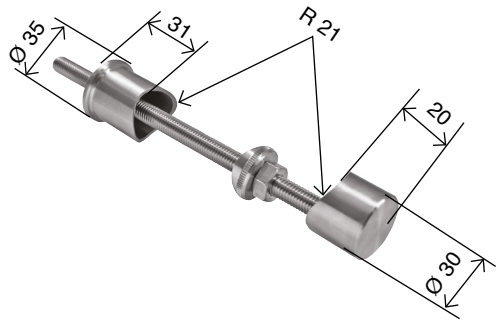
Lichte Weite 35 mm, Innengewinde 2x M8, Korn 320
distance - post 35 mm, internal thread 2x M8, grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø
10 40 30 00	A2 | 304	42,4

Pfostenhalter Set
post anchor Set

Lichte Weite inkl. Wandplatte 51 mm, Korn 320
distance wall plate - post. 51 mm, grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	↕
10 30 35 00	A2 | 304	60 x 120

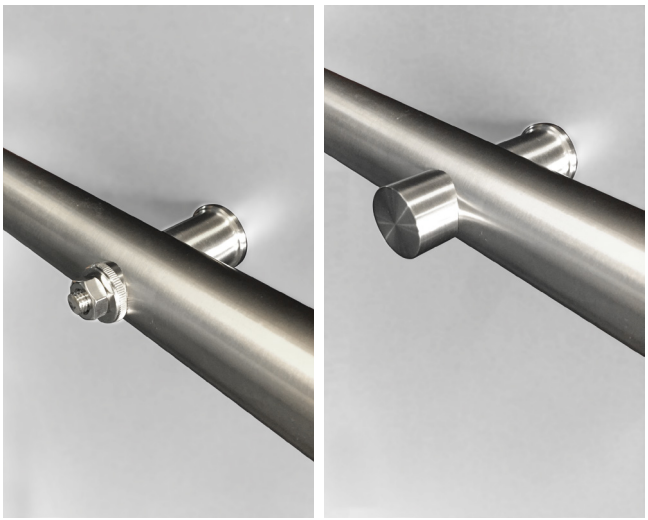


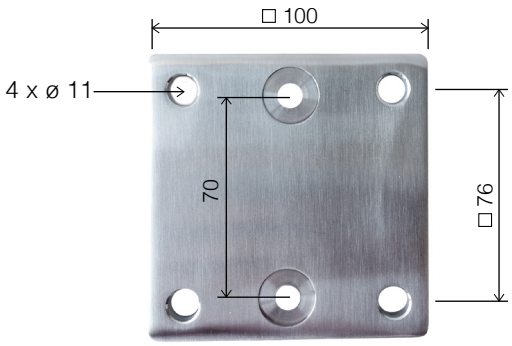
Befestigungselement
fixing element

Lichte Weite 31 mm, Korn 320 I distance - tube 31 mm, grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	Gewinde thread
10 50 28 00	A2 | 304	M10

Ideal als Befestigungselement für Geländer oder Pfosten
ideal as a fixing element for railings or posts

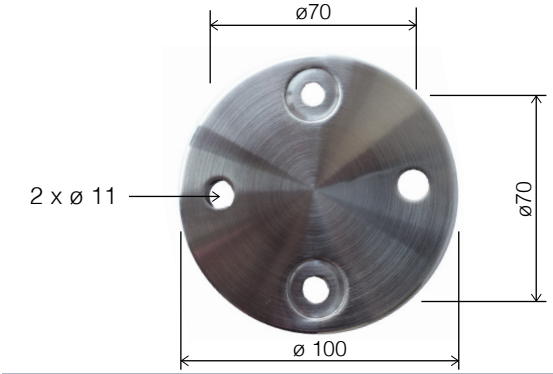




Systemplatte
post wall mounting plate

Eckig, Korn 320 I square, grain 320

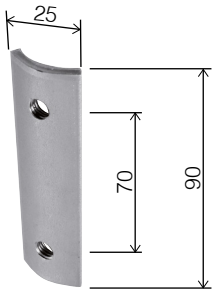
Art.-Nr. art. no.	Material material	
10 50 11 00	A2 | 304	□ 100

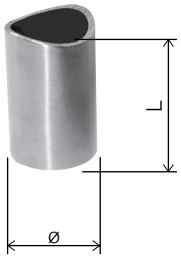


Systemplatte
post wall mounting plate

Rund, Korn 320 I round, grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	
10 50 00 00	A2 | 304	100





Montageplatte
mounting plate

Innenliegend, roh I internal, raw

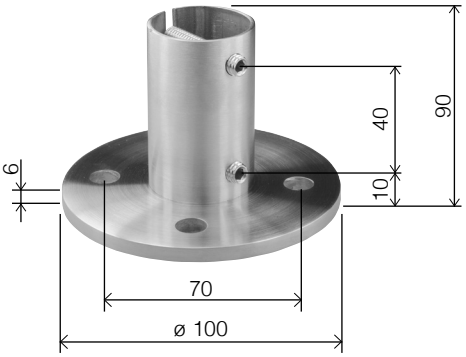
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø
10 50 09 00	A2 | 304	42,4

Geeignet I usable f. 10 50 11 00 / 10 50 00 00

Distanzhülse für Systemplatten
spacers for wall mount

Korn 320 I grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	Ø	L
10 50 02 00	A2 | 304	20	30
10 50 03 00	A2 | 304	20	70





Bodenanker geschliffen
floor anchors, brushed

Verbindungshülse, Korn 240 I with expansion sleeve, grain 240

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø		
10 50 07 00	A2 | 304	42,4 x 2,0	100	6
10 55 42 00	A4 | 316	42,4 x 2,0	100	6

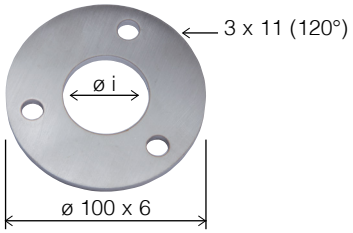
Senkkopfschraube
countersink screw

VA, DIN 7991 I stainless, DIN 7991

Art.-Nr. art. no.	Material material	Gewinde thread
S7991A2D8X50	A2 | 304	M8 x 50
S7991A2D8X90	A2 | 304	M8 x 90

Geländerteile aus VA / Ronden und Ankerplatten

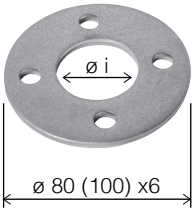
stainless steel railing components / welding and anchor plates



Schweißronde
welding plate

Für Rundrohr, Korn 240, einseitig geschliffen
for round tube, grain 240, one side brushed

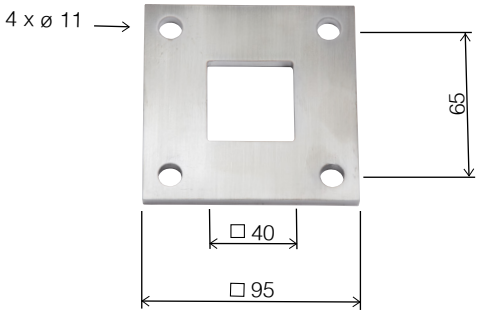
Art.-Nr. art. no.	Material material	↔	⊢⊣	Ø i
10 90 95 00	A2 | 304	100	6	42,4



Schweißronde
welding plates

Für Rundrohr, roh
for round tube, rough

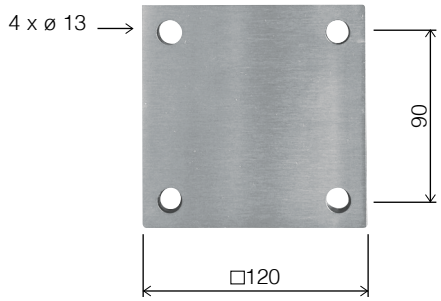
Art.-Nr. art. no.	Material material	↔	⊢⊣	Ø i	Bohrung Ø hole Ø
10 90 30 00	A2 | 304	80	6	33,7	8,5
10 90 17 00	A2 | 304	100	6	42,4	11



Schweißronde
welding plate

Für Vierkantrohr, Korn 240, einseitig geschliffen
for square tube, grain 240, one side brushed

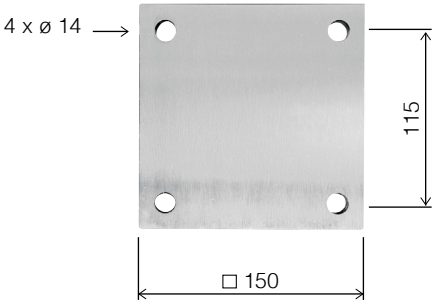
Art.-Nr. art. no.	Material material	⌐	⊢⊣	Ø Innen inside Ø
10 80 18 00	A2 | 304	95 x 95	6	40 x 40

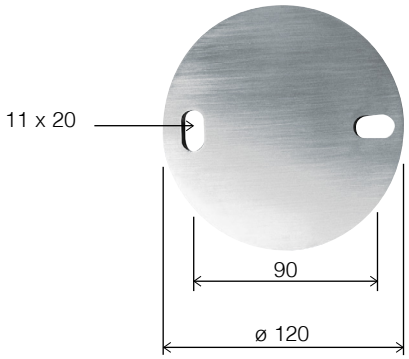


Ankerplatte
anchor plate

Korn 240, einseitig geschliffen
grain 240, one side brushed

Art.-Nr. art. no.	Material material	⌐	⊢⊣
10 90 98 00	A2 | 304	120 x 120	8





Ankerplatte
anchor plate

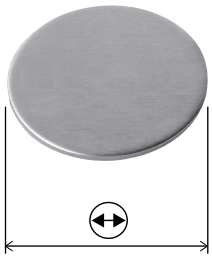
Korn 240, einseitig geschliffen I grain 240, one side brushed

Art.-Nr. art. no.	Material material	⌐	⊢⊣
10 90 97 00	A2 | 304	150 x 150	8

Ankerplatte
anchor plate

Korn 240, einseitig geschliffen I grain 240, one side brushed

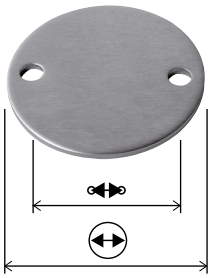
Art.-Nr. art. no.	Material material	⌐	⊢⊣
10 90 99 00	A2 | 304	Ø120	8



Schweißronde
welding plates

Korn 240, einseitig geschliffen I grain 240, one side brushed

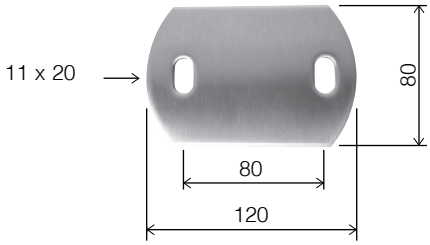
Art.-Nr. art. no.	Material material	⟷	⟛
10 80 13 00	A2 | 304	33	4
10 80 14 00	A2 | 304	42	4
10 80 15 00	A2 | 304	48	4
10 80 16 00	A2 | 304	60	4
10 80 17 00	A2 | 304	70	6
10 80 10 00	A2 | 304	80	4
10 80 11 00	A2 | 304	100	6



Schweißronde
welding plates

Korn 240, einseitig geschliffen I grain 240, one side brushed

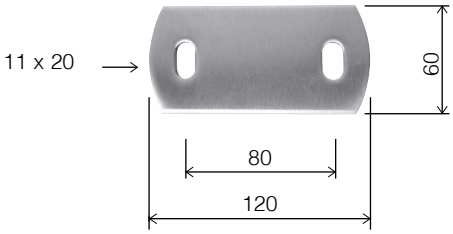
Art.-Nr. art. no.	Material material	⟷	⟛	Bohrung Ø hole Ø	⟷
10 80 12 00	A2 | 304	70	6	11	46
10 80 01 00	A2 | 304	80	4	11	50
10 80 02 00	A2 | 304	100	6	11	75
10 80 03 00	A2 | 304	120	6	11	90
10 55 41 00	A4 | 316	100	6	11	75



Ankerplatte
anchor plate

Korn 240, einseitig geschliffen I grain 240, one side brushed

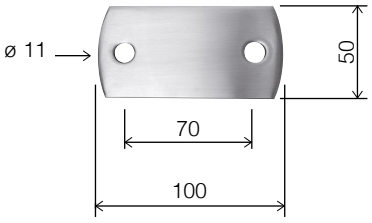
Art.-Nr. art. no.	Material material	⌐	⟛
10 80 19 00	A2 | 304	120 x 80	6



Ankerplatte
anchor plate

Korn 240, einseitig geschliffen I grain 240, one side brushed

Art.-Nr. art. no.	Material material	⌐	⟛
10 80 09 00	A2 | 304	120 x 60	6



Ankerplatte
anchor plate

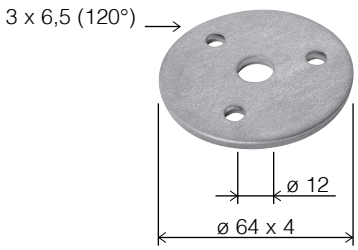
Korn 240, einseitig geschliffen I grain 240, one side brushed

Art.-Nr. art. no.	Material material	⌐	⟛
10 80 08 00	A2 | 304	100 x 50	6



Geländerteile aus VA / Ronden und Ankerplatten

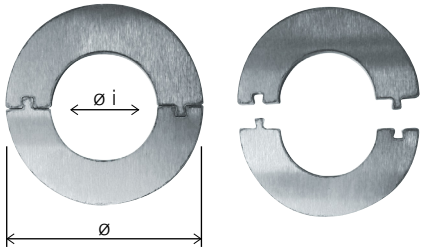
stainless steel railing components / welding and anchor plates



Schweißronde
welding plate

Für Rundstab, roh
for round bar, raw

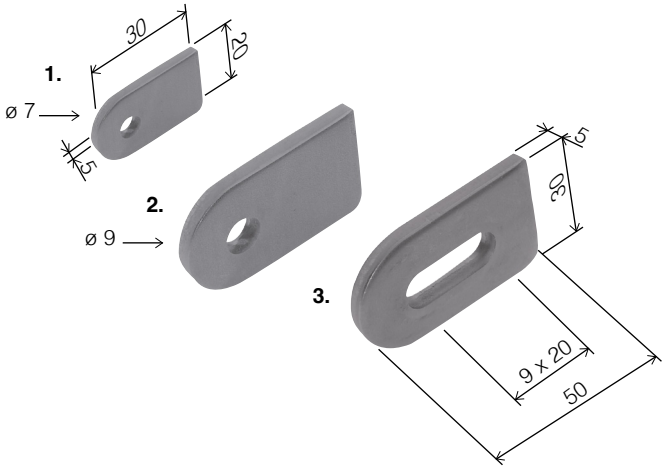
Art.-Nr. art. no.	Material material	⟷	↔	Ø Innen inside Ø	Bohrung Ø hole Ø
10 90 16 00	A2 | 304	64	4	12	6,5



Abdeckplatte
cover plate

Geteilt und steckbar, Korn 320
divided and pluggable, grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	Ø	ø i	t
10 80 20 00	A2 | 304	80 mm	≈ 42,5 mm	4 mm



Anschweißlasche
welding brackets

Roh I raw

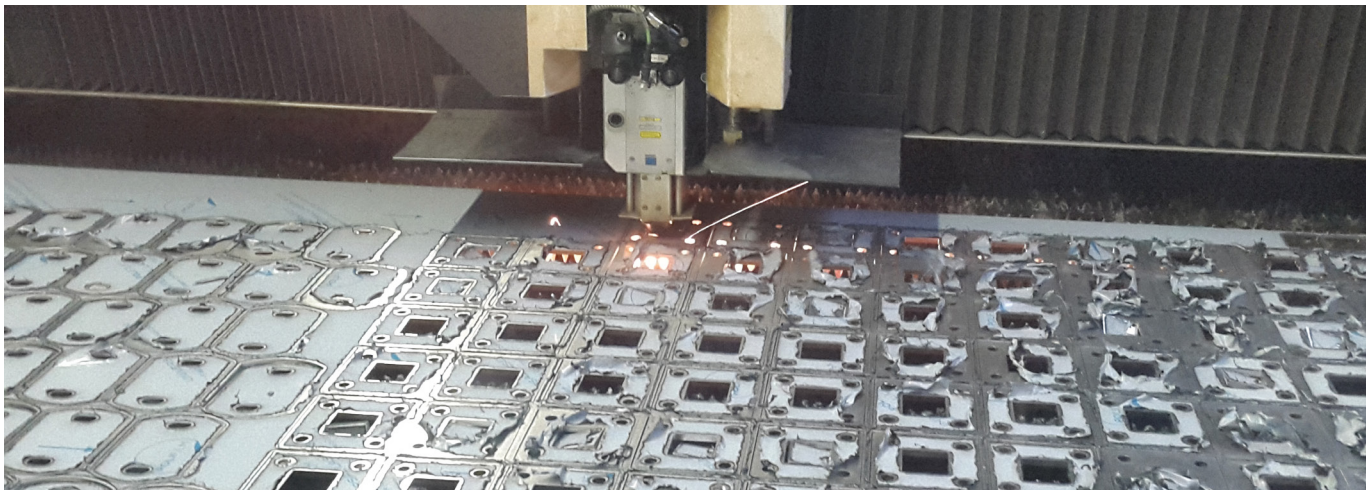
Nr.	Art.-Nr. art. no.	Material material	⟷	Dicke thickness	Bohrung Ø hole Ø
1.	10 90 48 00	A2 | 304	30 x 20	5	7
2.	10 90 14 00	A2 | 304	50 x 30	5	9
3.	10 90 15 00	A2 | 304	50 x 30	5	9 x 20

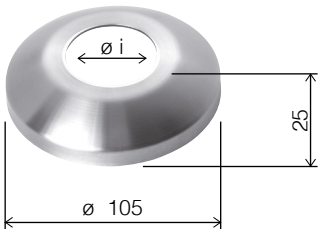


Anschweissdeckel
end caps

Oval, roh
oval, for welding, raw

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	H
10 90 03 00	A2 | 304	33,7	4
10 90 04 00	A2 | 304	42,4	5
10 90 05 00	A2 | 304	48,3	5
10 90 06 00	A2 | 304	60,3	6

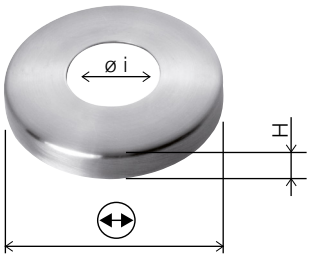




Abdeckrosette
cover plate

Gewölbt, Korn 320 I beveled, grain 320

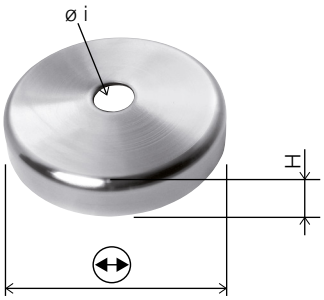
Art.-Nr. art. no.	Material material	⟷	H	Ø i
10 20 01 00	A2 | 304	105	25	43



Abdeckrosette
cover plates

Korn 320 I grain 320

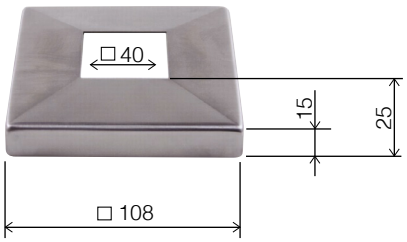
Art.-Nr. art. no.	Material material	⟷	H	Ø i
10 20 02 00	A2 | 304	85	15	34,5
10 20 06 00	A2 | 304	85	15	43,0
10 20 03 00	A2 | 304	105	25	43,0
10 55 43 00	A4 | 316	105	15	43,0
10 20 10 00	A2 | 304	129	25	43,0
10 20 04 00	A2 | 304	105	25	49,0
10 20 11 00	A2 | 304	129	25	49,0



Abdeckrosette
cover plates

Korn 320 I grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	⟷	H	Ø i
10 20 05 00	A2 | 304	45	12	12,5
10 20 00 00	A2 | 304	70	12	12,5
10 20 07 00	A2 | 304	76	12	12,5



Abdeckrosette
cover plate

Für Vierkantrohr, Korn 320 I for square tube, grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	↕	H	Innen inside
10 30 59 01	A2 | 304	108 x 108	25	□ 40

Geländerteile aus VA / Rohre + Stäbe

stainless steel railing components / tubes + bars



Rundrohr
round tube

Korn 320, geschliffen
grain 320, brushed

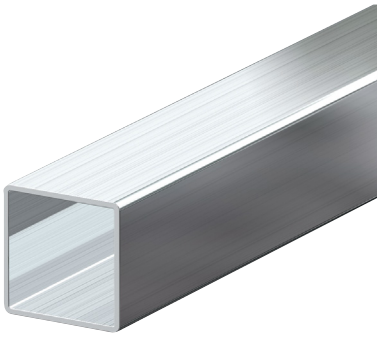
Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	
10 90 46 00	A2 | 304	33,7 x 2,0	6000
10 90 33 00	A2 | 304	33,7 x 2,0	3000
10 90 55 00	A2 | 304	33,7 x 2,0	2000
10 90 45 00	A2 | 304	42,4 x 2,0	6000
10 90 34 00	A2 | 304	42,4 x 2,0	3000
10 90 56 00	A2 | 304	42,4 x 2,0	2000
10 90 74 00	A2 | 304	48,3 x 2,0	6000
10 90 75 00	A2 | 304	48,3 x 2,0	3000
10 90 76 00	A2 | 304	48,3 x 2,0	2000
10 90 60 00	A4 | 316	33,7 x 2,0	6000
10 90 61 00	A4 | 316	33,7 x 2,0	3000
10 90 62 00	A4 | 316	33,7 x 2,0	2000
10 90 63 00	A4 | 316	42,4 x 2,0	6000
10 90 64 00	A4 | 316	42,4 x 2,0	3000
10 90 65 00	A4 | 316	42,4 x 2,0	2000
10 90 77 00	A4 | 316	48,3 x 2,0	6000
10 90 78 00	A4 | 316	48,3 x 2,0	3000
10 90 79 00	A4 | 316	48,3 x 2,0	2000



Rundmaterial
roundmaterial

Blank
blank

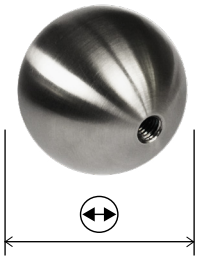
Art.-Nr. art. no.	Material material	Ø	
10 90 52 00	A2 | 304	10	6000
10 90 31 00	A2 | 304	10	3000
10 90 53 00	A2 | 304	10	2000
10 90 47 00	A2 | 304	12	6000
10 90 54 00	A2 | 304	12	2000



Quadratrohr
square tube

Korn 320
grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr tube		
10 90 58 00	A2 | 304	40 x 40 x 2,0	2	3000
10 90 73 00	A4 | 316	40 x 40 x 2,0	2	3000

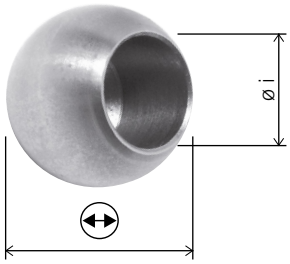


Edelstahlkugel
stainless steel ball

Korn 320 I grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	⟷	Gewinde thread
10 60 15 00	A2 I 304	25	M6
10 60 16 00	A2 I 304	30	M6
10 60 17 00	A2 I 304	40	M6
10 60 18 00	A2 I 304	50	M8
10 60 19 00	A2 I 304	60	M8
10 60 20 00	A2 I 304	70	M8
10 60 21 00	A2 I 304	80	M8
10 60 22 00	A2 I 304	100	M10
10 60 23 00	A2 I 304	120	M10
10 60 24 00	A2 I 304	150	M10

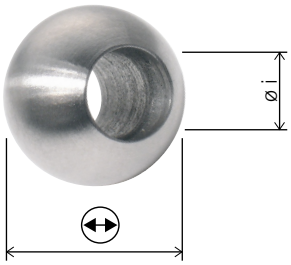
ø 25 mm und ø 30 mm = massiv I solid
ab ø 40 mm = hohl I hollow



Massivkugel
stainless steel ball solid

Mit Sackbohrung Korn 320 I with dead hole, grain 320

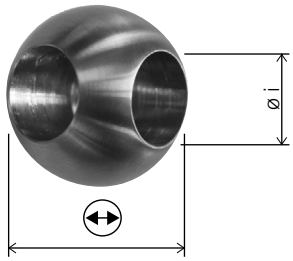
Art.-Nr. art. no.	Material material	⟷	Ø i
10 60 08 00	A2 I 304	20	12
10 60 11 00	A2 I 304	25	12
10 60 12 00	A2 I 304	30	12



Massivkugel
stainless steel ball solid

Mit Durchgangsbohrung, Korn 320 I with through hole, grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	⟷	Ø i
10 60 13 00	A2 | 304	25	12
10 60 10 00	A2 | 304	30	12



Massivkugel
stainless steel ball solid

Korn 320 I grain 320

Art.-Nr. art. no.	Material material	⟷	Ø Innen inside Ø
10 60 44 00	A2 | 304	25	12 (90°)



Gewindeadapter
threaded adapter

Edelstahl I stainless steel

Art.-Nr. art. no.	Material material	Gewinde thread
14 20 36 00	A2 | 304	M6/M8
14 20 37 00	A2 | 304	M8/M10



Edelstahl – Systempfosten in Standardmaßen – Sofort lieferbar!

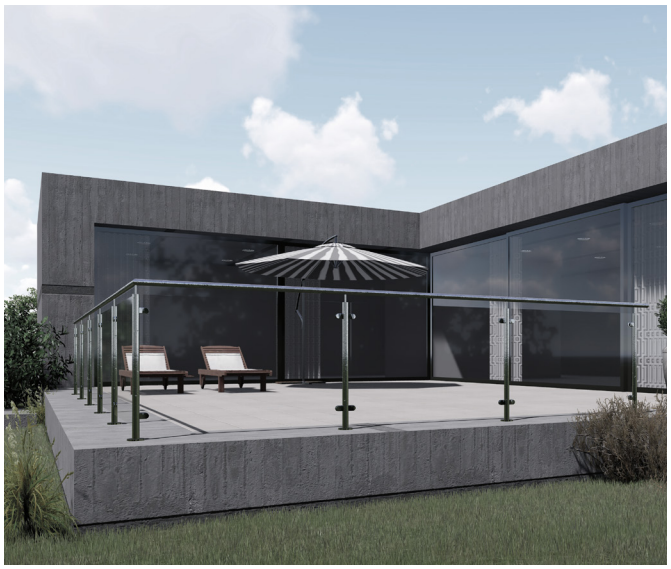
stainless steel system posts in standard dimensions – immediately available!

Konfektionieren Sie sich Ihren Pfosten selbst.
Verbauen Sie Glasklemmen und Handlaufaufnahmen Ihrer Wahl.
Die Pfosten für Glasklemmen werden ohne Glasklemmen ausgeliefert. Querstabhaltern sind vormontiert.
Artikel 10216900A2 (Bohrung für 12 mm)

Technische Daten:
- Rohr 42,4 x 2,0 mm
- Flanschplatte mit 3 Bohrungen fest verschweißt
- Abdeckrosette 105 x 25 mm
- Oberes Rohrende ist offen für die Montage eines Handlaufrägers Ihrer Wahl

assemble your posts yourself.
install glass clamps and handrail adapters of your choice.
the posts for clamps are delivered without the clamps. cross bar holders are pre-assembled.
item 10216900A2 (hole for 12 mm)

technical data:
- tube 42,4 x 2,0 mm
- flange plate firmly welded with 3 holes
- cover plate 105 x 25 mm
- upper tube end is open for the installation of a handrail support of your choice





Typ: Außenpfosten
type: outer post

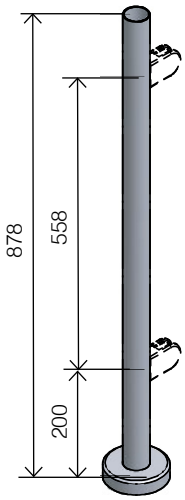
- VA Pfosten, Länge 878 mm
- rechts/links verwendbar
- 2x Fließgewinde M8
- Dübelplatte Ø 100 x 6 mm mit 3 Bohrungen
- Rohr 42,4 x 2,0 mm
- Abdeckrosette 105 x 25 mm
- Rohrenden oben offen

- stainless steel post, length 878 mm
- right/left usable
- 2x flow thread M8
- dowel plate Ø 100 x 6 mm with 3 holes
- tube 42,4 x 2,0 mm
- cover plate 105 x 25 mm
- tube end open at top

Art.-Nr.
art. no.

11 94 61 00

Lieferung ohne Glasklemmen!
delivery without glass clamps!



Typ: Mittelpfosten
type: middle post

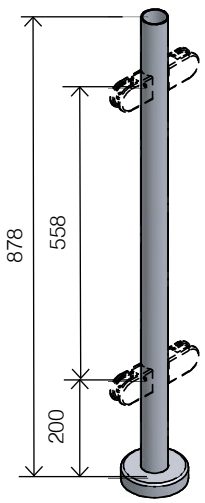
- VA Pfosten, Länge 878 mm
- 4x Fließgewinde M8, 180°
- Dübelplatte Ø100 x 6 mm mit 3 Bohrungen
- Rohr 42,4 x 2,0 mm
- Abdeckrosette 105 x 25 mm
- Rohrende oben offen

- stainless steel post, length 878 mm
- 4x flow-thread M8, 180°
- dowel plate Ø 100 x 6 mm with 3 holes
- tube 42,4 x 2,0 mm
- cover plate 105 x 25 mm
- tube end open at top

Art.-Nr.
art. no.

11 94 62 00

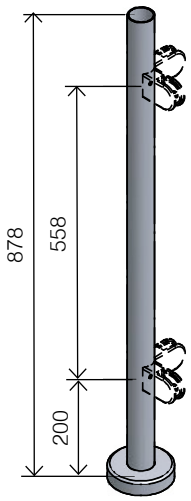
Lieferung ohne Glasklemmen!
delivery without glass clamps!



Typ: Eckpfosten
type: corner post

- VA Pfosten, Länge 878 mm
- 4x Fließgewinde M8, 90°
- Dübelplatte Ø 100 x 6 mm mit 3 Bohrungen
- Rohr 42,4 x 2,0 mm
- Abdeckrosette 105 x 25 mm
- Rohrenden oben offen

- stainless steel post, length 878 mm
- 4x flow-thread M8, 90°
- dowel plate Ø 100 x 6 mm with 3 holes
- tube 42,4 x 2,0 mm
- cover plate 105 x 25 mm
- tube end open at top



Art.-Nr.
art. no.

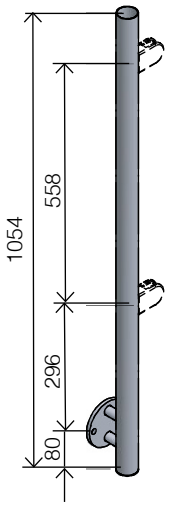
11 94 63 00

Lieferung ohne Glasklemmen!
delivery without glass clamps!

Typ: Außenpfosten links
type: outer post left

- VA Pfosten, Länge 1054 mm
- 2x Fließgewinde M8
- Dübelplatte Ø 100 x 6 mm
- Rohr 42,4 x 2,0 mm
- Rohrenden oben offen
- lichter Wandabstand 50 mm

- stainless steel post, length 1054 mm
- 2x flow thread M8
- dowel plate Ø 100 x 6 mm
- tube 42.4 x 2.0 mm
- tube end open at top
- wall distance 50 mm



Art.-Nr.
art. no.

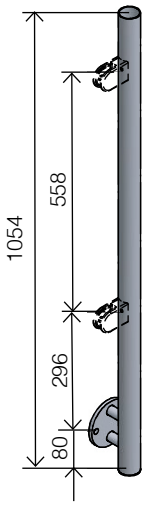
11 94 64 00

Lieferung ohne Glasklemmen!
delivery without glass clamps!

Typ: Außenpfosten rechts
type: outer post right

- VA Pfosten, Länge 1054 mm
- 2x Fließgewinde M8
- Dübelplatte Ø 100 x 6 mm
- Rohr 42,4 x 2,0 mm
- Rohrenden oben offen
- lichter Wandabstand 50 mm

- stainless steel post, length 1054 mm
- 2x flow thread M8
- dowel plate Ø 100 x 6 mm
- tube 42.4 x 2.0 mm
- tube end open at top
- wall distance 50 mm



Art.-Nr.
art. no.

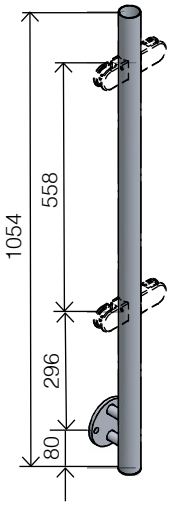
11 94 65 00

Lieferung ohne Glasklemmen!
delivery without glass clamps!

Typ: Mittelpfosten
type: middle post

- VA Pfosten, Länge 1054 mm
- Rechts/Links verwendbar
- 4x Fließgewinde M8, 180°
- Dübelplatte Ø 100 x 6 mm
- Rohr 42,4 x 2,0 mm
- Rohrenden oben offen
- lichter Wandabstand 50 mm

- stainless steel post, length 1054 mm
- Can be used right/left
- 4x flow-thread M8, 180°
- dowel plate Ø 100 x 6 mm
- tube 42,4 x 2,0 mm
- tube end open at top
- wall distance 50 mm



Art.-Nr.
art. no.

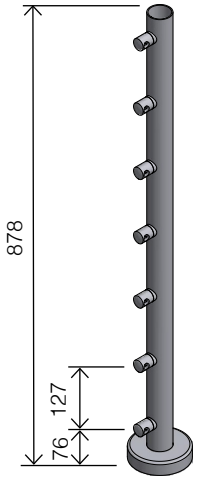
11 94 66 00

Lieferung ohne Glasklemmen!
delivery without glass clamps!

Typ: Aufsatzmontage
type: top mounting

- VA Pfosten, Länge 878 mm
- inkl. 7 Querstabhalter für Rund 12 mm
- Rohr 42,4 x 2,0 mm
- Dübelplatte Ø100 x 6 mm mit 3 Bohrungen
- Abdeckrosette 105 x 25 mm
- Rohrenden oben offen

- stainless steel post, length 878 mm
- Incl. 7 cross bar holders for round bar 12 mm
- tube 42.4 x 2.0 mm
- dowel plate Ø100 x 6 mm with 3 holes
- cover plate 105 x 25 mm
- tube end open at top



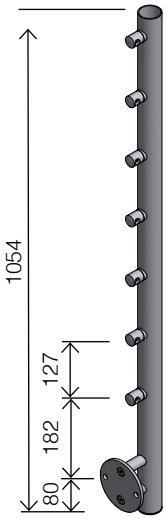
Art.-Nr.
art. no.

11 94 67 01

Typ: Vorsatzmontage
type: fascia mounting

- VA Pfosten, Länge 1054 mm
- inkl. 7 Querstabhalter für Rund 12 mm
- Rohr 42,4 x 2,0 mm
- Dübelplatte Ø 100 x 6 mm
- Rohrenden oben offen
- lichter Wandabstand 50 mm

- stainless steel post, length 1054 mm
- Incl. 7 cross bar holders for round bar 12 mm
- tube 42,4 x 2,0 mm
- dowel plate Ø 100 x 6 mm
- tube end open at top
- wall distance 50 mm



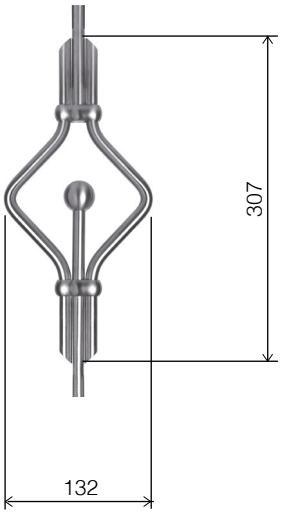
Art.-Nr.
art. no.

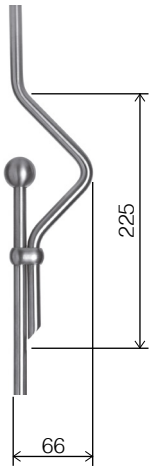
11 94 68 01

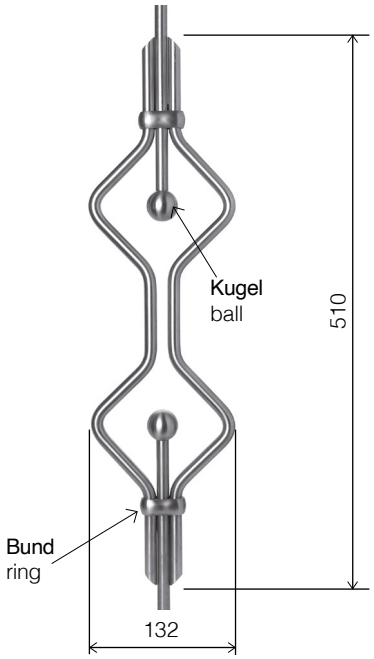
VA-Design Stäbe in Voll-Edelstahloptik oder mit 24 Karat vergoldeten Bündchen und Kugeln

stainless steel design rods in full stainless steel optic or with 24ct gold plated cuffs and balls.









Designstab Serie karo design bar series caro	
Art- Nr. art. no.	10 70 05 00
	Ø 12 x 1000
Kugel + Bund ball + ring	A2

Designstab Serie karo design bar series caro		
Art- Nr. art. no.	10 70 12 00	10 70 13 00
	Ø 12 x 1000	Ø 12 x 1000
Kugel + Bund ball + ring	MS	A2

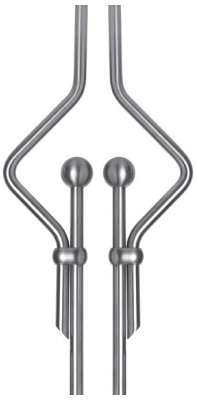
Designstab Serie karo design bar series caro	
Art- Nr. art. no.	10 70 09 00
	Ø 12 x 1000
Kugel + Bund ball + ring	A2

Farbinfo I colour info

MS = Messing 24 Karat vergoldet
A2 = Edelstahl

MS = brass 24 carat gold-plated
A2 = stainless steel





Durch geschlossene Bündchenform sind die Stäbe beidseitig verwendbar.

the rods can be used on both sides by means of a closed cuff shape.

VA Seilsysteme
cable systems

424

Seile Rollenware I cables on reels 426

Vorkonfektionierte Typen I pre-assembled types 428

Einzelterminals I individual terminals 430

Seilzubehör I cable accessories 432

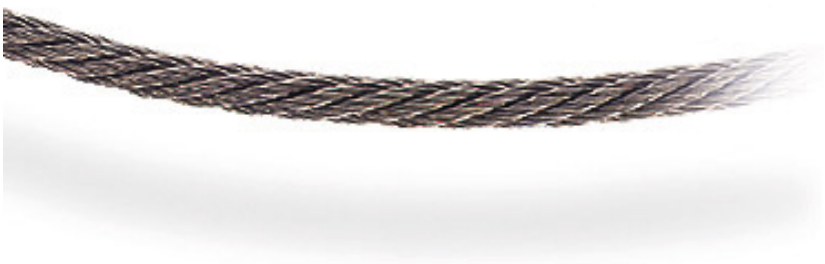
Übersicht Längendefinition I overview length definition 428

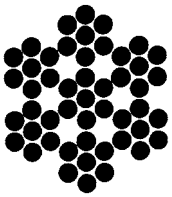




VA Seilsysteme

cable systems



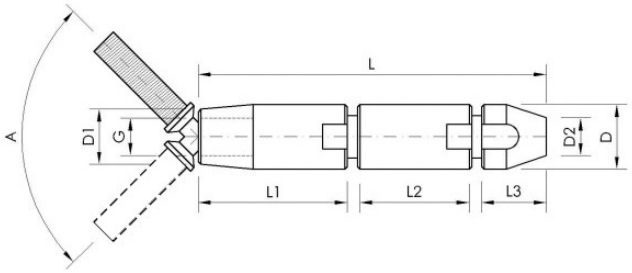


Litzenseil
stranded cable

Edelstahlseile mit Stahleinlage, Material A4
stainless steel cable with steel core, material AISI 316

Art- Nr. art. no.	Seil Ø cable Ø	Anzahl Drähte no. of wires
12 00 00 00	4	7 x 7
12 00 01 00	5	7 x 7
12 00 02 00	6	7 x 7





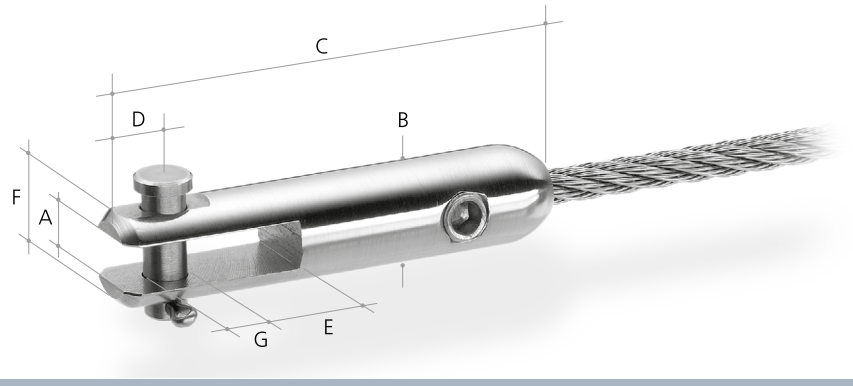
Stufenlos einstellbares Schnellklemmterminal
infinitely adjustable quick clamp terminal

Zur Selbstmontage, Material A4
for self-assembly, material AISI 316

Art- Nr. re. art. no. ri.	Seil Ø cable Ø	L	L1	L2	L3	D	D1	D2	G
12 20 22 00	4	66	30	23	13	13	9,5	4,5	M6x20
12 20 23 00	5	68	30	25	13	15	10	6	M6x20
12 20 24 00	6	68	30	25	13	17	11	7,5	M8x20

Info

Ideal für die Selbstmontage vor Ort. Die Anfangs- und Endpfosten werden jeweils mit Gewinden gefertigt. Das Seilterminal ist durch die stufenlose Einstellbarkeit auch bestens für Treppengeländer geeignet.
ideal for self-assembly on site. first and last posts are fitted with metric threads. the cable terminal is also ideally suited for stair railings because of its swivel action.

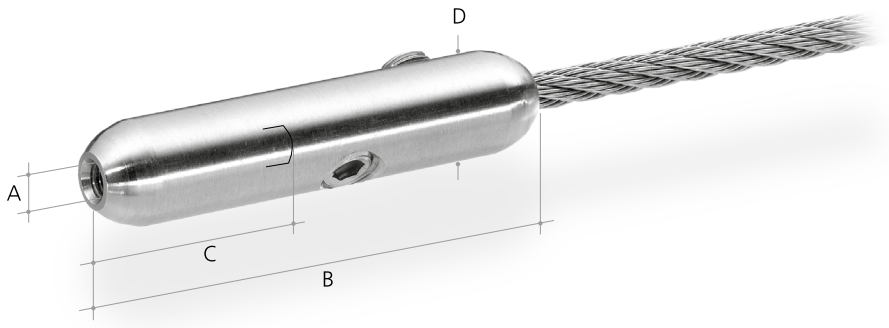


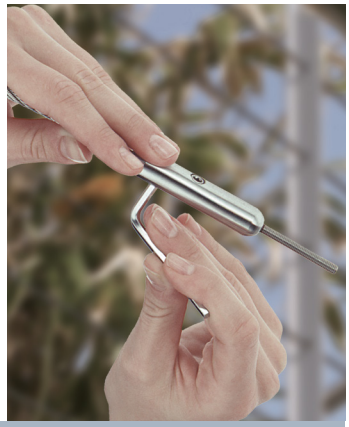


Gabel
fork DO IT LINE

Zur Selbstmontage, Material A2
for self-assembly, material AISI 304

Art- Nr. re. art. no. ri.	Seil Ø cable Ø	A	B	C	D	E	F	G
12 20 00 00	4	5,5	13	49	6,5	10,15	10	4,7
12 20 01 00	5	6,5	14	65	8,0	13,9	12,6	6,2
12 20 02 00	6	6,5	14	65	8,0	13,9	12,6	6,2





Innengewinde
internal thread DO IT LINE

Zur Selbstmontage, Material A2
for self-assembly, material AISI 304

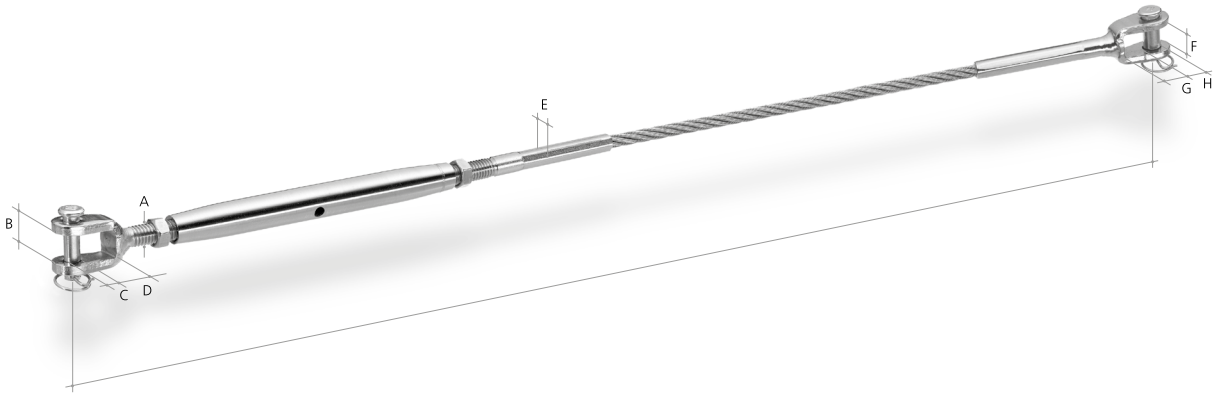
Art- Nr. re. art. no. ri.	Seil Ø cable Ø	A	B	C	D	Mindestbruchkraft l minimum breaking strength kN
12 20 03 00	4	M4	45	15	13	3
12 20 04 00	5	M5	65	15	14	4
12 20 05 00	6	M6	65	15	14	4

Litzenseil für fertig verpresste Seile
stranded wire for ready-pressed cables

Edelstahlseile mit Stahleinlage, Material A4
stainless steel cable with steel core, material AISI 316

Art- Nr. art. no.	Seil Ø cable Ø	Anzahl Drähte no. of wires
12 10 37 00	4	6 x 7/42
12 10 38 00	5	6 x 7/42
12 10 39 00	6	6 x 7/42





Verpressung, Typ F
pressed, type F

Endverbindung Typ F beidseitig, Gabel mit Außengewinde und Spannschloss; Gabel sechskantverpresst
terminal type F, double-sided, fork with external thread and turnbuckle, hex pressed

Art- Nr. re. art. no. ri.	Seil Ø cable Ø	Typ B	A	B	C	D	E	F	G	H
12 10 31 00	4	F-45	M6	8	6	9	7	10	10	6
12 10 32 00	5	F-56	M8	10	8	10	8	12	11	9
12 10 33 00	6	F-67	M10	12	10	11	10	14	14	10

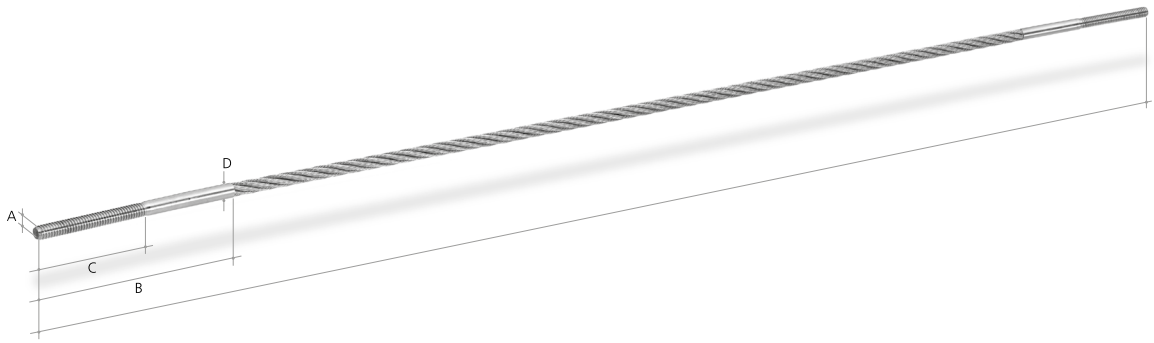


Verpressung, Typ B
pressed, type B

Endverbindung Typ B beidseitig, Außengewinde rechts- bzw. linksgängig
terminal type B, double-sided external thread, right- and left-handed thread

Art- Nr. re. art. no. ri.	Seil Ø cable Ø	Typ B	A	B	C	D	E	F	G	H
12 10 28 00	4	B-45	M4	4,5	5,5	11	13,5	40,5	5,50	27
12 10 29 00	5	B-53	M5	6	6,5	14	18	46	7	28
12 10 30 00	6	B-63	M6	6	6,5	14	18	46	7	28





Verpressung, Typ A
pressed, type A

Endverbindung Typ A beidseitig, Außengewinde rechtsgängig
terminal type A, double-sided external thread right-handed thread

Art- Nr. re. art. no. ri.	Seil Ø cable Ø	Typ A	A	B	C	D
12 10 21 00	4	A-43	M4	60	30	4
12 10 22 00	4	A-46	M4	90	60	4
12 10 23 00	5	A-53	M5	60	30	5
12 10 24 00	5	A-56	M5	90	60	5
12 10 25 00	6	A-63	M6	70	30	6
12 10 26 00	6	A-67	M6	110	70	6



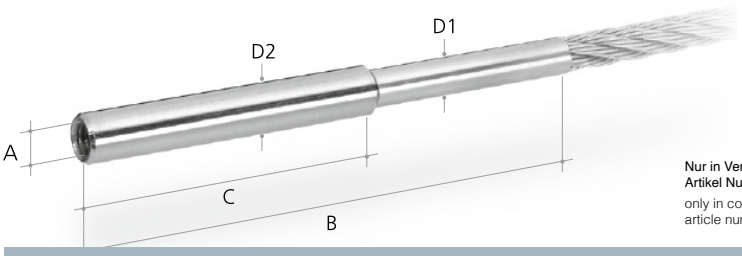
Verpressung, Typ D
pressed, type D

Endverbindung Typ D beidseitig Innengewinde, ein Ende rechtsgängig, ein Ende linksgängig
terminal type D, double-sided internal thread, one end right- and one end left-handed thread

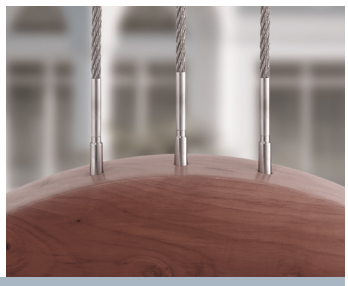
Art- Nr. re. art. no. ri.	Seil Ø cable Ø	Typ D	A	B	C	D1	D2
12 10 34 00	4	D-43	M4	60	30	4	6
12 10 35 00	5	D-54	M5	70	35	5	7
12 10 36 00	6	D-65	M6	85	45	6	8

Seilsysteme / Einzelterminals (zur freien Kombination)

cable systems / Individual terminals (for free combination)



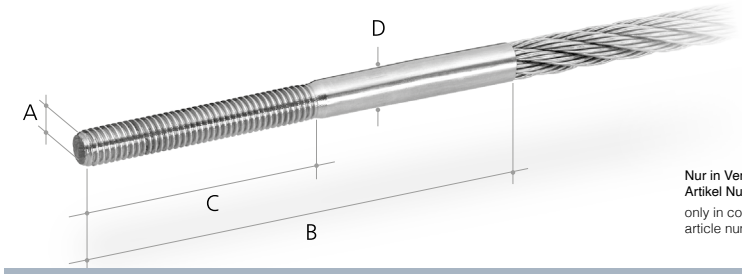
Nur in Verbindung mit Litzenseil 6x7
Artikel Nummer: 12 10 37 00, 12 10 38 00, 12 10 39 00
only in conjunction with stranded cable 6x7
article number: 12 10 37 00, 12 10 38 00, 12 10 39 00



Innengewinde, rundverpresst
internal thread, round pressed

Innengewinde einseitig rundverpresst, Material A2 I internal thread, round pressed, material AISI 304

Art- Nr. re. art. no. ri.	Art- Nr. li. art. no. le.	Seil Ø cable Ø	A	B	C	D1	D2	Mindestbruchkraft I Minimum breaking strength kN
10 22 25 04 A2	10 22 25 L4 A2	4	M4	60	30	4,20	6	6,5
10 22 25 05 A2	10 22 25 L5 A2	5	M5	70	35	5,45	7	10,0
10 22 25 06 A2	10 22 25 L6 A2	6	M6	85	45	6,4	8	14,2



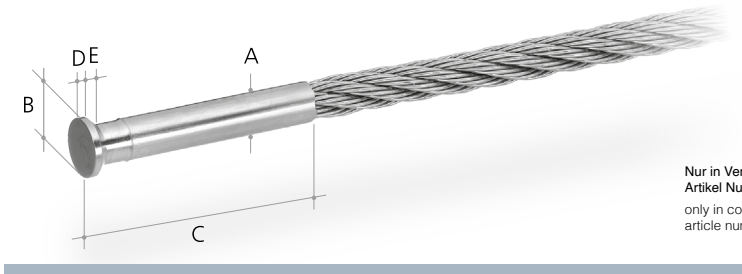
Nur in Verbindung mit Litzenseil 6x7
Artikel Nummer: 12 10 37 00, 12 10 38 00, 12 10 39 00
only in conjunction with stranded cable 6x7
article number: 12 10 37 00, 12 10 38 00, 12 10 39 00



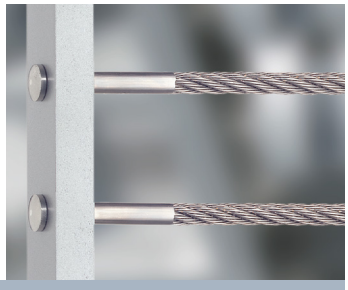
Außengewinde, rundverpresst
external thread, round pressed

Aussengewinde rundverpresst, Material A2 I external thread, round pressed, material AISI 304

Art- Nr. re. art. no. ri.	Art- Nr. li. art. no. le.	Seil Ø cable Ø	A	B	C	D	Mindestbruchkraft I minimum breaking strength kN
12 10 00 00	12 10 01 00	4	M4	59	30	4	6,5
12 10 02 00	12 10 03 00	4	M4	89	60	4	6,5
12 10 04 00	12 10 05 00	5	M5	59	30	5	10
12 10 06 00	12 10 07 00	5	M5	89	60	5	10
12 10 08 00	12 10 09 00	6	M6	69	30	6	14,2
12 10 10 00	12 10 11 00	6	M6	109	70	6	14,2



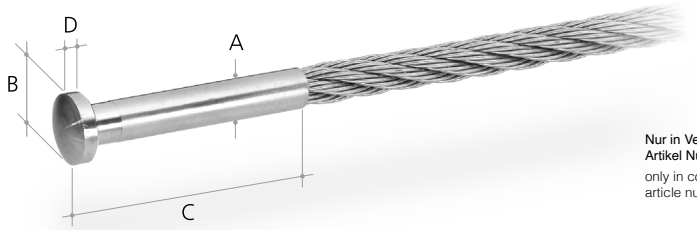
Nur in Verbindung mit Litzenseil 6x7
Artikel Nummer: 12 10 37 00, 12 10 38 00, 12 10 39 00
only in conjunction with stranded cable 6x7
article number: 12 10 37 00, 12 10 38 00, 12 10 39 00



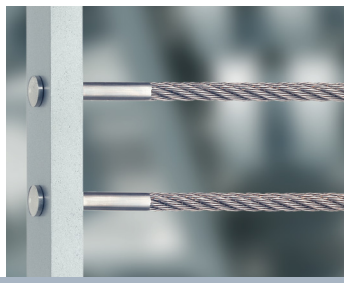
Senkkopf, rundverpresst
countersink head, round pressed

Senkkopf rundverpresst, Material A2 I countersink head, round pressed, material AISI 304

Art- Nr. re. art. no. ri.	Seil Ø cable Ø	A	B	C	D	E	Mindestbruchkraft I minimum breaking strength kN
12 10 12 00	4	4	5,2	40	1,2	0,6	7,2
12 10 13 00	5	5	7,5	45	1,2	1,15	10,4
12 10 14 00	6	6	7,5	50	1,2	0,75	15,2



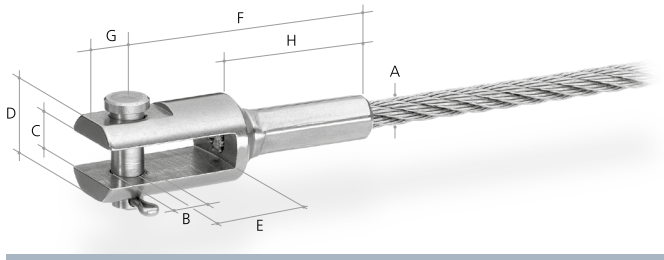
Nur in Verbindung mit Litzenseil 6x7
Artikel Nummer: 12 10 37 00, 12 10 38 00, 12 10 39 00
only in conjunction with stranded cable 6x7
article number: 12 10 37 00, 12 10 38 00, 12 10 39 00



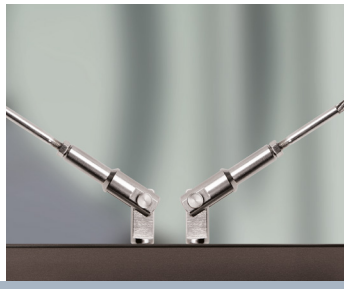
Linsenkopf
panhead

Rundverpresst, Material A2 I round pressed, material AISI 304

Art- Nr. re. art. no. ri.	Seil Ø cable Ø	A	B	C	D	Mindestbruchkraft I minimum breaking strength kN
12 10 15 00	4	4	8	36	4	7,2
12 10 16 00	5	5	9	43	6	10,4
12 10 17 00	6	6	10	43	6	15,2



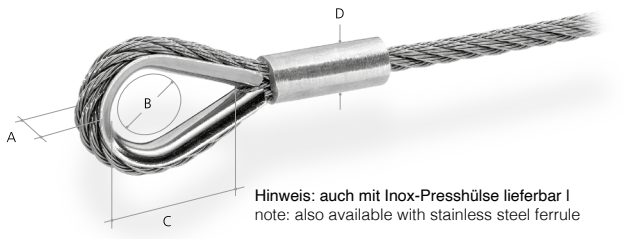
Nur in Verbindung mit Litzenseil 6x7
Artikel Nummer: 12 10 37 00, 12 10 38 00, 12 10 39 00
only in conjunction with stranded cable 6x7
article number: 12 10 37 00, 12 10 38 00, 12 10 39 00



Gabel
fork

Sechskant verpresst, Material A2 I hex pressed, material AISI 304

Art- Nr. re. art. no. ri.	Seil Ø cable Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	Mindestbruchkraft I minimum breaking strength kN
12 10 18 00	4	4	4,5	5,5	11	13,5	40,5	5,5	27	7,2
12 10 19 00	5	5	6	6,5	14	18	46	7	28	15
12 10 20 00	6	6	6	6,5	14	18	46	7	28	15



Hinweis: auch mit Inox-Presshülse lieferbar I
note: also available with stainless steel ferrule

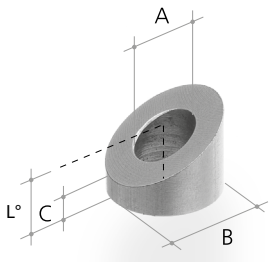
Nur in Verbindung mit Litzenseil 6x7
Artikel Nummer: 12 10 37 00, 12 10 38 00, 12 10 39 00
only in conjunction with stranded cable 6x7
article number: 12 10 37 00, 12 10 38 00, 12 10 39 00

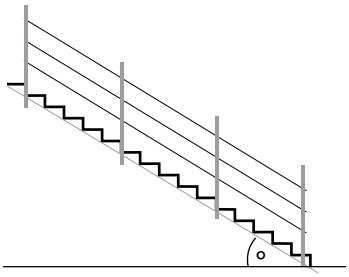


Schlaufe mit Kausche
loop with thimble

Schlaufe mit Kausche mit Alu-Presshülse, Material A2 I loop with thimble with aluminium crimping, material AISI 304

Art- Nr. re. art. no. ri.	Seil Ø cable Ø	A	B	C	D
12 90 00 00	4	8	13	20	8
12 90 01 00	5	9	16	25	10
12 90 02 00	6	10	18	28	12





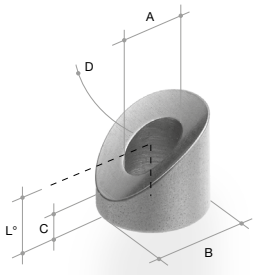


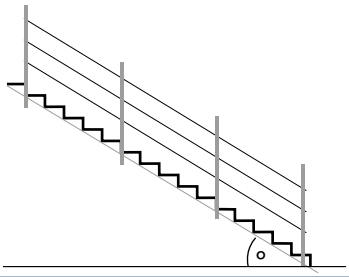
Formanschluss für flache Profile in A2
form connection for flat profiles in 303

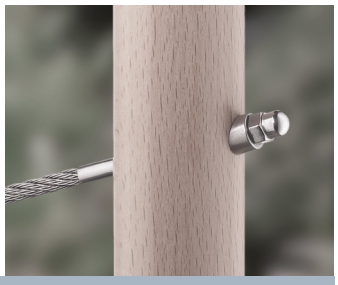
Material A2. Bei Bestellung bitte Steigungswinkel angeben!
material AISI 304. when ordering, please specify angle!

Art- Nr. art no.	Für Gewinde I for thread	A	B	C	D	L bei Steigungswinkel I lead angle						
						0°	30°	35°	40°	45°	50°	55°
12 90 05 00 -	M6	6,5	13	3	-	10	6,8	7,8	8,5	9,5	10,7	12,3

Art.Nr.-Beispiel für Flachanschluss mit M4 und 40° Steigungswinkel = 12900300-40 I art. no. example of flat connection with M4 and 40° inclination = 12900300-40





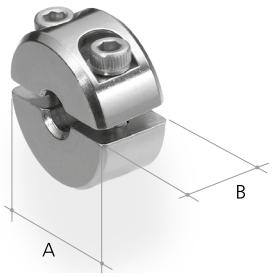


Formanschluss für runde Profile
form connection for round profiles

Material VA. Bei Bestellung bitte Steigungswinkel angeben!
material stainless steel. when ordering, please specify angle!

Art- Nr. art no.	Für Gewinde I for thread (mm)	A	B	C	D	L bei Steigungswinkel I lead angle						
						0°	30°	35°	40°	45°	50°	55°
12 90 06 00 -	M3-M5	5,5	10	3	42,4	10	5,9	6,5	7,2	8,0	9,0	10,1
12 90 08 00 -	M6	6,5	13	3	42,4	10	6,8	7,8	8,5	9,5	10,7	12,3

Art.Nr.-Beispiel für Flachanschluss mit M6 und 45° Steigungswinkel = 12900800-45 I art. no. example of flat connection with M6 and 45° inclination = 12900800-45





Klemmring
clamp ring

Material A2
material AISI 304

Art- Nr. re. art. no. ri.	Seil Ø cable Ø	A	B
12 20 06 00	4	15	10
12 20 07 00	5	20	10
12 20 08 00	6	20	10

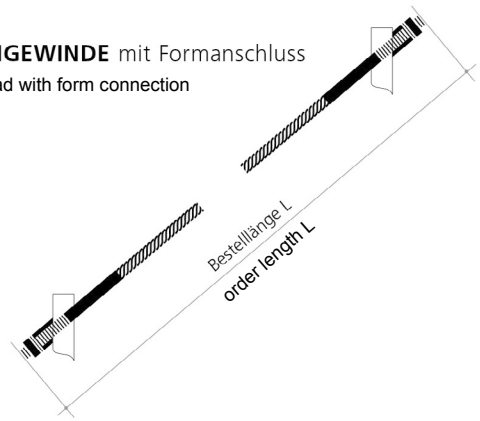
AUSSENGEWINDE | outer thread



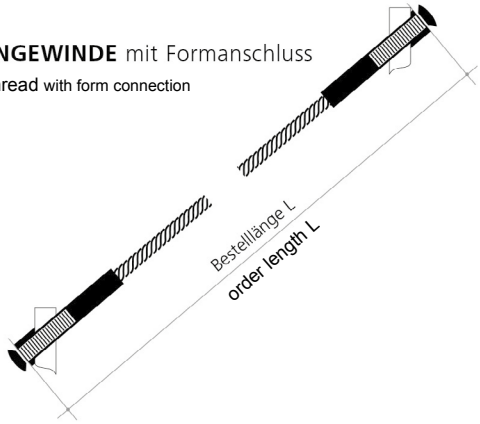
INNENGEWINDE | inner thread



AUSSENGEWINDE mit Formanschluss
outer thread with form connection



INNENGEWINDE mit Formanschluss
inner thread with form connection



AUSSENGEWINDE | outer thread

AUSSENGEWINDE sechskantverpresst | outer thread hex pressed

INNENGEWINDE sechskantverpresst | inner thread hex pressed

GABEL sechskantverpresst | fork hex pressed

ÖSE sechskantverpresst | eye link hex pressed

ENDHÜLSE | end terminal

SENKKOPF rund verpresst
countersink head round pressed



SCHLAUFE mit Kausche | loop with throat

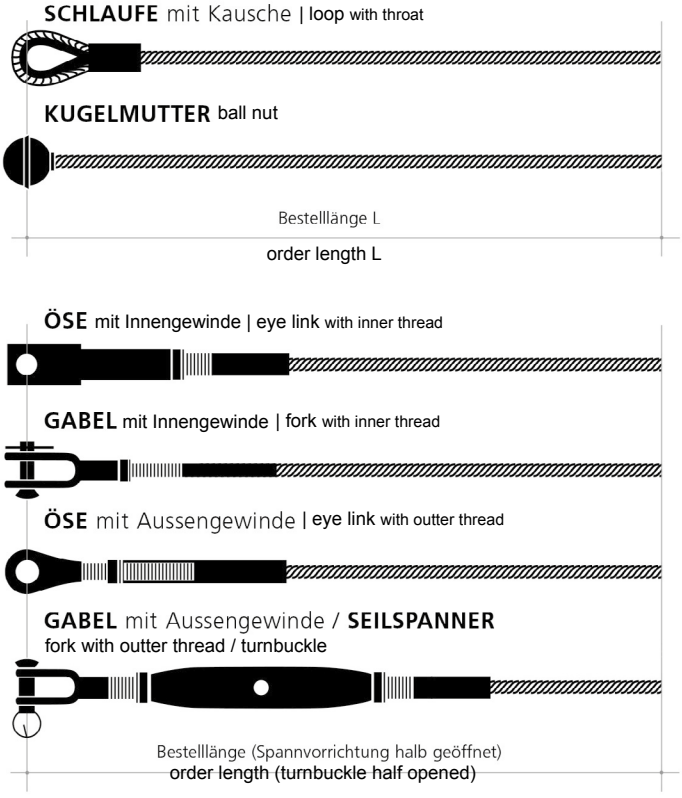
KUGELMUTTER ball nut

ÖSE mit Innengewinde | eye link with inner thread

GABEL mit Innengewinde | fork with inner thread

ÖSE mit Aussengewinde | eye link with outter thread

GABEL mit Aussengewinde / **SEILSPANNER**
fork with outter thread / turnbuckle





Geländerbauteile aus Stahl
steel railing components

434

Geländerstäbe I railing balusters 436

Geländerstäbe modern I railing balusters modern 436

Geländerstäbe glatt I railing balusters plain 438

Geländerstäbe kantengehämmert I railing edge-hammered 442

Geländerstäbe massiv geschmiedet I railing solid forged 445

Korbstäbe I basket bars 446

Zaunbauteile aus Stahl I steel fence components 448

Stangenmaterial I components-bar material 448

Zaunspitzen I fence spike 450

Abdeckkappen I cover plates 453

Aufsatzkugeln I top balls 454

Zierelemente I decorative elements 456

Stangenmaterial und PVC Handläufe I components-bar material and PVC handrails 464



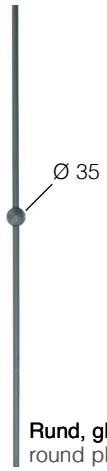


Geländerbauteile aus Stahl

steel railing components

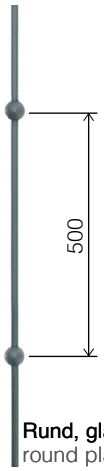
Geländerbauteile aus Stahl / Geländerstäbe modern

steel railing components / railing balusters modern



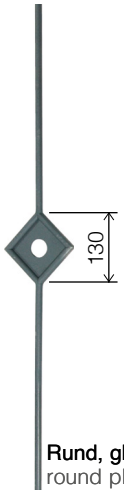
Rund, glatt
round plain

Art.-Nr. art. no.	30 10 43 00
Material	Ø 12 x 1000
kg	1,10



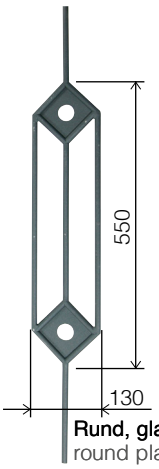
Rund, glatt
round plain

Art.-Nr. art. no.	30 12 70 00
Material	Ø 12 x 1000
kg	1,10



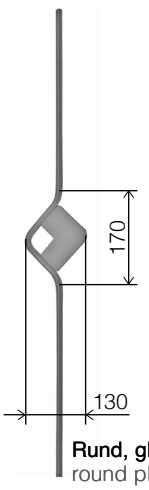
Rund, glatt
round plain

Art.-Nr. art. no.	30 10 47 00
Material	Ø 12 x 1000
kg	1,25



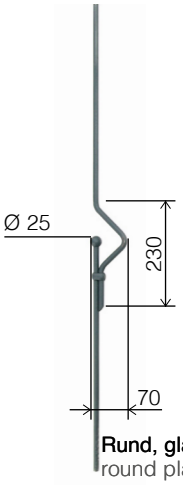
Rund, glatt
round plain

Art.-Nr. art. no.	30 10 48 00
Material	Ø 12 x 1000
kg	2,15



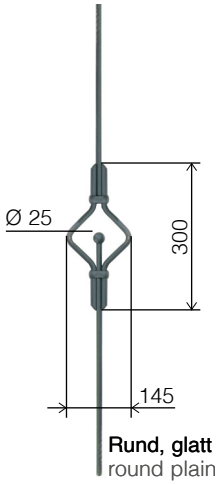
Rund, glatt
round plain

Art.-Nr. art. no.	30 10 50 00
Material	Ø 12 x 1000
kg	1,10



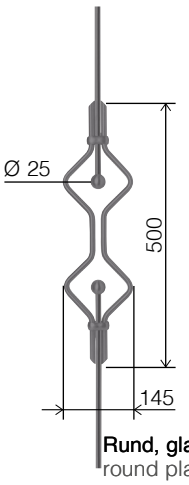
Rund, glatt
round plain

Art.-Nr. art. no.	30 10 52 00
Kugel optional auch in VA oder MS ball optional also in VA or MS	
Material	Ø 12 x 1000
kg	1,15



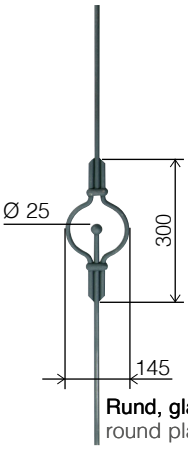
Rund, glatt
round plain

Art.-Nr. art. no.	30 13 74 00
Kugel optional auch in VA oder MS ball optional also in VA or MS	
Material	Ø 12 x 1000
kg	1,55



Rund, glatt
round plain

Art.-Nr. art. no.	30 13 75 00
Kugel optional auch in VA oder MS ball optional also in VA or MS	
Material	Ø 12 x 1000
kg	1,9



Rund, glatt
round plain

Art.-Nr. art. no.	30 10 46 00
Kugel optional auch in VA oder MS ball optional also in VA or MS	
Material	Ø 12 x 1000
kg	1,55







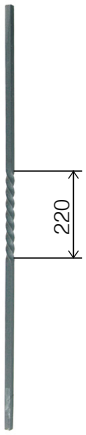
Geländerstäbe I railing balusters
Art. Nr. I art. no.
30 10 47 00



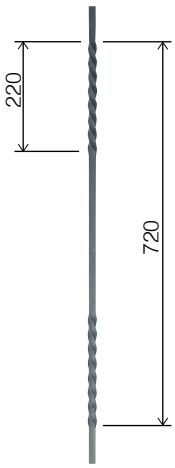
Geländerstäbe I railing balusters
Art. Nr. I art. no.
30 10 50 00

Geländerbauteile aus Stahl / Geländerstäbe glatt

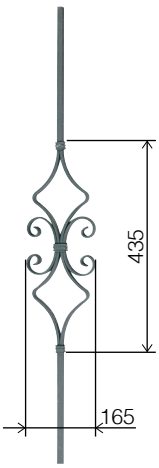
steel railing components / railing balusters plain



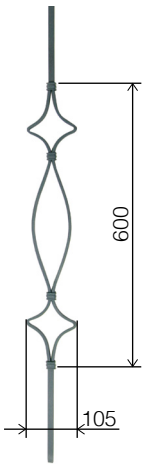
Art.-Nr. art. no.	30 10 00 00
Vierkant, glatt, 1x gedreht mittig square, plain, turned 1x in the middle	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,12



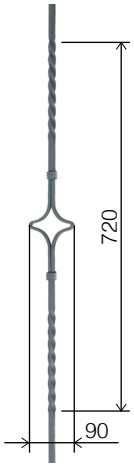
Art.-Nr. art. no.	30 10 01 00
Vierkant, glatt, 2x gedreht square, plain, turned 2x	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,12



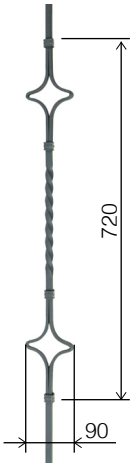
Art.-Nr. art. no.	30 10 02 00
Vierkant, glatt square, plain	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,60



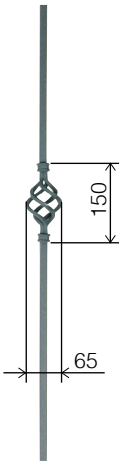
Art.-Nr. art. no.	30 10 06 00
Vierkant, glatt square, plain	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,25



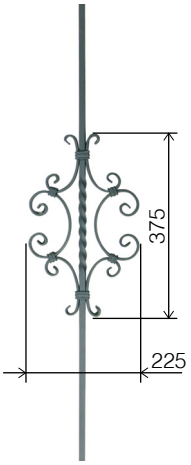
Art.-Nr. art. no.	30 10 07 00
Vierkant, glatt, 2x gedreht square, plain, turned 2x	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,20



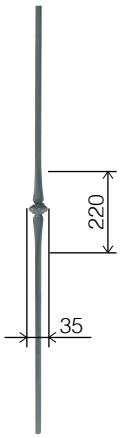
Art.-Nr. art. no.	30 10 08 00
Vierkant, glatt, 1x gedreht mittig square, plain, turned 1x in the middle	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,25



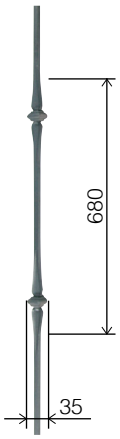
Art.-Nr. art. no.	30 10 09 00
Vierkant, glatt square, plain	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,1



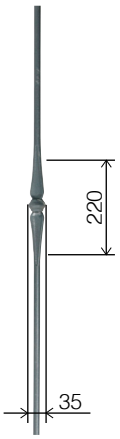
Art.-Nr. art. no.	30 10 27 00
Vierkant, glatt, 1x gedreht mittig square, plain, turned 1x in the middle	
Material	□ 12 x 1000
kg	2,16



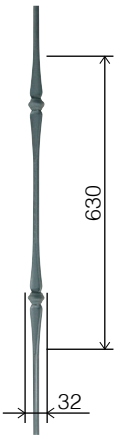
Art.-Nr. art. no.	30 10 25 00
Vierkant, glatt I square, plain	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,10



Art.-Nr. art. no.	30 10 26 00
Vierkant, glatt I square, plain	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,10



Art.-Nr. art. no.	30 10 31 00
Rund, glatt I round, plain	
Material	Ø 14 x 1000
kg	1,31



Art.-Nr. art. no.	30 10 32 00
Rund, glatt I round, plain	
Material	Ø 14 x 1000
kg	1,35



Geländerstab I railing baluster **Art. Nr. |** art. no. 30 10 07 00, 30 10 08 00



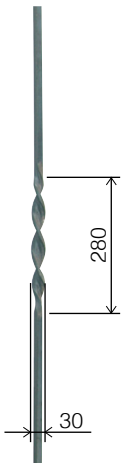
Geländerstab I railing baluster **Art. Nr. |** art. no. 30 10 27 00, 30 10 00 00, 30 10 01 00



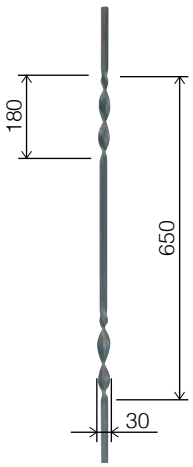
Geländerstab I railing baluster **Art. Nr. |** art. no. 30 10 02 00

Geländerbauteile aus Stahl / Geländerstäbe glatt

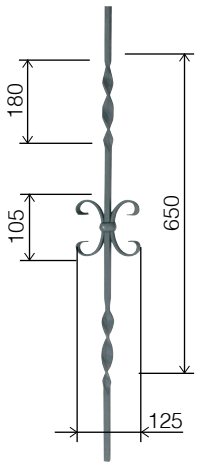
steel railing components / railing balusters plain



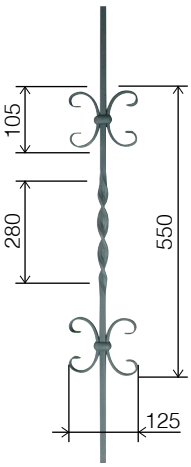
Art.-Nr. art. no.	30 10 18 00
Vierkant, glatt, 1x gedreht mittig square, plain, turned 1x in the middle	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,10



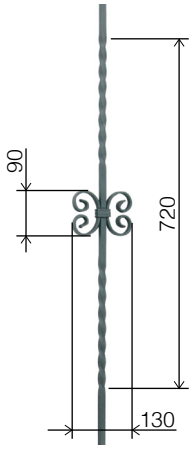
Art.-Nr. art. no.	30 10 19 00
Vierkant, glatt, 2x gedreht square, plain, turned 2x	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,10



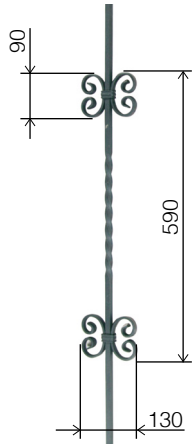
Art.-Nr. art. no.	30 10 20 00
Vierkant, glatt, 2x gedreht square, plain, turned 2x	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,5



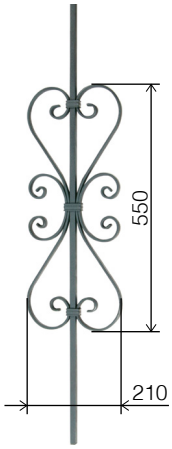
Art.-Nr. art. no.	30 10 21 00
Vierkant, glatt, 1x gedreht mittig square, plain, turned 1x in the middle	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,65



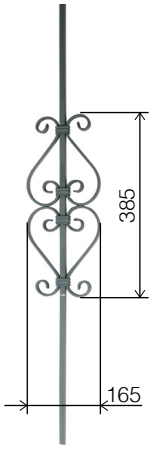
Art.-Nr. art. no.	30 10 14 00
Vierkant, glatt, 2x gedreht square, plain, turned 2x	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,44



Art.-Nr. art. no.	30 10 15 00
Vierkant, glatt, 1x gedreht mittig square, plain, turned 1x in the middle	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,75

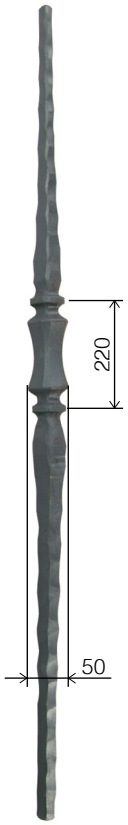


Art.-Nr. art. no.	30 10 40 00
Vierkant, glatt square, plain	
Material	□ 12 x 1000
kg	2,20



Art.-Nr. art. no.	30 10 36 00
Vierkant, glatt square, plain	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,60





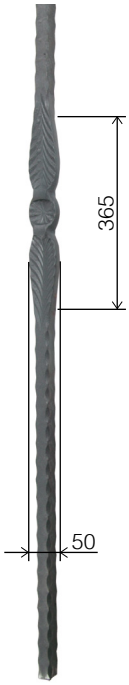
Art.-Nr. art. no.	30 00 04 00
Vierkant, geschmiedet square, forged	
Material	□ 25 x 1100
kg	6,5



Art.-Nr. art. no.	30 00 07 00
Vierkant, glatt square, plain	
Material	□ 20 x 1100
kg	4



Art.-Nr. art. no.	30 00 16 00
Vierkant, glatt square, plain	
Material	□ 30 x 1100
kg	9

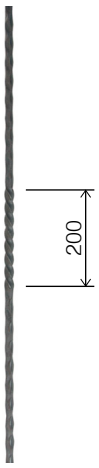


Art.-Nr. art. no.	30 00 03 00
Vierkant, kantengehämmert square, edge-hammered	
Material	□ 25 x 1100
kg	6

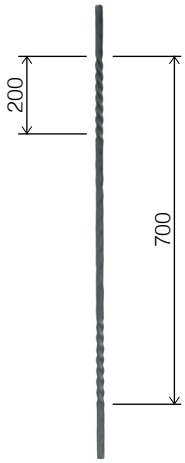


Geländerbauteile aus Stahl / Geländerstäbe kantengehämmert

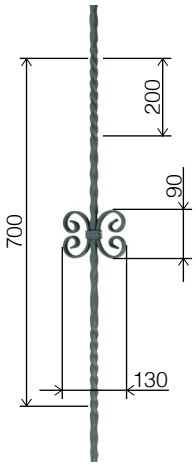
steel railing components / railing balusters hammered edges



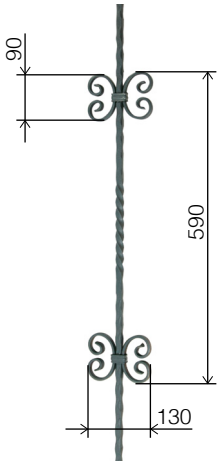
Art.-Nr. art. no.	30 10 63 00
Vierkant, kantengehämmert **1x gedreht mittig I** square, edge-hammered, turned 1x in the middle	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,15



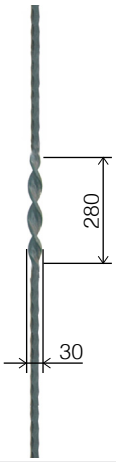
Art.-Nr. art. no.	30 10 64 00
Vierkant, kantengehämmert **2x gedreht mittig I** square, edge-hammered, turned 2 x	
Material	□ 12 x 1000
kg	1



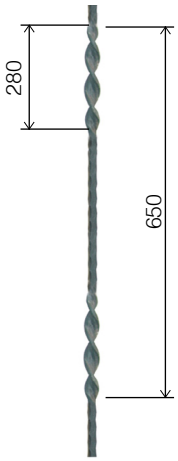
Art.-Nr. art. no.	30 10 82 00
Vierkant, kantengehämmert **2x gedreht mittig I** square, edge-hammered, turned 2x	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,5



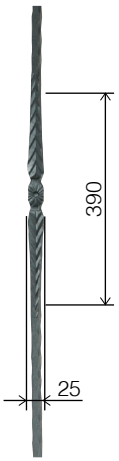
Art.-Nr. art. no.	30 10 83 00
Vierkant, kantengehämmert **1x gedreht mittig I** square, edge-hammered, turned 1 x in the middle	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,7



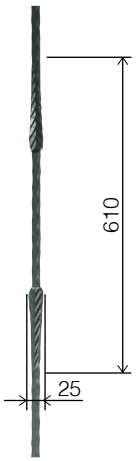
Art.-Nr. art. no.	30 10 80 00
Vierkant, kantengehämmert 1x gedreht mittig I square, edge-hammered, turned 1 x in the middle	
Material	□ 12 x 1000
kg	1



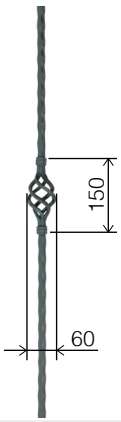
Art.-Nr. art. no.	30 10 81 00
Vierkant, kantengehämmert 2x gedreht I square, edge-hammered, turned 2 x	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,1



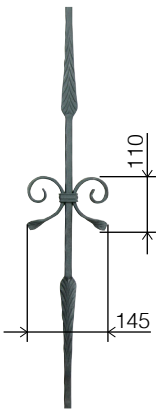
Art.-Nr. art. no.	30 10 78 00
Vierkant, kantengehämmert square, edge-hammered	
Material	□ 12 x 1000
kg	1



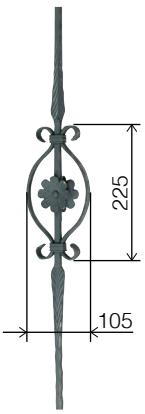
Art.-Nr. art. no.	30 10 79 00
Vierkant, kantengehämmert square, edge-hammered	
Material	□ 12 x 1000
kg	1



Art.-Nr. art. no.	30 10 67 00
Vierkant, kantengehämmert square, edge-hammered	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,1



Art.-Nr. art. no.	30 13 61 00
Vierkant, kantengehämmert square, edge-hammered	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,35



Art.-Nr. art. no.	30 13 63 00
Vierkant, kantengehämmert square, edge-hammered	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,75

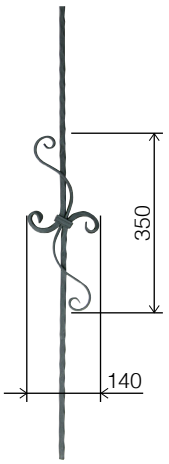
Art.-Nr. art. no.	30 10 62 00
Vierkant, kantengehämmert square, edge-hammered	
Material	□ 12 x 1000
kg	1



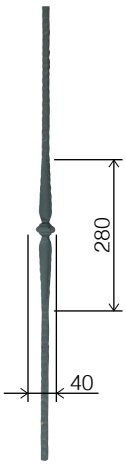


Geländerbauteile aus Stahl / Geländerstäbe kantengehämmert

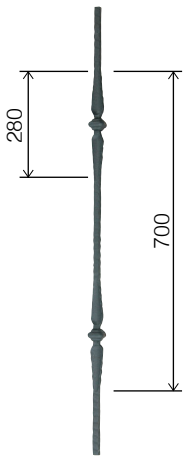
steel railing components / railing balusters hammered edges



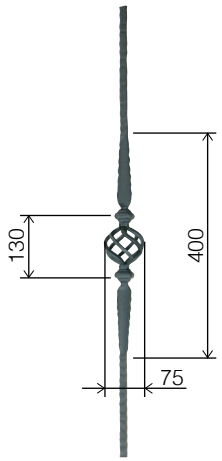
Art.-Nr. art. no.	30 10 73 00
Vierkant, kantengehämmert square, edge-hammered	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,67



Art.-Nr. art. no.	30 12 51 00
Vierkant, kantengehämmert mit Querprägung, Zierelement rund square, edge hammered with cross embossing, decorative element round	
Material	□ 14 x 1000
kg	1,65



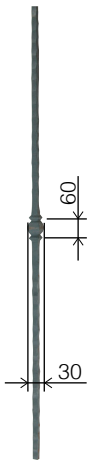
Art.-Nr. art. no.	30 12 52 00
Vierkant, kantengehämmert mit Querprägung, Zierelement rund square, edge hammered with cross embossing, decorative element round	
Material	□ 14 x 1000
kg	1,7



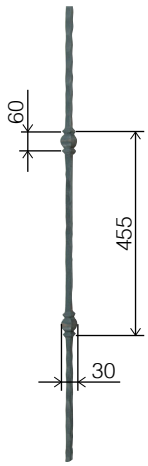
Art.-Nr. art. no.	30 12 53 00
Vierkant, kantengehämmert mit Querprägung, Zierelement rund square, edge hammered with cross embossing, decorative element round	
Material	□ 14 x 1000
kg	1,85

Geländerstab I railing baluster **Art. Nr.** | art. no. 30 12 51 00, 30 12 52 00, 30 12 53 00, 32 00 18 00





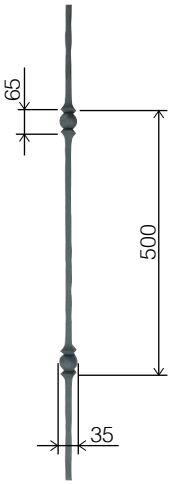
Art.-Nr. art. no.	30 10 89 00
Vierkant, geschmiedet, (Quaderschmiedung) square, cubically forged	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,4



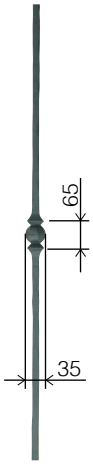
Art.-Nr. art. no.	30 10 90 00
Vierkant, geschmiedet, (Quaderschmiedung) square, cubically forged	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,7



Geländerstab I railing baluster **Art. Nr. |** art. no.
30 10 27 00, 30 10 00 00, 30 10 01 00



Art.-Nr. art. no.	30 10 92 00
Vierkant, geschmiedet, (Kugelschmiedung) square, roundly forged	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,7

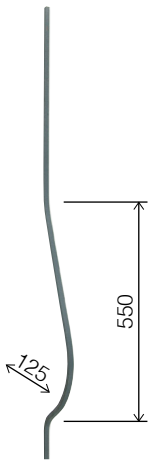


Art.-Nr. art. no.	30 10 91 00
Vierkant, geschmiedet, (Kugelschmiedung) square, roundly forged	
Material	□ 12 x 1000
kg	1,4

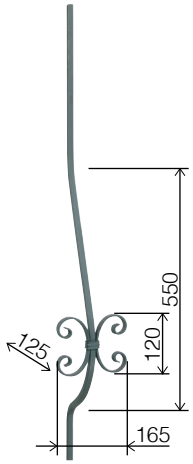
Art.-Nr. art. no.	30 13 64 00
Vierkant, geschmiedet square, forged	
Material	□ 12 x 1000
kg	1

Geländerbauteile aus Stahl / Korbstäbe

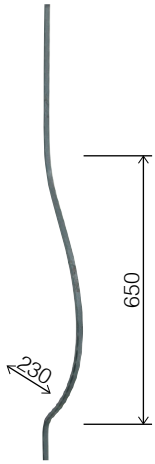
steel railing components / basket bars



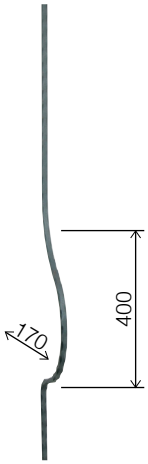
Art.-Nr. art. no.	30 11 35 00
Glatt I plain	
Material	☐ 12 x 1000
kg	1,2



Art.-Nr. art. no.	30 11 36 00
Glatt I plain	
Material	☐ 12 x 1000
kg	1,3



Art.-Nr. art. no.	30 11 22 00
Kantengehämmert edge-hammered	
Material	☐ 12 x 1000
kg	1,3

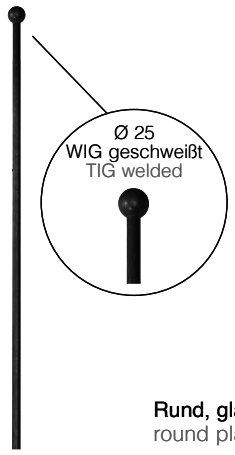


Art.-Nr. art. no.	30 11 32 00
Kantengehämmert edge-hammered	
Material	☐ 12 x 1000
kg	1,3



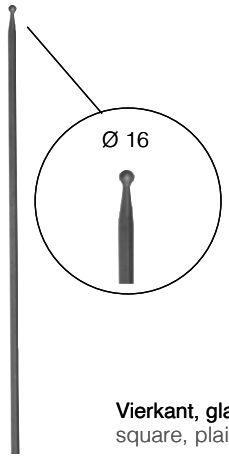
Geländerbauteile aus Stahl / Zaunbauteile

steel railing components / steel fence components



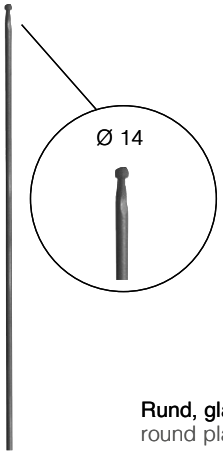
Rund, glatt
round plain

Art.-Nr. art. no.	30 13 03 00	30 13 04 00
Material	Ø 12 x 1000	Ø 12 x 1200
kg	0,95	1,1



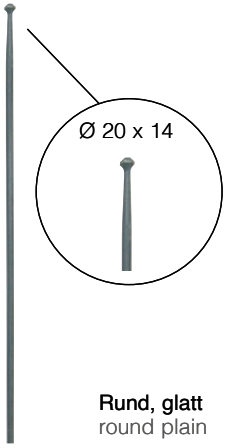
Vierkant, glatt
square, plain

Art.-Nr. art. no.	30 13 05 00	30 13 06 00
Material	□12 x 1000	□ 12 x 1200
kg	0,95	1,1



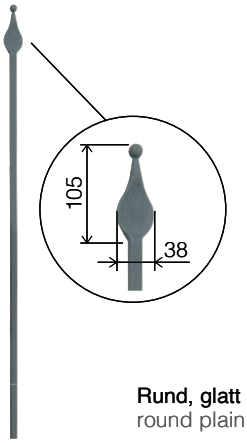
Rund, glatt
round plain

Art.-Nr. art. no.	30 13 07 00	30 13 08 00
Material	Ø 12 x 1000	Ø 12 x 1200
kg	0,95	1,1



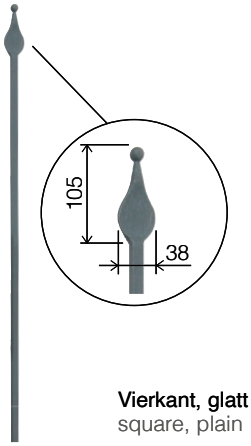
Rund, glatt
round plain

Art.-Nr. art. no.	30 11 09 00
Material	Ø 12 x 1000
kg	0,95



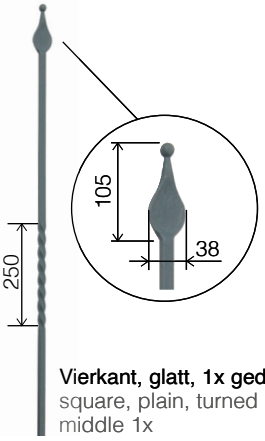
Rund, glatt
round plain

Art.-Nr. art. no.	30 11 10 00	30 13 14 00
Material	Ø 12 x 1000	Ø 12 x 1200
kg	1,12	1,12



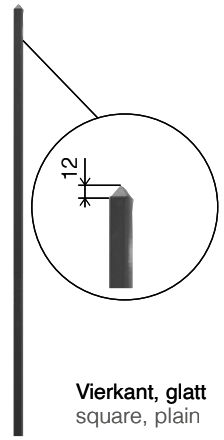
Vierkant, glatt
square, plain

Art.-Nr. art. no.	30 11 07 00	30 13 13 00
Material	□ 12 x 1000	□ 12 x 1200
kg	1,2	1,35



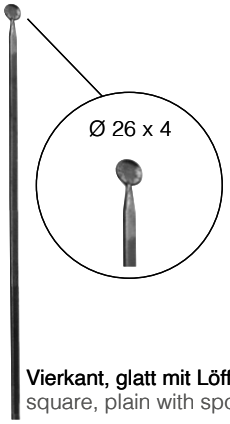
Vierkant, glatt, 1x gedreht mittig
square, plain, turned im the middle 1x

Art.-Nr. art. no.	30 11 08 00
Material	□ 12 x 1000
kg	1,2



Vierkant, glatt
square, plain

Art.-Nr. art. no.	30 13 09 00
Material	□ 12 x 950
kg	0,95

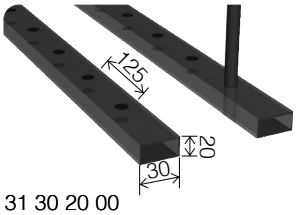


Vierkant, glatt mit Löffel
square, plain with spoon

Art.-Nr. art. no.	30 13 10 00
Material	□ 12 x 1000
kg	0,95

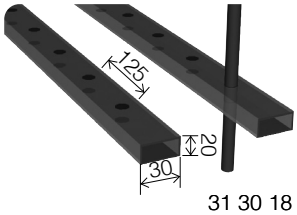


Einseitig gelocht
stamped on one side



31 30 20 00
31 30 21 00

Beidseitig gelocht
stamped on both sides



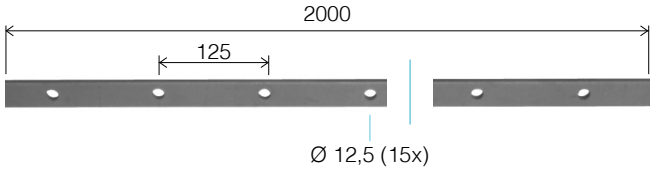
31 30 18 00
31 30 19 00



Stangenmaterial
bar material

Lieferlänge: 3 m, Achsmaß 125 mm
delivery length: 3 m, axe dimension 125 mm

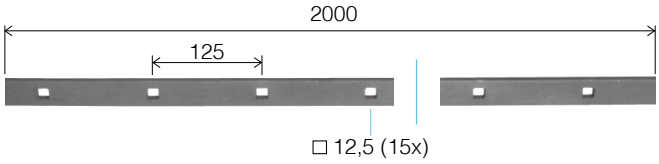
Art.-Nr. art. no.			Loch drilled	kg
31 30 20 00	□ 30 x 20	2	Ø 12	4,3
31 30 21 00	□ 30 x 20	2	□ 12	4,3
31 30 18 00	□ 30 x 20	2	Ø 12	4,2
31 30 19 00	□ 30 x 20	2	□ 12	4,2



Stangenmaterial
bar material

Lieferlänge: 2 m, Achsmaß 125 mm
delivery length: 2 m, axe dimension 125 mm

Art.-Nr. art. no.			Loch Drilled	kg
31 30 25 00	□ 30 x 2000	8	Ø 12	3,7



Stangenmaterial
bar material

Lieferlänge: 2 m, Achsmaß 125 mm
delivery length: 2 m, axe dimension 125 mm

Art.-Nr. art. no.			Loch Drilled	kg
31 30 26 00	□ 30 x 2000	8	□ 12	3,7

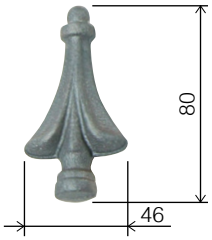




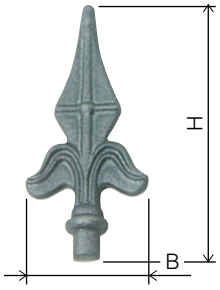
Zaunspitze fence spike		
Art.-Nr. art. no.	**Ansatz** base	kg
32 00 02 00	Ø 12	0,2



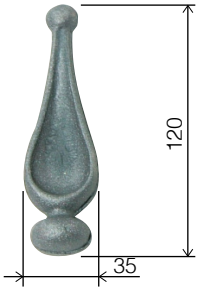
Zaunspitze fence spike			
Art.-Nr. art. no.	**Ansatz** base	**B x H**	kg
32 00 00 00	Ø 13	60 x 130	0,2



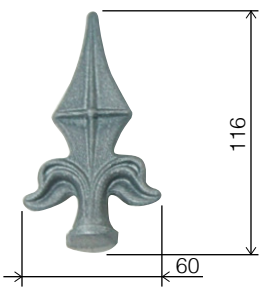
Zaunspitze fence spike		
Art.-Nr. art. no.	**Ansatz** base	kg
32 00 13 01	Ø 20	0,25



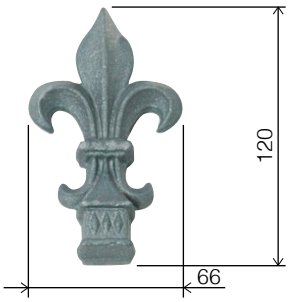
Zaunspitze fence spike			
Art.-Nr. art. no.	**Ansatz** base	**B x H**	kg
32 00 08 00	Ø 12	60 x 132	0,2
32 00 09 01	Ø 16	72 x 157	0,3



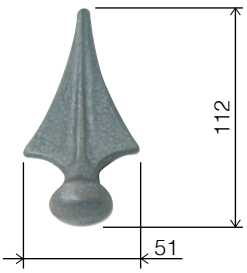
Zaunspitze fence spike		
Art.-Nr. art. no.	**Ansatz** base	kg
32 00 30 01	Ø 30	0,2



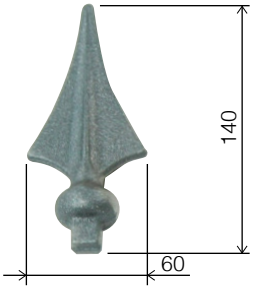
Zaunspitze fence spike		
Art.-Nr. art. no.	**Ansatz** base	kg
32 00 04 01	Ø 20	0,2



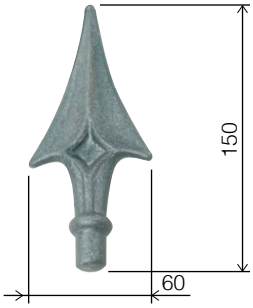
Zaunspitze fence spike		
Art.-Nr. art. no.	**Ansatz** base	kg
32 00 06 01	□ 25	0,32



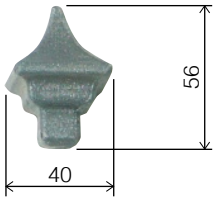
Zaunspitze fence spike		
Art.-Nr. art. no.	**Ansatz** base	kg
32 00 24 01	Ø 25	0,2



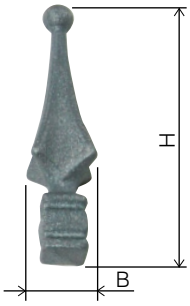
Zaunspitze fence spike		
Art.-Nr. art. no.	**Ansatz** base	kg
32 00 31 01	□ 14	0,25



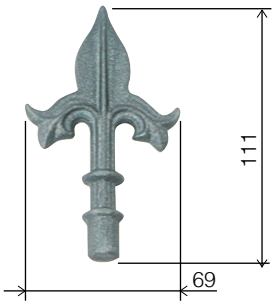
Zaunspitze fence spike		
Art.-Nr. art. no.	**Ansatz** base	kg
32 00 33 01	Ø 15	0,28



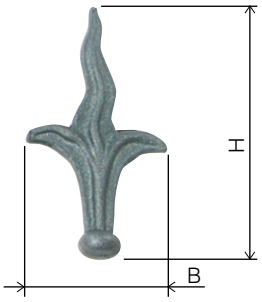
Zaunspitze fence spike		
Art.-Nr. art. no.	**Ansatz** base	kg
32 00 35 00	□ 16	0,15



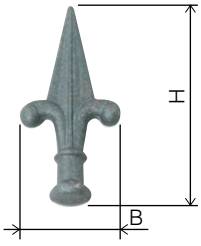
Zaunspitze fence spike			
Art.-Nr. art. no.	**Ansatz** base	**B x H**	kg
32 00 18 00	□ 20	38 x 126	0,25
32 00 19 00	□ 30	52 x 162	0,54
32 00 20 00	□ 40	67 x 194	0,7



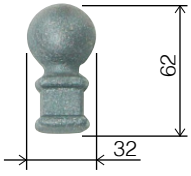
Zaunspitze fence spike		
Art.-Nr. art. no.	**Ansatz** base	kg
32 00 11 01	Ø 12	0,2



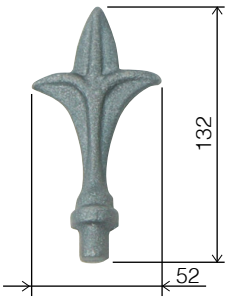
Zaunspitze fence spike			
Art.-Nr. art. no.	Ansatz base	B x H	kg
32 00 16 01	Ø 20	72 x 130	0,15
32 00 17 01	Ø 30	90 x 140	0,3



Zaunspitze fence spike			
Art.-Nr. art. no.	**Ansatz** base	**B x H**	kg
32 00 21 01	Ø 22	57 x 120	0,2



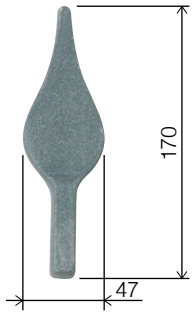
Zaunspitze fence spike			
Art.-Nr. art. no.	**Ansatz** base	**B x H**	kg
32 00 34 01	□ 26	32 x 62	0,2



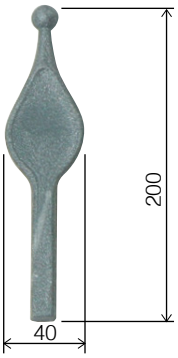
Zaunspitze fence spike		
Art.-Nr. art. no.	**Ansatz** base	kg
32 00 37 00	Ø 12	0,15

Geländerbauteile aus Stahl / Zaunbauteile

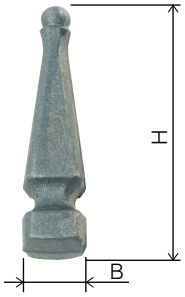
steel railing components / steel fence components



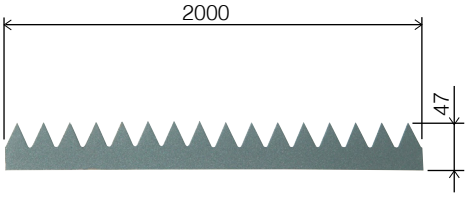
Zaunspitze fence spike		
Art.-Nr. art. no.	**Ansatz** base	kg
32 00 29 01	□ 14	0,15



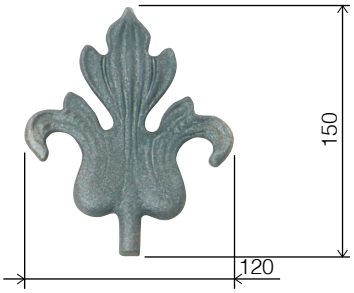
Zaunspitze fence spike		
Art.-Nr. art. no.	**Ansatz** base	kg
32 00 26 00	□ 12	0,15



Zaunspitze fence spike			
Art.-Nr. art. no.	**Ansatz** base	**B x H**	kg
32 00 42 00	□ 20	20 X 100	0,2
32 00 43 00	□ 25	26 X 127	0,25



Zackenleiste serrated edge profile	
Zum Aufschweißen I for welding	
Art.-Nr. art. no.	
31 90 16 00	47 x 2 x 2000

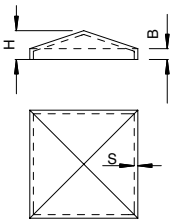


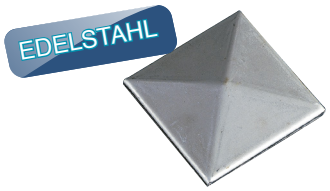
Zaunspitze fence spike		
Art.-Nr. art. no.	**Ansatz** base	kg
32 00 27 00	Ø 12	0,3

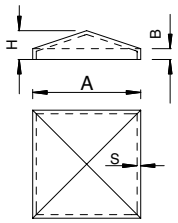












Vierkantkappe
square cap

Aus Stahlblech lieferbar auch in Edelstahl
from sheet steel also available in stainless steel

Art.-Nr. art. no.	Für QR For tube	B	H	S	kg
32 30 00 00	□ 40	6	12	1,8	0,05
32 30 28 00	□ 50	6	13	1,8	0,07
32 30 01 00	□ 60	6,5	16	1,8	0,09
32 30 02 00	□ 80	6,5	16,5	1,8	0,15
32 30 03 00	□ 100	6,5	19	1,8	0,22
32 30 04 00	□ 120	8	26	1,8	0,31
32 30 05 00	□ 150	6,5	24,5	2	0,45
32 30 06 00	□ 200	6	59	2	0,73

VA Pfostenabdeckung
stainless steel post cover

Oberfläche blank, Material A2
surface blank, material A2

Art.-Nr. art. no.	Für QR For tube	B	H	S
20 80 47 00	□ 30	6,5	12	1,8
20 80 48 00	□ 40	6	12	1,8
20 80 49 00	□ 50	6	13	1,8
20 80 50 00	□ 60	6,5	16	1,8
20 80 51 00	□ 80	6,5	16,5	1,8
20 80 52 00	□ 100	6,5	19	1,8
20 80 53 00	□ 120	8	26	2
20 80 54 00	□ 150	6,5	25	2



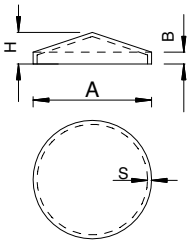


Vierkantkappe
rectangle caps

Aus Stahlblech I from sheet steel

Art.-Nr. art. no.	Für QR For tube	kg
32 30 30 00	50 x 30	0,05
32 30 31 00	60 x 40	0,08

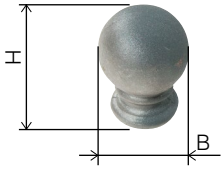




Rundkappe
round cap

Aus Stahlblech passend für Zollmaße
from sheet steel suitable for imperial measurements

Art.-Nr. art. no.	A	B	H	S	kg
32 30 17 00	Ø 33,8	9	17	1,5	0,45
32 30 18 00	Ø 42,7	9	19	1,5	0,48
32 30 19 00	Ø 48,5	9	20	1,5	0,54
32 30 20 00	Ø 60,6	9	22	1,5	0,72
32 30 21 00	Ø 76,5	11	27	1,5	0,84
32 30 22 00	Ø 89,2	11	25	1,5	1,05
32 30 23 00	Ø 102,0	11	27	1,5	1,28
32 30 24 00	Ø 114,8	11	29	1,5	2,0

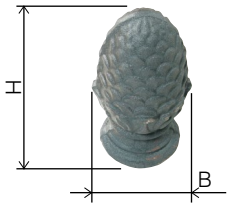


Aufsatzkugel
top ball

Stahl, geschmiedet, schweiß- und feuerverzinkbar
steel, forged, can be welded and hotdip galvanised

Art.-Nr. art. no.	Ansatz base	B x H	kg
32 30 12 00	Ø 45	55 x 85	1,0
32 30 13 00	Ø 55	70 x 100	1,87
32 30 14 00	Ø 78	90 x 128	3,75

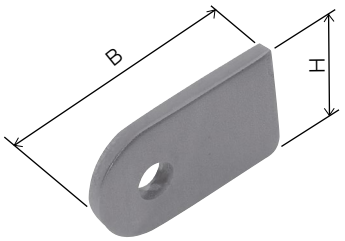
Auslauf/discontinued



Pinienzapfen
pine cone

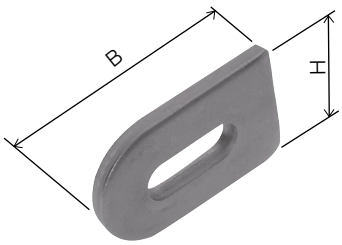
Stahl, geschmiedet, schweiß- und feuerverzinkbar
steel, forged, can be welded and hot-dip galvanised

Art.-Nr. art. no.	Ansatz base	B x H	kg
32 30 07 00	Ø 30	30 x 60	0,2
32 30 08 00	Ø 42	50 x 85	0,8
32 30 09 00	Ø 55	60 x 125	1,7
32 30 10 00	Ø 70	75 x 150	3,4
32 30 11 00	Ø 90	100 x 195	7,5



Anschweißlasche
weld-on lash

Art.-Nr. art. no.	B x H	Lochung perforation	
32 50 37 00	50 x 30	Ø 9	5
32 50 39 00	55 x 40	Ø 9	6
32 50 43 00	30 x 20	Ø 7	5



Anschweißlasche
weld-on lash

Art.-Nr. art. no.	B x H	Lochung perforation	
32 50 38 00	50 x 30	Ø 9 x 20	5
32 50 40 00	55 x 40	Ø 9 x 20	6



Massivkugel
solid ball

Oberfläche glatt, ungebohrt, andere Ø auf Anfrage lieferbar I plain, undrilled, other Ø available on request

Art.-Nr. art. no.	Ø	kg
32 90 31 00	20	0,03
32 90 32 00	30	0,12
32 90 33 00	40	0,26
32 90 34 00	50	0,55
32 90 35 00	60	0,90
32 90 36 00	80	2,15
32 90 37 00	100	4,25



Massivkugel
solid ball

St-Massivkugel mit Durchgangsbohrung
solid steel ball with through hole

Art.-Nr. art. no.	Ø	Lochung Perforation	kg
32 90 43 00	35	Ø 12	0,15



Hohl-Halbkugel
hollow half ball

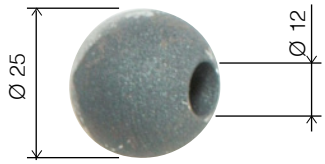
Art.-Nr. art. no.	Ø	kg
32 60 03 00	33,7 x 2,5	0,04
32 60 04 00	42,4 x 2,5	0,05
32 60 05 00	48,3 x 3,0	0,07



Hohlkugel
hollow ball

Ungebohrt, andere Ø und Materialien auf Anfrage lieferbar I undrilled, other Ø and materials available on request

Art.-Nr. art. no.	Ø	kg
32 90 73 00	30	0,07
32 90 74 00	40	0,08
32 90 75 00	50	0,10
32 90 76 00	60	0,22
32 90 77 00	80	0,35
32 90 78 00	100	0,60
32 90 79 00	120	0,95
32 90 80 00	150	1,25



Massivkugel
solid ball

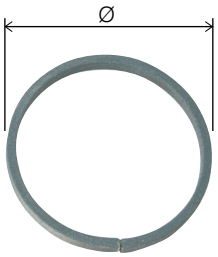
St-Massivkugel mit Sacklochbohrung
solid steel ball with dead hole

Art.-Nr. art. no.	kg
32 90 44 00	0,05



Geländerbauteile aus Stahl / Zierelemente

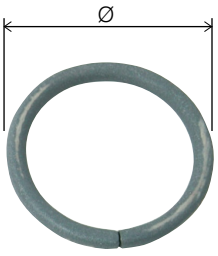
steel railing components / decorative elements



Ring
ring

Stoß unverschweißt, flach 12 x 6, andere Größen auf Anfrage lieferbar
unwelded joint, flat 12 x 6, other sizes available on request

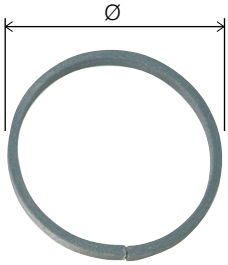
Art- Nr. art. no.	ø		kg
32 90 06 00	100	12 x 6	0,15
32 90 07 00	110	12 x 6	0,2
32 90 08 00	120	12 x 6	0,25



Ring
ring

Stoß unverschweißt, rund Ø 12
unwelded joint, round Ø 12

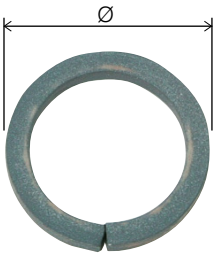
Art- Nr. art. no.	ø		kg
32 90 12 00	100	Ø 12	0,25
32 90 13 00	110	Ø 12	0,3
32 90 14 00	120	Ø 12	0,35



Ring
ring

Stoß unverschweißt, flach 16 x 8
unwelded joint, flat 16 x 8

Art- Nr. art. no.	ø		kg
32 90 16 00	110	16 x 8	0,4
32 90 17 00	120	16 x 8	0,5



Ring
ring

Stoß unverschweißt, Vierkant 12 x 12
unwelded joint, square 12 x 12

Art- Nr. art. no.	ø		kg
32 90 09 00	100	□12	0,25
32 90 10 00	110	□12	0,3
32 90 11 00	120	□12	0,35



Ring
ring

Stoß unverschweißt, rund Ø 12, andere Größen auf Anfrage lieferbar
unwelded joint, round 12, other sizes available on request

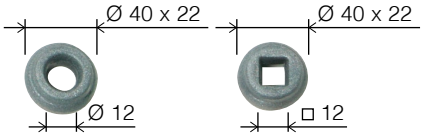
Art- Nr. art. no.			kg
32 90 20 00	120 x 200	Ø 12	0,25



U-Bogen
u-bend

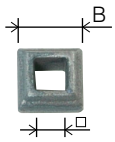
Lochung für Rundeisen Ø 12
drilled for round profile Ø 12

Art- Nr. art. no.			kg
32 90 21 00	120 x 200	Ø 12	0,45



Zierhülse
decorative bushing

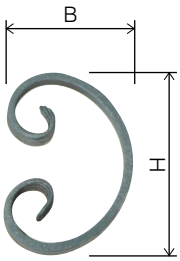
Art- Nr. art. no.	ø
32 00 44 00	Ø 12
32 00 45 00	□12



Zierhülse
decorative bushing

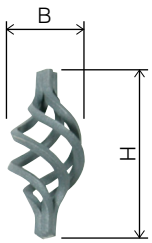
Art- Nr. art. no.	□	B x H
32 00 46 00	12	35 x 35 x 22
32 00 47 00	14	40 x 40 x 22





C-Bogen
c-bow

Art- Nr. art. no.	B x H		kg
32 20 10 00	60 x 95	12 x 6	0,16
32 20 11 00	70 x 110	12 x 6	0,17
32 20 12 00	80 x 120	12 x 6	0,19
32 20 13 00	95 x 140	12 x 6	0,21
32 20 14 00	95 x 160	12 x 6	0,3
32 20 15 00	130 x 230	12 x 6	0,36



Zwirbel
twisted element

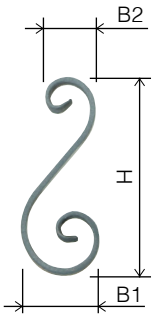
Andere Größen und Formen auf Anfrage lieferbar
other sizes and shapes available on request

Art- Nr. art. no.	B x H		kg
32 90 04 00	50 x 120	□ 12	0,45



Zierelement
decorative element

Art- Nr. art. no.			kg
32 20 31 00	70 x 290	12 x 6	0,3

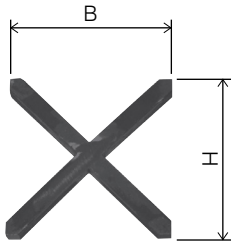


Info

Alle C- und S-Bögen sind an der Ausschmiedung beidseitig geprägt. Andere Größen auf Anfrage lieferbar I all curved C and S arches are forged on both sides. other sizes available on request

S-Bogen
s-bow

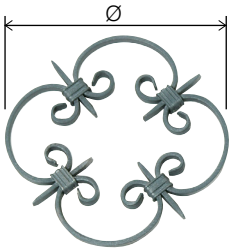
Art- Nr. art. no.	B1 x B2 x H		kg
32 20 16 00	50 x 35 x 140	12 x 6	0,16
32 20 17 00	75 x 50 x 190	12 x 6	0,26
32 20 18 00	100 x 100 x 280	12 x 6	0,46



Zierkreuz
decorative cross

Aus Vierkant 12 x 12 mm Enden je 45° abgesetzt I Made of square 12 x 12 mm ends each 45 ° offset

Art- Nr. art. no.	B x H
32 90 85 00	100 x 100
32 90 86 00	110 x 110



Zierelement
decorative element

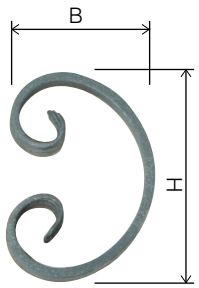
Glatt
Plain

Art- Nr. art. no.	Ø		kg
32 10 00 00	225	12 x 5	0,75
32 10 01 00	285	12 x 5	0,95

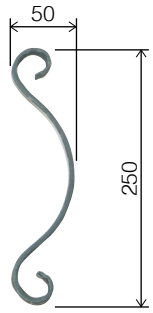


Geländerbauteile aus Stahl / Zierelemente

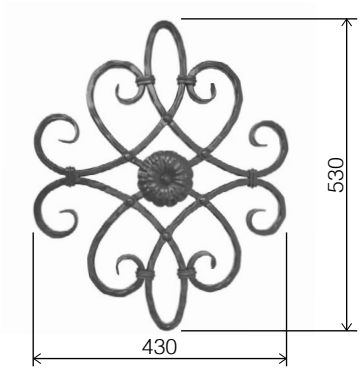
steel railing components / decorative elements



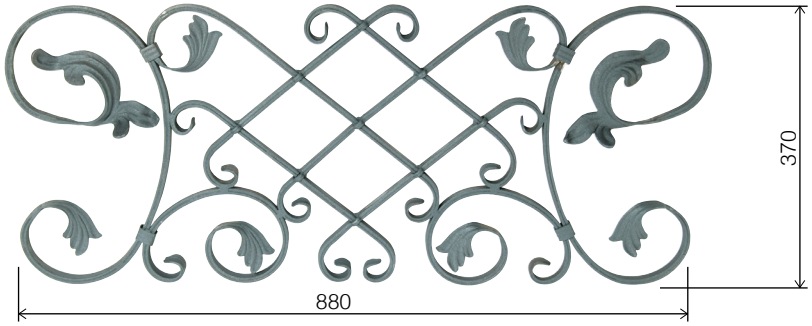
C-Bogen c-bow			
Kantengehämmert edge-hammered			
Art- Nr. **art. no.**	**B x H**		kg
32 20 01 00	75 x 120	12 x 6	0,2
32 20 02 00	100 x 130	12 x 6	0,25



Zierelement decorative element			
Kantengehämmert edge-hammered			
Art- Nr. **art. no.**			kg
32 20 04 00	50 x 250	12 x 6	0,3



Zierelement decorative element		
Glatt plain		
Art- Nr. **art. no.**		kg
32 20 48 00	□ 12	4,5
Kantengehämmert I edge-hammered		
32 20 00 00	□ 12	4,5



Zierelement decorative element			
Gerillt grooved			
Art- Nr. **art. no.**	**B x H**		kg
32 10 10 00	880 x 370	16 x 8	6,4



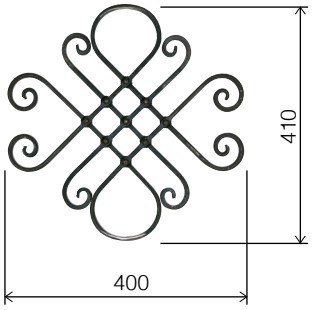
Zierlement
decorative element
Art. Nr. | art. no.
32 10 10 00



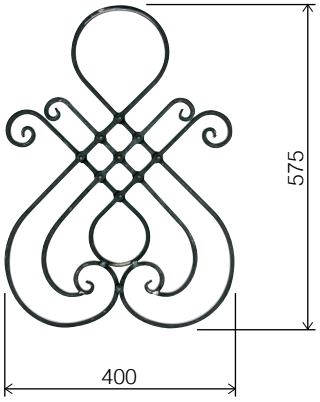
Aufsatzkrone top crown		
Art- Nr. art. no.		kg
32 10 03 00	12 x 5	2,9



Aufsatzkrone top crown		
Art- Nr. art. no.		kg
32 10 04 00	12 x 5	0,8



Zierelement decorative element		
Glatt plain		
Art- Nr. art. no.		kg
32 10 06 00	16 x 8	3,5



Zierelement decorative element		
Glatt plain		
Art- Nr. art. no.		kg
32 10 07 00	16 x 8	5,0



Zierelemente I decorative elements
Art. Nr. | art. no.
32 00 18 00
32 00 06 00
32 10 07 00

Geländerbauteile aus Stahl / Zierelemente

steel railing components / decorative elements



Rosette
decorative plate

Nietschaft Ø 5,5 x 48 mm
rivet shank Ø 5.5 x 48 mm

Art- Nr. art. no.	Ø		kg
32 40 17 00	80	3	0,15



Rosette
decorative plate

Nietschaft Ø 8 x 18 mm
rivet shank Ø 8 x 18 mm

Art- Nr. art. no.	Ø		kg
32 40 18 00	70	3	0,1



Rosette
decorative plates

Lochung
hole 6 mm

Art- Nr. art. no.	Ø		kg
32 40 14 00	60	3	0,04
32 40 15 00	90	3	0,12
32 40 16 00	120	3	0,19



Rosette
decorative plate

Lochung
hole 6 mm

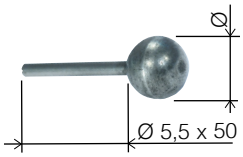
Art- Nr. art. no.	Ø		kg
32 40 20 00	95	3	0,1



Rosette
decorative plate

Ohne Nietschaft
without rivet shank

Art- Nr. art. no.	Ø		kg
32 40 21 00	54	4	0,1



Annietkugel
balls for riveting

Art- Nr. art. no.	Ø	Schaft shank
32 90 49 00	13	Ø 5,5
32 90 50 00	16	Ø 5,5
32 90 51 00	19	Ø 5,5



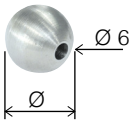
Bundmaterial
flange material

Art- Nr. art. no.		
32 90 71 00	3000	□ 15 x 3



Bundmaterial
flange material

Art- Nr. art. no.		
32 90 72 00	1200	□ 16 x 5



Annieten
rivets

Art- Nr. art. no.	Kugel ball
32 90 54 00	13
32 90 55 00	16
32 90 56 00	19

Bündchen
flanges

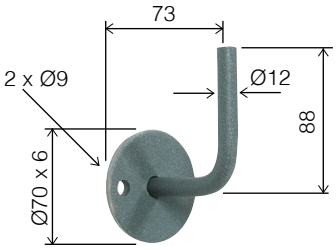
Material 15 x 3 mm je 100 Stück im Beutel
material 15 x 3 mm 100 units in each bag

Art- Nr. art. no.	
32 90 58 00	2 x 12 x 6
32 90 59 00	12 x 12 + 12 x 6
32 90 60 00	12 x 12 + 2 x 12 x 6
32 90 63 00	12 x 12 + 2 x 12 x 5

Bündchen
flanges

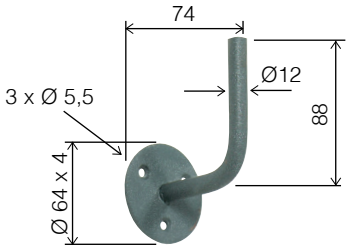
Je 100 Stück im Beutel, Material 16 x 5 halbrund
100 units in each bag, material 16 x 5 semicircular

Art- Nr. art. no.	
32 90 69 00	2 x Ø 12
32 90 70 00	3 x Ø12



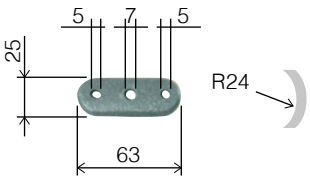
Handlaufträger
handrail support

Art- Nr. art. no.	Ø		kg
32 60 09 00	70	6	0,2



Handlaufträger
handrail support

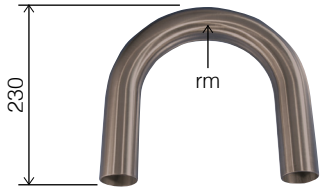
Art- Nr. art. no.	Ø		kg
32 60 12 00	64	4	0,15



Anschraubplatte
adapter plate

Anschraubplatte für Rundrohr
adapter plate for round tube

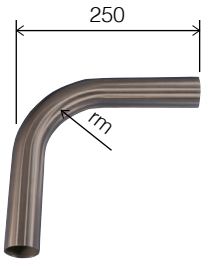
Art- Nr. art. no.	kg
32 60 10 00	0,09



Anschweißbogen 180°
welding elbow 180°

rm = mittlerer Biegeradius / neutrale Faser
rm = medium bend radius/neutral line

Art- Nr. art. no.	Ø		rm
32 60 18 00	42,4	2,5	100



Anschweißbogen 90°
welding elbow 90°

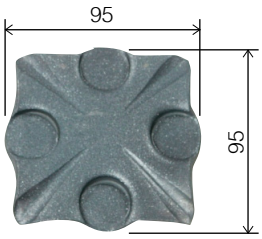
rm = mittlerer Biegeradius / neutrale Faser
rm = medium bend radius/neutral fibre

Art- Nr. art. no.	Ø		rm
32 60 19 00	42,4	2,5	100



Anschweißbogen
welding elbow

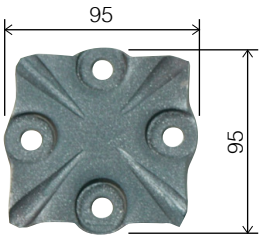
Art- Nr. art. no.	Ø	
32 60 20 00	33,7	3
32 60 21 00	42,4	3



Bodenplatte
base plate

Warmgeschmiedet
hot-forged

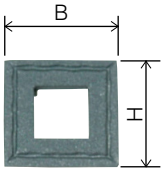
Art- Nr. art. no.			kg
32 40 00 00	95 x 95	8	0,85



Bodenplatte
base plate

Warmgeschmiedet
hot-forged

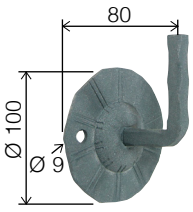
Art- Nr. art. no.			kg
32 40 01 00	95 x 95	8	0,8



Bodenplatte
base plate

Warmgeschmiedet
hot-forged

Art- Nr. art. no.	B x H		Loch bore	kg
32 40 08 00	□45	5	□13	0,2
32 40 10 00	□55	5	□21	0,27



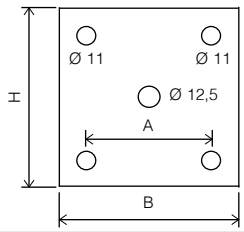
Handlaufträger
handrail support

Vierkant □ 12 x 12 mm kantengehämmert
square □ 12 x 12 mm edge-hammered

Art- Nr. art. no.		kg
32 90 47 00	Ø 100 x 80	0,35

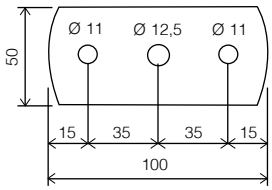
Geländerbauteile aus Stahl / Ankerplatten und Ronden

steel railing components / anchor plate and welding plate



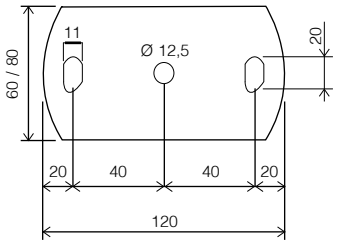
Ankerplatte
anchor plates

Art- Nr. art. no.	B x H x S	A
32 50 06 00	100 x 100 x 6	70
32 50 07 00	100 x 100 x 8	70
32 50 08 00	120 x 120 x 6	80
32 50 09 00	120 x 120 x 8	80



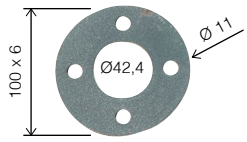
Ankerplatte oval
anchor plates, oval

Art- Nr. art. no.	
32 50 00 00	100 x 50 x 6
32 50 01 00	100 x 50 x 8



Ankerplatte oval
anchor plates, oval

Art- Nr. art. no.	
32 50 02 00	120 x 60 x 6
32 50 03 00	120 x 60 x 8
32 50 04 00	120 x 80 x 6
32 50 05 00	120 x 80 x 8

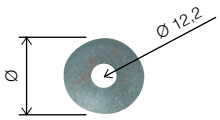


4 Bohrungen á Ø 11 mm
4 holes á Ø 11 mm

Schweißronde
welding plate

Für Rundrohr
for round tube

Art- Nr. art. no.	Ø	
32 60 15 00	100	6

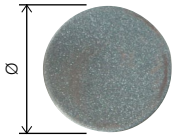


Pfostendeckel
post caps

Pfostendeckel vorgelocht für Rundstab 12 mm I prepunched post cover for round bar 12 mm

Art- Nr. art. no.	Ø		Loch Hole
32 50 34 00	33,7	5	12,2
32 50 35 00	42,4	5	12,2
32 50 36 00	48,3	5	12,2

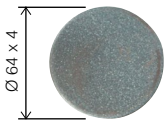




Stahlronde
round steel plate

Ungelocht, andere Durchmesser und Stärken auf Anfrage lieferbar
unpunched, other diameters and thicknesses available on request

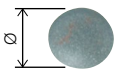
Art- Nr. art. no.	Ø	
32 50 41 00	33,7	4
32 50 42 00	42,4	4
32 50 26 00	70	6
32 50 27 00	70	8
32 50 28 00	80	6
32 50 29 00	80	8
32 50 30 00	100	6
32 50 31 00	100	8
32 50 32 00	120	6
32 50 33 00	120	8



Schweißronde
welding plate

Passend für Rosette 32 60 06
usable for rosette 32 60 06

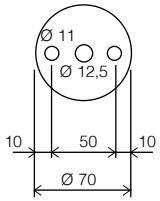
Art- Nr. art. no.	Ø	
32 60 14 00	64	4



Anschweißdeckel
weld-on cover plate

Anschweißdeckel gewölbt
convex weld-on cover plate

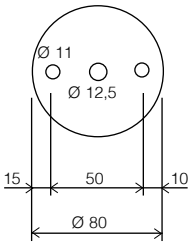
Art- Nr. art. no.	Ø	
32 60 00 00	33,7	1,5
32 60 01 00	42,4	1,5



Stahlronde
round steel plates

Gelocht
punched

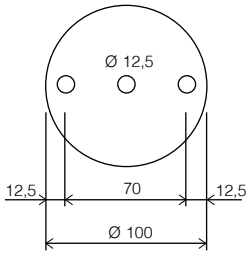
Art- Nr. art. no.	Ø	
32 50 18 00	70	6
32 50 19 00	70	8



Stahlronde
round steel plates

Gelocht
punched

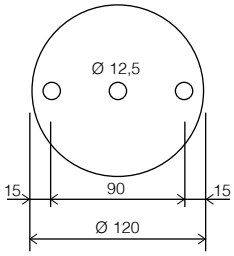
Art- Nr. art. no.	Ø	
32 50 20 00	80	6
32 50 21 00	80	8



Stahlronde
round steel plates

Gelocht
punched

Art- Nr. art. no.	Ø	
32 50 22 00	100	6
32 50 23 00	100	8



Stahlronde
round steel plates

Gelocht
punched

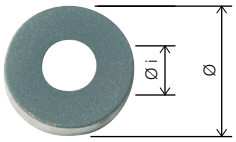
Art- Nr. art. no.	Ø	
32 50 24 00	120	6
32 50 25 00	120	8



32 60 06 00



32 60 07 00



32 60 08 00

Abdeckrosette
cover plates

Art- Nr. art. no.	Ø		Ø i
32 60 06 00	70	12	13
32 60 07 00	86	19	34
32 60 08 00	105	25	43



Quadratrohr
square tube

Lieferlänge: 3 m, kantengehämmert
delivery length: 3 m, edge-hammered

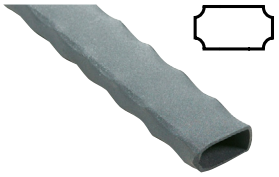
Art.-Nr. art. no.			kg
31 30 00 00	□ 20	2	4,62
31 30 01 00	□ 25	2	5,5
31 30 02 00	□ 30	2,5	7,0
31 30 03 00	□ 40	2,5	8,0
31 30 04 00	□ 50	2,5	11,2
31 30 15 00	□ 60	3	15,6
31 30 05 00	□ 80	2,5	20,0
31 30 06 00	□ 100	3	25



Vollmaterial
solid material

Lieferlänge: 3 m, kantengehämmert
delivery length: 3 m, edge-hammered

Art.-Nr. art. no.		kg
31 40 00 00	□ 12	3,2
31 40 01 00	□ 14	4,3
31 40 02 00	□ 16	5,5
31 40 03 00	□ 20	9
31 40 04 00	□ 25	14



Rechteckrohr
square tube

Lieferlänge: 3 m, kantengehämmert
delivery length: 3 m, edge-hammered

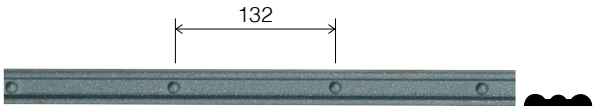
Art.-Nr. art. no.			kg
31 30 07 00	30 x20	2	6,0
31 30 08 00	40 x 20	2	6,5
31 30 09 00	40 x 30	2,5	5,8
31 30 10 00	50 x 30	2,5	8,8
31 30 11 00	60 x 40	2,5	12,0



Hespeneisen
contoured steel bar

Lieferlänge: 3 m
delivery length: 3 m

Art.-Nr. art. no.			kg
31 40 05 00	25 x 8	4	3,6
31 40 06 00	30 x 8	4	4,1
31 40 07 00	40 x 8	5	5



Hespeneisen
contoured steel bar

Lieferlänge: 3 m, lieferbar in anderen Längen sowie in Ausführung 40 mm. Kleinstmöglicher Nietkopfabstand 66 mm (Achsmaß)
delivery length: 3 m contoured steel bar 31 40 08 available in other lengths and in a 40 mm design. smallest-possible rivet head clearance is 66 mm (unit spacing).

Art.-Nr. art. no.		kg
31 40 08 00	30 x 8 x 4	3,6

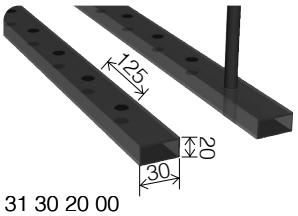


Überschmiedet
forged

Lieferlänge: 3 m
delivery length: 3 m

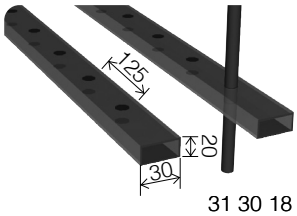
Art.-Nr. art. no.			kg
31 40 10 00	□ 12	3000	2,7

Einseitig gelocht
punched on one side

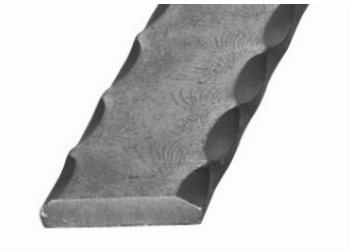


31 30 20 00
31 30 21 00

Beidseitig gelocht
punched on bothe sides



31 30 18 00
31 30 19 00



Stangenmaterial
bar material

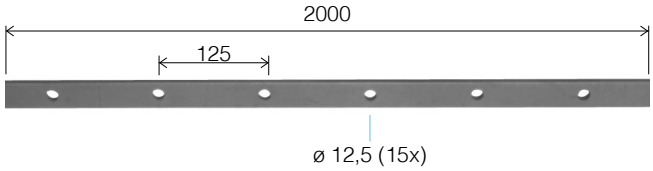
Lieferlänge: 3 m, Achsmaß 125 mm
delivery length: 3 m, axe dimension 125 mm

Art.-Nr. art. no.			Loch hole	kg
31 30 20 00	30 x 20	2	ø 12	4,3
31 30 21 00	30 x 20	2	□ 12	4,3
31 30 18 00	30 x 20	2	ø 12	4,2
31 30 19 00	30 x 20	2	□ 12	4,2

Flacheisen
flat bar

Ein- und beidseitig, kantengehämmert
single- and double sided, hammered edges

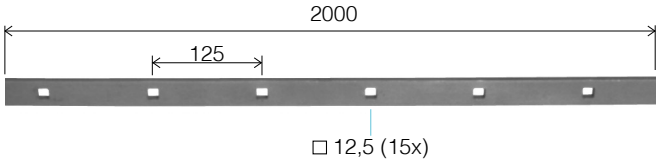
	Art.-Nr. art. no.			kg
Einseitig I one sided	31 20 01 00	25 x 8	3000	4,4
	31 20 02 00	30 x 8	3000	5,4
Beidseitig I both sided	31 20 04 00	25 x 8	3000	4,8
	31 20 05 00	30 x 8	3000	5,8



Stangenmaterial
bar material

Lieferlänge: 2 m, Achsmaß 125 mm
delivery length: 2 m, axe dimension 125 mm

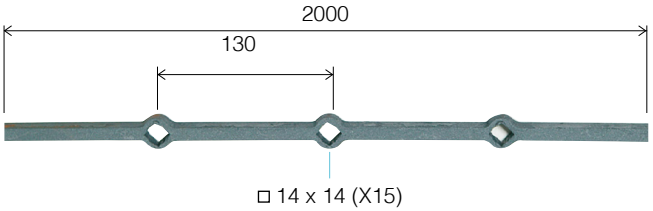
Art.-Nr. art. no.			Loch Drilled	kg
31 30 25 00	30 x 2000	8	ø 12	3,7



Stangenmaterial
bar material

Lieferlänge: 2 m, Achsmaß 125 mm
delivery length: 2 m, axe dimension 125 mm

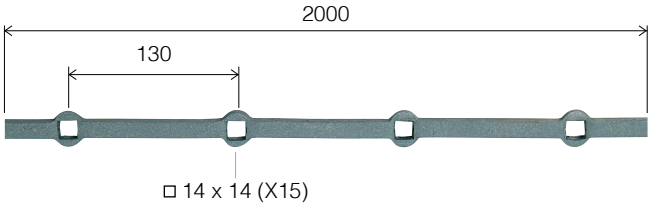
Art.-Nr. art. no.			Loch Drilled	kg
31 30 26 00	30 x 2000	8	□ 12	3,7



Locheisen
punched steel

Lieferlänge: 2000 mm I delivery length: 2000 mm

Art.-Nr. art. no.		Gelocht für punched for		kg
31 90 03 00	□ 14	□ 14	2000	3,05



Locheisen
punched steel

Lieferlänge: 2000 mm I delivery length: 2000 mm

Art.-Nr. art. no.		Gelocht für punched for		kg
31 90 05 00	□ 14	□ 14	2000	3,00



Handlaufprofile
handrail supports

Lieferlänge 3000 mm I post lenght 3000 mm

Art.-Nr. art. no.	31 00 00 01	31 00 01 00	31 00 02 00	31 00 03 00
	40 x 8 x 3000	40 x 8 x 3000	40 x 8 x 3000	40 x 8 x 3000
kg	7,9	7,0	7,0	7,0





Krümmling
curved handrail connector

90°, Schenkellänge ca 400 x 400 mm, Biegeradius ca 200 mm
90°, side length approx. 400 x 400 mm, bend radius approx. 200 mm

Art.-Nr. art. no.	31 10 08 00	31 10 09 00	31 10 10 00	31 10 11 00
	40 x 8	40 x 8	40 x 8	40 x 8
	400 x 400	400 x 400	400 x 400	400 x 400
kg	1,7	1,5	1,5	1,5





Schwanenhals
swan neck

Kurze Bauform I short design

Art.-Nr. art. no.	31 10 00 01	31 10 01 00	31 10 02 00	31 10 03 00
	40 x 8	40 x 8	40 x 8	40 x 8
	250 x 300	250 x 300	250 x 300	250 x 300
kg	1,6	1,4	1,4	1,4

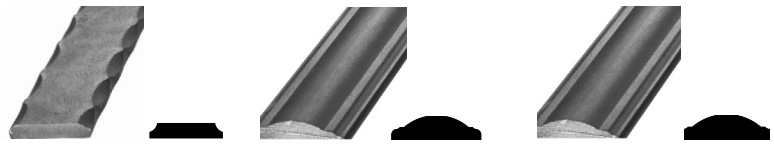




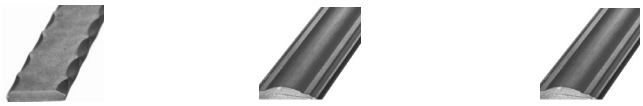
Anfangsrolle
rolled starting piece

90°, Schenkellänge ca 200 mm, Biegeradius ca 200 mm
90°, side length approx. 200 mm, bend radius approx. 200 mm

Art.-Nr. art. no.	31 10 04 00	31 10 05 00	31 10 06 00	31 10 07 00
	40 x 8	40 x 8	40 x 8	40 x 8
	200	200	200	200
kg	1,2	1,0	1,0	1,0

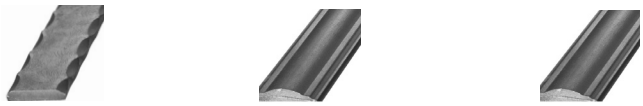


Handlaufprofile handrail supports			
Lieferlänge 3000 mm I post lenght 3000 mm			
Art.-Nr. art. no.	31 00 06 00	31 00 07 01	31 00 09 01
⌖	50 x 8 x 3000	40 x 12 x 3000	60 x 16 x 3000
kg	9,4	8,2	13,6





Schwanenhals swan neck			
Kurze Bauform I short design			
Art.-Nr. art. no.	31 10 12 00	31 10 13 00	31 10 14 00
⌖	50 x 8	40 x 12	60 x 16
⌐	250 x 300	250 x 300	250 x 300
kg	1,9	1,6	2,0





Anfangsrolle rolled starting piece			
90°, Schenkellänge ca 400 x 400 mm, Biegeradius ca 200 mm 90°, side length approx. 400 x 400 mm, bend radius approx. 200 mm			
Art.-Nr. art. no.	31 10 15 00	31 10 16 00	31 10 18 00
⌖	50 x 8	40 x 12	60 x 16
⌐	200	200	250 x 300
kg	1,9	1,6	3,0



PVC-Handläufe

PVC handrails



Info

Das Original ist zurück - in 27 Farben!

- ☐ Langjährig bewährte Spitzenqualität aus Deutschland
- ☐ Höchste Ansprüche an Maß- und Formhaltigkeit
- ☐ Gesundheitlich unbedenklich, da schwermetallfrei
- ☐ Extrem Langlebig
- ☐ Leichte und sichere Verarbeitung auch in enge Radien/Anschlusskrümmungen durch bestes Klemmverhalten

the original is back - in 27 colours!

- ☐ proven top quality from Germany over many years
- ☐ highest standards in respect of the accuracy of dimensions and shapes
- ☐ no threat to health as free of heavy metals
- ☐ extremely durable
- ☐ easy and safe handling, even with tight radii/elbow connectors, thanks to the excellent clamping properties

Endkappen - Der perfekte Abschluss für den Flachhandlauf 40 x 8:

- ☐ In allen 26 Farben des Handlaufprofils 40 x 8 mm verfügbar
- ☐ Exakt passend – genau auf die Maße des Profils abgestimmt
- ☐ Im gleichen Material hergestellt
- ☐ Leicht zu montieren

Die offene Seite des montierten Handlaufs sollte den Metallträger um 15–20 mm überragen und plan abgeschnitten sein (im rechten Winkel zur Längsachse).

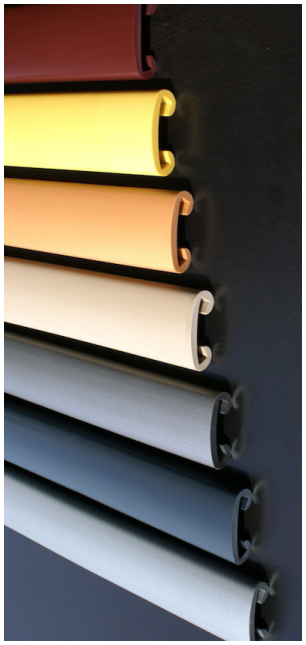
endcaps - the perfect ending for the 40 x 8 flat handrail:

- ☐ available in all 27 colors of the 40 x 8 mm handrail profil
- ☐ an exact fit - precisely matches the profile´s dimensions
- ☐ manufactured in the same material
- ☐ easy to assemble

the open side of the assembled handrail should project over the metal support by 15-20 mm and be cut flat (in a right angle to the longitudunal axis)

PVC-Handläufe 40 x 8 und Endkappen I
PVC handrail 40 x 8 and endcaps

PVC-Handläufe, Lieferlänge: 25 m
PVC handrails, delivery length: 25 m



Handlauf handrail			Endkappen end caps
Art.-Nr. art. no.	Farbe colour	Code code	Art.-Nr. art. no.
38 00 00 01	**Schwarz** I black	001	38 01 20 01
38 00 00 02	**Anthrazitgrau** I anthracite-grey	002	38 01 20 02
38 00 00 03	**Telegrau** I tele-grey	003	38 01 20 03
38 00 00 04	**Verkehrsgrau** I traffic-grey	004	38 01 20 04
38 00 00 05	**Reinorange** I pure orange	005	38 01 20 05
38 00 00 07	**Elfenbein** I ivory	007	38 01 20 07
38 00 00 08	**Signalweiß** I signal-white	008	38 01 20 08
38 00 00 10	**Graubeige** I grey-beige	010	38 01 20 10
38 00 00 11	**Weissaluminium** I aluminium-white	011	38 01 20 11
38 00 00 12	**Weinrot** I wine-red	012	38 01 20 12
38 00 00 13	**Lichtblau** I light-blue	013	38 01 20 13
38 00 00 18	**Perlweiß** I pearl-white	018	38 01 20 18
38 00 00 19	**Graualuminium** I aluminium-grey	019	38 01 20 19
38 00 00 20	**Gold** I golden	020	38 01 20 20
38 00 00 21	**Blaugrün** I blue-green	021	38 01 20 21
38 00 00 22	**Rapsgelb** I canola-yellow	022	38 01 20 22
38 00 00 23	**Sonnengelb** I sun-yellow	023	38 01 20 23
38 00 00 24	**Ultramarinblau** I ultramarine	024	38 01 20 24
38 00 00 25	**Saphirblau** I saphire-blue	025	38 01 20 25
38 00 00 27	**Marsrot** I mars-red	027	38 01 20 27
38 00 05 09	**Enzianblau** I gentian-blue	509	38 01 25 09
38 00 00 28	**Tiefbraun** I dark-brown	028	38 01 20 28
38 00 05 02	**Stratosgrau** I stratos-grey	502	38 01 25 02
38 00 05 14	**Stratosgelb** I stratos-yellow	514	38 01 25 14
38 00 05 15	**Stratosorange** I stratos-orange	515	38 01 25 15
38 00 05 17	**Stratosgrün** I stratos-green	517	38 01 25 17
38 00 05 19	**Kupfer** I copper	519	38 01 25 19

Krümmereisen I notched flat steel bar

Oval, roh I for welding, oval

Art- Nr. art. no.		
31 00 14 00	**40 x 8**	**1500**



Info

Folgende Farben sind lieferbar für Profil 30 x 8 mm
the following colours are available for 30 x 8 mm profiles:

Code I code	Farbe I color
Code 001	Schwarz I black
Code 004	Verkehrsgrau I traffic-grey
Code 008	Sinalweiß I signal-white
Code 011	Weißaluminium I aluminium-white
Code 020	Gold I golden

PVC-Handläufe, Lieferlänge: 25 m
PVC handrails, delivery length: 25 m

Folgende Farben sind lieferbar für Profil 50 x 8 mm
the following colours are available for 50 x 8 mm profiles:

Code I code	Farbe I color
Code 001	Schwarz I black
Code 003	Telegrau I tele-grey
Code 004	Verkehrsgrau I traffic-grey
Code 008	Signalweiß I signal-white
Code 011	Weißaluminium I aluminium-white
Code 020	Gold I golden
Code 025	Saphirblau I saphire-blue

Metallbau- und Torbeschläge
metal construction and gate fittings

470

Torbänder für Drehtore I hinges for swing gates **472**

Beschläge I handles and fittings **484**

Schlösser und Zubehör I locks and accessories **491**

Schiebetorzubehör I sliding gate accessories **500**

Torantriebe **512**



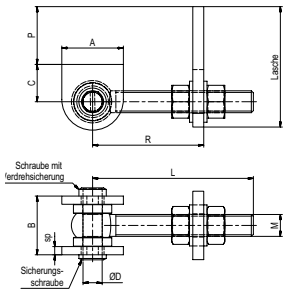
Metallbau- und Torbeschläge

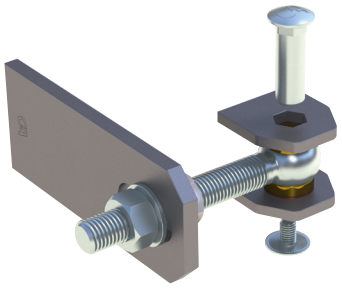
metal construction and gate fittings

Metallbau- und Torbeschläge / Torbänder für Drehtore

metal construction and gate fittings / hinges for swing gates



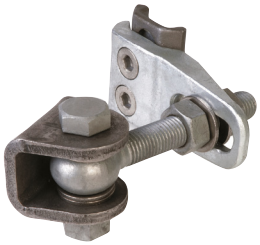


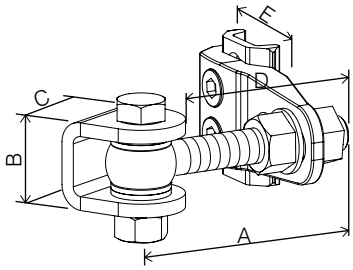


Verstellbares Torband für Drehtor
adjustable gate hinge for swing gates

Mit MS Scheiben. Bolzen mit Innengwinde und Drehstop, Augenschraube galv. verzinkt
with brass washer. bolt incl. inside thread and turning stop eye bolt galvanized

Art- Nr. art. no.	Lasche Tab	A	B	C	ø D	sp	L	P	R	M
20 53 00 00	75 x 45 x 6	45	34,5	24	12	6	100	23-36	43-87	M12
20 53 01 00	148 x 60 x 8	45	43	27	14	6	118	78-103	48-102	M16
20 53 02 00	120 x 60 x 8	70	49	35	17	8	166	37-62	64-147	M20
20 53 03 00	135 x 70 x 12	70	51	35	17	8	168	53-75	72-144	M24





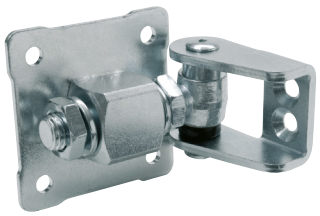


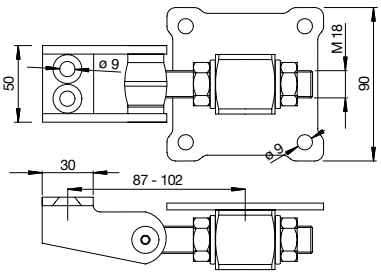
Verstellbares Torband für Drehtor
adjustable gate hinge for swing gates

- 180°-Öffnung
- 20/22 mm höhenverstellbar
- 4-Wege verstellbar

- 180° opening
- 20/22 mm height-adjustable
- adjustable 4 ways

Art- Nr. art. no.	M	A	B	C	D	Pfosten (E)
20 53 30 00	M16	110	42	40	85	min. 40 mm
20 53 31 00	M20	130	51	60	115	min. 40 mm



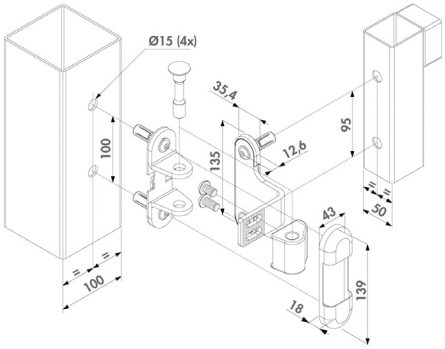


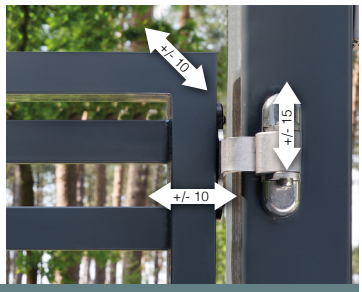
Verstellbares Torband verzinkt
adjustable hinge, galvanized

Mit MS-Scheibe, ideal geeignet für nachträgliche Montage an pulverbeschichteten oder lackierten Toren, Öffnungswinkel 180°, komplett verzinkt
with brass washer, suitable for mounting to powder-coated or painted gates, 180° opening angle, completely zinc-plated

Art- Nr. art. no.
20 50 62 00







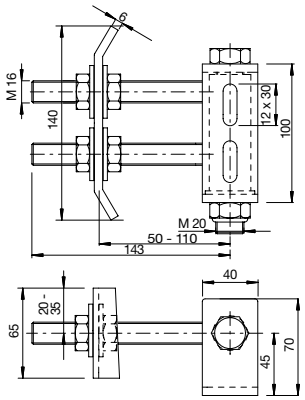
NEU

180° -Torbänder für Metall- und Aluminiumtore
stainless steel hinge for aluminium/metal gates

Innovative Quick-Fix-Befestigung, max. Torgewicht 150 kg, links/rechts verwendbar, 3 fach verstellbar, vandalismussicher, U-Bänder, Bolzen und Gelenkarm in Edelstahl, VE 1 Paar I fast quick-fix system, max. gate weight 150 kg, adjustable in three dimensions, U-bolt and sway-arm in stainless steel, 1 pair per PU

Art- Nr. art. no.
20 50 34 00





Torspezialband für Drehtor
special gate hinge hinge for swing gates

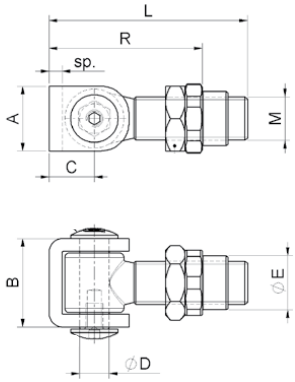
Mit MS-Scheibe, verstellbar in 3 Ebenen, Buchse, U-Bügel und Gewinde galv. verzinkt, gekröpfte Torlasche Stahl roh
with brass washer, adjustable to 3 levels, hot-dip galvanised socket, U-bolt and thread, raw steel gate strap

Art- Nr. art. no.
20 50 08 00

Metallbau- und Torbeschläge / Torbänder für Drehtore

metal construction and gate fittings / hinges for swing gates



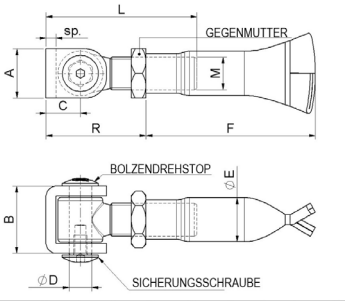


Verstellbares Torband für Drehtor
adjustable gate hinge for swing gates

Augenschraube verzinkt, U-Bügel + Einschweißmutter Stahl roh
zinc-plated eye, raw steel U-bolt + weld-in nut

Art- Nr. art. no.	A	B	C	ø D	ø E	L	sp	M	R
20 50 59 00	27	36	21	12	21	79	5	M16	52-68
20 50 15 00	30	41	21	14	25	92	6	M20	57-69
20 50 16 00	35	47	25	17	30	106	6	M24	66-90

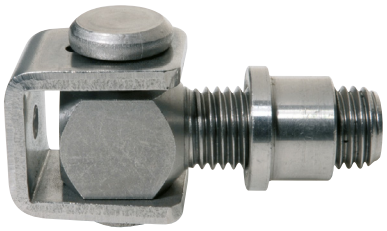


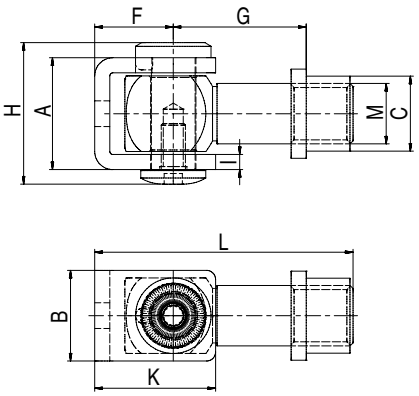


Verstellbares Torband für Drehtor
adjustable gate hinge for swing gates

Mit Mauerhülse, Augenschraube verzinkt, U-Bügel Stahl roh
with wall sleeve, zinc-plated eye bolts, raw steel U-bolt

Art- Nr. art. no.	A	B	C	ØD	ØE	F	L	sp	M	R	CH.2
20 50 13 00	30	41	21	Ø14	Ø27	103	92	6	M20	49-71	Es.5
20 50 14 00	35	48	25	Ø17	Ø34	118	106	6	M24	58-85	Es.6



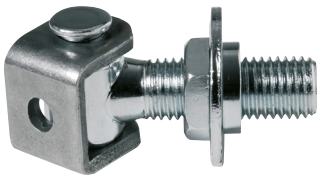


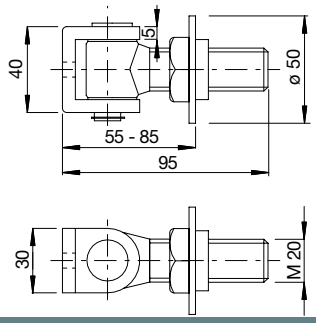
VA AISI 304

VA Verstellbares Torband für Drehtor VA
adjustable gate hinge for swing gates stainless steel

Edelstahl Torband mit Einschweißmutter, Material A2
stainless steel gates hinge with weld in nut, material A2

Art- Nr. art. no.	A	B	C	F	G	H	i	K	L	M
20 80 02 00 Auslauf	25	25	18	16	21-46	34	3	26	62	M12
20 80 02 01 NEU	23,5	15,5	19	16	24-42	31,9	3,9	29,6	71,4	M12
20 80 96 01	28	20	22,5	19	22-41	37,5	4	34	64	M16
20 80 01 01	35	30	30	23	22-47	42,5	5	37	87	M20

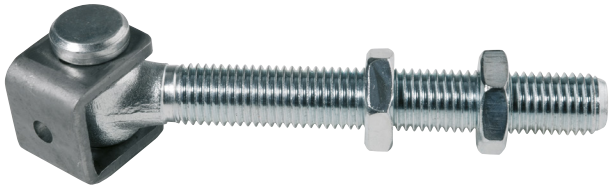


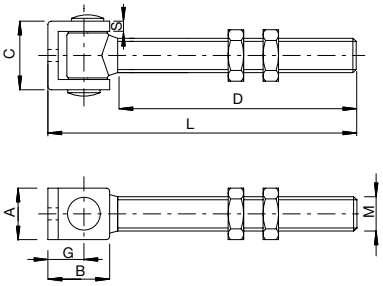


Verstellbares Torband für Drehtor
adjustable gate hinge for swing gates

Mit Einschweiß- und Bewegungsmutter, das Tor muss zum Nachjustieren nicht ausgehängt werden. Komplett verzinkt, U-Bügel Stahl roh
with weld-in and spindle nuts, the gate does not have to be taken off its hinges for readjustment. Completely zinc-plated, raw steel U-bolt

Art- Nr. art. no.
20 51 44 00



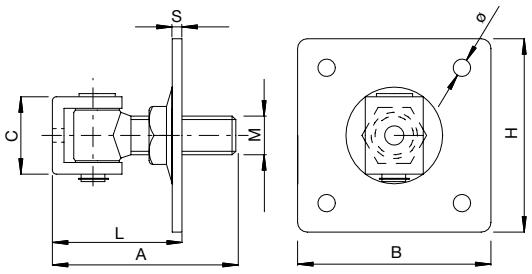


Verstellbares Langband für Drehtor
adjustable strap hinge for swing gates

Augenschrauben verzinkt, U-Bügel Stahl roh
zinc-plated eye bolts, raw steel straps

Art- Nr. art. no.	A	B	C	G	D	M	S	L
20 50 17 00	30	36	41	21	140	M20	6	184
20 50 18 00	35	42	47,5	25	140	M24	6	190



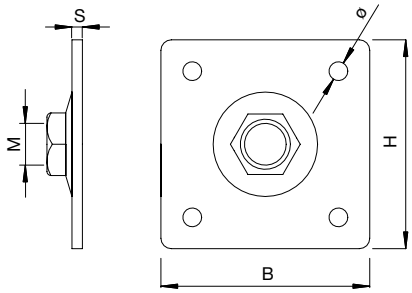


Verstellbares Torband für Drehtor
adjustable gate hinge for swing gates

Mit verzinkter Wandplatte und Stellmutter, das Tor kann im eingebauten Zustand ausgerichtet werden
with zinc-plated wall plate and spindle nut, the gate can be aligned when installed

Art- Nr. art. no.	A	B	H	C	L	M	S	Ø
20 51 40 00	85	100	100	40	60-85	M20	5	9
20 51 41 00	100	120	120	48	70-95	M24	6	11



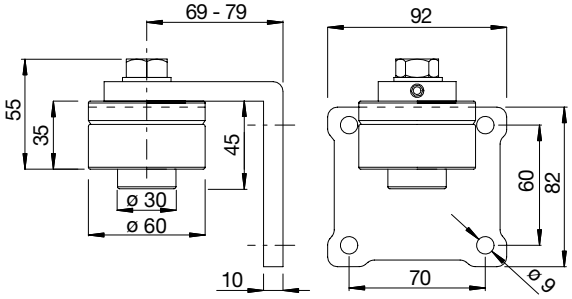


Verzinkte Wandplatte
zinc-plated wall plate

Mit Stellmutter, passend für alle Bänder mit metrischen Gewinden M20 und M24, Tor kann im montierten Zustand ausgerichtet werden
with spindle nut, suitable for all hinges with M20 and M24 metric threads, gate can be aligned when installed

Art- Nr. art. no.	B	H	S	M	Ø
20 51 42 00	100	100	5	M20	9
20 51 43 00	120	120	6	M24	11

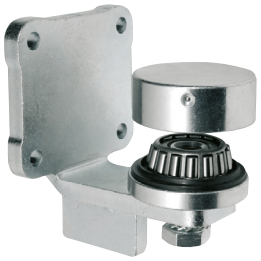


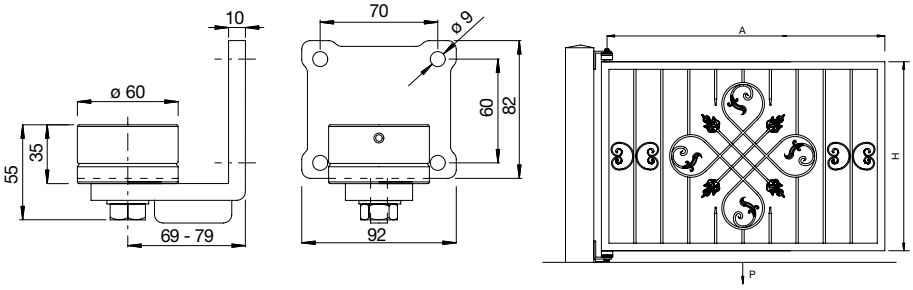


Obere verstellbare Torlagerung
addjustable upper gate mounting

Mit Kugellager, Ausführung verzinkt
with ball bearings, zinc-plated design

Art- Nr. art. no.
20 50 64 00





Untere verstellbare Torlagerung
adjustable lower gate mounting

Mit Kegelrollenlager und Bodenstützplatte, Ausführung verzinkt
with ball bearings and base support plate, zinc-plated design

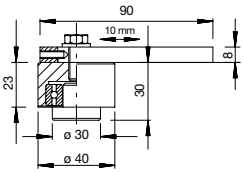
Art- Nr. art. no.
20 50 65 00

Zulässige Torgewichte in kg
permissible gate weights in kg

in Kombination #20506400 (oben) und #20506500 (unten)
in combination #20506400 (top) and #20506500 (bottom)

A(m) / H(m)	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
1	400	300	280	250	200	-	-
1,5	600	460	400	330	300	280	250
2	760	630	500	450	400	340	300
2,5	800	800	650	550	480	440	400
3	800	800	760	650	600	520	450



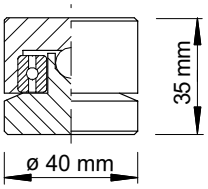


Verstellbares Torband
adjustable gate hinge

Mit Lamellenverstellung und Kugellager, komplett verzinkt I with louvre adjustment and with ball bearings completely zinc-plated

Art- Nr. art. no.
20 51 49 00





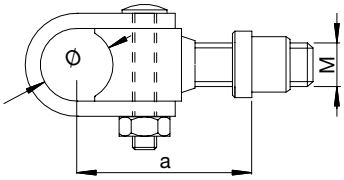
Untere Drehplatte
lower turntable

Zum Anschweißen mit Kugellager, Tragkraft ca. 150 kg I for welding with ball bearings, load-bearing capacity approx. 150 kg

Art- Nr. art. no.
20 51 50 00





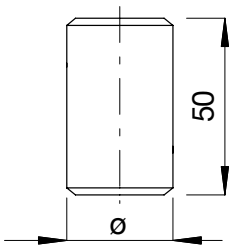


Halseisenbeschlag
collar fitting

Mit verstellbarem Gewinde M18, verzinkt I with adjustable M18 thread, galvanized

Art- Nr. art. no.	M	Ø	a
20 51 51 00	M18	30	42-70
20 51 54 00	M22	35	45-77

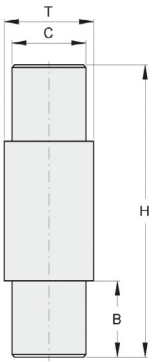




Einschweißstück
welding element

Art- Nr. art. no.	Ø	Passend zu adapted to
20 51 52 00	30	20 51 51 00
20 51 55 00	35	20 51 54 00



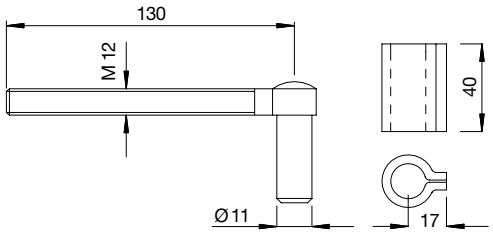


Einschweißstück
welding element

Oberfläche: Blank
surface: plain

Art- Nr. art. no.	Ø (T)	Passend zu adapted to	H	C	B
20 51 52 01	30	20 51 51 00	110	24	30
20 51 55 01	35	20 51 54 00	115	29	30



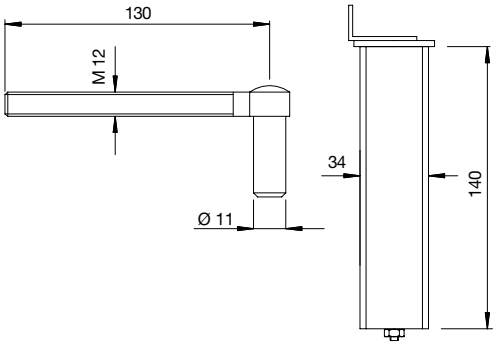


Schraubbänder VA
screw-on hinges stainless steel

Mit Anschweißrollen, Schraubkloben M12 aus Edelstahl (1.4301), Bandrollen aus Stahl roh
with weld-on rollers, stainless steel (1.4301) M12 screw-driven piston, raw steel hinge rollers

Art- Nr. art. no.	VE Pu
20 90 22 00	1 Paar I pair

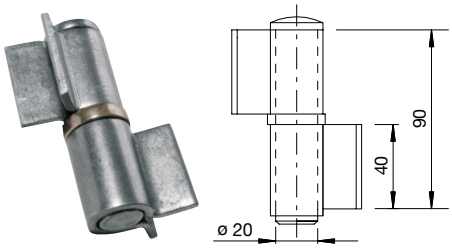




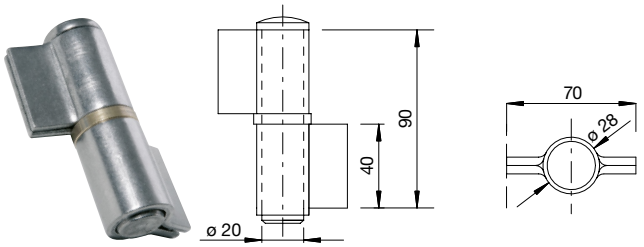
Torband selbstschließend VA
self-closing gate hinge stainless steel

Mit Federmechanismus, geeignet für Vierkant Rohr 40 x 40 x 2,0 mm, Montage erfolgt gegensätzlich von oben bzw. von unten, rechts/links verwendbar, max. Flügelbreite 1,30 m, max. Gewicht ca. 60 kg, Schraubkolben M12 aus Edelstahl
with spring mechanism, suitable for40 x 40 x 2.0 mm square tube, oppositional installation from above and below, can be used right/left, max. leaf width 1.30 m, max. weight approx. 60 kg, stainless steel M12 screw-driven piston

Art- Nr. art. no.	VE Pu
20 90 21 00	1 Paar I pair



20 51 73 00

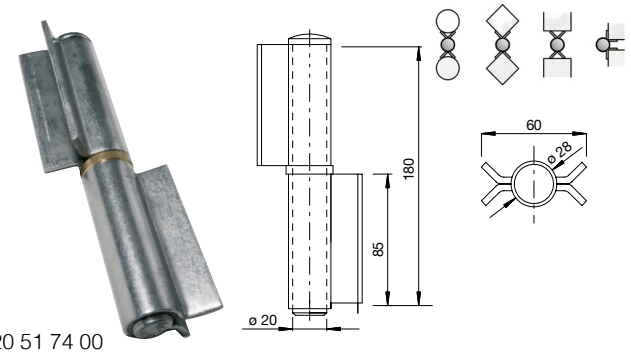


20 51 76 00

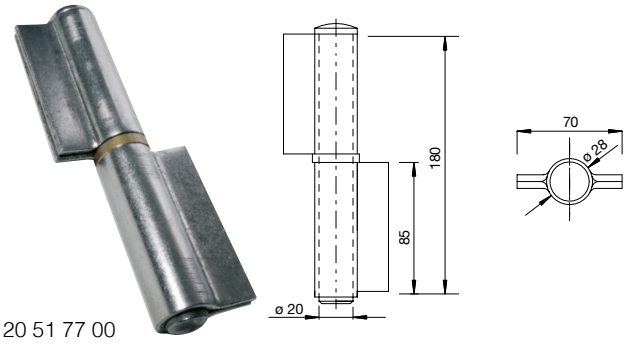
Stabiles 2-tlg. Winkelband
stable 2-part angle hinge

Kurzform Stahl roh, Bolzen galv. verz. für Flügelgewicht max. 80 kg
shortform steel raw, bolt galvanized max. weight 80 kg

Art- Nr. art. no.
20 51 73 00
20 51 76 00

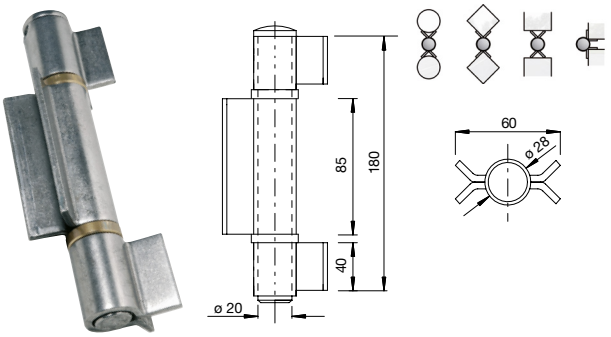


20 51 74 00

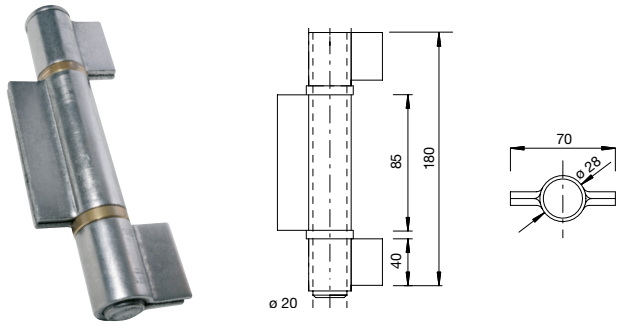


20 51 77 00

Stabiles 2-tlg. Winkelband stable 2-part angle hinge
Langform Stahl roh, Bolzen galv. verz. für Flügelgewicht max. 100kg long form steel raw, bolt galvanized max. weight 100kg
Art- Nr. art. no.
20 51 74 00
20 51 77 00



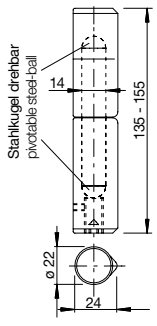
20 51 75 00



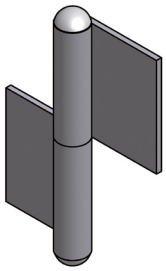
20 51 78 00

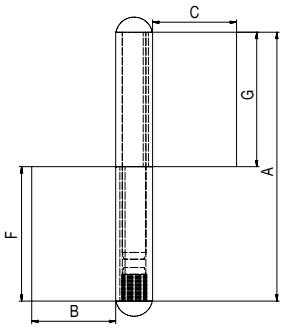
Stabiles 3-tlg. Winkelband stable 3-part angle hinge
Langform Stahl roh, Bolzen galv. verz. für Flügelgewicht max. 120 kg long form steel raw, bolt galvanized max. weight 120 kg
Art- Nr. art. no.
20 51 75 00
20 51 78 00

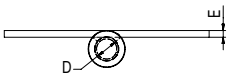




Höhenverstellbare Profilrolle height-adjustable profile roller	
Gelagert auf Stahlkugeln mounted on steel balls	
Art- Nr. art. no.	Max. Torgewicht kg max. gate weight kg
20 51 72 00	100



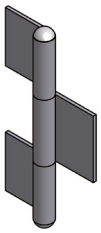


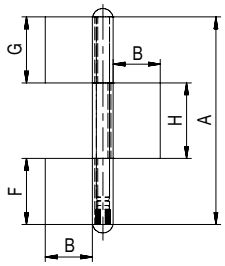


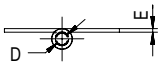
Konstruktionsband KO 4
strap hinge KO 4

Mit losem verzinktem Stift, für Stahlzargen und Stahlflügel, zum Anschweißen, Knopf gerillt und verzinkt, zum Einschlagen auf Presssitz
Oberfläche: stahl blank I with loose zinc-plated pin, for steel door frames and leaves, for welding, knob grooved and zinc-plated, for driving in on a press-fit, surface: polished steel

Art- Nr. art. no.	A	B/C	D	E	F/G
20 52 26 00	80	30	9	3	40
20 52 27 00	100	30	9	3	50
20 52 28 00	120	30	9	3	60
20 52 29 00	140	50	14	4	70
20 52 30 00	160	50	14	4	80
20 52 31 00	180	50	16	4	90
20 52 32 00	200	50	16	5	100







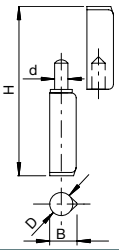
Konstruktionsband KO 4
strap hinge KO 4

Für Stahlzargen und Stahltore, zum Anschweißen, mit losem verzinktem Stift, Knopf gerillt und verzinkt, zum Einschlagen auf Presssitz, lieferbare Oberflächen: stahl blank I for steel door frames and gates, for welding, with loose zinc-plated pin, knob grooved and zinc-plated, for driving in on available press-fit, surfaces: polished steel

Art- Nr. art. no.	A	B/C	D	E	F/G	H
20 52 33 00	180	50	14	4	60	60
20 52 34 00	220	50	14	4	70	80
20 52 35 00	240	50	16	5	70	100



Stahlstift I steel pin



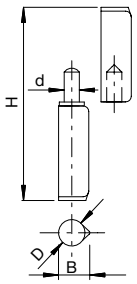
Profilrolle
profile roller

Mit Flachkopf, 2-teilig aus gezogenem Profilstahl zum Anschweißen, mit Stahlstift und Messinglaufring
with a pan head, 2-part made of drawn profile steel for welding, with steel pin and brass race

Art- Nr. art. no.	B	D	H	d	Mögl. Torgewicht kg possible gate weight kg
20 51 61 00	12	10	60	6	20
20 51 62 00	14	12	80	7	40
20 51 63 00	16	14	100	8	50
20 51 64 00	18	16	120	9	60
20 51 65 00	18	16	140	9	60



Messingstift I brass pin



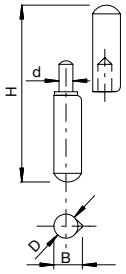
Profilrolle
profile roller

Mit Flachkopf, 2-teilig aus gezogenem Profilstahl zum Anschweißen, mit Messingstift und Messinglaufring
with a pan head, 2-part made of drawn profile steel for welding, with brass pin and brass race

Art- Nr. art. no.	B	D	H	d	Mögl. Torgewicht kg possible gate weight kg
20 52 01 00	12	10	60	6	20
20 52 02 00	14	12	80	7	40
20 52 03 00	16	14	100	8	50
20 52 04 00	18	16	120	9	60
20 52 05 00	18	16	140	9	60



Stahlstift I steel pin

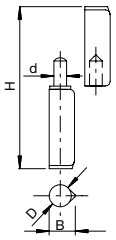


Profilrolle
profile roller

Mit Rundkopf, 2-teilig aus gezogenem Profilstahl zum Anschweißen, mit Stahlstift und Messinglaufring
with a round head, 2-part made of drawn profile steel for welding, with steel pin and brass race

Art- Nr. art. no.	B	D	H	d	Mögl. Torgewicht kg possible gate weight kg
20 51 66 00	12	10	40	6	20
20 51 67 00	12	10	60	6	20
20 51 68 00	14	12	80	7	40
20 51 69 00	16	14	100	8	50
20 51 70 00	18	16	120	9	60
20 51 71 00	18	16	140	9	60
20 51 84 00	23	20	160	12	80
20 51 85 00	25	22	180	14	100



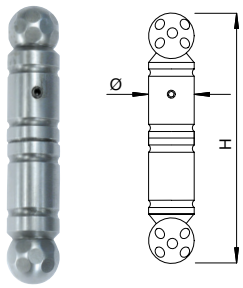


VA AISI 304

VA Profilrolle VA
stainless steel profile roller stainless steel

Mit Flachkopf, 2-teilig aus gezogenem Profilstahl zum Anschweißen, mit Edelstahlstift und Edelstahllaufring, AISI 304
with a pan head, 2-part made of drawn profile steel for welding, with stainless steel pin and race, AISI 304

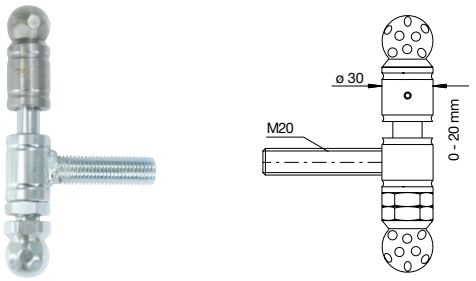
Art- Nr. art. no.	B	D	H	d	Mögl. Torgewicht kg possible gate weight kg
20 80 84 00	12	10	60	6	20
20 80 85 00	14	12	80	7	40
20 80 86 00	16	14	100	8	50
20 80 87 00	18	16	120	9	60
20 80 88 00	18	16	140	9	60



Kegelrolle 2-tlg.
2-part tapered roller

In Schmiedeoptik inkl. Aushängesicherung
with a forged look incl. safety catch

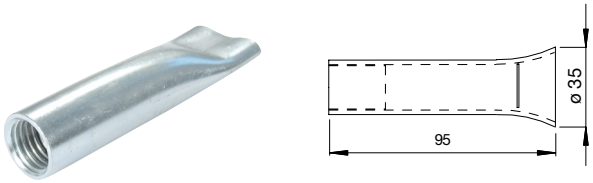
Art- Nr. art. no.	Ø	H
20 50 27 00	24	127
20 50 28 00	30	142



Höhenverstellbare Kegelrolle 3-tlg
height-adjustable 3-part tapered roller

In Schmiedeoptik inkl. Aushängesicherung, Gewindegröße M20, Kegelteil mit Gewinde vorverzinkt, Kopfteil Stahl roh I with a forged look incl. safety catch, M20 thread size, tapered part with pre-zinc-plated thread, top part of raw steel

Art- Nr. art. no.
20 50 31 00



Mauerhülse verzinkt
zinc-plated wall sleeve

Gewinde M20 I M20 thread

Art- Nr. art. no.
20 50 24 00



Kugelgelenkköpfe galvanisch verzinkt
ball-and-socket heads galvanized

Einzeln mit Einschweißmutter
individual with weld-in nut

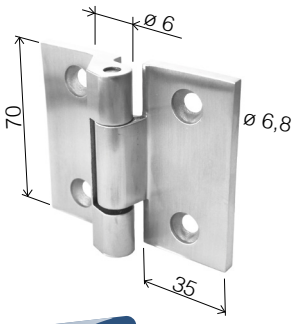
Art- Nr. art. no.	Gewinde thread
20 90 30 00	M16
20 90 31 00	M20 x 1,5
20 90 32 00	M24 x 2,0

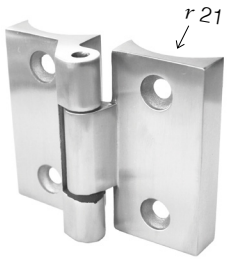


Einschweißzapfen
welding element

Passend zu Kugelgelenkköpfen, stahl roh
suitable for use with ball-and-socket heads, steal raw

Art- Nr. art. no.	a	b	c	Passend zu adapted
20 90 33 00	17	20	33	20 90 30 00
20 90 34 00	20	25	47	20 90 31 00
20 90 35 00	25	30	60	20 90 32 00



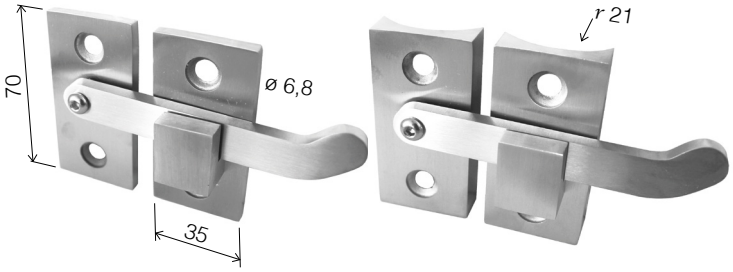


NEU EDELSTAHL

Edelstahlband 2. tlg
stainless steel band

Mat. V4A / AISI 316
inox hinge AISI 316

Art- Nr. art. no.	Anschluss connections
20 80 40 A4	Flach I flat
20 80 41 A4	Ø 42,4



NEU EDELSTAHL

Edelstahlverriegelung 2. tlg
stainless steel latch lock

Mat. V4A / AISI 316
inox hinge AISI 316

Art- Nr. art. no.	Anschluss connections
20 80 42 A4	Flach I flat
20 80 43 A4	Ø 42,4



Torband oben I upper gate hinge



Torband unten I lower gate hinge

Hebebeschlag für steigende Tore
lifting fitting for rising gates

Set für einen Torflügel, Anbauteile in Stahl roh bzw. Edelstahl, Gelenke galvanisch verzinkt
set for a gate leaf, add-on parts in steel raw or stainless steel, joints galvanized

Art- Nr. art. no.	Material material
20 90 15 00	Stahl I steel
20 90 16 00	A2



Aufmaßblatt siehe
for dimension sheet see

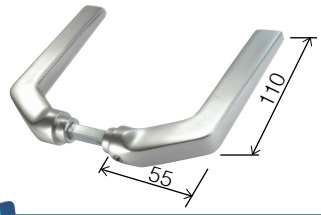
DEUTSCHE® METALL

www.deutschemetall.de/download

Info

- Beschlag bestehend aus Kugelgelenkköpfen, dadurch leichtgängiger Lauf
- Gut geeignet für motorisierte Tore
- Kugelgelenkköpfe für Steigungen bis 12° geeignet
- Keine Verhakung + Verkantung in allen Ebenen, für absolut freien Lauf
- Einsetzbar für Stahlpfosten, gemauerte Pfosten oder für Wände
- Tor steht im geöffneten Zustand (bei 90°-Öffnungswinkel) senkrecht zur Horizontalen
- Anfertigung individuell nach örtlichen Gegebenheiten

- fitting consisting of ball-and-socket heads for smooth movement
- a good choice for motorised gates
- ball-and-socket heads suitable for gradients of up to 12°
- no hooking + canting on all levels for an absolutely free movement
- can be used with steel posts, brick posts and walls
- when open (at a 90° opening angle), the gate is perpendicular to the horizontal axis
- customised according to the on-site conditions



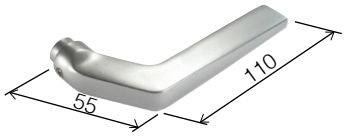
ALU F1

Drückerpaar gekröpft
door lever pair, angled

Rechts und links verwendbar, mit Vierkantstift, 8 x 8 x 70 mm l pair of angled levers, can be used right and left, with 8 x 8 x 70 mm square pin

Art.-Nr.
art. no.

20 10 02 00

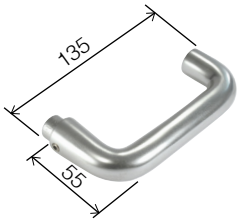


Drücker, gekröpft
door lever, angled

Rechts und links verwendbar, mit Vierkantlochung 8 x 8 mm l can be used right and left, with 8 x 8 mm square bore

Art.-Nr.
art. no.

20 10 03 00

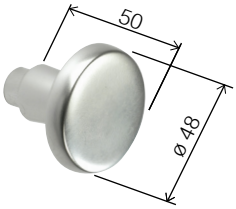


Drücker, gekröpft
door lever, angled

Rechts und links verwendbar, mit Vierkantlochung 8 x 8 mm l can be used right and left, with 8 x 8 mm square bore

Art.-Nr.
art. no.

20 10 11 00

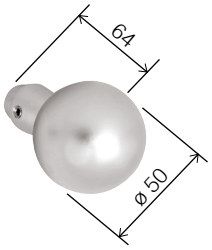


Knauf, gerade
knob, straight

Rechts und links verwendbar, mit Vierkantlochung 8 x 8 mm l can be used right and left, with 8 x 8 mm square bore

Art.-Nr.
art. no.

20 10 13 00

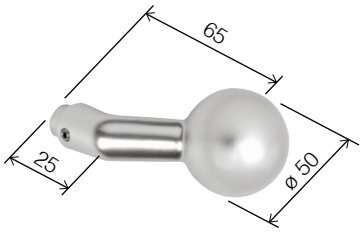


Knauf, gerade
knob, straight

Vierkantlochung 8 x 8 mm, mit Knauf ø 50 mm l with ball knob, 8 x 8 mm square hole, knob ø 50 mm

Art.-Nr.
art. no.

20 10 65 00

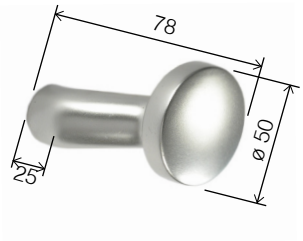


Knauf, gekröpft
Knob, angled

Rechts und links verwendbar, mit Vierkantlochung 8 x 8 mm, Knauf ø 50 mm can be used right and left, with 8 x 8 mm square bore, knob ø 50 mm

Art.-Nr.
art. no.

20 10 64 00

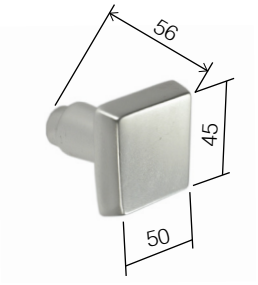


Knauf, gekröpft
Knob, angled

Rechts und links verwendbar, mit Vierkantlochung 8 x 8 mm, Knauf ø 50 mm can be used right and left, with 8 x 8 mm square bore, knob ø 50 mm

Art.-Nr.
art. no.

20 10 14 00



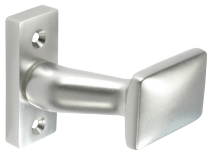
Knauf, gerade
knob, straight

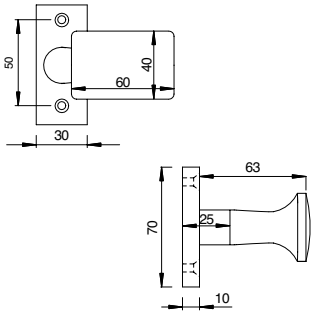
Vierkantlochung 8 x 8 mm, mit Knauf ø 50 x 45 mm
8 x 8 mm square hole, knob size approx ø 50 x 45 mm

Art.-Nr.
art. no.

20 10 10 00







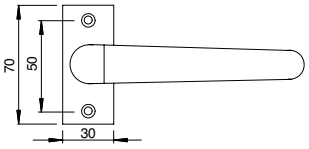
ALU F1

Knauf, gekröpft
Knob, angled

Rechts und links verwendbar, mit Schild 10 mm massiv, für alle Rohrrahmenschlösser I can be used right and left, with 10 mm solid plate, for all tube-frame locks

Art- Nr. art. no.	
20 10 23 00	Fest I fixed
20 10 24 00	Drehbar I turnable



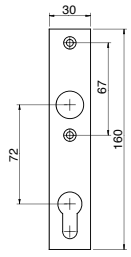


Drücker, gekröpft
door lever, angled

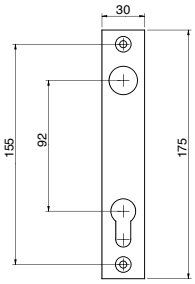
Rechts und links verwendbar, drehbar fest verbunden mit Schild 10 mm massiv, Vierkant 8x 8 mm, für alle Rohrrahmenschlösser I can be used right and left, pivotable but fixed to the shield, with 10 mm solid plate, square-cut 8x8 mm, for all tube-frame locks

Art- Nr. art. no.
20 10 25 00





(Art-Nr. 20101900)



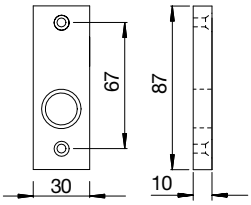
(Art-Nr. 20102600)

Kurzschild
short plate

Mit PZ-Lochung, passend für alle Schlosskästen, Schild 10 mm massiv I with profile cylinder bore, suitable for use with all lock cases, 10 mm solid plate

Art- Nr. art. no.	Entfernung I distance
20 10 19 00	72 mm
20 10 26 00	92 mm



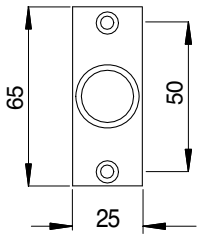


Drückerrosette
handle plate

Passend für alle Schlosskästen, Schild 10 mm massiv
suitable for use with all lock cases, 10 mm solid plate

Art- Nr. art. no.
20 10 20 00



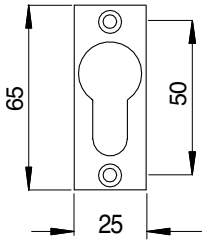


Drücker-Rosettenpaar
pair of profile cylinder plates

Hohl
hollow

Art- Nr. art. no.
20 10 29 00



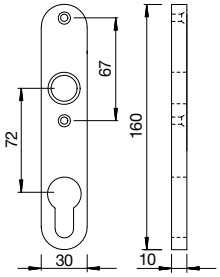


Profilzylinder Rosettenpaar
pair of profile cylinder plates

Hohl
hollow

Art- Nr. art. no.
20 10 27 00





ALU F1

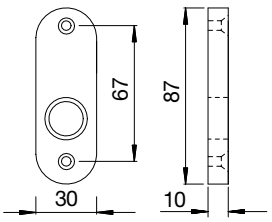
Kurzschild
short plate

Mit PZ-Lochung, passend für alle Schlosskästen, Schild 10 mm massiv I with profile cylinder bore, suitable for use with all lock cases, 10 mm solid plate

Art- Nr.
art. no.

20 10 21 00





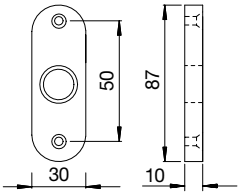
Drückerrosette blind
blank handle plate

Passend für alle Schlosskästen, Schild 10 mm massiv
suitable for use with all lock cases, 10 mm solid plate

Art- Nr.
art. no.

20 10 22 00





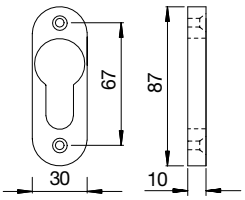
Drücker Rosettenpaar
pair of handle plates

Hohl
hollow

Art- Nr.
art. no.

20 10 61 00





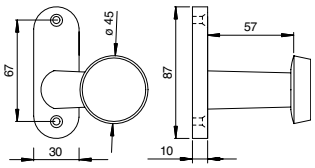
Profilzylinder Rosettenpaar
pair of profile cylinder plates

Hohl
hollow

Art- Nr.
art. no.

20 10 62 00





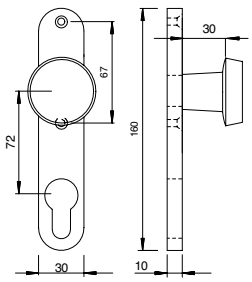
Türknopf gekröpft
cranked door knob

Rechts und links verwendbar, mit Schild 10 mm massiv, Ausführung fest
can be used right and left, with 10 mm solid plate, fixed design

Art- Nr.
art. no.

20 10 18 00



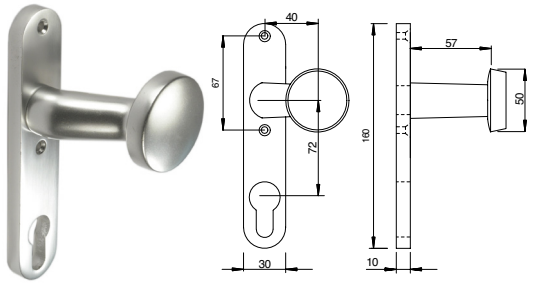


Türknopf gerade
straight door knob

Mit Schild 10 mm massiv, Ausführung fest
with 10 mm solid plate, fixed design

Art- Nr.
art. no.

20 10 15 00

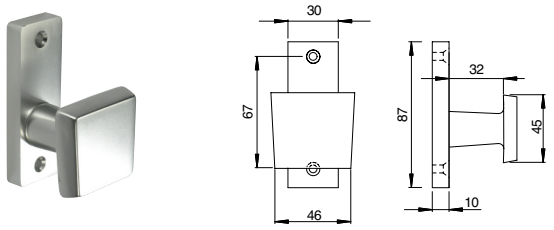


ALU F1

Türknopf gekröpft
cranked door knob

Rechts und links verwendbar, mit Schild 10 mm massiv, Ausführung fest
can be used right and left, with 10 mm solid plate, fixed design

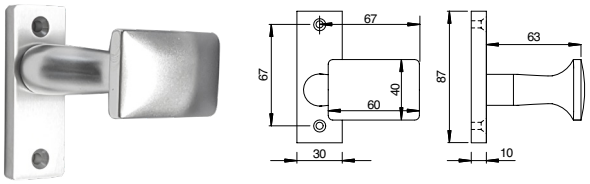
Art- Nr. art. no.	
20 10 17 00	



Türknopf gerade
straight door knob

Mit Schild 10 mm massiv
with 10 mm solid plate

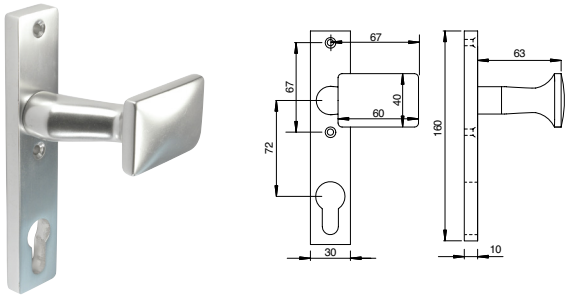
Art- Nr. art. no.	
20 10 08 00	**Fest** I fixed
20 10 09 00	**Drehbar** I turnable



Türknopf gekröpft
cranked door knob

Rechts und links verwendbar, mit Schild 10 mm massiv
can be used right and left, with 10 mm solid plate

Art- Nr. art. no.	
20 10 06 00	**Fest** I fixed
20 10 07 00	**Drehbar** I turnable



Türknopf gekröpft
cranked door knob

Mit PZ-Lochung, rechts und links verwendbar, mit Schild 10 mm massiv
with profile cylinder bore, can be used right and left, with 10 mm solid plate

Art- Nr. art. no.	
20 10 04 00	**Fest** I fixed
20 10 05 00	**Drehbar** I turnable



Vierkantstift geschlitzt
slotted square pin

8 x 8 x 100 mm, verzinkt
8 x 8 x 100 mm zinc-plated

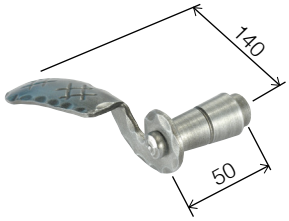
Art- Nr. art. no.
20 90 00 00



Wechselstift geschlitzt
slotted latch pin

8 x 8 x 60 mm, verzinkt
8 x 8 x 60 mm zinc-plated

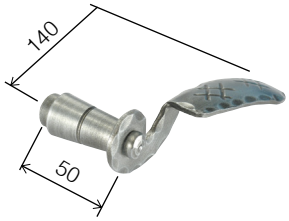
Art- Nr. art. no.
20 90 01 00



Türdrücker links
door handle left

Geschmiedet, Vierkantlochung 8 x 8 mm, verzinkt, lackiert und gebürstet
forged, 8 x 8 mm square hole, zinc-plated, painted and brushed

Art- Nr. art. no.
20 00 17 00

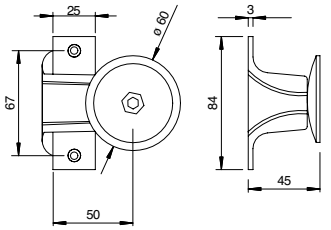


Türdrücker rechts
door handle right

Geschmiedet, Vierkantlochung 8 x 8 mm, verzinkt, lackiert und gebürstet
forged, 8 x 8 mm square hole, zinc-plated, painted and brushed

Art- Nr. art. no.
20 00 18 00



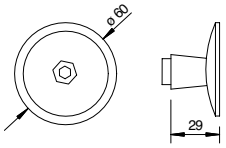


Türknopf, starr
forged handle

Gekröpfte Ausführung mit Schild, verzinkt, lackiert und gebürstet, rechts und links verwendbar I cranked design with plate, zinc-plated, painted and brushed, can be used right and left

Art- Nr. art. no.
20 00 20 00



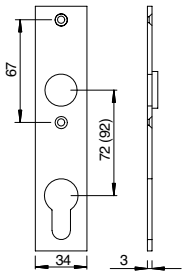


Türknopf gerade
door knob, straight

Drehbar, Vierkantlochung 8 x 8 mm
turnable, 8 x 8 mm square hole

Art- Nr. art. no.
20 00 21 00



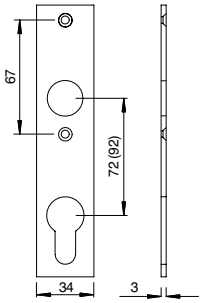


PZ - Kurzschild
short profile cylinder plate

Mit Bundstück für Drücker und Lochteile
with collar for handles and hole parts

Art- Nr. art. no.	Entfernung distance	Schild plate
20 00 19 00	72 mm	34 x 160 x 3
20 00 23 00	92 mm	34 x 185 x 3

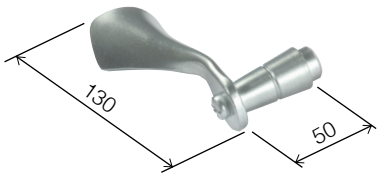




PZ - Kurzschild
short profile cylinder plate

Für Kombination 20 00 21 00
for combining with 20 00 21 00

Art- Nr. art. no.	Entfernung distance	Schild plate
20 00 22 00	72 mm	34 x 160 x 3
20 00 24 00	92 mm	34 x 185 x 3

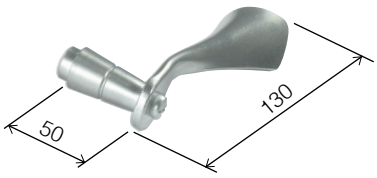


Türdrücker links
door handle left

Vierkantlochung 8 x 8 mm, Oberfläche verzinkt silbergrau I 8 x 8 mm square hole, zinc-plated, silver-grey

Art- Nr.
art. no.

20 00 00 00

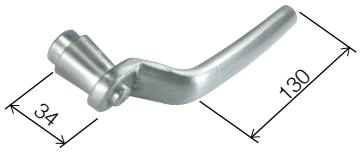


Türdrücker rechts
door handle right

Vierkantlochung 8 x 8 mm, Oberfläche verzinkt silbergrau I 8 x 8 mm square hole, zinc-plated, silver-grey

Art- Nr.
art. no.

20 00 01 00

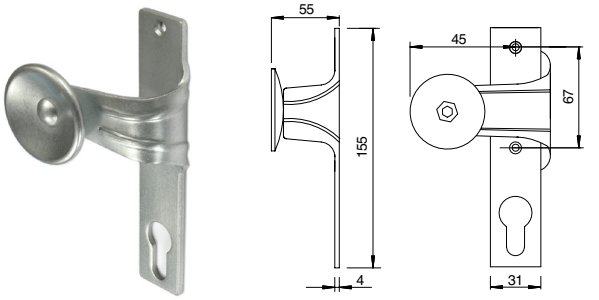


Türdrücker
door handle

Rechts und links verwendbar, Vierkantlochung 8 x 8 mm, Oberfläche verzinkt silbergrau I can be used right and left, 8 x 8 mm square hole, zinc-plated, silver-grey

Art- Nr.
art. no.

20 00 02 00

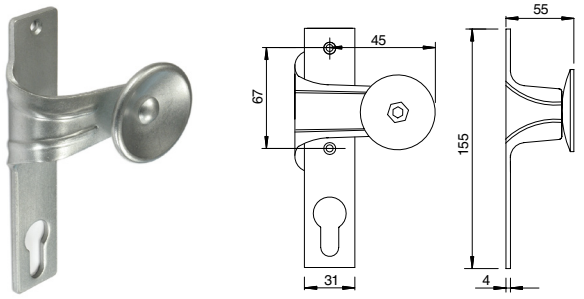


Türknopf gekröpft
straight door handle

Ausführung links, mit PZ-Schild, verzinkt silbergrau
left panel, with profil cylinder plate, zinc-plated silver-grey surface

Art- Nr.
art. no.

20 00 03 00



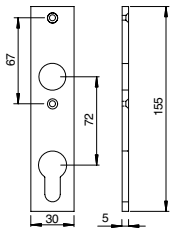
Türknopf gekröpft
straight door handle

Ausführung rechts, mit PZ-Schild, verzinkt silbergrau
right panel, with profil cylinder plate, zinc-plated silver-grey surface

Art- Nr.
art. no.

20 00 04 00





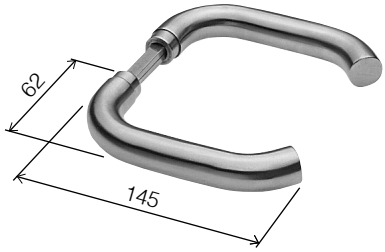
PZ-Kurzschild
short profile cylinder plate

Verzinkt silbergrau, 34 x 160 x 6 mm
zinc-plated silver-grey surface, 34 x 160 x 5 mm

Art- Nr.
art. no.

20 00 05 00



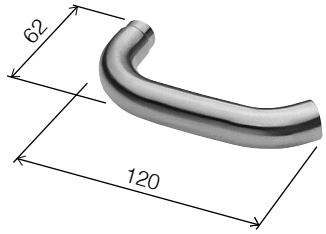


VA Drückerpaar
stainless steel handle pair

Mit Vierkantstift 8 x 8 mm, Ø 18 mm, geeignet für Kastenbreite 30 + 40 mm I with 8 x 8 mm square pin, Ø 18 mm, suitable for 30 and 40 mm case width

Art- Nr.
art. no.

20 80 08 00

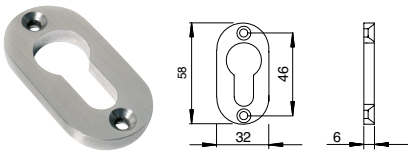


VA Lochteil
stainless steel hole part

Für Vierkantstift 8 x 8 mm, ø 18 mm
for 8 x 8 mm square pin, ø 18 mm

Art- Nr.
art. no.

20 80 65 00



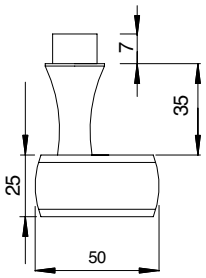
VA PZ-Rossette massiv I solid
stainless steel profile cylinder plate

Massiv
solid

Art- Nr.
art. no.

20 80 62 00





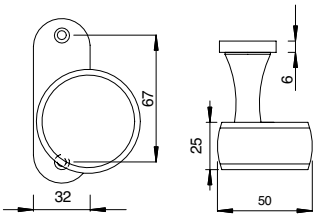
VA Knauf-Lochteil
stainless steel knob hole part

Für Vierkantstift 8 x 8 mm, massive Ausführung, kein Hohlkörper, Ansatz außermittig (Kröpfeffekt) I for 8 x 8 mm square pin, solid design, no hollow body, eccentric base (eccentrically set)

Art- Nr.
art. no.

20 80 66 00





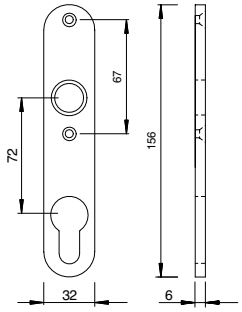
VA Knauf mit Schild
stainless steel knob with plate

Ausführung fest, massiver Knauf, rechts und links verwendbar, außermittig angesetzt I fixed design, solid knob, can be used right and left, eccentrically set

Art- Nr.
art. no.

20 80 64 00





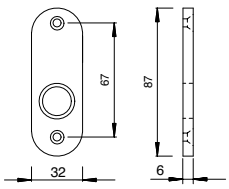
VA Kurzschild massiv
solid stainless steel short plate

Passend für alle Schlosskästen
suitable for use with all lock cases

Art- Nr.
art. no.

20 80 60 00





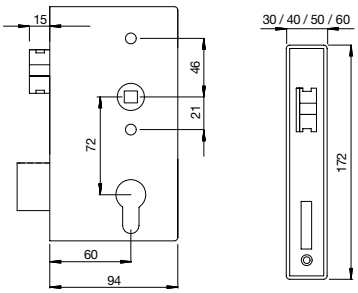
VA Drückerrosette massiv
solid stainless steel handle plate

Passend für alle Schlosskästen
suitable for use with all lock cases

Art- Nr.
art. no.

20 80 61 00



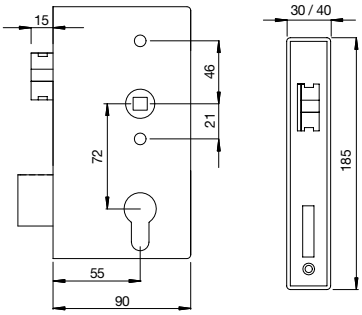


Verzinktes Schloss
zinc-plated lock

2-tourig mit Kasten Stahl, roh, mit Wechsel, Dornmaß 60 mm, PZW, rechts und links verwendbar, Falle 5 mm vorstehend und ca. 5 mm rückstellbar
2-turn lock box, steel, with night latch, backset 60 mm, PZW, can be used on the right or left side, latch bolt protrudes 5 mm and can be set back approx. 5 mm

Art- Nr. art. no.	
20 30 00 00	30
20 30 01 00	40
20 30 03 00	50
20 30 02 00	60



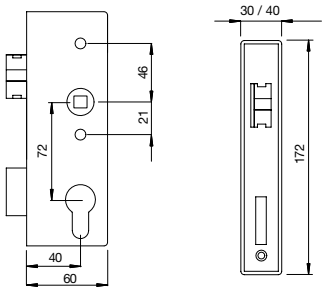


Verzinktes Schloss
zinc-plated lock

2-tourig mit Kasten Stahl, roh, Dornmaß 55 mm, PZW, rechts und links verwendbar, Falle bündig
2-turn with steel case, raw, 55 mm backset, profile cylinder with night latch, can be used right and left

Art- Nr. art. no.	
20 20 00 00	30
20 20 01 00	40



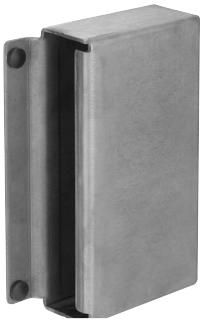


Verzinktes Schloss
zinc-plated lock

1-tourig mit Kasten Stahl, roh, Dorn-maß 40 mm, PZW, rechts und links verwendbar, Falle 5 mm vorstehend
1-turn with steel case, raw, 40 mm backset, profile cylinder with night latch, can be used right and left, 5 mm extended latch bolt

Art- Nr. art. no.	
20 40 04 00	30
20 20 04 00	40

NEU



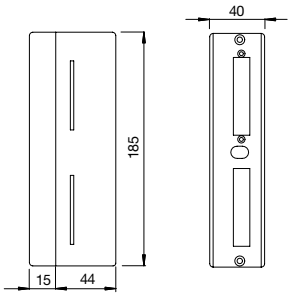


Gegenkasten blank zum Anschweißen
striking box, bare metal, for welding

Rechts / links verwendbar, Anschlag mit Dämpfung
usable left or right, striker with rubber cushions

Art- Nr. art. no.	A	B	C	D
20 30 12 00	30	92	172	114
20 30 13 00	40	92,5	173	114

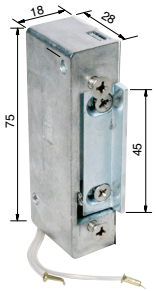




Schließkasten
lock case

Für 30 oder 40 mm Kastenbreite inkl. VA-Schließblech, geeignet für Schraub - oder Schweißmontage
for 30 or 40 mm box. Usable for Screw or welding mounting.

Art- Nr. art. no.	Material material
20 70 01 00	Stahl roh raw steel
20 70 00 00	Feuerverzinkt hot-dip gaivanised

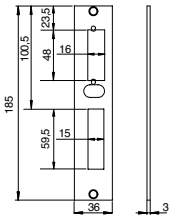


Elektrischer Türöffner
electric door opener

Mit Fallenverstellung, rechts und links verwendbar, mechanische Entriegelung, spritzwassergeschützt, verstellbarer Anschlag, passend für alle Schließbleche der Deutschen Metall und die meisten Fremdfabrikate
with latch bolt adjustment, can be used right and left, mechanical release, splash-proof, adjustable stopper, suitable for all Deutschen Metall strike plates and those of most other manufacturers

Art- Nr. art. no.
20 70 19 00

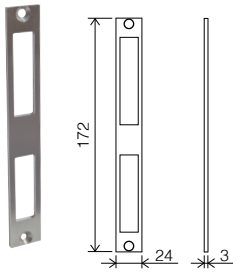




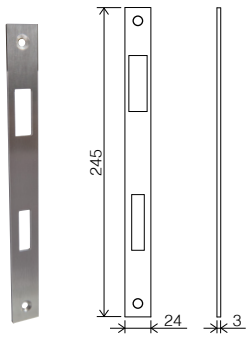
Edelstahl-Schließblech
stainless steel strike plate

Für Montage an Pfosten, Zargen oder Gegenflügeln, geeignet für elektrische Türöffner
for mounting to posts, door frames or opposing leaves, suitable for electric door openers

Art- Nr. art. no.
20 70 20 00



20 70 26 00



20 70 27 00

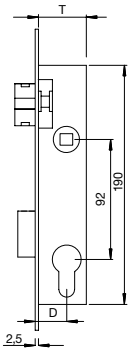
Edelstahl-Schließblech
stainless steel strike plate

Für Montage an Pfosten, Zargen oder Gegenflügeln
for mounting to posts, door frames or opposing door panels

Art- Nr. art. no.	Für Entf.
20 70 26 00	72
20 70 27 00	92

VA Stulp



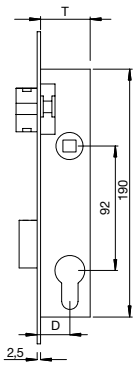


Rohrrahmen Einsteckschloss
tubular frame mortise lock

Einsteckschloss mit VA Stulp, 1-tourig, rechts und links verwendbar, Schlossgehäuse verzinkt
mortise lock with stainless steel forend, 1-turn, can be used right and left, zinc-plated lock casing

Art- Nr. art. no.	Dornmaß (D) backset (D)	Tiefe (T) depth (T)
20 82 00 00	20	35
70 20 34 00	24	39
20 82 01 00	30	45
20 82 02 00	40	55



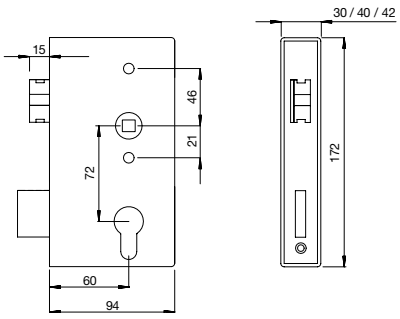


Rohrrahmen Einsteckschloss
tubular frame mortise lock

Einsteckschloss verzinkt, PZW, Falle bündig, 1-tourig rechts und links verwendbar I zinc-plated mortise lock, profile cylinder with night latch, flush latch bolt, 1-turn, can be used right and left

Art- Nr. art. no.	Dornmaß (D) backset (D)	Tiefe (T) depth (T)
20 40 08 00	20	35
20 40 00 00	24	39
20 40 01 00	30	45
20 40 02 00	35	50
20 40 03 00	40	55



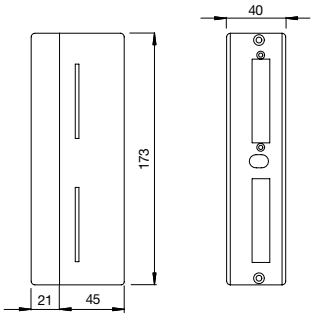


VA Schlosskasten
stainless steel case

Mit Schloss, in 2 verschiedenen Breiten, 2-tourig, Dornmaß 60 mm, VA-Stulp, Schloss rechts und links verwendbar
with lock, in 2 different widths, 2-turn, 60-mm backset, stainless steel forend, lock can be used right and left

Art- Nr. art. no.	
20 80 05 00	30
20 80 06 00	40
20 80 17 00	42





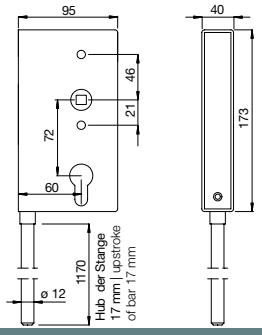
passender E - Öffner auf Anfrage I
suitable E - opener on request

VA Schlosskasten
stainless steel case

Mit geschliffener Oberfläche, geeignet für Kastenbreite 30 oder 40 mm durch Drehen des Schließbleches, geeignet für den Einbau elektischer Türöffner I with ground surface, suitable for 30 or 40 mm case widths by turning the strike plate, suitable for the instalation of electric door openers

Art- Nr. art. no.
20 80 07 00







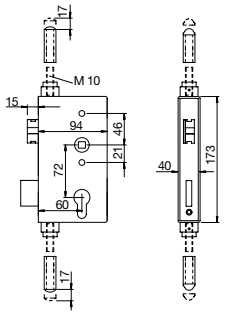
Spezialschloss mit Kasten
special lock with case

Mit vertikaler Boden-Stangenverriegelung, bestens geeignet für teilautomatisierte Toranlagen (Standflügel mit Antrieb, Gehflügel manuelle Betätigung). Sie benötigen keinen Pfosten mehr mit Schließkasten, Riegelstange Rundeisen 12 mm
with vertical floor/bolt locking, ideally suited for semi-automatic gates (inactive door panel with drive, active door panel manually activated), no more posts needed with lock cases, 12 mm round steel lock bar

Art- Nr. art. no.	Dornmaß backset	Hub
20 30 05 00	60	17



Gewindestange M10 nicht
im Lieferumfang enthalten
M10 studding not included



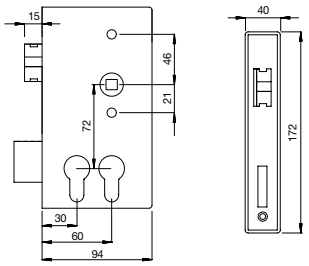


Schlosskasten
lock case

Für Mehrfachverriegelung blank, mit verzinktem Schloss, Falle und Riegel aus Messing, rechts und links verwendbar Zubehör: Drückerrosetten, 2 stufenlos einstellbare Riegelbolzen M10, Hubweg ca. 17 mm pro Seite
for multi-point locking, polished with zinc-plated lock, brass latch bolt and dead bolt, can be used right and left, accessories: rosette knobs, 2 infinitely adjustable M10 locking bolts, approx, 17 mm stroke each side

Art- Nr. art. no.	
20 30 04 00	40







Schlosskasten „Doppelzylinder“
special double lock with case

Mit Schloss, Rechts und links verwendbar, mit Wechsel.
Hinweis: Nur mit 2 Profilzylindern einsetzbar (nicht verwendbar mit Dreikantzylinder), das Schloss mit doppeltem PZ erlaubt es Feuerwehr oder Entsorgern den Zugang per Generalschlüssel und kann sogleich in eine normale Schließanlage integriert werden
with lock mech., with night latch. Note: can only be used with 2 profile cylinders (not usable with triangle-cylinder). can be used right and left, allows fire crews and waste disposal companies to gain access using a general key and can be directly integrated into a normal master key system.

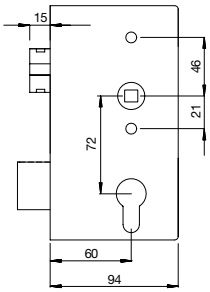
Art- Nr. art. no.	
20 30 06 00	40

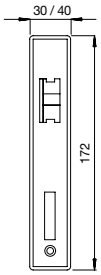
Profilzylinder
profile cylinder

Verschieden schließend, Messing vernickelt, je 3 Schlüssel: Anzahl Stiftzuhaltungen 5
various closings, nickel-plated brass, 3 keys, 5 pin tumblers

Art- Nr. art. no.	
20 20 05 00	27/27
20 20 06 00	30/30
20 20 07 00	35/35
20 20 08 00	40/40





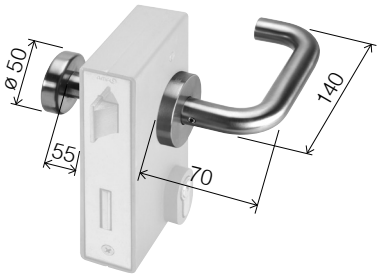


Mit Anti-Panik-Funktion
with anti-panic function

Schlosskasten mit Schloss
case with lock

Mit Anti-Panik-Funktion, einteiliger Nuss (9 x 9 mm) mit Wechsel. Bei diesem Anti-Panik-Schloss wird durch einen feststehenden Knopf an der Aussenseite der Tür ein unberechtigter Zutritt verhindert. Nur mit dem Schlüssel kann von außen über die Wechselfunktion die Tür geöffnet werden. Von innen ist die Anti-Panik-Funktion bei geschlossenen Türen grundsätzlich möglich
with anti-panic function,one-part nut (9x9 mm) with night latch. In the case of this anti-panic lock, unautho rised access is prevented through a fixed knob on the outer side of the door. The door can only be opened with the key from outside via the door's night latch function. As a general principle, the anti-panic function is possible from the inside when the doors are closed

Art- Nr. art. no.		DIN
20 30 07 00	30	links / left
20 30 08 00	30	rechts / right
20 30 09 00	40	links / left
20 30 10 00	40	rechts / right

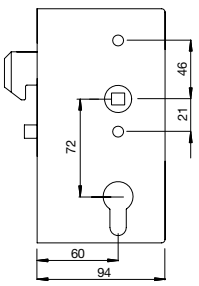


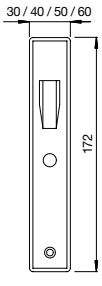
Edelstahl -Wechselgarnitur
stainless steel night latch fittings

Für Anti-Panik-Schloss mit 9 mm Vierkantstift ohne Zylinderrosette, Knopf Außenseite Tür = fest, Hinweis: Notausgänge nach DIN EN 179 müssen als Kombination von Schloss und Beschlag geprüft und zertifiziert sein. Die Verwendung muss in dieser Einheit erfolgen. Ausschreibung und Lieferung können jedoch getrennt erfolgen
for anti-panic lock with a 9 mm square pin without cylinder rosette, knob on the outer side of the door = fixed, for anti-panic lock with a 9 mm square pin without cylinder rosette, knob on the outer side of the door = fixed

Art- Nr. art. no.
20 30 11 00





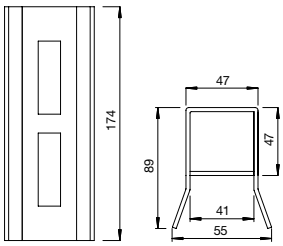


Hakenschloss, verzinkt
zinc-plated hook lock

Mit Kasten Stahl roh PZW
with raw steel case, profile cylinder woth night latch

Art- Nr. art. no.	
20 40 09 00	30
20 40 05 00	40
20 40 06 00	50
20 40 07 00	60



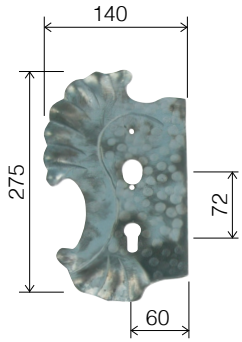


Anschlagskasten
stop case

Mit Edelstahlschließblech für Schloss 20 40 05 00, für b = 40 mm
with stainless steel strike plate for lock 20 40 05 00, for w = 40 mm

Art- Nr. art. no.
20 40 10 00





Blende links
left panel

Dornmaß 60 mm, 140 x 275 x 3 mm, Entfernung 72 mm I pin measurement 60mm, 140 x 275 x 3 mm, 72 mm distance

Art- Nr.
art. no.

20 90 11 00



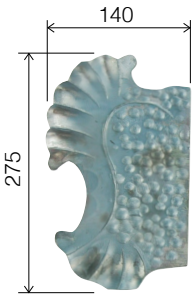
Blende rechts
right panel

Dornmaß 60 mm, 140 x 275 x 3 mm, Entfernung 72 mm I pin measurement 60 mm, 140 x 275 x 3 mm, 72 mm distance

Art- Nr.
art. no.

20 90 12 00



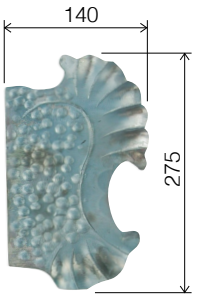


Blende links
left cover plate

140 x 275 x 3 mm, ungelocht
140 x 275 x 3 mm closed

Art- Nr.
art. no.

20 90 13 00

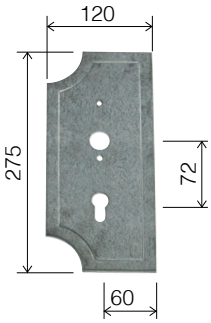


Blende rechts
right cover plate

140 x 275 x 3 mm, ungelocht
140 x 275 x 3 mm closed

Art- Nr.
art. no.

20 90 14 00

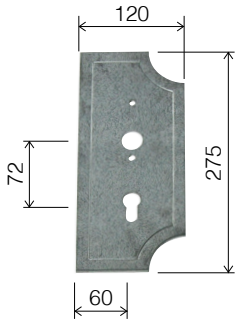


Blende links
left cover plate

Dornmaß 60 mm, 120 x 275 x 4 mm, Entfernung 72 mm I pin measurement 60 mm, 120 x 275 x 4 mm, 72 mm distance

Art- Nr.
art. no.

20 90 05 00

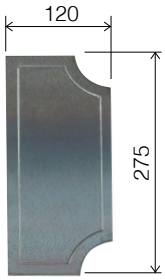


Blende rechts
right cover plate

Dornmaß 60 mm, 120 x 275 x 4 mm, Entfernung 72 mm I pin measurement 60 mm, 120 x 275 x 4 mm, 72 mm distance

Art- Nr.
art. no.

20 90 06 00



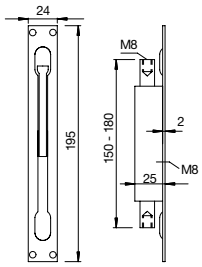
Blende links/rechts
left/right cover plate

120 x 275 x 4 mm, ungelocht
125 x 275 x 4 mm, closed

Art- Nr.
art. no.

20 90 07 00



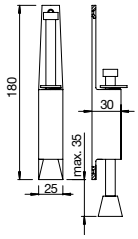


Einsteck-Türantreibriegel, verzinkt
zinc-plated flush mortise door bolt

Mit Gewindeaufnahme M8
with M8 mounting thread

Art- Nr. art. no.
20 70 12 00



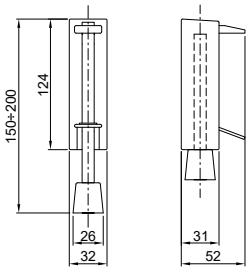


Türstopper
door stopper

Im stabilen Alu-Gehäuse, silbern farbbeschichtet
in a stable aluminium casing, silver-coloured coating

Art- Nr. art. no.	Türgewicht weight of the door
20 70 35 00	40 kg



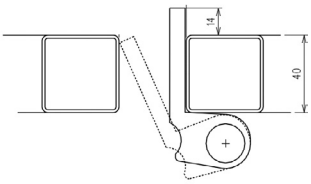


Türstopper
door stopper

Im stabilen Alu-Gehäuse, silbern farbbeschichtet, Befestigungs-schrauben nicht sichtbar nach der Montage des Gehäuses
in a stable aluminium casing, silver-coloured coating, fastening screws not visible after the casing after mounting the housing

Art- Nr. art. no.	Türgewicht weight of the door
20 70 36 00	60 kg



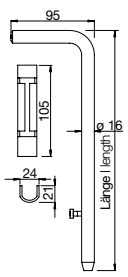


Alu-Riegel
aluminium bolt

Mit Verdrehsicherung, Ø 20 x 500, Riegelaufwärtsbewegung nur möglich, wenn Gehflügel geöffnet, links und rechts verwendbar
Material: Verdrehsicherung + Führung aus Alu, Riegelstange feuerverzinkt I material: bar - steel coated , anti-twist protection + guide - alu, with Ø 20 x 500 anti-twist protection, bolt can only be moved upwards if the active leaf is open, usage left and right possible block bar: hot-dip galvanized

Art- Nr. art. no.
20 70 22 00

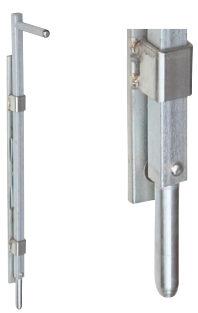


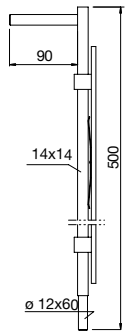


Torriegel galv. verzinkt
galvanised gate latch

Mit Führung aus Stahl roh zum Anschweißen
with raw steel guide for welding

Art- Nr. art. no.	Länge lenght
20 70 21 00	500



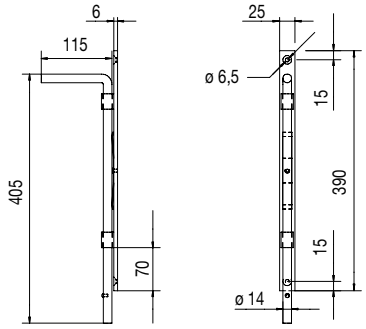


Tor-Riegel
gate latch

Mit aufgenietetem Federstahlblech 14 x 14 x 500 mm, selbsthemmede Wirkung, Hub: ~140mm, Material galv. verzinkt, Riegelführung vorgerichtet zum Anschrauben
with riveted spring steel sheet, 14 x 14 x 500 mm, self-locking effect, Hub: ~140mm, galvanised zinc-plated material, bolt guide prepared for screw mounting

Art- Nr. art. no.
20 70 09 00



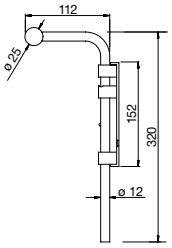


Tor-Riegel
gate latch

Mit aufgenietetem Federstahlblech, ø 14 mm, selbsthemmede Wirkung, Material galv. verzinkt, Riegelführung vorgerichtet zum Anschrauben
with riveted spring steel sheet, ø 14 mm, self-locking effect, galvanised zinc-plated material, bolt guide prepared for screw mounting

Art- Nr. art. no.
20 70 41 00



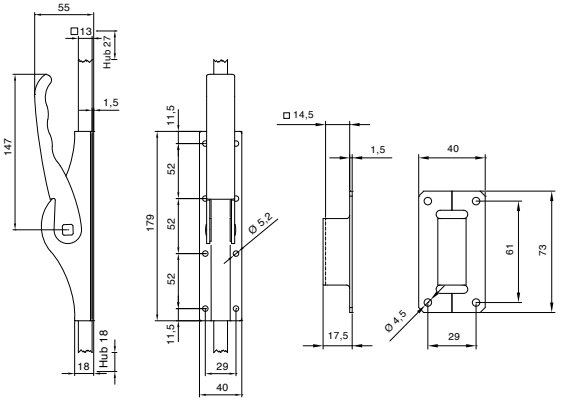


Tor-Riegel feuerverzinkt
hot-dip gate latch

Riegelführung für Schraubmontage Hub: ~140 mm
bolt guide for screw mounting Stroke: ~140 mm

Art- Nr. art. no.
20 70 08 00



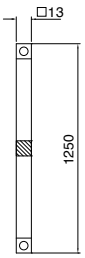


Tortreibriegel galvanisch verzinkt
galvanized zinc-plated gate drive bolt

Mit 3 Stangenschlaufen und Unterlegplatten
with 3 guide plates and schims

Art- Nr. art. no.
20 70 10 00



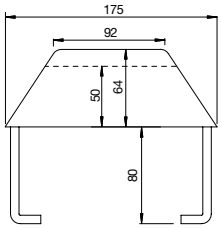


4-Kantstange galvanisch verzinkt
square bar galvanized zinc-plated

Passend zu 20 70 10 00 l for 20 70 10 00

Art- Nr. art. no.	
20 70 11 00	13 x 13 x 1250





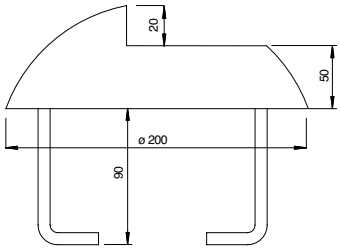
Auflaufschuh
ramp shoe

Feuerverzinkt, Materialstärke 3 mm
hot-dip galvanised, 3 mm material thickness

Art- Nr.
art. no.

20 70 06 00





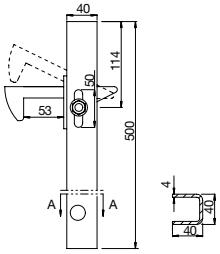
Auflaufschuh
ramp shoe

Alu-Druckguss, Oberfläche glatt + leicht glänzend, ø 200 x 50 mm (Anschlagshöhe 20 mm) mit Aufpralldämpfung I cast aluminium, very smooth + slightly shiny surface, ø 200 x 50 mm (20 mm stopper height) with impact absorption

Art- Nr.
art. no.

20 70 40 00







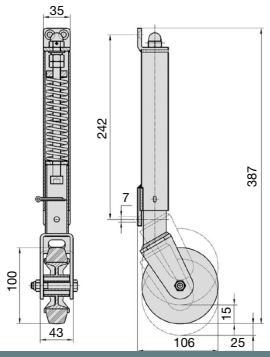
Torfeststeller, feuerverzinkt
hot-dip galvanised gate arresting device

Stabiles U-Profil mit Kippelement + Kunststoffanschlag, Kippelement Alu, Edelstahlschraube Abschluss U-Profil mit Kunststoffkappe, bis Rohrquerschnitt 50 mm für Schraubmontage geeignet, nachträgliche Montage an pulverbeschichteten o. lackierten Toren, komplett verzinkt
stable U-profile with tilt element + plastic stopper, aluminium tilt element, stainless steel screw, U-profile terminator with plastic cap, suitable for screw mounting up to a 50-mm tubular cross-section, subsequent mounting to powder-coated or painted gates, completely zinc-plated

Art- Nr.
art. no.

20 70 18 00







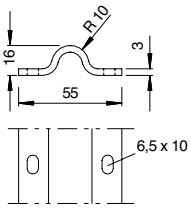
Teleskoprolle, regulierbar
adjustable telescopic roller

In feuerverzinkter Ausführung,Tragkraft bis 80 kg, Einstellbare Feder gewährleistet ein Nachstellen der Teleskoprolle je nach Torgewicht
in a hot-dip galvanised design, load-bearing capacity of up to 80 kg, adjustable spring ensures the telescopic roller can be readjusted according to the weight of the gate

Art- Nr.
art. no.

20 70 30 00



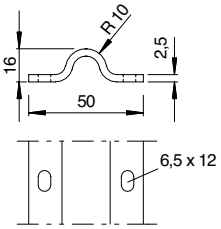


Verzinkte Laufschiene
zinc-plated guide rail

Für Schraubmontage
for screw mounting

Art- Nr. art. no.		
20 60 00 00	3 mm	3000



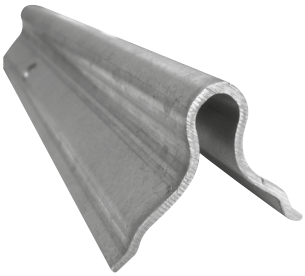


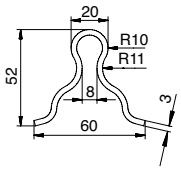
EDELSTAHL

VA Laufschiene
stainless steel guide rail

Für Schraubmontage, Lieferlänge 3 m, Oberfläche blank
for screw mounting, 3 m delivery length

Art- Nr. art. no.	
20 60 01 00	3000



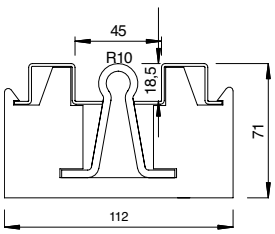


Verzinkte Laufschiene
zinc-plated guide rail

Für Betonmontage
for concrete mounting

Art- Nr. art. no.		
20 60 84 00	3 mm	3000



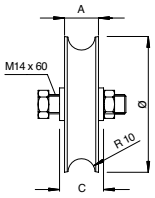


Kompaktes Laufschienensystem
compact guide rail system

Zum Einlassen im Boden, Laufschiene und U-Profile verzinkt, Arretierungsbleche (3 Stück) Stahl roh, besonders geeignet im gewerblichen Bereich, sehr stabile und robuste Konstruktion
for embedding in the ground, zinc-plated guide rail and U-profiles, raw steel locking plates (3), particularly suited to industrial areas, very stable and robust design

Art- Nr. art. no.	
20 60 85 00	3000



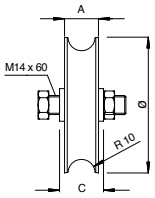


Laufrolle Stahl
steel roller

Mit 1 Kugellager, passend für alle Laufschienen mit Radius 10 mm, Oberfläche silbern verzinkt
with 1 ball bearing, suitable for all guide rails with a 10-mm radius, silver zinc-plated surface

Art- Nr. art. no.	Tragfähigkeit / Rolle capacity / roller	ø	A	C
20 61 10 00	150 kg	80	25	33
20 61 11 00	200 kg	100	25	33
20 61 12 00	200 kg	120	25	33

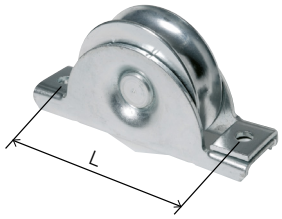


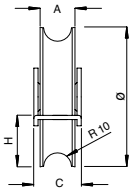


EDELSTAHL

VA Laufrolle
stainless steel roller

Art- Nr. art. no.	Tragfähigkeit / Rolle capacity / roller	ø	A	C
20 80 76 00	150 kg	80	25	33
20 80 77 00	200 kg	100	25	33
20 80 78 00	200 kg	120	25	33



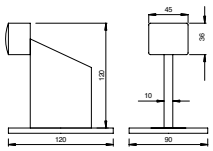


Laufrolle Stahl
steel roller

Mit 2 Kugellagern, passend für alle Laufschienen mit Radius 10 mm, Oberfläche silbern verzinkt
with 2 ball bearing, suitable for all guide rails with a 10-mm radius, silver zinc-plated surface

Art- Nr. art. no.	Tragfähigkeit / Rolle capacity / roller	ø	A	C	H	L
20 61 13 00	200 kg	80	25	34	20	118
20 60 79 00	250 kg	100	25	34	30	118
20 61 14 00	350 kg	120	25	39	39	165



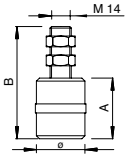


Toranschlag, verzinkt
zinc-plated gate stop

Für Schraubmontage, für Schiebetore mit Plastikpuffer
for screw mounting, for sliding gates with plastic bump stop

Art- Nr. I art. no.
20 61 21 00

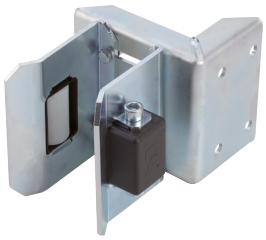


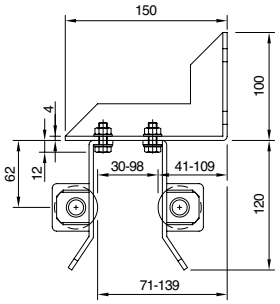


Nylonrolle
steel carriage

Mit verzinktem oder A2 Bolzen M14, gerade Bauform
with zinc-plated or stainless M14 bolt, straight model

Art- Nr. art. no.	Material material	ø	A	B
20 60 76 00	Stahl I steel	32	40	74
20 60 75 00	Stahl I steel	42	60	104
20 80 79 00	VA	32	40	74





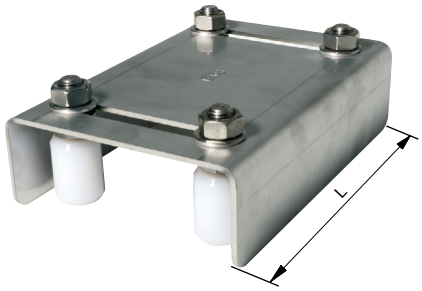
NEU

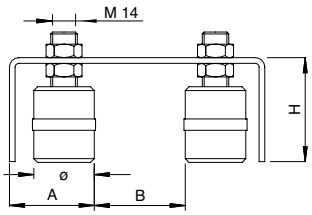
Einlaufgabel, verzinkt
adjustable end guide

Mehrfach verstellbar 30-98 mm, Rollerdurchmesser 40 x 60 mm
multi adjustable 30 - 98 mm, Roll diameter 40 x 60 mm

Art- Nr.
art. no.

20 60 39 00



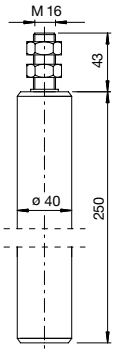


Führungsbügel
guide bracket

Verzinkter Führungsbügel/Gehäuse VA, mit 4 verstellbaren Nylonrollen
zinc-plated guide bracket/guide bracket casing VA, with 4 adjustable nylon rollers

Art- Nr. art. no.	Material material	A	ø	B	H	L
20 61 50 00	Stahl I steel	45-70	32	20-60	55	220
20 61 51 00	Stahl I steel	55-100	42	60-100	65	350





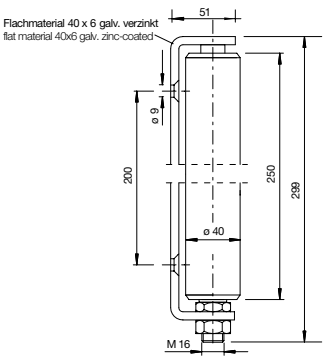
Nylonrolle, extra lang
extra long nylon roller

Geeignet für Tore mit Stich-Schweifbögen oder Spitzen
suitable for gates with curved arches or points

Art- Nr.
art. no.

20 60 77 00





Nylonrolle, extra lang
extra long nylon roller

Mit Führungsbügel, geeignet für Tore mit Stich-Schweifbögen oder Spitzen, Bügel verzinkt, Material 40 x 6
with guide bracket, suitable for gates with curved arches or points, zinc-plated bracket, 40 x 6 material

Art- Nr.
art. no.

20 60 78 00

Metallbau- und Torbeschläge / Schiebetorzubehör
metal construction and gate fittings / sliding gate accessories

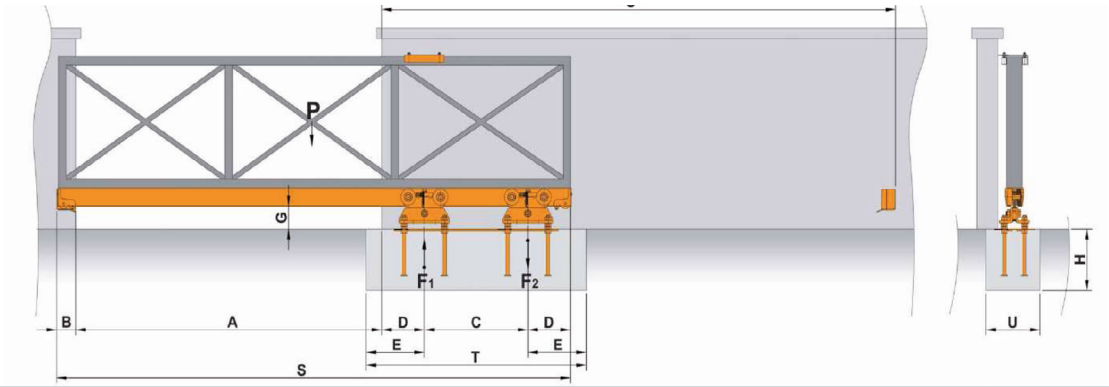


Freitragende Schiebetorsysteme

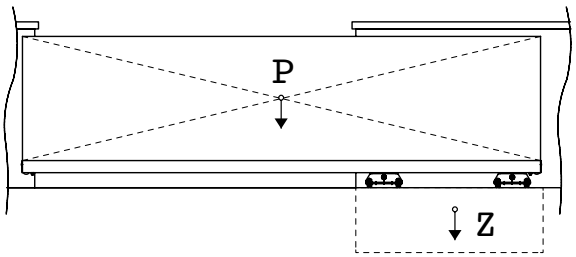
cantilever systems

- System Leicht: max. 4,50 m
- System Mittel: max. 6,0 m
- System Schwer: max. 9,0 m
- Laufschienen auch unverzinkt lieferbar

- system light: max. 4,50 m
- system medium: max. 6,0 m
- system heavy: max. 9,0 m
- rail can also be delivered in steel without zinc plating

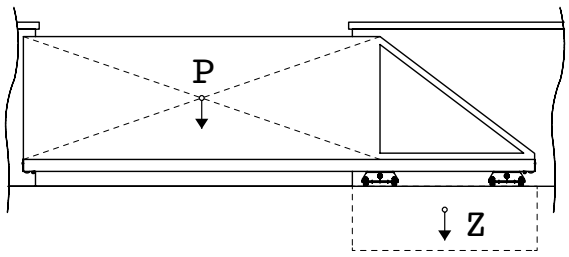


D 1,95 m	B 0,110 m	G min 0,05m	E min 0,25 m



Rahmen, rechteckig
einheitliche Belastung
rectangular frame,
uniform load

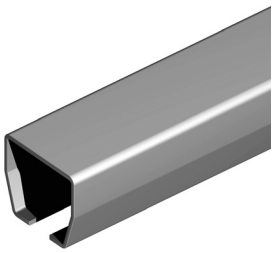
Lichte Weite A (m) clearance width A (m)	C (m)	T x U x H min. Maße (m) T x U x H min. dimensions (m)	Max. Aufbaugewicht (kg) max. gate weight (kg)	Torlänge ges. „S“ (m) total gate length „S“ (m)
3,0	1,0	1,6 x 0,5 x 0,5	340	4,5
3,5	1,1	1,7x 0,5 x 0,5	327	5,1
4,0	1,3	1,9 x 0,5 x 0,5	330	5,8
4,5	1,4	2,0 x 0,5 x 0,5	316	6,4
5,0	1,6	2,2 x 0,5 x 0,5	319	7,1
5,5	1,7	2,3 x 0,5 x 0,5	306	7,7
6,0	1,9	2,5 x 0,5 x 0,5	299	8,4

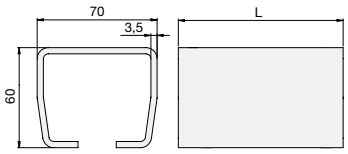


Rahmen mit Zugstrebe
uneinheitliche Belastung
frame with tie bar,
inconsistent loads

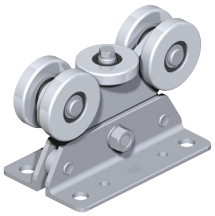
Lichte Weite A (m) clearance width A (m)	C (m)	T x U x H min. Maße (m) T x U x H min. dimensions (m)	Max. Aufbaugewicht (kg) max. gate weight (kg)	Torlänge ges. „S“ (m) total gate length „S“ (m)
3,0	1,0	1,6 x 0,5 x 0,5	250	4,5
3,5	1,1	1,7 x 0,5 x 0,5	237	5,1
4,0	1,3	1,9 x 0,5 x 0,5	240	5,8
4,5	1,4	2,0 x 0,5 x 0,5	236	6,4
5,0	1,6	2,2 x 0,5 x 0,5	229	7,1
5,5	1,7	2,3 x 0,5 x 0,5	226	7,7
6,0	1,9	2,5 x 0,5 x 0,5	219	8,4

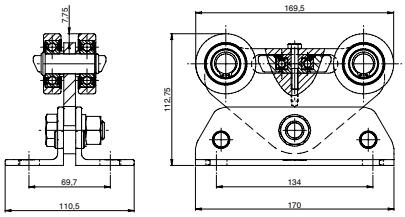
Leicht I light





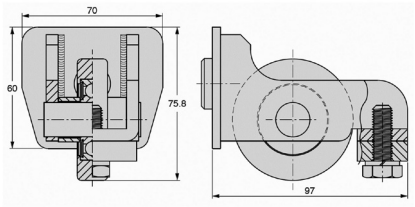
Laufschiene, verzinkt zinc-plated gate guide rail	
Lieferlänge 3 oder 6 m, leichte Ausführung 3 or 6 m delivey lenght, light design	
Art- Nr. art. no.	
20 61 15 00	3 m
20 61 00 00	6 m



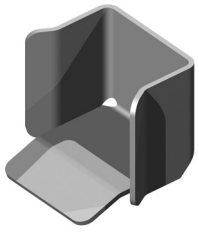


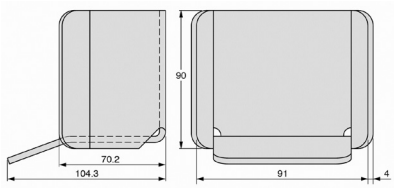
Rollapparat roller
Mit Stahlrollen with steel rollers
Art- Nr. art. no.
20 61 01 00



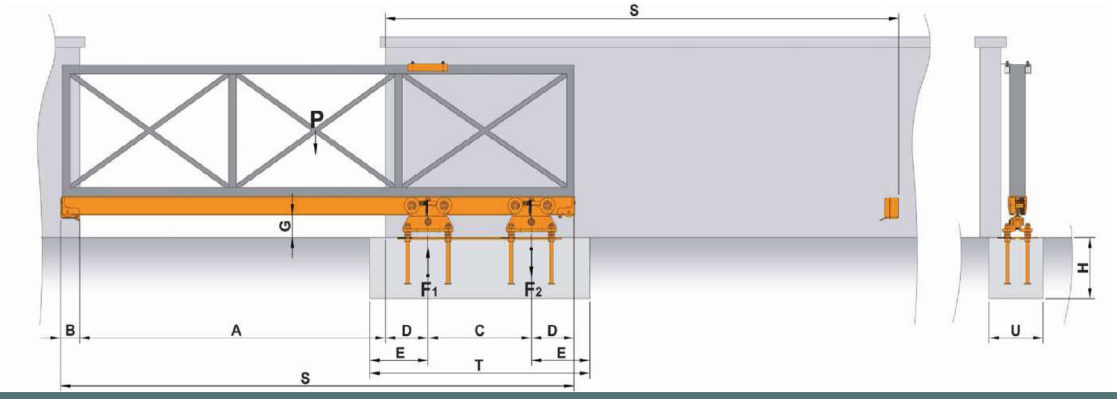


Auflaufrolle ramp roller
Mit Gummipuffer with rubber bump stop
Art- Nr. art. no.
20 61 02 00

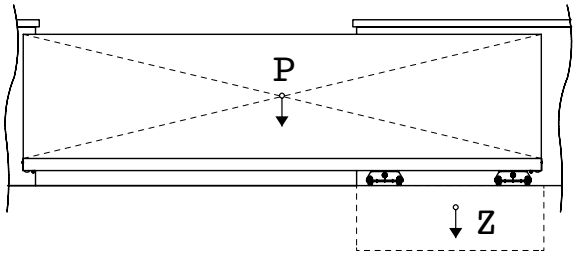




Torruhe gate stopp
Verzinkt zinc-plated
Art- Nr. art. no.
20 61 03 00

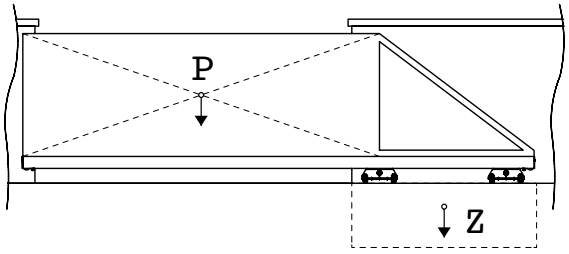


D 0,260 m	B 0,115 m	G min 0,08 m	E min 0,35 m



Rahmen, rechteckig
einheitliche Belastung
rectangular frame,
uniform load

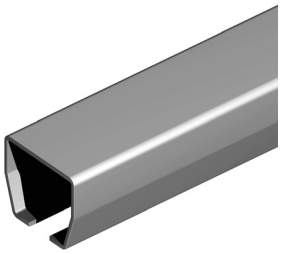
Lichte Weite A (m) clearance width A (m)	C (m)	T x U x H min. Maße (m) T x U x H min. dimensions (m)	Max. Aufbaugewicht (kg) max. gate weight (kg)	Torlänge ges. „S“ (m) total gate length „S“ (m)
4,0	1,27	1,97 x 0,6 x 0,6	400	5,9
4,5	1,37	2,07 x 0,6 x 0,6	375	6,5
5,0	1,57	2,27 x 0,6 x 0,6	375	7,2
5,5	1,77	2,47 x 0,6 x 0,6	379	7,9
6,0	1,87	2,57 x 0,6 x 0,6	361	8,5
7,0	2,17	2,87 x 0,6 x 0,6	347	9,8
8,0	2,47	3,17 x 0,6 x 0,6	332	11,1

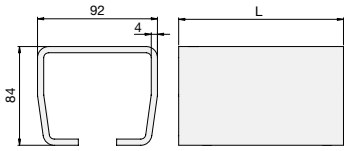


Rahmen mit Zugstrebe
uneinheitliche Belastung
frame with tie bar,
inconsistent loads

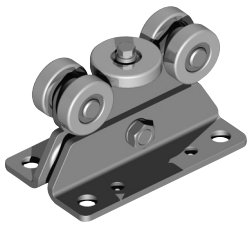
Lichte Weite A (m) clearance width A (m)	C (m)	T x U x H min. Maße (m) T x U x H min. dimensions (m)	Max. Aufbaugewicht (kg) max. gate weight (kg)	Torlänge ges. „S“ (m) total gate length „S“ (m)
4,0	1,27	1,97 x 0,6 x 0,6	280	5,9
4,5	1,37	2,07 x 0,6 x 0,6	275	6,5
5,0	1,57	2,27 x 0,6 x 0,6	275	7,2
5,5	1,77	2,47 x 0,6 x 0,6	269	7,9
6,0	1,87	2,57 x 0,6 x 0,6	261	8,5
7,0	2,17	2,87 x 0,6 x 0,6	247	9,8
8,0	2,47	3,17 x 0,6 x 0,6	232	11,1

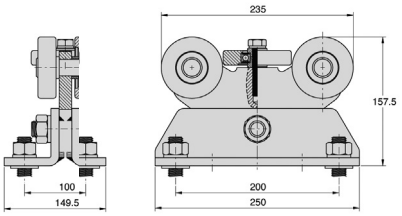
Mittel I medium



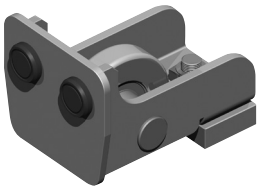


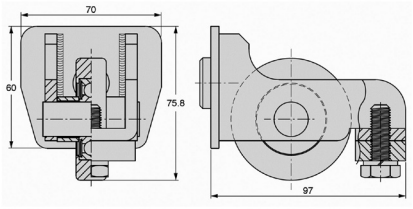
Laufschiene, verzinkt zinc-plated guide rail	
Lieferlänge 3 oder 6 m, Ausführung (mittel) 3 or 6 m delivey lenght, midle version	
Art- Nr. art. no.	
20 61 16 00	3 m
20 61 04 00	6 m





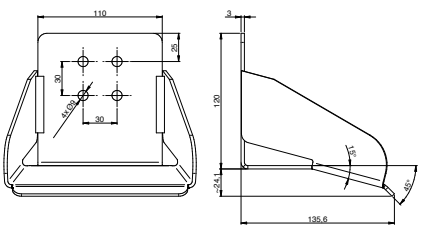
Rollapparat roller
Mit Stahlrollen with steel rollers
Art- Nr. art. no.
20 61 05 00



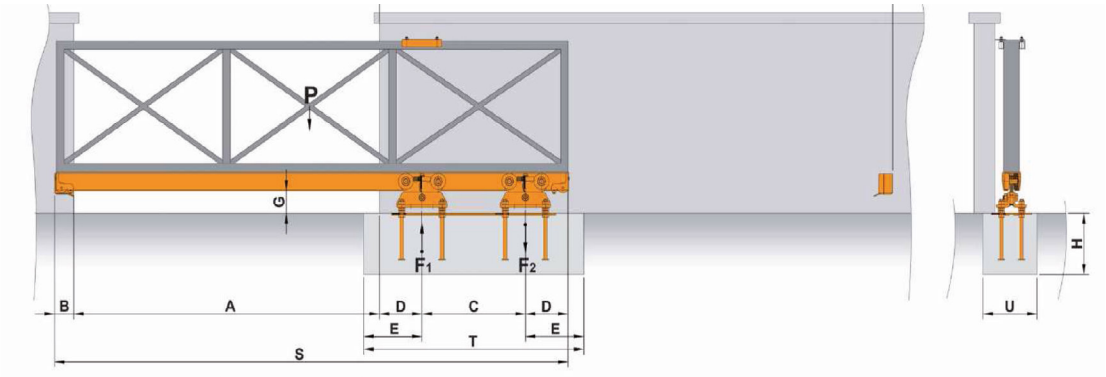


Auflaufrolle ramp roller
Mit Gummipuffer with rubber bump stop
Art- Nr. art. no.
20 61 06 00

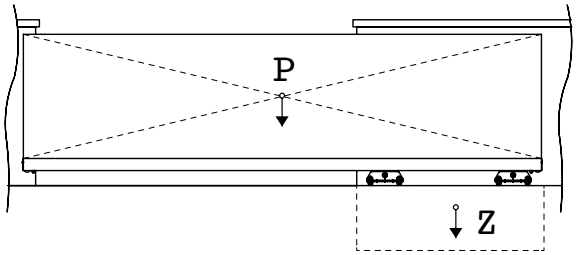




Torruhe gate stop
Verzinkt zinc-plated
Art- Nr. art. no.
20 61 07 00

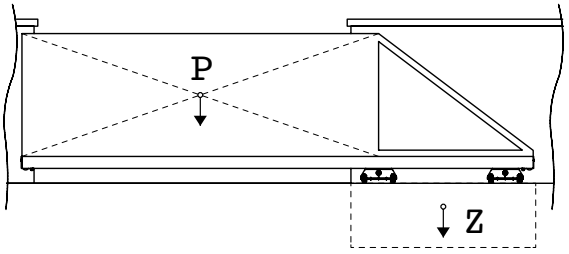


D 0,260 m	B 0,115 m	G min 0,08 m	E min 0,45 m



Rahmen, rechteckig
einheitliche Belastung
rectangular frame,
uniform load

Lichte Weite A (m) clearance width A (m)	C (m)	T x U x H min. Maße (m) T x U x H min. dimensions (m)	Max. Aufbaugewicht (kg) max. gate weight (kg)	Torlänge ges. „S“ (m) total gate length „S“ (m)
6,0	min. 1,91	2,81 x 0,8 x 0,6	810	min. 8,6
7,0	min. 2,21	3,11 x 0,8 x 0,6	779	min. 9,9
8,0	min. 2,51	3,41 x 0,8 x 0,6	759	min. 11,2
9,0	min. 2,81	3,71 x 0,8 x 0,6	738	min. 12,5
10,0	min. 3,11	4,01 x 0,8 x 0,6	708	min. 13,8
10,5	min. 3,21	4,11 x 0,8 x 0,6	690	min. 14,4

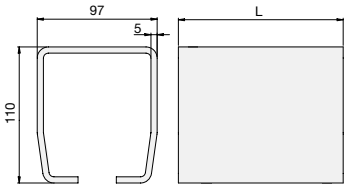


Rahmen mit Zugstrebe
uneinheitliche Belastung
frame with tie bar,
inconsistent loads

Lichte Weite A (m) clearance width A (m)	C (m)	T x U x H min. Maße (m) T x U x H min. dimensions (m)	Max. Aufbaugewicht (kg) max. gate weight (kg)	Torlänge ges. „S“ (m) total gate length „S“ (m)
6,0	min. 1,91	2,81 x 0,8 x 0,6	590	min. 8,6
7,0	min. 2,21	3,11 x 0,8 x 0,6	569	min. 9,9
8,0	min. 2,51	3,41 x 0,8 x 0,6	549	min. 11,2
9,0	min. 2,81	3,71 x 0,8 x 0,6	528	min. 12,5
10,0	min. 3,11	4,01 x 0,8 x 0,6	508	min. 13,8
10,5	min. 3,21	4,11 x 0,8 x 0,6	500	min. 14,4

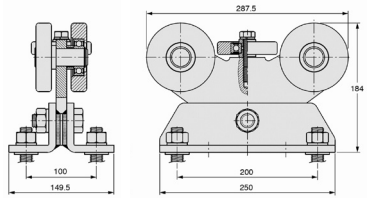
Schwer I heavy



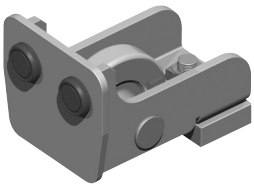


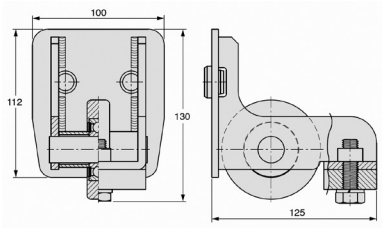
Laufschiene, verzinkt zinc-plated guide rail	
Lieferlänge 3 oder 6 m, Ausführung (schwer) 3 or 6 m delivey lenght, heavy version	
Art- Nr. art. no.	
20 61 17 00	3 m
20 61 40 00	6 m





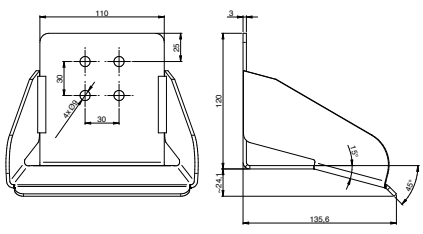
Rollapparat roller
Mit Stahlrollen with steel rollers
Art- Nr. art. no.
20 61 41 00





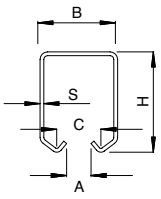
Auflaufrolle ramp roller
Mit Gummipuffer with rubber bump stop
Art- Nr. art. no.
20 61 42 00





Torruhe gate stop
Verzinkt zinc-plated
Art- Nr. art. no.
20 61 07 00



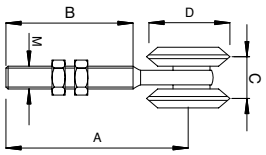


Laufschiene verzinkt
zinc-plated guide rail

Für Hängetore, Lieferlänge 3 m
for suspended gates, 3 m delivery length

Art- Nr. art. no.	A	B	Ausführung version	H	S	C
20 61 23 00	10	42	Schmal | thin	54	2,5	21
20 61 24 00	15	57	Breit | wide	66	3	31





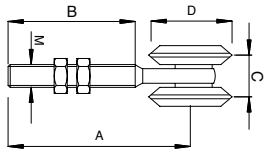
Rollapparat
roller

Mit Kugellager
with ball bearing

Hinweis: Lager vor Inbetriebnahme schmieren
note: lubricate bearings before operation

Art- Nr. art. no.	Tragfähigkeit / Paar capacity / pair	Ausführung version	D	A	B	M	C
20 61 29 00	200 kg	Schmal | thin	42	115	60	12	23
20 61 30 00	400 kg	Breit | wide	54	152	80	20	31





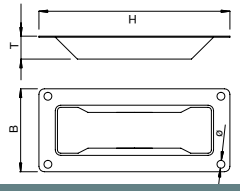
Rollapparat Tandem
tandem roller

Mit Kugellager
with ball bearing

Hinweis: Lager vor Inbetriebnahme schmieren
note: lubricate bearings before operation

Art- Nr. art. no.	Tragfähigkeit / Paar capacity / pair	Ausführung version	D	A	B	M	C
20 61 31 00	450 kg	Schmal | thin	42	115	58	12	22
20 61 32 00	750 kg	Breit | wide	54	158	80	20	30



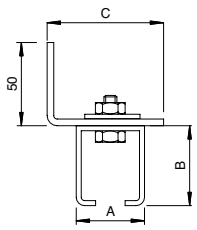


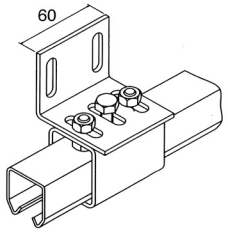
Muschelgriff
shell handle

Für den versenkten Einbau in Tür- und Torfüllungen
for depressed installation in door and gate infills

Art- Nr. art. no.	B	H	T	ø
20 61 33 00	76	175	22	5





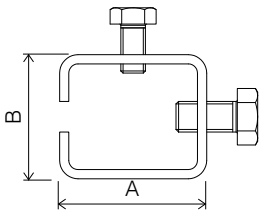


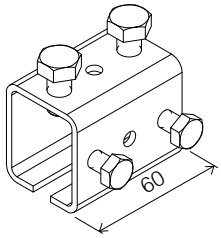
Wandhalter, verstellbar, verzinkt
adjustable zinc-plated wall bracket

Für Laufschienen, verzinkte Ausführung, auch geeignet zum Stoßen der Schienen
for guide rails, zinc-plated design, also suitable for butt-joining the rails

Art- Nr. art. no.	A	B	C	Ausführung version	Für for
20 61 27 00	52	71	70	Schmal | thin	20 61 23 00
20 61 28 00	66	86	80	Breit | wide	20 61 24 00





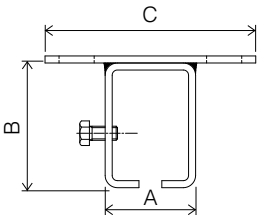


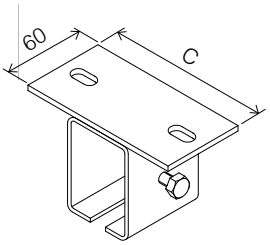
Verbindungselement
connector

Mit Regulierschrauben zum Exakten Einstellen des Stoßes
with regulating screws for exact alignment of the joint

Art- Nr. art. no.	A	B	Ausführung version	Für for
20 61 35 00	52	71	Schmal | thin	20 61 23 00
20 61 36 00	66	86	Breit | wide	20 61 24 00







Verbindungselement
connector

Art- Nr. art. no.	A	B	C	Ausführung version	Für for
20 61 37 00	52	71	120	Schmal | thin	20 61 23 00
20 61 38 00	66	86	130	Breit | wide	20 61 24 00

Technologien, Instrumente, Zulassungen

Die Anwendung von exklusiven und sicheren Technologien und Zulassungen sichert jederzeit ein Optimum an Leistung und macht die Bft Automationssysteme zum Kernstück von Innovation, Qualität und Zuverlässigkeit.

U-Link

Bft investiert viel in Forschung und entwickelt daher immer neue Lösungen an integrierbaren Systemen, die Ihnen absolute Flexibilität sowie einfache Installation und Wartung garantiert. Bft verpflichtet sich dem „ease of doing business“, ein Versprechen, dass Ihnen bedienungsfreundliches, einfaches Handling und Support gewährleistet. Um diesem Versprechen gerecht zu werden, sind unsere Lösungen als offenes Baukastensystem konzipiert, bei dem besonderes Augenmerk auf die einfache Installation gelegt wurde und das problemlos in Gebäudeleittechniksysteme (GLT) eingebunden werden kann.

Die neuentwickelten Baukasten- und Funksysteme im Bereich automatisierter Zugangskontrolle werden durch das neue U-Link Kommunikationsprotokoll (drahtlose Kommunikation innerhalb des Systems) vervollständigt und unterstützt. Um den Installateuren vor Ort die Installation und Wartung der Systeme zu erleichtern, bietet Bft Lösungen mit Bluetooth Datenübertragung an. Diese Übertragungstechnik läuft nicht nur äußerst stabil, sie ist auch sicher dank der zwei Kodier Standards (Bluetooth Datenübertragungsstandard und Bft Passwort und Verschlüsselung)

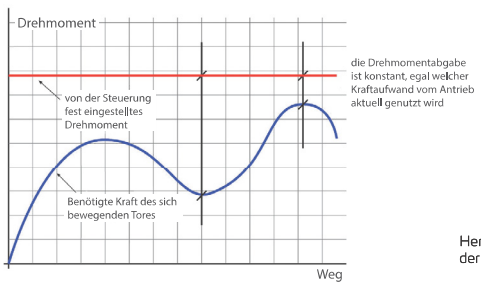
Dynamic Path Tracking

Die Bft Steuerungen arbeiten mit einem itelligenten Drehmomentmanagement, genannt D-Track. Durch regelmäßige Messungen des Drehmoments während der Torbewegung wird die benötigte Schub- und Druckkraft jederzeit automatisch neu berechnet und normkonform angepasst.

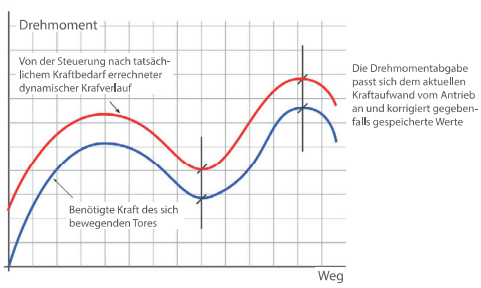
Es werden die kleinsten Abweichungen in den Torkräften erkannt, die durch Verschleiß, Temperaturänderungen oder andere Umwelteinflüsse hervorgerufen werden. Die Steuerung vergleicht die vom Antrieb benötigten Kräfte mit denen auf der Steuerung gespeicherten Werten und errechnet daraus das für den Betrieb geringst mögliche Kraftniveau.

D-Track garantiert so höchste Sicherheit und perfekte Optimierung, jederzeit norm konform.

Ein intelligentes Drehmomentmanagement basierend auf der Mikroprozessortechnologie von Bft Steuereinheiten. Das System empfängt die Daten in unterschiedlichen Formen und errechnet dann das für den Zyklus-Betrieb geringst mögliche Druck-Niveau in jederzeit absolut sicheren Bedingungen. Bft Steuerungen erfassen die kleinsten Unregelmäßigkeiten in den Torkräften durch Temperaturen oder Verschleiß, um jederzeit das optimale Drehmoment vom Motor zu übertragen. Das Bft System garantiert so ein Maximum an Sicherheit und perfekter Funktion der Einrichtung, ungeachtet der klimatischen Bedingungen und des Grades des mechanischen Verschleißes



Herkömmliche Methode der Krafteinstellung



D-Track Technologie von Bft

ER – READY

Ein neues Codiersystem, basierend auf Mikroprozessor-Technologie, erlaubt ein direktes Klonen der Fernsteuerung.

- jede MITTO Fernsteuerung, die im Funkempfänger gespeichert ist, kann mit einer MITTO REPLAY Fernsteuerung geklont werden.
- die erste Fernsteuerung “lehrt” einer zweiten den korrekten Code, der automatisch im Empfänger gesichert wird, sobald er erstmals verwendet wurde.

24V

Präzision, Sicherheit, Zuverlässigkeit und Funktionalität.

- Bft 24 V Technologie sichert ein Optimum an Leistung:
- präzise Verzögerungssteuerung während des Öffnens und Schließens;
- Sicherheit dank Schnellstopp oder sofortiger Richtungsumkehr, sobald ein Hindernis elektronisch entdeckt wurde;
- Zuverlässigkeit durch effiziente Bedienung auch bei intensiven Gebrauchsbedingungen.
- Die 24V Stromversorgung ist imstande, einen Stromausfall automatisch zu entdecken und sofort aufdie Notfallbatterien um zu schalten.
- Auch die Gefahr von Stromschlägen spielt keine Rolle mehr.

ECOSOL

Vollständig solarbetriebenes System für Niedervolt-Installationen
Ecosol ist ideal für Tore, die nicht leicht von der Haupt-Stromversorgung zu erreichen sind; dank der Kompatibilität mit allen 24 V-Systemen, alte wie neue, kann es in jeder Situation installiert werden.

- Zeit und Kosten der Installation sind drastisch verkürzt dank eines extrem einfachen Verkabelungssystems. Es werden keine Zugänge zur Haupt-Stromversorgung benötigt, kein Graben oder Bauarbeiten ist nötig.
- Das Automationssystem läuft ausschließlich über Solarstrom und die Stromkosten sind somit auf Null reduziert.
- Ecosol ist kompatibel mit allen Bft Niedervolt-Installationen, neu oder bereits ausgeführt.

Rolling Code

Das sichere Übertragungsystem.

- Bft-Sender nutzen das Rolling-Code-System, das die Befehle auf einem absolut sicheren Weg verarbeitet und somit jeglichen externen Eingriff verhindert
- Wenn ein Bft-Sender gedrückt wird, überträgt er das Signal jedes Mal mit einem anderen Code an die Steuerung; einmalig durch den Empfänger identifiziert und akzeptiert.
- Ein generierter Algorithmus verhindert die Vervielfältigung des Codes.er bereits ausgeführt.

EE LINK

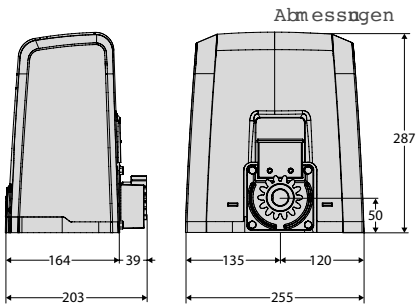
Für leichtes, schnelles und sicheres Programmieren.

EE LINK ist ein von Bft entwickeltes Programmiersystem, das mit Hilfe von Anschlüssen an bewegliche Hand- Programmiergeräte (Unipro, Uniradio und Proxima) den Datentransfer vom Automatiksystem zum PC ermöglicht und umgekehrt. Diese Datenbank erlaubt auch das Hinzufügen von Personaldaten zu jedem System: Besitzername und Adresse und Details, Name des Wartungsingenieurs, Namen der Fernbedienungsbesitzer, u.s.w. Mit EE-LINK kann eine Kundenliste und vorbeugende Wartung sehr einfach durch ein paar Tastendrücke organisiert werden; potentiell komplexe Operationen – wie z.B. eine Re-Konfiguration der Steuereinheit oder des Funkempfängers im Fall von Austausch oder Neu-Einrichtung einer Steuereinheit mit Standardoder oder benutzerbezogener Konfiguration – werden leichter. Version 3 der EEdatabase unterstützt viele Funktionen des Compass Zugangs-Kontrollsystems.

ACCESS CONTROL INTEGRATION

AXXEDO ist das neue, fortgeschrittene Bft Zugangsmanagement.
AXXEDO sorgt für absolute und komplette Kontrolle der Einrichtung, auch im Offline-Modus, dank der Steuerungszentrale CEREBRO.
Modular: Mit AXXEDO kann die Anzahl und Art der Zugänge jederzeit geändert gesteuert werden, ohne bereits installierte Teile ersetzen zu müssen.
Sicher: Die Kommunikation von Peripheriegeräten über das Bussystem bedeutet, dass das System gegen äußere Verletzung geschützt wird.
Erweiterbar: Freie Verdrahtung macht das System erweiterbar, ohne etwas zu ersetzen, das bereits installiert wurde.
Ganz einfach: Wenn die Leser und Relaismodule verlegt worden sind, erfolgt die gesamte Programmierung über die Software. Der Anschluss ohne Polarität ermöglicht die sofortige und fehlerfreie Verkabelung für den Installateur.

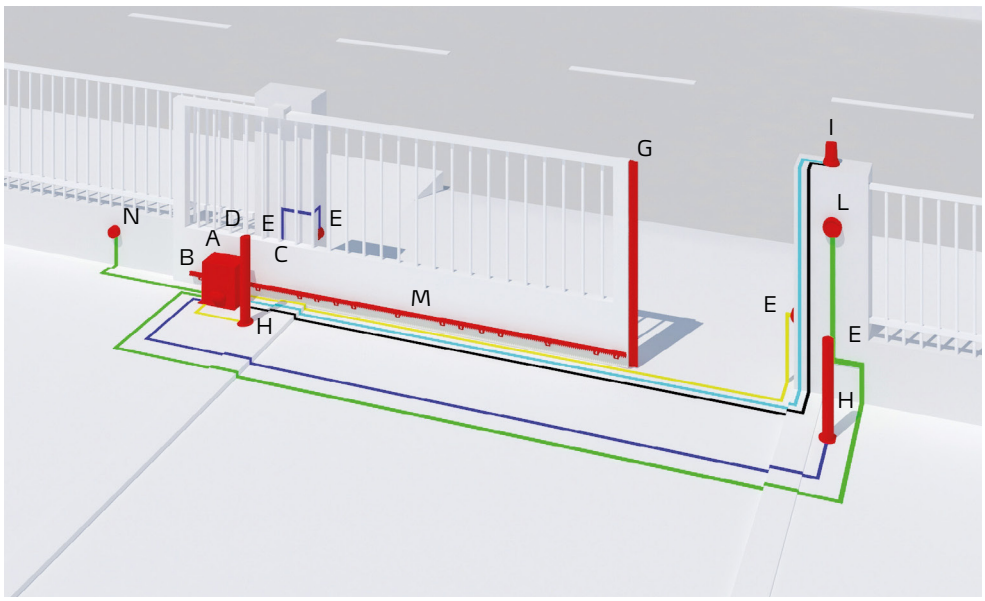




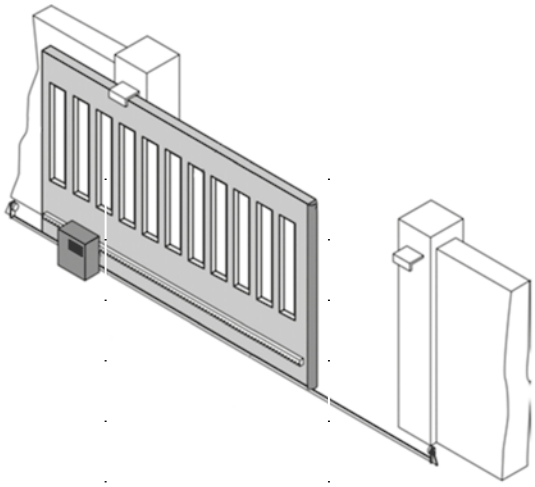
- Elektromechanischer 24V-Schiebetorantrieb für intensive Nutzung und Tore bis 600 kg Gewicht
- U-Link fähiger Antrieb mit magnetischen Endschaltern und Soft-Stop in den Endlagen
- Verbesserte Notentriegelung mit individuellem Schlüssel
- Direkter Anschluss von 8,2 KOhm Sicherheitsleisten
- Passwortschutz aktivierbar
- Fehlerspeicher/Anzeige der Zyklenanzahl
- konfigurierbare Sicherheits- und Befehlseingänge
- Fußgängeröffnung
- Öffnungsgeschwindigkeit 12 m / min.

DEIMOS Ultra BT A400/A600	
Lieferumfang: 1 Schiebetorantrieb Inkl. Steuerung und Funkempfänger	
Art- Nr. re.	Model
21 01 00 01	Deimos Ultra BT A400
21 01 00 02	Deimos Ultra BT A600

DEIMOS Ultra BT	A400	A600
Steuerung	MERAK 400	MERAK 600
Spannungsversorgung	24 V	24 V
Leistungsaufnahme	50 W	70 W
Art der Endschaltung	magnetisch	magnetisch
Ritzelmodul	4 (14 Zähne)	4 (14 Zähne)
Verlangsamung	ja	ja
Quetschschutz	Verlangsamung	Verlangsamung
Blockierungsart	mechanisch	mechanisch
Not-Entriegelung	personalisierter Schlüssel	personalisierter Schlüssel
Nutzungsgrad	intensiv	intensiv
Betriebstemperatur	von -20 °C bis 55 °C	von -20 °C bis 55 °C
Schutzgrad	IP44	IP44
Antriebsgewicht	7 kg	8 kg
Maximales Torgewicht	400 kg	600 kg

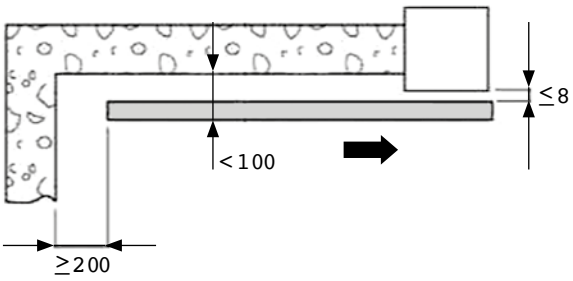


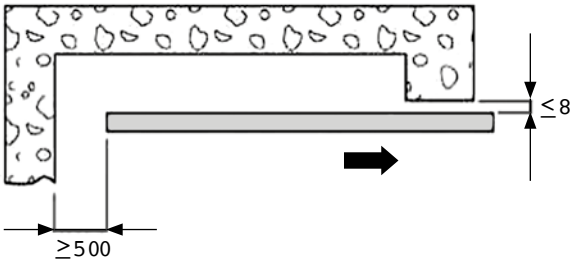
A	Antrieb
B	Steuerung
C	Pufferbatterie- Set
D	Funkempfänger
E	Lichtschranke
F	Funksignalübertragung
G	Sicherheitskontaktliste
H	Standsäule
I	Blinkleuchte
L	Bedienelement wie Schlüsseltaster, Codeschloss, Kartenleser
M	Zahnstange
O	Solarpanel
	2 x 1,5
	3 x 1,5
	RG 58
	5 x 1
	2 x 1



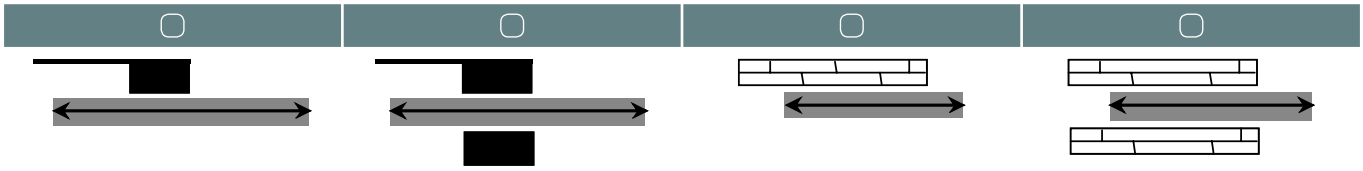
Torbreite	mm			
Torhöhe	mm			
Pfostenhöhe	mm			
Lichte Durchfahrtsbreite	mm			
Torgewicht	kg			
Öffnungen pro Tag				
Torfüllung	☐ Stäbe	☐ Geschlossen	☐ Sonstiges	
Ist Stromanschluß vorhanden?	☐ Ja ☐ 230V ☐ 400V	☐ Nein		
Torart	☐ Bodenschiene	☐ Freitragend		
Steigt das Tor an?	☐ Nein	☐ Ja	cm	°
Nutzungsart des Tores	☐ Privat	☐ Öffentlich		

Die in den nachfolgenden Abbildungen gezeigten Sicherheitsabstände sind zu beachten:





Torsituation bitte ankreuzen:



Bitte vollständig ausgefüllt faxen an: 0621 39 82 4220

Name Telefon

Straße Hausnummer

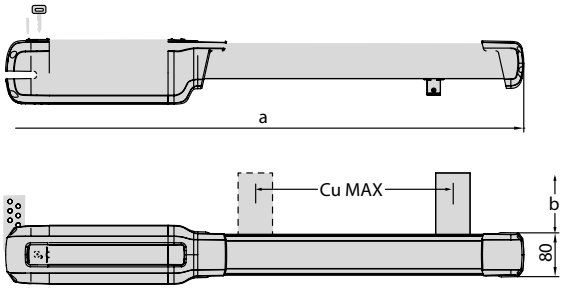
PLZ, Ort E-Mail

Zweiflügelige-Set



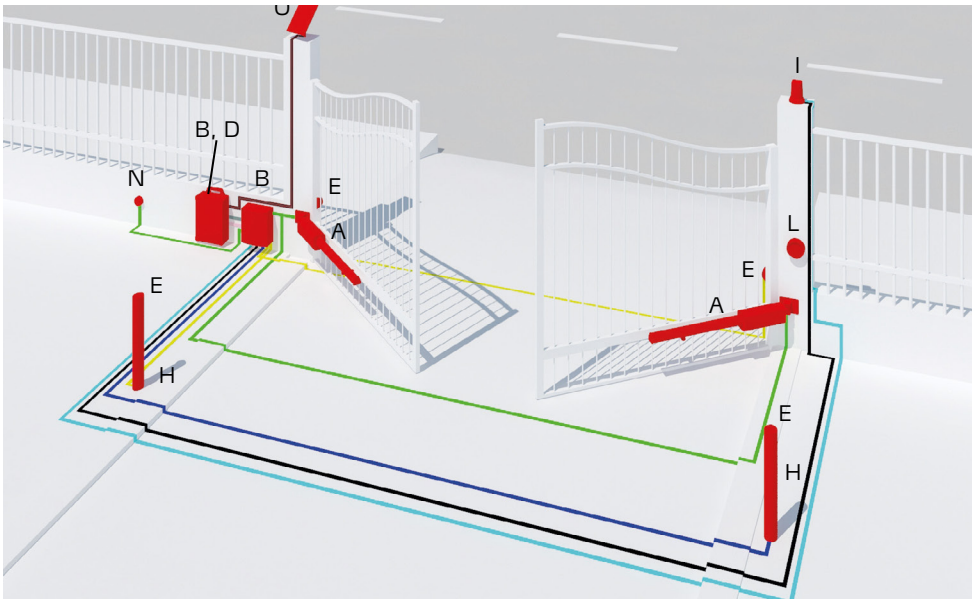
- Verzögerung beim Schließen und Öffnen
- Totmannfunktion
- Teilöffnung
- Steuerung entspricht EN 12453 und EN 12445
- Bluetooth fähig

.	a	b	Cu MAX
Phobos BT A25	850	72,5	290
Phobos BT A40	960	108	400



Phopbos BT KIT A25 / A40 Set für 2-flügelige Tore	
Art- Nr.	Model
21 01 03 01	Phobos BT KIT A25
Lieferumfang: 2 x Antrieb Phobos BT A25, 1 x Mitto 4 Kanal Handsender, 1 x Thalia Steuerung	
21 01 05 01	Phobos BT KIT A40
Lieferumfang: 2 x Antrieb Phobos BT A40, 1 x Mitto 4 Kanal Handsender, 1 x Thalia Steuerung	

Phopbos BT KIT A25 / A40 Set für 2-flügelige Tore	
Steuerung	THALIA
Antriebsart	elektromechanischer Drehtorantrieb
Antriebsgewicht	A25: 5 kg / A40: 7,7 kg
Spannungsversorgung	24 V
Leistungsaufnahme	50 W
Nutzhub	A25:290 mm / A40:400 mm
max. Öffnungsgrad	A25:116 °, A40: 124°
Öffnungsdauer	15 -20 Sek.
Art der Endschaltung	magnetisch
Verlangsamung	ja
Quetschschutz	D-Track
Blockierungsart	mechanisch
Not-Entriegelung	ja
Nutzungsgrad	intensiv
Betriebstemperatur	von -20 °C bis 55 °C
Schutzgrad	IPX4



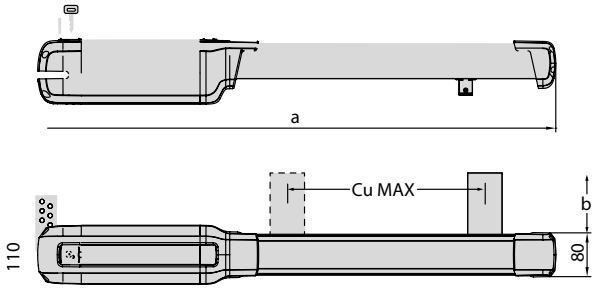
A	Antrieb
B	Steuerung
C	Pufferbatterie- Set
D	Funkempfänger
E	Lichtschranke
H	Standsäule
I	Blinkleuchte
L	Bedienelement wie Schlüsseltaster, Codeschloss, Kartenleser
N	Anschlussdose
O	Solarpanel
	2 x 1,5
	3 x 1,5
	RG 58
	5 x 1
	2 x 1
	9 x 0,5
	4 x 2,5

Einflügelige-Set



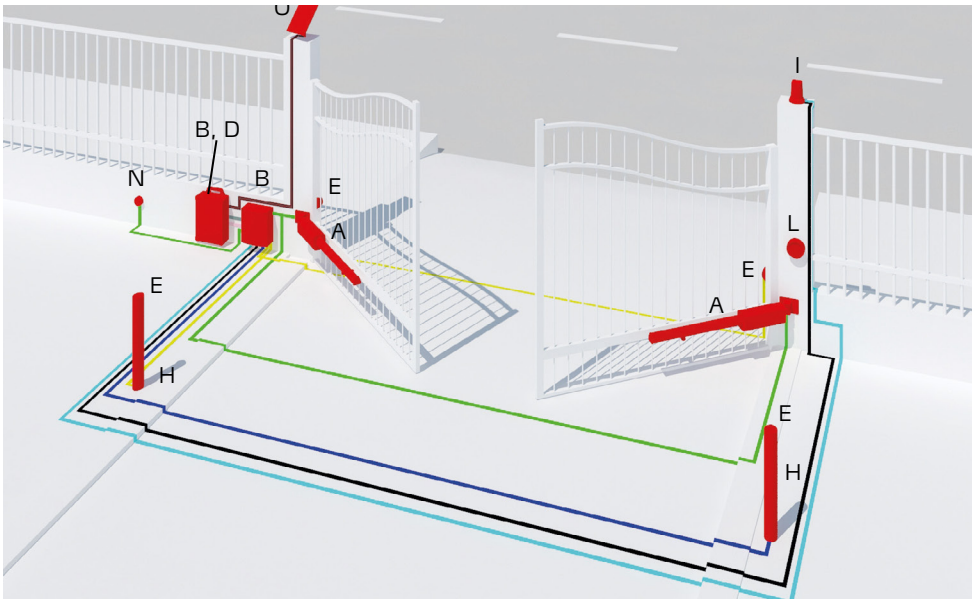
- Verzögerung beim Schließen und Öffnen
- Totmannfunktion
- Teilöffnung
- Steuerung entspricht EN 12453 und EN 12445
- Bluetooth fähig

.	a	b	Cu MAX
Phobos BT A25	850	72,5	290
Phobos BT A40	960	108	400



Phopbos BT KIT A25 / A40 Set für 1-flügelige Tore	
Art- Nr.	Model
21 01 09 00	Phobos BT KIT A25
Lieferumfang: 1 x Antrieb Phobos BT A25, 1 x Mitto 4 Kanal Handsender, 1 x Thalia Steuerung	
21 01 11 01	Phobos BT KIT A40
Lieferumfang: 1 x Antrieb Phobos BT A40, 1 x Mitto 4 Kanal Handsender, 1 x Thalia Steuerung	

Phopbos BT KIT A25 / A40 Set für 1-flügelige Tore	
Steuerung	THALIA
Antriebsart	elektromechanischer Drehtorantrieb
Antriebsgewicht	A25: 5 kg / A40: 7,7 kg
Spannungsversorgung	24 V
Leistungsaufnahme	50 W
Nutzhub	A25:290 mm / A40:400 mm
max. Öffnungsgrad	A25:116 °, A40: 124°
Öffnungsdauer	15 -20 Sek.
Art der Endschaltung	magnetisch
Verlangsamung	ja
Quetschschutz	D-Track
Blockierungsart	mechanisch
Not-Entriegelung	ja
Nutzungsgrad	intensiv
Betriebstemperatur	von -20 °C bis 55 °C
Schutzgrad	IPX4



A	Antrieb
B	Steuerung
C	Pufferbatterie- Set
D	Funkempfänger
E	Lichtschranke
H	Standsäule
I	Blinkleuchte
L	Bedienelement wie Schlüsseltaster, Codeschloss, Kartenleser
N	Anschlussdose
O	Solarpanel
	2 x 1,5
	3 x 1,5
	RG 58
	5 x 1
	2 x 1
	9 x 0,5
	4 x 2,5

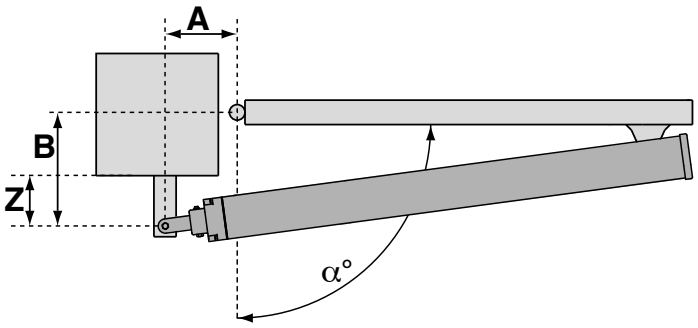
A-B-Maßtabelle

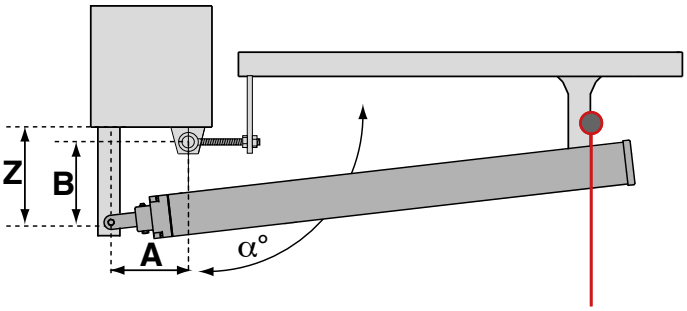
Beschreibung

Den Werten „A“ und „B“ fällt eine besondere Bedeutung zu.
A steht für das Maß zwichen dem Drehpunkt des Antriebes zum Drehpunkt des Torflügels in der Waagerechten.

B steht für das Maß zwichen dem Drehpunkt des Antriebes zum Drehpunkt des Torflügels in der Senkrechten.

Nur wenn diese beiden Werte in einem entsprechenden Verhältnis zueinander stehen, ist ein reibungsloser Bewegungs- und Funktionsablauf garantiert. In den Tabellen sind die möglichen Installationsmaße angegeben. Waagerecht das A-Maß und in der Senkrechten das B-Maß. Im Schnittpunkt der gewählten Maße steht der sich daraus ergebene Öffnungswinkel. Das ideale Installationsmaß unterscheidet sich zwischen den Antrieben – je nach dem jeweiligen Kolbennutzhub. Dieses Idealmaß ergibt einen Öffnungswinkel von ca. 90° und eine gleichbleibende Geschwindigkeit in Öffnung und Schließung. Diese Idealmaße sindbesonders gekennzeichnet. Wählen Sie A- und B-Werte, die sich stark unterscheiden, dann ist die Flügelgeschwindigkeit nicht gleichbleibend und die Zug- bzw. Schubkraft ändert sich während der Bewegung. Wenn die Torsituation die Einhaltung eines in der Tabelle vorgegebenen Wertes „B“ nicht erlaubt, ist es möglich, die Torangel des Flügels zu versetzen oder eine Nische im Pfeiler anzubringen. Desweiteren ist zu beachten, dass der Kolben nicht komplett heraus- oder hineinfährt, sondern ein Spiel von min. 10 mm aufweist (siehe hierzu die jeweilige Montage- und Bedienungsanleitung).





Hinweis:
Bitte passen Sie die Laschenlänge bzgl. dem Versatz des 180°-Torband entsprechend an.

Wichtig:
A/B-Maße müssen **IMMER**
vom tatsächlichen **DREHPUNKT**
des Tores gemessen werden

Die als „Standard“ beim Torantrieb mitgelieferten Aufnahmelaschen (Pfosten- und Rahmenseitig) müssen je nach Einbausituation (ggf. somit auch bei Torbändern, die in der Laibung (Schema links) sitzen) angepasst werden.

Diese Standardteile können nicht in allen Fällen ohne Änderungen verwendet werden.

Alle Angaben A/B in mm
Bei einer Torblattstärke von 80 mm.

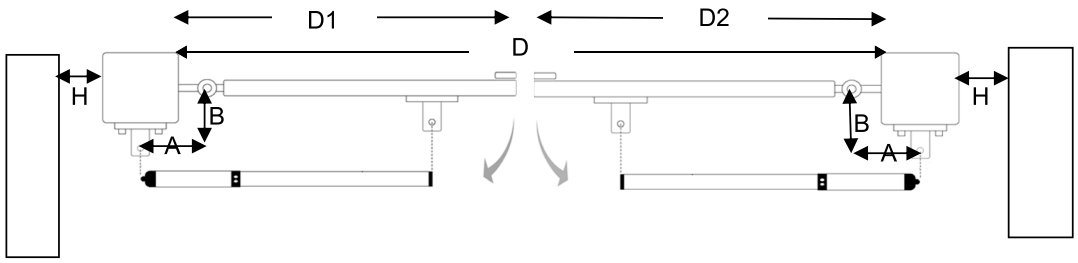
PHOBOS BT A25

Z > 60 (mm) / B (mm)	A (mm) 100	110	120	130	140	150	160	170
100				114	116	108	102	97
110				112	108	103	98	95
120				111	105	99	95	
130			107	105	100	95	92	
140			105	100	95	92		
150		105	100	95	92			
160		101	95	92	89			
170	101	93	91	89				
180	92	90	88					
190	90	87						
200	87							α°

PHOBOS BT A40

Z > 60 (mm) / B (mm)	A (mm) 100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230
130	100	104	107	110	113	116	119	121	124	123	114	109	104	101
140	100	103	106	109	112	115	118	120	122	116	110	107	102	98
150	99	102	105	108	111	114	117	119	120	112	106	102	98	95
160	98	101	105	107	110	113	115	116	114	109	103	99	96	
170	97	110	104	107	109	112	114	113	109	105	100	96	93	
180	97	100	103	106	108	111	113	109	105	100	97	93		
190	97	100	102	105	107	109	112	106	101	96	93			
200	97	99	101	104	106	106	106	100	97	93				
210	96	98	101	103	106	104	103	97	92					
220	96	98	101	103	105	101	97	93						
230	96	98	101	103	105	97	93							
240	95	97	99	99	96	92								
250	95	97	97	95	91									
260	95	97	95	91										α°

Den Pfostenmaßen fällt eine besondere Bedeutung zu. Bitte geben Sie uns folgende Maße

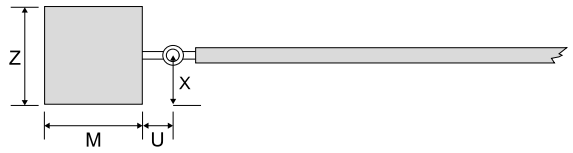


Mauer? ☐ Ja ☐ Nein

Mauer? ☐ Ja ☐ Nein

Torsituation bitte ankreuzen:

☐



☐



Maß X	mm
Maß U	mm
Maß M	mm
Maß Z	mm
Maß D1/D2	mm
Maß D	mm
Maß H	mm

Torhöhe	mm	Material des Tores	
Torgewicht	kg	Material des Pfostens	

Torblatt	☐ Offen	☐ Geschlossen
Flügel	☐ 1 Flügel	☐ 2 Flügel
Wird ein Flügel als Gehflügel verwendet?	☐ Ja	☐ Nein
230V Verbindung zwichen den Pfosten vorhanden?	☐ Ja	☐ Nein
Sind Bodenanschläge vorhanden?	☐ Ja, in Öffnung ☐ Nein, in Öffnung	☐ Ja, in Schließung ☐ Nein, in Schließung

Gewünschter Öffnungswinkel	°	Geschätzte Öffnung am Tag	
Steigt das Tor an?	☐ Nein	☐ Ja	cm °
Nutzungsart des Tores	☐ Privat	☐ Öffentlich	

Bitte vollständig ausgefüllt faxen an: 0621 39 72 4220

Name	Telefon
Straße	Hausnummer
PLZ, Ort	E-Mail



2-Kanal Handsender Mitto

433,92 MHz selbstlernend Rolling-Code-Modus

Art- Nr.
21 00 20 00



Farben

4-Kanal Handsender Mitto

433,92 MHz selbstlernend Rolling-Code-Modus

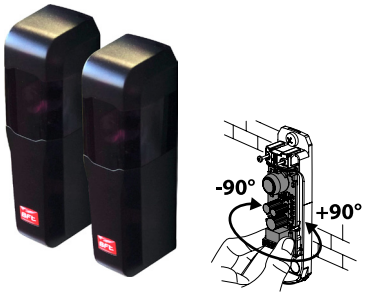
Art- Nr.
21 00 21 00



Stabantenne, extern

433 MHz., mit 3,5mtr. Koaxialkabel, zur Wandmontage

Art- Nr.
21 00 29 00



Lichtschranken-Paar

12 - 33 V - 50/60 Hz,
Reichweite 20 m, schwenkbar ± 90°

Art- Nr.	Model
21 00 22 03	Compacta A20-180



Lichtschranken-Paar m. integrierter Blinkleuchte

Selbstausrichtend, 24 V
(Reichweite 30 m)

Art- Nr.	Model
21 00 22 02	Thea A15



Reflektorlichtschrankenset

Für den Außenbereich (max. 12 m), incl. Wandhalterung und Reflektor

Art- Nr.	Model
21 00 31 00	Cellular RFL

	Compacta A20-180	Thea
Spannungsversorgung	212-39V AC / 15-35V DC	24 V
Horizontal einstellbar	180° (90° rechts/links)	20°
Vertikal einstellbar	-	5°
Reichweite	20 m	30 m
Schutzgrad	**IP44**	**IP55**



Unterputz Schlüsselschalter

Mit Profilzylinder im ALU-Gehäuse,
2 Wechselkontakte

Art- Nr.
21 00 18 00



Aufputz Schlüsselschalter

Mit Profilzylinder im ALU-Gehäuse,
2 Wechselkontakte

Art- Nr.
21 00 19 00



Funkcodeschloss 4 (batteriebetrieben)

Für 10 Kanäle und 100 Codes, Reichweite < 100 m, Touchpad mit Hintergrundbeleuchtung

Art- Nr.
21 00 72 00



Warnblinkleuchte (Glühlampe) mit integrierter Antenne für alle 24 V-Antriebe bzw. Steuerungen

Art- Nr.
21 00 73 00



Warnblinkleuchte (LED) mit integrierter Antenne für alle 24 V-Antriebe bzw. Steuerungen

Art- Nr.
21 00 74 00



Vorgespanntes Elektrotürschloss 12 V links

Zum Aufschrauben auf das Torblatt
Empfohlen ab 3 m Flügellänge,
für Torflügel, DIN, links

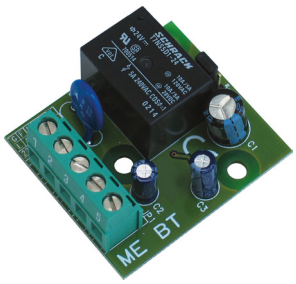
Art- Nr.
21 00 75 00



Vorgespanntes Elektrotürschloss 12 V rechts

Zum Aufschrauben auf das Torblatt
Empfohlen ab 3 m Flügellänge,
für Torflügel, DIN, rechts

Art- Nr. art. no.
21 00 76 00



Steuerplatine „ME BT“ für ECB-Elektroschloss

An 24 V Steuerungen

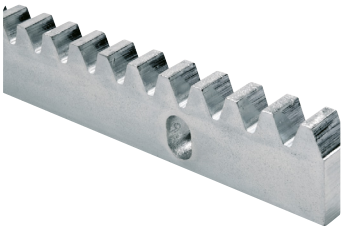
Art- Nr.
21 00 77 00



Kunststoff Zahnstange

Zahnstange Kunststoff m. Stahlkern, z. Anschrauben Lasche unten, Modul 4, L=1mtr., Torgew. max. 800kg

Art- Nr.	Material
21 90 00 00	Kunststoff



Stahlzahnstange

Zahnstange, Stahl, verzinkt 30x 12mm, L=1mtr. Modul 4

Art- Nr.	Material
21 90 03 00	Stahl verzinkt



Distanzstück

Distanzstück für rechteckige Zahnstange, verzinkt, Zum schrauben oder schweißen, passend zu 21900300

Art- Nr.	Material
21 90 04 00	Stahl verzinkt



.	a	b	Cu MAX
Phobos BT A25 - Phobos AC A25	850	72,5	290
Phobos BT A40 - Phobos AC A40	960	108	400



- Steuerung inkl. Funkempfänger 433 mHz für einen oder zwei 24 V - Drehtorantrieb (180 W je Antrieb)
- Versorgungsspannung 230 V einphasig
- Bluetooth fähig
- EU-Normen: EN 12453 und EN 12445

Drehtorantrieb Phopbos BT A25 / A40

Art- Nr.	Model
21 00 25 00	Phobos BT A25
21 00 26 00	Phobos BT A40

Drehtorsteuerung Thalia

Art- Nr.	Model
21 01 09 02	Thalia



Gummiprofilkante (Passivleiste), inkl. Alu-Profil 50 x 70mm

Art- Nr.	Länge
21 00 78 00	1000 mm
21 00 79 00	2000 mm
21 00 80 00	2500 mm



Aktive Sicherheitskontaktleiste GE F 45 inkl. ALU Profil 24 x 45 mm, auf Bestellmaß konfektioniert, Kabellänge 3 m

Art- Nr.	
21 00 81 00	Ausführung als: Endleiste, 8,2kOhm, Preis per m
21 00 82 00	Ausführung als: Durchgangsleiste, Preis per m





Kabelloses Funkübertragungssystem 1-Kanal für 8,2 Ω Sicherheitskontaktleisten

1 Empfänger zur direkten Verdrahtung mit der Motorsteuerung und 1 kabelloser Sender mit Batterie zum Anschluss der Sicherheitskontaktleiste. Reichweite: 25 m, Maße B 190 x H 51 x T 36 mm

Art- Nr.
21 00 83 00

Kabelloses Funkübertragungssystem 2-Kanal für 8,2 Ω Sicherheitskontaktleisten

Das 2-Kanal Set ist für den Anschluss von zwei Sicherheitsleisten ausgelegt.
1 Empfänger zur direkten Verdrahtung mit der Motorsteuerung und 2 kabelloser Sender mit Batterie zum Anschluss der Sicherheitskontaktleiste. Reichweite: 25 m, Maße Sender: B 190 x H 51 x T36 mm / Maße Empfänger:
B 159 x H 145 x T 38,5 mm

Art- Nr.
21 00 84 00

Weitere Torantriebe und Zubehör auf Anfrage.

Bei Fragen wenden Sie sich an unsere Fachberater.

DEUTSCHE® METALL

Die Firma Deutsche Metall haftet nicht für Fehler oder Schäden, die durch die Erstellung oder den Betrieb der Anlage eintreten können. Bitte beachten Sie die gültigen Normen und Richtlinien bei der Errichtung von automatischen Toranlagen (insbesondere Toreproduktnorm DIN EN 13241-1 sowie die Richtlinien der Berufsgenossenschaft).

Chemisch-technische Produkte
chemical-technical products 524

Produkte I products 526



Chemisch-technische Produkte

chemical- technical products



500 ml

Schweißtrennmittelspray | anti-spatter welding spray

Schweißtrennmittelspray ist auf Basis eines Spezialtrennöls mit geringem Anteil schnellflüchtiger Lösemittel aufgebaut, welches zu 100% biologisch abbaubar ist. Schützt Werkstücke, Düsen und Werkzeuge vor Schweißspritzern. Das Schweißtrennmittel ist ideal für Zubehörteile von halb- und vollautomatischen Lichtbogen-Schweißanlagen (Schutzgas) und als Formentrennmittel in der Kunststoffverarbeitung einsetzbar. Es ermöglicht das Bedrucken oder Beschichten von Spritzgussteilen ohne aufwendige Zwischenreinigung.

- ☐ Silikonfrei
- ☐ Hervorragende Gleitwirkung
- ☐ Sehr ergiebig

anti-spatter welding spray is based on a special anti-spatter oil with low levels of solvents and is 100% biologically degradable. protects machinery, nozzles and tools from weld spatter. the anti-spatter welding spray is ideal for accessory parts of semi and fully-automatic arc welders (inert gas) and can also be used as a mould release agent in plastics processing. it facilitates the printing and coating of die cast components without laborious intermediate cleaning.

- ☐ silicone-free
- ☐ excellent gliding properties
- ☐ a little goes a very long way

Art.-Nr. art. no.	Inhalt content
80 00 04 00	**500-ml-Dose** I 500-ml-can



500 ml

Zink-Spray | zinc spray

Zink-Spray ist mit allen handelsüblichen Lacken überarbeitbar. Es ist hitzebeständig bis 450°C. Durch seine Wirkstoffkombination bietet es einen Korrosionsschutz mit Langzeitwirkung.Zink-Spray besitzt eine hervorragende Haftung auf Eisenmetallen und wird daher idealerweise bei Karosseriearbeiten zur Ausbesserung beschädigter Zinkschichten angewendet. Ebenso kann das Zink-Spray als Punktschweissfarbe und Farbgrundierung eingesetzt werden.

- ☐ Langzeitkorrosionsschutz
- ☐ Hitzebeständig bis +450°C
- ☐ Schnelltrocknend und abriebfest

zinc spray can be gone over with all standard paints. it is heat-resistant up to 450 °C. it provides long-term protection against corrosion thanks to its combination of active substances. zinc spray has excellent adhesion to ferrous metals and is therefore ideal for bodywork repairs involving damaged zinc coatings. the zinc spray can also be used as spot welding paint and a base coat.

- ☐ long-term protection against corrosion
- ☐ heat-resistant to +450°C
- ☐ quick-drying and abrasion-resistant

Art.-Nr. art. no.	Inhalt content
80 00 07 00	**500-ml-Dose** I 500-ml-can



500 ml

Zink Aluminium Spray | zinc aluminium spray

Zink-Alu-Spray ist mit allen handelsüblichen Lacken überarbeitbar. Es ist hitzebeständig bis 600°C. Zink-Alu-Spray ist ein idealer Korrosionsschutz für die Ausbesserung beschädigter Zinkschichten sowie für Bohr- und Schweißstellen. Auch für Karosserie-arbeiten, Stahlkonstruktionen und in der Lüftungstechnik einsetzbar.

- ☐ Idealer Korrosionsschutz
- ☐ Kann übermalt werden
- ☐ Trocknet schnell und hinterlässt eine matte Silberschicht

zinc aluminium spray can be gone over with all standard paints. it is heat-resistant up to 600 °C. zinc aluminium spray provides ideal corrosion protection for repairs to damaged zinc coatings, as well as drilling and welding points. can also be used on bodywork, steel structures and ventilation technology.

- ☐ ideal corrosion protection
- ☐ can be painted over
- ☐ dries quickly leaving a matt silver coating

Art.-Nr. art. no.	Inhalt content
80 00 06 00	**500-ml-Dose** I 500-ml-can



500 ml

Edelstahl 2 in 1 | stainless steel 2 in 1

Edelstahl 2 in 1 schützt und konserviert alle Metalloberflächen. Es hinterbleibt ein streifenfreier, strahlender Glanz. Die behandelte Oberfläche wird vor schneller Wiederverschmutzung und fleckiger Optik perfekt geschützt. Es ist vielseitig einsetzbar, u. a. auch im Nahrungsmittelbereich. Zur Reinigung und Pflege von Edelstahlteilen in Industrie und Handwerk geeignet. Edelstahl 2 in 1 auf die trockene zu reinigende Fläche aufbringen und gleichmäßig verteilen oder die Fläche mit einem mit Edelstahl 2 in 1 angefeuchteten Tuch gründlich wischen, bis alle Schmutz-, Putz- und Wischstreifen sowie fettige oder ölige Abdrücke entfernt sind.

stainless steel 2 in 1 protects and preserves all metal surfaces. all that remains is a streak free surface and a radiant glow. the treated surface is perfectly protected against foreign contamination and blotching. it is versatile and also used in the food sector and suitable for cleaning and maintenance of stainless steel parts in the industry and workplaces. coat the dry surface to be cleaned with stainless steel 2 in 1 and distribute it evenly or dampen a cloth with stainless steel 2 in 1 and wipe all the dirt, grime and oily fingerprints away.

- ☐ Reinigung von witterungsbedingten Ablagerungen und Fremdrost
- ☐ Konserviert und schützt vor Wiederanschmutzung
- ☐ Abdruckfrei

- ☐ cleaning of weather-related debris and extraneous rust
- ☐ preserves and protects against staining
- ☐ print resistant

Art.-Nr. art. no.	Inhalt content
80 00 05 00	**500-ml-Dose** I 500-ml-can



500 ml

Citro Cleaner | citro cleaner

Citro Cleaner ist ein perfekter Reiniger für Industrie und Handwerk. Er hinterlässt einen angenehmen frischen Orangenduft. Der Citro Cleaner verdunstet rückstandsfrei. Ein Ausbau der Teile ist nicht notwendig, wenn die abgelösten Verschmutzungen mit der Flüssigkeit ablaufen können. Er entfernt auf allen Metallen und beschichteten Flächen selbst hartnäckigste Verschmutzungen und Verkrustungen wie z. B. Öle, Fette, Schmiere, Kohlenstaub, Teerflecken, Bitumen und Klebereste.

citro cleaner is a perfect cleaner for industry and workplace. it leaves a pleasant fresh orange scent. the citro cleaner leaves no residues.
a disassembly of the parts is not required if the attached contaminants disperse with the liquid. it can remove ingrained dirt and encrustations such as oils, fats, grease, coal dust, tar, tar stains and adhesive residue on all the metals and coated surfaces.

- ☐ Universell und materialschonend einsetzbar
- ☐ Sehr schnelle Wirkung
- ☐ Sehr gutes Schmutzlösevermögen

- ☐ universal and gentle to materials
- ☐ very fast acting
- ☐ dissolves contamination quickly

Art.-Nr. art. no.	Inhalt content
80 00 08 00	**500-ml-Dose** I 500-ml-can



500 ml

Multispray | multispray

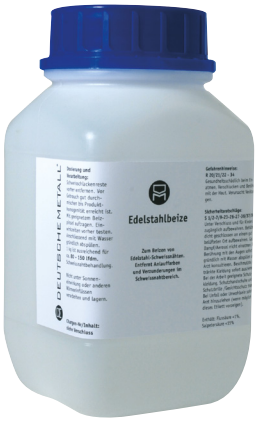
Multispray ist ein synthetisches Öl in langsam verdunstendem Lösemittel. Es ist säurefrei und verharzungsresistent. Viele Metalle werden lange Zeit vor Korrosion geschützt. Durch die Kriechwirkung erreicht das Multiöl auch schwer zugängliche Stellen. Es hinterlässt einen öligen dünnen Schutzfilm. Es verdrängt Feuchtigkeit und schützt somit das Material vor Nässe. Es lockert und löst festsitzende Mechanik, festgerostete Schrauben, Muttern, Scharniere u. v. m. Weiterhin verwendbar als Kontaktspray und Feinschmiermittel (Beseitigung von Quietschgeräuschen).

multispray is a synthetic oil in a slow evaporating solvent. it is acid-free and is resistant to tacking. many metals are protected for a long period against corrosion. multispray reaches inaccessible places due to its excellent creeping properties. it leaves a thin oily protective film. it displaces water and protects the material from moisture. it loosens and dissolves fixed mechanisms, rusted bolts, nuts, hinges etc. it can also be used as a contact spray or lubrication (elimination of squeaks).

- ☐ Hervorragende Kriechfähigkeit
- ☐ Sehr gute Schmierwirkung
- ☐ Verharzungsresistent

- ☐ excellent penetration
- ☐ excellent lubricity
- ☐ anti tacking

Art.-Nr. art. no.	Inhalt content
80 00 01 00	**500-ml-Dose** I 500-ml-can



1 kg

Edelstahlkraftbeize | stainless steel power pickling

Edelstahlkraftbeize entfernt Anlauffarben, Verzunderungen und Korrosionsprodukte im Bereich der Schweißnaht- und Wärmeeinflusszone von Edelstahlwerkstoffen. Sie ist für die meisten Edelstähle (Austenite) uneingeschränkt einsetzbar. Sie ist sehr gut verstreichbar und trocknet auch bei längerer Einwirkzeit nicht ein. Durch transparente Herstellung werden bis zu 30 % Produktersparnis erreicht. Passivschicht muss nach dem Beizprozess mit Passivschichtbilder wieder aufgebaut werden.

stainless steel intensive cleaner is a special product with highly active cleaning additives. lin conjunction with the pickling polishing cloth and special pickling sponge, almost all contaminants and corrosion can be removed. for optimal effect, let the cleaner soak for a while depending on the degree of contamination. after cleaning, remove the product residue with water. dry polish where appropriate.

- Sehr ergiebig
- Starke Beizwirkung
- Gutes Abspülverhalten

- very economical
- strong pickling action
- easy to rinse

Art.-Nr. art. no.	Inhalt content
80 20 02 02	1-kg-Flasche | 1-kg-bottle



2 kg

Neutralisation | neutraliser

Neutralisation ist ein alkalisches Produkt, um Beizen und anfallendes Spülwasser zu neutralisieren. Die Neutralisation ist generell nach der Wasserspülung im Auffangbehälter durchzuführen, um Produktreaktionen und Fleckenbildung (Braunverfärbungen) auf der Werkstoffoberfläche zu vermeiden. Das Abwasser ist auf einen pH-Wert von 8,5 bis 9,5 einzustellen. Die Neutralisation ersetzt keine Abwasserbehandlungsanlage im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes.

neutraliser is an alkaline product used to neutralise pickling agents and rinsing residue. the neutralisation is generally carried out in holding tanks after rinsing with water in order to prevent product reactions and staining (brown discolouration) on the surface of the material. the waste water should have a pH value of 8.5 to 9.5. neutralisation does not replace any sewage treatment for the purposes of the water resources act.

- Neutralisation der Beizspülwässer

- neutralisation of pickling rinse water

Art.-Nr. art. no.	Inhalt content
80 20 44 01	2-kg-Kanister I 2-kg-canister



80 50 45 00

Beizspezialschwamm



80 50 46 00

Beizpolliervlies

Spezialreinigungsschwamm und Polivervlies | pickling sponge and polishing

Spezialreinigungsschwamm: Mit ihm ist ein optimaler Auftrag des Edelstahlintensiv- und Flächenreinigers möglich. Poliervlies ist ohne Schleifkörper, wodurch ein optimaler Auftrag des Edelstahlintensiv- und Flächenreinigers möglich ist.

pickling sponge makes it easy to apply the stainless steel intensive cleaner and surface cleaner. pickling polishing cloth is abrasive free and makes it easy to apply the stainless steel intensive cleaner and surface cleaner.

Art.-Nr. art. no.	Inhalt content
80 50 45 00	1 Stück I 1 piece
80 50 46 00	1 Stück I 1 piece



10 m

Vliesrollen Premium | premium fleece rolls

Die Vliesrollen Premium bestehen aus Korund. Sie werden zum Entgraten, Mattieren, Satinieren und Finishen eingesetzt. Mit ihnen erzielt man eine hervorragende Oberflächenveredelung. Aufgrund ihres großen Volumens im Vergleich zum Wettbewerb erhält das Schleifvlies eine besondere Reißfestigkeit und eine hohe Standzeit. Durch die eingesparte Bearbeitungszeit ist das Schleifvlies sehr wirtschaftlich. Seinen speziellen Einsatz findet das Schleifvlies beim Bearbeiten von Edelstählen, Metallen und Holz.

premium fleece rolls are made of corundum. they are used for deburring, matting, calendering and finishing. an excellent surface finish can be achieved with these. due to its large volume in comparison with other products on the market, the abrasive fleece has particular tensile strength and a high service life. as processing takes less time, the abrasive fleece is highly economical. abrasive fleece is especially useful when processing stainless steel, metals and wood.

- Korund
- Universell einsetzbar

- corundum
- universally applicable

Art.-Nr. art. no.	Breite width	Länge length	Inhalt content
80 70 07 00	100 mm	10 m	**Medium Vliesrolle I** medium fleece roll
80 70 08 00	100 mm	10 m	**Fine Vliesrolle I** fine fleece roll



Info

Korn I grain
Feinheitsgrad I fineness

160	180	200	220	240	260
	medium			fine	

Agressivität abnehmend
decreasing aggressiveness

Medium braun I brown

Fine braun I brown



Beiz-Pflegeset | pickling and treatment set

Beiz- und Pflegeset enthält hochaktive Reinigungs- und Beizprodukte zur Bearbeitung von Edelstahl. Mit der Produktauswahl sind Edelstahlbearbeitungen einfach und schnell möglich. Das Beizset wird Ihnen aufgrund seiner Kompaktheit in der Werkstatt wie auch auf der Baustelle gute Dienste leisten. Selbstverständlich sind auch größere Abpackungen am Lager vorrätig.

pickling and treatment set contains highly active cleaning and dissolution products for treating stainless steel. quick and easy stainless steel treatments are made possible with the range of products selected. thanks to its compact size, the pickling set is great for use in the workshop as well as on the job site. of course, large quantities are also in stock.

- Systemlösung
- Handlich
- Inkl. Schwämmen und Brille

- system solution
- handy
- incl. sponges and glasses

Art.-Nr. art. no.	Inhalt content
80 20 06 01	1 set



1 kg

Edelstahlintensivreiniger | stainless steel intensive cleaner

Edelstahlintensivreiniger ist ein Spezialreiniger mit hochaktiven Reinigungsadditiven. In Verbindung mit dem Beizpoliervlies und Beizspezialschwamm werden auch die stärksten Verschmutzungen wie z. B. Beläge und Korrosion entfernt. Zur optimalen Wirkung den Reiniger je nach Verschmutzung einwirken lassen. Nach dem Reinigen die Produktreste mit Wasser entfernen. Gegebenenfalls trocken nachpolieren.

stainless steel intensive cleaner is a special product with highly active cleaning additives. In conjunction with the pickling polishing cloth and special pickling sponge, almost all contaminants and corrosion can be removed. For optimal effect, let the cleaner soak for a while depending on the degree of contamination. after cleaning, remove the product residue with water. dry polish where appropriate.

- ☐ Kein Passivschichtangriff
- ☐ Hervorragendes Schmutzlösevermögen
- ☐ Angenehmer Geruch

- ☐ gentle to the passive layer
- ☐ excellent contamination dissolvin
- ☐ pleasant aroma

Art.-Nr. art. no.	Inhalt content
80 20 00 01	**1-kg-Flasche** | 1-kg-bottle



1 kg

Edelstahlflächenreiniger | stainless steel surface cleaner

Edelstahlflächenreiniger ist ein saures, sehr ergiebiges Produkt zur Reinigung von Edelstahl und NE-Metallen. Hervorragendes Schmutzlösevermögen von Ölen, Fetten und Flugrost. Nach der Reinigung sind Oberflächenaufhellungen durch die intensive Reinigung sichtbar. Gegebenenfalls mit Passivschichtbilder bearbeiten, um die Passivschicht wieder aufzubauen und um den Werkstoff zu schützen.

stainless steel surface cleaner is an acidic, very efficient product for cleaning stainless steel and nonferrous metals. excellent contamination removal of oils, grease and rust. after cleaning, the surface brightening from the intensive cleaning can clearly be noticed. where appropriate, treat with a passivation to regenerate the passive layer and protect the material.

- ☐ Oberflächenaufhellung
- ☐ Sehr schnelle Wirkung
- ☐ Sehr gutes Schmutzlösevermögen

- ☐ surface brightening
- ☐ very fast action
- ☐ excellent contamination dissolving

Art.-Nr. art. no.	Inhalt content
80 20 45 02	**1-kg-Kanister** | 1-kg-canister



2 kg

Passivschichtbilder | passivation

Passivschichtbilder baut innerhalb weniger Minuten eine zerstörte Passivschicht wieder auf. Die durch den Beizprozess hergestellte metallisch reine Oberfläche ist die Voraussetzung für die Ausbildung einer homogenen und dichten Passivschicht. Durch die Verwendung der Passivbilderlösung wird in kurzer Zeit die Passivschicht weiter aufgebaut und insbesondere verdichtet. Nach der Behandlung ist die Oberfläche mit sauberem Wasser abzuspülen.

the clean metallic surface created during the pickling process is a prerequisite to the formation of a homogeneous and dense passive layer. the passive layer can be built up again and, in particular, densified in just a short period by using the passivation solution. rinse with clean water after the treatment.

- ☐ Kurze Einwirkzeit
- ☐ Unverdünnt einzusetzen

- ☐ short exposure time
- ☐ used undiluted

Art.-Nr. art. no.	Inhalt content
80 20 46 01	**2-kg-Kanister** | 2-kg-canister



1 kg

Reinigungselektrolyt | cleaning electrolytes

Reinigungselektrolyt entfernt mithilfe eines geeigneten Transformergeräts Anlauffarben und Zunder von Edelstahl-Schweißnähten sowie Oxidreste nach Schneidarbeiten (Anwendungshinweise/Bedienungsanleitung des Transformergerätes beachten). Der Reinigungselektrolyt ist vollständig durch Wasser entfernbar, wobei eine rückstandsfreie Reinigung erforderlich ist. Das anfallende (saure) Spülwasser muss mindestens bis zur pH-Neutralität behandelt werden.

cleaning electrolytes removes discolourations and scale from stainless steel welds and oxide residues following cutting work (the transformer device's application instructions/operating manual should be followed). the cleaning electrolyte can be completely removed using water, with residue-free cleaning required. acidic rinse water must be treated at least until a neutral pH value is achieved.

- ☐ Entfernung von Anlauffarben und Zunder
- ☐ Transformergerät geeignet
- ☐ Elektrolyt durch Wasser entfernbar

- ☐ removal of discolourations and scale
- ☐ suitable for transformer devices
- ☐ electrolyte removed by water

Art.-Nr. art. no.	Inhalt content
10 23 26 0 CTP	**1-kg-Flasche** | 1-kg-bottle



10 l

Montage- und Gleitmittel | assembly lubricant

Das Montage- und Gleitmittel ist eine farblose Flüssigkeit, die vor der Montage von Gummidichtungen auf die Dichtungen aufgetragen wird. Es dient zur Erleichterung des Einbaus. Die Dichtungen rutschen besser über Metall und der Kraftaufwand wird deutlich verringert. Das Montage- und Gleitmittel hinterlässt nach dem Einbau der Gummis keine störenden oder schmierenden Rückstände. Es ist silikonfrei und frei von mineralölhaltigen Zusätzen. Das Montage- und Gleitmittel ist unbedenklich für alle Arten von Kunststoffen und biologisch leicht abbaubar.

assembly lubricant is a colorless liquid, which is applied to the seals before their assembly. it serves to ease the installation. the seals slide better over metal and the force expenditure is significantly reduced.
the assembly lubricant does not leave any interfering or sticky residue after installation.
the assembly lubricant is silicone-free and free from mineral oil-containing additives.
the assembly lubricant is safe for all types of plastics and easily biologically degradable.

Art.-Nr. art. no.	Inhalt content
10 24 52 0 CTP	**10-l-Kanister** | 10-l-canister



0,5 l

Montage- und Gleitmittel | assembly lubricant

Das Montage- und Gleitmittel ist eine farblose Flüssigkeit, die vor der Montage von Gummidichtungen auf die Dichtungen aufgetragen wird. Es dient zur Erleichterung des Einbaus. Die Dichtungen rutschen besser über Metall und der Kraftaufwand wird deutlich verringert. Das Montage- und Gleitmittel hinterlässt nach dem Einbau der Gummis keine störenden oder schmierenden Rückstände. Es ist silikonfrei und frei von mineralölhaltigen Zusätzen. Das Montage- und Gleitmittel ist unbedenklich für alle Arten von Kunststoffen und biologisch leicht abbaubar.

assembly lubricant is a colorless liquid, which is applied to the seals before their assembly. it serves to ease the installation. the seals slide better over metal and the force expenditure is significantly reduced.
the assembly lubricant does not leave any interfering or sticky residue after installation.
the assembly lubricant is silicone-free and free from mineral oil-containing additives.
the assembly lubricant is safe for all types of plastics and easily biologically degradable.

Art.-Nr. art. no.	Inhalt content
10 24 76 CTP	**0,5-l-Sprühflasche** | 0,5-l-spray bottle



50 ml

LOCTITE® 638 Spezialkleber | LOCTITE® 638 special adhesive

LOCTITE® 638, ist ein Spezialklebstoff, der zum Kleben von zylindrischen Fügeteilen eingesetzt wird. Besonderer Einsatz, wenn Klebespalten bis 0,25 mm auftreten können und maximale Festigkeit bei Raum-temperatur gefordert wird. Das Produkt härtet unter Luftabschluss zwischen eng anliegenden Metallflächen aus. Es verhindert selbstständiges 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 curing time
- ☐ high strength
- ☐ DVGW tested

Art.-Nr. art. no.	Inhalt content
10 23 30 0 CTP	**10-ml-Flasche** I 10-ml-bottle
10 23 31 0 CTP	**50-ml-Flasche** I 50-ml-bottle



50 ml

LOCTITE® 243™ Spezialkleber | LOCTITE® 243™ special adhesive

LOCTITE® 243™, eine mittelfeste Schraubensicherung, wird zum Sichern und Dichten von Gewindeverbindungen eingesetzt, die mit normalem Handwerkszeug demontiert werden müssen. Das Produkt härtet unter Luftabschluss zwischen eng anliegenden Metallflächen aus und verhindert selbstständiges Losdrehen und Undichtheiten durch Stöße und Vibrationen. Eignet sich besonders für z. B. Edelstahl und plattierte Werkstoffe. Durch sein thixotropes Verhalten verringert sich das Abwandern des flüssigen Produktes nach der Auftragung auf dem Teil. Bis M36 verwendbar, mit normalem Werkzeug demontierbar, für alle Metallgewinde LOCTITE® 243SS mittelfest.

LOCTITE® 243™, a medium tight screw security, which is used for sealing and securing thread connections, which have to be removed with convential tools. this product bonds hermetically sealmed between close contacting metal surfaces. the adhesive avoids self-loosing of screws as well as leakage by crashes or vibrations. escpecially recommended for inox products and plated materials. because of its thixotropic habit a migration of the adhesive after application on the part is reduced. practicable for threads up to M36. suitable for all metal threads. Loctite 243SS intermediate strength.

- ☐ Bis M36 verwendbar
- ☐ Mit normalem Werkzeug demontierbar
- ☐ Für alle Metallgewinde

- ☐ can be used up to M36
- ☐ removable with conventional tools
- ☐ suitable for all metal threads

Art.-Nr. art. no.	Inhalt content
80 20 15 00	50-ml-Flasche | 50-ml-bottle



20 ml

LOCTITE® 454 Spezialkleber | LOCTITE® 454 special adhesive

LOCTITE® 454, Sofortkleber, wird zum Verbinden von schwer verklebbaren Werk-stoffen bei Anwendungen eingesetzt, bei denen gleichmäßige Spannungsverteilung und hohe Zug- bzw. Scherfestigkeit gefordert werden. Das Produkt erzielt schnelle Klebungen mit einer Vielzahl von Materialien wie z. B. Metallen, Kunststoffen, Holz, Papier, Leder und Textilien. Die gelförmige Konsistenz verhindert das Ablaufen selbst auf senkrechten Flächen. Die Aushärtegeschwindigkeit ist abhängig von der verwendeten Materialoberfläche.

LOCTITE® 454, instant adhesive, is used to bond hard-to-bond materials in applications where equal distribution of stress and high tensile and shearing resistance are required. the product can quickly bond a multitude of materials such as metals, plastics, wood, paper, leather and textiles. the gel-like consistency prevents the adhesive running off, even on upright surfaces. the bonding time depends on the surface material used.

- ☐ Sofortkleber pastös
- ☐ Für schwer verklebbare Werkstoffe
- ☐ Schnelle Trocknungszeit
- ☐ Gelförmige Konsistenz

- ☐ instant adhesive paste
- ☐ for hard-to-bond materials
- ☐ fast bonding period
- ☐ gel-like texture

Art.-Nr. art. no.	Inhalt content
10 23 34 0 CTP	**20-ml-Tube** I 20-ml-tube

Eisenglimmer Dickschicht | iron mica high-build paint



2 l

Eisenglimmer Dickschichtlack ist ein auf PVC-Mischpolymerisat aufgebauter Lack mit Eisenglimmerpigmenten. Er entspricht der DB TL Blatt 75. Der hochwertige Deckanstrich haftet hervorragend u. a. auf Aluminium, verzinktem Eisen, Messing und PVC. Bei verzinktem Material und ALU kann direkt aufgetragen werden. Bei Rohstahl ist ein zusätzlicher Haftgrund erforderlich! Eingesetzt wird er auf Stahlkonstruktionen, Schmiedeeisen etc. Mit einem Anstrich wird eine ca. 50 µm Trockenfilmstärke erreicht.

- Hervorragende Haftung
- Schnelle Trocknung
- Entspricht der DBTL

iron mica high-build paint is a PVC copolymer-based paint with iron mica pigments. it complies with DB TL sheet 75. the high-quality top coat adheres excellently to, amongst others, aluminium, zinc-plated iron, brass and PVC. it can be used on steel structures, wrought iron, etc. an approx. 50µm dry film strength can be achieved with one coat.

- excellent adhesion
- quick-drying
- complies with the DBTL

Art.-Nr. art. no.	Farbe colour	Code code	Inhalt content
80 40 42 00	**Hellgrau** I light grey	DB 701	**2,5-l-Dose** I 2,5-l-can
80 40 43 00	**Grau** I grey	DB 702	**2,5-l-Dose** I 2,5-l-can
80 40 40 00	**Anthrazit** I anthracite	DB 703	**2,5-l-Dose** I 2,5-l-can
80 40 44 00	**Blaugrün** I blue green	DB 704	**2,5-l-Dose** I 2,5-l-can
80 40 41 00	**Tiefschschwarz** I deep black	RAL 9005	**2,5-l-Dose** I 2,5-l-can
80 40 45 00	**Weißaluminium** I white aluminium	RAL 9006	**2,5-l-Dose** I 2,5-l-can

Metall Express-Grund Plus | metall express-base plus



2,5 l

Metall Express Grund Plus ist ein ölmodifizierter Alkydharzlack, mit hochwertigen Farb- und aktiven Korrosionsschutzpigmenten ausgestattet. Er ist schnelltrocknend, ölbeständig und mit guten Haftungseigenschaften auf Eisen- und Stahlblechen ausgestattet. Er kann im Innen- und Außenbereich eingesetzt werden. Verdünnbar ist der Metall Express-Grund mit Nitrouniversal- und Universalverdünnung. Er ist frei von Zinkchromat und Schwermetallanteilen.

- Universell einsetzbar
- Schnelle Trocknung
- Gute Haftung
- Farbton Hellgrau

metal express-base plus is an oil-modified alkyd resin paint with top-quality colour and active anti-corrosion pigments. it is quick-drying, oil-resistant and has good adhesive properties to sheet iron and steel. it can be used indoors and outdoors. the metal express base can be diluted with the universal thinner. it does not contain any zinc chromate or heavy metals.

- universally applicable
- quick-drying
- good adhesion
- light grey in colour

Art.-Nr. art. no.	Inhalt content
80 40 06 01	**2,5l Gebinde** I 2,5-l-container

Service und Informationen
service and information

534

Edelstahlpflege I stainless steel maintenance 536

Materialpflege I material maintenance 538

Artikelnummer-Verzeichnis I article number legend 539

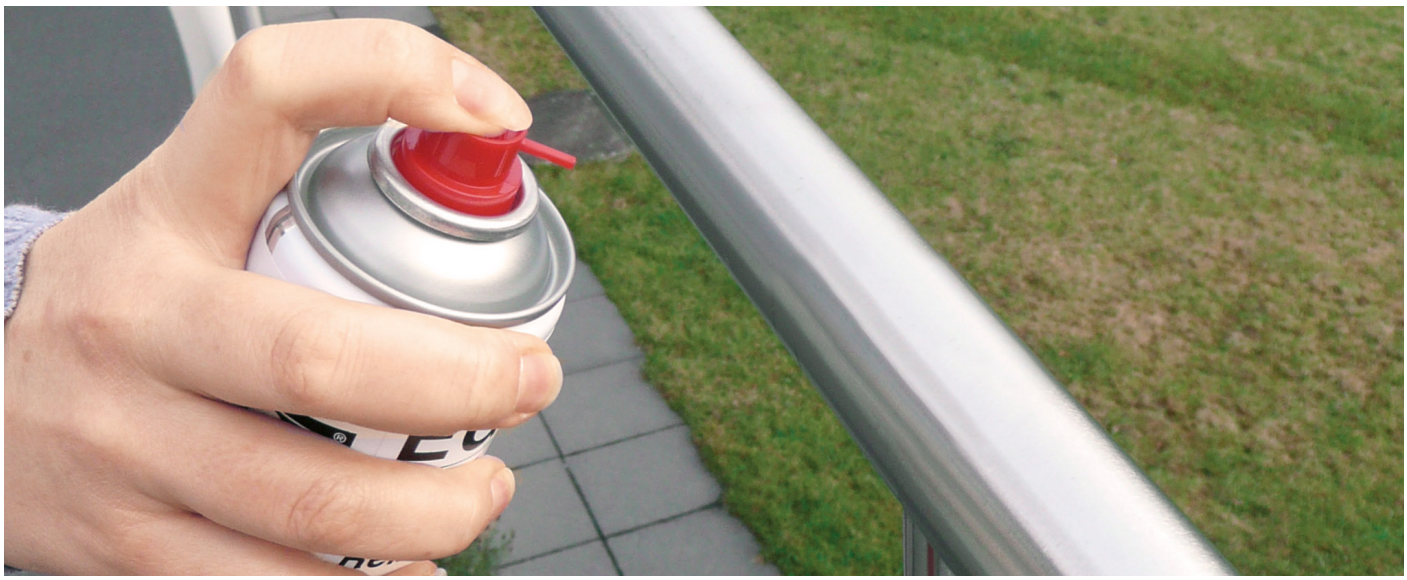
Legende I legend 562

Farbbezeichnungen I colors 564



Service-Informationen

service information



Pflege muss sein!

maintenance is a must !

Für unsere Edelstahlprodukte – speziell im Außenbereich, z. B. für unsere Vordächer- und Geländersysteme – haben wir Edelstahlpflegemittel im Programm. Edelstahl benötigt nur sehr wenig Pflege und die meisten Verunreinigungen sind einfach zu entfernen. Dennoch wird die Oberfläche durch die richtige Pflege geschont und die Lebensdauer verlängert. Im Außenbereich braucht Edelstahl etwas mehr Pflege als im Innenbereich. Dies gilt besonders in Gebieten, in denen Umwelteinflüsse dem Edelstahl zusetzen. So ist die Luft an der Küste sehr salzhaltig, in der Nähe von Industriegebieten greifen Chloride oder Schwefeldioxide den Edelstahl an. Trotzdem genügt oft schon ein Regenschauer, um Verschmutzungen zu entfernen. Dennoch sind regelmäßige Reinigungen zusätzlich für die Schönheit und Haltbarkeit des Edelstahls durchzuführen. Die regionale Beanspruchung gibt vor, in welchem Pflegeintervall – von zwei bis zwölf Monaten – dies zu empfehlen ist. Für stark angegriffene Oberflächen haben wir weitere Pflegeprodukte im Sortiment. Den kompletten Überblick finden Sie im Internet unter www.deutschemetall.de. Es können auch spezielle phosphorsäurehaltige Edelstahlreiniger eingesetzt werden, die zusätzlich Fremdpartikel entfernen. Behandelt werden sollte immer die komplette Oberfläche eines Bauteils, um ein gleichmäßiges, fleckenfreies Ergebnis zu erzielen.

for our stainless steel products - especially when used in outdoor areas, e.g. canopy and railing systems, we offer stainless steel care products. stainless steel requires very little maintenance and most of the impurities are easily removable however, with proper care, the life span can be extended. stainless steel in the outdoor area needs a bit more care than in indoor applications. this is especially true in areas where environmental influences stress the material. the air in coastal areas is very salty, in and close to industrial areas chlorides or sulfur dioxides contaminate the material. nevertheless, often only a rain shower is required to rinse away the contaminants. still, regular cleaning and care is necessary to ensure the aesthetics and durability of stainless steel. the regional atmospheric influences dictates what type of care and cleaning interval, mostly between two to twelve months is needed. for heavily contaminated surfaces, we have other care products. a complete overview can be found online at www.deutschemetall.de. our special phosphoric acid stainless steel cleaner can be used, which also removes iron particles and surface rust. it is recommended to treat the entire surface of components in order to achieve a uniform, spot-free result.

Beanspruchung I environmental stress	**A2** (empfohlenes Pflegeintervall) (304) (recommended maintenance and care interval)	**A4** (empfohlenes Pflegeintervall) (316) (recommended maintenance and care interval)
Niedrig I low	(ca. 4–6 Monate) | (ca. 4–6 months)	(ca. 6-–12 Monate) | (ca. 6–12 months)
Innenbereich (keine chlorhaltigen Feuchträume oder industriellen Anwendungen) Indoor (no chlorinated wet rooms or industrial applications)	✓	✓
Mittel I middle	(ca. 2–3 Monate) | (ca. 2–3 months)	(ca. 3–6 Monate) | (ca. 3–6 months)
Außenbereich (Binnenland, nicht in unmittelbarer Nähe zu Küstenregionen, keine hohe Luftfeuchtigkeit) Outdoor (inland, not in close proximity to coastal regions, no high humidity)	✓	✓
Hoch I high		
Außenbereich (hohe Luftfeuchtigkeit, Küstenregionen, wasserreiche Umgebung, Swimmingpools, Ansammlung schädlicher Substanzen) Outdoor (high humidity, coast regions, watery environment, swimming pools, accumulation of hazardous substances)	✗	✗

	Art der Verunreinigung	Entfernung		type of soiling	removal
Schutzfolie	Ist Edelstahl im Neuzustand mit einer Schutzfolie überzogen, muss diese frühzeitig entfernt werden. Ansonsten kann sie mit dem Edelstahl verkleben, da viele Folien nicht gegen UV-Einstrahlung beständig sind.	Die Folie ggf. erwärmen (Föhn) und dann langsam und gleichmäßig abziehen. Verbleibende Klebereste können mit Spiritus schonend entfernt werden.	protective film	if stainless steel is covered with a protective film in its new condition, this should be removed at an early stage. otherwise, it may become stuck to the stainless steel, as many films are not UV resistant.	heat the film if needed (with a hairdryer) and then peel it off slowly and evenly. ethyl alcohol can be used to carefully remove any residual glue.
Kalk/ Mörtel	Gerade bei Neu- und Umbauten können Edelstahlkomponenten durch Kalk- oder Mörtel- Spritzer verunreinigt werden, die dann auf dem Material aushärten.	Rückstände mit Phosphorsäure lösen, anschließend mit klarem Wasser abspülen und trocknen (verhindert Kalkflecken). Auf keinen Fall Zementschleierentferner oder verdünnte Salzsäure benutzen!	lime-/ mortar	with new installations and renovations in particular, stainless steel components may become splashed with lime or mortar which can then harden on the material.	remove residues with phosphoric acid, then rinse with clear water and dry (prevents limescale). never use cement residue removers or diluted hydrochloric acid!
Fremd-partikel	Im Rahmen von Bautätigkeiten, z.B. durch Schleif- oder Schneidearbeiten an Stahl, entstehen feine Eisenpartikel, die sich auf der Oberfläche von Edelstahl ablagern können. Sie müssen umgehend entfernt werden, da sie die Passivschicht des Edelstahls durchdringen und Korrosion verursachen können.	Zur Reinigung besonders geeignet sind sogenannte ferritfreie Reinigungsschwämme oder spezielle Reinigungsmittel. Sie helfen aber nur, wenn noch keine Schädigung der Edelstahloberfläche eingetreten ist. Zeigt sich bereits Korrosion, ist eine Beizbehandlung und ggf. eine anschließende Politur erforderlich (Ausführung durch Fachbetrieb).	foreign particles	deposits of fine iron particles on the surface of the stainless steel may arise during construction work e.g. when grinding or cutting the steel. these should be removed immediately as they can penetrate the stainless steel's passive layer and lead to corrosion.	so-called ferrite-free cleaning sponges and special cleaning agents are particularly for suitable cleaning. however, they are only useful if there is no damage to the surface of the stainless steel. if there is already some corrosion, a stain treatment and possibly a polish may be needed (to be performed by a specialist firm).
Korrosion	Durch Beschädigungen der Oberfläche kann auch Edelstahl rosten. Hier ist schnelle Abhilfe gefragt, um die Ausbreitung des Rostes zu vermeiden.	Mit speziellen Beizen die angegriffenen Stellen behandeln. Dies stellt die Schutzwirkung der Oberfläche wieder her. Allerdings kann es zu leichten optischen Veränderungen (Eintrübungen) kommen, die sich durch vorsichtiges Schleifen oder Polieren beheben lassen.	corrosion	stainless steel may also rust if there is damage to the surface. help should be sought quickly with this in order to prevent the rust from extending further.	in the case of specific stains, treat the affected areas. this will re-establish the protective effects of the surface. however, there may be slight visual changes (clouding) which can be removed through careful grinding or polishing.
Finger-abdrücke	Sie sind kaum zu vermeiden und lassen sich schnell und problemlos beseitigen.	Betroffene Stellen einfach mit Spülmittel reinigen. Alternativ: Spezialreiniger benutzen, die den Edelstahl mit einem hauchdünnen Schutzfilm überziehen, was zu einer gleichmäßigeren Oberflächenoptik führen kann.	finger prints	there's little that can be done to prevent them but they can be removed quickly and easily.	simply clean the affected areas with washingup liquid. alternatively, you can use a special cleaning agent which covers the stainless steel with an ultra-thin protective film, giving the surface a more even look.
Hartnäckige Verschmut-zungen	Verschmutzte Stellen, die sich nicht durch einfaches Abwischen beseitigen lassen, brauchen eine „Spezialbehandlung“.	In der Regel genügt eine einfache Haushalts-Reinigungsmilch, die aber keine scheuernden Partikel enthalten darf. Anschließend die Oberfläche mit klarem Wasser abspülen. Der Einsatz von entmineralisiertem Wasser verhindert die Bildung von Kalkrückständen.	stubborn dirt	soiled areas, which cannot be cleaned by simply wiping. contaminated surfaces that cannot easily be cleaned need special treatment.	standard household cleanser will usually do the trick, but it should not contain any abrasive particles. the surface should subsequently be rinsed with clear water. using demineralised water helps prevent limescale.
Öl und Fett	Stark ölige und fettige Verschmutzungen	Die Reinigung am besten mit einem alkoholhaltigen Reinigungsmittel wie Spiritus oder Aceton in mehreren Durchgängen mit einem immer wieder sauberen Tuch durchführen und die Reiniger rückstandsfrei entfernen.	oil and grease	heavy oil and fat contamination	the cleaning should best be carried out in several goes using an alcoholic cleaning agent such as ethyl alcohol or acetone, always with a clean cloth each time. the cleaning agent should be thoroughly removed to prevent residues.
Farbreste	Bei Renovierungsarbeiten können Farbspritzer auf ungeschützte Edelstahloberflächen gelangen.	Reinigungsmittel mit alkalischen oder lösemittelbasierten Komponenten entfernen Farbreste problemlos und rückstandsfrei.	residues	during renovation paint splatters can reach unprotected areas on the stainless steel surface.	cleaning agents with alkaline or solvent-based components can easily remove colour residues.

Materialpflege
material maintenance

Deutsche Metall Produkte werden nur aus qualitativ hochwertigen Materialien hergestellt. Um an den Produkten langfristig Freude zu haben, bedarf es der notwendigen Pflege. Je nach eingesetztem Werkstoff sind natürlich unterschiedliche Dinge zu beachten.

Deutsche Metall products are only made of high-quality materials. to ensure that you are satisfied with our products for many years to come, the necessary maintenance and care must be carried out. depending on the materials used, of course, different aspects must be observed.





Aluminium
aluminium

Leichte Verunreinigungen sollten Sie mit einem Schwamm, lauwarmem Wasser und einem neutralen Reinigungsmittel entfernen. Vermeiden Sie in jedem Fall eine trockene Reinigung, da sonst Kratzer auf der Oberfläche entstehen könnten. Mit einem Fensterleder lassen sich anschließend noch verbleibende Wischspuren oder sichtbare Wassertropfenverläufe entfernen. Aluminium hat zwar eine sehr glatte Oberfläche, aber Fett und Öl haften dennoch gut darauf. Aluminiumteile sollten also immer sehr gründlich entfettet werden. Wir empfehlen Ihnen, Handschuhe zu tragen, um keine fettigen Fingerabdrücke nach der Reinigung zu hinterlassen. Die Reinigung sollte mit Lösemitteln, z. B. Verdünnung, und speziellen Reinigern und Entfettern vorgenommen werden. Es sollten niemals alkalische oder saure Reiniger verwendet werden. Stumpf gewordene und bereits oxidierte Oberflächen (erkennbar an weißen Korrosionsprodukten) können Sie mit einem Schleifvlies reinigen, ansonsten empfehlen wir Ihnen, spezielle Reinigungsmittel zu verwenden.

light impurities should be removed with lukewarm water or a neutral detergent and a sponge. avoid dry cleaning at all times otherwise scratches could occur. use a leather cloth to remove any remaining water drops. aluminum has a very smooth surface, but grease and oil still adhere to it. aluminum parts should therefore always be thoroughly degreased. we recommend wearing gloves to avoid leaving fingerprints after cleaning. the cleaning should be done with diluted solvents, e.g. degreasing solvents. alkaline or acidic cleaners should never be used. oxidized surfaces (recognizable by white corrosion products) can be cleaned with an abrasive fleece, otherwise we recommend using special cleaning agents for these purposes.

Zinkdruckguss
zinc diecast

Bei Produkten aus Zinkdruckguss spielt das Oberflächenfinish eine entscheidende Rolle. Pulverbeschichtete Produkte zeichnen sich durch eine sehr gute Witterungsbeständigkeit aus. Sie sind also neben Innenanwendungen besonders für die Verwendung im Außenbereich zu empfehlen. Bei galvanisch veredelten Produkten ist zu beachten, dass z. B. Oberflächen wie glanzverchromt hervorragend für Innen- und Außenanwendungen geeignet sind, während Edelstahlfinish oder Edelstahleffekt mit Klarlack versiegelt werden, um ebenfalls für den Außenbereich geeignet zu sein. Bei allen Produkten sollte eine regelmäßige Pflege stattfinden (ca. alle zwei Monate je nach Bedarf). Bestens geeignet sind lauwarmes Wasser und ein weiches Tuch. Ungeeignet hingegen sind chemische Reinigungsmittel.

for products made of zinc die-cast, the surface finish plays a crucial role. powder-coated products are characterised by a very good resistance to weathering. in addition to indoor applications, it is highly recommended to use them for outdoor applications. for galvanically finished products, it must be noted that, for instance, surfaces such as chrome-plated surfaces are ideally suited for indoor and outdoor applications, whereas surfaces with a stainless steel finish or stainless steel effect are sealed with a clear varnish to be also suited for outdoor use. for all products, maintenance and care work should be carried out at regular intervals (approx. all 2 months as required). lukewarm water and a soft cloth are ideally suited. chemical cleaning agents, however, are unsuitable.

Artikelnummerverzeichnis

list of article numbers

Art.Nr art. no	Seite page
1	
10000100	405
10000200	405
10000300	405
10000400	405
10000600	405
10000800	405
10000900	405
10001100	405
10001300	405
10001400	405
10002000	405
10002100	405
10002200	406
10002300	406
10002400	406
10002500	406
10002700	411
10002800	405
10003500	405
10003600	406
10100100	408
10100200	408
10100300	408
10101300	410
10102500	408
10103100	409
10103200	409
10103600	410
10103800	411
10103900	410
10200000	411
10200000	425
10200100	425
10200200	425
10200300	425
10200400	425
10200500	411
10200500	425
10200600	425
10200700	411
10200700	425
10200833A2	404
10200842A2	404
10201000	425
10201033A2	404
10201042A2	404
10201100	425
10201742A2	408
10203270A2	410
10204633A2	406
10204642A2	406
10204842A2	406
10208348A2	415
10213742A2	71
10213742A4	71
10213748A2	71
10213748A4	71
10213842A2	71
10213842A4	71
10213848A2	71
10213848A4	71
10213942A2	72
10213942A2	73
10213942A4	72
10213942A4	73
10213948A2	72
10213948A2	73
10213948A4	72
10213948A4	73
10214042A2	74
10214042A4	74
10214048A2	74
10214048A4	74
10214142A2	74
10214142A4	74
10214148A2	74
10214148A4	74
10214642KU	68
10214742KU	68
10214742KU	116
10214842KU	68
10214842KU	116
10216800A2	416
10216833A2	416
10216842A2	416
10216900A2	416
10216933A2	416
10216942A2	416
10217142A2	416
10217242A2	416
10222504A2	438
10222505A2	438
10222506A2	438
102225L4A2	438
102225L5A2	438
102225L6A2	438
1023260CTP	539
1023300CTP	155
1023300CTP	540
1023310CTP	155
1023310CTP	540
1023340CTP	540
10233842A2	73
10233842A4	73
102338PSA2	325
10238044A2	75
10240642A2	72
10240642A4	72
10240742A2	72
10240742A4	72
10240842A2	72
10240842A4	72
10240945A2	420
10241042A2	75
10241142A2	410
10241242A2	406
10241312A2	416
10241410A2	416
10241512A2	416
10241600A2	418
10241733A2	418

Artikelnummerverzeichnis

list of art. no.

Art.Nr art. no	Seite page
10241742A2	418
10241940A2	409
10242040A2	409
10242133A2	404
10242142A2	404
10242212A2	407
10242312A2	407
10242412A2	407
10242542A2	67
10242542A4	67
10242548A2	67
10242548A4	67
10242642A2	67
10242642A4	67
10242648A2	67
10242648A4	67
10242742A2	74
10242742A4	74
10242748A2	74
10242748A4	74
10242855BU	70
10242855EI	70
10242942BU	70
10242942EI	70
10244042A2	405
10244142A2	406
10244242A2	406
10244342A2	405
10244570A2	410
10244680A2	411
10244742A2	414
10244812RAL7016	78
10244912RAL7016	78
1024520CTP	539
10245320KU-5M	79
10245320KU-5M	117
10245448KU	68
10245542A2	406
10245612A2	418
10247312A2	411
10247412A2	411
10247530A4	125
102476CTP	539
10300000	412
10300100	412
10300200	412
10300300	412
10300400	413
10300500	413
10300600	413
10301000	413
10301100	413
10301500	413
10301700	413
10301801	412
10301901	412
10302200	415
10302300	415
10302800	419
10302900	419
10303000	419
10303100	419
10303200	419
10303300	419
10303400	419
10303500	420
10304700	404
10304901	414
10305500	414
10305600	413
10305701	414
10306500	414
10307400	413
10307500	412
10307600	412
10307700	413
10307800	412
10307900	412
10308000	413
10308100	413
10308200	413
10308300	413
10308700	404
10308900	404
10309000	417
10309400	408
10309500	408
10309700	412
10312100	408
10312400	404
10312700	408
10314300	417
10402000	417
10402200	416
10403000	420
10403000	420
10403200	420
10403200	420
10403500	412
10403600	412
10403700	412
10406500	417
10407000	417
10407700	415
10407800	415
10407900	415
10500000	421
10500200	421
10500300	421
10500700	421
10500900	421
10501100	421
10502800	420
10502800	420
10550100	407
10550200	407
10550300	407
10550500	406
10550800	405
10550800	405
10550900	405
10550900	405
10551000	405
10551000	405
10551100	405
10551100	405
10551200	416
10551300	416
10551400	416
10551500	416
10551600	416
10551700	416
10552400	412
10552500	412
10552600	412

Art.Nr art. no	Seite page
10552700	412
10552800	413
10552900	413
10553000	412
10553100	412
10553200	413
10553300	413
10553400	412
10553500	412
10553600	413
10553700	413
10554100	423
10554200	421
10600800	427
10601000	427
10601100	427
10601200	427
10601300	427
10601500	427
10601600	427
10601700	427
10601800	427
10601900	427
10602000	427
10602100	427
10602200	427
10602300	427
10602400	427
10602500	427
10604400	427
10700900	430
10701300	430
10800100	423
10800200	423
10800300	423
10800800	423
10800900	423
10801000	423
10801100	423
10801200	423
10801300	423
10801400	423
10801500	423
10801600	423
10801700	423

Art.Nr art. no	Seite page
10801800	422
10801900	423
10802000	424
10900100	407
10900200	407
10900300	405
10900300	424
10900400	405
10900400	424
10900500	405
10900500	424
10900600	405
10900600	424
10900800	415
10901100	415
10901200	415
10901300	415
10901400	424
10901500	424
10901600	424
10901700	422
10901800	407
10901900	407
10902000	407
10902300	407
10903000	422
10903100	426
10903300	426
10903400	426
10903600	407
10903700	407
10903800	407
10903900	407
10904000	407
10904200	409
10904300	409
10904400	407
10904500	426
10904600	426
10904700	426
10904800	424
10905200	426
10905300	426
10905400	426
10905500	426

Art.Nr art. no	Seite page
10905600	426
10905800	426
10906000	426
10906100	426
10906200	426
10906300	426
10906400	426
10906500	426
10906600	426
10906700	426
10906800	426
10907000	426
10907100	426
10907300	426
10907400	426
10907500	426
10907600	426
10907700	426
10907800	426
10907900	426
10909500	422
10909700	422
10909800	422
10909900	422
11946100	428
11946200	428
11946300	429
11946400	429
11946500	429
11946600	429
11946701	429
11946801	429
12000000	434
12000100	434
12000200	434
12100000	438
12100100	438
12100200	438
12100300	438
12100400	438
12100500	438
12100600	438
12100700	438
12100800	438
12100900	438

Artikelnummerverzeichnis

list of art. no.

Art.Nr art. no	Seite page
12101000	438
12101100	438
12101200	438
12101300	438
12101400	438
12101500	439
12101600	439
12101700	439
12101800	439
12101900	439
12102000	439
12102100	437
12102200	437
12102300	437
12102400	437
12102500	437
12102600	437
12102800	436
12102900	436
12103000	436
12103100	436
12103200	436
12103300	436
12103400	437
12103500	437
12103600	437
12103700	436
12103800	436
12103900	436
12200000	435
12200100	435
12200200	435
12200300	435
12200400	435
12200500	435
12200600	440
12200700	440
12200800	440
12202200	434
12202300	434
12202400	434
12900100	439
12900200	439
12900600-0	440
12900600-20	440

Art.Nr art. no	Seite page
12900600-25	440
12900600-30	440
12900600-35	440
12900600-40	440
12900600-45	440
12900600-50	440
12900600-55	440
12900800-0	440
12900800-20	440
12900800-25	440
12900800-30	440
12900800-35	440
12900800-40	440
12900800-45	440
12900800-50	440
12900800-55	440
1339VA-M8	217
1341VA-M8	217
1342VA-M8	217
1345EPDM	378
1360POM-6	378
1360POM-8	378
1400-10EPDM	43
1400-11VA4L-17	40
1400-11VA4L-21	40
1400-11VA4R-17	40
1400-11VA4R-21	40
1400-12VA4L-17	40
1400-12VA4L-21	40
1400-12VA4R-17	40
1400-12VA4R-21	40
1400-16VA4-1	45
1400-16VA4-3	45
1400-16VA4-5	45
1400-1E123-17-2500	32
1400-1E123-17-5000	32
1400-1E123-21-2500	32
1400-1E123-21-5000	32
1400-2EPDM-17-5000	42
1400-2EPDM-21-5000	42
1400-2PP-17-2500	42
1400-2PP-17-5000	42
1400-2PP-21-2500	42
1400-2PP-21-5000	42
1400-2PP-25-2500	42

Art.Nr art. no	Seite page
1400-2PP-25-5000	42
1400-3VA	50
1400-3VA	136
1400-6KU3	42
1400-7E123-2500	48
1400-7E123-5000	48
1400E123-17-2500	23
1400E123-17-5000	23
1400E123-21-2500	23
1400E123-21-5000	23
1402-11VA4L-17	38
1402-11VA4L-21	38
1402-11VA4R-17	38
1402-11VA4R-21	38
1402-12VA4L-17	38
1402-12VA4L-21	38
1402-12VA4R-17	38
1402-12VA4R-21	38
1402-16VA4-1	44
1402-16VA4-1	137
1402-16VA4-3	44
1402-16VA4-3	137
1402-16VA4-5	44
1402-16VA4-5	137
1402-1E123-17-2500	30
1402-1E123-17-5000	30
1402-1E123-21-2500	30
1402-1E123-21-5000	30
1402-2E123-2500	43
1402-2E123-5000	43
1402-3E123-2.5	49
1402-3E123-5	49
1402E123-17-2500	15
1402E123-17-5000	15
1402E123-21-2500	15
1402E123-21-5000	15
1403-11VA4L-17	39
1403-11VA4L-21	39
1403-11VA4L-25	39
1403-11VA4R-17	39
1403-11VA4R-21	39
1403-11VA4R-25	39
1403-12VA4L-17	39
1403-12VA4L-17	39
1403-12VA4L-21	39

Art.Nr art. no	Seite page
1403-12VA4L-25	39
1403-12VA4R-17	39
1403-12VA4R-21	39
1403-12VA4R-25	39
1403-16VA4-1	44
1403-16VA4-1	137
1403-16VA4-3	44
1403-16VA4-3	137
1403-16VA4-5	44
1403-16VA4-5	137
1403-1E123-17-2500	31
1403-1E123-17-5000	31
1403-1E123-21-2500	31
1403-1E123-21-5000	31
1403-1E123-25-2500	31
1403-1E123-25-5000	31
1403-2E123-17-2500	43
1403-2E123-17-5000	43
1403-2E123-21-2500	43
1403-2E123-21-5000	43
1403-2E123-25-2500	43
1403-2E123-25-5000	43
1403E123-17-2500	19
1403E123-17-5000	19
1403E123-21-2500	19
1403E123-21-5000	19
1403E123-25-2500	19
1403E123-25-5000	19
1404-11VA4-17	41
1404-11VA4-21	41
1404-12VA4-17	41
1404-12VA4-21	41
1404-16VA4-1	45
1404-16VA4-3	45
1404-16VA4-5	45
1404-1E123-17-2500	33
1404-1E123-17-5000	33
1404-1E123-21-2500	33
1404-1E123-21-5000	33
1404E123-17-2500	27
1404E123-17-5000	27
1404E123-21-2500	27
1404E123-21-5000	27
1412ST8	50
1412ST8	137
1413EPDM-10	50
1413EPDM-10	136
1413EPDM-6	50
1413EPDM-6	136
1414EPDM-10	50
1414EPDM-10	136
1414EPDM-6	50
1414EPDM-6	136
14203600	427
14203700	427
1420E123-17	34
1420E123-21	34
1421E123-17	34
1421E123-21	34
1422E123-17	36
1422E123-21	36
1423E123-17	36
1423E123-21	36
1424E123-17	37
1424E123-21	37
1425E123-17	35
1425E123-21	35
1425E123-25	35
1426E123-17	35
1426E123-21	35
1426E123-25	35
1432-4E123-21-L	54
1432-4E123-21-R	54
1432E123-21-2500	54
1432E123-21-5000	54
1433E123-21-2500	55
1433E123-21-5000	55
1435ST8-A	46
1435ST8-B	46
1435ST8-C	47
1501KL-300	378
1510E6EV1-17-1400	232
1510E6EV1-17-1600	232
1510E6EV1-17-1800	233
1510E6EV1-17-2000	232
1510E6EV1-17-2300	233
1510E6EV1-17-2400	232
1510E6EV1-17-2500	233
1510E6EV1-17-2700	233
1510E6EV1-17-2800	233
1510E6EV1-17-2900	233
1510E6EV1-17-3000	233
1510GLAS-17-A	240
1510GLAS-17-B	240
1510GLAS-17-C	240
1510GLAS-17-D	240
1511E6EV1-17-1400	236
1511E6EV1-17-1600	236
1511E6EV1-17-1800	237
1511E6EV1-17-2000	236
1511E6EV1-17-2300	237
1511E6EV1-17-2400	236
1511E6EV1-17-2500	237
1511E6EV1-17-2700	237
1511E6EV1-17-2800	237
1511E6EV1-17-2900	237
1511E6EV1-17-3000	237
1511E6EV1-21-1400	238
1511E6EV1-21-1600	238
1511E6EV1-21-1800	239
1511E6EV1-21-2000	238
1511E6EV1-21-2300	239
1511E6EV1-21-2400	238
1511E6EV1-21-2500	239
1511E6EV1-21-2700	239
1511E6EV1-21-2800	239
1511E6EV1-21-2900	239
1511E6EV1-21-3000	239
1634VA	378
1645VA	378
1652VA	378
1701VA	293
17021700	418
17021800	418
1703VA	293
1706VA	291
1706VA-12	291
1706VA-20	291
1707VA	291
1707VA-20	291
1710VA	307
1711VA	307
1714VA	299
1715VA	299
1716VA	299

Artikelnummerverzeichnis

list of art. no.

Art.Nr art. no	Seite page
1721VA	355
1722VA	351
1724VA-16	275
1724VA-20	275
1724VA-24	275
1725VA-12	275
1725VA-16	275
1725VA-20	275
1725VA-24	275
1726VA-16	275
1726VA-20	275
1726VA-24	275
1735VA	331
1741VA	311
1748-1EL-1080	312
1764RAL7016	303
1764VA	303
1765RAL7016	303
1765VA	303
1774VA-16	255
1774VA-20	255
1774VA-24	255
1775VA-12	255
1775VA-16	255
1775VA-20	255
1775VA-24	255
1776VA-16	255
1776VA-20	255
1776VA-24	255
1777VA	364
1778VA	352
1779VA	348
1780-4VA	371
1780VA-12	356
1780VA-16	356
1780VA-20	356
1780VA-24	356
1781-1VA	371
1781VA-12	357
1781VA-16	357
1781VA-20	357
1781VA-24	357
1806KU3-2500	372
1806KU3-25M	372
1806KU3-5000	372
1806KU4-2500	372
1806KU4-25M	372
1806KU4-5000	372
1807KU3-2500	372
1807KU3-25M	372
1807KU3-5000	372
1807KU4-2500	372
1807KU4-25M	372
1807KU4-5000	372
1808KU3-2500	372
1808KU3-25M	372
1808KU3-5000	372
1808KU4-2500	372
1808KU4-25M	372
1808KU4-5000	372
1816KU	377
1817-100	377
1817-120	377
1817-140	377
1817-160	377
1817-180	377
1817-200	377
1820VA	365
1840VA	348
1841VA	352
1842VA	357
1847VA-12	251
1847VA-16	251
1847VA-20	251
1847VA-24	251
1848VA-16	251
1848VA-20	251
1848VA-24	251
1849VA-16	251
1849VA-20	251
1849VA-24	251
1890VA-12-750	281
1890VA-12-950*	281
1890VA-12*	279
1890VA-16	279
1890VA-16-950	281
1891VA-12-750	281
1891VA-12-950*	281
1891VA-12*	279
1891VA-16	279
1891VA-16-950	281
1900E1/22-6M	373
1901VA	368
1902VA	367
1903VA-12	367
1903VA-16	367
1904VA-12	367
1904VA-16	367
1905VA	366
1907E6EV1-12-4600	373
1910VA	353
1910VA-SA0346	353
1910VA4	353
1911VA	353
1911VA-SA0394	353
1911VA-SA0558	353
1912VA	354
1912VA-H	354
1912VA-SA0370A	354
1912VA-V	354
1913VA-16	259
1913VA-20	259
1913VA-24	259
1914VA-H	354
1914VA-V	354
1918-1ST8	376
1918VAM10-100-2	374
1918VAM10-100-3	375
1918VAM10-150-2	374
1918VAM10-150-3	375
1918VAM12-100-1	374
1918VAM12-150-1	374
1920VA	365
1920VA4	365
1921VA	154
1925VA-12	359
1925VA-16	359
1925VA-20	359
1925VA-24	359
1926VA-12	358
1926VA-16	358
1926VA-20	358
1926VA-24	358
1926VA4-12	358
1926VA4-16	358

Art.Nr art. no	Seite page
1926VA4-20	358
1926VA4-24	358
1927VA-12	358
1927VA-16	358
1927VA-20	358
1927VA-24	358
1927VA4-12	358
1927VA4-16	358
1927VA4-20	358
1927VA4-24	358
1928VA	361
1928VA-12	361
1928VA-24	361
1929VA	361
1929VA-12	361
1929VA-24	361
1930-4VA	370
1930VA	360
1930VA-12	360
1930VA-24	360
1931-1VA-52	370
1931VA	360
1931VA-12	360
1931VA-24	360
1934VA	359
1934VA-12	359
1934VA-24	359
1940VA	349
1940VA-118	349
1940VA4	349
1941VA	349
1941VA-118	349
1942VA-H	350
1942VA-H-118	350
1942VA-V	350
1942VA-V-118	350
1943VA-H	350
1943VA-H-118	350
1943VA-V	350
1943VA-V-118	350
1944VA-16	259
1944VA-20	259
1944VA-24	259
1945VA-12	258
1945VA-16	258
1945VA-20	258
1945VA-24	258
1948VA-16	259
1948VA-20	259
1948VA-24	259
1953VA-16	263
1953VA-20	263
1953VA-24	263
1954VA-16	263
1954VA-20	263
1954VA-24	263
1955VA-12	263
1955VA-16	263
1955VA-20	263
1955VA-24	263
1963VA-H-16	267
1963VA-H-20	267
1963VA-H-24	267
1963VA-V-16	267
1963VA-V-20	267
1963VA-V-24	267
1964VA-H-16	267
1964VA-H-20	267
1964VA-H-24	267
1964VA-V-16	267
1964VA-V-20	267
1964VA-V-24	267
1965VA-H-12	267
1965VA-H-16	267
1965VA-H-20	267
1965VA-V-12	267
1965VA-V-16	267
1965VA-V-20	267
1970-1VA	379
1970VA	379
1980	378
1980KU-20x85	378
1981-4VA-20	371
1981VA	351
1984VA-16	271
1984VA-20	271
1984VA-24	271
1985VA	271
1985VA-16	271
1985VA-20	271
1985VA-24	271
1988VA-16	271
1988VA-20	271
1988VA-24	271
1991VA	285
1992VA	285
1993VA	285
1995VA-5G-16	320
1995VA-5G-20	320
1996VA	362
1997VA	362
1998VA-5G-16	320
1998VA-5G-20	320
1998VA-5G-24	320
2	
20000000	497
20000100	497
20000200	497
20000300	497
20000400	497
20000500	497
20001700	496
20001800	496
20001900	496
20002000	496
20002100	496
20002200	496
20002300	496
20002400	496
20100200	492
20100300	492
20100400	495
20100500	495
20100600	495
20100700	495
20100800	495
20100900	495
20101000	492
20101100	492
20101300	492
20101400	492
20101500	494
20101700	495
20101800	494
20101900	493

Artikelnummerverzeichnis

list of art. no.

Art.Nr art. no	Seite page
20102000	493
20102100	494
20102200	494
20102300	493
20102400	493
20102500	493
20102600	493
20102700	493
20102900	493
20106100	494
20106200	494
20106400	492
20106500	492
20200000	499
20200100	499
20200400	499
20200500	502
20200600	502
20200700	502
20200800	502
20300000	499
20300100	499
20300200	499
20300300	499
20300400	502
20300500	502
20300600	502
20300700	503
20300800	503
20300900	503
20301000	503
20301100	503
20301200	499
20301300	499
20400000	501
20400100	501
20400200	501
20400300	501
20400400	499
20400500	503
20400600	503
20400700	503
20400800	501
20400900	503
20401000	503

Art.Nr art. no	Seite page
20500700	481
20500800	481
20501300	482
20501400	482
20501500	482
20501600	482
20501700	483
20501800	483
20502400	490
20502700	490
20502800	490
20503100	490
20503400	481
20505900	482
20506200	480
20506400	484
20506500	484
20514000	483
20514100	483
20514200	484
20514300	484
20514400	483
20514900	485
20515000	485
20515100	485
20515200	485
20515201	485
20515400	485
20515500	485
20515501	485
20516100	488
20516200	488
20516300	488
20516400	488
20516500	488
20516600	489
20516700	489
20516800	489
20516900	489
20517000	489
20517100	489
20517200	487
20517300	486
20517400	487
20517500	487

Art.Nr art. no	Seite page
20517600	486
20517700	487
20517800	487
20518400	489
20518500	489
20520100	489
20520200	489
20520300	489
20520400	489
20520500	489
20522600	488
20522700	488
20522800	488
20522900	488
20523000	488
20523100	488
20523200	488
20523300	488
20523400	488
20523500	488
20530000	480
20530100	480
20530200	480
20530300	480
20533000	480
20533100	480
20600000	508
20600100	508
20603900	510
20607500	509
20607600	509
20607700	510
20607800	510
20607900	509
20608400	508
20608500	508
20610000	513
20610100	513
20610200	513
20610300	513
20610400	515
20610500	515
20610600	515
20610700	515
20610700	517

Art.Nr art. no	Seite page
20611000	509
20611100	509
20611200	509
20611300	509
20611400	509
20611500	513
20611600	515
20611700	517
20612100	509
20612300	518
20612400	518
20612700	519
20612800	519
20612900	518
20613000	518
20613100	518
20613200	518
20613300	518
20613500	519
20613600	519
20613700	519
20613800	519
20614000	517
20614100	517
20614200	517
20615000	510
20615100	510
20700000	500
20700100	500
20700600	507
20700800	506
20700900	506
20701000	506
20701100	506
20701200	505
20701800	507
20701900	500
20702000	500
20702100	505
20702200	505
20702600	500
20702700	500
20703000	507
20703500	505
20703600	505

Art.Nr art. no	Seite page
20704000	507
20704100	506
20800101	482
20800201	482
20800201	482
20800500	501
20800600	501
20800700	501
20800800	498
20801700	501
208040A4	491
208041A4	491
208042A4	491
208043A4	491
20804700	461
20804800	461
20804900	461
20805000	461
20805100	461
20805200	461
20805300	461
20805400	461
20806000	498
20806100	498
20806200	498
20806400	498
20806500	498
20806600	498
20807600	509
20807700	509
20807800	509
20807900	509
20808400	489
20808500	489
20808600	489
20808700	489
20808800	489
20809601	482
20820000	501
20820100	501
20820200	501
20900000	495
20900100	495
20900500	504
20900600	504

Art.Nr art. no	Seite page
20900700	504
20901100	504
20901200	504
20901300	504
20901400	504
20901500	491
20901600	491
20902100	486
20902200	486
20903000	490
20903100	490
20903200	490
20903300	490
20903400	490
20903500	490
21001800	528
21001900	528
21002000	528
21002100	528
21002202	528
21002203	528
21002500	530
21002600	530
21002900	528
21003100	528
21007200	528
21007300	529
21007400	529
21007500	529
21007600	529
21007700	529
21007800	530
21007900	530
21008000	530
21008100	530
21008200	530
21008300	530
21008400	530
21010001	522
21010002	522
21010301	524
21010501	524
21010900	525
21010902	530
21011101	525

Artikelnummerverzeichnis

list of art. no.

Art.Nr art. no	Seite page
21900000	529
21900300	529
21900400	529
3	
30000300	449
30000400	449
30000700	449
30000900	449
30001600	449
30100000	446
30100100	446
30100200	446
30100600	446
30100700	446
30100800	446
30100900	446
30101400	448
30101500	448
30101800	448
30101900	448
30102000	448
30102100	448
30102500	446
30102600	446
30102700	446
30103100	446
30103200	446
30103600	448
30104000	448
30104300	444
30104600	444
30104700	444
30104800	444
30105000	444
30105200	444
30106200	451
30106300	450
30106400	450
30106700	450
30107300	452
30107800	450
30107900	450
30108000	450
30108100	450
30108200	450

Art.Nr art. no	Seite page
30108300	450
30108900	453
30109000	453
30109100	453
30109200	453
30110700	456
30110800	456
30110900	456
30111000	456
30112200	454
30113200	454
30113500	454
30113600	454
30125100	452
30125200	452
30125300	452
30127000	444
30130300	456
30130400	456
30130500	456
30130600	456
30130700	456
30130800	456
30130900	456
30131000	456
30131300	456
30131400	456
30136100	450
30136200	450
30136300	450
30136400	453
30137400	444
30137500	444
31000001	474
31000100	474
31000200	474
31000300	474
31000600	475
31000701	475
31000901	475
31001400	477
31100001	474
31100100	474
31100200	474
31100300	474

Art.Nr art. no	Seite page
31100400	474
31100500	474
31100600	474
31100700	474
31100800	474
31100900	474
31101000	474
31101100	474
31101200	475
31101300	475
31101400	475
31101500	475
31101600	475
31101800	475
31200100	473
31200200	473
31200400	473
31200500	473
31300000	472
31300100	472
31300200	472
31300300	472
31300400	472
31300500	472
31300600	472
31300700	472
31300800	472
31300900	472
31301000	472
31301100	472
31301200	472
31301300	472
31301500	472
31301800	457
31301800	473
31301900	457
31301900	473
31302000	457
31302000	473
31302100	457
31302100	473
31302500	457
31302500	473
31302600	457
31302600	473

Art.Nr art. no	Seite page
31400000	472
31400100	472
31400200	472
31400300	472
31400400	472
31400500	472
31400600	472
31400700	472
31400800	472
31401000	472
31900300	473
31900500	473
31901600	460
32000000	458
32000200	458
32000401	458
32000601	458
32000800	458
32000901	458
32001101	459
32001301	458
32001601	459
32001701	459
32001800	459
32001900	459
32002000	459
32002101	459
32002401	458
32002600	460
32002700	460
32002901	460
32003001	458
32003101	459
32003301	459
32003401	459
32003500	459
32003700	459
32004200	460
32004300	460
32004400	464
32004500	464
32004600	464
32004700	464
32100000	465
32100100	465
32100300	467
32100400	467
32100600	467
32100700	467
32101000	466
32200000	466
32200100	466
32200200	466
32200400	466
32201000	465
32201100	465
32201200	465
32201300	465
32201400	465
32201500	465
32201600	465
32201700	465
32201800	465
32203100	465
32204800	466
32300000	461
32300100	461
32300200	461
32300300	461
32300400	461
32300500	461
32300600	461
32300700	462
32300800	462
32300900	462
32301000	462
32301100	462
32301200	462
32301300	462
32301700	462
32301800	462
32301900	462
32302000	462
32302100	462
32302200	462
32302300	462
32302400	462
32302800	461
32303000	462
32303100	462
32400000	469
32400100	469
32400300	469
32400800	469
32401000	469
32401400	468
32401500	468
32401600	468
32401700	468
32401800	468
32402000	468
32402100	468
32500000	470
32500100	470
32500200	470
32500300	470
32500400	470
32500500	470
32500600	470
32500700	470
32500800	470
32500900	470
32501800	471
32501900	471
32502000	471
32502100	471
32502200	471
32502300	471
32502400	471
32502500	471
32502600	470
32502700	470
32502800	470
32502900	470
32503000	470
32503100	470
32503200	470
32503300	470
32503400	470
32503500	470
32503600	470
32503700	462
32503800	462
32503900	462
32504000	462

Artikelnummerverzeichnis

list of art. no.

Art.Nr art. no	Seite page
32504100	470
32504200	470
32504300	462
32600000	470
32600100	470
32600200	470
32600300	463
32600400	463
32600500	463
32600600	471
32600700	471
32600800	471
32600900	469
32601000	469
32601200	469
32601400	470
32601500	470
32601800	469
32601900	469
32602000	469
32602100	469
32900400	465
32900500	465
32900600	464
32900700	464
32900800	464
32900900	464
32901000	464
32901100	464
32901200	464
32901300	464
32901400	464
32901600	464
32901700	464
32902000	464
32902100	464
32903100	463
32903200	463
32903300	463
32903400	463
32903500	463
32903600	463
32903700	463
32903800	463
32903900	463

Art.Nr art. no	Seite page
32904300	463
32904400	463
32904700	469
32904900	468
32905000	468
32905100	468
32905400	468
32905500	468
32905600	468
32905800	468
32905900	468
32906000	468
32906300	468
32906900	468
32907000	468
32907100	468
32907200	468
32907300	463
32907400	463
32907500	463
32907600	463
32907700	463
32907800	463
32907900	463
32908000	463
32908500	465
32908600	465
38000001	477
38000002	477
38000003	477
38000004	477
38000005	477
38000007	477
38000008	477
38000010	477
38000011	477
38000012	477
38000013	477
38000018	477
38000019	477
38000020	477
38000021	477
38000022	477
38000023	477
38000024	477

Art.Nr art. no	Seite page
38000025	477
38000027	477
38000028	477
38000502	477
38000509	477
38000514	477
38000515	477
38000517	477
38000519	477
4	
4800RAL	191
4800ZN0	191
4800ZN12	191
4800ZN22	191
4800ZN22-K	191
4800ZN5	191
4801RAL	191
4801ZN0	191
4801ZN12	191
4801ZN22	191
4801ZN22-K	191
4801ZN5	191
4802RAL	191
4802ZN0	191
4802ZN12	191
4802ZN22	191
4802ZN22-K	191
4802ZN5	191
4804RAL	185
4804ZN0	185
4804ZN1	185
4804ZN12	185
4804ZN22	185
4804ZN22-K	185
4804ZN5	185
4805RAL	185
4805ZN0	185
4805ZN1	185
4805ZN12	185
4805ZN22	185
4805ZN22-K	185
4805ZN5	185
4806RAL	185
4806ZN0	185
4806ZN1	185

Art.Nr art. no	Seite page
4806ZN12	185
4806ZN22	185
4806ZN22-K	185
4806ZN5	185
4807RAL	185
4807ZN0	185
4807ZN1	185
4807ZN12	185
4807ZN22	185
4807ZN22-K	185
4807ZN5	185
4808RAL	161
4808ZN0	161
4808ZN1	161
4808ZN12	161
4808ZN14	161
4808ZN22	161
4808ZN22-K	161
4808ZN5	161
4809RAL	161
4809ZN0	161
4809ZN1	161
4809ZN12	161
4809ZN14	161
4809ZN22	161
4809ZN22-K	161
4809ZN5	161
4810RAL	161
4810ZN0	161
4810ZN1	161
4810ZN12	161
4810ZN14	161
4810ZN22	161
4810ZN22-K	161
4810ZN5	161
4811RAL	161
4811ZN0	161
4811ZN1	161
4811ZN12	161
4811ZN14	161
4811ZN22	161
4811ZN22-K	161
4811ZN5	161
4812RAL	161
4812ZN0	161
4812ZN1	161
4812ZN12	161
4812ZN14	161
4812ZN22	161
4812ZN22-K	161
4812ZN5	161
4813RAL	165
4813ZN0	165
4813ZN1	165
4813ZN12	165
4813ZN22	165
4813ZN22-K	165
4813ZN5	165
4814RAL	165
4814ZN0	165
4814ZN1	165
4814ZN12	165
4814ZN22	165
4814ZN22-K	165
4814ZN5	165
4816RAL	165
4816ZN0	165
4816ZN1	165
4816ZN12	165
4816ZN22	165
4816ZN22-K	165
4816ZN5	165
4817RAL	165
4817ZN0	165
4817ZN1	165
4817ZN12	165
4817ZN22	165
4817ZN22-K	165
4817ZN5	165
4818RAL	170
4818ZN0	170
4818ZN1	170
4818ZN12	170
4818ZN22	170
4818ZN22-K	170
4818ZN5	170
4819RAL	170
4819ZN0	170
4819ZN1	170
4819ZN12	170
4819ZN22	170
4819ZN22-K	170
4819ZN5	170
4820VA	193
4821RAL	165
4821RAL	170
4821ZN0	165
4821ZN0	170
4821ZN1	165
4821ZN1	170
4821ZN12	165
4821ZN12	170
4821ZN22	165
4821ZN22	170
4821ZN22-K	165
4821ZN22-K	170
4821ZN5	165
4821ZN5	170
4822RAL	170
4822RAL-R20	170
4822ZN0	170
4822ZN0-R20	170
4822ZN1	170
4822ZN1-R20	170
4822ZN12	170
4822ZN12-R20	170
4822ZN22	170
4822ZN22-K	170
4822ZN22-R20	170
4822ZN22K-R20	170
4822ZN5	170
4822ZN5-R20	170
4823RAL	170
4823RAL-R20	170
4823ZN0	170
4823ZN0-R20	170
4823ZN1	170
4823ZN1-R20	170
4823ZN12	170
4823ZN12-R20	170
4823ZN22	170
4823ZN22-K	170
4823ZN22-R20	170
4823ZN22K-R20	170
4823ZN5	170

Artikelnummerverzeichnis

list of art. no.

Art.Nr art. no	Seite page
4823ZN5-R20	170
4824VA	193
4826VA	193
4827RAL	165
4827ZN0	165
4827ZN1	165
4827ZN12	165
4827ZN22	165
4827ZN22-K	165
4827ZN5	165
4828VA	193
4830RAL	180
4830ZN0	180
4830ZN1	180
4830ZN12	180
4830ZN22	180
4830ZN22-K	180
4830ZN5	180
4841RAL	177
4841ZN0	177
4841ZN1	177
4841ZN12	177
4841ZN14	177
4841ZN22	177
4841ZN22-K	177
4841ZN5	177
4842RAL	161
4842RAL-R30	161
4842ZN0	161
4842ZN0-R30	161
4842ZN1	161
4842ZN1-R30	161
4842ZN12	161
4842ZN12-R30	161
4842ZN14	161
4842ZN14-R30	161
4842ZN22	161
4842ZN22-K	161
4842ZN22-R30	161
4842ZN22K-R30	161
4842ZN5	161
4842ZN5-R30	161
4843RAL	161
4843RAL-R30	161
4843ZN0	161

Art.Nr art. no	Seite page
4843ZN0-R30	161
4843ZN1	161
4843ZN1-R30	161
4843ZN12	161
4843ZN12-R30	161
4843ZN14	161
4843ZN14-R30	161
4843ZN22	161
4843ZN22-K	161
4843ZN22-R30	161
4843ZN22K-R30	161
4843ZN5	161
4843ZN5-R30	161
4844RAL	177
4844ZN0	177
4844ZN1	177
4844ZN12	177
4844ZN14	177
4844ZN22	177
4844ZN22-K	177
4844ZN5	177
4845RAL	177
4845ZN0	177
4845ZN1	177
4845ZN12	177
4845ZN14	177
4845ZN22	177
4845ZN22-K	177
4845ZN5	177
4846RAL	177
4846ZN0	177
4846ZN1	177
4846ZN12	177
4846ZN14	177
4846ZN22	177
4846ZN22-K	177
4846ZN5	177
4847RAL	177
4847ZN0	177
4847ZN1	177
4847ZN12	177
4847ZN14	177
4847ZN22	177
4847ZN22-K	177
4847ZN5	177

Art.Nr art. no	Seite page
4848RAL	177
4848ZN0	177
4848ZN1	177
4848ZN12	177
4848ZN14	177
4848ZN22	177
4848ZN22-K	177
4848ZN5	177
4849VA	193
4851RAL	177
4851ZN0	177
4851ZN1	177
4851ZN12	177
4851ZN14	177
4851ZN22	177
4851ZN22-K	177
4851ZN5	177
4852RAL	161
4852RAL-R30	161
4852ZN0	161
4852ZN0-R30	161
4852ZN1	161
4852ZN1-R30	161
4852ZN12	161
4852ZN12-R30	161
4852ZN14	161
4852ZN14-R30	161
4852ZN22	161
4852ZN22-K	161
4852ZN22-R30	161
4852ZN22K-R30	161
4852ZN5	161
4852ZN5-R30	161
4853RAL	161
4853RAL-R30	161
4853ZN0	161
4853ZN0-R30	161
4853ZN1	161
4853ZN1-R30	161
4853ZN12	161
4853ZN12-R30	161
4853ZN14	161
4853ZN14-R30	161
4853ZN22	161
4853ZN22-K	161

Art.Nr art. no	Seite page
4853ZN22-R30	161
4853ZN22K-R30	161
4853ZN5	161
4853ZN5-R30	161
4854RAL	161
4854RAL-R30	161
4854ZN0	161
4854ZN0-R30	161
4854ZN1	161
4854ZN1-R30	161
4854ZN12	161
4854ZN12-R30	161
4854ZN14	161
4854ZN14-R30	161
4854ZN22	161
4854ZN22-K	161
4854ZN22-R30	161
4854ZN22K-R30	161
4854ZN5	161
4854ZN5-R30	161
4859RAL	177
4859ZN0	177
4859ZN1	177
4859ZN12	177
4859ZN14	177
4859ZN22	177
4859ZN22-K	177
4859ZN5	177
4860RAL	173
4860ZN0	173
4860ZN1	173
4860ZN12	173
4860ZN22	173
4860ZN22-K	173
4860ZN5	173
4861RAL-R23B	172
4861ZN0-R23B	172
4861ZN1-R23B	172
4861ZN12-R23B	172
4861ZN22-R23B	172
4861ZN22K-R23B	172
4861ZN5-R23B	172
4866RAL	173
4866ZN0	173
4866ZN1	173

Art.Nr art. no	Seite page
4866ZN12	173
4866ZN22	173
4866ZN22-K	173
4866ZN5	173
4874RAL	181
4874ZN0	181
4874ZN1	181
4874ZN12	181
4874ZN22	181
4874ZN22-K	181
4874ZN5	181
4875RAL	181
4875ZN0	181
4875ZN1	181
4875ZN12	181
4875ZN22	181
4875ZN22-K	181
4875ZN5	181
4890RAL	189
4890ZN0	189
4890ZN22	189
4890ZN22-K	189
4891RAL	189
4891ZN0	189
4891ZN22	189
4891ZN22-K	189
4892RAL	189
4892ZN0	189
4892ZN22	189
4892ZN22-K	189
4893RAL	189
4893ZN0	189
4893ZN22	189
4893ZN22-K	189
4894RAL	189
4894ZN0	189
4894ZN22	189
4894ZN22-K	189
4895RAL	189
4895ZN0	189
4895ZN22	189
4895ZN22-K	189
4896RAL	189
4896ZN0	189
4896ZN22	189

Art.Nr art. no	Seite page
4896ZN22-K	189
4897RAL	189
4897ZN0	189
4897ZN22	189
4897ZN22-K	189
4898VA	193
4899VA	193
5	
5020E0/14-5M	117
5020E1/22-5M	117
5020E6EV1-5M	117
5020VA1-2500	117
5020VA1-5M	117
5020VA2-2500	79
5020VA2-2500	117
5020VA2-5M	79
5020VA2-5M	117
5022VA4-2500	68
5022VA4-2500	116
5022VA4-5M	68
5022VA4-5M	116
5022VA4-90H	69
5023E123-2150	117
5023E123-3250	117
5023E123-6500	117
5023E123-V	117
5024E123-2150	117
5024E123-3250	117
5024E123-6500	117
5024E123-V	117
5026E123-2150	117
5026E123-3250	117
5026E123-6500	117
5026E123-V	117
5027E123-2150	117
5027E123-3250	117
5027E123-6500	117
5027E123-V	117
5029VA4-2500	68
5029VA4-5M	68
5029VA4-90H	69
5031E6EV1-3M	118
7	
7012VA-16	65
7012VA-20	65

Art.Nr art. no	Seite page
7016VA	219
7016VA-16	219
7016VA-20	219
7016VA-24	219
70203400	501
7065VA	380
7068VA	63
7069VA	64
7072VA	62
7072VA	220
7072VA4	62
7072VA4	220
7073VA	220
7076VA	221
7077VA	221
7078VA	219
7254VA	124
7268E123-10-2500	118
7268E123-12-2500	118
7268E123-16-2500	118
7268E123-20-2500	118
7268E6EV1-10-2500	118
7268E6EV1-12-2500	118
7268E6EV1-16-2500	118
7268E6EV1-20-2500	118
7280E0-11-1000A	99
7280E0-11-1000F	101
7280E0-11-1000K	95
7280E0-11-1000X	103
7280E0-11-1100A	99
7280E0-11-1100F	101
7280E0-11-1100K	95
7280E0-11-1100X	103
7280E0-11-900A	99
7280E0-11-900F	101
7280E0-11-900K	95
7280E0-11-900X	103
7280E0-11-AV	99
7280E0-11-FV	101
7280E0-11-KV	95
7280E0-11-XV	103
7280E0-13-1000A	99
7280E0-13-1000F	101
7280E0-13-1000K	95
7280E0-13-1000X	103
7280E0-13-1100A	99
7280E0-13-1100F	101
7280E0-13-1100K	95
7280E0-13-1100X	103
7280E0-13-900A	99
7280E0-13-900F	101
7280E0-13-900K	95
7280E0-13-900X	103
7280E0-13-AV	99
7280E0-13-FV	101
7280E0-13-KV	95
7280E0-13-XV	103
7280E0-17-1000A	99
7280E0-17-1000F	101
7280E0-17-1000K	95
7280E0-17-1000X	103
7280E0-17-1100A	99
7280E0-17-1100F	101
7280E0-17-1100K	95
7280E0-17-1100X	103
7280E0-17-900A	99
7280E0-17-900F	101
7280E0-17-900K	95
7280E0-17-900X	103
7280E0-17-AV	99
7280E0-17-FV	101
7280E0-17-KV	95
7280E0-17-XV	103
7280E0-21-1000A	99
7280E0-21-1000F	101
7280E0-21-1000K	95
7280E0-21-1000X	103
7280E0-21-1100A	99
7280E0-21-1100F	101
7280E0-21-1100K	95
7280E0-21-1100X	103
7280E0-21-900A	99
7280E0-21-900F	101
7280E0-21-900K	95
7280E0-21-900X	103
7280E0-21-AV	99
7280E0-21-FV	101
7280E0-21-KV	95
7280E0-21-XV	103
7280E123-11-1000A	99
7280E123-11-1000F	101
7280E123-11-1000K	95
7280E123-11-1000X	103
7280E123-11-1100A	99
7280E123-11-1100F	101
7280E123-11-1100K	95
7280E123-11-1100X	103
7280E123-11-900A	99
7280E123-11-900F	101
7280E123-11-900K	95
7280E123-11-900X	103
7280E123-11-AV	99
7280E123-11-FV	101
7280E123-11-KV	95
7280E123-11-XV	103
7280E123-13-1000A	99
7280E123-13-1000F	101
7280E123-13-1000K	95
7280E123-13-1000X	103
7280E123-13-1100A	99
7280E123-13-1100F	101
7280E123-13-1100K	95
7280E123-13-1100X	103
7280E123-13-900A	99
7280E123-13-900F	101
7280E123-13-900K	95
7280E123-13-900X	103
7280E123-13-AV	99
7280E123-13-FV	101
7280E123-13-KV	95
7280E123-13-XV	103
7280E123-17-1000A	99
7280E123-17-1000F	101
7280E123-17-1000K	95
7280E123-17-1000X	103
7280E123-17-1100A	99
7280E123-17-1100F	101
7280E123-17-1100K	95
7280E123-17-1100X	103
7280E123-17-900A	99
7280E123-17-900F	101
7280E123-17-900K	95
7280E123-17-900X	103
7280E123-17-AV	99
7280E123-17-FV	101

Art.Nr art. no	Seite page
7280E123-17-KV	95
7280E123-17-XV	103
7280E123-21-1000A	99
7280E123-21-1000F	101
7280E123-21-1000K	95
7280E123-21-1000X	103
7280E123-21-1100A	99
7280E123-21-1100F	101
7280E123-21-1100K	95
7280E123-21-1100X	103
7280E123-21-900A	99
7280E123-21-900F	101
7280E123-21-900K	95
7280E123-21-900X	103
7280E123-21-AV	99
7280E123-21-FV	101
7280E123-21-KV	95
7280E123-21-XV	103
7280E123RV-21-V	58
7280E6EV1-11-1000A	99
7280E6EV1-11-1000F	101
7280E6EV1-11-1000K	95
7280E6EV1-11-1000X	103
7280E6EV1-11-1100A	99
7280E6EV1-11-1100F	101
7280E6EV1-11-1100K	95
7280E6EV1-11-1100X	103
7280E6EV1-11-900A	99
7280E6EV1-11-900F	101
7280E6EV1-11-900K	95
7280E6EV1-11-900X	103
7280E6EV1-11-AV	99
7280E6EV1-11-FV	101
7280E6EV1-11-KV	95
7280E6EV1-11-XV	103
7280E6EV1-13-1000A	99
7280E6EV1-13-1000F	101
7280E6EV1-13-1000K	95
7280E6EV1-13-1000X	103
7280E6EV1-13-1100A	99
7280E6EV1-13-1100F	101
7280E6EV1-13-1100K	95
7280E6EV1-13-1100X	103
7280E6EV1-13-900A	99
7280E6EV1-13-900F	101

Art.Nr art. no	Seite page
7280E6EV1-13-900K	95
7280E6EV1-13-900X	103
7280E6EV1-13-AV	99
7280E6EV1-13-FV	101
7280E6EV1-13-KV	95
7280E6EV1-13-XV	103
7280E6EV1-17-1000A	99
7280E6EV1-17-1000F	101
7280E6EV1-17-1000K	95
7280E6EV1-17-1000X	103
7280E6EV1-17-1100A	99
7280E6EV1-17-1100F	101
7280E6EV1-17-1100K	95
7280E6EV1-17-1100X	103
7280E6EV1-17-900A	99
7280E6EV1-17-900F	101
7280E6EV1-17-900K	95
7280E6EV1-17-900X	103
7280E6EV1-17-AV	99
7280E6EV1-17-FV	101
7280E6EV1-17-KV	95
7280E6EV1-17-XV	103
7280E6EV1-21-1000A	99
7280E6EV1-21-1000F	101
7280E6EV1-21-1000K	95
7280E6EV1-21-1000X	103
7280E6EV1-21-1100A	99
7280E6EV1-21-1100F	101
7280E6EV1-21-1100K	95
7280E6EV1-21-1100X	103
7280E6EV1-21-900A	99
7280E6EV1-21-900F	101
7280E6EV1-21-900K	95
7280E6EV1-21-900X	103
7280E6EV1-21-AV	99
7280E6EV1-21-FV	101
7280E6EV1-21-KV	95
7280E6EV1-21-XV	103
7280R7016-11-1000A	99
7280R7016-11-1000F	101
7280R7016-11-1000K	95
7280R7016-11-1000X	103
7280R7016-11-1100A	99
7280R7016-11-1100F	101
7280R7016-11-1100K	95

Art.Nr art. no	Seite page
7280R7016-11-1100X	103
7280R7016-11-900A	99
7280R7016-11-900F	101
7280R7016-11-900K	95
7280R7016-11-900X	103
7280R7016-11-AV	99
7280R7016-11-FV	101
7280R7016-11-KV	95
7280R7016-11-XV	103
7280R7016-13-1000A	99
7280R7016-13-1000F	101
7280R7016-13-1000K	95
7280R7016-13-1000X	103
7280R7016-13-1100A	99
7280R7016-13-1100F	101
7280R7016-13-1100K	95
7280R7016-13-1100X	103
7280R7016-13-900A	99
7280R7016-13-900F	101
7280R7016-13-900K	95
7280R7016-13-900X	103
7280R7016-13-AV	99
7280R7016-13-FV	101
7280R7016-13-KV	95
7280R7016-13-XV	103
7280R7016-17-1000A	99
7280R7016-17-1000F	101
7280R7016-17-1000K	95
7280R7016-17-1000X	103
7280R7016-17-1100A	99
7280R7016-17-1100F	101
7280R7016-17-1100K	95
7280R7016-17-1100X	103
7280R7016-17-900A	99
7280R7016-17-900F	101
7280R7016-17-900K	95
7280R7016-17-900X	103
7280R7016-17-AV	99
7280R7016-17-FV	101
7280R7016-17-KV	95
7280R7016-17-XV	103
7280R7016-21-1000A	99
7280R7016-21-1000F	101
7280R7016-21-1000K	95
7280R7016-21-1000X	103

Art.Nr art. no	Seite page
7280R7016-21-1100A	99
7280R7016-21-1100F	101
7280R7016-21-1100K	95
7280R7016-21-1100X	103
7280R7016-21-900A	99
7280R7016-21-900F	101
7280R7016-21-900K	95
7280R7016-21-900X	103
7280R7016-21-AV	99
7280R7016-21-FV	101
7280R7016-21-KV	95
7280R7016-21-XV	103
7280R9016-11-1000A	99
7280R9016-11-1000F	101
7280R9016-11-1000K	95
7280R9016-11-1000X	103
7280R9016-11-1100A	99
7280R9016-11-1100F	101
7280R9016-11-1100K	95
7280R9016-11-1100X	103
7280R9016-11-900A	99
7280R9016-11-900F	101
7280R9016-11-900K	95
7280R9016-11-900X	103
7280R9016-11-AV	99
7280R9016-11-FV	101
7280R9016-11-KV	95
7280R9016-11-XV	103
7280R9016-13-1000A	99
7280R9016-13-1000F	101
7280R9016-13-1000K	95
7280R9016-13-1000X	103
7280R9016-13-1100A	99
7280R9016-13-1100F	101
7280R9016-13-1100K	95
7280R9016-13-1100X	103
7280R9016-13-900A	99
7280R9016-13-900F	101
7280R9016-13-900K	95
7280R9016-13-900X	103
7280R9016-13-AV	99
7280R9016-13-FV	101
7280R9016-13-KV	95
7280R9016-13-XV	103
7280R9016-17-1000A	99
7280R9016-17-1000F	101
7280R9016-17-1000K	95
7280R9016-17-1000X	103
7280R9016-17-1100A	99
7280R9016-17-1100F	101
7280R9016-17-1100K	95
7280R9016-17-1100X	103
7280R9016-17-900A	99
7280R9016-17-900F	101
7280R9016-17-900K	95
7280R9016-17-900X	103
7280R9016-17-AV	99
7280R9016-17-FV	101
7280R9016-17-KV	95
7280R9016-17-XV	103
7280R9016-21-1000A	99
7280R9016-21-1000F	101
7280R9016-21-1000K	95
7280R9016-21-1000X	103
7280R9016-21-1100A	99
7280R9016-21-1100F	101
7280R9016-21-1100K	95
7280R9016-21-1100X	103
7280R9016-21-900A	99
7280R9016-21-900F	101
7280R9016-21-900K	95
7280R9016-21-900X	103
7280R9016-21-AV	99
7280R9016-21-FV	101
7280R9016-21-KV	95
7280R9016-21-XV	103
7280RAL-11-AV	99
7280RAL-11-FV	101
7280RAL-11-KV	95
7280RAL-11-XV	103
7280RAL-13-AV	99
7280RAL-13-FV	101
7280RAL-13-KV	95
7280RAL-13-XV	103
7280RAL-17-AV	99
7280RAL-17-FV	101
7280RAL-17-KV	95
7280RAL-17-XV	103
7280RAL-21-AV	99
7280RAL-21-FV	101
7280RAL-21-KV	95
7280RAL-21-XV	103
7281E0-11-1000	107
7281E0-11-1100	107
7281E0-11-900	107
7281E0-11-V	107
7281E0-13-1000	107
7281E0-13-1100	107
7281E0-13-900	107
7281E0-13-V	107
7281E0-17-1000	107
7281E0-17-1100	107
7281E0-17-900	107
7281E0-17-V	107
7281E0-21-1000	107
7281E0-21-1100	107
7281E0-21-900	107
7281E0-21-V	107
7281E123-11-1000	107
7281E123-11-1100	107
7281E123-11-900	107
7281E123-11-V	107
7281E123-13-1000	107
7281E123-13-1100	107
7281E123-13-900	107
7281E123-13-V	107
7281E123-17-1000	107
7281E123-17-1100	107
7281E123-17-900	107
7281E123-17-V	107
7281E123-21-1000	107
7281E123-21-1100	107
7281E123-21-900	107
7281E123-21-V	107
7281E6EV1-11-1000	107
7281E6EV1-11-1100	107
7281E6EV1-11-900	107
7281E6EV1-11-V	107
7281E6EV1-13-1000	107
7281E6EV1-13-1100	107
7281E6EV1-13-900	107
7281E6EV1-13-V	107
7281E6EV1-17-1000	107
7281E6EV1-17-1100	107
7281E6EV1-17-900	107

Art.Nr art. no	Seite page
7281E6EV1-17-V	107
7281E6EV1-21-1000	107
7281E6EV1-21-1100	107
7281E6EV1-21-900	107
7281E6EV1-21-V	107
7281R7016-11-1000	107
7281R7016-11-1100	107
7281R7016-11-900	107
7281R7016-11-V	107
7281R7016-13-1000	107
7281R7016-13-1100	107
7281R7016-13-900	107
7281R7016-13-V	107
7281R7016-17-1000	107
7281R7016-17-1100	107
7281R7016-17-900	107
7281R7016-17-V	107
7281R7016-21-1000	107
7281R7016-21-1100	107
7281R7016-21-900	107
7281R7016-21-V	107
7281R9016-11-1000	107
7281R9016-11-1100	107
7281R9016-11-900	107
7281R9016-11-V	107
7281R9016-13-1000	107
7281R9016-13-1100	107
7281R9016-13-900	107
7281R9016-13-V	107
7281R9016-17-1000	107
7281R9016-17-1100	107
7281R9016-17-900	107
7281R9016-17-V	107
7281R9016-21-1000	107
7281R9016-21-1100	107
7281R9016-21-900	107
7281R9016-21-V	107
7281RAL-11-V	107
7281RAL-13-V	107
7281RAL-17-V	107
7281RAL-21-V	107
7282E6EV1-11-1000A	113
7282E6EV1-11-1000K	111
7282E6EV1-11-1000X	115
7282E6EV1-11-1100A	113
7282E6EV1-11-1100K	111
7282E6EV1-11-1100X	115
7282E6EV1-11-900A	113
7282E6EV1-11-900K	111
7282E6EV1-11-900X	115
7282E6EV1-11-AV	113
7282E6EV1-11-KV	111
7282E6EV1-11-XV	115
7282E6EV1-13-1000A	113
7282E6EV1-13-1000K	111
7282E6EV1-13-1000X	115
7282E6EV1-13-1100A	113
7282E6EV1-13-1100K	111
7282E6EV1-13-1100X	115
7282E6EV1-13-900A	113
7282E6EV1-13-900K	111
7282E6EV1-13-900X	115
7282E6EV1-13-AV	113
7282E6EV1-13-KV	111
7282E6EV1-13-XV	115
7282E6EV1-17-1000A	113
7282E6EV1-17-1000K	111
7282E6EV1-17-1000X	115
7282E6EV1-17-1100A	113
7282E6EV1-17-1100K	111
7282E6EV1-17-1100X	115
7282E6EV1-17-900A	113
7282E6EV1-17-900K	111
7282E6EV1-17-900X	115
7282E6EV1-17-AV	113
7282E6EV1-17-KV	111
7282E6EV1-17-XV	115
7282E6EV1-21-1000A	113
7282E6EV1-21-1000K	111
7282E6EV1-21-1000X	115
7282E6EV1-21-1100A	113
7282E6EV1-21-1100K	111
7282E6EV1-21-1100X	115
7282E6EV1-21-900A	113
7282E6EV1-21-900K	111
7282E6EV1-21-900X	115
7282E6EV1-21-AV	113
7282E6EV1-21-KV	111
7282E6EV1-21-XV	115
7282R7016-11-1000A	113
7282R7016-11-1000K	111
7282R7016-11-1000X	115
7282R7016-11-1100A	113
7282R7016-11-1100K	111
7282R7016-11-1100X	115
7282R7016-11-900A	113
7282R7016-11-900K	111
7282R7016-11-900X	115
7282R7016-11-AV	113
7282R7016-11-KV	111
7282R7016-11-XV	115
7282R7016-13-1000A	113
7282R7016-13-1000K	111
7282R7016-13-1000X	115
7282R7016-13-1100A	113
7282R7016-13-1100K	111
7282R7016-13-1100X	115
7282R7016-13-900A	113
7282R7016-13-900K	111
7282R7016-13-900X	115
7282R7016-13-AV	113
7282R7016-13-KV	111
7282R7016-13-XV	115
7282R7016-17-1000A	113
7282R7016-17-1000K	111
7282R7016-17-1000X	115
7282R7016-17-1100A	113
7282R7016-17-1100K	111
7282R7016-17-1100X	115
7282R7016-17-900A	113
7282R7016-17-900K	111
7282R7016-17-900X	115
7282R7016-17-AV	113
7282R7016-17-KV	111
7282R7016-17-XV	115
7282R7016-21-1000A	113
7282R7016-21-1000K	111
7282R7016-21-1000X	115
7282R7016-21-1100A	113
7282R7016-21-1100K	111
7282R7016-21-1100X	115
7282R7016-21-900A	113
7282R7016-21-900K	111
7282R7016-21-900X	115
7282R7016-21-AV	113

Art.Nr art. no	Seite page
7282R7016-21-KV	111
7282R7016-21-XV	115
7282R9016-11-1000A	113
7282R9016-11-1000K	111
7282R9016-11-1000X	115
7282R9016-11-1100A	113
7282R9016-11-1100K	111
7282R9016-11-1100X	115
7282R9016-11-900A	113
7282R9016-11-900K	111
7282R9016-11-900X	115
7282R9016-11-AV	113
7282R9016-11-KV	111
7282R9016-11-XV	115
7282R9016-13-1000A	113
7282R9016-13-1000K	111
7282R9016-13-1000X	115
7282R9016-13-1100A	113
7282R9016-13-1100K	111
7282R9016-13-1100X	115
7282R9016-13-900A	113
7282R9016-13-900K	111
7282R9016-13-900X	115
7282R9016-13-AV	113
7282R9016-13-KV	111
7282R9016-13-XV	115
7282R9016-17-1000A	113
7282R9016-17-1000K	111
7282R9016-17-1000X	115
7282R9016-17-1100A	113
7282R9016-17-1100K	111
7282R9016-17-1100X	115
7282R9016-17-900A	113
7282R9016-17-900K	111
7282R9016-17-900X	115
7282R9016-17-AV	113
7282R9016-17-KV	111
7282R9016-17-XV	115
7282R9016-21-1000A	113
7282R9016-21-1000K	111
7282R9016-21-1000X	115
7282R9016-21-1100A	113
7282R9016-21-1100K	111
7282R9016-21-1100X	115
7282R9016-21-900A	113
7282R9016-21-900K	111
7282R9016-21-900X	115
7282R9016-21-AV	113
7282R9016-21-KV	111
7282R9016-21-XV	115
7282RAL-11-AV	113
7282RAL-11-KV	111
7282RAL-11-XV	115
7282RAL-13-AV	113
7282RAL-13-KV	111
7282RAL-13-XV	115
7282RAL-17-AV	113
7282RAL-17-KV	111
7282RAL-17-XV	115
7282RAL-21-AV	113
7282RAL-21-KV	111
7282RAL-21-XV	115
7283KU-DM	116
7284ST8	116
7423VA	397
7461VA	397
7471VA	397
7476VA	396
7481VA	396
7491VA	396
750245VAM12	390
750260VAM12	390
751245VAM12	388
751260VAM12	388
751260VAM16	389
751280VAM16	389
751345VAM12	392
751360VAM12	392
751360VAM16	393
7590VA	363
8	
80000100	535
80000400	534
80000500	379
80000500	535
80000600	534
80000700	534
80000800	535
80200001	538
80200202	536
80200601	537
80201500	540
80204401	536
80204502	538
80204601	538
80400601	541
80404000	541
80404100	541
80404200	541
80404300	541
80404400	541
80404500	541
80504500	536
80504600	536
80700700	537
80700800	537
8546VA4	125
8546VA4	404
9	
9001RAL	185
9001ZN0	185
9001ZN1	185
9001ZN12	185
9001ZN22	185
9001ZN22-K	185
9001ZN5	185
9002RAL	185
9002ZN0	185
9002ZN1	185
9002ZN12	185
9002ZN22	185
9002ZN22-K	185
9002ZN5	185
9003RAL	185
9003ZN0	185
9003ZN1	185
9003ZN12	185
9003ZN22	185
9003ZN22-K	185
9003ZN5	185
9004RAL	185
9004ZN0	185
9004ZN1	185
9004ZN12	185
9004ZN22	185

Art.Nr art. no	Seite page
9004ZN22-K	185
9004ZN5	185
9005RAL	185
9005ZN0	185
9005ZN1	185
9005ZN12	185
9005ZN22	185
9005ZN22-K	185
9005ZN5	185
9006RAL	185
9006ZN0	185
9006ZN1	185
9006ZN12	185
9006ZN22	185
9006ZN22-K	185
9006ZN5	185
9007RAL	185
9007ZN0	185
9007ZN1	185
9007ZN12	185
9007ZN22	185
9007ZN22-K	185
9007ZN5	185
9008RAL	185
9008ZN0	185
9008ZN1	185
9008ZN12	185
9008ZN22	185
9008ZN22-K	185
9008ZN5	185
9013RAL	165
9013ZN0	165
9013ZN1	165
9013ZN12	165
9013ZN22	165
9013ZN22-K	165
9013ZN5	165
9014RAL	165
9014ZN0	165
9014ZN1	165
9014ZN12	165
9014ZN22	165
9014ZN22-K	165
9014ZN5	165
9016RAL	165

Art.Nr art. no	Seite page
9016ZN0	165
9016ZN1	165
9016ZN12	165
9016ZN22	165
9016ZN22-K	165
9016ZN5	165
9017RAL	165
9017ZN0	165
9017ZN1	165
9017ZN12	165
9017ZN22	165
9017ZN22-K	165
9017ZN5	165
9044RAL	177
9044ZN0	177
9044ZN1	177
9044ZN12	177
9044ZN14	177
9044ZN22	177
9044ZN22-K	177
9044ZN5	177
9045RAL	177
9045ZN0	177
9045ZN1	177
9045ZN12	177
9045ZN14	177
9045ZN22	177
9045ZN22-K	177
9045ZN5	177
9047RAL	177
9047ZN0	177
9047ZN1	177
9047ZN12	177
9047ZN14	177
9047ZN22	177
9047ZN22-K	177
9047ZN5	177
9048RAL	177
9048ZN0	177
9048ZN1	177
9048ZN12	177
9048ZN14	177
9048ZN22	177
9048ZN22-K	177
9048ZN5	177

Art.Nr art. no	Seite page
9070RAL	183
9070ZN0	183
9070ZN12	183
9070ZN22-K	183
9071RAL	183
9071ZN0	183
9071ZN12	183
9071ZN22-K	183
9072RAL	183
9072ZN0	183
9072ZN12	183
9072ZN22-K	183
9073RAL	183
9073ZN0	183
9073ZN12	183
9073ZN22-K	183
9074RAL	183
9074ZN0	183
9074ZN12	183
9074ZN22-K	183
9075RAL	183
9075ZN0	183
9075ZN12	183
9075ZN22-K	183
9081RAL	189
9081ZN0	189
9081ZN22	189
9081ZN22-K	189
9082RAL	189
9082ZN0	189
9082ZN22	189
9082ZN22-K	189
9083RAL	189
9083ZN0	189
9083ZN12	189
9083ZN22	189
9083ZN22-K	189
9086RAL	189
9086ZN0	189
9086ZN22	189
9086ZN22-K	189
9087RAL	189
9087ZN0	189
9087ZN22	189
9087ZN22-K	189

Art.Nr art. no	Seite page
9300VA1	162
9300VA2	162
9300VA2-A2	163
9301VA1	162
9301VA2	162
9301VA2-A2	163
9302VA1	162
9302VA2	162
9302VA2-A2	163
9303VA1	162
9303VA2	162
9303VA2-A2	163
9304VA1	162
9304VA2	162
9304VA2-A2	163
9305VA1	162
9305VA2	162
9305VA2-A2	163
9306VA1	162
9306VA2	162
9306VA2-A2	163
9307VA1	162
9307VA2	162
9307VA2-A2	163
9308VA1	162
9308VA2	162
9308VA2-A2	163
9309VA1	162
9309VA2	162
9309VA2-A2	163
9312VA1	171
9312VA2	171
9313VA1	171
9313VA2	171
9314VA1	171
9314VA2	171
9316VA1	171
9316VA2	171
9316VA2-R21	171
9317VA1	171
9317VA2	171
9317VA2-R21	171
9318VA1	171
9318VA2	171
9318VA2-R21	171

Art.Nr art. no	Seite page
9319VA1	178
9319VA2	178
9319VA2-A2	179
9320VA	193
9320VA1	166
9320VA2	166
9320VA2-A2	167
9321VA1	166
9321VA2	166
9321VA2-A2	167
9322VA1	166
9322VA2	166
9322VA2-A2	167
9323VA1	166
9323VA2	166
9323VA2-A2	167
9324VA1	166
9324VA2	166
9324VA2-A2	167
9325VA1	166
9325VA2	166
9325VA2-A2	167
9326VA1	166
9326VA2	166
9326VA2-A2	167
9327VA1	166
9327VA2	166
9327VA2-A2	167
9328VA1	166
9328VA2	166
9328VA2-A2	167
9329VA1	166
9329VA2	166
9329VA2-A2	167
9330VA1	186
9330VA2	186
9330VA2-A2	187
9331VA1	186
9331VA2	186
9331VA2-A2	187
9332VA1	186
9332VA2	186
9332VA2-A2	187
9333VA1	186
9333VA2	186

Art.Nr art. no	Seite page
9333VA2-A2	187
9334VA1	186
9334VA2	186
9334VA2-A2	187
9335VA1	186
9335VA2	186
9335VA2-A2	187
9336VA1	186
9336VA2	186
9336VA2-A2	187
9337VA1	186
9337VA2	186
9337VA2-A2	187
9338VA1	186
9338VA2	186
9338VA2-A2	187
9339VA1	186
9339VA2	186
9339VA2-A2	187
9339VA2-A2	187
9340VA1	178
9340VA2	178
9340VA2-A2	179
9341VA1	178
9341VA2	178
9341VA2-A2	179
9342VA1	178
9342VA2	178
9342VA2-A2	179
9343VA1	178
9343VA2	178
9343VA2-A2	179
9344VA1	178
9344VA2	178
9344VA2-A2	179
9346VA1	178
9346VA2	178
9346VA2-A2	179
9347VA1	178
9347VA2	178
9347VA2-A2	179
9348VA1	178
9348VA2	178
9348VA2-A2	179
9349VA1	178

Art.Nr art. no	Seite page
9349VA2	178
9349VA2-A2	179
9358VA1	178
9358VA2	178
9358VA2-A2	179
9359VA1	178
9359VA2	178
9359VA2-A2	179
9410VA	210
9411VA	210
9412VA	211
9413VA	211
9414VA	211
9420VA	212
9421VA	212
9422VA	213
9423VA	213
9424VA	213
9460VA1	190
9460VA2	190
9461VA1	190
9461VA2	190
9462VA1	190
9462VA2	190
9463VA1	190
9463VA2	190
9464VA1	190
9464VA2	190
9465VA1	190
9465VA2	190
9470VA1	190
9470VA2	190
9471VA1	190
9471VA2	190
9472VA1	190
9472VA2	190
9473VA1	190
9473VA2	190
9474VA1	190
9474VA2	190
9475VA1	190
9475VA2	190
C	
C54-1-PS	51
C57-1-PS	51
C58-1-PS	51
C81-1-PS	51
S	
S-1402E123-17-2500	133
S-1402E123-21-2500	133
S-1403E123-21-2500	135
S-1403E123-25-2500	135
S1890VA-120	369
S1890VA4-70	369
S1890VA4-90x40	369
S6912A2D6X30**	222
S6921A2D8X60	119
S6921A2D8X80	119
S7504A2DK6.3X110	119
S7504A2DK6.3X110	126
S7504A2DK6.3X60	119
S7504A2DK6.3X60	126
S7504A2DK6.3X75	126
S7504A2DK6.3X75*	119
S7504A2DK6.3X90	119
S7504A2DK6.3X90	126
S7991A2D10x40	378
S7991A2D10x45	222
S7991A2D10x60	222
S7991A2D8X50	223
S7991A2D8X50	421
S7991A2D8X70	223
S7991A2D8X90	223
S7991A2D8X90	421
S7991A4D6X12	223
S912A2D10X45	222
S912A2D10X60	222
S912A2D8X60	119
S912A2D8X80	119
S913A2D10x40	222
S913A2D10x60	222
SET-1742VA	313
SET-1743RAL7016	313
SET-1743RAL9010	313
SET-1743VA	313
SET-1744RAL7016-L	315
SET-7246A2	143
SET-7247A2	143
SET-7248A2	141
SET-7249A2	141
SET-7250A2	147
SET-7252A2	145
SET-7256A2	149
SET-7258A2	153
SET-7260A2	151
SET1-7065VA	329
SET2-7065VA	327
Z	
Z057	223
Z058	223
Z058	379
Z059	223
Z060	155
Z060	223
Z070	222
Z080	223
Z096*	222
Z097	222
Z098-VA	222
Z7200S60ST12	129
Z7200S80ST12	129
Z7201S40A2	118
Z7201S40A2	128
Z7201S45A2	118
Z7201S45A2	128
Z7201S49A2	118
Z7201S49A2	128
Z7201S58A2	118
Z7201S58A2	128
Z7202S38A2	118
Z7202S38A2	128
Z7202S44A2	118
Z7202S44A2	128
Z7202S56A2	118
Z7202S56A2	128
Z7202S68A2	118
Z7202S68A2	128

Zertifikat - Konformität der werkseigenen Produktions-kontrolle gemäß Verordnung (EU) Nr. 305/2011

certificate - conformity of factory production control according to regulation (EU) No 305/2011

EN 1090-1
Werkseigene Produktions-kontrolle
TÜVRheinland ZERTIFIZIERT
www.tuv.com ID 9108639198

Die Zertifizierung ist für die Herstellung und Lieferung von Bauprodukten nach der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 obligatorisch, wenn der Hersteller Bauprodukte mit CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung in Verkehr bringt. Dazu gehören tragende Bauteile und Bausätze für Stahl-, bzw. Aluminiumtragwerke, die in Gebäuden, Brücken, Türmen und anderen Bauten zum Einsatz kommen. Der Hersteller muss hierzu ein WPK-System gemäß harmonisierter, europäischer Norm EN 1090-1 einrichten, welches von unseren Auditoren analysiert und bewertet wird. Ist das System der WPK des Herstellers konform, wird von der Notifizierten Stelle mit Bezug auf die EN 1090-1 ein Zertifikat über die WPK ausgestellt. Der TÜV Rheinland ist eine Notifizierte Stelle (NOBO 0035), der die Erstprüfung sowie nach festgelegten Intervallen, die Überwachungen des WPK-Systems des Herstellers durchführt. Das Zertifikat zur Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle bleibt gültig, solange sich die in der harmonisierten Norm genannten Angaben zum Konformitätsbewertungsverfahren, die Anforderungen an die werkseigene Produktionskontrolle zur Beurteilung der Leistung der deklarierten Merkmale sowie die Herstellungsbedingungen nicht wesentlich ändern.

certification is mandatory for the manufacturing and supply of construction products under regulation (EU) No 305/2011 when the manufacturer offers construction products with CE markings and declaration of performance to the market. these include structural components and building sets for steel and aluminum structures used in buildings, bridges, towers and other structures. the manufacturer must set up a factory production control system (WPK) in accordance with harmonized european standard EN 1090-1, which is analyzed and evaluated by our auditors. if the system complies with the manufacturer's WPK, the notified body will issue a certificate on the WPK with reference to EN 1090-1. TÜV Rheinland is a notified body (NOBO 0035) which carries out the initial type tests and at specified intervals, the monitoring of the manufacturer's WPK system. the certificate of conformity of factory production control shall remain valid as long as the information specified in the harmonized standard within the conformity has not change significantly.

Legende
legend

	Durchmesser diameter		Tiefe depth
	Achsmaß axe dimension		Abstand Bohrungen distance bore hole
	Materialstärke material thickness		VSG laminated safety glass
	Länge length	kg	Gewicht weight
	Breite x Länge width x length		Ansatz Rundrohr base round tube
	Breite x Länge x Tiefe width x length x depth		Ansatz Vierkantrohr base square tube

abP	Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Das AbP ist ein Verwendbarkeitsnachweis für ein Bauprodukt, das nach allgemein anerkannten Prüfverfahren beurteilt werden kann.	german national technical certificate the AbP is a certification of usability for a construction product that can be assessed according to commonly accepted test procedures.
abZ Z-70.2-28	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-70.2-28 Mit dieser AbZ wird die Verwendbarkeit / Anwendbarkeit von ungeregelten Bauarten für die Brüstungsverglasung mit Klemmhaltern nachgewiesen.	german national technical approval Z-70.2-28 with this AbZ, the usability/applicability of unregulated designs for crash-proof glazing with clamp fixtures have been tested and verified.
abZ Z-70.3-85	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-70.3-85 Mit dieser AbZ wird die Verwendbarkeit / Anwendbarkeit von ungeregelten Bauarten für die Überkopfverglasung von Vordachsets (Beschlag und Glas) nachgewiesen. Die Bemessung erfolgt einfach mittels typengeprüften Bemessungsdiagrammen.	german national technical approval Z-70.3-85 with this AbZ, the usability/applicability of unregulated designs for overhead glazing of canopies (fixtures and glass) have been tested and verified. the dimensioning is carried out simply by means of type-tested design diagrams.
abZ Z-70.2-135	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-70.2-135 So gekennzeichnete Punkthalter haben eine AbZ und können ohne weitere Nachweise verwendet werden. Die Berechnung erfolgt einfach mittels Bemessungsdiagrammen oder mit einer statischen Berechnung.	german national technical approval Z-70.2-135 point fixtures with this marking have an AbZ and can be used without further test certification. the dimensioning is carried out simply by means of type-tested design diagrams.
abZ Z-70.3-244	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-70.3-244 Mit dieser AbZ wird die Verwendbarkeit / Anwendbarkeit von einem ungeregeltem, auskragendem sowie freitragendem Glasvordach nachgewiesen.	national technical approval Z-70.3-244 with this AbZ, the usability / applicability of an unregulated cantilevered and self-supporting glass canopy has been verified.
abZ Z-70.5-242	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-70.5-242 Mit dieser AbZ wird die Verwendbarkeit / Anwendbarkeit von ungeregelten Bauarten für Brüstungskonstruktionen mit freier Glaskante nachgewiesen.	national technical approval Z-70.5-242 with this AbZ, the usability / applicability of unregulated types of construction for balustrade constructions with free glass edges have been verified.
ETB	Eingeführte technische Baubestimmung Die ETB-Richtlinen für “Bauteile, die gegen Absturz sichern” ist für alle absturzsichernden Brüstungen anzuwenden, bei denen kein Glas zum Einsatz kommt.	uniform technical building regulations = ETB the ETB guideline for «components for crash-proof balustrades where glass is not used.
ETB TRESPA	Eingeführte technische Baubestimmung Die ETB-Richtlinen für “Bauteile, die gegen Absturz sichern” ist für alle absturzsichernden Brüstungen anzuwenden, bei denen kein Glas zum Einsatz kommt.Nachweis für Trespa®-Platten in Kombination von Klemmhaltern vorhanden.	uniform technical building regulations = ETB the ETB guideline for «components for crash-proof balustrades where glass is not used. Test certification for Trespa® panels supported by clamp fixtures.
DIN 18008	DIN 18008 Die DIN 18008 hat die bekannten technischen Regelwerke, wie z. B. die TRLV, TRAV, TRPV abgelöst. Die DIN 18008 ist eine Bemessung auf Basis der Bruchmechanik und mit dem Konzept von Teilsicherheitsfaktoren.	DIN 18008 DIN 18008 has replaced the known technical regulations, e.g. the TRLV, TRAV, TRPV. the DIN 18008 is dimensioning based on fracture mechanics and the concept of partial safety factors
ZiE erforderlich	Zustimmung im Einzelfall Für dieses Produkt ist eine ZiE erforderlich.	approval on individual basis individual approvals are necessary for these products
Statik vorhanden	Statik vorhanden Eine Statik für das Produkt ist bei uns vorhanden und kann angefordert werden.	static calculation available a static calculation for this product is available upon request.
BD typen-geprüft	Typengeprüfte Bemessungsdiagramme Für Produkte mit dieser Kennzeichnung liegen typenstatische Berechnungsdiagramme vor und können angefordert werden.	type-tested design diagrams for products with this marking, type-tested static calculation diagrams are available upon request
objekt-bezogene Statik	Objektbezogene Statik Für diese Produkte wird eine objektbezogene Statik benötigt. Wir helfen Ihnen gerne weiter!	project-related statics A project-specific static calculation is required for these products. we're here to help!
Versuchs-bericht vorhanden	Versuchsberichte vorhanden Wir haben für Produkte mit dieser Kennzeichnung Versuchsberichte vorliegen. Fragen Sie uns einfach!	test reports available we have test reports for products with this marking. just ask us!
VSG aus FG möglich	Spiegelglas SPG = Floatglas ist Flachglas, welches im Floatverfahren hergestellt wird.	mirror glass SPG = float glass, which is produced by the float process.
Edelstahl Rostfrei STAINLESS STEEL	Edelstahl Rostfrei® Unternehmen mit dem Gütesiegel Edelstahl Rostfrei geben für die sachgemäße Werkstoffauswahl und fachgerechte Verarbeitung wie beim Kaltumformen, Schweißen oder Trennen ein sichtbares Qualitätsversprechen ab.	Edelstahl Rostfrei® = stainless steel companies with this marking gives a visible quality assurance for the correct material selection and professional processing as in the case of cold forming, welding or cutting.
MADE IN GERMANY	“Made in Germany” Diese Produkte werden hier in Deutschland produziert, montiert, kontrolliert und geprüft. Das alles steht für Qualität und Sicherheit „Made in Germany“.	“made in germany” these products are produced, assembled, checked and tested in germany. all this stands for quality and safety “made in germany”.

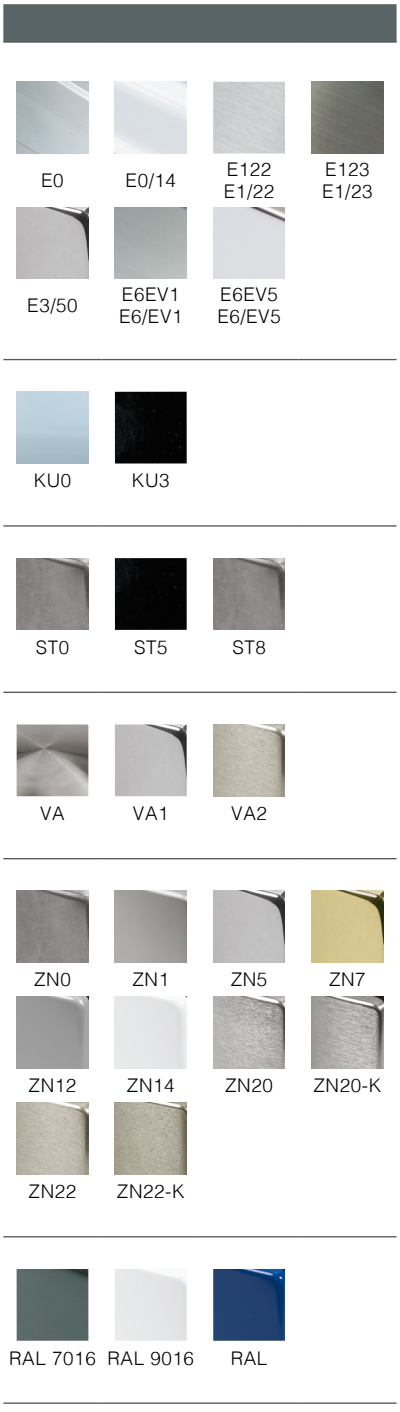
Kurzbezeichnungen für Material- und Ausführungsarten

abbreviations for material and finish types

Änderungen nach dem technischen Fortschritt oder behördlichen Auflagen bleiben vorbehalten.

right of alteration is reserved for technical advances or official requirements.

	Aluminium	aluminium
E0	Blank	blanc
E0 / 14	Weiß, pulverbeschichtet, RAL 9016	white powder coated, RAL 9016
E122, E1/22*	Geschliffen, silberfarbig eloxiert	polished, silver anodised
E123, E1/23*	Geschliffen, edelstahlfarbig eloxiert**	polished, anodised in stainless steel color**
E3 / 50	Glanzverchromt	gloss chrome
E6EV1, E6/EV1*	Alu-Optik, silberfarbig eloxiert	aluminium look, anodised silver
E6EV5, E6/EV5*	Glanzeloxiert	gloss anodised
	Kunststoff	**plastic**
KU0	Transparent	transparent
KU3	Schwarz	black
	Stahl	**steel**
ST0	Roh	raw
ST5	Schwarz lackiert	black painted
ST8	Verzinkt	zinc finish
	Edelstahl	**stainless steel**
VA	Geschlichtet	turned finish
VA1	Poliert	polished
VA2	Matt gebürstet	matt brushed
	Zink	**zinc**
ZN0	Roh	raw
ZN1	Mattverchromt	matt chrome
ZN5	Glanzverchromt	gloss chrome
ZN7	Glanzvergoldet	gloss gold
ZN12	Alu-Optik, pulverbeschichtet	aluminium look, powder coated
ZN14	Weiß, pulverbeschichtet, RAL 9016	white powder coated, RAL 9016
ZN20	Geschliffen, verchromt	brushed chrome
ZN20-K	Geschliffen, verchromt, mit Klarlack	brushed chrome with clear lacquer
ZN22	Edelstahloptik	stainless steel optic
ZN22-K	Edelstahloptik mit Klarlack	stainless steel optic, with clear lacquer
	Zink – Sonderfarben	**zinc – special colors**
RAL 7016	Anthrazit	anthracite
RAL 9016	Weiß	white
RAL	RAL-Farben	RAL-colours



* Oberflächenfarbe Schreibweise für U-, Winkel- und bestimmte andere Profile
* surface color notation for U-, angle- and certain other profiles

** Edelstahloptik
** stainless steel optic

ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN (AGB)
general terms and conditions (gtc)

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

orders of products from this catalog are carried out exclusively on the basis of and under the conditions of our „general conditions of sale and delivery“. other conditions, e.g. general terms of purchase, will not be accepted and we expressly reserve the right not to carry out orders in which such deviating terms are mentioned. our „general terms and conditions of sale and delivery“ can be viewed at our business premises as well as on the Internet at our homepage www.deutschemetall.de. we would be pleased to send you a copy on request by mail or fax. the place of fulfillment for all contractual obligations as well as the court of jurisdiction for all legal disputes will be at our company in Mannheim.

Schutzrechte

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

property rights

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

Copyright

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

copyright

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

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

all images, technical drawings and descriptions are copyrighted property of the Deutsche Metall. technical dimensions within the catalog are not binding; subject to change. any liability for printing errors which have occured during the preparatin of this brochure is excluded.

www.deutschemetall.de Version 03, Stand 12/2018 www.deutschemetall.de edition 03, 12/2018





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

Abholermarkt Radebeul
Kötitzer Straße 25a
D-01445 Radebeul/Dresden
Telefon: +49 (0) 351-27 22 344
Fax: +49 (0) 351-27 22 400