



Fassadensystem mit Trocken-/Druckverglasung

Système de façades avec vitrage à sec par pression

Curtain wall system with dry glazing by pressure



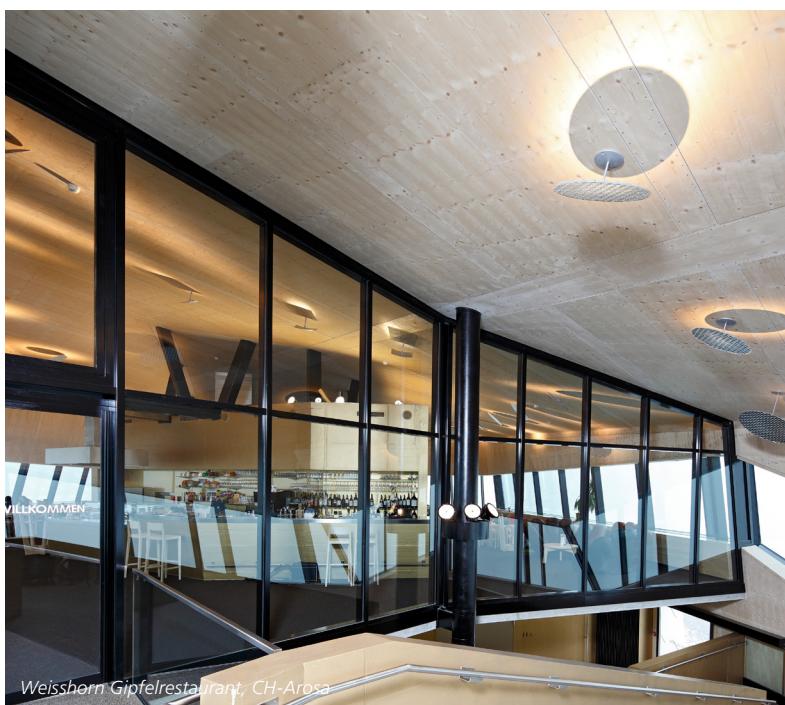
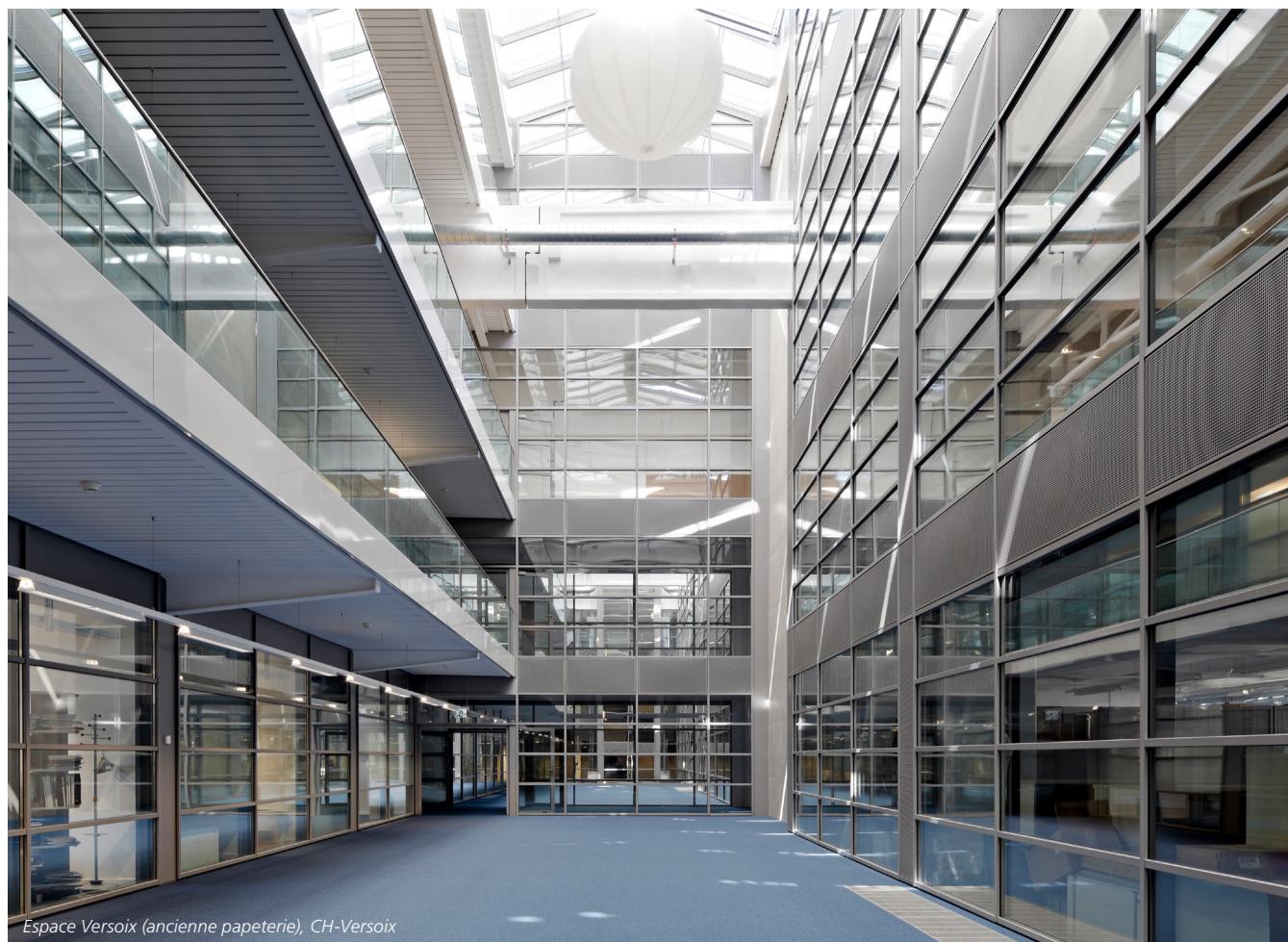
In Stahl und Edelstahl
En acier et acier inox
In steel and stainless steel

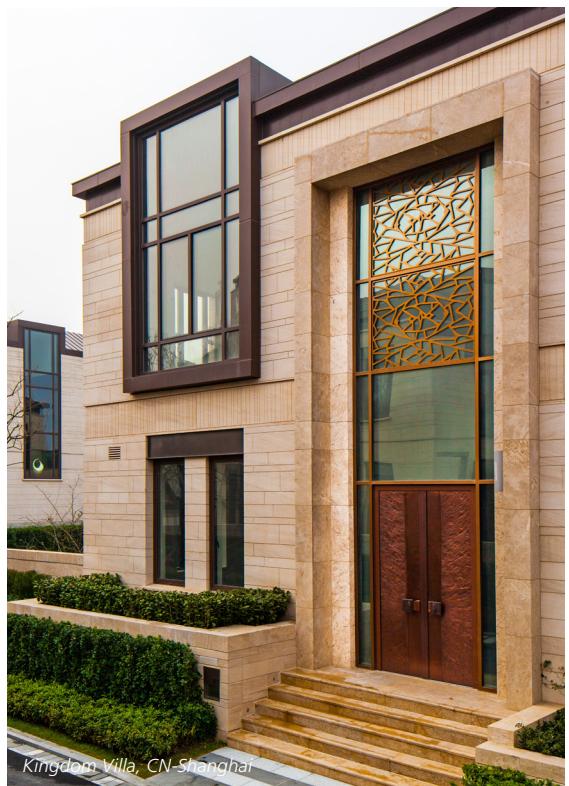
forsterthermfix®vario
forsterthermfix®vario HI



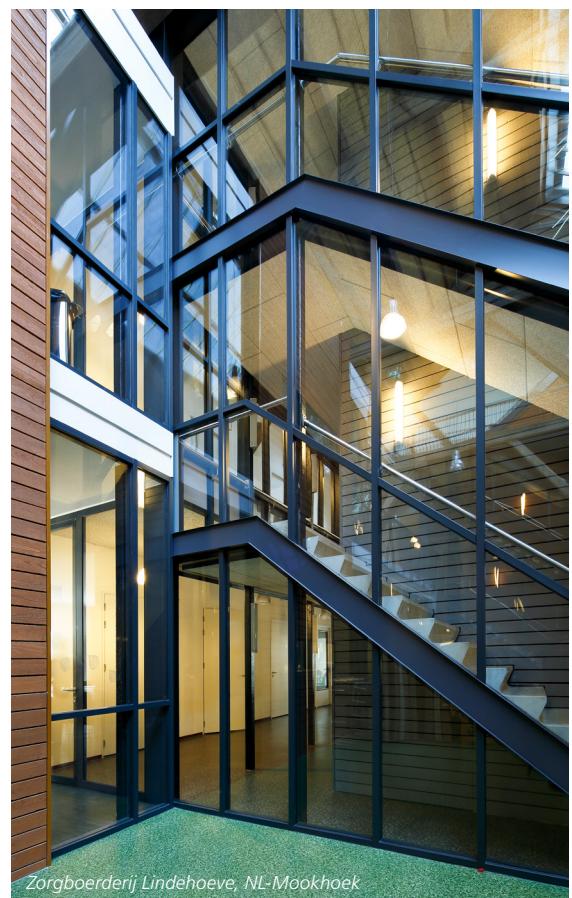
Inhaltsverzeichnis**Table des matières****Index**

Bezeichnung	Désignation	Description	Seite / Page
Referenzobjekte	Réalisations	Project references	4 - 7
Systeminformation Systembeschreibung Systemvarianten Vertikalfassade für Sicherheitsanwendungen Energieeffiziente Vertikalfassade CE-Markierung Vertikalfassade Technische Merkmale Vertikalfassade	Information du système Description du système Variantes du système Façade verticale pour les applications de sécurité Façade verticale efficience énergétique Marquage CE, façade verticale Caractéristiques techniques, façade verticale	System information System description System versions Vertical curtain wall for security applications Energy-efficient vertical curtain wall CE-marking vertical curtain wall Technical specifications vertical curtain wall	8 - 17 8 - 9 10 - 11 12 - 13 14 - 15 16 17
Prüfungen	Rapports d'essais	Test reports	18 - 23
Systemübersichten / Konstruktionsvarianten	Tableaux du système / Variantes de construction	Synopsis of system / Construction types	24 - 28
Profile	Profilés	Profiles	29 - 37
Systemschnitte Vertikalfassade für Sicherheitsanwendungen Energieeffiziente Vertikalfassade	Coupes du système Façade verticale pour les applications de sécurité Façade verticale efficience énergétique	System sections Vertical curtain wall for security applications Energy-efficient vertical curtain wall	38 - 77 38 - 70 71 - 77
Prinzipkonstruktionen / Feldentspannung / Entwässerung	Constructions de principe / Détente du champ / Drainage	Principle of construction / Field decompression / Drainage	78 - 81
Allgemeine Hinweise	Généralités	General advice	82 - 84

Referenzobjekte**Réalisations****Project references**

Referenzobjekte**Réalisations****Project references**

Referenzobjekte



Zorgboerderij Lindehoeve, NL-Mookhoeek

Réalisations



Politie Doetinchem, NL-Doetinchem

Project references



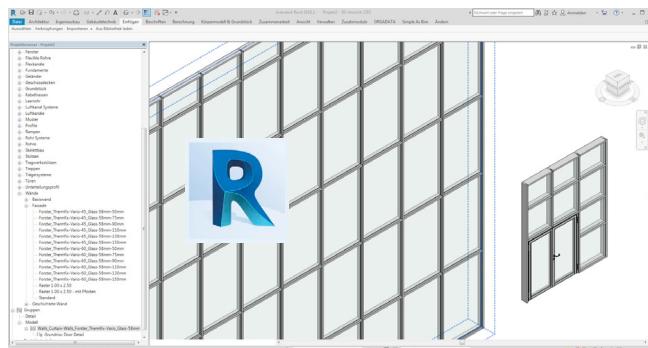
Embassy of Belgium, GR-Athens



Downloads

BIM-Modelle

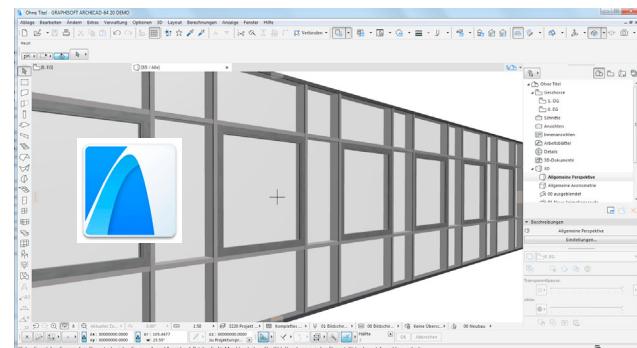
Für die BIM Planungsmethode stehen Ihnen zahlreiche Modelle der Fassade forster thermfix vario in Revit und ArchiCAD unter www.forster-profile.ch/Downloads zur Verfügung.



Téléchargement

Modèles BIM

Nombreux modèles des façades forster thermfix vario pour la méthode de planification BIM sont disponibles en Revit et ArchiCAD sous www.forster-profile.ch/téléchargement.



Downloads

BIM models

For the BIM planning method, numerous models of forster thermfix vario curtain walls are available for Revit and ArchiCAD on www.forster-profile.ch/Downloads.

Zeichnungsdaten - dwg

Die in dieser Dokumentation gezeigten Schnitte und Pläne mit nachstehenden Bezeichnungen stehen als dwg-Daten unter www.forster-profile.ch/downloads zur Verfügung.

In der PDF-Version der Dokumentation sind diese Zeichnungen mit einem Link versehen.

tfv_kd_xxxx Konstruktionsdetails
tfv_sd_xxxx Systemdetails
tfv_sp_xxxx Systempläne
tfv_wa_xxxx Wandanschlüsse

Dessins en dwg

Les coupes et les plans présentés dans cette documentation avec les désignations ci-dessous sont disponibles au format DWG sous www.forster-profile.ch/téléchargement.

Dans la version PDF de la documentation, ces dessins sont dotés d'un lien.

tfv_kd_xxxx Détails de construction
tfv_sd_xxxx Coupes du système
tfv_sp_xxxx Plans du système
tfv_wa_xxxx Raccords muraux

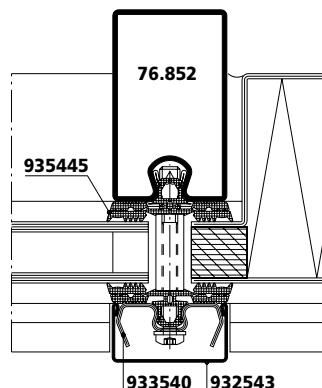
Drawing data - dwg

The sections and plans in this documentation with the below-mentioned designations are available as DWG data under www.forster-profile.ch/downloads.

In the PDF version of the documentation, these drawings are provided with a link.

tfv_kd_xxxx Construction details
tfv_sd_xxxx System sections
tfv_sp_xxxx System plans
tfv_wa_xxxx Wall abutments

→ ■ [tfv_sd_0026](#)





System forster thermfix vario

forster thermfix vario ist das Profilsystem für Vorhangsfassaden und Schräglverglasungen in Pfosten-Riegel Bauweise und Trockenverglasung. Die tragende, statische Funktion des Systems übernehmen raumseitig angeordnete Systempfosten- und Riegelprofile aus Stahl und Edelstahl mit schlanken An-sichtsbreiten von 45 oder 60 mm.

Die stabilen Profile mit Bautiefen von 50 bis 250 mm und Wanddicken bis zu 5.0 mm erlauben Konstruktionen in grossflächigen Dimensionen und geschossübergreifenden Vorhangsfassaden.

Konstruiert werden die Elemente mit unkomplizierten Schweiß- und Steckverbindungen. Spezielle, auf das System abgestimmte Fassadenschrauben aus Edelstahl nehmen Füll-elemente bis 70 mm Dicke auf.

Eine praktische Setzhilfe für die Positionie-rung der Klemmfüsse oder Dichtungen mit aufgedruckten Markierungen vereinfachen die Arbeit, sparen viel Zeit beim Applizieren der Systemkomponenten und erhöhen die Präzision in der Verarbeitung und Montage.

Das ausgereifte Dichtungssystem erreicht höchste Werte in Bezug auf Schlagregen-dichtheit, Luftdurchlässigkeit, Schall- und Wärmeschutz.

Das System forster thermfix vario teilt sich in drei wesentliche Anwendungsbereiche auf:

- Sicherheit: Vertikalfassaden für Brand-schutz, Einbruchhemmung, Durchschuss-hemmung (forster thermfix vario)
- Energieeffizienz: hochwärmegedämmte Vertikalfassaden auf Passivhaus Niveau phA (forster thermfix vario HI)

Die modularen Systemvarianten sind unter-einander kombinierbar. Ebenfalls kann das Deckleistensortiment aus Aluminium und Edelstahl für alle forster thermfix vario Typen eingesetzt werden.

Système forster thermfix vario

Le système de profilés forster thermfix vario est destiné aux façades-rideaux et verrières composées d'une structure montants-traverses et de vitrages à sec. La fonction sta-tique porteuse du système est assurée par des profilés de montant et de traverse en acier et acier inoxydable avec des faces vues fines de 45 ou 60 mm, ils sont disposés du côté intérieur du bâtiment.

Les profilés stables d'une profondeur de 50 à 250 mm, avec des épaisseurs de paroi jusqu'à 5,0 mm permettent des constructions de grandes dimensions et des façades-rideaux multi-étages.

Les éléments sont assemblés à l'aide de rac-cordements par soudage ou emboîtement simples. Des vis de façade spécialement adaptées au système acceptent des éléments de remplissage d'épaisseur jusqu'à 70 mm.

Un outil de pose pratique pour le position-nement des bases de serrage de même que les joints avec repères facilitent le travail, accélèrent l'application des composants sys-tème et augmentent la précision de la mise en œuvre et du montage.

Le système d'étanchéité atteint des valeurs élevées en relation avec l'étanchéité à la pluie battante, la perméabilité à l'air, ainsi qu'à l'isolation phonique et thermique.

Le système forster thermfix vario présente trois domaines d'application principaux:

- Sécurité: façades verticales pour la protec-tion coupe-feu, résistance à l'effraction, résistance aux balles (forster thermfix vario)
- Efficacité énergétique: façades verticales à grande isolation thermique au niveau de la maison passive phA (forster thermfix vario HI)

Les variantes système modulaires sont com-binables entre elles. De même, on peut uti-liser la gamme des profilés de recouvrement en aluminium et acier inoxydable pour tous les types de constructions forster thermfix vario.

System forster thermfix vario

forster thermfix vario is the profile system for curtain walls and sloped glazing in mullion-transom construction and dry glazing. The supporting static function of the system is assumed on the room side by arranged steel and stainless steel mullion and transom pro-files which have narrow face widths of 45 or 60 mm.

The robust profiles with structural depths of 50 to 250 mm and wall thicknesses up to 5.0 mm permit constructions of large-surface dimensions and multi-storey curtain walls.

The elements are made from simple weld and spigot joints. Stainless steel facade screws specially designed for the system secure fill-ing elements with thicknesses up to 70 mm.

A practical aid for positioning clamping feet or seals with printed marks simplify installa-tion work, saves a lot of time when fitting system components and increases precision during processing and installation.

The perfected sealing system achieves top ratings for rain impermeability, air perme-ability, sound insulation and heat protection.

The forster thermfix vario system is divided into three main application sectors:

- Security: vertical facades for fire resistance, burglary resistance and bullet resistance (forster thermfix vario)
- Energy efficiency: highly heat-insulated vertical facades at passive house Level phA (forster thermfix vario HI)

The various modular system variants are free-ly combinable. The range of facing profiles made of aluminium and stainless steel can be used for all forster thermfix vario types.

Symbolle

Die in dieser Dokumentation ange-wandten Symbole zeigen Ihnen, für welche Konstruktionsvariante die je-weiligen Informationen gelten.

Symboles

Les symboles utilisés dans cette docu-mentation montrent quelle variante de construction applique les informa-tions respectives.

Symbols

The symbols used in this documentati-on show you which onstruction types the respective information applies.



forster thermfix®vario

Standard-Fassade und deren Kom-bination mit Brand- und Einbruch-schutz

Façade standard et leur combinaison avec protection coupe-feu et anti-effraction

Standard curtain wall and their combination with fire and burglary protection



forster thermfix®vario
forster thermfix®varioHI

Standard-Fassade und hochwärme-gedämmte Fassade

Façade standard et façade à haute isolation thermique

Standard curtain wall and highly thermal insulated curtain wall



forster thermfix®varioHI

Nur hochwärmegedämmte Fassade

Seulement façade à haute isolation thermique

Only highly thermal insulated curtain wall



Stahl Acier Steel	Edelstahl Acier inox Stainless steel
-------------------------	--

Systemvarianten

Variantes du système

System versions

forster thermfix vario

Wärmegedämmte Vertikalfassade für Sicherheitsanwendungen:

- Brandschutz EI30 / EI60 / EI90 / E30 – E120 / EW30 – EW120 (F30 / F90 / G30)
- Einbruchhemmung WK 1-3
- Durchschusshemmung FB4 NS

forster thermfix vario

Façade verticale à isolation thermique pour les applications de sécurité:

- Coupe-feu EI30 / EI60 / EI90 / E30 – E120 / EW30 – EW120
- Anti-effraction WK1-3
- Pare-balles FB4 NS

forster thermfix vario

Thermally insulated vertical curtain wall for security applications:

- Fire resistance EI30 / EI60 / EI90 / E30 – E120 / EW30 – EW120
- Burglar resistance WK1-3
- Bullet resistance FB4 NS



forster thermfix vario HI

Energieeffiziente Vertikalfassade:

- hochwärmegedämmt
- zertifizierte Passivhaus-Komponente

forster thermfix vario HI

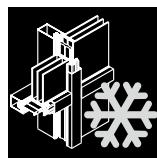
Façade verticale efficience énergétique:

- à haute isolation thermique
- certifié pour maisons passives

forster thermfix vario HI

Energy-efficient vertical curtain wall:

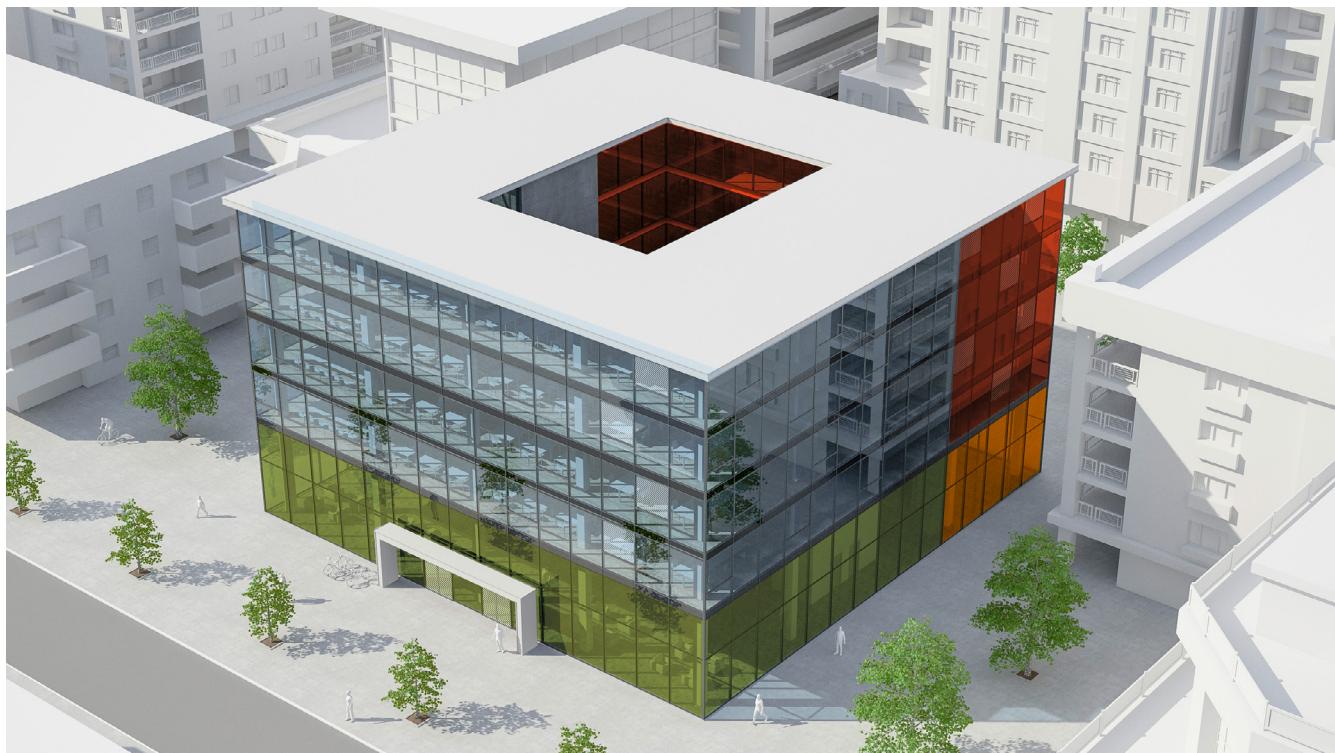
- very efficient heat insulating
- certified passive house component



Einsatzbereiche Vertikalfassaden

Domaines d'application Façades verticales

Areas of application Vertical curtain walls



forster thermfix®varioHI

Hochwärmegedämmte Pfosten/Riegel-Fassade, Passivhaus phA

- für 3-fach Isolierverglasung mit Füllungen von 36 - 70 mm
- alternativ auch für 1- und 2-fach Verglasungen mit Füllungen von 4 - 35 mm

Façade montants/traverses à haute isolation thermique, maison passive, catégorie A

- pour triple vitrage isolant avec remplissages de 36 - 70 mm
- également pour simple et double vitrage avec remplissages de 4 - 35 mm

Highly thermal insulated mullion/transom curtain wall at Passive House level phA

- for triple insulating glass with fillings 36 - 70 mm
- alternatively also for single and double glazings with fillings 4 - 35 mm



forster thermfix®vario

Wärmedämmte Pfosten/Riegel-Fassade

- Einbruchhemmung WK 1-3 – auch in Kombination mit Brandschutz E / EW / EI
- Durchschusshemmung FB4

Façade montants/traverses à isolation thermique

- Anti-effraction WK1-3 – aussi en combinaison avec coupe-feu E / EW / EI
- Pare-balles FB4

Thermal insulated mullion/transom curtain wall

- Burglar resistant WK1-3 – also in combination with fire resistance E / EW / EI
- Bullet resistance FB4

forster thermfix®vario

- Brandschutz E / EW / EI – auch in Kombination mit Einbruchhemmung oder Durchschusshemmung

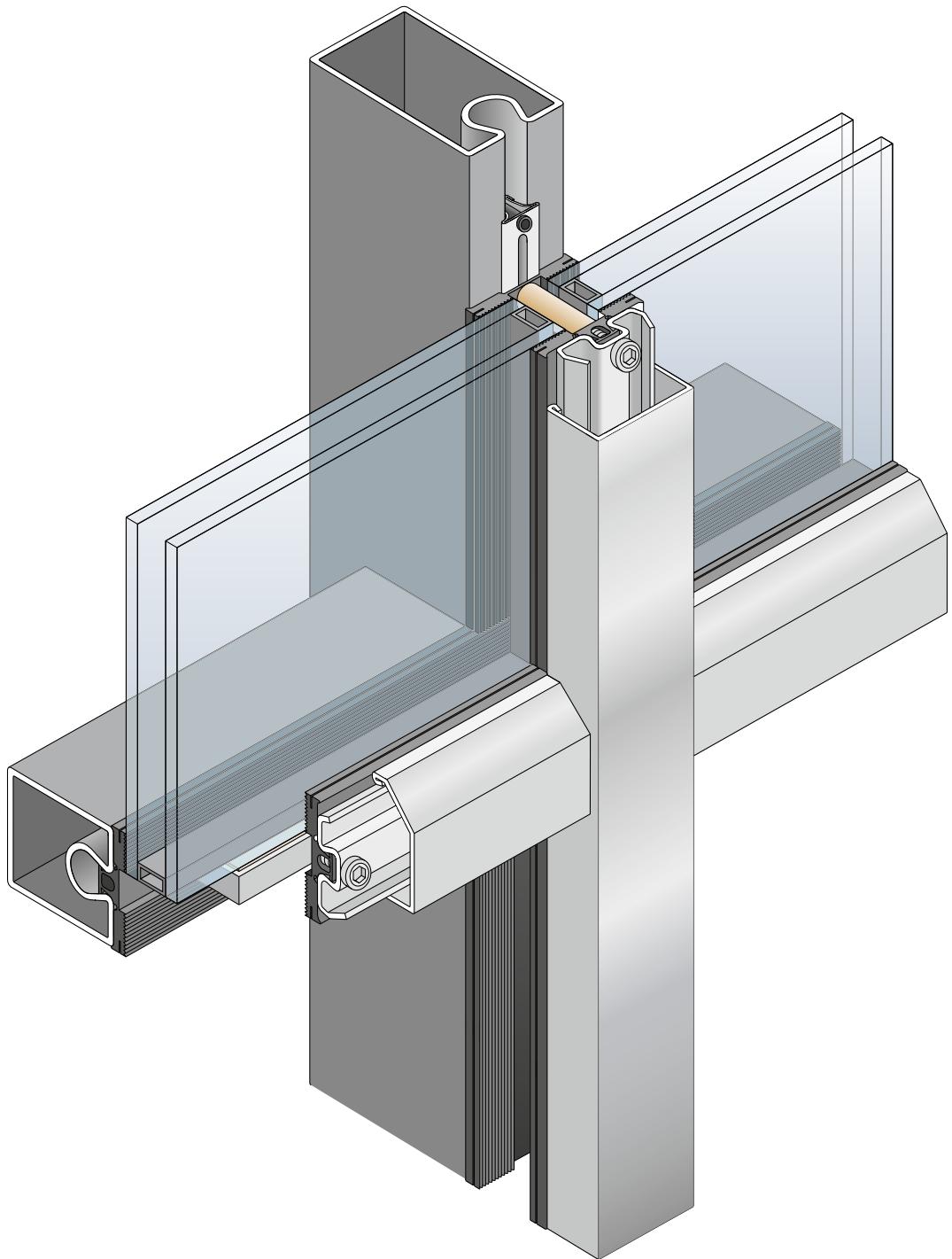
- Coupe-feu E / EW / EI – aussi en combinaison avec anti-effraction ou pare-balles

- Fire resistance E / EW / EI – also in combination with burglar and bullet resistance



Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel





Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

System **forster thermfix vario** (Vertikalfassaden)

Sicherheit

Das System forster thermfix vario ist der Spezialist für Vertikalfassaden im Sicherheitsbereich wie Brandschutz, Einbruchhemmung (WK 2-3) und Beschusshemmung (FB4 NS).

Im Brandschutz geprüfte Eckkonstruktionen schaffen viel Gestaltungsfreiheit durch zusätzliche Ausführungsoptionen für alle Fassaden mit hohen Anforderungen an Sicherheit und Wärmedämmung. Die Ecken können bis 5000 mm (Länderspezifische Zulassung beachten!) Geschoss Höhe in den Klassen EI30, EI60 und EI90 gebaut werden.

Grossflächige Paneele für EI30 und EI60 Anwendungen in Dimensionen bis zu 1500 × 3000 mm ermöglichen Konstruktionen geschossübergreifender Vorhangsfassaden. Für ein besonders hochwertiges Erscheinungsbild, lassen sich die Paneele wahlweise mit Blechen oder Glas beplanken. Das Glas ist dabei bedruckbar und emaillierbar.

forster thermfix vario ist optimal kombinierbar mit der hochwärmegedämmten Systemvariante forster thermfix vario HI.

Système **forster thermfix vario** (Façades verticales)

Sécurité

Le système forster thermfix vario c'est le spécialiste du domaine de la sécurité pour les façades verticales, tel que la résistance au feu, à l'effraction (WK2-3) et aux balles (FB4NS).

Des constructions d'angles variés testés en protection au feu offrent une grande liberté de conception pour toutes les façades devant remplir à la fois des hautes exigences sécuritaires et d'isolation thermique. Les angles peuvent être réalisés jusqu'à une hauteur d'étage de 5000 mm (Respecter les homologations valables dans votre pays!) dans les classes EI30, EI60 et EI90.

Des panneaux de grandes dimensions jusqu'à 1500 × 3000 mm pour les applications EI30 et EI60 permettent la réalisation de façades rideaux couvrant plusieurs étages. Pour des apparences spéciales et exigeantes, il est possible de recouvrir les panneaux avec de la tôle ou du verre. Le verre peut être imprimé et émaillé.

forster thermfix vario se combine de manière idéale avec la variante à haute isolation thermique forster thermfix vario HI.

System **forster thermfix vario** (Vertical curtain walls)

Security

The forster thermfix vario system is specially designed for vertical facades in security applications such as fire resistance, burglary resistance (WK 2-3) and bullet resistance (FB4 NS).

Corner constructions tested in fire resistance applications provide a wide freedom of design due to additional design options for all facades with high security and heat protection requirements. The corners can be fitted with storey heights up to 5000 mm (Take note of the country-specific approvals!) in Classes EI30, EI60 and EI90.

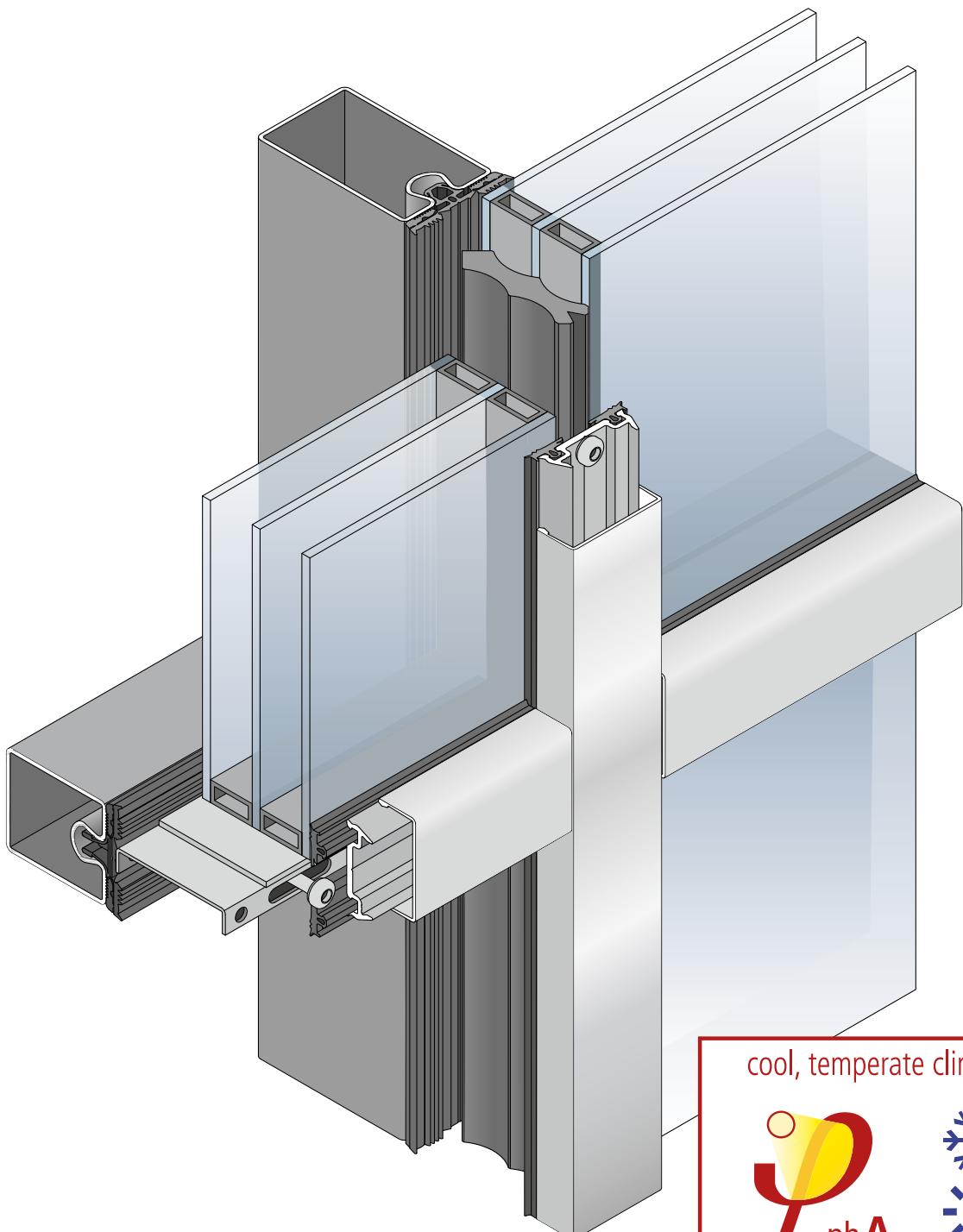
Large-surface panels in sizes up to 1500 × 3000 mm for EI30 and EI60 applications permit multi-storey curtain wall constructions. The panels can also be clad with sheet metal or glass which can be printed or enamelled.

forster thermfix vario is ideally combinable with the highly heat-insulated forster thermfix vario HI system variant.



Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel



cool, temperate climate



**CERTIFIED
COMPONENT**

Passive House Institute



Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

System **forster thermfix vario HI** (Vertikalfassaden)

Energieeffizienz

forster thermfix vario HI ist das System für hochwärmegedämmte Vertikalfassaden auf Passivhaus-Niveau in der Effizienzklasse phA.

Dank hervorragender statischer Eigenschaften der Stahlprofile sind beeindruckende Dimensionen der Feldgrößen mit minimalen Ansichtsbreiten ab 45 mm möglich.

Die Fertigung und Montage geht mit den neuen vorgelochten Aluminium-Klemmleisten effizient von der Hand.

Clevere Verarbeitungswerkzeuge sparen kostbare Zeit und dank vorbedruckter Dichtungen erfolgt die Verarbeitung noch sicherer und genauer.

Falzraumisolatoren sind für alle gängigen Fülldicken von 3-fach Isolierglas erhältlich.

forster thermfix vario HI ist optimal kombinierbar mit Elementen für Sicherheitsanwendungen aus forster thermfix vario Profilen.

Système **forster thermfix vario HI** (Façades verticales)

Efficacité énergétique

forster thermfix vario HI est conçu pour des façades verticales à haute isolation thermique atteignant le niveau maison passive dans la classe d'efficacité phA.

Grâce aux excellentes caractéristiques statiques des profilés en acier, des volumes de remplissages aux dimensions impressionnantes sont possibles, avec des faces vues de seulement 45 mm.

La fabrication et le montage sont simplifiés avec les nouveaux profilés serreurs en aluminium préperforées.

L'utilisation d'outils de mise en œuvre judicieux apporte un gain de temps précieux et les joints avec repères rendent la mise en œuvre encore plus sûre et plus précise.

Les profilés isolants de feuillure sont disponibles pour toutes les épaisseurs de remplissage courantes de triple verre isolant.

forster thermfix vario HI se combine de façon optimale avec des éléments pour applications de sécurité réalisés à partir de profilés forster thermfix vario.

System **forster thermfix vario HI** (Vertical curtain walls)

Energy efficiency

forster thermfix vario is the ideal system for highly heat-insulated vertical facades at passive house level in Efficiency Class phA.

The excellent static properties of the steel profiles allow impressive field sizes minimum face widths of 45 mm and higher

The new pre-perforated aluminium clamping strips make production and assembly much more efficient.

Clever processing tools save valuable time and pre-printed seals make processing safer and more precise.

Rebate space insulators are available for triple insulation glazing in all common filling thicknesses.

forster thermfix vario HI is ideally combinable with elements for security applications from the forster thermfix vario system profiles.


**CE-Kennzeichnung
nach EN 13830**
**Marquage CE
selon EN 13830**
**CE-Marking
according to EN 13830**

Nr. No.	Geprüfte Eigenschaften Charactéristiques testées Tested characteristics	Normen Normes Standards	forster thermfix vario	forster thermfix vario Hi
4.1	 Widerstand bei Windlast Résistance au vent Resistance to wind load	EN 12179	bis / jusqu'à / up to + 3.0 kN/m² / - 2.0 kN/m² Sicherheitslast / Charge de sécurité / Safety load + 4.5 kN/m² / - 3.0 kN/m²	bis / jusqu'à / up to + 3.0 kN/m² / - 2.0 kN/m² Sicherheitslast / Charge de sécurité / Safety load + 4.5 kN/m² / - 3.0 kN/m²
4.3	 Stossfestigkeit Résistance au chocs Impact resistance	EN 14019	I5 / E5	I5 / E5
4.4	 Luftdurchlässigkeit Perméabilité à l'air Air permeability	EN 12153	AE (>600)	AE (>600)
4.5	 Schlagregendichtheit Etanchéité à la pluie battante Watertightness	EN 12155	RE ₁₂₀₀	RE ₁₃₅₀
4.6	 Schallschutz Performance acoustique Acoustic performance	EN ISO 140-3	bis / jusqu'à / up to Rw 45 dB	bis / jusqu'à / up to Rw 45 dB
4.7	 Wärmedurchgangskoeffizient Coefficient de transmission thermique Thermal transmittance	EN 10077-1	bis / jusqu'à / up to U _f > 1.5 – 2.4 [W/(m²·K)]	bis / jusqu'à / up to U _f > 0.49 [W/(m²·K)]
4.8	 Brandschutz Résistance aux feu Fire resistance	EN 13501-2	EI30 – EI90 i<->o E30 – E120 EW30 – EW120	---
4.9	 Brandverhalten von Bauprodukten Réaction au feu Reaction to fire	EN 13501-1	E	---
4.10	 Brandausbreitung Propagation du feu Fire propagation	EN 1364-4	Prüfungen vorhanden Rapports d'essais disponible Test reports available	---

	Dynamische Schlagregenprüfung Essai d'étanchéité à l'eau dynamique Dynamic watertightness test	EN 13050	P _{min} 375 Pa P _{max} 1125 Pa	P _{min} 375 Pa P _{max} 1125 Pa
---	--	----------	---	---

	Einbruchhemmung Résistance à l'effraction Burglar resistance	EN 1627 – 1630	RC1-3	---
	Durchschusshemmung Résistance aux balles Bullet resistance	EN 1522 / EN 1523	FB4 NS	---

Wesentliche Eigenschaften / Caractéristiques essentielles / Essential characteristics

Alle notwendigen Informationen und Unterlagen zur CE-Kennzeichnung stehen auf unserer Website www.forster-profile.ch zur Verfügung.

Toutes les informations et documentations nécessaires pour le marquage CE sont disponibles sur notre site web www.forster-profile.ch.

All required information and documentations for the CE-Marking are available on our website www.forster-profile.ch.

Technische Merkmale Vertikalfassade

Ausgangsmaterial

Grundprofile

- Stahl blank
- Stahl verzinkt (GV/BC)
- Stahl ZM (Zink Magnesium)
- Edelstahl 1.4301, geschliffen, Korn 220-240 mit Schutzfolie

Klemmleisten

- Edelstahl 1.4301, blank
- Aluminium EN AW 6060 T66, pressblank

Deckschalen

- Edelstahl 1.4301, geschliffen, Korn 220-240 mit Schutzfolie
- Aluminium EN AW 6060 T66, pressblank

Profilmasse

- Schmalste Ansichten: Baubreiten 45 und 60 mm
- Profiltiefen von 50 – 250 mm: ermöglichen grosse Glasfelder mit schmalen Sprossen

Füllungsdicken

- von 3 bis 70 mm

Sicherheit

- Absturzsichernde Verglasung nach TRAV (Deutschland)
- Stockwerkübergreifender Einsatz nach statischen Erfordernissen, beziehungsweise bei Kombination mit Brandschutz etc. anhand der nationalen Zulassungen

Verarbeitung

- Kompletter Werkzeugsatz für rationelle Vorfertigung in Ihrer Werkstatt
- Einführung in Ihrer Werkstatt: Schulung Ihrer Mitarbeiter vor Ort

Caractéristiques techniques Façade verticale

Matériau de base

Profils de base

- Acier brut
- Acier zingué (GV/BC)
- Acier ZM (zinc-magnésium)
- Acier inox 1.4301, meulé, grain 220-240 avec film adhésif

Profils serreurs

- Acier inox 1.4301, brut
- Aluminium, EN AW 6060 T66, pressé à blanc

Profils de recouvrement

- Acier inox 1.4301, meulé, grain 220-240 avec film adhésif
- Aluminium, EN AW 6060 T66, pressé à blanc

Dimensions des profilés

- Face vues fines: largeur de 45 et 60 mm
- Profondeurs des profilés de 50 à 250 mm permettant de grands vitrages avec des traverses fines

Epaisseurs des remplissages

- de 3 à 70 mm

Sécurité

- Vitrage anti-chute selon directives TRAV (Allemagne)
- Homologation multi-étage selon les exigences statiques, en combinaison avec coupe-feu etc. selon les homologations nationales

Mise en œuvre

- Set complet d'outils pour une fabrication rationnelle dans votre atelier
- Présentation dans votre atelier: formation de vos collaborateurs sur place

Technical specifications Vertical curtain wall

Base material

Base profiles

- Steel blank
- Galvanised steel (GV/BC)
- Steel ZM (zinc-magnesium)
- Stainless steel 1.4301, grinded, 220-240 grain with adhesive protection tape

Clamping strips

- Stainless steel 1.4301, blank
- Aluminium, EN AW 6060 T66, cold-pressed

Facing profiles

- Stainless steel 1.4301, grinded, 220-240 grain with adhesive protection tape
- Aluminium, EN AW 6060 T66, cold-pressed

Profile dimensions

- Extremely slim face widths of 46 and 60 mm
- Profile depths from 50 to 250 mm: enabling large panes of glass with slim transoms

Filling thickness

- from 3 to 70 mm

Security

- Safety barrier glazing according to TRAV (Germany)
- Multi-storey design dependent on static requirements or in combination with fire resistance etc. according to national approvals

Processing

- Complete tool set for efficient prefabrication in your workshop
- Presentation in your workshop: in-house training of your employees



Prüfungen

Rapports d'essais

Test reports

Energieeinsparung und Wärmeschutz

- **Wärmedurchgangskoeffizient**
 $U_f \geq 0.49 \text{ W/m}^2\text{-K}$
(Je nach Füllungsdicke)
Nach EN ISO 10077-2

- **Baubreiten/-tiefe**
BB 45 / 50 – 150 mm
BB 60 / 50 – 250 mm

- **Prüfinstitut**
ift, D-Rosenheim

- **Prüfberichte**
Nr. 13-001037-PR01
Nr. 13-001037-PR02

- **Elemente**
In Stahl oder Edelstahl

Economie d'énergie et isolation thermique

- **Coefficient de transmission de chaleur**
 $U_f \geq 0.49 \text{ W/m}^2\text{-K}$
(Selon l'épaisseur de remplissage)
Selon EN ISO 10077-2

- **Largeurs/profondeurs**
BB 45 / 50 – 150 mm
BB 60 / 50 – 250 mm

- **Institut de contrôle**
ift, Rosenheim, Allemagne

- **Rapports d'essai**
No 13-001037-PR01
No 13-001037-PR02

- **Élément**
En acier ou acier inox

Energy-saving and thermal insulation

- **Thermal insulation coefficient**
 $U_f \geq 0.49 \text{ W/m}^2\text{-K}$
(Depending on the filling thickness)
According to EN ISO 10077-2

- **Construction width/depth**
BB 45 / 50 – 150 mm
BB 60 / 50 – 250 mm

- **Testing institute**
ift, Rosenheim, Germany

- **Test reports**
No. 13-001037-PR01
No. 13-001037-PR02

- **Module**
In steel or stainless steel



Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

Prüfungen

Rapports d'essais

Test reports

Energieeinsparung und Wärmeschutz

- **Wärmedurchgangskoeffizient**

U_f 1.5 – 2.4 W/m².K

(Je nach Füllungsdicke)

Nach EN ISO 10077-2

- **Baubreiten/-tiefe**

BB 45 / 50 – 150 mm

BB 60 / 50 – 250 mm

- **Prüfinstitut**

ift, D-Rosenheim

- **Prüfberichte**

Nr. 432 27814/1

Nr. 108 29778/1

Nr. 108 29778/2

- **Elemente**

In Stahl oder Edelstahl

Economie d'énergie et isolation thermique

- **Coefficient de transmission de chaleur**

U_f 1.5 – 2.4 W/m².K

(Selon l'épaisseur de remplissage)

Selon EN ISO 10077-2

- **Largeurs/profondeurs**

BB 45 / 50 – 150 mm

BB 60 / 50 – 250 mm

- **Institut de contrôle**

ift, Rosenheim, Allemagne

- **Rapports d'essai**

No 432 27814/1

No 108 29778/1

No 108 29778/2

- **Elément**

En acier ou acier inox

Energy-saving and thermal insulation

- **Thermal insulation coefficient**

U_f 1.5 – 2.4 W/m².K

(Depending on the filling thickness)

According to EN ISO 10077-2

- **Construction width/depth**

BB 45 / 50 – 150 mm

BB 60 / 50 – 250 mm

- **Testing institute**

ift, Rosenheim, Germany

- **Test reports**

No. 432 27814/1

No. 108 29778/1

No. 108 29778/2

- **Module**

In steel or stainless steel



Prüfungen

Rapports d'essais

Test reports

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

- Pfosten/Riegel-Fassade forster thermfix vario HI

- Baubreiten/-tiefe BB 45, BB 60 / 75 mm

- Prüfinstitut**
Passivhaus Institut, DE-Darmstadt
www.passiv.de

- Prüfberichte**
Komponenten-ID:
BB45: 0963cw03
BB60: 0991cw03

- Verglasung**
 $U_g = 0.7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
Füllungsdicke = 56 mm
Randverbund: Swisspacer Ultimate

Composant certifié, adapté aux maisons passives

- Façade à montants et traverses forster thermfix vario HI

- Largeurs/profondeurs BB 45, BB 60 / 75 mm

- Institut de contrôle**
Passivhaus Institut, DE-Darmstadt
www.passiv.de

- Rapports d'essai**
Composant ID:
BB45: 0963cw03
BB60: 0991cw03

- Vitrage**
 $U_g = 0.7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
épaisseur du remplissage = 56 mm
joint périphérique: Swisspacer Ultimate

Certified Passive House Component

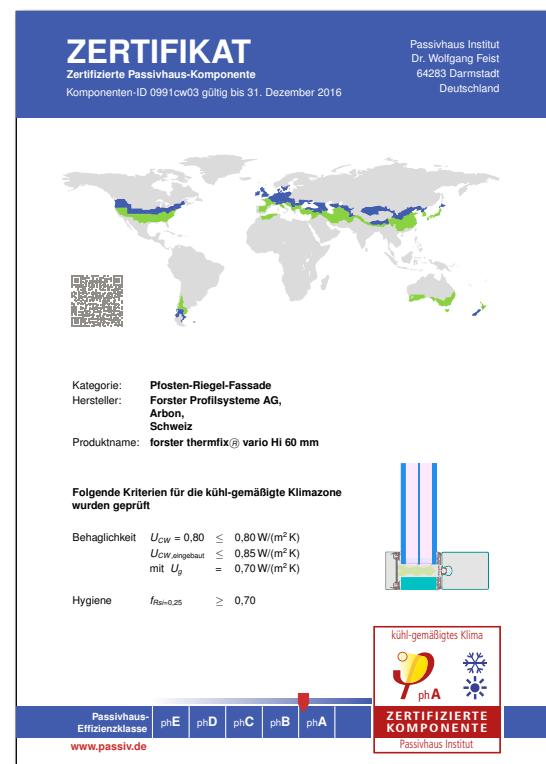
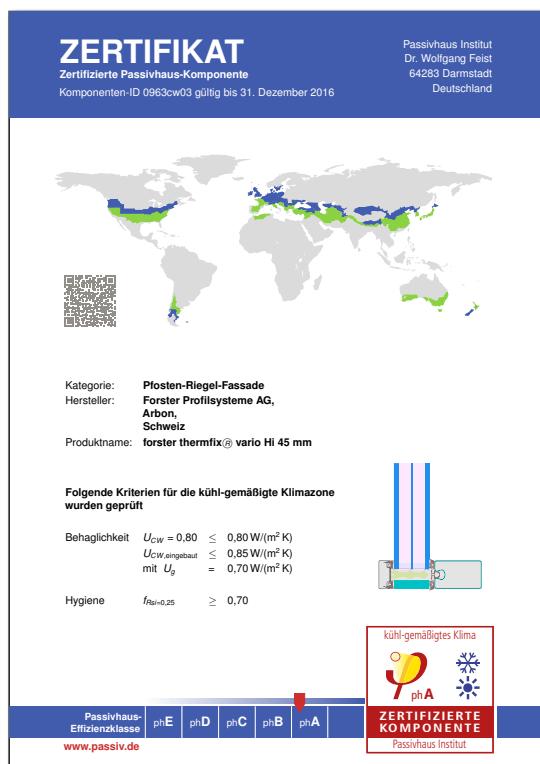
- Mullion/transom curtain wall forster thermfix vario HI

- Construction width/depth**
BB 45, BB 60 / 75 mm

- Testing institute**
Passivhaus Institut, DE-Darmstadt
www.passiv.de

- Test reports**
Component-ID:
BB45: 0963cw03
BB60: 0991cw03

- Glazing**
 $U_g = 0.7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
filling thickness = 56 mm
edge compound: Swisspacer Ultimate



CE-Kennzeichnung nach EN 13830

Marquage CE selon EN 13830

CE-Marking according to EN 13830

ift-Systempass
Vorhangfassaden

nach EN 13830 : 2003

Nr. 11-003224-PR01
(SP-B01-UZ02-de-05)

Gültig bis November 2019

Auftraggeber ist der Systemgeber	Forster Profilsysteme AG Amriswilerstr. 50 Postfach 400 9320 Arbon Schweiz
Pfosten-Riegel-Fassade forster thermfix® vario / forster thermfix® vario Hi	
Produktfamilie	Varianten
	Ansichtsbreite 45 und 60
Rahmenmaterial	Stahl, Edelstahl

Leistungseigenschaften (nach EN 13830 Anhang ZA.1)

Eigenschaften	Brand-verhalten	Feuer-widerstand	Brand-ausbreitung	Schlagregen-dichtheit	Widerstand gegen Eigenlast	Widerstand gegen Windlast	Stoß-festigkeit
Klasse / Wert							
	E	npd	*)	bis RE ₁₃₅₀	*)	**)	I5 / E5

Eigenschaften	Temperatur-wechsel-beständigkeit	Widerstand gegen Horizontal-lasten	Luft-durchlässigkeit	Wasserdampf-durchlässig-keit	Wärme-durchgang	Luftschall-dämmung	Dauer-haltigkeit
Klasse / Wert							
	*)	*)	AE	*)	*)	*)	***)

weitere Eigenschaften / Nachweise

Eigenschaften	Dynamische Schlagregenprüfung nach ENV 13050
Klasse / Wert	kein Wassereintritt ****)

npd no performance determined / keine Leistungsmerkmale bestimmt
*) Objektbezogener Nachweis – wenn erforderlich
**) max. zulässige Last [kN/m²] Druck +3,0, Sog -2,0; erhöhte Last [kN/m²] Druck +4,5, Sog -3,0
***) Wartungsanweisung gemäß EN 13830, Anhang B
****) kein Wassereintritt bei p_{min} 375 Pa/ p_{max} 1125 Pa

ift Rosenheim
25.01.2017

Christian Kehler, Dipl.-Ing. (FH)
Leiter
Zertifizierungs- & Überwachungsstelle

i. A. Dirk Köberle, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bautelle

i. A. Gerhard Fellermeier, Dipl.-Ing. (FH)
Produktingenieur
Zertifizierungs- & Überwachungsstelle

ift Rosenheim GmbH
Theodor-Grill-Str. 7-9
D-83026 Rosenheim

Kontakt
Tel. +49 8031 261-0
Fax +49 8031 261-290
www.ift-rosenheim.de

Prüfung und Kalibrierung – EN ISO/IEC 17025
Inspektion – EN ISO/IEC 17020
Zertifizierung Produkte – EN ISO/IEC 17065
Zertifizierung Managementsysteme – EN ISO/IEC 17021

Notified Body 0757
PoZ-Stelle: BAY 18

ift
ROSENHEIM

Grundlagen
EN 13830 : 2003-09 Curtain walling – Product standard
ift-Zertifizierungsprogramm Vorhangfassaden (QM329)

Verwendungshinweis
Der ift-Systempass zeigt die generelle Leistungsfähigkeit der bezeichneten Produktfamilie – ermittelt durch Prüfung, Berechnung oder Bewertung.

Die Werte / Klassen beziehen sich jeweils auf den in den Einzelnachweisen beschriebenen Gegenstand und den im ift-Systempass definierten Anwendungsbereich.

Für die Anwendung der Leistungseigenschaften gelten die nationalen baurechtlichen Bestimmungen.

Dieser Systempass dient als Grundlage zur Erlangung des ift-Konformitätszertifikats, das die Konformität der Fertigprodukte und der werkseigenen Qualitätskontrolle durch eine regelmäßige Fremdüberwachung der Hersteller durch das ift Rosenheim dokumentiert.

Veröffentlichungshinweise
Es gelten die „Bedingungen und Hinweise zur Verwendung von ift-Prüfdokumentationen“.

Inhalt
Der Systempass umfasst insgesamt 17 Seiten:
1 Klassifizierungsmatrix nach EN 13830 2
2 Klassifizierungsmatrix nach weiteren Normen / Regelwerken 3
3 Produktbeschreibung / Kurzfassung 4
4 Leistungseigenschaften nach Produktnorm 6
5 Weitere Eigenschaften / Nachweise 15
6 Besondere Verwendungshinweise 16

Vc-Prüf-2326-de/ 25.11.2013

Alle notwendigen Informationen und Unterlagen zur CE-Kennzeichnung stehen auf unserer Website www.forster-profile.ch zur Verfügung.

Toutes les informations et documentations nécessaires pour le marquage CE sont disponibles sur notre site web www.forster-profile.ch.

All required information and documentations for the CE-Marking are available on our website www.forster-profile.ch.

www.forster-profile.ch

03/23



Prüfungen

Rapports d'essais

Test reports

Einbruchhemmend WK1-3

- Prüfergebnis**
Widerstandsklasse **WK1-3**
nach DIN V ENV 1627

- Baubreiten/-tiefe**
BB 45 / 50 – 150 mm
BB 60 / 50 – 250 mm

- Prüfinstitut**
PTE, ift Zentrum, D-Rosenheim

- Prüfbericht**
Nr. 04/01-1281 (WK1)
Nr. 02/11-1206 (WK2)
Nr. 06/04-A046-K1 (WK3)
Nr. 06/04-1046-93 (WK1-3)

- Verglasung**
Isolierglas nach DIN EN 356, Klasse P2A (WK1), P4A (WK2) oder Klasse P5A/P6B (WK3) alternativ nach DIN 52290, Klasse A1 (WK1) oder A3 (WK3)

- Paneele**
Stahl- oder Edelstahlblech mit Mineralwolle, Randverbund aus druckfestem Material, entsprechend der Glasdicke oder abgekantet in Riegeltiefe

- Element**
In Stahl oder Edelstahl
Kombination mit Tür- und/oder Fenster-elementen (forster unico)

- Ausführung**
Bitte spezielle Unterlagen anfordern

Anti-effraction classes de résistance 1 - 3

- Résultat d'essai**
Classe de résistance 1 - 3
selon DIN V ENV 1627

- Largeurs/profondeur**
BB 45 / 50 – 150 mm
BB 60 / 50 – 250 mm

- Institut d'essais**
IPTE, ift Zentrum, Rosenheim,
Allemagne

- Homologué sous le no.**
No 04/01-1281 (WK1)
No 02/11-1206 (WK2)
No 06/04-A046-K1 (WK3)
Nr. 06/04-1046-93 (WK1-3)

- Vitrage**
Vitrage isolant conforme à la norme DIN EN 356, classe P2A (classe de résistance 1), P4A (classe de résistance 2) ou P5A/P6B (classe de résistance 3) autre possibilité conforme à la norme DIN 52290, classe A1 (classe de résistance 1) ou A3 (classe de résistance 3)

- Panneaux**
Tôle d'acier ou d'acier inox avec laine minérale, intercalaire périphérique en matériau résistant à la pression. Correspondant à l'épaisseur du verre ou plié à la profondeur de la traverse

- Elément**
En acier ou acier inox
Combinaison avec porte- et/ou éléments de fenêtre (forster unico)

- Modèle**
prière de demander une documentation spéciale

Burglar resistance classes 1 - 3

- Test results**
Resistance classes 1 - 3
i.a.w. DIN V ENV 1627

- Construction width/depth**
BB 45 / 50 – 150 mm
BB 60 / 50 – 250 mm

- Testing institute**
PTE, ift Zentrum, Rosenheim, Germany

- Authorisation number**
No. 04/01-1281 (WK1)
No. 02/11-1206 (RC2)
No. 06/04-A046-K1 (WK3)
Nr. 06/04-1046-93 (WK1-3)

- Glazing**
Insulating glass in compliance with DIN EN 356, class P2A (resistance class 1), P4A (resistance class 2) or P5A/P6B (resistance class 3) alternativ in compliance with DIN 52290, Klasse A1 (resistance class 1) or A3 (resistance class 3)

- Panels**
Steel or stainless steel sheet with mineral wool, perimeter sandwich structure with compression-resistant material, according to the depth of glass or felded in depth of the mullion

- Module**
In steel or stainless steel
Combination with door- and/or window elements (forster unico)

- Implementation**
Please request the special documentation



Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

Prüfungen

Durchschusshemmung FB4 NS

- Prüfergebnis**
Widerstandsklasse FB4 NS
nach DIN EN 1522/1523

- Baubreiten/ -tiefen**
BB45, BB60 / 50 – 150mm

- Prüfinstitut**
Beschussamt Ulm

- Prüfbericht**
 - Nr. S 12 0058 08 / B
 - Nr. S 18 0205 03 / B
 - Nr. S 18 0205 08 / B

- Verglasung**
 - Einfachglas Vetroguard PRO
 - Isolierglas Polyguard Bullet Climaplus
 - Isolierglas Polyguard PRO Climatop
 - Isolierglas Allstop BR 4-NS-22

- Element**
In Stahl

- Ausführung**
Bitte spezielle Unterlagen anfordern

Rapports d'essais

Protection pare-balles FB4 NS

- Résultat d'essai**
Classe de résistance FB4 NS
selon DIN EN 1522/1523

- Largeurs/profondeur**
BB45, BB60 / 50 – 150mm

- Institut d'essais**
Beschussamt Ulm

- Homologué sous le no.**
 - Nr. S 12 0058 08 / B
 - Nr. S 18 0205 03 / B
 - Nr. S 18 0205 08 / B

- Vitrage**
 - Verre simple Vetroguard PRO
 - Vitrage isolant Polyguard Bullet Climaplus
 - Vitrage isolant Polyguard PRO Climatop
 - Vitrage isolant Allstop BR 4-NS-22

- Élément**
En acier

- Modèle**
Prière de demander une documentation spéciale

Test reports

Bullet-resistance FB4 NS

- Test results**
Resistance classes FB4 NS
according to DIN EN 1522/1523

- Construction width/depth**
BB45, BB60 / 50 – 150mm

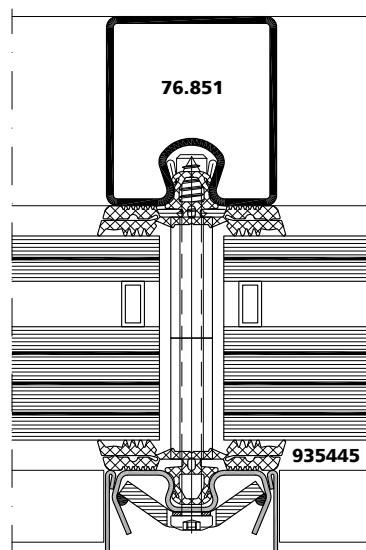
- Testing institute**
Beschussamt Ulm

- Authorisation number**
 - Nr. S 12 0058 08 / B
 - Nr. S 18 0205 03 / B
 - Nr. S 18 0205 08 / B

- Glazing**
 - Single glass Vetroguard PRO
 - Insulating glass Polyguard Bullet Climaplus
 - Insulating glass Polyguard PRO Climatop
 - Insulating glass Allstop BR 4-NS-22

- Module**
In Steel

- Implementation**
Please request the special documentation





Konstruktionsvarianten Vertikalfassade

forsterthermfix®vario

Wärmegedämmte Vertikalfassade für Sicherheitsanwendungen

Façade verticale à isolation thermique pour les applications de sécurité

Thermally insulated vertical curtain wall for security applications

Variantes de construction Façade verticale

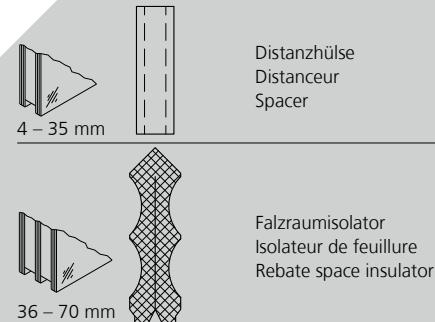
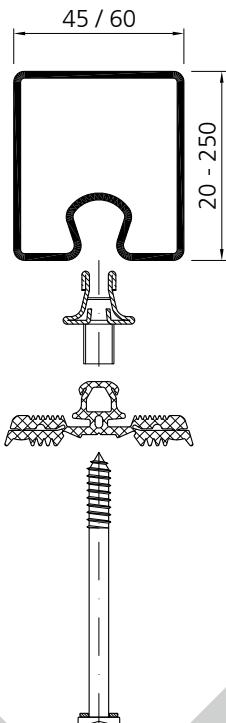
Construction types Vertical curtain wall

forsterthermfix®varioHI

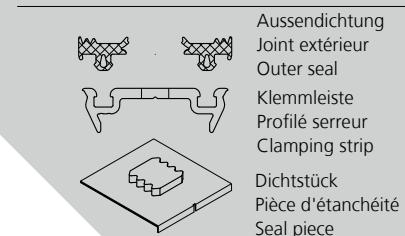
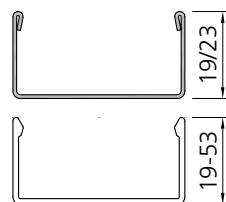
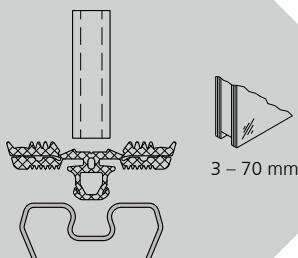
Energieeffiziente Vertikalfassade, hochwärmegedämmt

Façade verticale efficience énergétique à haute isolation thermique

Energy-efficient vertical curtain wall with very efficient heat insulating



Distanzhülse
Distanceur
Spacer
Dichtungsprofil
Profilé d'étanchéité
Sealing profile
Klemmleiste
Profilé serreur
Clamping strip



Distanzhülse
Distanceur
Spacer

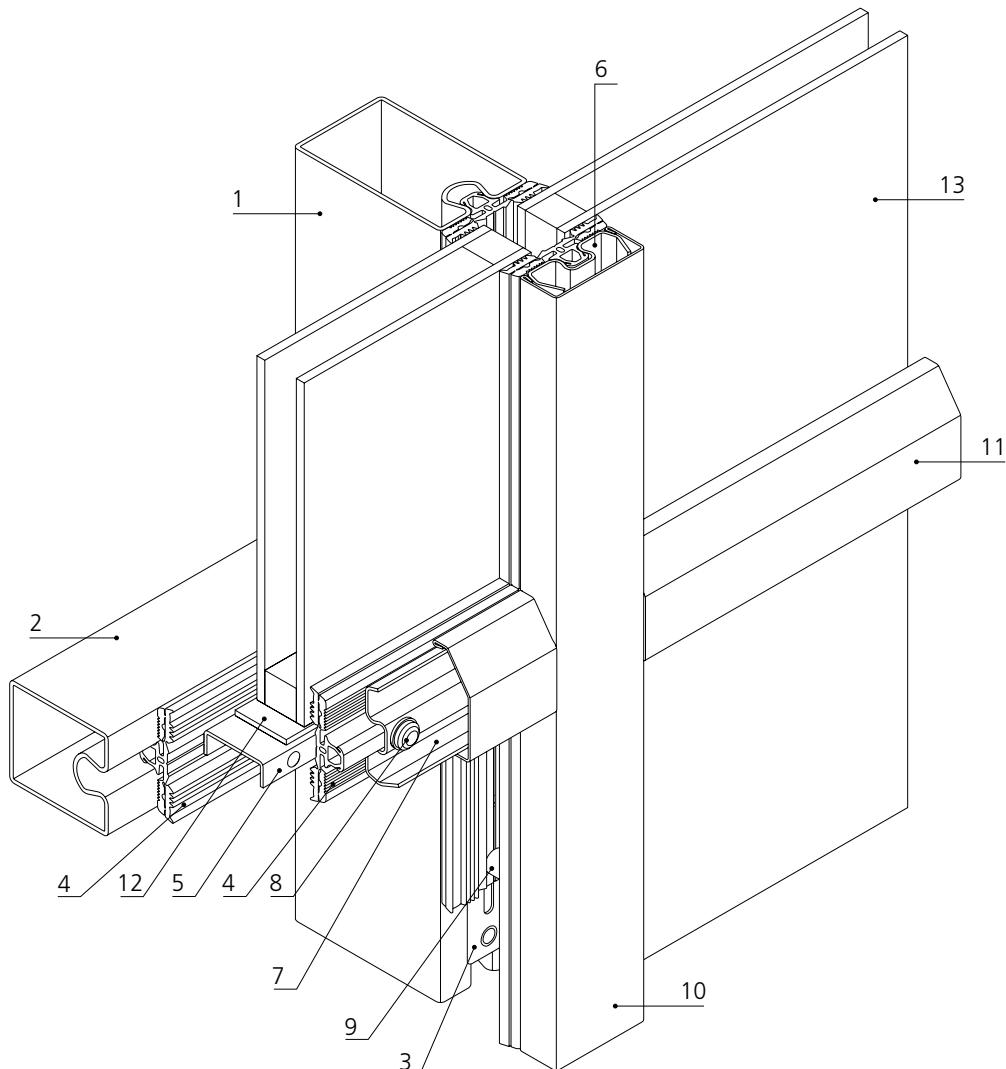
Falzraumisolator
Isolateur de feuillure
Rebate space insulator

Aussendichtung
Joint extérieur
Outer seal
Klemmleiste
Profilé serreur
Clamping strip
Dichtstück
Pièce d'étanchéité
Seal piece

Konstruktionsprinzip
Vertikalfassade
Sicherheit

Principe de la construction
Façade verticale
Sécurité

Principle of construction
Vertical curtain wall
Security



- 1 Pfostenprofil
- 2 Riegelprofil
- 3 Klemmfuss
- 4 Dichtungsprofil innen/aussen
- 5 Glasauflage
- 6 Klemmleiste (Pfosten)
- 7 Klemmleiste (Riegel)
- 8 Klemmschraube
- 9 Distanzhülse
- 10 Deckprofil (Pfosten)
- 11 Deckprofil (Riegel)
- 12 Tragklotz
- 13 Isolierglas

- 1 Profilé montant
- 2 Profilé traverse
- 3 Base de serrage
- 4 Profilé d'étanchéité int./ext.
- 5 Support de verre
- 6 Profilé serreur (montant)
- 7 Profilé serreur (traverse)
- 8 Vis de serrage
- 9 Distanceur
- 10 Profilé de recouvrement (montant)
- 11 Profilé de recouvrement (traverse)
- 12 Cale d'assise
- 13 Verre isolant

- 1 Mullion profile
- 2 Transom profile
- 3 Clamping foot
- 4 Weatherstripping int./ext.
- 5 Glass carrier pad
- 6 Clamping strip (mullion)
- 7 Clamping strip (transom)
- 8 Locking screw
- 9 Spacer
- 10 Facing profile (mullion)
- 11 Facing profile (transom)
- 12 Supporting block
- 13 Insulating glass

Stahl
Acier
SteelEdelstahl
Acier inox
Stainless steel

Alle Profile
Tous les profilés
All profiles

Alle Zubehörteile
Tous les accessoires
All accessories

Systemübersicht Vertikalfassade Sicherheit

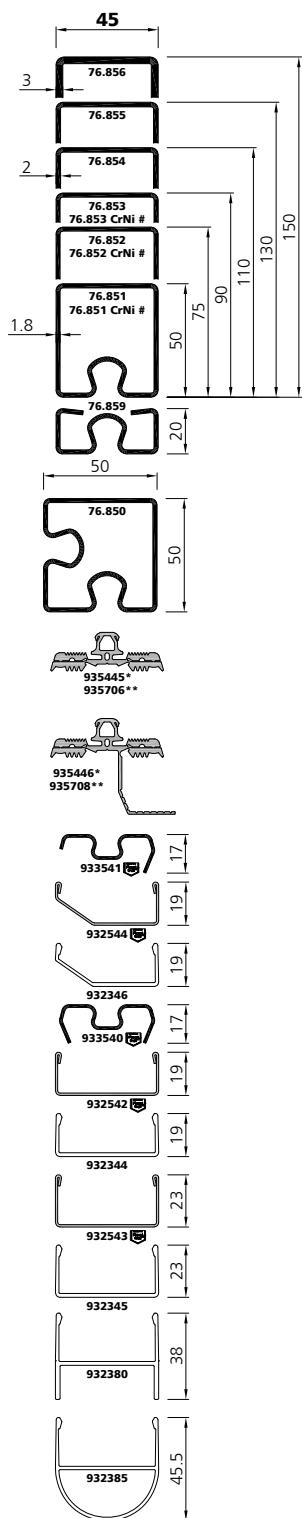
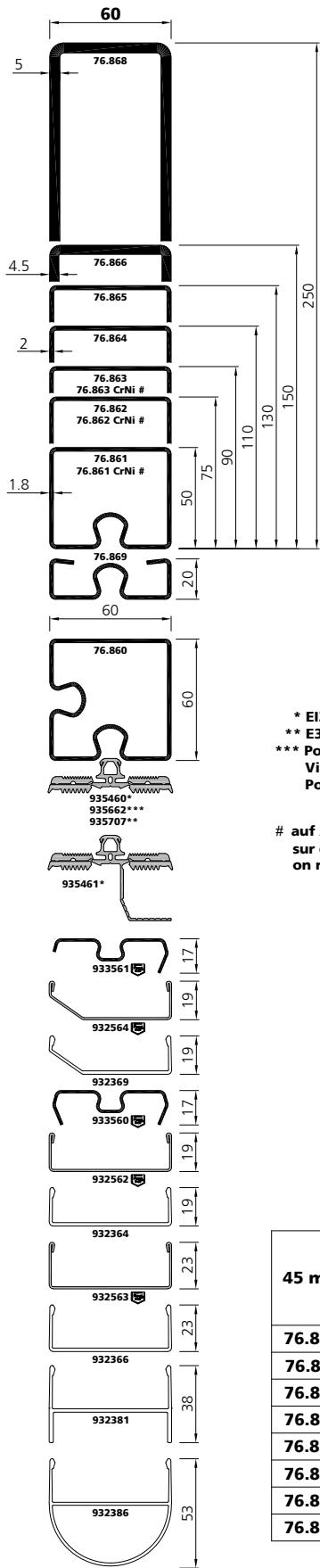
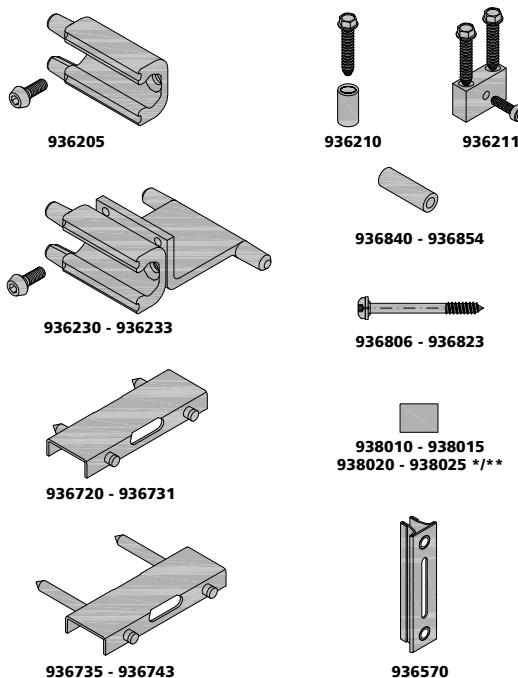


Tableau de système Façade verticale Sécurité

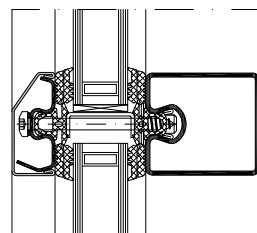
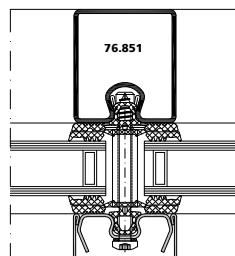


Synopsis of system Vertical curtain wall Security



* EI30 - EI90 (F30 / F90)
** E30 - E90 (G30)
*** Polygonalverglasung (auf Anfrage)
Vitrage polygonale (sur demande)
Polygonal glazing (on request)

auf Anfrage
sur demande
on request



45 mm	blank brut raw	verzinkt zingué galvanized	GV/BC	CrNi#
76.850	•		•	
76.851	•		• •	
76.852	•		• •	
76.853	•		• •	
76.854	•		•	
76.855	•		•	
76.856		•		
76.859		•		

60 mm	blank brut raw	verzinkt zingué galvanized	GV/BC#	ZM	CrNi#
76.860	•			•	
76.861	•			• •	• •
76.862	•			• •	• •
76.863	•			• •	• •
76.864	•			• •	• •
76.865	•			• •	• •
76.866	•			• •	• •
76.868	•			•	
76.869		•			
936205					
936210					
936211					
936840 - 936854					
936806 - 936823					
938010 - 938015					
938020 - 938025 **/***					
936570					



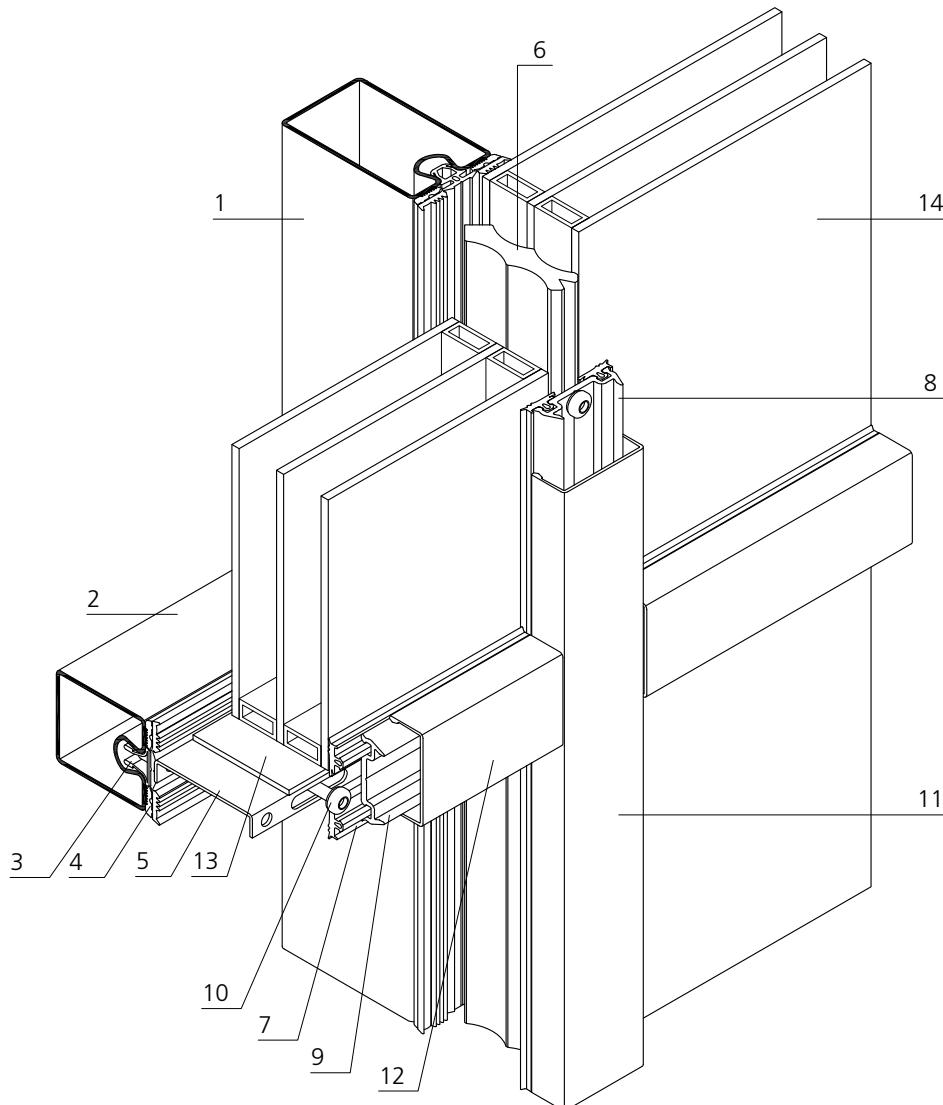
Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

Konstruktionsprinzip
Vertikalfassade
Energieeffizienz

Principe de la construction
Façade verticale
Efficacité énergétique

Principle of construction
Vertical curtain wall
Energy efficiency



- | | | |
|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1 Pfostenprofil | 1 Profilé montant | 1 Mullion profile |
| 2 Riegelprofil | 2 Profilé traverse | 2 Transom profile |
| 3 Klemmfuss | 3 Base de serrage | 3 Clamping foot |
| 4 Dichtungsprofil innen | 4 Profilé d'étanchéité intérieur | 4 Inner weatherstripping |
| 5 Glasauflage | 5 Support de verre | 5 Glass carrier pad |
| 6 Falzraumisolator | 6 Isolant de feuillure | 6 Rebate space insulator |
| 7 Aussendichtung | 7 Joint extérieur | 7 Outer weatherstripping |
| 8 Andruckprofil (Pfosten) | 8 Profilé de serrage (montant) | 8 Press profile (mullion) |
| 9 Andruckprofil (Riegel) | 9 Profilé de serrage (traverse) | 9 Press profile (transom) |
| 10 Klemmschraube | 10 Vis de serrage | 10 Locking screw |
| 11 Deckprofil (Pfosten) | 11 Profilé de recouvrement (montant) | 11 Facing profile (mullion) |
| 12 Deckprofil (Riegel) | 12 Profilé de recouvrement (traverse) | 12 Facing profile (transom) |
| 13 Tragklotz | 13 Cale d'assise | 13 Supporting block |
| 14 Isolierglas | 14 Verre isolant | 14 Insulating glass |

Stahl
Acier
SteelEdelstahl
Acier inox
Stainless steel

Alle Profile
Tous les profilés
All profiles

Alle Zubehörteile
Tous les accessoires
All accessories

Systemübersicht Vertikalfassade Energieeffizienz

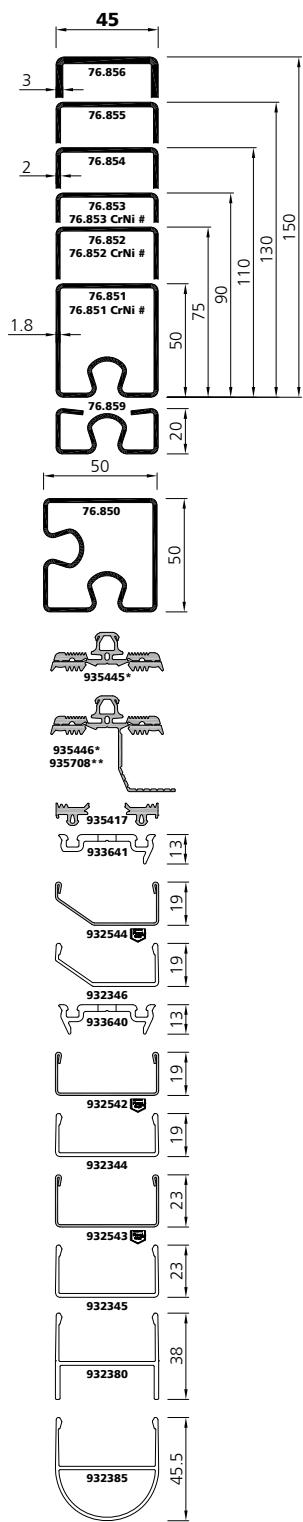
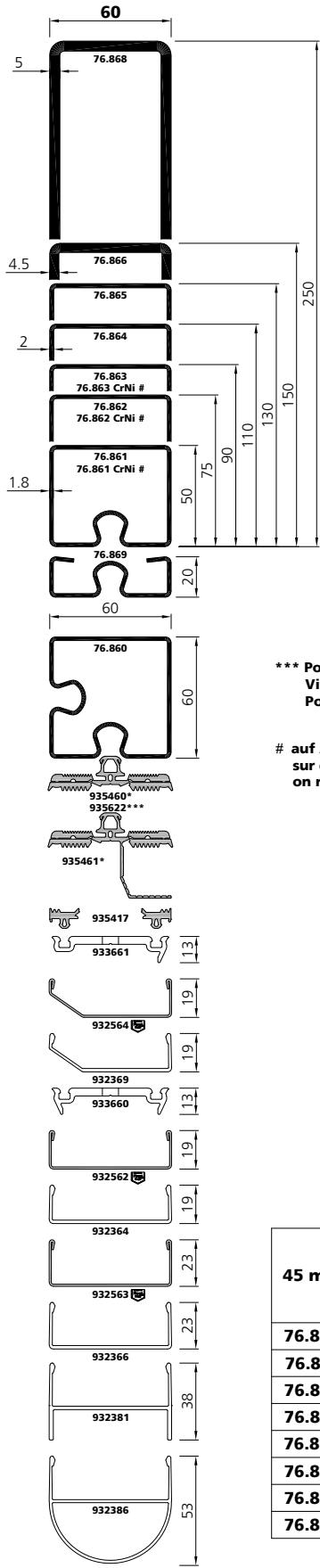
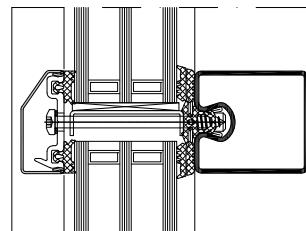
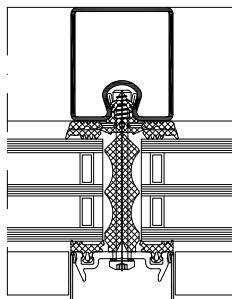
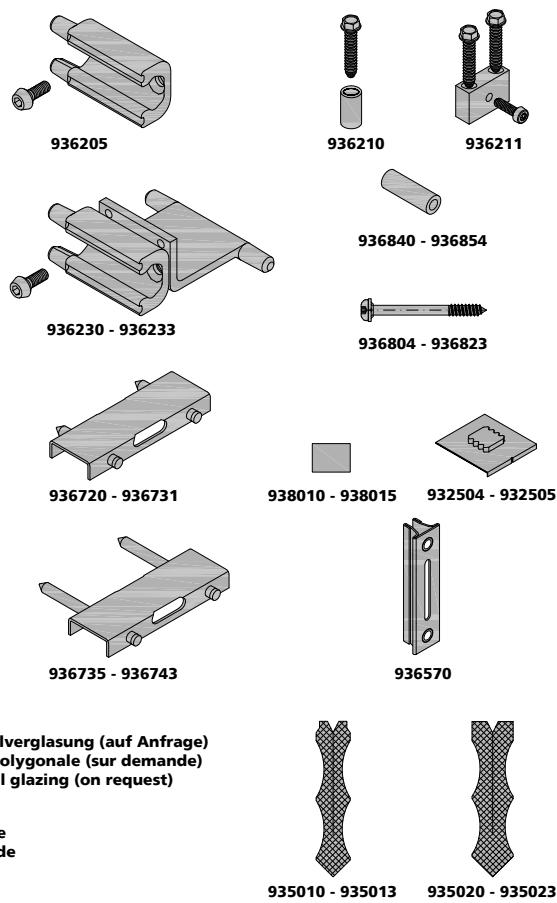


Tableau de système Façade verticale Efficacité énergétique



Synopsis of system Vertical curtain wall Energy efficiency



	45 mm	blank brut raw	verzinkt zingué galvanized	GV/BC GV/BC#	CrNi#
76.850	•			•	
76.851	•			• •	
76.852	•			• •	
76.853	•			• •	
76.854	•			•	
76.855	•			•	
76.856	•			•	
76.859		•			

	60 mm	blank brut raw	verzinkt zingué galvanized	GV/BC GV/BC#	ZM	CrNi#
76.860	•				•	
76.861	•			•	• •	
76.862	•			•	• •	
76.863	•			•	• •	
76.864	•			•	• •	
76.865	•			•	• •	
76.866	•			•	• •	
76.868	•					
76.869		•				

Profile Allgemeine Hinweise

Ausgangsmaterial

Profile

- **Blank**
Stahl warmgewalzt DD11
- **Verzinkt**
Aus feuerverzinktem Bandstahl, Schichtdicke ca. 20 µm
- **ZM (Zink Magnesium)**
- **GV/BC**
Galvanisch verzinkt und blau-chromatiert, Schichtdicke ca. 12 µm
- **CrNi geschliffen**
Edelstahl 1.4301, geschliffen Korn 220-240, mit Schutzfolie

Deckschalen

- **Pressblank**
Aluminium AW 6060 T66, pressblank
- **CrNi geschliffen**
Edelstahl 1.4301, geschliffen Korn 220-240, mit Schutzfolie

Legende

- I = Trägheitsmoment bezogen auf die zugehörige Biegeachse
 W = Widerstandsmoment bezogen auf die zugehörige Biegeachse
 A = Querschnittsfläche
 G = Theoretische Gewichte
 U = Oberfläche bzw. Abwicklung
 e_y, e_z = Abstand der Schwerpunktachsen
 m.O. = mechanische Oberfläche

Die Schwerpunkt-Achsdistanz e_y und e_z sind (siehe Skizze) von der untersten bzw. der linken äussersten Kante aus gemessen, wobei die Lage der Profile den Katalog-Darstellungen entspricht.

Profilés Généralités

Matériaux de base

Profilés

- **Brut**
Acier DD11, laminé à froid
- **Zingué**
De feuillard zingué au feu, épaisseur de couche env. 20 µm
- **ZM (zinc-magnésium)**
- **GV/BC**
Zingué et bichromaté bleu, épaisseur de couche env. 12 µm
- **CrNi poncé**
En acier inox 1.4301, poncé avec grain 220-240, avec film de protection

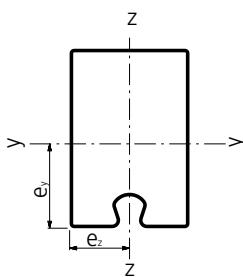
Profilés de revêtement

- **Pressé à blanc**
Aluminium AW 6060 T66, pressé à blanc
- **CrNi poncé**
En acier inox 1.4301, poncé avec grain 220-240, avec film de protection

Explication des signes des propriétés de résistance

- I = Moment d'inertie par rapport à l'axe correspondant
 W = Moment de résistance par rapport à l'axe correspondant
 A = Aire de la section
 G = Poids théorique
 U = Superficie et/ou longueur de développement
 e_y, e_z = Distance à l'axe géométrique de la section
 m.O. = Surface mécanique

Les distances e_y et e_z entre les centres de gravité (voir croquis) sont mesurées à partir des arêtes les plus basses et respectivement les plus excentrées sur la gauche, la position des profilés correspondant ainsi aux dessins du catalogue.



Profiles General

Base material

Profiles

- **Raw**
Steel DD11, semi-bright
- **Galvanized**
Of hot dipped galvanized strip, layer thickness approx. 20 µm
- **ZM (zinc-magnesium)**
- **GV/BC**
Galvanized and blue chromated, layer thickness approx. 12 µm
- **CrNi grinded**
Of stainless steel 1.4301, grinded with grain 220-240, with adhesive film

Facing profiles

- **Cold-pressed**
Aluminium AW 6060 T66, cold-pressed
- **CrNi grinded**
Of stainless steel 1.4301, grinded with grain 220-240, with adhesive film

List of conventional signs for the mechanical strength properties

- I = Moment of inertia related to the applicable neutral axis
 W = Section modulus related to the applicable neutral axis
 A = Cross sectional area
 G = Theoretical weights
 U = Surface or developed length
 e_y, e_z = Distance from centre of gravity axes
 m.O. = Mechanical surface

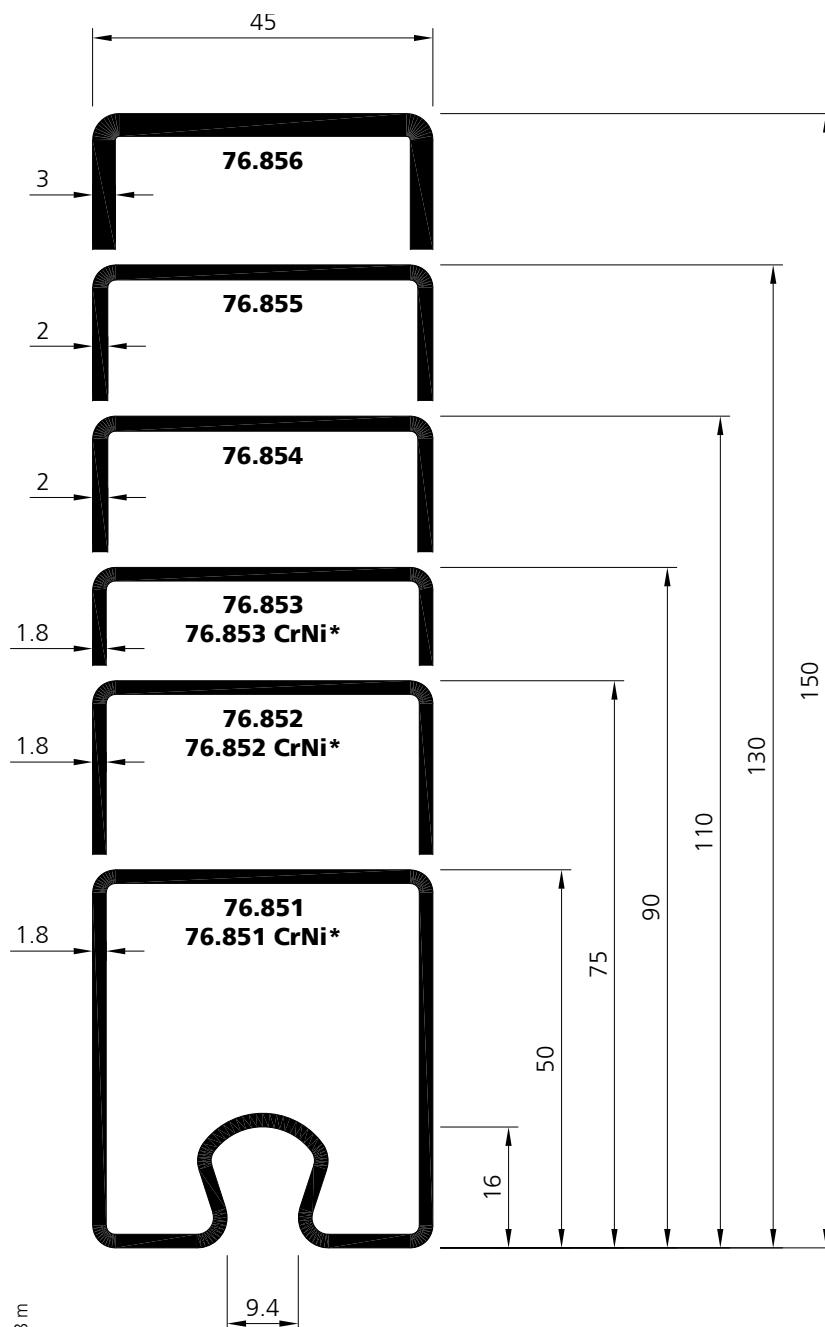
The distances along the axis between the centres of gravity e_y and e_z (see sketch) are measured from the lowest edge or from the extreme left edge, so that the position of the profiles corresponds with the catalogue diagrams.



**Profile
Baubreite 45 mm**

**Profilés
Largeur 45 mm**

**Profiles
Construction width 45 mm**



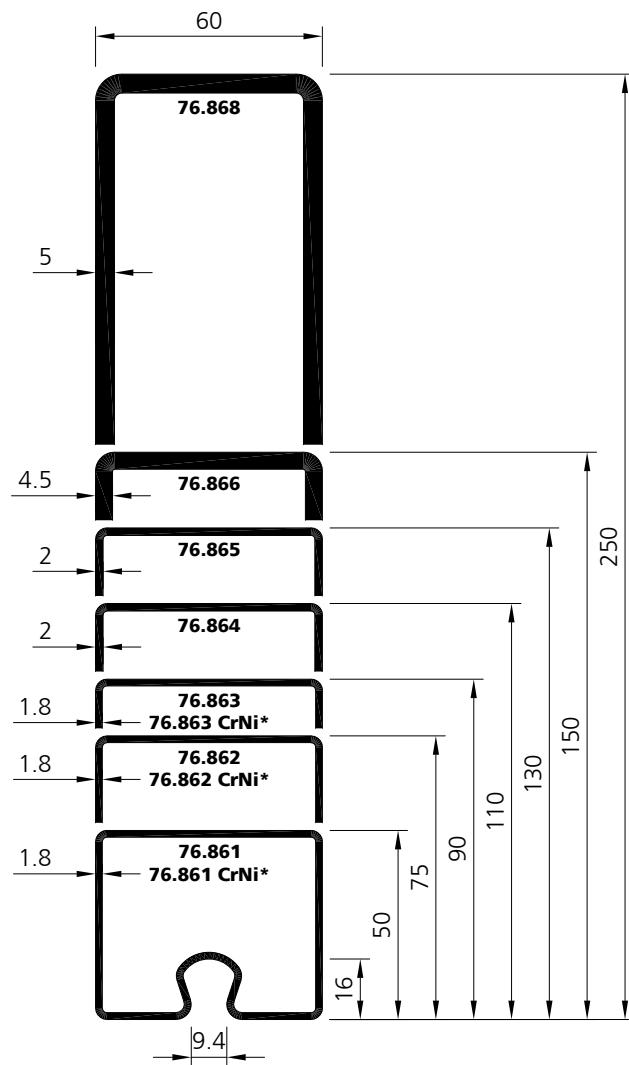
* auf Anfrage / sur demande / on request

Profil-Nr. No profile Profile no.	blank / brut / raw	verzinkt / zingué / galvanized	CrNi*	Länge/longueur/Length: 6 m	G kg/m	A cm ²	I _y cm ⁴	W _y cm ³	I _z cm ⁴	W _z cm ³	e _y cm	e _z cm	U m ² /m	m.O m ² /m
76.851	•	•	•	Länge/longueur/length: 6 m	2,929	3,76	12,42	4,72	10,55	4,69	2,37	2,25	0,215	0,145
76.852	•	•	•	Länge/longueur/length: 8 m	3,635	4,65	34,14	8,55	14,75	6,56	3,51	2,25	0,265	0,195
76.853	•	•	•	Länge/longueur/length: 8 m	4,059	5,20	53,94	11,25	17,27	7,68	4,21	2,25	0,295	0,225
76.854	•	•	•	Länge/longueur/length: 8 m	5,123	6,56	98,65	16,88	22,66	10,07	5,16	2,25	0,334	
76.855	•	•	•	Länge/longueur/length: 8 m	5,751	7,36	151,03	21,94	26,36	11,72	6,12	2,25	0,374	
76.856	•	•	•	Länge/longueur/length: 8 m	9,442	12,13	318,71	40,26	42,85	19,04	7,02	2,25	0,394	

**Profile
Baubreite 60 mm**

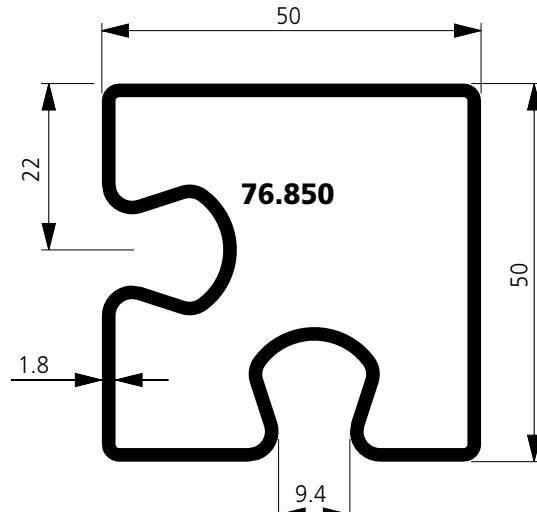
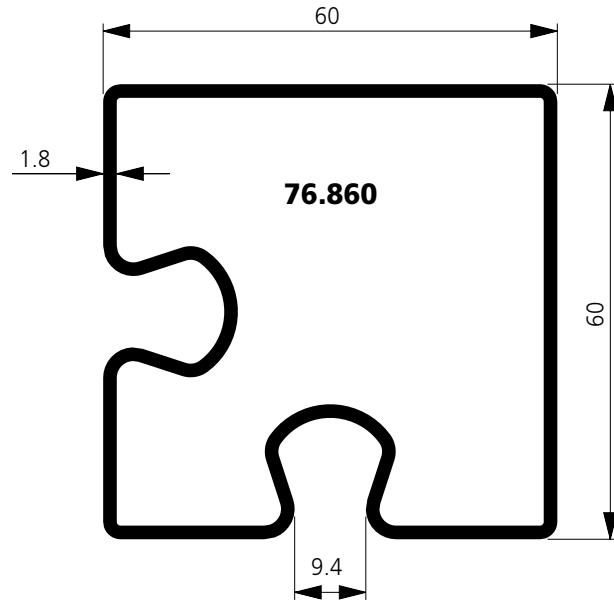
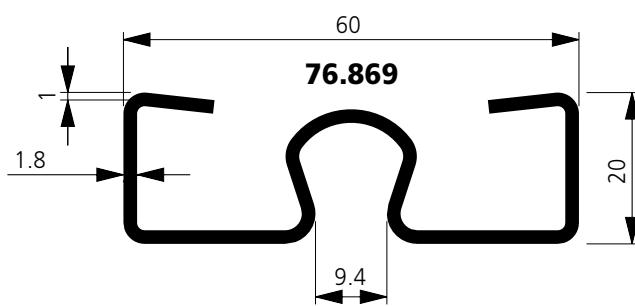
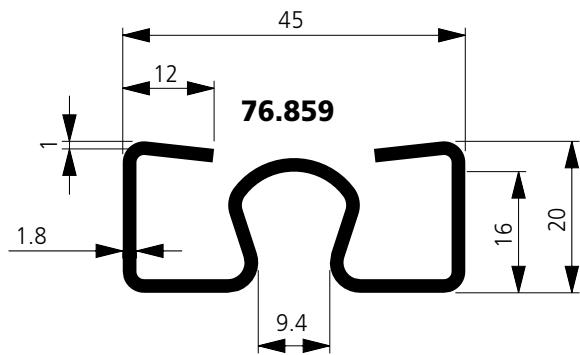
**Profilés
Largeur 60 mm**

**Profiles
Construction width 60 mm**



* auf Anfrage / sur demande / on request

Profil-Nr. No profilé Profile no.	blank / brut / raw	Gv/BC* CrNi*	ZM	Länge/Longueur/Length: 6 m	G kg/m	A cm ²	I _y cm ⁴	W _y cm ³	I _z cm ⁴	W _z cm ³	e _y cm	e _z cm	U m ² /m	m.O m ² /m
76.861	•	•	•	•	3,353	4,30	15,56	5,95	20,48	6,83	2,38	3,00	0,245	0,160
76.862	•	•	•	•	4,059	5,20	41,40	10,43	28,10	9,37	3,53	3,00	0,295	0,210
76.863	•	•	•	•	4,483	5,74	64,48	13,53	32,68	10,89	4,23	3,00	0,325	0,240
76.864	•	•		•	5,594	7,16	116,21	19,98	42,68	14,23	5,18	3,00	0,364	—
76.865	•	•		•	6,222	7,96	175,69	25,63	49,42	16,47	6,15	3,00	0,404	—
76.866	•	•		•	14,846	19,30	531,74	67,45	114,40	38,13	7,05	3,00	0,411	—
76.868	•			•	24,317	30,98	2142,45	165,16	197,78	65,93	12,03	3,00	0,637	—

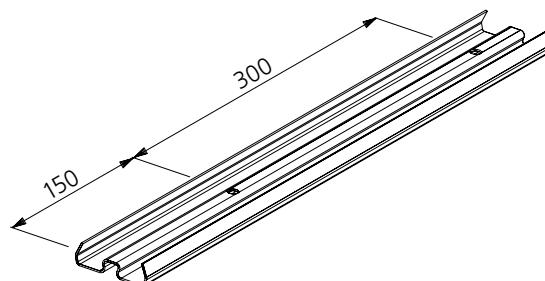
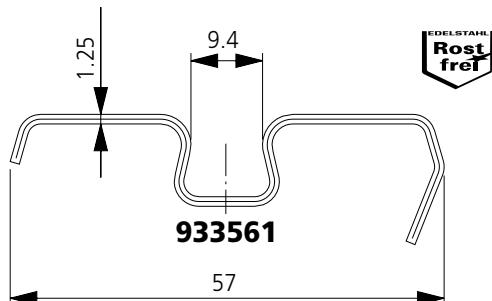
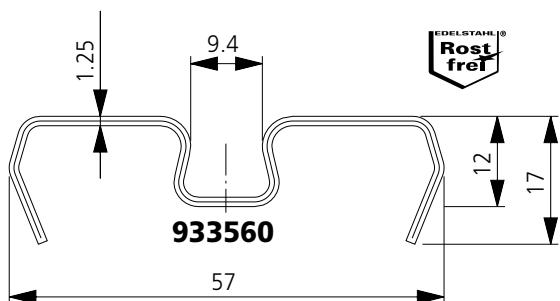
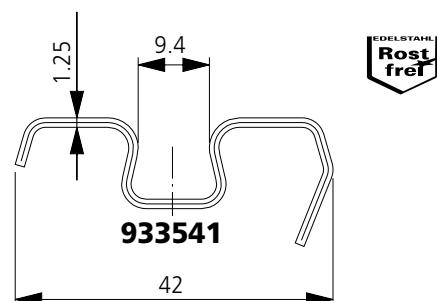
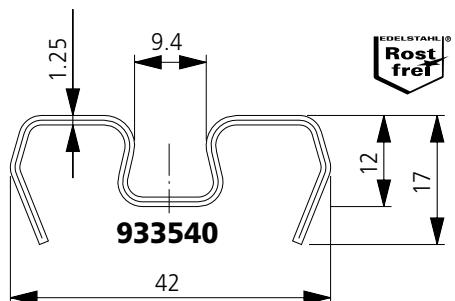

Eckprofile 90°
Aufsatzprofile

Profils d'angle 90°
Profilés d'appui

Corner profiles 90°
Supporting profiles


Profil-Nr. No profilé Profile no.	blank / brut / raw verzinkt / zingué / Galvanized CrNi	Länge/Longueur/Length: 6 m Länge/Longueur/length: 8 m	G kg/m	A cm ²	I _y cm ⁴	W _y cm ³	I _z cm ⁴	W _z cm ³	e _y cm	e _z cm	U m ² /m
76.850	•	•	3,450	4,45	13,78	5,34	13,78	5,34	2,42	2,42	0,253
76.859	•	•	1,761	2,24	1,06	1,02	5,29	2,35	-	-	0,125
76.860	•	•	4,016	5,17	24,38	7,75	24,38	7,75	2,85	2,85	0,293
76.869	•	•	1,973	2,51	1,24	1,10	10,94	3,49	-	-	0,140

Klemmleisten aus Edelstahl

Profils serreurs en acier inox

Clamping strips made of stainless steel



Profil-Nr.
No profilé
Profile no.

pressblank / pressé à
blanc / cold-pressed
verzinkt / zingué /
galvanized

CrNi

CrNi geschliffen /
ponce / grinded

Länge/Longueur/Length: 6 m, gelocht, percé, perforated
Länge/Longueur/Length: 8 m, gelocht, percé, perforated

G	U
kg/m	mm
0,890	181
0,776	158
1,029	211
0,920	188

933540

•

•

933541

•

•

933560

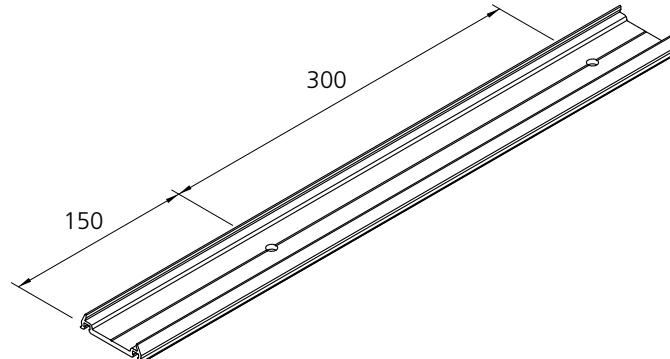
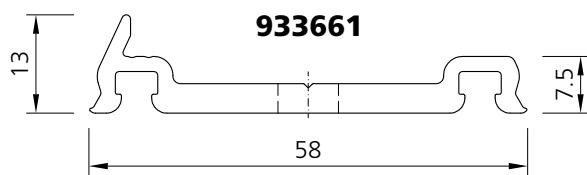
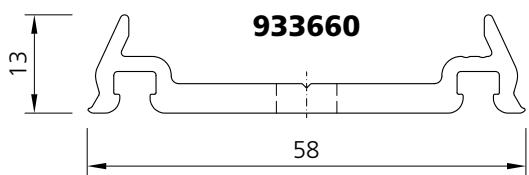
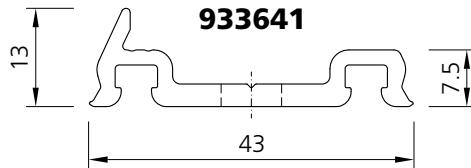
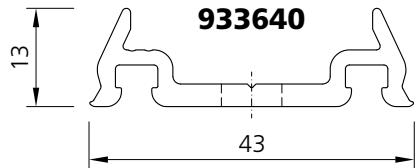
•

•

933561

•

•

Stahl
Acier
SteelEdelstahl
Acier inox
Stainless steelAlle Profile
Tous les profilés
All profilesAlle Zubehörteile
Tous les accessoires
All accessories**Klemmleisten Aluminium****Profils serreurs
aluminium****Clamping strips aluminium**

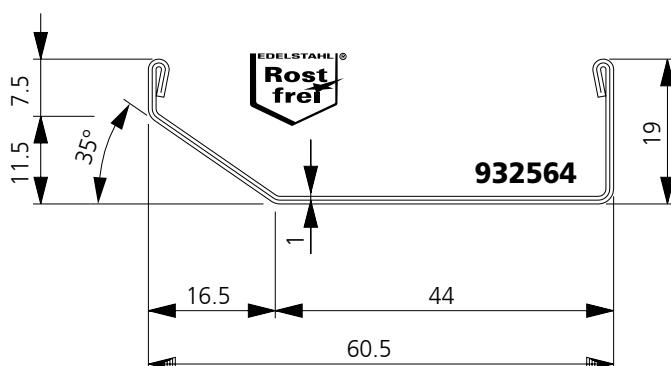
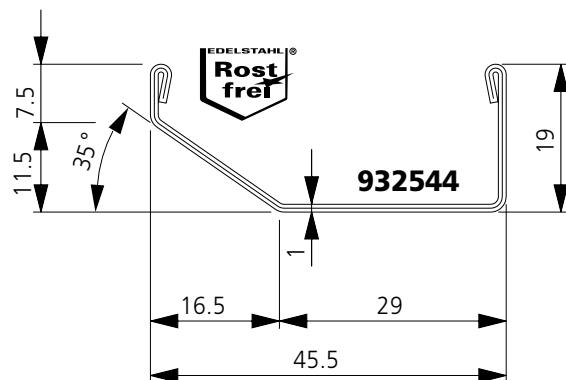
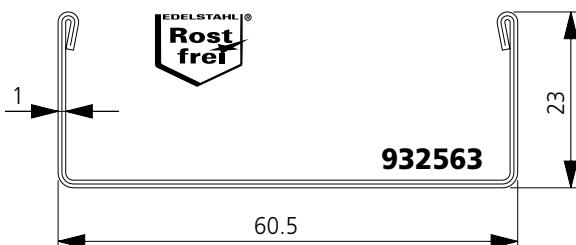
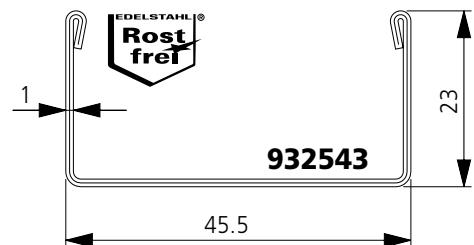
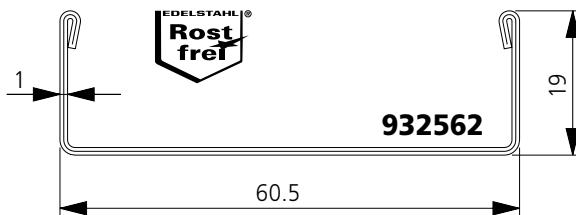
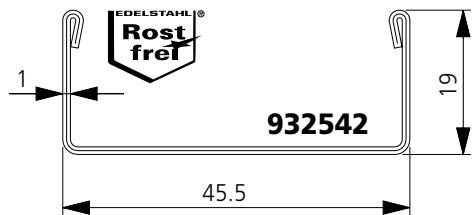
Profil-Nr. No profilé Profile no.	pressblank / pressé à blanc / cold-pressed	CrNi geschliffen / poncé / grinded	Länge/Longueur/Length: 6 m, gelocht, percé, perforated
933640	•	•	0,462
933641	•	•	0,434
933660	•	•	0,671
933661	•	•	0,643

G kg/m	U mm
0,462	148
0,434	138
0,671	176
0,643	166

**Deckschalen
Edelstahl**

**Profils de recouvrement
Acier inox**

**Facing profiles
Stainless steel**



**Profil-Nr.
No profile
Profile no.**

pressblank / pressé à
blanc / cold-pressed
verzinkt / zingué /
galvanized

CrNi

CrNi geschliffen /
ponce / grinded

Klemmleiste
serreur
Clamping strip

Länge/Longueur/Length: 6 m
Länge/Longueur/Length: 8 m

			G kg/m	U mm	m.O mm
932542	•	933540	•	0,710	181
932543	•	933540	•	0,770	199
932544	•	933541	•	0,650	169
932562	•	933560	•	0,830	213
932563	•	933560	•	0,890	229
932564	•	933561	•	0,770	199



Stahl
Acier
Steel

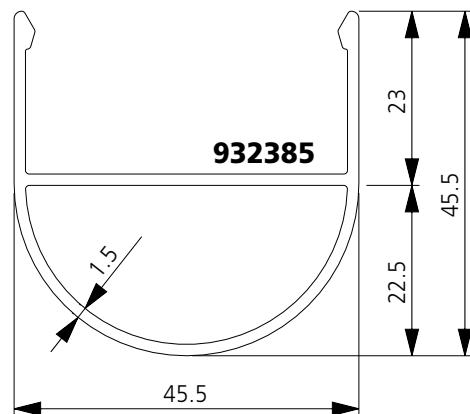
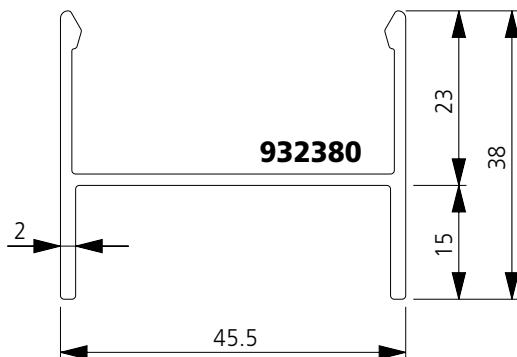
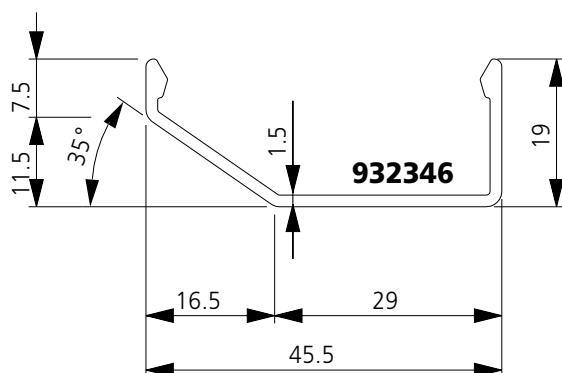
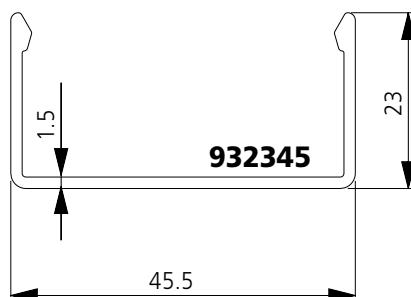
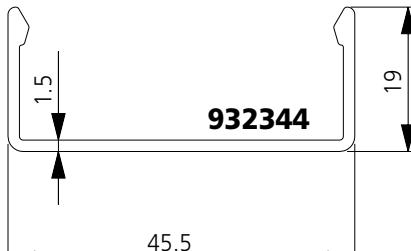
Alle Profile
Tous les profilés
All profiles

Alle Zubehörteile
Tous les accessoires
All accessories

Deckschalen
Baubreite 45 mm
Aluminium

Profils de recouvrement
Largeur 45 mm
Aluminium

Facing profiles
Construction width 45 mm
Aluminium



Profil-Nr.
No profilé
Profile no.

pressblank / pressé à
blanc / cold-pressed
verzinkt / zingué /
galvanized

CrNi

CrNi geschliffen /
ponce / grinded

Klemmleiste
Profilié serreur
Clamping strip

Länge/Longueur/Length: 6 m
Länge/Longueur/Length: 8 m

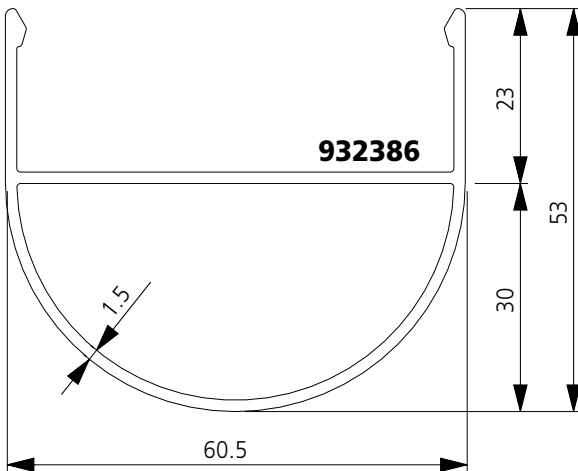
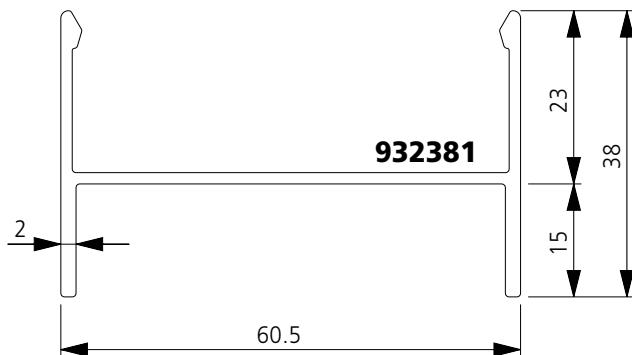
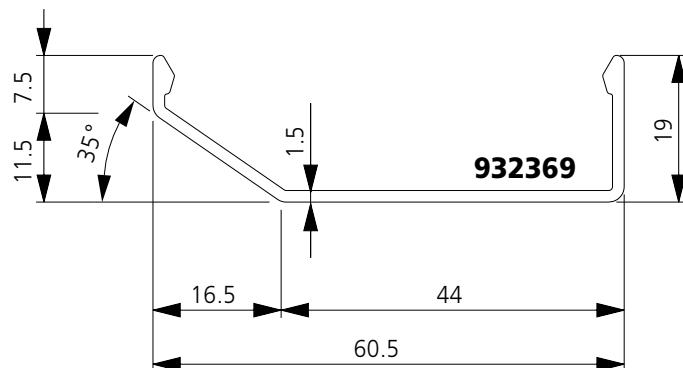
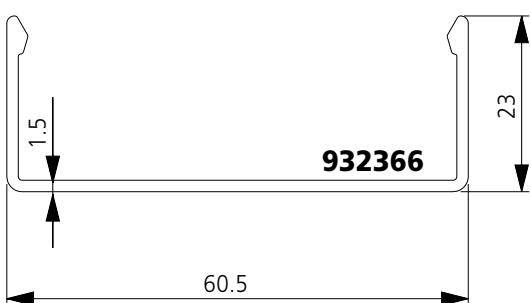
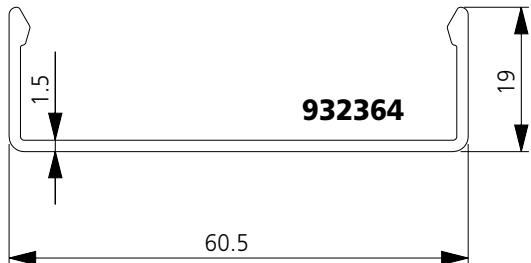
G	U	m.O
kg/m	mm	mm

932344	•	933540	•	0,320	163	82
932345	•	933540	•	0,350	179	90
932346	•	933541	•	0,270	149	75
932380	•	933540	•	0,510	239	150
932385	•	933540	•	0,720	312	117

**Deckschalen
Baubreite 60 mm
Aluminium**

**Profils de recouvrement
Largeur 60 mm
Aluminium**

**Facing profiles
Construction width 60 mm
Aluminium**



**Profil-Nr.
No profile
Profile no.**

pressblank / pressé à
blanc / cold-pressed
verzinkt / zingué /
galvanized

CrNi

CrNi geschliffen /
ponce / grinded

Klemmleiste
Profilé serreur
Clamping strip

Länge/Longueur/Length: 6 m
Länge/Longueur/Length: 8 m

			G kg/m	U mm	m.O mm
932364	•	933560	•	0,380	193
932366	•	933560	•	0,410	209
932369	•	933561	•	0,340	179
932381	•	933560	•	0,570	269
932386	•	933560	•	0,920	388



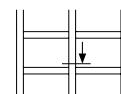
**Systemschnitt
Baubreite 45 mm**

**Coupe de système
Largeur 45 mm**

**System section
Construction width 45 mm**

■ Stahl / Acier / Steel
■ Edelstahl / Acier inox / Stainless steel

45



■ [tfv_sd_0006](#)

76.856

■ [tfv_sd_0005](#)

76.855

■ [tfv_sd_0004](#)

76.854

■ [tfv_sd_0003](#)
■ [tfv_sd_0009](#)

76.853
76.853 CrNi*

■ [tfv_sd_0002](#)
■ [tfv_sd_0008](#)

76.852
76.852 CrNi*

■ [tfv_sd_0001](#)
■ [tfv_sd_0007](#)

76.851
76.851 CrNi*

935445

933540
932543

150

130

110

90

50

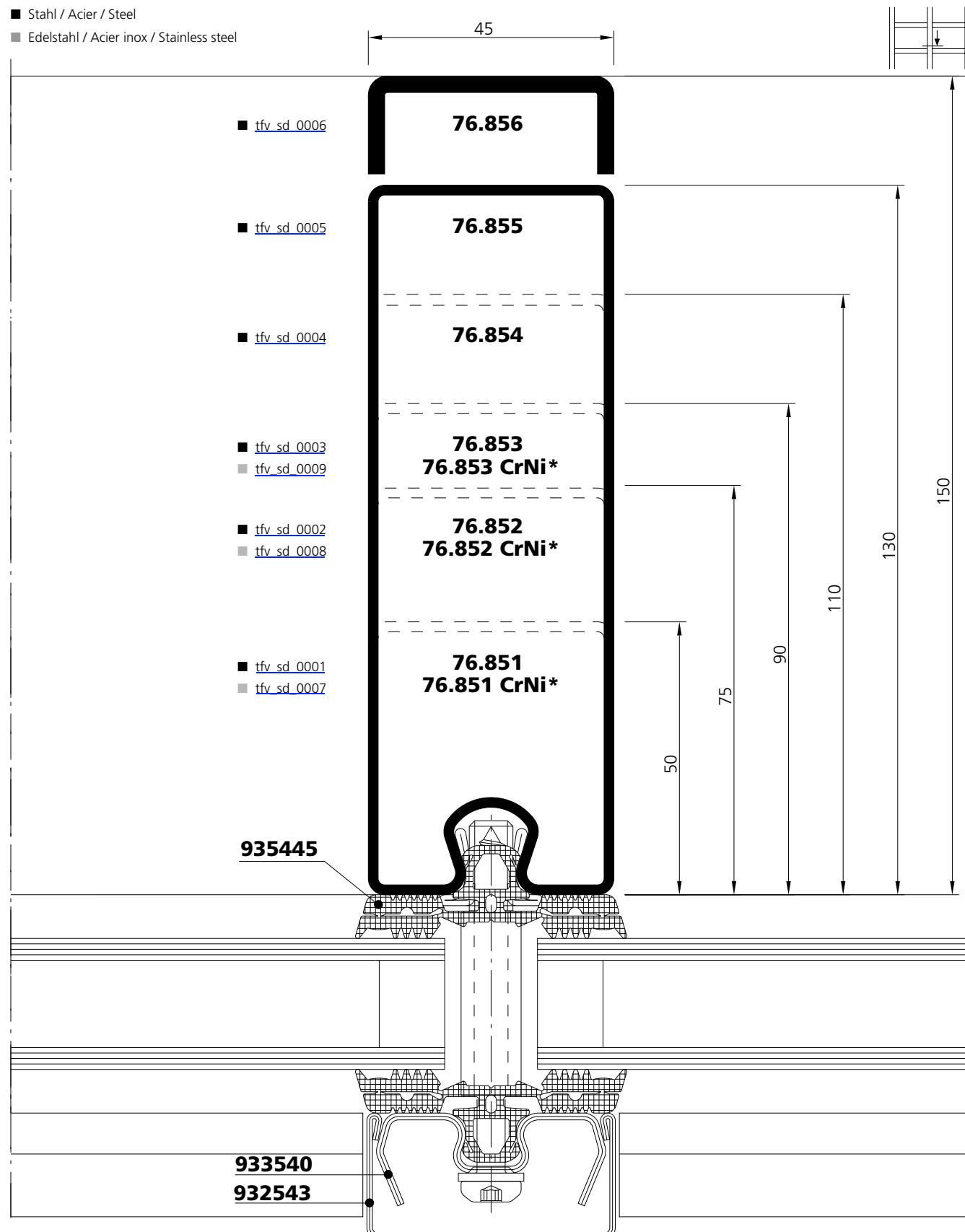
75

90

110

130

150

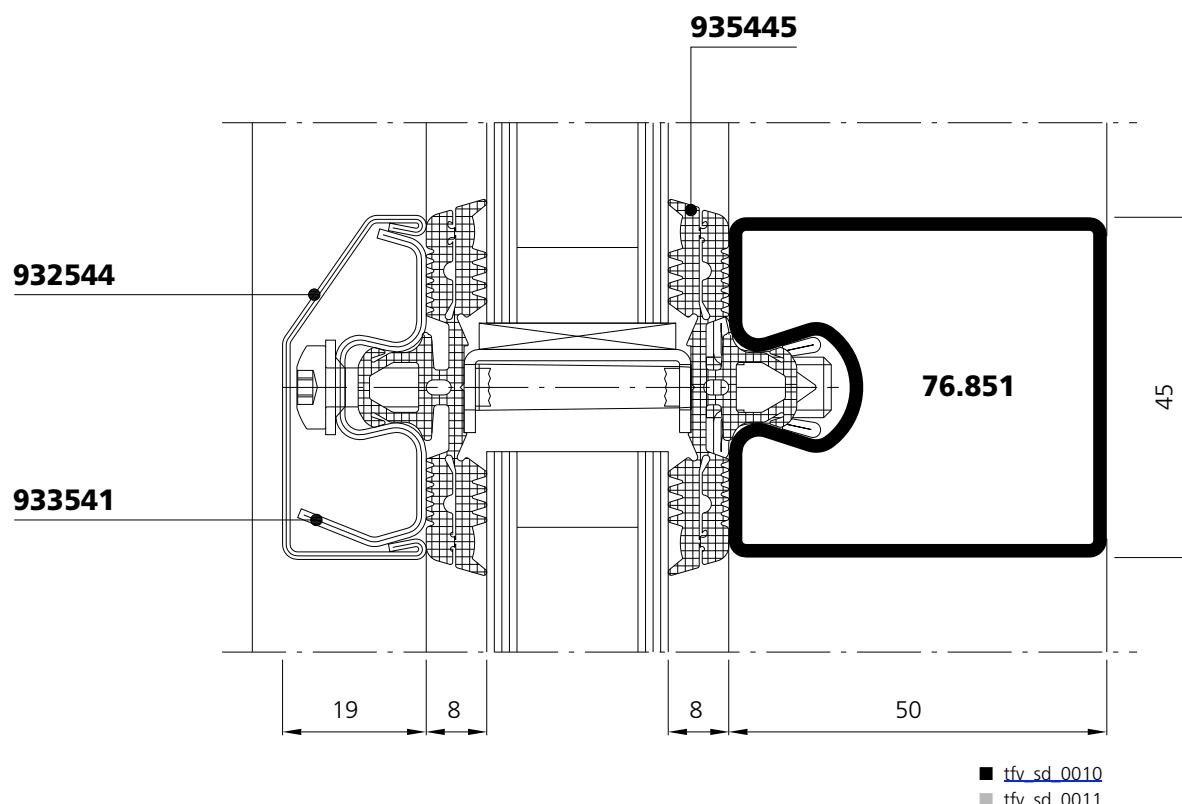


* auf Anfrage / sur demande / on request

Systemschnitt
Baubreite 45 mm

Coupe de système
Largeur 45 mm

System section
Construction width 45 mm



[BIM Revit / ArchiCAD](#)



Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

Verglasungspakete
Paquets verre
Glazing packages

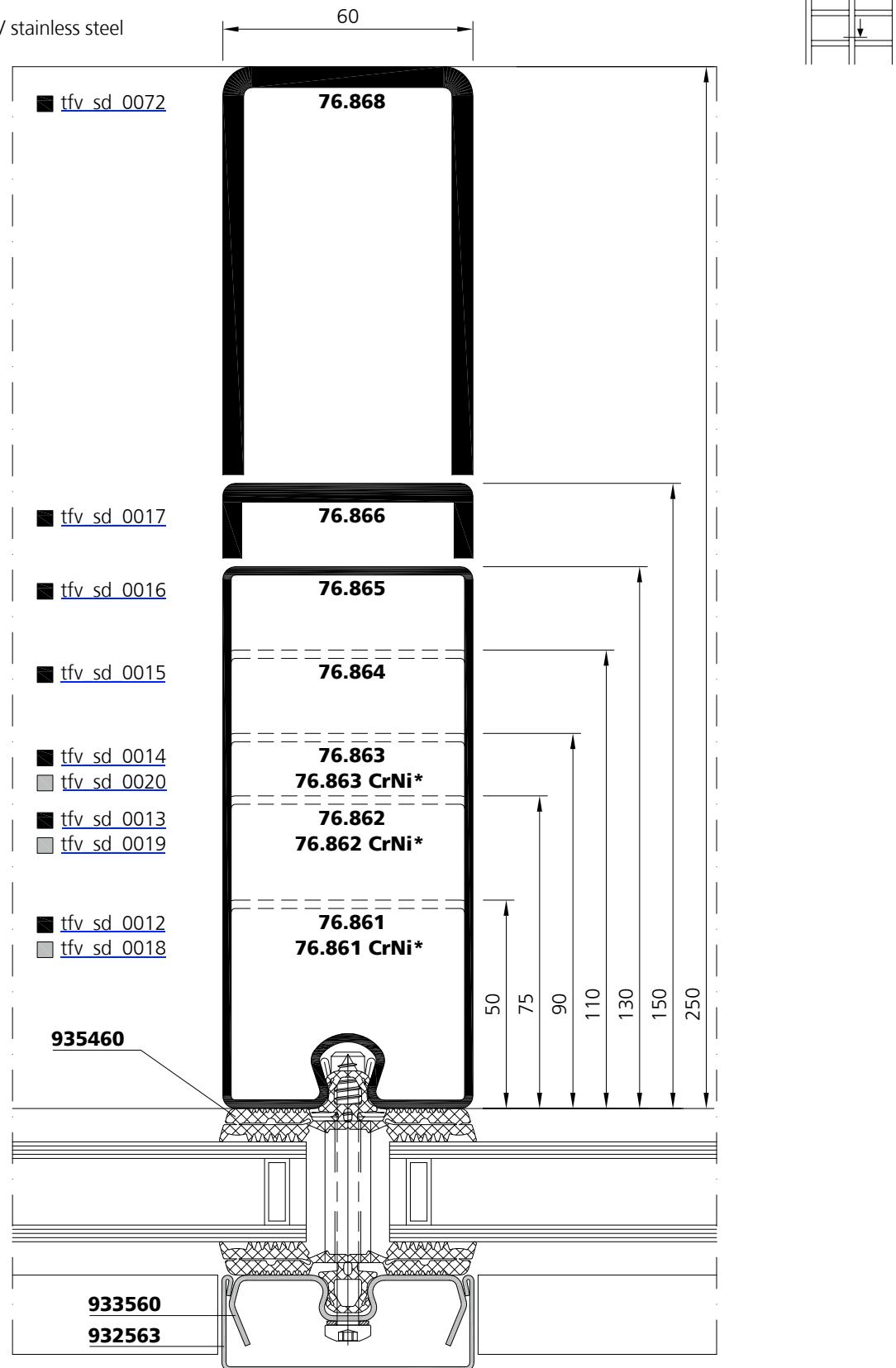
40

**Systemschnitt
Baubreite 60 mm**

**Coupe de système
Largeur 60 mm**

**System section
Construction width 60 mm**

- Stahl / acier / steel
- Edelstahl / acier inox / stainless steel

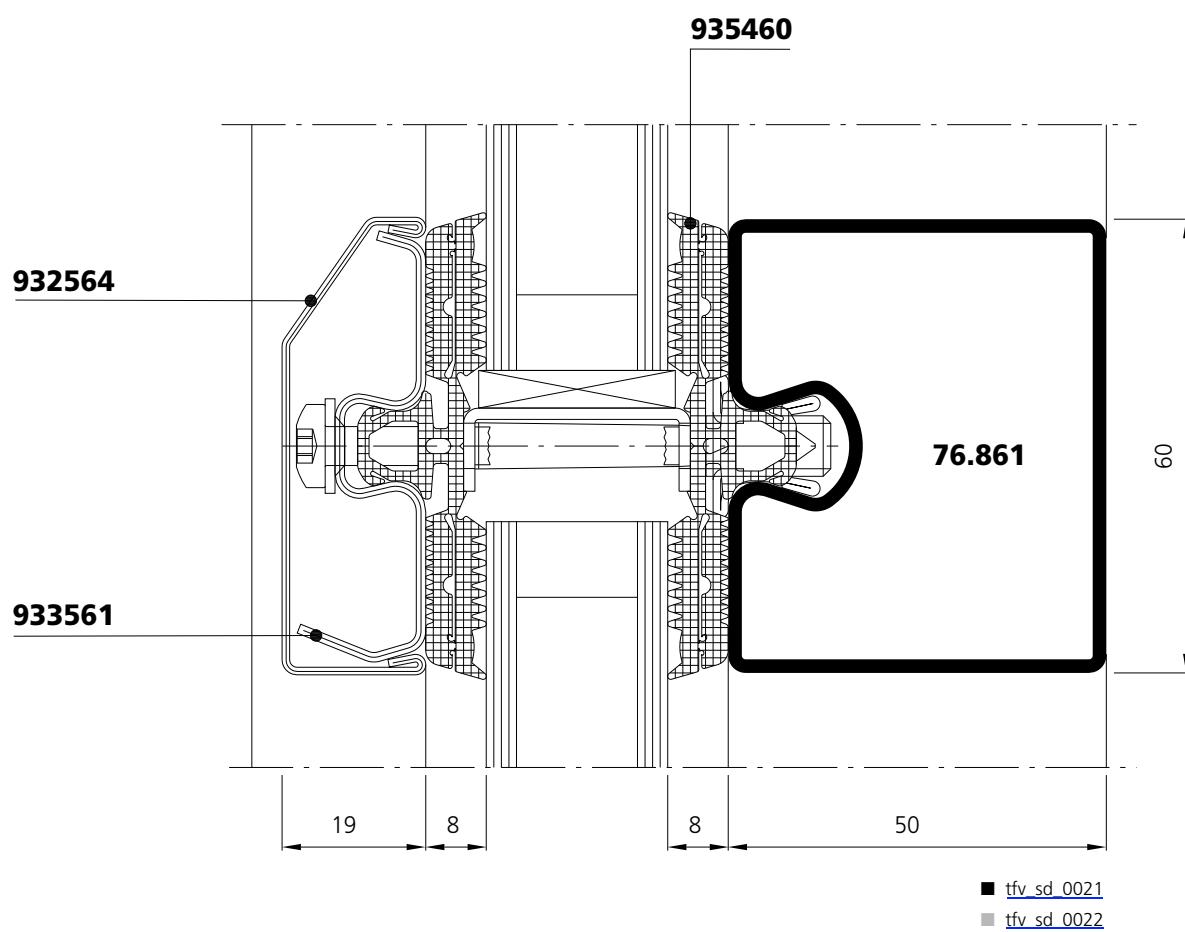


* auf Anfrage / sur demande / on request

Systemschnitt
Baubreite 60 mm

Coupe de système
Largeur 60 mm

System section
Construction width 60 mm



[BIM Revit / ArchiCAD](#)

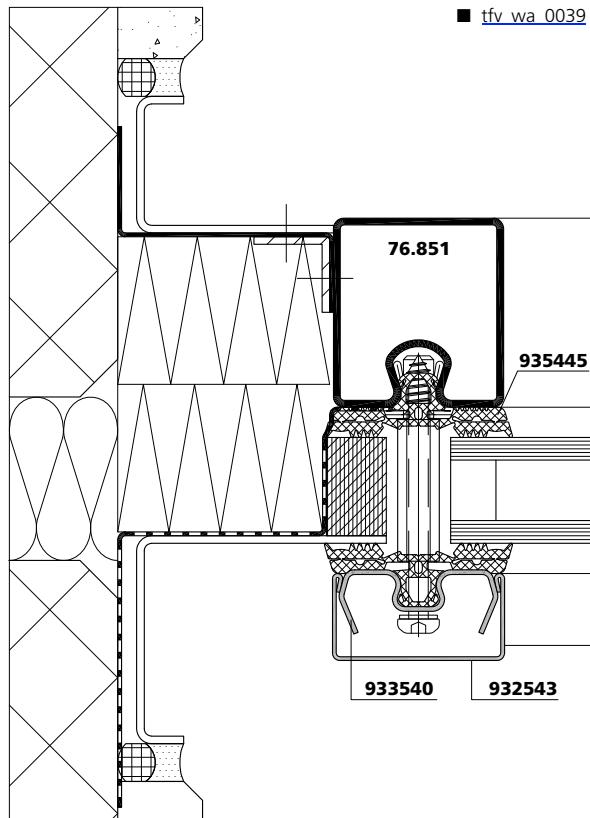
03/23



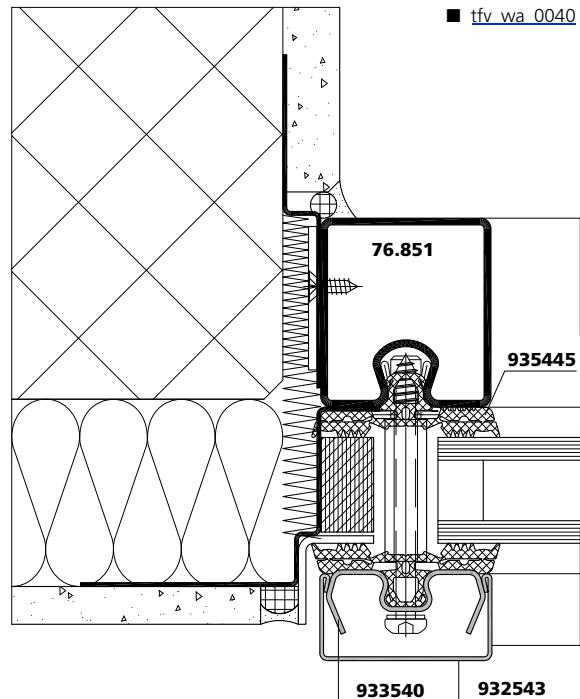
**Systemschnitt
Wandanschluss**

**Coupe de système
Raccord mural**

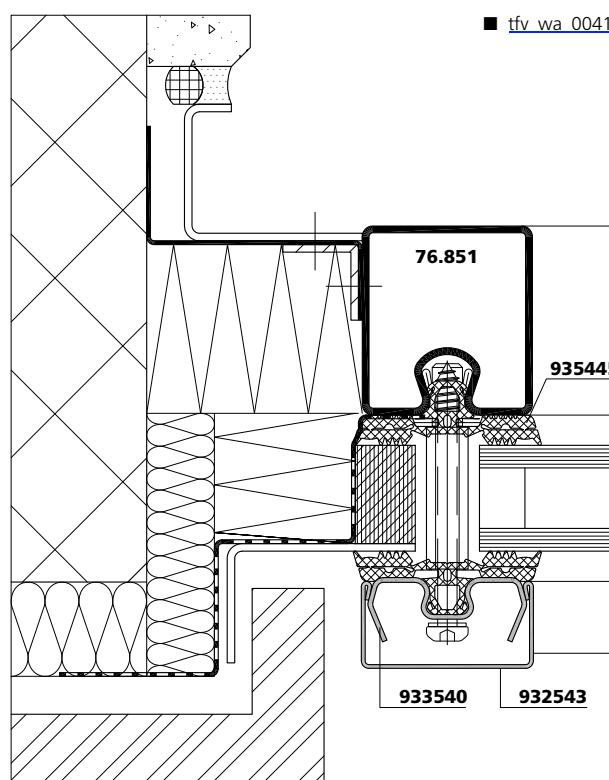
**System section
Wall abutment**



■ tfv wa 0039



■ tfv wa 0040



■ tfv wa 0041

Innere Abschlüsse dampfdiffusionsdicht, äußere Abschlüsse dampfdiffusionsoffen

Etanchéité à la diffusion de vapeur vers l'intérieur, perméabilité à la diffusion de vapeur vers l'extérieur

Inside sealed against steam diffusion,
outside open to steam diffusion



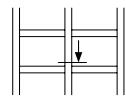
Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

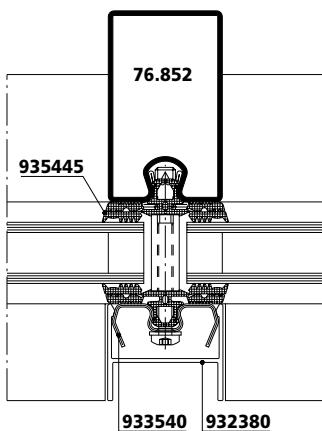
Systemschnitte
Horizontal

Coupes du système
Horizontale

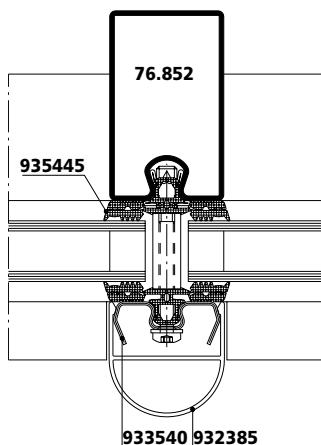
System sections
Horizontal



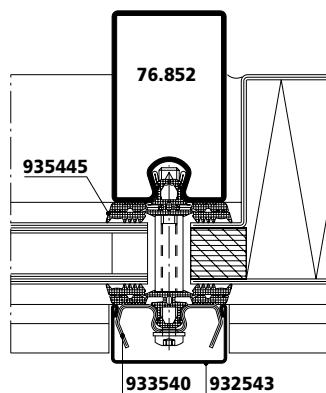
■ [tfv_sd_0024](#)



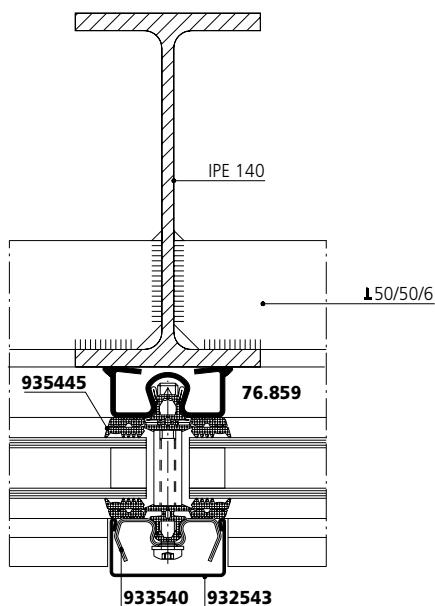
■ [tfv_sd_0025](#)



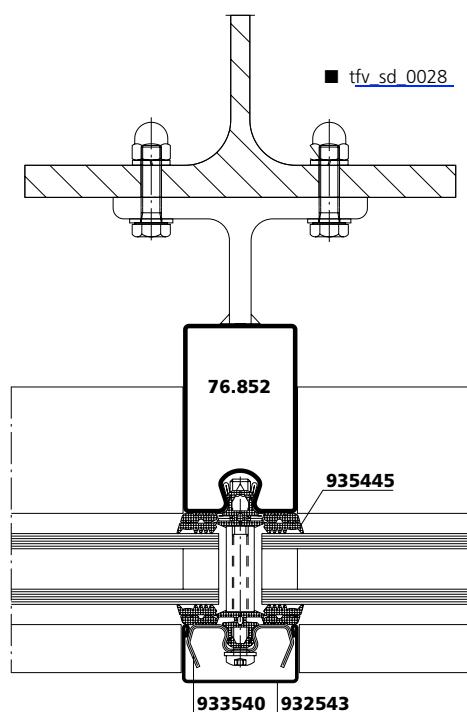
■ [tfv_sd_0026](#)



■ [tfv_sd_0027](#)



■ [tfv_sd_0028](#)





Stahl
Acier
Steel

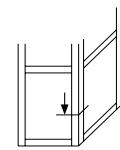
Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

44

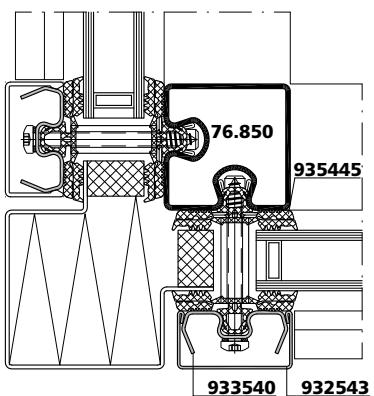
Systemschnitte Eckausbildung

Coupes du système Angles

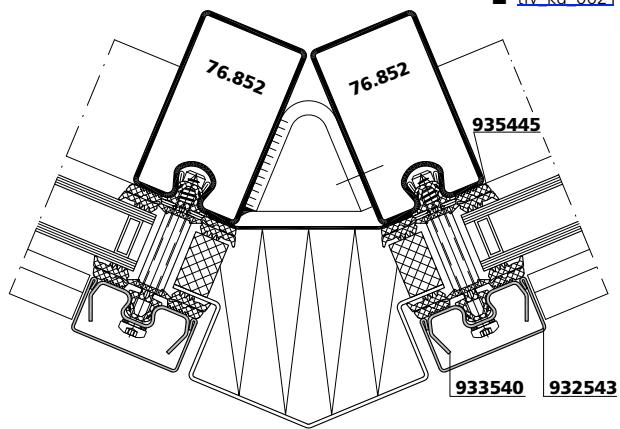
System sections Corners



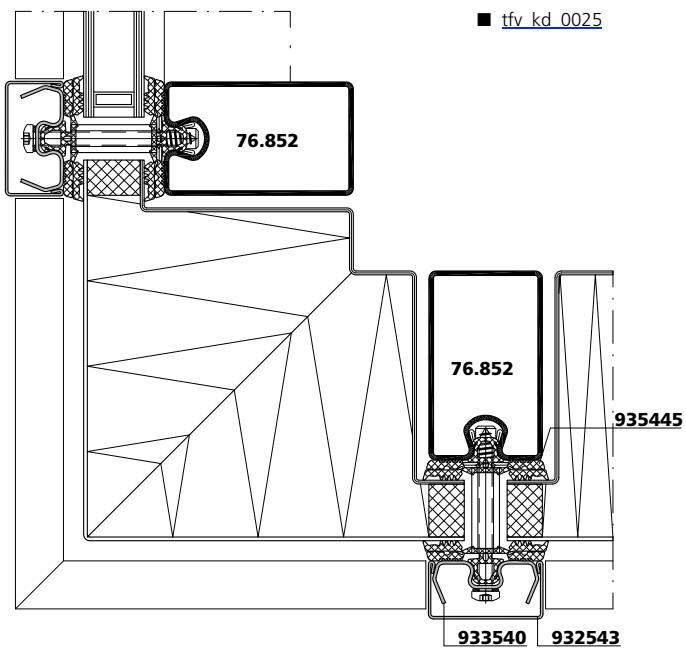
■ [tfv kd_0019](#)



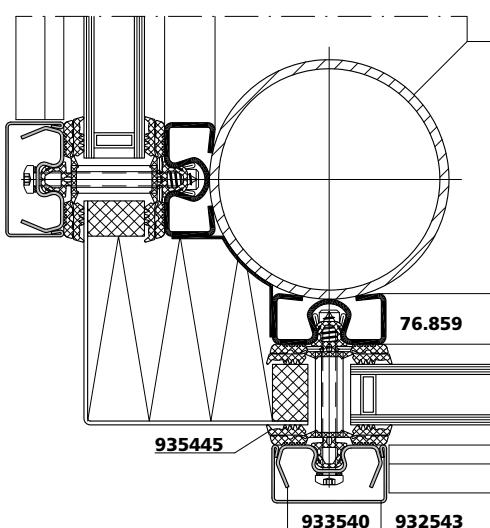
■ [tfv kd_0021](#)



■ [tfv kd_0025](#)



■ [tfv kd_0029](#)





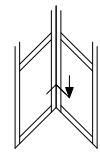
Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

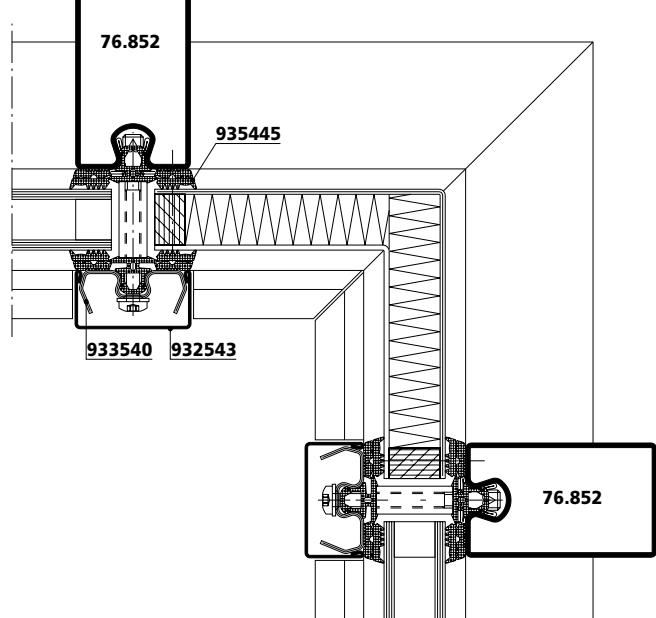
Systemschnitte
Eckausbildung

Coupes du système
Angles

System sections
Corners

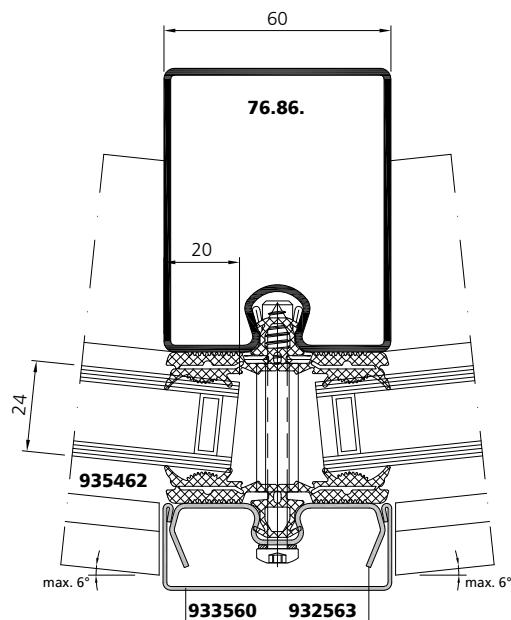
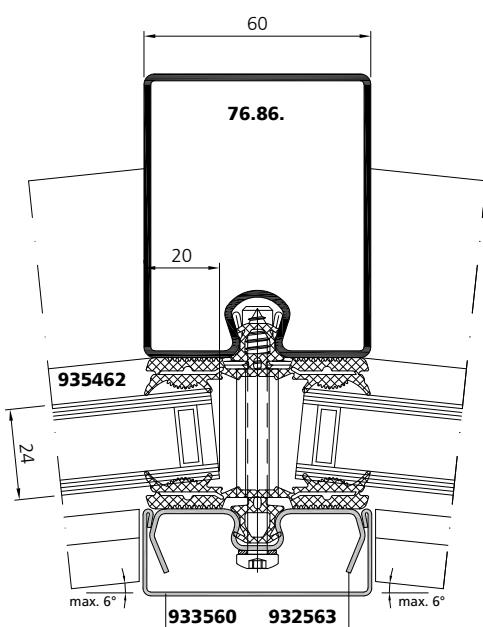


■ [tfv_kd_0035](#)



Stahl
Acier
SteelEdelstahl
Acier inox
Stainless steel

46

Systemschnitte
Eckausbildung "Polygonal"**Coupes du système**
Angles segmentés**System sections**
Corners "polygonal"■ [tfv_kd_0041](#)■ [tfv_kd_0045](#)

Systemschnitte Eckausbildung "Polygonal"

Anwendungsbereich:

Baubreite 45/60 mm
Beidseitig max. $+/- 6^\circ$

Verarbeitung:

$\leq 3^\circ$ = trocken, normale Verarbeitung
 $3 - 6^\circ$ = Dichtungsmasse 908005 innen und aussen zwischen Überlappung applizieren.

Die Artikelbestimmung erfolgt über die normale Auswahltafel.

Hinweis:

Die Länge der horizontalen Profile und Dichtungen werden durch den Metallbauer bestimmt. Die Glaseinstandsituation muss mit dem Glaslieferanten abgestimmt werden.

Die Abdichtung muss bei der Innen- und Aussendichtung erfolgen.

Coupes du système Angles segmentés

Plage d'utilisation:

Largeur de la construction 45/60 mm
De chaque côté max. $+/- 6^\circ$

Mise en œuvre:

$\leq 3^\circ$ = sec, mise en œuvre normale
 $3 - 6^\circ$ = appliquer masse d'étanchéité 908005 intérieur et extérieur entre chevau-chement.

La référence des articles s'ensuit à partir du tableau normal de sélection.

Note:

Les longueurs des profils et joints horizontaux sont déterminées par le métallier. La situation de la prise en feuillure doit être mise au point avec le fournisseur de verre.

L'étanchéité doit être effectuée pour l'intérieur et l'extérieur.

System sections Corners "polygonal"

Application areas:

Overall width 45/60 mm
Both sides maximum $+/- 6^\circ$

Processing:

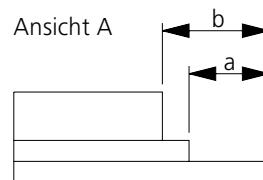
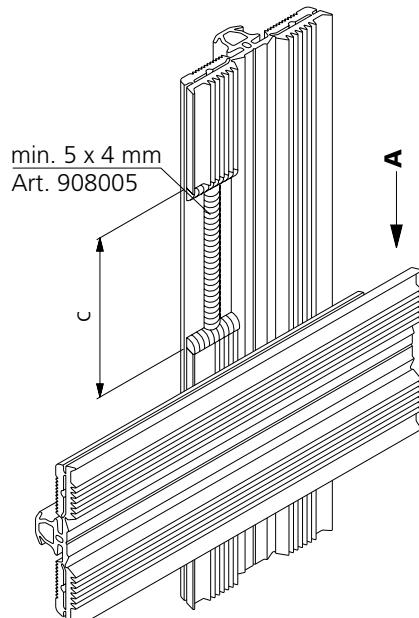
$\leq 3^\circ$ = dry, normal processing
 $3 - 6^\circ$ = sealing compound 908005 internal and external application between upper lappings.

The article selection is made from the normal selection table.

Note:

The length of the horizontal profiles and seals will be determined by the metal constructor. The glass projection situation must be determined together with the glass supplier.

The sealing must be made for both the internal and external seals.



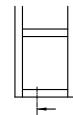
	a	b	c
Baubreite 45 mm Largeur de la construction 45 mm Construction width 45 mm	15 mm	20 mm	49 mm
Baubreite 60 mm Largeur de la construction 60 mm Construction width 60 mm	20 mm	25 mm	62 mm



Systemschnitte Bodenanschluss

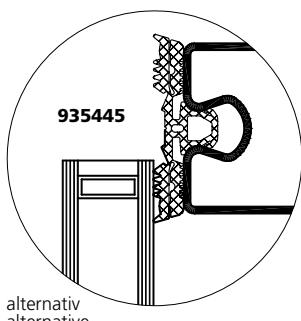
Coupes du système Fixation sol

System sections Floor connection

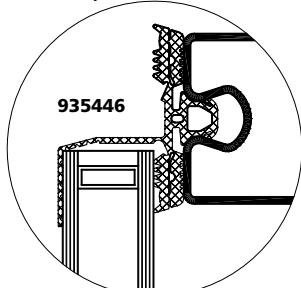


Druckfest
Résistant à la pression
Pressure proof

Dampfdiffusionsoffen *
Perméabilité à la diffusion de vapeur *
Open to steam diffusion *

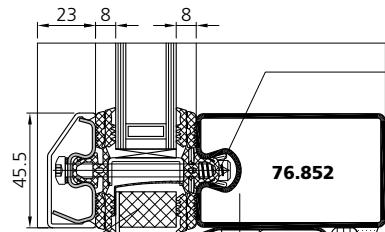


alternativ
alternative
alternatively



Druckfest
Résistant à la pression
Pressure proof

Dampfdiffusionsoffen *
Perméabilité à la diffusion de vapeur *
Open to steam diffusion *

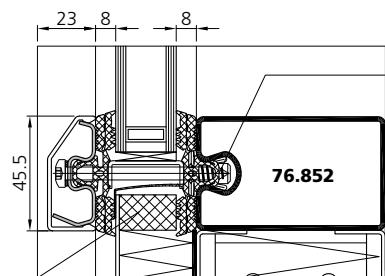


Entwässerungskeil in Profilnuth
Drainage, fermer la rainure du profilé
Drainage wedge-shaped in profile groove

908005 Dichtungsmasse
Mastic
Sealing compound

Dampfdiffusionsdicht *
Etanchéité à la diffusion de vapeur *
Sealed against steam diffusion *

■ tfv wa 0001



Entwässerungskeil in Profilnuth
Drainage, fermer la rainure du profilé
Drainage wedge-shaped in profile groove

908005 Dichtungsmasse
Mastic
Sealing compound

Dampfdiffusionsdicht *
Etanchéité à la diffusion de vapeur *
Sealed against steam diffusion *

■ tfv wa 0005

* Verarbeitungshinweise der Hersteller/Lieferanten beachten

* Tenir compte des instructions de mise en œuvre du fabricant/fournisseur

* Adhere to the notices on processing provided by the manufacturers/suppliers

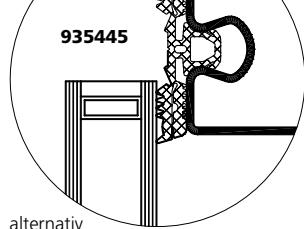
Systemschnitte Bodenanschluss

Coupes du système Fixation sol

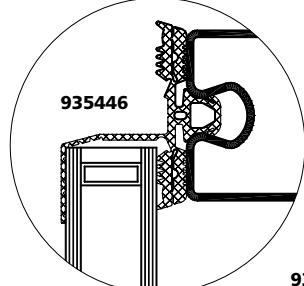
System sections Floor connection

Druckfest
Résistant à la pression
Pressure proof

Dampfdiffusionsoffen *
Perméabilité à la diffusion de vapeur *
Open to steam diffusion *



alternativ
alternative
alternatively



Druckfest
Résistant à la pression
Pressure proof

Dampfdiffusionsoffen *
Perméabilité à la diffusion de vapeur *
Open to steam diffusion *

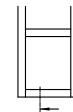
932346
933541

935446

76.852

Entwässerungskeil in Profilnute
Drainage, fermer la rainure du profilé
Drainage wedge-shaped in profile groove

908005 Dichtungsmasse
Mastic
Sealing compound



Dampfdiffusionsdicht *
Etanchéité à la diffusion de vapeur *
Sealed against steam diffusion *

■ tfv wa 0009

Entwässerungskeil in Profilnute
Drainage, fermer la rainure du profilé
Drainage wedge-shaped in profile groove

908005 Dichtungsmasse
Mastic
Sealing compound

932346
933541

935446

76.852

Dampfdiffusionsdicht *
Etanchéité à la diffusion de vapeur *
Sealed against steam diffusion *

■ tfv wa 0013

* Verarbeitungshinweise der Hersteller/Lieferanten beachten

* Tenir compte des instructions de mise en œuvre du fabricant/fournisseur

* Adhere to the notices on processing provided by the manufacturers/suppliers



Stahl
Acier
Steel

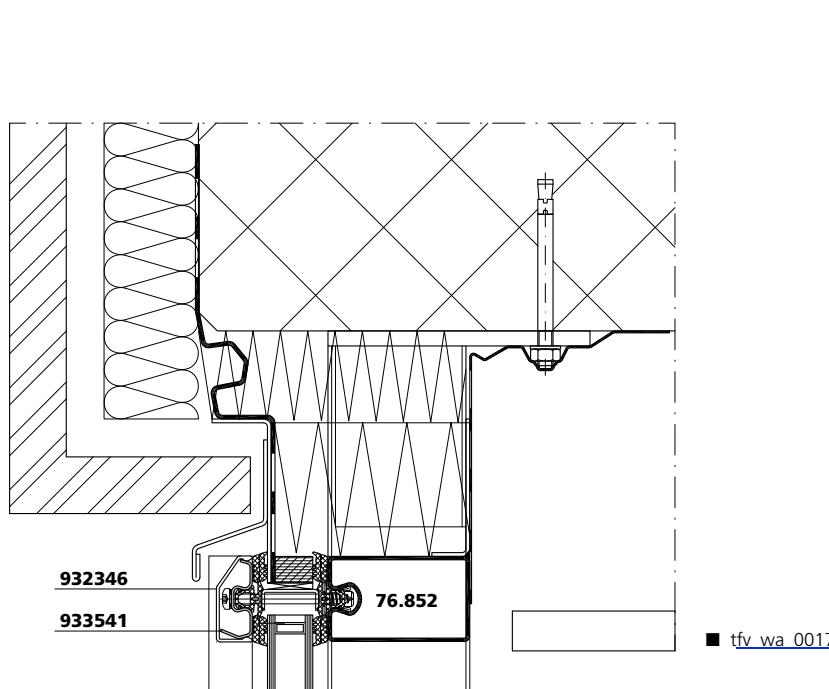
Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

50

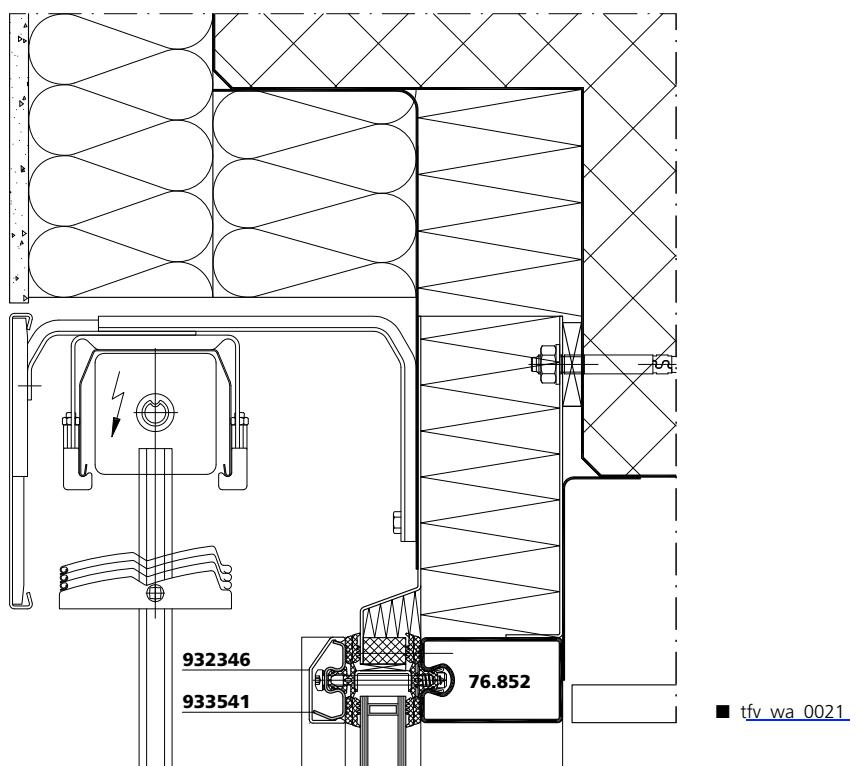
Systemschnitte
Deckenanschluss

Coupes du système
Fixation plafond

System sections
Ceiling connection



■ [tfv wa 0017](#)



■ [tfv wa 0021](#)

Innere Abschlüsse dampfdiffusionsdicht,
äußere Abschlüsse dampfdiffusionsoffen

Etanchéité à la diffusion de vapeur vers
l'intérieur, perméabilité à la diffusion de
vapeur vers l'extérieur

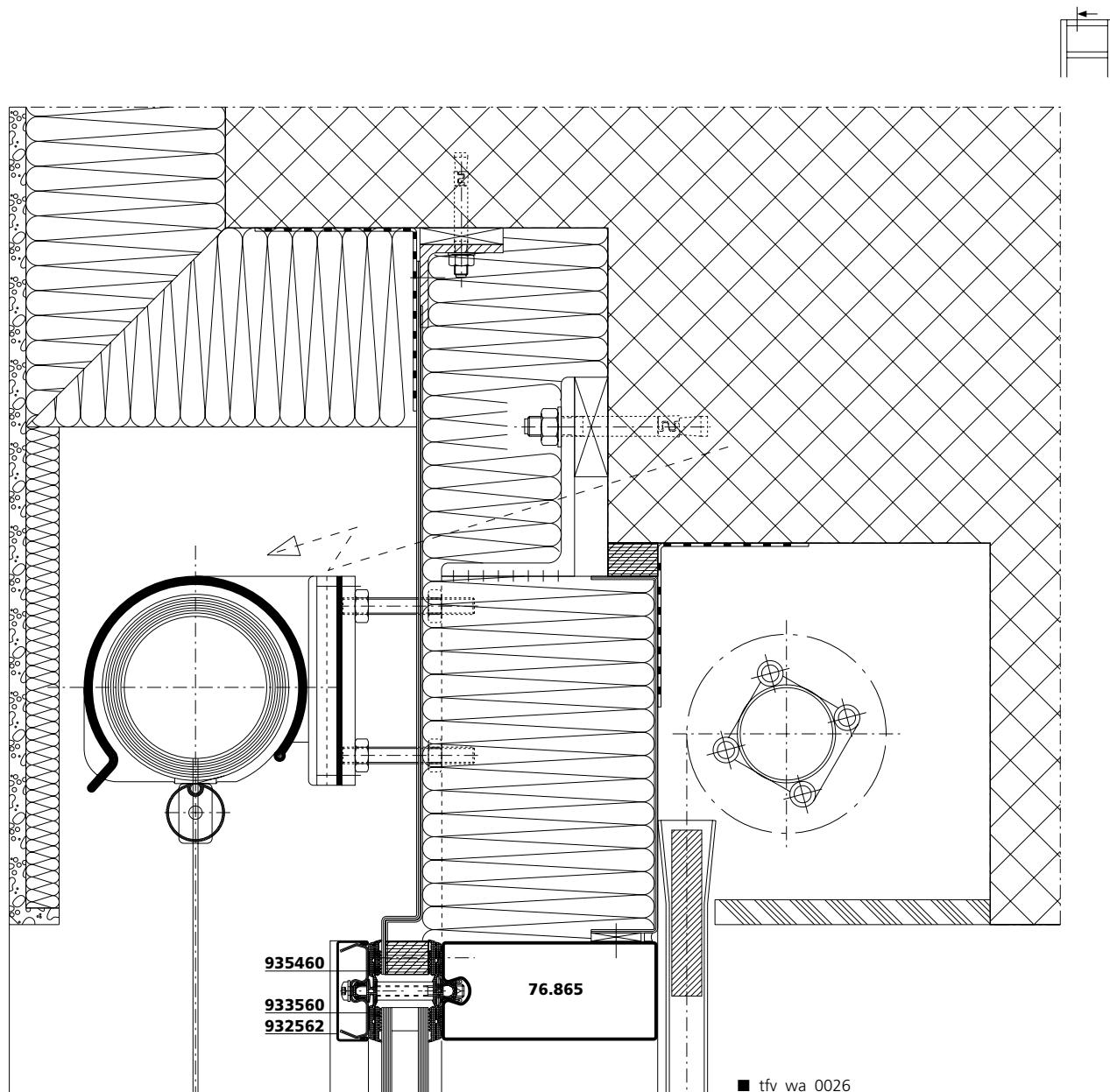
Inside sealed against steam diffusion, out-
side open to steam diffusion.

03/23

Systemschnitte
Deckenanschluss

Coupes du système
Fixation plafond

System sections
Ceiling connection



Innere Abschlüsse dampfdiffusionsdicht,
äußere Abschlüsse dampfdiffusionsoffen

Etanchéité à la diffusion de vapeur vers
l'intérieur, perméabilité à la diffusion de
vapeur vers l'extérieur

Inside sealed against steam diffusion, out-
side open to steam diffusion.



Stahl
Acier
Steel

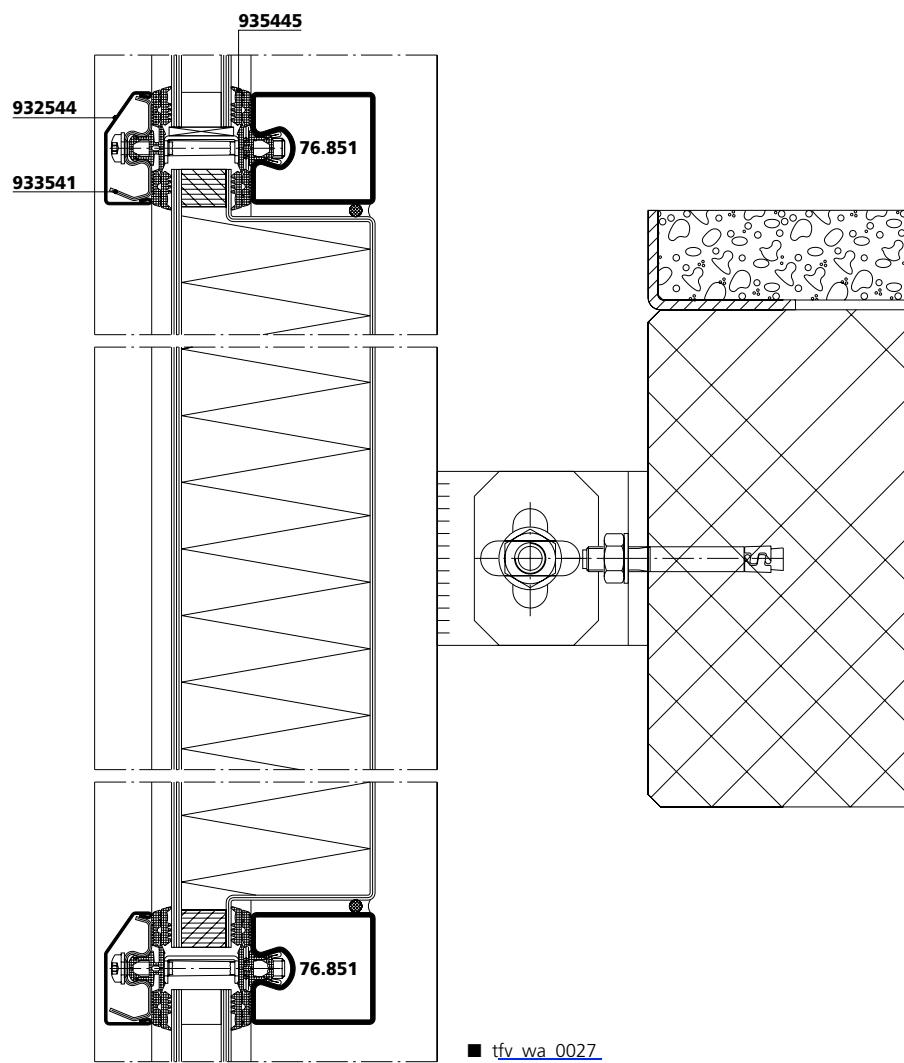
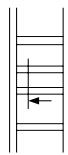
Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

52

Systemschnitte
Stockwerkverbindung

Coupes du système
Raccord entre étages

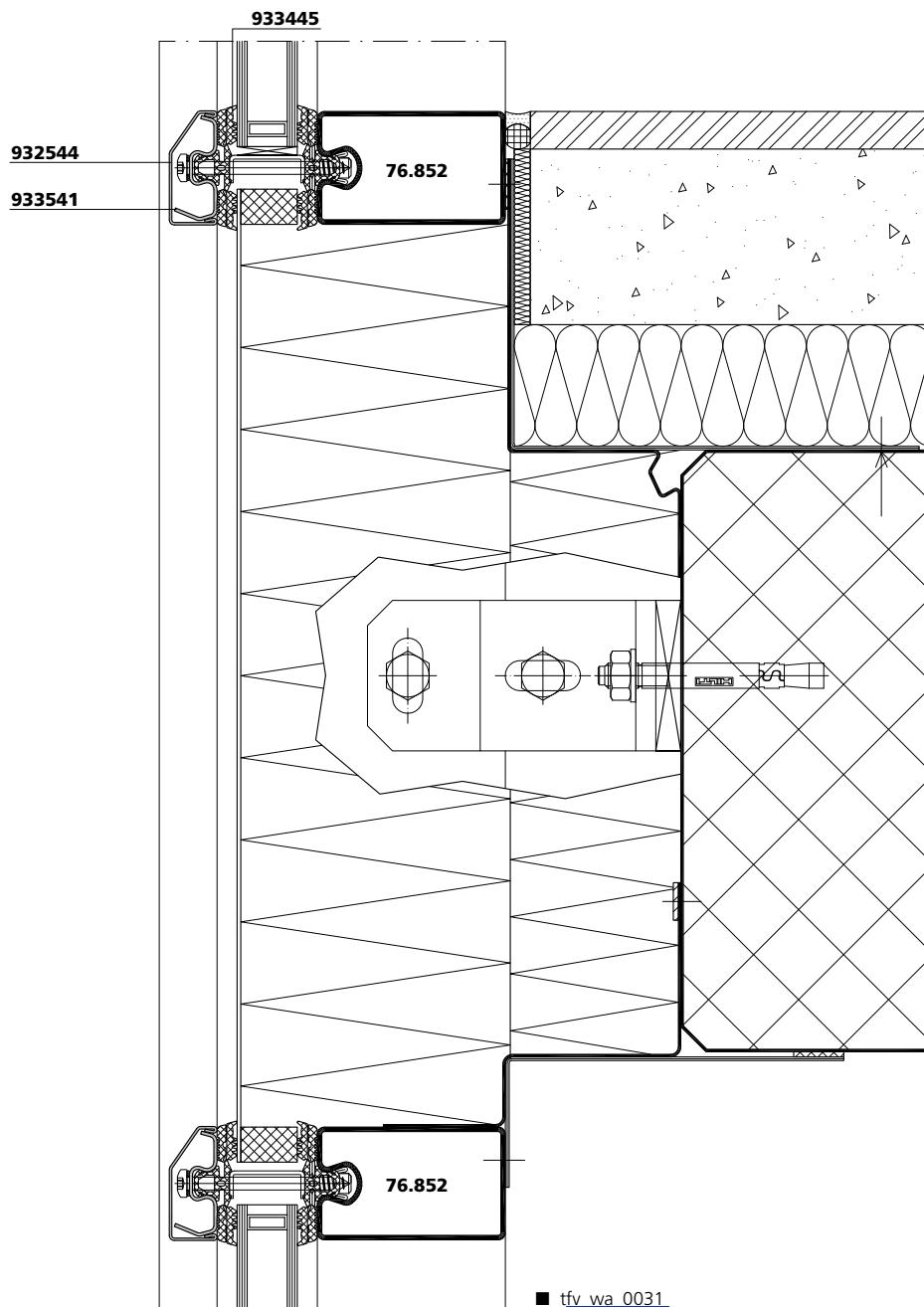
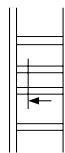
System sections
Storey connection



Systemschnitte
Stockwerkverbindung

Coupes du système
Raccord entre étages

System sections
Storey connection



Innere Abschlüsse dampfdiffusionsdicht,
äußere Abschlüsse dampfdiffusionsoffen

Etanchéité à la diffusion de vapeur vers
l'intérieur, perméabilité à la diffusion de
vapeur vers l'extérieur

Inside sealed against steam diffusion, out-
side open to steam diffusion.

Stahl
Acier
SteelEdelstahl
Acier inox
Stainless steel

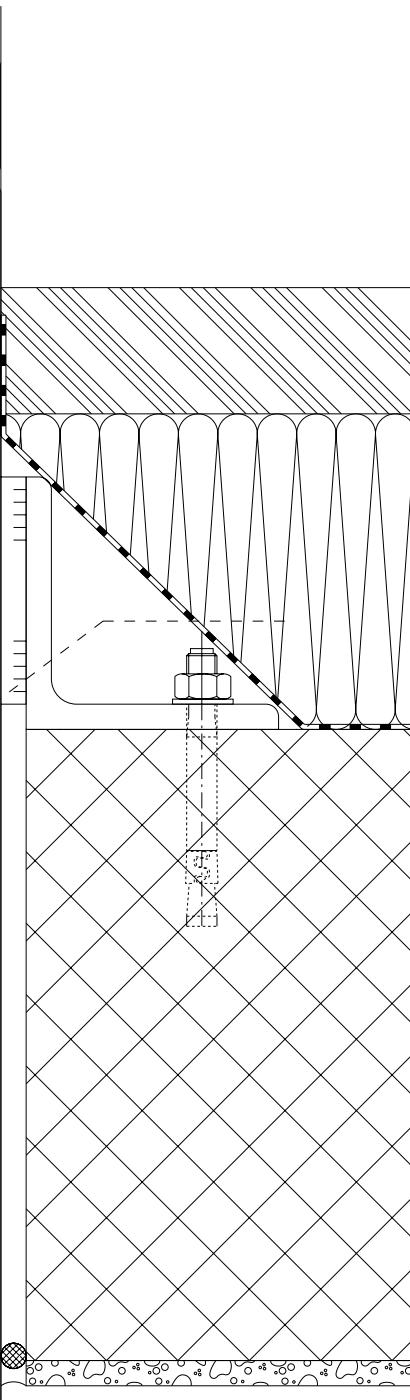
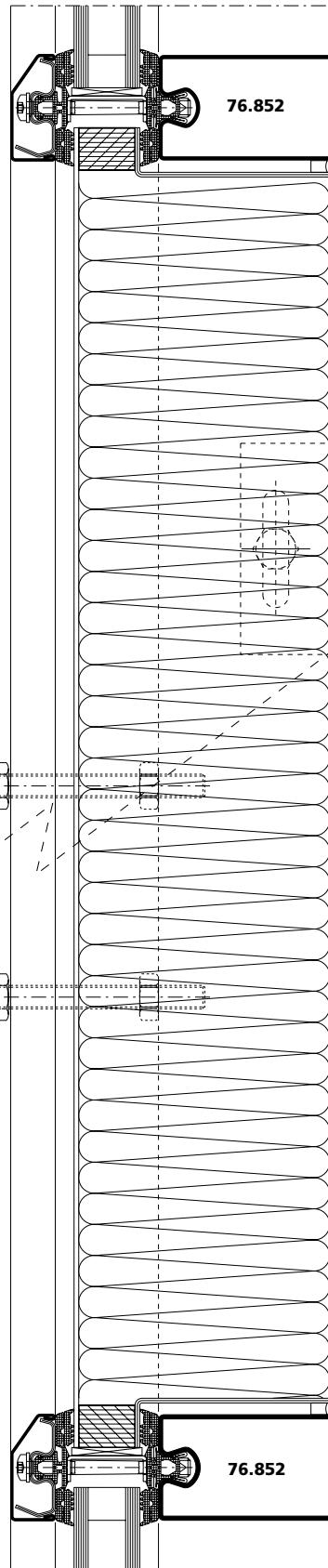
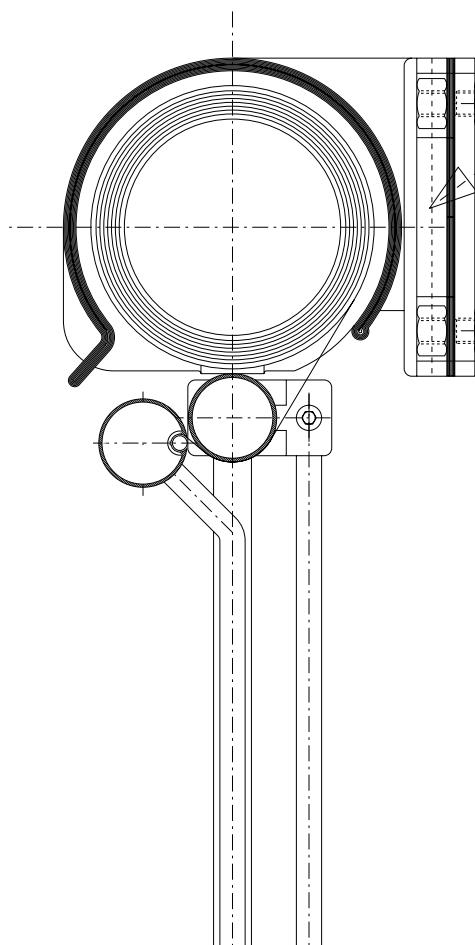
54

Systemschnitte
Stockwerkverbindung**Coupes du système**
Raccord entre étages**System sections**
Storey connection

Innere Abschlüsse dampfdiffusionsdicht,
äußere Abschlüsse dampfdiffusionsoffen

Etanchéité à la diffusion de vapeur vers
l'intérieur, perméabilité à la diffusion de
vapeur vers l'extérieur

Inside sealed against steam diffusion, out-
side open to steam diffusion.

■ [tvf wa 0035](#)



Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

55



03/23



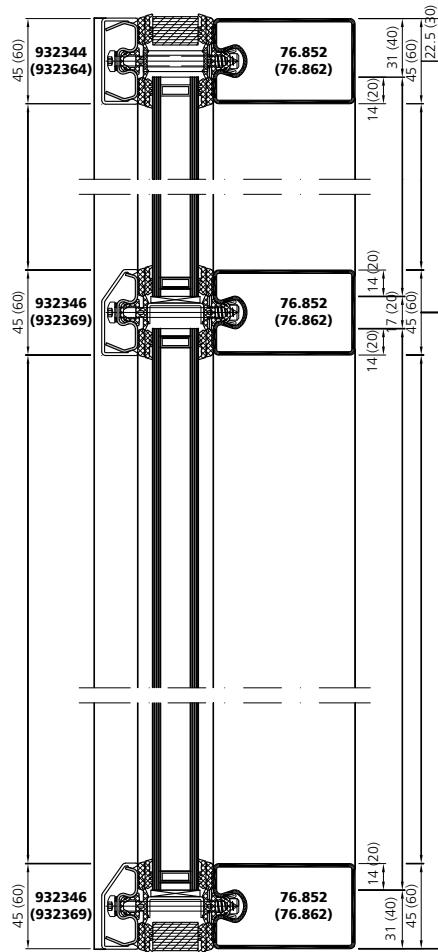
Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

56

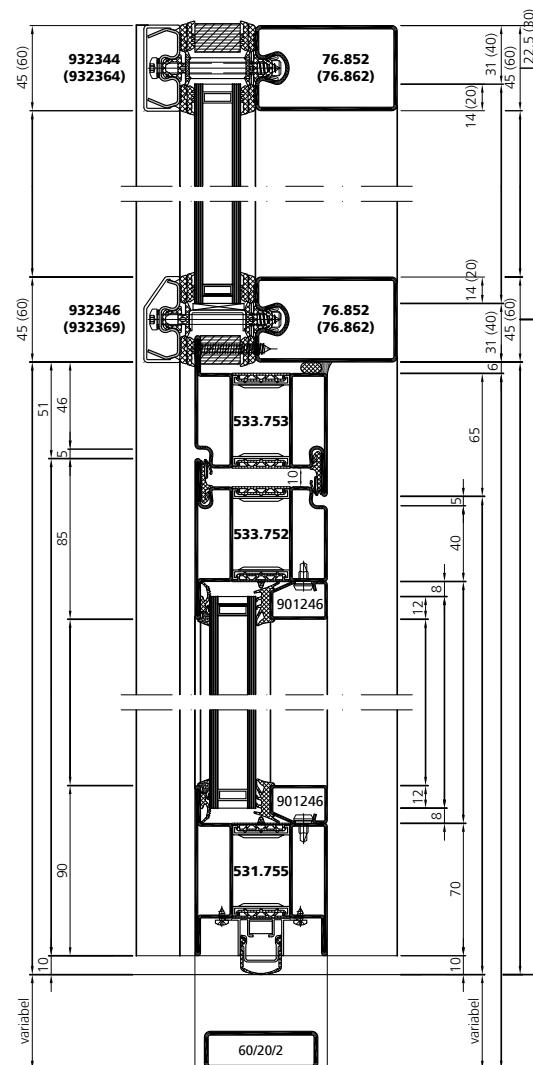
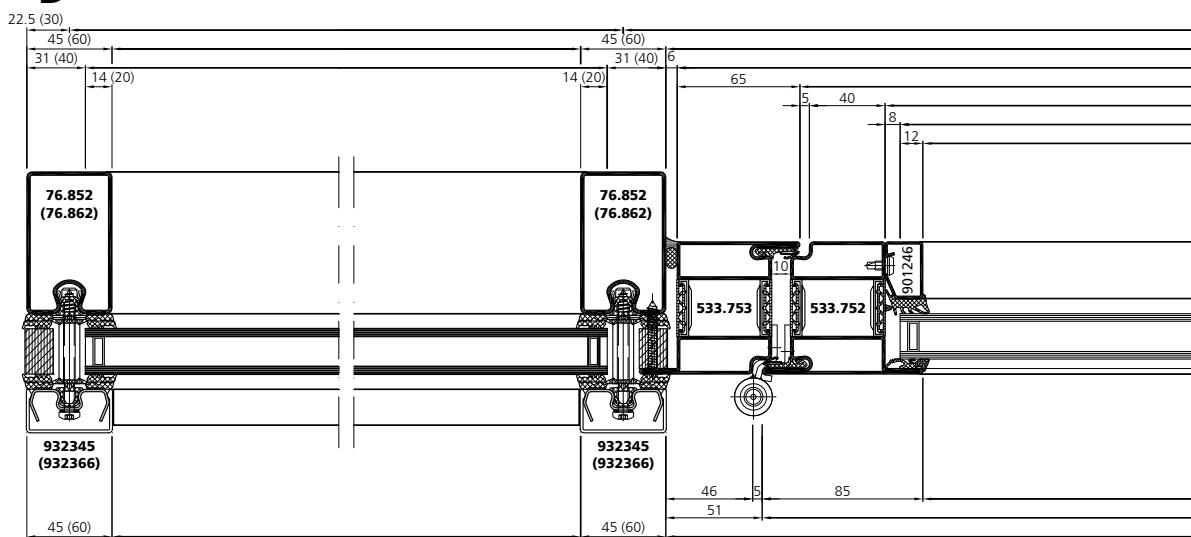
Systemplan
Einbau forster unico
Tür

tfv_sp_0001

A - A

Plan du système
Montage forster unico
Porte

System plan
Mounting forster unico
Door

B - B**D - D**

Systemplan Einbau forster unico Tür

Plan du système

Montage forster unico

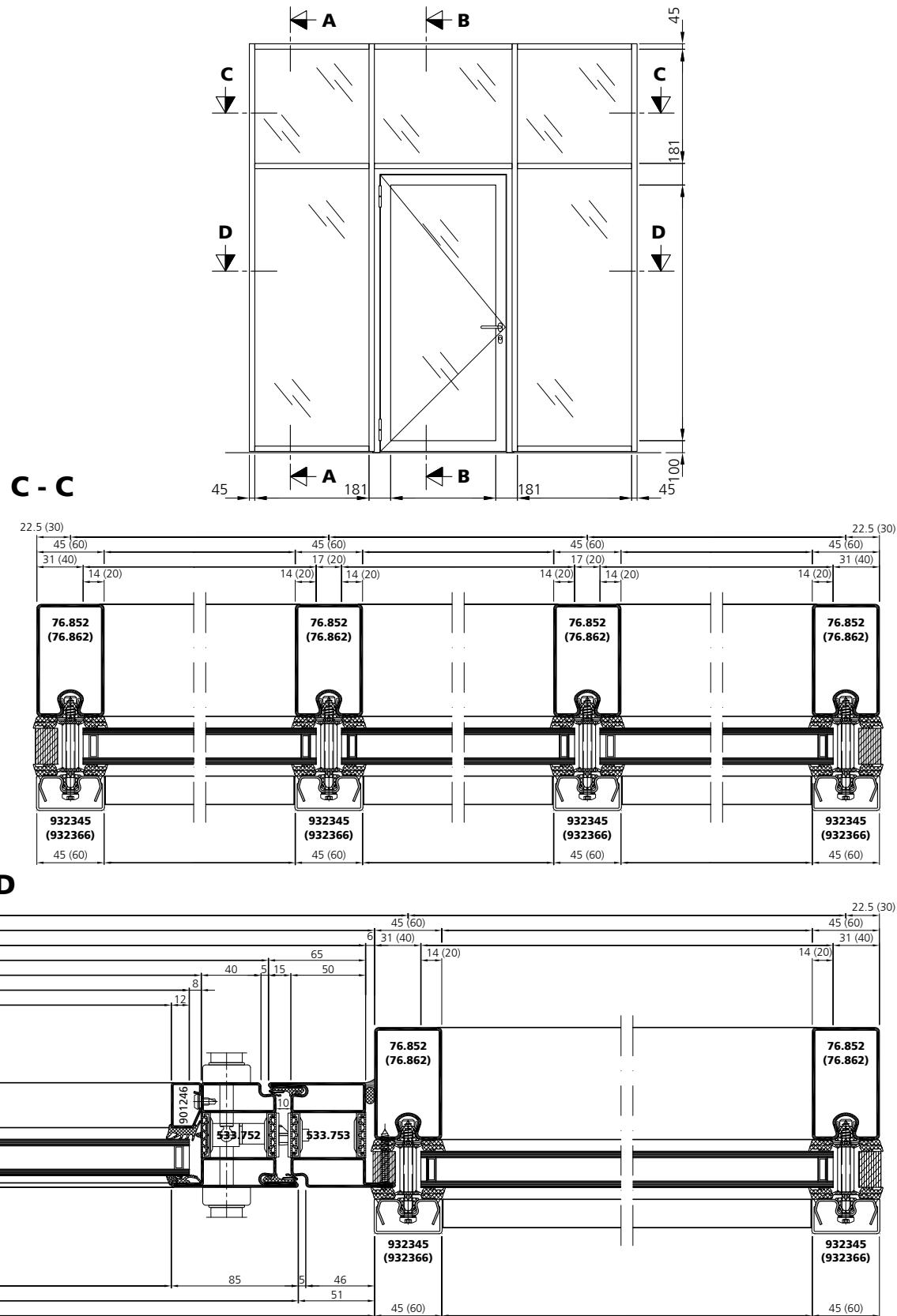
Porte

System plan

Mounting forster unico

Door

tfv sp 0001





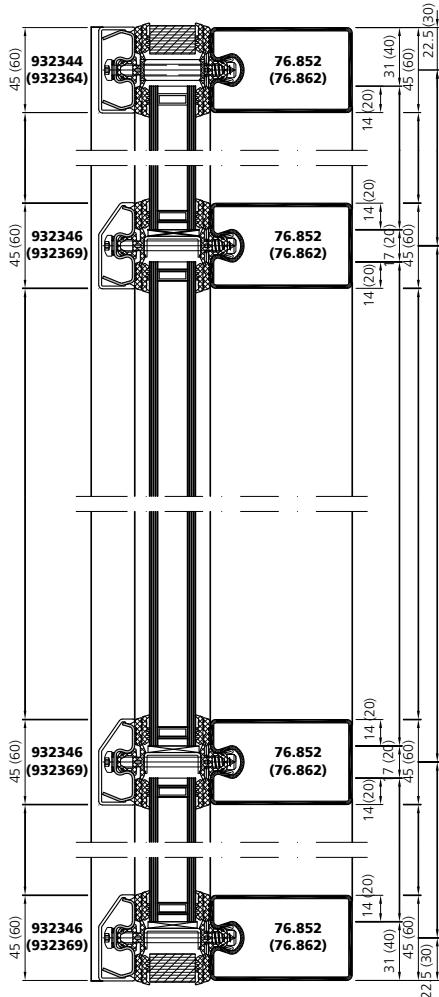
Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

Systemplan Einbau forster unico Fenster

tfv sp 0002

A - A



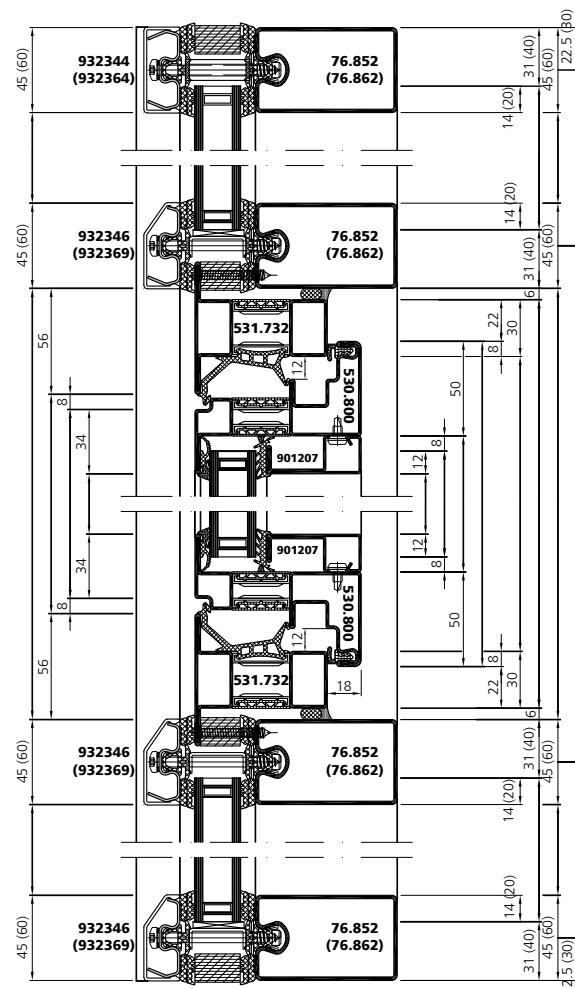
Plan du système Montage forster unico Fenêtre

System plan

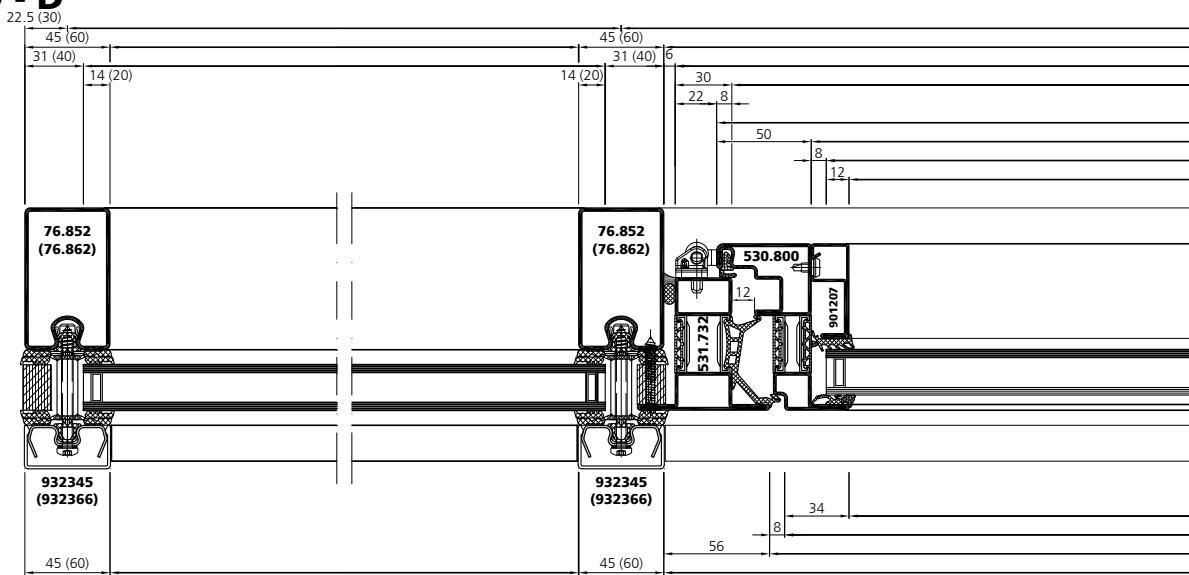
Mounting forster unico

Window

B - B



D - D



Systemplan Einbau forster unico Fenster

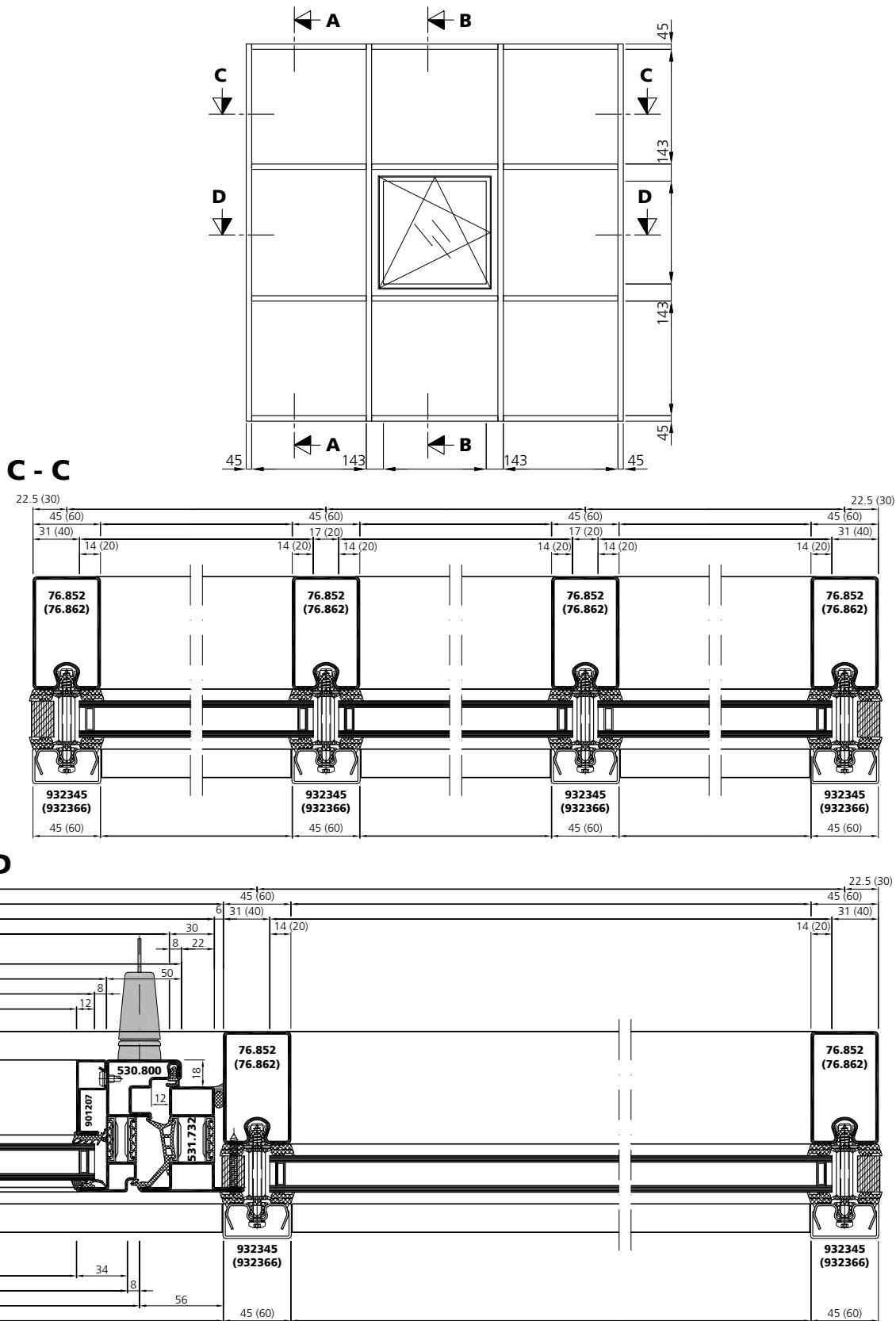
Plan du système Montage forster unico Fenêtre

System plan

Mounting forster unico

Window

tfv sp 0002



Stahl
Acier
SteelEdelstahl
Acier inox
Stainless steel

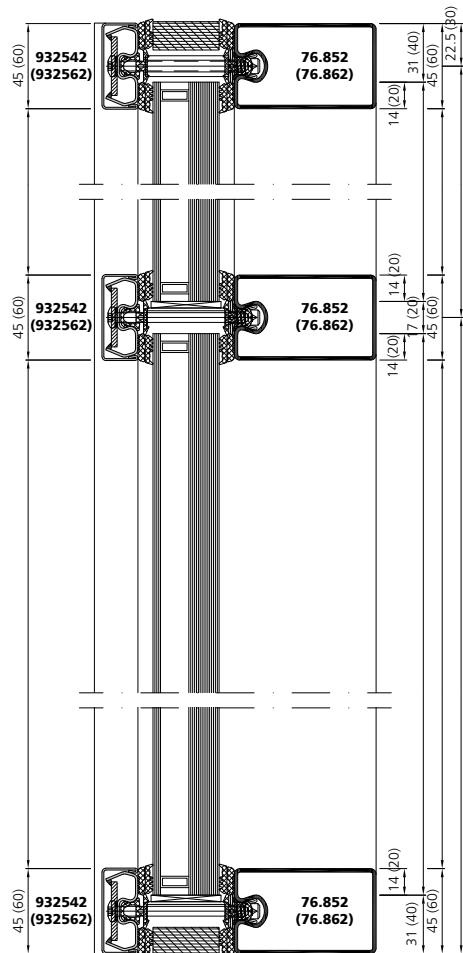
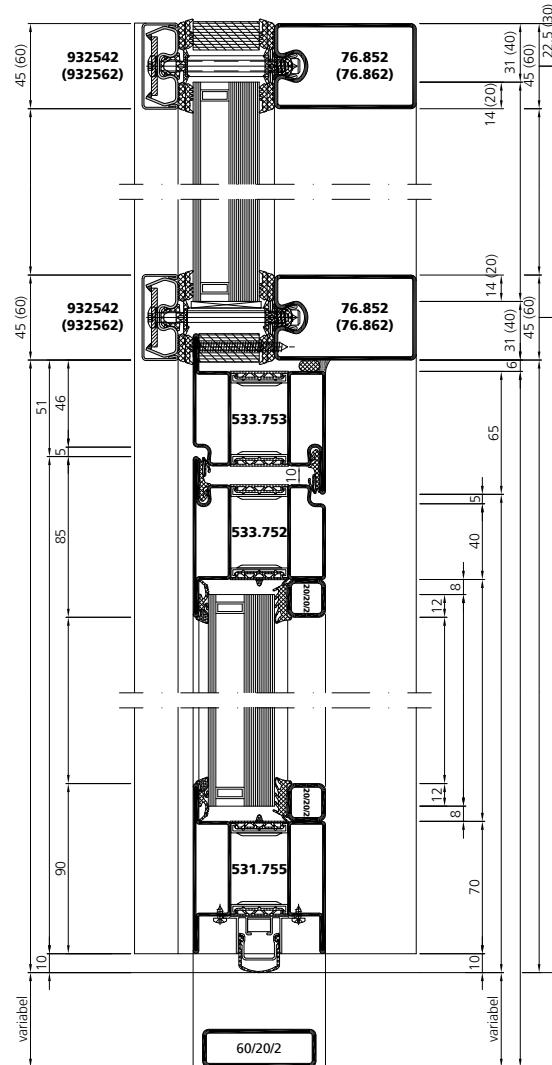
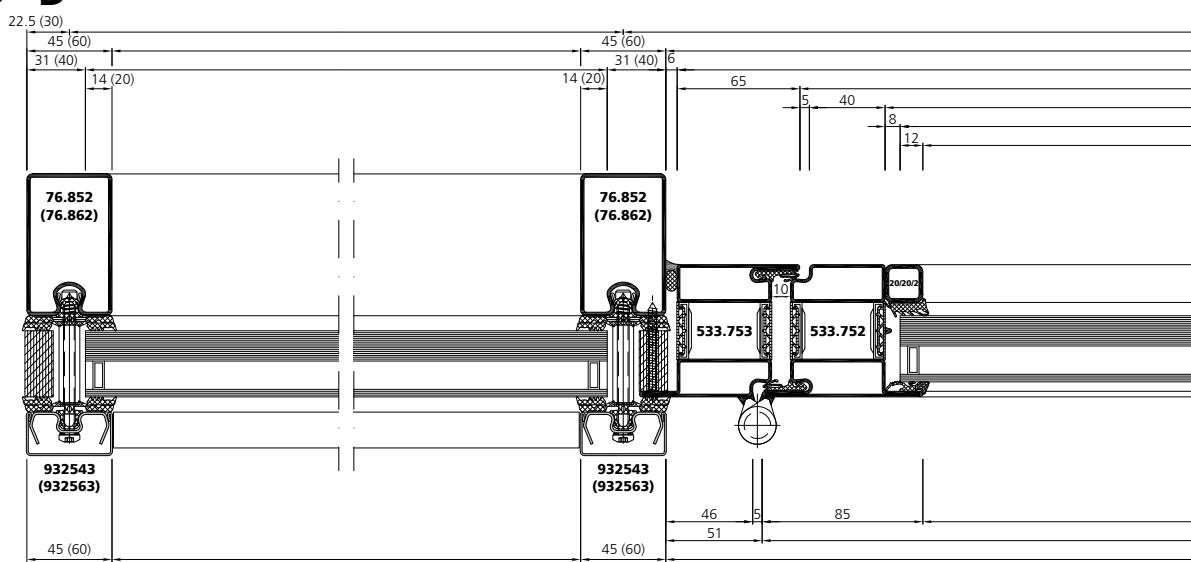
60

Systemplan
Einbau forster unico
Tür RC 3

Plan du système
Montage forster unico
Porte CR 3

System plan
Mounting forster unico
Door RC 3

tfv_sp_0021

A - A**B - B****D - D**



Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

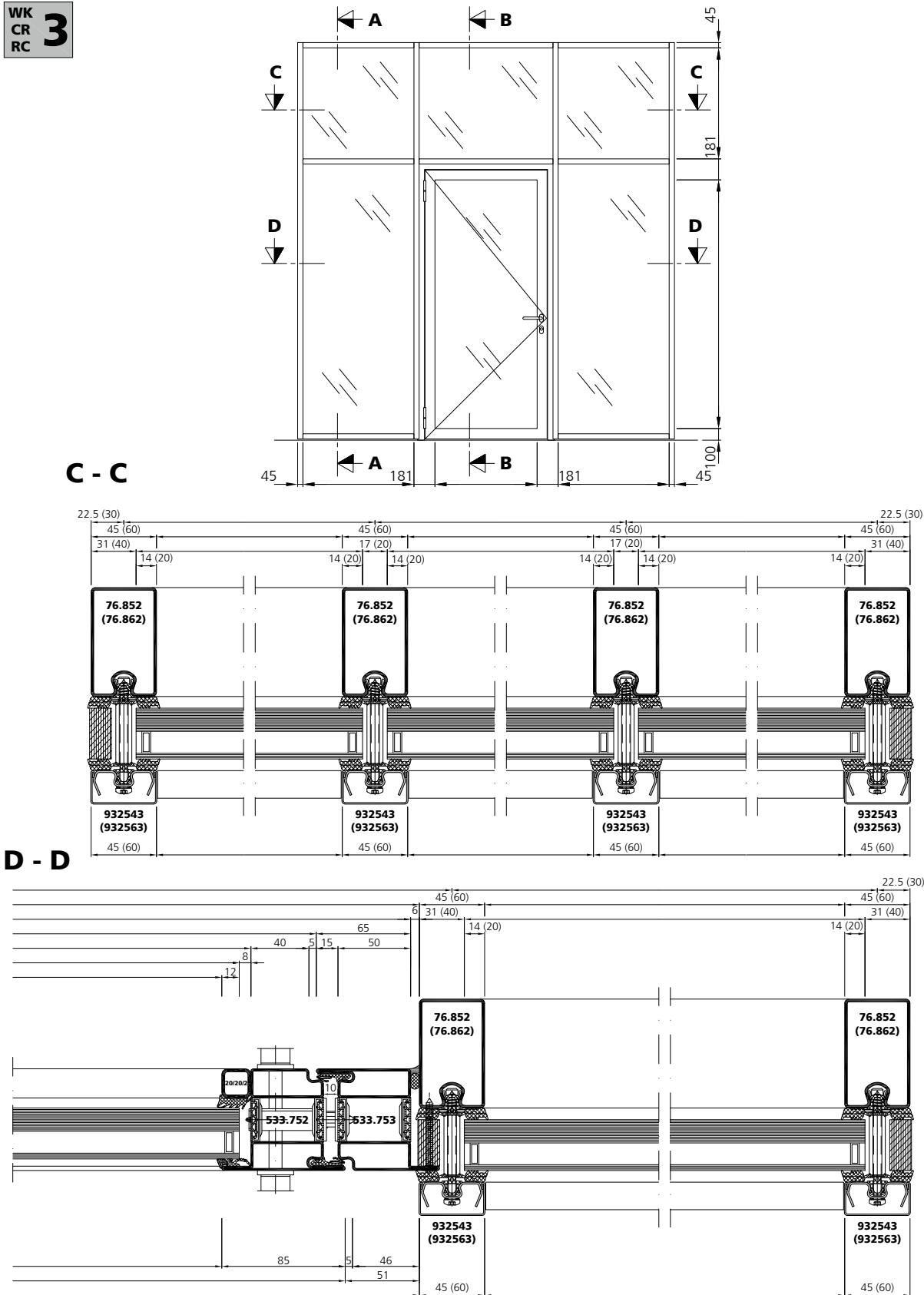
Systemplan
Einbau forster unico
Tür RC 3

Plan du système
Montage forster unico
Porte CR 3

System plan
Mounting forster unico
Door RC 3

[tfv_sp_0021](#)

WK
CR
RC
3



Stahl
Acier
SteelEdelstahl
Acier inox
Stainless steel

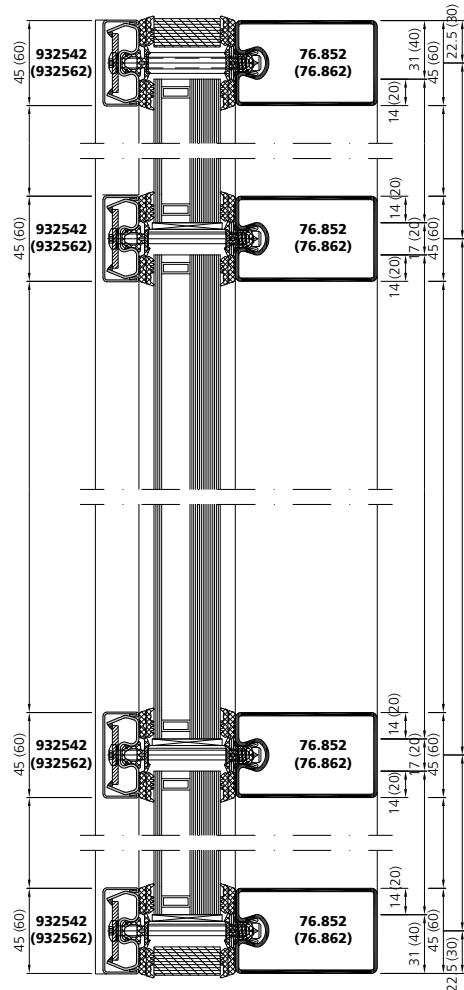
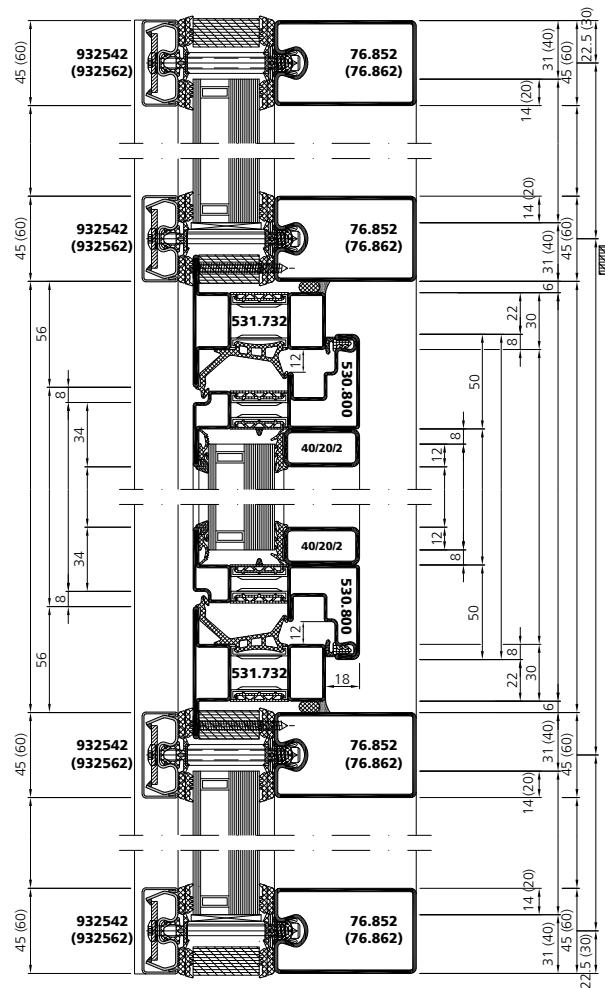
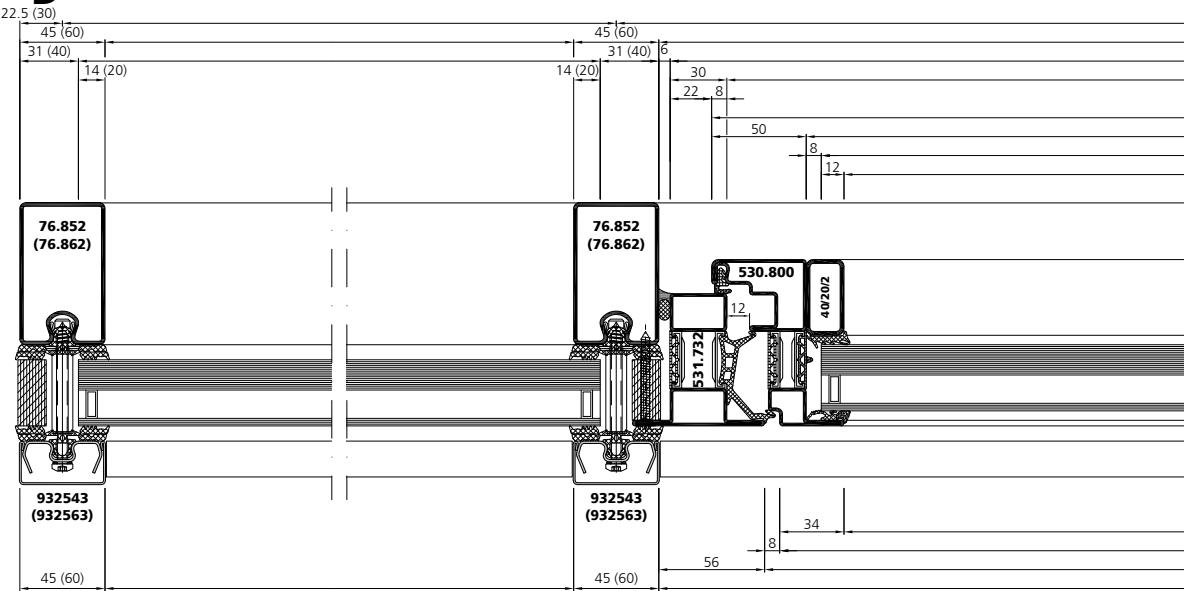
62

Systemplan
Einbau forster unico
Fenster RC 3

Plan du système
Montage forster unico
Fenêtre CR 3

System plan
Mounting forster unico
Window CR 3

tfv_sp_0023

A - A**B - B****D - D**



Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

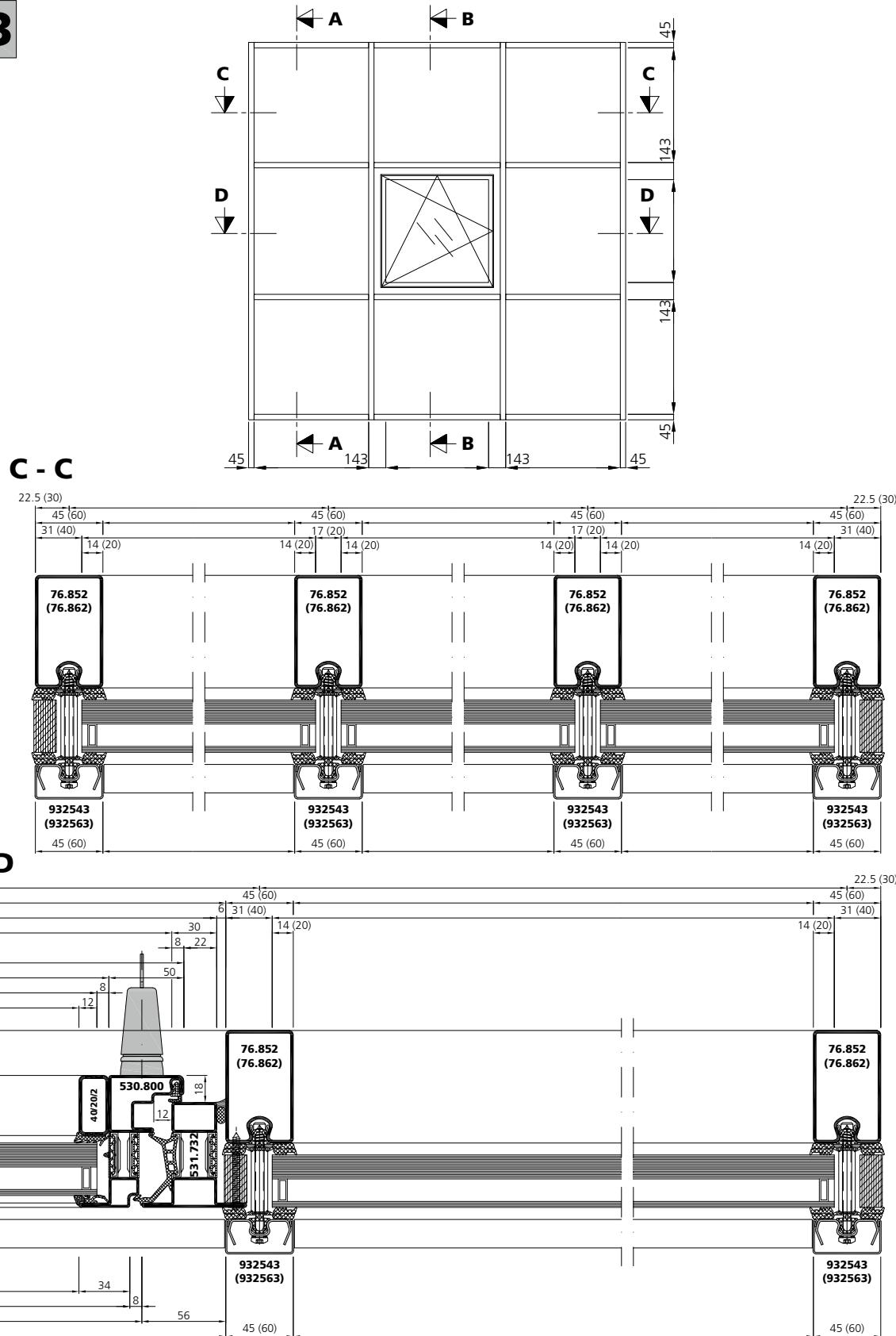
Systemplan
Einbau forster unico
Fenster RC 3

Plan du système
Montage forster unico
Fenêtre CR 3

System plan
Mounting forster unico
Window CR 3

[tfv_sp_0023](#)

WK
CR
RC
3

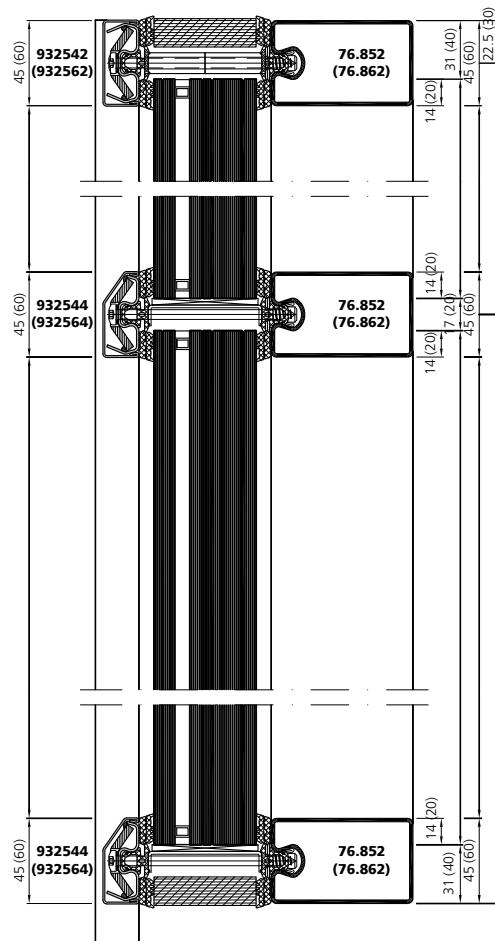
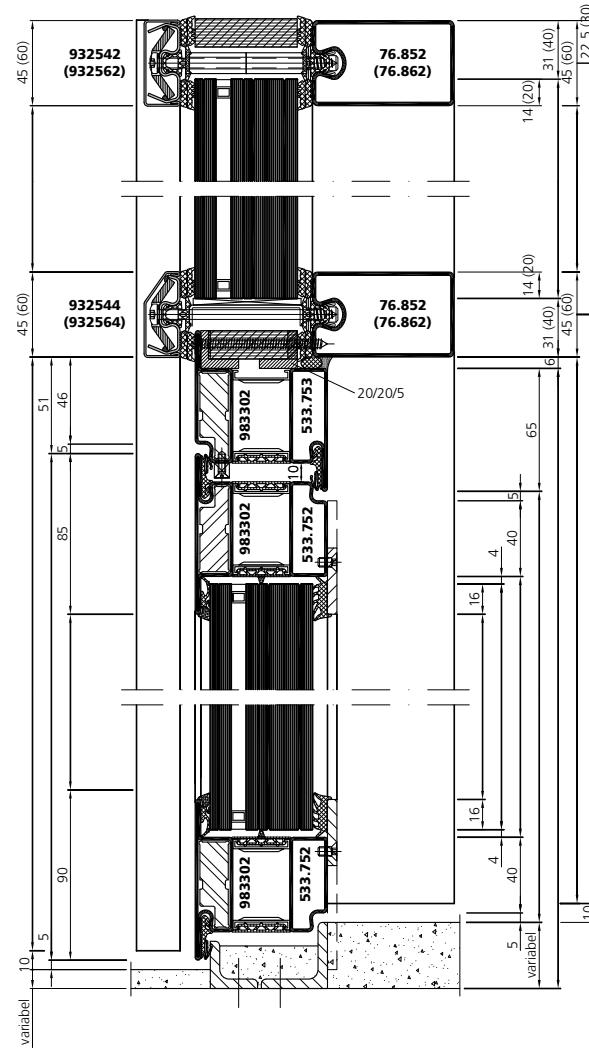
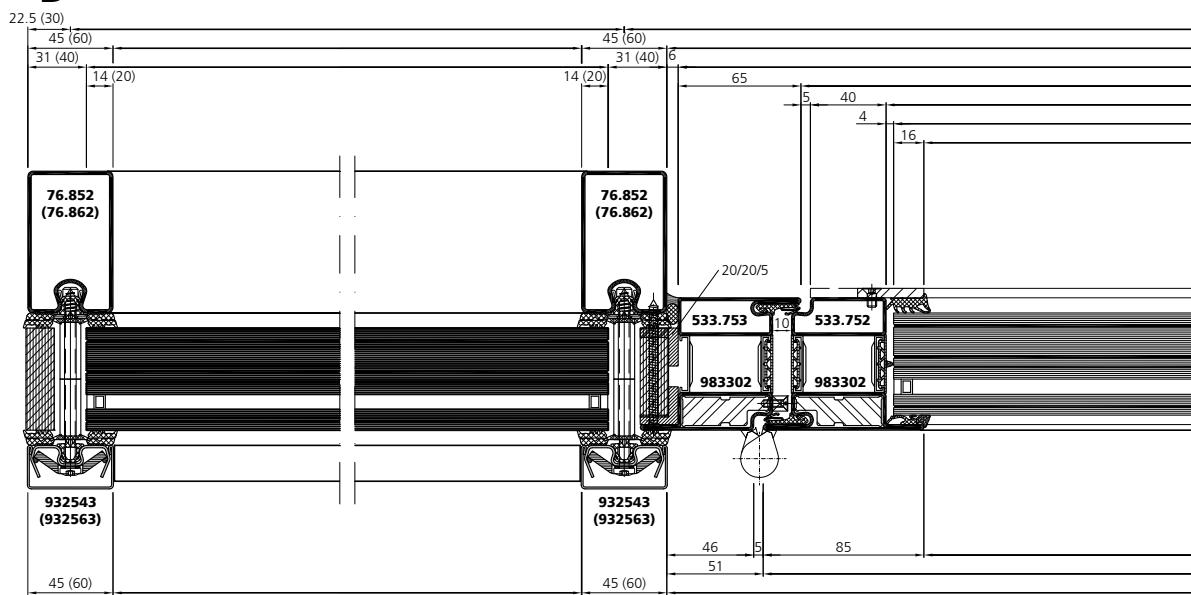


Stahl
Acier
SteelEdelstahl
Acier inox
Stainless steel

Systemplan
Einbau forster unico
Tür FB4 NS

Plan du système
Montage forster unico
Porte FB4 NS

System plan
Mounting forster unico
Door FB4 NS

tfv_sp_0030**A - A****B - B****D - D**



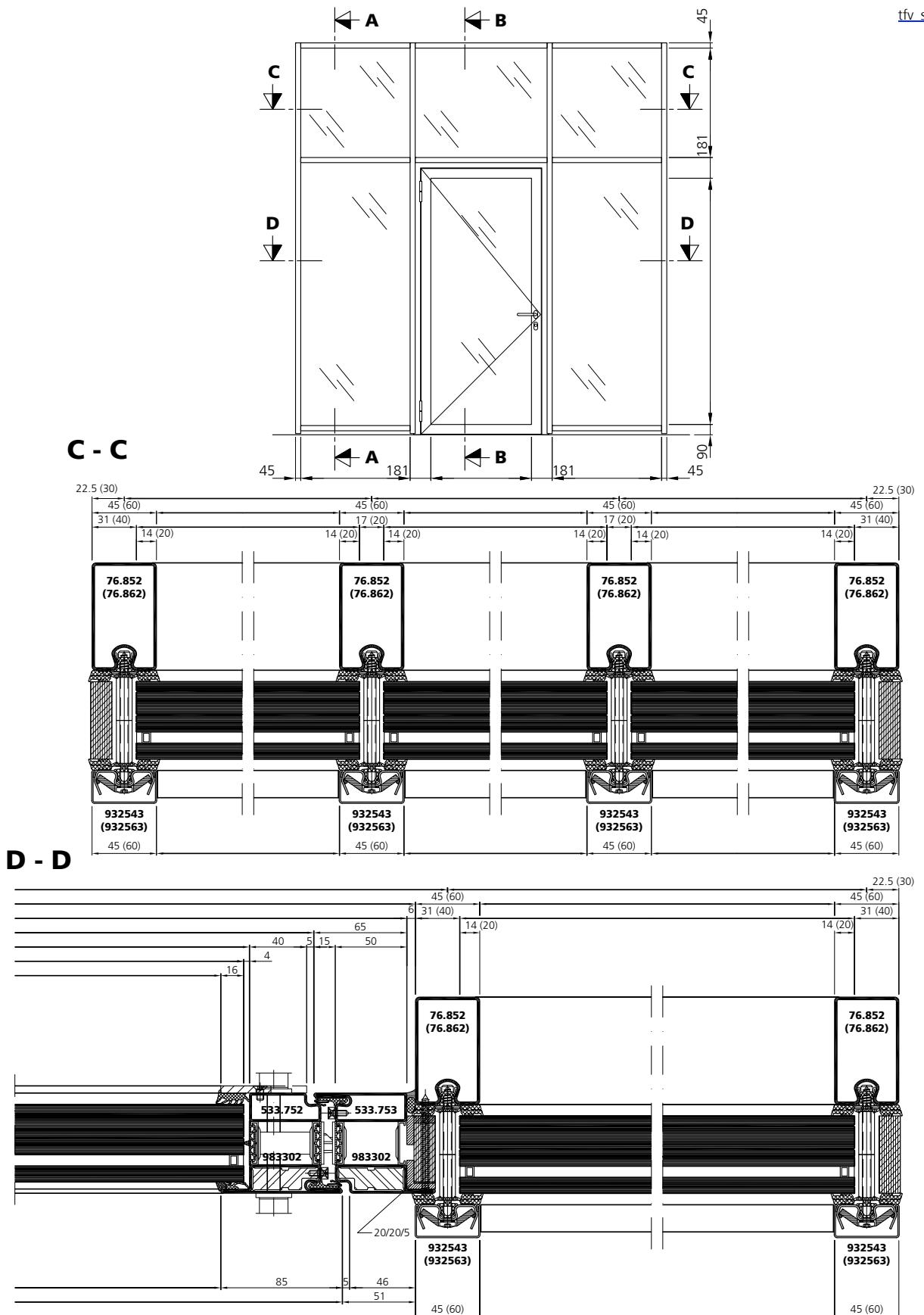
Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

Systemplan
Einbau forster unico
Tür FB4 NS

Plan du système
Montage forster unico
Porte FB4 NS

System plan
Mounting forster unico
Door FB4 NS



Stahl
Acier
SteelEdelstahl
Acier inox
Stainless steel

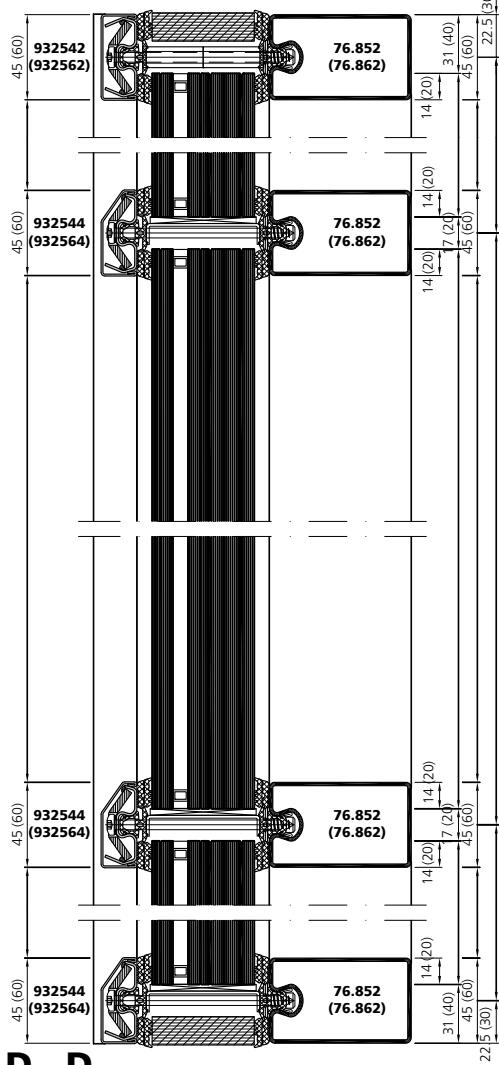
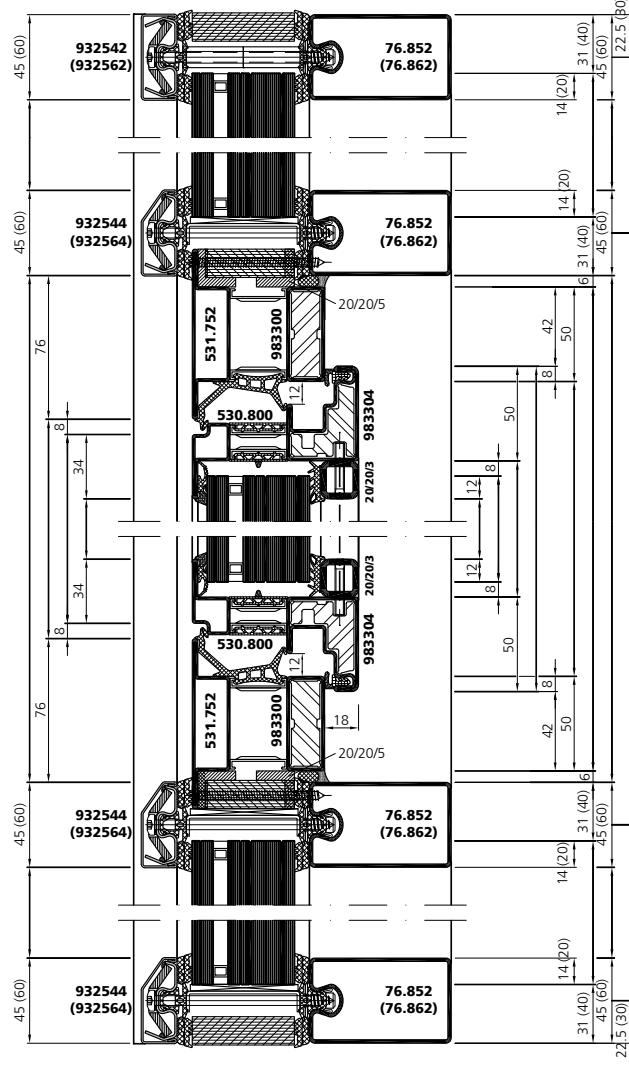
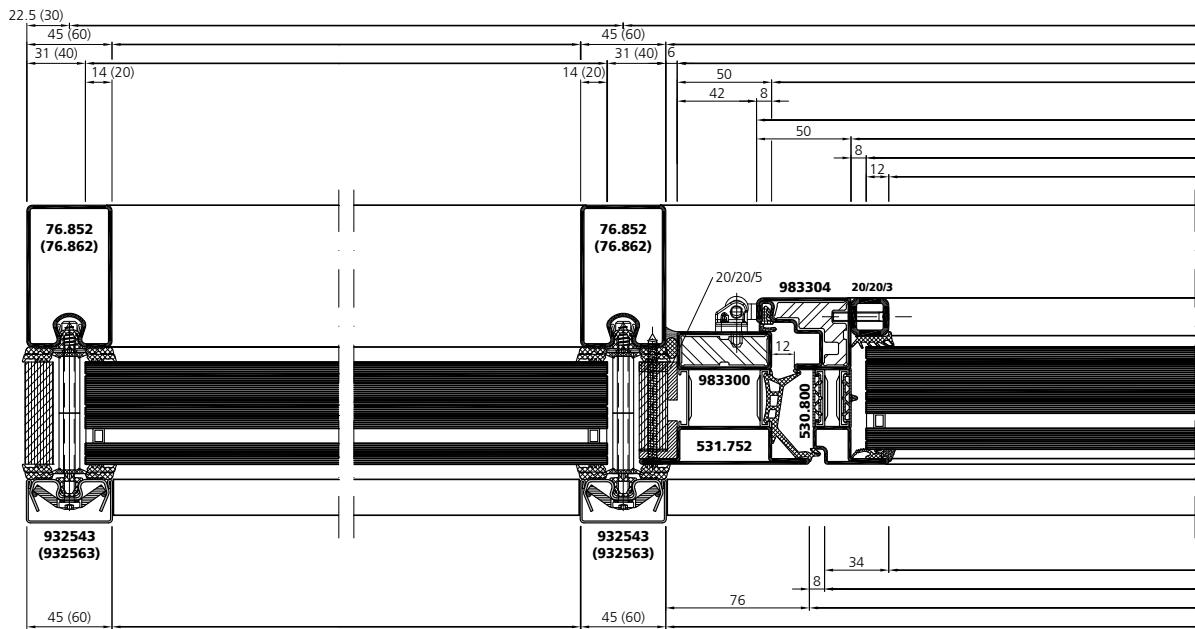
66

Systemplan
Einbau forster unico
Fenster FB4 NS

Plan du système
Montage forster unico
Fenêtre FB4 NS

System plan
Mounting forster unico
Window FB4 NS

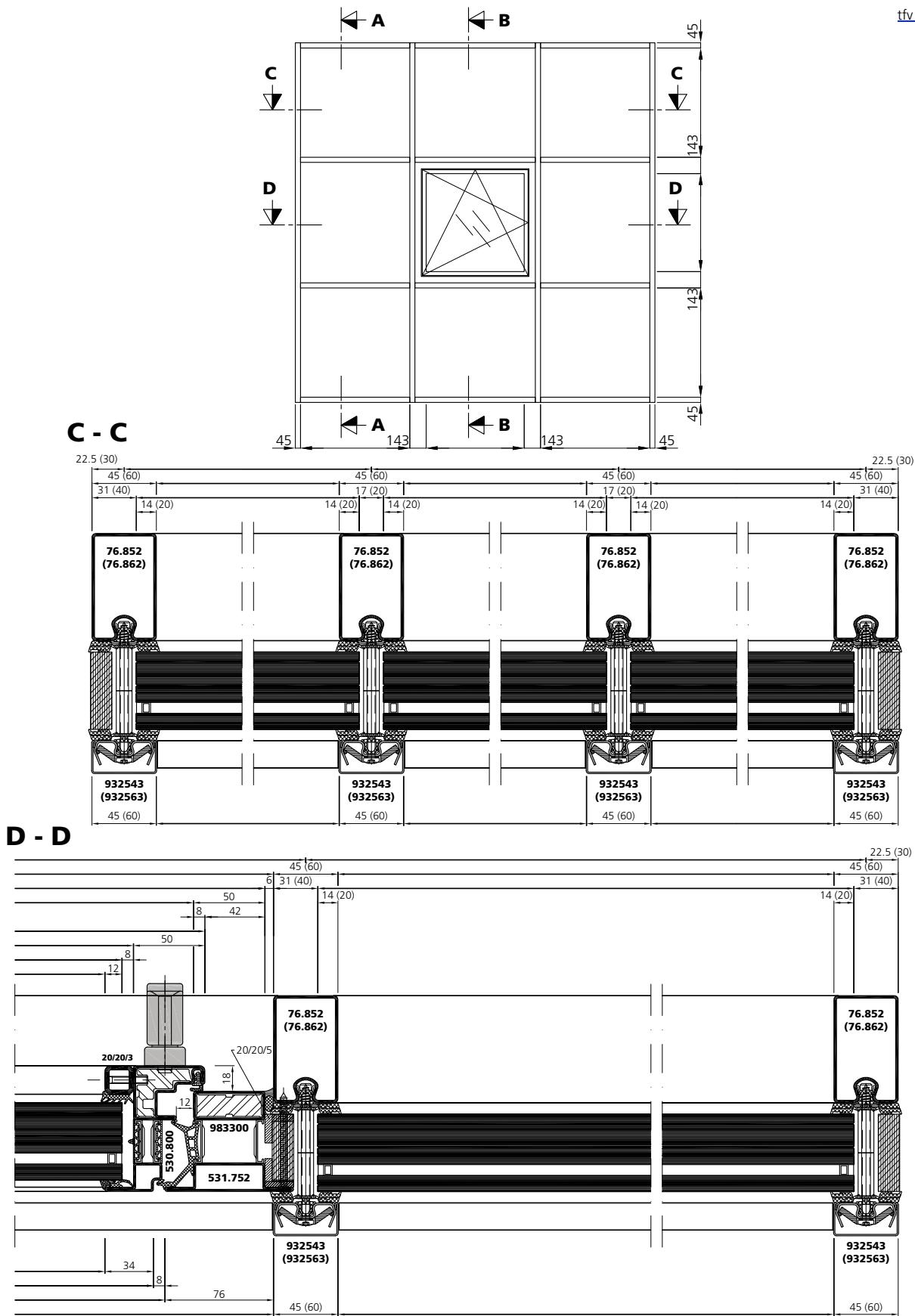
tfv_sp_0031

A - A**B - B****D - D**

Systemplan Einbau forster unico Fenster FB4 NS

Plan du système Montage forster unico Fenêtre FB4 NS

System plan Mounting forster unico Window FB4 NS





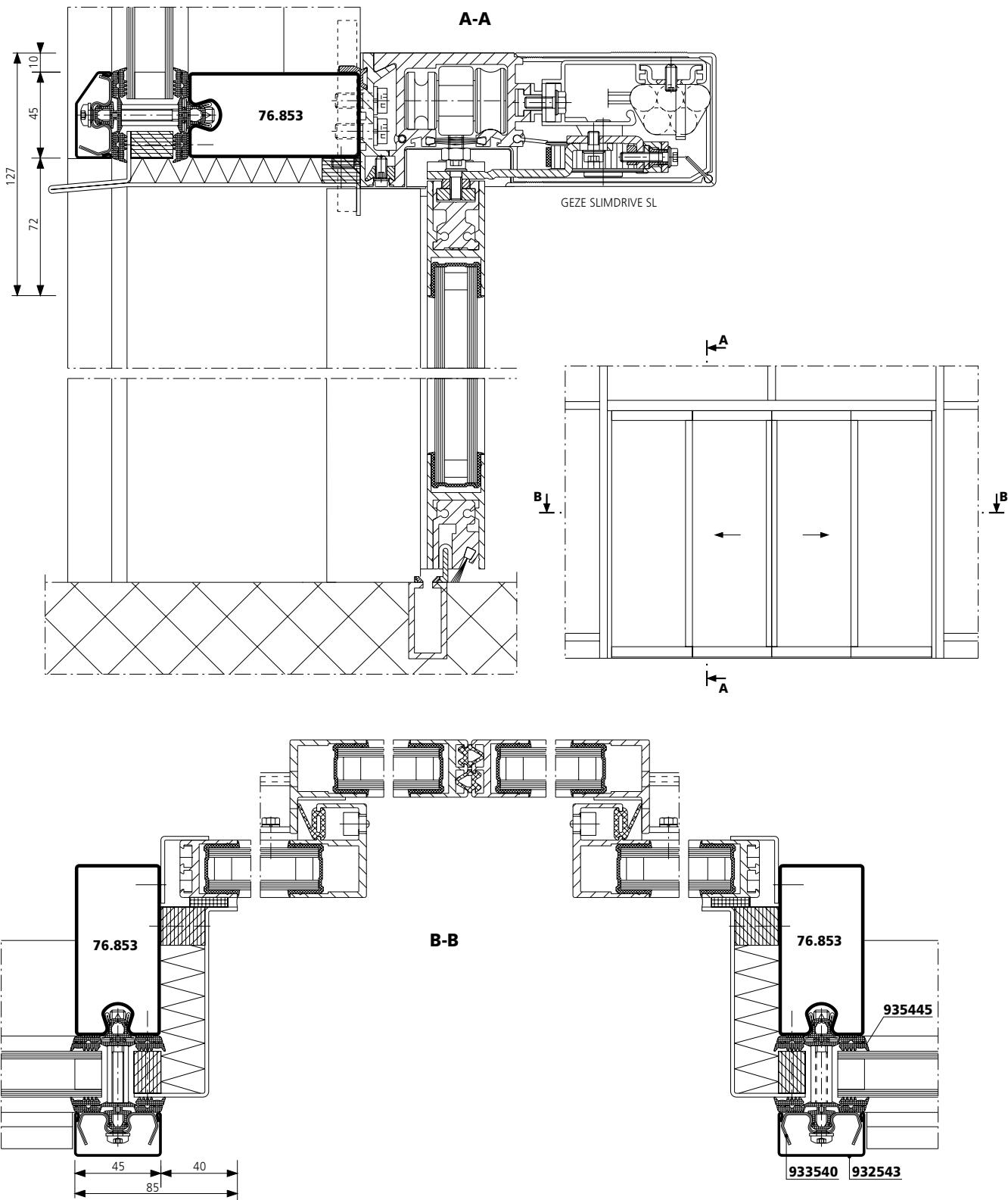
Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

Systemschnitte
Einbau automatischer
Schiebetürantrieb
GEZE Slimdrive SL

Coupes du système
Montage entraînement auto-
matique de porte coulissante
GEZE Slimdrive SL

System section
Mounting automatic sliding
door operator
GEZE Slimdrive SL





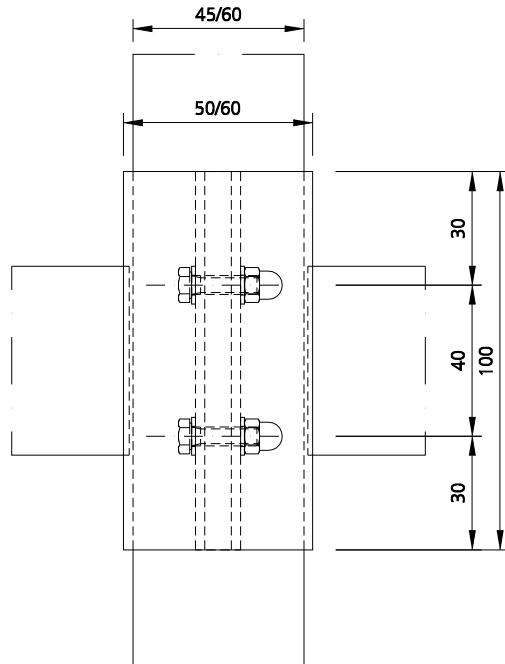
Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

**Befestigungsdetails
für Konsolen, Storen,
Geländer etc.**

**Détails de fixation
pour consoles, stores,
rampes etc.**

**Securing details
for consoles, racks,
side rails etc.**

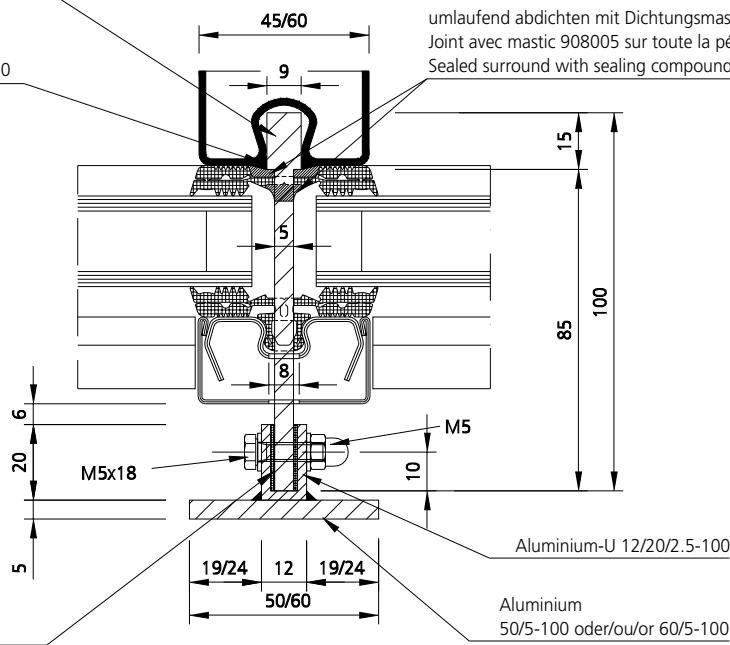


Stahl/acier/steel 10/100-100

geschweisst/soudé/welded 3 x 10

umlaufend abdichten mit Dichtungsmasse 908005
Joint avec mastic 908005 sur toute la périphérie
Sealed surround with sealing compound 908005

Distanzband 1 x 15
Bande de distance 1 x 15
Distance tape 1 x 15





Stahl
Acier
Steel

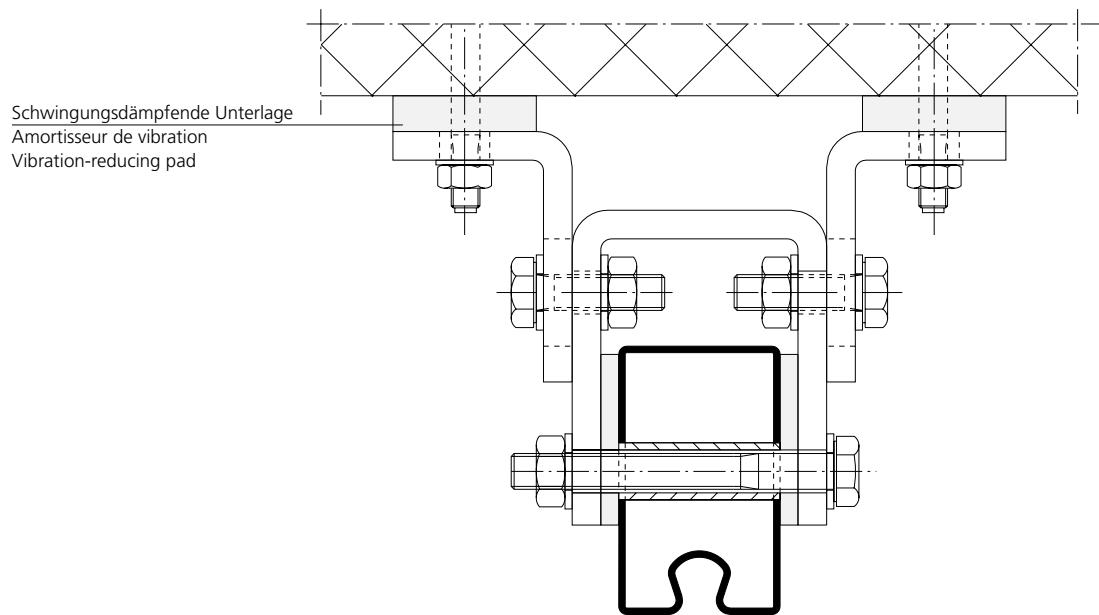
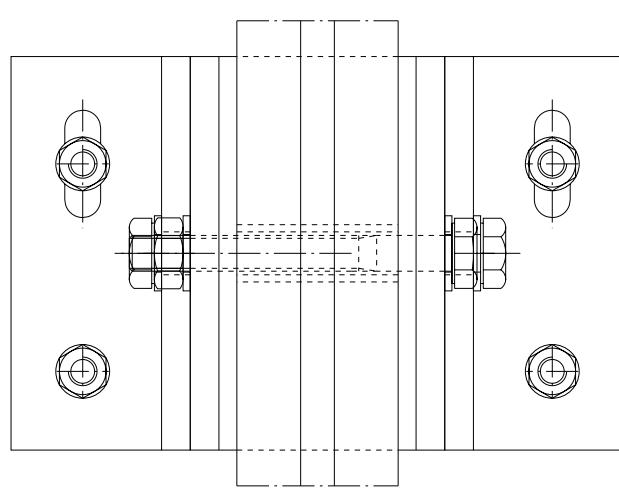
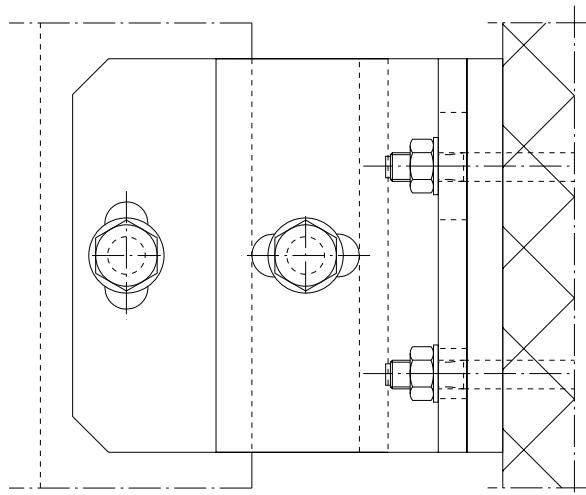
Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

70

Befestigungsdetail

Détail de la fixation

Securing details



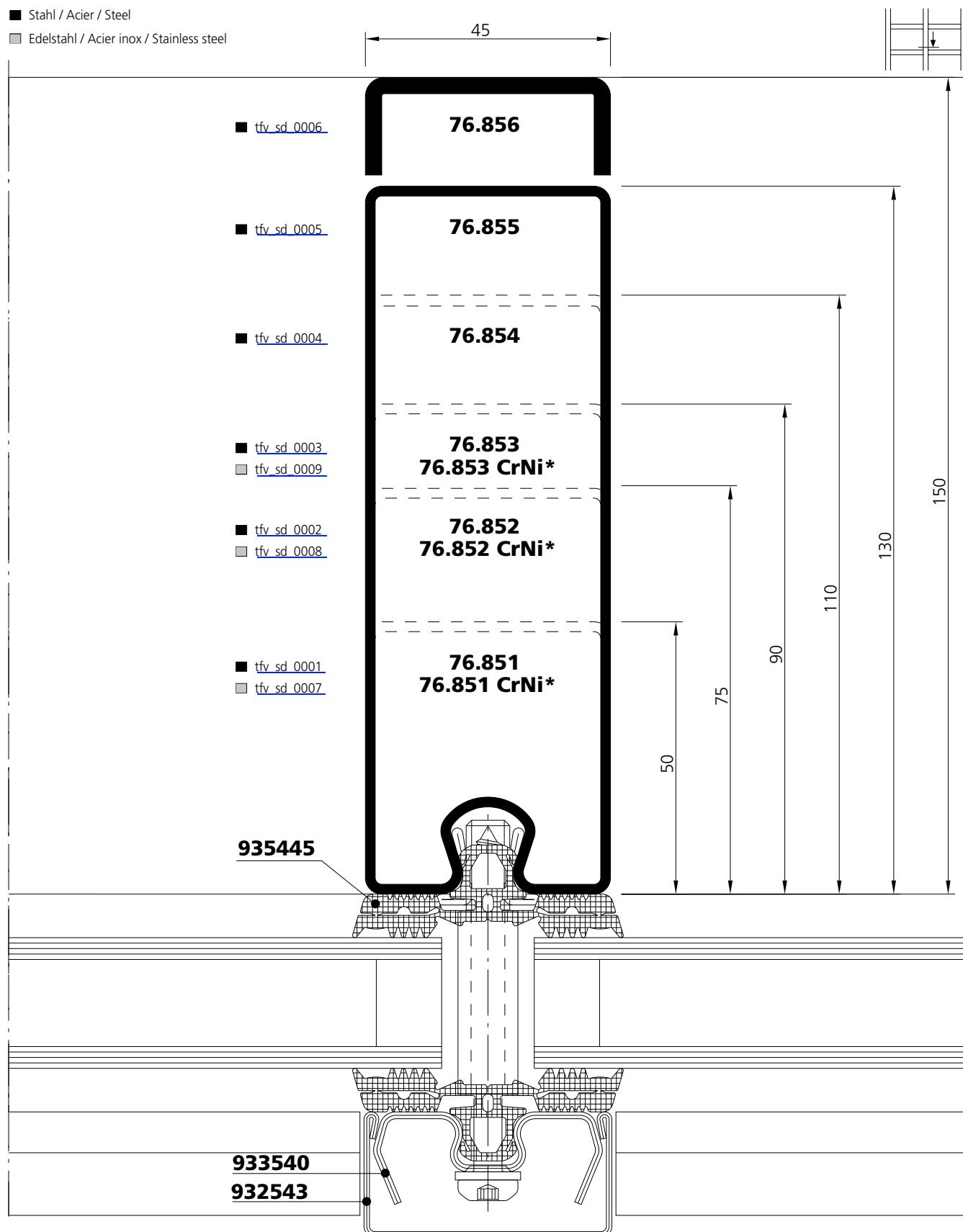


**Systemschnitt
Baubreite 45 mm**

**Coupe de système
Largeur 45 mm**

**System section
Construction width 45 mm**

■ Stahl / Acier / Steel
■ Edelstahl / Acier inox / Stainless steel



* auf Anfrage / sur demande / on request



Stahl
Acier
Steel

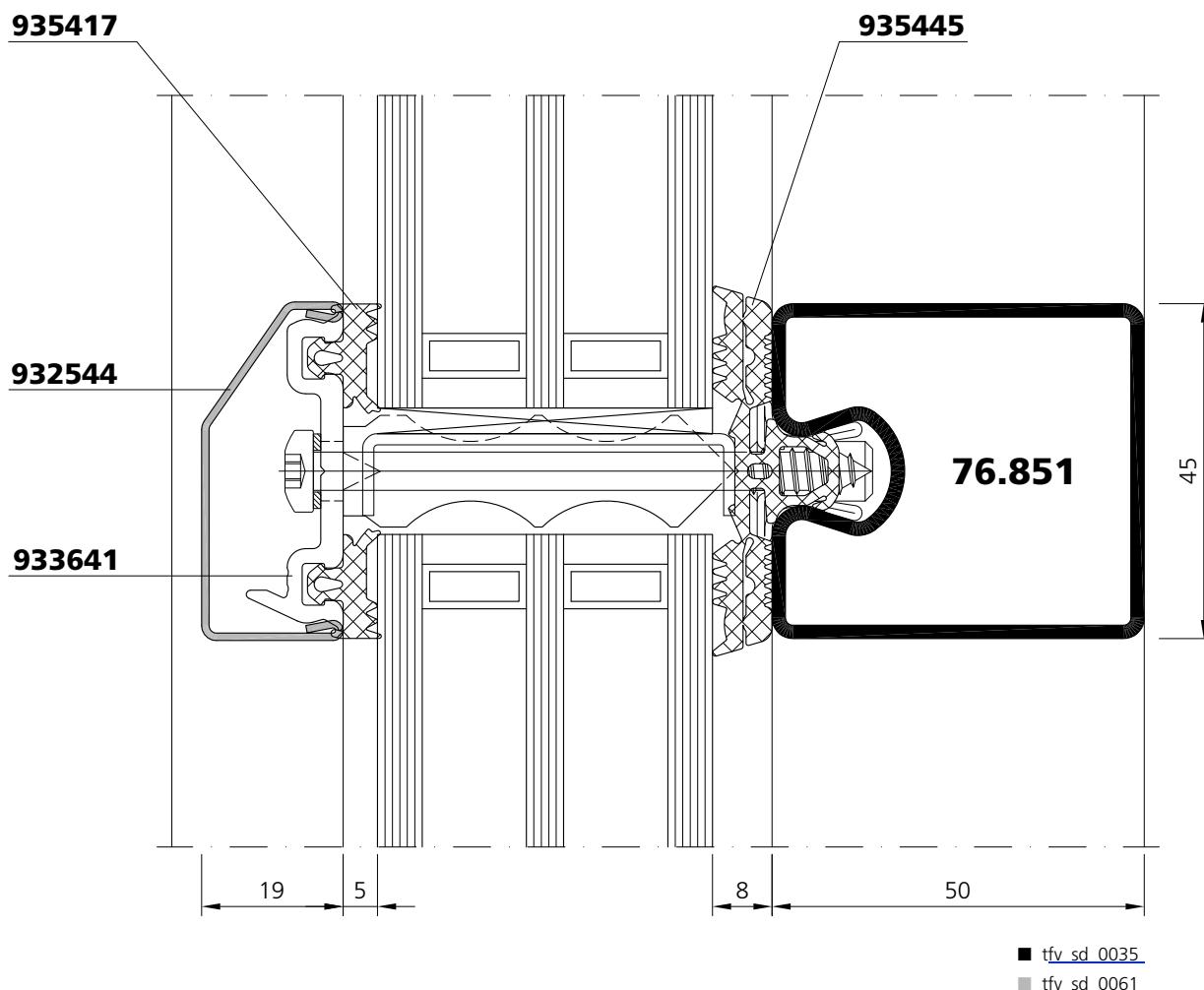
Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

Verglasungspakete
Paquets verre
Glazing packages

Systemschnitt
Baubreite 45 mm

Coupe de système
Largeur 45 mm

System section
Construction width 45 mm





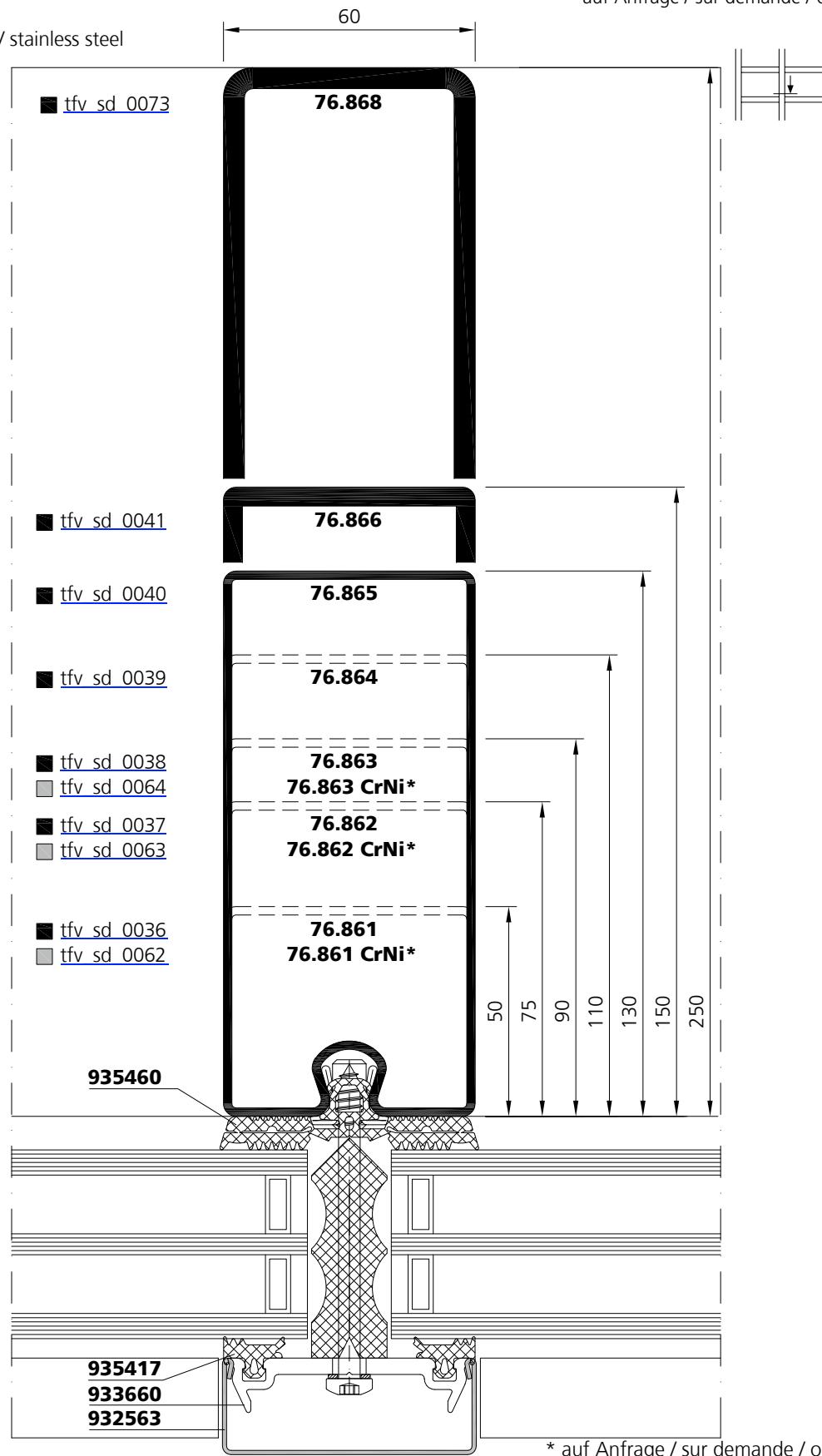
**Systemschnitt
Baubreite 60 mm**

**Coupe de système
Largeur 60 mm**

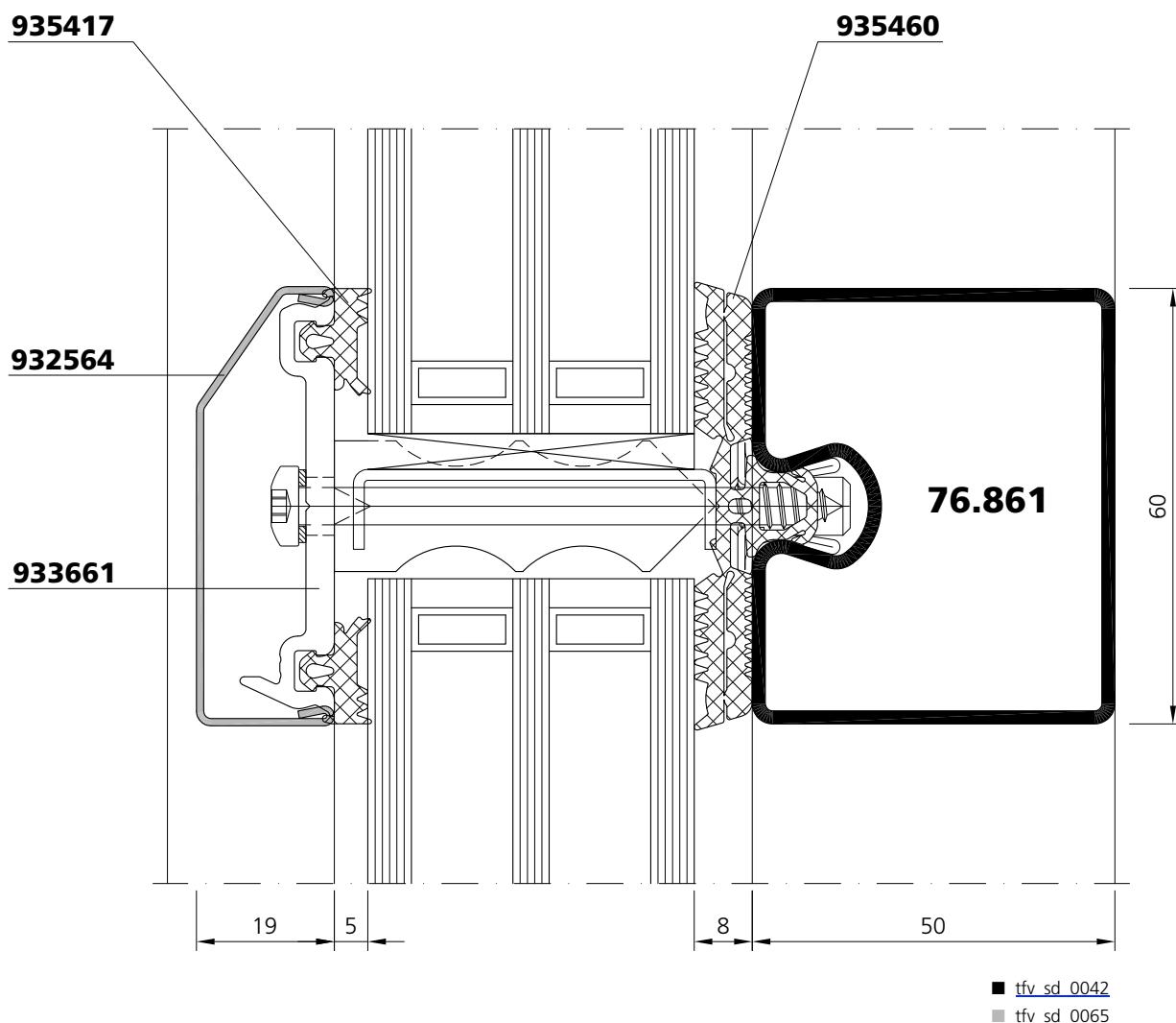
**System section
Construction width 60 mm**

■ Stahl / acier / steel
■ Edelstahl / acier inox / stainless steel

* auf Anfrage / sur demande / on request



* auf Anfrage / sur demande / on request

Stahl
Acier
SteelEdelstahl
Acier inox
Stainless steelVerglasungspakete
Paquets verre
Glazing packages**Systemschnitt
Baubreite 60 mm****Coupe de système
Largeur 60 mm****System section
Construction width 60 mm**



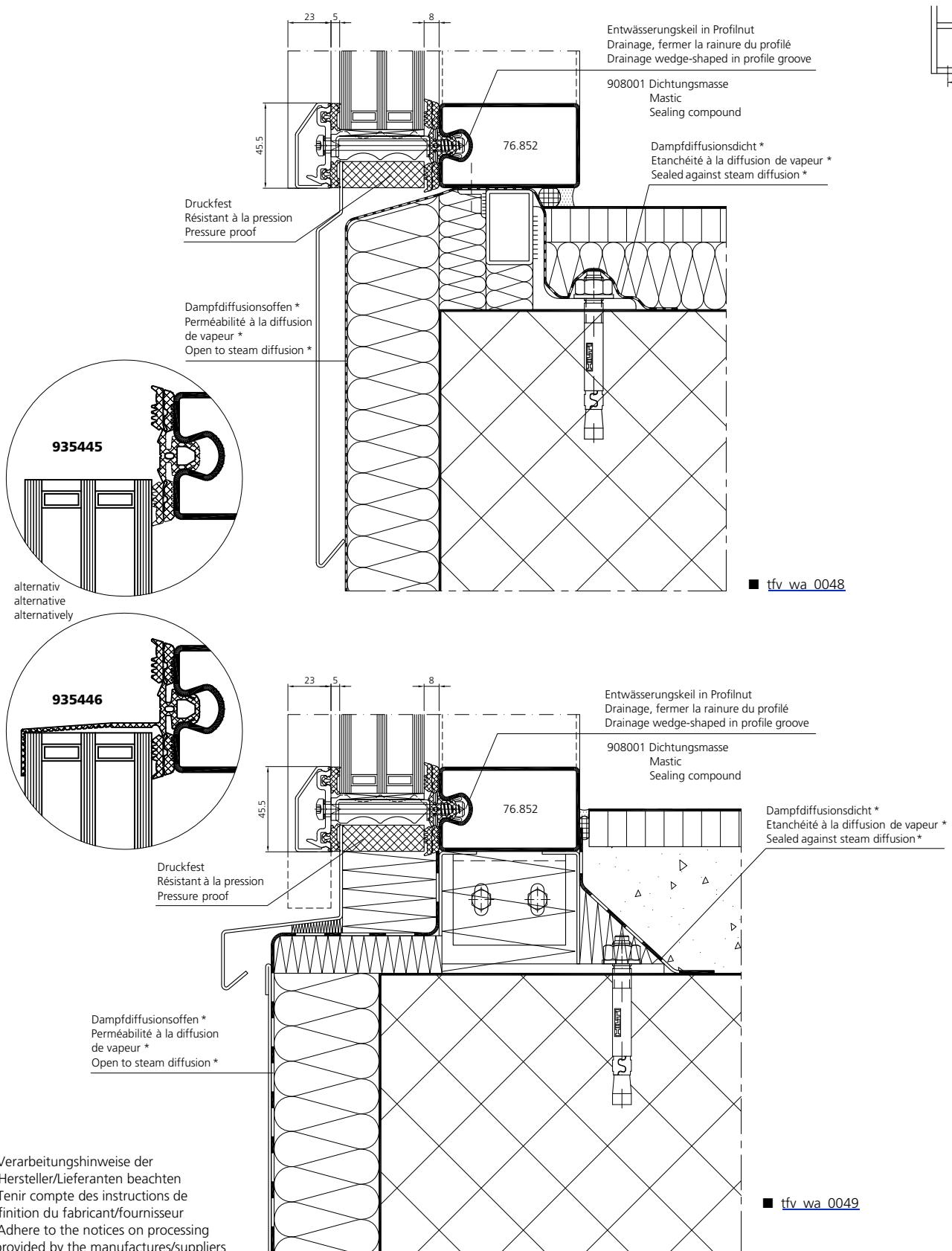
Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

Systemschnitte Bodenanschluss

Coupes du système Fixation sol

System sections Floor connection



- * Verarbeitungshinweise der Hersteller/Lieferanten beachten
- * Tenir compte des instructions de finition du fabricant/fournisseur
- * Adhere to the notices on processing provided by the manufacturers/suppliers

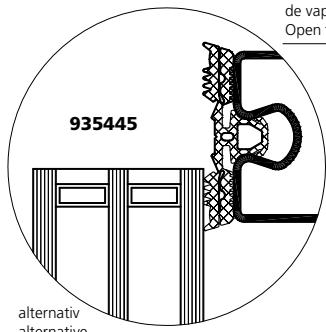
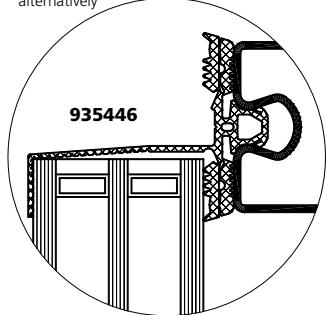


Stahl Acier Steel	Edelstahl Acier inox Stainless steel
-------------------------	--

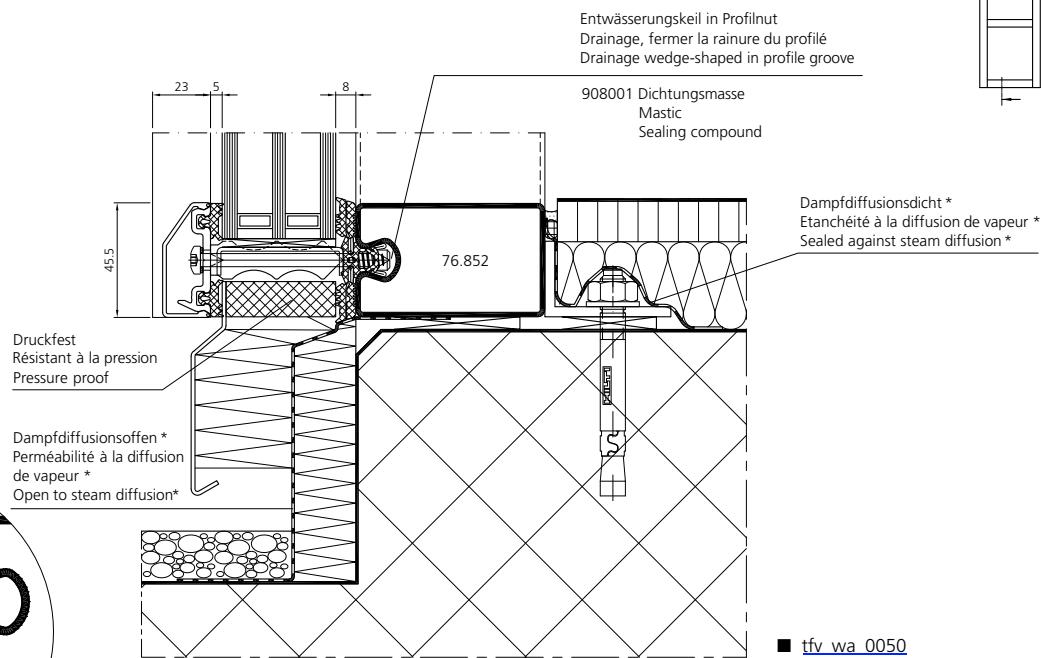
Systemschnitte Bodenanschluss

Coupes du système Fixation sol

System sections Floor connection

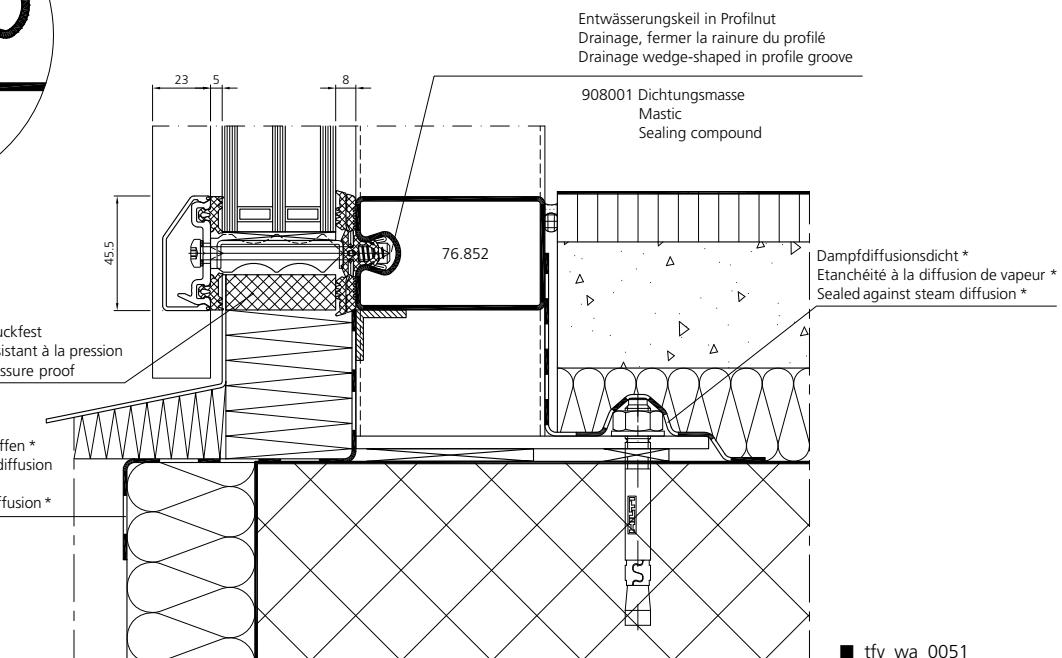
alternativ
alternative
alternatively

935446



Druckfest
Résistant à la pression
Pressure proof

Dampfdiffusionsoffen *
Permeabilité à la diffusion de vapeur *
Open to steam diffusion *



* Verarbeitungshinweise der
Hersteller/Lieferanten beachten

* Tenir compte des instructions de
finition du fabricant/fournisseur

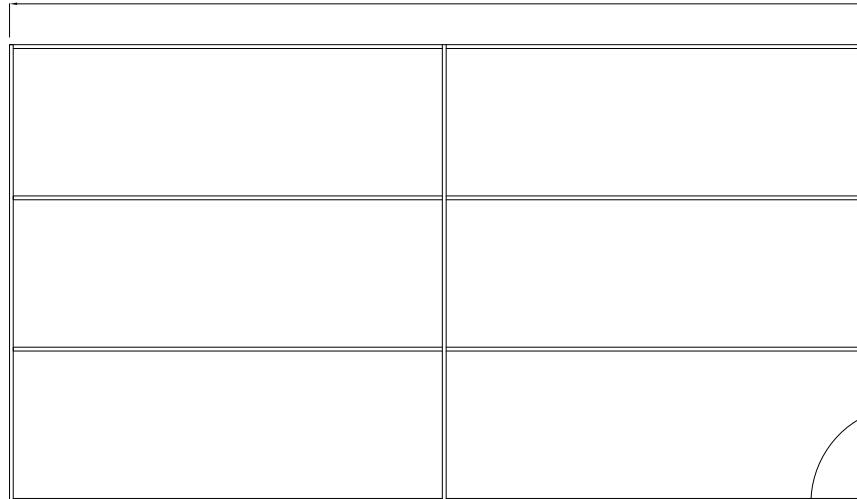
* Adhere to the notices on processing
provided by the manufacturers/suppliers

**Kombination
forster thermfix vario und
forster thermfix vario HI**

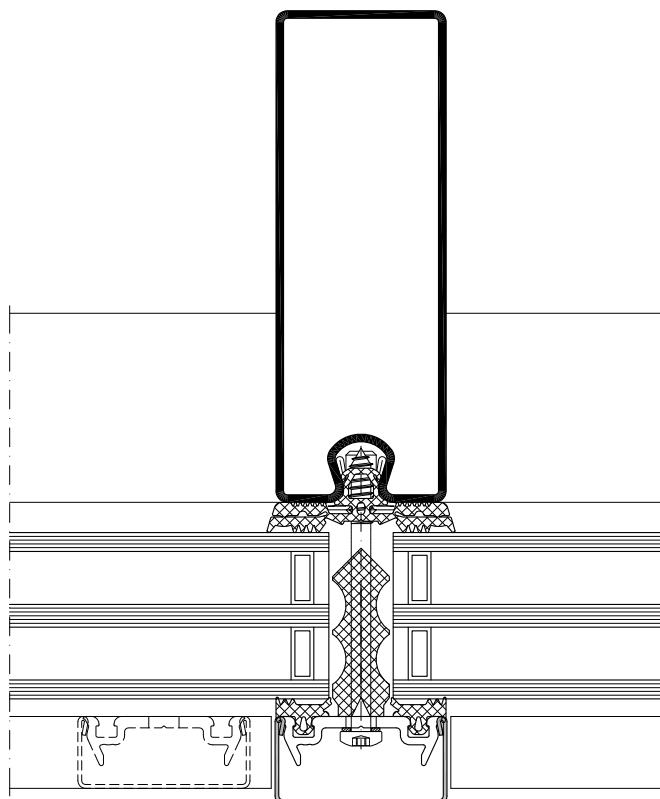
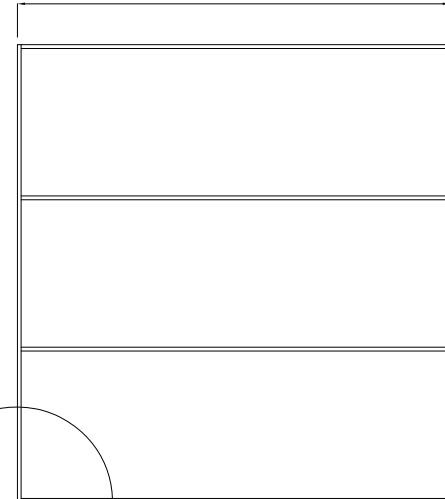
**Combinaison
forster thermfix vario et
forster thermfix vario HI**

**Combination
forster thermfix vario and
forster thermfix vario HI**

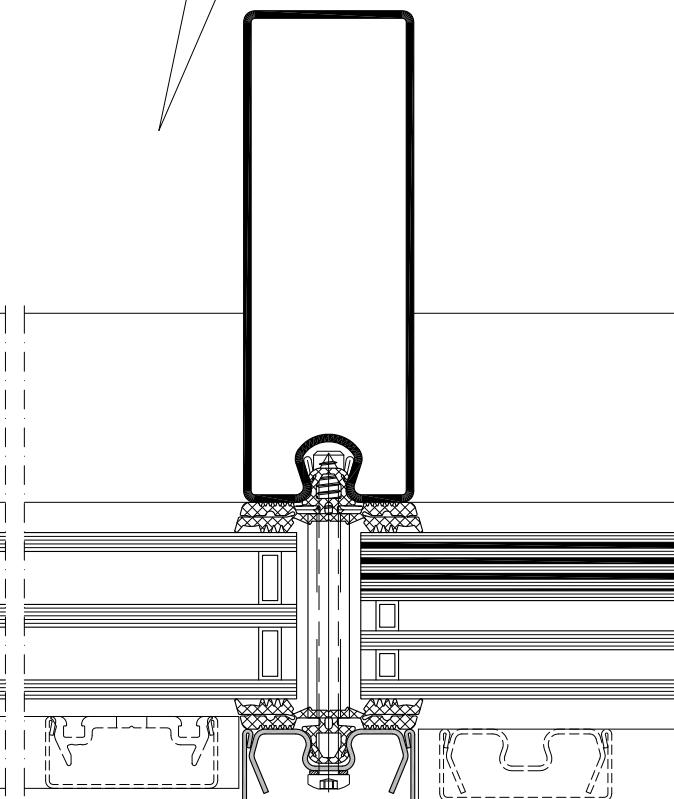
forsterthermfix®varioHI



forsterthermfix®vario



forsterthermfix®varioHI



forsterthermfix®vario



Prinzipkonstruktion Vertikalfassade

In der Werkstatt vorgefertigte Elemente

- Fixpunkt (kein Freiheitsgrad)
- ↑ Montagegestoss, welche eine Vertikal-dilatation ermöglicht (1 Freiheitsgrad)
- ↔ Anschluss, welcher Horizontalverschiebung zulässt (1 Freiheitsgrad)

Principe de construction Façade verticale

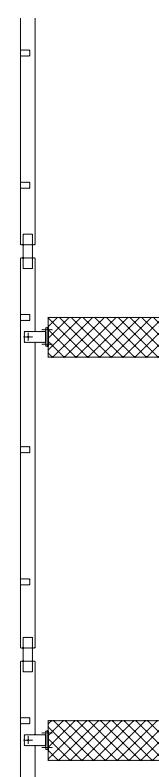
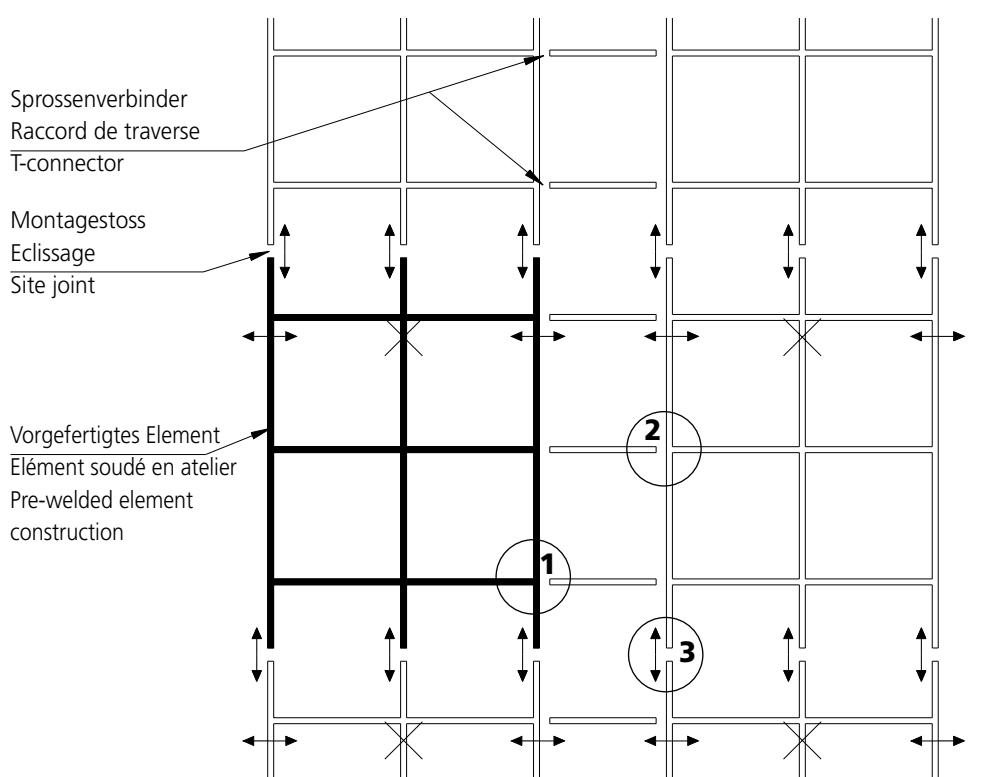
Eléments soudés en atelier

- Attache fixe (aucun degré de liberté)
- ↑ Eclissage permettant une libre dilata-tion verticalement (1 degré de liberté)
- ↔ Attache permettant une libre dilata-tion horizontalement (1 degré de liberté)

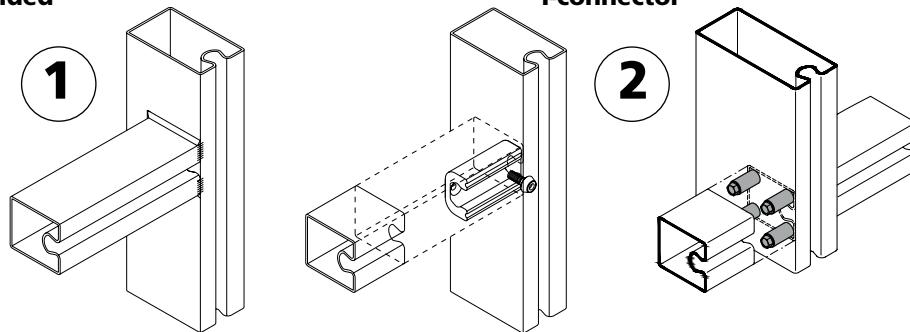
Principle of construction Vertical curtain wall

Elements pre-welded in the work-shop

- Fixed point (no degree of freedom)
- ↑ Site joint allowing vertical dilatation (monovariant)
- ↔ Joint allowing horizontal dilatation (monovariant)

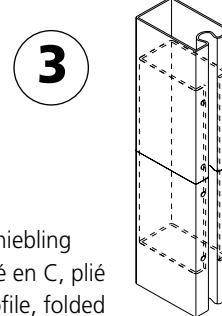


Geschweisst Soudé Welded



Sprossenverbinder Raccord de traverse T-connector

Montagegestoss Raccord d'assemblage Site joint



Prinzipkonstruktion Vertikalfassade

Gesteckte Elementkonstruktion

Fixpunkt (kein Freiheitsgrad)

Montagegestoss, welche eine Vertikaldilatation ermöglicht (1 Freiheitsgrad)

Bemerkung:

Die Horizontaldilatation wird durch die Sprossenverbinder und das vorgesehene Spiel zwischen den Pfosten gebildet.

Principe de construction Façade verticale

Montage mécanique sur chantier par raccords de traverses

Attache fixe (aucun degré de liberté)

Eclissage permettant une libre dilatation verticalement (1 degré de liberté)

Remarque:

La dilatation horizontale s'effectue par l'intermédiaire des raccords de traverses et du jeu de montage prévu entre les montants et les extrémités des traverses.

Principle of construction Vertical curtain wall

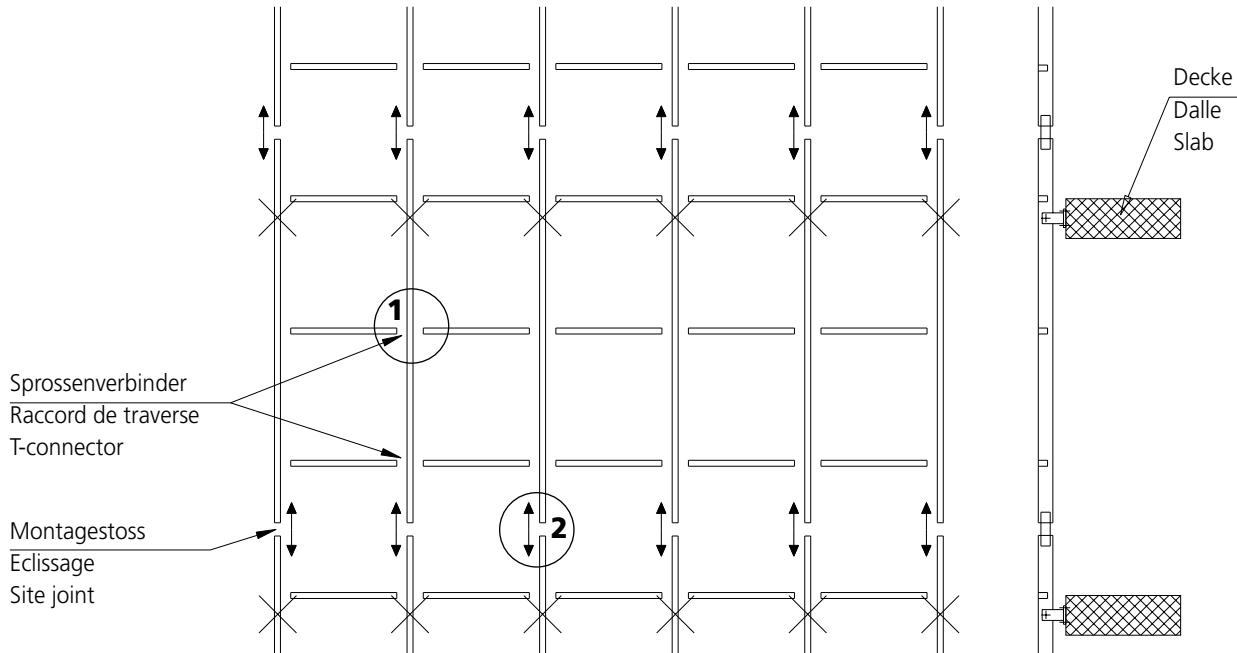
Slot-in element construction

Fixed point (no degree of freedom)

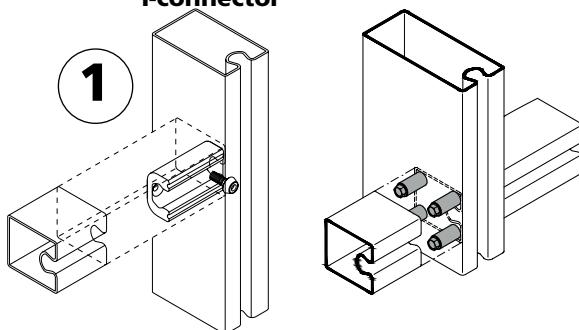
Site joint allowing vertical dilatation (monovariant)

Note:

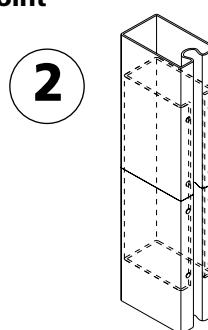
The T-connectors and the play between the mullions ensure horizontal dilatation.



Sprossenverbinder Raccord de traverse T-connector



Montagegestoss Raccord d'assemblage Site joint





Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

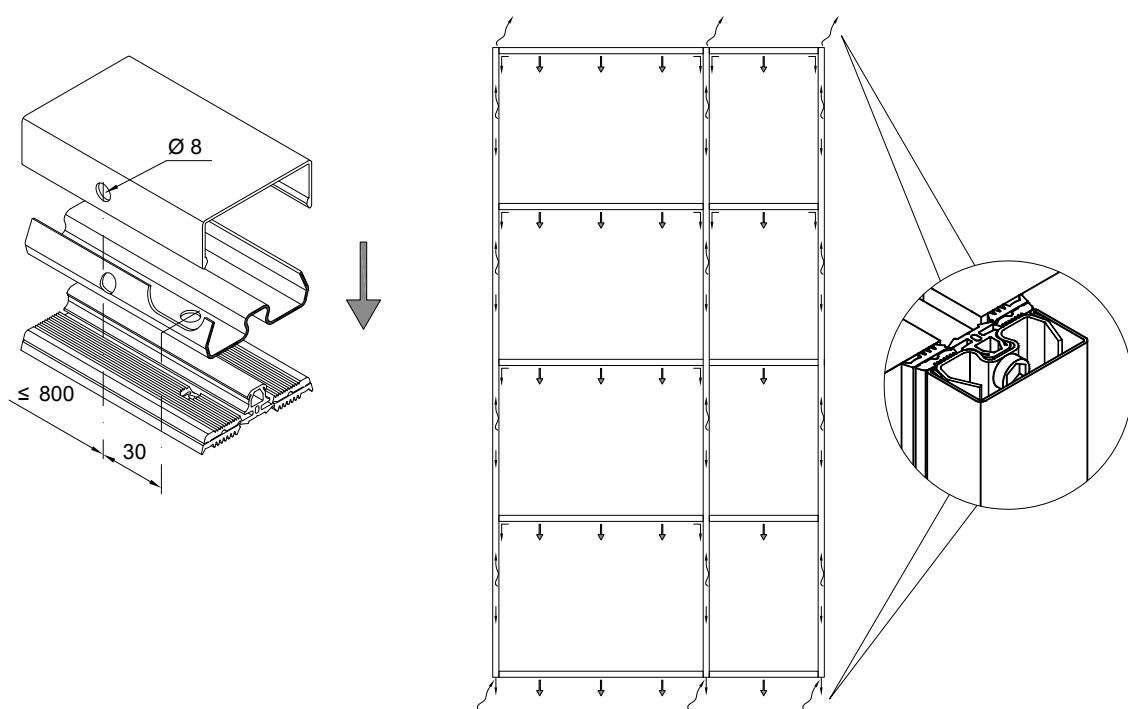
80

Feldentspannung

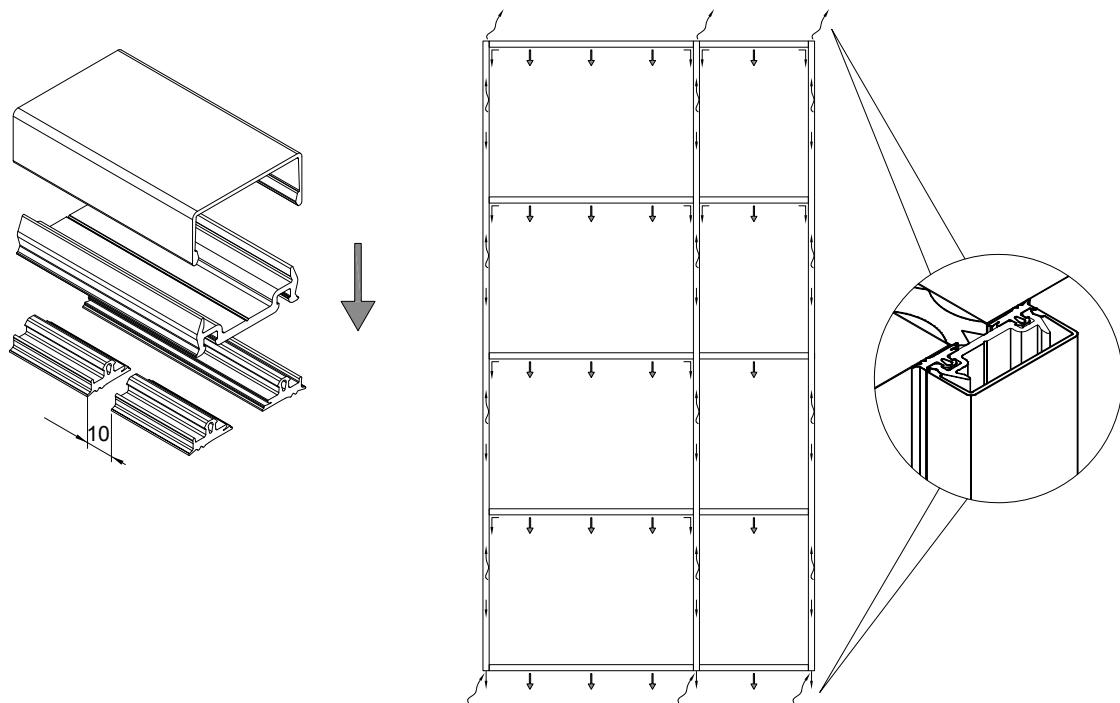
Décompression de la feuillure

Field decompression

forsterthermfix®vario



forsterthermfix®varioHI



Entwässerung

Entwässerung

Das vertikale (Pfosten) Dichtungsprofil ist durchlaufend.

Drainage

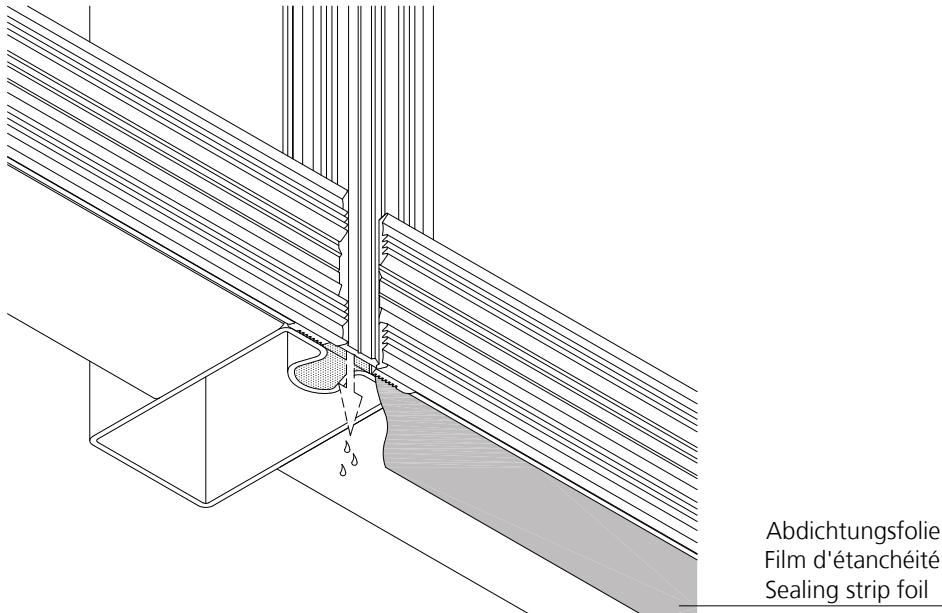
Drainage

Le profile d'étanchéité vertical (montant) est continu.

Drainage

Drainage

The vertical weatherstripping (mullion) is continuous



Alternativ:

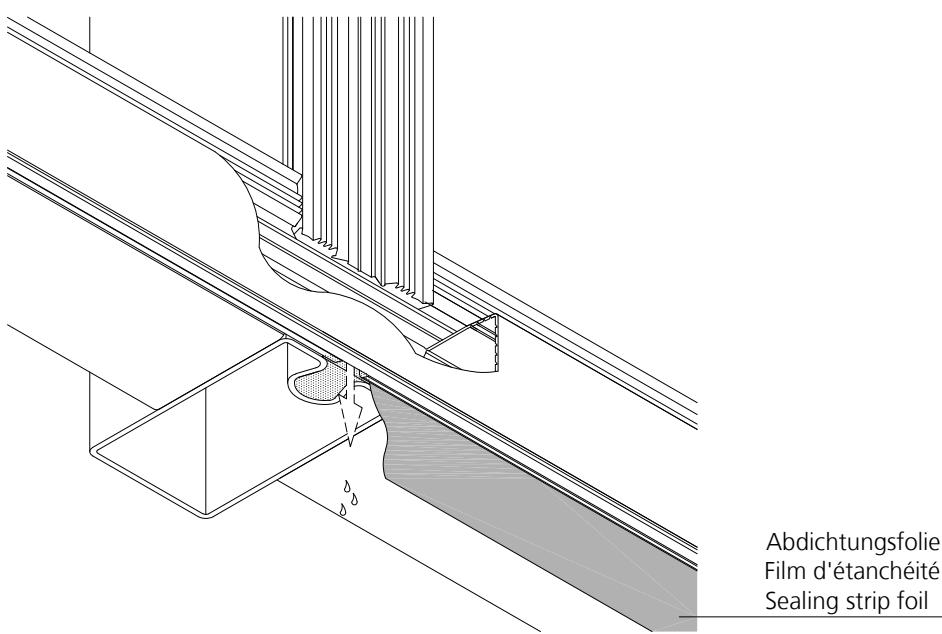
Das horizontale (Riegel) Dichtungsprofil ist durchlaufend.

Variante:

Le profile d'étanchéité horizontal (traverse) est continu

Variant:

The horizontal weatherstripping (transom) is continuous.



Allgemeine Hinweise

Die Forster-Profilstahlrohr-Serien und das entsprechende Zubehör sind für unterschiedliche Anwendungsmöglichkeiten im Metall- und Fassadenbau entwickelt. Die Serien sind bestimmt für die Verarbeitung durch Fachbetriebe des Metallbaus, der Fensterherstellung und dergleichen, welche vertraut sind mit den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere auf dem Gebiet des Metall-, Türen-, Fenster- und Fassadenbaus und bei denen die Kenntnisse aller einschlägigen Normen, Richtlinien und Verarbeitungshinweise der Profillieferanten vorausgesetzt werden kann.

Alle von uns herausgegebenen Unterlagen, die sich mit der Kombination, dem Zusammenbau, der Anordnung, Verarbeitung, Veredelung und Montage der angebotenen Artikel befassen, sind freiwillige Dienstleistungen, die dem Facharbeiter Anregungen und Vorschläge bieten sollen oder aber einen Bericht über bereits ausgeführte Kombinationen und Anlagen zum Inhalt haben. Dabei muss der Facharbeiter bei Benutzung solcher Unterlagen stets kritisch prüfen, ob die hier gemachten Vorschläge für seinen Fall in jeder Hinsicht geeignet und zutreffend sind, da die Vielzahl der in der Praxis vorkommenden Einbau- und Belastungsfälle in derartigen Unterlagen nicht erfasst werden kann.

Généralités

Les séries de profilés en acier Forster et les accessoires correspondants sont développés en vue d'offrir diverses possibilités d'applications pour les constructions métalliques et les façades. Ces séries sont destinées à la mise en œuvre par des entreprises spécialisées dans la construction métallique, la fabrication de fenêtres et autres secteurs similaires, et qui connaissent les règles reconnues de la technique, notamment dans le domaine de la construction de portes, fenêtres et façades métalliques, et qui disposent des connaissances nécessaires sur toutes les normes, directives et indications de mise en œuvre applicables des fournisseurs de profilés.

Tous les documents publiés par nos soins et qui portent sur les possibilités de combinaison, l'assemblage, l'implantation, la mise en œuvre, la finition et le montage des articles que nous proposons, constituent des prestations de plein gré censées fournir au spécialiste des suggestions et des solutions ou rendre compte des combinaisons et installations déjà réalisées. En utilisant cette documentation, le spécialiste devra toujours l'examiner de manière critique et vérifier que les propositions qu'elle présente sont bien pertinentes et adaptées à son propre cas à tous égards, car il est impossible de résumer dans une documentation de ce type la multitude des cas de figure rencontrés dans la pratique tant en termes d'installations que de sollicitations.

General advice

Forster's series of profiled steel sections and the corresponding accessories have been developed for a wide range of applications in the manufacture of metal structures and facades. These series are designed for processing by specialist firms in the metal-working industry, window construction and similar, who are familiar with the appropriate technical standards, particularly in the field of metal working, door, window and facade construction and where an adequate knowledge of all relevant standards, directives and suppliers' processing instructions can safely be assumed.

All the documentation published by us concerning the combination, erection, arrangement, processing, refinement and assembly of the articles on offer are voluntary services intended as suggestions and ideas for the expert, or else represent a report on combinations and installations already assembled. In all cases when using this documentation, the expert must always critically study whether the suggestions and ideas are suitable and appropriate for the case in point, since loads and stresses vary so greatly that it is impossible in this kind of documentation to cover every eventuality occurring in practice.

Allgemeine Hinweise

Généralités

General advice

Technische Beratung bei Planung und Projektierung

Die kostenlose technische Beratung bei Planung und Projektierung sind weder als Haupt- noch als Nebenpflicht Gegenstand unserer Angebote bzw. des Kaufvertrages. Die Forster Profilsysteme AG hat diesbezüglich keinen Rechtsbindungswillen.

Alle Anregungen, Ausschreibungs-, Konstruktions- und Einbauvorschläge, statische Berechnungen, Materialkalkulationen, etc., die im Rahmen der Beratung und Diskussion, in Skizzenform, Zeichnungen, Schriftwechsel oder Ausarbeitung von Mitarbeitern unseres Hauses gemacht werden, erfolgen nach bestem Wissen und sind als kostenlose und unverbindliche Dienstleistung zu verstehen, für die wir keine Haftung übernehmen. Die Planungshoheit liegt jederzeit ausschliesslich beim Bauherrn und Architekten. Bauseitige Vorgaben werden durch die Forster Profilsysteme AG nicht geprüft.

Werden verbindliche Auskünfte erwünscht, insbesondere über den Einbau der Elemente und über bauphysikalische Probleme, wie z. B. Statik, Befestigung, Wärme-, Feuchtigkeits-, Brand-, Rauch- oder Schallschutz, etc. oder über den Einbau von Komponenten anderer Hersteller in den Fassaden- bzw. Metallbaukonstruktionen von Forster Profilsysteme AG muss ein gesonderter entgeltlicher Beratervertrag in schriftlicher Form abgeschlossen werden.

Conseil technique lors de la planification et de l'établissement du projet

Le conseil technique gratuit fourni lors de la planification et de l'établissement du projet ne constitue ni une obligation principale ni une obligation secondaire de notre offre ou du contrat de vente. Forster Systèmes de profilés SA n'exprime pas la volonté de se lier juridiquement à ce sujet.

Toutes les idées, propositions de soumission, de construction et de montage, de même que tous les calculs statiques, calculs de matériel, etc. fournis par nos collaborateurs dans le cadre des prestations de conseil ou discussions, sous forme de croquis, de dessins, de correspondance ou d'une étude, sont donnés en toute bonne foi et s'entendent comme service gratuit non contractuel pour lequel nous déclinons toute responsabilité. A tout moment, la planification relève exclusivement des compétences du maître de l'ouvrage et de l'architecte. Forster Systèmes de profilés SA ne contrôle pas les exigences incombant à ces autorités.

La demande de renseignements contractuels, notamment en relation avec le montage des éléments et les questions relatives à la physique des constructions, comme la statique, la fixation, la protection contre la chaleur, l'humidité, le feu ou le bruit, etc. ou concernant le montage de composants d'autres fabricants dans les façades ou les constructions métalliques de Forster Systèmes de profilés SA exige la conclusion d'un contrat de conseil payant établi séparément par écrit.

Technical support in planning and project work

Free of charge technical consultation during planning and project preparation does not form part of our quotation or contract of sale as either a primary or secondary obligation. Forster Profile Systems Ltd. has no intention to create legal relations in this regard.

All ideas, suggestions for tender, design and installation, static calculations, material calculations, etc. provided within the context of consultation and discussion, in the form of sketches, drawings, correspondence or plans drawn up by our employees are made to the best of our knowledge and ability and shall be considered a free of charge service without any obligation for which we do not accept any liability. The responsibility for the planning lies at all times exclusively with the builder and architect. On-site plans will not be verified by Forster Profile Systems Ltd.

A separate consultancy contract involving payment must be concluded in the written form if information of a binding nature is required, especially with regard to the installation of the elements and the building physics involved in problems such as static calculations, fastenings, thermal insulation, waterproofing, fire, smoke and sound protection, etc. or to the installation of components from other manufacturers in the façades or metal structures from Forster Profile Systems Ltd.

Allgemeine Hinweise**Généralités****General advice****Gewährleistung**

Sofern nicht schriftlich eine andere Vereinbarung getroffen wird, besteht eine Gewährleistung der Forster Profilsysteme AG lediglich im Rahmen der dem Käufer bekannten „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der Forster Profilsysteme AG“.

Voraussetzung ist in jedem Fall die ausschliessliche Verwendung von Original-Konstruktionsteilen (Profile, Zubehör, Be-schläge) aus dem jeweils gültigen Forster-Lieferprogramm. Für Mängel, welche aus der Verwendung von anderen Artikeln als Forster-Original-Artikeln herrühren, wird jede Haftung abgelehnt. Werden nicht Original-Konstruktionsteile zur Anwendung gebracht, verlieren die an Forster verliehenen Prüfzeugnisse und Atteste für derartig ausgeführte Konstruktionen ihre Gültigkeit.

Hinweis

Die Aktualität, Vollständigkeit oder Qualität der Inhalte wird nicht gewährleistet. Wir behalten uns vor, den technischen Inhalt ohne Vorankündigung ganz oder teilweise zu ändern. Für Schäden irgendwelcher Art, die aufgrund der Verwendung der Informationen in diesem Dokument oder aufgrund deren Unvollständigkeit entstehen, wird keinerlei Haftung übernommen.

Die Nichtbeachtung der jeweils aktuellen auf der Herstellerhomepage abrufbaren produktspezifischen sowie allgemeinen Informationen, insbesondere betreffend bestimmungsgemäße Verwendung, Sicherheitsbestimmungen, Produktleistung und -wartung sowie Informations- und Instruktionspflichten, entbindet den Hersteller von seiner Produkthaftung.

Garantie

Dans la mesure où aucune autre convention par écrit n'a été passée, la garantie de la société Forster Systèmes de profilés SA n'est applicable que dans le cadre des «Conditions générales de vente et de livraison de Forster Systèmes de profilés SA», qui sont connues de l'acheteur.

Cela suppose dans chaque cas l'utilisation exclusive d'éléments de construction d'origine (profilés, accessoires, quincailleries) provenant du programme de fournitures Forster respectivement applicable. Toute responsabilité est déclinée dans le cas de vices résultant de l'utilisation de tout autre article que les éléments d'origine Forster. Dans l'éventualité où les éléments utilisés ne sont pas des pièces de construction d'origine, les certificats d'essais et attestations attribués à Forster pour les constructions de ce type perdent toute validité.

Remarque

Nous ne garantissons pas l'actualité, l'exhaustivité ou la qualité des contenus. Nous nous réservons le droit de modifier le contenu technique, en partie ou en totalité, sans préavis. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages de quelque nature que ce soit, résultant de l'utilisation des informations contenues dans le présent document ou de leur caractère incomplet.

Le non-respect des informations spécifiques aux produits et générales qui sont consultables sur le site du fabricant dans leur version actualisée, en particulier concernant l'utilisation conforme aux dispositions, les consignes de sécurité, les caractéristiques et l'entretien du produit, de même que les obligations d'informations et d'instructions, dégage le fabricant de sa responsabilité du fait des produits.

Warranty

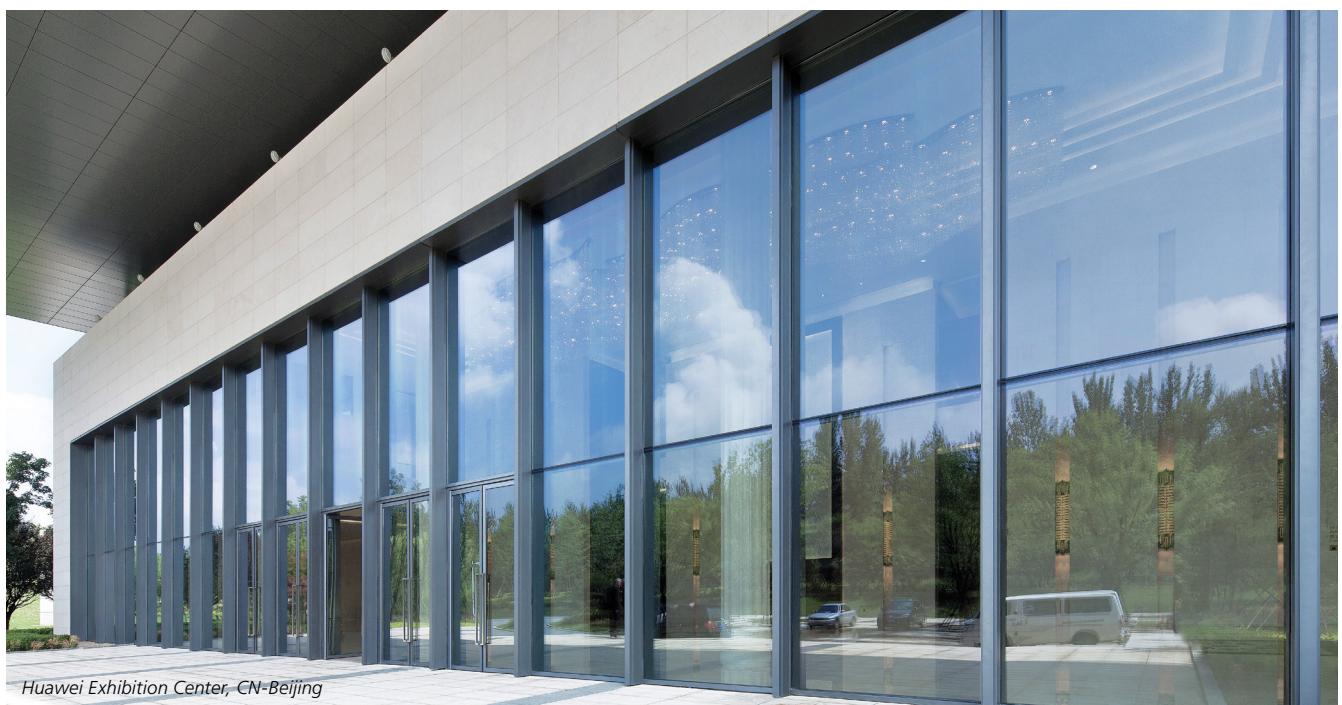
Unless a written agreement on the contrary has been concluded, the warranty granted by Forster Profile Systems Ltd. applies solely to the extent of the "General Conditions of Sale and Delivery of Forster Profile Systems Ltd." with which the customer is already familiar.

In all cases the warranty only applies provided that original construction parts (profiles, accessories, fittings) are used from the currently valid Forster range. All liability is declined for any damage arising from the use of articles other than Forster original articles. If articles other than Forster original articles are used, test certificates and attestations granted to Foster for constructions built using such articles are deemed to be invalid.

Note

The up-to-dateness, completeness or quality of the contents are not guaranteed. We reserve the right to make technical alterations in the content wholly or partially with no prior notice. We are not liable for damages of any kind, which arise from the use of the information in this document or on the basis of its incompleteness.

The non-observance of the information on the home page of the manufacturer which is currently retrievable, specific for the product, as well as general, in particular with regard to the use for the purpose intended, safety regulations, product performance, product maintenance as well as the duty to inform and instruct, releases the manufacturer from his liability for his product.

Referenzobjekte**Réalisations****Project references**

forster



Profilsysteme in Stahl und Edelstahl

Systèmes de profilés en acier et en acier inox

Steel and stainless steel profile systems

