

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®varioHI



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

Bezeichnung	Désignation	Description	Seite / Page
Referenzobjekte	Réalisations	Project references	4 - 7
Systeminformation	Information du système	System information	8 - 20
Systembeschreibung	Description du système	System description	8 - 9
Systemvarianten	Variantes du système	System versions	10 - 11
Vertikalfassade für Sicherheitsanwendungen	Façade verticale pour les applications de sécurité	Vertical curtain wall for security applications	12 - 13
Energieeffiziente Vertikalfassade	Façade verticale efficacité énergétique	Energy-efficient vertical curtain wall	14 - 15
CE-Markierung Vertikalfassade	Marquage CE, façade verticale	CE-marking vertical curtain wall	16
Technische Merkmale Vertikalfassade	Caractéristiques techniques, façade verticale	Technical specifications vertical curtain wall	17
Schrägverglasung	Verrière	Sloped glazing	18 - 20
Prüfungen	Rapports d'essais	Test reports	21 - 27
Systemübersichten / Konstruktionsvarianten	Tableaux du système / Variantes de construction	Synopsis of system / Construction types	28 - 34
Profile	Profilés	Profiles	35 - 44
Systemschnitte	Coupes du système	System sections	45 - 91
Vertikalfassade für Sicherheitsanwendungen	Façade verticale pour les applications de sécurité	Vertical curtain wall for security applications	45 - 76
Energieeffiziente Vertikalfassade	Façade verticale efficacité énergétique	Energy-efficient vertical curtain wall	77 - 83
Schrägverglasung	Verrière	Sloped glazing	84 - 91
Prinzipkonstruktionen / Feldentspannung / Entwässerung	Constructions de principe / Détente du champ / Drainage	Principle of construction / Field decompression / Drainage	92 - 95
Allgemeine Hinweise	Généralités	General advice	96 - 98

Referenzobjekte

Réalisations

Project references



Espace Versoix (ancienne papeterie), CH-Versoix



Groupe scolaire Barbey, FR-Bordeaux



Weisshorn Gipfelrestaurant, CH-Arosa

Referenzobjekte

Réalisations

Project references



Referenzobjekte

Réalisations

Project references





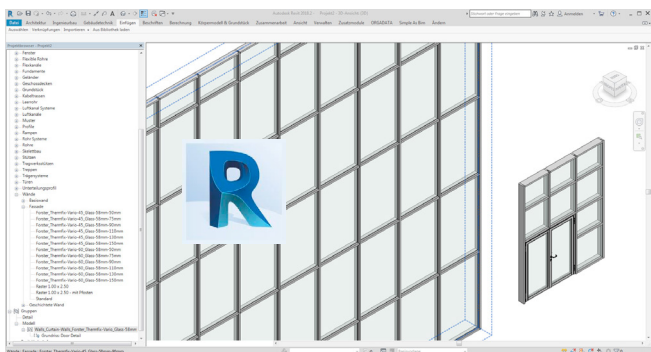
Downloads

Téléchargement

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.

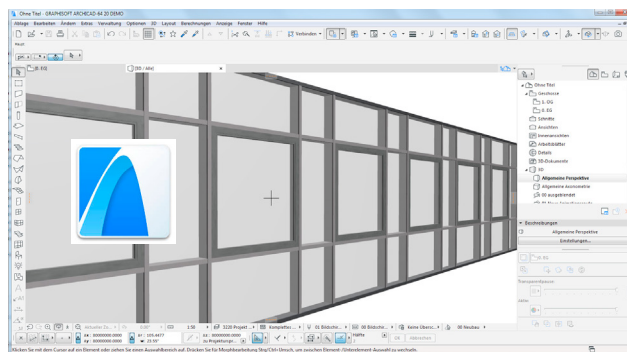


Modèles BIM

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.

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.

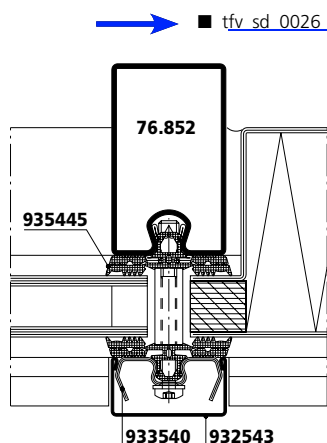
tfv_kd_xxxx Détails de construction
tfv_sd_xxxx Coupes du système
tfv_sp_xxxx Plans du système
tfv_wa_xxxx Raccords muraux

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





System forster thermfix vario

forster thermfix vario ist das Profilsystem für Vorhangfassaden und Schrägverglasungen in Pfosten-Riegel Bauweise und Trockenverglasung. Die tragende, statische Funktion des Systems übernehmen raumseitig angeordnete Systempfosten- und Riegelprofile aus Stahl und Edelstahl mit schlanken Ansichtsweiten 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 Vorhangfassaden.

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

Eine praktische Setzhilfe für die Positionierung 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 Schlagregendichtheit, Luftdurchlässigkeit, Schall- und Wärmeschutz.

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

- Sicherheit: Vertikalfassaden für Brandschutz, Einbruchhemmung, Durchschusshemmung (forster thermfix vario)
- Energieeffizienz: hochwärmegedämmte Vertikalfassaden auf Passivhaus Niveau pH A (forster thermfix vario HI)
- Schrägverglasungen (forster thermfix vario)

Die modularen Systemvarianten sind untereinander 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 statique 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 raccords 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 positionnement des bases de serrage de même que les joints avec repères facilitent le travail, accélèrent l'application des composants système 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 protection 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 pH A (forster thermfix vario HI)
- Vitrage en oblique verrière (forster thermfix vario)

Les variantes système modulaires sont combinables entre elles. De même, on peut utiliser 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 profiles 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 filling elements with thicknesses up to 70 mm.

A practical aid for positioning clamping feet or seals with printed marks simplify installation 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 permeability, 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 pH A (forster thermfix vario HI)
- Pitched glazing (forster thermfix vario)

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

Symbole

Symboles

Symbols

Die in dieser Dokumentation angewandten Symbole zeigen Ihnen, für welche Konstruktionsvariante die jeweiligen Informationen gelten.

Les symboles utilisés dans cette documentation montrent quelle variante de construction applique les informations respectives.

The symbols used in this documentation show you which construction types the respective information applies.



forsterthermfixvario

Standard-Fassade und deren Kombination mit Brand- und Einbruchschutz

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

Standard curtain wall and their combination with fire and burglary protection



forsterthermfixvario
forsterthermfixvarioHI

Standard-Fassade und hochwärmegedämmte Fassade

Façade standard et façade à haute isolation thermique

Standard curtain wall and highly thermal insulated curtain wall



forsterthermfixvario

Standard-Fassade und Schrägverglasung

Façade standard et verrière

Standard curtain wall and sloped glazing



forsterthermfixvarioHI

Nur hochwärmegedämmte Fassade

Seulement façade à haute isolation thermique

Only highly thermal insulated curtain wall



forsterthermfixvario

Nur Schrägverglasung

Seulement verrière

Only sloped glazing



forsterthermfixvario
forsterthermfixvarioHI

Alle Konstruktionsvarianten

Tous les variantes de construction

All construction types



Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

Systemvarianten

Variantes du système

System versions

forster thermfix vario

Wärmedämmte Vertikalfassade für Sicherheitsanwendungen:

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

forster thermfix vario

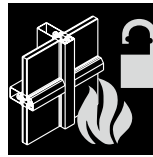
Façade verticale à isolation thermique pour les applications de sécurité:

- 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:

- hochwärmedämmt
- zertifizierte Passivhaus-Komponente

forster thermfix vario HI

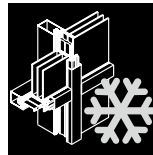
Façade verticale efficace énergétique:

- 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



forster thermfix vario

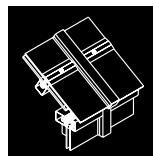
Wärmedämmte Schrägverglasung

forster thermfix vario

Verrière à isolation thermique

forster thermfix vario

Thermally insulated sloped glazing





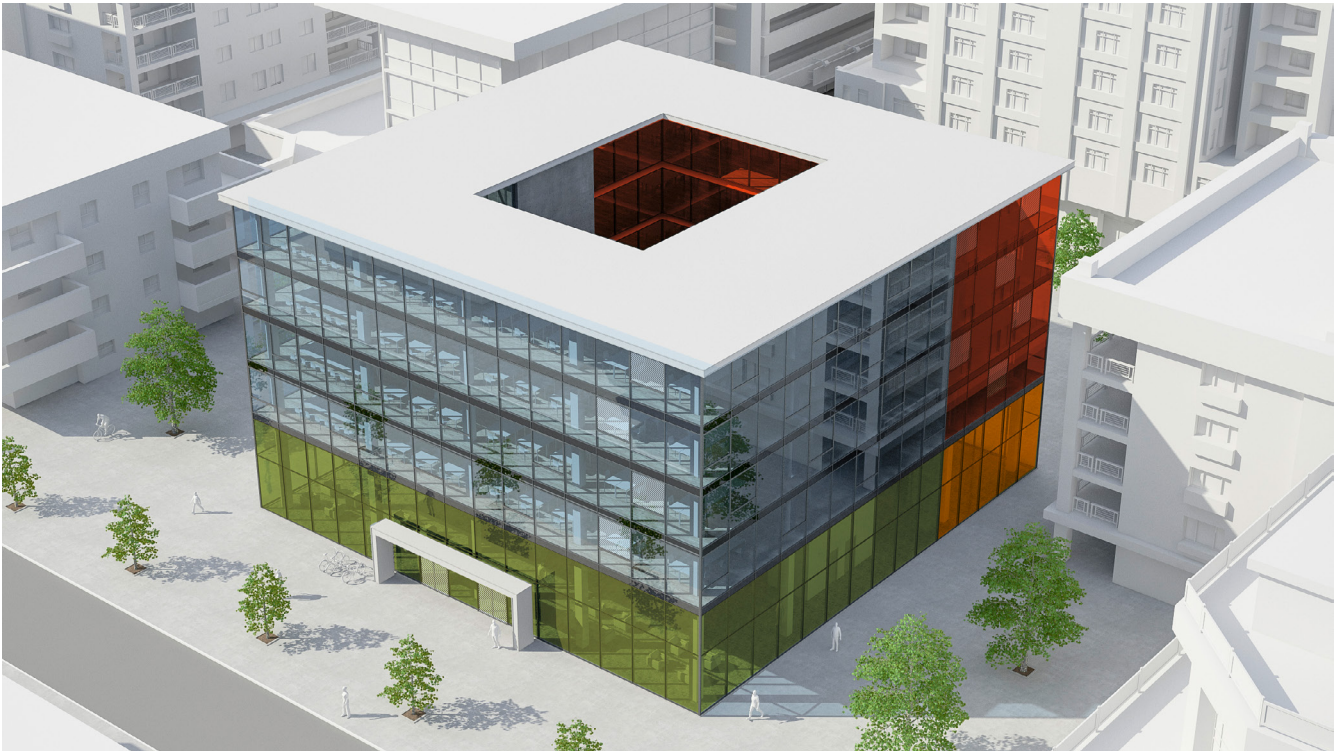
Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

Einsatzbereiche
Vertikalfassaden

Domaines d'application
Façades verticales

Areas of application
Vertical curtain walls



forsterthermfix.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



forsterthermfix.vario

Wärmegedämmte 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

forsterthermfix.vario

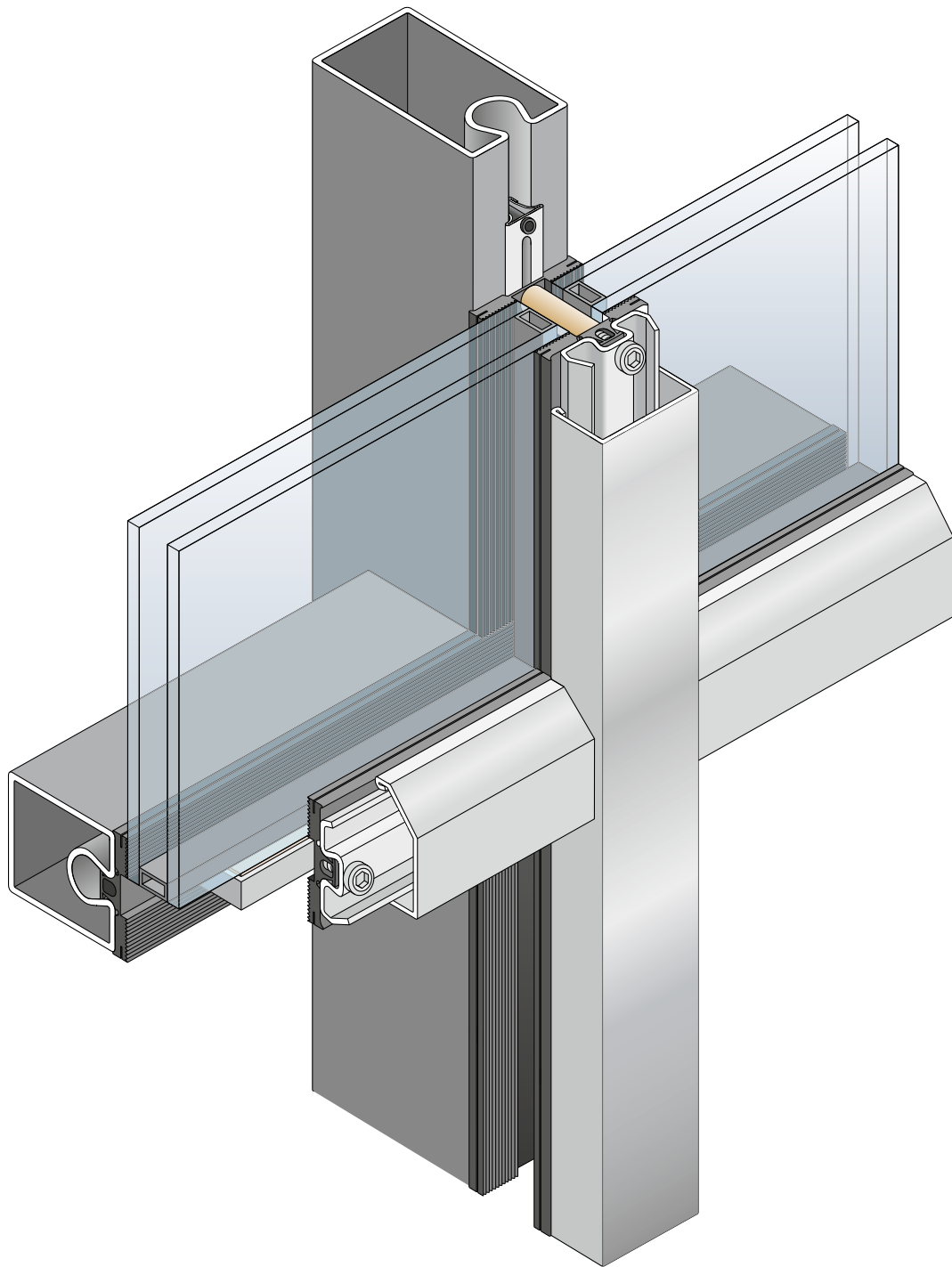
- Brandschutz E / EW / EI – auch in Kombination mit Einbruchhemmung oder Durchschusshemmung

- 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	Edelstahl
Acier	Acier inox
Steel	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!) Geschosshöhe in den Klassen EI30, EI60 und EI90 gebaut werden.

Grossflächige Paneele für EI30 und EI60 Anwendungen in Dimensionen bis zu 1500 x 3000 mm ermöglichen Konstruktionen geschossübergreifender Vorhangfassaden. 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 x 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).

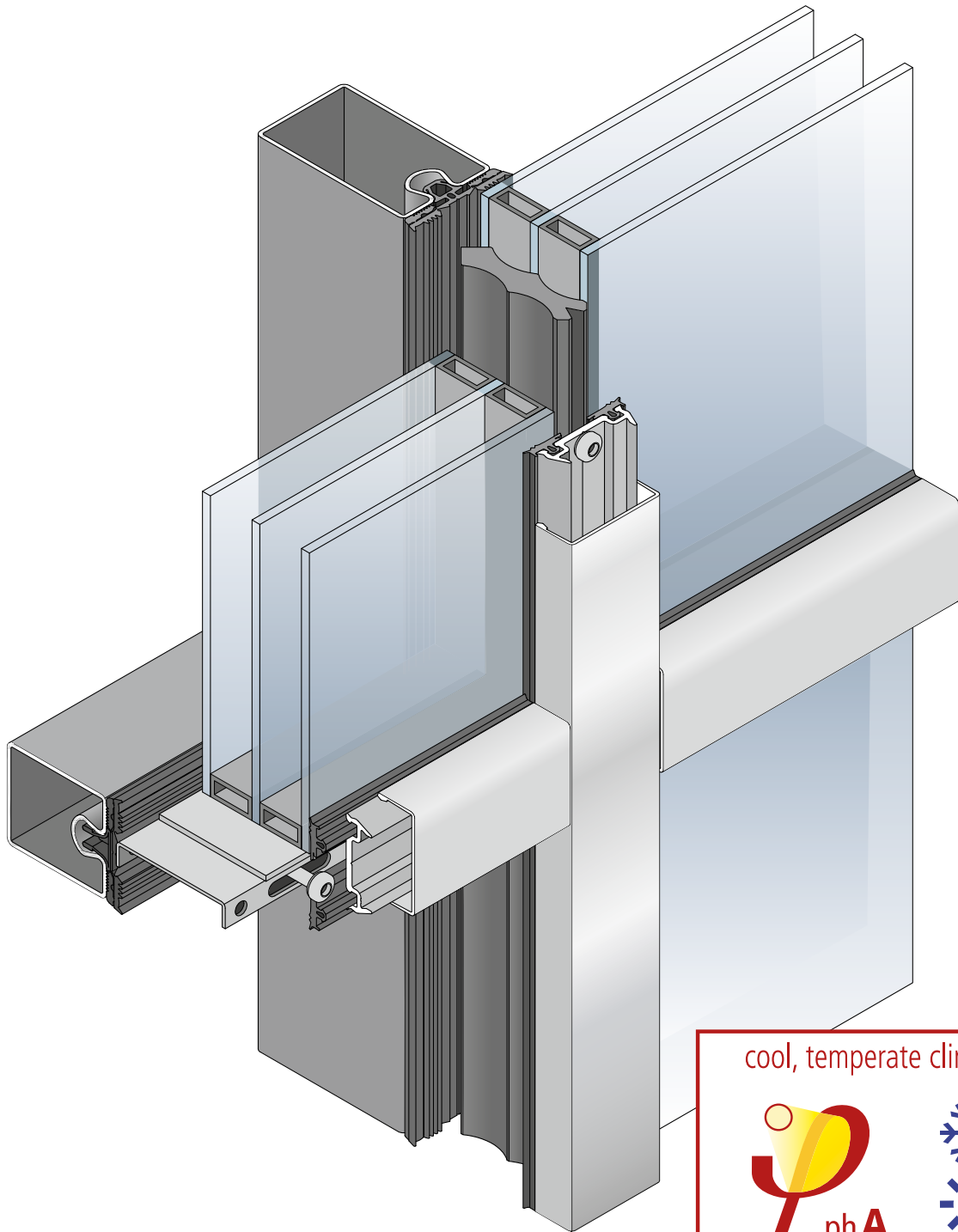
Corner constructions tested in fire resistance applications provide a wide freedom of design due to additional design options for all facades with high security and heat protection requirements. The corners can be fitted with storey heights up to 5000 mm (Take note of the country-specific approvals!)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

Large-surface panels in sizes up to 1500 x 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	Edelstahl
Acier	Acier inox
Steel	Stainless steel



cool, temperate climate



CERTIFIED COMPONENT

Passive House Institute



System forster thermfix vario HI (Vertikalfassaden)

Energieeffizienz

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

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 pH A.

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 préperforés.

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 pH A.

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 Caractéristiques 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/m ² / - 2.0 kN/m ² Sicherheitslast / Charge de sécurité / Safety load + 4.5 kN/m ² / - 3.0 kN/m ²	bis / jusqu'à / up to + 3.0 kN/m ² / - 2.0 kN/m ² Sicherheitslast / Charge de sécurité / Safety load + 4.5 kN/m ² / - 3.0 kN/m ²
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 Étanchéité 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/(m ² ·K)]	bis / jusqu'à / up to U _f > 0.49 [W/(m ² ·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)
- 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: ermöglichende 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 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)
- 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

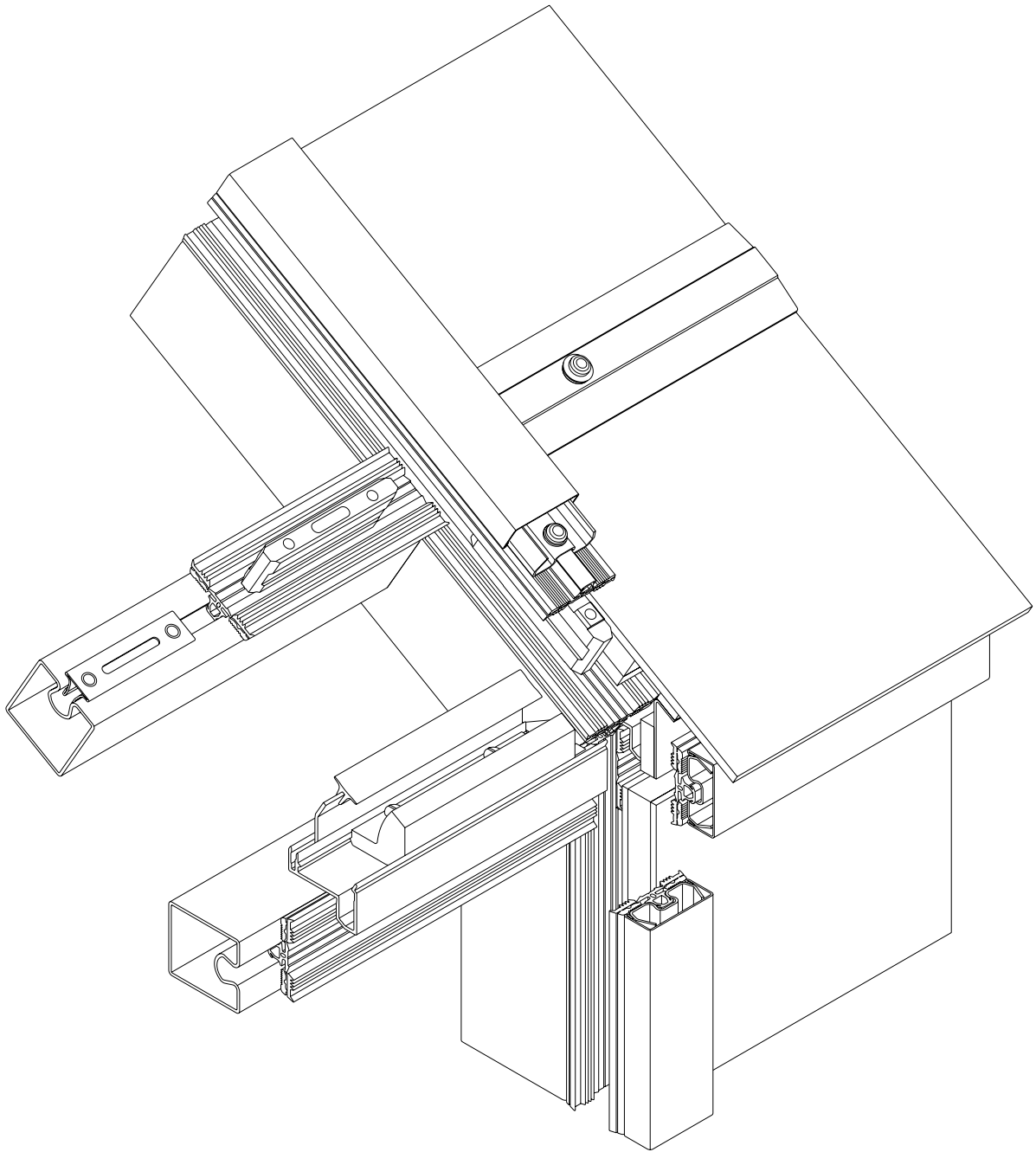
- Safety barrier glazing according to TRAV (Germany)
- Multi-storey design dependent on static requirements or in combination with fire resistance etc. according to national approvals

Processing

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



Stahl	Edelstahl
Acier	Acier inox
Steel	Stainless steel





System forster thermfix vario Schrägverglasungen

forster thermfix vario ist das System für hochwertige Schrägverglasungen im öffentlichen und privaten Bereich wie z. B. Wintergärten oder Vordächer.

Ausgereifte Systembauteile im Bereich der Trauf- und Firstausbildung ermöglichen eine auf jedes Bauvorhaben individuell abgestimmte Konstruktion.

Dachneigungen können stufenlos von 15° bis 60° ausgeführt werden. Baubreiten sind in 45 und 60 mm in den Materialvarianten Stahl und Edelstahl möglich.

Neben den durch das ift Rosenheim, in Anlehnung an die EN 13830, nachgewiesenen Leistungseigenschaften wie Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit bei verschiedenen Dachneigungen können erweiterte Anforderungen an Schall-, Sonnen- und Wärmeschutz erfüllt werden.

Système forster thermfix vario Verrières

forster thermfix vario est destiné aux verrières dans les secteurs public et privé, tels que les jardins d'hiver ou marquises.

Des composants aboutis pour la costière et le faîtage permettent une construction individuelle sur mesure.

Il est possible d'exécuter des inclinaisons de toiture variable de 15° à 60°. Les largeurs de construction sont possibles en 45 et 60 mm dans les versions acier et acier inoxydable.

A part les caractéristiques de performance testées par l'ift Rosenheim, sur la base de la norme EN 13830, telles que l'étanchéité à la pluie battante et la perméabilité à l'air, de plus hautes exigences en matière d'isolation phonique, de protection contre le soleil et d'isolation thermique peuvent être remplies.

System forster thermfix vario Sloped glazing

forster thermfix vario is the high-quality sloped glazing system for public and domestic applications, e.g. conservatories or porches.

The perfected system components for producing eaves and roof ridges allow designs individually adapted to each building project.

They cover all roof pitches from 15° to 60°. Widths of 45 and 60 mm are available in steel and stainless steel material variants.

They also conform with increased requirements for noise, solar and heat protection in addition to performance characteristics such as rain and air impermeability as certified by ift Rosenheim in compliance with EN 13830.



Systembeschreibung Schrägverglasung

Pfosten-Riegel-System für Schräg- und Dachverglasungen

Ausgangsmaterial

Grundprofile

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

Klemmleisten

- Edelstahl 1.4301, blank

Deckschalen

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

Ansichtsbreiten

- Sprosse: 45 und 60 mm
- Riegel: 45 und 60 mm
- Sehr schmale Ansichtsbreite in der Trauf- und Knickausbildung

Dachneigung

- Stufenlos 15 bis 60°

Sparreneinteilung

- ≤ 1200 mm mit Stufenglas
- ≥ 1200 mm mit Riegelausbildung

Füllelemente

- Stufengläser, Isoliergläser und Paneele von 30 – 37 mm
- Dachfenster-Klappflügel

Bauphysikalische Werte

- gemäss Prüfbericht ift Nr. 15-000712-PR01
- Luftdurchlässigkeit: AE
- Schlagregendichtheit: RE₇₅₀
- Widerstand gegen Windlast: bis ± 1.6 kN/m²

Description du système Verrière

Système montants et traverses pour verrières

Matériau de base

Profils de base

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

Profils serreurs

- Acier inox 1.4301, brut

Profils de recouvrement

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

Largeurs visibles

- Montants: 45 et 60 mm
- Traverses: 45 et 60 mm
- Largeur visible très étroite dans la formation de frise et d'angle

Pente de la toiture

- Variable de 15 à 60°

Répartition des chevrons

- ≤ 1200 mm avec verre décalé côté extérieur
- ≥ 1200 mm avec traverse

Éléments de remplissage

- Verres décalés côté extérieur, vitrages isolants et panneaux de 30 – 37 mm
- Ouvrants en toiture

Valeurs de physique de construction

- selon rapport d'essais ift no. 15-000712-PR01
- Perméabilité à l'air: AE
- Etanchéité à la pluie battante: RE₇₅₀
- Résistance au vent: jusqu'à ± 1.6 kN/m²

System description Sloped glazing

Mullion/Transom system in steel for sloped glazing

Base material

Base profiles

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

Clamping strips

- Stainless steel 1.4301, blank

Facing profiles

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

Section widths

- Mullion: 45 and 60 mm
- Transom: 45 and 60 mm
- Very slender section width in the construction of the angle and eaves

Slope

- Continuous from 15 to 60°

Rafter arrangement

- ≤ 1200 mm with graduated glass
- ≥ 1200 mm with transom construction

Infill elements

- Graduated glass, insulating glass and panels from 30 – 37 mm
- Top-hung skylight

Physical properties relevant to building

- according test report ift no. 15-000712-PR01
- Air permeability: AE
- Rain impermeability: RE₇₅₀
- Resistance to wind load: up to ± 1.6 kN/m²



Prüfungen

Rapports d'essais

Test reports

Energieeinsparung und Wärmeschutz

- **Wärmedurchgangskoeffizient**
 $U_f \geq 0.49 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
(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**
 $U_f \geq 0.49 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
(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**
 $U_f \geq 0.49 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
(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

- **Élément**

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

ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 0963cw03 gültig bis 31. Dezember 2016

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Deutschland

Kategorie: **Pfosten-Riegel-Fassade**
Hersteller: **Forster Profilsysteme AG,**
Arbon,
Schweiz
Produktname: **forster thermfix® vario HI 45 mm**

Folgende Kriterien für die kühl-gemäßigte Klimazone wurden geprüft

Behaglichkeit $U_{CW} = 0,80 \leq 0,80 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
 $U_{CW, eingebaut} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
mit $U_g = 0,70 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Hygiene $f_{RH=0,25} \geq 0,70$

kühl-gemäßigtes Klima

ZERTIFIZIERTE
KOMPONENTE

Passivhaus Institut

Passivhaus-Effizienzklasse

phE
phD
phC
phB
phA

www.passiv.de

ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 0991cw03 gültig bis 31. Dezember 2016

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Deutschland

Kategorie: **Pfosten-Riegel-Fassade**
Hersteller: **Forster Profilsysteme AG,**
Arbon,
Schweiz
Produktname: **forster thermfix® vario HI 60 mm**

Folgende Kriterien für die kühl-gemäßigte Klimazone wurden geprüft

Behaglichkeit $U_{CW} = 0,80 \leq 0,80 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
 $U_{CW, eingebaut} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
mit $U_g = 0,70 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Hygiene $f_{RH=0,25} \geq 0,70$

kühl-gemäßigtes Klima

ZERTIFIZIERTE
KOMPONENTE

Passivhaus Institut

Passivhaus-Effizienzklasse

phE
phD
phC
phB
phA

www.passiv.de



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

**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

Produktfamilie **Pfosten-Riegel-Fassade**
forster thermfix® vario / forster thermfix® vario HI

Varianten **Ansichtsbreite 45 und 60**

Rahmenmaterial **Stahl, Edelstahl**

Leistungseigenschaften (nach EN 13830 Anhang ZA.1)

Eigenschaften	Brandverhalten	Feuerwiderstand	Brandausbreitung	Schlagregendichtheit	Widerstand gegen Eigenlast	Widerstand gegen Windlast	Stoßfestigkeit
Klasse / Wert	E	npd	*)	bis RE ₁₃₅₀	*)	**)	I5 / E5
Eigenschaften	Temperaturwechselbeständigkeit	Widerstand gegen Horizontallasten	Luftdurchlässigkeit	Wasserdampfdurchlässigkeit	Wärmedurchgang	Luftschalldämmung	Dauerhaftigkeit
Klasse / Wert	*)	*)	AE	*)	*)	*)	***)

weitere Eigenschaften / Nachweise

Eigenschaften	Dynamische Schlagregenprüfung nach ENV 13050 kein Wassereintritt ****)
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 Kehrer / *Dirk Köberle* / *Gerhard Fellermeier*

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

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

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

ift Rosenheim GmbH
Theodor-Gietl-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
PRÜFSTELLE BAY 18



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

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.



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 Fensterelementen (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

Rapports d'essais

Test reports

Durchschusshemmung FB4 NS

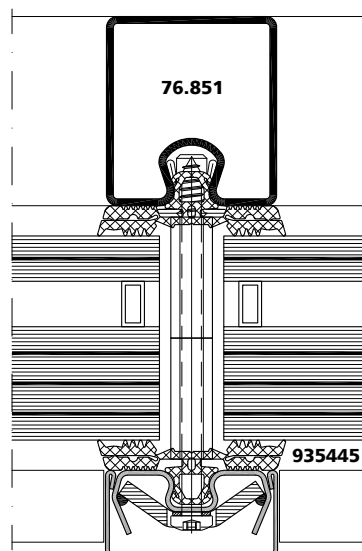
- **Prüfergebnis**
Widerstandsklasse FB4 NS
nach DIN EN 1522/1523
- **Baubreiten/ -tiefen**
BB45, BB60 / 50 – 150mm
- **Prüfinstitut**
Beschussamt Ulm
- **Prüfbericht**
 - Nr. S 12 0058 08 / B
 - Nr. S 18 0205 03 / B
 - Nr. S 18 0205 08 / B
- **Verglasung**
 - Einfachglas Vetroguard PRO
 - Isolierglas Polyguard Bullet Climaplus
 - Isolierglas Polyguard PRO Climatop
 - Isolierglas Allstop BR 4-NS-22
- **Element**
In Stahl
- **Ausführung**
Bitte spezielle Unterlagen anfordern

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

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





Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

Prüfungen Schrägverglasung

Rapports d'essais Verrière

Test reports Sloped glazing

Fugendurchlässigkeit und Schlagregendichtheit

Perméabilité des joints et étanchéité à la pluie battante

Joint permeability and rain impact resistance

- **Prüfinstitut**
ift, D-Rosenheim
- **Prüfbericht**
Prüfbericht Nr. 15-000712-PR01
- **Element**
Neigung geprüft mit 5°, 15°, 30°
- **Abmessung**
2000 x 2000 mm
- **Prüfergebnis**
Luftdurchlässigkeit in Anlehnung an EN 12152: Klasse AE
Schlagregendichtheit in Anlehnung an EN 12154: Klasse RE₇₅₀
Widerstandsfähigkeit bei Windlast in Anlehnung an EN 13116:
Zulässige Last: ± 1.6 kN/m²
Erhöhte Last: ± 2.4 kN/m²

- **Institut de contrôle**
ift, Rosenheim, Allemagne
- **Rapport d'essai**
Rapport d'essai no. 15-000712-PR01
- **Élément**
Pente contrôlée avec 5°, 15°, 30°
- **Dimensions**
2000 x 2000 mm
- **Résultat d'essai**
Perméabilité à l'air suivant EN 12152: classe AE
Étanchéité à la pluie battante suivant EN 12154: classe RE₇₅₀
Résistance au vent suivant EN 13116:
Charge admissible: ± 1.6 kN/m²
Charge de sécurité: ± 2.4 kN/m²

- **Testing institute**
ift, Rosenheim, Germany
- **Test reports**
Test report no. 15-000712-PR01
- **Module**
Slope tested at 5°, 15°, 30°
- **Dimensions**
2000 x 2000 mm
- **Test results**
Air permeability following EN 12152: class AE
Rain impermeability following EN 12154: class RE₇₅₀
Resistance to wind load following EN 13116:
Permissible load: ± 1.6 kN/m²
Safety load: ± 2.4 kN/m²

Nachweis
Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit statisch, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

Prüfbericht
Nr. 15-000712-PR01
(PB-B02-02-de-01)

Auftraggeber Forster Profilsysteme AG
Amriswilerstr. 50
9320 Arbon
Schweiz

Produkt 30° geneigtes Glasdach in Pfosten-Riegel-Bauweise

System Forster thermfix vario SV

Material Tragkonstruktion Stahl / Aufsatzkonstruktion Aluminium

Außenmaß (BxH) 2000 mm x 2000 mm

Besondereheiten Das Glasdach wurde zusätzlich mit Dachneigungen von 15° und 5° geprüft

Geprüfte Leistungseigenschaften
Fassadenkonstruktion
Luftdurchlässigkeit
in Anlehnung an EN 12152:2002-02
Klasse AE
Schlagregendichtheit - statisch
in Anlehnung an EN 12154:1999-12
Klasse RE₇₅₀
Widerstandsfähigkeit bei Windlast
in Anlehnung an EN 13116:2001-07
Zulässige Last
Winddruck / Windsog
± 1,6 kN/m²
Erhöhte Last
Winddruck / Windsog
± 2,4 kN/m²

ift Rosenheim
11.06.2015

Dirk Küberle
Dirk Küberle, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauteile

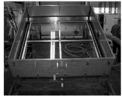
Michael Brock-Stock
Michael Brock-Stock, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Bauteilprüfung



Grundlagen
EN 13830:2003-09

Prüfnormen
EN 12153:2000-08
EN 12154:2000-08
EN 12179:2000-08

Entsprechende nationale Festsetzungen (z.B. DIN EN)
Darstellung



Verwendungsrichtlinie
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller zur Erstellung der Leistungsklärung entsprechend der Bauproduktenverordnung 305/2011/EU verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

Gültigkeit
Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistung- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungsbekanntmachung
Es gilt das IIR-Merkblatt "Verbung mit IIR-Prüfprotokollen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.
Der Nachweis umfasst insgesamt 42 Seiten.

ift Rosenheim GmbH
Königsplatz 1
93049 Rosenheim
Tel. +49 89 311 201-0
Fax. +49 89 311 201-200
www.ift-rosenheim.de

Prüfung und Zertifizierung – ETV ISO/IEC 17025
Regulation – ISO/IEC 17026
Zertifizierung Produkt – EN ISO/IEC 17091
Zertifizierung Management System – EN ISO/IEC 17021

ifp bau bau
ifp bau bau
ifp bau bau
ifp bau bau



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

Konstruktionsvarianten Vertikalfassade

Variantes de construction Façade verticale

Construction types Vertical curtain wall

forsterthermfix.vario

Wärme gedämmte Vertikalfassade für Sicherheitsanwendungen

Façade verticale à isolation thermique pour les applications de sécurité

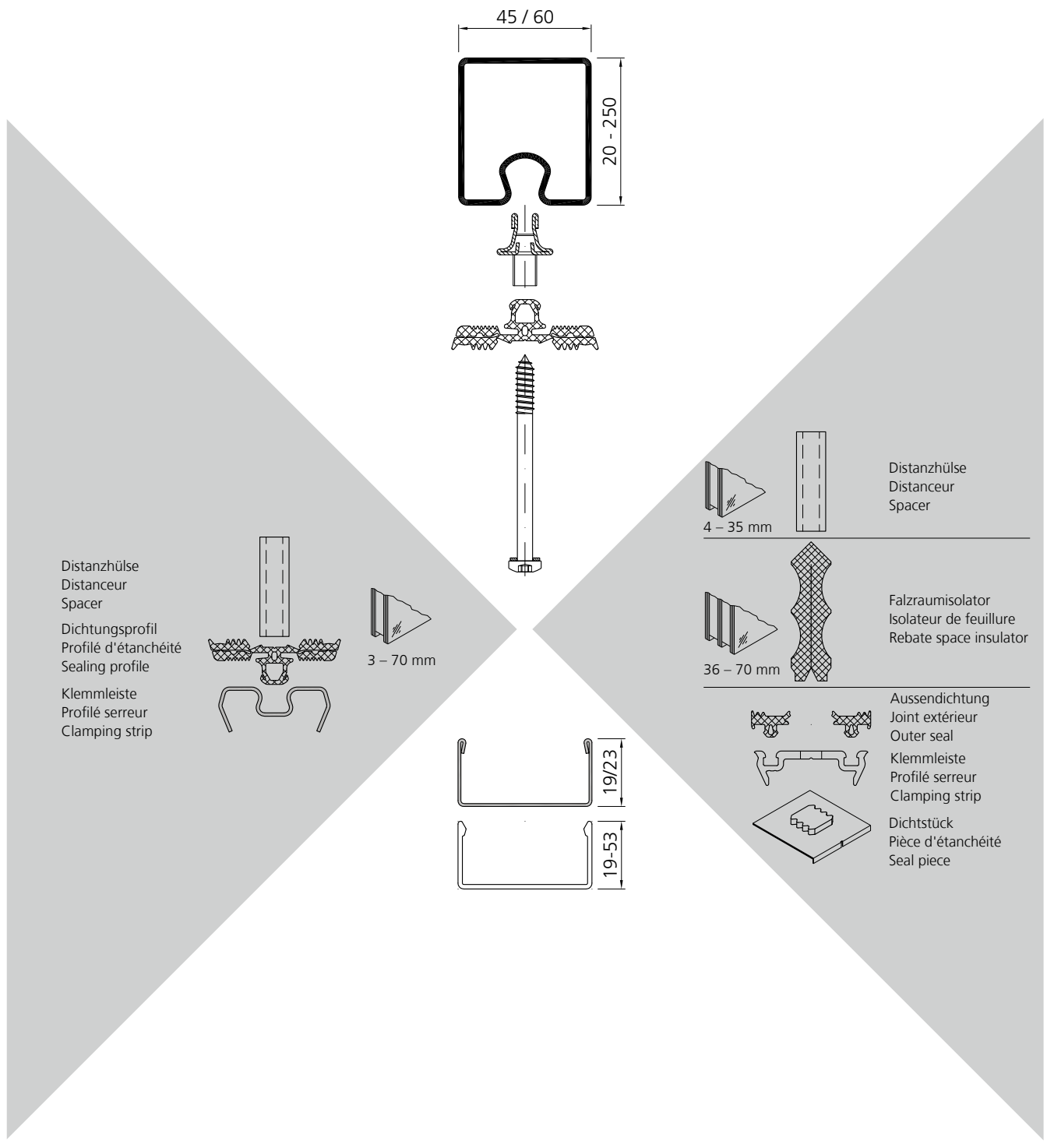
Thermally insulated vertical curtain wall for security applications

forsterthermfix.varioHI

Energieeffiziente Vertikalfassade, hochwärme gedämmt

Façade verticale efficace énergétique à haute isolation thermique

Energy-efficient vertical curtain wall with very efficient heat insulating

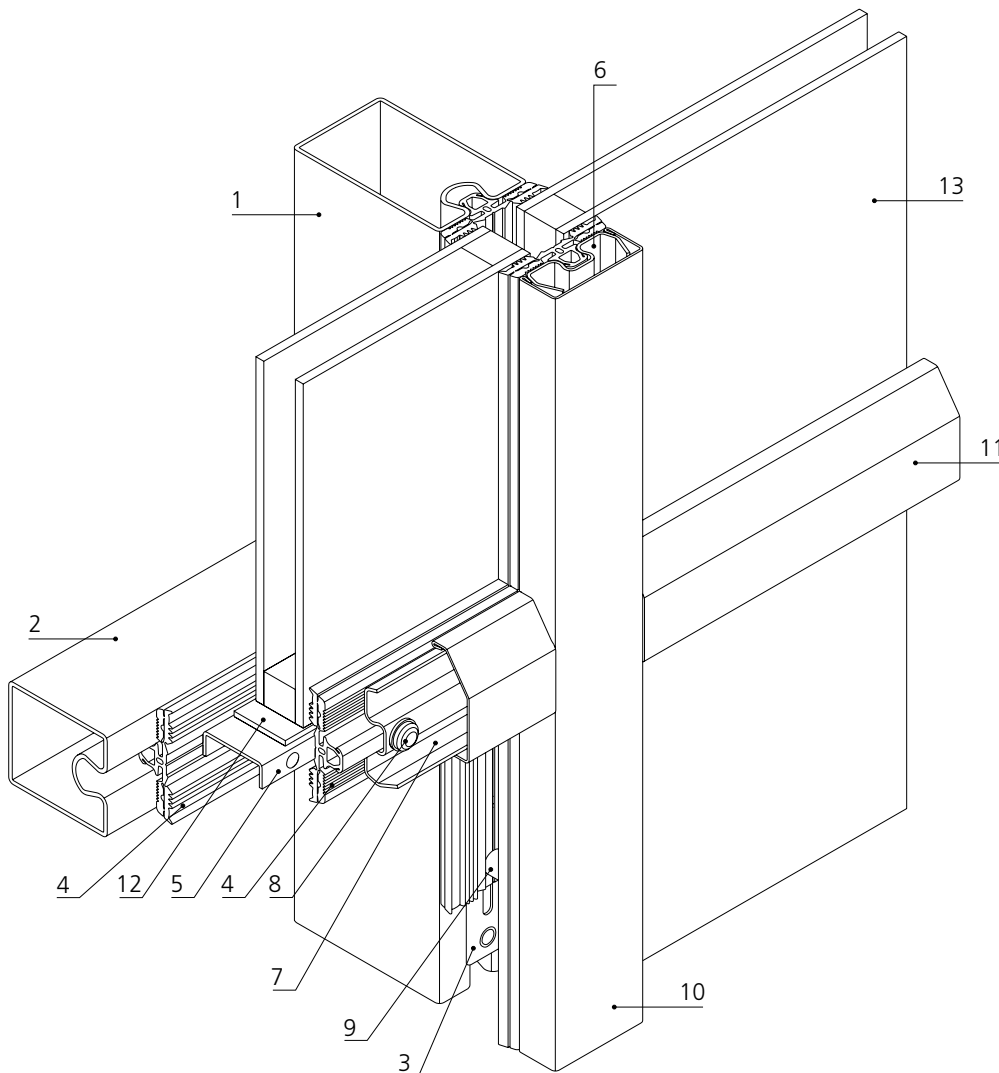




**Konstruktionsprinzip
Vertikalfassade
Sicherheit**

**Principe de la construction
Façade verticale
Sécurité**

**Principle of construction
Vertical curtain wall
Security**

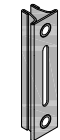
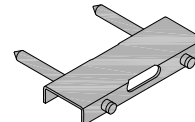
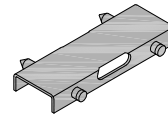
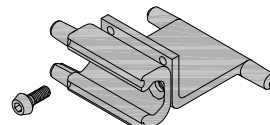
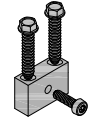
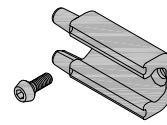
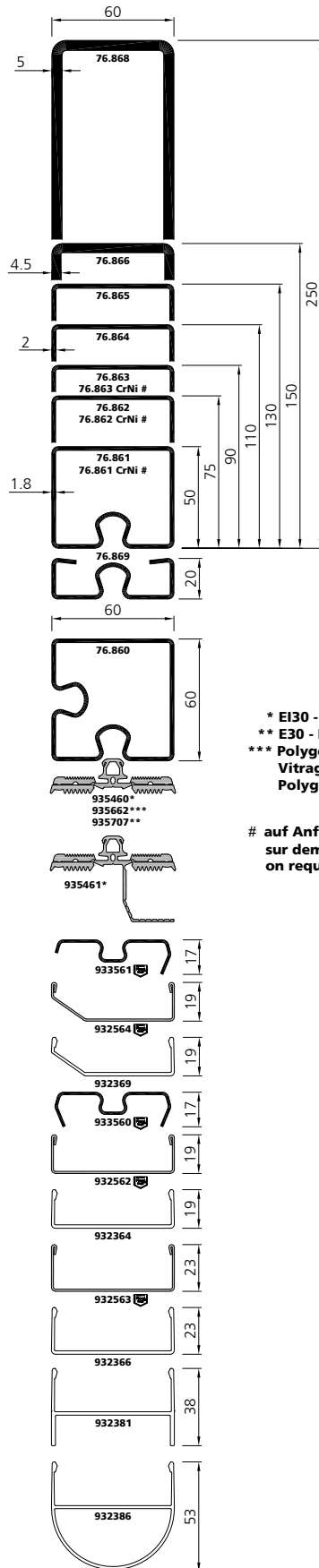
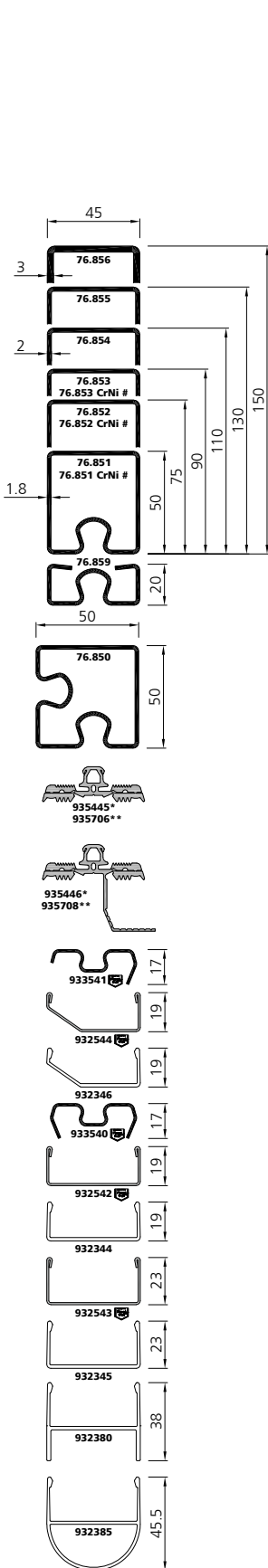


- | | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| 1 Pfostenprofil | 1 Profilé montant | 1 Mullion profile |
| 2 Riegelprofil | 2 Profilé traverse | 2 Transom profile |
| 3 Klemmfuss | 3 Base de serrage | 3 Clamping foot |
| 4 Dichtungsprofil innen/aussen | 4 Profilé d'étanchéité int./ext. | 4 Weatherstripping int./ext. |
| 5 Glasauflage | 5 Support de verre | 5 Glass carrier pad |
| 6 Klemmleiste (Pfosten) | 6 Profilé serreur (montant) | 6 Clamping strip (mullion) |
| 7 Klemmleiste (Riegel) | 7 Profilé serreur (traverse) | 7 Clamping strip (transom) |
| 8 Klemmschraube | 8 Vis de serrage | 8 Locking screw |
| 9 Distanzhülse | 9 Distanceur | 9 Spacer |
| 10 Deckprofil (Pfosten) | 10 Profilé de recouvrement (montant) | 10 Facing profile (mullion) |
| 11 Deckprofil (Riegel) | 11 Profilé de recouvrement (traverse) | 11 Facing profile (transom) |
| 12 Tragklotz | 12 Cale d'assise | 12 Supporting block |
| 13 Isolierglas | 13 Verre isolant | 13 Insulating glass |

**Systemübersicht
Vertikalfassade
Sicherheit**

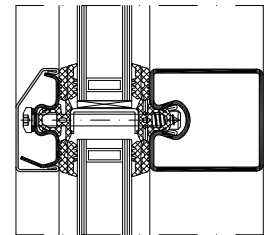
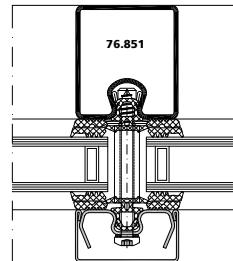
**Tableau de système
Façade verticale
Sécurité**

**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

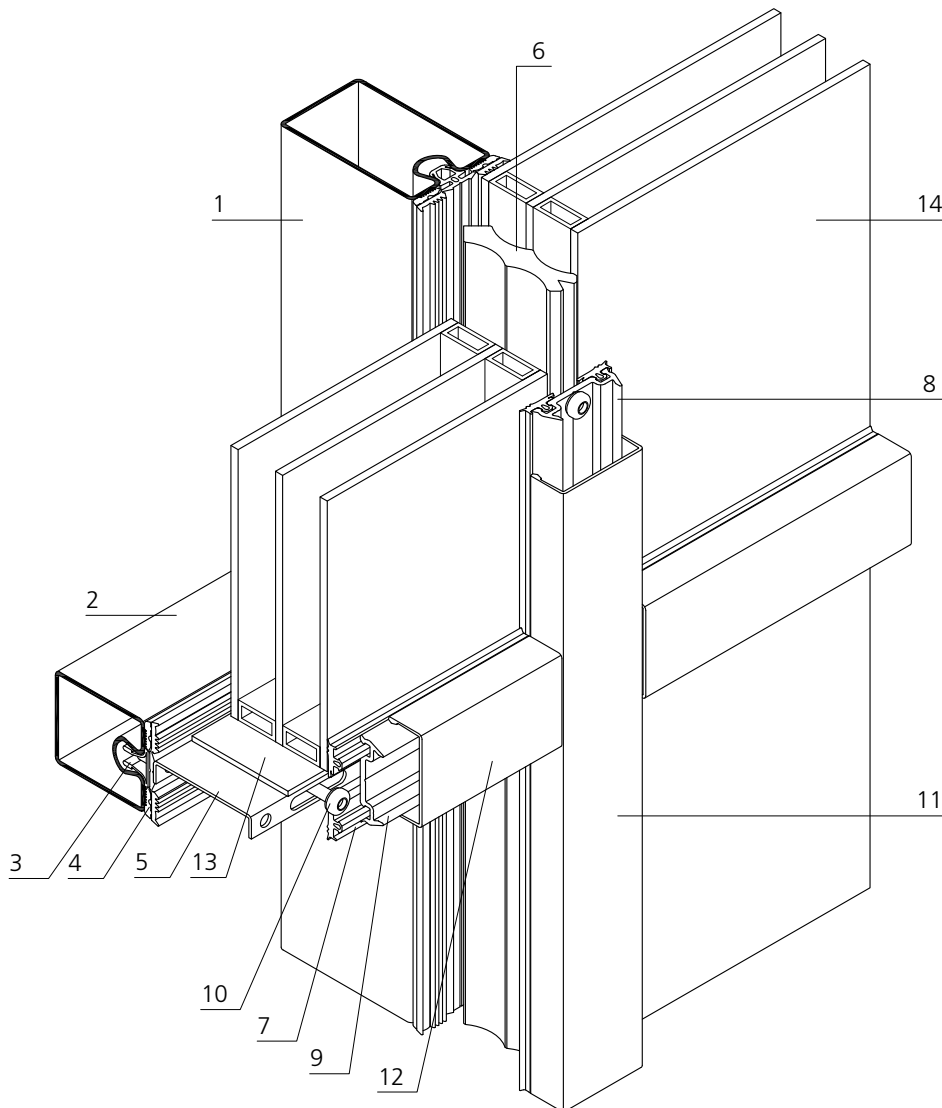




Konstruktionsprinzip
Vertikalfassade
Energieeffizienz

Principe de la construction
Façade verticale
Efficacité énergétique

Principle of construction
Vertical curtain wall
Energy efficiency

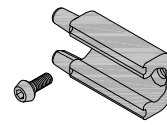
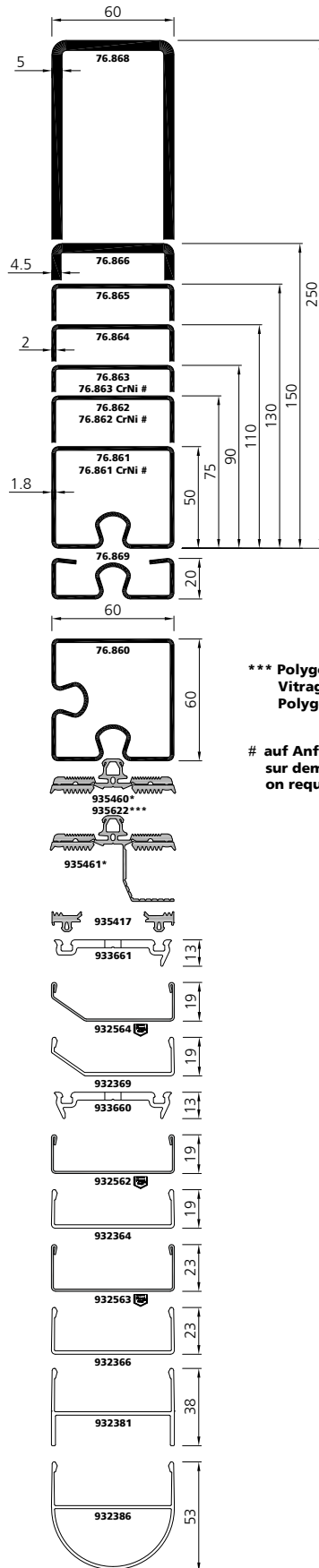
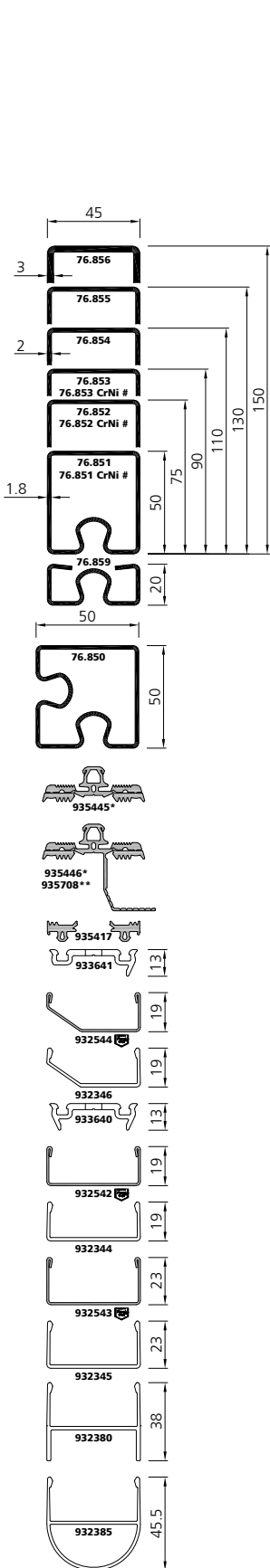


- | | | |
|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1 Pfostenprofil | 1 Profilé montant | 1 Mullion profile |
| 2 Riegelprofil | 2 Profilé traverse | 2 Transom profile |
| 3 Klemmfuss | 3 Base de serrage | 3 Clamping foot |
| 4 Dichtungsprofil 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 |

Systemübersicht
Vertikalfassade
Energieeffizienz

Tableau de système
Façade verticale
Efficacité énergétique

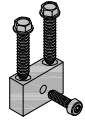
Synopsis of system
Vertical curtain wall
Energy efficiency



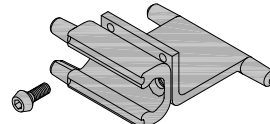
936205



936210



936211



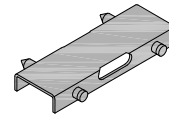
936230 - 936233



936840 - 936854



936804 - 936823



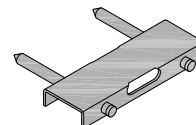
936720 - 936731



938010 - 938015



932504 - 932505



936735 - 936743



936570

*** Polygonalverglasung (auf Anfrage)
Vitrage polygonale (sur demande)
Polygonal glazing (on request)

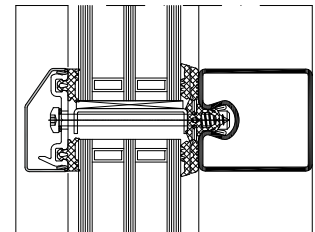
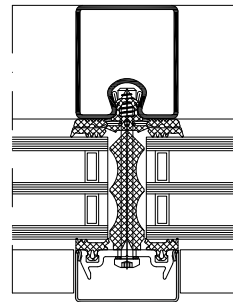
auf Anfrage
sur demande
on request



935010 - 935013



935020 - 935023

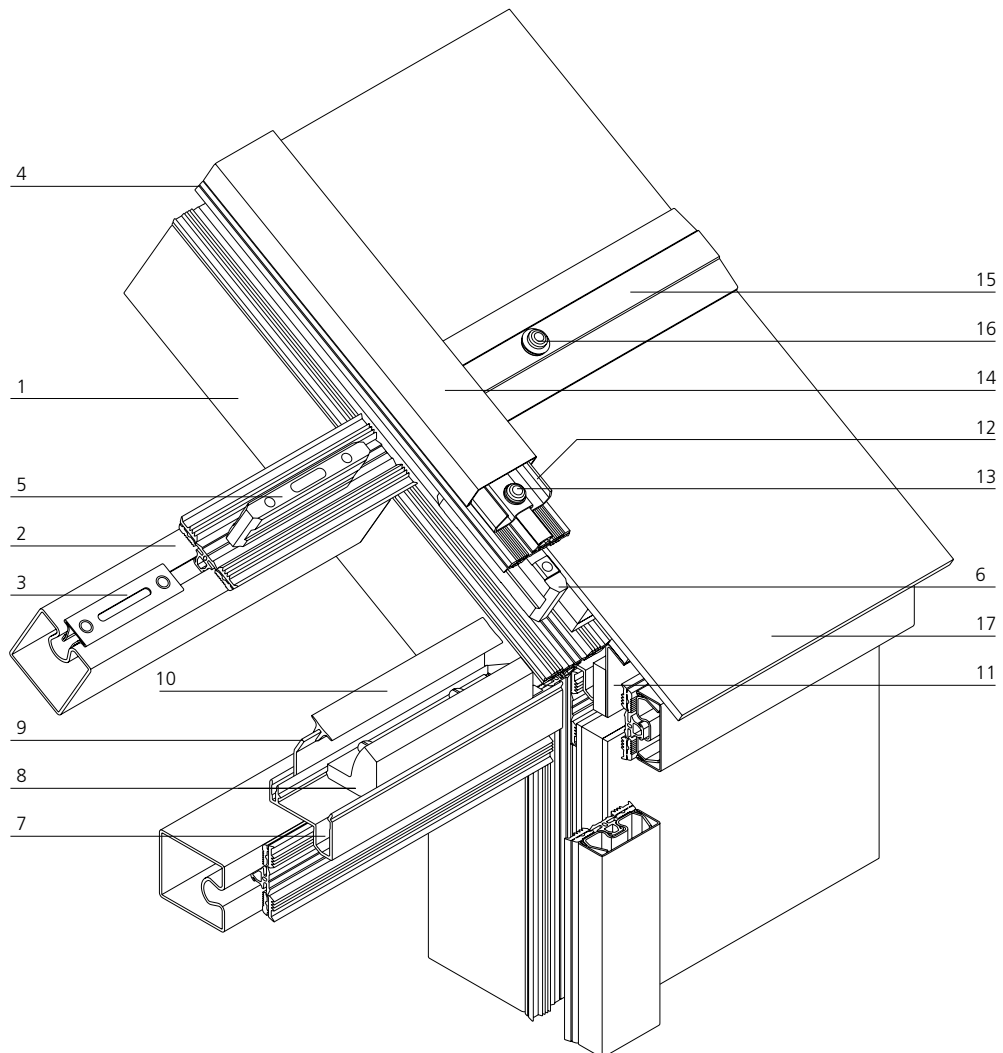




Konstruktionsprinzip Schrägverglasung

Principe de la construction Verrière

Principle of construction Sloped glazing



- 1 Sparrenprofil (Pfosten)
- 2 Riegelprofil
- 3 Klemmfuss
- 4 Dichtungsprofil innen/aussen
- 5 Distanzstück-Riegel SV mit Dichtteil/
Glasauflage
- 6 Distanzstück-Sparren mit Dichtteil
- 7 Traufprofil
- 8 Glasauflage SV, verschraubt
- 9 Traufabschluss innen, gekantet
- 10 Traufdichtung
- 11 Traufabschluss aussen, gekantet
- 12 Klemmleiste (Sparren)
- 13 Klemmschraube (Sparren)
- 14 Deckprofil (Sparren)
- 15 Riegel-Deckprofil mit Dichtteil und Bu-
tylband
- 16 Klemmschraube SV mit Dichtscheibe
- 17 Stufen-Isolierglas

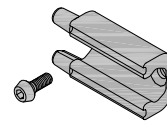
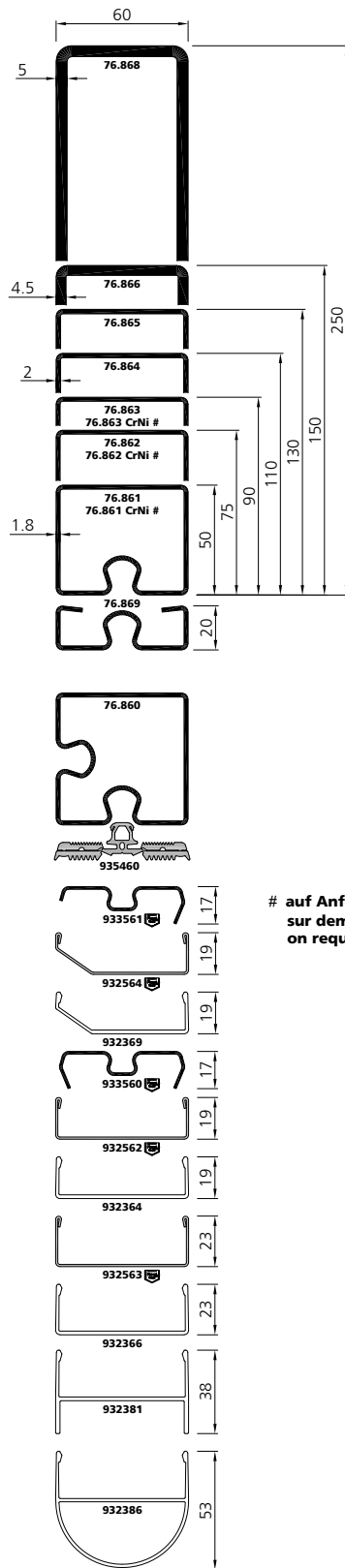
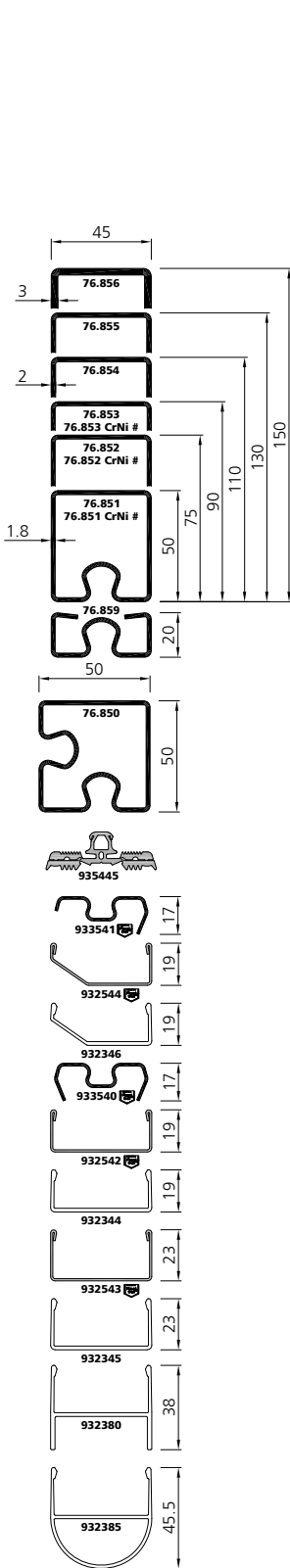
- 1 Profilé de chevron (montant)
- 2 Profilé de traverse
- 3 Base de serrage
- 4 Profilé d'étanchéité intérieur/extérieur
- 5 Traverse d'entretoise SV avec pièce
d'étanchéité/support pour verre
- 6 Entretoise de chevron avec pièce
d'étanchéité
- 7 Profilé de costière
- 8 Support de verre SV, vissé
- 9 Terminaison de costière à l'intérieur,
pliée
- 10 Etanchéité de la costière
- 11 Terminaison de costière à l'extérieur,
pliée
- 12 Profilé serreur (chevron)
- 13 Vis de serrage (chevron)
- 14 Profilé de recouvrement (chevron)
- 15 Profilé de recouvrement de traverse
- 16 Vis de serrage SV avec rondelle d'é-
tanchéité
- 17 Vitre décalée côté extérieur

- 1 Rafter profile (mullion)
- 2 Transom section
- 3 Clamping foot
- 4 Weatherstripping section for inside and
outside
- 5 Spacer transom SV with weatherstrip-
ping/glass carrier pad
- 6 Spacer rafter with weatherstripping
- 7 Eaves section
- 8 Glass carrier pad SV, screwed on
- 9 Folded inside edge of eaves
- 10 Eaves weatherstripping
- 11 Folded outside edge of eaves
- 12 Clamping strip (rafter)
- 13 Locking screw (rafter)
- 14 Cover section
- 15 Transom cover section
- 16 Locking screw SV with washer
- 17 Graduated glass

Systemübersicht Schrägverglasung

Tableau de système Verrière

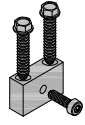
Synopsis of system Sloped glazing



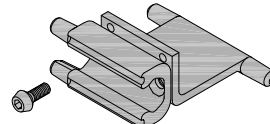
936205



936210



936211



936230 - 936233



936840 - 936854



936866 - 936867

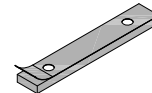


935200

Bild
Planerbrochure
19-03
936771

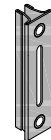


938010 - 938015

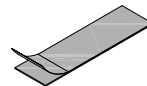


935201

Bild
Planerbrochure
19-03
936772



936570



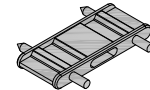
935202

Bild
Planerbrochure
19-03
936773

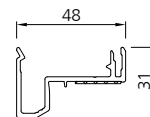


935490

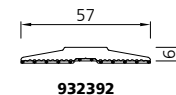
936864
936865
Bild
Planerbrochure
19-03



936862
936863

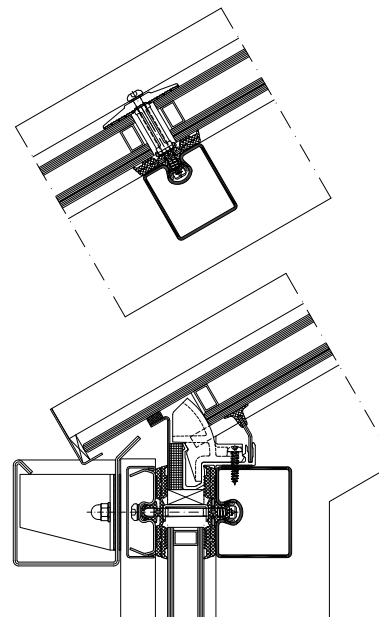


933380



932392

auf Anfrage
sur demande
on request



Profile Allgemeine Hinweise

Ausgangsmaterial

Profile

- **Blank**
Stahl warmgewalzt DD11
- **Verzinkt**
Aus feuerverzinktem Bandstahl, Schichtdicke ca. 20 µm
- **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 = Querschnittfläche
G = Theoretische Gewichte
U = Oberfläche bzw. Abwicklung
 e_y, e_z = Abstand der Schwerpunktsachsen
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

Matériau de base

Profilés

- **Brut**
Acier DD11, laminé à froid
- **Zingué**
De feuillard zingué au feu, épaisseur de couche env. 20 µm
- **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

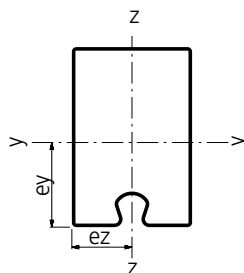
Profilés de recouvrement

- **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
- **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

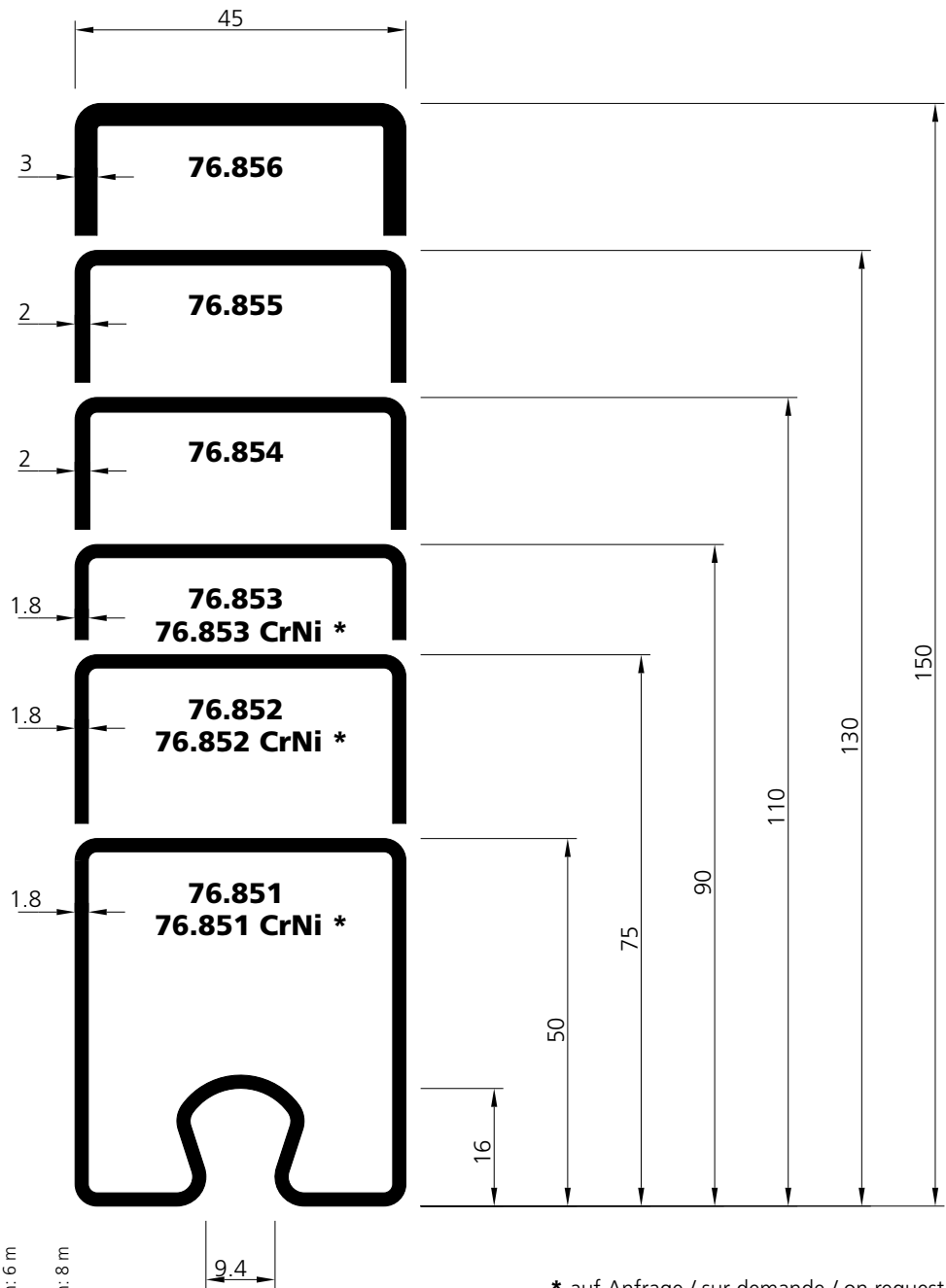
- I = Moment of inertia related to the applicable neutral axis
W = Section modulus related to the applicable neutral axis
A = Cross sectional area
G = Theoretical weights
U = Surface or developed length
 e_y, e_z = Distance from centre of gravity axes
m.O. = Mechanical surface

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**



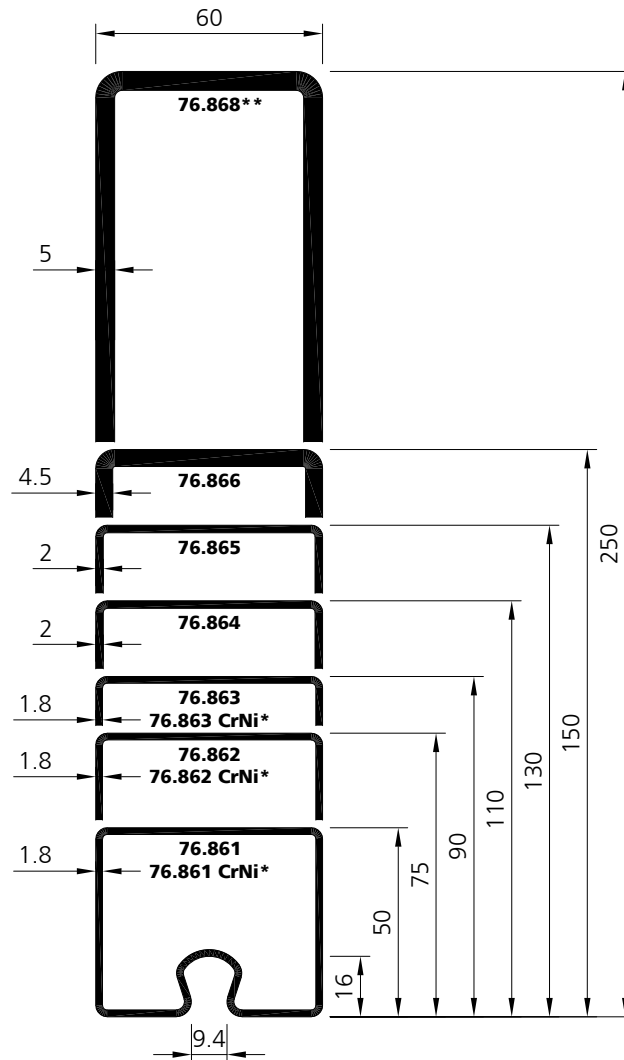
* auf Anfrage / sur demande / on request

Profil-Nr. No profilé Profile no.	blank / brut / raw verzinkt / zingué / galvanized	GV/BC	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	m.O m ² /m
76.851	•	•	•	•	2,929	3,76	12,42	4,72	10,55	4,69	2,37	2,25	0,215	0,145
76.852	•	•	•	•	3,635	4,65	34,14	8,55	14,75	6,56	3,51	2,25	0,265	0,195
76.853	•	•	•	•	4,059	5,20	53,94	11,25	17,27	7,68	4,21	2,25	0,295	0,225
76.854	•	•	•	•	5,123	6,56	98,65	16,88	22,66	10,07	5,16	2,25	0,334	
76.855	•	•	•	•	5,751	7,36	151,03	21,94	26,36	11,72	6,12	2,25	0,374	
76.856	•	•	•	•	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

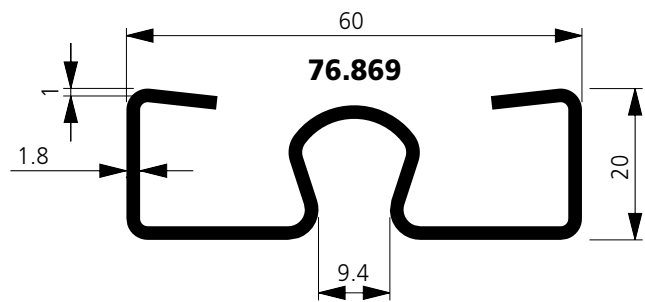
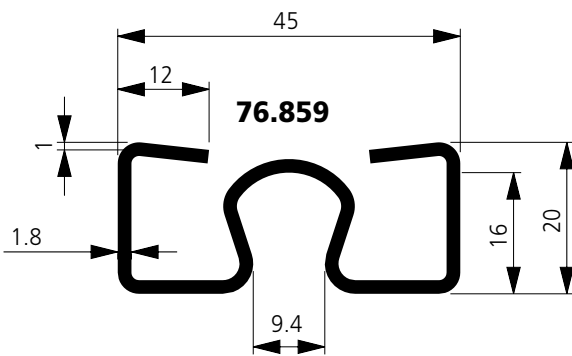
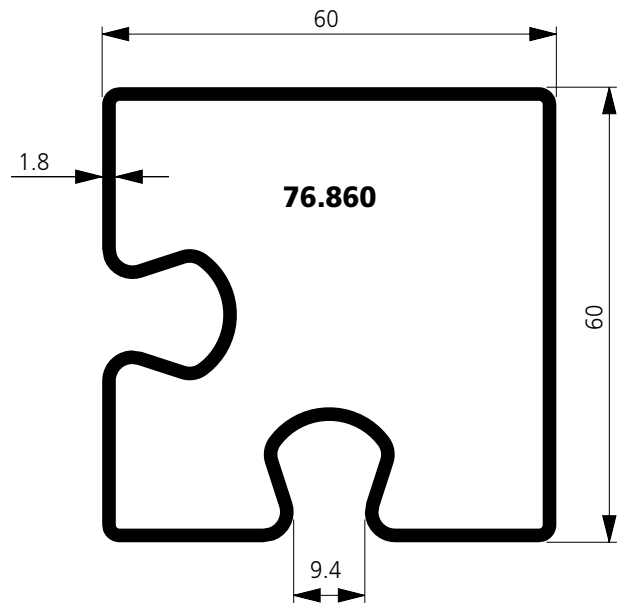
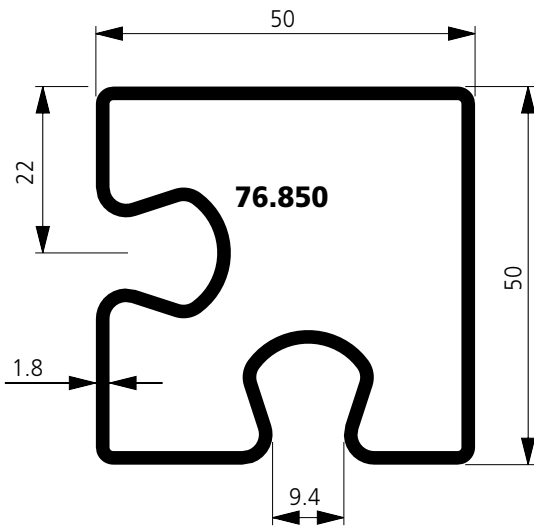
** neu im Sortiment / nouveau dans la gamme / new in the assortment

Profil-Nr. No profilé Profile no.	blank / brut / raw verzinkt / zingué / galvanized	GV/BC	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	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**

**Profilés d'angle 90°
Profilés d'appui**

**Corner profiles 90°
Supporting profiles**

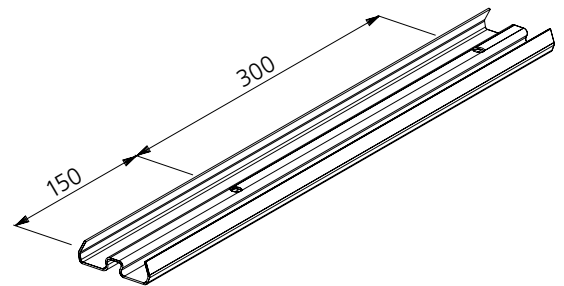
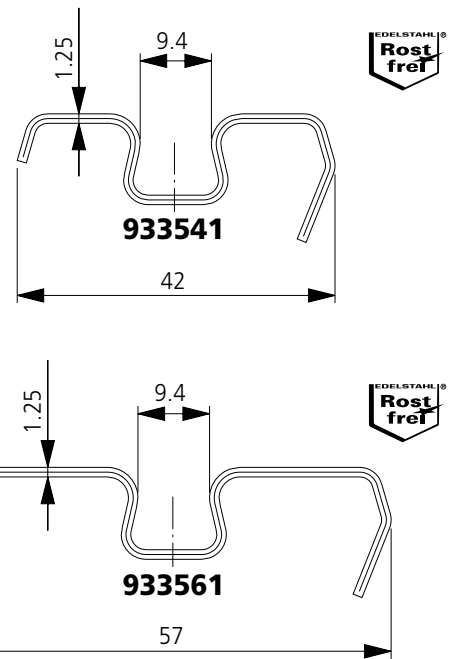
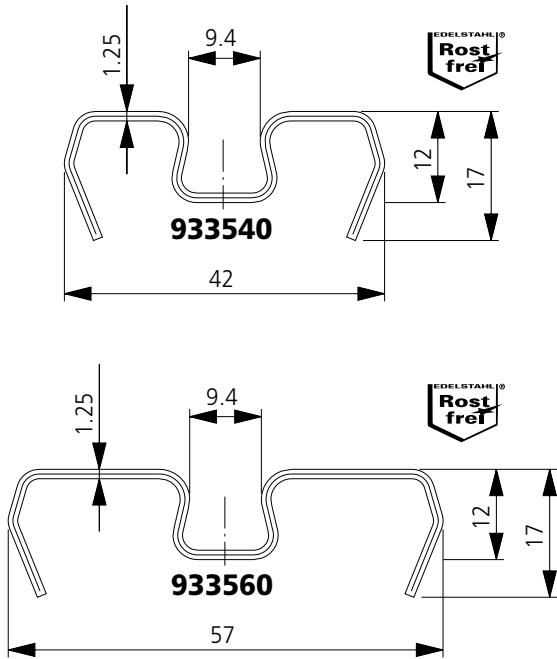


Profil-Nr. No profilé Profile no.	blank / brut / raw verzinkt / zingué / galvanized	GV/BC	CrNi	Länge/Longueur/Length: 6 m	Länge/Longueur/Length: 8 m	G kg/m	A cm ²	I _y cm ⁴	W _y cm ³	I _z cm ⁴	W _z cm ³	e _y cm	e _z cm	U m ² /m
76.850	•	•	•	•	•	3,450	4,45	13,78	5,34	13,78	5,34	2,42	2,42	0,253
76.859	•	•	•	•	•	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

Profilés serreur 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 / poncé / grinded

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

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

G

kg/m

U

mm

933540

•

•

0,890

181

933541

•

•

0,776

158

933560

•

•

1,029

211

933561

•

•

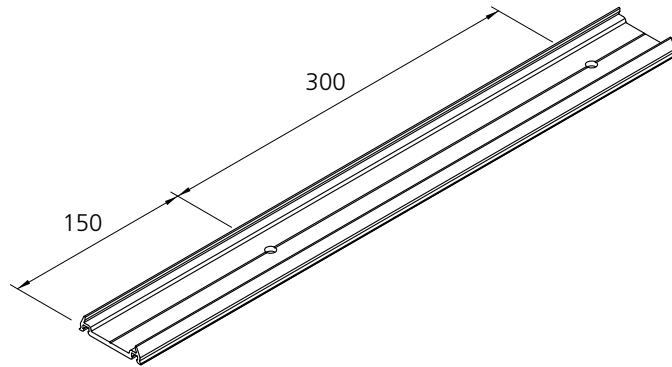
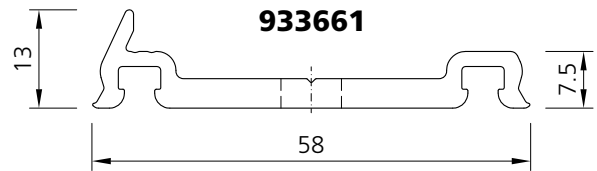
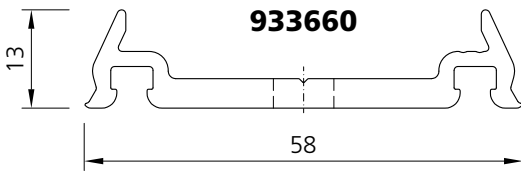
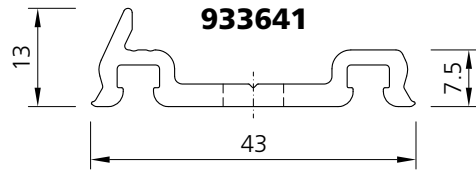
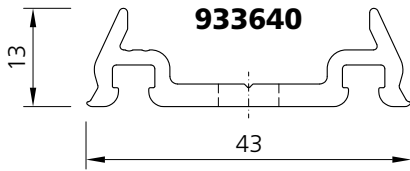
0,920

188

Klemmleisten Aluminium

Profilés serreur aluminium

Clamping strips aluminium



Profil-Nr.
No profilé
Profile no.

pressblank / pressé à blanc / cold-pressed

verzinkt / zingué / galvanized

CrNi

CrNi geschliffen / poncé / grinded

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

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

G

kg/m

U

mm

933640

•

0,462

148

933641

•

0,434

138

933660

•

0,671

176

933661

•

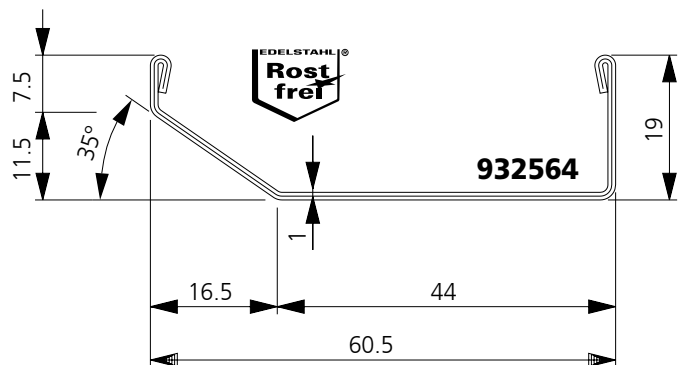
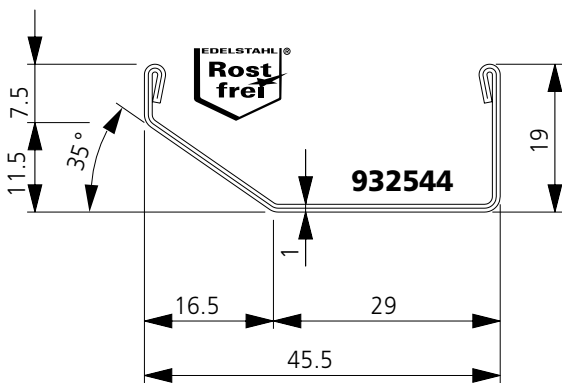
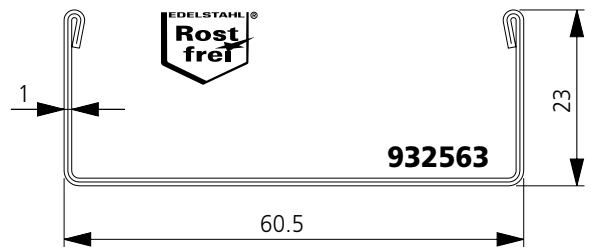
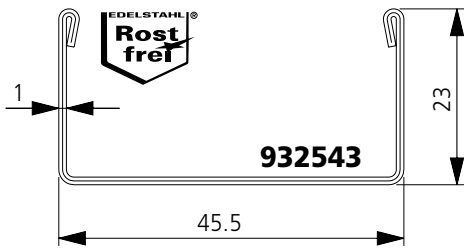
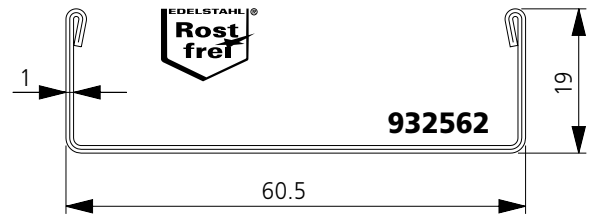
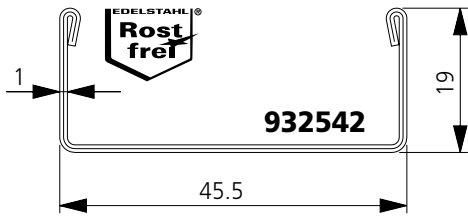
0,643

166

**Deckschalen
Edelstahl**

**Profilés de recouvrement
Acier inox**

**Facing profiles
Stainless steel**



**Profil-Nr.
No profilé
Profile no.**

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

CrNi

CrNi geschliffen / poncé / grinded

Klemmleiste
Profilé serreur
Clamping strip

Länge/Longueur/Length: 6 m

Länge/Longueur/Length: 8 m

G

U

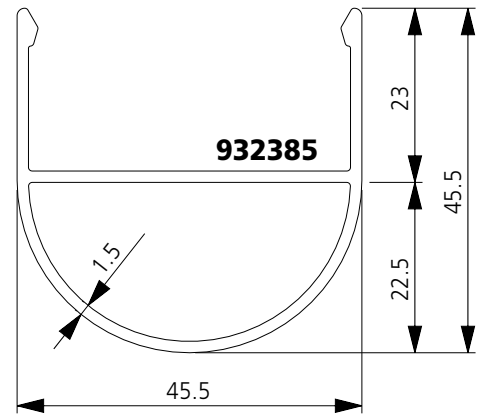
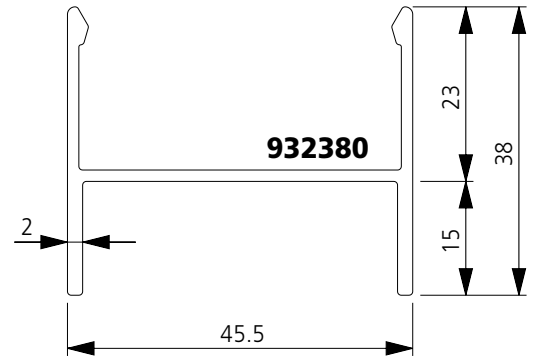
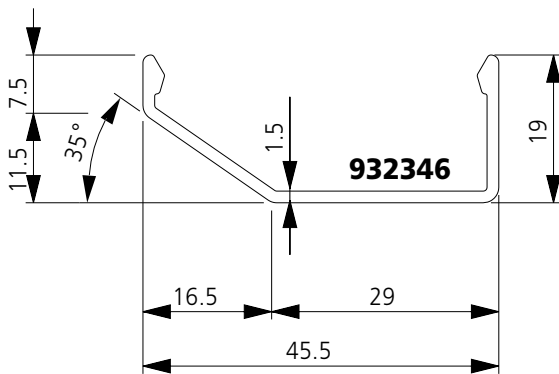
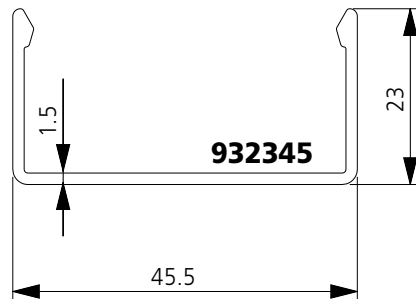
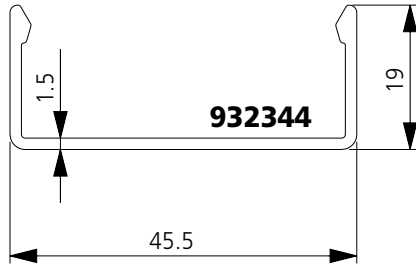
m.O
mm

932542	•	933540	•	0,710	181	82
932543	•	933540	•	0,770	199	90
932544	•	933541	•	0,650	169	75
932562	•	933560	•	0,830	213	97
932563	•	933560	•	0,890	229	105
932564	•	933561	•	0,770	199	90

Deckschalen
Baubreite 45 mm
Aluminium

Profilés de recouvrement
Largeur 45 mm
Aluminium

Facing profiles
Construction width 45 mm
Aluminium

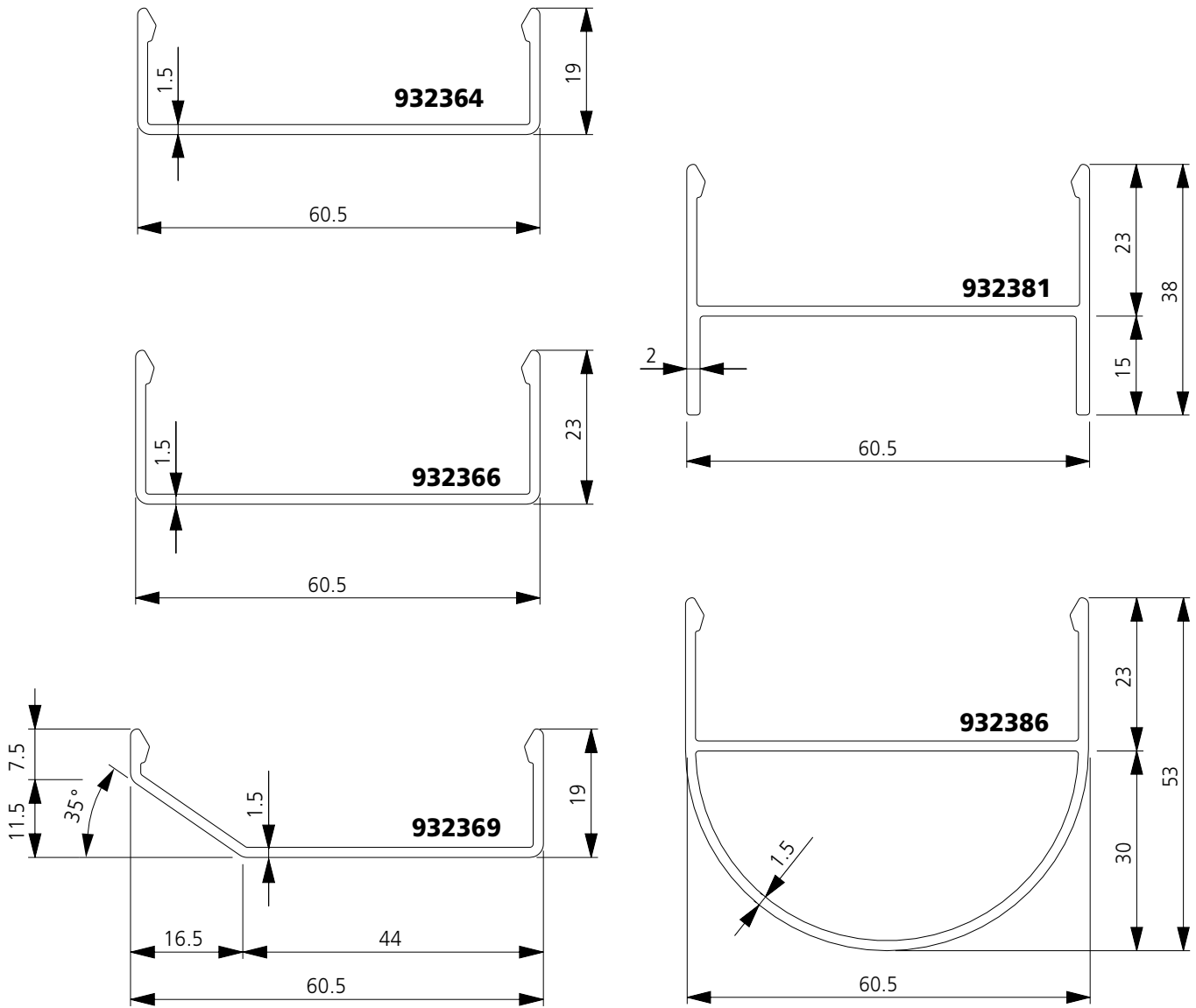


Profil-Nr. No profilé Profile no.	pressblank / pressé à blanc / cold-pressed verzinkt / zingué / galvanized CrNi CrNi geschliffen / poncé / grinded	Klemmleiste Profilé serreur Clamping strip	Länge/Longueur/Length: 6 m Länge/Longueur/Length: 8 m	G kg/m	U mm	m.O mm
932344	•	933540	•	0,320	163	82
932345	•	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

Profilés de recouvrement
Largeur 60 mm
Aluminium

Facing profiles
Construction width 60 mm
Aluminium



Profil-Nr. No profilé Profile no.	pressblank / pressé à blanc / cold-pressed verzinkt / zingué / galvanized	CrNi	CrNi geschliffen / poncé / 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	97
932366	•			933560	•	0,410	209	105
932369	•			933561	•	0,340	179	90
932381	•			933560	•	0,570	269	165
932386	•			933560	•	0,920	388	140

**Deckprofil
Traufprofil
Aluminium**

Profile ungelocht
Zu Dachneigung 15° – 60°

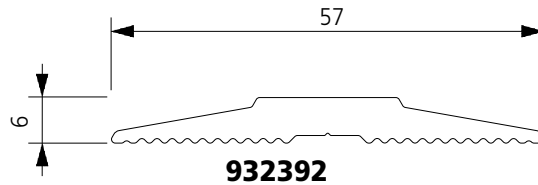
**Profilé de recouvrement
Profilé de costière
Aluminium**

Profilés non percés
Pour pente du toit 15° – 60°

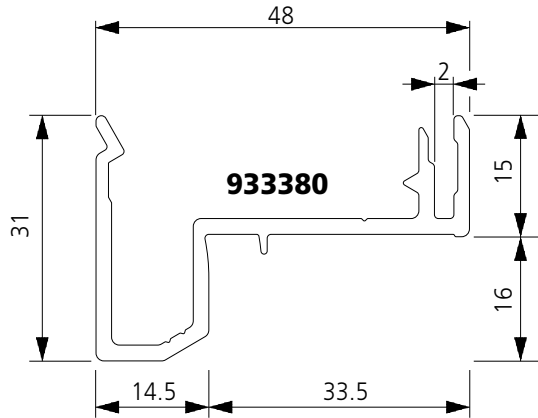
**Cover section
Eaves section
Aluminium**

Non-perforated profiles
For roof slopes 15° – 60°

**Deckprofil
Profilé de recouvrement
Cover section**



**Traufprofil
Profilé de costière
Eaves section**



Profil-Nr. No profilé Profile no.	pressblank / pressé à blanc / cold-pressed verzinkt / zingué / galvanized	CrNi	CrNi geschliffen / poncé / grinded	Klemmleiste Profilé serreur Clamping strip	Länge/Longueur/Length: 6 m Länge/Longueur/Length: 8 m	G	U	m.O
						kg/m	mm	mm
932392	•				•	0,571	127	62
933380	•				•	0,607	239	15

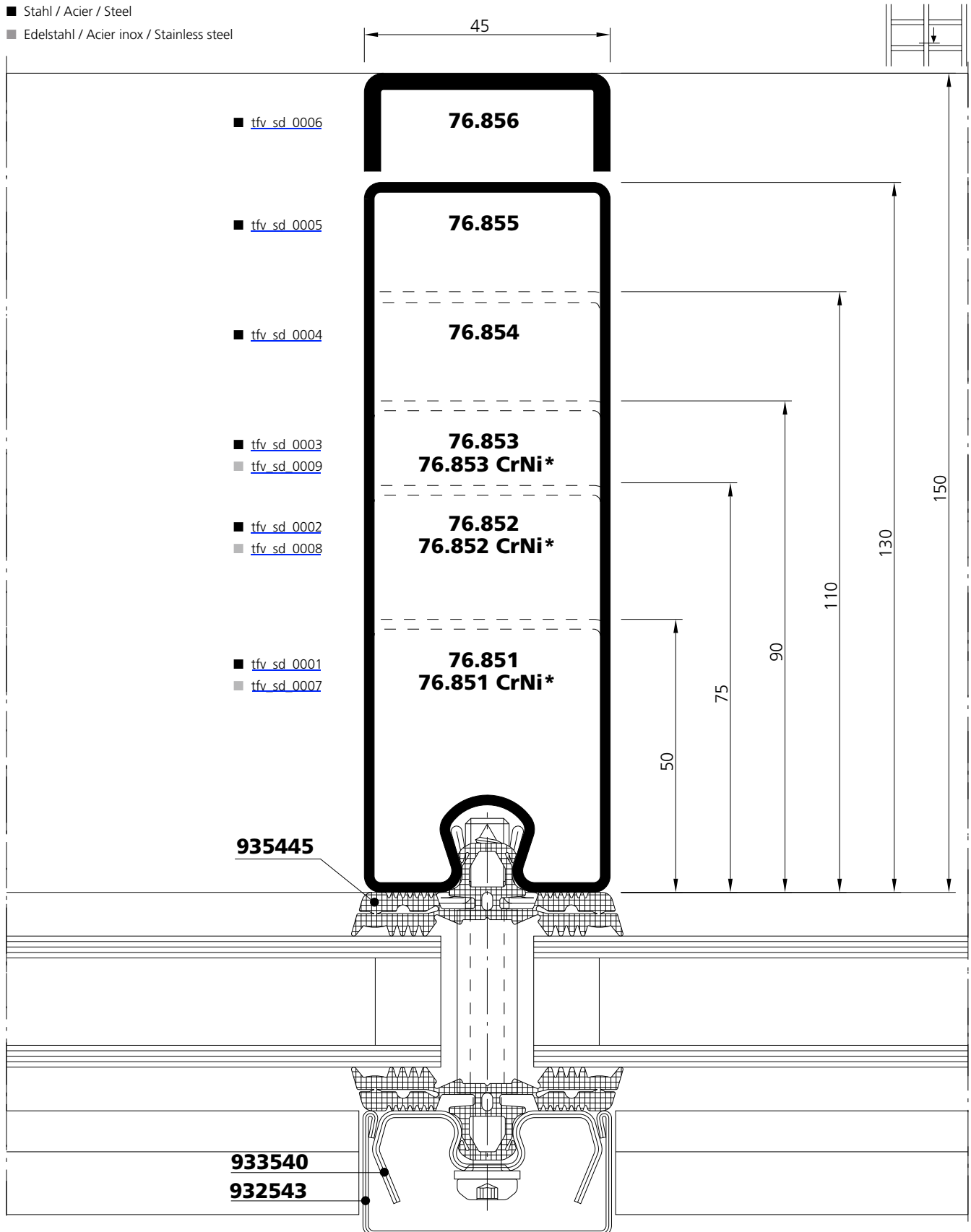


**Systemschnitt
Baubreite 45 mm**

**Coupe de système
Largeur 45 mm**

**System section
Construction width 45 mm**

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



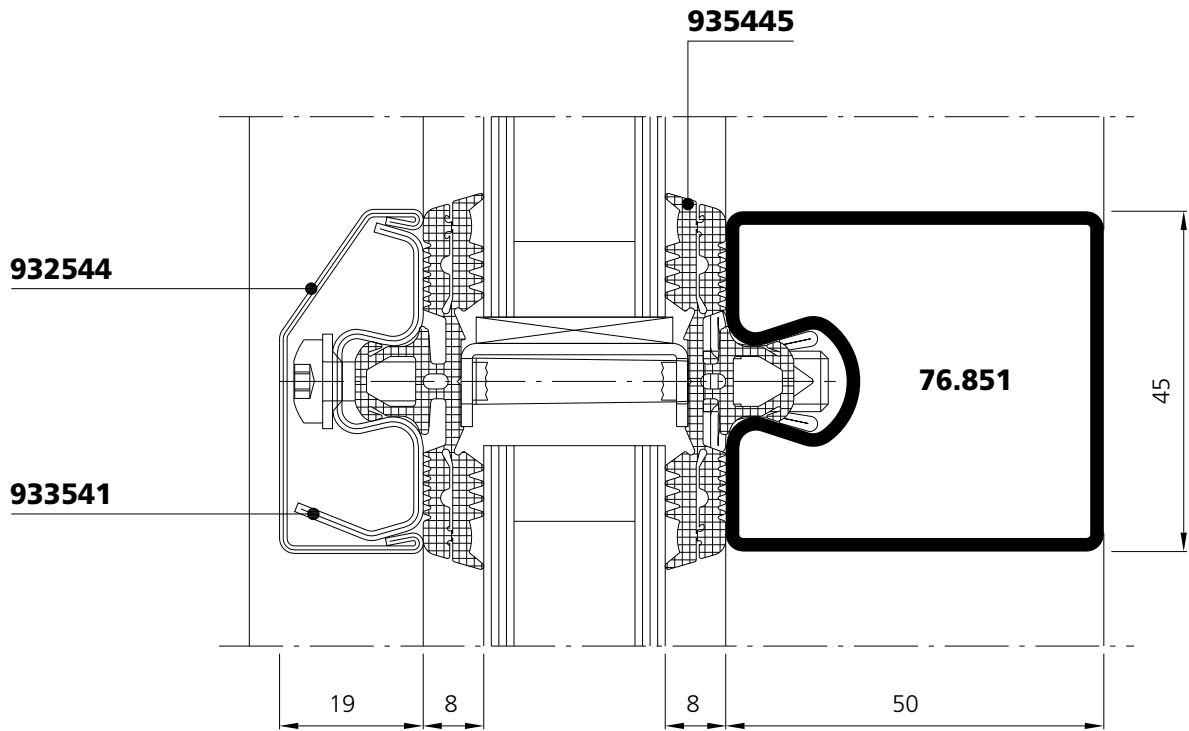
* auf Anfrage / sur demande / on request

03/21

**Systemschnitt
Baubreite 45 mm**

**Coupe de système
Largeur 45 mm**

**System section
Construction width 45 mm**



- [tfv_sd_0010](#)
- [tfv_sd_0011](#)



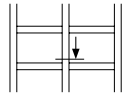
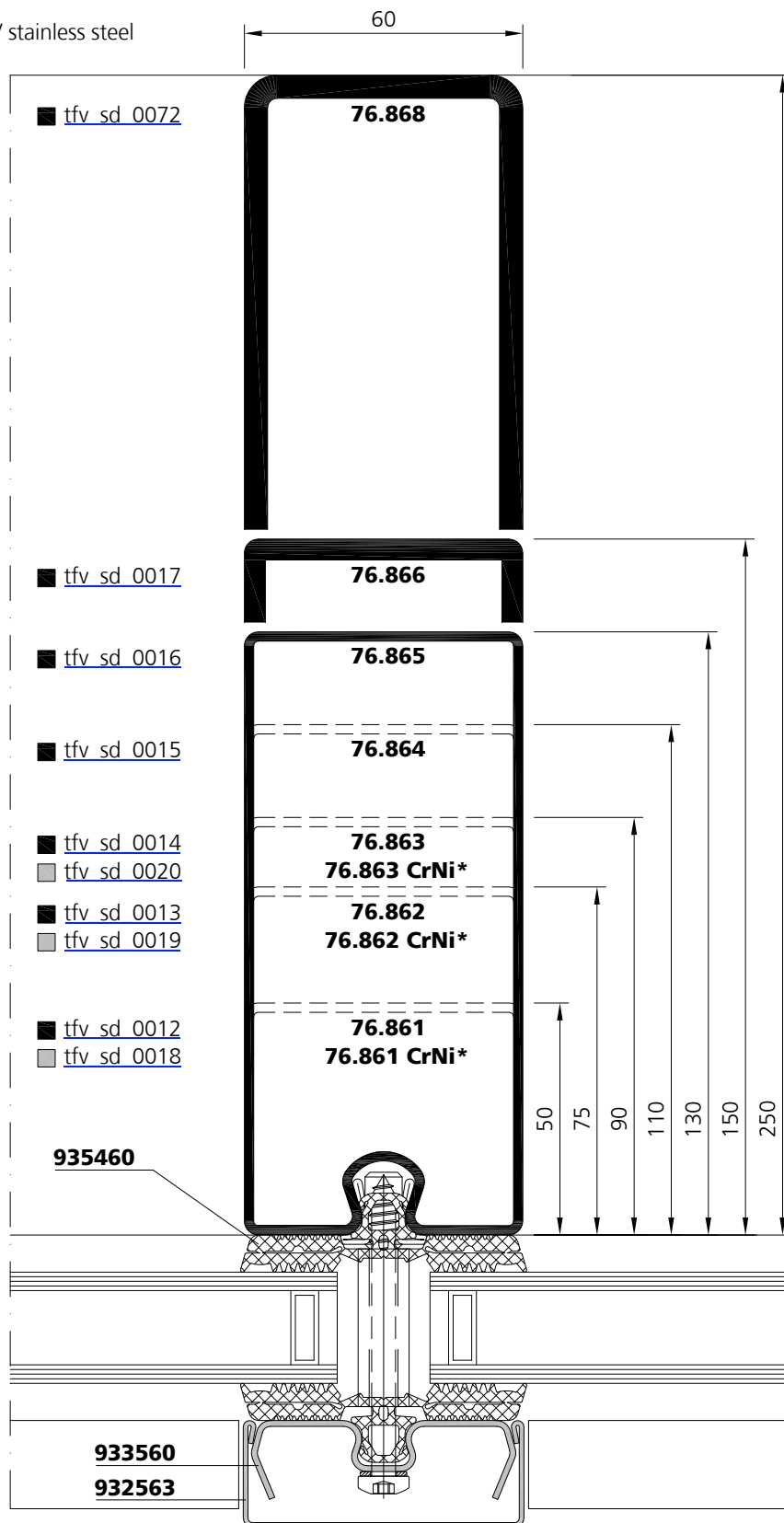


**Systemschnitt
Baubreite 60 mm**

**Coupe de système
Largeur 60 mm**

**System section
Construction width 60 mm**

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

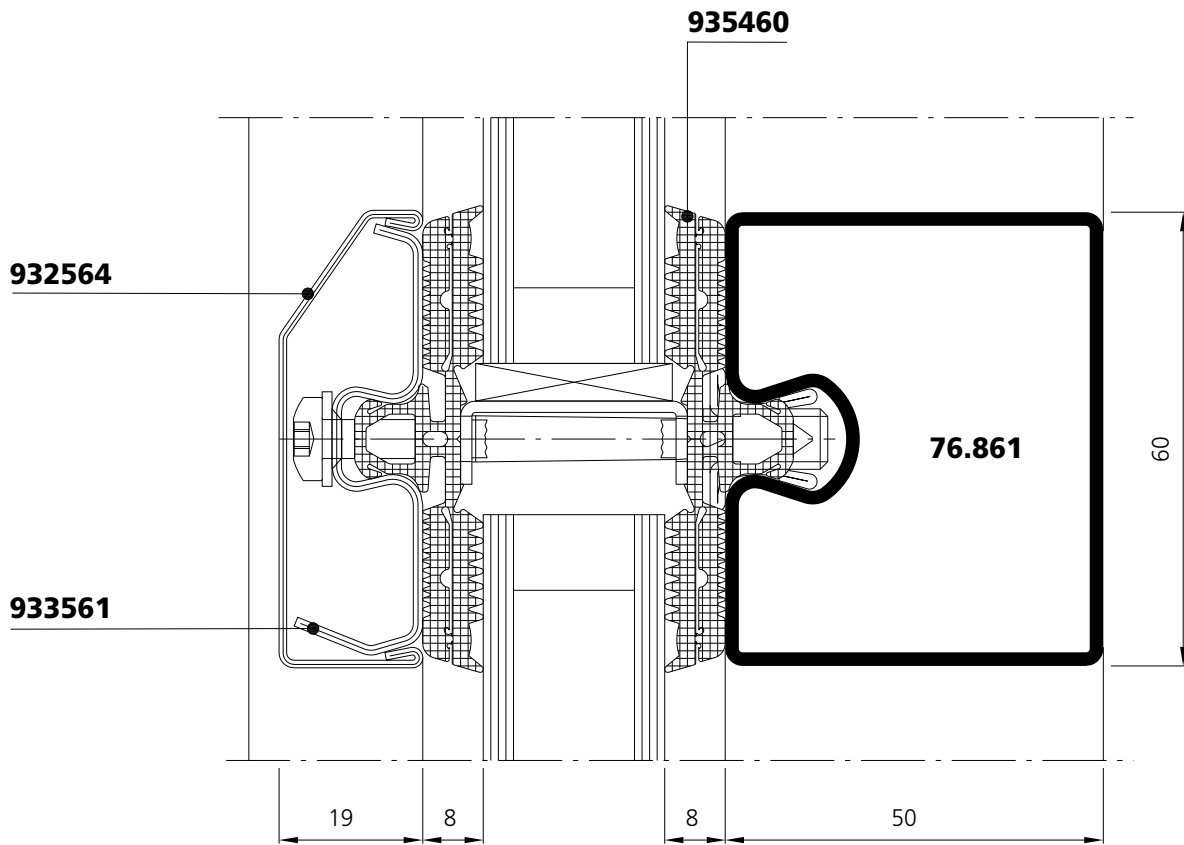


* auf Anfrage / sur demande / on request

**Systemschnitt
Baubreite 60 mm**

**Coupe de système
Largeur 60 mm**

**System section
Construction width 60 mm**



- [tfv_sd_0021](#)
- [tfv_sd_0022](#)

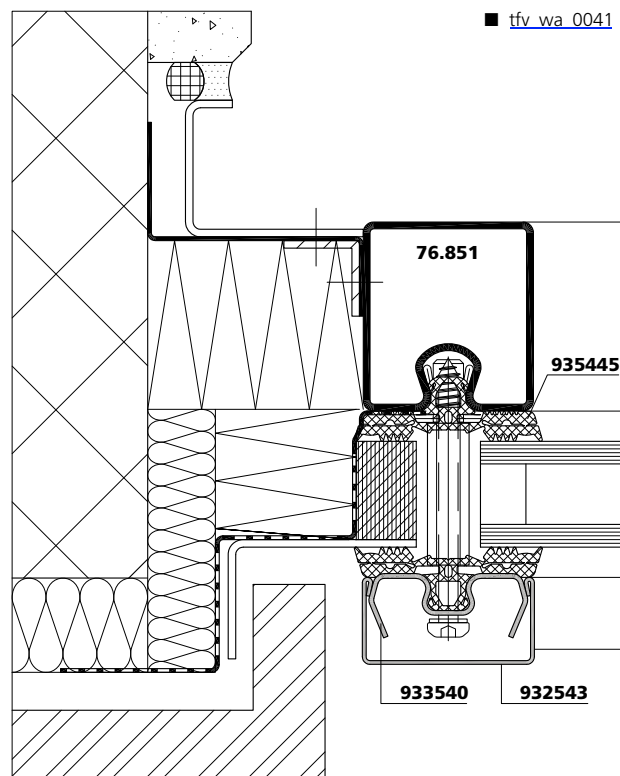
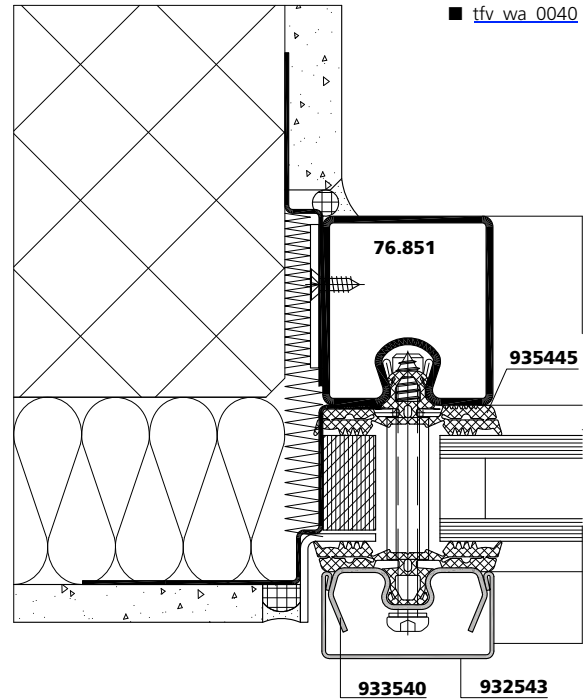
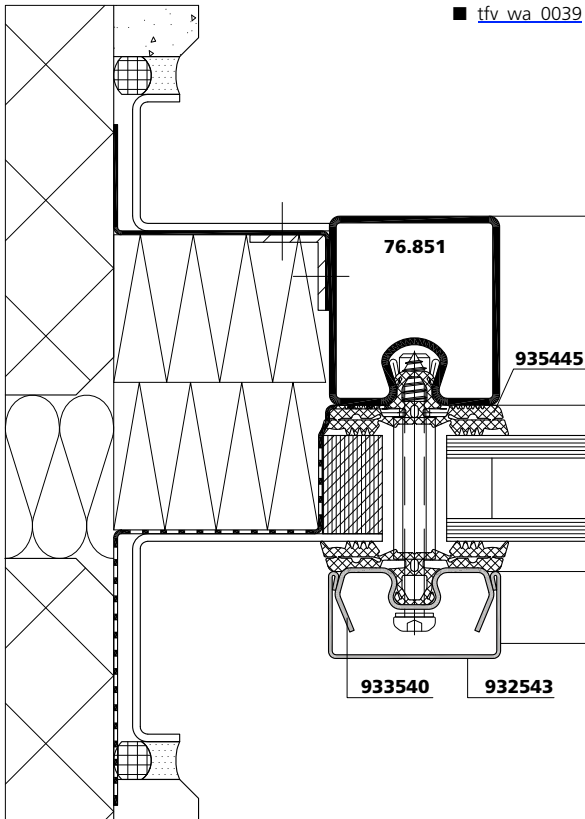




Systemschnitt Wandanschluss

Coupe de système Raccord mural

System section Wall abutment



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

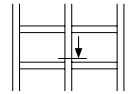


Stahl Acier Steel	Edelstahl Acier inox Stainless steel
-------------------------	--

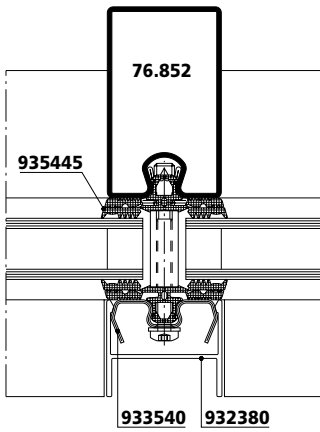
**Systemanschnitte
Horizontal**

**Coupes du système
Horizontale**

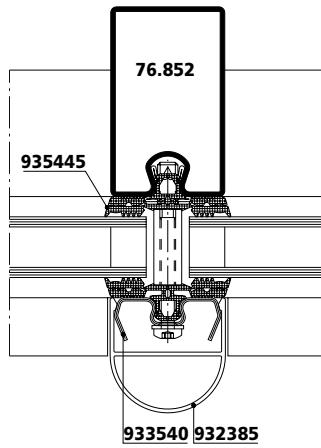
**System sections
Horizontal**



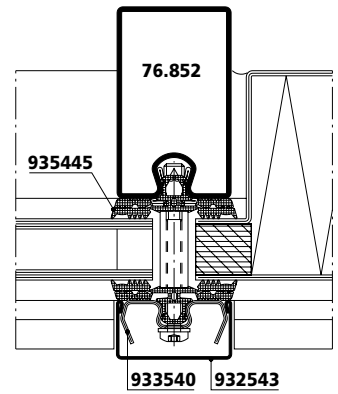
■ [tfv_sd_0024](#)



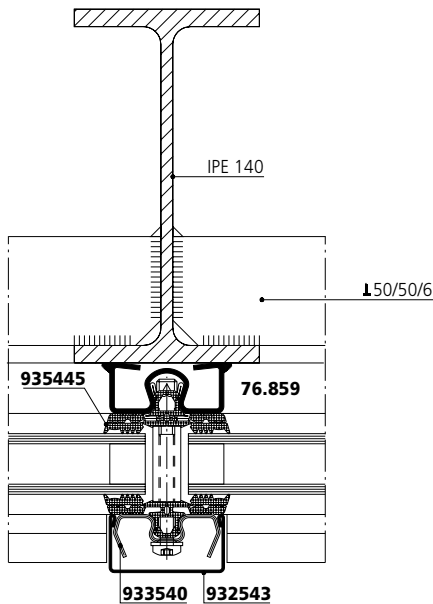
■ [tfv_sd_0025](#)



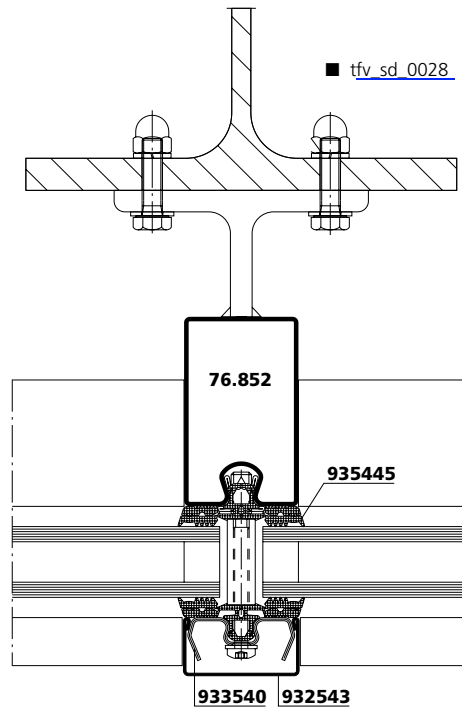
■ [tfv_sd_0026](#)



■ [tfv_sd_0027](#)



■ [tfv_sd_0028](#)

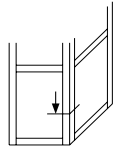




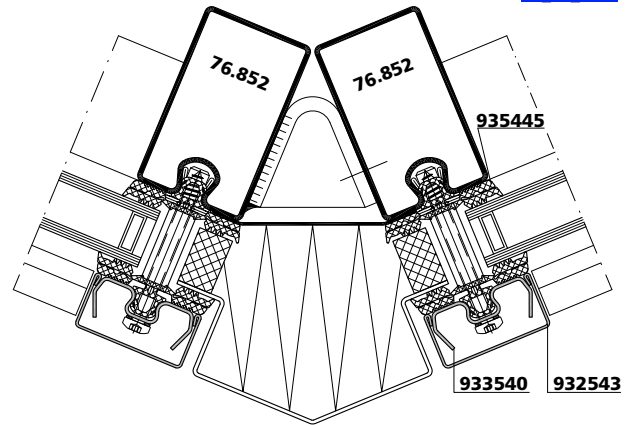
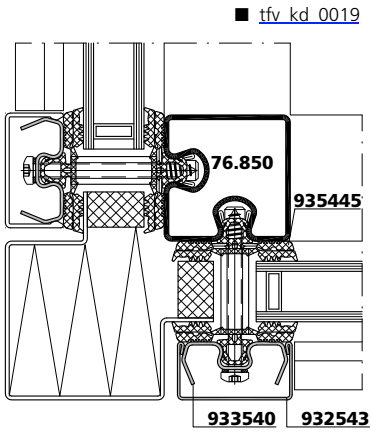
**Systemechnitte
Eckausbildung**

**Coupes du système
Angles**

**System sections
Corners**

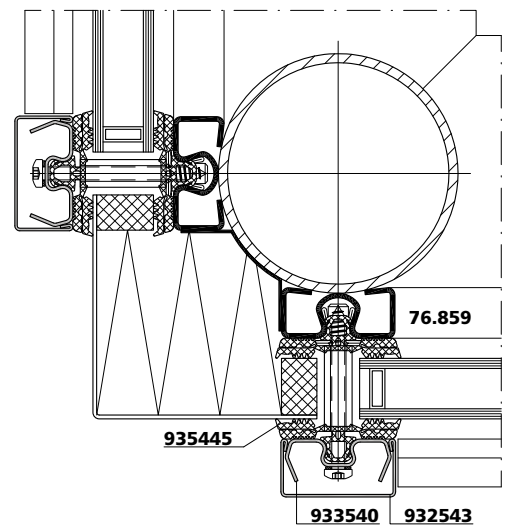
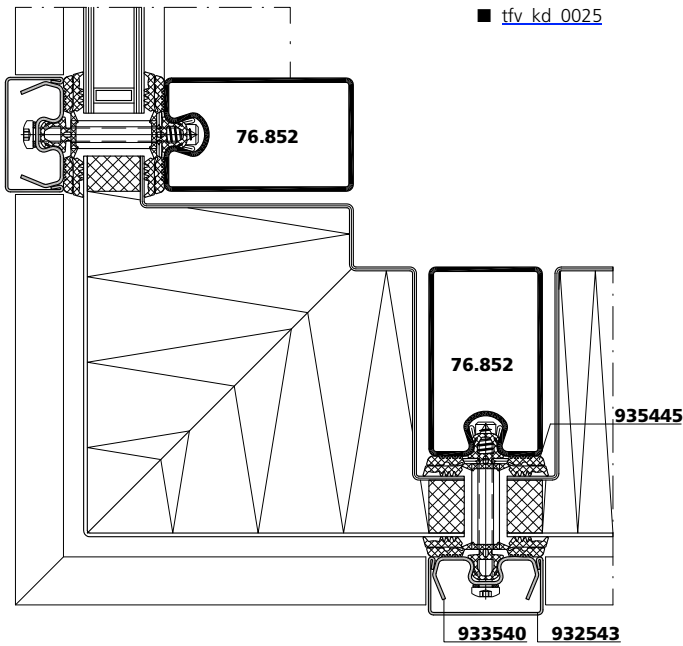


■ [tfv_kd_0021](#)



■ [tfv_kd_0025](#)

■ [tfv_kd_0029](#)



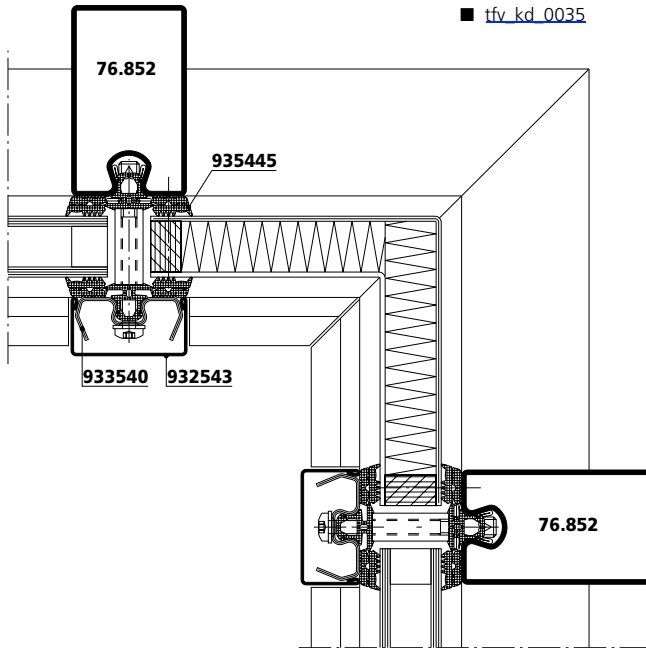
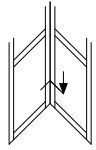


Stahl	Edelstahl
Acier	Acier inox
Steel	Stainless steel

Systemechnitte Eckausbildung

Coupes du système Angles

System sections Corners

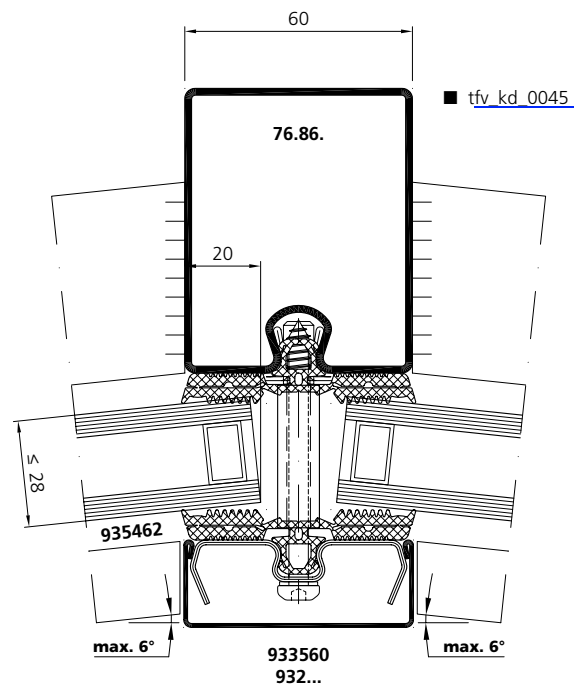
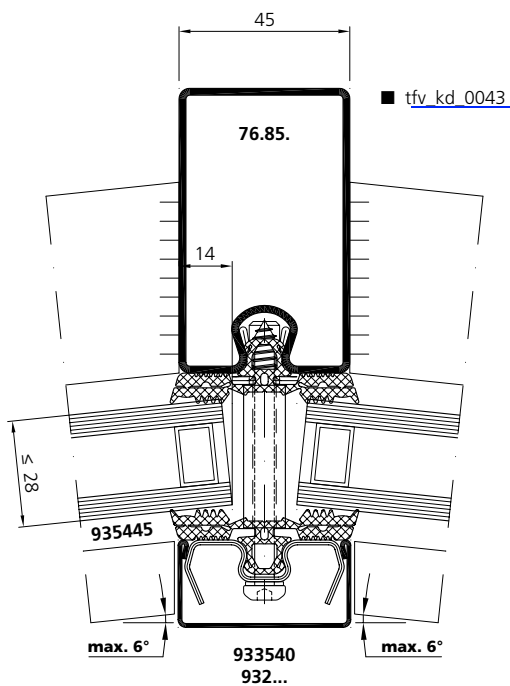
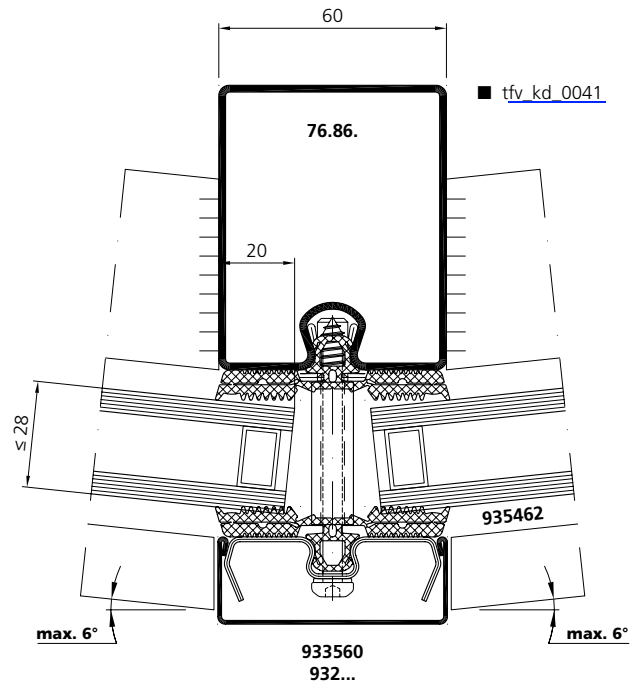
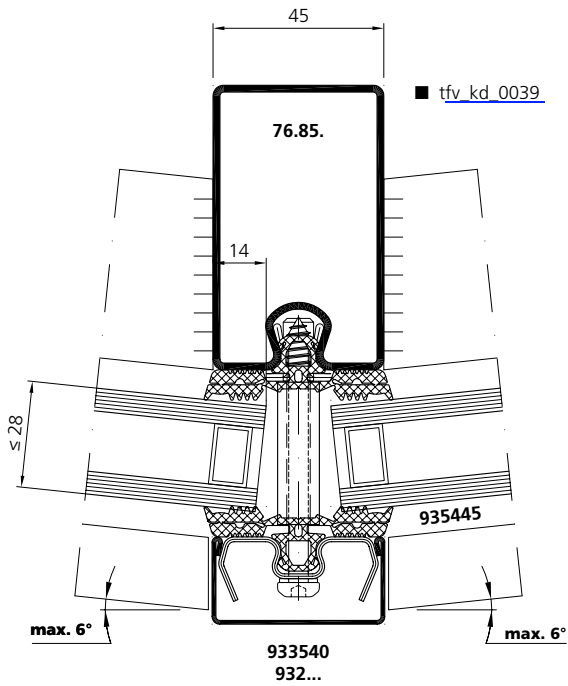




Systemanschnitt Eckausbildung "Polygonal"

Coupes du système Angles segmentés

System sections Corners "polygonal"





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

Systemansicht Eckausbildung "Polygonal"

Anwendungsbereich:

Baubreite 45/60 mm
Beidseitig max. +/- 6°

Verarbeitung:

≤ 3° = trocken, normale Verarbeitung
3 – 6° = Dichtungsmasse 908005 innen
und aussen zwischen Überlappung applizieren.

Die Artikelbestimmung erfolgt über die normale Auswahltabelle.

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°

Mise en œuvre:

≤ 3° = séc, mise en œuvre normale
3 – 6° = appliquer masse d'étanchéité
908005 intérieur et extérieur entre chevauchement.

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

Note:

Les longueurs des profilés 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°

Processing:

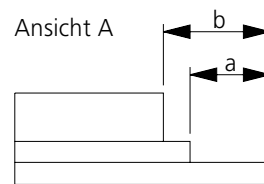
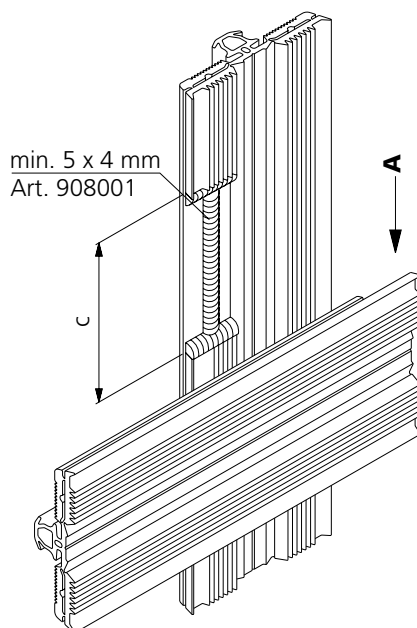
≤ 3° = dry, normal processing
3 – 6° = sealing compound 908005 internal and external appliance between upper lappings.

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

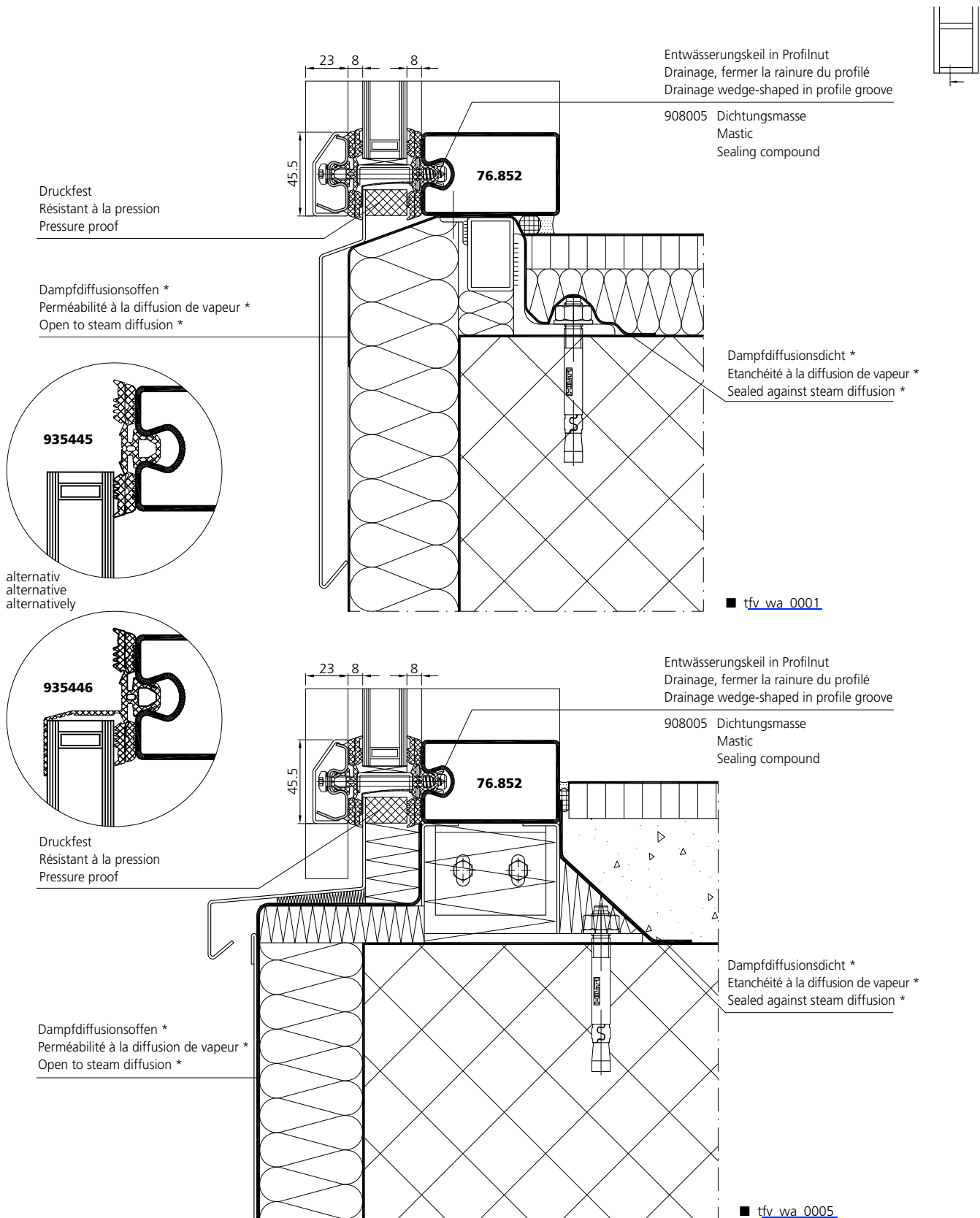


Stahl Acier Steel	Edelstahl Acier inox Stainless steel
-------------------------	--

Systemanschnitte Bodenanschluss

Coupes du système Fixation sol

System sections Floor connection



* 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

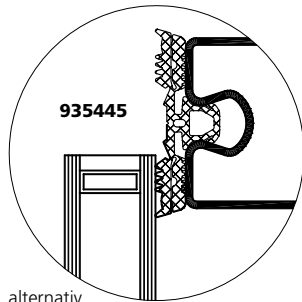
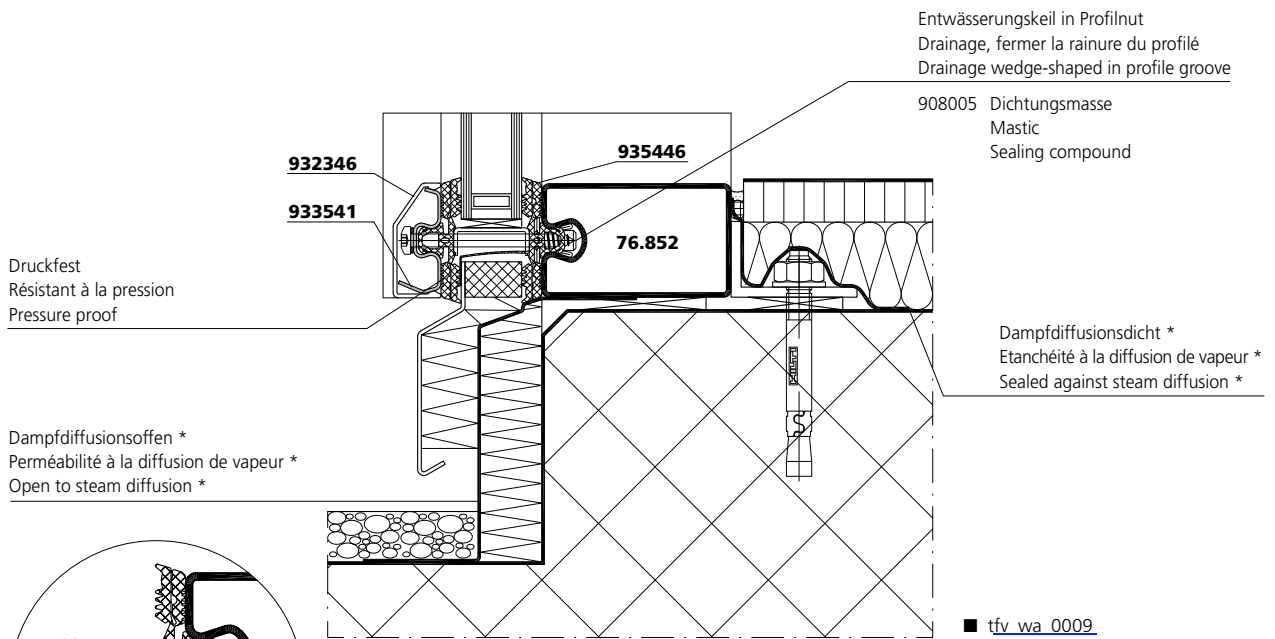


Stahl Acier Steel	Edelstahl Acier inox Stainless steel
-------------------------	--

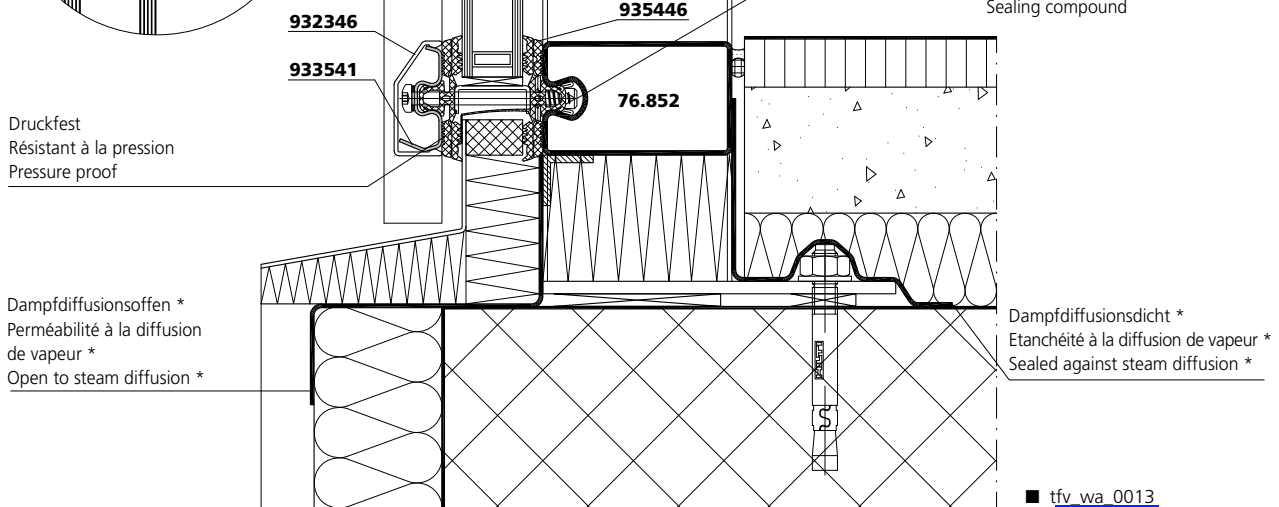
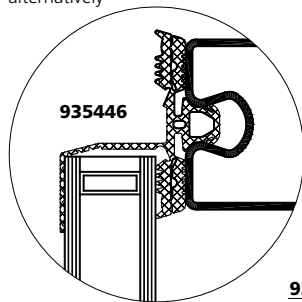
Systemanschnitte Bodenanschluss

Coupes du système Fixation sol

System sections Floor connection



alternativ
alternative
alternatively



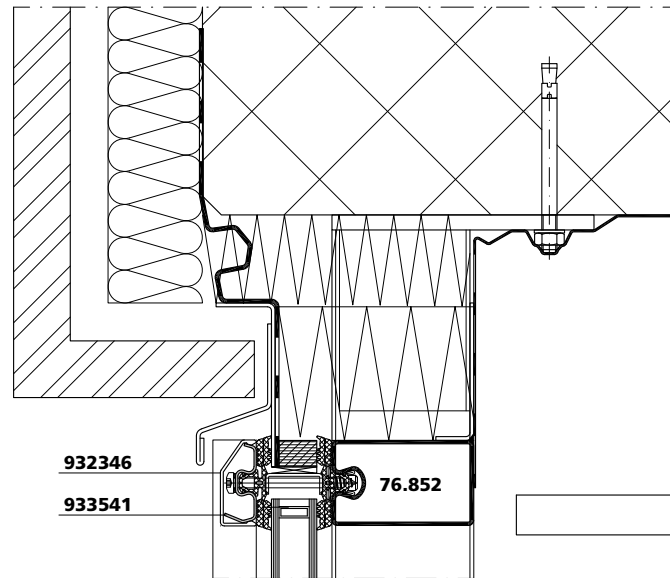
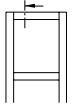
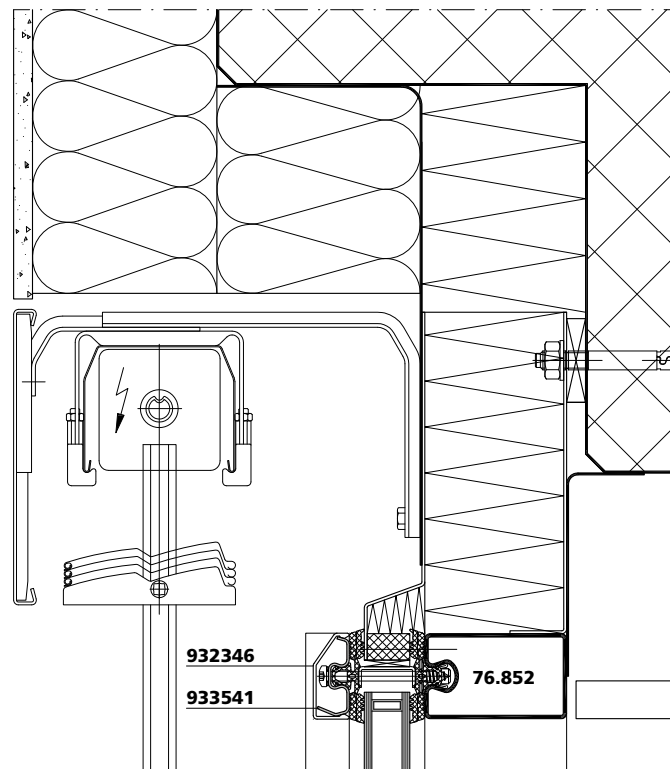
- * Verarbeitungshinweise der Hersteller/Lieferanten beachten
- * Tenir compte des instructions de mise en œuvre du fabricant/fournisseur
- * Adhere to the notices on processing provided by the manufacturers/suppliers



Systemechnitte 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.

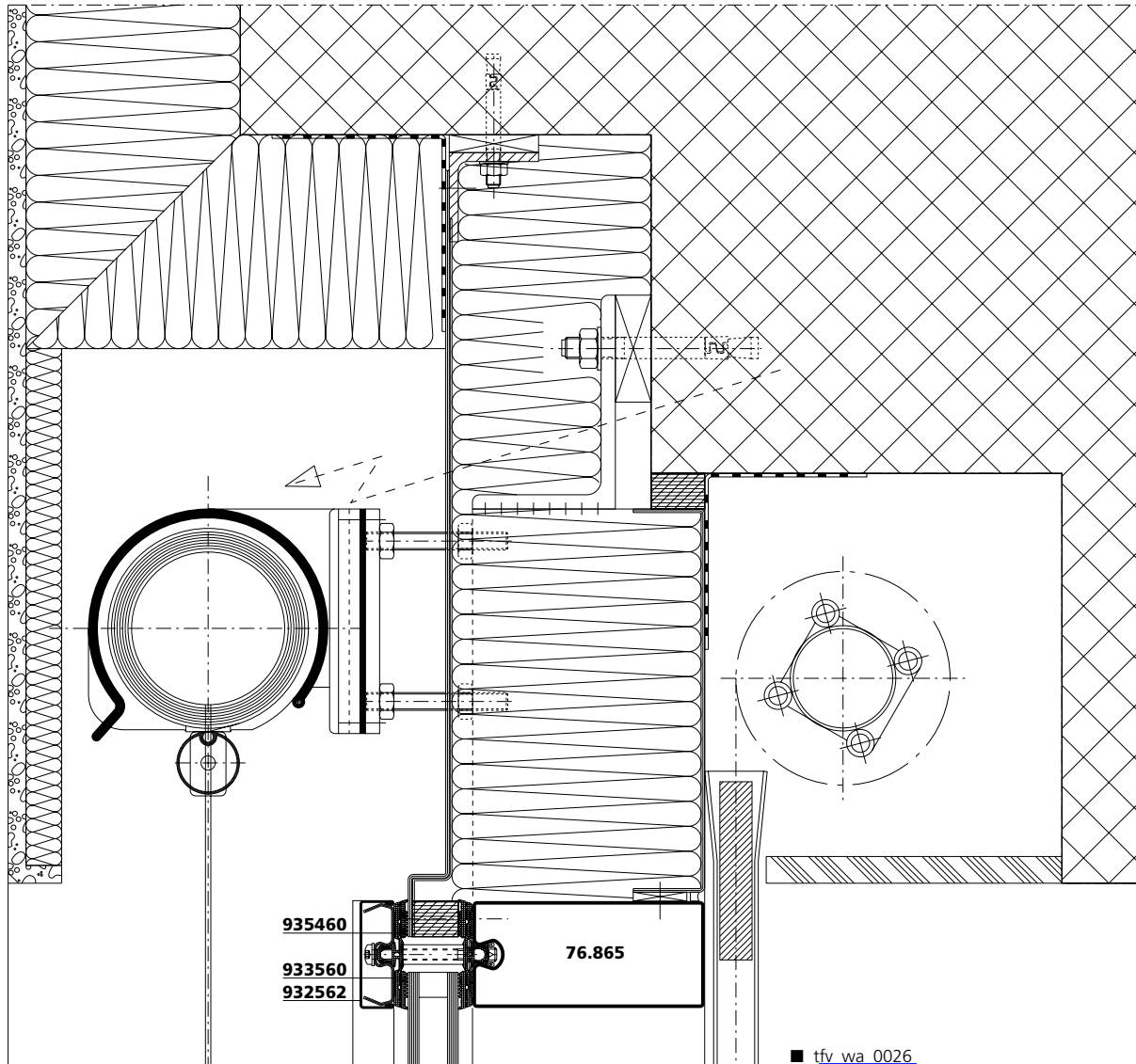


Stahl	Edelstahl
Acier	Acier inox
Steel	Stainless steel

Systemanschnitte 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.

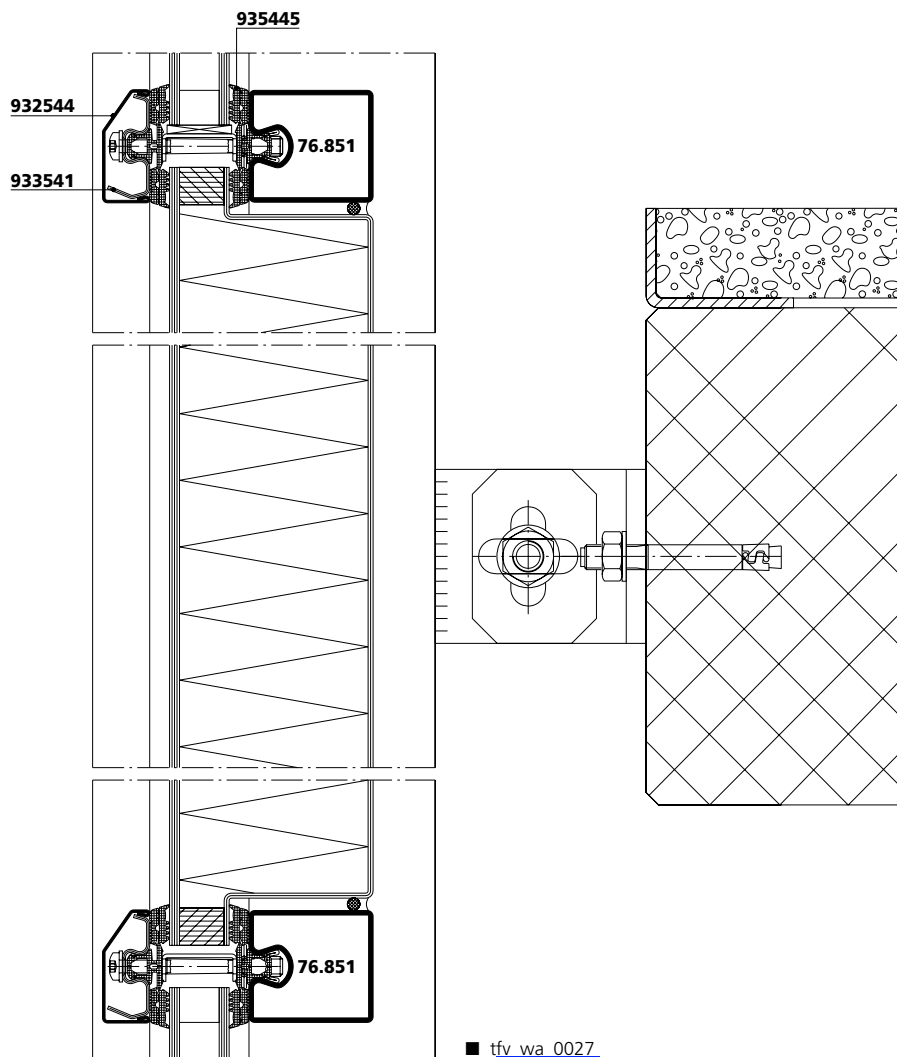
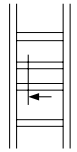


Stahl	Edelstahl
Acier	Acier inox
Steel	Stainless steel

**Systemanschnitt
Stockwerkverbindung**

**Coupe du système
Raccord entre étages**

**System sections
Storey connection**



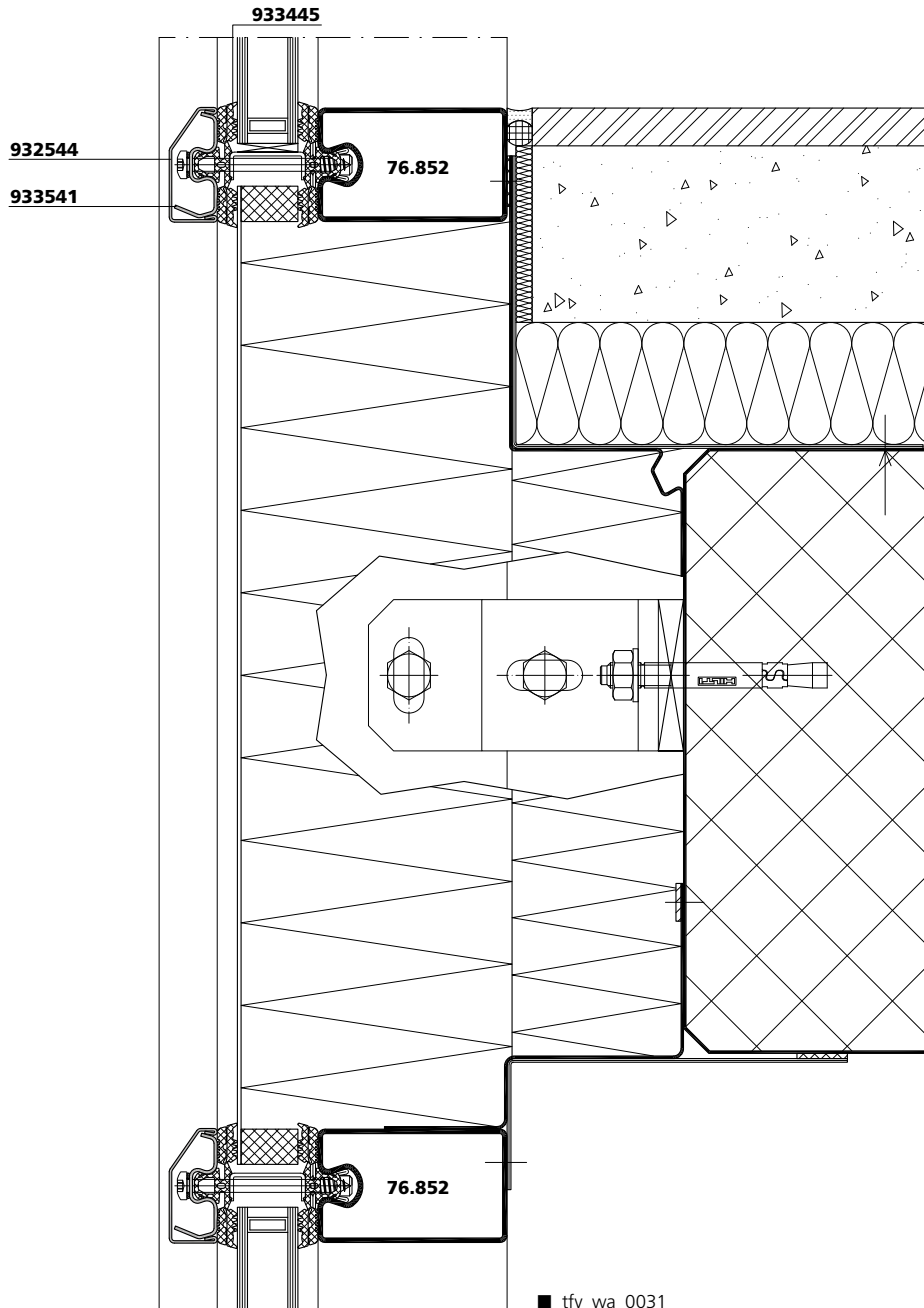


Stahl	Edelstahl
Acier	Acier inox
Steel	Stainless steel

Systemanschnitt 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 Steel	Edelstahl Acier inox Stainless steel
-------------------------	--

Systemanschnitt Stockwerkverbindung

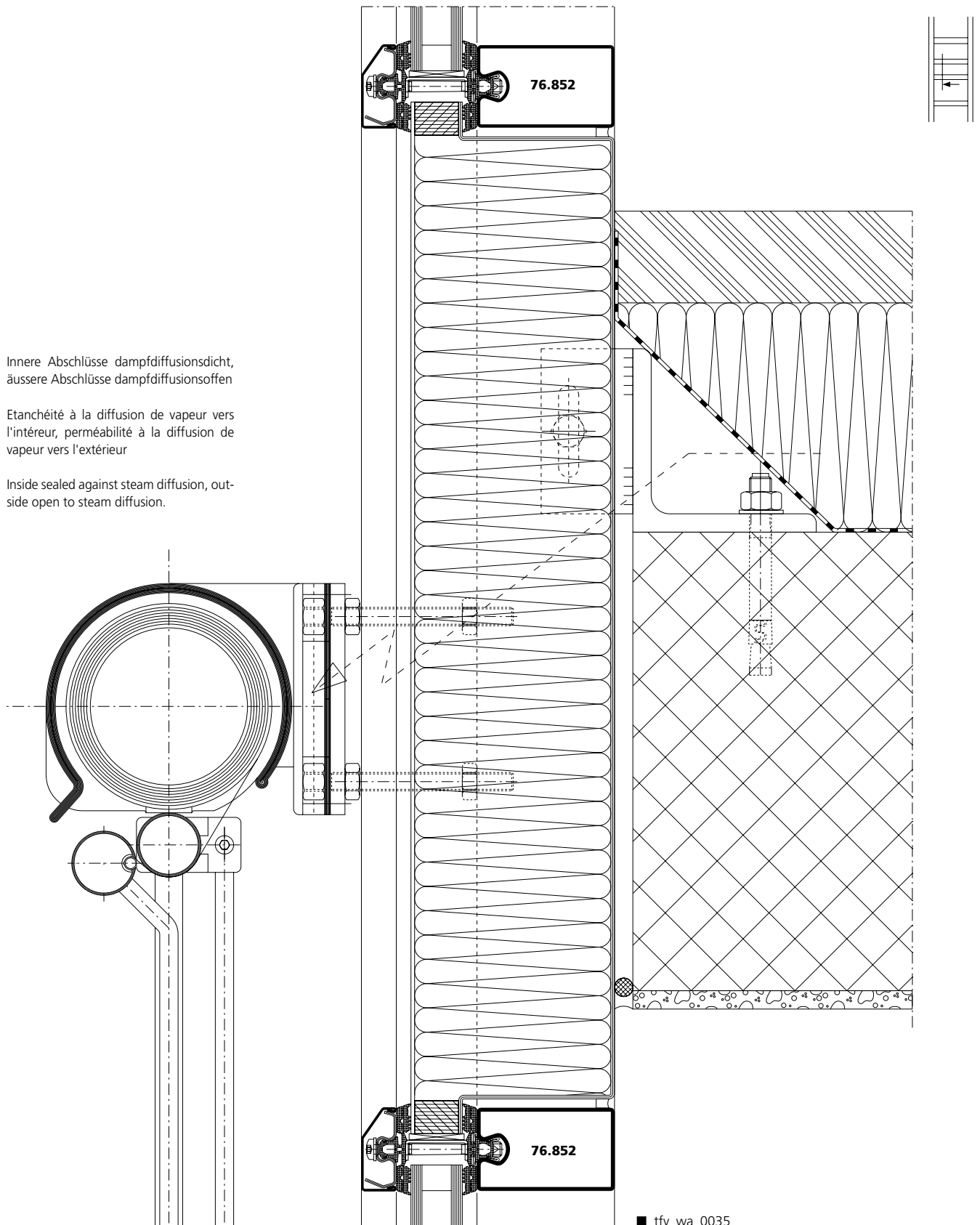
Coupes du système Raccord entre étages

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.



■ [tfv_wa_0035](#)



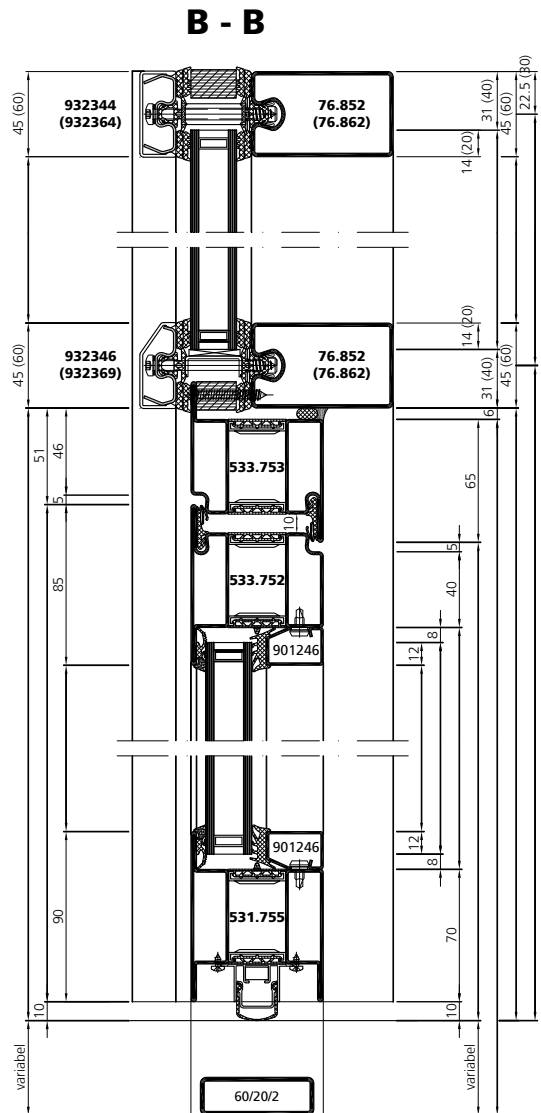
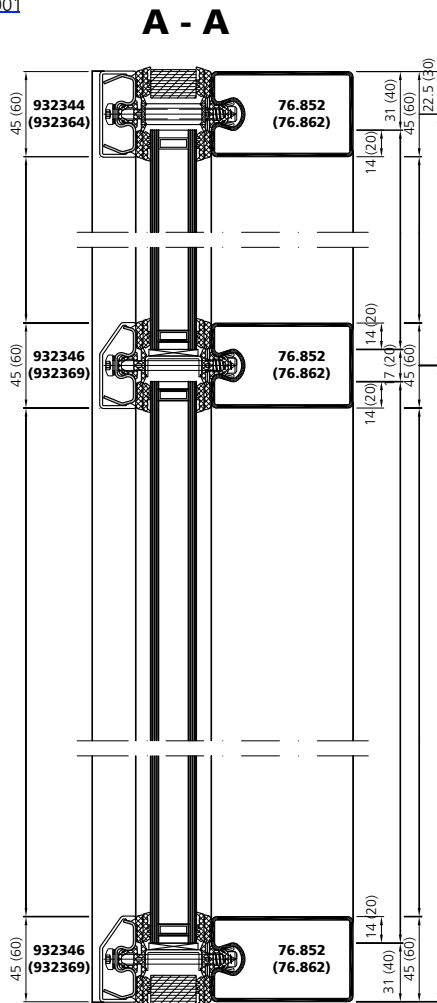
Stahl Acier Steel	Edelstahl Acier inox Stainless steel
-------------------------	--

**Systemplan
Einbau forster unico
Tür**

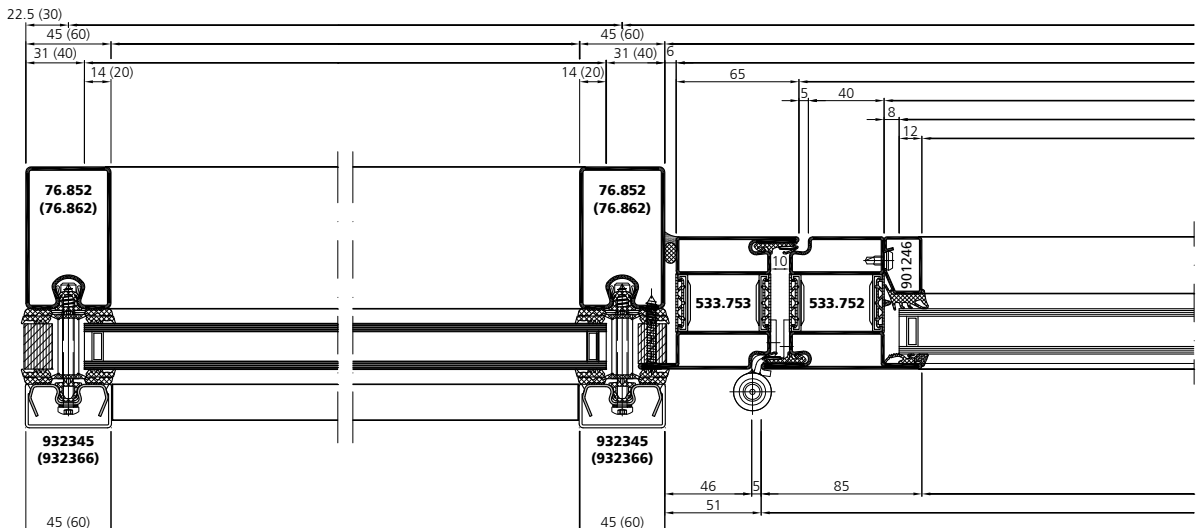
**Plan du système
Montage forster unico
Porte**

**System plan
Mounting forster unico
Door**

tfv_sp_0001



D - D



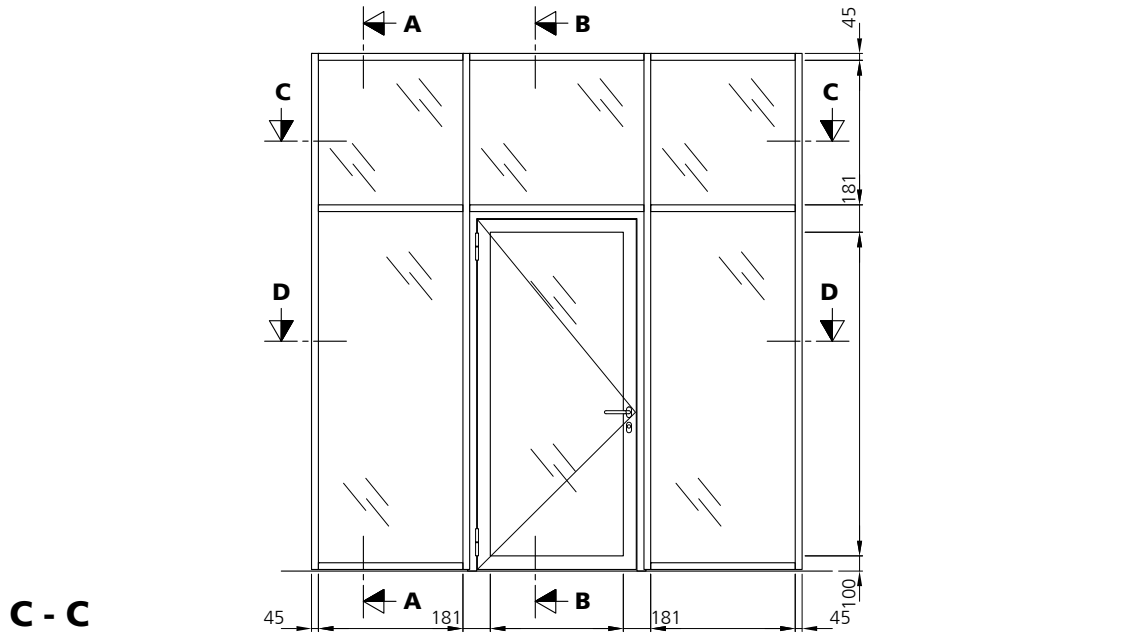


**Systemplan
Einbau forster unico
Tür**

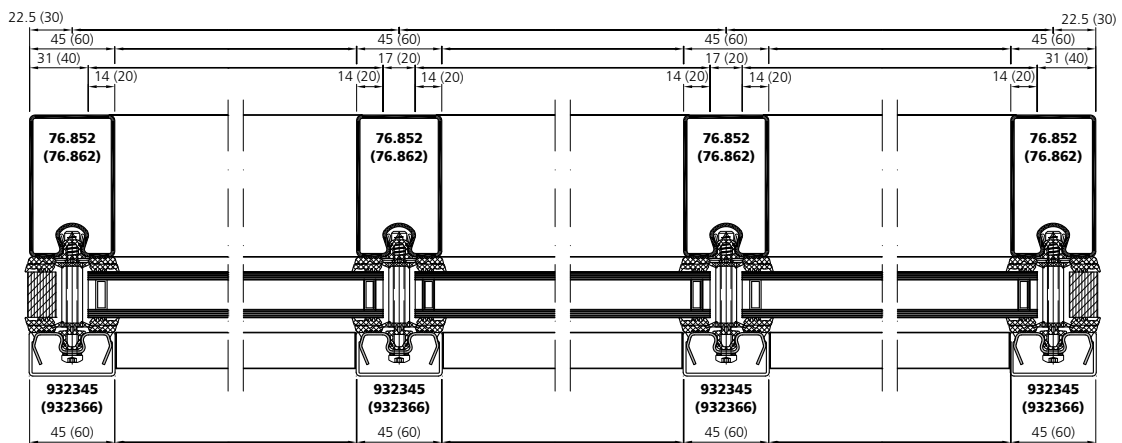
**Plan du système
Montage forster unico
Porte**

**System plan
Mounting forster unico
Door**

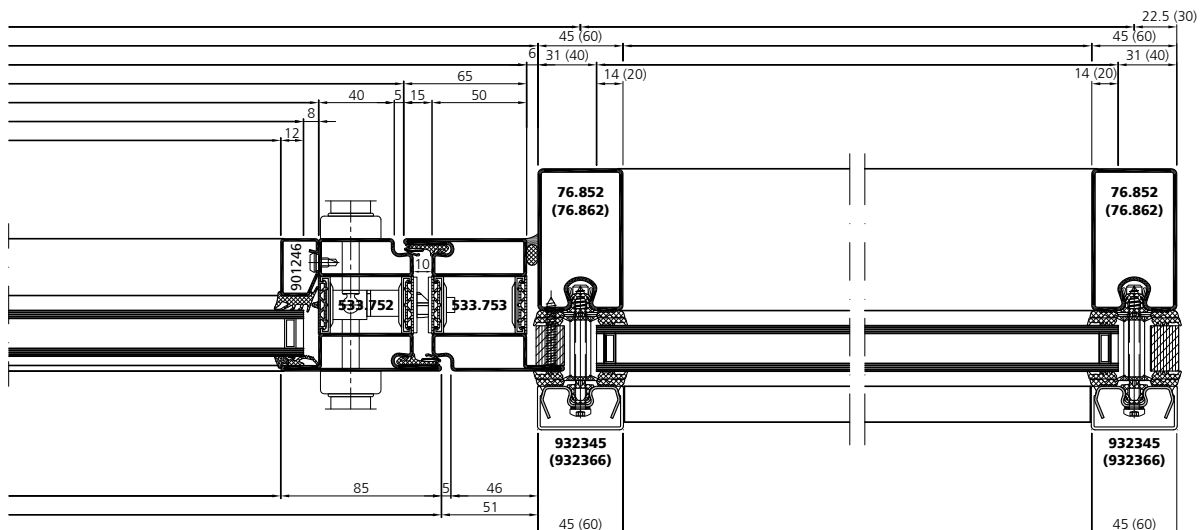
[tfv_sp_0001](#)



C - C



D - D





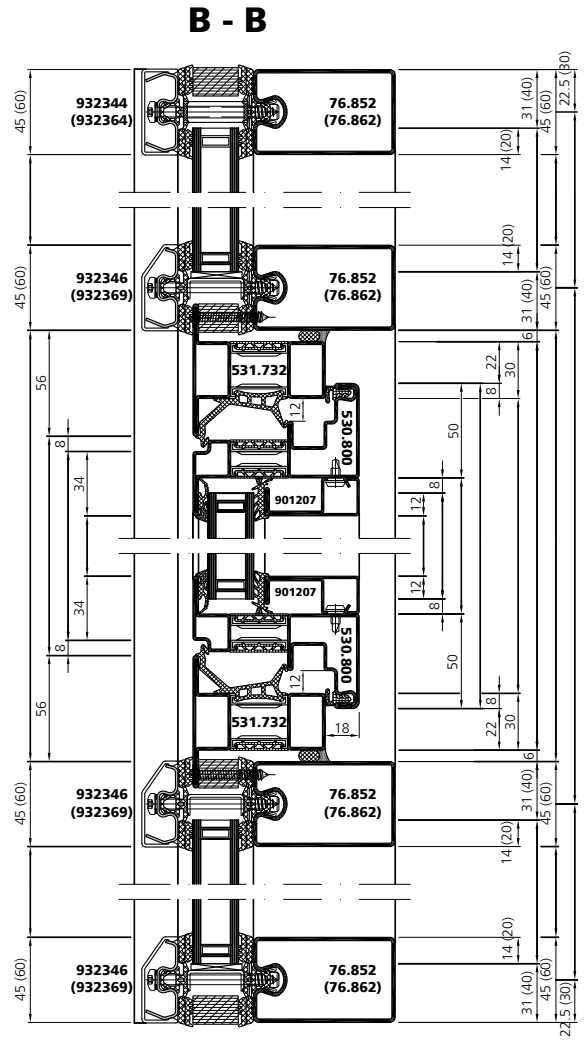
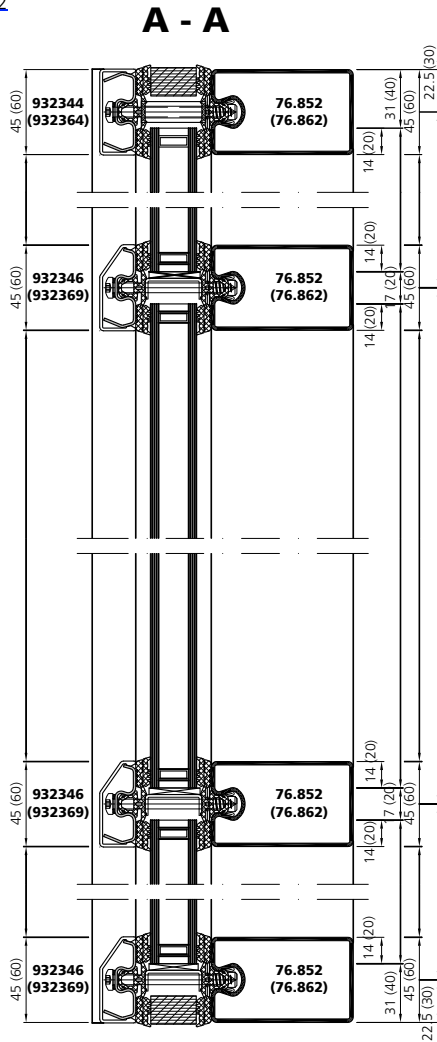
Stahl Acier Steel	Edelstahl Acier inox Stainless steel
-------------------------	--

**Systemplan
Einbau forster unico
Fenster**

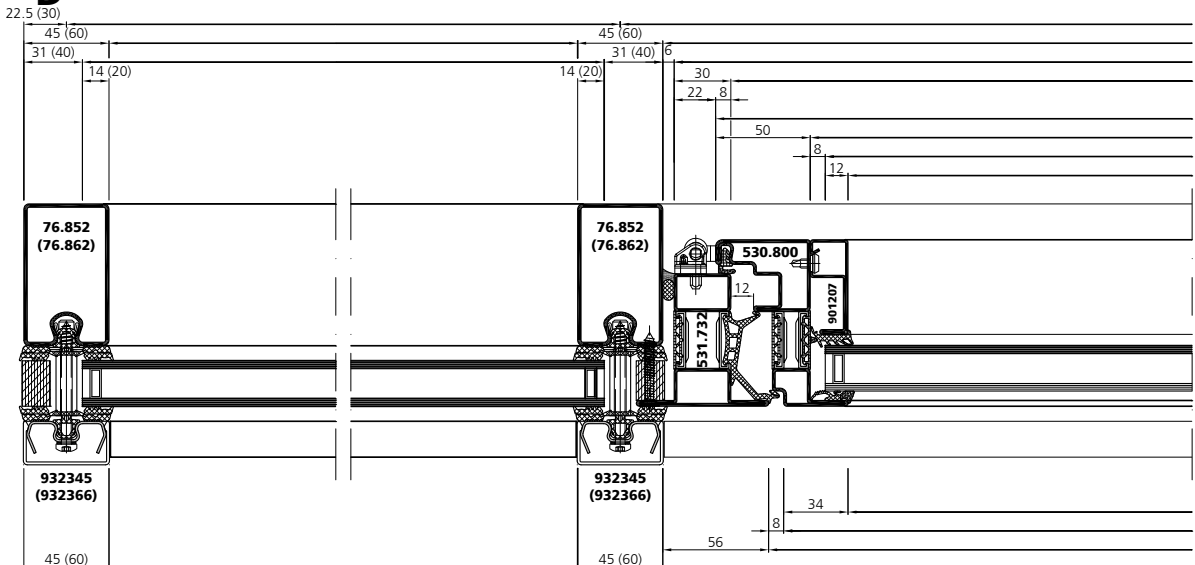
**Plan du système
Montage forster unico
Fenêtre**

**System plan
Mounting forster unico
Window**

tfv_sp_0002



D - D



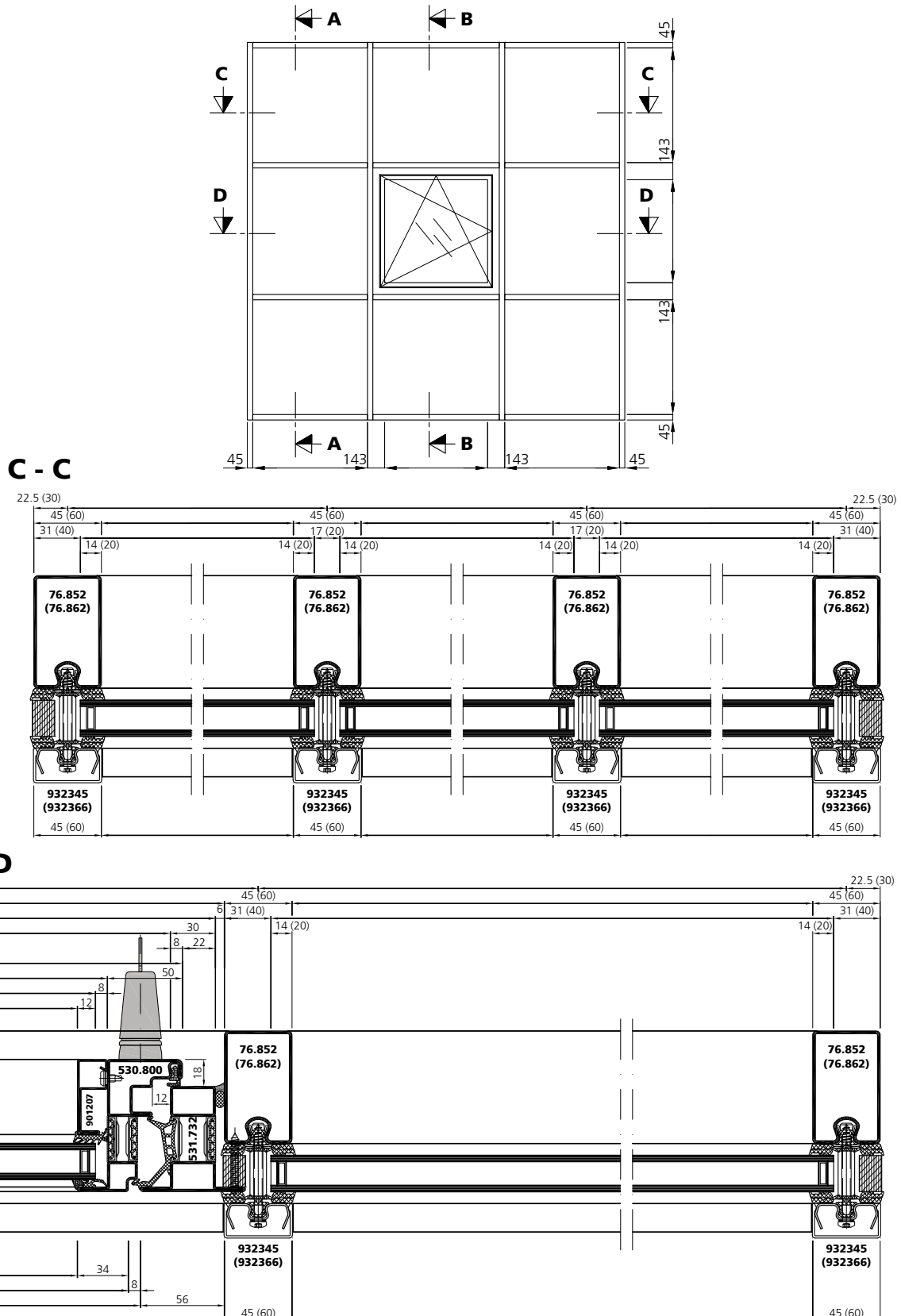


**Systemplan
Einbau forster unico
Fenster**

**Plan du système
Montage forster unico
Fenêtre**

**System plan
Mounting forster unico
Window**

[tfv_sp_0002](#)





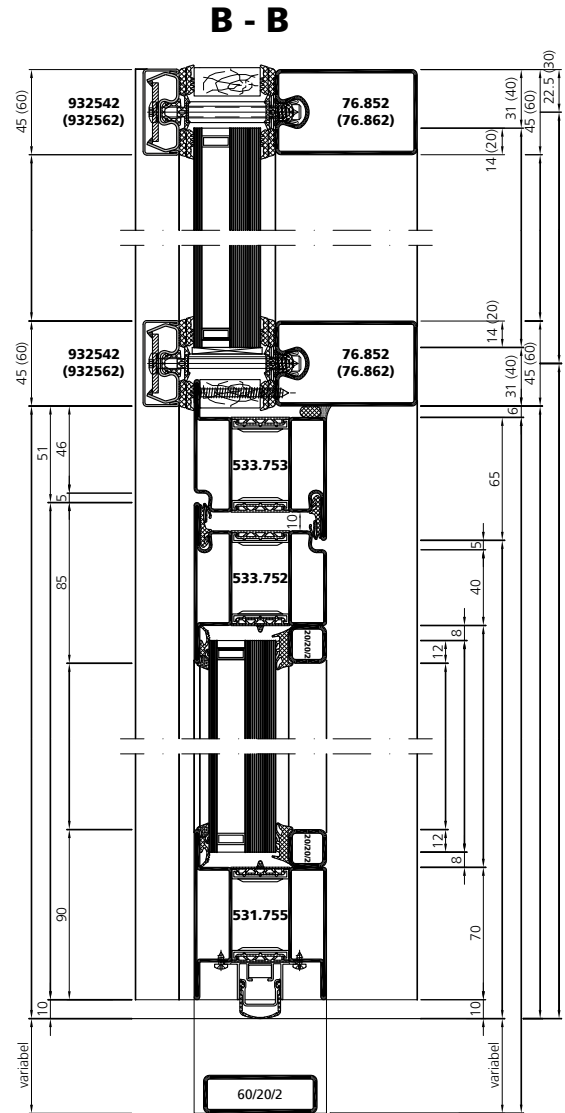
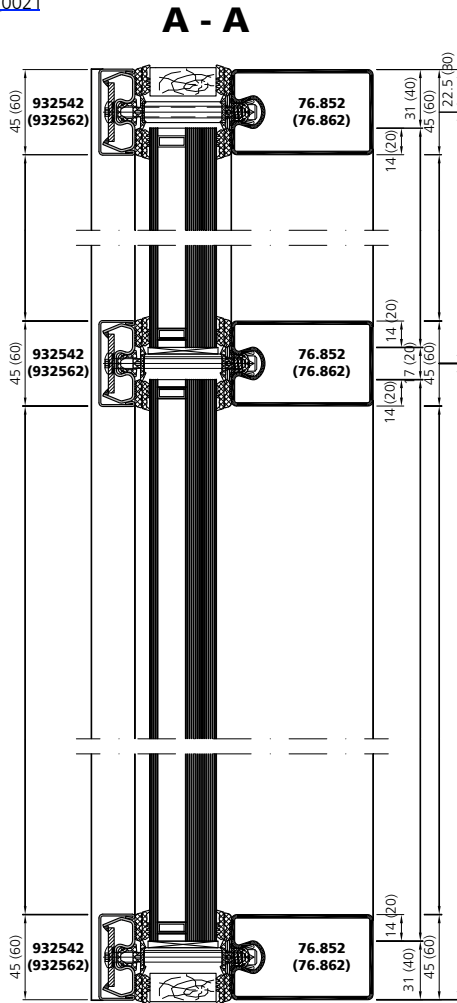
Stahl Acier Steel	Edelstahl Acier inox Stainless steel
-------------------------	--

**Systemplan
Einbau forster unico
Tür RC 3**

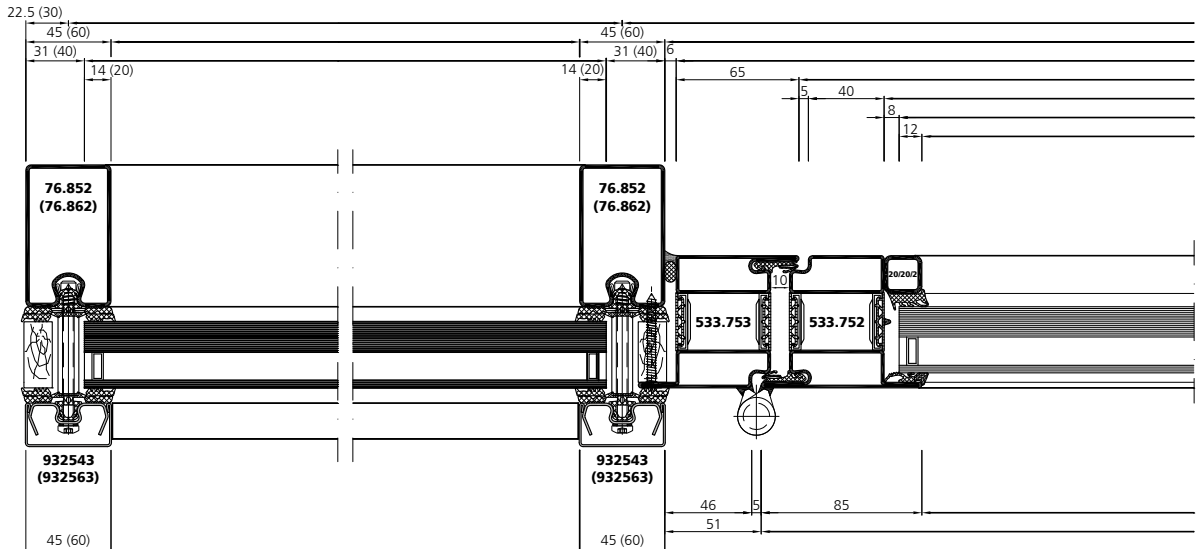
**Plan du système
Montage forster unico
Porte CR 3**

**System plan
Mounting forster unico
Door RC 3**

tfv_sp_0021



D - D





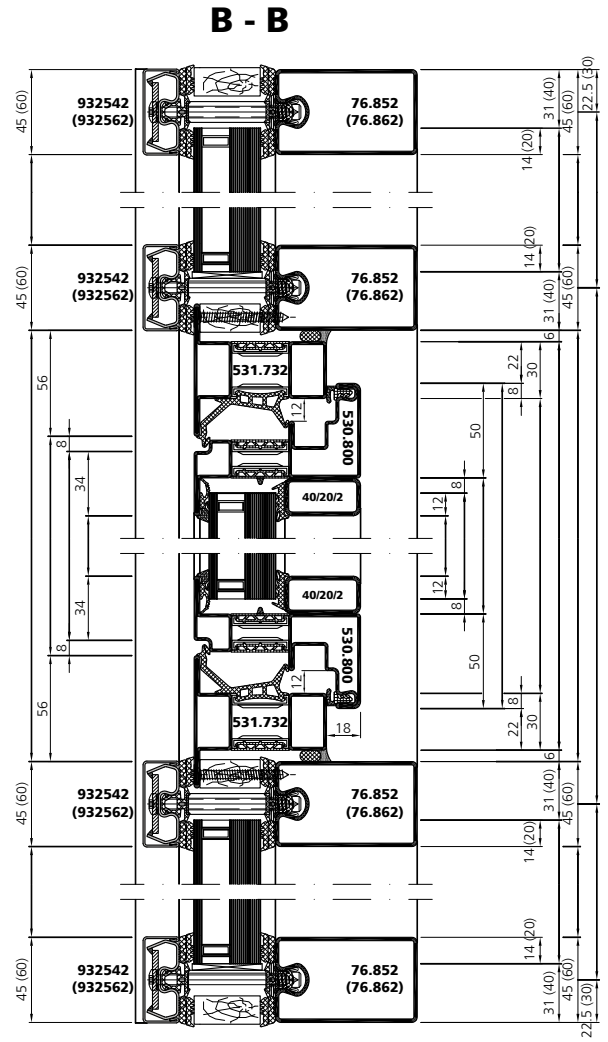
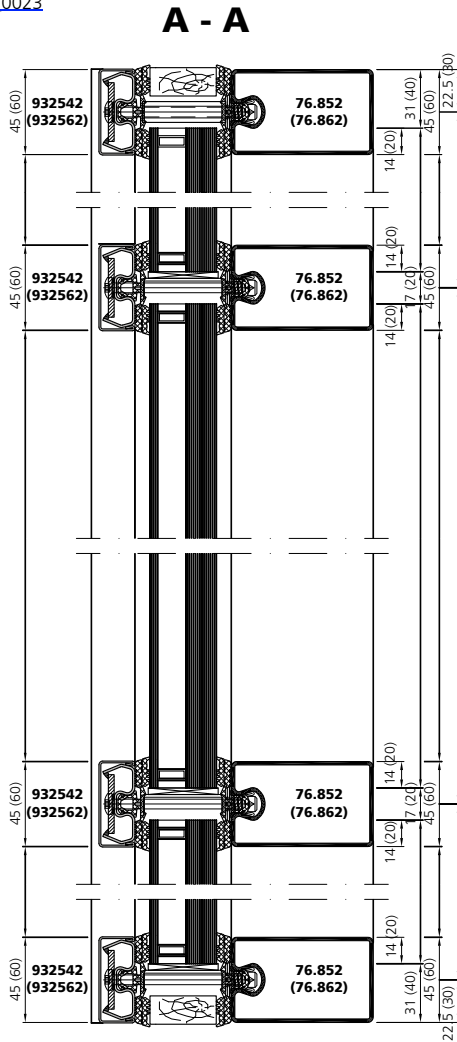
Stahl Acier Steel	Edelstahl Acier inox Stainless steel
-------------------------	--

**Systemplan
Einbau forster unico
Fenster RC 3**

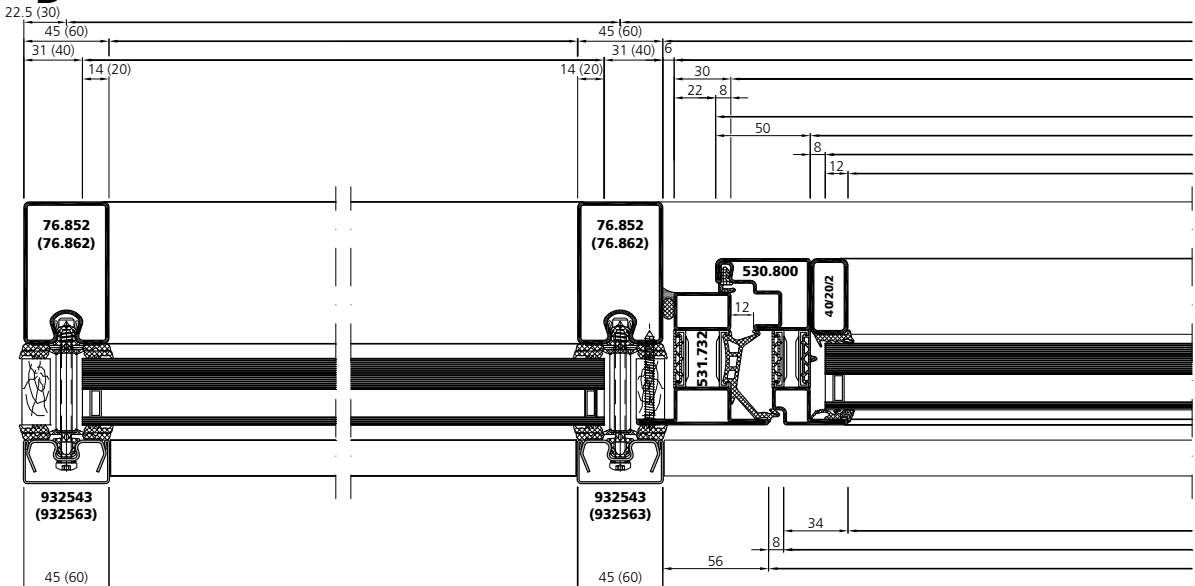
**Plan du système
Montage forster unico
Fenêtre CR 3**

**System plan
Mounting forster unico
Window RC 3**

tfv_sp_0023



D - D





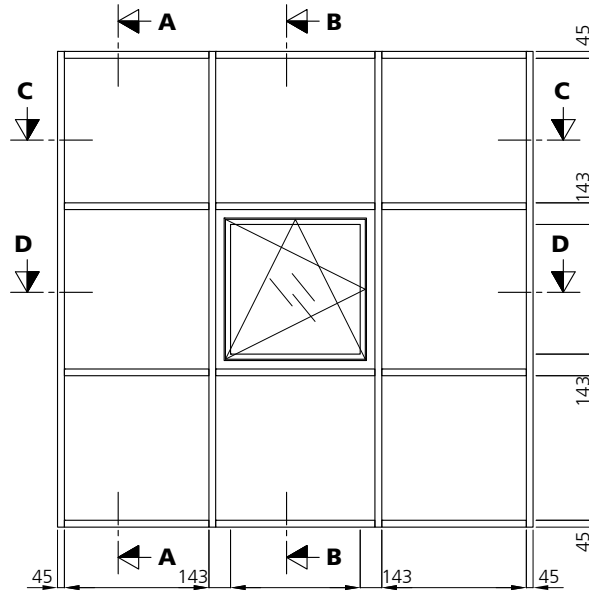
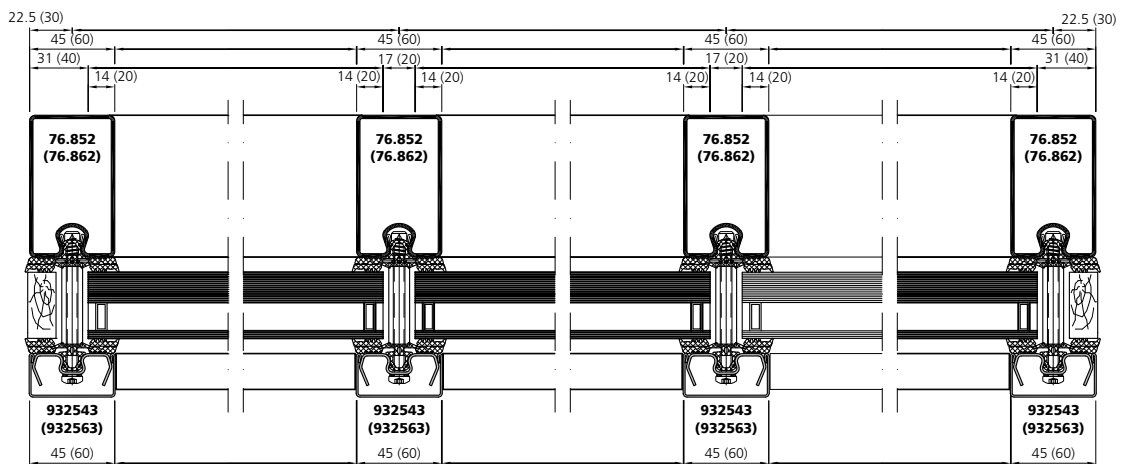
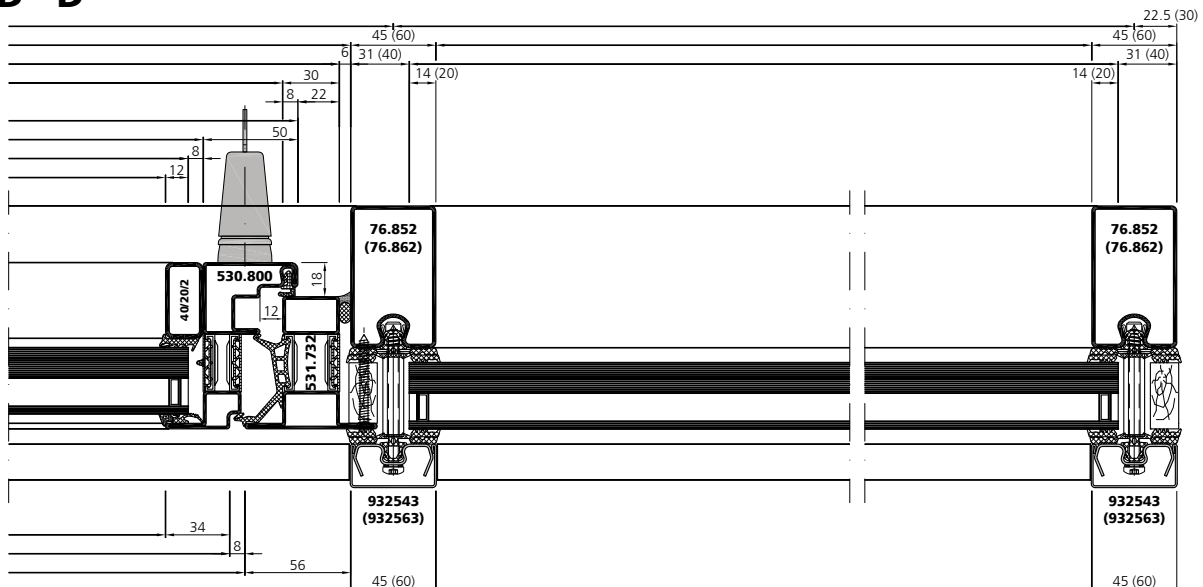
**Systemplan
Einbau forster unico
Fenster RC 3**

**Plan du système
Montage forster unico
Fenêtre CR 3**

**System plan
Mounting forster unico
Window RC 3**

tfv_sp_0023

WK
CR
RC
3

**C - C****D - D**



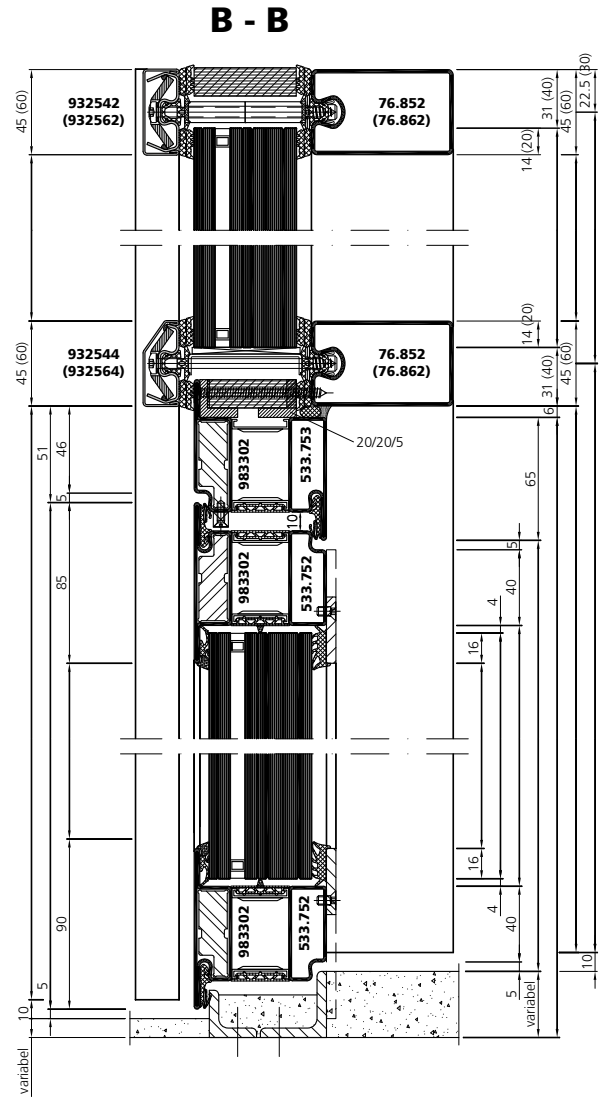
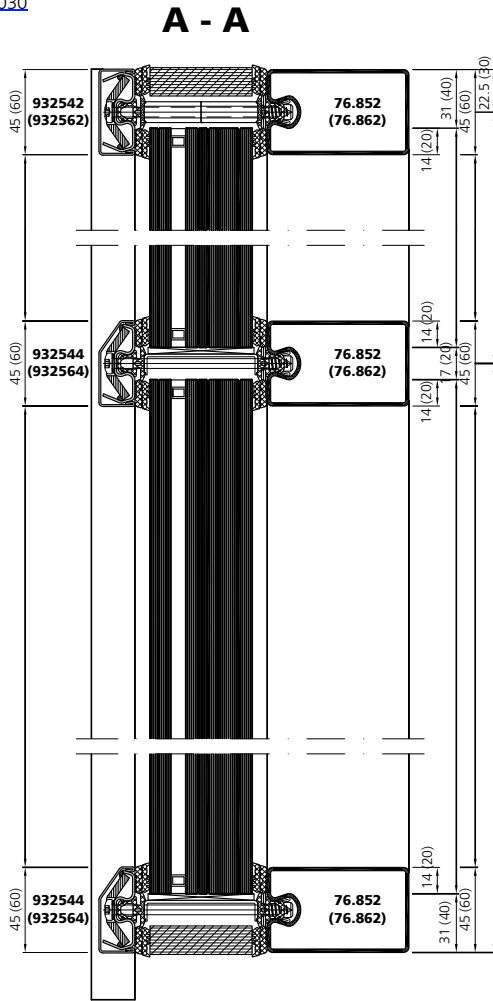
Stahl Acier Steel	Edelstahl Acier inox Stainless steel
-------------------------	--

**Systemplan
Einbau forster unico
Tür FB4 NS**

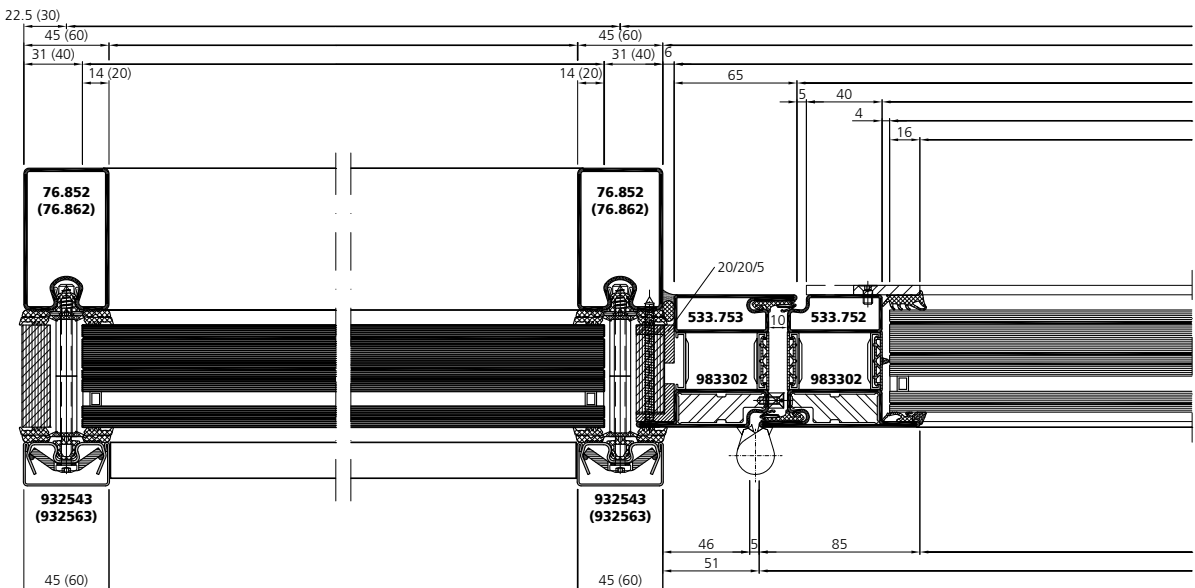
**Plan du système
Montage forster unico
Porte FB4 NS**

**System plan
Mounting forster unico
Door FB4 NS**

tfv_sp_0030



D - D





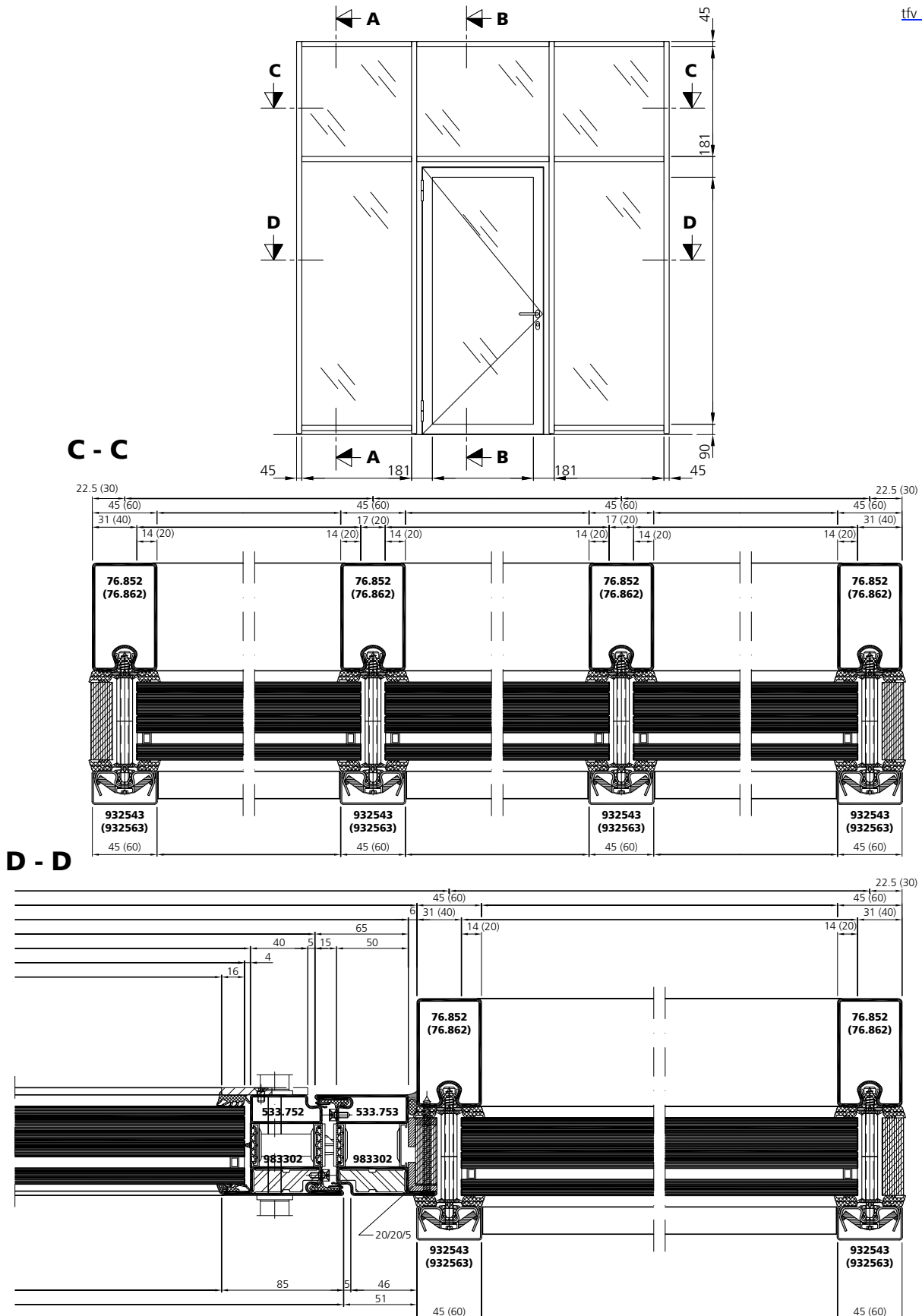
Stahl Acier Steel	Edelstahl Acier inox Stainless steel
-------------------------	--

**Systemplan
Einbau forster unico
Tür FB4 NS**

**Plan du système
Montage forster unico
Porte FB4 NS**

**System plan
Mounting forster unico
Door FB4 NS**

[tfv_sp_0030](#)





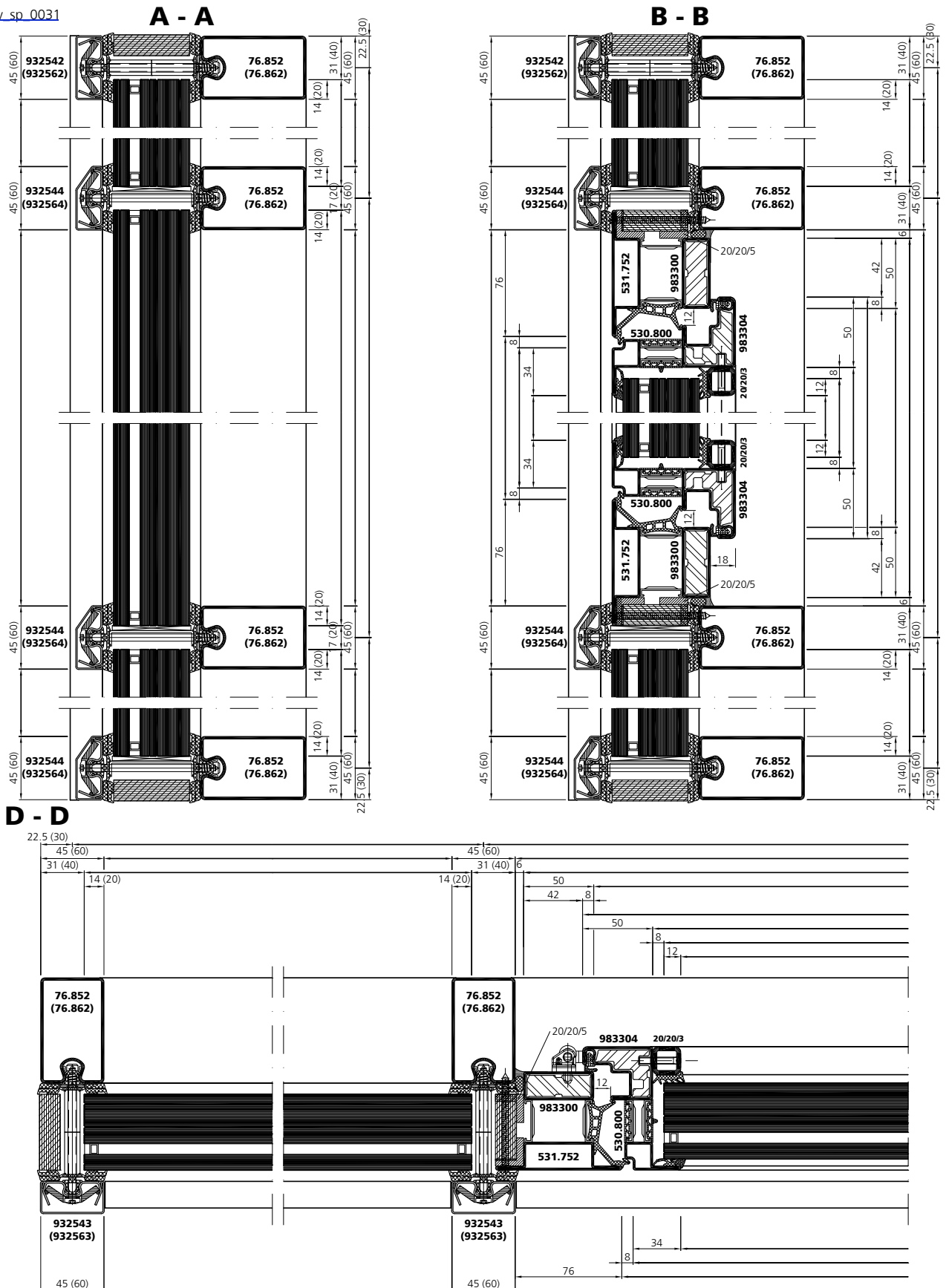
Stahl Acier Steel	Edelstahl Acier inox Stainless steel
-------------------------	--

**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



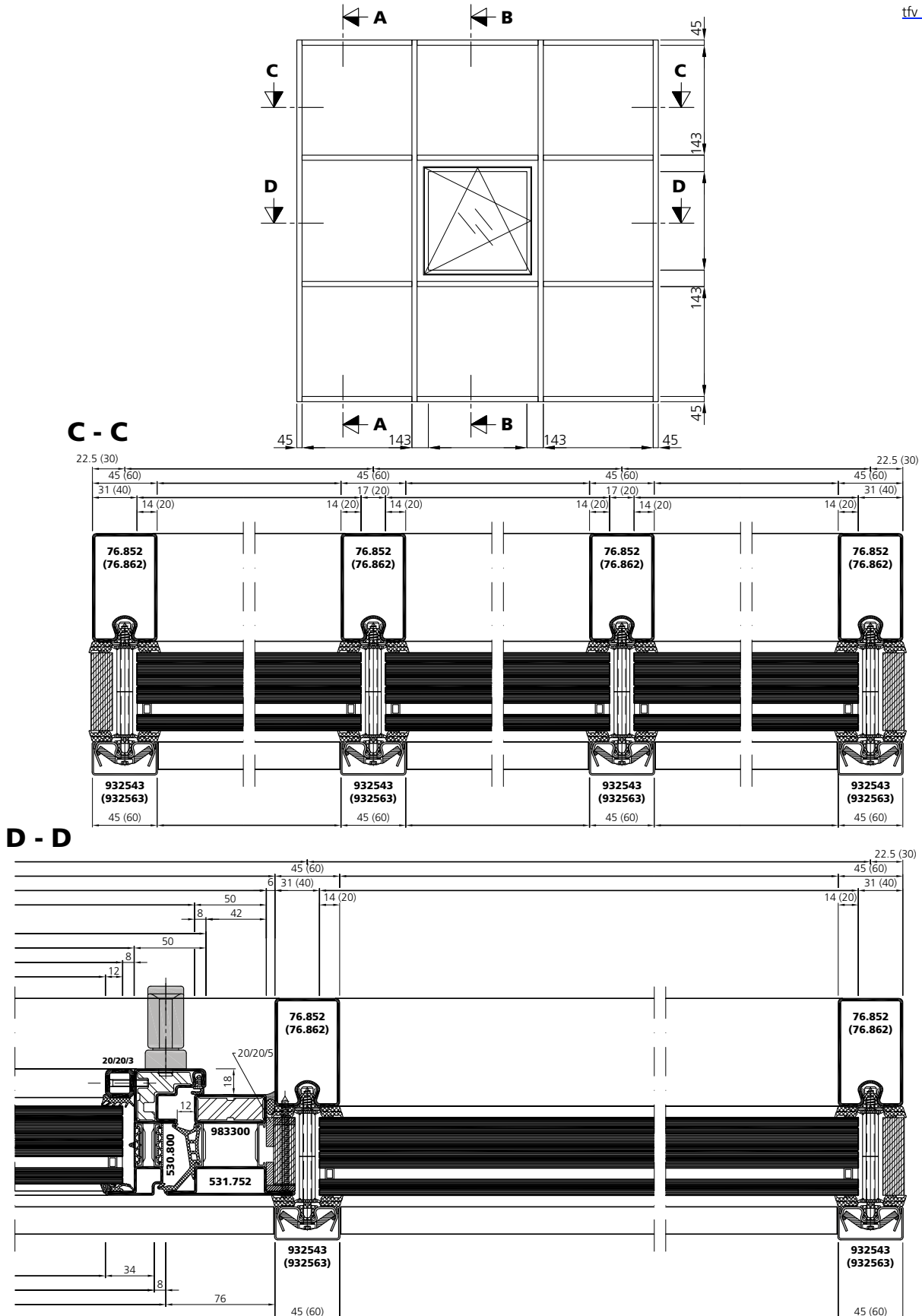


**Systemplan
Einbau forster unico
Fenster FB4 NS**

**Plan du système
Montage forster unico
Fenêtre FB4 NS**

**System plan
Mounting forster unico
Window FB4 NS**

tfv_sp_0031



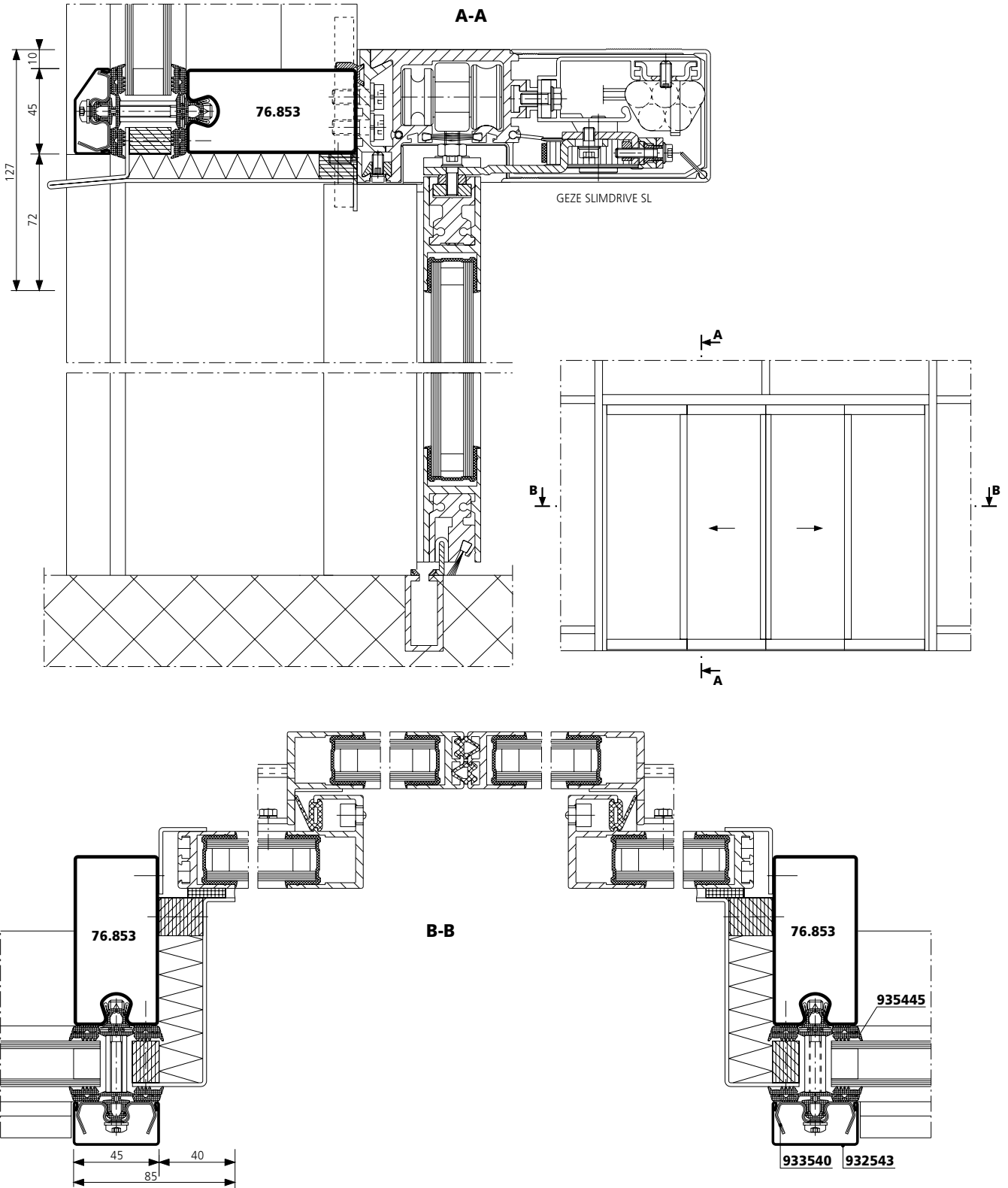


Stahl Acier Steel	Edelstahl Acier inox Stainless steel
-------------------------	--

**Systemansicht
Einbau automatischer
Schiebetürantrieb
GEZE Slimdrive SL**

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

**System section
Mounting automatic sliding
door operator
GEZE Slimdrive SL**

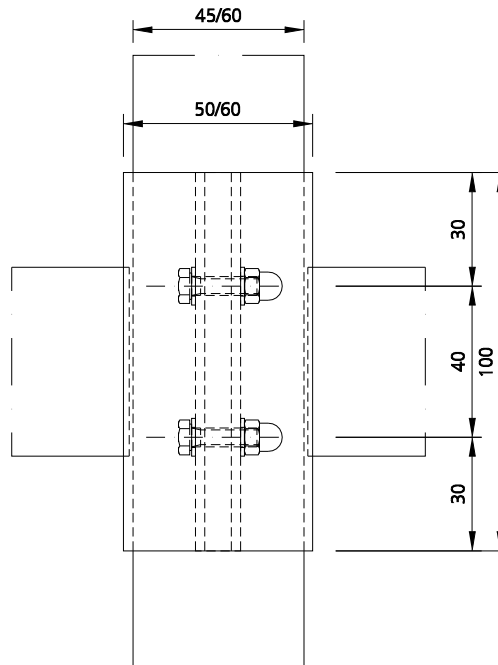




**Befestigungsdetails
für Konsolen, Storen,
Geländer etc.**

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

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

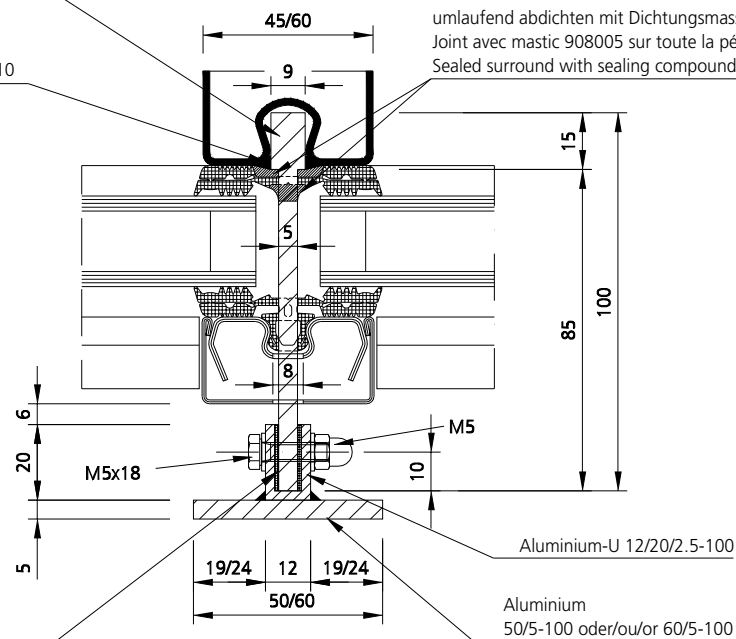


Stahl/acier/steel 10/100-100

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



Aluminium-U 12/20/2.5-100

Aluminium
50/5-100 oder/ou/or 60/5-100

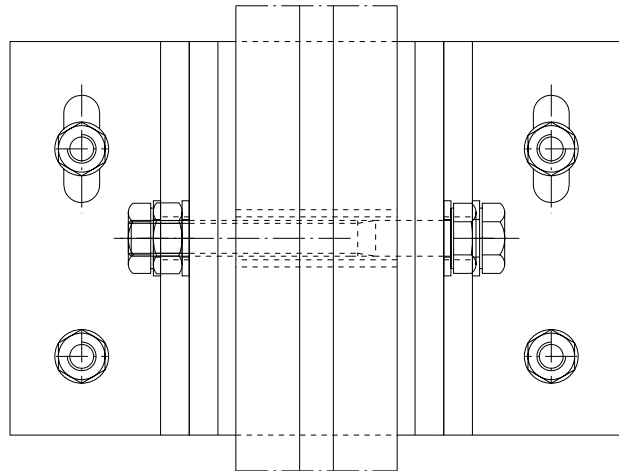
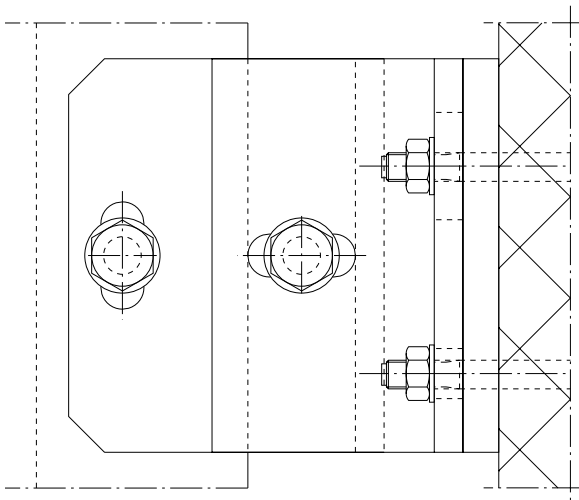


Stahl	Edelstahl
Acier	Acier inox
Steel	Stainless steel

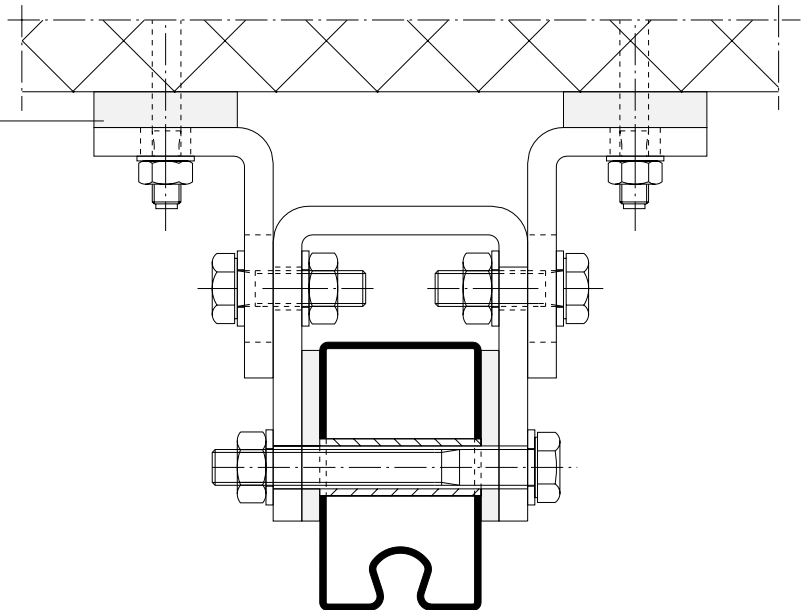
Befestigungsdetail

Détail de la fixation

Securing details



Schwingungsdämpfende Unterlage
Amortisseur de vibration
Vibration-reducing pad





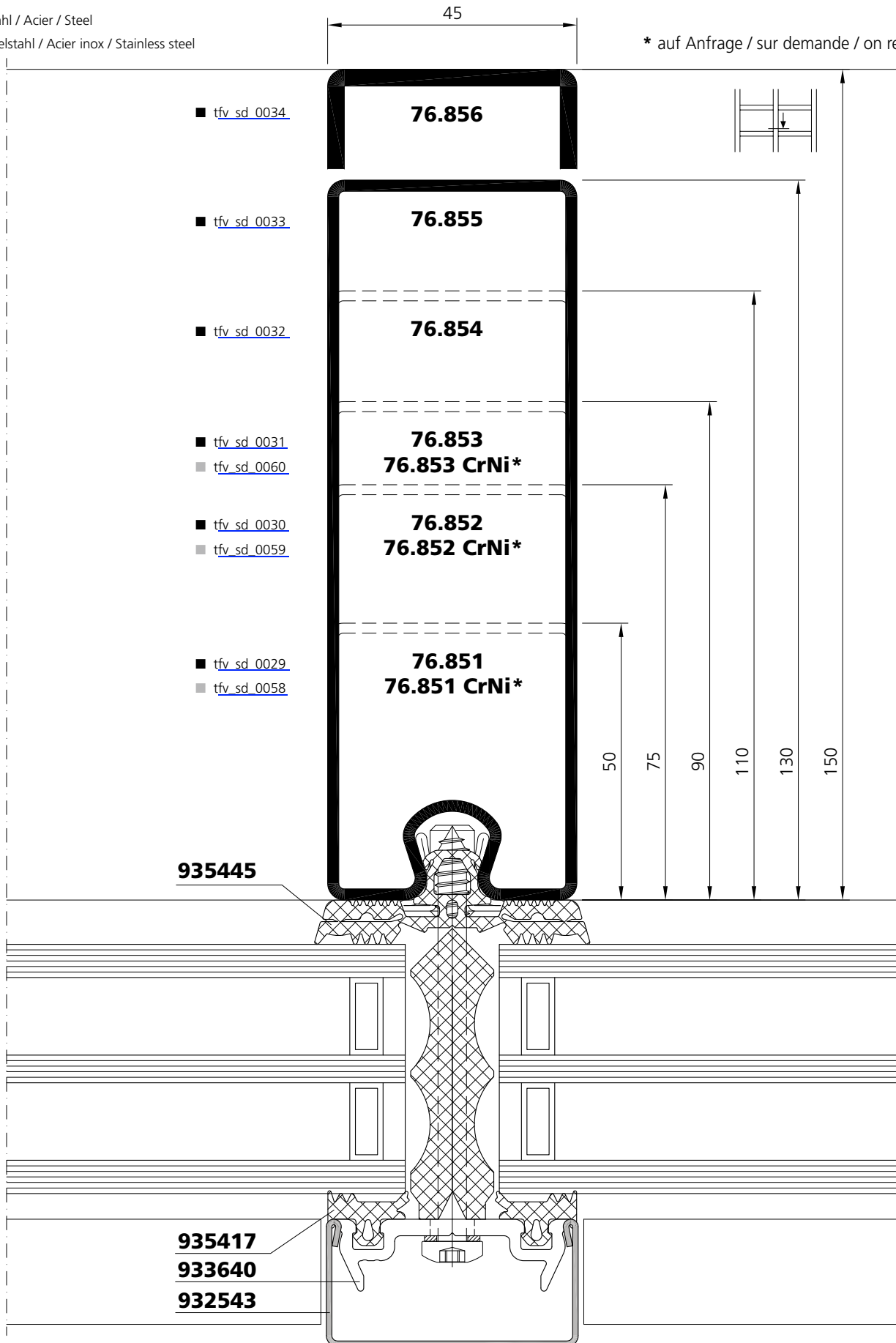
**Systemschnitt
Baubreite 45 mm**

**Coupe de système
Largeur 45 mm**

**System section
Construction width 45 mm**

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

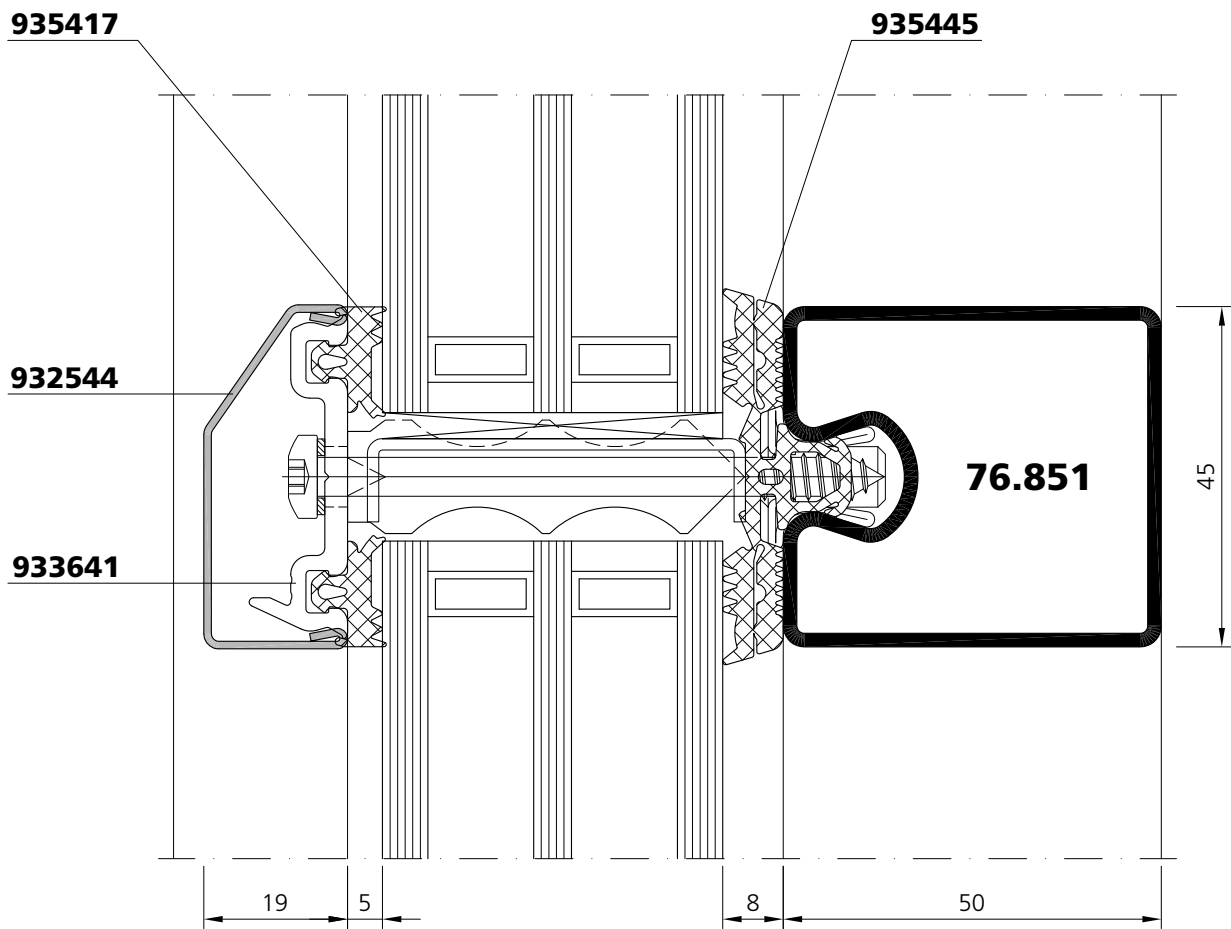
* auf Anfrage / sur demande / on request



Systemschnitt
Baubreite 45 mm

Coupe de système
Largeur 45 mm

System section
Construction width 45 mm



■ [tfv_sd_0035](#)
■ [tfv_sd_0061](#)





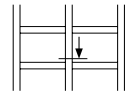
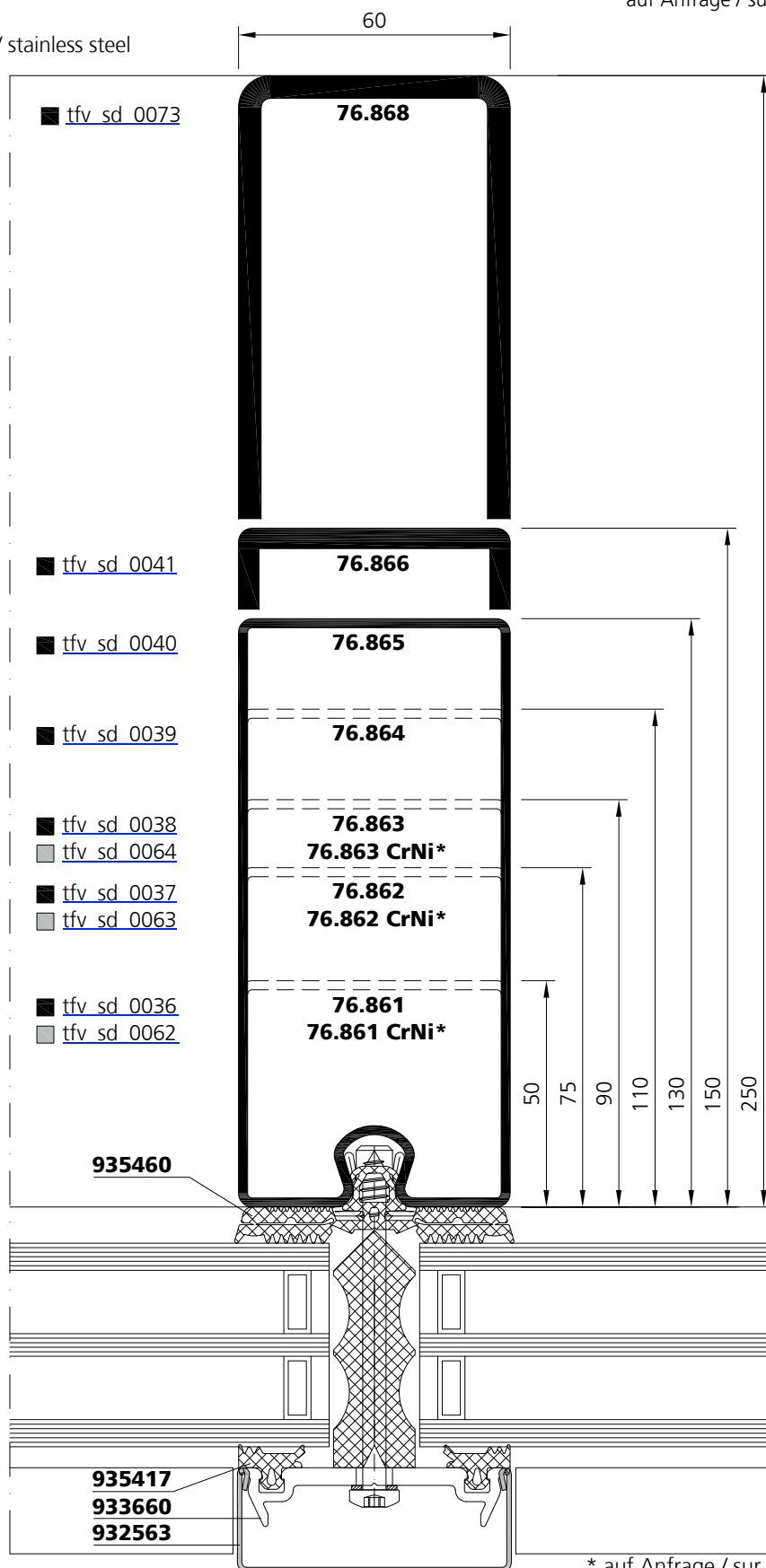
**Systemschnitt
Baubreite 60 mm**

**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

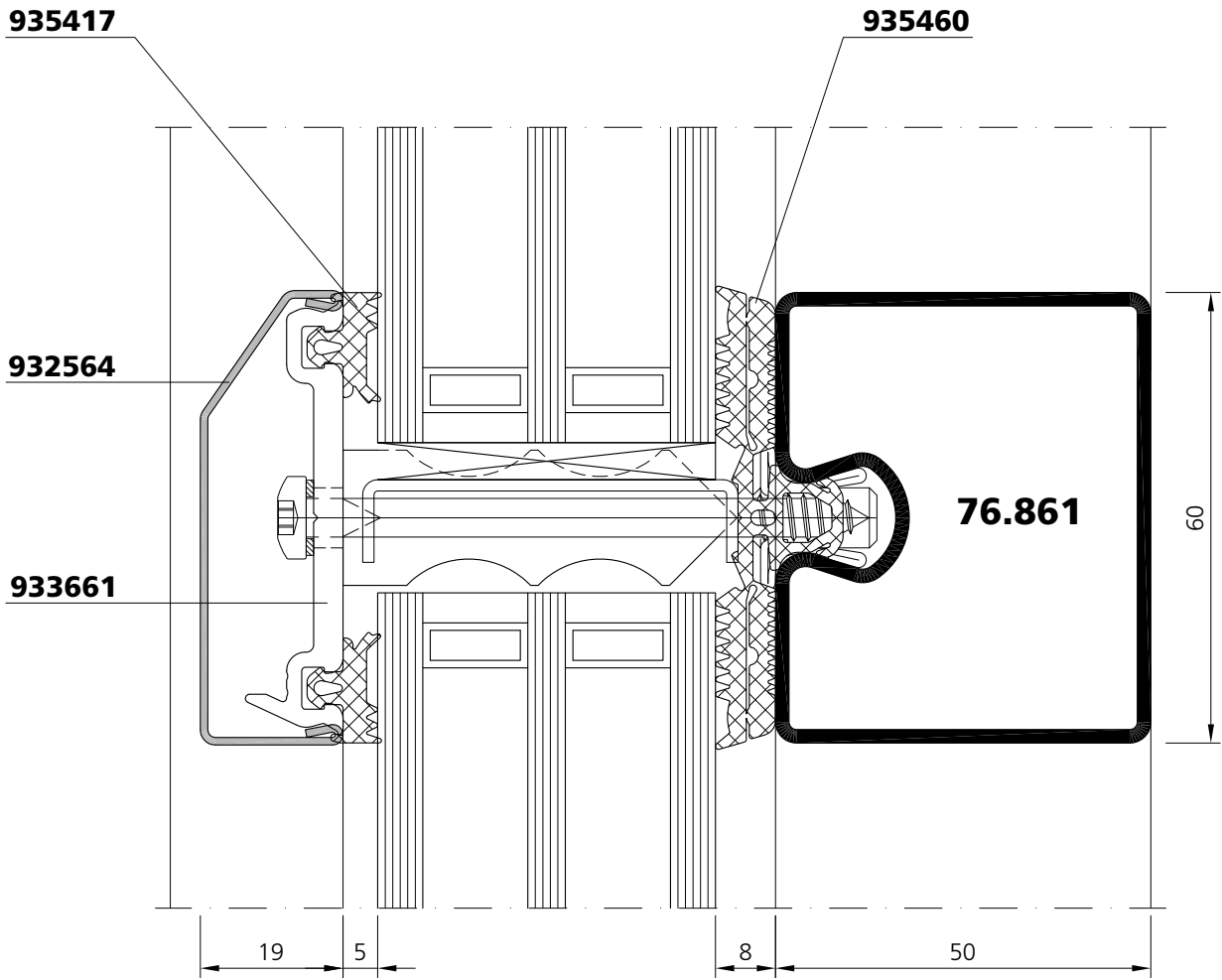


* auf Anfrage / sur demande / on request

**Systemschnitt
Baubreite 60 mm**

**Coupe de système
Largeur 60 mm**

**System section
Construction width 60 mm**



- [tfv_sd_0042](#)
- [tfv_sd_0065](#)

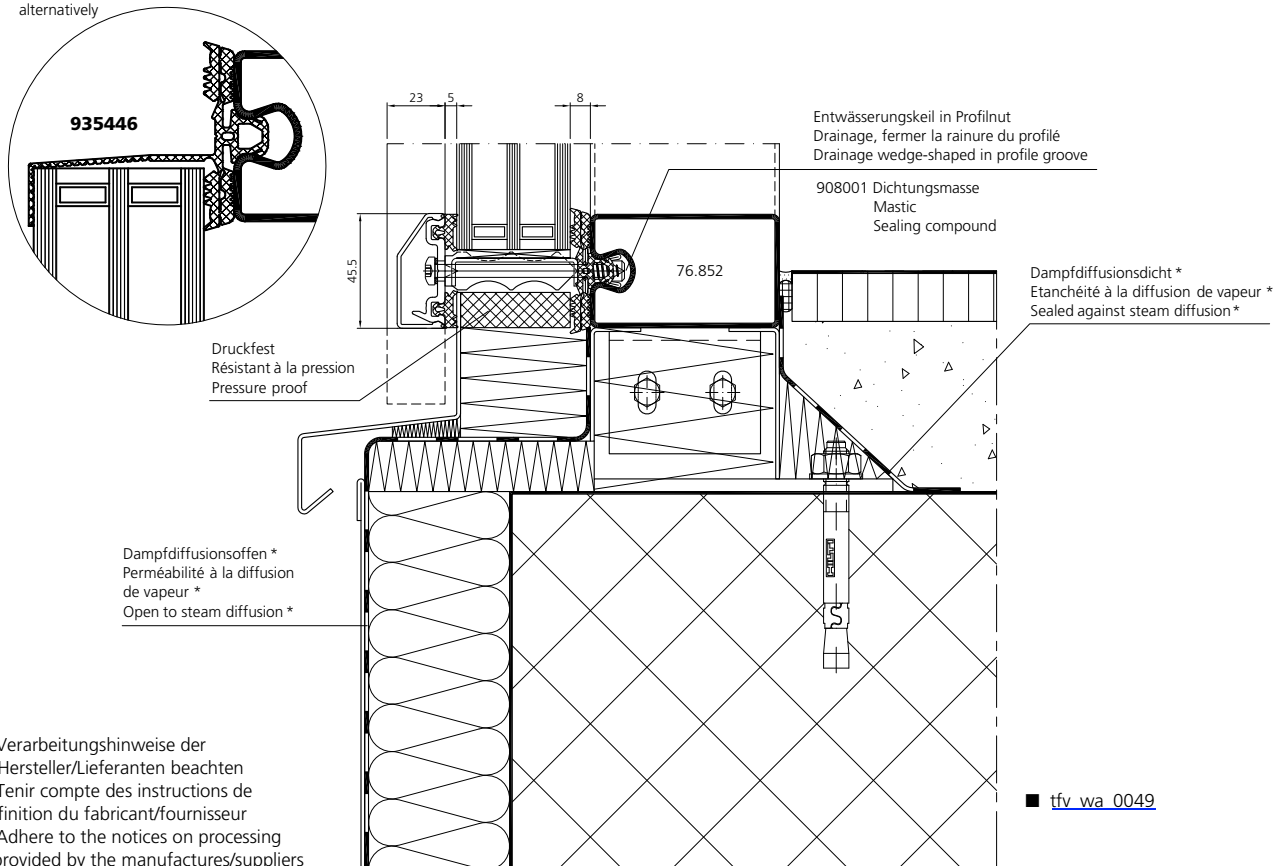
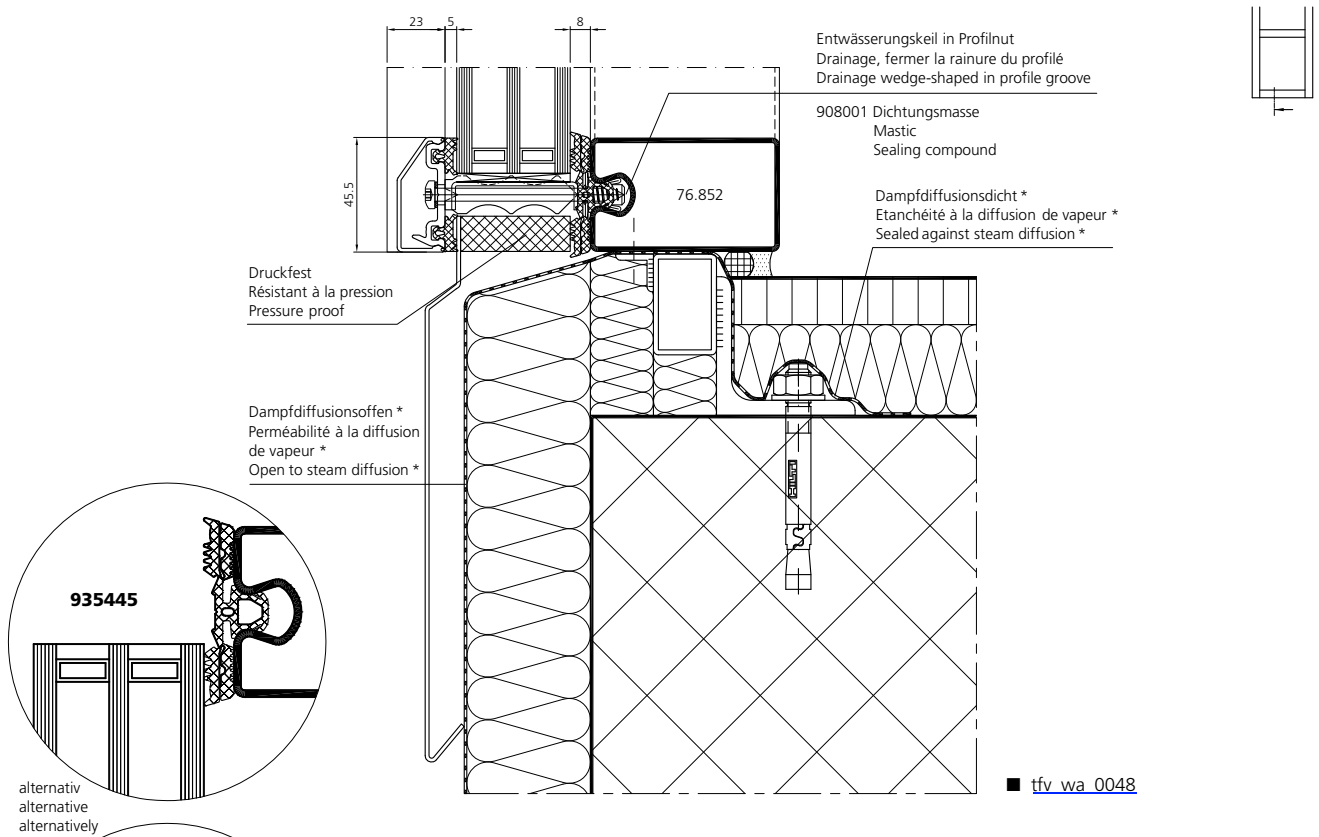




Systemanschnitte Bodenanschluss

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 manufactures/suppliers



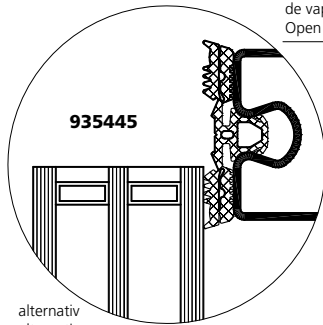
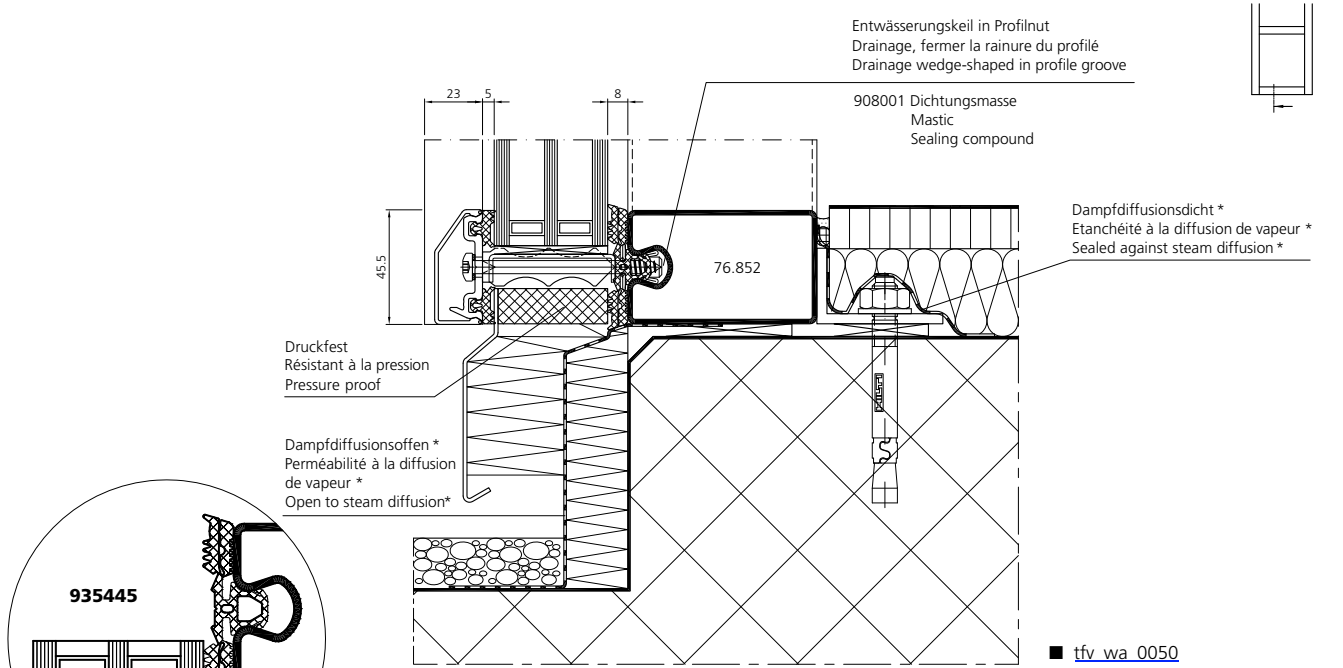
Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

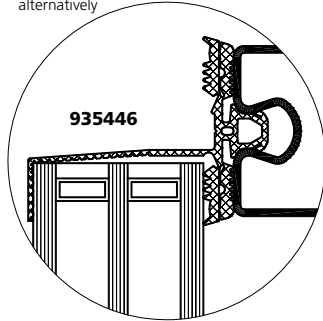
**Systemanschnitte
Bodenanschluss**

**Coupes du système
Fixation sol**

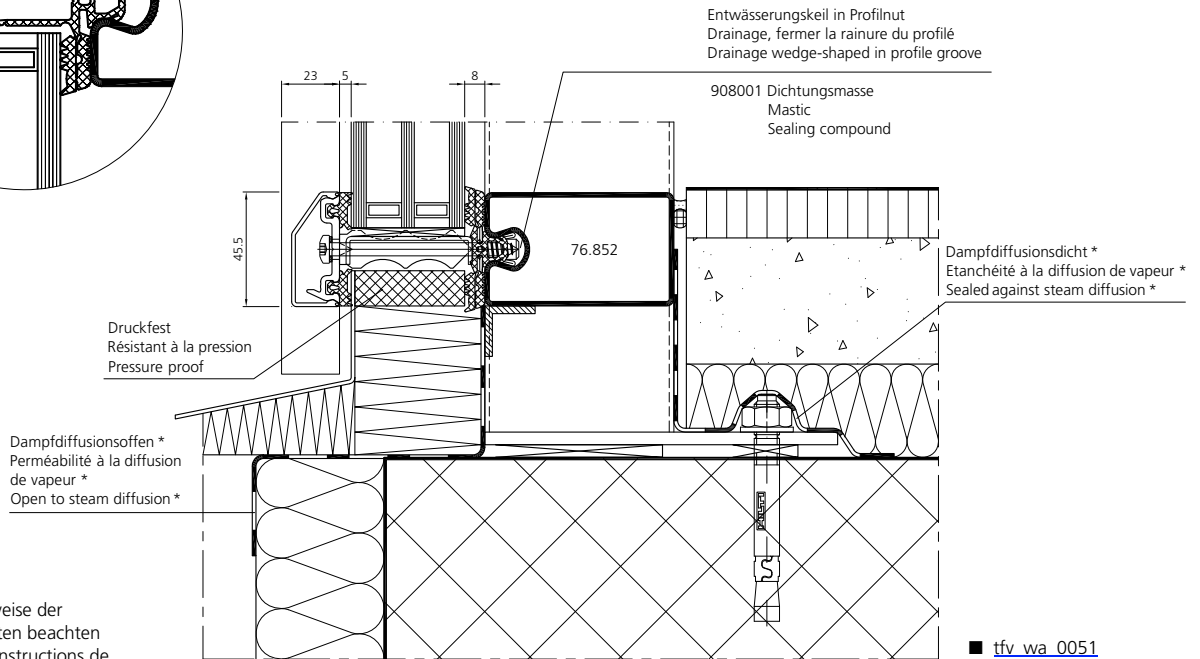
**System sections
Floor connection**



alternativ
alternative
alternatively



935446



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



Stahl	Edelstahl
Acier	Acier inox
Steel	Stainless steel

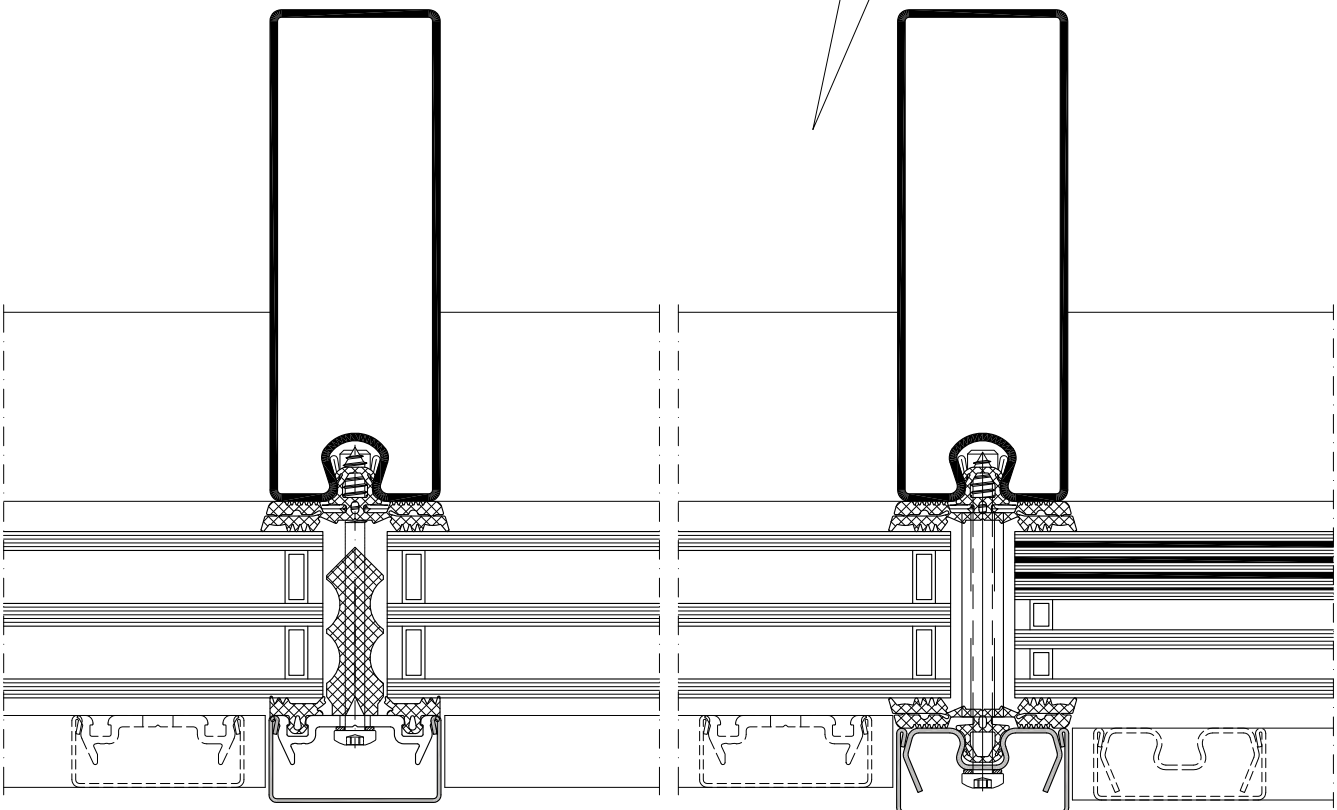
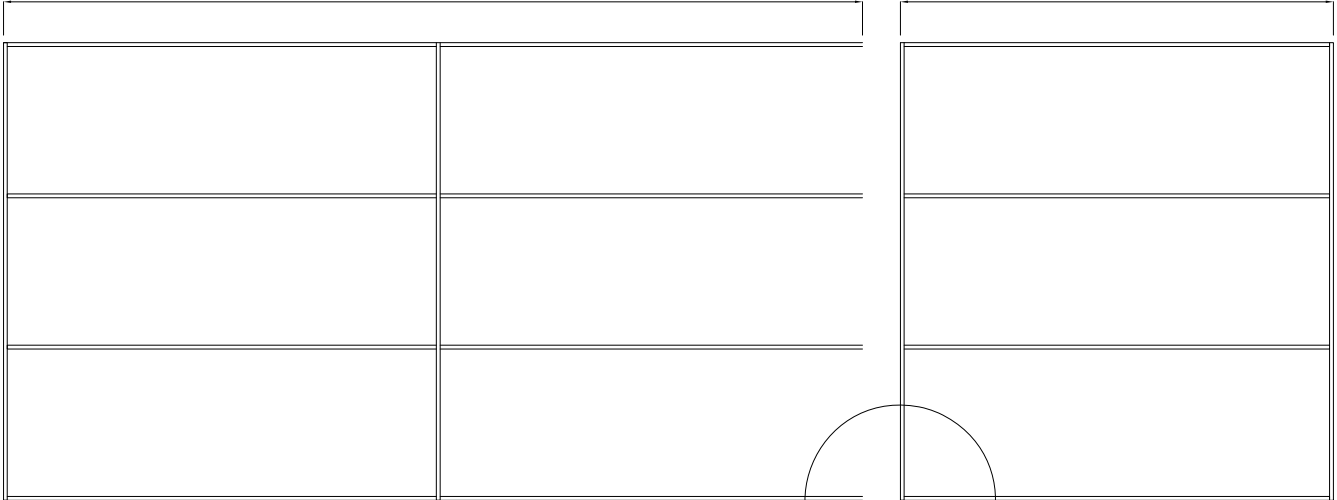
**Kombination
forster thermfix vario und
forster thermfix vario HI**

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

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

forsterthermfix.varioHI

forsterthermfix.vario



forsterthermfix.varioHI

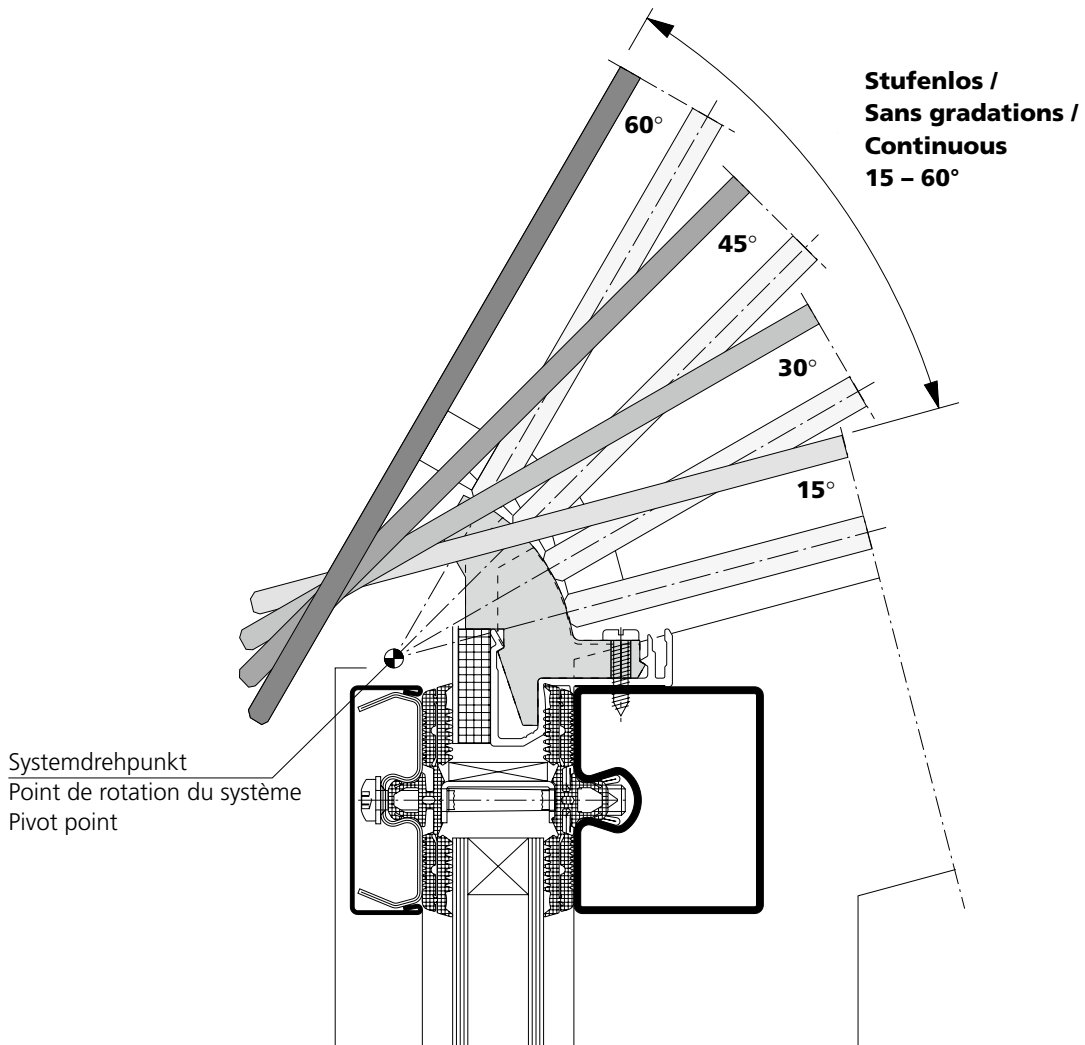
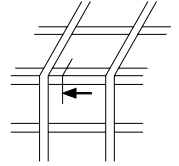
forsterthermfix.vario



Traufausbildung mit Stufenglas

Détail de la cornière avec vitre décalée côté extérieur

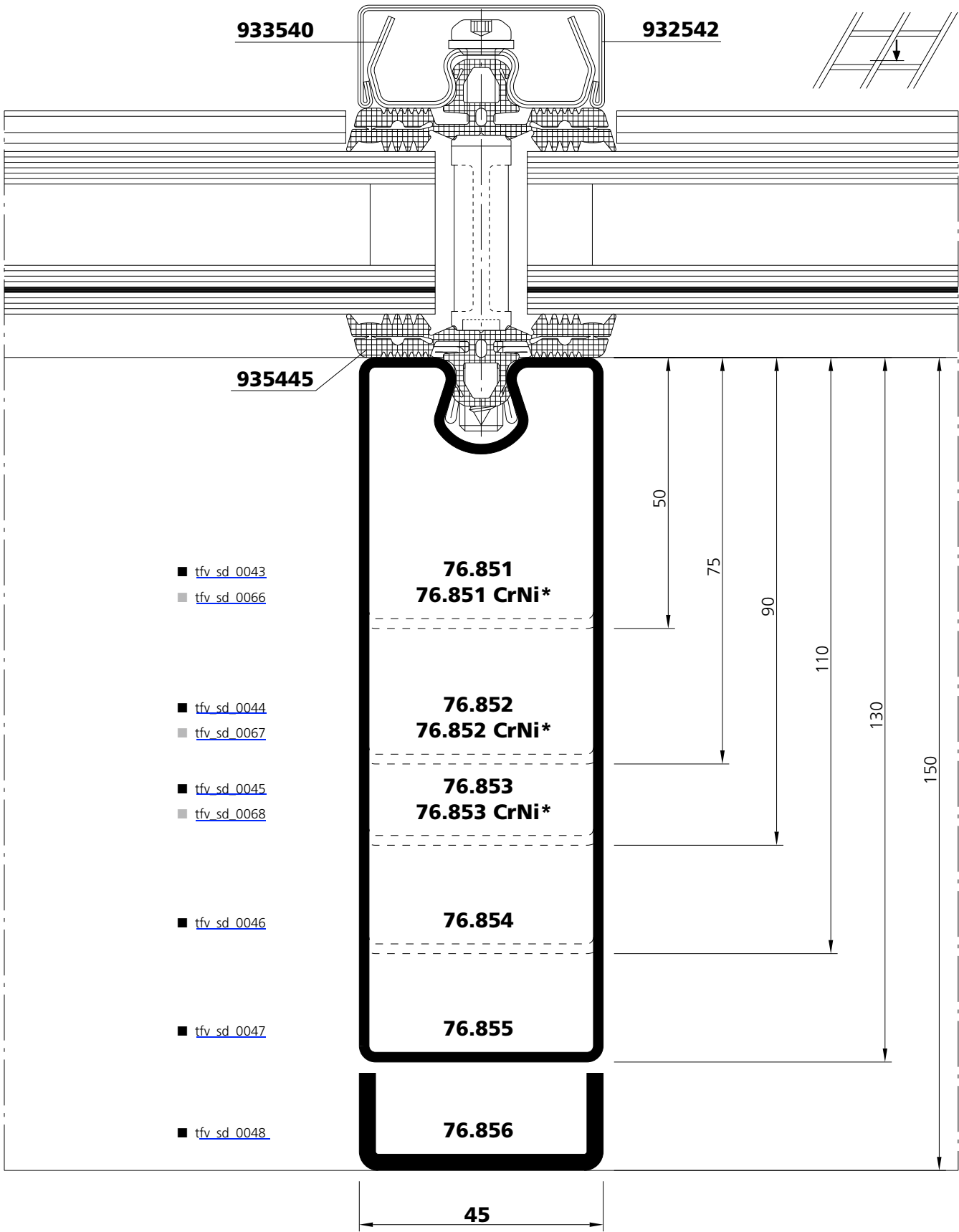
Construction of eaves with graduated glass



**Systemschnitt
Sparren 45 mm**

**Coupe de système
Chevron 45 mm**

**System section
Rafter 45 mm**



- [tfv_sd_0043](#)
- [tfv_sd_0066](#)

- [tfv_sd_0044](#)
- [tfv_sd_0067](#)

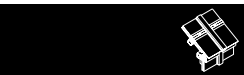
- [tfv_sd_0045](#)
- [tfv_sd_0068](#)

- [tfv_sd_0046](#)

- [tfv_sd_0047](#)

- [tfv_sd_0048](#)

* auf Anfrage / sur demande / on request



Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

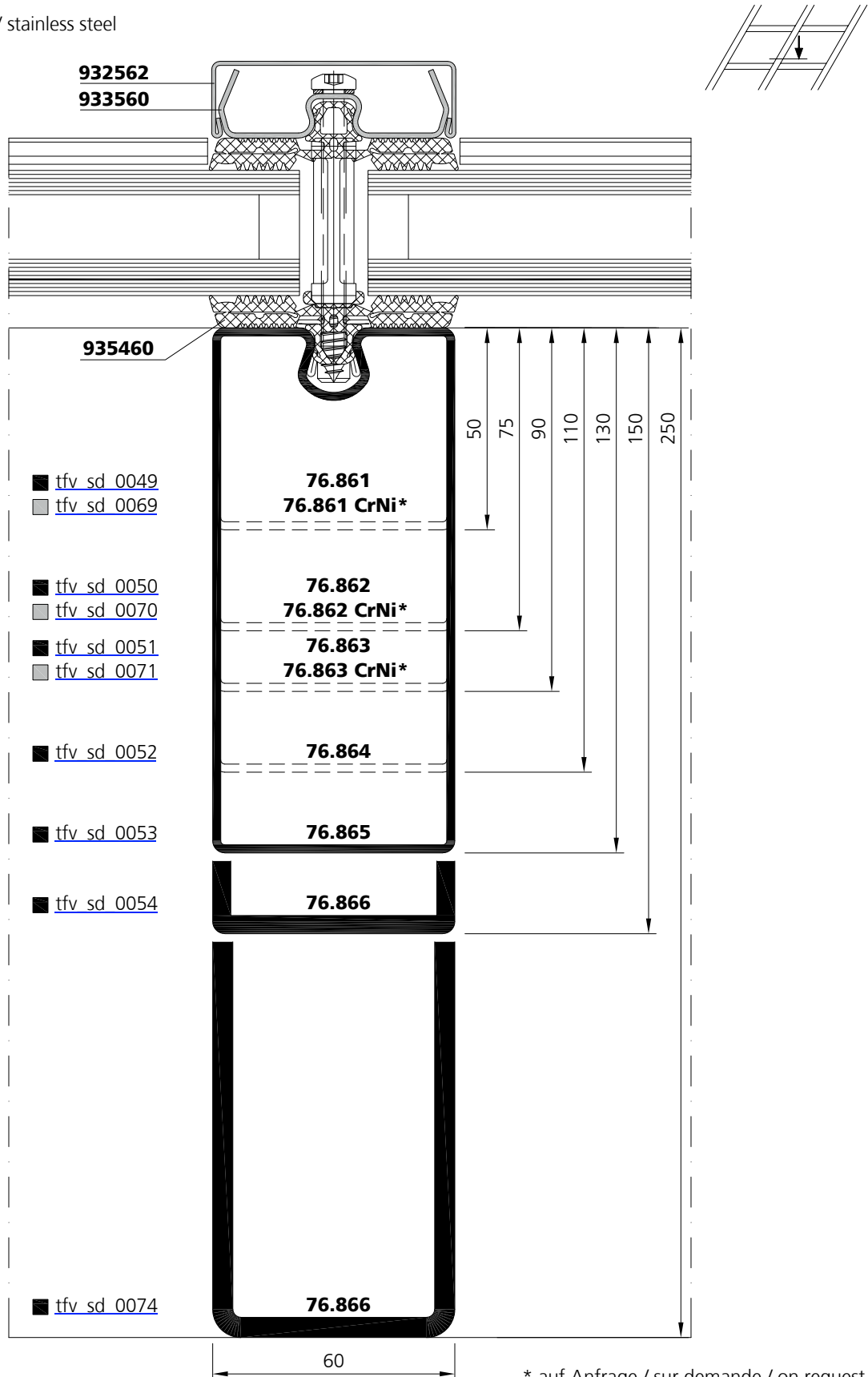
Verglasungspakete
Paquets verre
Glazing packages

**Systemschnitt
Sparren 60 mm**

**Coupe de système
Chevron 60 mm**

**System section
Rafter 60 mm**

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

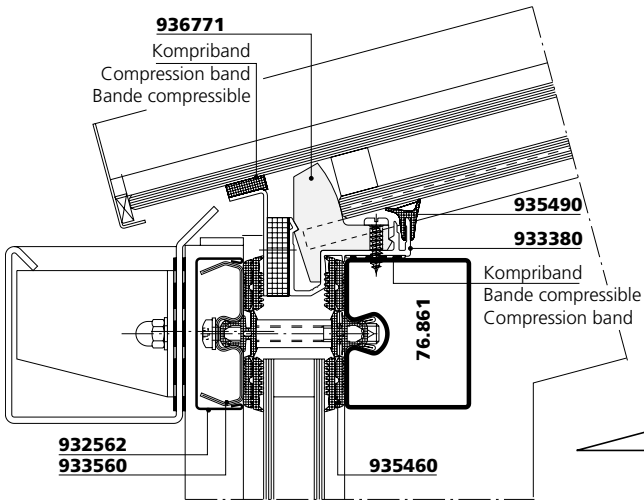
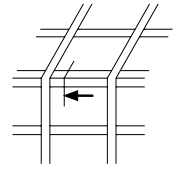


* auf Anfrage / sur demande / on request

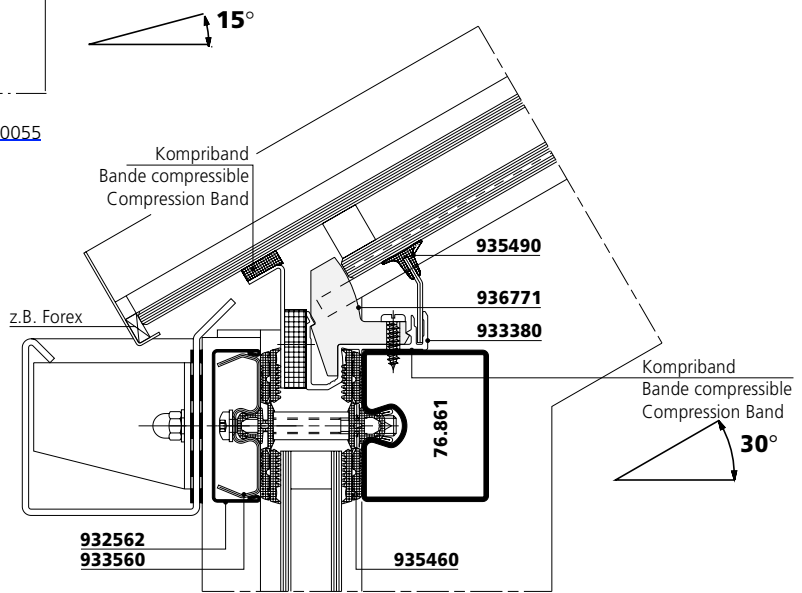
**Systemschnitt
Traufpunkt**

**Coupe de système
Costière**

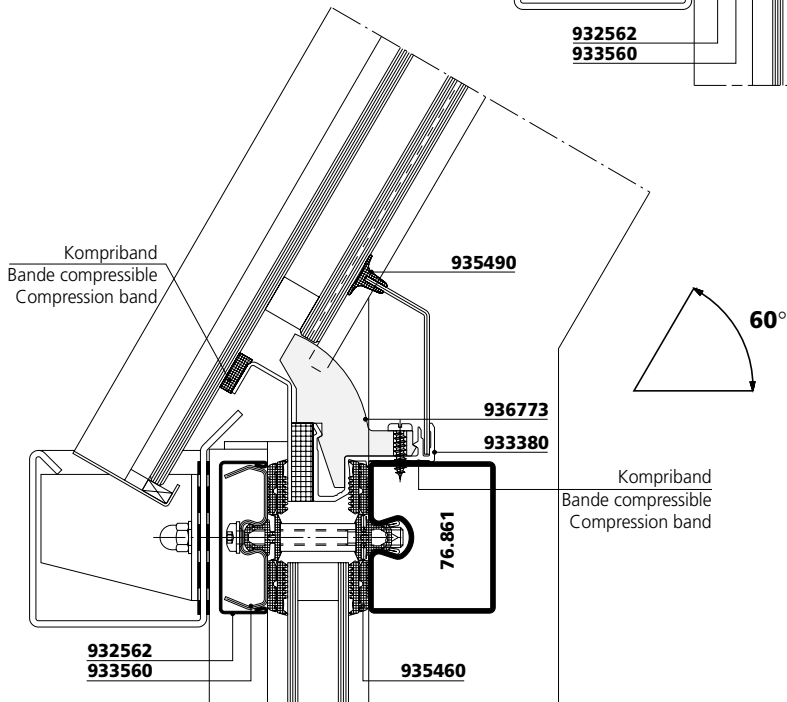
**System section
Detail of eaves**



■ [tfv_sd_0055](#)



■ [tfv_sd_0056](#)



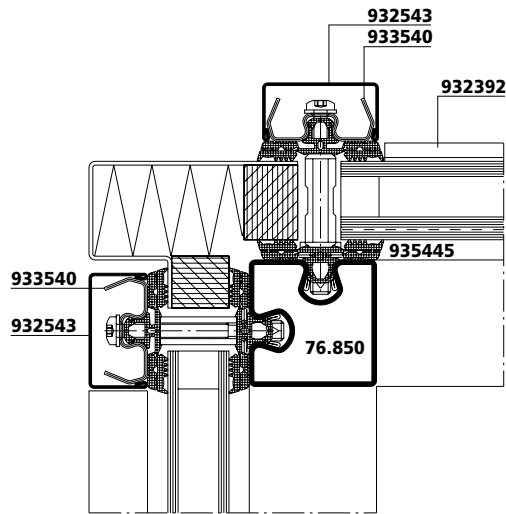
■ [tfv_sd_0057](#)



Systemschnitt
Sparren 60 mm

Coupe de système
Chevron 60 mm

System section
Rafter 60 mm

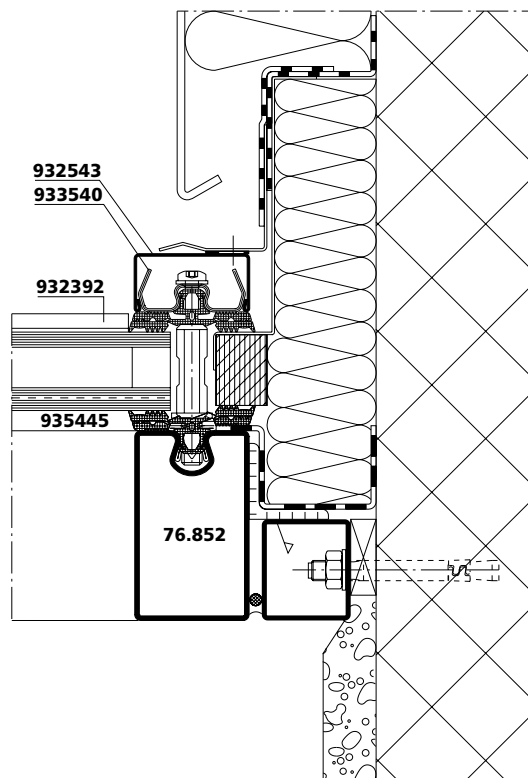


■ [tfv_kd_0052](#)

Systemschnitt
Wandanschluss

Coupe de système
Raccord mural

System section
Wall abutment

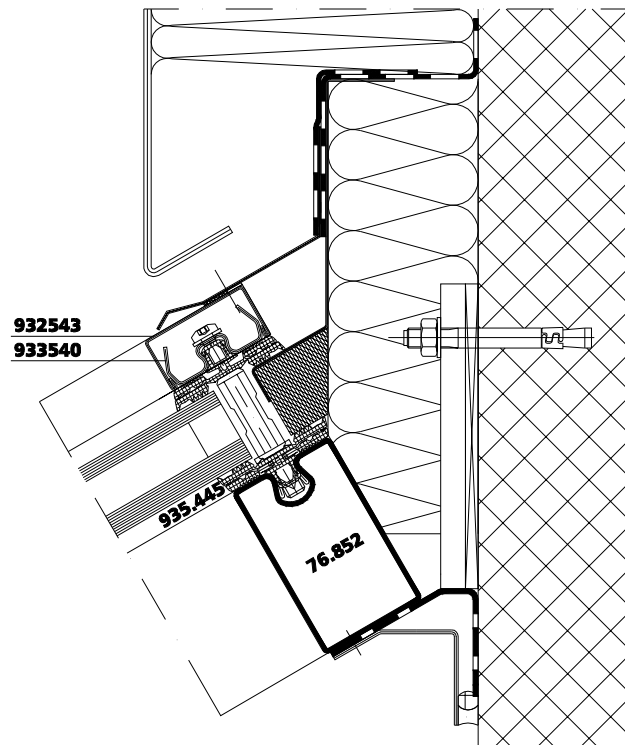


■ [tfv_wa_0052](#)

Systemschnitt
Firstpunkt
Wandanschluss Dach
Neigung 30°

Coupe de système
Détail de faitage
Raccordement mural du toit
Pente 30°

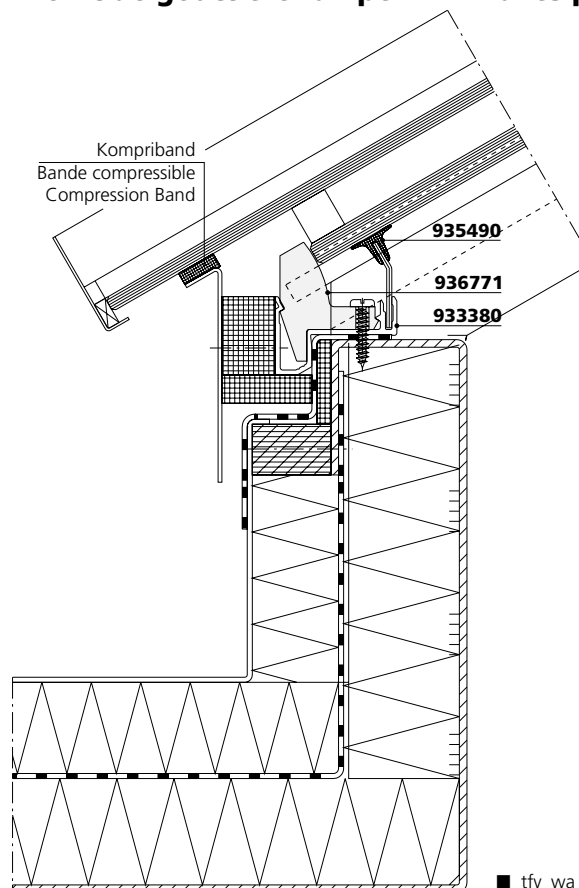
System section
Detail of ridge
Wall abutment to roof
Pitch 30°



Systemschnitt
Brüstung

Découpe du système
Point de gouttière rampe

System section
Eaves points, elbow places



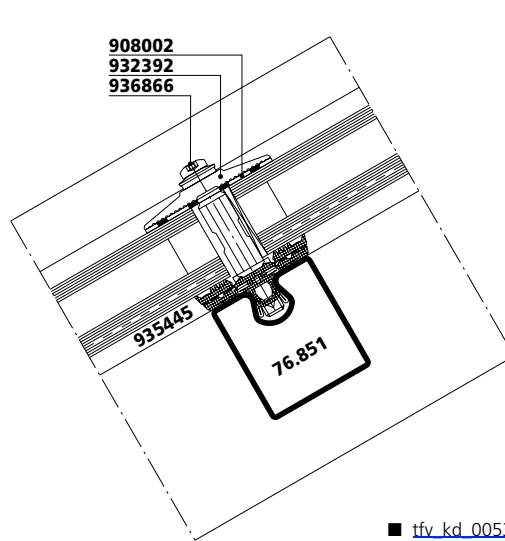


Stahl Acier Steel	Edelstahl Acier inox Stainless steel
-------------------------	--

**Systemschnitt
Riegel**

**Coupe de système
Traverse**

**System section
Transom**

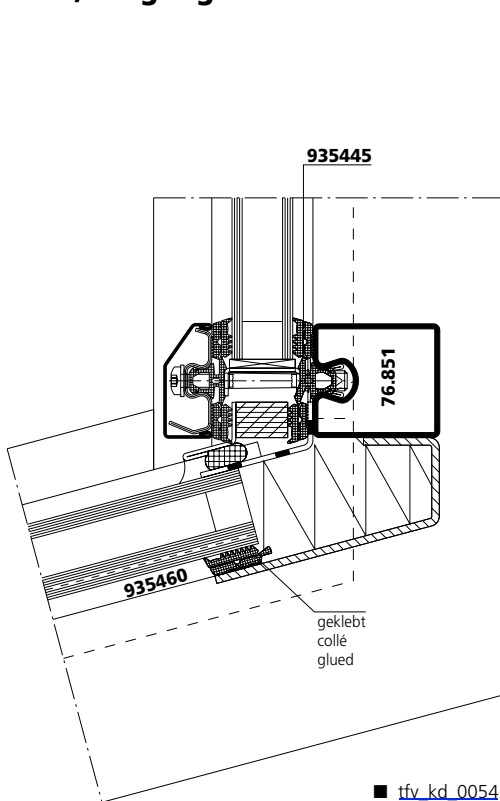


■ [tfv_kd_0053](#)

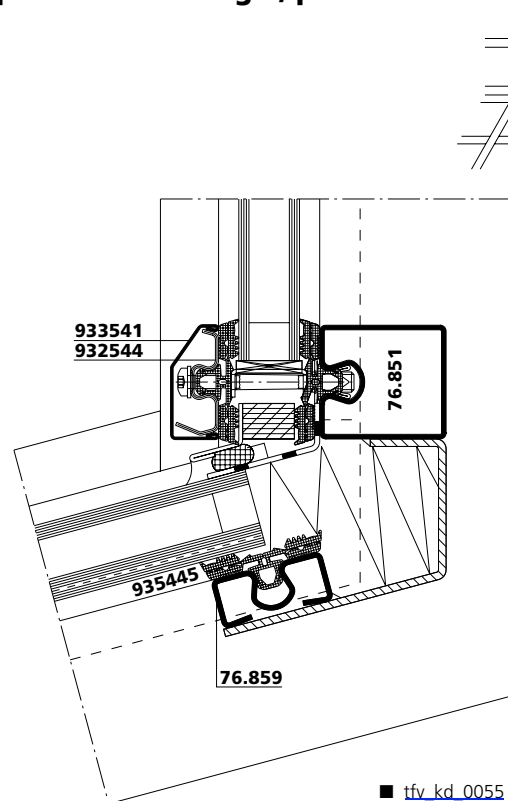
**Systemschnitt
Knickpunkt, Neigung 15°**

**Coupe de système
Détail de l'angle, pente 15°**

**System section
Angle, pitch 15°**



■ [tfv_kd_0054](#)



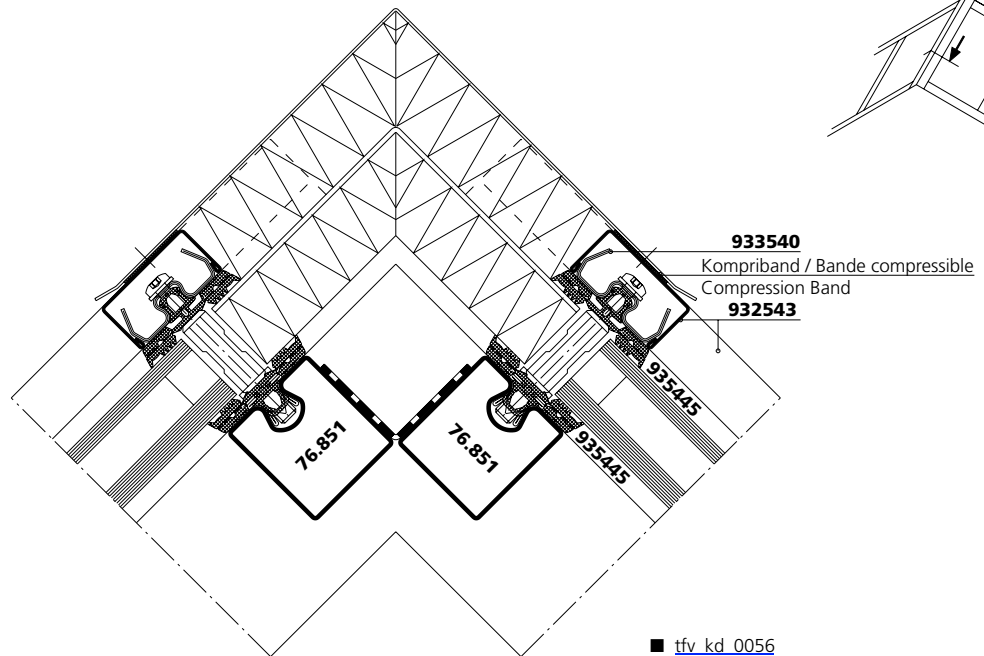
■ [tfv_kd_0055](#)



**Systemschnitt
Firstpunkt
schräg/schräg
Neigung 45°**

**Coupe de système
Détail de faitage
incliné/incliné
Pente 45°**

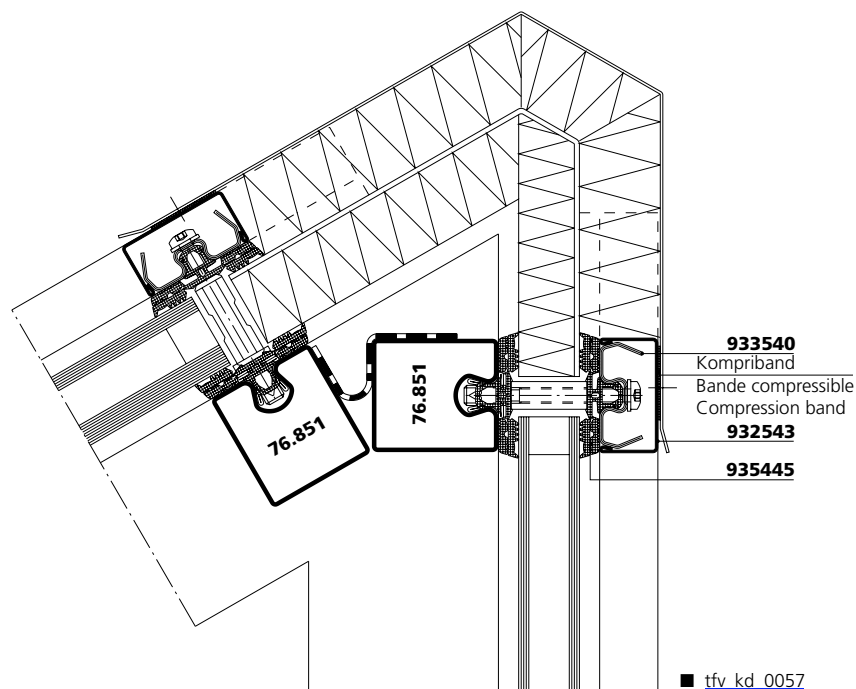
**System section
Detail of ridge
diagonal/diagonal
Pitch 45°**



**Systemschnitt
Firstpunkt
schräg/vertikal
Neigung 60°**

**Coupe de système
Détail de faitage
incliné/vertical
Pente 60°**

**System section
Detail of ridge
diagonal/vertical
Pitch 60°**





Stahl
Acier
Steel

Edelstahl
Acier inox
Stainless steel

**Prinzipkonstruktion
Vertikalfassade**

**Principe de construction
Façade verticale**

**Principle of construction
Vertical curtain wall**

**In der Werkstatt vorgefertigte
Elemente**

Éléments soudés en atelier

**Elements pre-welded in the work-
shop**

✗ Fixpunkt (kein Freiheitsgrad)

↕ Montagestoss, welche eine Vertikal-
dilatation ermöglicht (1 Freiheitsgrad)

✗ Attache fixe (aucun degré de liberté)

↕ Eclissage permettant une libre dilata-
tion verticalement (1 degré de liberté)

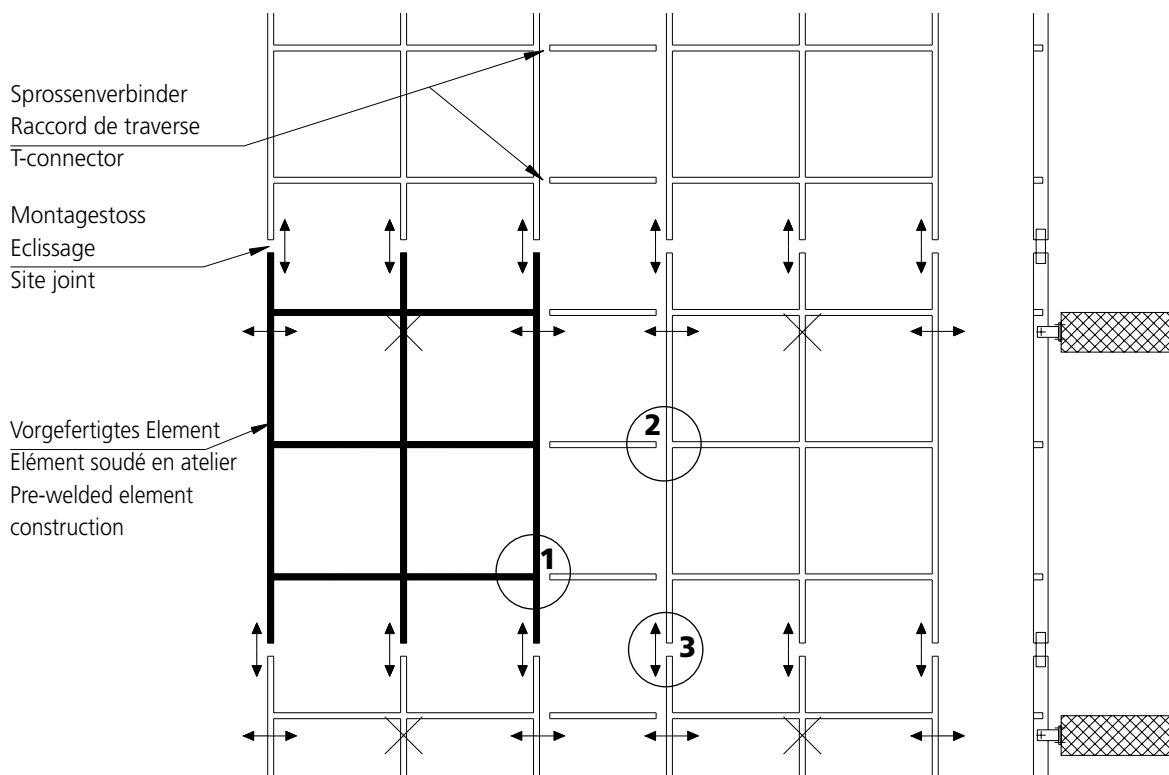
✗ Fixed point (no degree of freedom)

↕ Site joint allowing vertical dilatation
(monovariant)

↔ Anschluss, welcher Horizontalver-
schiebung zulässt (1 Freiheitsgrad)

↔ Attache permettant une libre dila-
tation horizontalement (1 degré de
liberté)

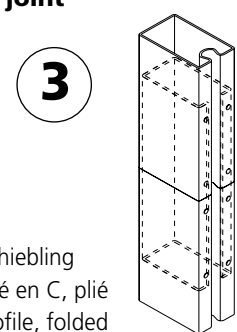
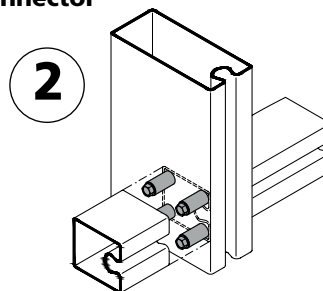
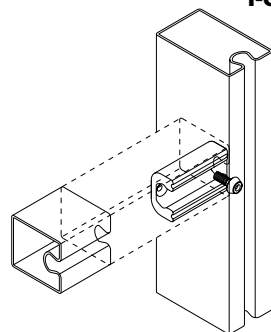
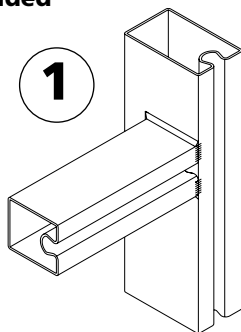
↔ Joint allowing horizontal dilatation
(monovariant)



**Geschweisst
Soudé
Welded**

**Sprossenverbinder
Raccord de traverse
T-connector**

**Montagestoss
Raccord d'assemblage
Site joint**





Prinzipkonstruktion Vertikalfassade

Principe de construction Façade verticale

Principle of construction Vertical curtain wall

Gesteckte Elementkonstruktion

Montage mécanique sur chantier par raccords de traverses

Slot-in element construction

- ✗ Fixpunkt (kein Freiheitsgrad)
- ↕ Montagestoss, welche eine Vertikal-
dilatation ermöglicht (1 Freiheitsgrad)

- ✗ Attache fixe (aucun degré de liberté)
- ↕ Eclissage permettant une libre dilata-
tion verticalement (1 degré de liberté)

- ✗ Fixed point (no degree of freedom)
- ↕ Site joint allowing vertical dilatation
(monovariant)

Bemerkung:

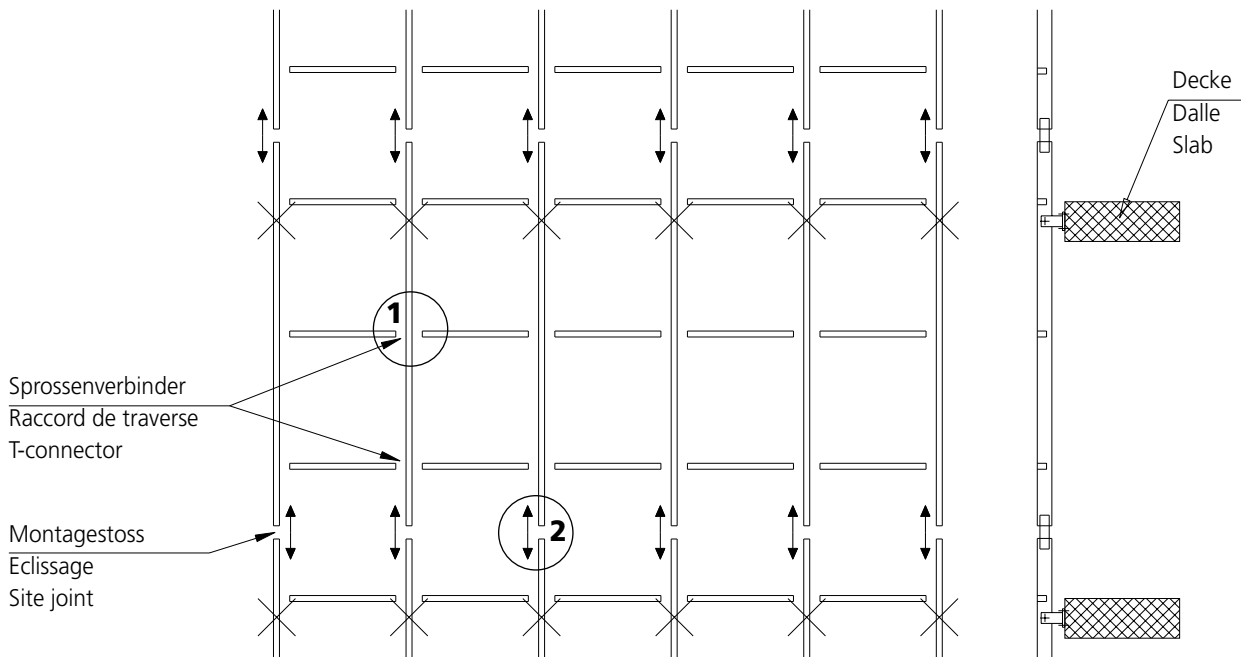
Die Horizontaldilatation wird durch die Sprossenverbinder und das vorgesehene Spiel zwischen den Pfosten gebildet.

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.

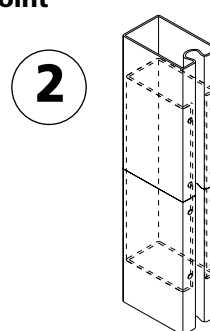
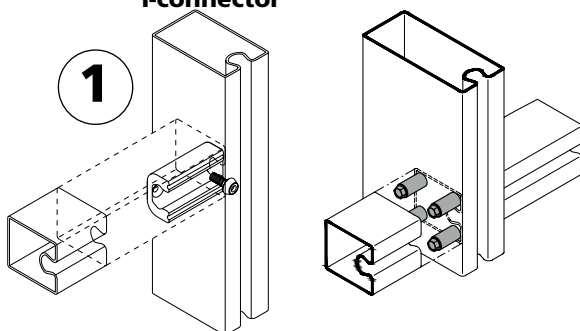
Note:

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



Sprossenverbinder Raccord de traverse T-connector

Montagestoss Raccord d'assemblage Site joint





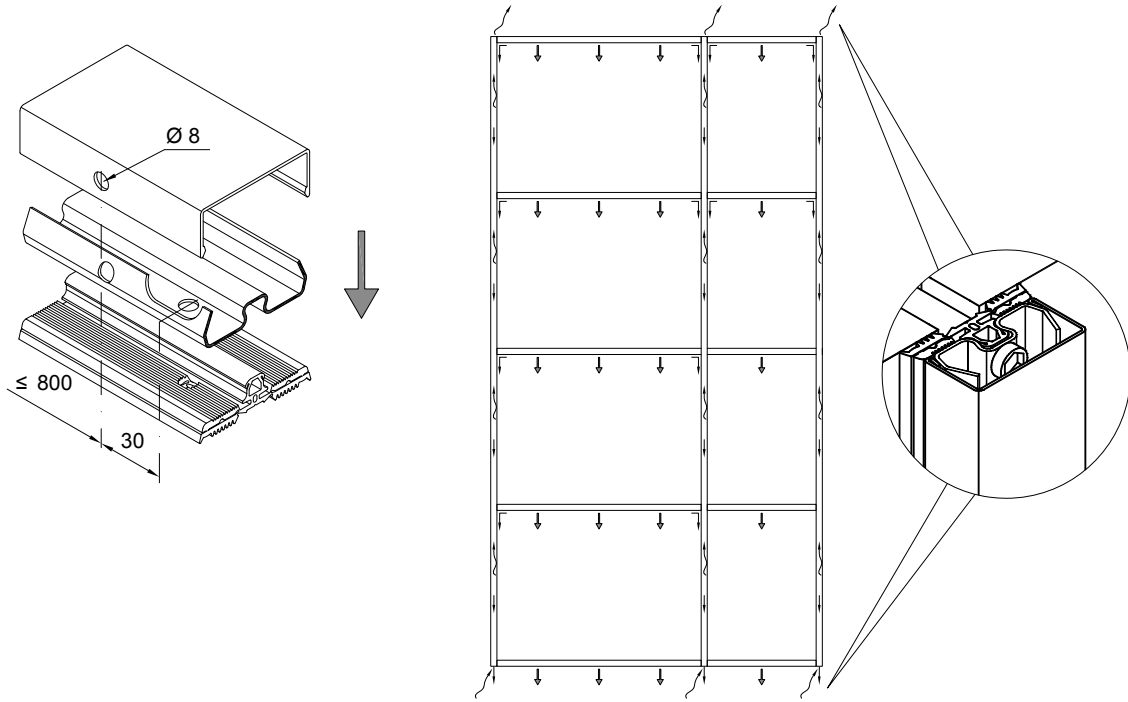
Stahl Acier Steel	Edelstahl Acier inox Stainless steel
-------------------------	--

Feldentspannung

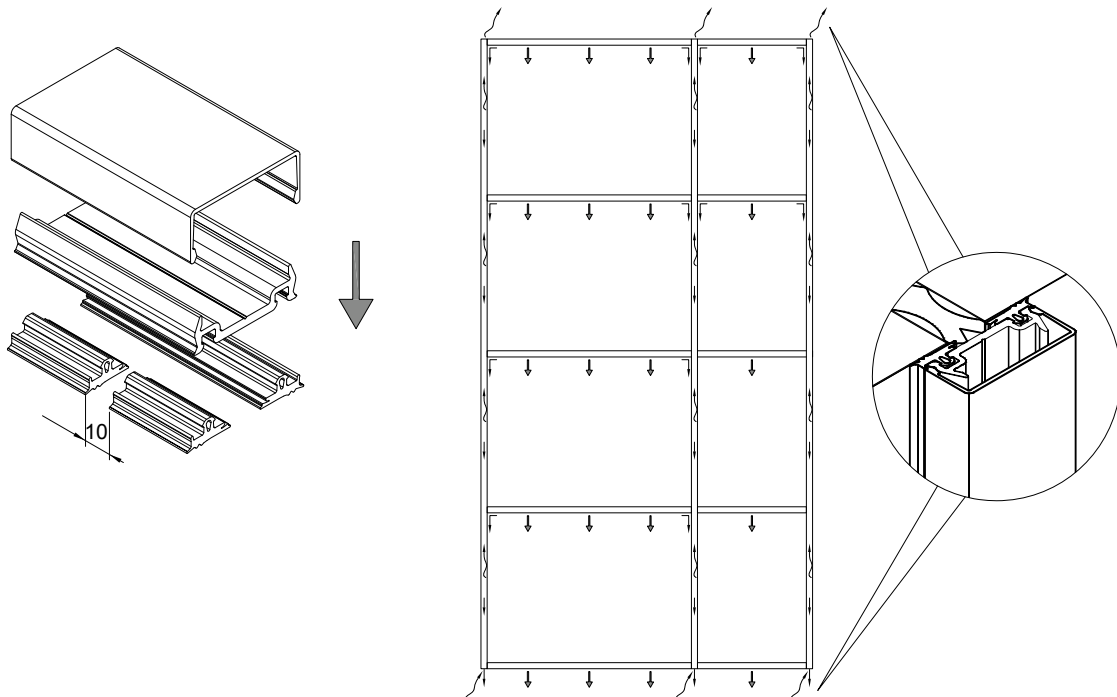
**Décompression de la
feuillure**

Field decompression

forsterthermfix^{vario}



forsterthermfix^{vario}HI



**Entwässerung****Drainage****Drainage****Entwässerung**

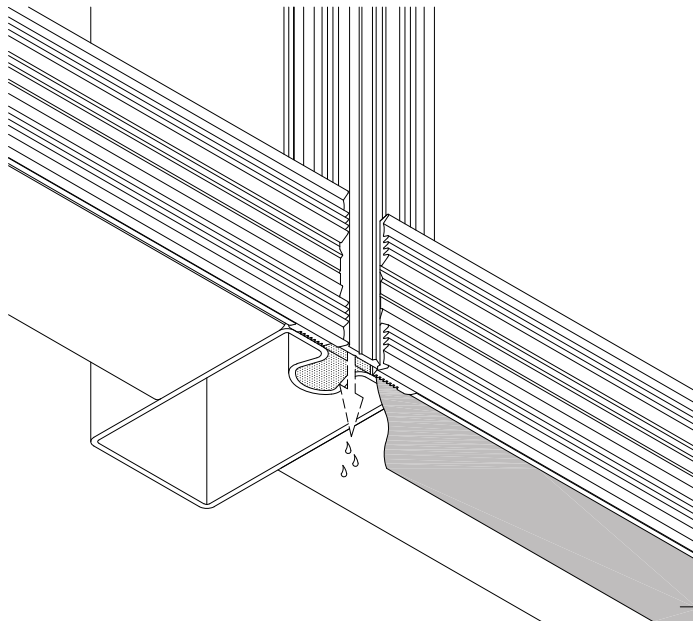
Das vertikale (Pfosten) Dichtungsprofil ist durchlaufend.

Drainage

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

Drainage

The vertical weatherstripping (mullion) is continuous



Abdichtungsfolie
Film d'étanchéité
Sealing strip foil

Alternativ:

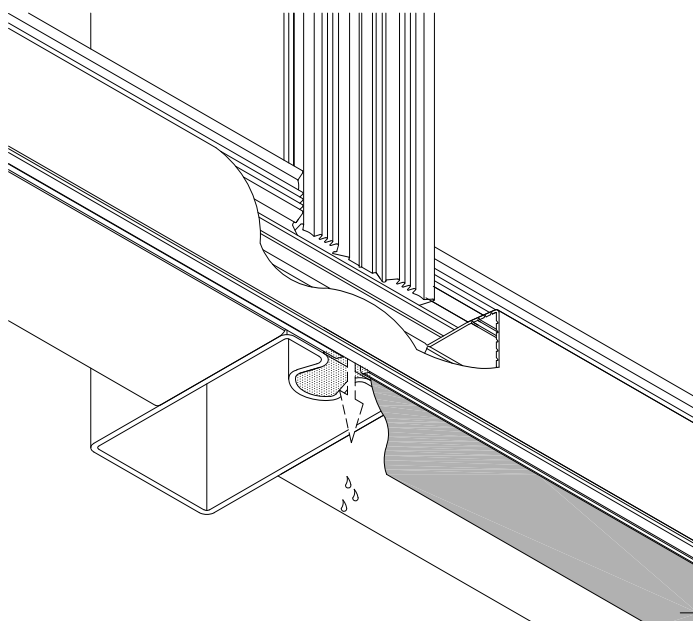
Das horizontale (Riegel) Dichtungsprofil ist durchlaufend.

Variante:

Le profile d'étanchéité horizontal (traverse) est continu

Variant:

The horizontal weatherstripping (transom) is continuous.



Abdichtungsfolie
Film d'étanchéité
Sealing strip foil

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 selber 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 façades. 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 façade 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

Technische Beratung bei Planung und Projektierung

Die kostenlose technische Beratung bei Planung und Projektierung sind weder als Haupt- noch als Nebenpflicht Gegenstand unserer Angebotes 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.

Généralités

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.

General advice

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, water-proofing, 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

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, Beschläge) 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.

Généralités

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.

General advice

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 Forster 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



RZB Passage, Hotel Hilton, AT-Wien



Huawei Exhibition Center, CN-Beijing



forster

Profilsysteme in Stahl und Edelstahl

Systèmes de profilés en acier et en acier inox

Steel and stainless steel profile systems

