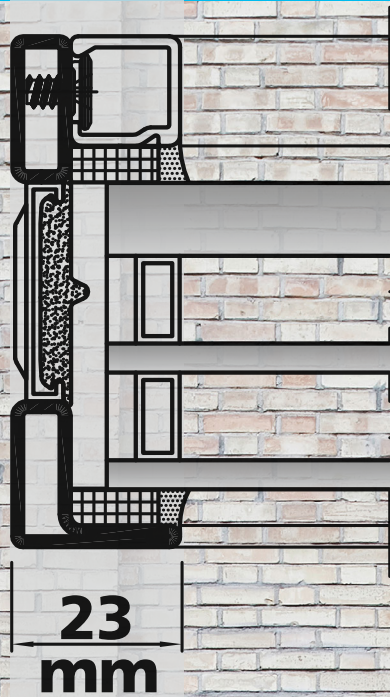


**Wärme gedämmte Fenster in Stahl – einbruchhemmend RC2**

**Fenêtres à isolation thermique en acier – anti-effraction RC2**

**Thermally insulated windows in steel – burglary resistant RC2**

Nur 23 mm Ansichtsbreite / face vue de seulement 23 mm / face width only 23 mm



- Ökologisch und nachhaltig
- Flügelgrößen bis 1440 x 2440 mm (BxH)
- Tragfähigkeit 100 kg, 150 kg auf Anfrage
- Verdeckt liegende Forster Systembeschläge für Dreh-, Drehkipp- und Stulpflügel
- Kompatibel mit allen Standardprofilen Forster unico
- Grosse Glasflächen ohne Sprossen
- Rundbogenfenster möglich

- Ecologiques et durables
- Dim. de vantail jusqu'à 1440 x 2440 mm (LxH)
- Capacité de poids 100 kg, 150 kg sur demande
- Quincaillerie cachée Forster disponible pour vantail ouvrant à la française, ouvrant oscillo-battant et vantail semi-fixe
- Compatibilité avec tous les profilés standard Forster unico
- Grandes surfaces vitrées sans obligation de traverse
- Fenêtres cintrées possible

- Ecological and sustainable
- Leaf dimension up to 1440 x 2440 mm (WxH)
- Load capacity 100 kg, 150 kg on request
- Concealed Forster system fittings available for side-hung, tilt-turn and overlapping case-ments
- Compatibility with all standard profiles Forster unico
- Large glass surfaces without transoms
- Round arch windows possible

# MINERGIE®

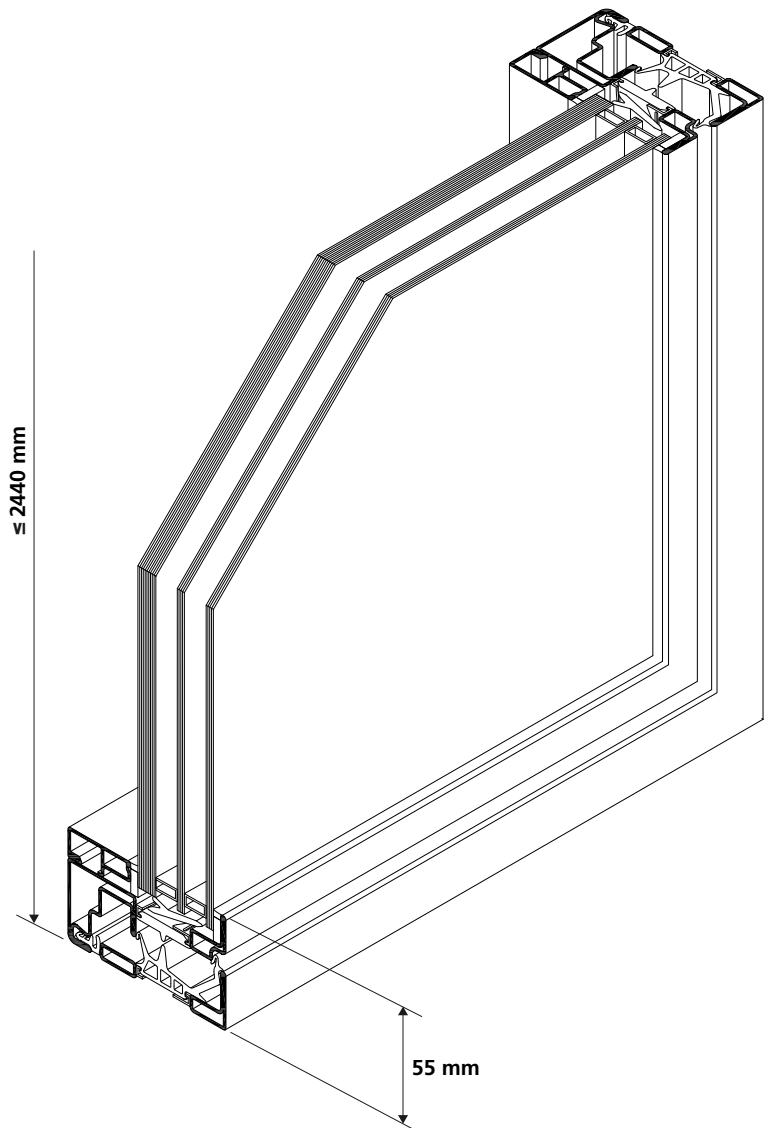


## forsterunico®XS

## forsterunico®XSHI

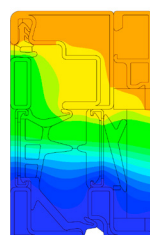


**Einbruchhemmend RC2**  
**Anti-effraction RC2**  
**Burglary resistant RC2**

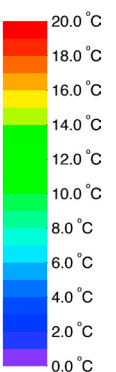


Fenster / fenêtres / windows

**U<sub>w</sub> = 0.84**



Normgröße 1230 x 1480 mm (BxH)  
 Taille standard 1230 x 1480 mm (LxH)  
 Standard size (1230 x 1480 mm (WxH))



**Änderungen****Modifications****Modifications**

Version: 09/22  
 Artikelnummer: PDF

Version: 09/22  
 Numéro d'article: PDF

Version: 09/22  
 item number: PDF

Seite Page Page	Datum Date Date	Erläuterungen Explication Explanation
2	09/2022	Spezifikation, Flügelhöhe 2440 mm, Tragfähigkeit 100 kg, 150 kg auf Anfrage, angepasst Spécification, hauteur de vantail 2440 mm, capacité portante 100 kg, 150 kg sur demande, corrigé Specification, leaf height 2440 mm, load-bearing capacity 100 kg, 150 kg available on request, amended
12-29	09/2022	Seiten der Leistungseigenschaften komplett überarbeitet bzw. ergänzt Révision complète ou ajout de pages dans Performances Pages on performance characteristics completely overhauled or added
14	09/2022	985315 bei unico XS entfernt 985315 supprimé pour unico XS 985315 removed for unico XS
33	09/2022	Hinweis " **Silikon schwarz, andere Farben auf Anfrage" gelöscht Remarque «**Silicone noir, autres couleurs sur demande» supprimée Note " **Silicone black, other colours available on request" deleted
28, 30, 32-35	09/2022	Umstellung Profile auf Zink Magnesium Changement profilés en zinc magnésium Changed profiles to zinc magnesium
28	09/2022	Flügelrahmenmasse analog Beschlagsauswahltabelle angepasst Dimensions du cadre de vantail corrigées comme pour le tableau de sélection de la quincaillerie Leaf frame dimensions amended in line with table of fitting options
31	09/2022	Verglasungsdichtungen 985392, 985394-985397, 918060-918063 ergänzt Design-Glashalteleisten 901360-901363 und Feder 906422-906423 ergänzt Joints de vitrage 985392, 985394-985397, 918060-918063 ajoutés Parcloles design 901360-901363 et ressort 906422-906423 ajoutés Glazing seals 985392, 985394-985397, 918060-918063 added Design glazing beads 901360-901363 and springs 906422-906423 added
35	09/2022	Design-Glashalteleisten 901360-901363 ergänzt Parcloles design 901360-901363 ajoutées Design glazing beads 901360-901363 added
49	09/2022	Übersetzung Vierkantdorn angepasst Traduction tige carrée corrigée Translation for square spindle amended
52-53	09/2022	Neue Seiten eingefügt, Bestellformulare Sondergrößen Ajout de nouvelles pages, formulaires de commande pour tailles spéciales New pages added, special sizes order form
56	09/2022	Neue Seite eingefügt, Bestellformular für geklebte Dichtungsrahmen Ajout d'une nouvelle page, formulaire de commande pour cadres d'étanchéité collés New page added, order form for glued sealing frames
57, 58	09/2022	Verglasungsdichtungen 985392, 985394-985397, 918060-918063 ergänzt Joints de vitrage 985392, 985394-985397, 918060-918063 ajoutés Glazing seals 985392, 985394-985397, 918060-918063 added

## Änderungen

## Modifications

## Modifications

Version: 09/22  
 Artikelnummer: PDF

Version: 09/22  
 Numéro d'article: PDF

Version: 09/22  
 item number: PDF

61, 85	09/2022	Sägehilfe 988017 ergänzt Ajout de la cale de débitage 988017 Sawing aid 988017 added
61-62	09/2022	Masse der Sägehilfen korrigiert Dimensions des cales de débitage corrigées Dimensions of sawing aids corrected
64	09/2022	989001 Verkaufseinheit auf 2 Stück geändert 989001 unité de vente modifiée sur 2 pièces 989001 sales unit changed to 2 pieces
65	09/2022	989101 und 989104 3D-Darstellung korrigiert, 989101 Übersetzung Dornmass angepasst Représentation 3D 989101 et 989104 corrigée, 989101 traduction distance au canon corrigée 3D representation of 989101 and 989104 corrected, 989101 translation for backset amended
66-70	09/2022	Systemdetails mit Verglasungsdichtungen ergänzt Détails du système complétés avec les joints de vitrage Glazing seal added to system details
79	09/2022	Versenkung auf der anderen Seite dargestellt, Eckmass 225 ergänzt Fraisage représenté de l'autre côté, cote d'encoignure 225 ajoutée Dip on the other side depicted, corner dimension 225 added
96, 97, 98	09/2022	Profilbearbeitung angepasst Mise en œuvre des profilés corrigée Assembly profiles amended
109, 150	09/2022	Bohrmasse korrekt dargestellt Distances de perçage représentées correctement Distances for drilling depicted correctly
114	09/2022	Schliessstücke zeichnerisch korrigiert Pièces de fermeture corrigées sur le plan Illustrations of strikers corrected
127-131	09/2022	Seite Einstellmöglichkeiten ergänzt Page Possibilités de réglage complétée Adjustment options page added
172-175	09/2022	Anpassung der Glasfaltentspannung im Detail A, Neues Detail A1 Ajustement de la détente de paroi pliante dans la vue de détail A, nouvelle vue de détail A1 Amended glass fold release in detail A, new detail A1
183, 184-189	09/2022	Eckstücke 985601 nur mit Mittelfalzdichtung 985303 verwenden. Seiten entsprechend angepasst Toujours utiliser les pièces d'angle 985601 avec un joint central 985303 Pages corrigées en conséquence Only use corner pieces 985601 with centre seal 985303. Pages amended accordingly
197-198	09/2022	Verglasungsdichtungen 918060-918063, Design-Glashalteleiste 901360-901363 ergänzt Joints de vitrage 918060-918063, parclose design 901360-901363 ajoutés Glazing seals 918060-918063, design glazing beads 901360-901363 906422-906423 added
202-206	09/2022	Neue Seiten Verglasungsdichtung Nouvelles pages Joint de vitrage New sides glazing seal

**Platz für Notizen**

**Espace pour les notes**

**Space for memos**

---

---

---

---

---

---

**Hinweise**

Version: 09/22  
 Artikelnummer: PDF

**Eine Liste der aktuellen Änderungen und Ergänzungen finden Sie am Ende des Nummernverzeichnisses.**

**Remarque**

Version: 09/22  
 Numéro d'article: PDF

**Une liste des modifications et ajouts actuels se trouve à la fin de la Répertoire des numéros.**

**Notice**

Version: 09/22  
 item number: PDF

**A list of the current changes and additions can be found at the end of the index of numbers.**

**BIM-Modelle**

Für die BIM Planungsmethode stehen Ihnen zahlreiche Modelle der Türen Forster presto in Revit und ArchiCAD unter [www.forster-profile.ch/Downloads](http://www.forster-profile.ch/Downloads) zur Verfügung.

**Modèles BIM**

De nombreux modèles de portes Forster presto pour la méthode de planification BIM sont disponibles en Revit et ArchiCAD sous [www.forster-profile.ch/téléchargement](http://www.forster-profile.ch/téléchargement).

**BIM models**

For the BIM planning method, numerous models of Forster presto doors are available for Revit and ArchiCAD on [www.forster-profile.ch/Downloads](http://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](http://www.forster-profile.ch/Downloads) zur Verfügung.

**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](http://www.forster-profile.ch/téléchargement).

**Drawing data – dwg**

For the dwg format CAD sections and plan details you can download various types as described below with the web address [www.forster-profile.ch/Downloads](http://www.forster-profile.ch/Downloads).

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

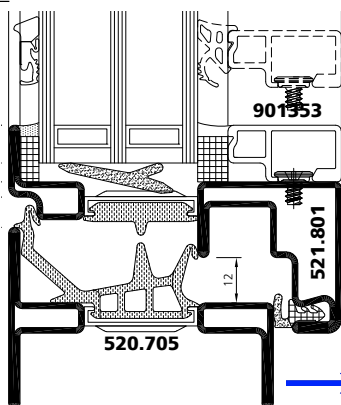
Dans la version PDF de la documentation, ces dessins sont dotés d'un lien.

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

- un\_ep\_xxxx** Einbaupläne
- un\_kd\_xxxx** Konstruktionsdetails
- un\_sd\_xxxx** Systemdetails
- un\_sp\_xxxx** Systempläne
- un\_vv\_xxxx** Verglasungsdetails
- un\_wa\_xxxx** Wandanschlüsse

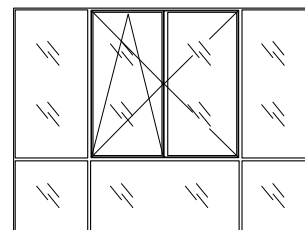
- un\_ep\_xxxx** Plans de la mise en œuvre
- un\_kd\_xxxx** Détails de construction
- un\_sd\_xxxx** Coupes du système
- un\_sp\_xxxx** Plans du système
- un\_vv\_xxxx** Détails de vitrage
- un\_wa\_xxxx** Raccords muraux

- un\_ep\_xxxx** Processing plans
- un\_kd\_xxxx** Construction details
- un\_sd\_xxxx** System sections
- un\_sp\_xxxx** System plans
- un\_vv\_xxxx** Glazing details
- un\_wa\_xxxx** Wall abutments



[un\\_sd\\_0638](#)

5



[un\\_sp\\_0453](#)

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

<b>Bezeichnung</b>	<b>Désignation</b>	<b>Description</b>	<b>Seite / Page</b>
<b>Systeminformation</b>	<b>Information du système</b>	<b>Performance characteristics</b>	<b>8 - 14</b>
<b>Leistungseigenschaften</b>	<b>Caractéristiques de performance</b>	<b>Technical notes</b>	<b>15 - 26</b>
nach EN 14351-1	selon EN 14351-1	according to EN 14351-1	15 - 23
Statik	Statique	Static	24 - 26
<b>Systemübersicht</b>	<b>Tableau du système</b>	<b>Synopsis of system</b>	<b>27 - 31</b>
<b>Profile</b>	<b>Profilés</b>	<b>Profiles</b>	<b>32 - 35</b>
<b>Beschläge</b>	<b>Quincaillerie</b>	<b>Fittings</b>	<b>36 - 53</b>
<b>Zubehör</b>	<b>Accessoires</b>	<b>Accessories</b>	<b>54 - 65</b>
<b>Anwendungszeichnungen</b>	<b>Coupes et plans</b>	<b>Sections and plans</b>	<b>66 - 84</b>
Systemschnitte	Coupes du système	System sections	66 - 70
Systempläne	Plans du système	System plans	71 - 77
Wandanschlüsse	Raccords muraux	Wall abutments	78 - 80
Konstruktionsdetails	Détails de construction	Construction details	81 - 84
<b>Verarbeitung</b>	<b>Mise en œuvre</b>	<b>Processing</b>	<b>85 -208</b>
Verarbeitung Profile	Mise en œuvre profilés	Processing profiles	85 - 98
Verarbeitung Beschläge	Mise en œuvre quincaillerie	Processing fittings	99 -170
Verarbeitung Zubehör	Mise en œuvre accessoires	Processing accessories	171 -196
Verglasung	Vitrage	Glazing	197 -208
<b>Vorlagen für Bescheinigungen</b>	<b>Modèles d'attestations</b>	<b>Templates for certifications</b>	<b>209 -213</b>
Montagebescheinigung	Attestation d'installation	Installation certification	209 -211
Werksbescheinigung	Certificat de conformité	Works certification	212 -214
<b>Allgemeine Hinweise</b>	<b>Généralités</b>	<b>General advice</b>	<b>215 -217</b>

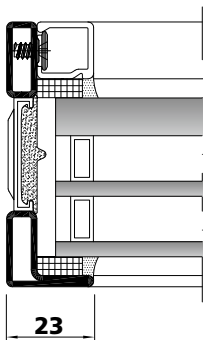
**Das System****Bisher unerreicht**

Mit der Systemergänzung Forster unico XS sind wärme gedämmte Fensterelemente und Festverglasungen mit absolut schlanksten Ansichten möglich. Und zudem ist die Anwendungsvielfalt gegeben. Dies gilt für die verschiedenen Öffnungsvarianten ebenso, wie für die Aufnahme von Füllungen bis 60 mm, die tiefste U-Werte und hervorragende Schalldämmwerte ermöglichen.

Zudem wurde das unico XS Fenster erfolgreich auf Einbruchhemmung bis zur Klasse RC2 geprüft.

Die einzigartige Profilkonstruktion aus 100 % Stahl eignet sich ausgezeichnet für die Sanierung von Altbauten.

**Nur 23 mm:  
Schlankste Profile für  
wärme gedämmte Fenster,  
einbruchhemmend RC2**

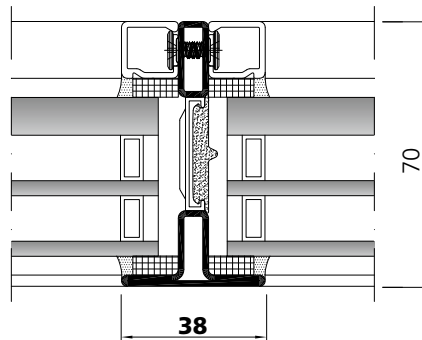
**Le système****Finesse inégalée**

La nouvelle solution Forster unico XS permet de réaliser des châssis et des fenêtres à isolation thermique avec une finesse des faces vues hors pair. Elle permet des types d'ouvertures très variés et de recevoir des remplissages avec des épaisseurs jusqu'à 60 mm. Des coefficients U très bas et des isolations phoniques exceptionnelles sont aussi obtenues.

En outre, la fenêtre unico XS a été testée avec succès pour sa résistance à l'effraction jusqu'à la classe RC2.

La conception unique des profilés tout en acier se prête à merveille à la rénovation des bâtiments anciens.

**Seulement 23 mm:  
Profilés ultra fins pour  
fenêtres anti-effraction RC2 à  
isolation thermique**

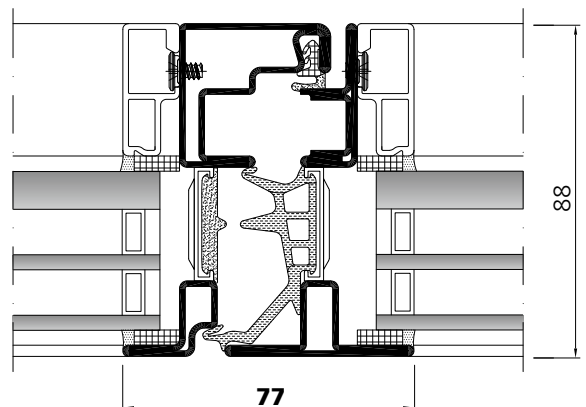
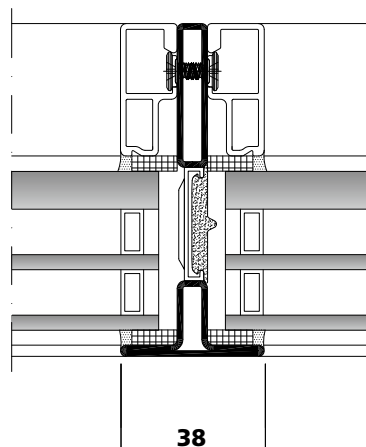
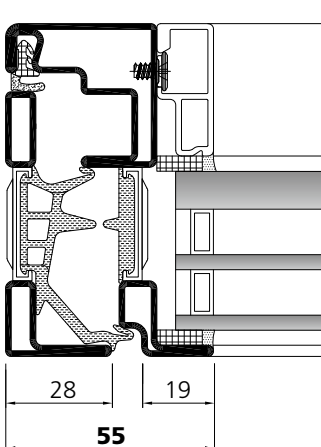
**The system****Unique slimness**

Forster unico XS is a system addition that provides thermal insulated window elements and fixed glazing with ultra-slim facings. At the same time, it opens up a diversity of applications. This applies to the numerous opening variations as well as the possibility of installing fillings up to 60 mm to achieve very low U values and excellent sound insulation values.

In addition, the unico XS window has been successfully tested for burglary resistance up to class RC2.

The unique profile design made of 100% steel is ideally suited for renovating old buildings.

**Only 23 mm:  
Ultra-slim profiles for  
thermal insulated windows,  
burglary resistant RC2**







## Die Vorteile

### **Einzigartig**

Das erste komplett aus Stahl gefertigte wärmeisolierte Profilsystem ohne Kunststoffisolatoren.

### **High-tech**

Eine absolut neue Verbindungstechnologie mittels Laserschweiß-Verfahren ermöglicht die Herstellung dieser aussergewöhnlichen Stahl-Systemprofile.

### **Wärmedämmend**

Die Profile erreichen hervorragende Dämmwerte. Das System ist in der Schweiz nach dem Minergie-Standard zertifiziert.

### **Leicht und stark**

Dank der speziellen Tragwerk-Geometrie erreichen die Profile höchste statische Werte. Die Gewichtseinsparung erleichtert gleichzeitig das Handling in der Werkstatt und bei der Montage.

### **Ökologisch**

100 % Stahl, 100 % recycelbar

### **Ästhetisch**

Die clevere Verbindungstechnik ermöglicht schlankste Profilquerschnitte.

### **Sicher**

Sämtliche Systemprüfungen entsprechen der Produktnorm EN 14351-1 und erfüllen damit die Anforderungen der CE-Kennzeichnung.

### **Effizient**

Dank einzigartigem Produktionsverfahren können die Profile innerhalb enger Toleranzen hergestellt werden. Sie lassen sich problemlos zusammenfügen.

### **Sauber**

Beim Schweißen und Schleifen entstehen keine Emissionen durch Kunststoffe.

## Les avantages

### **Unique**

Le premier système de profilés à isolation thermique fabriqué entièrement en acier sans isolant en matière synthétique.

### **Haute technologie**

Une technologie absolument révolutionnaire par soudage au rayon laser permet la fabrication des profilés de ce système unique.

### **Isolation thermique**

Les profilés présentent d'excellents coefficients d'isolation. Le système est certifié en Suisse selon la norme Minergie.

### **Légèreté et solidité**

Grâce à la géométrie spéciale de l'ossature, les profilés atteignent des valeurs statiques particulièrement élevées. L'économie de poids facilite en même temps la manipulation à l'atelier et lors du montage.

### **Respect de l'environnement**

100% acier, 100% recyclable

### **Esthétique**

La technique de raccordement intelligente permet des sections de profilés d'une grande finesse.

### **Sécurité**

Tous les contrôles des systèmes effectués satisfont à la norme produit EN 14351-1 et répondent ainsi aux exigences du marquage CE.

### **Efficacité**

Ce procédé de fabrication unique fait que les profilés sont de dimensions absolument exactes. Ils peuvent ainsi être assemblés sans problème.

### **Propreté**

Aucune émission due à de la matière synthétique n'a lieu lors du soudage et du ponçage.

## The benefits

### **Unique**

The first ever thermally-insulated profile system made entirely from steel and devoid of all synthetic insulating materials.

### **High-tech**

An entirely new joining method employing a laser welding process makes possible the manufacture of these extraordinary steel system profiles.

### **Thermally insulating**

The profiles achieve excellent insulation values. The system is certified to the Minergie standard in Switzerland.

### **Light and strong**

Thanks to the special geometry of the supporting framework, the profiles attain extremely high static values. The weight reduction simultaneously facilitates handling in the workshop and on-site during installation.

### **Environmentally-friendly**

100 % steel, 100 % recyclable

### **Aesthetically appealing**

The advanced joining method facilitates extremely narrow profile cross sections.

### **Secure**

All system tests comply with the EN 14351-1 product standard and thereby fulfil the requirements of CE-marking.

### **Efficient**

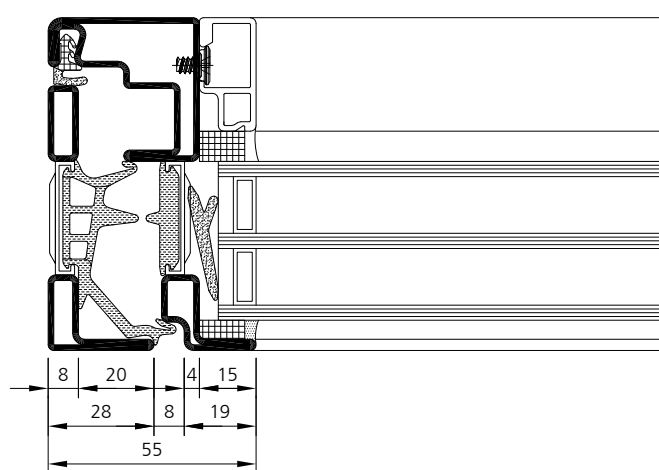
Thanks to a unique production process, the profiles are 100% true to dimension. Assembly of profiles is extremely easy.

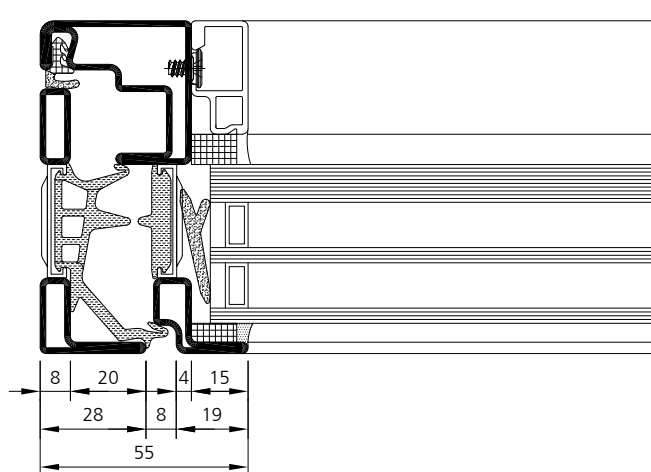
### **Clean**

No emissions are produced during welding or grinding.

**Systemvarianten**
**Variantes du système**
**System variations**
**Wärmegeämmte Fenster – einzigartig schlank**  
**Fenêtres à isolation thermique – finesse unique**  
**Thermally insulated windows – unique slimness**

 Stahl  
 Acier  
 Steel

 Siehe separate Broschüre  
 Voir brochure séparée  
 See separate brochure

**Wärmegeämmte Fenster - einbruchhemmend RC2**  
**Fenêtres à isolation thermique - anti-effraction RC2**  
**Thermally insulated windows - burglary resistant RC2**

 Stahl  
 Acier  
 Steel




### Übersicht Fenstertypen

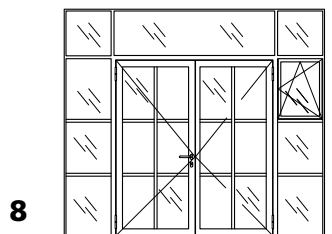
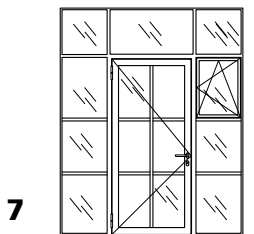
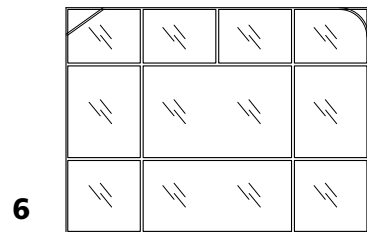
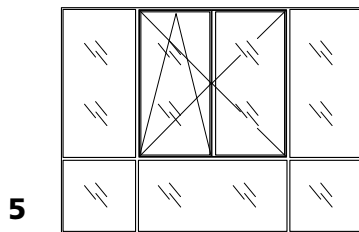
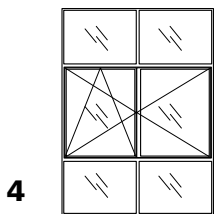
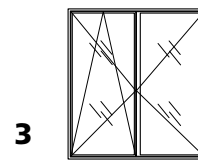
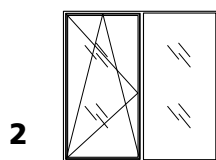
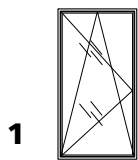
### Types de fenêtres

### Types of windows

- 1 Drehkippflügel
- 2 Drehkippflügel mit Seitenteil
- 3 Stulpflügel Drehkipp/Dreh
- 4 Stulpflügel Drehkipp/Dreh mit Ober- und Unterteil
- 5 Stulpflügel Drehkipp/Dreh mit Seiten- und Unterteil
- 6 Festverglasung
- 7 Tür 1-flügelig mit Sprossen, mit Seiten- und Oberteil
- 8 Tür 2-flügelig mit Sprossen, mit Seiten- und Oberteil

- 1 Ouvrant oscillo-battant
- 2 Ouvrant oscillo-battant avec partie latérale
- 3 Ouvrant semi-fixe oscillo-battant/à la française
- 4 Ouvrant semi-fixe oscillo-battant/à la française avec imposte et allège
- 5 Ouvrant semi-fixe oscillo-battant/à la française avec partie latérale et allège
- 6 Vitrage fixe
- 7 Porte à 1 vantail avec traverses, avec partie latérale et imposte
- 8 Porte à 2 vantaux avec traverses, avec partie latérale et imposte

- 1 Tilt-turn window
- 2 Tilt-turn window with screen abutment
- 3 Double sash window tilt-turn/turn
- 4 Double sash window tilt-turn/turn with fanlight and sublight
- 5 Double sash window tilt-turn/turn with screen abutment and sublight
- 6 Fixed glazing
- 7 1 leaf door with transoms, with screen abutment and fanlight
- 8 2 leaf door with transoms, with screen abutment and fanlight



## Leistungseigenschaften nach EN 14351-1

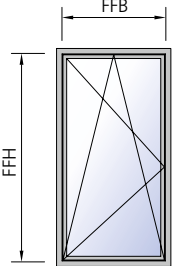





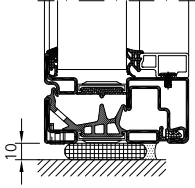
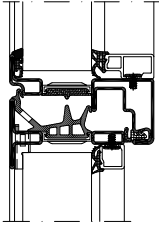
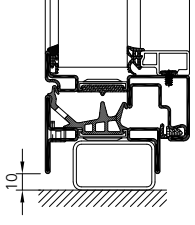
## Caractéristiques de perfor- mance selon EN 14351-1

## Performance characteristics according to EN 14351-1

### 1-flügelige Fenster

### Fenêtres à 1 vantail

### Single-leaf windows

	 <b>EN 12210</b> Widerstand bei Windlast Résistance au vent Resistance to wind load	 <b>EN 12208</b> Schlagregendichtheit Etanchéité à la pluie battante Watertightness	 <b>EN 13049</b> Stossfestigkeit Résistance au chocs Impact resistance	 <b>EN 12207</b> Luftdurchlässigkeit Perméabilité à l'air Air permeability	 <b>EN 12217</b> Bedienkräfte Forces de manœuvre Operating forces
	<b>FFB x FFH 1362 x 2362</b>				
	C4 / B4 (1600 Pa)	9A (600 Pa)	3 (450 Pa)	4 (600 Pa)	1
	<b>FFB x FFH 1476 x 1328</b>				
	C5 / B5 (2000 Pa)	9A (600 Pa)	3 (450 Pa)	4 (600 Pa)	1
	<b>FFB x FFH 1217 x 1336</b>				
	C5 / B5 (2000 Pa)	E1050 (1050 Pa)	3 (450 Pa)	4 (600 Pa)	1

FFB = Flügelfalzbreite / largeur de feuillure de vantail / leaf rebate width

FFH = Flügelfalzhöhe / hauteur de feuillure de vantail / leaf rebate height

SFB = Stulpfalzbreite / largeur de feuillure de vantail semi-fixe / double sash rebate width

SFH = Stulpfalzhöhe / hauteur de feuillure de vantail semi-fixe / double sash rebate height

09/22 npd = keine Eigenschaft geprüft / pas de performance déterminée / no performance determined

**Leistungseigenschaften  
nach EN 14351-1**

**Caractéristiques de perfor-  
mance selon EN 14351-1**

**Performance characteristics  
according to EN 14351-1**

**2-flügelige Fenster**

**Fenêtres à 2 vantaux**

**Double-leaf windows**

	<p><b>EN 12210</b> Widerstand bei Windlast Résistance au vent Resistance to wind load</p>	<p><b>EN 12208</b> Schlagregendichtheit Étanchéité à la pluie battante Watertightness</p>	<p><b>EN 13049</b> Stoßfestigkeit Résistance au chocs Impact resistance</p>	<p><b>EN 12207</b> Luftdurchlässigkeit Perméabilité à l'air Air permeability</p>	<p><b>EN 12217</b> Bedienkräfte Forces de manœuvre Operating forces</p>
	<p><b>FFB x FFH 1201 x 1336 / SFB x SFH 1201 x 1336</b></p>				
	C4 / B4 (1600 Pa)	npd	3 (450 Pa)	npd	1
	<p><b>FFB x FFH 603 x 2590 / SFB x SFH 603 x 2590</b></p>				
	C4 / B4	7A	3 (430 Pa)	4 (2400 Pa)	1
	<p><b>FFB x FFH 1471 x 2476 / SFB x SFH 1481 x 2476</b></p>				
	C3 / B3	6A	3 (430 Pa)	4 (1800 Pa)	1
	<p><b>FFB x FFH 1201 x 1336 / SFB x SFH 1201 x 1336</b></p>				
	C4 / B4 (1600 Pa)	8A (450 Pa)	3 (450 Pa)	4 (600 Pa)	1
	<p><b>FFB x FFH 603 x 2590 / SFB x SFH 603 x 2590</b></p>				
	C4 / B4	7A	3 (430 Pa)	4 (2400 Pa)	1
	<p><b>FFB x FFH 1471 x 2476 / SFB x SFH 1481 x 2476</b></p>				
	C3 / B3	6A	3 (430 Pa)	4 (1800 Pa)	1

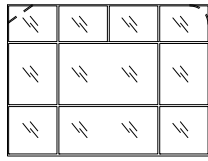
FFB = Flügelfalzbreite / largeur de feuillure de vantail / leaf rebate width  
 FFH = Flügelfalzhöhe / hauteur de feuillure de vantail / leaf rebate height  
 SFB = Stulpfalzbreite / largeur de feuillure de vantail semi-fixe / double sash rebate width  
 SFH = Stulpfalzhöhe / hauteur de feuillure de vantail semi-fixe / double sash rebate height

npd = keine Eigenschaft geprüft / pas de performance déterminée / no performance determined

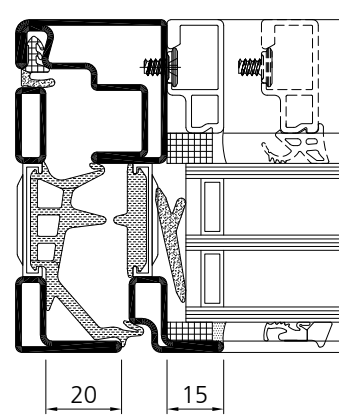
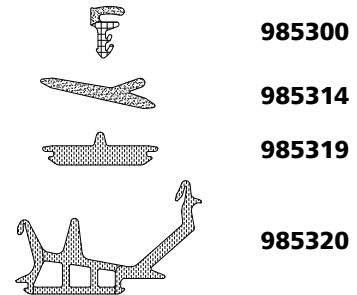
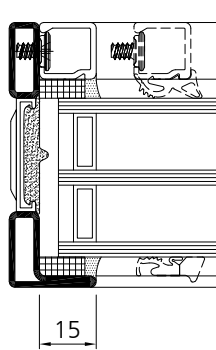
**Systemvarianten**

**Variantes du système**

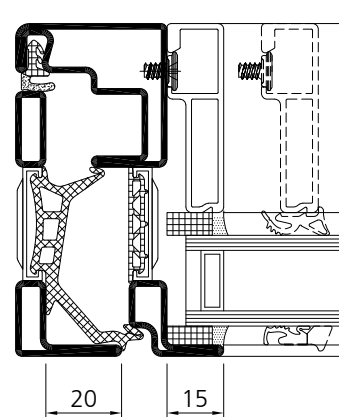
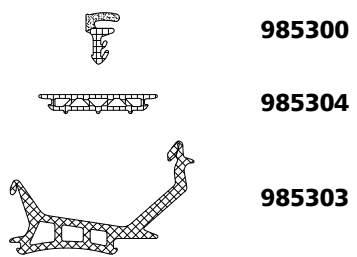
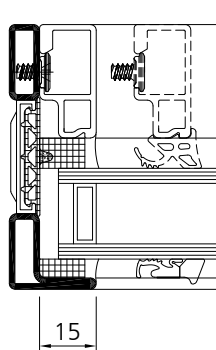
**System variations**



**forsterunico**.XSHI **MINERGIE**®



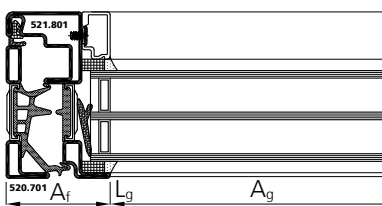
**forsterunico**.XS



**Berechnung der  $U_w$ -Werte**  
für ein gesamtes Element gemäss  
EN 10077 - 1

Die Element U-Werte werden gemäss Norm  
EN 10077-1 mit folgenden Formeln berechnet

$$U_w = \frac{A_f \times U_f + A_g \times U_g + L_g \times \psi_g}{A_f + A_g}$$

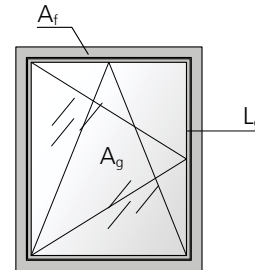


**Calcul des valeurs  $U_w$**   
pour tout l'élément selon la norme  
EN 10077 - 1

Les valeurs U sont calculées selon la norme  
EN 10077-1 avec la formule suivante

**Calculation of  $U_w$ -value**  
of the complete unit according to  
EN 10077 - 1

The U-value of the unit will be calculated  
according to EN 10077-1 with following  
computation formula



- $U_w$  = U-Wert Fenster [W/(m<sup>2</sup>·K)]
- $U_d$  = U-Wert Tür [W/(m<sup>2</sup>·K)]
- $A_f$  = Sichtbare Fläche Rahmen [m<sup>2</sup>]
- $U_f$  = U-Wert der Rahmenkombination [W/(m<sup>2</sup>·K)]
- $A_g$  = Sichtbare Fläche Glas [m<sup>2</sup>]
- $U_g$  = U-Wert des Glases [W/(m<sup>2</sup>·K)]
- $L_g$  = Umfang des sichtbaren Glasanteils [m]
- $\psi_g$  = Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient [W/(m·K)]

Tabelle E1 der EN 10077-1 (2006)

- $U_w$  = Coefficient de transmission thermique de la fenêtre [W/(m<sup>2</sup>·K)]
- $U_d$  = Coefficient de transmission thermique de la porte [W/(m<sup>2</sup>·K)]
- $A_f$  = Surface de l'encadrement [m<sup>2</sup>]
- $U_f$  = Coefficient de transmission thermique de l'encadrement [W/(m<sup>2</sup>·K)]
- $A_g$  = Surface du vitrage [m<sup>2</sup>]
- $U_g$  = Coefficient de transmission thermique du vitrage [W/(m<sup>2</sup>·K)]
- $L_g$  = Périmètre du vitrage visible [m]
- $\psi_g$  = Valeurs du coefficient de transmission thermique linéique pour les intercalaires du vitrage [W/(m·K)]

Tableau E1 EN ISO 10077-1 (2006)

- $U_w$  = Thermal transmittance of the window [W/(m<sup>2</sup>·K)]
- $U_d$  = Thermal transmittance of the door [W/(m<sup>2</sup>·K)]
- $A_f$  = Area of the frame [m<sup>2</sup>]
- $U_f$  = Thermal transmittance of the frame [W/(m<sup>2</sup>·K)]
- $A_g$  = Aire du vitrage [m<sup>2</sup>]
- $U_g$  = Thermal transmittance of the glazing [W/(m<sup>2</sup>·K)]
- $L_g$  = Perimeter of the visible glazing [m]
- $\psi_g$  = Values of linear thermal transmittance for common types of glazing spacer bars [W/(m·K)]

Table E1 EN ISO 10077-1 (2006)

Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient für  
Abstandhalter aus Aluminium und Stahl, Tabellen E.1  
und E.2 der EN 10077-1 (2010) für Abstandhalter mit  
wärmetechnisch verbesserter Leistungsfähigkeit.

Valeurs du coefficient de transmission thermique linéique  
pour les intercalaires de vitrages en aluminium et en acier,  
tableaux E.1 et E.2 selon EN ISO 10077-1 (2010) pour  
intercalaires de vitrages avec une efficacité thermique  
plus performante.

Values of linear thermal transmittance for common types  
of glazing spacer bars (aluminium or steel) tables E1 and  
E.2 according to EN ISO 10077-1 (2010) for glazing spacer  
bars with higher thermal efficiency.

	2- oder 3 Scheiben Isolierverglasung, unbeschichtetes Glas, Luft oder Gaszwischenraum Vitrage double ou triple, verre non revêtu, lame d'air ou de gaz Double or triple glazing uncoated glass air- or gas-filled	2- oder 3 Scheiben Isolierverglasung, mit niedrigem Emissionsgrad, Luft oder Gaszwischenraum Vitrage double à faible émissivité, vitrage triple avec deux couches à faible émissivité, lame d'air ou gaz Double or triple glazing low-emissivity glass air- or gas-filled
Metallrahmen mit wärmetechnischer Trennung Cadre avec isolation thermique Frame with thermal break	<b>a) 0.08</b> <b>b) 0.06</b>	<b>a) 0.11</b> <b>b) 0.08</b>

- a) Abstandhalter aus Aluminium und Stahl
- b) Abstandhalter mit wärmetechnisch verbesserter Leistungsfähigkeit

- a) intercalaires de vitrages en aluminium et en acier
- b) intercalaire de vitrage avec une efficacité thermique plus performante

- a) glazing spacer bars in aluminium or steel
- b) glazing spacer bar with higher thermal efficiency

### Berechnung der $U_w$ -Werte

für ein gesamtes Element gemäss  
EN 10077 - 1

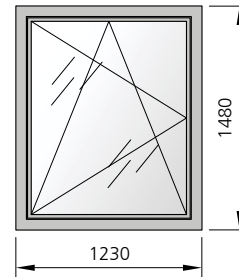
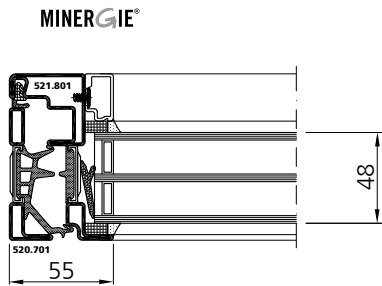
### Calcul des valeurs $U_w$

pour tout l'élément selon la norme  
EN 10077 - 1

### Calculation of $U_w$ -value

of the complete unit according to  
EN 10077 - 1

Beispiel / Exemple / Example



$$A_w = \text{Fläche gesamtes Element} \\ 1.23 \times 1.48 = 1.820 \\ [\text{m}^2]$$

$$A_g = \text{Sichtbare Fläche Glas} \\ 1.12 \times 1.37 = 1.53 [\text{m}^2]$$

$$A_f = \text{Sichtbare Fläche Rahmen} \\ A_w - A_g \\ 1.82 - 1.53 = 0.29 [\text{m}^2]$$

$$L_g = \text{Umfang des sichtbaren Glasanteils} \\ 2 \times 1.12 + 2 \times 1.37 = 4.98 [\text{m}]$$

$$U_f = \text{U-Wert der Rahmenkombination} \\ 2.1 [\text{W}/(\text{m}^2\text{K})]$$

$$U_g = \text{U-Wert des Glases} \\ 0.5 [\text{W}/(\text{m}^2\text{K})]$$

$$\Psi_g = \text{Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient} \\ \text{gemäss EN 10077-1 (2010)} \\ 0.031 [\text{W}/(\text{mK})]$$

$$A_w = \text{Surface de l'élément} \\ 1.23 \times 1.48 = 1.820 \\ [\text{m}^2]$$

$$A_g = \text{Surface du vitrage} \\ 1.12 \times 1.37 = 1.53 [\text{m}^2]$$

$$A_f = \text{Surface de l'encadrement} \\ A_w - A_g \\ 1.82 - 1.53 = 0.29 [\text{m}^2]$$

$$L_g = \text{Périmètre du vitrage visible} \\ 2 \times 1.12 + 2 \times 1.37 = 4.98 [\text{m}]$$

$$U_f = \text{Coefficient de transmission thermique de l'encadrement} \\ 2.1 [\text{W}/(\text{m}^2\text{K})]$$

$$U_g = \text{Coefficient de transmission thermique du vitrage} \\ 0.5 [\text{W}/(\text{m}^2\text{K})]$$

$$\Psi_g = \text{Coefficient de transmission thermique linéique} \\ \text{selon EN 10077-1 (2010)} \\ 0.031 [\text{W}/(\text{mK})]$$

$$A_w = \text{Area of the element} \\ 1.23 \times 1.48 = 1.820 \\ [\text{m}^2]$$

$$A_g = \text{Area of the glazing} \\ 1.12 \times 1.37 = 1.53 [\text{m}^2]$$

$$A_f = \text{Area of the frame} \\ A_w - A_g \\ 1.82 - 1.53 = 0.29 [\text{m}^2]$$

$$L_g = \text{Perimeter of the visible glazing} \\ 2 \times 1.12 + 2 \times 1.37 = 4.98 [\text{m}]$$

$$U_f = \text{Thermal transmittance of the frame} \\ 2.1 [\text{W}/(\text{m}^2\text{K})]$$

$$U_g = \text{Thermal transmittance of the glazing} \\ 0.5 [\text{W}/(\text{m}^2\text{K})]$$

$$\Psi_g = \text{Linear thermal transmittance} \\ \text{according to EN 10077-1 (2010)} \\ 0.031 [\text{W}/(\text{mK})]$$

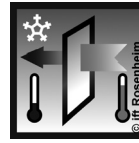
$$U_w = \frac{A_f \times U_f + A_g \times U_g + L_g \times \Psi_g}{A_f + A_g}$$

$$U_w = \frac{0.29 \times 2.1 + 1.53 \times 0.5 + 4.98 \times 0.31}{0.29 + 1.53} = 0.84 [\text{W}/(\text{m}^2\text{K})]$$



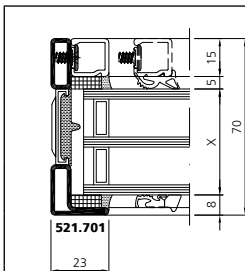
**U<sub>f</sub>-Werte**  
Festfeld

**Valeurs U<sub>f</sub>**  
Vitrage fixe

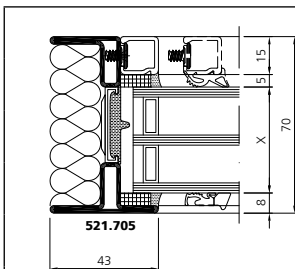
**U<sub>f</sub>-values**  
Fixed glazing

**EN ISO 10077-2:2017**

Nass- und trockenverglast / Vitrage à sec et au silicone / Dry and silicone glazing

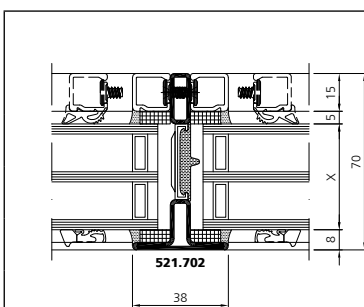
Glasdicke Ep. du verre Glass thickness X [mm]	Verglasung Vitrage Glazing	Dichtung Joint Sealing	U <sub>f</sub> Stahl U <sub>f</sub> Acier U <sub>f</sub> Steel [W/(m <sup>2</sup> ·K)]
--	----------------------------------	------------------------------	---



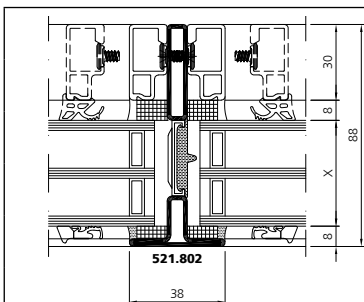
24	2-fach / double	Standard	<b>3.3</b>
24	2-fach / double	Hi	<b>2.8</b>
36	3-fach / triple	Hi	<b>2.4</b>
42	3-fach / triple	Hi	<b>2.4</b>
48	3-fach / triple	Hi	<b>2.3</b>



24	2-fach / double	Standard	<b>2.0</b>
24	2-fach / double	Hi	<b>1.9</b>
36	3-fach / triple	Hi	<b>1.7</b>
42	3-fach / triple	Hi	<b>1.6</b>
48	3-fach / triple	Hi	<b>1.6</b>



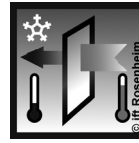
24	2-fach / double	Standard	<b>2.9</b>
24	2-fach / double	Hi	<b>2.6</b>
36	3-fach / triple	Hi	<b>1.9</b>
42	3-fach / triple	Hi	<b>1.9</b>
48	3-fach / triple	Hi	<b>1.8</b>



24	2-fach / double	Standard	<b>3.0</b>
24	2-fach / double	Hi	<b>2.7</b>
36	3-fach / triple	Hi	<b>2.0</b>
42	3-fach / triple	Hi	<b>1.9</b>
48	3-fach / triple	Hi	<b>1.9</b>

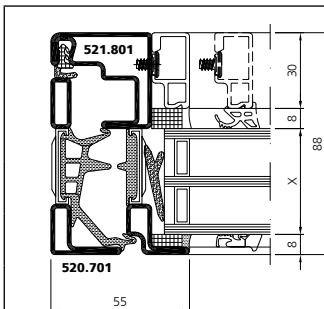
**U<sub>f</sub>-Werte**  
Fenster

**Valeurs U<sub>f</sub>**  
Fenêtre

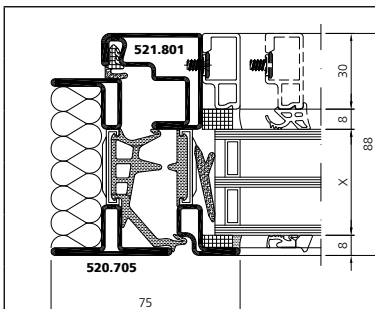
**U<sub>f</sub>-values**  
Window

**EN ISO 10077-2:2017**

Nass- und trockenverglast / Vitrage à sec et au silicone / Dry and silicone glazing

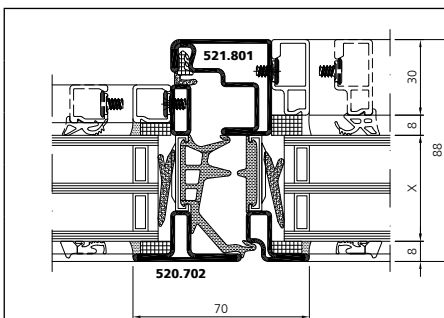
Glasdicke Ep. du verre Glass thickness X [mm]	Verglasung Vitrage Glazing	Dichtung Joint Sealing	U <sub>f</sub> Stahl U <sub>f</sub> Acier U <sub>f</sub> Steel [W/(m <sup>2</sup> ·K)]
--	----------------------------------	------------------------------	---



24	2-fach / double	Standard	<b>3.0</b>
24	2-fach / double	Hi	<b>2.7</b>
36	3-fach / triple	Hi	<b>2.2</b>
42	3-fach / triple	Hi	<b>2.2</b>
48	3-fach / triple	Hi	<b>2.2</b>



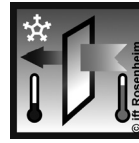
24	2-fach / double	Standard	<b>2.6</b>
24	2-fach / double	Hi	<b>2.1</b>
36	3-fach / triple	Hi	<b>1.9</b>
42	3-fach / triple	Hi	<b>1.9</b>
48	3-fach / triple	Hi	<b>1.9</b>



24	2-fach / double	Standard	<b>3.1</b>
24	2-fach / double	Hi	<b>2.5</b>
36	3-fach / triple	Hi	<b>2.2</b>
42	3-fach / triple	Hi	<b>2.2</b>
48	3-fach / triple	Hi	<b>2.2</b>

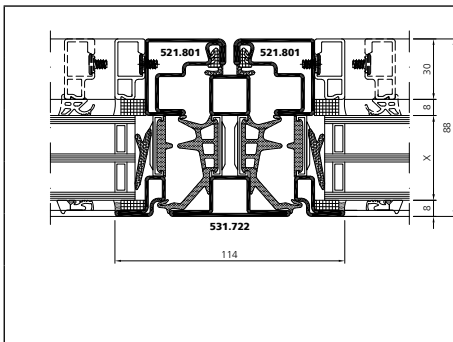
**U<sub>f</sub>-Werte**  
Fenster

**Valeurs U<sub>f</sub>**  
Fenêtre

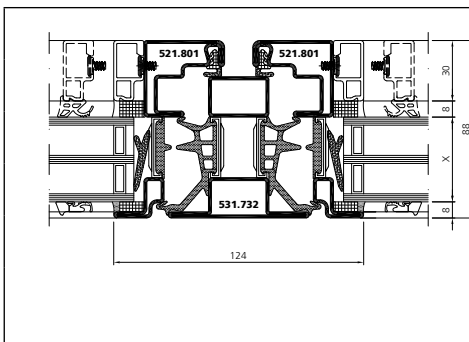
**U<sub>f</sub>-values**  
Window

**EN ISO 10077-2:2017**

Nass- und trockenverglast / Vitrage à sec et au silicone / Dry and silicone glazing

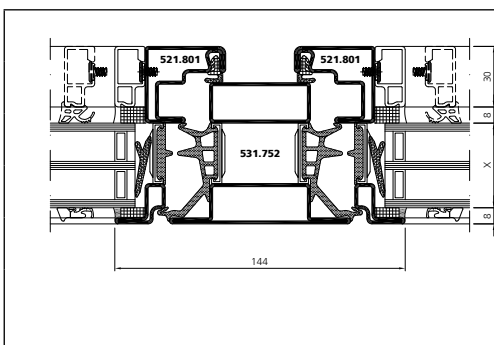
Glasdicke Ep. du verre Glass thickness X [mm]	Verglasung Vitrage Glazing	Dichtung Joint Sealing	U <sub>f</sub> Stahl U <sub>f</sub> Acier U <sub>f</sub> Steel [W/(m <sup>2</sup> ·K)]
--	----------------------------------	------------------------------	---



24	2-fach / double	Standard	<b>3.0</b>
24	2-fach / double	Hi	<b>2.4</b>
36	3-fach / triple	Hi	<b>2.2</b>
42	3-fach / triple	Hi	<b>2.2</b>
48	3-fach / triple	Hi	<b>2.1</b>



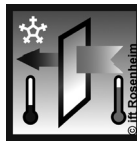
24	2-fach / double	Standard	<b>2.9</b>
24	2-fach / double	Hi	<b>2.4</b>
36	3-fach / triple	Hi	<b>2.2</b>
42	3-fach / triple	Hi	<b>2.2</b>
48	3-fach / triple	Hi	<b>2.1</b>



24	2-fach / double	Standard	<b>2.7</b>
24	2-fach / double	Hi	<b>2.3</b>
36	3-fach / triple	Hi	<b>2.1</b>
42	3-fach / triple	Hi	<b>2.1</b>
48	3-fach / triple	Hi	<b>2.0</b>

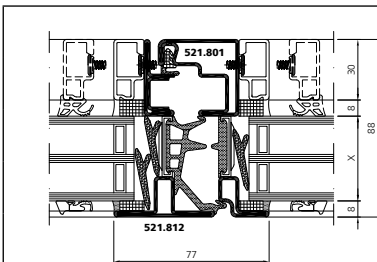
**U<sub>f</sub>-Werte**  
 Fenster

**Valeurs U<sub>f</sub>**  
 Fenêtre

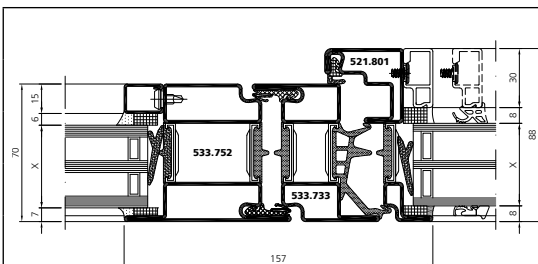
**U<sub>f</sub>-values**  
 Window

**EN ISO 10077-2:2017**

Nass- und trockenverglast / Vitrage à sec et au silicone / Dry and silicone glazing

Glasdicke Ep. du verre Glass thickness X [mm]	Verglasung Vitrage Glazing	Dichtung Joint Sealing	U <sub>f</sub> Stahl U <sub>f</sub> Acier U <sub>f</sub> Steel [W/(m <sup>2</sup> ·K)]
--	----------------------------------	------------------------------	---



24	2-fach / double	Standard	<b>3.0</b>
24	2-fach / double	Hi	<b>2.6</b>
36	3-fach / triple	Hi	<b>2.3</b>
42	3-fach / triple	Hi	<b>2.0</b>
48	3-fach / triple	Hi	<b>2.0</b>

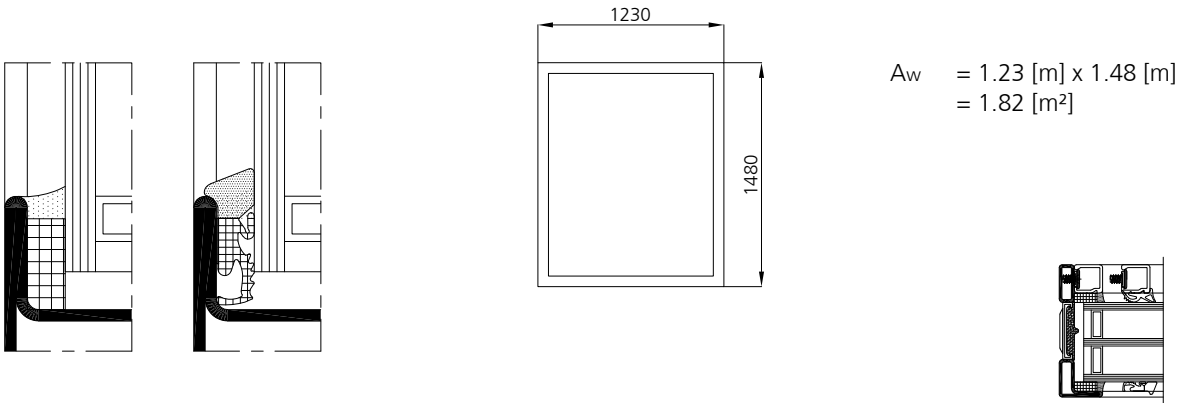


24	2-fach / double	Standard	<b>2.6</b>
24	2-fach / double	Hi	<b>2.4</b>
36	3-fach / triple	Hi	<b>2.1</b>
42	3-fach / triple	Hi	<b>2.1</b>
48	3-fach / triple	Hi	<b>2.1</b>

**Schalldämmwerte**

**Coefficients d'isolation phonique**

**Sound insulation factor**



	$R_w$ (Element) $R_w$ (Element) $R_w$ (Element)	Spektrum - Anpassungswerte (C und Ctr) Termes d' adaptation à un spectre (C et Ctr) Spectrum adaptation terms (C and Ctr)
$R_w$ (Glas) $R_w$ (Verre) 32 [dB] $R_w$ (Glas)	$R_{w(Element)} = \mathbf{32}$ [dB]	C = -1 [dB] Ctr = -5 [dB]
$R_w$ (Glas) $R_w$ (Verre) 38 [dB] $R_w$ (Glas)	$R_{w(Element)} = \mathbf{39}$ [dB]	C = -2 [dB] Ctr = -5 [dB]
$R_w$ (Glas) $R_w$ (Verre) 45 [dB] $R_w$ (Glas)	$R_{w(Element)} = \mathbf{44}$ [dB]	C = -1 [dB] Ctr = -4 [dB]
$R_w$ (Glas) $R_w$ (Verre) 50 [dB] $R_w$ (Glas)	$R_{w(Element)} = \mathbf{47}$ [dB]	C = -1 [dB] Ctr = -4 [dB]

Korrekturwerte  
gemäss EN 14351-1

Valeurs de correction  
selon EN 14351-1

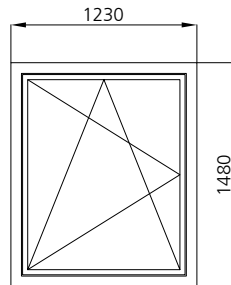
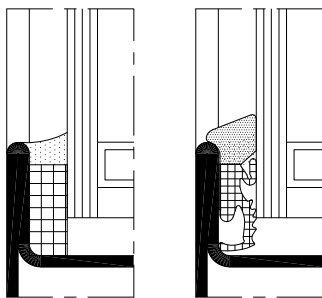
Correction values  
according to EN 14351-1

$A_w < 2.7 [m^2]$	$R_{w(Element)} - \mathbf{0 [dB]}$
$2.7 [m^2] < A_w < 3.6 [m^2]$	$R_{w(Element)} - \mathbf{1 [dB]}$
$3.6 [m^2] < A_w < 4.6 [m^2]$	$R_{w(Element)} - \mathbf{2 [dB]}$
$4.6 [m^2] < A_w$	$R_{w(Element)} - \mathbf{3 [dB]}$

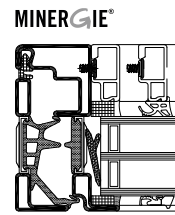
## Schalldämmwerte

## Coefficients d'isolation phonique

## Sound insulation factor



$$A_w = 1.23 \text{ [m]} \times 1.48 \text{ [m]} \\ = 1.82 \text{ [m}^2\text{]}$$



	R <sub>w</sub> (Element) R <sub>w</sub> (Element) R <sub>w</sub> (Element)	Spektrum - Anpassungswerte (C und C <sub>tr</sub> ) Termes d' adaptation à un spectre (C et C <sub>tr</sub> ) Spectrum adaptation terms (C and C <sub>tr</sub> )
R <sub>w</sub> (Glas) R <sub>w</sub> (Verre) 32 [dB] R <sub>w</sub> (Glas)	R <sub>w(Element)</sub> = <b>33</b> [dB]	C = -1 [dB] C <sub>tr</sub> = -5 [dB]
R <sub>w</sub> (Glas) R <sub>w</sub> (Verre) 38 [dB] R <sub>w</sub> (Glas)	R <sub>w(Element)</sub> = <b>40</b> [dB]	C = -2 [dB] C <sub>tr</sub> = -5 [dB]
R <sub>w</sub> (Glas) R <sub>w</sub> (Verre) 45 [dB] R <sub>w</sub> (Glas)	R <sub>w(Element)</sub> = <b>44</b> [dB]	C = -1 [dB] C <sub>tr</sub> = -4 [dB]
R <sub>w</sub> (Glas) R <sub>w</sub> (Verre) 50 [dB] R <sub>w</sub> (Glas)	R <sub>w(Element)</sub> = <b>47</b> [dB]	C = -1 [dB] C <sub>tr</sub> = -4 [dB]

Korrekturwerte  
gemäss EN 14351-1

Valeurs de correction  
selon EN 14351-1

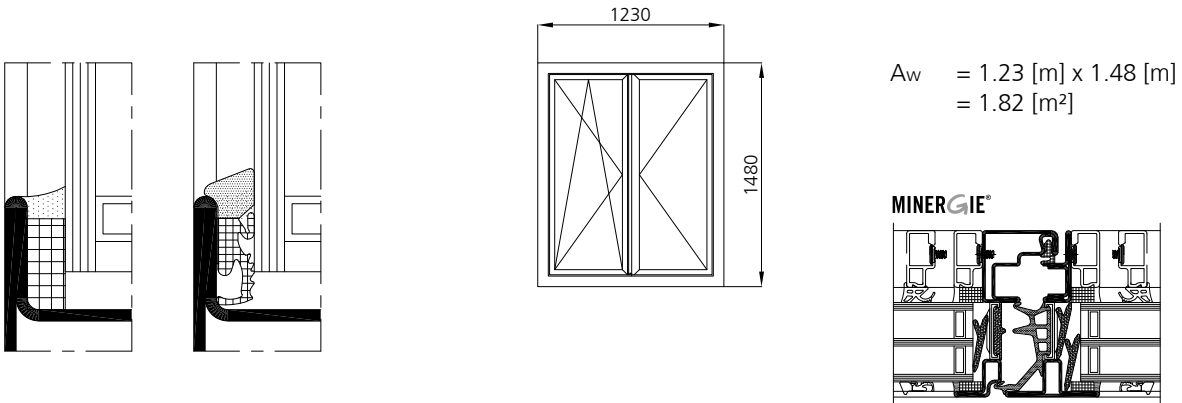
Correction values  
according to EN 14351-1

A <sub>w</sub> < 2.7 [m <sup>2</sup> ]	<b>R<sub>w(Element)</sub> - 0 [dB]</b>
2.7 [m <sup>2</sup> ] < A <sub>w</sub> < 3.6 [m <sup>2</sup> ]	<b>R<sub>w(Element)</sub> - 1 [dB]</b>
3.6 [m <sup>2</sup> ] < A <sub>w</sub> < 4.6 [m <sup>2</sup> ]	<b>R<sub>w(Element)</sub> - 2 [dB]</b>
4.6 [m <sup>2</sup> ] < A <sub>w</sub>	<b>R<sub>w(Element)</sub> - 3 [dB]</b>

**Schalldämmwerte**

**Coefficients d'isolation phonique**

**Sound insulation factor**



	R <sub>w</sub> (Element) R <sub>w</sub> (Element) R <sub>w</sub> (Element)	Spektrum - Anpassungswerte (C und Ctr) Termes d' adaptation à un spectre (C et Ctr) Spectrum adaptation terms (C and Ctr)
R <sub>w</sub> (Glas) R <sub>w</sub> (Verre) 32 [dB] R <sub>w</sub> (Glas)	R <sub>w(Element)</sub> = <b>33</b> [dB]	C = -1 [dB] Ctr = -5 [dB]
R <sub>w</sub> (Glas) R <sub>w</sub> (Verre) 38 [dB] R <sub>w</sub> (Glas)	R <sub>w(Element)</sub> = <b>40</b> [dB]	C = -2 [dB] Ctr = -5 [dB]
R <sub>w</sub> (Glas) R <sub>w</sub> (Verre) 45 [dB] R <sub>w</sub> (Glas)	R <sub>w(Element)</sub> = <b>43</b> [dB]	C = -1 [dB] Ctr = -4 [dB]
R <sub>w</sub> (Glas) R <sub>w</sub> (Verre) 50 [dB] R <sub>w</sub> (Glas)	R <sub>w(Element)</sub> = <b>46</b> [dB]	C = -1 [dB] Ctr = -4 [dB]

Korrekturwerte  
gemäss EN 14351-1

Valeurs de correction  
selon EN 14351-1

Correction values  
according to EN 14351-1

A <sub>w</sub> < 2.7 [m²]	<b>R<sub>w(Element)</sub> - 0 [dB]</b>
2.7 [m²] < A <sub>w</sub> < 3.6 [m²]	<b>R<sub>w(Element)</sub> - 1 [dB]</b>
3.6 [m²] < A <sub>w</sub> < 4.6 [m²]	<b>R<sub>w(Element)</sub> - 2 [dB]</b>
4.6 [m²] < A <sub>w</sub>	<b>R<sub>w(Element)</sub> - 3 [dB]</b>

## Statik

Die geometrischen Querschnittswerte um die y-Achse verändern sich mit zunehmender Länge, die um die z-Achse nicht. Geometrische Querschnittswerte werden aus diesem Grund längenabhängig für jedes Profil in einer Tabelle dargestellt.

Beispiel:

Ein Profil mit einer Länge von 2535 [mm] hat gemäss der unten stehenden Tabelle einen  $I_y$ -Wert von 29.44 [cm] und einen  $W_y$  von 8.53 [cm].

## Statique

Les valeurs de résistance de l'axe y varient avec la longueur, celles de l'axe z ne changent pas. Par conséquent les valeurs de résistance sont répertoriées par longueur pour chaque profilé.

Exemple:

Suivant le tableau ci-dessous, un profilé d'une longueur de 2535 [mm] une valeur  $I_y$  de 29,44 [cm] et une valeur  $W_y$  de 8,53 [cm].

## Static

The mechanical strength properties of the y-axis change with increasing length, those of the z-axis do not. The mechanical strength properties are therefore listed for every profile in the table according to length.

Example:

A profile with a length of 2535 [mm] has according to the table below a  $I_y$ -value of 29.44 [cm] and a  $W_y$  of 8.53 [cm].

L [mm]	$I_y$ [cm <sup>4</sup> ]	$W_y$ [cm <sup>3</sup> ]	$I_z$ [cm <sup>4</sup> ]	$W_z$ [cm <sup>3</sup> ]
0 - 1999	<b>22.51</b>	<b>8.04</b>	<b>20.57</b>	<b>4.57</b>
2000 - 2499	<b>26.76</b>	<b>8.37</b>		
2500 - 2999	<b>29.44</b>	<b>8.53</b>		
3000 - 3499	<b>32.32</b>	<b>8.63</b>		
3500 - 3999	<b>33.13</b>	<b>8.69</b>		
4000 - 6000	<b>33.70</b>	<b>8.73</b>		

Der Werkstoff der Halbschale definiert den E-Modul des Profils. Somit ist für die Stahlprofile (obwohl der Isolator aus Edelstahl ist) der E-Modul für Stahl zu verwenden. Da es sich bei den Edelstahlprofilen um keine Werkstoffkombination handelt, wird für die Edelstahlprofile der E-Modul von Edelstahl eingesetzt.

### E-Module

E-Modul Stahlprofile: 210'000 [N/mm<sup>2</sup>]

E-Modul Edelstahlprofile: 170'000 [N/mm<sup>2</sup>]

Le matériau du semi-profilé définit le module E du profilé. Pour les profilés en acier, il faut ainsi utiliser le module E de l'acier (bien que l'isolant soit en acier inox). Pour les profilés en acier inox, on utilisera le module E de l'acier inox puisque ces profilés ne sont pas formés de matériaux combinés.

### Modules E

Module E des profilés

en acier: 210'000 [N/mm<sup>2</sup>]

Module E des profilés

en acier inox: 170'000 [N/mm<sup>2</sup>]

The material of the semi shell defines the E-module of the profile. Therefore for the steel profile (even though the insulator is made of stainless steel) the E-module for steel must be used. As stainless steel profiles are not a combination of materials, the E-module for stainless steel is used for stainless steel profiles.

### E-modules

E-module steel profiles: 210'000 [N/mm<sup>2</sup>]

E-module stainless steel profiles: 170'000 [N/mm<sup>2</sup>]



**Statik**

**Statique**

**Static**

**Belastungen**

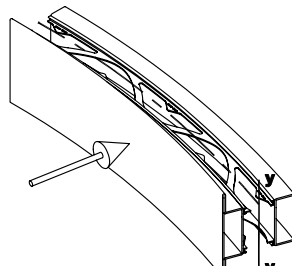
Profile, welche als Pfosten eingesetzt werden, sind im Regelfall mit Verkehrslasten beaufschlagt. Für diese Belastung sind die Werte bezüglich der y-Achse zu wählen.

**Charges**

Les profilés utilisés comme montants subissent en général des charges vives. Pour cette charge, il faut choisir les valeurs relatives à l'axe y.

**Loads**

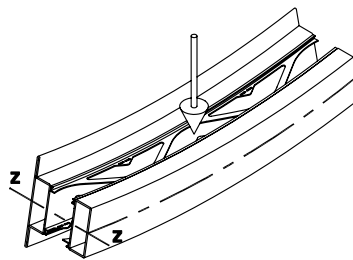
Profiles, used as transom are normally subjected to traffic loads. For these loads, select the value in respect to the y-axis.



Profile, welche als Riegel eingesetzt werden, sind im Regelfall mit der Belastung vom Glasgewicht beaufschlagt. Für diese Belastung sind die Werte bezüglich der z-Achse zu wählen.

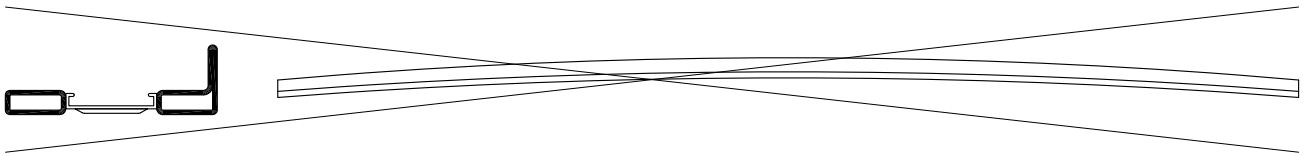
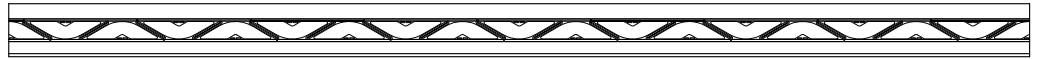
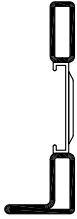
Les profilés utilisés comme traverses subissent en général une charge équivalente au poids du verre. Pour cette charge, il faut choisir les valeurs relatives à l'axe z.

Profiles, used as mullion are normally subjected to the loads of the weight of the glass. For these loads, select the value in respect to the z-axis.



**Transport / Lagerung  
 Profile**
**Transport**

Die Profile sind hochkant zu transportieren, um die Durchbiegung des Profils zu vermeiden.


**Transport / stockage  
 Profilés**
**Transport**

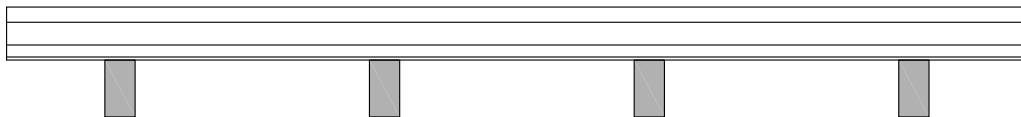
Transporter les profilés sur le chant pour éviter un fléchissement.

**Transport / storage  
 Profiles**
**Transport**

Transport the profiles upright to prevent them from sagging.

**Lagerung**

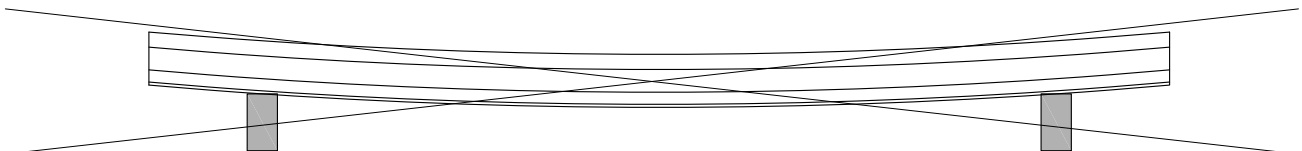
Die Profile sind auf mindestens vier Stützen zu lagern, um die Durchbiegung zu vermeiden.


**Stockage**

Stocker les profilés sur au moins quatre supports pour éviter un fléchissement.

**Storage**

Store the profiles on at least four supports to prevent them from sagging.



## Einbruchklassen nach EN 1627

## Classes de résistance à l'effraction selon EN 1627

## Burglary resistance classes according to EN 1627

### Einbruchhemmung RC 1 N

Bauteile in dieser Klasse bieten nur einen Grundschutz gegen Aufbruchversuche. Diese Klasse wird nur da empfohlen, wo kein direkter Zugang (nicht ebenerdig) möglich ist.

An die Füllung werden keine Anforderungen gestellt.

### Einbruchhemmung RC 2 N

Der Gelegenheitstäter versucht, zusätzlich mit einfachen Werkzeugen wie Schraubendreher, Zange und Keile, das Bauteil aufzubrechen. Diese Klasse wird nur da empfohlen, wo kein direkter Zugang (nicht ebenerdig) möglich ist.

An die Füllung werden keine Anforderungen gestellt.

### Einbruchhemmung RC 2

Der Gelegenheitstäter versucht, zusätzlich mit einfachen Werkzeugen wie Schraubendreher, Zange und Keile, das Bauteil aufzubrechen. Einbruchssichere Bauteile in dieser Klasse kommen im Wohnungsbau, im Gewerbebau und in öffentlichen Bauten mit durchschnittlichen Einbruchrisiko zur Anwendung.

Füllungen müssen mindestens der Klasse P4 A nach EN 356 entsprechen.

### Résistance à l'effraction RC 1 N

Les composants de cette classe offrent seulement une protection de base contre les tentatives d'effraction. Par conséquent, cette classe est uniquement recommandée là où un accès direct est impossible (pas au niveau du rez-de-chaussée).

Le remplissage ne doit pas satisfaire à des exigences particulières.

### Résistance à l'effraction RC 2 N

Le délinquant occasionnel essaie d'entrer en force avec des outils simples, tels qu'un tournevis, une pince, des coins. Cette classe est uniquement recommandée là où un accès direct est impossible (pas au niveau du rez-de-chaussée).

Le remplissage ne doit pas remplir d'exigences particulières.

### Résistance à l'effraction RC 2

Le délinquant occasionnel essaie d'entrer en force avec des outils simples, tels qu'un tournevis, une pince et des coins. Les composants anti-effraction de cette classe sont appliqués dans la construction de logements, de bâtiments à usage professionnel et d'ouvrages publics présentant un risque d'effraction moyen.

Les remplissages doivent au moins correspondre à la classe P4 A selon EN 356.

### Burglary resistance RC 1 N

Components in this class only offer basic protection against burglary attempts. This class is only recommended when there is no direct access (not at ground level).

No requirements are made of the filling.

### Burglary resistance RC 2 N

The occasional criminal attempts to break open the component also using simple tools such as screwdrivers, pliers or wedges. This class is only recommended where no direct access is possible (not at ground level).

No requirements are made of the filling.

### Burglary resistance RC 2

The occasional criminal attempts to break open the component also using simple tools such as screwdrivers, pliers or wedges. Burglary-resistant components in this class are used in residential buildings, commercial buildings and in public buildings with an average burglary risk.

Fillings must comply with at least Class P4 A according to EN 356.

#### Information

RC 1 N Konstruktionen sind, bis auf die Füllung, gemäss den Angaben in dieser Broschüre in RC 2 auszuführen.

#### Information

Les constructions RC 1 N doivent être exécutées en RC 2 conformément aux indications de cette brochure, sauf le remplissage.

#### Information

RC 1 N constructions must be implemented according to the specifications for RC 2 contained in this brochure, except for the filling.



## Das System auf einen Blick

### Werkstoffe

- Stahl blank
- Stahl ZM (Zink Magnesium)

### Ansichtsbreiten

- Schmalste Ansichtsbreiten für Fensterflügel ab 55 mm, Stulpflügel ab 50 mm und Festverglasungen ab 23 mm

### Dimensionen

- Flügelfalzbreite (FFB) bis 1400 mm
- Flügelfalzhöhe (FFH) bis 2400 mm

### Beschläge

- Verdeckt liegende Forster Systembeschläge für Dreh-, Drehkipp- und Stulpflügel

### Oberflächenbehandlung

- Freie Wahl des Beschichtungssystems

### Wärmedämmung

- Forster unico: nach EN 10077-2  
 $U_f > 1.6 [W/(m^2 \cdot K)]$
- Forster unico Hi: nach EN 10077-1  
 $U_w \geq 0.84 [W/(m^2 \cdot K)]$
- CH: Minergie-Standard  $U_w 0.9 [W/(m^2 \cdot K)]$ ,  
1300 x 1750 mm

### Widerstandsfähigkeit bei Windlast (EN 12210)\*

- bis C5 / B5

### Schlagregendichtheit (EN 12208)\*

- bis E 1050

### Luftdurchlässigkeit (EN 12207)\*

- Klasse 4

### Schalldämmwert (EN ISO 140-3)

- bis  $R_w = 48$  dB

### Einbruchhemmung (EN 1627-1630)

- RC2

#### Wichtig !

Die allgemeinen Verarbeitungsinformationen finden Sie im Ordner Forster unico.

## Le système en un coup d'oeil

### Matières premières

- Acier brut
- Acier ZM (zinc-magnésium)

### Largeurs des faces vues

- Largeurs des faces vues encore plus étroites pour vantaux de fenêtres de 55 mm, pour profilé central semi-fixe de 50 mm et vitrages fixes de 23 mm

### Dimensions

- Largeur de feuillure de vantail (FFB) usqu'à 1400 mm
- Hauteur de feuillure de vantail usqu'à 2400 mm

### Quincaillerie

- Quincaillerie cachée Forster disponible pour vantail ouvrant à la française, ouvrant oscillo-battant et vantail semi-fixe

### Traitement de surface

- Libre choix du traitement de surface

### Isolation thermique

- Forster unico: selon EN 10077-2  
 $U_f > 1.6 [W/(m^2 \cdot K)]$
- Forster unico Hi: selon EN 10077-1  
 $U_w \geq 0.84 [W/(m^2 \cdot K)]$
- CH: standard Minergie  $U_w 0.9 [W/(m^2 \cdot K)]$ ,  
1300 x 1750 mm

### Résistance structurelle au vent (EN 12210)\*

- jusqu'à C5 / B5

### Étanchéité à l'eau (EN 12208)\*

- jusqu'à E 1050

### Perméabilité à l'air (EN 12207)\*

- classe 4

### Coefficients d'isolation phonique (EN ISO 140-3)

- jusqu'à  $R_w = 48$  dB

### Anti-effraction (EN 1627-1630)

- RC2

#### Important !

Pour les informations générales de mise en oeuvre, veuillez vous reporter au classeur Forster unico.

## The system at a glance

### Materials

- Steel, bright
- Steel ZM (zinc-magnesium)

### Facing widths

- Narrowest facing widths for casements from 55 mm, overlapping casements from 50 mm and fixed glazing from 23 mm

### Dimensions

- Leaf rebate width (FFB) up to 1400 mm
- Leaf rebate height (FFH) up to 2400 mm

### Fittings

- Concealed Forster system fittings available for side-hung, tilt-turn and overlapping casements

### Surface treatments

- Free choice of coating system

### Thermal insulation

- Forster unico: according to EN 10077-2  
 $U_f > 1.6 [W/(m^2 \cdot K)]$
- Forster unico Hi: according to EN 10077-1  
 $U_w \geq 0.84 [W/(m^2 \cdot K)]$
- CH: Minergie Standard  $U_w 0.9 [W/(m^2 \cdot K)]$ ,  
1300 x 1750 mm

### Resistance to wind load (EN 12210)\*

- up to C5 / B5

### Water tightness (EN 12208)\*

- up to E 1050

### Air permeability (EN 12207)\*

- class 4

### Sound insulation factor (EN ISO 140-3)

- up to  $R_w = 48$  dB

### Burglar resistance (EN 1627-1630)

- RC2












#### Important !

General processing information please see binder Forster unico.

**Übersicht Eigenschaften  
nach EN 14351-1**

**Tableau des caractéris-  
tiques selon EN 14351-1**

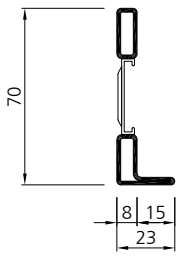
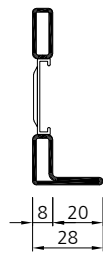
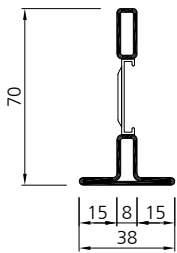
**Synopsis of characteristics  
according to EN 14351-1**

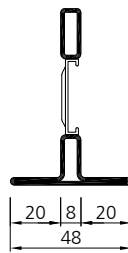
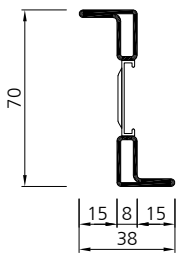
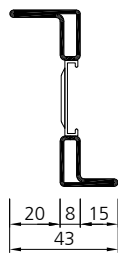
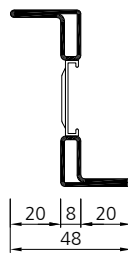
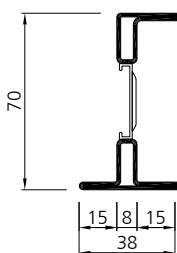
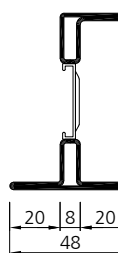
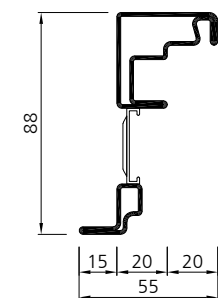
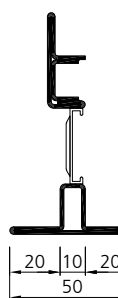
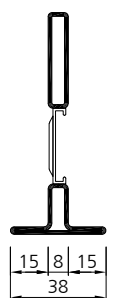
<b>Geprüfte Eigenschaften</b> <b>Caractéristiques testées</b> <b>Tested characteristics</b>	<b>Normen</b> <b>Normes</b> <b>Standards</b>	<b>Fenster – Klasse / Wert</b> <b>Fenêtres – Classe / Valeur</b> <b>Windows – Class / Value</b>
 Widerstand bei Windlast Résistance au vent Resistance to wind load	EN 12210	bis / jusqu'à / up to C5 / B5 (2000 Pa)
 Schlagregendichtheit Etanchéité à la pluie battante Watertightness	EN 12208	bis / jusqu'à / up to E1050
 Stossfestigkeit Résistance au chocs Impact resistance	EN 13049	3 (450 Pa)
 Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen Capacité portante des dispositifs de sécurité Load-bearing capacity of safety devices	EN 14351	Anforderung erfüllt Exigence satisfaite Requirement fulfilled
 Schallschutz Performance acoustique Acoustic performance	EN ISO 140-3	bis / jusqu'à / up to Rw 48 dB
 Wärmedurchgangskoeffizient Coefficient de transmission thermique Thermal transmittance	EN 10077-1	bis / jusqu'à / up to U <sub>w</sub> 1.1 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]
 Luftdurchlässigkeit Perméabilité à l'air Air permeability	EN 12207	bis / jusqu'à / up to 4 (600Pa)
 Bedienkräfte Forces de manœuvre Operating forces	EN 12217	1
 Mechanische Festigkeit Résistance mécanique Mechanical strength	EN 13115	4
 Dauerfunktion Résistance à l'ouverture et fermeture répétées Durability test	EN 12400	2
<b>Zusätzliche Leistungseigenschaften / Caractéristiques de performance supplémentaires / Additional performance characteristics</b>		
 Einbruchhemmung Résistance à l'effraction Burglar resistance	EN 1627	bis / jusqu'à / up to RC 2 / RC 2 N

## Systemübersicht

## Tableau du système

## Synopsis of system

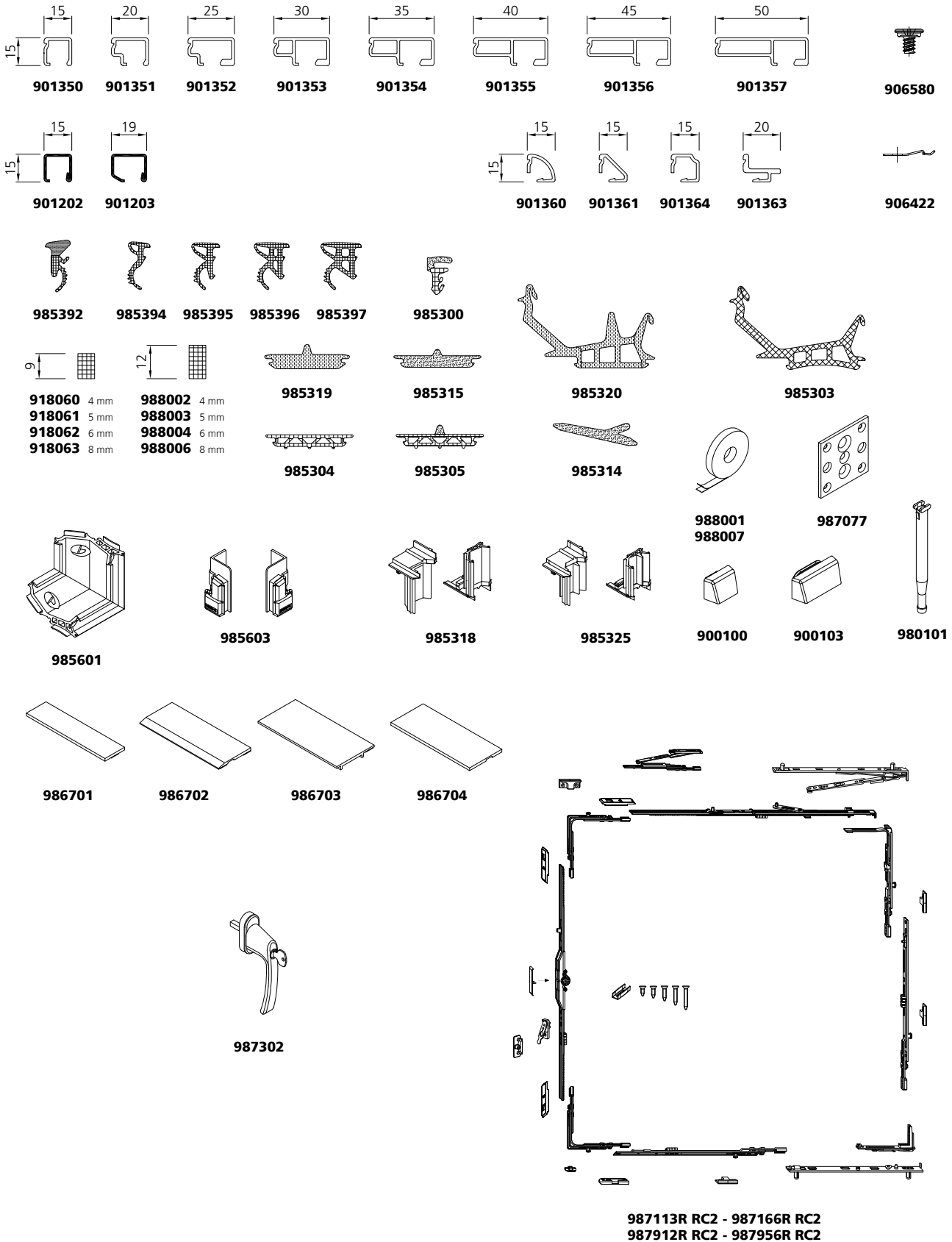

**521.701**  
**521.701 ZM**

**520.701**  
**520.701 ZM**

**521.702**  
**521.702 ZM**

**520.702**  
**520.702 ZM**

**522.702**  
**522.702 ZM**

**521.703**  
**521.703 ZM**

**522.703**  
**522.703 ZM**

**520.703**  
**520.703 ZM**

**521.705**  
**521.705 ZM**

**520.705**  
**520.705 ZM**

**521.801**  
**521.801 ZM**

**521.812**  
**521.812 ZM**

**521.802**  
**521.802 ZM**

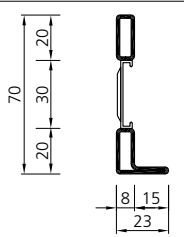
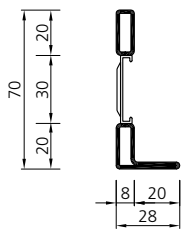
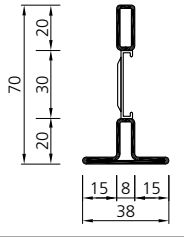
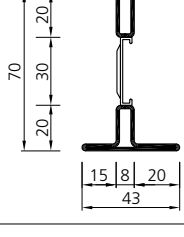
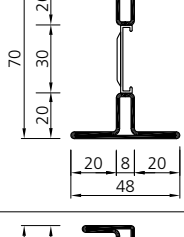
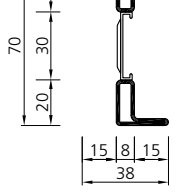
**Systemübersicht**

**Tableau du système**

**Synopsis of system**



**Profile  
Stahl**
**Profils  
Acier**
**Profiles  
Steel**

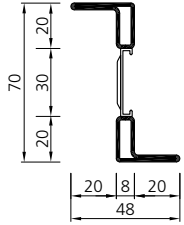
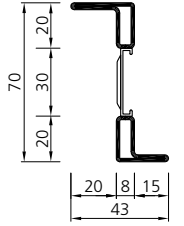
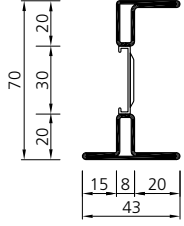
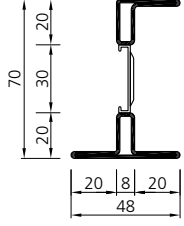
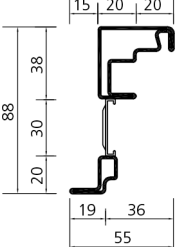
Profile / Profils / Profiles (1:4)	Art. Nr. art. no.	m	L [mm]	G [kg/m]	I <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]	I <sub>z</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>z</sub> [cm <sup>3</sup> ]	e <sub>y</sub> [mm]	e <sub>z</sub> [mm]	O [m <sup>2</sup> /m]
	<b>521.701</b>	blank brut bright	6000	1.626			0.55	0.36	29.47	5.44	0.20
		ZM	- 999 mm		3.32	0.09					
			1000 - 1999 mm		7.00	0.35					
			2000 - 3000 mm		11.22	1.44					
	<b>520.701</b>	blank brut bright	6000	1.744			0.96	0.53	27.95	6.51	0.21
		ZM	- 999 mm		3.45	0.09					
			1000 - 1999 mm		7.32	0.35					
			2000 - 3000 mm		11.87	1.44					
	<b>521.702</b>	blank brut bright	6000	1.950			1.43	0.75	25.50	18.60	0.23
		ZM	- 999 mm		3.64	0.09					
			1000 - 1999 mm		7.82	0.36					
			2000 - 3000 mm		12.91	1.44					
	<b>520.702</b>	blank brut bright	6000	2.068			2.07	0.93	24.38	19.62	0.24
		ZM	- 999 mm		3.71	0.09					
			1000 - 1999 mm		8.01	0.36					
			2000 - 3000 mm		13.34	1.44					
	<b>522.702</b>	blank brut bright	6000	2.168			2.82	1.18	23.35	23.63	0.25
		ZM	- 999 mm		3.78	0.09					
			1000 - 1999 mm		8.18	0.36					
			2000 - 3000 mm		13.72	1.44					
	<b>521.703</b>	blank brut bright	6000	1.956			0.55	0.36	35.00	18.60	0.23
		ZM	- 999 mm		3.99	0.09					
			1000 - 1999 mm		8.77	0.36					
			2000 - 3000 mm		15.07	1.44					



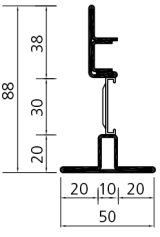
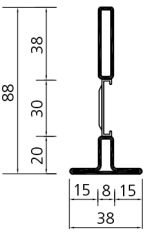
**Profile  
Stahl**

**Profils  
Acier**



**Profiles  
Steel**

Profile / Profils / Profiles (1:4)	Art. Nr. art. no.	m	L [mm]	G [kg/m]	I <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]	I <sub>z</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>z</sub> [cm <sup>3</sup> ]	e <sub>y</sub> [mm]	e <sub>z</sub> [mm]	O [m <sup>2</sup> /m]
	<b>520.703</b>	blank brut bright	6000	2.192			0.96	0.53	35.00	23.64	0.25
		ZM	- 999 mm		4.26	0.09					
			1000 - 1999 mm		9.56	0.36					
			2000 - 3000 mm		17.00	1.44					
	<b>522.703</b>	blank brut bright	6000	2.074			0.55	0.36	36.57	22.63	0.24
		ZM	- 999 mm		4.12	0.09					
			1000 - 1999 mm		9.16	0.36					
			2000 - 3000 mm		16.00	1.44					
	<b>521.705</b>	blank brut bright	6000	2.516			2.07	0.93	31.07	22.30	0.28
		ZM	- 999 mm		4.55	0.09					
			1000 - 1999 mm		10.44	0.36					
			2000 - 3000 mm		19.33	1.43					
	<b>520.705</b>	blank brut bright	6000	2.634			2.82	1.18	29.94	26.38	0.29
		ZM	- 999 mm		4.62	0.09					
			1000 - 1999 mm		10.66	0.36					
			2000 - 3000 mm		19.94	1.43					
	<b>521.801</b>	blank brut bright	6000	3.321			1.43	0.75	50.32	25.56	0.35
		ZM	- 999 mm		3.64	0.09					
			1000 - 1999 mm		7.82	0.36					
			2000 - 3000 mm		12.91	1.44					






**Profile  
Stahl**
**Profilés  
Acier**
**Profiles  
Steel**

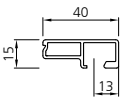
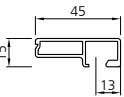
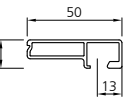
Profile / Profilés / Profiles (1:4)	Art. Nr. art. no.	m	L [mm]	G [kg/m]	$I_y$ [cm <sup>4</sup> ]	$W_y$ [cm <sup>3</sup> ]	$I_z$ [cm <sup>4</sup> ]	$W_z$ [cm <sup>3</sup> ]	$e_y$ [mm]	$e_z$ [mm]	O [m <sup>2</sup> /m]
	<b>521.812</b>	blank brut bright	6000	3.068			2.97	1.19	34.29	22.65	0.33
		ZM		- 999 mm	9.32	2.44					
			1000 - 1999 mm	13.14	3.02						
			2000 - 3000 mm	19.96	3.78						
	<b>521.802</b>	blank brut bright	6000	2.374			0.55	0.36	33.90	18.66	0.26
		ZM		- 999 mm	3.99	0.09					
			1000 - 1999 mm	8.77	0.36						
			2000 - 3000 mm	15.07	1.44						





**Glashalteleisten  
Stahl**
**Parcloles  
Acier**
**Glazing beads  
Steel**

<b>Profile Profilés Profiles (1:4)</b>		
<b>Art. Nr. art. no.</b>	<b>901202</b>	<b>901203</b>
<b>m</b>	bandverzinkt / sendzimir / hot-dippet galvanized	
<b>L [mm]</b>	6000	
<b>G [kg/m]</b>	0.461	0.523
<b>O [m<sup>2</sup>/m]</b>	0.10	0.11

**Glashalteleisten  
Aluminium**
**Parcloles  
Aluminium**
**Glazing beads  
Aluminium**

<b>Profile Profilés Profiles (1:4)</b>					
<b>Art. Nr. art. no.</b>	<b>901350</b>	<b>901351</b>	<b>901352</b>	<b>901353</b>	<b>901354</b>
<b>m</b>	EN AW - 6060				
<b>L [mm]</b>	6000				
<b>G [kg/m]</b>	0.183	0.220	0.289	0.361	0.401
<b>O [m<sup>2</sup>/m]</b>	0.09	0.11	0.13	0.13	0.14

<b>Profile Profilés Profiles (1:4)</b>			
<b>Art. Nr. art. no.</b>	<b>901355</b>	<b>901356</b>	<b>901357</b>
<b>m</b>	EN AW - 6060		
<b>L [mm]</b>	6000		
<b>G [kg/m]</b>	0.442	0.482	0.528
<b>O [m<sup>2</sup>/m]</b>	0.15	0.16	0.17

<b>Profile Profilés Profiles (1:4)</b>				
<b>Art. Nr. art. no.</b>	<b>901360</b>	<b>901361</b>	<b>901364</b>	<b>901363</b>
<b>m</b>	EN AW - 6060			
<b>L [mm]</b>	6000			
<b>G [kg/m]</b>	0.162	0.160	0.178	0.224
<b>O [m<sup>2</sup>/m]</b>	0.08	0.08	0.09	0.09

## Beschläge Fenster

Systembeschläge RC2 für Forster unico XS werden als Komplettgarnituren geliefert. Der Beschlag ist so abgestimmt worden, dass für Dreh- und Drehkipf-Fenster derselbe Beschlag verwendet werden kann.

Die beiden unterschiedlichen Funktionen werden über einen Hubbegrenzer im Bereich der unteren Eckumlenkung gesteuert. Die Verarbeitung und Montage sind von der Funktion unabhängig und vereinfachen den Beschlagseinbau. Dieses Prinzip wurde auch für den Stulpflügel übernommen.

Der Stulpflügel-Beschlag unterscheidet sich nur in der Funktion des Getriebes vom Standard-Dreh-/Drehkipf-Beschlag. Damit unterscheidet sich die Montage des Stulp-Beschlages unwesentlich von der Montage des öffnenden Flügels.

Einsatzbereich des Forster Standardbeschlages:

### 1 flügelige Fenster

FFB: 410 - 1400 [mm]  
FFH: 520 - 2400 [mm]  
GH: 260 - 1200 [mm]  
Gewicht: 100 [kg]

### 2 flügelige Fenster

FFB: 410 - 1400 [mm]  
FFH: 801 - 2400 [mm]  
GH: 401 - 1200 [mm]  
Gewicht: 100 [kg]

SFB: 410 - 1400 [mm]  
SFH: 801 - 2400 [mm]  
Gewicht: 100 [kg]

Beschlag-Oberfläche: Silberoptik

Die Schrauben sind in der Garnitur enthalten.

## Quincaillerie fenêtres

La quincaillerie RC2 du système Forster unico XS est livrée en garniture complète. Elle est conçue de telle façon qu'il est possible d'utiliser le même ferrement pour les fenêtres ouvrant à la française et ouvrant oscillo-battant.

Les deux fonctions différentes sont commandées par un limiteur de course dans la zone du renvoi d'angle inférieur. La mise en œuvre et le montage sont indépendants de la fonction et simplifient l'installation de la quincaillerie. Ce principe a été repris pour le vantail semi-fixe.

La quincaillerie du vantail semi-fixe se différencie seulement au niveau de la fonction de la crémonne. Le montage de la quincaillerie du vantail semi-fixe ne se différencie presque pas du montage du vantail ouvrant.

Domaine d'application de la quincaillerie Forster standard:

### Fenêtre 1 vantail

FFB: 410 - 1400 [mm]  
FFH: 520 - 2400 [mm]  
GH: 260 - 1200 [mm]  
Poids: 100 [kg]

### Fenêtre 2 vantaux

FFB: 410 - 1400 [mm]  
FFH: 801 - 2400 [mm]  
GH: 401 - 1200 [mm]  
Poids: 100 [kg]

SFB: 410 - 1400 [mm]  
SFH: 801 - 2400 [mm]  
Poids: 100 [kg]

Surface de quincaillerie: aspect argent

Les vis sont comprises dans la garniture.

## Window fittings

System fittings RC2 for Forster unico XS are supplied as complete sets. The same fittings can be used for turn windows as well as for tilt and turn windows.

The two different functions are controlled via a travel restrictor in the area of the lower corner drive. Processing and assembly are not dependent on the function and therefore simplify the installation of the fittings. This principle was also used for the double sash.

The double sash fittings only differ from the standard turn/tilt and turn fittings in the way the drive functions. This makes assembling the double sash fittings insignificantly different from assembling the active leaf.

Area of application of the Forster standard fittings

### Window 1 leaf

FFB: 410 - 1400 [mm]  
FFH: 520 - 2400 [mm]  
GH: 260 - 1200 [mm]  
Weight: 100 [kg]

### Double sash window

FFB: 410 - 1400 [mm]  
FFH: 801 - 2400 [mm]  
GH: 401 - 1200 [mm]  
Weight: 100 [kg]

SFB: 410 - 1400 [mm]  
SFH: 801 - 2400 [mm]  
Weight: 100 [kg]

Fittings surface: silver

Screws are contained in the scope of supply.

## Beschläge Fenster

Flügelgrößen und Griffhöhen, welche ausserhalb des Anwendungsbereichs liegen, können bei positiver Prüfung der Machbarkeit mittels Sonderbestellungen bezogen werden. Für die Machbarkeitsabklärung und die daraus folgende Bestellung sind die entsprechenden Formulare in dieser Broschüre zu verwenden.

Notwendige Artikel für 1-flügelige Fenster:

- Dreh-/Drehkipp-Beschlag RC2
- Fenstergriff

Notwendige Artikel für 2-flügelige Fenster:

- Dreh-/Drehkipp-Beschlag RC2
- Stulp-Beschlag RC2
- Fenstergriff

Auf Anfrage können die Beschläge auch lose geschüttet geliefert werden.

## Quincaillerie fenêtres

Les dimensions de vantaux et hauteurs de poignée en dehors du domaine d'application peuvent faire l'objet d'une commande spéciale après une étude de faisabilité. Pour l'étude de faisabilité et la commande résultante, utiliser les formulaires présent dans cette brochure.

Articles nécessaires pour fenêtres à 1 vantail:

- **Quincaillerie pour ouverture à la française/ouverture oscillo-battant RC2**
- **Poignée de fenêtre**

Articles nécessaires pour fenêtres à 2 vantaux:

- **Quincaillerie pour ouverture à la française/ouverture oscillo-battant RC2**
- **Quincaillerie de vantail semi-fixe RC2**
- **Poignée de fenêtre**

Sur demande la quincaillerie peut être fournie en vrac.

## Window fittings

Leaf sizes and handle heights outside of the specified area of application can be ordered if found feasible by special order. The forms to be used for feasibility studies and corresponding special orders are included in this brochure.

Necessary items single leaf windows:

- **Turn/ tilt and turn fittings RC2**
- **Window handles**

Necessary items double leaved windows:

- **Turn/ tilt and turn fittings RC2**
- **Double sash fittings RC2**
- **Window handles**

Upon request, unsorted fittings can also be supplied.

## Schliesszapfenvarianten

## Variantes d'ergot de verrouillage

## Locking cam versions



### Schliesszapfen V

höhen- und anpressdruckverstellbarer Sicherheits-Pilzzapfen

### Ergot de sécurité V

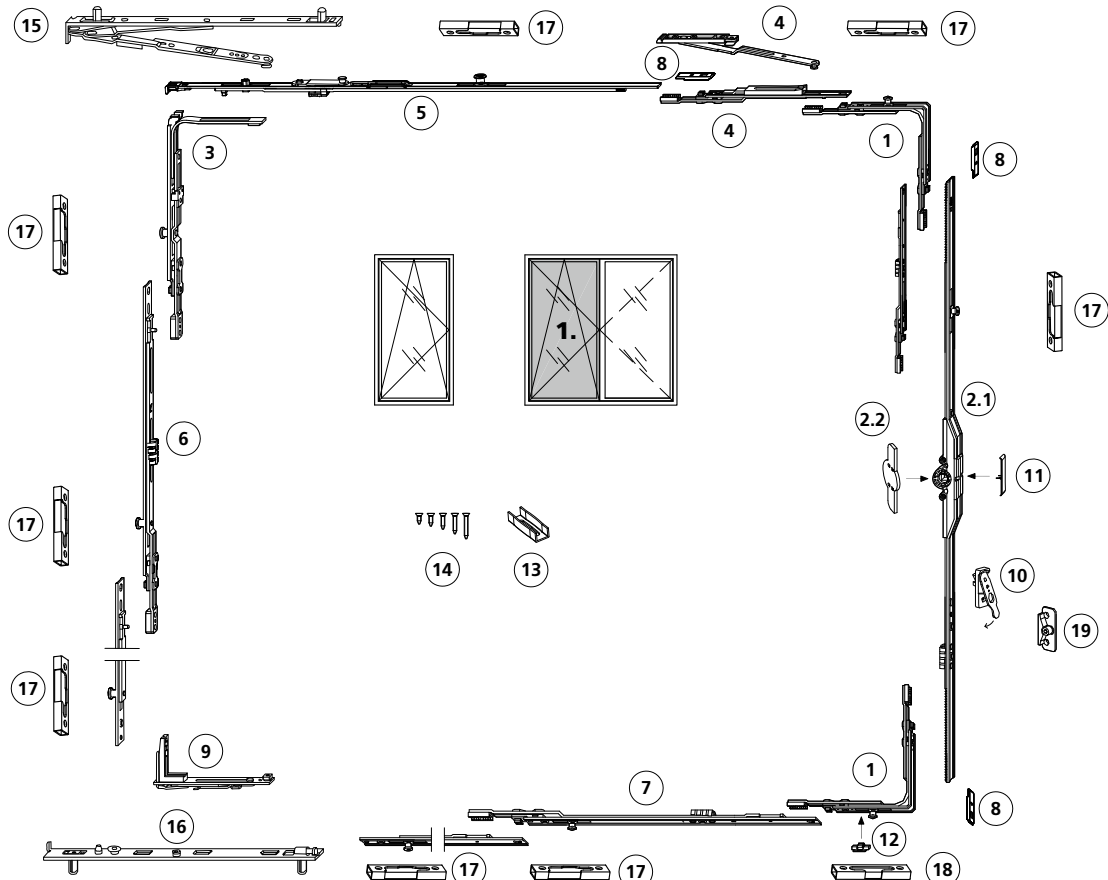
à tête champignon avec hauteur et pression de fermeture réglable

### Locking cam V

height and gasket-compression adjustable security cam

**Beschläge**  
Dreh- / Drehkipp - Flügel

**Quincaillerie**  
Vantail / OB / OF

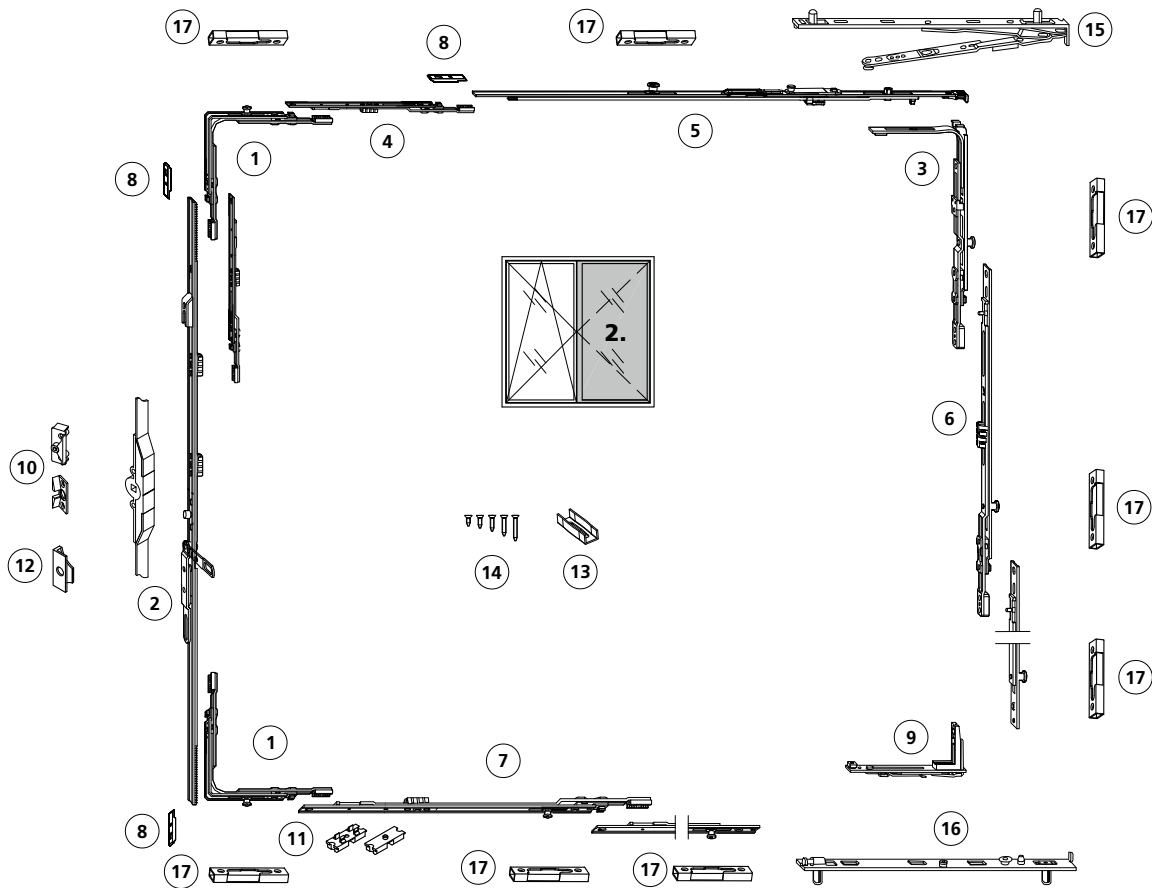
**Leaf fittings**  
Turn / tilt and turn leaf


- |            |   |            |   |            |   |
|------------|---|------------|---|------------|---|
| <b>1</b>   | Eckumlenkung V  | <b>1</b>   | Transmission équerre V  | <b>1</b>   | Corner drive V  |
| <b>2.1</b> | DK-Getriebe mittig,<br>Dornmass 8 RC  | <b>2.1</b> | Crémone oscillo-battant<br>centrale, Distance au canon 8 CR   | <b>2.1</b> | Tilt-turn central drive,<br>Backset 8 RC  |
| <b>2.2</b> | Anbohrschutz  | <b>2.2</b> | Plaque anti-perçage   | <b>2.2</b> | Drilling protection   |
| <b>3</b>   | Eckumlenkung Axer Royal<br>(FFH 520mm - 2400mm)<br>(FFB 410mm - 800mm)<br>Eckumlenkung Axer V<br>(FFH 520mm - 2400mm)<br>(FFB 801mm - 1400mm) | <b>3</b>   | Renvoi de compas Royal<br>(FFH 520mm - 2400mm)<br>(FFB 410mm - 800mm)<br>Renvoi de compas V<br>(FFH 520mm - 2400mm)<br>(FFB 801mm - 1400mm) | <b>3</b>   | Stay corner drive Royal<br>(FFH 520mm - 2400mm)<br>(FFB 410mm - 800mm)<br>Stay corner drive V<br>(FFH 520mm - 2400mm)<br>(FFB 801mm - 1400mm) |
| <b>4</b>   | Zweitschere<br>(FFB 1201mm - 1400mm)  | <b>4</b>   | Deuxième compas<br>(FFB 1201mm - 1400mm)  | <b>4</b>   | Additional scissors-stay<br>(FFB 1201mm - 1400mm)   |
| <b>5</b>   | Axerstulp Royal RC  | <b>5</b>   | Tête de compas Royal CR   | <b>5</b>   | Sash stay guide Royal RC  |
| <b>6</b>   | Verlängerung vertikal   | <b>6</b>   | Extension verticale   | <b>6</b>   | Vertical extension  |
| <b>7</b>   | Verlängerung horizontal   | <b>7</b>   | Extension horizontale   | <b>7</b>   | Horizontal extension  |
| <b>8</b>   | Verbindungsflasche  | <b>8</b>   | Plaque de liaison   | <b>8</b>   | Link piece  |
| <b>9</b>   | Eckband Royal   | <b>9</b>   | Pivot d'angle Royal   | <b>9</b>   | Corner hinge Royal  |
| <b>10</b>  | Niveau-Schaltsperre<br>Flügelteil   | <b>10</b>  | Anti-fausse manoeuvre partie<br>ouvrant   | <b>10</b>  | Lifting mishandling device<br>sash component  |
| <b>11</b>  | Infoclip "Forster"  | <b>11</b>  | Infoclip "Forster"  | <b>11</b>  | Infoclip "Forster"  |
| <b>12</b>  | Hubbegrenzer (90°)  | <b>12</b>  | Limiteur de course (90°)  | <b>12</b>  | Travel - restrictor (90°)   |
| <b>13</b>  | Beschlags-Distanzstück  | <b>13</b>  | Pièce de distance pour la quincaillerie   | <b>13</b>  | Distance piece for fittings   |
| <b>14</b>  | Beschlagsschrauben  | <b>14</b>  | Vis de quincaillerie  | <b>14</b>  | Fitting screws  |
| <b>15</b>  | Axerarm Royal   | <b>15</b>  | Bras de compas Royal  | <b>15</b>  | Sash stay arm Royal   |
| <b>16</b>  | Ecklager Royal  | <b>16</b>  | Palier d'angle Royal  | <b>16</b>  | Corner pivot rest Royal   |
| <b>17</b>  | Schliesstück RC   | <b>17</b>  | Gâche CR  | <b>17</b>  | Striker RC  |
| <b>18</b>  | Kipplager RC  | <b>18</b>  | Gâche de basculement CR   | <b>18</b>  | Tilt-turn striker RC  |
| <b>19</b>  | Niveau-Schaltsperre<br>Rahmenteil   | <b>19</b>  | Anti-fausse manoeuvre<br>partie cadre   | <b>19</b>  | Lifting mishandling device<br>frame part  |

**Beschläge Stulpflügel**

**Quincaillerie vantail semi-fixe**

**Double sash fittings**



- |  |  |  |
|--|--|--|
| <b>1</b> Eckumlenkung V<br>(SFH 801mm - 2400mm)  | <b>1</b> Transmission équerre V<br>(SFH 801mm - 2400mm)  | <b>1</b> Corner drive V<br>(SFH 801mm - 2400mm)  |
| <b>2</b> Stulpgetriebe mittig<br>(SFH 801mm - 2400mm)  | <b>2</b> Crémone centrale pour vantail<br>semi-fixe (SFH 801mm - 2400mm)   | <b>2</b> Central double sash drive<br>(SFH 801mm - 2400mm)   |
| <b>3</b> Eckumlenkung Axer Royal<br>(SFH 801mm - 2400mm)<br>(SFB 410mm - 800mm)<br>Eckumlenkung Axer V<br>(SFH 801mm - 2400mm)<br>(SFB 801mm - 1400mm) | <b>3</b> Renvoi de compas Royal<br>(SFH 801mm - 2400mm)<br>(SFB 410mm - 800mm)<br>Renvoi de compas V<br>(SFH 801mm - 2400mm)<br>(SFB 801mm - 1400mm) | <b>3</b> Stay corner drive Royal<br>(SFH 801mm - 2400mm)<br>(SFB 410mm - 800mm)<br>Stay corner drive V<br>(SFH 801mm - 2400mm)<br>(SFB 801mm - 1400mm) |
| <b>4</b> Verlängerung horizontal 200<br>(SFB 1201mm - 1400mm)  | <b>4</b> Extension horizontale 200<br>(SFB 1201mm - 1400mm)  | <b>4</b> Horizontal extension 200<br>(SFB 1201mm - 1400mm)   |
| <b>5</b> Axerstulp Royal RC  | <b>5</b> Tête de compas Royal CR   | <b>5</b> Sash stay guide Royal RC  |
| <b>6</b> Verlängerung vertikal   | <b>6</b> Extension verticale   | <b>6</b> Vertical extension  |
| <b>7</b> Verlängerung horizontal   | <b>7</b> Extension horizontale   | <b>7</b> Horizontal extension  |
| <b>8</b> Verbindungsflasche<br>(SFH 801mm - 2400mm)  | <b>8</b> Plaquette de liaison<br>(SFH 801mm - 2400mm)  | <b>8</b> Link piece<br>(SFH 801mm - 2400mm)  |
| <b>9</b> Eckband Royal   | <b>9</b> Pivot d'angle Royal   | <b>9</b> Corner hinge Royal  |
| <b>10</b> Niveau-Schaltsperr<br>Stulp  | <b>10</b> Anti-fausse manoeuvre<br>partie semi-fixe  | <b>10</b> Lifting mishandling passive<br>leaf part   |
| <b>11</b> Auflaufkeil  | <b>11</b> Support glissière vantailsemi-fixe   | <b>11</b> Run up block   |
| <b>12</b> Sicherungsbügel RC<br>(SFH 801mm - 2400mm)   | <b>12</b> Etrier de sécurité<br>(SFH 801mm - 2400mm)   | <b>12</b> Retainer-clasp<br>(SFH 801mm - 2400mm)   |
| <b>13</b> Beschlags-Distanzstück   | <b>13</b> Pièce de distance pour la quincaillerie  | <b>13</b> Distance piece for fittings  |
| <b>14</b> Beschlagschrauben  | <b>14</b> Vis de quincaillerie   | <b>14</b> Fitting screws   |
| <b>15</b> Axerarm Royal  | <b>15</b> Bras de compas Royal   | <b>15</b> Sash stay arm Royal  |
| <b>16</b> Ecklager Royal   | <b>16</b> Palier d'angle Royal   | <b>16</b> Corner pivot rest Royal  |
| <b>17</b> Schliessstück RC links / rechts<br>gemäss Zeichnung  | <b>17</b> Gâche RC gauche / droite<br>selon design   | <b>17</b> Striker RC left / right<br>according the drawing   |

## Beschläge Bestellanleitung

Für die Bestellung des Fensterbeschlages sind nicht die Flügelaussenmasse, sondern die Flügelfalzmasse massgebend. In den folgenden Darstellungen werden die für die Bestellung notwendigen Masse definiert und dargestellt.

### Flügelfalzgrössen

Dreh-/Drehkipp-Beschlag

FB: Flügelbreite

FFB: Flügelfalzbreite

FH: Flügelhöhe

FFH: Flügelfalzhöhe

GH: Griffhöhe

## Quincaillerie Instructions de commande

Pour la commande de quincaillerie de fenêtre, les cotes de feuillure de vantail sont déterminantes et non les cotes extérieures de vantail. Les cotes nécessaires à la commande sont définies et représentées dans les illustrations suivantes.

### Dimensions de feuillure de vantail

Quincaillerie pour ouverture à la française/  
ouverture oscillo-battant

FB: largeur de vantail

FFB: largeur de feuillure de vantail

FH: hauteur de vantail

FFH: hauteur de feuillure de vantail

GH: hauteur de poignée

## Fittings Ordering instructions

To order window fittings, the outer dimensions of the windows are not significant, but the sizes of the leaf rebate are. In the following presentation, the dimensions required for ordering are defined and listed.

### Sizes of leaf rebates

Turn/ tilt and turn-fittings

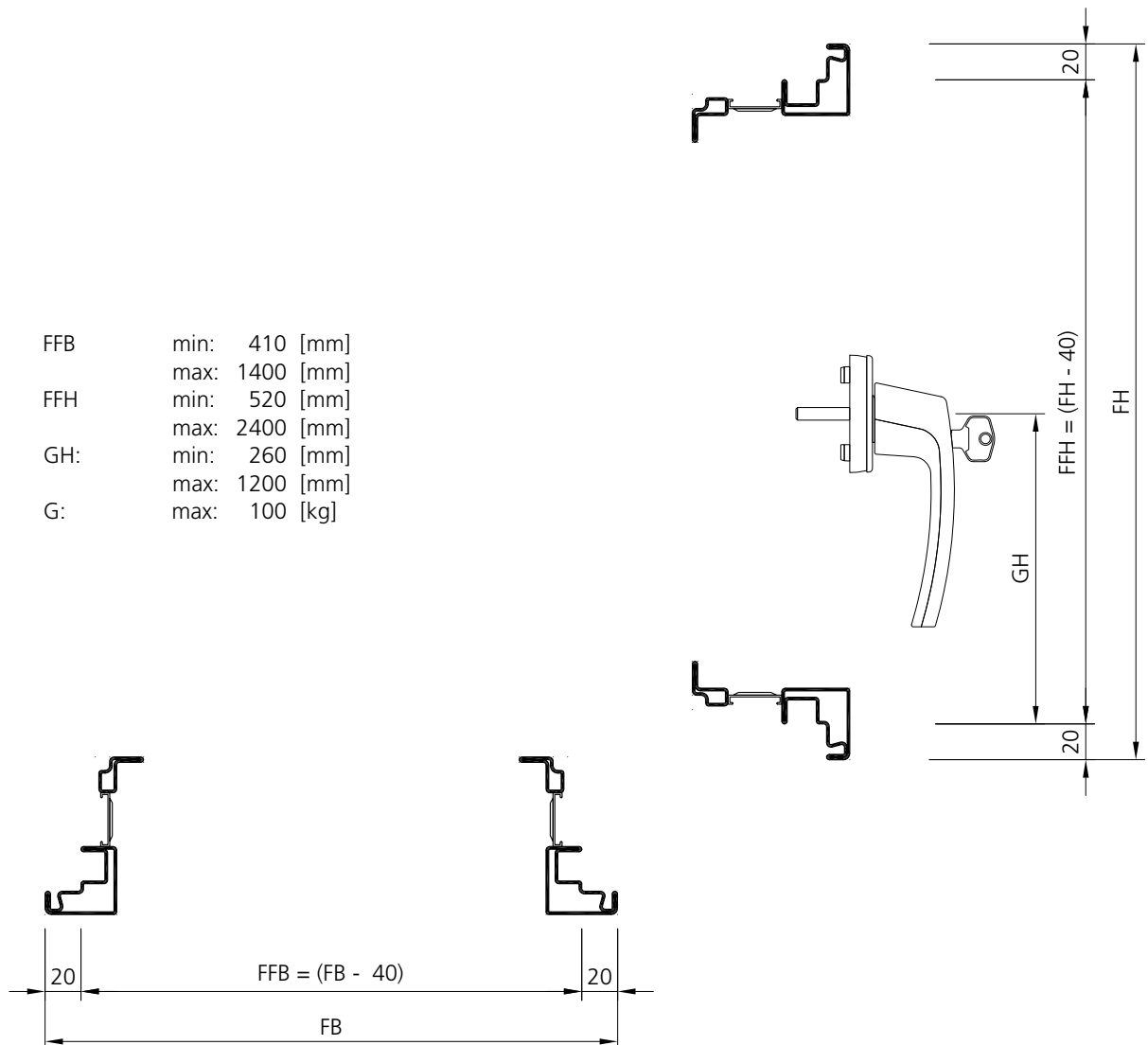
FB: leaf width

FFB: leaf rebate width

FH: leaf height

FFH: leaf rebate height

GH: handle height





**Beschläge  
Bestellanleitung**

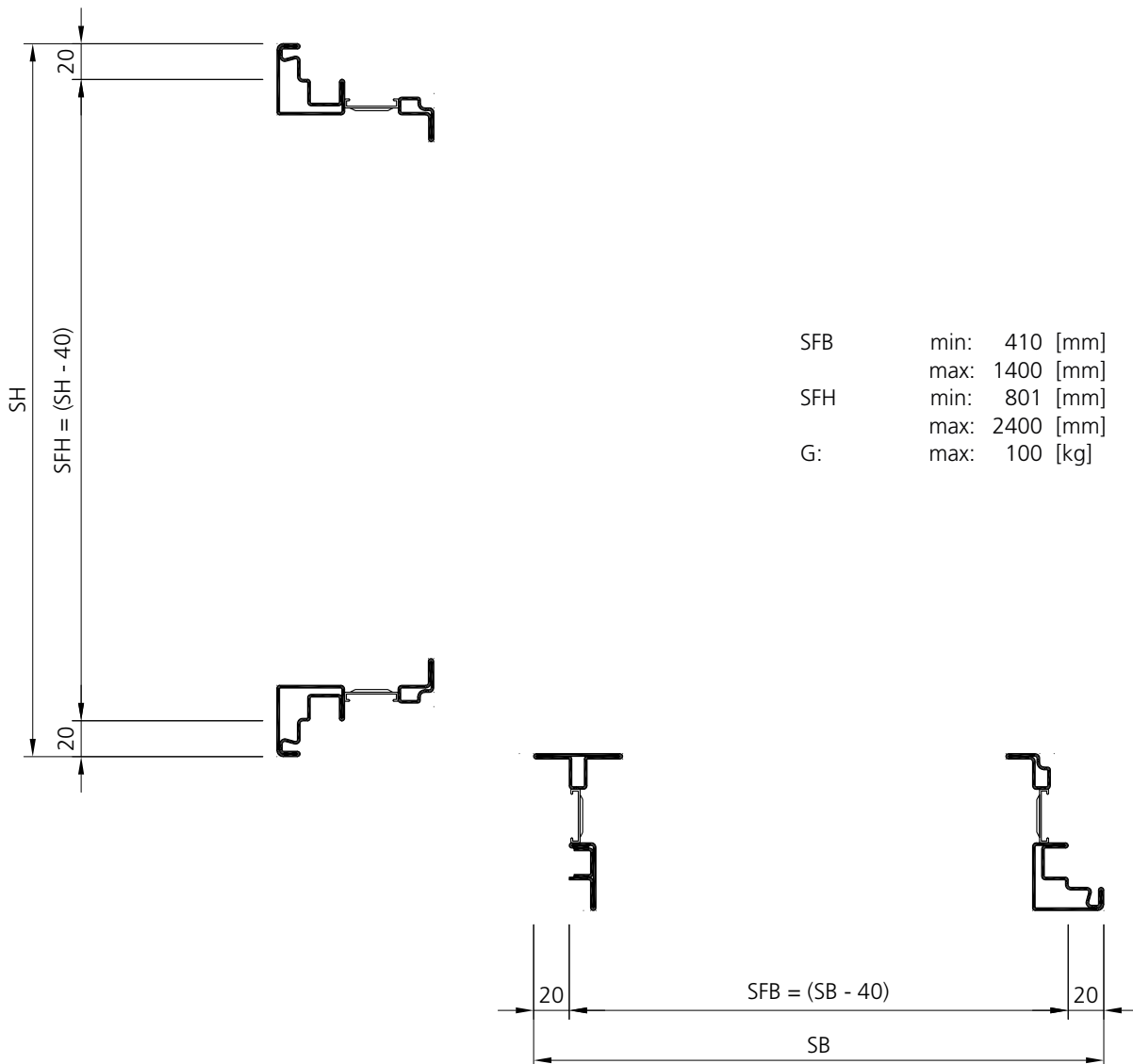
**Quincaillerie  
Instructions de commande**

**Fittings  
Ordering instructions**

Flügelanzgrößen  
Stulpflügel-Beschlag  
SB: Stulpbreite  
SFB: Stulpfalzbreite  
SH: Stulphöhe  
SFH: Stulpfalzhöhe

Dimensions de feuillure de vantail  
Quincaillerie pour vantail semi-fixe  
SB: largeur de vantail semi-fixe  
SFB: largeur de feuillure de vantail semi-fixe  
SH: hauteur de vantail semi-fixe  
SFH: hauteur de feuillure de vantail semi-fixe

Sizes of leaf rebates  
Double sash fittings  
SB: double sash width  
SFB: double sash rebate width  
SH: double sash height  
SFH: double sash rebate height



## Beschläge Bestellanleitung

Da zwischen der Flügelfalzhöhe und der Griffhöhe eine direkte Abhängigkeit besteht, muss einer Bestellung die Richtigkeit der ausgewählten Beschläge anhand der folgenden Diagramme überprüft werden. Liegt der Schnittpunkt der Griffhöhe (GH) und der Flügelfalzhöhe (FFH) im grau hinterlegten Bereich der Diagramme, kann der Forster Standardbeschlag eingesetzt werden. Für alle anderen Fälle verwenden Sie bitte die Formulare in diesem Kapitel. Anwendungsbeispiele für die Kontrolle:

Beispiel 1: Möglich mit Standard-Beschlag

FFH: 900 [mm]

GH: 450 [mm]

Beispiel 2: Muss über Sonderformulare angefragt werden.

FFH: 900 [mm]

GH: 550 [mm]

## Quincaillerie Instructions de commande

Comme il existe une relation directe entre la hauteur de feuillure du vantail et la hauteur de la poignée, il faut vérifier lors d'une commande l'exactitude de la quincaillerie sélectionnée à l'aide des diagrammes suivants. Si le point d'intersection de la hauteur de poignée (GH) et de la hauteur de feuillure de vantail (FFH) se trouve dans la zone grise des diagrammes, il est possible d'utiliser une quincaillerie Forster standard. Dans tous les autres cas, utiliser les formulaires indiqués dans ce chapitre. Exemples d'application pour le contrôle:

Exemple 1: possible avec une quincaillerie standard

FFH: 900 [mm]

GH: 450 [mm]

Exemple 2: demande au moyen de formulaires spéciaux.

FFH: 900 [mm]

GH: 550 [mm]

## Fittings Ordering instructions

As there is a direct dependence between the height of the leaf rebate and the height of the handle, every order has to be checked for correctness of the selected fittings against the following diagrams. If the point of intersection of the handle height (GH) and the leaf rebate (FFH) is within the gray background of the diagrams, then Forster standard fittings can be used. For all other cases, please use the special order form in this chapter. Sample applications of how to perform the checks.

Example 1: possible with standard fittings

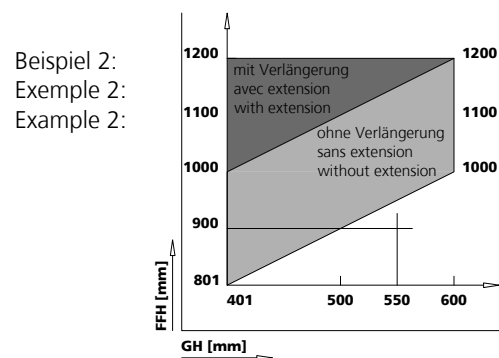
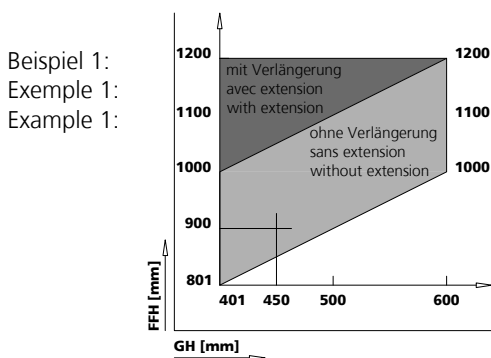
FFH: 900 [mm]

GH: 450 [mm]

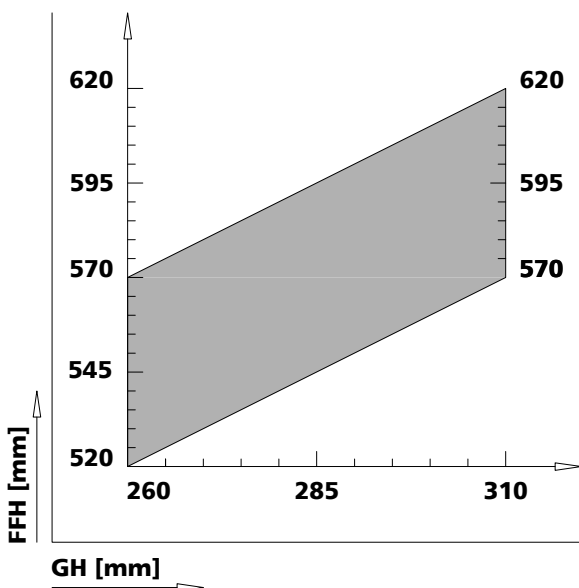
Example 2: must be requested with the special order form

FFH: 900 [mm]

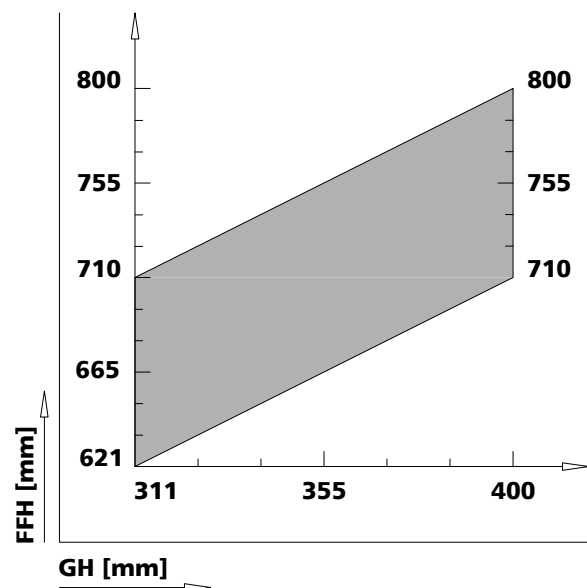
GH: 550 [mm]



### FFH 520 - 620 [mm]



### FFH 621 - 800 [mm]

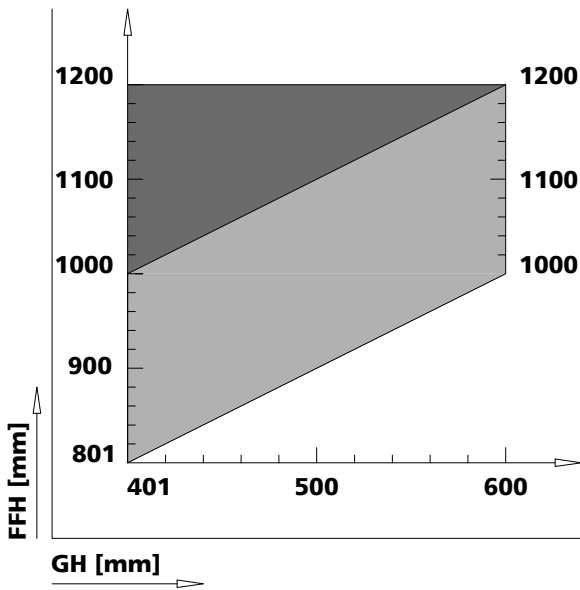


**Beschläge  
Bestellanleitung**

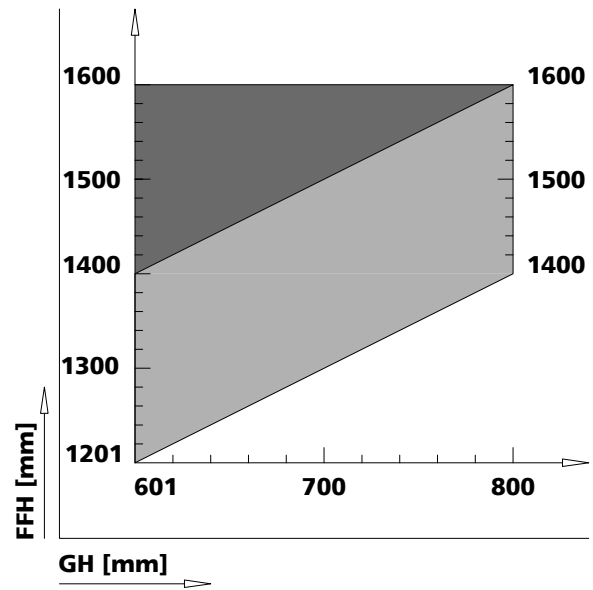
**Quincaillerie  
Instructions de commande**

**Fittings  
Ordering instructions**

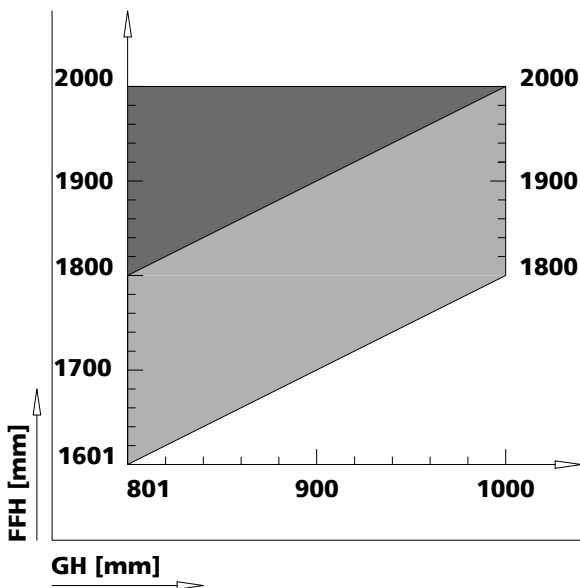
**FFH 801 - 1200 [mm]**



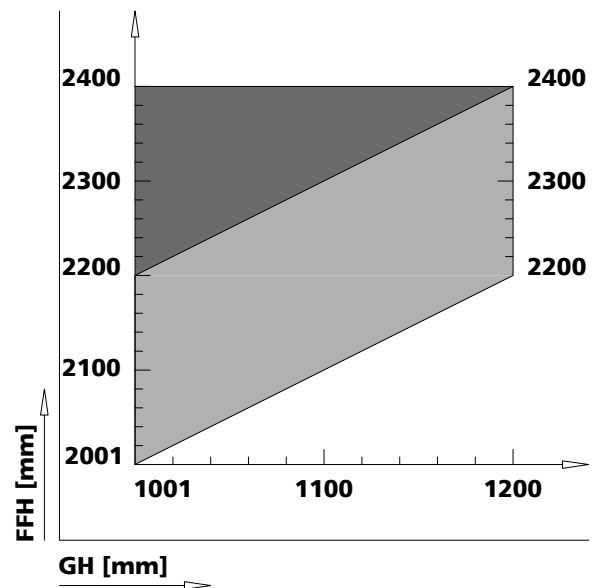
**FFH 1201 - 1600 [mm]**



**FFH 1601 - 2000 [mm]**



**FFH 2001 - 2400 [mm]**



**Beschläge**  
**Bestellnummern**
**Dreh- / Drehkipp-Beschlag**  
**mit Profil 521.801**

1-flügelige Fenster

1. öffnender Flügel bei Stulpfenstern

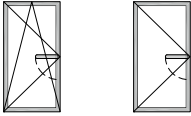
**DIN links** (Komplett-Beschlag)**max. 100 [kg]**
**Quincaillerie**  
**Références**
**Quincaillerie pour ouverture à la**  
**française / ouverture oscillo-battante**  
**avec profilé 521.801**


Fenêtres à 1 vantail

1er ouvrant des fenêtres à 2 vantaux, **DIN**  
**gauche** (quincaillerie complète)**max. 100 [kg]**
**Fittings**  
**Order numbers**
**Turn / tilt and turn fittings**  
**with profile 521.801**

Single leaf windows

1. active leaf on double sash windows

**DIN left** (complete fittings)**max. 100 [kg]**


		<b>521.801</b> <b>521.801 ZM</b>					 <b>FFB [mm]</b>	<b>GH [mm]</b>
		360 - 410	411 - 600	601 - 800	801 - 1000	1001 - 1200	1201 - 1400	
<b>FFH [mm]</b>	520 - 620		<b>987113 R</b> <b>RC2</b> (a)	<b>987125 R</b> <b>RC2</b> (a)	<b>987137 R</b> <b>RC2</b> (a)			260 - 310
	621 - 800		<b>987115 R</b> <b>RC2</b>	<b>987127 R</b> <b>RC2</b>	<b>987139 R</b> <b>RC2</b>	<b>987151 R</b> <b>RC2</b>		311 - 400
	801 - 1200		<b>987117 R</b> <b>RC2</b>	<b>987129 R</b> <b>RC2</b>	<b>987141 R</b> <b>RC2</b>	<b>987153 R</b> <b>RC2</b>	<b>987163 R</b> <b>RC2</b>	401 - 600
	1201 - 1600		<b>987119 R</b> <b>RC2</b>	<b>987131 R</b> <b>RC2</b>	<b>987143 R</b> <b>RC2</b>	<b>987155 R</b> <b>RC2</b>	<b>987165 R</b> <b>RC2</b>	601 - 800
	1601 - 2000		<b>987121 R</b> <b>RC2</b>	<b>987133 R</b> <b>RC2</b>	<b>987145 R</b> <b>RC2</b>			801 - 1000
	2001 - 2400		<b>987123 R</b> <b>RC2</b>	<b>987135 R</b> <b>RC2</b>	<b>987147 R</b> <b>RC2</b>			1001 - 1200

(a = ohne Niveauschaltsperr)

**Beschläge  
Bestellnummern**

**Quincaillerie  
Références**

**Fittings  
Order numbers**

**Dreh- / Drehkipp-Beschlag  
mit Profil 521.801**

1-flügelige Fenster  
1. öffnender Flügel bei Stulpfenstern  
**DIN rechts** (Komplett-Beschlag)  
**max. 100 [kg]**

**Quincaillerie pour ouverture à la  
française / ouverture oscillo-battante  
avec profilé 521.801**

Fenêtres à 1 vantail  
1er ouvrant des fenêtres à 2 vantaux, **DIN  
droite** (quincaillerie complète)  
**max. 100 [kg]**

**Turn / tilt and turn fittings  
with profile 521.801**

Single leaf windows  
1. active leaf on double sash windows  
**DIN right** (complete fittings)  
**max. 100 [kg]**

		<b>521.801 521.801 ZM</b>				<b>FFB [mm]</b>		<b>GH [mm]</b>
		360 - 410	411 - 600	601 - 800	801 - 1000	1001 - 1200	1201 - 1400	
<b>FFH [mm]</b>	520 - 620		<b>987114 R RC2</b> (a)	<b>987126 R RC2</b> (a)	<b>987138 R RC2</b> (a)			260 - 310
	621 - 800		<b>987116 R RC2</b>	<b>987128 R RC2</b>	<b>987140 R RC2</b>	<b>987152 R RC2</b>		311 - 400
	801 - 1200		<b>987118 R RC2</b>	<b>987130 R RC2</b>	<b>987142 R RC2</b>	<b>987154 R RC2</b>	<b>987164 R RC2</b>	401 - 600
	1201 - 1600		<b>987120 R RC2</b>	<b>987132 R RC2</b>	<b>987144 R RC2</b>	<b>987156 R RC2</b>	<b>987166 R RC2</b>	601 - 800
	1601 - 2000		<b>987122 R RC2</b>	<b>987134 R RC2</b>	<b>987146 R RC2</b>			801 - 1000
	2001 - 2400		<b>987124 R RC2</b>	<b>987136 R RC2</b>	<b>987148 R RC2</b>			1001 - 1200

(a = ohne Niveauschaltsperr)

**Beschläge  
Bestellnummern**
**Stulpflügel-Beschlag mit Profil 521.801**

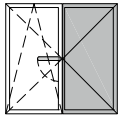
2. öffnender Flügel passend zu  
1. öffnendem Flügel **DIN links**  
(Komplett-Beschlag)  
**max. 100 [kg]**

**Quincaillerie  
Références**
**Quincaillerie de vantail semi-fixe  
avec profilé 521.801**

2ème vantail ouvrant adapté au  
1er vantail ouvrant **DIN gauche**  
(quincaillerie complète)  
**max. 100 [kg]**

**Fittings  
Order numbers**
**Double sash-fittings with profile  
521.801**

2. active leaf appropriate for  
1. active leaf **DIN left** (complete fittings)  
**max. 100 [kg]**



		521.801 521.801 ZM		521.812 521.812 ZM		SFB [mm]		GH [mm]
		360 - 410	411 - 600	601 - 800	801 - 1000	1001 - 1200	1201 - 1400	
<b>SFH [mm]</b>	520 - 750							260 - 375
	801 - 900		<b>987912 R RC2 a)</b>	<b>987922 R RC2 a)</b>	<b>987932 R RC2 a)</b>	<b>987942 R RC2 a)</b>		401 - 450
	901 - 1200		<b>987914 R RC2</b>	<b>987924 R RC2</b>	<b>987934 R RC2</b>	<b>987944 R RC2</b>	<b>987954 R RC2</b>	451 - 600
	1201 - 1600		<b>987916 R RC2</b>	<b>987926 R RC2</b>	<b>987936 R RC2</b>	<b>987946 R RC2</b>	<b>987956 R RC2</b>	601 - 800
	1601 - 2000		<b>987918 R RC2</b>	<b>987928 R RC2</b>	<b>987938 R RC2</b>			801 - 1000
	2001 - 2400		<b>987920 R RC2</b>	<b>987930 R RC2</b>	<b>987940 R RC2</b>			1001 - 1200

**Beschläge  
Bestellnummern**

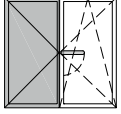
**Quincaillerie  
Références**


**Fittings  
Order numbers**

**Stulpflügel-Beschlag mit Profil 521.801**  
2. öffnender Flügel passend zu  
1. öffnendem Flügel **DIN rechts**  
(Komplett-Beschlag)  
**max. 100 [kg]**

**Quincaillerie de vantail semi-fixe  
avec profilé 521.801**  
2ème vantail ouvrant adapté au  
1er vantail ouvrant **DIN droite**  
(quincaillerie complète)  
**max. 100 [kg]**

**Double sash-fittings with profile  
521.801**  
2. active leaf appropriate for  
1. active leaf **DIN right** (complete fittings)  
**max. 100 [kg]**



		<b>521.801 521.801 ZM</b>			<b>521.812 521.812 ZM</b>		<b>SFB [mm]</b>	<b>GH [mm]</b>
		360 - 410	411 - 600	601 - 800	801 - 1000	1001 - 1200	1201 - 1400	
<b>SFH [mm]</b>	520 - 750							260 - 375
	801 - 900		<b>987911 R RC2 a)</b>	<b>987921 R RC2 a)</b>	<b>987931 R RC2 a)</b>	<b>987941 R RC2 a)</b>		401 - 450
	901 - 1200		<b>987913 R RC2</b>	<b>987923 R RC2</b>	<b>987933 R RC2</b>	<b>987943 R RC2</b>	<b>987953 R RC2</b>	451 - 600
	1201 - 1600		<b>987915 R RC2</b>	<b>987925 R RC2</b>	<b>987935 R RC2</b>	<b>987945 R RC2</b>	<b>987955 R RC2</b>	601 - 800
	1601 - 2000		<b>987917 R RC2</b>	<b>987927 R RC2</b>	<b>987937 R RC2</b>			801 - 1000
	2001 - 2400		<b>987919 R RC2</b>	<b>987929 R RC2</b>	<b>987939 R RC2</b>			1001 - 1200

**Beschläge  
 Verschlüsse**
**Quincaillerie  
 Fermetures**
**Fittings  
 Locks**

Mittelverschluss als Verlängerung für alternative Griff- und Fensterhöhen

**987830** Mittelverschluss 200  
 l = 200 [mm]  
 (ohne Zapfen)

**987831** Mittelverschluss 400 V  
 l = 400 [mm]  
 (mit Zapfen)

**987832** Mittelverschluss 600 V  
 l = 600 [mm]  
 (mit Zapfen)

Extension pour fermeture centrale pour hauteurs de poignée et de fenêtre (non standard)

**987830** Verrouilleur médian 200  
 l = 200 [mm]  
 (sans tenon)

**987831** Verrouilleur médian 400 V  
 l = 400 [mm]  
 (avec tenon)

**987832** Verrouilleur médian 600 V  
 l = 600 [mm]  
 (avec tenon)

Center locks as extension for alternative handle and window heights

**987830** Multipart center lock 200  
 l = 200 [mm]  
 (without pivot)

**987831** Multipart center lock 400 V  
 l = 400 [mm]  
 (with pivot)

**987832** Multipart center lock 600 V  
 l = 600 [mm]  
 (with pivot)


Mittelverschluss für alternative Stulpflügelhöhen

**987833** Stulpflügelverlängerung unten  
 l = 400 [mm]  
 (Falls der Stulpflügel unterhalb der Griffhöhe verlängert werden muss)

**987834** Stulpflügelverlängerung oben  
 l = 400 [mm]  
 (Falls der Stulpflügel oberhalb der Griffhöhe verlängert werden muss)

Fermeture centrale pour hauteurs de vantail semi-fixe (non standard)

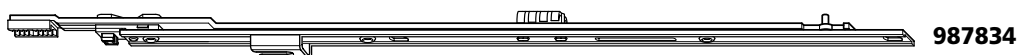
**987833** Extension de vantail semi-fixe en bas  
 l = 400 [mm]  
 (en cas d'extension du vantail semi-fixe en dessous de la poignée)

**987834** Extension de vantail semi-fixe en haut  
 l = 400 [mm]  
 (en cas d'extension du vantail semi-fixe au-dessus de la poignée)

Center locks for alternative double sash leaf height

**987833** double sash leaf extension below  
 l = 400 [mm]  
 (if the double sash has to be extended below the handle height)

**987834** double sash leaf extension top = 400 [mm]  
 (if the double sash has to be extended above the handle height)

**987833**

**987834**



**Beschläge  
Fenstergriffe**

**Fenstergriff**

Aluminium, farblos eloxiert  
geprüft gemäss EN 1627

**987302** VE 1 Stück  
inkl. Befestigungsschrauben M5 x 40  
Vierkantdorn 7 mm

Höhe: ca. 136 mm  
Tiefe: ca. 59 mm

**Quincaillerie  
Poignées de fenêtre**

**Poignée de fenêtre**

Aluminium, anodisé naturel  
testé selon EN 1627

**987302** UV 1 pièce  
avec vis de fixation M5 x 40  
Tige carrée 7 mm

Hauteur: env. 136 mm  
Profondeur: env. 59 mm

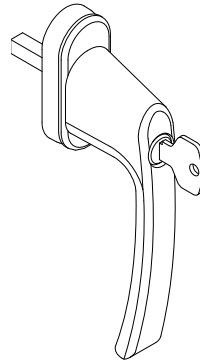
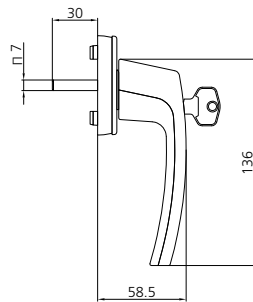
**Fittings  
Window handles**

**Window handle**

Aluminium, colourless anodized  
tested according to EN 1627

**987302** SU 1 piece  
incl. fastening screws M5 x 40  
Square spindle 7 mm

Height: approx. 136 mm  
Depth: approx. 59 mm



**Schnäpper**

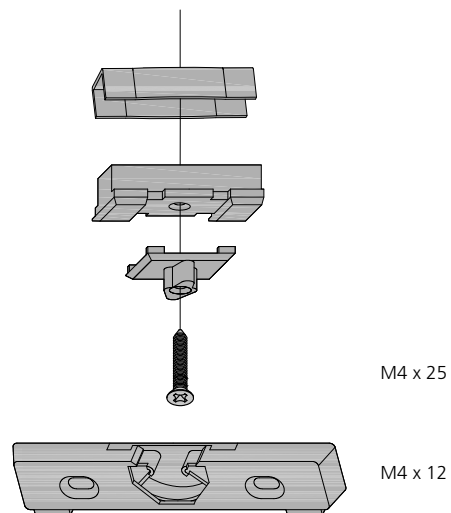
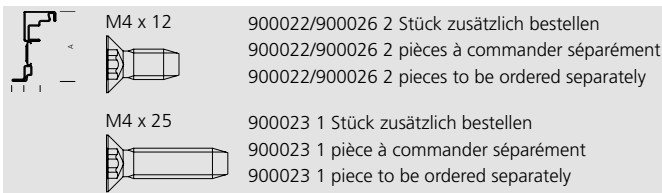
**987855** VE 1 Stück  
inkl. Befestigungsschrauben

**Blocage à pion**

**987855** UV 1 pièce  
avec vis de fixation

**Bullet catch**

**987855** SU 1 piece  
incl. fastening screws



## Beschläge Zubehör

Distanzstück für Beschlagsmontage aus Kunststoff für Einsatz in Beschlagsnut

**927001** VE = 100 Stk.  
**927028** VE = 10 Stk.

## Quincaillerie Accessoires

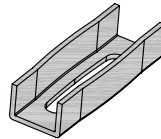
Entretoise en matière plastique pour le montage dans la gorge de la quincaillerie

**927001** UV = 100 pièces  
**927028** UV = 10 pièces

## Fittings Accessories

Distancer made of plastic to be inserted into the fittings groove to mount the fittings

**927001** SU = 100 pieces  
**927028** SU = 10 pieces



Beschlagsschraube selbstfurchend M4 x 8

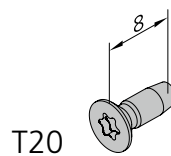
**900021** VE = 100 Stk.  
**900027** VE = 10 Stk.

Vis de fixation autotaraudeuses M4 x 8

**900021** UV = 100 pièces  
**900027** UV = 10 pièces

Fitting screw self-tapping M4 x 8

**900021** SU = 100 pieces  
**900027** SU = 10 pieces



Beschlagsschraube selbstfurchend M4 x 12

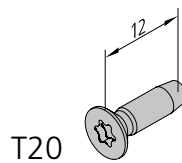
**900022** VE = 100 Stk.  
**900026** VE = 10 Stk.

Vis de fixation autotaraudeuses M4 x 12

**900022** UV = 100 pièces  
**900026** UV = 10 pièces

Fitting screw self-tapping M4 x 12

**900022** SU = 100 pieces  
**900026** SU = 10 pieces



Beschlagsschraube selbstfurchend M4 x 16

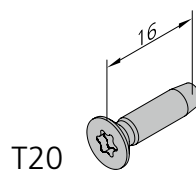
**900019** VE = 100 Stk.  
**900025** VE = 10 Stk.

Vis de fixation autotaraudeuses M4 x 16

**900019** UV = 100 pièces  
**900025** UV = 10 pièces

Fitting screw self-tapping M4 x 16

**900019** SU = 100 pieces  
**900025** SU = 10 pieces



**Beschläge  
Zubehör**

**Quincaillerie  
Accessoires**

**Fittings  
Accessories**

Beschlagsschraube selbstfurchend M4 x 18

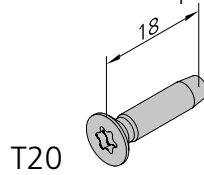
Vis de fixation autotaraudeuses M4 x 18

Fitting screw self-tapping M4 x 18

**900028** VE = 100 Stk.  
**900024** VE = 10 Stk.

**900028** UV = 100 pièces  
**900024** UV = 10 pièces

**900028** SU = 100 pieces  
**900024** SU = 10 pieces



Beschlagsschraube selbstfurchend M4 x 25

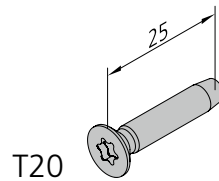
Vis de fixation autotaraudeuses M4 x 25

Fitting screw self-tapping M4 x 25

**900023** VE = 5 Stk.

**900023** UV = 5 pièces

**900023** SU = 5 pieces



**Beschläge  
Bestellformulare**

**Quincailleries  
Formulaire de commande**

**Fittings  
Order form**

**Sondergrößen**

1-flügelig  
(Ansicht von innen)

**Dimensions spéciales**

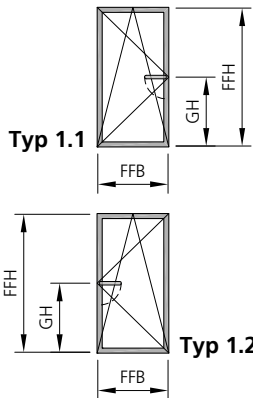
1 vantail  
(vue de l'intérieur)

**Alternative dimensions**

Single leaf  
(inside view)

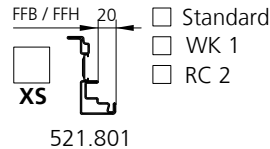
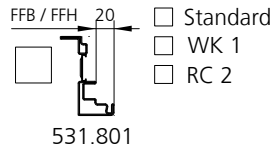
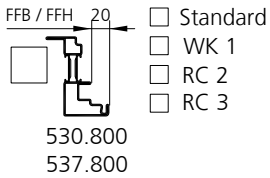
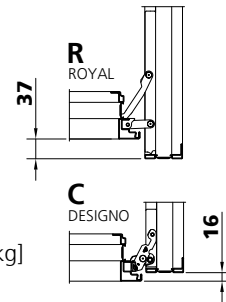
Kunde:  
Client:  
Customer: \_\_\_\_\_  
  
Kontaktperson:  
Responsable de projet:  
Project responsibility: \_\_\_\_\_

Objekt:  
Projet: \_\_\_\_\_  
Project: \_\_\_\_\_



- Anfrage (Machbarkeit)  
Demande (faisabilité)  
Request (feasibility)
- Bestellung  
Commande  
Order

- Aufgesetzt max 150 [kg]  
Standard max 150 [kg]  
Attached max 150 [kg]
  - Verdecktliegend **R** max 100 [kg]  
Cachée **R** max 100 [kg]  
Concealed **R** max 100 [kg]
  - Verdecktliegend **C** max 80 [kg]  
Cachée **C** max 80 [kg]  
Concealed **C** max 80 [kg]
- +987893  
max 150 [kg]



- Kipp vor Dreh  
Oscillo-battant inversé  
Tilt first

Pos.	Typ	Stück Qté. Piece	FFB [mm]	FFH [mm]	GH [mm]	Gewicht (*) Poids (*) Weight (*)	für / pour / for 531.801	
							M4x10 900020 [Stk/pcs]	M4x16 900019 [Stk/pcs]
Pos. 1								
Pos. 2								
Pos. 3								
Pos. 4								
Pos. 5								
Pos. 6								
Pos. 7								
Pos. 8								

(\*) = Flügelgewicht, von der Geometrie abhängig.

(\*) = Poids dépendant de la géométrie du vantail

(\*) = Leaf-weight depending of the geometry

**Beschläge  
Bestellformulare**

**Quincailleries  
Formulaire de commande**

**Fittings  
Ordering form**

**Sondergrößen**  
2-flügelig  
(Ansicht von innen)

**Dimensions spéciales**  
2 vantaux  
(vue de l'intérieur)

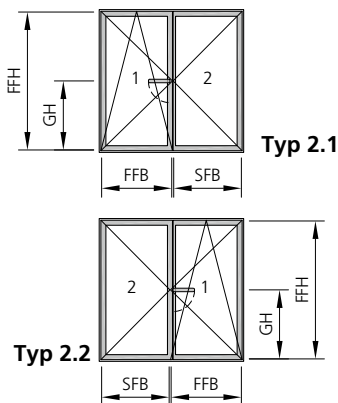
**Alternative dimensions**  
double-leaf  
(inside view)

Kunde:  
Client:  
Customer: \_\_\_\_\_

Kontaktperson:  
Responsable de projet:  
Project responsibility: \_\_\_\_\_

Objekt:  
Projet: \_\_\_\_\_

Project: \_\_\_\_\_



Anfrage (Machbarkeit)  
Demande (faisabilité)  
Request (feasibility)

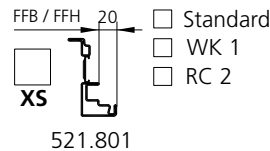
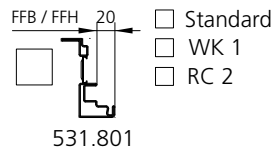
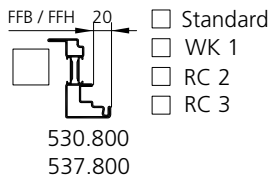
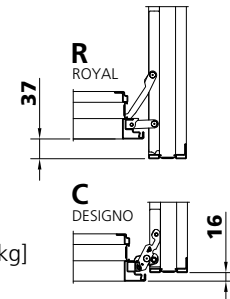
Bestellung  
Commande  
Order

Aufgesetzt max 150 [kg]  
Standard max 150 [kg]  
Attached max 150 [kg]

Verdecktlegend **R** max 100 [kg]  
Cachée **R** max 100 [kg]  
Concealed **R** max 100 [kg]

Verdecktlegend **C** max 80 [kg]  
Cachée **C** max 80 [kg]  
Concealed **C** max 80 [kg]

+987893  
max 150 [kg]



Kipp vor Dreh  
Oscillo-battant inversé  
Tilt first

für / pour / for 531.801

Pos.	Typ	Stück Qté. Piece	FFB [mm]	SFB [mm]	FFH [mm]	GH [mm]	Gewicht (*) Poids (*) Weight (*)	für / pour / for 531.801	
								M4x10 900020 [Stk/pcs]	M4x16 900019 [Stk/pcs]
Pos. 1									
Pos. 2									
Pos. 3									
Pos. 4									
Pos. 5									
Pos. 6									
Pos. 7									
Pos. 8									

(\*) = Flügelgewicht, von der Geometrie abhängig.

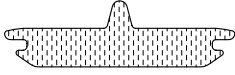
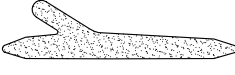
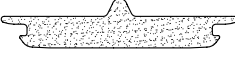
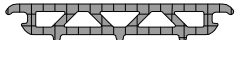
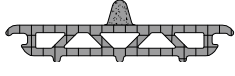
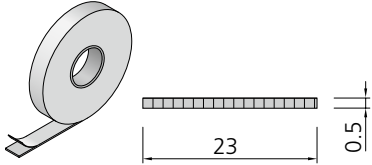

(\*) = Poids dépendant de la géométrie du vantail

(\*) = Leaf-weight depending of the geometry

**Zubehör**  
Dichtungen

**Accessoires**  
Joints

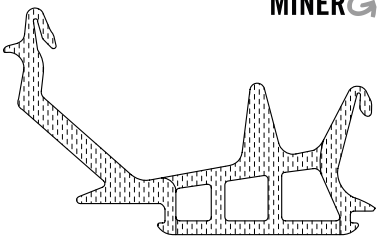
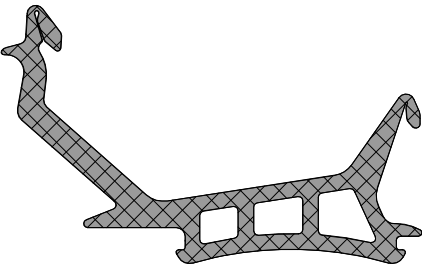
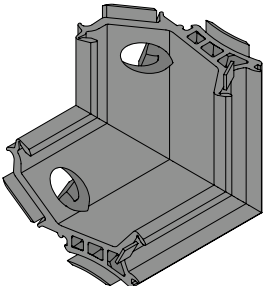
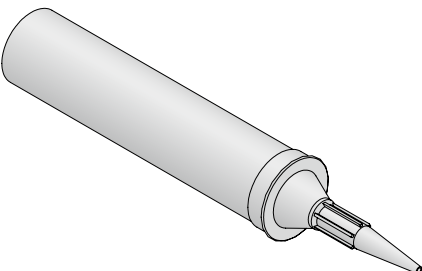
**Accessories**  
Weatherstrippings

Abbildung Figure Figure	Bezeichnung Désignation Designation	Verkaufseinheit Unité de vente Sales unit	Art. Nr. art. no. art. no.
	<b>MINERGIE®</b> Falzabdeckung aus Moosgummi Dichte: 0.6 g/cm <sup>3</sup> , schwarz Recouvrement de feuillure en caoutchouc cellulaire Densité: 0.6 g/cm <sup>3</sup> , noir Rebate cover expanded rubber Density: 0.6 g/cm <sup>3</sup> , black	100 m	<b>985319</b>
	<b>MINERGIE®</b> Dämmkeil Hi aus PE, grau Joint d'isolation Hi en PE, gris Insulation wedge Hi PE, gray	100 m	<b>985314</b>
	<b>MINERGIE®</b> Falzabdeckung Hi aus PE, grau Recouvrement de feuillure Hi en PE, gris Rebate cover Hi PE, gray	100 m	<b>985315</b>
	Falzabdeckung aus EPDM Shore-Härte ca. 93, schwarz Recouvrement de feuillure en EPDM Dureté Shore env. 93, noir Rebate cover EPDM Shore hardness approx. 93, black	100 m	<b>985304</b>
	Falzabdeckung aus EPDM Shore-Härte ca. 75, schwarz Recouvrement de feuillure en EPDM Dureté Shore env. 75, noir Rebate cover EPDM Shore hardness approx 75, black	100 m	<b>985305</b>
	Falzdichtband (Butyl) 23 mm Ruban d'étanchéité de feuillure (butyle) 23 mm Rebate sealing tape (Butyl) 23 mm	100 m (4 Rollen à 25 m) (4 rouleaux à 25 m) (4 rolls à 25 m)	<b>988001</b>
	Falzdichtband (Butyl) 47 mm Ruban d'étanchéité de feuillure (butyle) 47 mm Rebate sealing tape (Butyl) 47 mm	100 m (4 Rollen à 25 m) (4 rouleaux à 25 m) (4 rolls à 25 m)	<b>988007</b>
	Anschlagdichtung Fenster innen EPDM und EPDM geschäumt (coextrudiert) Joint de butée, fenêtre intérieure EPDM et EPDM expansé (coextrudé) Weatherstripping, window inside EPDM and EPDM foamed (coextruded)	100 m	<b>985300</b>

**Zubehör**  
Dichtungen

**Accessoires**  
Joints

**Accessories**  
Weatherstrippings

Abbildung Figure Figure	Bezeichnung Désignation Designation	Verkaufseinheit Unité de vente Sales unit	Art. Nr. art. no. art. no.
	<p>Mitteldichtung Fenster EPDM und Moosgummi (coextrudiert), schwarz</p> <p>Joint central fenêtre EPDM et caoutchouc cellulaire (coextrudé), noir</p> <p>Central seal windows EPDM and expanded rubber (coextruded), black</p>	<p>75 m (5 Rollen à 15 m) (5 rouleaux à 15 m) (5 rolls à 15 m)</p>	<p><b>985320</b></p>
	<p>Mitteldichtung Fenster EPDM und EPDM geschäumt (coextrudiert) mit Butyl-Klebestreifen, schwarz</p> <p>Joint central fenêtre EPDM et EPDM expansé (coextrudé) avec rubans adhésifs en butyle, noir</p> <p>Central seal windows EPDM and EPDM foamed (coextruded) with butyl-Adhesive tape, black</p>	<p>75 m (5 Rollen à 15 m) (5 rouleaux à 15 m) (5 rolls à 15 m)</p>	<p><b>985303</b></p>
	<p>Eckstück für Mitteldichtung Fenster EPDM, schwarz</p> <p>Pièce d'angle pour joint central fenêtre EPDM, noir</p> <p>Corner piece for central seal windows EPDM, black</p>	<p>12 Stk./pcs</p>	<p><b>985601</b></p>
	<p>Dichtungsmasse für Dichtungsüberlappungen zum Abdichten der Kreuzpunkte, auf Hybridpolymerbasis schwarz Inhalt Kartusche 290 ml</p> <p>Mastic pour chevauchements de joints, destiné à l'étanchéité des croisements, à base de polymère hybride, noir, contenance de cartouche 290 ml</p> <p>Sealing compound for weatherstripping overlapping to seal the crossing points based on hybridpolymere black content cartridge 290 ml</p>	<p>12 Kartuschen Cartouches Cartridges</p> <p>1 Kartusche Cartouche Cartridge</p>	<p><b>908001</b></p> <p><b>908005</b></p>

**Dichtungen  
Bestellformular**

**Joints  
Formulaire de commande**

**Weatherstrippings  
Order form**

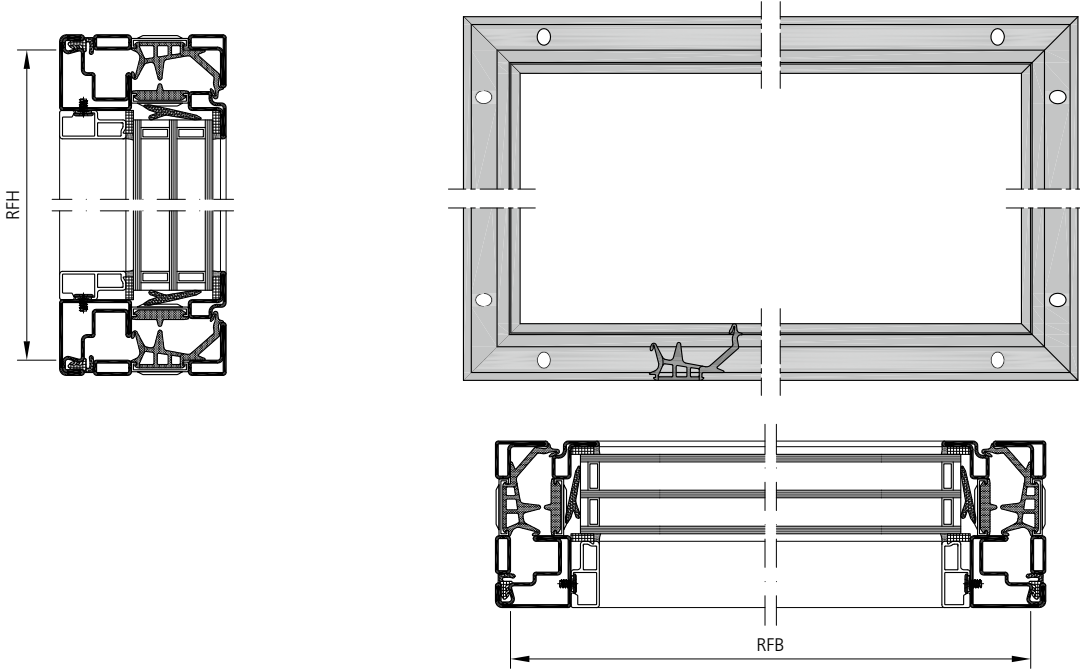
**Bestellformular  
für geklebte Dichtungsrahmen**

**Formulaire de commande  
pour cadres collés**

**Order form  
for glued seal frame**

Art. Nr. / art. no. 9912010 (aus / de / from 985303 EPDM)

Art. Nr. / art. no. 9912009 (aus / de / from 985320 EPDM COEX)



Kunde:  
Client:  
Customer:

Objekt:  
Projet:  
Project:

Kontaktperson:  
Responsable de projet:  
Project responsibility:

Pos.	Stück Qté. Piece	RFB [mm]	RFH [mm]
Pos. 1			
Pos. 2			
Pos. 3			
Pos. 4			
Pos. 5			

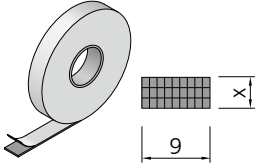
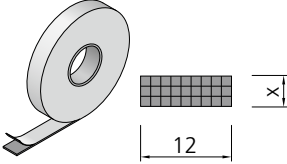

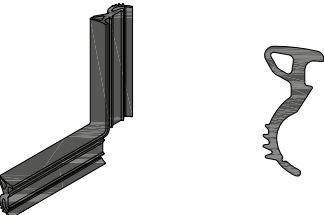
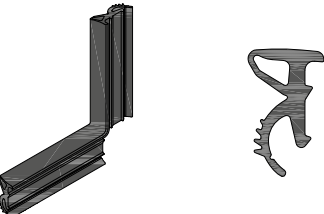
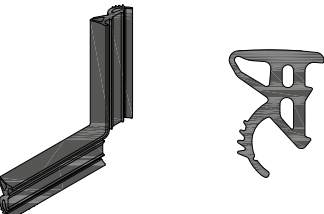
Pos.	Stück Qté. Piece	RFB [mm]	RFH [mm]
Pos. 6			
Pos. 7			
Pos. 8			
Pos. 9			
Pos. 10			



**Zubehör**  
Dichtungen

**Accessoires**  
Joints

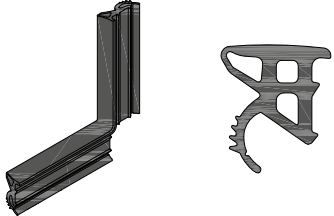
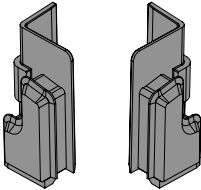
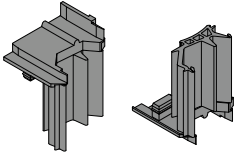
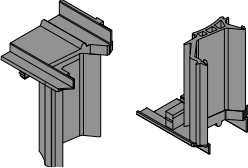
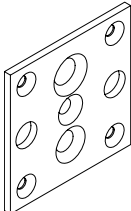
**Accessories**  
Weatherstrippings

Abbildung Figure Figure	Bezeichnung Désignation Designation	Verkaufseinheit Unité de vente Sales unit	Art. Nr. art. no. art. no.
	<p>Vorlegeband aus PE für Nassverglasung selbstklebend, grau Bande en PE pour vitrage au silicone autoadhésive, grise Preformed tape made of PE for wet glazing self-adhesive, gray</p>	<p>x = 4 mm 50 m x = 5 mm 50 m x = 6 mm 50 m x = 8 mm 50 m</p>	<p><b>918060</b> <b>918061</b> <b>918062</b> <b>918063</b></p>
	<p>Vorlegeband aus PE für Nassverglasung selbstklebend, grau Bande en PE pour vitrage au silicone autoadhésive, grise Preformed tape made of PE for wet glazing self-adhesive, gray</p>	<p>x = 4 mm 50 m x = 5 mm 50 m x = 6 mm 50 m x = 8 mm 50 m</p>	<p><b>988002</b> <b>988003</b> <b>988004</b> <b>988006</b></p>
	<p>Verglasungsdichtung aussen EPDM und EPDM geschäumt (coextrudiert), selbstklebend, schwarz, Fugenbreite 5 mm Joint de vitrage extérieur EPDM et EPDM expansé (coextrudé), autoadhésif, noir, largeur de joint de 5 mm Glazing seals outside EPDM and EPDM foamed (coextruded), self-adhesive, black, joint width of 5 mm</p>	<p>100 m</p>	<p><b>985392</b></p>
	<p>Verglasungsdichtung innen EPDM, schwarz, für Fugenbreite 3 und 4 mm Joint de vitrage intérieur EPDM, noir, largeur de joint de 3 et 4 mm Inner glazing seal EPDM, black, for joint widths of 3 and 4 mm</p>	<p>100 m</p>	<p><b>985394</b></p>
	<p>Verglasungsdichtung innen EPDM, schwarz, für Fugenbreite 5 und 6 mm Joint de vitrage intérieur EPDM, noir, largeur de joint de 5 et 6 mm Inner glazing seal EPDM, black, for joint widths of 5 and 6 mm</p>	<p>100 m</p>	<p><b>985395</b></p>
	<p>Verglasungsdichtung innen EPDM, schwarz, für Fugenbreite 7 und 8 mm Joint de vitrage intérieur EPDM, noir, largeur de joint de 7 et 8 mm Inner glazing seal EPDM, black, for joint widths of 7 and 8 mm</p>	<p>100 m</p>	<p><b>985396</b></p>

**Zubehör**  
Dichtungen

**Accessoires**  
Joints


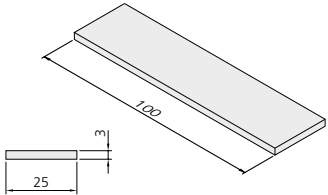
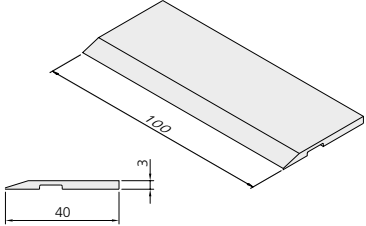
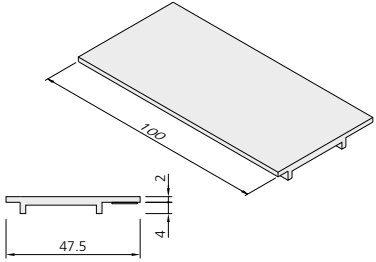
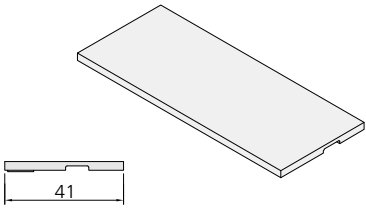
**Accessories**  
Weatherstrippings

Abbildung Figure Figure	Bezeichnung Désignation Designation	Verkaufseinheit Unité de vente Sales unit	Art. Nr. art. no. art. no.
	Verglasungsdichtung innen EPDM, schwarz, für Fugenbreite 9 und 10 mm Joint de vitrage intérieur EPDM, noir, largeur de joint de 9 et 10 mm Inner glazing seal EPDM, black, for joint widths of 9 and 10 mm	100 m	<b>985397</b>
	Innendichtstück für Stulpfenster EPDM Joint intérieur pour vantail semi-fixe EPDM Inner seal for double sash windows EPDM	10 Stk./pcs 5 links (ls) / 5 rechts (rs) 5 à gauche (ls) / 5 à droite (rs) 5 left (ls) / 5 right (rs)	<b>985603</b>
	Mitteldichtstück für Stulpfenster EPDM, für Mitteldichtung 985320 Joint central pour vantail semi-fixe EPDM, pour joint central 985320 Central seal for double sash windows EPDM, for central seal 985320	10 Stk./pcs 5 links (ls) / 5 rechts (rs) 5 à gauche (ls) / 5 à droite (rs) 5 left (ls) / 5 right (rs)	<b>985325</b>
	Mitteldichtstück für Stulpfenster EPDM, für Mitteldichtung 985303 Joint central pour fenêtres à vantail semi-fixe EPDM, pour joint central 985303 Central seal for double sash windows EPDM, for central seal 985303	10 Stk./pcs 5 links (ls) / 5 rechts (rs) 5 à gauche (ls) / 5 à droite (rs) 5 left (ls) / 5 right (rs)	<b>985318</b>
	Montageplatte für verdeckte Rahmenbefestigung, Stahl verzinkt Plaque de montage pour fixation cachée du cadre, acier zingué Assembly plate for hidden frame attachments, steel galvanized	24 Stk./pcs	<b>987077</b>

**Zubehör**  
Klemmknopf / Auflager

**Accessoires**  
Bouton de fixation / supports

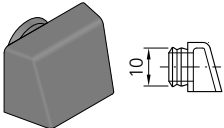
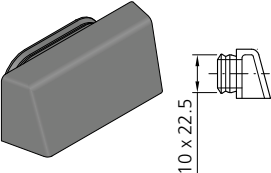
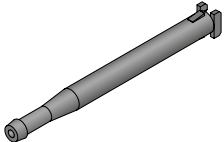
**Accessories**  
Stud fastener / supports

Abbildung Figure Figure	Bezeichnung Désignation Designation	Verkaufseinheit Unité de vente Sales unit	Art. Nr. art. no. art. no.
	<p>Klemmknopf selbstschneidend Kreuzschlitz Phillips Nr. 2, Stahl verzinkt Bouton de fixation autotaraudeur Cruciforme Phillips no. 2, acier zingué Stud fastener self cutting Recessed head Phillips no. 2, steel galvanized</p>	<p>100 Stk./pcs</p>	<p><b>906580</b></p>
	<p>Glasfalzbrücke, schmal Aluminium, einseitig klebend Pont feuillure du verre, étroit Aluminium, collant d'un côté Glass rebate bridge, narrow Aluminium, one side self adhesive</p>	<p>12 Stk./pcs</p>	<p><b>986701</b></p>
	<p>Glasfalzbrücke breit Aluminium, einseitig klebend Pont feuillure du verre, large Aluminium, collant d'un côté Glass rebate bridge wide Aluminium, one side self adhesive</p>	<p>12 Stk./pcs</p>	<p><b>986702</b></p>
	<p>Glasfalzbrücke für Flügelprofil 531.801 Aluminium, einseitig klebend Pont feuillure du verre, pour profilé de vantail 531.801 Aluminium, collant d'un côté Glass rebate bridge, for leaf profile 531.801 Aluminium, one side self adhesive</p>	<p>12 Stk./pcs</p>	<p><b>986703</b></p>
	<p>Glasfalzbrücke breit Aluminium, einseitig klebend Pont feuillure du verre, large Aluminium, collant d'un côté Glass rebate bridge wide Aluminium, one side self adhesive</p>	<p>12 Stk./pcs</p>	<p><b>986704</b></p>

**Zubehör**  
 Entwässerung

**Accessoires**  
 Evacuation d'eau

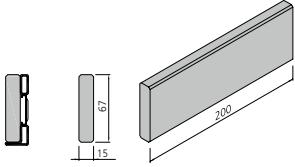
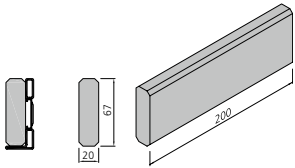
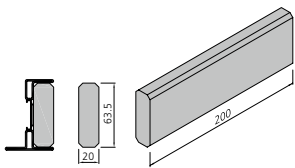
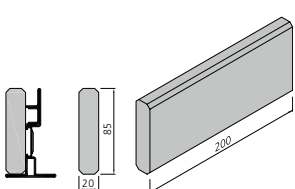
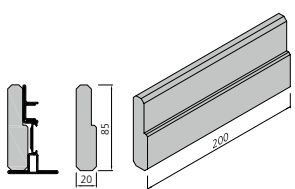
**Accessories**  
 Drainage

Abbildung Figure Figure	Bezeichnung Désignation Designation	Verkaufseinheit Unité de vente Sales unit	Art. Nr. art. no. art. no.
	Wasserablaftülle PA 6 schwarz Douille d'écoulement PA 6 noir Draining pipe PA 6 black	10 Stk./pcs	<b>900100</b>
	Wasserablaftülle PA 6 schwarz Douille d'écoulement PA 6 noir Draining pipe PA 6 black  Stanzwerkzeug Art. Nr. 909360 Outil de poinçonnage, art. no. 909360 Punching die, art. no. 909360	10 Stk./pcs	<b>900103</b>
	Entspannungs- und Entwässerungsröhrchen für verdeckte Entspannung und Entwässerung  Tubulure invisible de décompression et d'évacuation d'eau  Decompression and drainage pipe for hidden decompression and drainage	10 Stk./pcs	<b>980101</b>

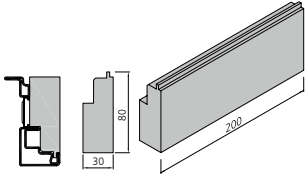
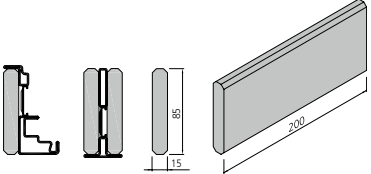
## Verarbeitungshilfen

## Aides à la mise en œuvre

## Processing aids

Abbildung Figure Figure	Bezeichnung Désignation Designation	Verkaufseinheit Unité de vente Sales unit	Art. Nr. art. no. art. no.
	<p>Sägehilfe für Rahmenprofile Kunststoff (POM) Cale de débitage pour profilés de cadre Matière plastique (POM) Sawing aid for frame profile Plastics (POM)</p>	2 Stk./pcs	<b>988010</b>
	<p>Sägehilfe für Rahmenprofile Kunststoff (POM) Cale de débitage pour profilés de cadre Matière plastique (POM) Sawing aid for frame profile Plastics (POM)</p>	2 Stk./pcs	<b>988011</b>
	<p>Sägehilfe für Profile Kunststoff (POM) Cale de débitage pour profilés Matière plastique (POM) Sawing aid for profiles Plastics (POM)</p>	2S tk./pcs	<b>988014</b>
	<p>Sägehilfe für Fenster- und Stulpprofil Kunststoff (POM) Cale de débitage pour profilé de fenêtre et profilé de vantail semi-fixe Matière plastique (POM) Sawing aid for windows and double sash profile Plastics (POM)</p>	2 Stk./pcs	<b>988012</b>
	<p>Sägehilfe für Fenster- und Stulpprofil Kunststoff (POM) Cale de débitage pour profilé de fenêtre et profilé de vantail semi-fixe Matière plastique (POM) Sawing aid for windows and double sash profile Plastics (POM)</p>	2 Stk./pcs	<b>988017</b>



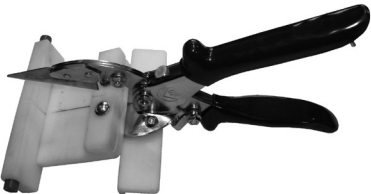
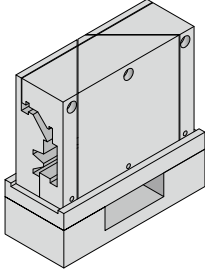


**Verarbeitungshilfen**
**Aides à la mise en œuvre**
**Processing aids**

<b>Abbildung</b> <b>Figure</b> <b>Figure</b>	<b>Bezeichnung</b> <b>Désignation</b> <b>Designation</b>	<b>Verkaufseinheit</b> <b>Unité de vente</b> <b>Sales unit</b>	<b>Art. Nr.</b> <b>art. no.</b> <b>art. no.</b>
	Sägehilfe für Fensterprofil Kunststoff (POM) Cale de débitage pour profilé de fenêtre Matière plastique (POM) Sawing aid for window profile Plastics (POM)	2 Stk./pcs	<b>988013</b>
	Sägehilfe für Fenster- und Flügelsprossenprofil Kunststoff (POM) Cale de débitage pour profilé de fenêtre et traverse de vantail Matière plastique (POM) Sawing aid for window and leaf transom profile Plastics (POM)	2 Stk./pcs	<b>988016</b>

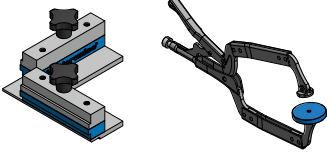
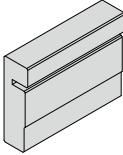
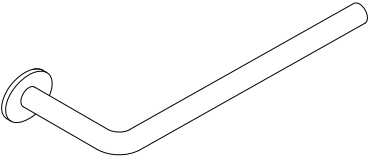
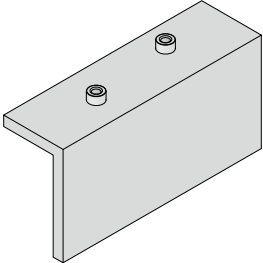
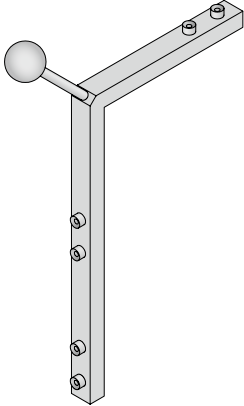
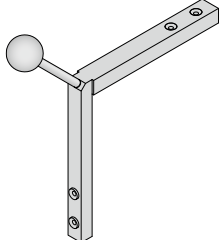
## Verarbeitungshilfen

## Aides à la mise en œuvre

## Processing aids

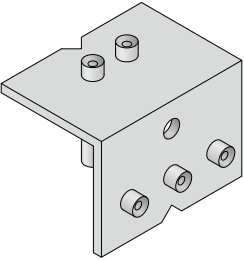
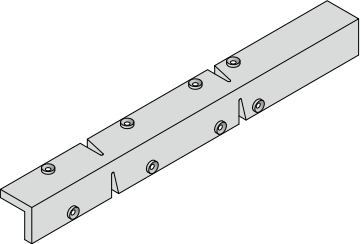
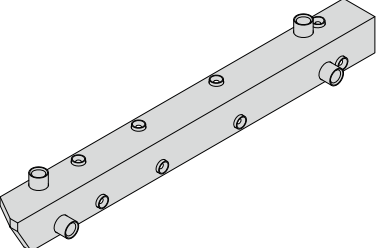
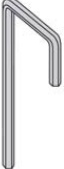

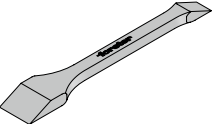
Abbildung Figure Figure	Bezeichnung Désignation Designation	Verkaufseinheit Unité de vente Sales unit	Art. Nr. art. no. art. no.
	Einrollwerkzeug für Dichtung Art. Nr. 985304, 985305, 985315, 985319 Rouleau pour joint art. no. 985304, 985305, 985315, 985319 Rolling tool for seal art. no. 985304, 985305, 985315, 985319	1 Stk./pce	<b>989000</b>
	Einrollwerkzeug für Dichtung Art. Nr. 985303, 985320 Rouleau pour joint art. no. 985303, 985320 Rolling tool for seal art. no. 985303, 985320	1 Stk./pce	<b>909007</b>
	Zuschnittwerkzeug Mitteldichtung Outil de découpe pour joint central Cutting tools central seal	1 Stk./pce	<b>989410</b>
	Zuschnittwerkzeug Mitteldichtung Gehrung, Art. Nr. 985303, 985320 Outil de découpe pour joint central Onglet, art. no. 985303, 985320 Cutting tools central seal Mitre, art. no. 985303, 985320	1 Stk./pce	<b>989201</b>
	Zuschnittwerkzeug Entwässerung Outil de découpe pour évacuation d'eau Cutting tool drainage  Ersatz Lochklingen Lames de rechange Replacement blades	1 Stk./pce	<b>989411</b>
	Stanzwerkzeug (zu Ablauffülle Art. Nr. 900103) Outil de poinçonnage (pour douille d'écoulement, art. no. 900103) Punching die (for draining pipe, art. no. 900103)	1 Stk./pce	<b>909360</b>

**Verarbeitungshilfen**
**Aides à la mise en œuvre**
**Processing aids**

<b>Abbildung</b> <b>Figure</b> <b>Figure</b>	<b>Bezeichnung</b> <b>Désignation</b> <b>Designation</b>	<b>Verkaufseinheit</b> <b>Unité de vente</b> <b>Sales unit</b>	<b>Art. Nr.</b> <b>art. no.</b> <b>art. no.</b>
	Schweisslehre für Forster unico und unico XS Türen und Festverglasungen Gabarit de soudage pour portes Forster unico et unico XS et vitrages fixes Welding template for Forster unico and unico XS doors and fixed glazings	1 Stk./pcs	<b>989210</b>
	Distanzplatten für unico und omnia Fensterprofile Plaques de distance pour les profilés de fenêtre unico et omnia Distance plates for the window profiles unico and omnia	2 Stk./pce	<b>909215</b>
	Schweisshilfe, Richthebel Edelstahl Aide de soudage, levier d'alignement Acier inox Welding template, setting lever Stainless steel	2 Stk/pce	<b>989001</b>
	Bohrlehre Klemmknopf, Art. Nr. 906580 Gabarit de perçage Bouton-pression, art. no. 906580 Drilling template Stud fastener, art. no. 906580	1 Stk/pce	<b>909153</b>
	Bohrlehre Eckumlenkung Gabarit de perçage pour équerre de transmission Drilling jig for corner drive	1 Stk/pce	<b>989100</b>
	Bohrlehre Eckumlenkung Stulpflügel Gabarit de perçage pour équerre de transmission Vantail semi-fixe Drilling jig for corner drive Double sash	1 Stk/pce	<b>989114</b>



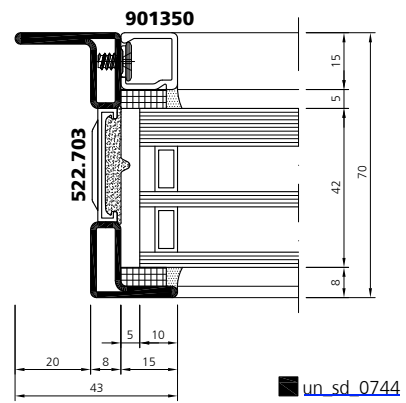
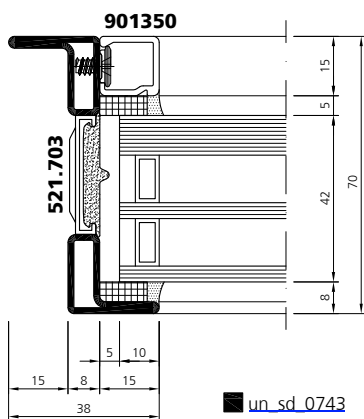
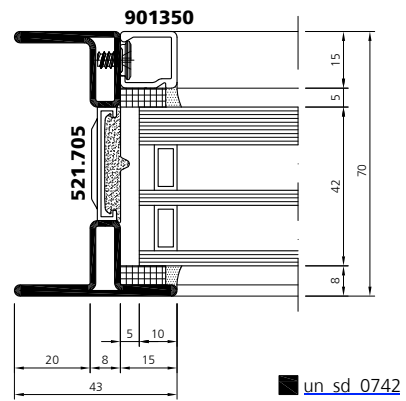
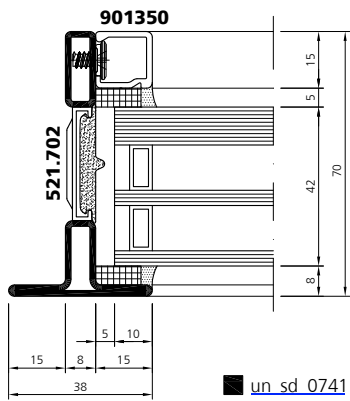
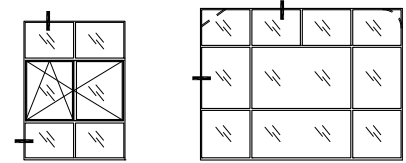
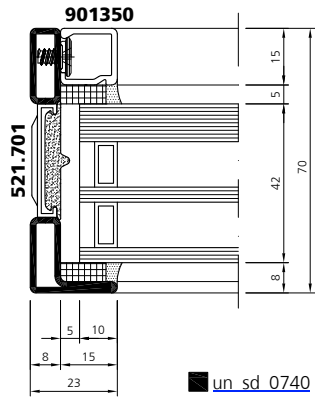
**Verarbeitungshilfen**
**Aides à la mise en œuvre**
**Processing aids**

Abbildung Figure Figure	Bezeichnung Désignation Designation	Verkaufseinheit Unité de vente Sales unit	Art. Nr. art. no. art. no.
	Bohrlehre Getriebe Dornmass 8 mm Gabarit de perçage pour crémonne Distance au canon 8 mm Drilling jig for espagnolette Backset 8 mm	1 Stk/pce	<b>989101</b>
	Bohrlehre für Schliessstücke, Kiplager, Niveauschaltsperr Rahmenteil Gabarit de perçage pour gâche, gâche de basculement, anti-fausse manœuvre cadre dormant Drilling jig for striker, horizontal T&T striker, lifting mishandling device frame part	1 Stk/pce	<b>989104</b>
	Bohrlehre für Ecklager und Axerarm Royal Gabarit de perçage pour palier d'angle et bras de compas Royal Drilling jig for corner pivot rest and sash stay arm Royal	1 Stk/pce	<b>909154</b>
	Einstellwerkzeug für Fensterband Clef de réglage pour pivot d'angle Allen-key for adjusting the corner hinge	1 Stk/pce	<b>989106</b>
	Einstellwerkzeug für Schliesszapfen Clef de réglage pions de fermeture Adjusting tool for locking cams	1 Stk/pce	<b>989107</b>
	Glaskelle Levier en bois pour vitrage Glazing wedge	1 Stk/pce	<b>909218</b>

**Systemanschnitte**

**Coupes du système**

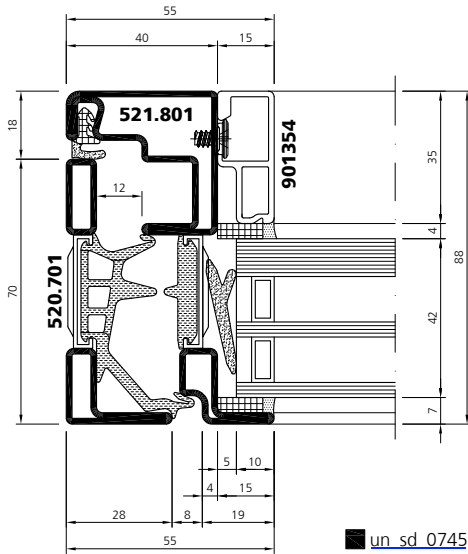
**System sections**



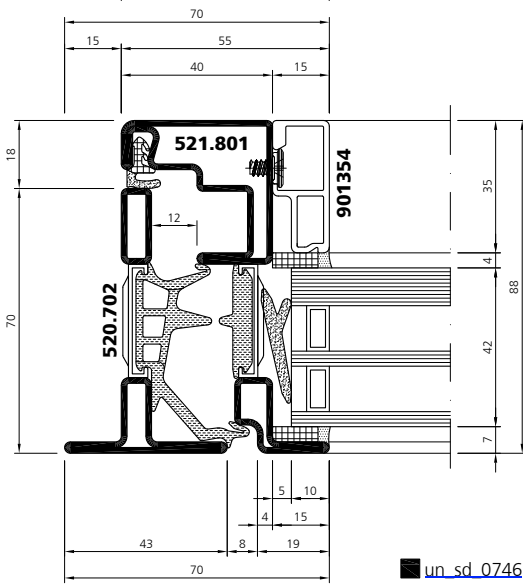
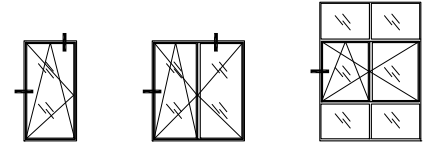
**Systemanschnitte**

**Coupes du système**

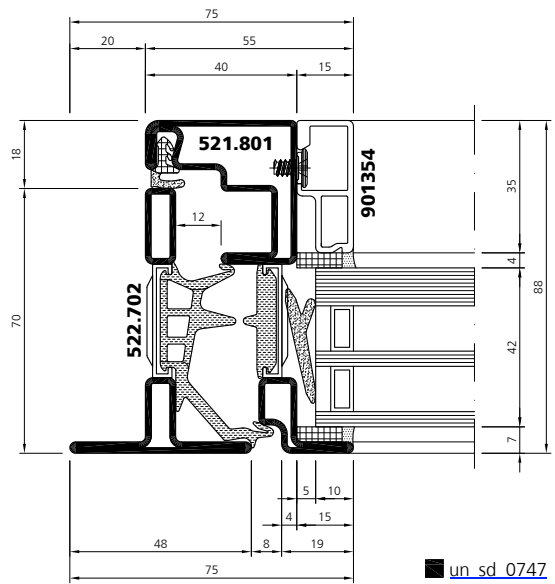
**System sections**



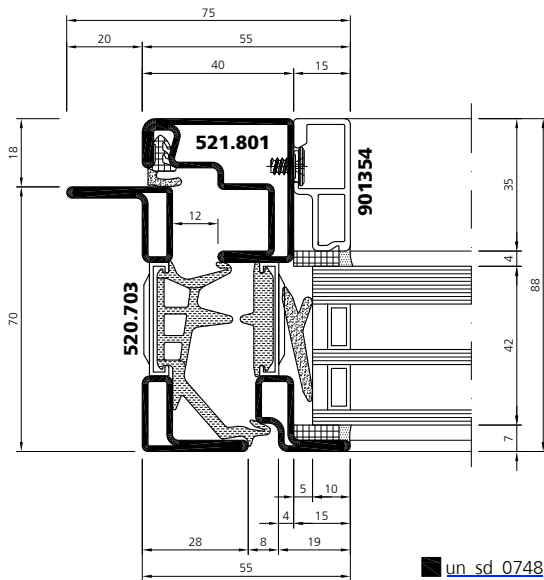
■ un sd 0745



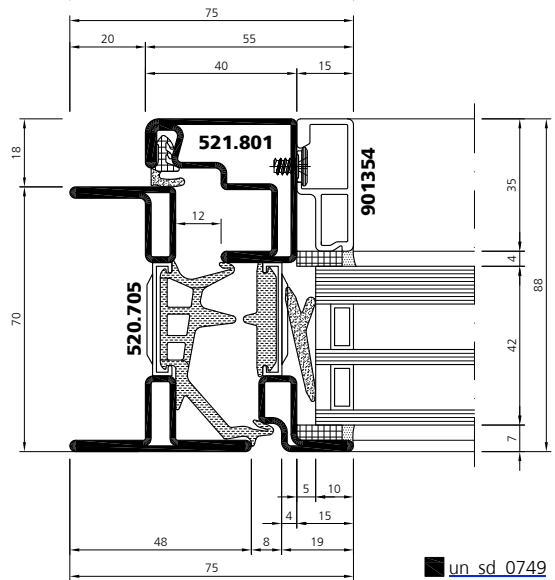
■ un sd 0746



■ un sd 0747



■ un sd 0748

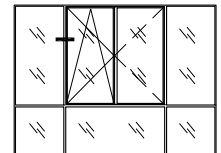
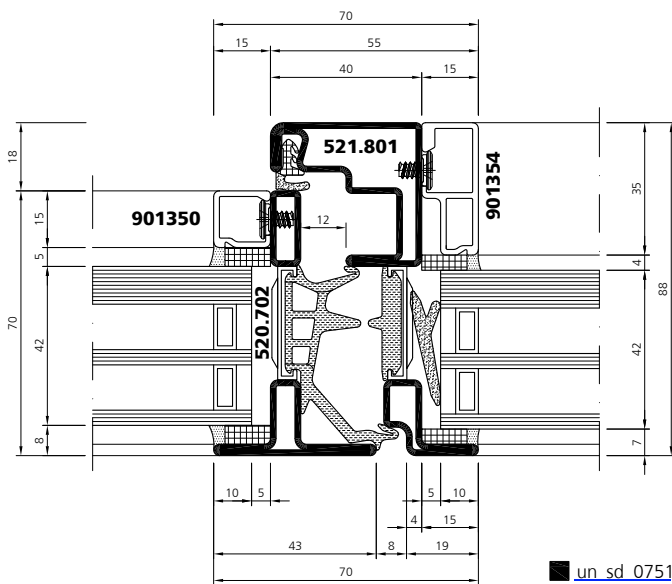
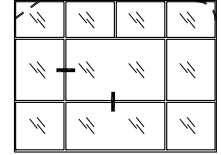
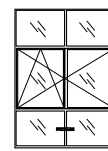
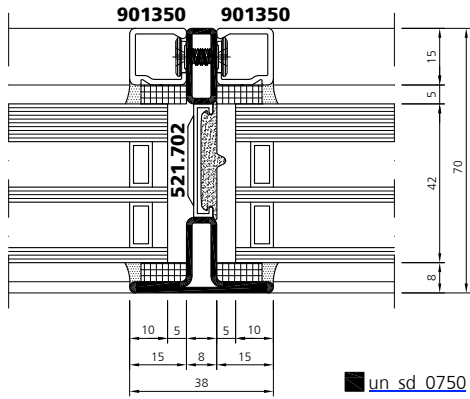


■ un sd 0749

**Systemanschnitte**

**Coupes du système**

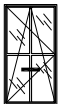
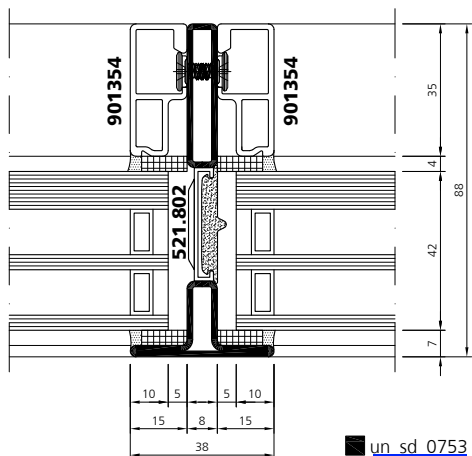
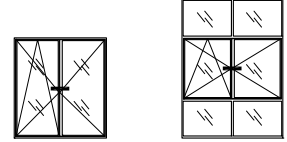
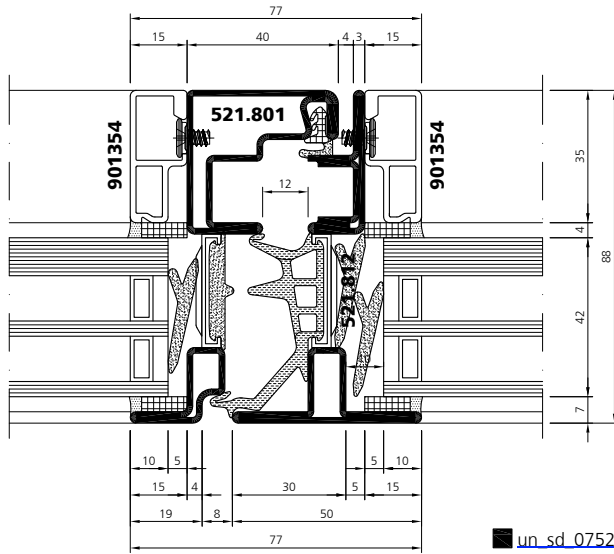
**System sections**



Systemanschnitte

Coupes du système

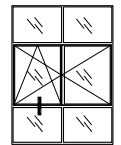
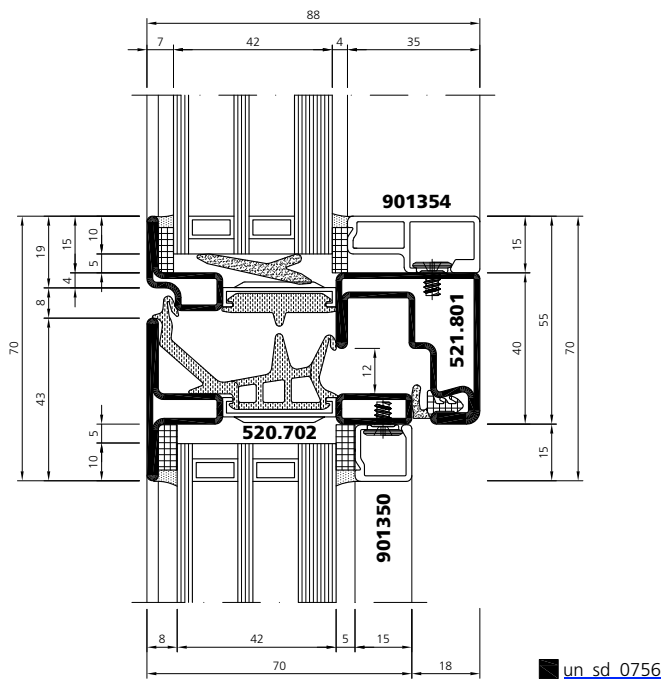
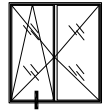
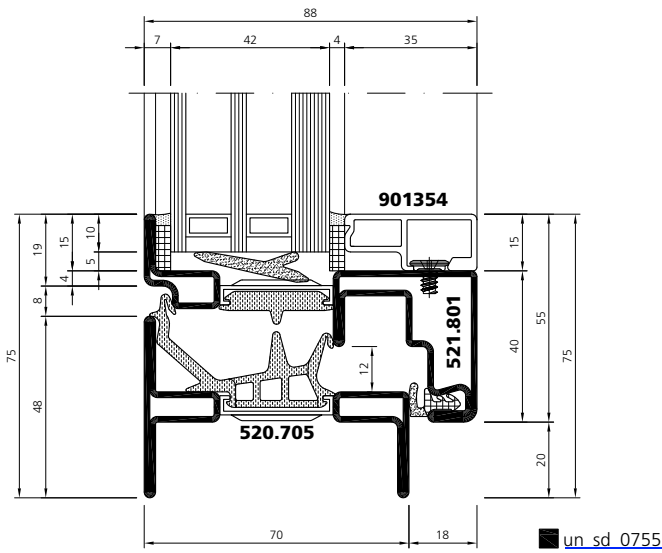
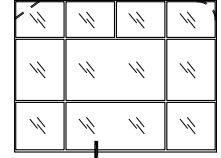
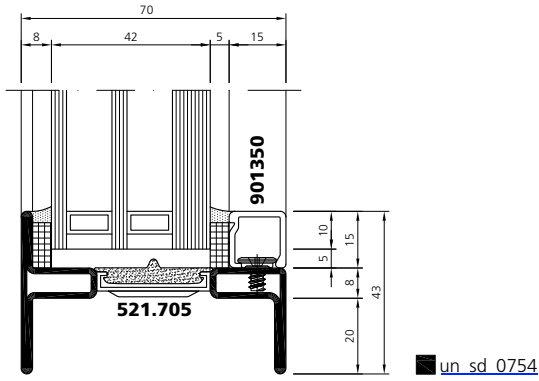
System sections



**Systemanschnitte**

**Coupes du système**

**System sections**



**Übersicht Systempläne**

**Tableau des plans du système**

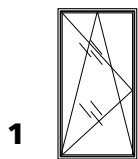
**Synopsis of system plans**

- 1** Drehkipp-Flügel
- 2** Drehkipp-Flügel mit Seitenteil
- 3** Stulpflügel Drehkipp/Dreh
- 4** Stulpflügel Drehkipp/Dreh mit Ober- und Unterteil
- 5** Stulpflügel Drehkipp/Dreh mit Seiten- und Unterteil
- 6** Festverglasung

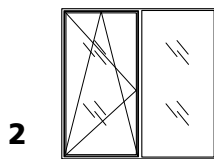
- 1** Ouvrant oscillo-battant
- 2** Ouvrant oscillo-battant avec partie latérale fixe
- 3** Ouvrant semi-fixe oscillo-battant/à la française
- 4** Ouvrant semi-fixe oscillo-battant/à la française avec imposte et allège
- 5** Ouvrant semi-fixe oscillo-battant/à la française avec partie latérale et allège
- 6** Vitrage fixe

- 1** Tilt-turn window
- 2** Tilt-turn window with screen abutment
- 3** Double sash window tilt-turn/turn
- 4** Double sash window tilt-turn/turn with fanlight and bottom light
- 5** Double sash window tilt-turn/turn with screen abutment and bottom light
- 6** Fixed glazing

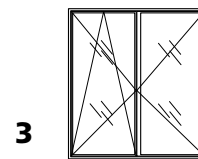
■ Stahl / Acier / Steel



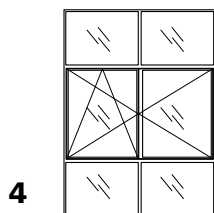
■ [un\\_sp\\_0470](#)



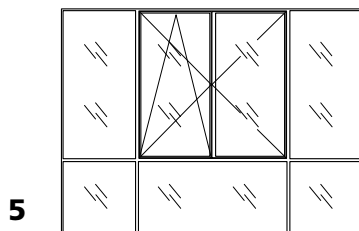
■ [un\\_sp\\_0475](#)



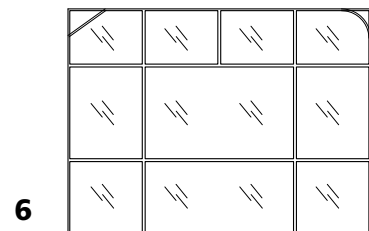
■ [un\\_sp\\_0471](#)



■ [un\\_sp\\_0472](#)



■ [un\\_sp\\_0473](#)



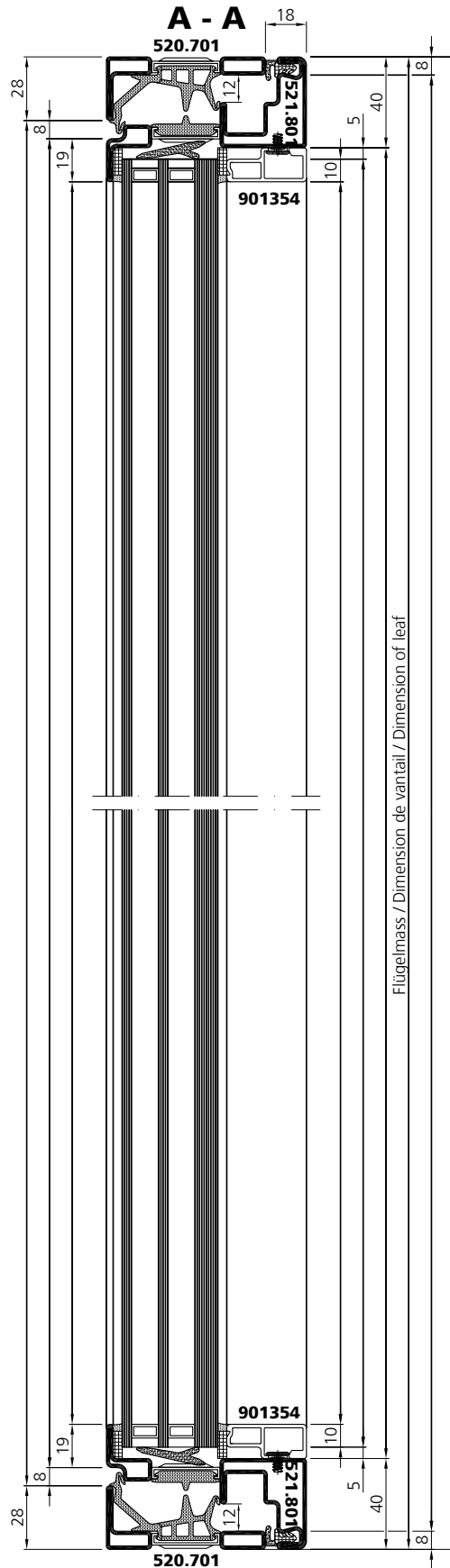
■ [un\\_sp\\_0474](#)

**Systemplan**

**Plan du système**

**System plan**

■ [un\\_sp\\_0470](#)



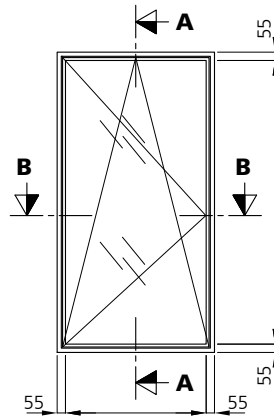


**Systemplan**

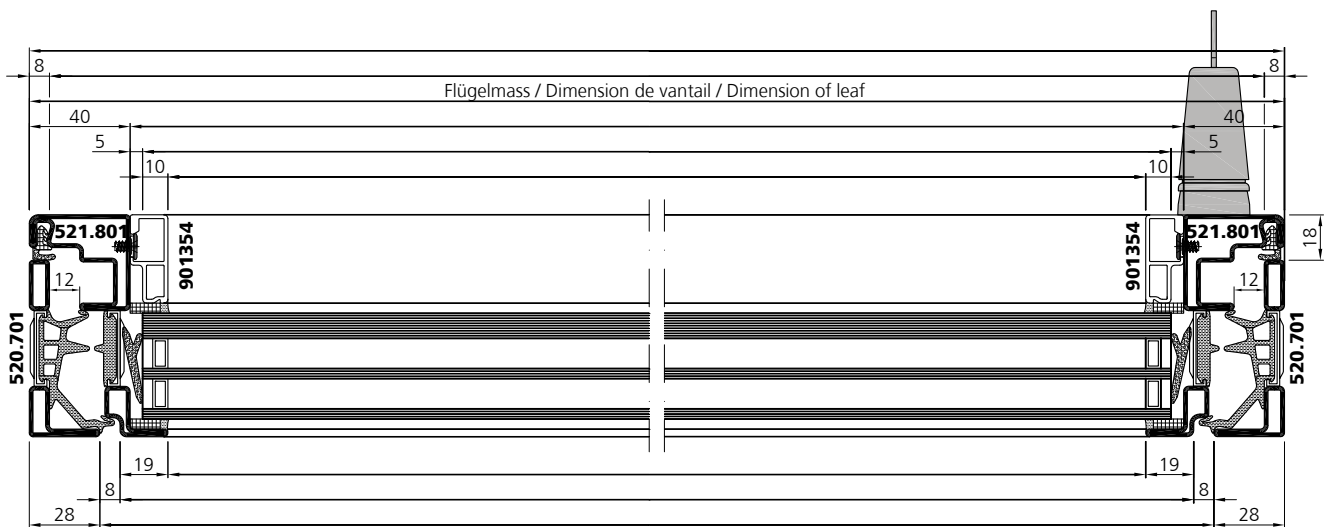
**Plan du système**

**System plan**

un\_sp\_0470



**B - B**

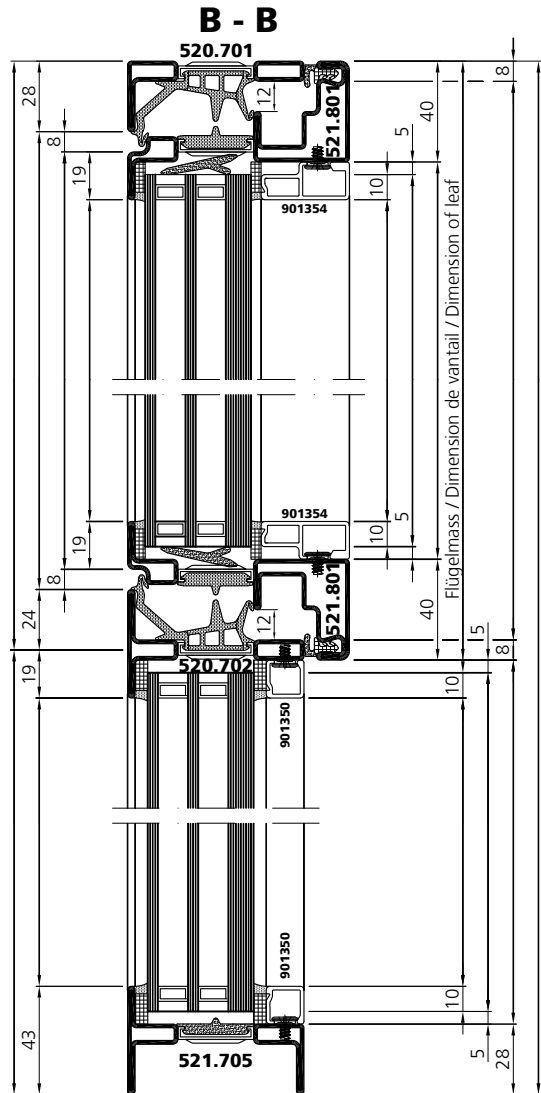
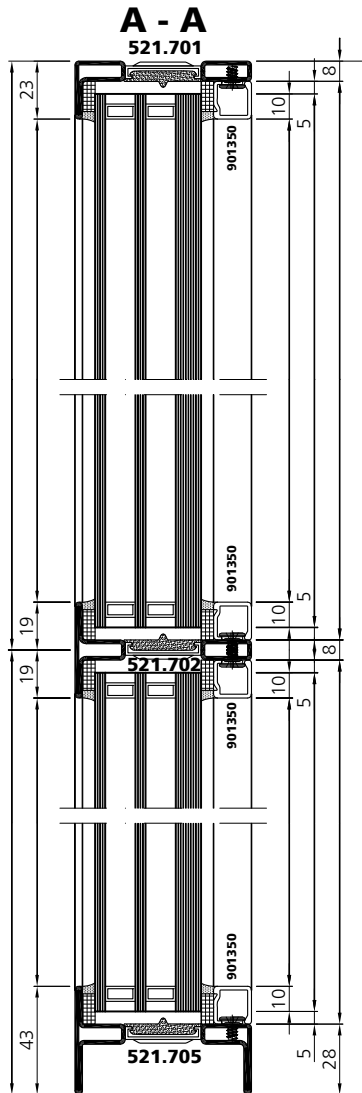


**Systemplan**

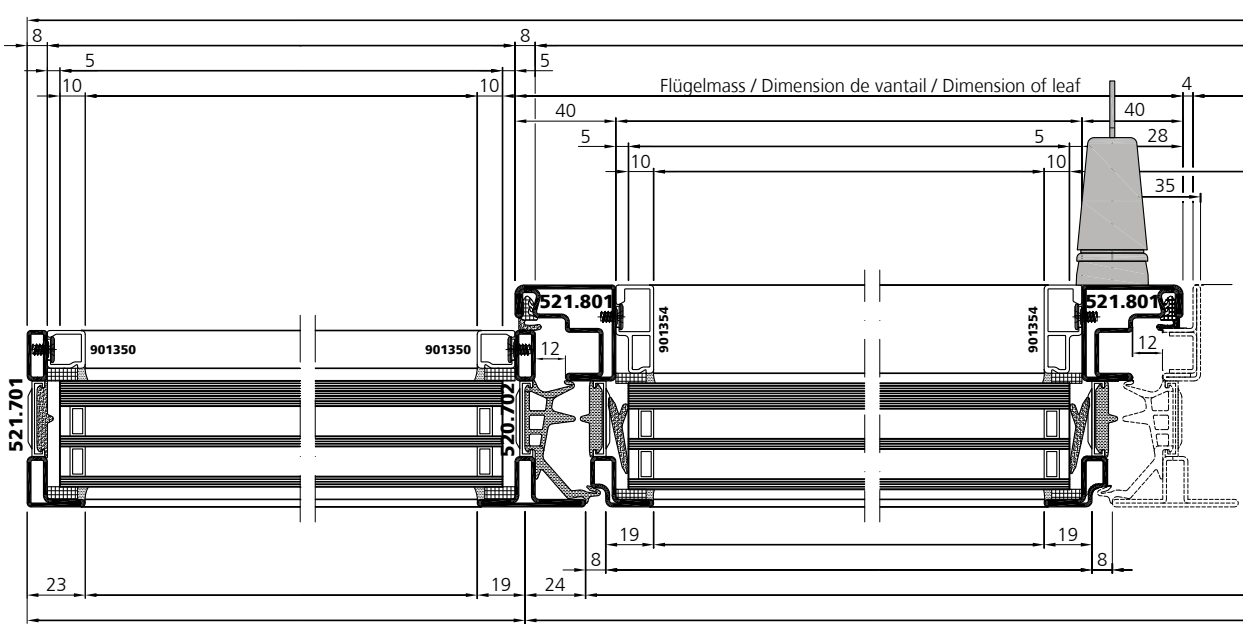
**Plan du système**

**System plan**

■ un\_sp\_0473



**D - D**

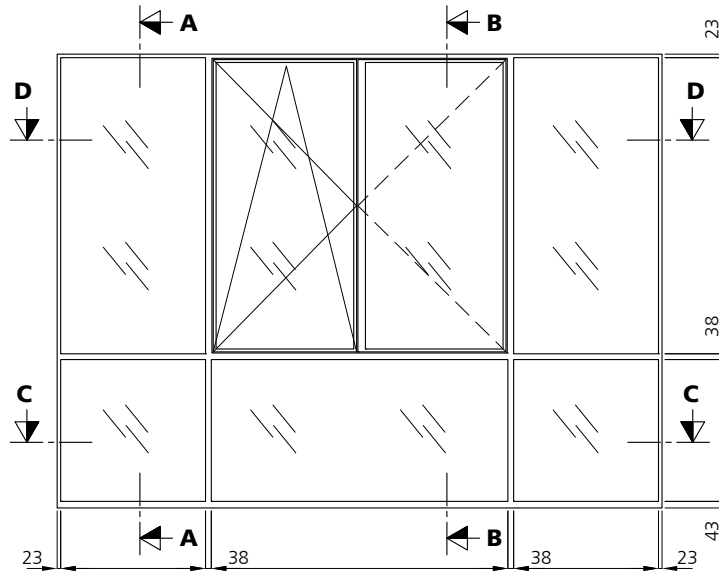


**Systemplan**

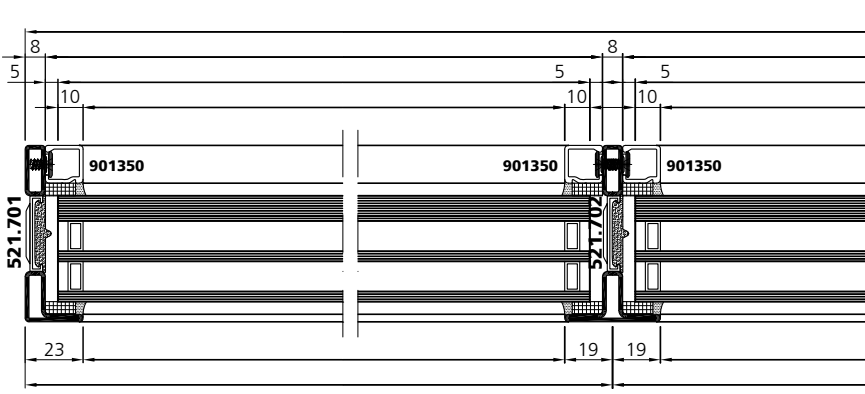
**Plan du système**

**System plan**

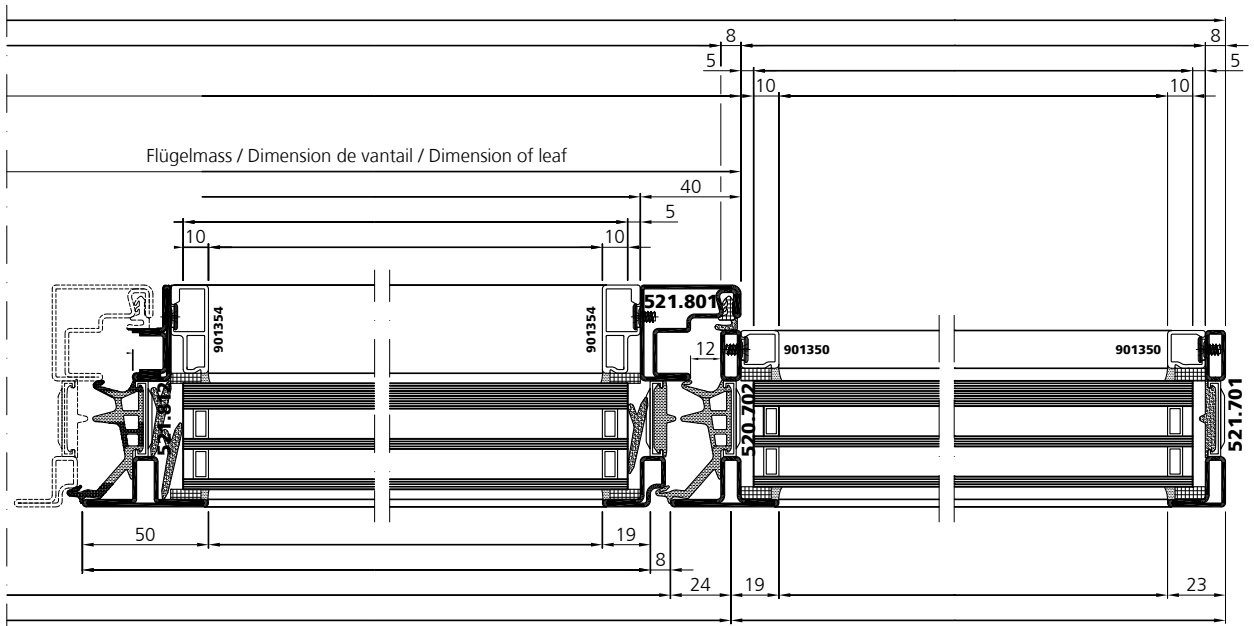
un\_sp\_0473



**C - C**



**D - D**

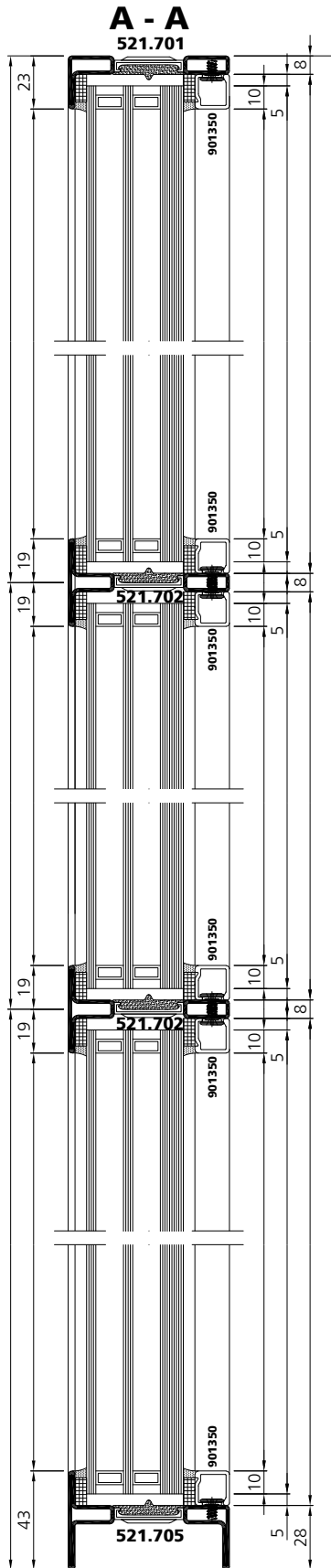


**Systemplan**

**Plan du système**

**System plan**

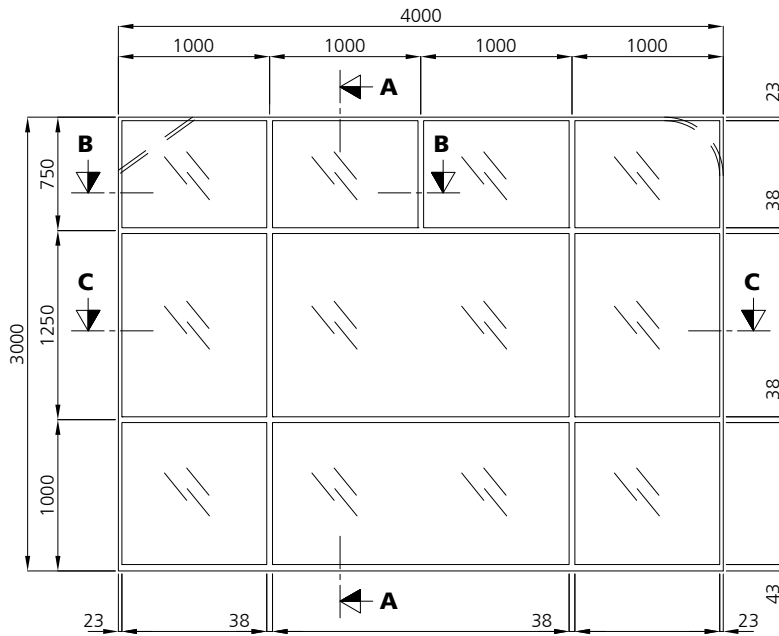
■ [un\\_sp\\_0474](#)



**Systemplan**

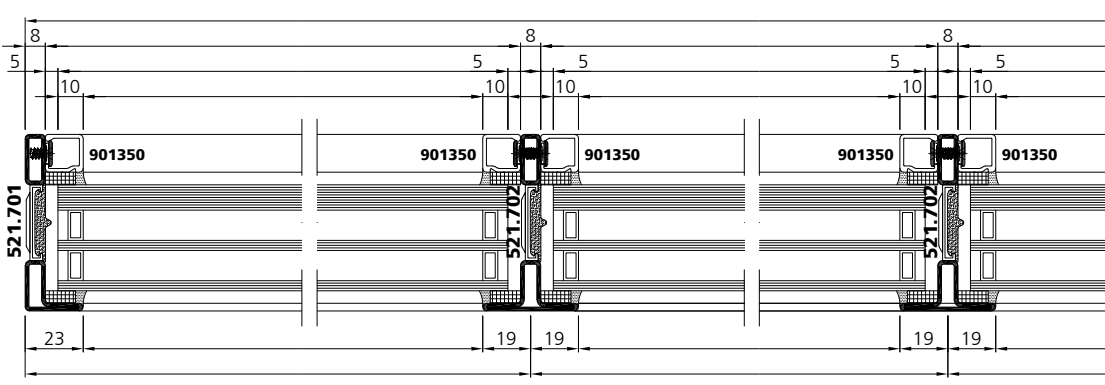
**Plan du système**

**System plan**

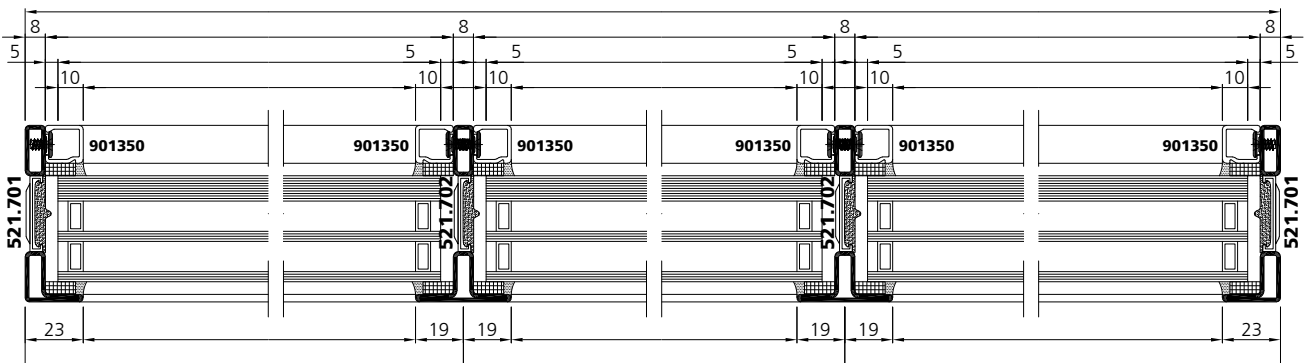


■ [un\\_sp\\_0474](#)

**B - B**



**C - C**



## Wandbefestigung

## Raccords muraux

## Wall connections

### Mauerwerk

Um die einbruchhemmende Wirkung der Abschlüsse sicherzustellen, müssen die umgebenden Wände folgende Mindestanforderungen erfüllen:

### Maçonnerie

Pour garantir la protection anti-effraction des cloisons, les murs environnants doivent respecter les critères minimaux suivants :

### Masonry

In order to guarantee the burglar resistance of the screens, the surrounding walls need to meet the following minimum requirements:

Widerstandsklasse des einbruchhemmenden Bauteils*	Umgebende Wände				
	Aus Mauerwerk nach DIN 1053 Teil1			Aus Stahlbeton nach DIN 1045	
	Nennstärke mm min.	Druckfestigkeitsklasse der Steine	Mörtelgruppe min.	Nennstärke mm min.	Festigkeitsklasse des Betons
<b>RC2</b>	<b>≥ 115</b>	<b>≥ 12</b>	<b>II</b>	<b>≥ 100</b>	<b>B15</b>
					
Classe de résistance du composant anti-effraction*	Murs environnants				
	En maçonnerie conforme à la norme DIN 1053 Partie 1			En béton armé conforme à la norme DIN 1045	
	Épaisseur nominale mm min.	Classe de résistance à la pression des parpaings	Classe de mortier min.	Épaisseur nominale mm min.	Classe de résistance du béton
<b>RC2</b>	<b>≥ 115</b>	<b>≥ 12</b>	<b>II</b>	<b>≥ 100</b>	<b>B15</b>
					
Resistance class of burglar-resistant element*	Surrounding walls				
	Masonry according to DIN 1053 Part 1			Reinforced concrete according to DIN 1045	
	Thickness mm min.	Pressure strength class of the stones	Mortar group min.	Thickness mm min.	Mechanical strength class of the concrete
<b>RC2</b>	<b>≥ 115</b>	<b>≥ 12</b>	<b>II</b>	<b>≥ 100</b>	<b>B15</b>
					

\* nach DIN V ENV 1627 / selon DIN V ENV 1627 / according to DIN V ENV 1627

### Beispiel für zulässige Wandanschlüsse

Folgende Befestigungsmittel können zur Montage der einbruchhemmenden Elemente eingesetzt werden:

- Rahmendübel min. Ø 10 mm
- Anker, Laschen (Segmentanker min. Ø 8 mm)
- Ankerschienen oder Montageschienen
- Schrauben mit metrischem Gewinde min. M8
- HILTI HUS-Universalschraube

### Exemples de profilés muraux autorisés

Les modes de fixation suivants sont utilisables pour le montage des éléments anti-effraction :

- chevilles synthétiques minimum Ø 10 mm
- chevilles d'ancrage métalliques Ø minimum 8 mm
- rails d'ancrage ou de montage
- vis à filetage métrique Ø minimum 8 mm
- vis universelle HILTI HUS

### Example for permissible wall abutments

The following fasteners can be used to fit the burglar-resistant elements:

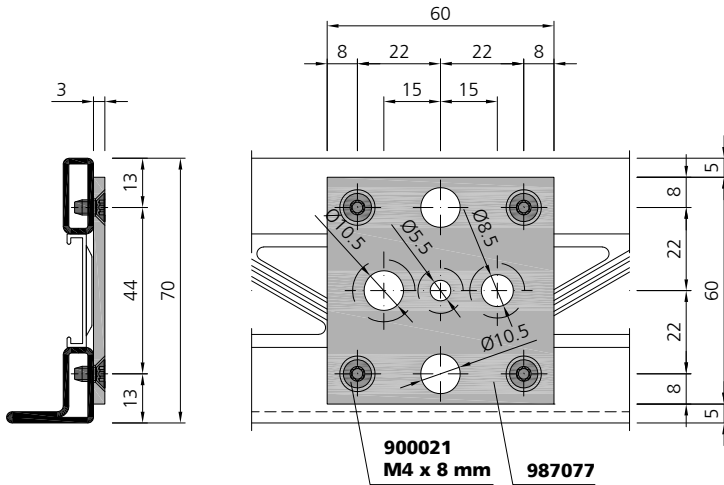
- Frame plugs min. Ø 10 mm
- Anchors, straps (segment anchor min. Ø 8 mm)
- Anchor rails or fixing rails
- Screws with a metric thread of min. Ø 8 mm
- HILTI HUS universal screw anchor

**Wandbefestigung**

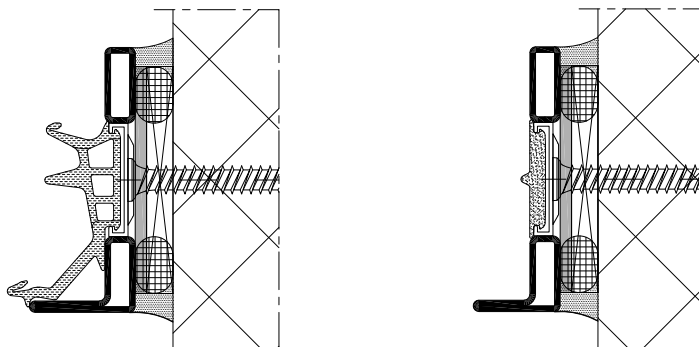
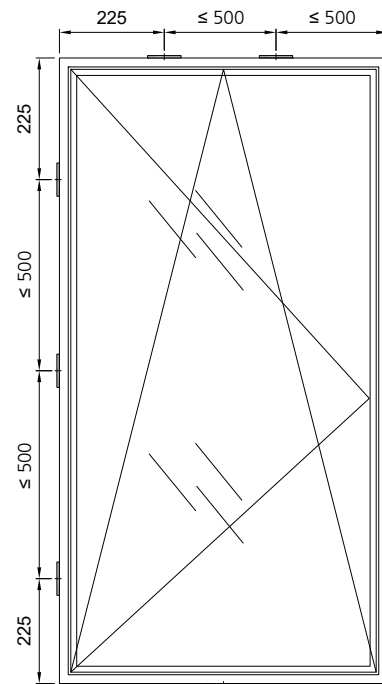
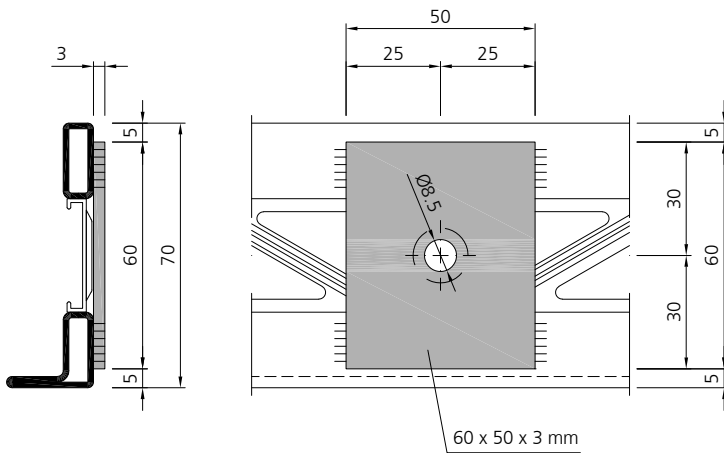
**Raccords muraux**

**Wall connections**

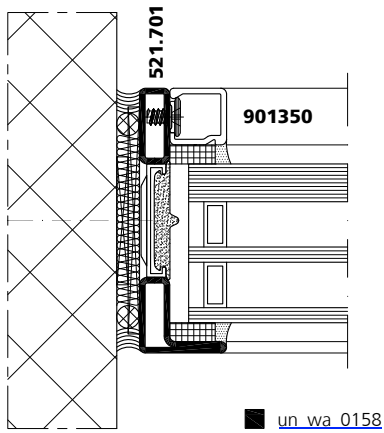
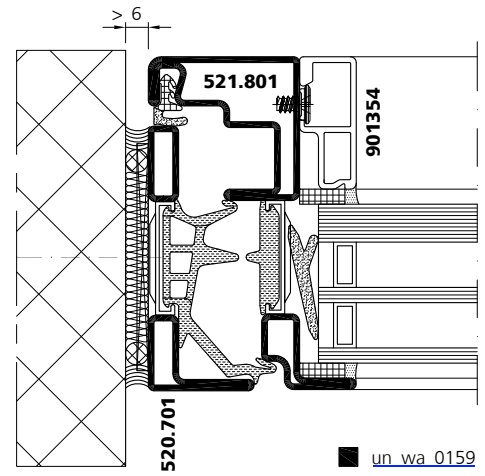
Montageplatte Art.Nr. 987077  
 Plaque de montage art.no. 987077  
 Assembly plate art.no. 987077



Alternativ Eigenanfertigung  
 Alternative propre fabrication  
 Alternatively own production



z.B. / par ex. / e.g.  
 Hilti HUS 6, Ø 7.5 mm

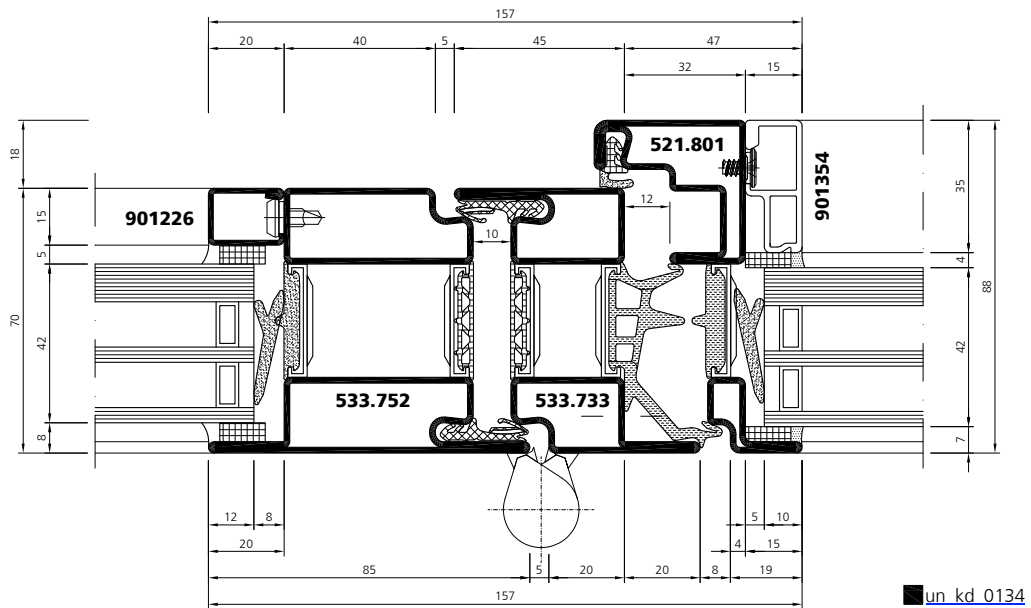
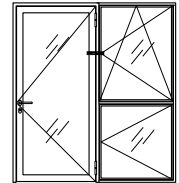
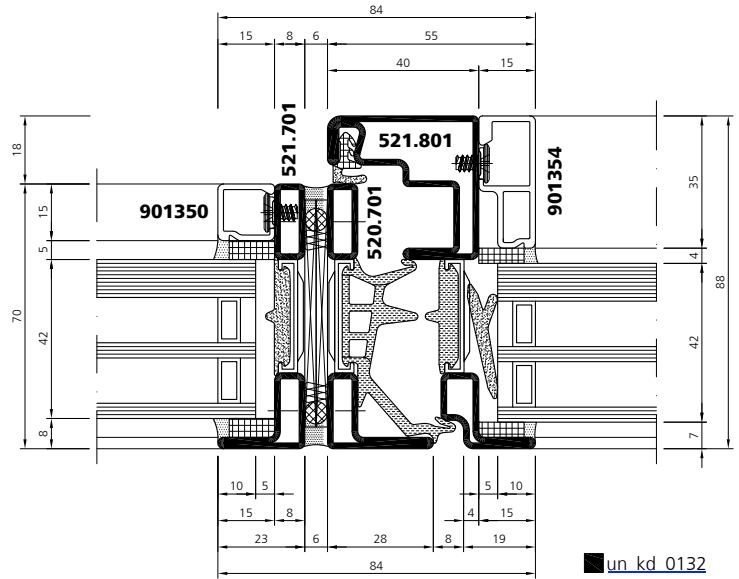
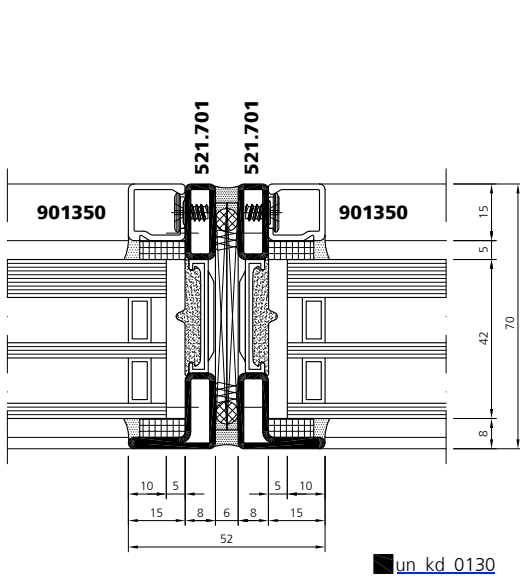
**Bauanschlüsse**
**Raccords muraux**
**Wall abutments**

 ■ [un\\_wa\\_0158](#)

 ■ [un\\_wa\\_0159](#)



Konstruktionsdetails

Détails de construction

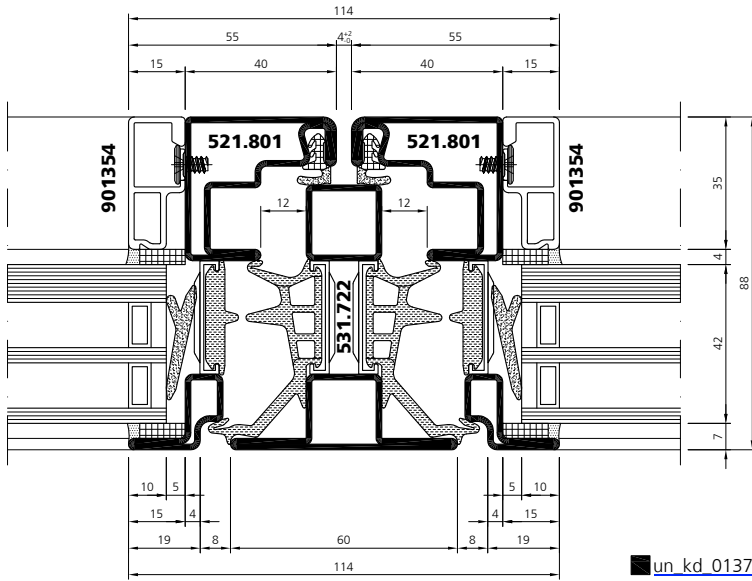
Construction details



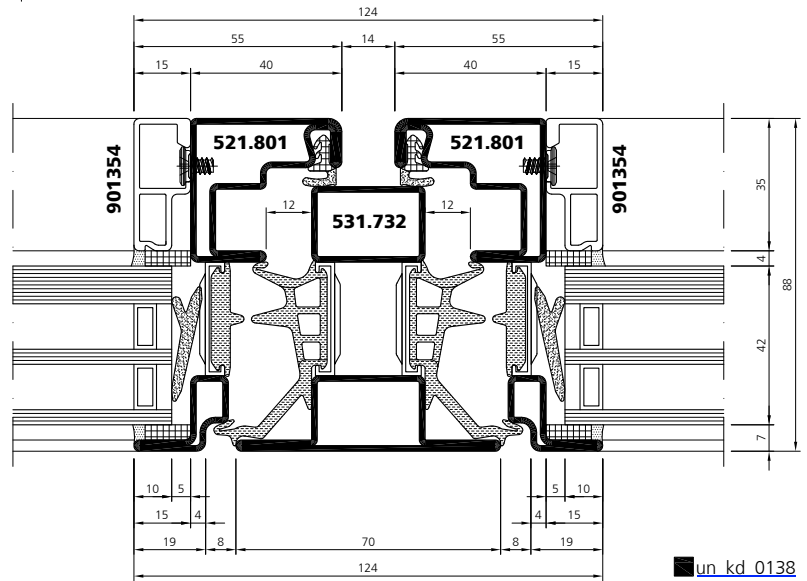
**Konstruktionsdetails**

**Détails de construction**

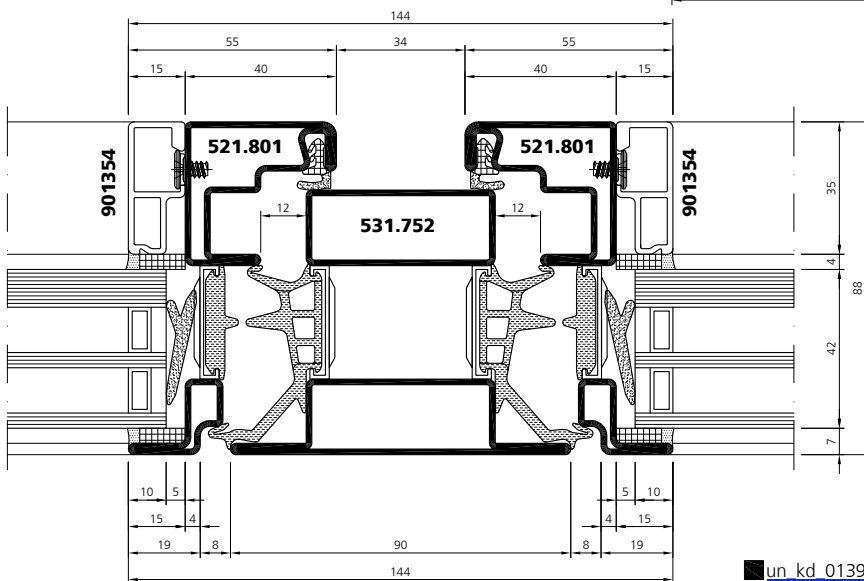
**Construction details**



■ [un kd 0137](#)



■ [un kd 0138](#)

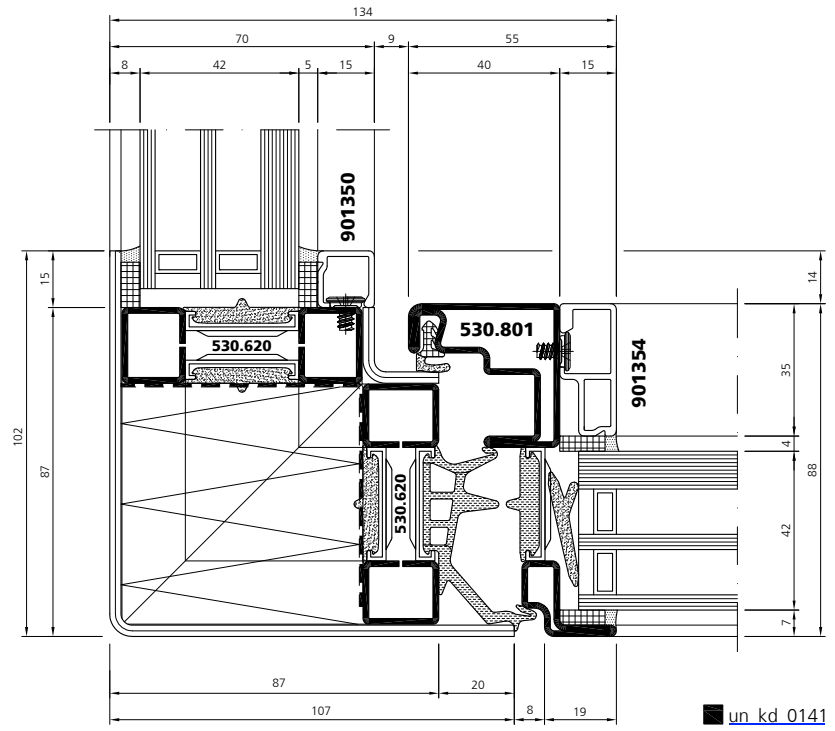
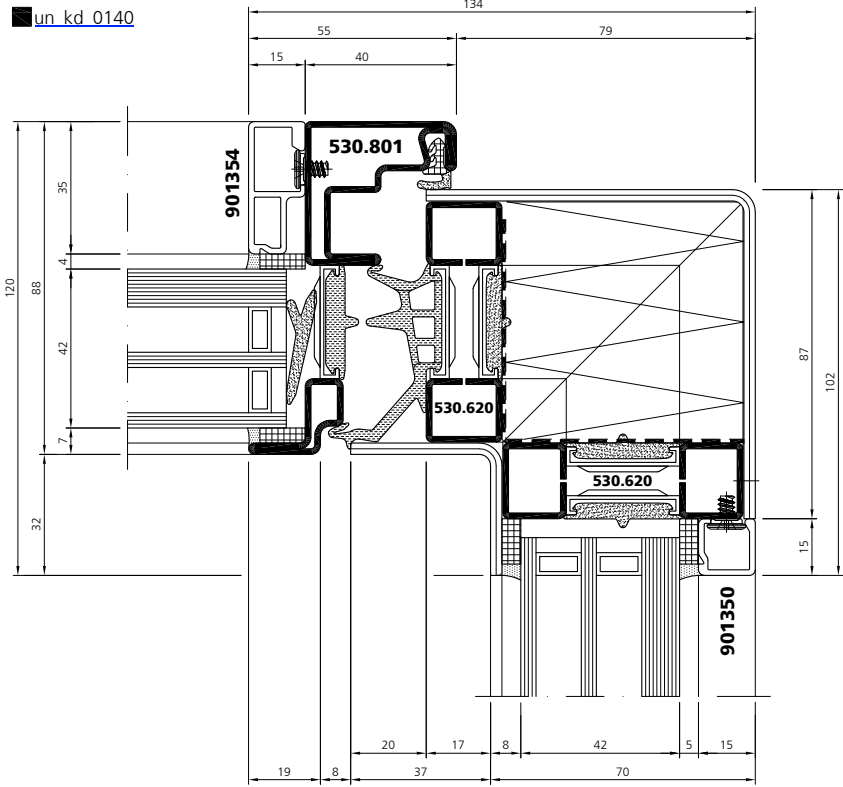


■ [un kd 0139](#)

**Konstruktionsdetails**

**Détails de construction**

**Construction details**

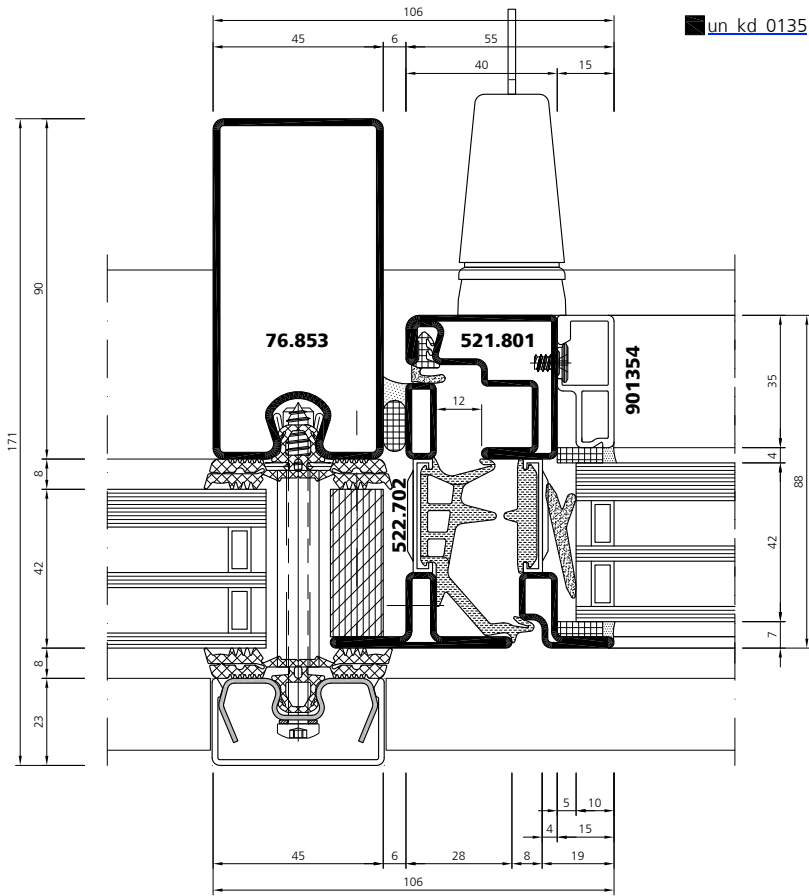


■ un kd 0141

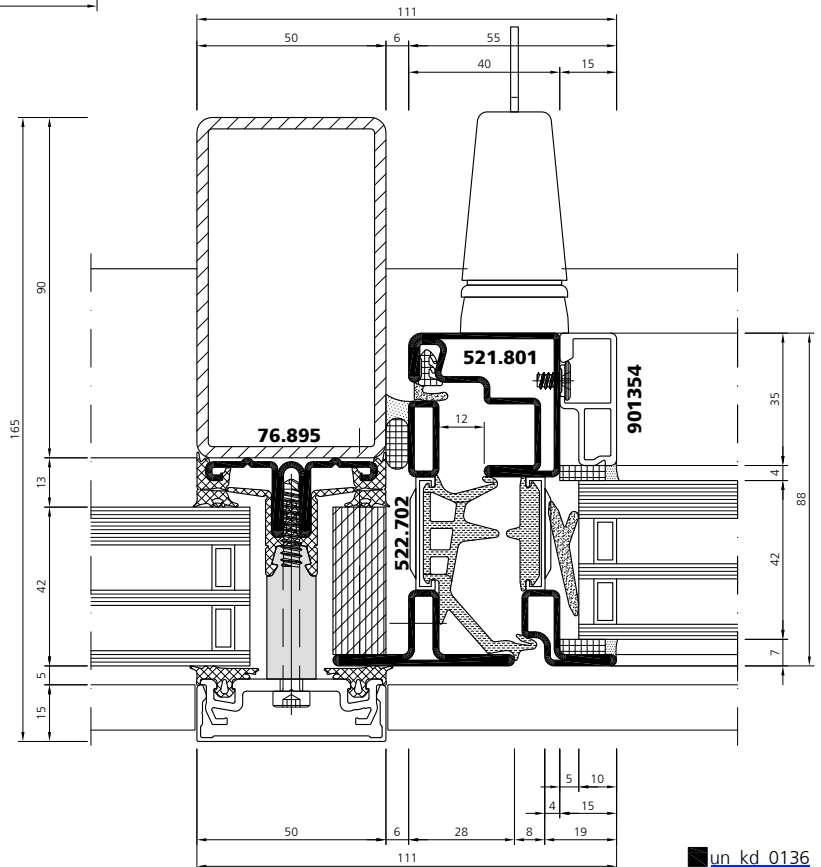
**Konstruktionsdetails**

**Détails de construction**

**Construction details**



un kd 0135



un kd 0136

**Zuschnitt  
Schneidehilfen**

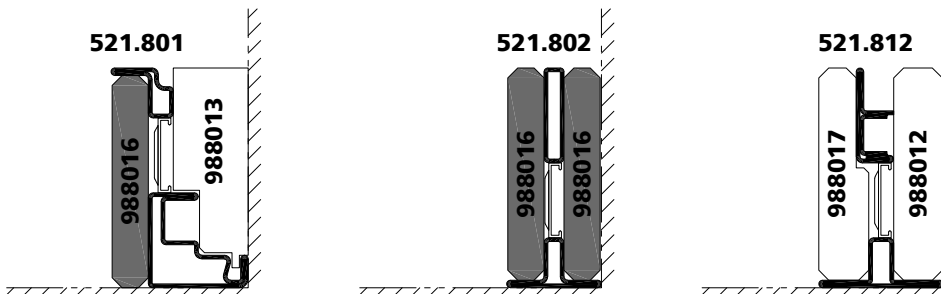
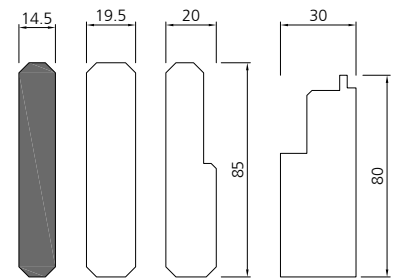
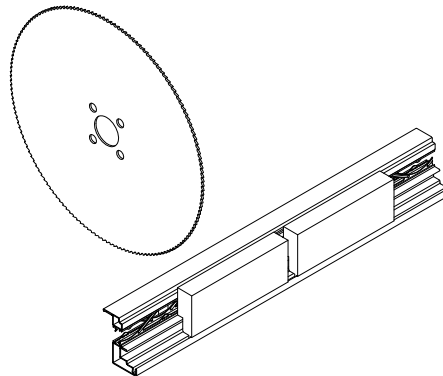
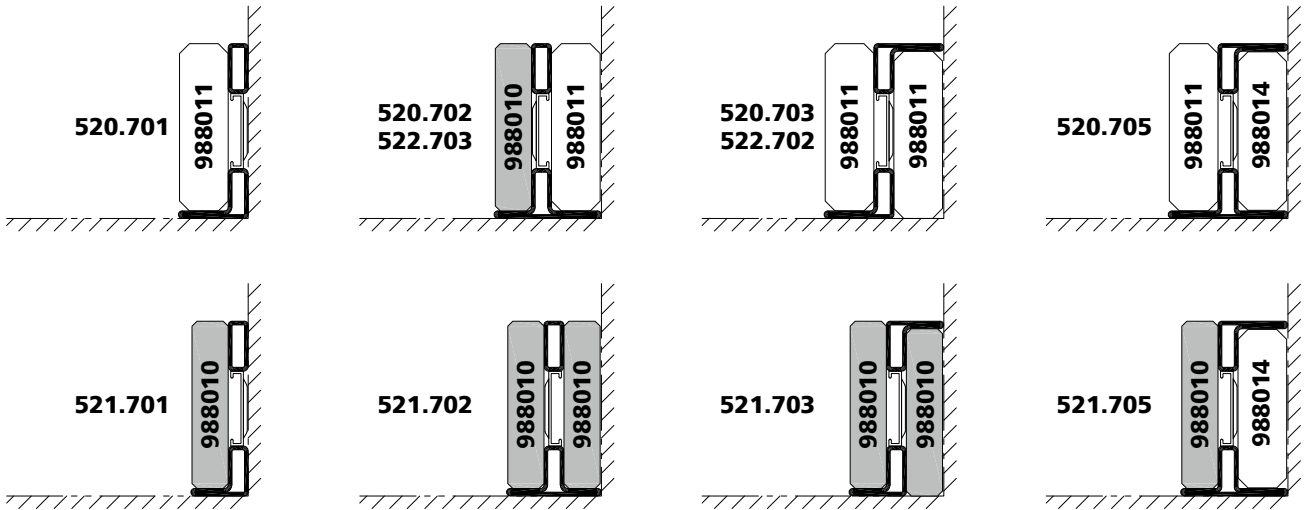
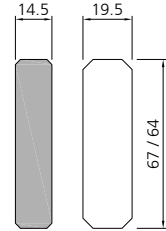
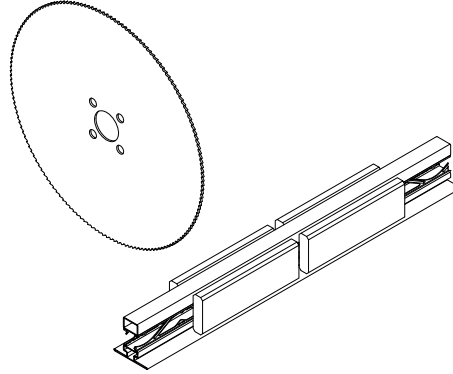
**Débitage  
Cales de débitage**

**Cutting  
Cutting aids**

**Übersicht Rahmen- und  
Flügelprofile**

**Tableau des profilés pour cadre et  
vantail**

**Overview of frame and leaf  
profiles**

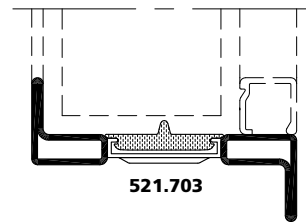
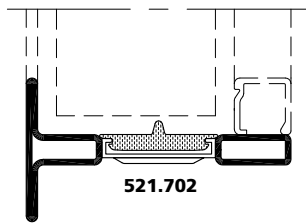
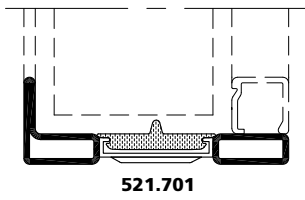


**Zuschnitt  
Profile 8 mm**

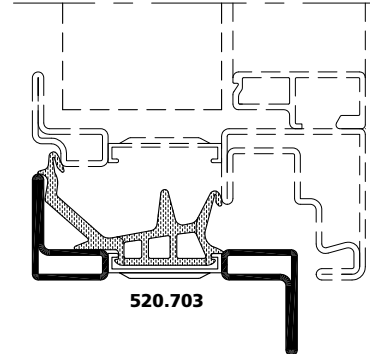
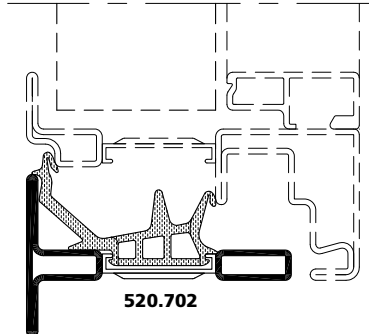
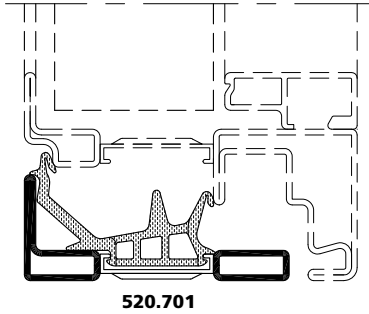
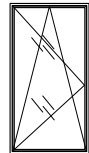
**Débitage  
Profils 8 mm**

**Cutting  
Profiles 8 mm**

**Festfelder / Vitrage fixe / Fixed glazing**



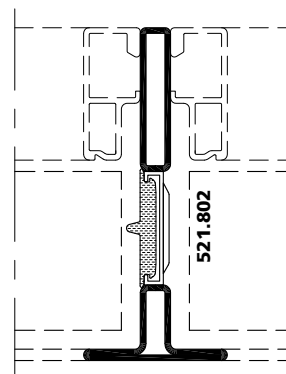
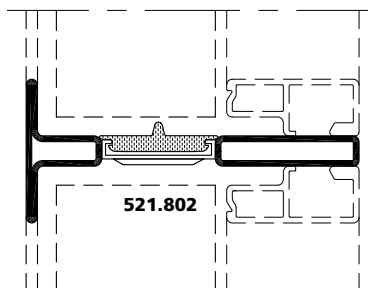
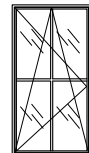
**Fensterrahmen / Cadre de fenêtre / Window frame**



**Fenstersprossen / Traverse de fenêtre / Window transom**

horizontal / horizontale / horizontal

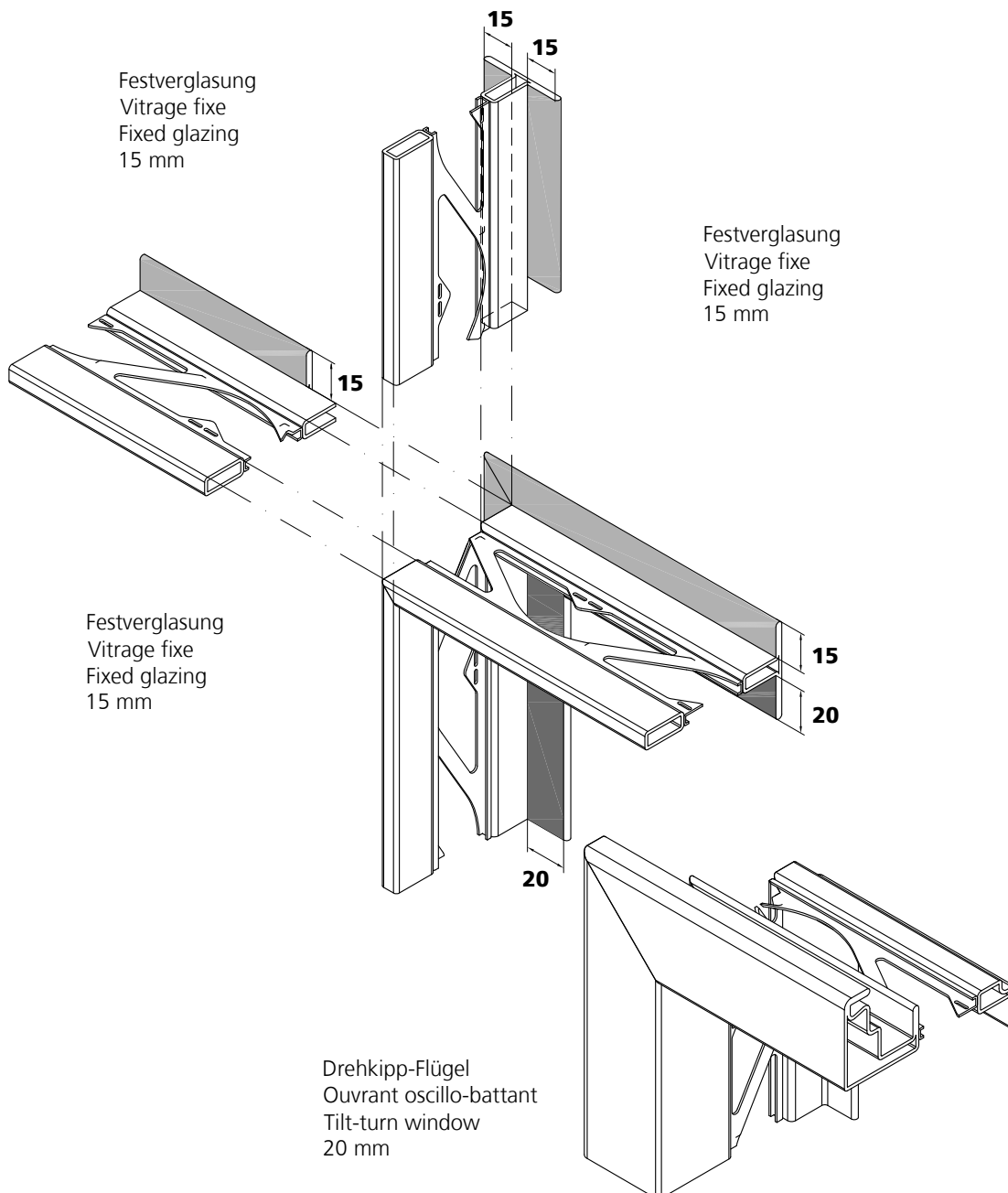
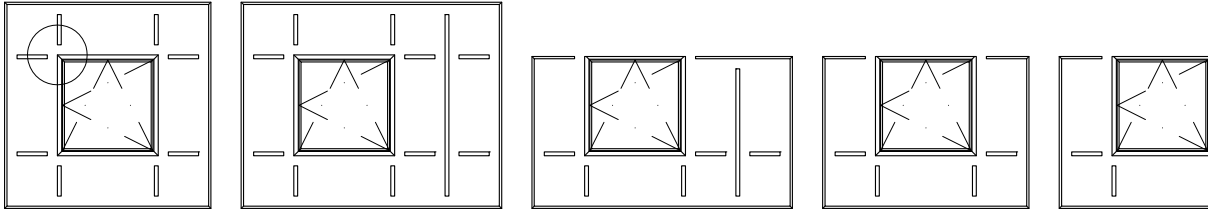
vertikal / verticale / vertical



**Profilbearbeitung  
Zusammenbau**

**Mise en œuvre des profilés  
Assemblage**

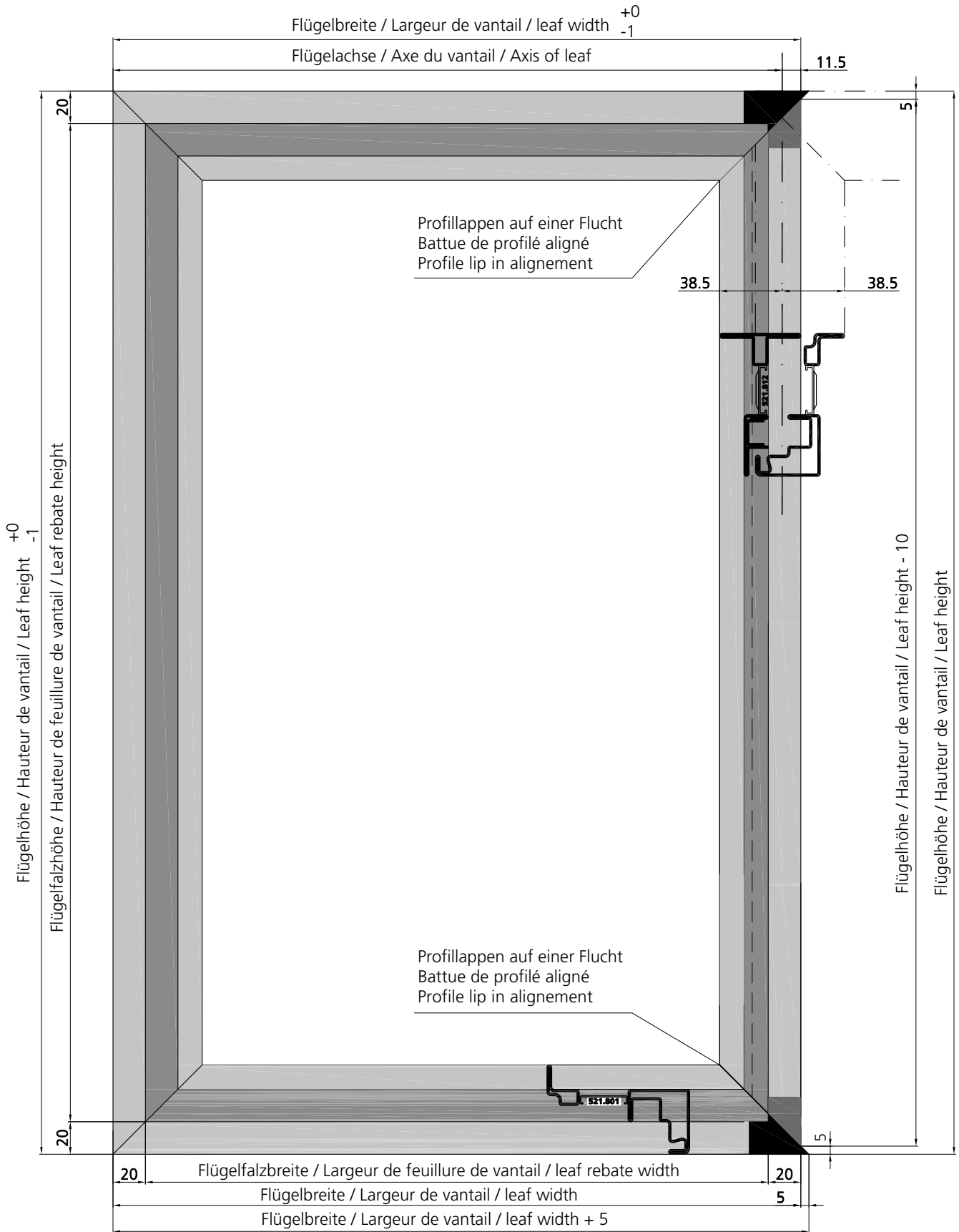
**Profile processing  
Assembly**



**Zuschnitt  
Stulpflügel**

**Usinage  
Vantail semi-fixe**

**Cutting  
Double sash**



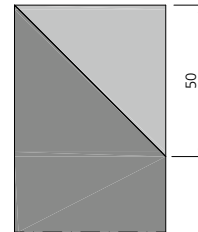
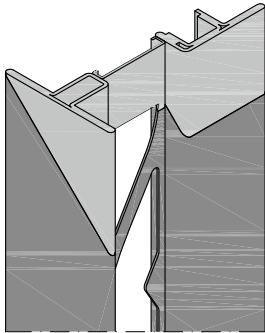


**Zuschnitt  
Klinkung Profile**

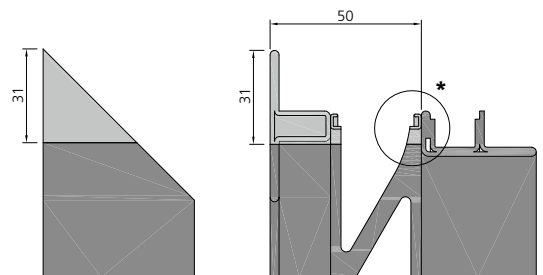
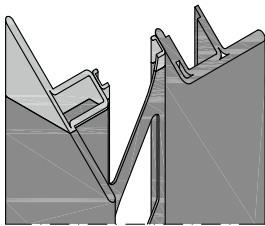
**Débitage  
Découpe profilés**

**Cutting  
Cut-outs profiles**

1. 531.812, 45° Schnitt, 50 mm  
531.812, coupe à 45°, 50 mm  
531.812, 45° cut, 50 mm

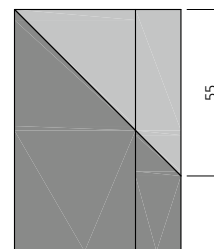
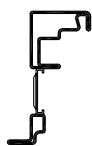
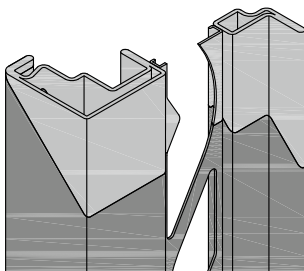


2. 531.812, Aussenschale und Isolator zuschneiden, Höhe 31 mm, Tiefe 50 mm  
531.812, découper la coque extérieure et l'isolant, hauteur 31 mm, profondeur 50 mm  
531.812, cut outer shell and insulator to size, 31 mm high, 50 mm deep



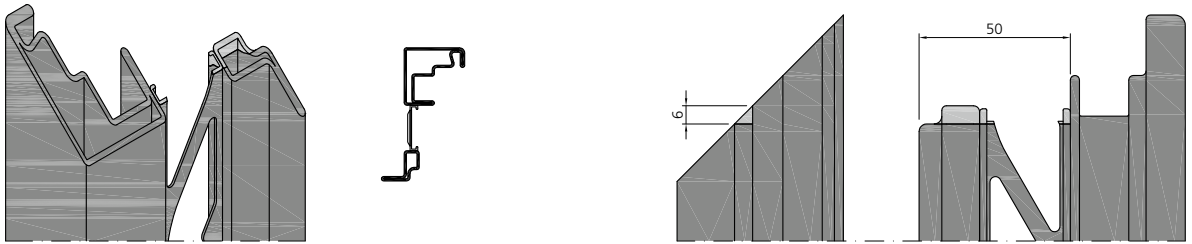
\*inkl.

3. 521.801, 45° Schnitt, 55 mm  
521.801, coupe à 45°, 55 mm  
521.801, 45° cut, 55 mm

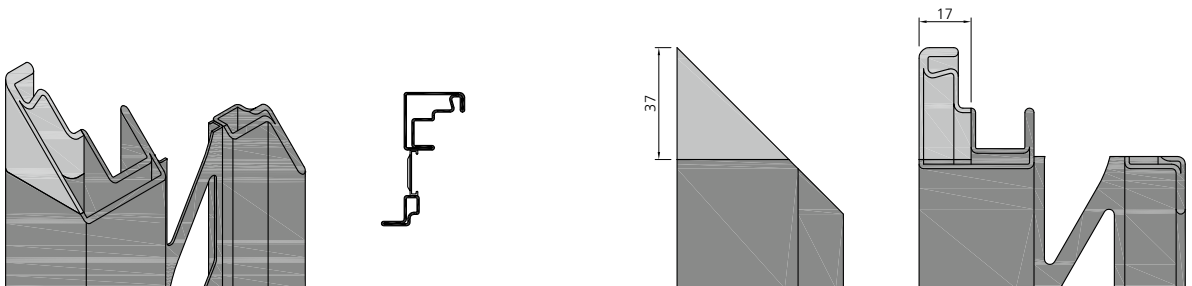


**Zuschnitt  
 Klinkung Profile**
**Débitage  
 Découpe profilés**
**Cutting  
 Cut-outs profiles**

4. 521.801, Aussenschale und Isolator zuschneiden, Höhe 6 mm, Tiefe 50 mm  
 521.801, découper la coque extérieure et l'isolant, hauteur 6 mm, profondeur 50 mm  
 521.801, cut outer shell and insulation to size, 6 mm high, 50 mm deep



5. 521.801, Innenschale zuschneiden, Höhe 37 mm, Tiefe 17 mm  
 521.801, découper la coque intérieure et l'isolant, hauteur 37 mm, profondeur 17 mm  
 521.801, cut inner shell to size, 37 mm high, 17 mm deep



6. 521.801, Beschlagnut , Höhe 18.5 mm  
 521.801, gorge quincaillerie, hauteur 18,5 mm  
 521.801, fitting groove, 18.5 mm high



**Profilbearbeitung**

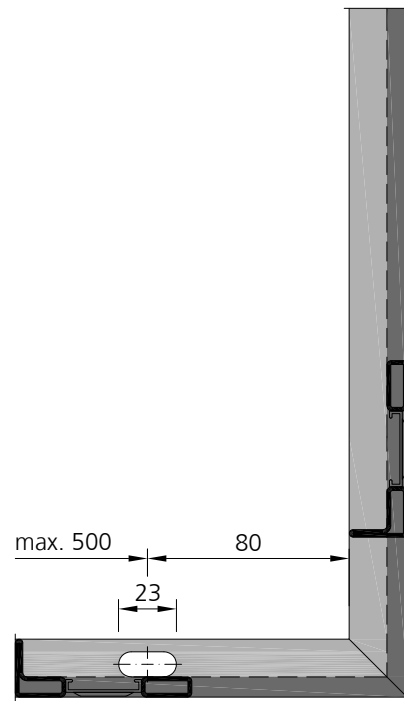
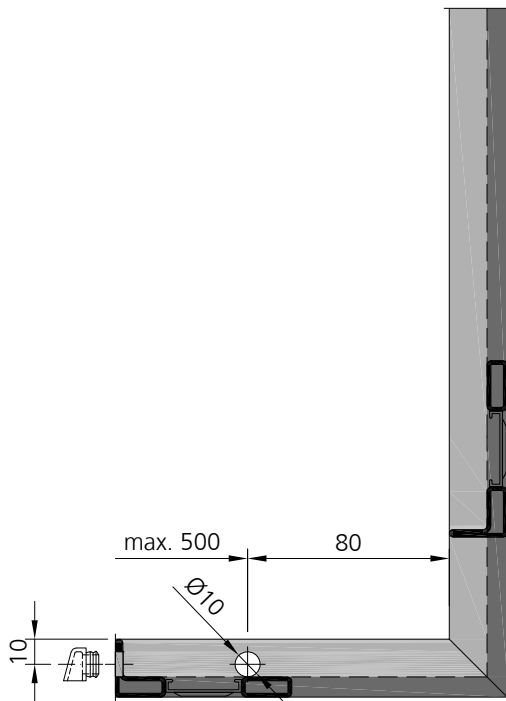
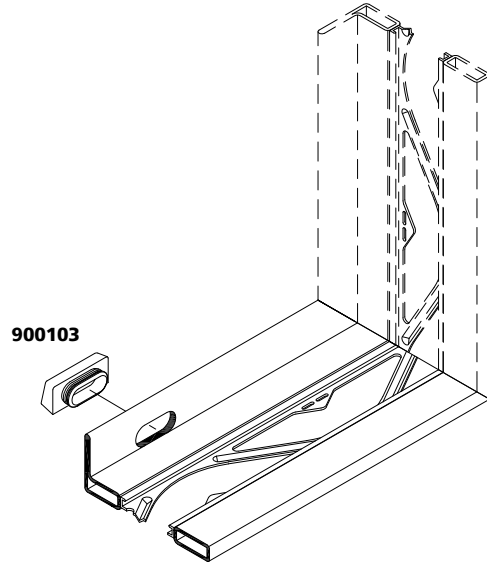
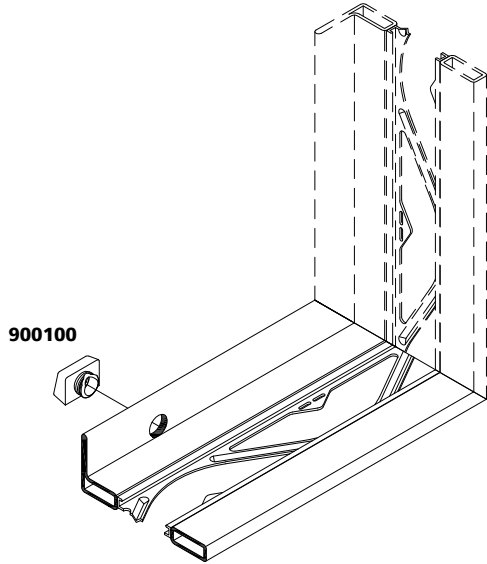
Einbau direkte Entwässerung  
Rahmen

**Mise en oeuvre des profilés**

Montage d'une évacuation d'eau  
directe  
Cadre

**Profile processing**

Installation of direct drainage  
Frame





### Profilbearbeitung

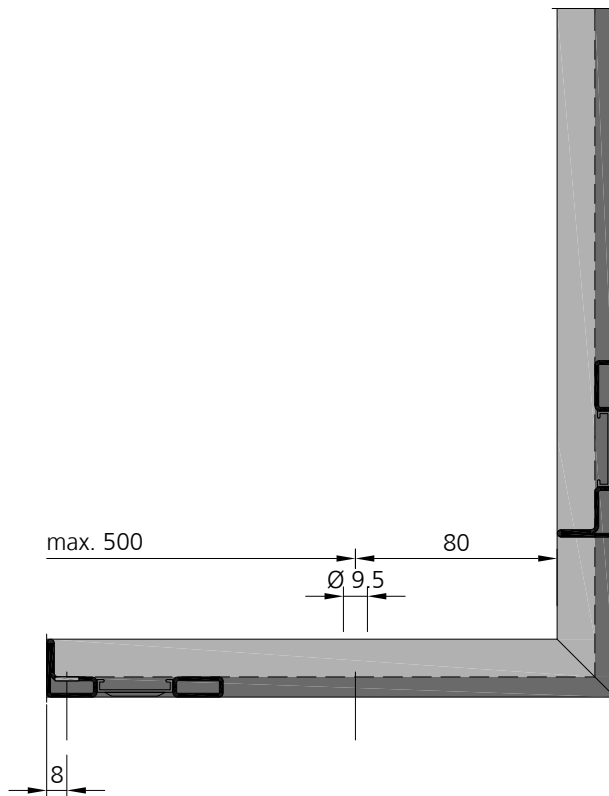
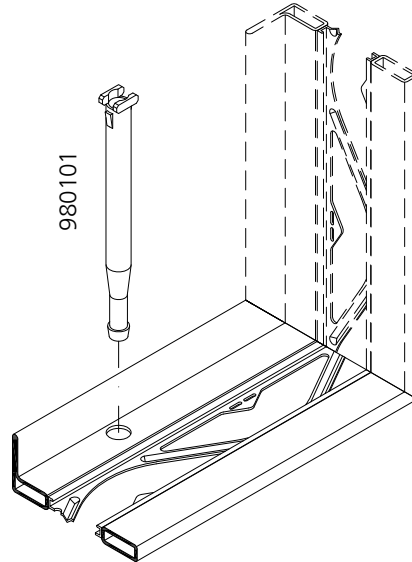
Einbau indirekte Entwässerung  
Rahmen

### Mise en oeuvre des profilés

Montage d'une évacuation d'eau  
indirecte  
Cadre

### Profile processing

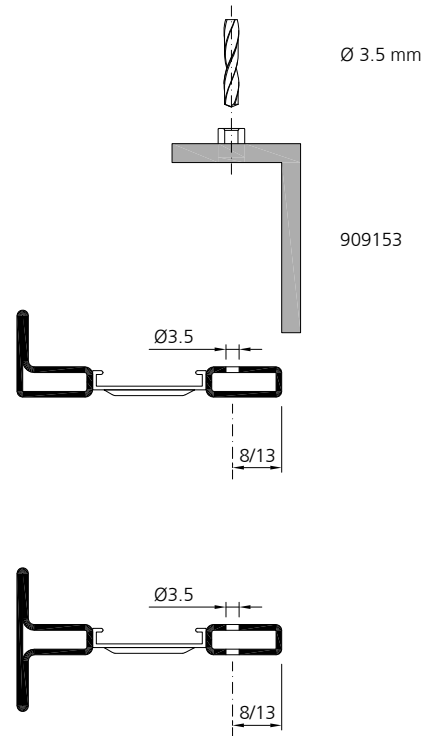
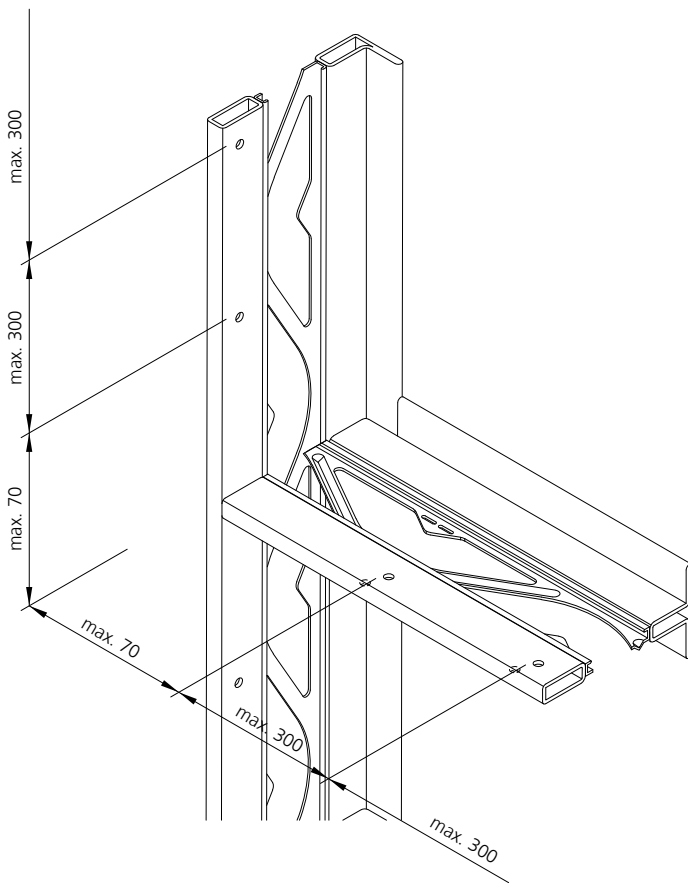
Installation of indirect drainage  
Frame



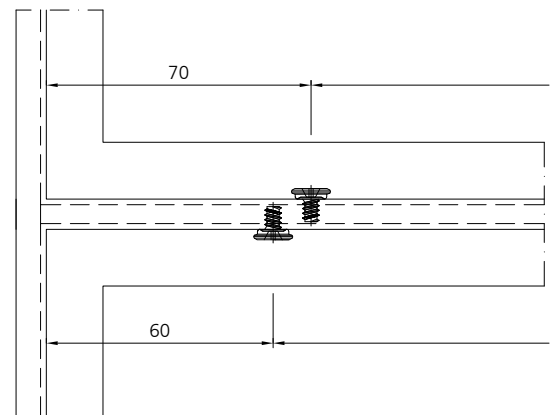
**Profilbearbeitung**  
**Klemmknöpfe**  
Rahmen

**Mise en œuvre des profilés**  
**Boutons de fixation**  
Cadre

**Profile processing**  
**Stud fasteners**  
Frame



bei Sprossenprofil versetzt anordnen  
F-Text  
E-Text



**906580** (VE/100 Stk./pcs)

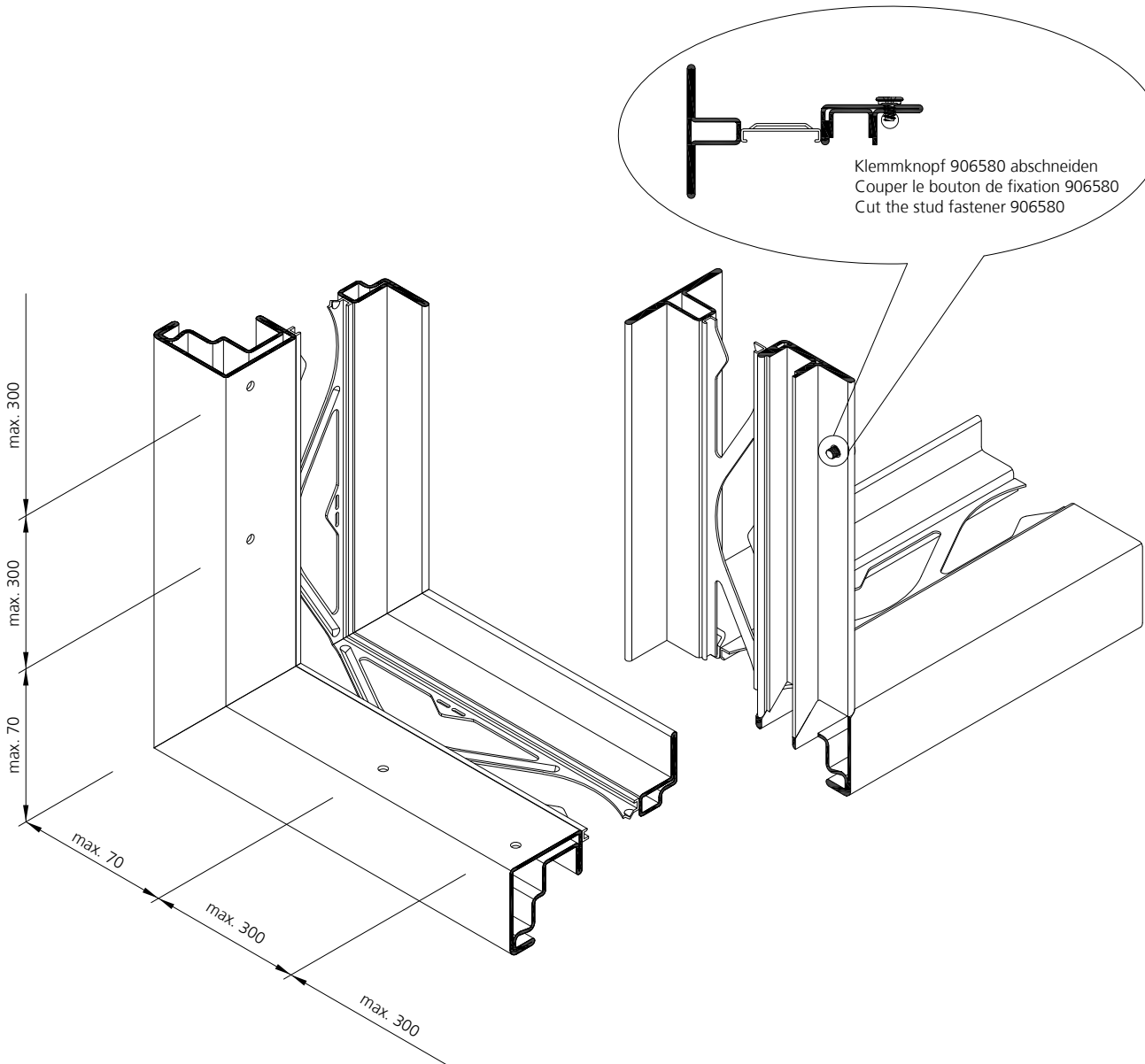
**Klemmknöpfe**  
Bohrlehre Art.Nr. 909153,  
Bohrdurchmesser 3.5 mm

**Boutons de fixation**  
Gabarit de perçage art. no. 909153,  
diamètre percé 3.5 mm

**Stud fasteners**  
Drilling template art.no. 909153,  
drilling diameter 3.5 mm

**Profilbearbeitung**  
**Klemmknöpfe**  
 Flügel

**Mise en œuvre des profilés**  
**Boutons de fixation**  
 Vantail

**Profile processing**  
**Stud fasteners**  
 Leaf

**906580** (VE/100 Stk./pcs)

**Klemmknöpfe**

 Bohrlehre Art.Nr. 909153,  
 Bohrdurchmesser 3.5 mm

**Boutons de fixation**

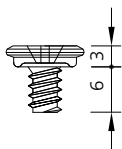
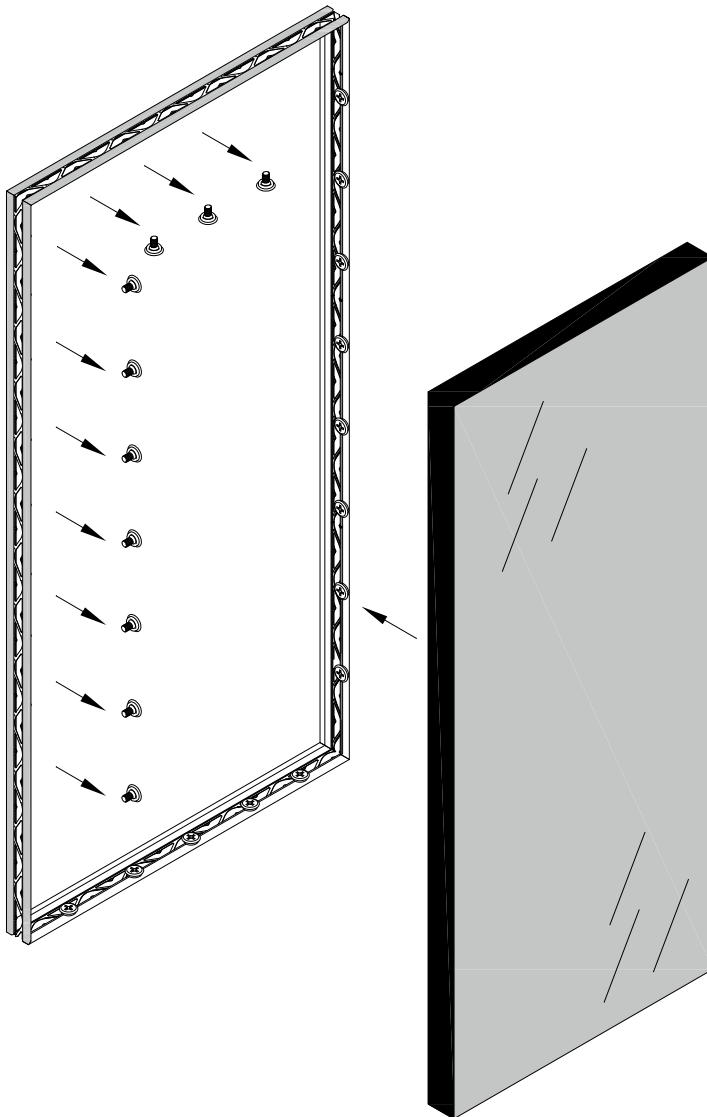
 Gabarit de perçage art. no. 909153,  
 diamètre percé 3.5 mm

**Stud fasteners**

 Drilling template art.no. 909153,  
 drilling diameter 3.5 mm

**Profilbearbeitung  
Klemmknöpfe**

**\* Empfehlung:**  
Zum Einglasen die Klemmknöpfe an zwei Seiten entfernen

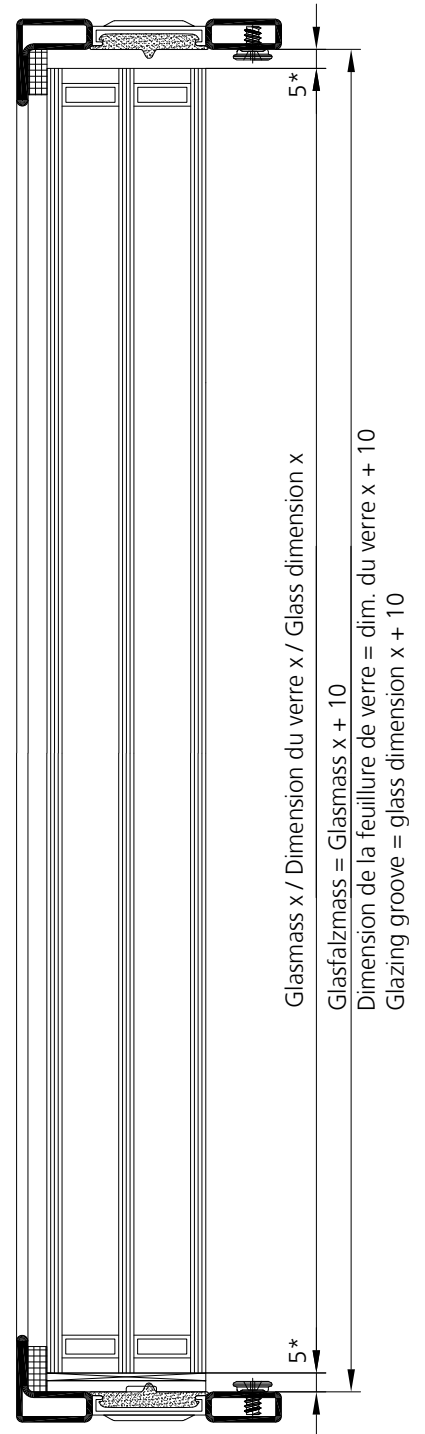


**Mise en œuvre des profilés  
Boutons de fixation**

**\* Recommandation:**  
Pour poser le vitrage, enlever les boutons de fixation sur deux côtés

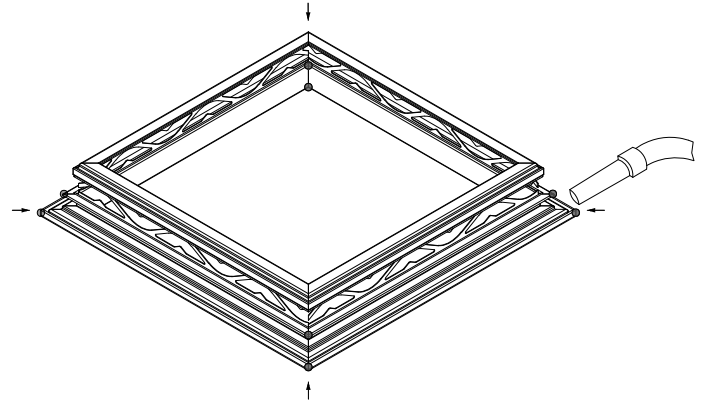
**Profile processing  
Stud fasteners**

**\* Recommendation:**  
Remove stud fasteners on both sides to install glazing

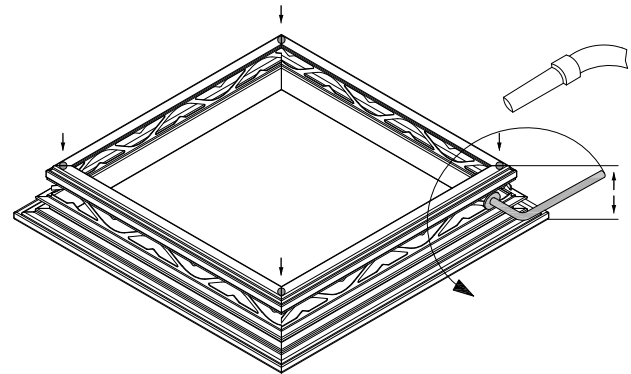


**Profilbearbeitung**  
**Richten / Schweißen**
**Mise en œuvre des profilés**  
**Alignement / soudage**
**Profile processing**  
**Straightening / welding**

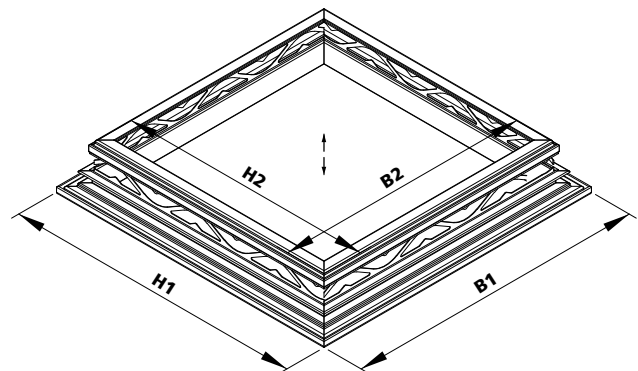
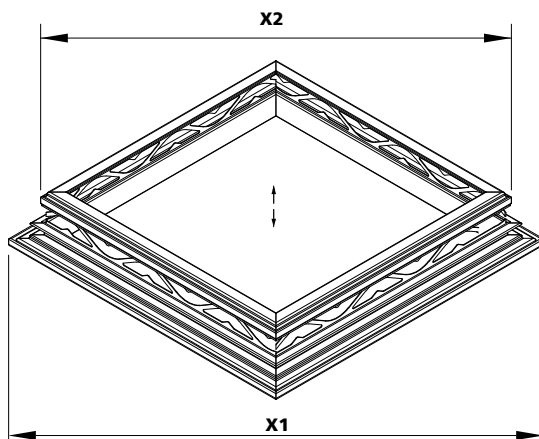
- 1. Profile positionieren und untere Schale heften.**  
**Positionner les profilés et souder la coque en bas par point.**  
**Position the profiles and tack-weld the lower shell.**



- 2. Profile mit Richthebel 989001 aufeinander ausrichten und obere Schale heften.**  
**Aligner les profilés l'un avec l'autre avec le levier d'alignement 989001 et souder le coque en haut par point.**  
**Straighten profiles using setting lever 989001 and tack-weld the upper shell.**



- 3. Diagonale (X1, X2) sowie Höhe (H1, H2) und Breite (B1, B2) an innerer und äußerer Schale messen.**  
**Mesurer la diagonale (X1, X2) et aussi l'hauteur (H1, H2) et largeur (B1, B2) sur les coques intérieure et extérieure.**  
**Measure diagonals (X1, X2) as well as height (H1, H2) and width (B1, B2) on inner and outer shells.**



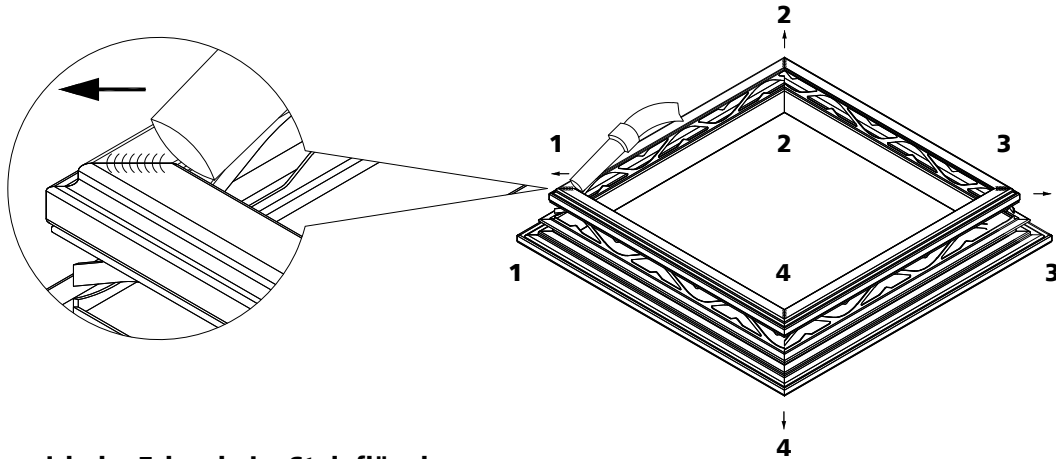


**Profilbearbeitung**  
Richten / Schweißen

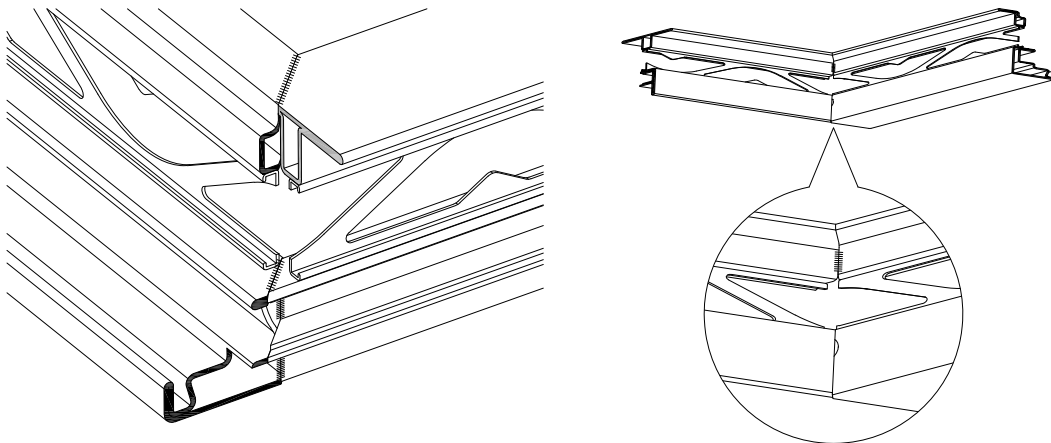
**Mise en œuvre des profilés**  
Alignement / soudage

**Profile processing**  
Straightening / welding

4. Kontrolliertes Element fixieren und von Ecke zu Ecke von innen nach aussen schweißen.  
Fixer l'élément contrôlée et souder angle par angle de l'intérieur à l'extérieur.  
Fix the controled element and weld corner for corner from inside to outside.

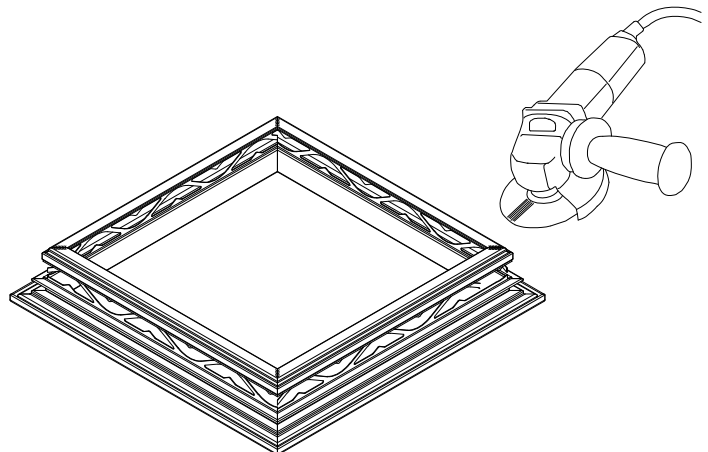


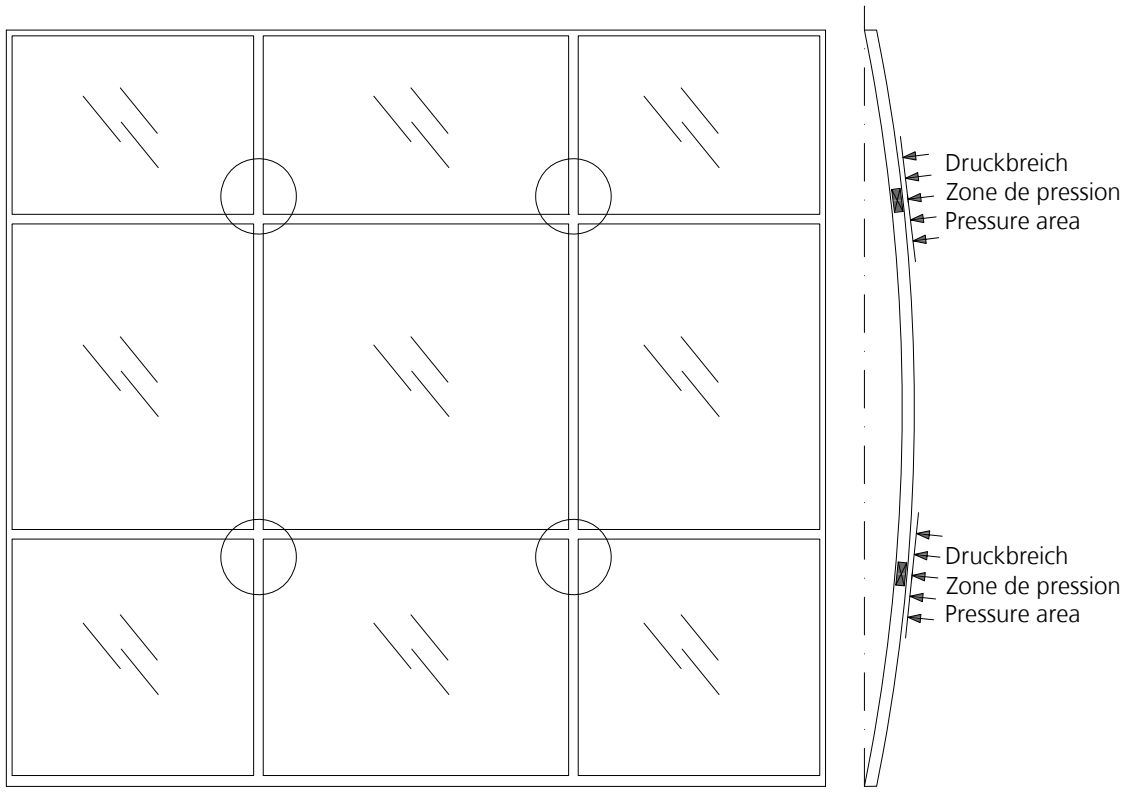
Schweissbereich der Ecken beim Stulpflügel.  
Zone à souder aux angles du vantail semi-fixe.  
Welding area of corners at double sash.



5. Diagonale (X1, X2) sowie Höhe (H1, H2) und Breite (B1, B2) an innerer und äusserer Schale messen.  
Mesurer la diagonale (X1, X2) et aussi l'hauteur (H1, H2) et largeur (B1, B2) sur les coques intérieure et extérieure.  
Measure diagonals (X1, X2) as well as height (H1, H2) and width (B1, B2) on inner and outer shells.

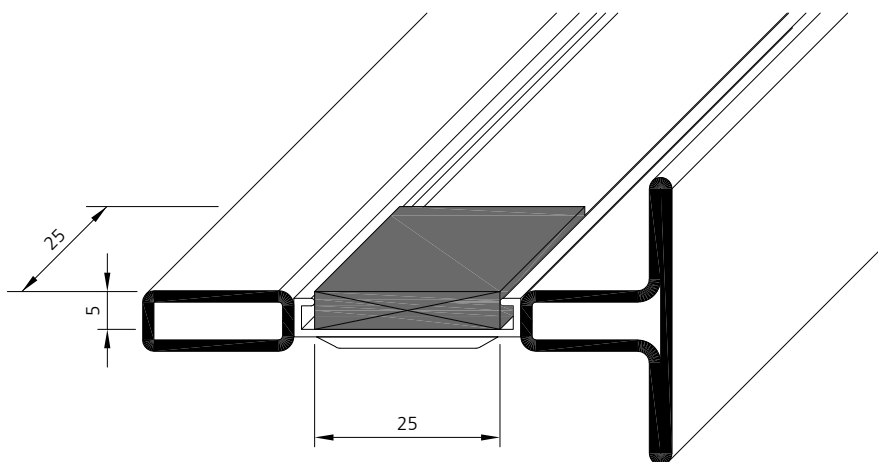
6. Richten und Schweissnähte verputzen.  
Ajuster et meuler la soudure.  
Straighten and grind the weld seam.



**Profilbearbeitung**  
**Richten**
**Mise en œuvre des profilés**  
**Alignement**
**Profile processing**  
**Straightening**


Zum Richten sind Distanzplatten bei den Druckbereichen anzuheften. Nach dem Richten die Distanzplatten wieder entfernen.  
 Pour le redressage, il faut souder par point des plaques entretoises au niveau des zones de pression. Enlever les plaques après le redressage.

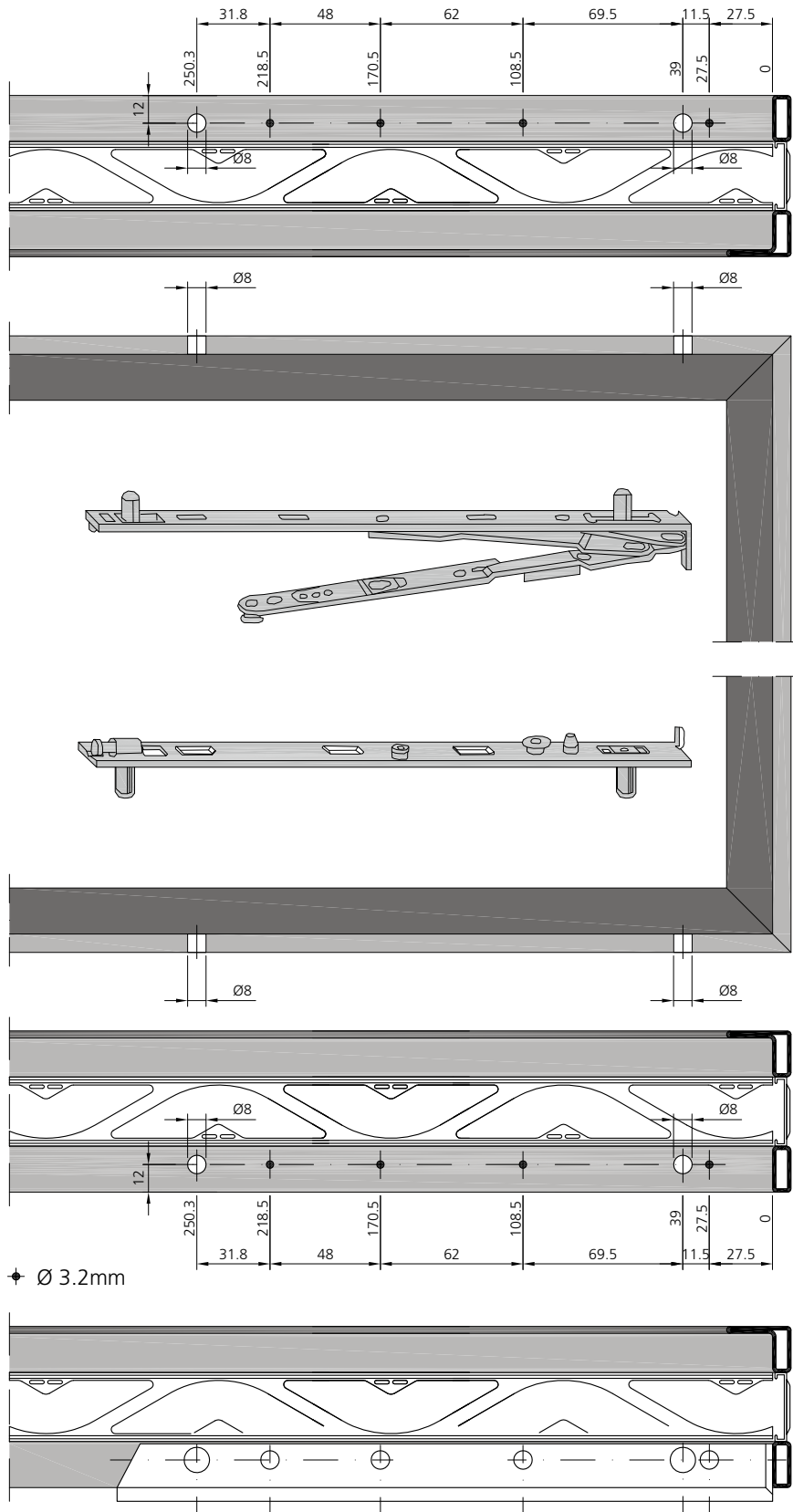
To straighten, tack-weld spacers at pressure areas. Remove the spacers after straightening.



**Beschlagseinbau  
1-flügeliges Fenster**

**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 vantail**

**Installation of the fittings  
Window 1 leaf**



Bohrlehre  
Art. Nr. 909154

Gabarit de perçage  
art. no. 909154

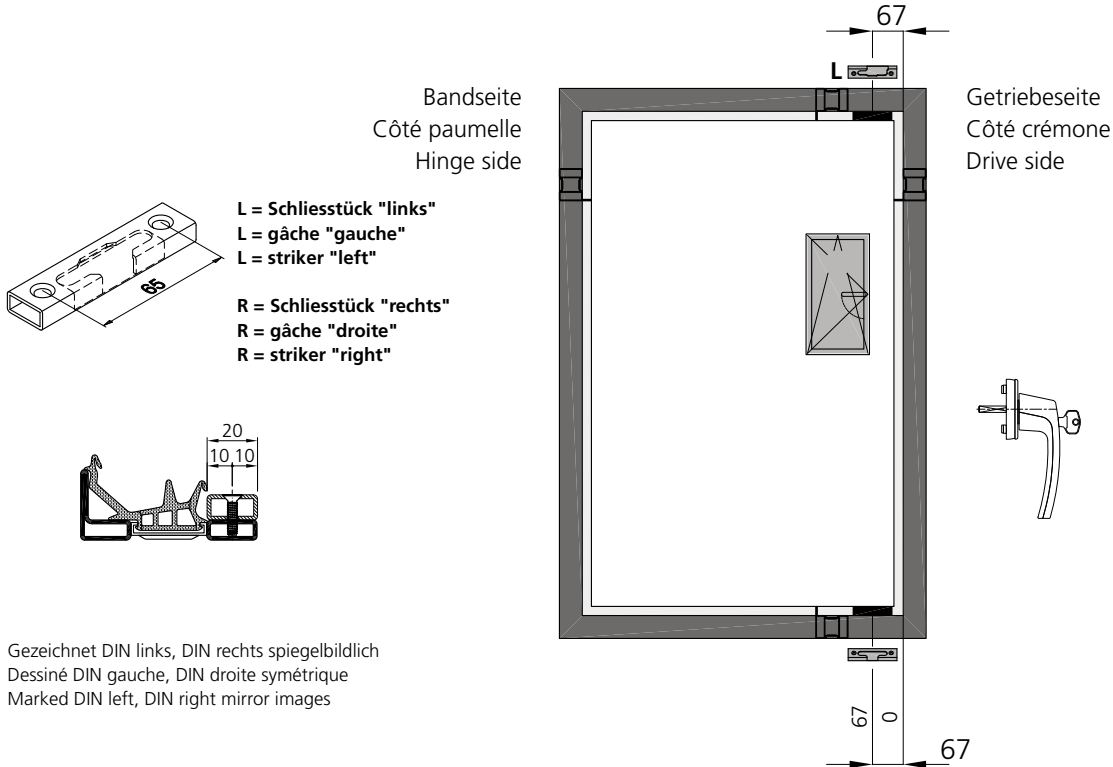
Drilling template  
art. no. 909154

**Beschlagseinbau  
1-flügeliges Fenster  
Anordnung Schliesstücke**

**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 vantail  
Disposition des gâches**

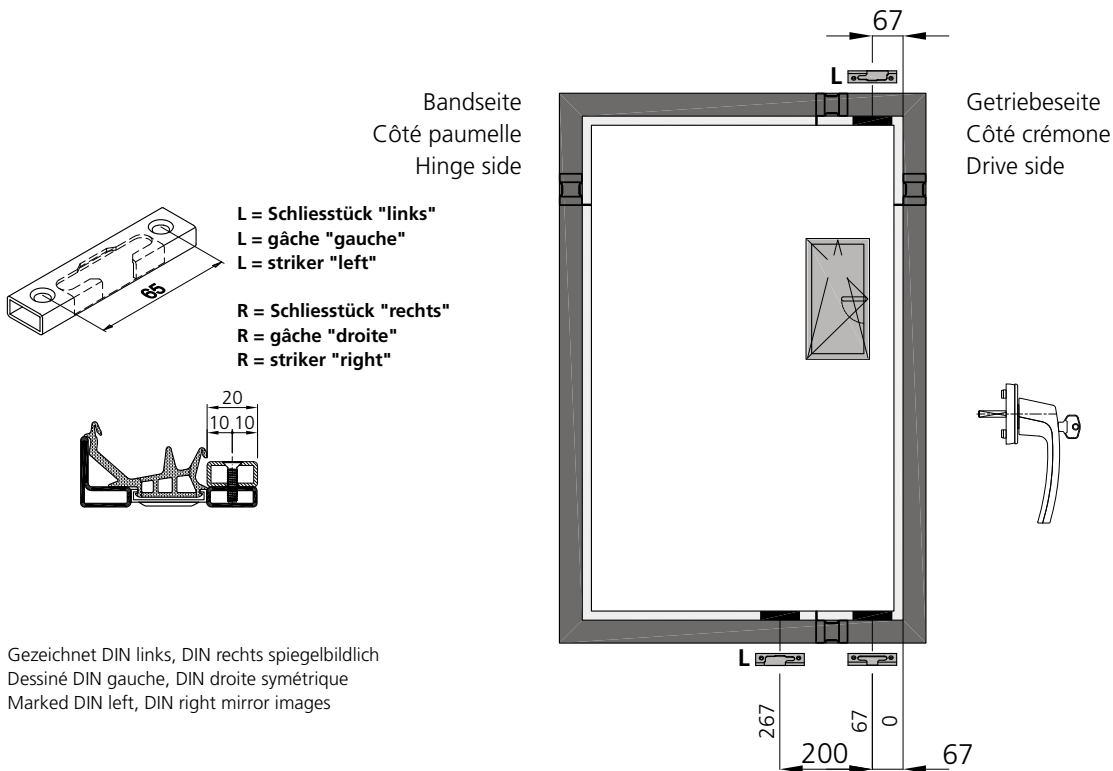
**Installation of the fittings  
Window 1 leaf  
Arrangement of the strikers**

FFB 410 – 600 [mm]



Gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images

FFB 601 – 800 [mm]



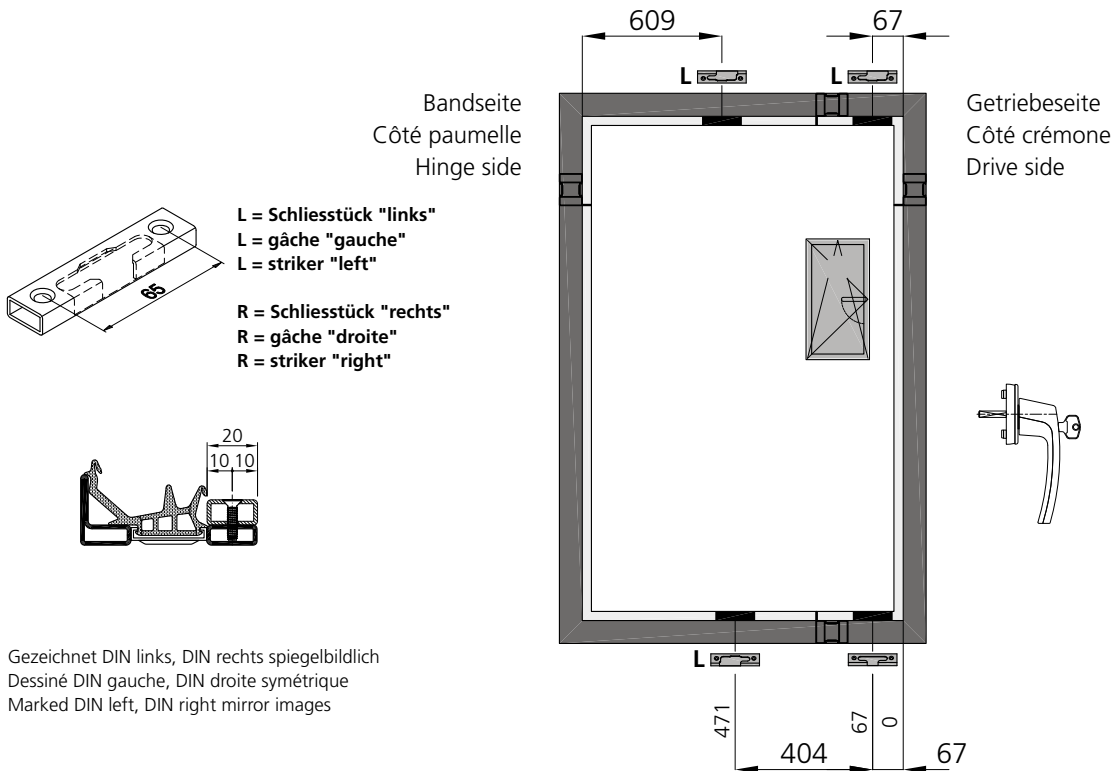
Gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images

**Beschlagseinbau  
1-flügeliges Fenster  
Anordnung Schliesstücke**

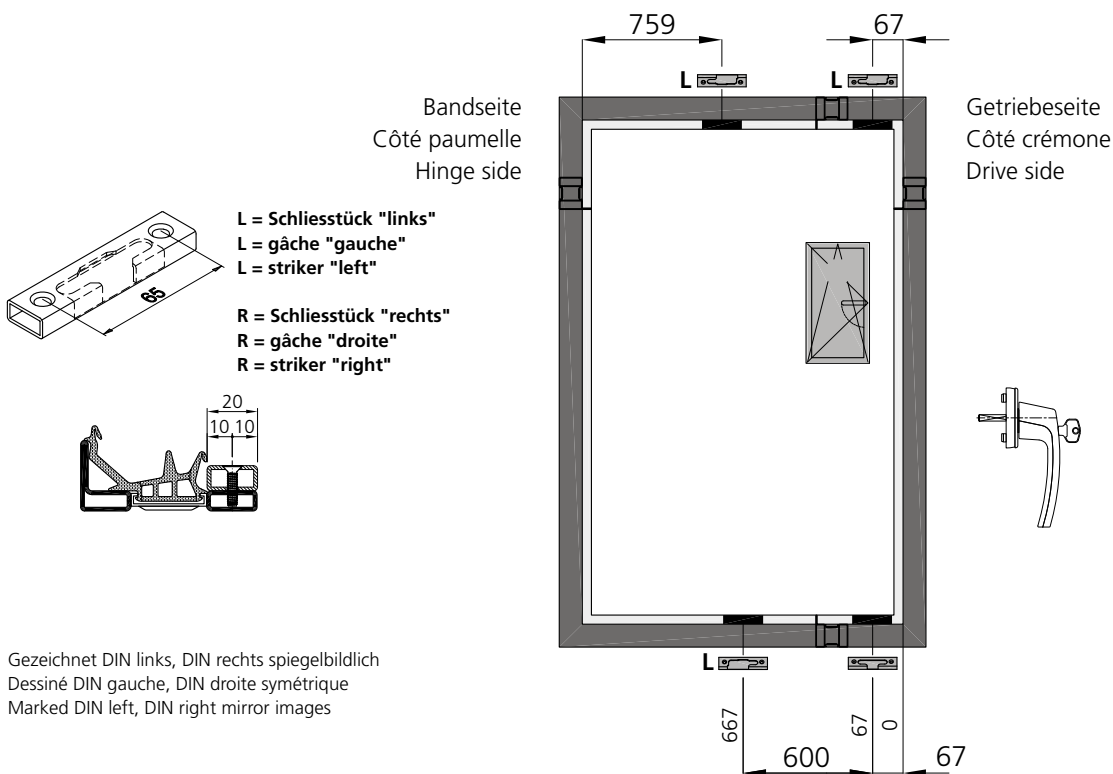
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 vantail  
Disposition des gâches**

**Installation of the fittings  
Window 1 leaf  
Arrangement of the strikers**

FFB 801 – 1000 [mm]



FFB 1001 – 1200 [mm]

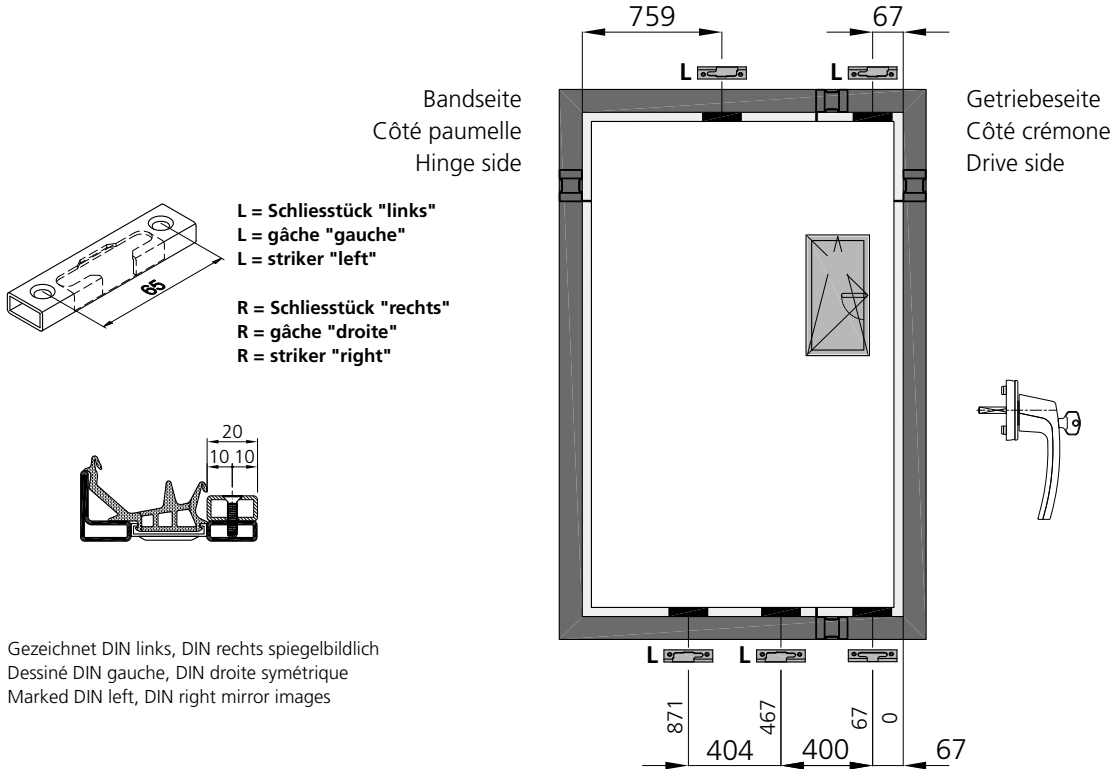


**Beschlagseinbau  
1-flügeliges Fenster  
Anordnung Schliesstücke**

**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 vantail  
Disposition des gâches**

**Installation of the fittings  
Window 1 leaf  
Arrangement of the strikers**

FFB 1201 – 1400 [mm]



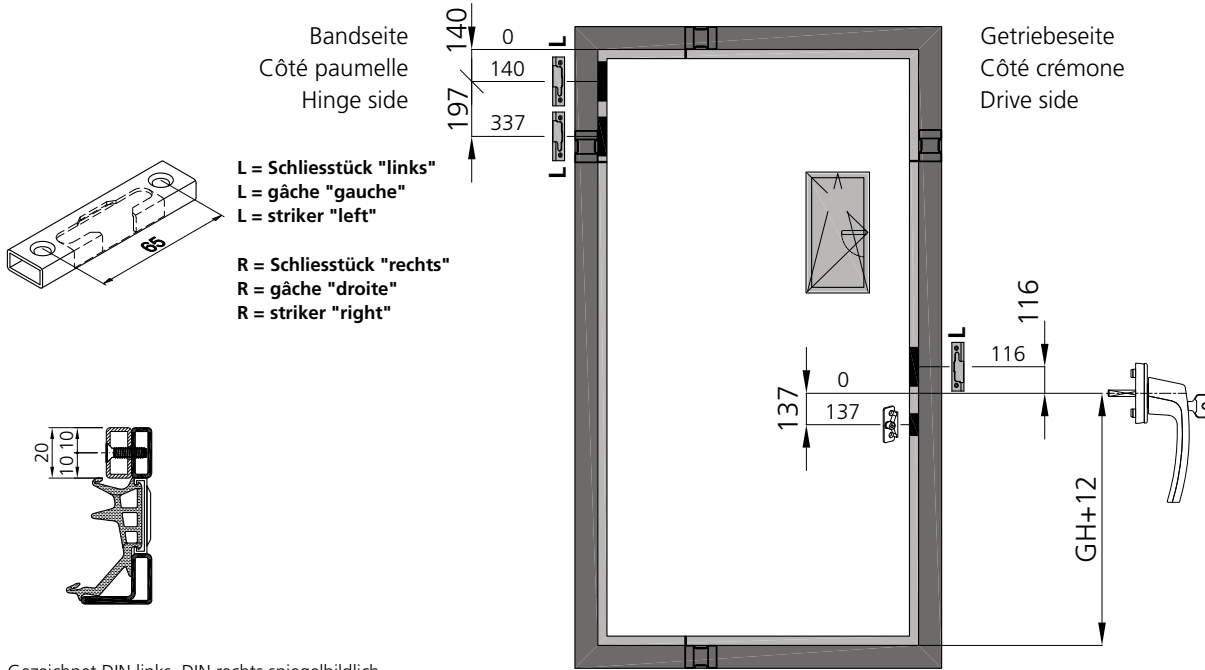
Gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images

**Beschlagseinbau  
1-flügeliges Fenster  
Anordnung Schliesstücke**

**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 vantail  
Disposition des gâches**

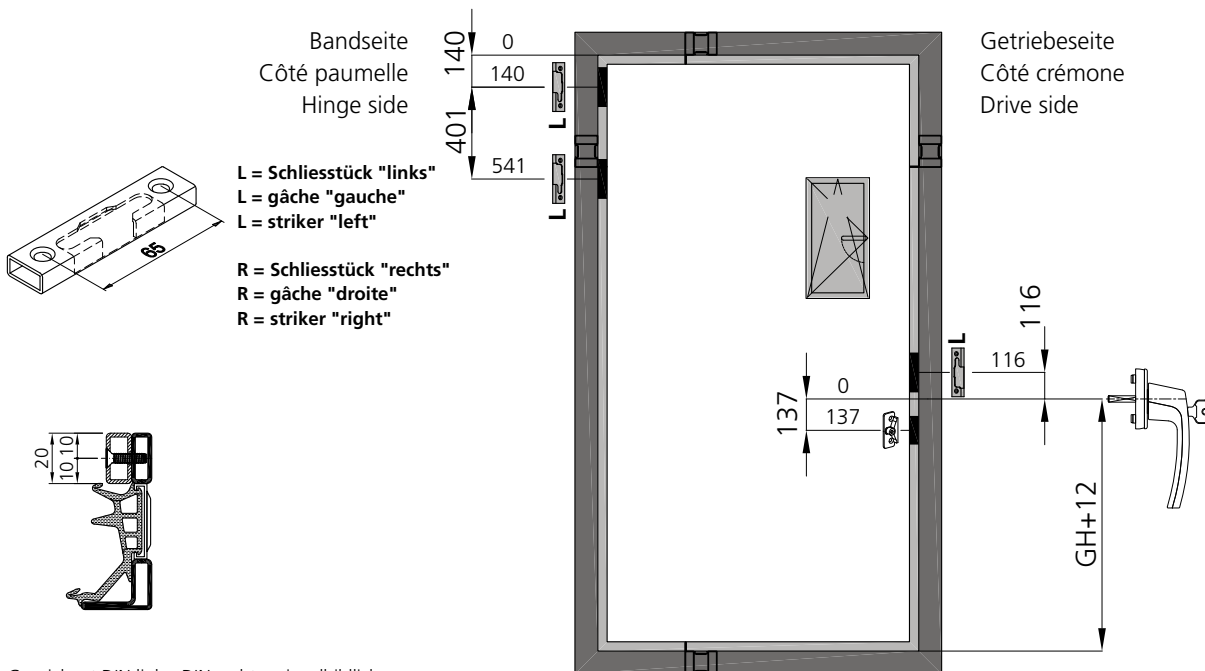
**Installation of the fittings  
Window 1 leaf  
Arrangement of the strikers**

FFH 520 – 800 [mm]  
GH 260 – 400 [mm]

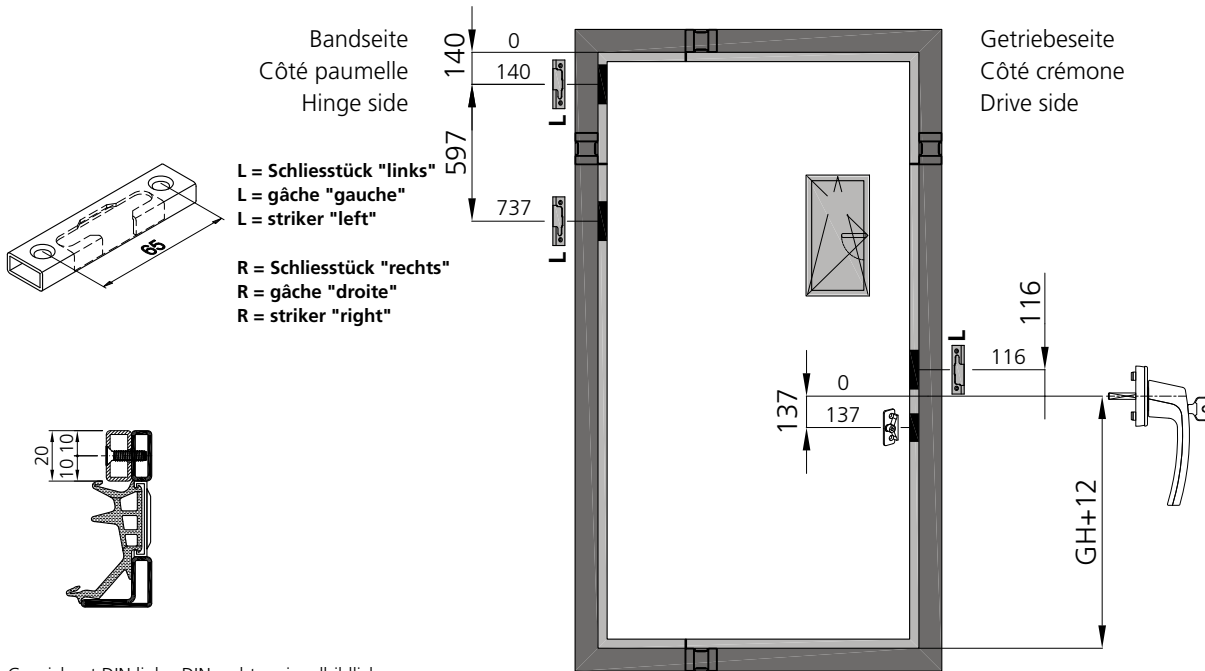


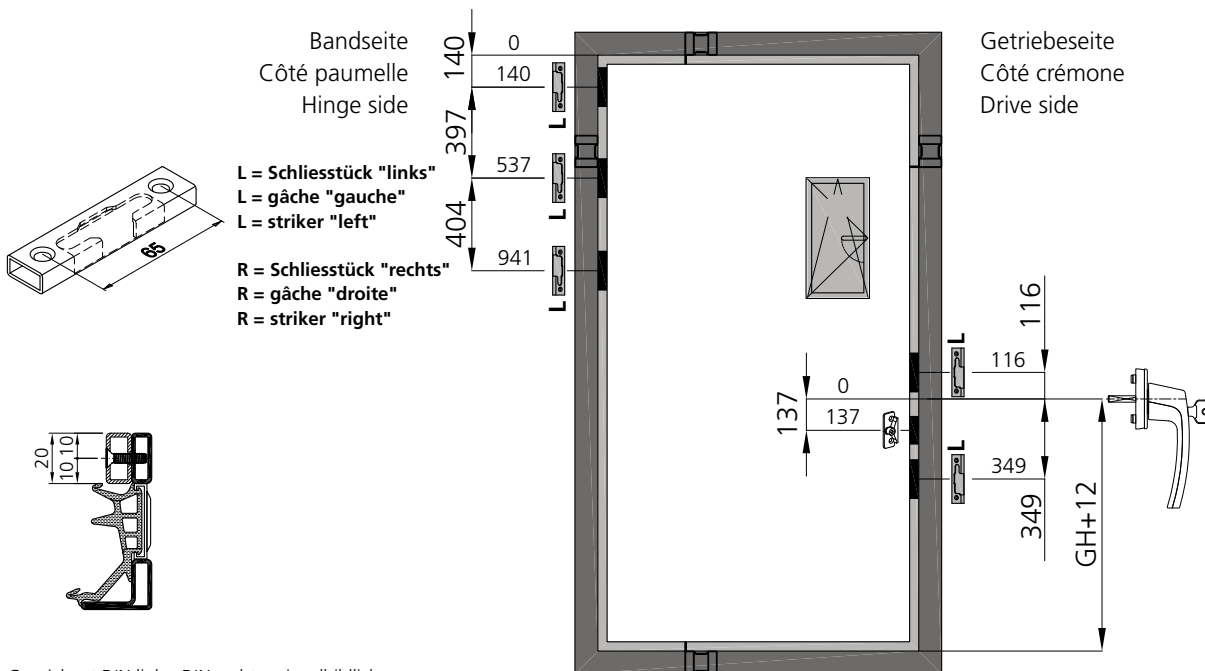
Gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images

FFH 801 – 1000 [mm]  
GH 401 – 500 [mm]



Gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images

**Beschlagseinbau  
 1-flügeliges Fenster  
 Anordnung Schliesstücke**
**Montage de la quincaillerie  
 Fenêtre à 1 vantail  
 Disposition des gâches**
**Installation of the fittings  
 Window 1 leaf  
 Arrangement of the strikers**
**FFH 1001 – 1200 [mm]**
**GH 501 – 600 [mm]**

 Gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
 Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
 Marked DIN left, DIN right mirror images

**FFH 1201 – 1400 [mm]**
**GH 601 – 700 [mm]**

 Gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
 Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
 Marked DIN left, DIN right mirror images

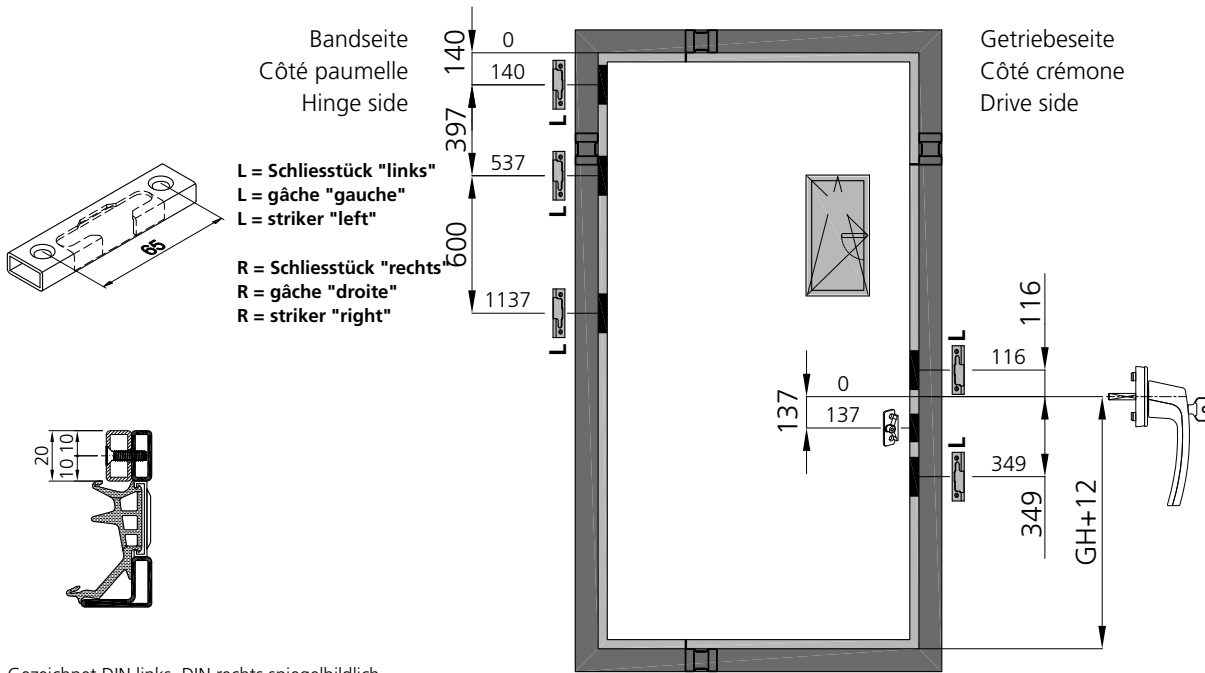


**Beschlagseinbau  
1-flügeliges Fenster  
Anordnung Schliesstücke**

**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 vantail  
Disposition des gâches**

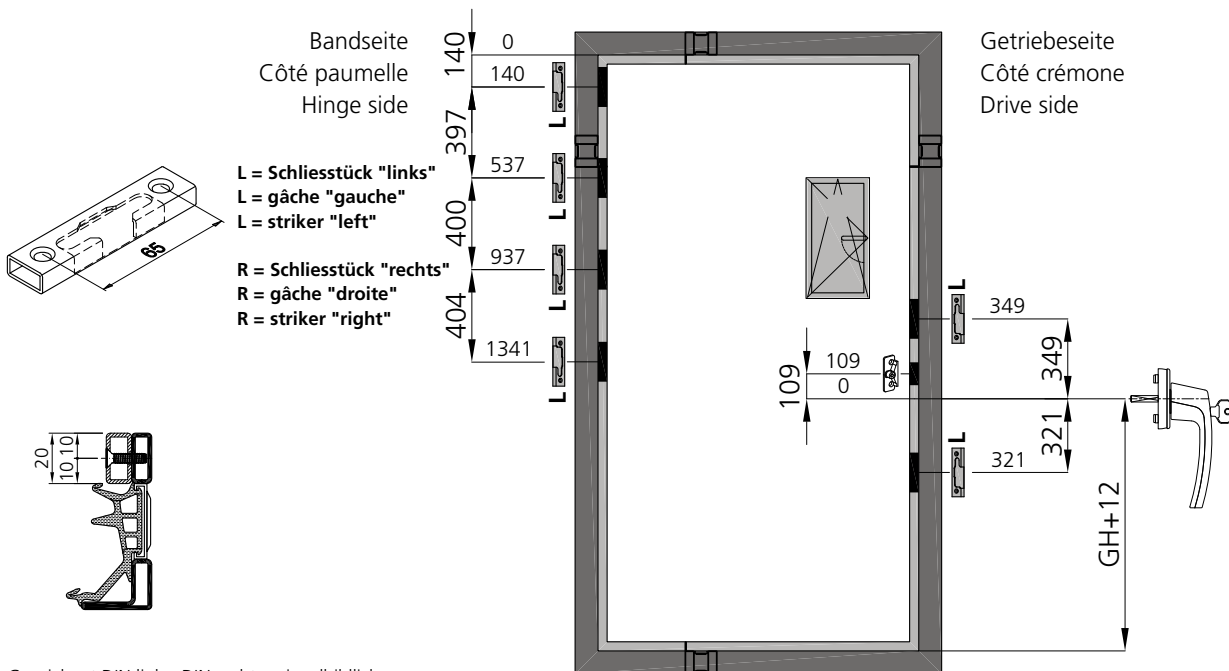
**Installation of the fittings  
Window 1 leaf  
Arrangement of the strikers**

FFH 1401 – 1600 [mm]  
GH 701 – 800 [mm]



Gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images

FFH 1601 – 1800 [mm]  
GH 801 – 900 [mm]

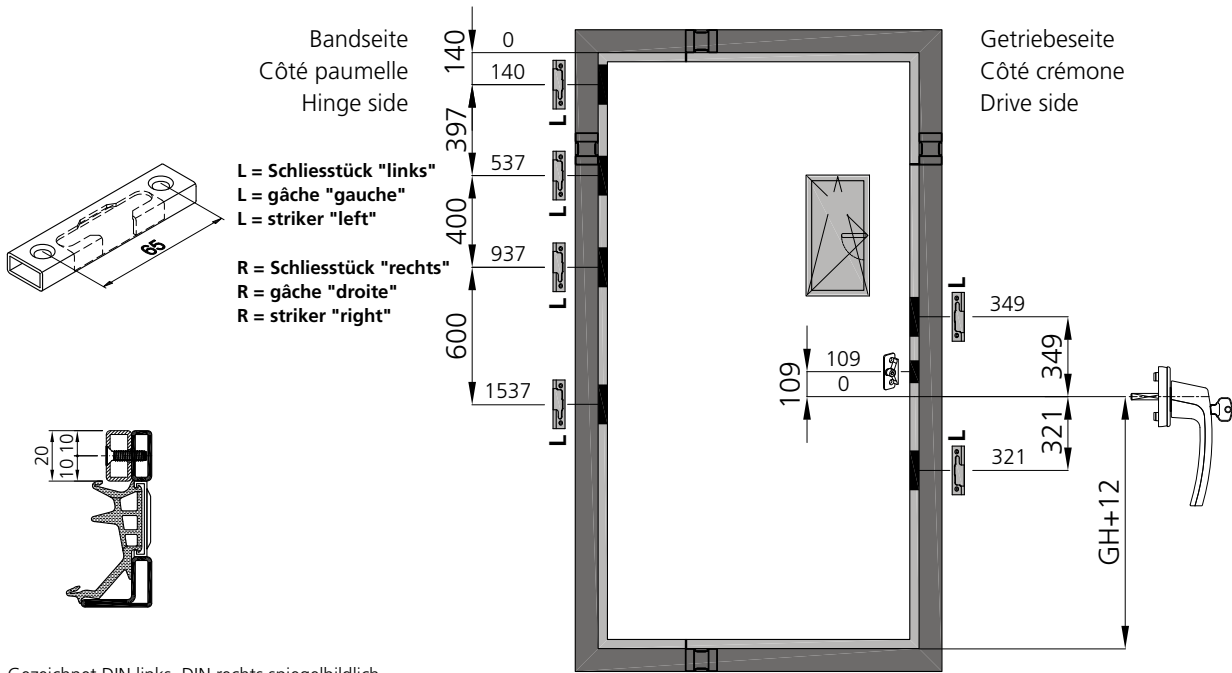


Gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images

**Beschlagseinbau  
1-flügeliges Fenster  
Anordnung Schliesstücke**
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 vantail  
Disposition des gâches**
**Installation of the fittings  
Window 1 leaf  
Arrangement of the strikers**

FFH 1801 – 2000 [mm]

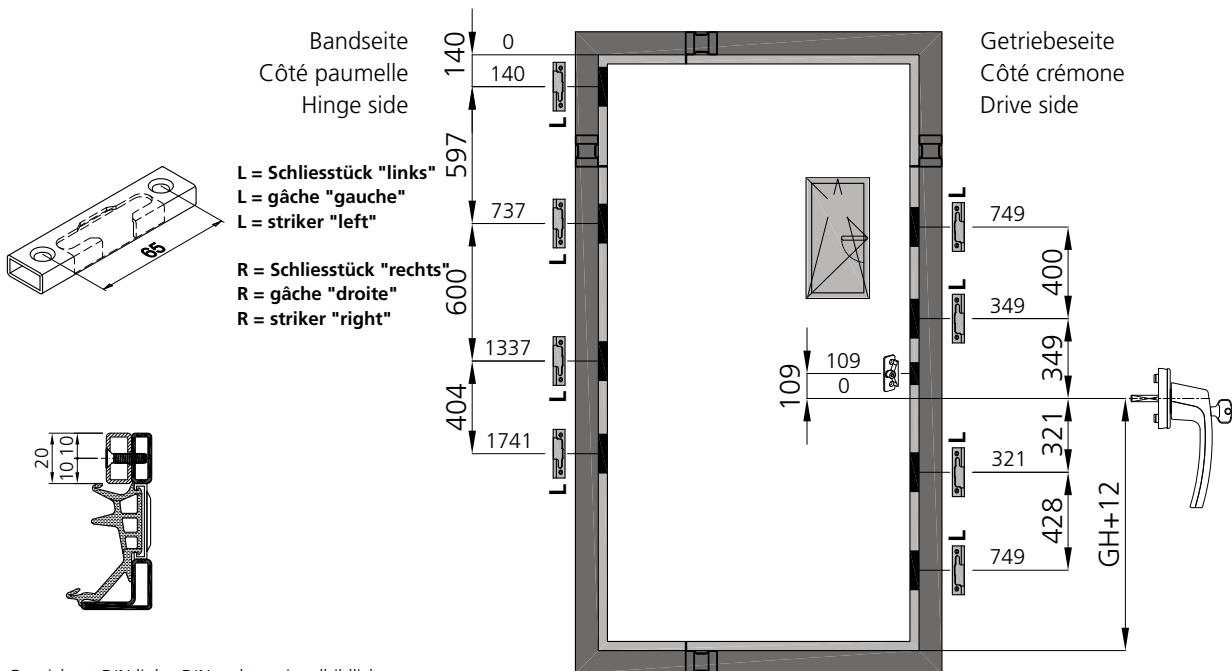
GH 901 – 1000 [mm]



Gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images

FFH 2001 – 2200 [mm]

GH 1001 – 1100 [mm]



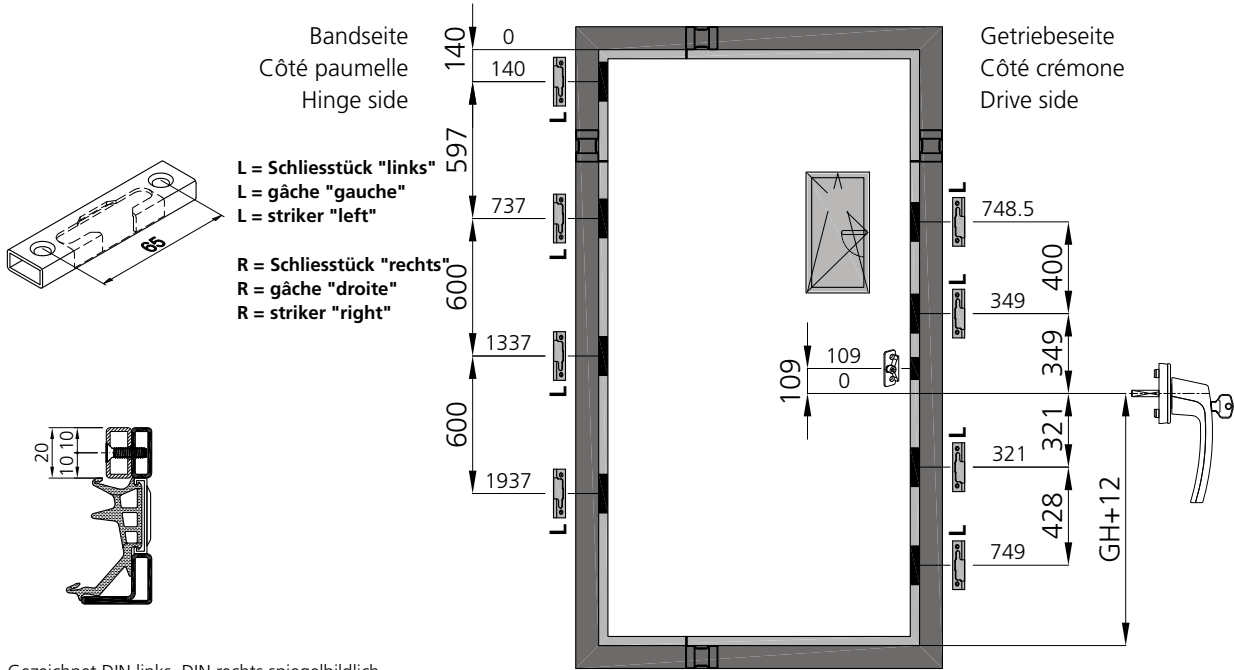
Gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images

**Beschlagseinbau  
1-flügeliges Fenster  
Anordnung Schliesstücke**

**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 vantail  
Disposition des gâches**

**Installation of the fittings  
Window 1 leaf  
Arrangement of the strikers**

FFH 2201 – 2400 [mm]  
GH 1101 – 1200 [mm]



Gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images

**Beschlagseinbau  
1-flügeliges Fenster**

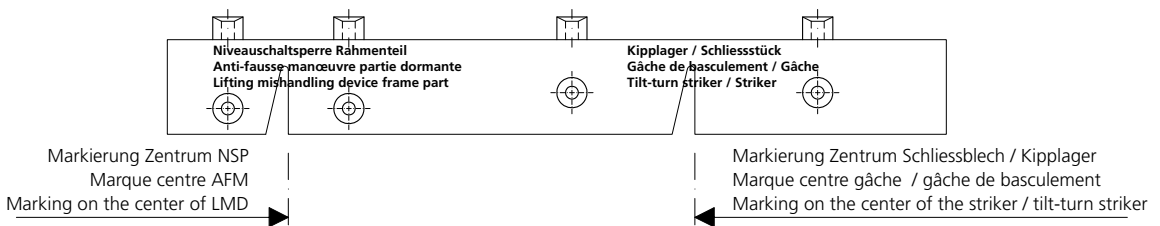
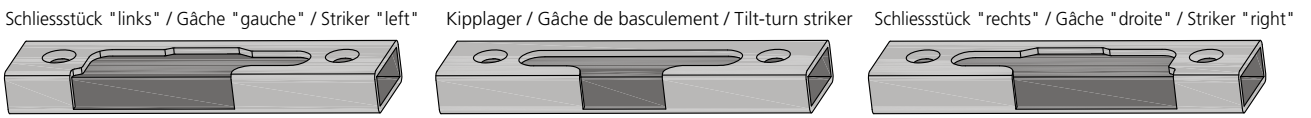
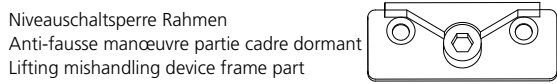
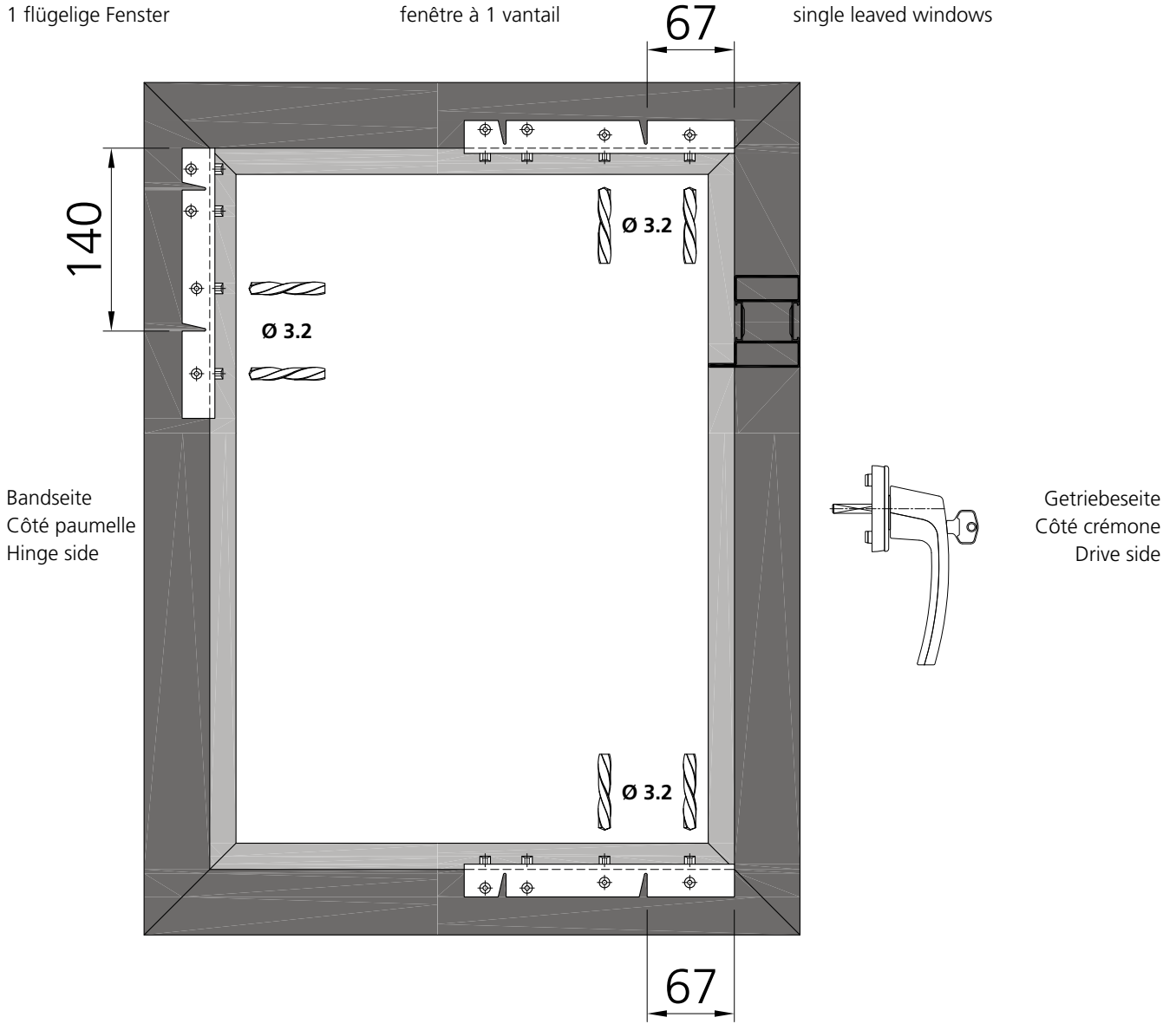
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 vantail**

**Installation of the fittings  
Window 1 leaf**

Bohrlehre **Art. Nr. 989109**  
1 flügelige Fenster

Gabarit de perçage **art. no. 989109**  
fenêtre à 1 vantail

Drilling template **art. no. 989109**  
single leaved windows



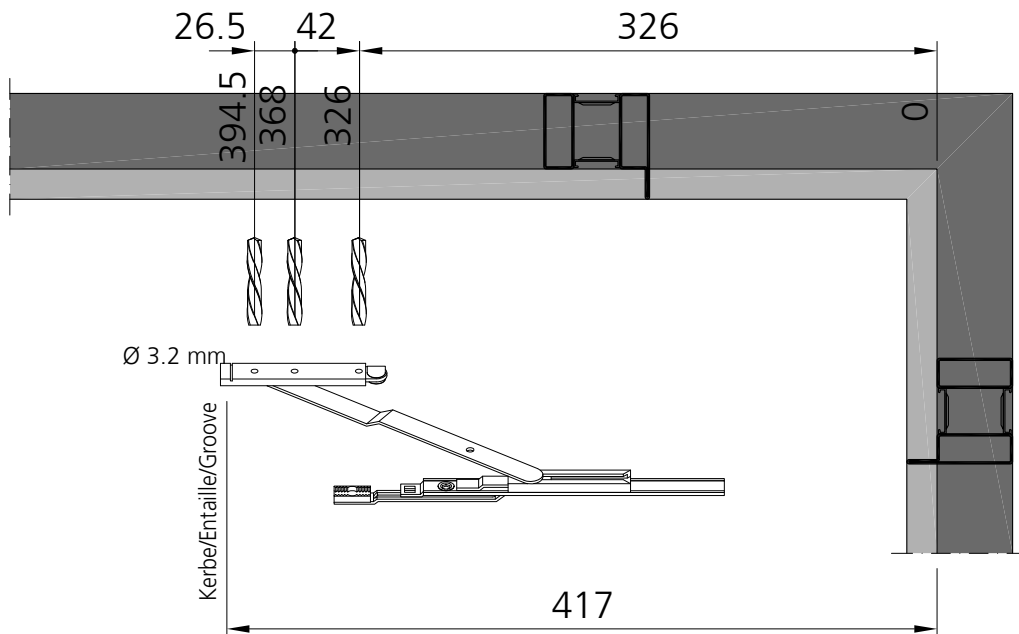
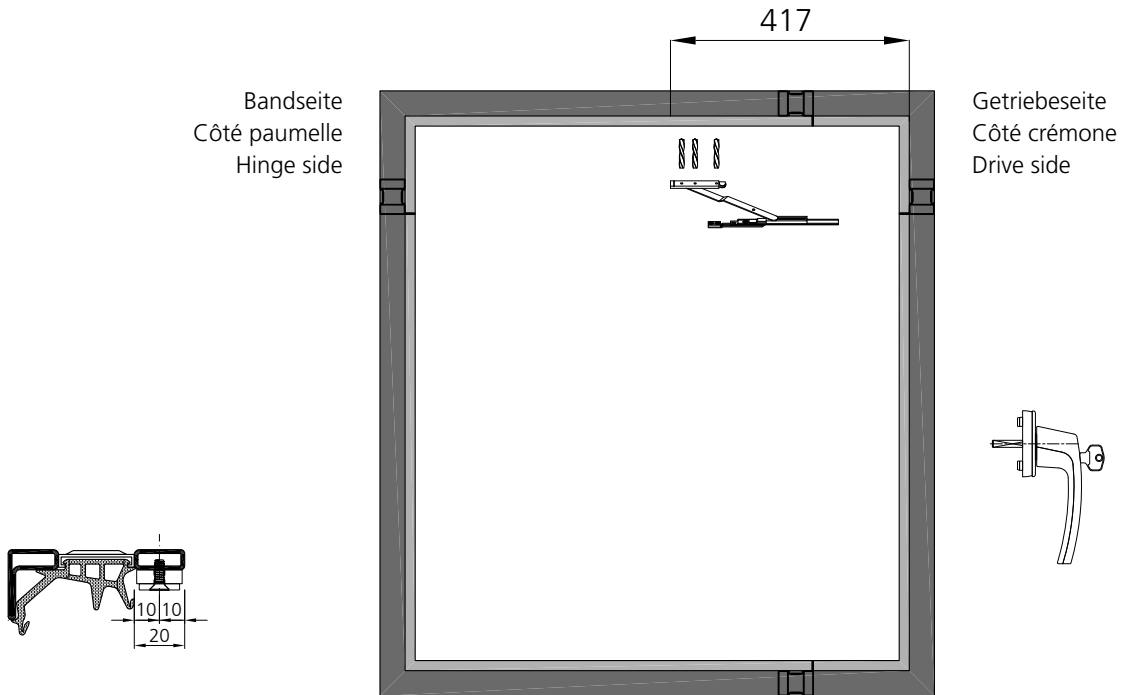
03/16

**Beschlagseinbau  
1-flügeliges Fenster  
Zweitschere**

**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 vantail  
Deuxième compas**

**Installation of the fittings  
Window 1 leaf  
Additional scissors-stay**

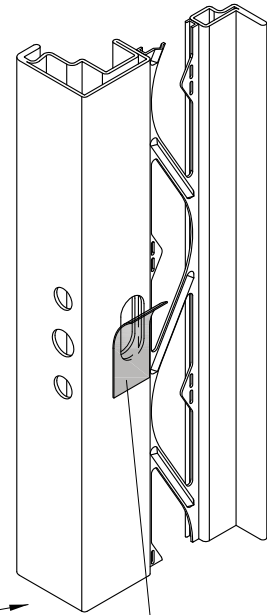
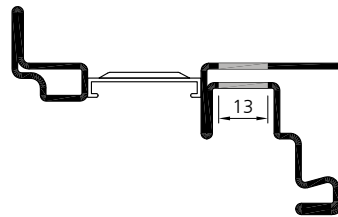
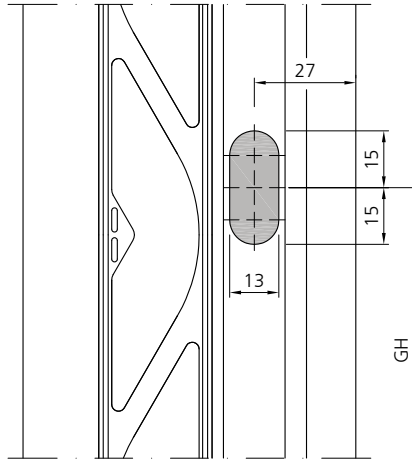
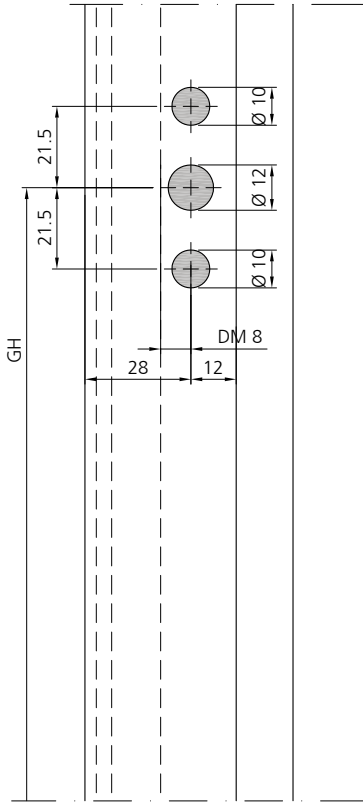
FFB 1201 – 1400 [mm]



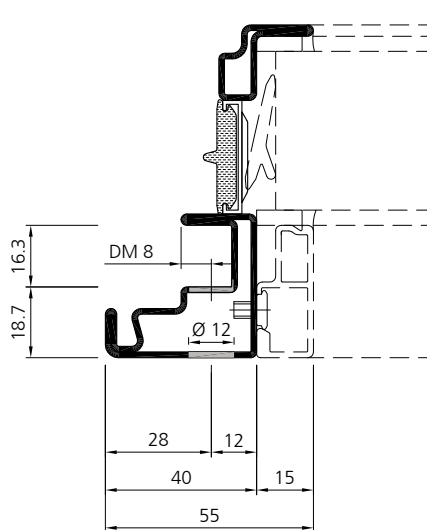
**Beschlagseinbau**  
**1- und 2-flügeliges Fenster**  
**Getriebeausnehmung**

**Montage de la quincaillerie**  
**Fenêtre à 1 ou 2 vantaux**  
**Usinage pour la crémonne**

**Installation of the fittings**  
**Window 1 or 2 leaved**  
**Cut-out for drive**



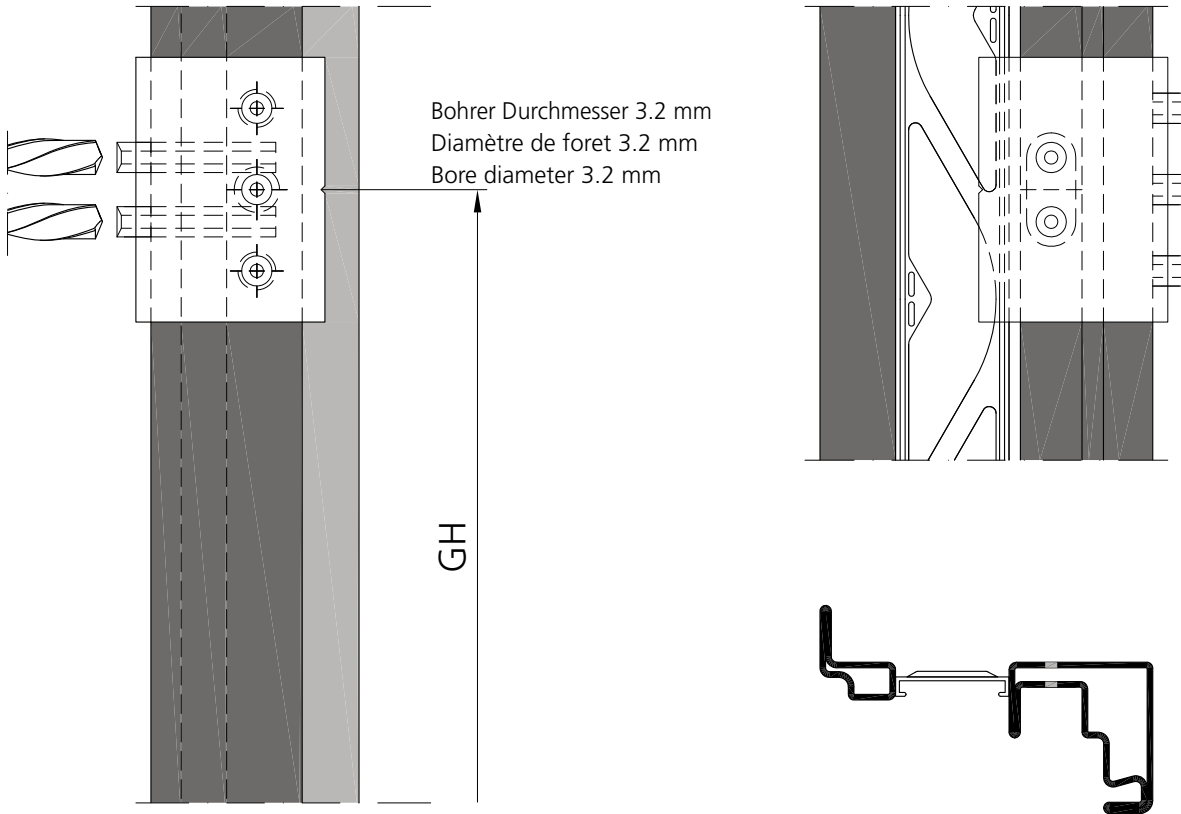
"GYSO" Alu-Tape  
AB 620 (20 mm)



**Beschlagseinbau  
1- und 2-flügeliges Fenster  
Getriebeausnehmung**

**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 ou 2 vantaux  
Usinage pour la crémonne**

**Installation of the fittings  
Window 1 or 2 leaved  
Cut-out for drive**



Bohrer Durchmesser 3.2 mm  
Diamètre de foret 3.2 mm  
Bore diameter 3.2 mm

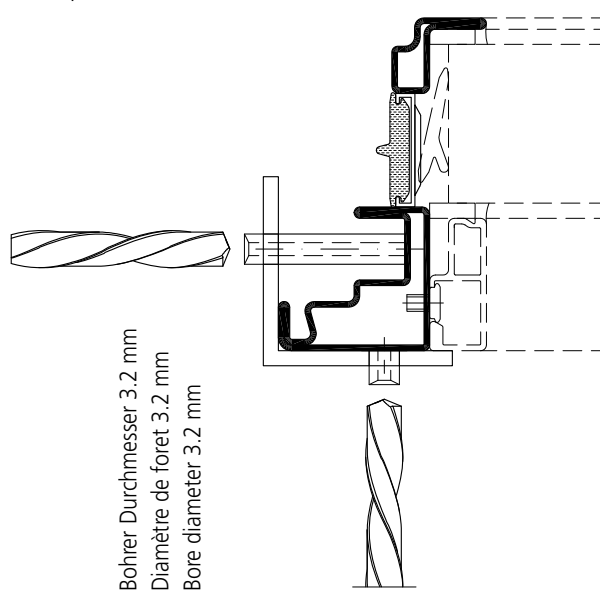
GH

Bohrlehre **Art. Nr. 989101** zu Dreh-  
Kippgetriebe.

Bohrer Durchmesser 3.2 mm  
Diamètre de foret 3.2 mm  
Bore diameter 3.2 mm

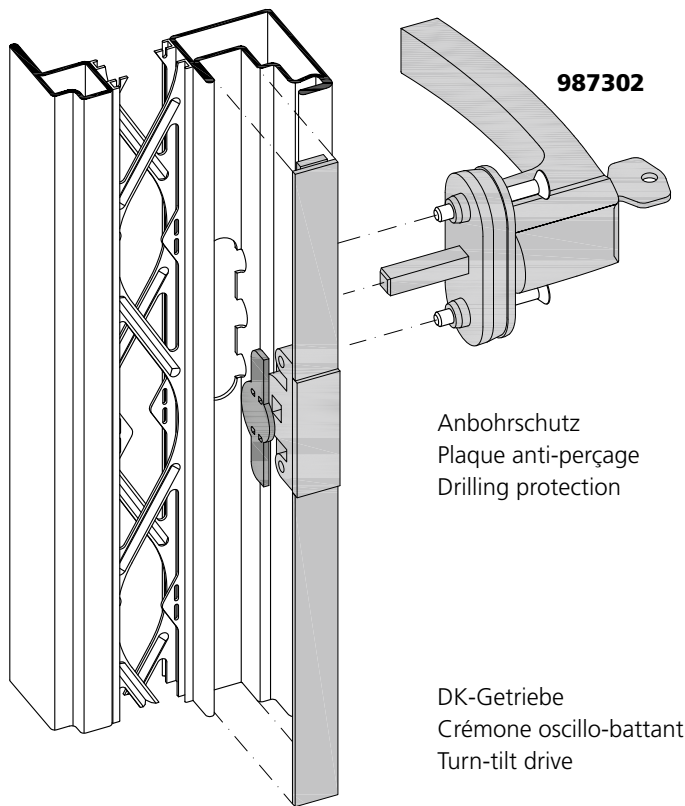
Gabarit de perçage **art. no. 989101**  
pour crémonne oscillo-battant.

Drilling template **art. no. 989101** for  
tilt-turn drive.



Bohrer Durchmesser 3.2 mm  
Diamètre de foret 3.2 mm  
Bore diameter 3.2 mm

Ausnahme für Fenstergetriebe  
im vertikalen Flügelprofil  
vorgängig ausführen!  
Exécuter préalablement  
l'usinage pour la crémonne de  
fenêtre dans le montant du  
vantaill!  
Make the cut-out for the drive  
in the vertical leaf profile first!

**Beschlagseinbau  
1- und 2-flügeliges Fenster  
Flügel**
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 ou 2 vantaux  
Vantail**
**Installation of the fittings  
Window 1 or 2 leaved  
Leaf**


Anbohrschutz  
Plaque anti-perçage  
Drilling protection

DK-Getriebe  
Crémone oscillo-battant  
Turn-tilt drive

Ausnahme für Fenstergetriebe im vertikalen Flügelprofil vorgängig ausführen!

Exécuter préalablement l'usinage pour la crémonne de fenêtre dans le profilé de vantail vertical!

Make the cut-out for the drive in the vertical leaf profile first!

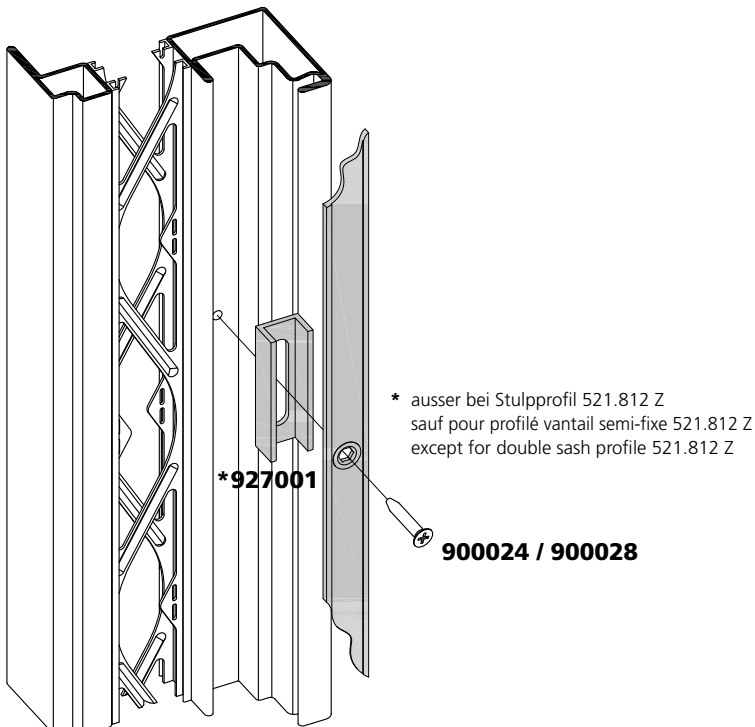
Senk-Schraube M5 x 40 (Wird mit Griff **987302** mitgeliefert).

Vis conique M5 x 40 (livrées avec la poignée **987302**).

Countersunk screw M5 x 40 (supplied with handle **987302**).

- Schraube M4 x 18 (selbstfurchend)
- Bohrloch 3.2 mm
- Bei Edelstahlprofil muss das M4 Gewinde geschnitten werden. Alternative: Bohrloch auf 3.5 aufbohren, Schraube ohne M4 Gewindeschnitt einsetzen.

Bei jeder Verschraubung muss ein Diszanzstück **927001** eingesetzt werden.



\* ausser bei Stulprofil 521.812 Z  
sauf pour profilé vantail semi-fixe 521.812 Z  
except for double sash profile 521.812 Z

**\*927001**

**90024 / 90028**

- Vis M4 x 18 (autotaraudeuse)
- Perçage 3.2 mm
- Avec le profilé en acier inox, la vis M4 doit être coupée. Alternative: agrandir le trou à 3.5, taraudage M4 pas nécessaire.

La pièce d'entretoise **927001** doit être insérée sous toutes les fixations et assemblages.

- Screw M4 x 18 (self tapping)
- Drill hole 3.2 mm
- In stainless steel profiles, the M4 thread needs to be cut case. Alternative: drill out the drilling hole of 3.5, use screw without M4 thread.

The spacer **927001** must be placed under all screw connections.

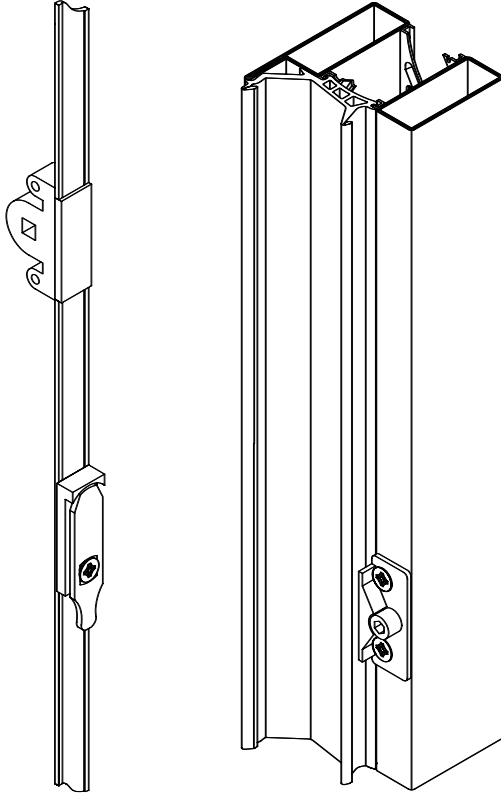


**Beschlagseinbau  
1-flügeliges Fenster  
Niveau-Schaltperre**

**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 vantail  
Anti-fausse manœuvre**

**Installation of the fittings  
Window 1 leaf  
Lifting mishandling device**

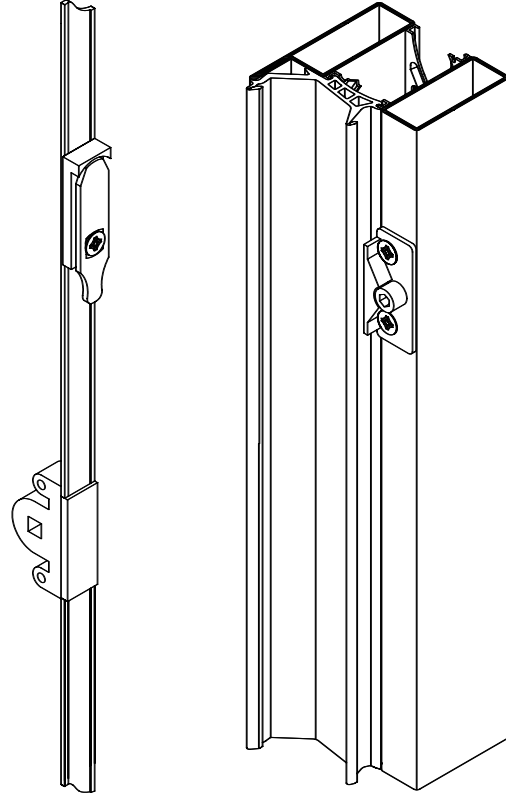
**GH 311 - 800**



DK-Getriebe RC  
Crémone oscillo-battant RC  
Turn-tilt drive RC

Rahmen  
Cadre  
Frame

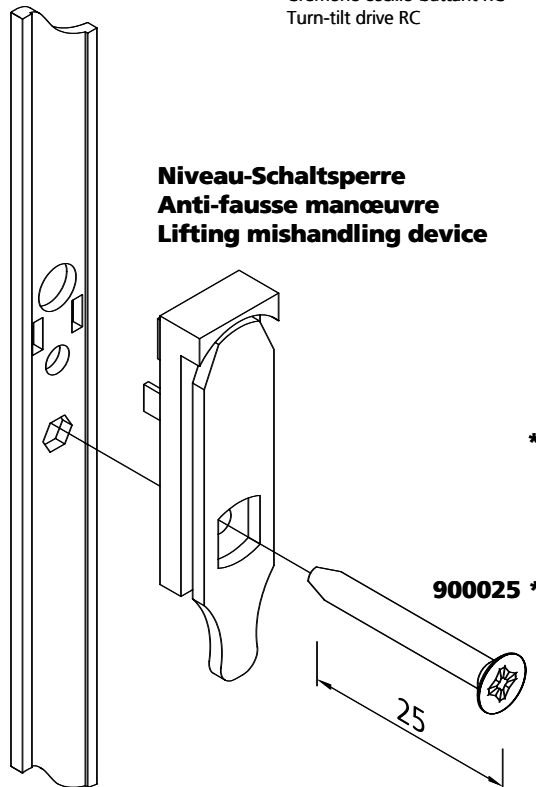
**GH 801 - 1200**



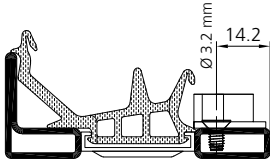
DK-Getriebe RC  
Crémone oscillo-battant RC  
Turn-tilt drive RC

Rahmen  
Cadre  
Frame

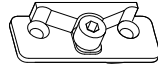
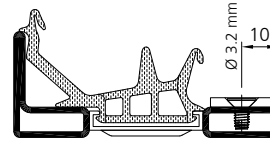
**Niveau-Schaltperre  
Anti-fausse manœuvre  
Lifting mishandling device**



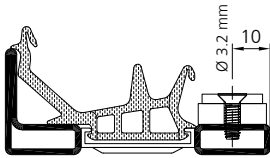
\* in der Garnitur enthalten  
compris dans la garniture  
included in the fittings set

**Beschlagseinbau  
1-flügeliges Fenster  
Rahmen**
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 vantail  
Cadre**
**Installation of the fittings  
Window 1 leaf  
Frame**
**Niveau-Schaltperre Rahmenteil  
Anti-fausse manoeuvre partie dormant  
Lifting mishandling device frame part**


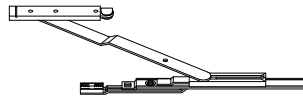
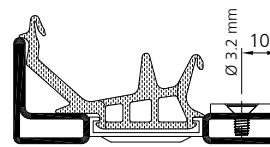
\* 900021 / 900027  
M4 x 8 mm


**Ecklager Royal  
Palier d'angle Royal  
Corner pivot rest Royal**


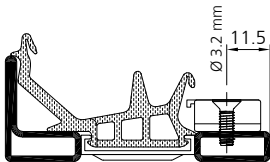
\* 900021 / 900027  
M4 x 8 mm


**Zweitschere  
Deuxième compas  
Additional scissors-stay**


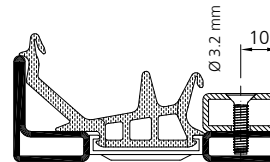
\* 900022 / 900026  
M4 x 12 mm


**Axerarm Royal  
Bras de compas Royal  
Sash stay arm Royal**


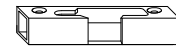
\* 900021 / 900027  
M4 x 8 mm


**Schnäpper  
Blocage à pion  
Bullet catch**


\* 900022 / 900026  
M4 x 12 mm


**Kipplager RC / Schliesstück RC2 links und rechts  
Gâche de basculement RC / Gâche RC2 gauche et droite  
Tilt-turn striker RC / Striker RC2 left and right**


\* 900019 / 900025  
M4 x 16 mm



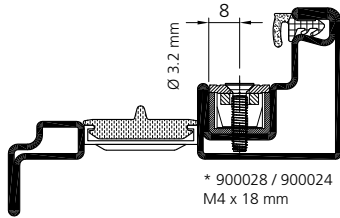
\* in der Garnitur enthalten / comprises dans la garniture / included in the fittings set

**Beschlagseinbau  
1-flügeliges Fenster  
Flügel**

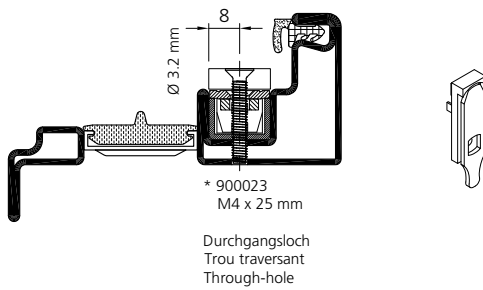
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 vantail  
Vantail**

**Installation of the fittings  
Window 1 leaf  
Leaf**

**Beschlagsteile Flügel  
Quincaillerie vantail  
Leaf fittings**



**Niveau-Schaltperre Flügelteil  
Anti-fausse manoeuvre partie ouvrant  
Lifting mishandling device sash component**

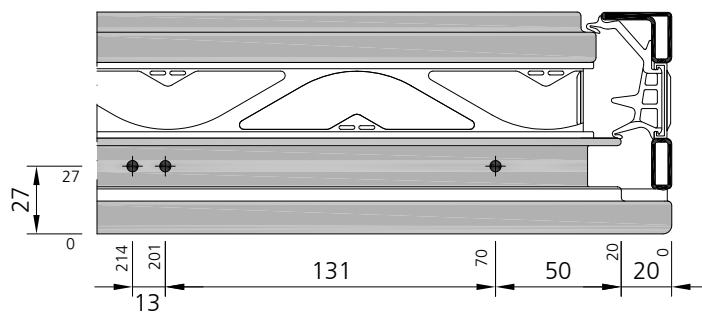
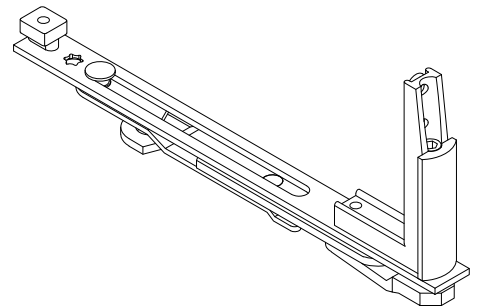
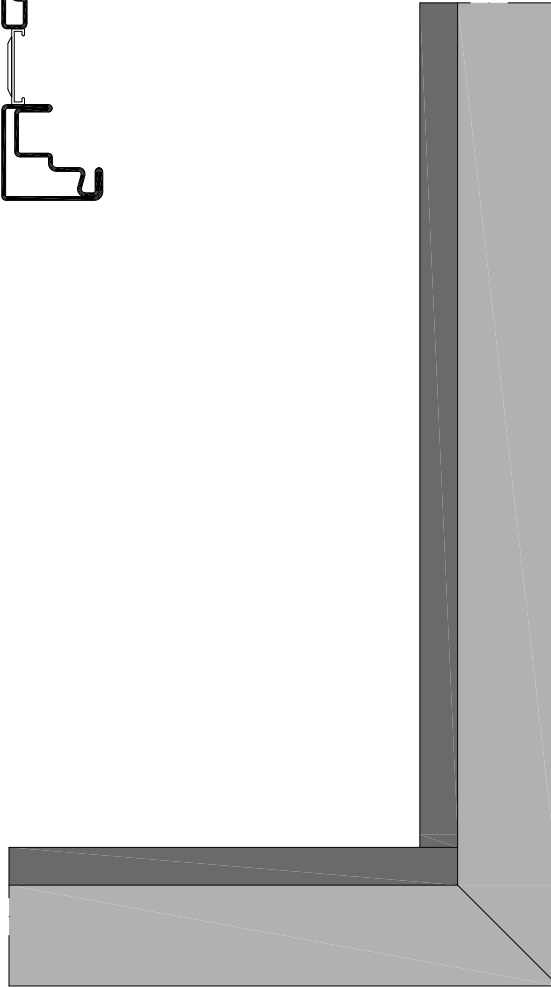
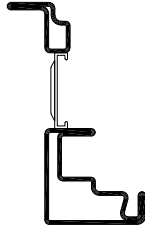
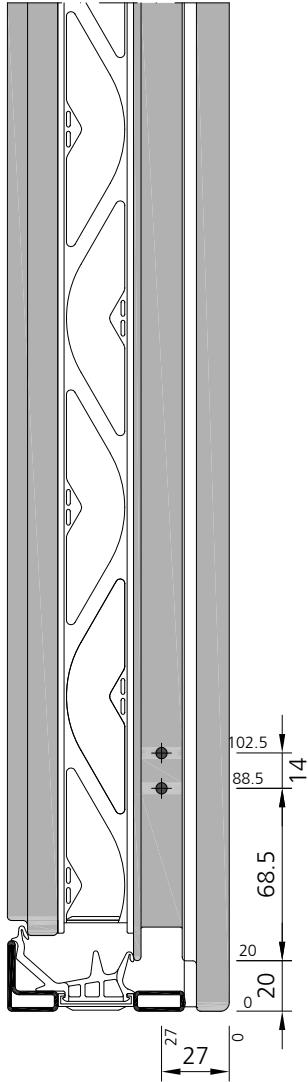


\* in der Garnitur enthalten / comprises dans la garniture / included in the fittings set

**Beschlagseinbau  
1- und 2-flügeliges Fenster  
Eckband Royal**

**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 ou 2 vantaux  
Pivot d'angle Royal**

**Installation of the fittings  
Window 1 or 2 leaved  
Corner hinge Royal**



**Beschlagseinbau  
1-flügeliges Fenster**

**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 vantail**

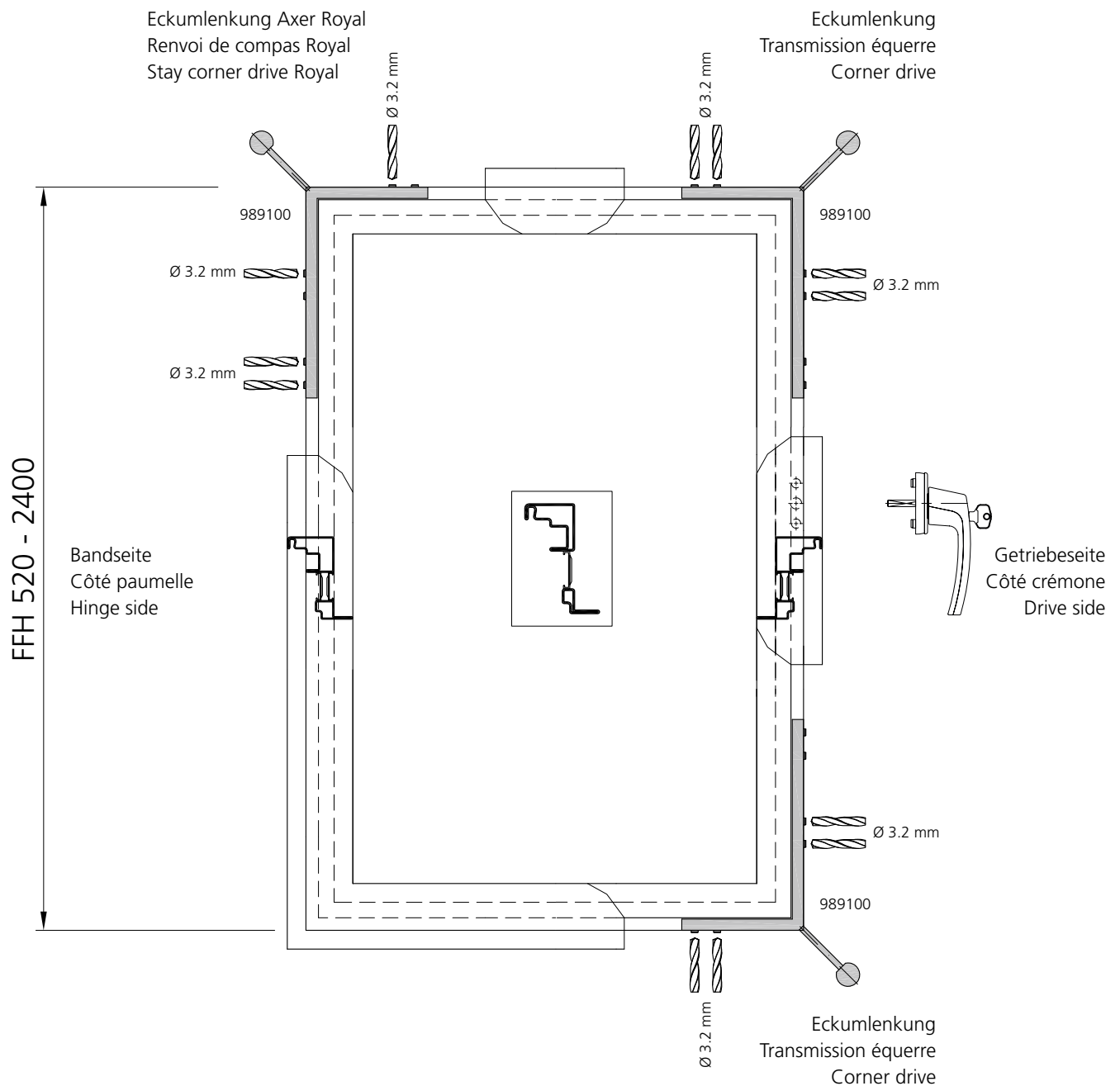
**Installation of the fittings  
Window 1 leaf**

Einsatz der Forster Bohrlehre **989100** für den Standard Beschlag auf dem 1. öffnenden Flügel (Gez. DIN links, DIN rechts spiegelbildlich)

Utilisation des gabarits de perçage Forster **989100** pour la quincaillerie standard sur le 1er vantail ouvrant (Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique)

Use the Forster drilling template **989100** for the standard fittings on 1st active leaf (marking DIN left, DIN right mirror image)

**FFH 520 – 2400 mm**

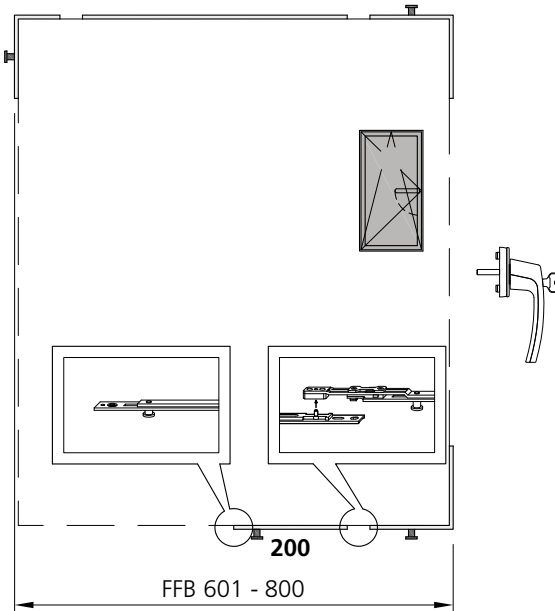


**Beschlagseinbau**  
**1-flügeliges Fenster**  
**Anordnung Verlängerungen**

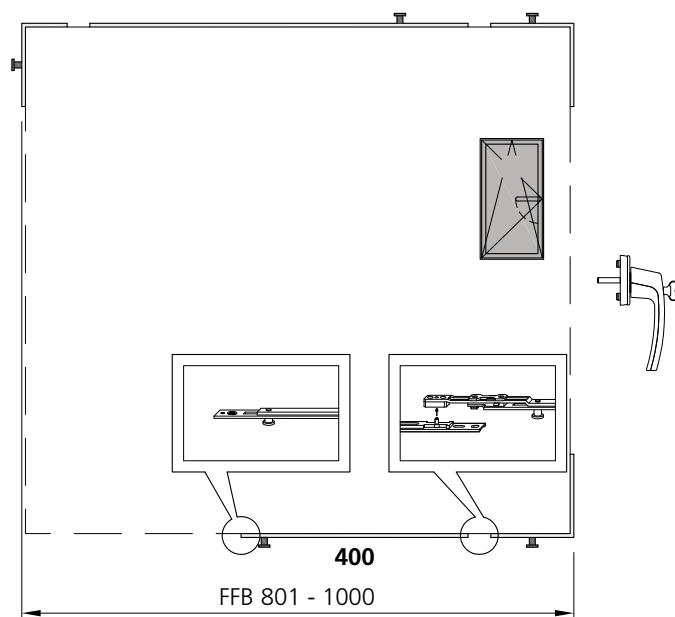
**Montage de la quincaillerie**  
**Fenêtre à 1 vantail**  
**Disposition des extensions**

**Installation of the fittings**  
**Window 1 leaf**  
**Arrangement of extensions**

FFB 601 – 800 [mm]



FFB 801 – 1000 [mm]

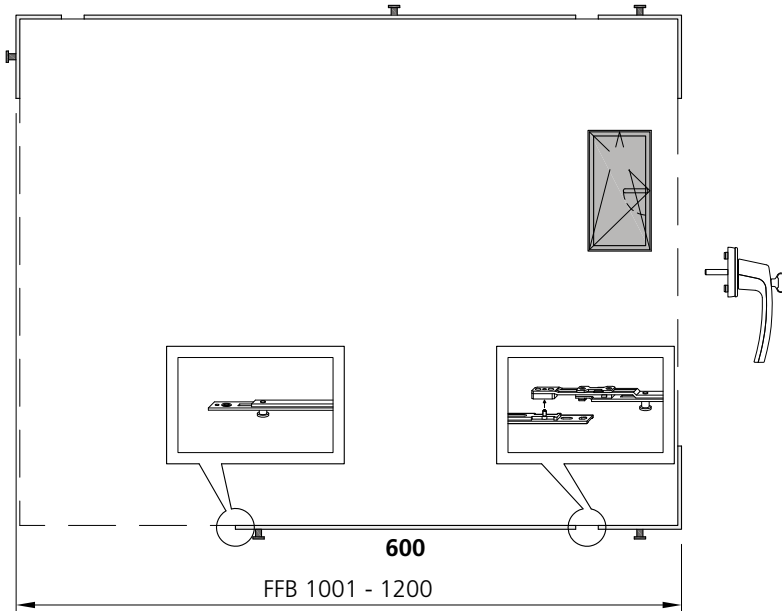


**Beschlagseinbau  
1-flügeliges Fenster  
Anordnung Verlängerungen**

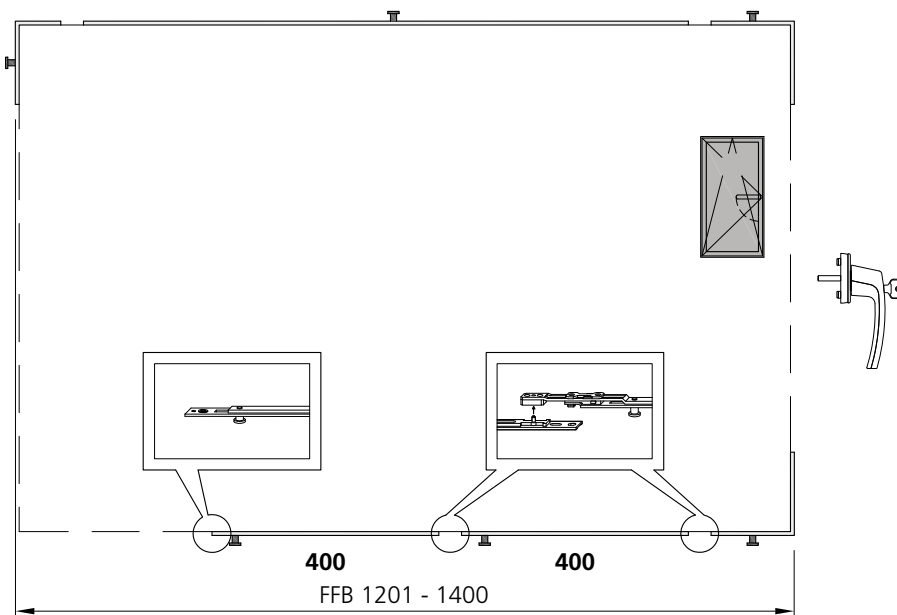
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 vantail  
Disposition des extensions**

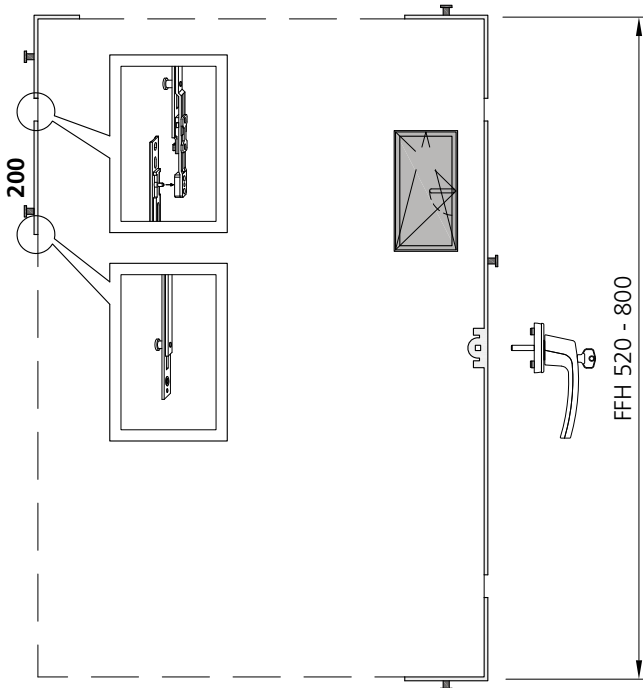
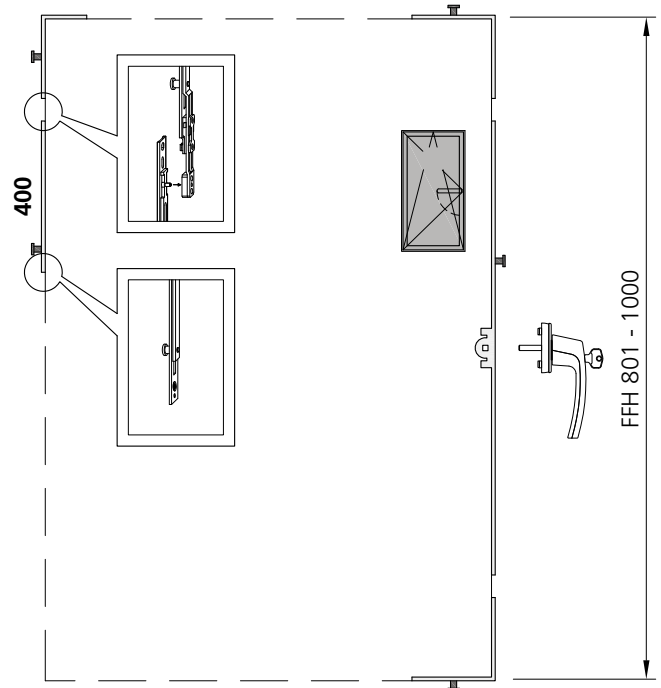
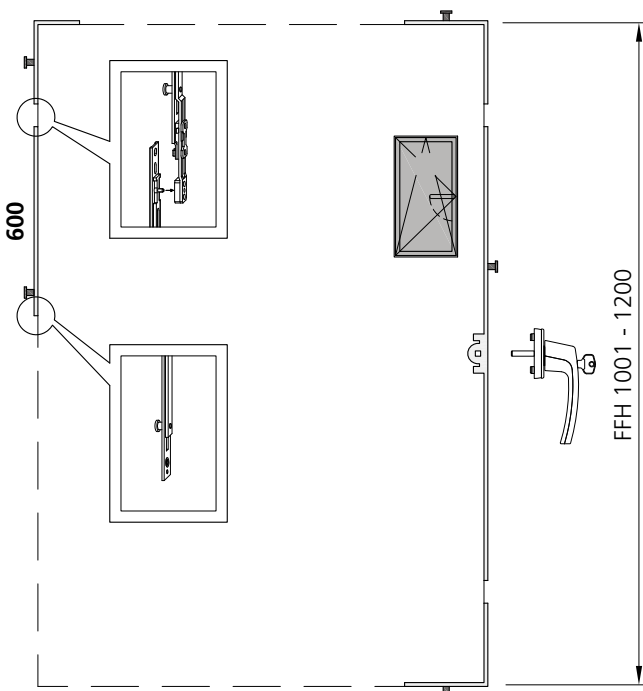
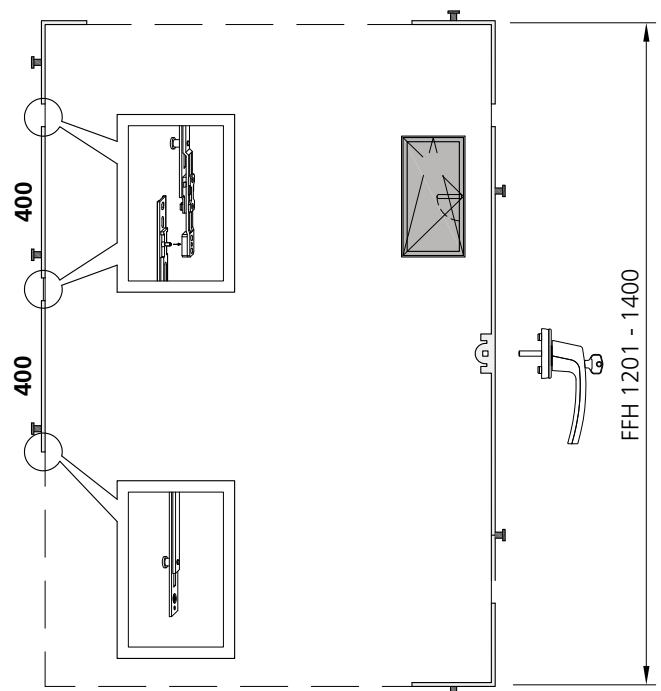
**Installation of the fittings  
Window 1 leaf  
Arrangement of extensions**

FFB 1001 – 1200 [mm]



FFB 1201 – 1400 [mm]



**Beschlagseinbau  
1-flügeliges Fenster  
Anordnung Verlängerungen**
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 vantail  
Disposition des extensions**
**Installation of the fittings  
Window 1 leaf  
Arrangement of extensions**
**FFH 520 – 800 [mm]  
GH 260 – 400 [mm]**

**FFH 801 – 1000 [mm]  
GH 401 – 500 [mm]**

**FFH 1001 – 1200 [mm]  
GH 501 – 600 [mm]**

**FFH 1201 – 1400 [mm]  
GH 601 – 700 [mm]**




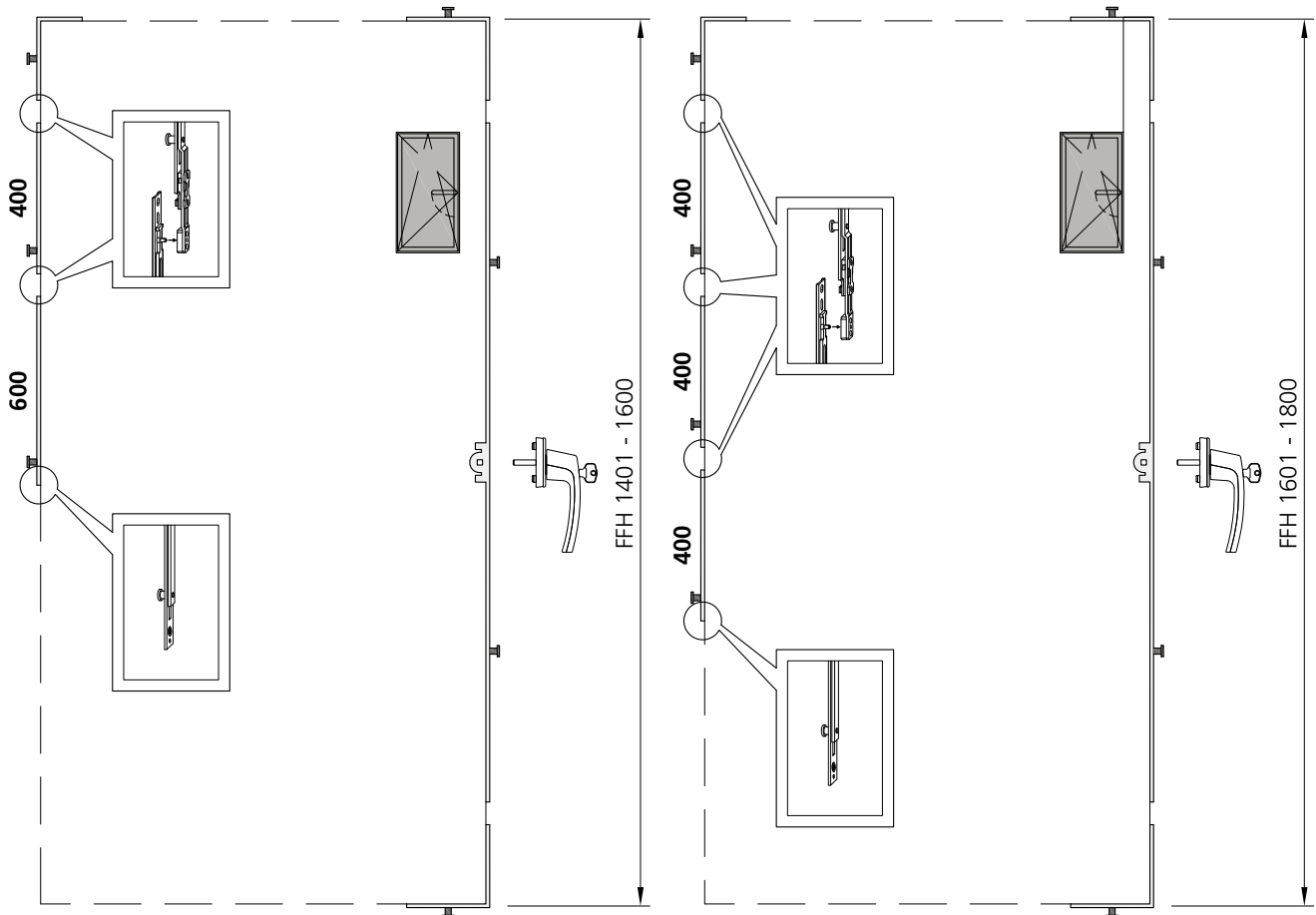
**Beschlagseinbau  
1-flügeliges Fenster  
Anordnung Verlängerungen**

**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 vantail  
Disposition des extensions**

**Installation of the fittings  
Window 1 leaf  
Arrangement of extensions**

FFH 1401 – 1600 [mm]  
GH 701 – 800 [mm]

FFH 1601 – 1800 [mm]  
GH 801 – 900 [mm]



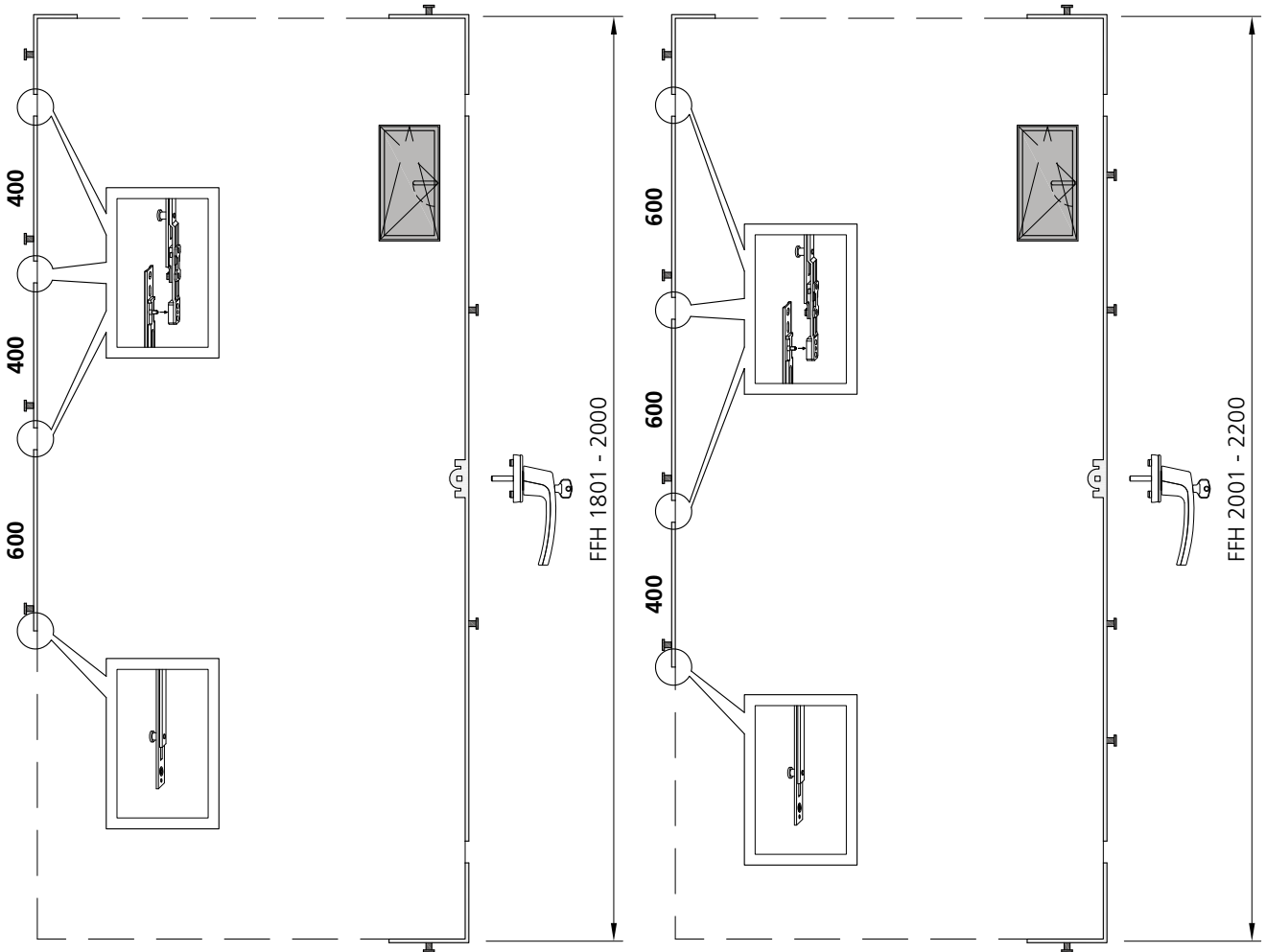
**Beschlagseinbau**  
**1-flügeliges Fenster**  
**Anordnung Verlängerungen**

**Montage de la quincaillerie**  
**Fenêtre à 1 vantail**  
**Disposition des extensions**

**Installation of the fittings**  
**Window 1 leaf**  
**Arrangement of extensions**

FFH 1801 – 2000 [mm]  
 GH 901 – 1000 [mm]

FFH 2001 – 2200 [mm]  
 GH 1001 – 1100 [mm]

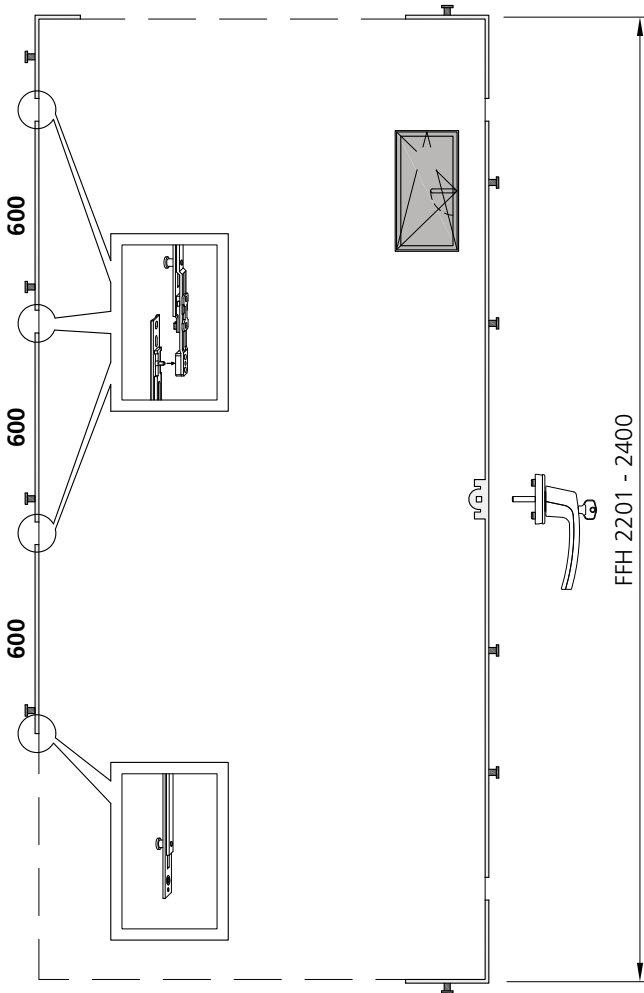


**Beschlagseinbau  
1-flügeliges Fenster  
Anordnung Verlängerungen**

**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 vantail  
Disposition des extensions**

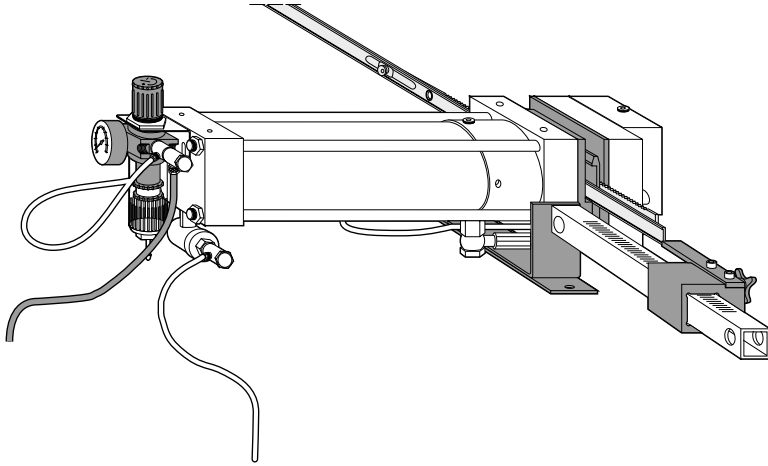
**Installation of the fittings  
Window 1 leaf  
Arrangement of extensions**

FFH 2201 – 2400 [mm]  
GH 1101 – 1200 [mm]



**Beschlagseinbau  
1-flügeliges Fenster**

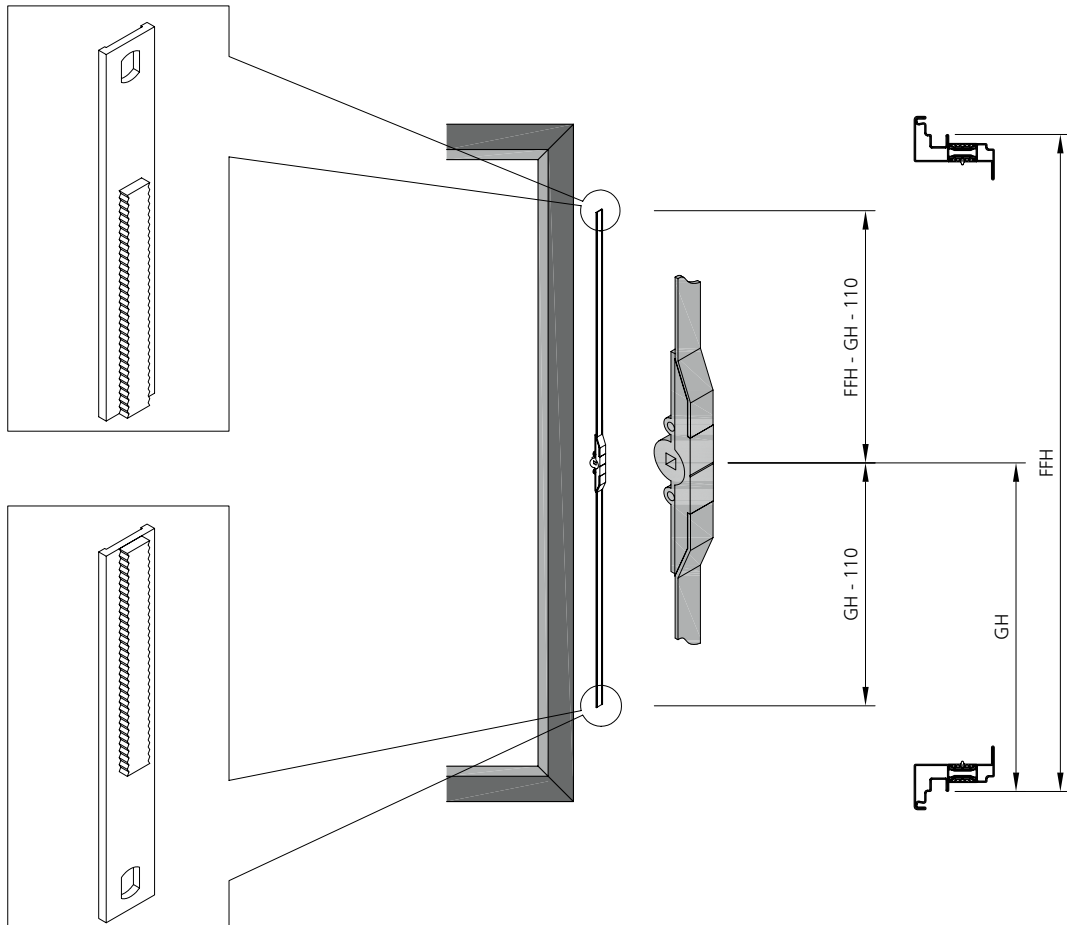
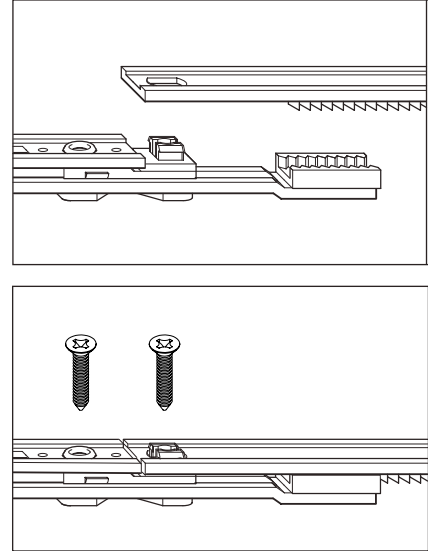
Ablängen mit pneumatischer Stanze  
(Lochstanzung)


**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 vantail**

Couper à la longueur requise avec un  
dispositif de poinçonnage pneumatique

**Installation of the fittings  
Window 1 leaf**

Cut to length with a pneumatic punch tool  
(hole puncher)



**Beschlagseinbau  
1-flügeliges Fenster**

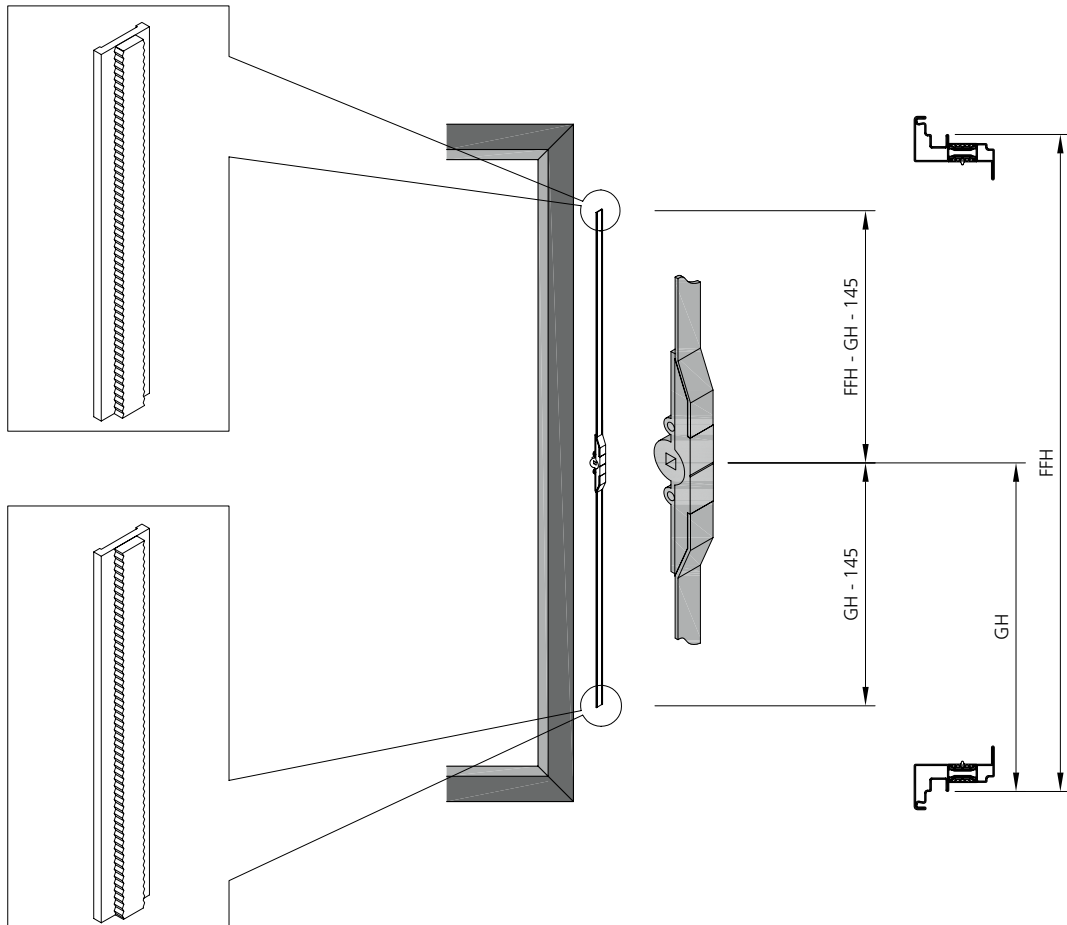
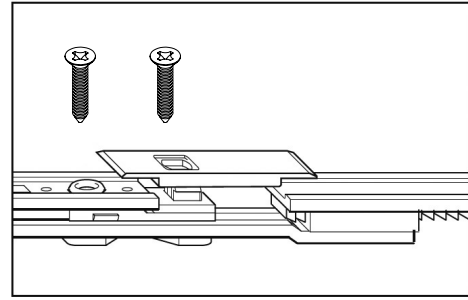
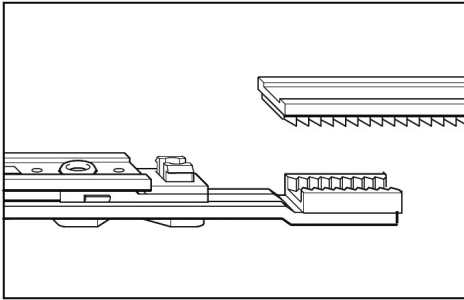
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 vantail**

**Installation of the fittings  
Window 1 leaf**

Ablängen mit Säge und Einsatz mit Ver-  
bindungsglasche

Couper à la longueur requise avec une  
scie et monter avec une plaque de liaison

Cut to length with saw and use with  
connecting link



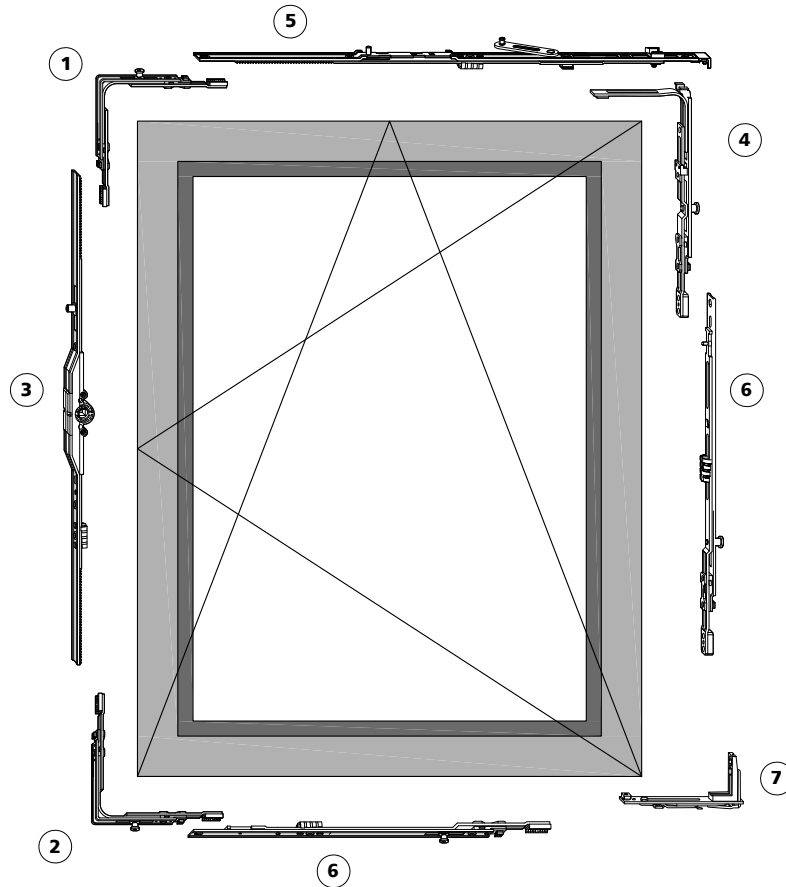
**Beschlagseinbau  
 1-flügeliges Fenster**

 Einbauablauf  
 (Vorschlag)

**Montage de la quincaillerie  
 Fenêtre à 1 vantail**

 Ordre de montage  
 (proposition)

**Installation of the fittings  
 Window 1 leaf**

 Installation process  
 (proposal)


- ① Eckumlenkung / Transmission équerre / Corner drive
- ② Eckumlenkung / Transmission équerre / Corner drive
- ③ DK-Getriebe / Cremone OB / Tilt-turn drive
- ④ Eckumlenkung Axer (FFH 520-2400) / Renvoi d'angle de compas (FFH 520-2400) / Stay corner drive (FFH 520-2400)
- ⑤ Axerstulp / Têtière de compas / Sash stay guide
- ⑥ Mittelverschluss, senkrecht und waagrecht (FFH 520-2400 / FFH 410-1400)  
 Extension horizontale et verticale (FFH 520-2400 / FFH 410-1400)  
 Extension horizontal and vertical (FFH 520-2400 / FFH 410-1400)
- ⑦ Eckband / Pivot d'angle / Corner hinge

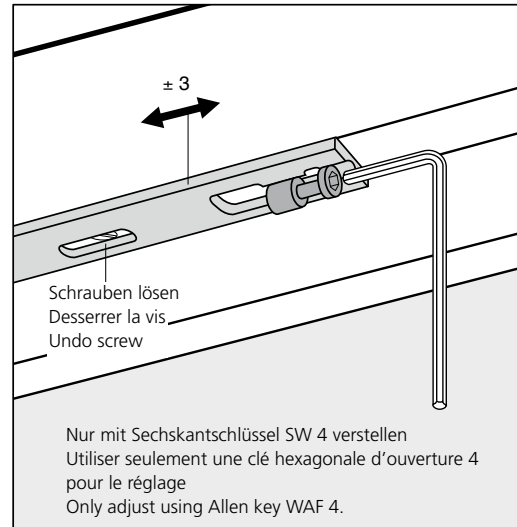
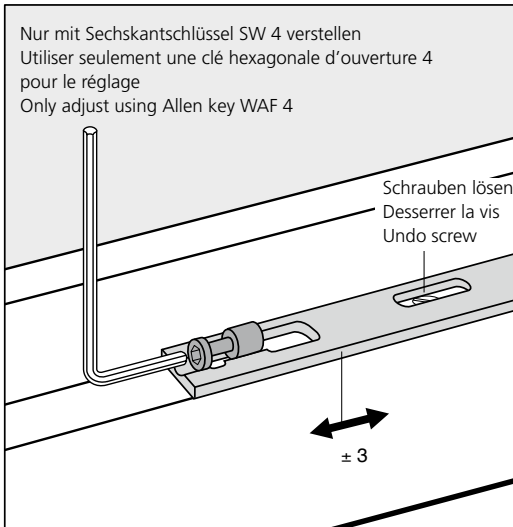
**Beschlagseinbau**  
**1- und 2-flügeliges Fenster**  
**Einstellmöglichkeiten**

**Montage de la quincaillerie**  
**Fenêtre à 1 et 2 vantaux**  
**Possibilités de réglage**

**Installation of the fittings**  
**Window 1 and 2 leaf**  
**Adjustment possibilities**

**Seitenverstellung Ecklager**  
**Réglage latéral pivot d'angle**  
**Corner hinge side adjustment**

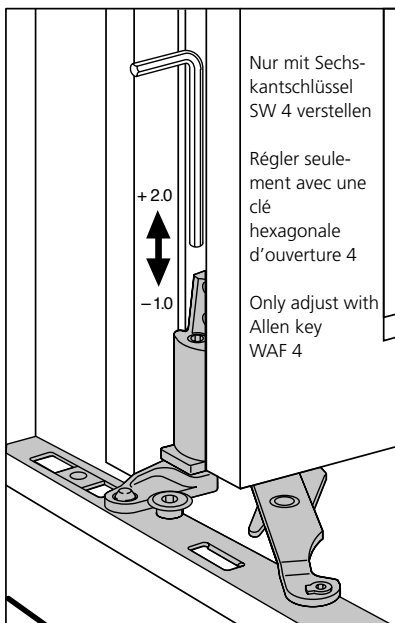
**Seitenverstellung Axerarm**  
**Réglage latéral bras de compas**  
**Stay arm side adjustment**



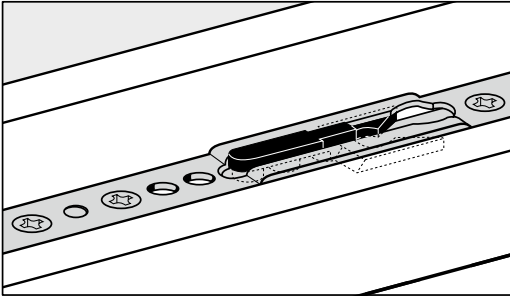
Ecklager R  
Pivot d'angle R  
Corner hinge R

Axerarm R  
Bras de compas R  
Stay arm R

**Höhenverstellung Eckband**  
**Réglage en hauteur paumelle d'angle**  
**Corner hinge height adjustment**

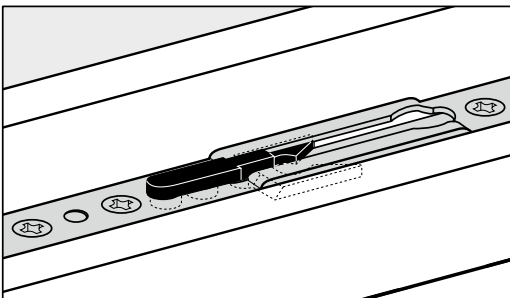


Eckband R  
Paumelle d'angle R  
Corner hinge R

**Beschlagseinbau  
 1- und 2-flügeliges Fenster  
 Einstellmöglichkeiten**
**Montage de la quincaillerie  
 Fenêtre à 1 et 2 vantaux  
 Possibilités de réglage**
**Installation of the fittings  
 Window 1 and 2 leaf  
 Adjustment possibilities**
**Kippweitenverstellung Axerstulp  
 Réglage de la plage de basculement tête de compas  
 Stay guide tilt angle adjustment**


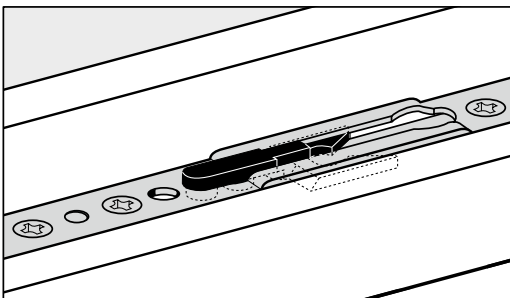
Funktion als Kippweitenbegrenzer bei Axerstulp R, Grösse 250  
 Fonction comme limiteur de plage de basculement avec tête de compas R, taille 250  
 Function as tilt angle limiter with stay guide R, size 250

In dieser Einstellung Kippweitenbegrenzer 90 mm Kippweite  
 Avec ce réglage la plage de basculement est limitée à 90 mm  
 In this adjustment tilt angle limiter 90 mm tilt angle



Zuschlagsicherung integriert im Axerstulp R  
 Sécurité anti-claquement intégrée dans la tête de compas R  
 Anti-slam device integrated in stay guide R

In dieser Einstellung Kippweitenbegrenzer 140 mm Kippweite  
 Avec ce réglage la plage de basculement est limitée à 140 mm  
 In this adjustment tilt angle limiter 140 mm tilt angle



Funktion als Kippweitenbegrenzer bei Axerstulp R, Grösse 450  
 Fonction comme limiteur de plage de basculement avec tête de compas R, taille 450  
 Function as tilt angle limiter with stay guide R, size 450

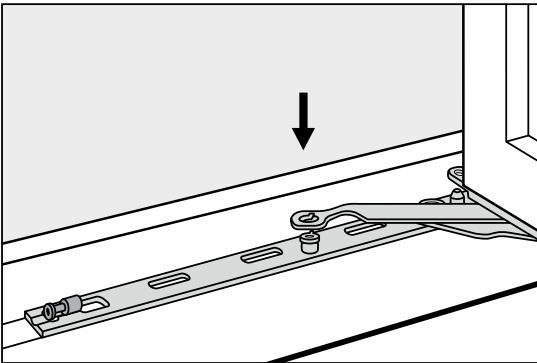
In dieser Einstellung Kippweitenbegrenzer 90 mm Kippweite  
 Avec ce réglage la plage de basculement est limitée à 90 mm  
 In this adjustment tilt angle limiter 90 mm tilt angle



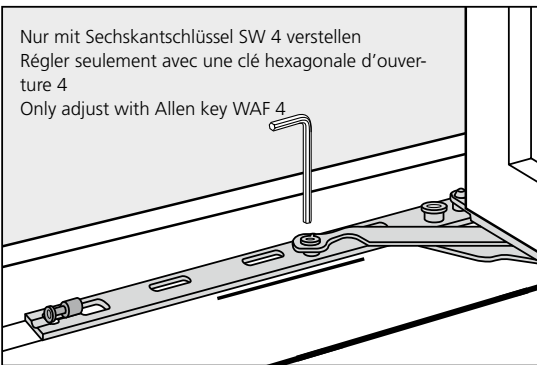
**Beschlagseinbau  
1- und 2-flügeliges Fenster  
Einhängen des Flügels**

**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 et 2 vantaux  
Accrochage du vantail**

**Installation of the fittings  
Window 1 and 2 leaf  
Fitting the sash**



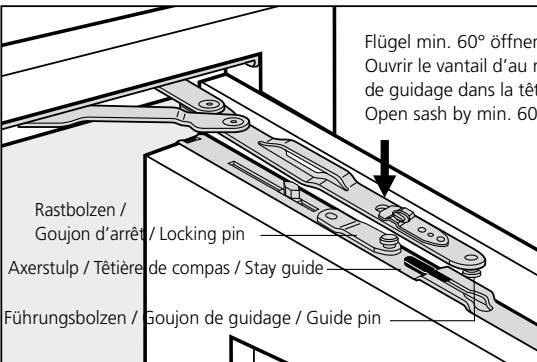
Ecklager R / Pivot d'angle R / Corner hinge R



Nur mit Sechskantschlüssel SW 4 verstellen  
Régler seulement avec une clé hexagonale d'ouverture 4  
Only adjust with Allen key WAF 4

Exzenterbolzen nach dem Einhängen verdrehen  
Tourner le goujon excentrique après l'accrochage  
Twist eccentric pin after fitting

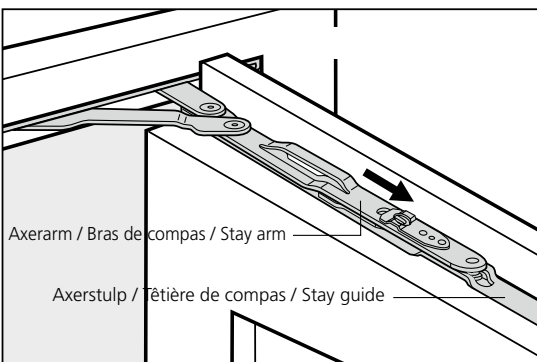
Ecklager R / Pivot d'angle R / Corner hinge R



Flügel min. 60° öffnen, Axerarm mit Führungsbolzen in Axerstulp eindrücken  
Ouvrir le vantail d'au moins 60°, enfoncer le bras de compas avec le goujon de guidage dans la têtière de compas  
Open sash by min. 60°, press stay arm with guide pin into stay guide.

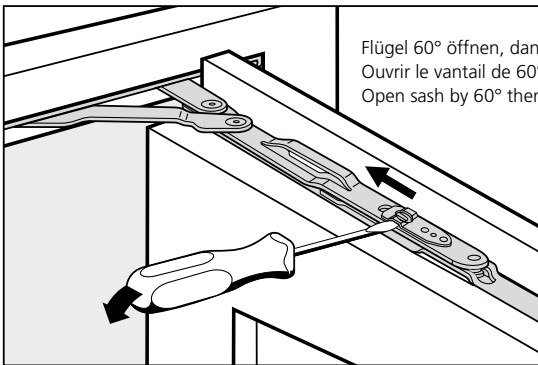
Rastbolzen /  
Goujon d'arrêt / Locking pin  
Axerstulp / Têtière de compas / Stay guide  
Führungsbolzen / Goujon de guidage / Guide pin

Axerarm R / Bras de compas R / Stay arm R

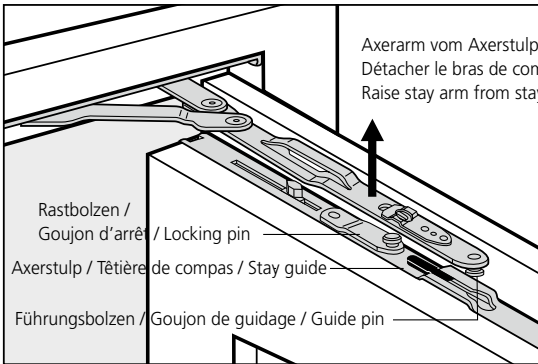


Axerarm / Bras de compas / Stay arm  
Axerstulp / Têtière de compas / Stay guide

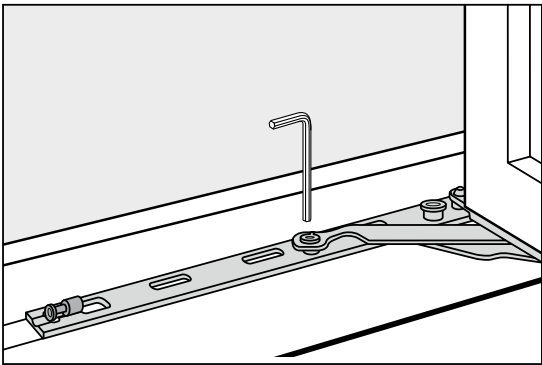
Axerarm R / Bras de compas R / Stay arm R

**Beschlagseinbau  
1- und 2-flügeliges Fenster  
Aushängen des Flügels**
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 et 2 vantaux  
Décrochage du vantail**
**Installation of the fittings  
Window 1 and 2 leaf  
Removing the sash**


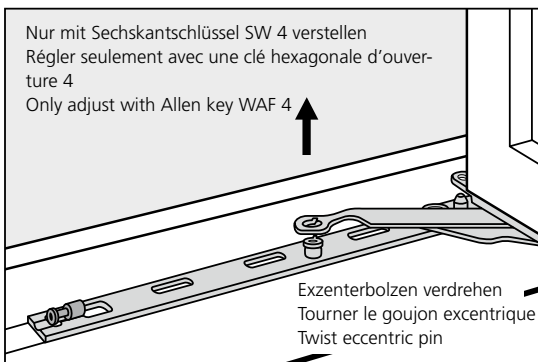
Axerarm R / Bras de compas R / Stay arm R



Axerarm R / Bras de compas R / Stay arm R



Ecklager R / Pivot d'angle R / Corner hinge R



Ecklager R / Pivot d'angle R / Corner hinge R

**Beschlagseinbau**  
**1- und 2-flügeliges Fenster**  
**Einstellmöglichkeiten**

**Montage de la quincaillerie**  
**Fenêtre à 1 et 2 vantaux**  
**Possibilités de réglage**

**Installation of the fittings**  
**Window 1 and 2 leaf**  
**Adjustment possibilities**

Verstellhinweise Schliesszapfen V

Instructions de réglage pour le tenon de  
fermeture V

Notice for striker adjustment V

Schliesszapfen Goujons de fermeture Locking cam	Verstellweg in ° Plage de réglage en ° Degree of adjustment in °	Anpressdruckverstellung in mm Ajustage de la pression d'application en mm Contact pressure adjust- ment in mm	Höhenverstellung in mm Réglage en hauteur en mm Height adjustment in mm
	Grundstellung Position de base Default position	-	-
		+/- 0,8	+/- 0,2
		-	+/- 0,4
		+/- 0,8	+/- 0,6
		-	+/- 0,8

**Beschlagseinbau  
1-flügeliges Fenster**

**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 vantail**

**Installation of the fittings  
Window 1 leaf**

Kippweiten für Dreh-/Drehkipppflügel

Plage de basculement pour vantail à  
ouverture à la française/oscillo-battant

Tilt distances for turn/turn-tilt leaves

**Kippweite reduziert (80 mm)**

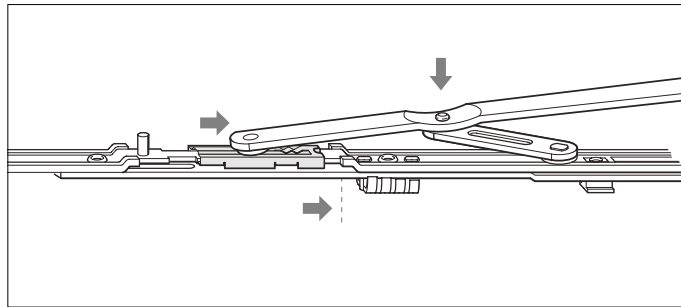
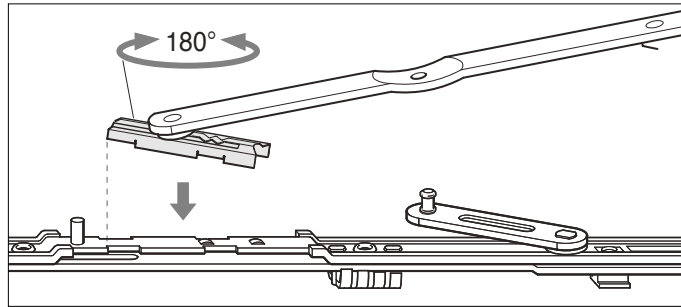
**Plage de basculement réduite (80  
mm)**

**Reduced tilt distances (80 mm)**

**Zwingend für Flügel mit  
FFB: 290 – 410 mm**

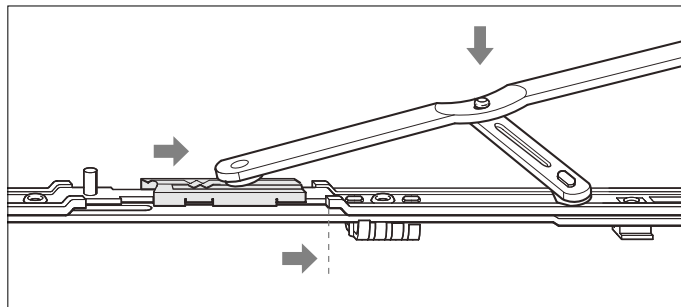
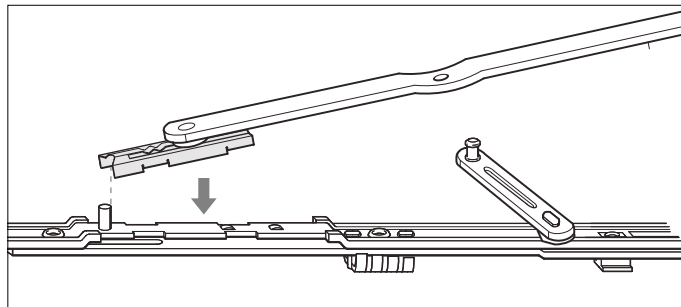
**Obligatoire pour vantail avec  
FFB: 290 – 410 mm**

**Required for leaves with  
FFB: 290 – 410 mm**



**Kippweite Standard (140 mm)**

**Plage de basculement standard (140 mm) Standard tilt distances (140 mm)**





## Beschlagseinbau 1-flügeliges Fenster

Umstellung der Öffnungsart von Drehkipp auf Dreh.

Die Änderung der Funktion von Drehkipp auf Dreh wird mit Hilfe des Hubbegrenzers ausgeführt.

Dieser wird beim Schliesszapfen der unteren Eckumlenkung eingesetzt. Somit kann auch jederzeit die Funktion von Dreh auf Drehkipp durch Entfernen des Hubbegrenzers zurückgestellt werden.

## Montage de la quincaillerie Fenêtre à 1 vantail

Commutation du type d'ouverture - ouverture oscillo-battante sur ouverture à la française.

La modification de la fonction ouverture oscillo-battant/ouverture à la française est exécutée à l'aide du limiteur de course. Celui-ci est monté dans le tenon de fermeture du renvoi d'angle inférieur.

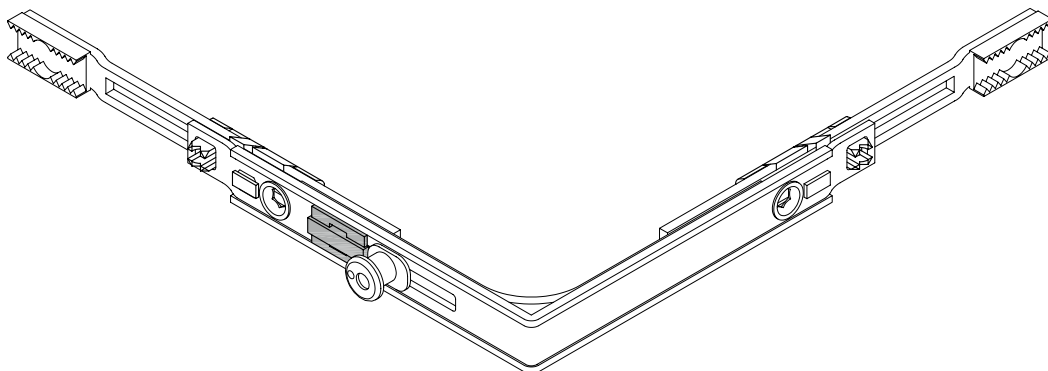
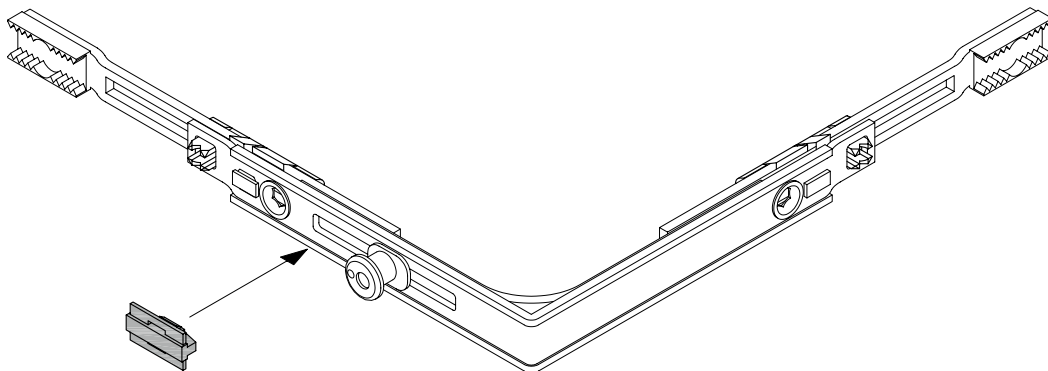
On peut ainsi modifier à tout moment l'ouverture à la française par l'ouverture oscillo-battant par retrait du limiteur de course.

## Installation of the fittings Window 1 leaf

Switching the opening mode from turn-tilt to turn.

Switching the function from turn-tilt to turn is done with the help of the travel restrictor.

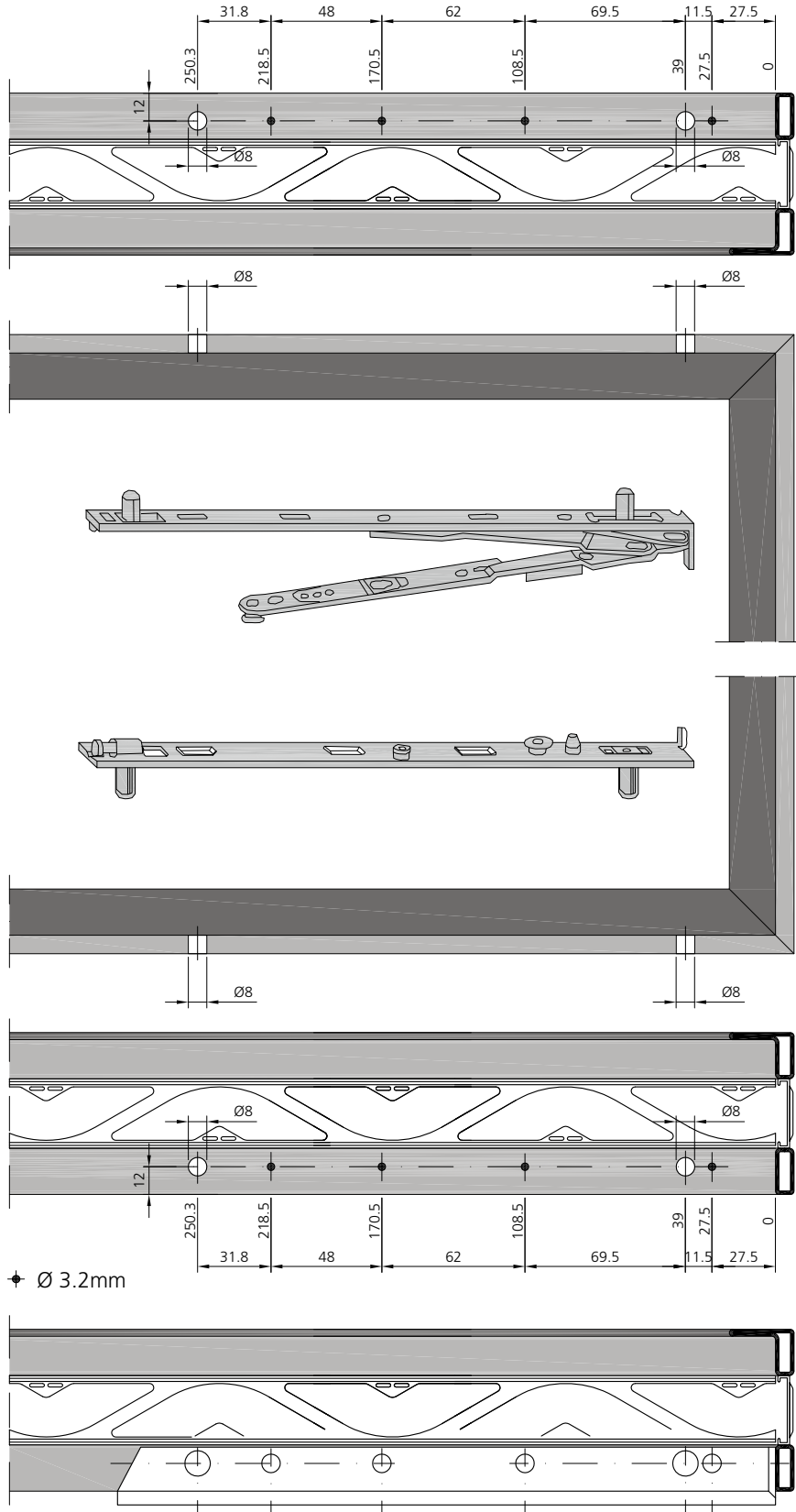
It is inserted into the pivot lock in the lower corner guide. Therefore, the function can be reset from turn to tilt-turn at any time by removing the travel restrictor.



**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster**

**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux**

**Installation of the fittings  
Double sash window**



♦ Ø 3.2mm

Bohrlehre  
**Art. Nr. 909154**

Gabarit de perçage  
**art. no. 909154**

Drilling template  
**art. no. 909154**

**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster  
Anordnung Schliesstücke**

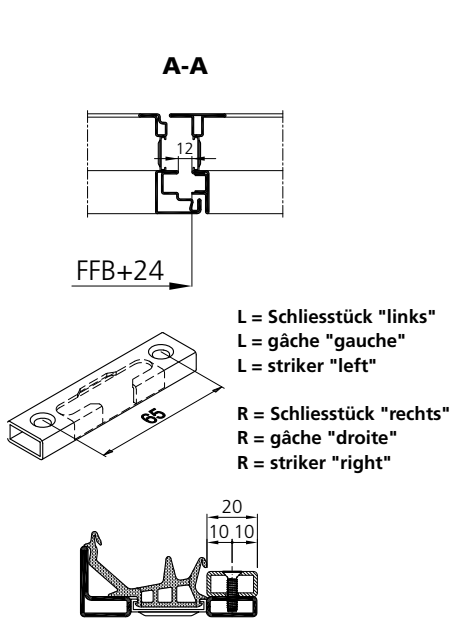
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux  
Disposition des gâches**

**Installation of the fittings  
Double sash window  
Arrangement of the strikers**

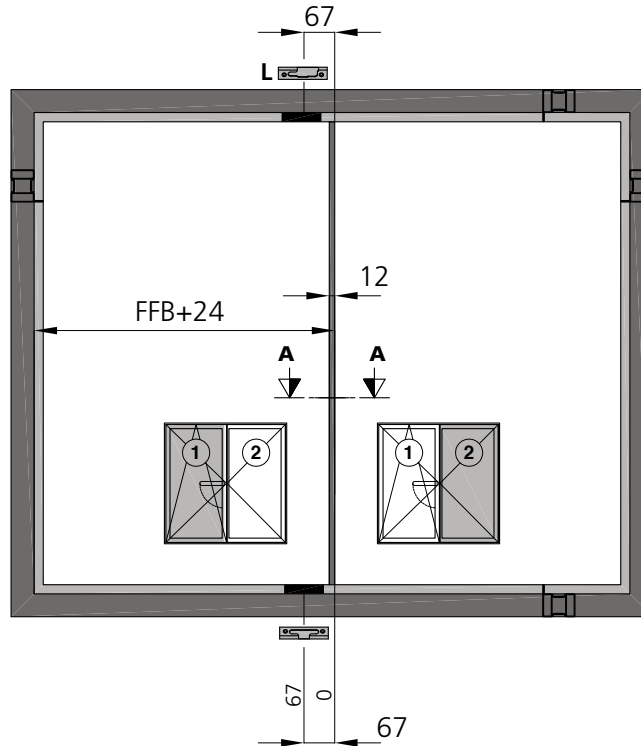
1. öffnender Flügel  
FFB 410 – 600 [mm]

1<sup>er</sup> vantail ouvrant  
FFB 410 – 600 [mm]

1<sup>st</sup> active leaf  
FFB 410 – 600 [mm]



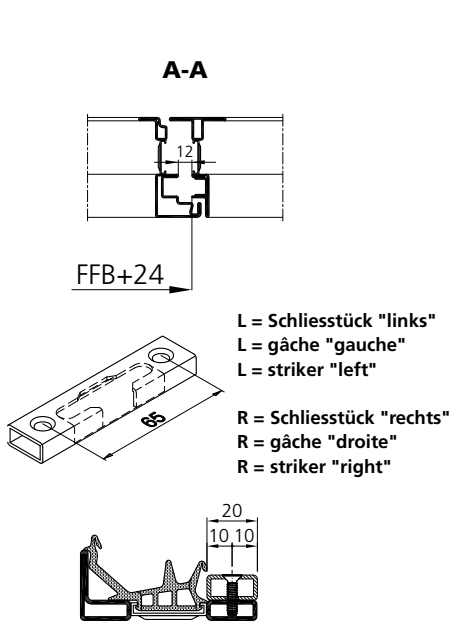
gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images



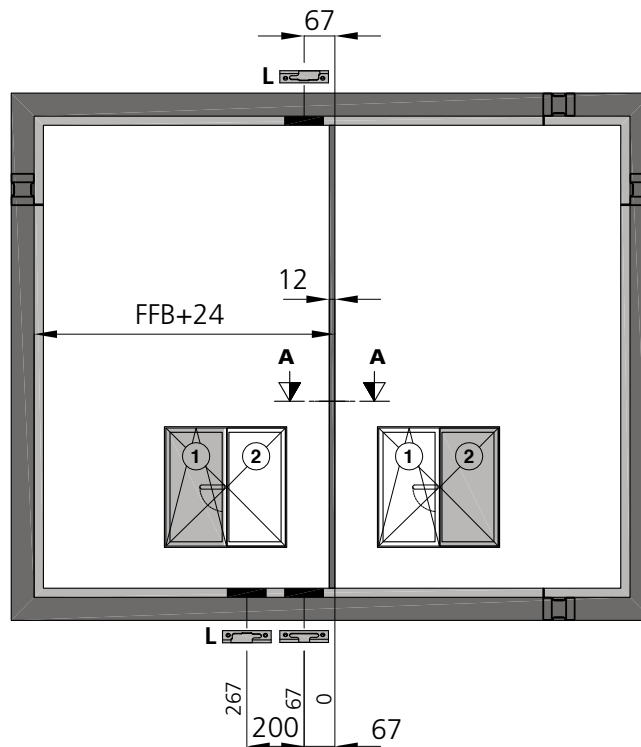
1. öffnender Flügel  
FFB 601 – 800 [mm]

1<sup>er</sup> vantail ouvrant  
FFB 601 – 800 [mm]

1<sup>st</sup> active leaf  
FFB 601 – 800 [mm]



gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images



**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster  
Anordnung Schliesstücke**

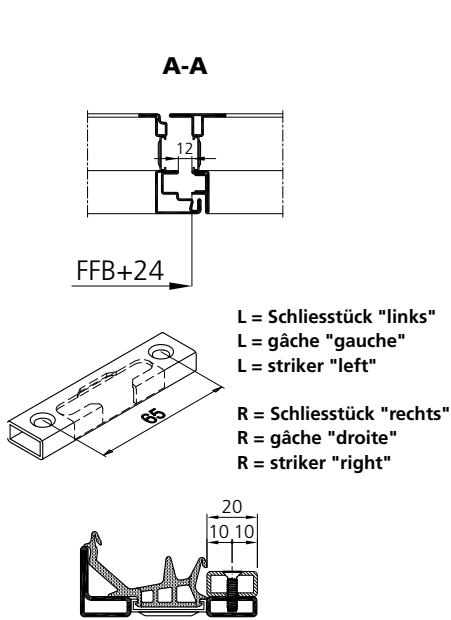
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux  
Disposition des gâches**

**Installation of the fittings  
Double sash window  
Arrangement of the strikers**

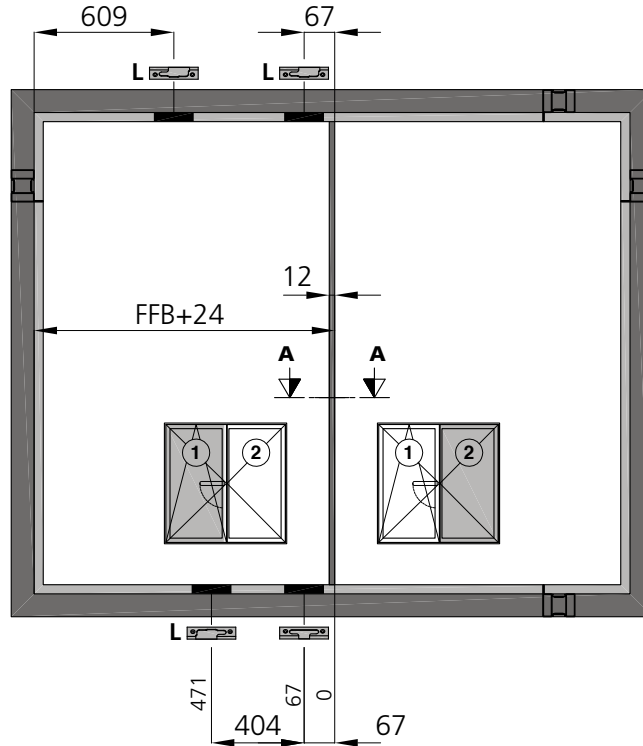
1. öffnender Flügel  
FFB 801 – 1000 [mm]

1<sup>er</sup> vantail ouvrant  
FFB 801 – 1000 [mm]

1<sup>st</sup> active leaf  
FFB 801 – 1000 [mm]



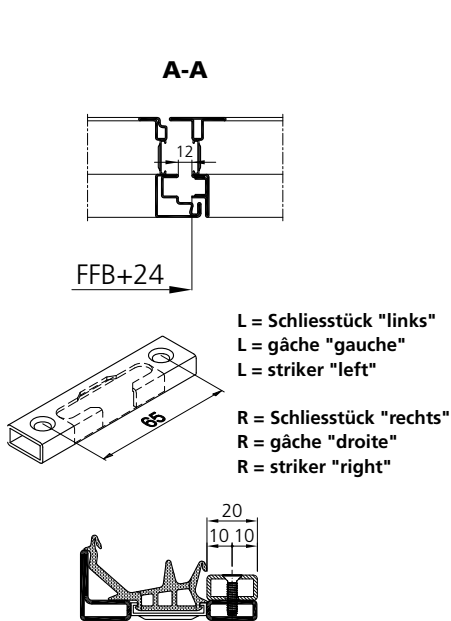
gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images



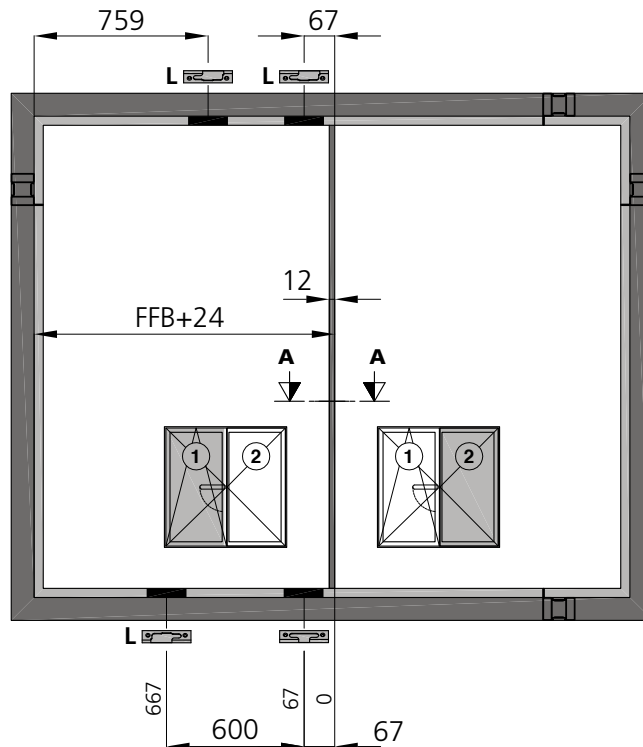
1. öffnender Flügel  
FFB 1001 – 1200 [mm]

1<sup>er</sup> vantail ouvrant  
FFB 1001 – 1200 [mm]

1<sup>st</sup> active leaf  
FFB 1001 – 1200 [mm]



gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images

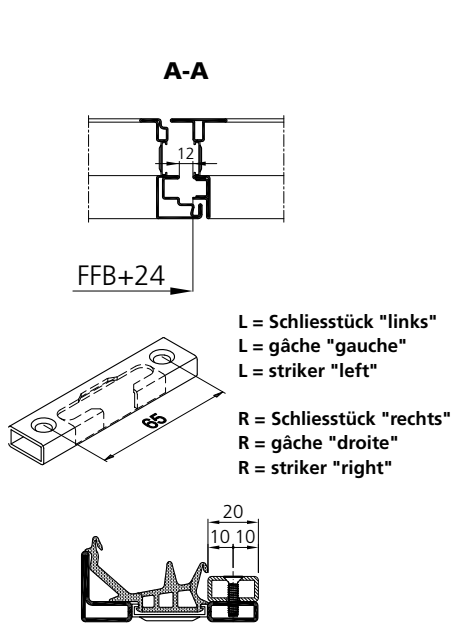
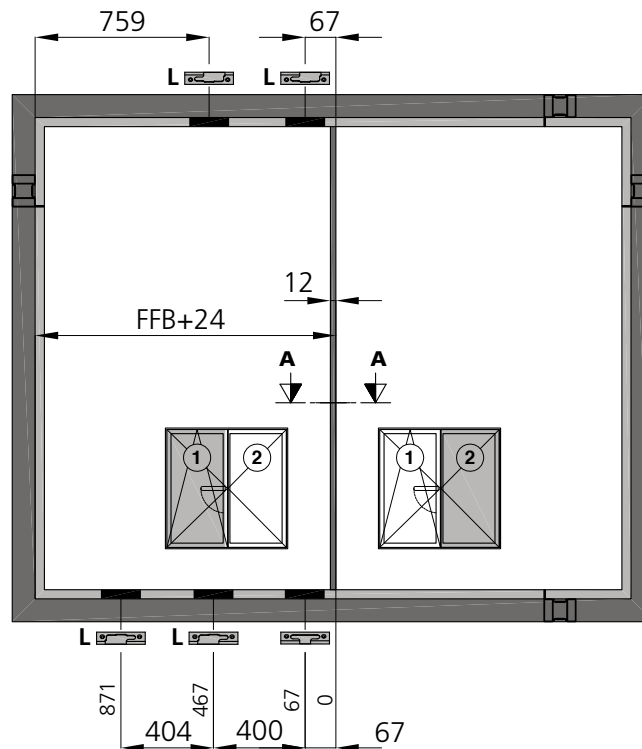




**Beschlagseinbau  
 2-flügeliges Fenster  
 Anordnung Schliesstücke**
**Montage de la quincaillerie  
 Fenêtre à 2 vantaux  
 Disposition des gâches**
**Installation of the fittings  
 Double sash window  
 Arrangement of the strikers**

 1. öffnender Flügel  
 FFB 1201 – 1400 [mm]

 1<sup>er</sup> vantail ouvrant  
 FFB 1201 – 1400 [mm]

 1<sup>st</sup> active leaf  
 FFB 1201 – 1400 [mm]

 gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
 Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
 Marked DIN left, DIN right mirror images


**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster  
Anordnung Schliesstücke**

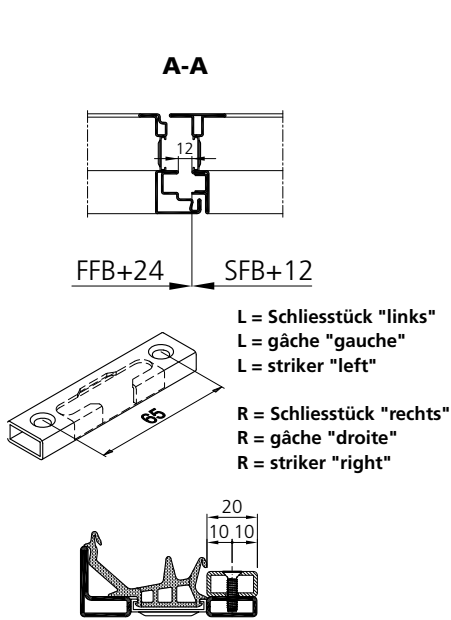
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux  
Disposition des gâches**

**Installation of the fittings  
Double sash window  
Arrangement of the strikers**

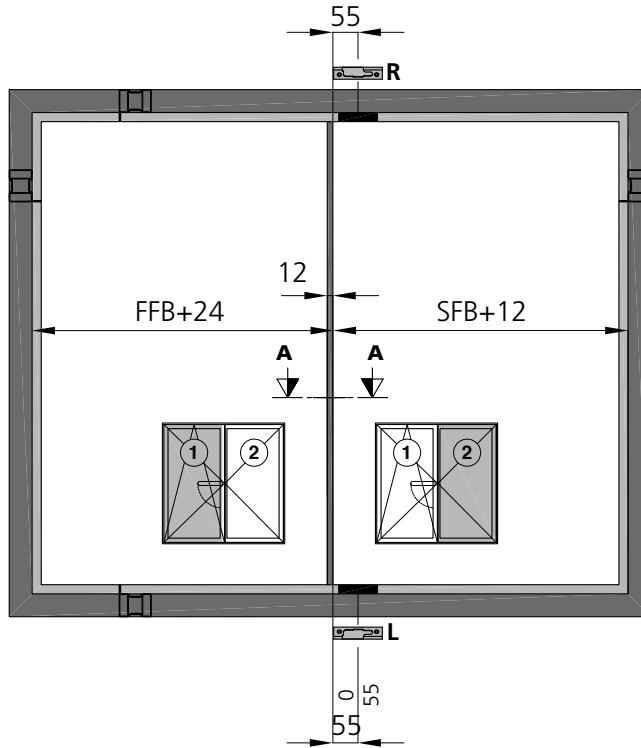
2. öffnender Flügel  
SFB 410 – 600 [mm]

2<sup>ème</sup> vantail ouvrant  
SFB 410 – 600 [mm]

2<sup>nd</sup> active leaf  
SFB 410 – 600 [mm]



gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images



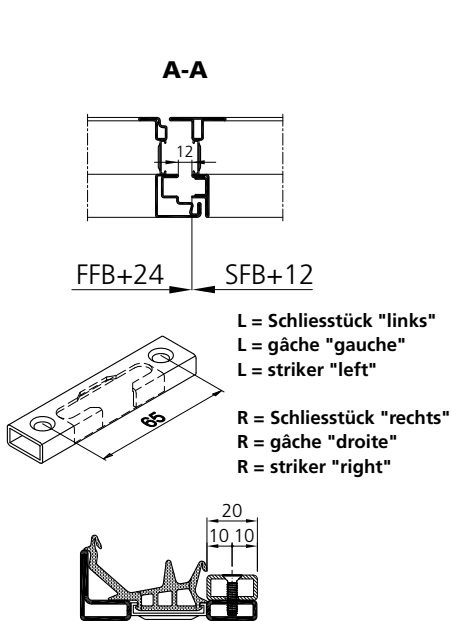
**Variante  
Variante  
Variant** **A**

- Stulpgetriebe offen  
- Crémone pour vantail  
semi-fixe ouverte  
- Double sash drive  
open

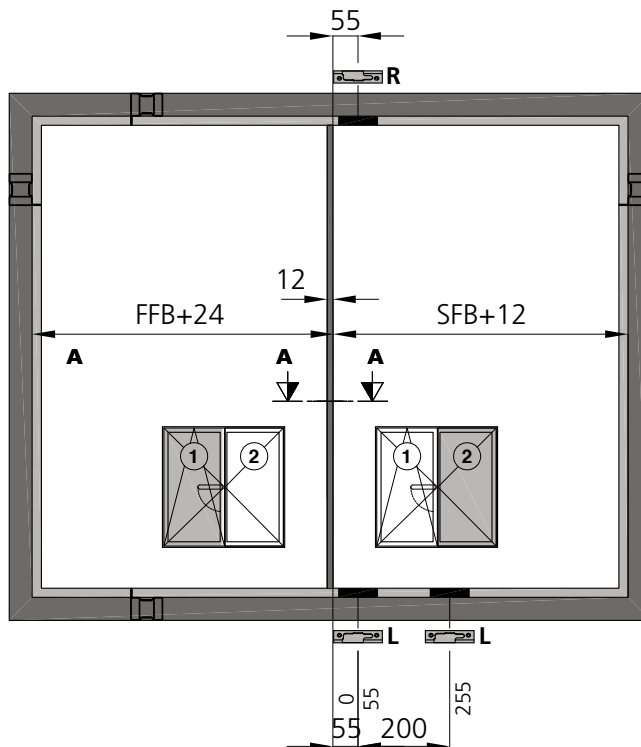
2. öffnender Flügel  
SFB 601 – 800 [mm]

2<sup>ème</sup> vantail ouvrant  
SFB 601 – 800 [mm]

2<sup>nd</sup> active leaf  
SFB 601 – 800 [mm]



gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images



**Variante  
Variante  
Variant** **A**

- Stulpgetriebe offen  
- Crémone pour vantail  
semi-fixe ouverte  
- Double sash drive  
open

**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster  
Anordnung Schliesstücke**

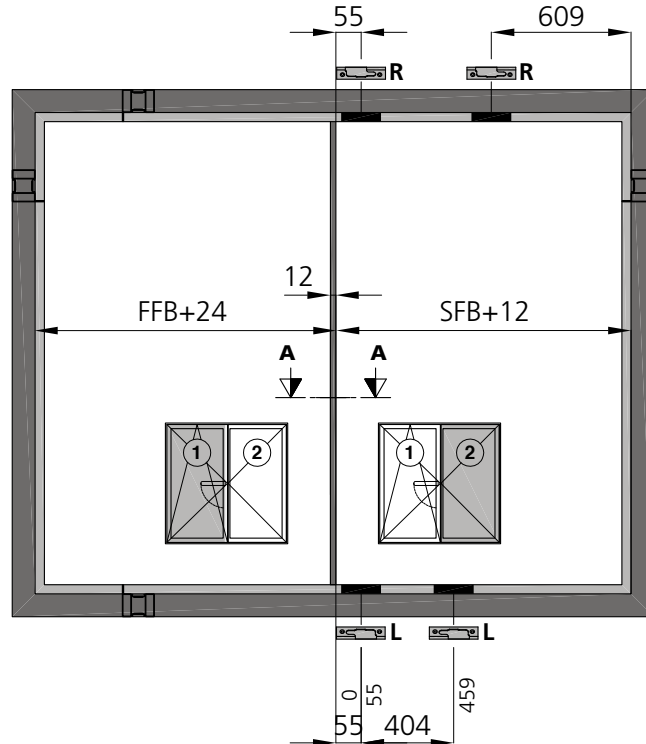
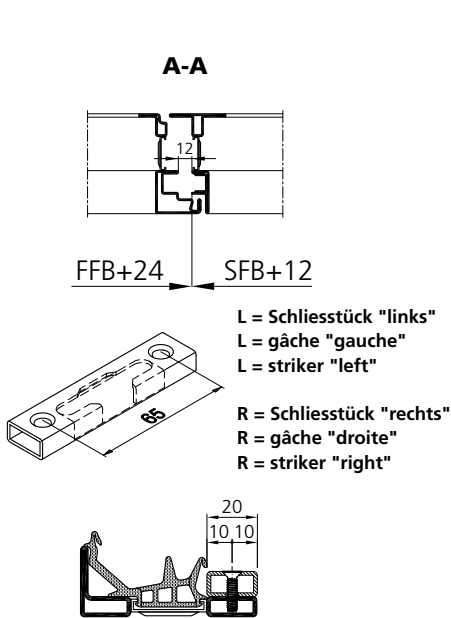
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux  
Disposition des gâches**

**Installation of the fittings  
Double sash window  
Arrangement of the strikers**

2. öffnender Flügel  
SFB 801 – 1000 [mm]

2<sup>ème</sup> vantail ouvrant  
SFB 801 – 1000 [mm]

2<sup>nd</sup> active leaf  
SFB 801 – 1000 [mm]



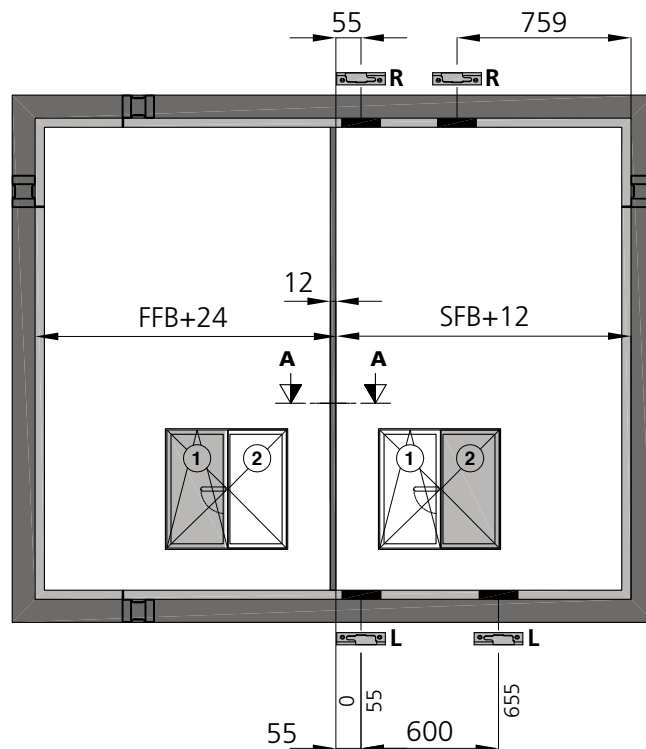
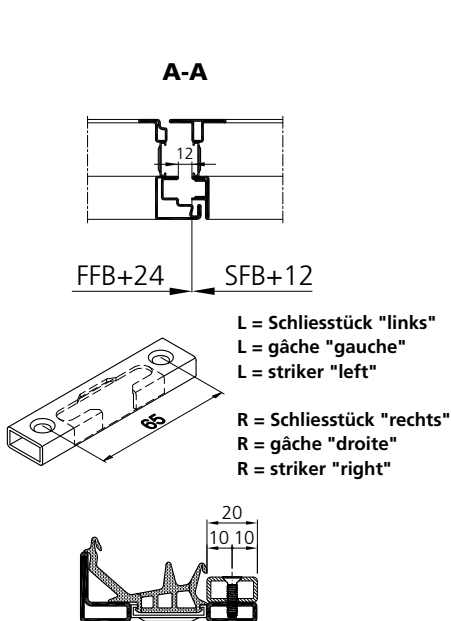
**Variante  
Variante  
Variant** **A**  
- Stulpgetriebe offen  
- Crémone pour vantail  
semi-fixe ouverte  
- Double sash drive  
open

gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images

2. öffnender Flügel  
SFB 1001 – 1200 [mm]

2<sup>ème</sup> vantail ouvrant  
SFB 1001 – 1200 [mm]

2<sup>nd</sup> active leaf  
SFB 1001 – 1200 [mm]

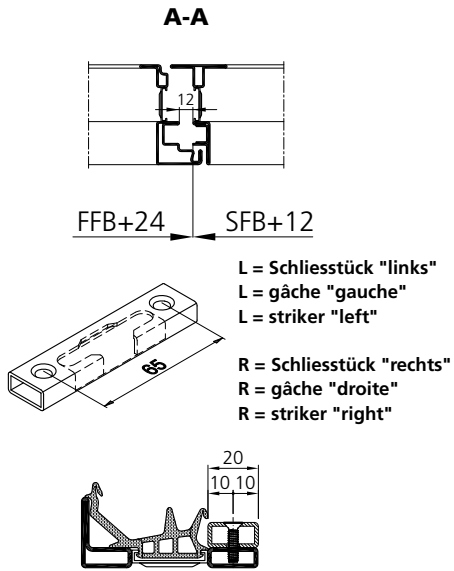


**Variante  
Variante  
Variant** **A**  
- Stulpgetriebe offen  
- Crémone pour vantail  
semi-fixe ouverte  
- Double sash drive  
open

gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images

## Beschlagseinbau 2-flügeliges Fenster Anordnung Schliesstücke

2. öffnender Flügel  
SFB 1201 – 1400 [mm]



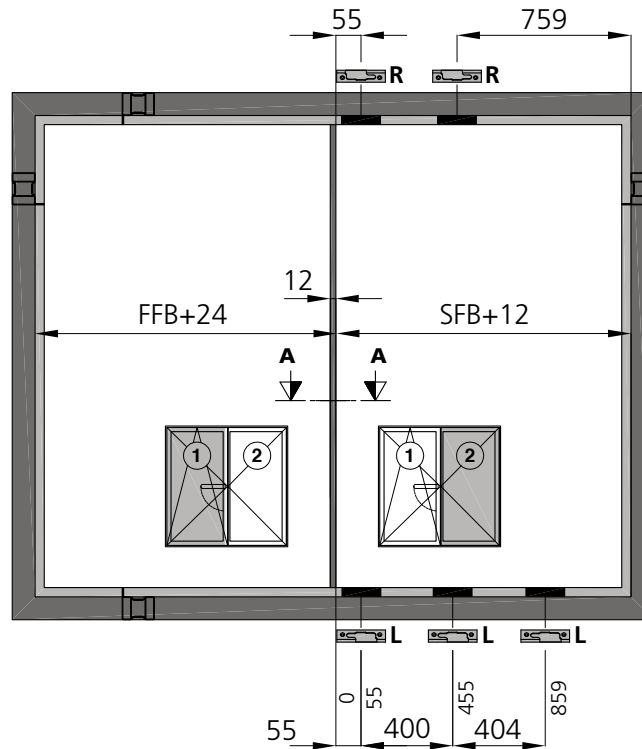
gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images

## Montage de la quincaillerie Fenêtre à 2 vantaux Disposition des gâches

2<sup>ème</sup> vantail ouvrant  
SFB 1201 – 1400 [mm]

## Installation of the fittings Double sash window Arrangement of the strikers

2<sup>nd</sup> active leaf  
SFB 1201 – 1400 [mm]



Variante  
Variante  
Variant **A**

- Stulpgetriebe offen
- Crémone pour vantail semi-fixe ouverte
- Double sash drive open

**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster  
Anordnung Schliesstücke**

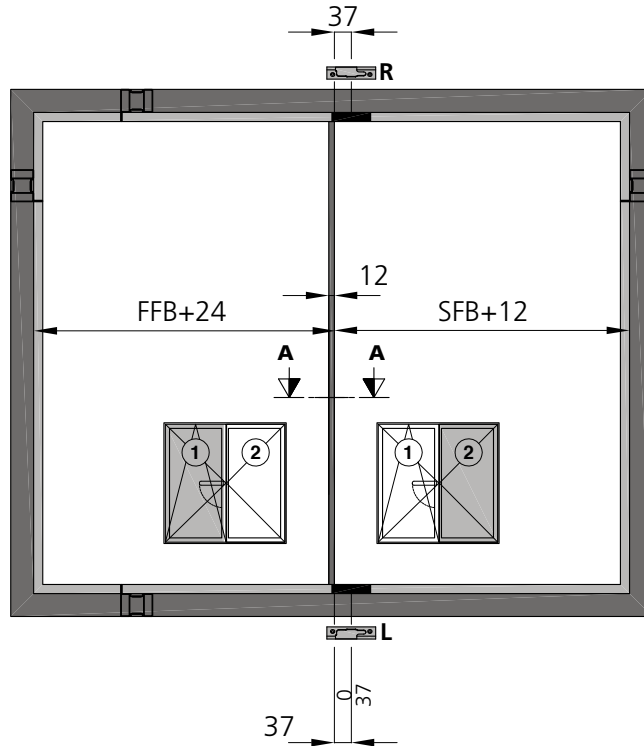
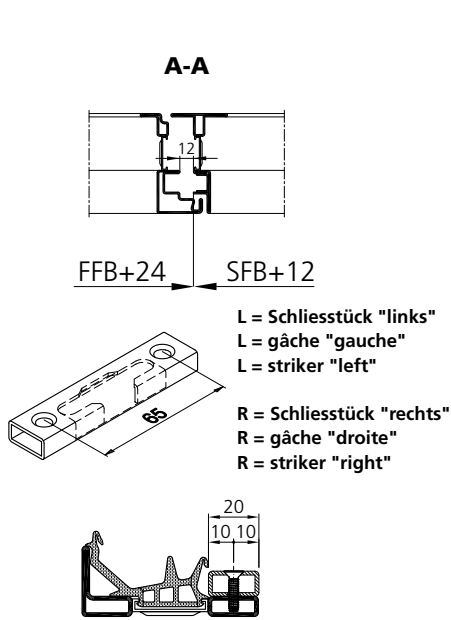
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux  
Disposition des gâches**

**Installation of the fittings  
Double sash window  
Arrangement of the strikers**

2. öffnender Flügel  
SFB 410 – 600 [mm]

2<sup>ème</sup> vantail ouvrant  
SFB 410 – 600 [mm]

2<sup>nd</sup> active leaf  
SFB 410 – 600 [mm]



**Variante  
Variante  
Variant** **B**

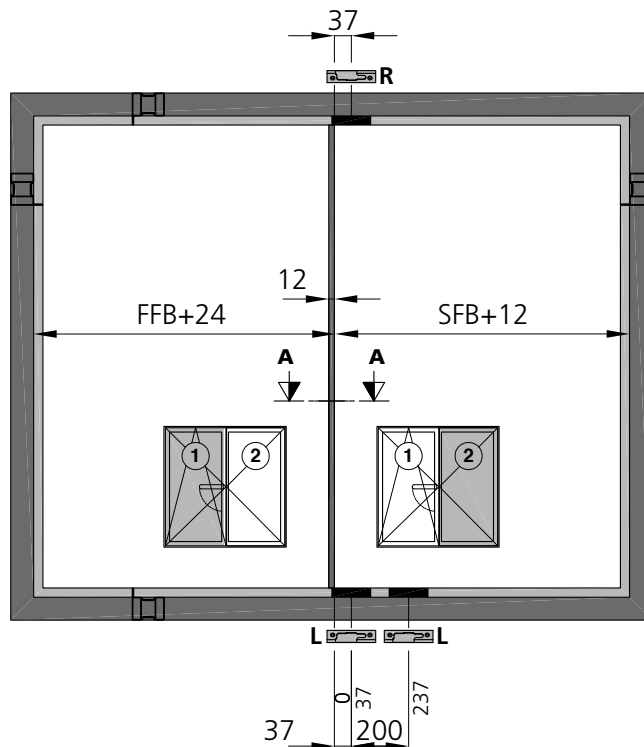
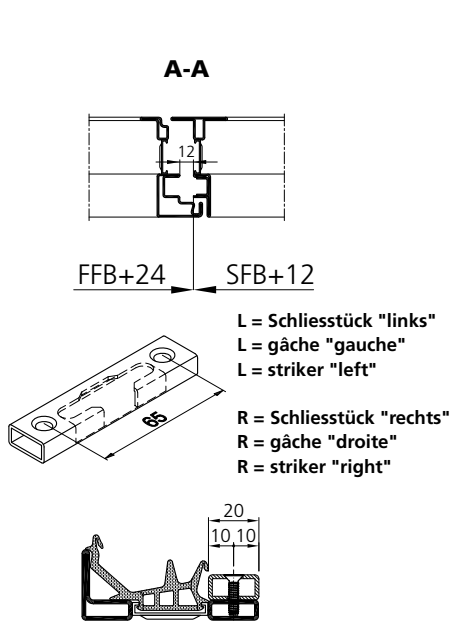
- Stulpgetriebe geschlossen
- Crémone pour vantail semi-fixe fermé
- Double sash drive closed

gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images

2. öffnender Flügel  
SFB 601 – 800 [mm]

2<sup>ème</sup> vantail ouvrant  
SFB 601 – 800 [mm]

2<sup>nd</sup> active leaf  
SFB 601 – 800 [mm]



**Variante  
Variante  
Variant** **B**

- Stulpgetriebe geschlossen
- Crémone pour vantail semi-fixe fermé
- Double sash drive closed

gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images

**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster  
Anordnung Schliesstücke**

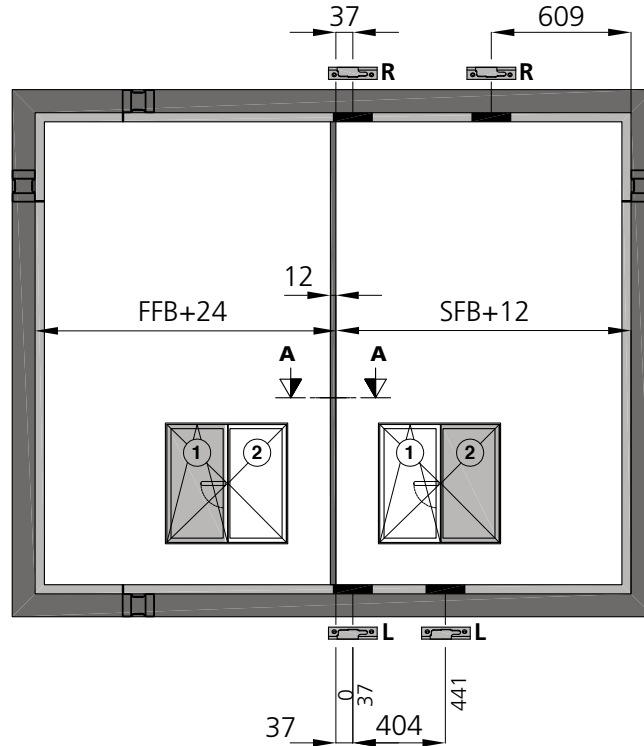
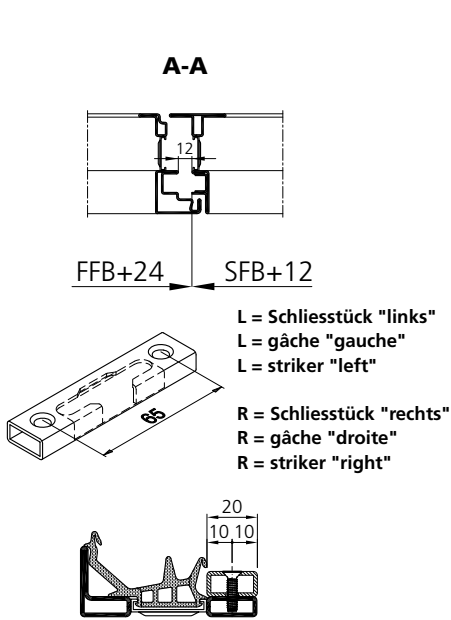
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux  
Disposition des gâches**

**Installation of the fittings  
Double sash window  
Arrangement of the strikers**

2. öffnender Flügel  
SFB 801 – 1000 [mm]

2<sup>ème</sup> vantail ouvrant  
SFB 801 – 1000 [mm]

2<sup>nd</sup> active leaf  
SFB 801 – 1000 [mm]



**Variante  
Variante  
Variant** **B**

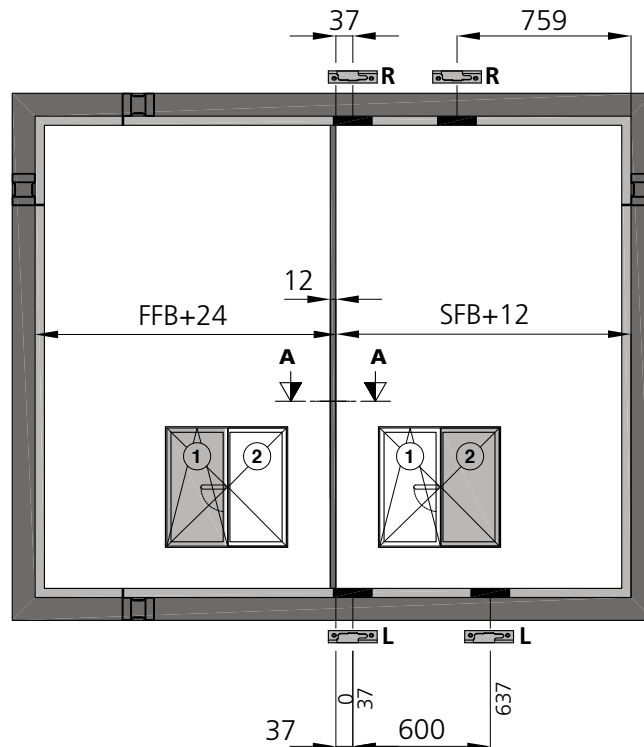
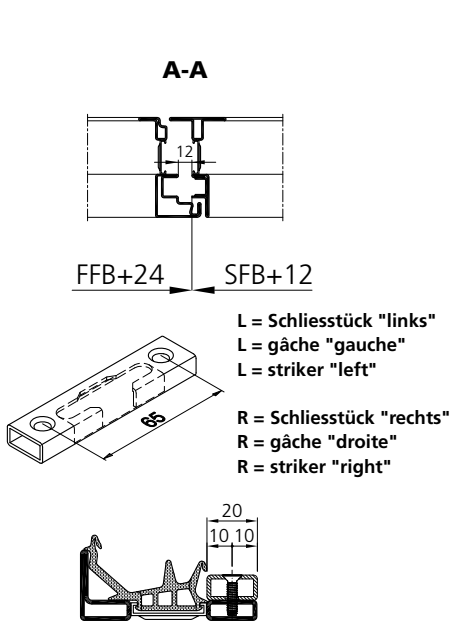
- Stulpgetriebe geschlossen
- Crémone pour vantail semi-fixe fermé
- Double sash drive closed

gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images

2. öffnender Flügel  
SFB 1001 – 1200 [mm]

2<sup>ème</sup> vantail ouvrant  
SFB 1001 – 1200 [mm]

2<sup>nd</sup> active leaf  
SFB 1001 – 1200 [mm]



**Variante  
Variante  
Variant** **B**

- Stulpgetriebe geschlossen
- Crémone pour vantail semi-fixe fermé
- Double sash drive closed

gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images

**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster  
Anordnung Schliesstücke**

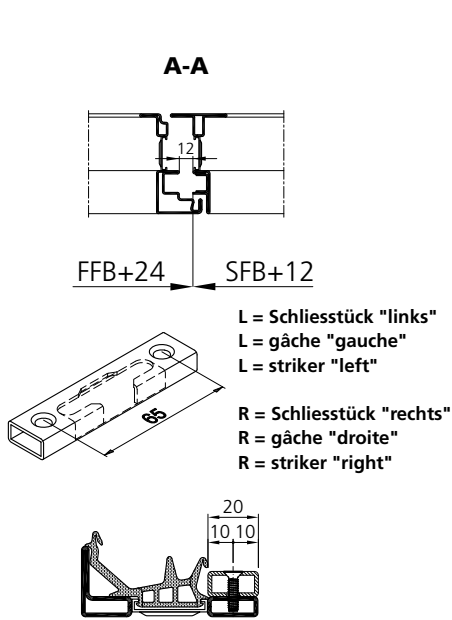
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux  
Disposition des gâches**

**Installation of the fittings  
Double sash window  
Arrangement of the strikers**

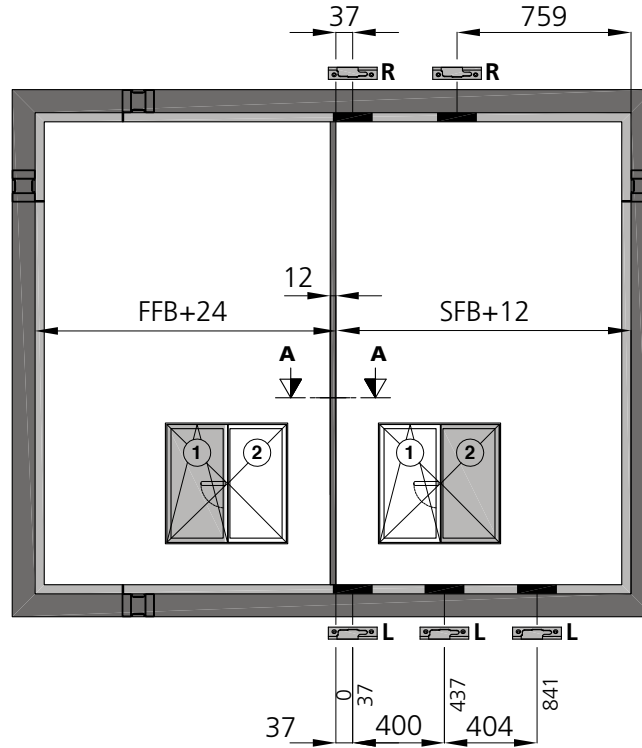
2. öffnender Flügel  
SFB 1201 – 1400 [mm]

2<sup>ème</sup> vantail ouvrant  
SFB 1201 – 1400 [mm]

2<sup>nd</sup> active leaf  
SFB 1201 – 1400 [mm]



gezeichnet DIN links, DIN rechts spiegelbildlich  
Dessiné DIN gauche, DIN droite symétrique  
Marked DIN left, DIN right mirror images



**Variante  
Variante  
Variant** **B**

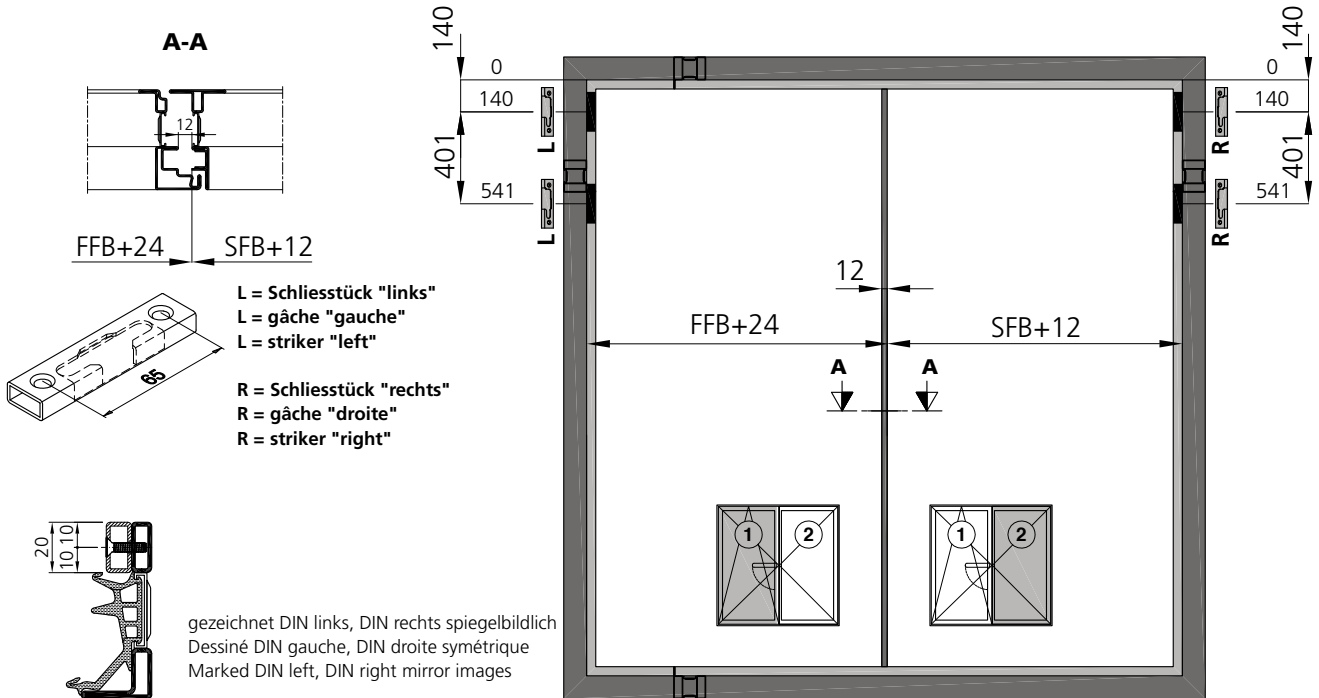
- Stulpgetriebe geschlossen
- Crémone pour vantail semi-fixe fermé
- Double sash drive closed

**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster  
Anordnung Schliesstücke**

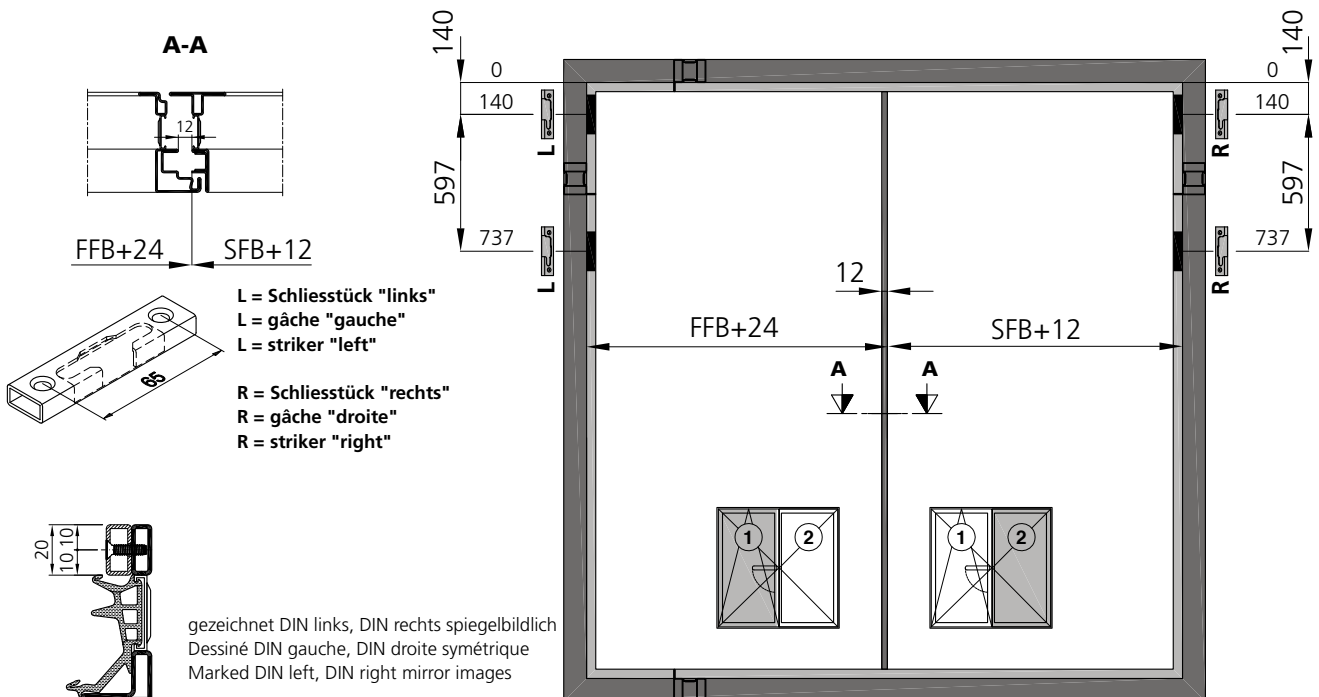
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux  
Disposition des gâches**

**Installation of the fittings  
Double sash window  
Arrangement of the strikers**

FFH 801 – 900 [mm]  
SFH 801 – 900 [mm]



FFH 901 – 1200 [mm]  
SFH 901 – 1200 [mm]



03/16 Schliesstücke auf Getriebeseite sind fix auf Stulpgetriebe montiert

Les gâches de la crémonne sont montées de façon fixe sur la crémonne

Strikers on the drive side are firmly mounted on the face plate drive

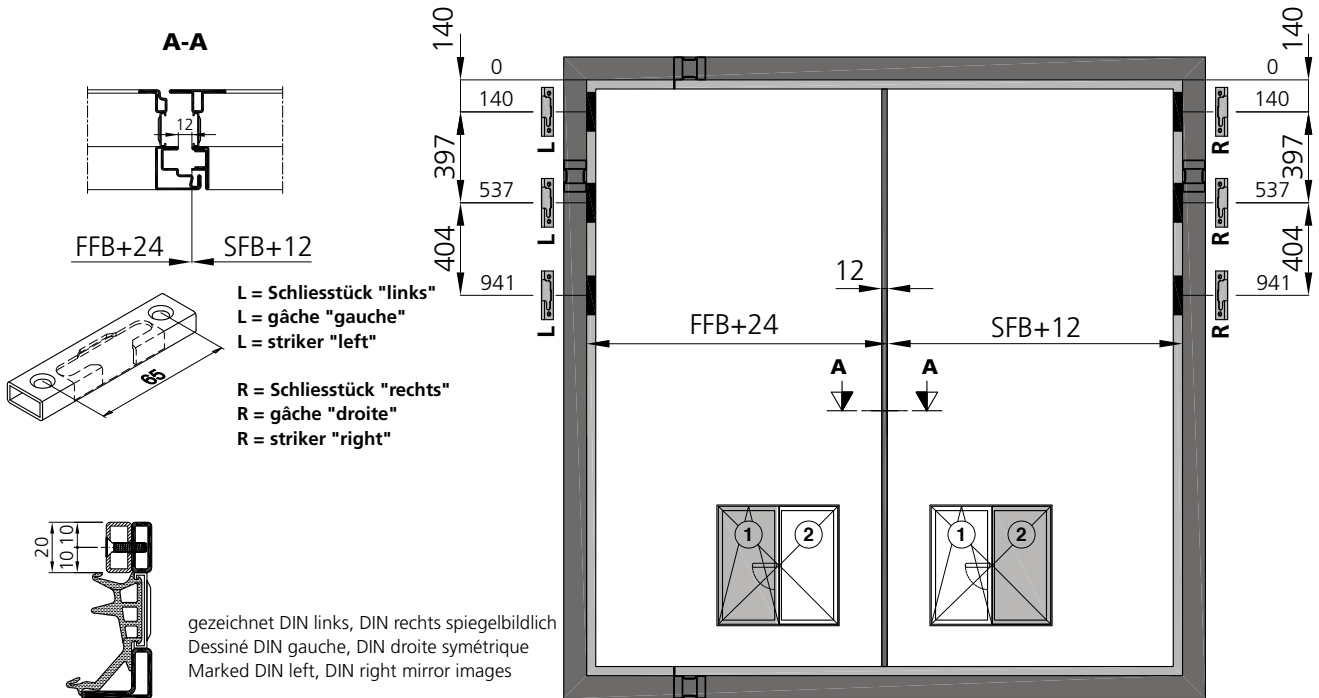


**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster  
Anordnung Schliesstücke**

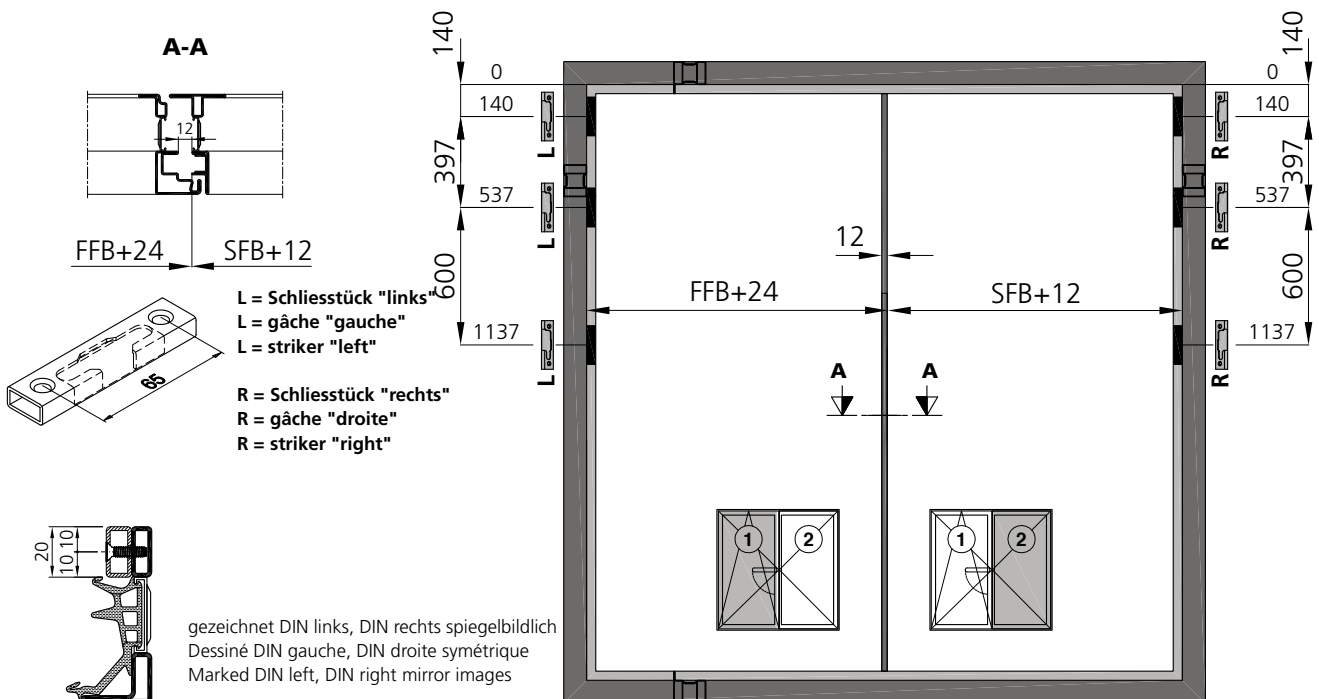
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux  
Disposition des gâches**

**Installation of the fittings  
Double sash window  
Arrangement of the strikers**

FFH 1201 – 1400 [mm]  
SFH 1201 – 1400 [mm]



FFH 1401 – 1600 [mm]  
SFH 1401 – 1600 [mm]



Schliesstücke auf Getriebeseite sind fix auf Stulpgetriebe montiert

Les gâches de la crémonne sont montées de façon fixe sur la crémonne

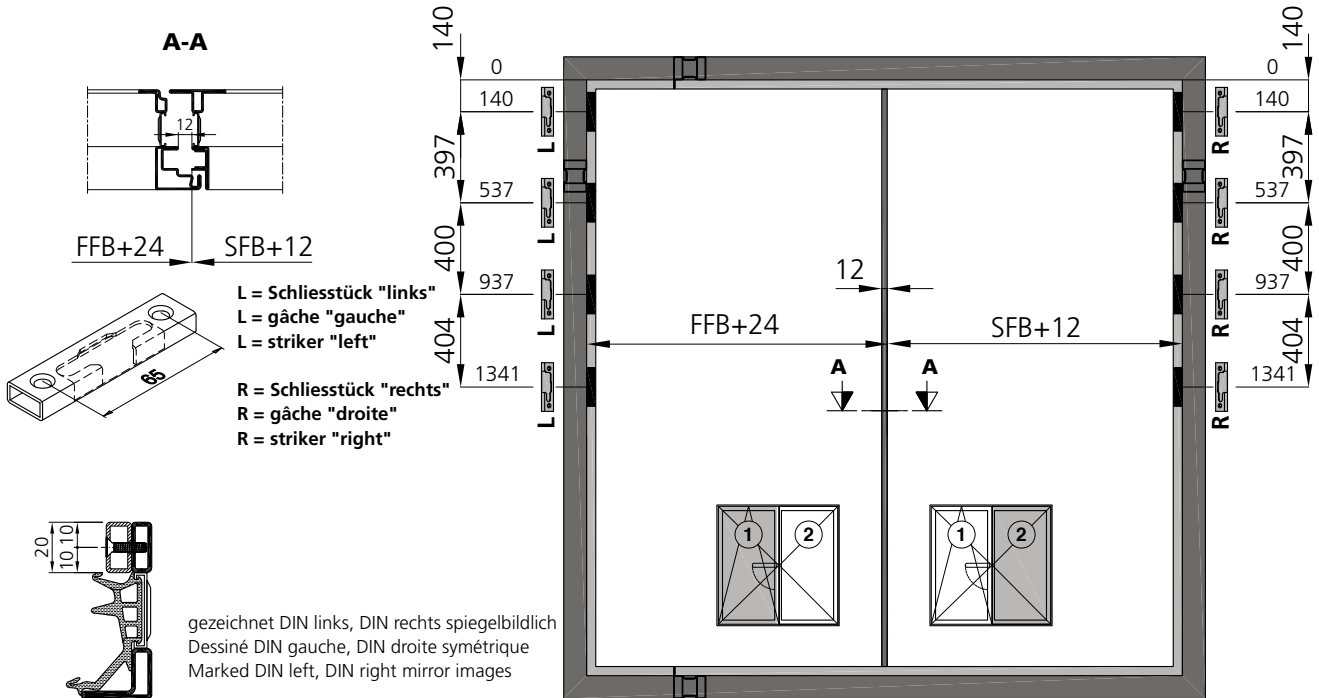
Strikers on the drive side are firmly mounted on the face plate drive

**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster  
Anordnung Schliesstücke**

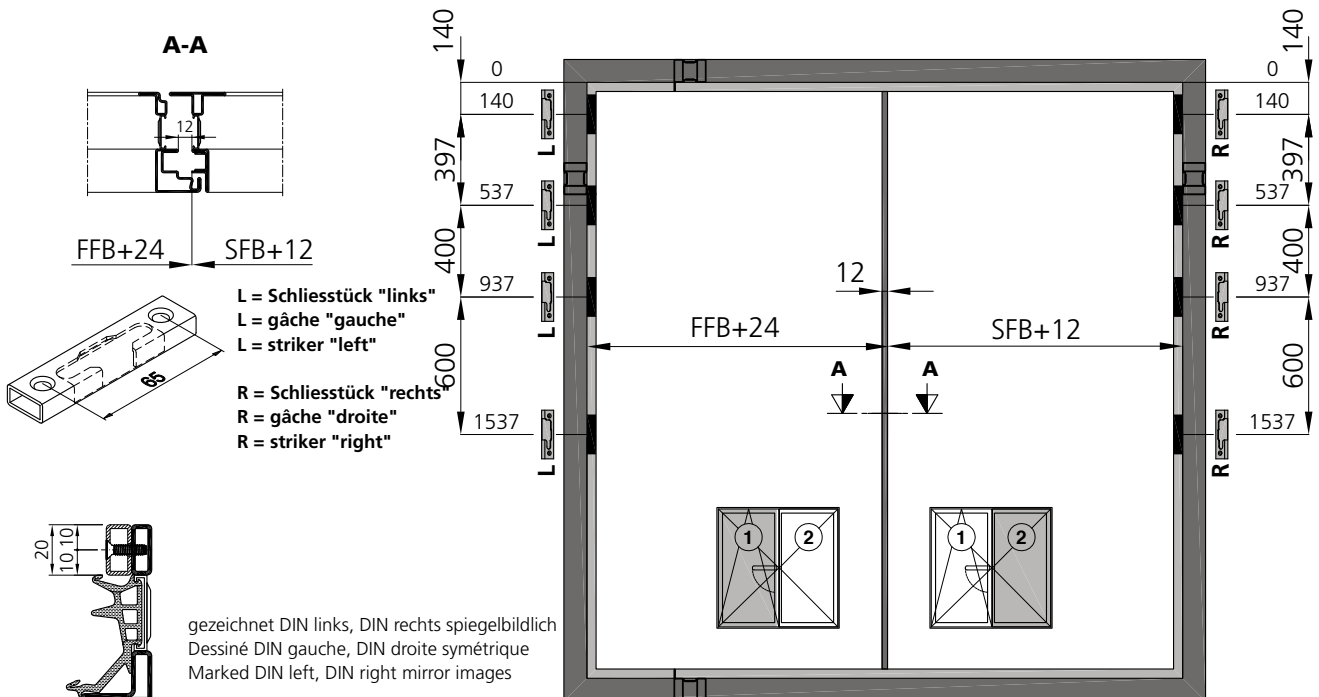
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux  
Disposition des gâches**

**Installation of the fittings  
Double sash window  
Arrangement of the strikers**

FFH 1601 – 1800 [mm]  
SFH 1601 – 1800 [mm]



FFH 1801 – 2000 [mm]  
SFH 1801 – 2000 [mm]



03/16 Schliesstücke auf Getriebeseite sind fix auf Stulpgetriebe montiert

Les gâches de la crémonne sont montées de façon fixe sur la crémonne

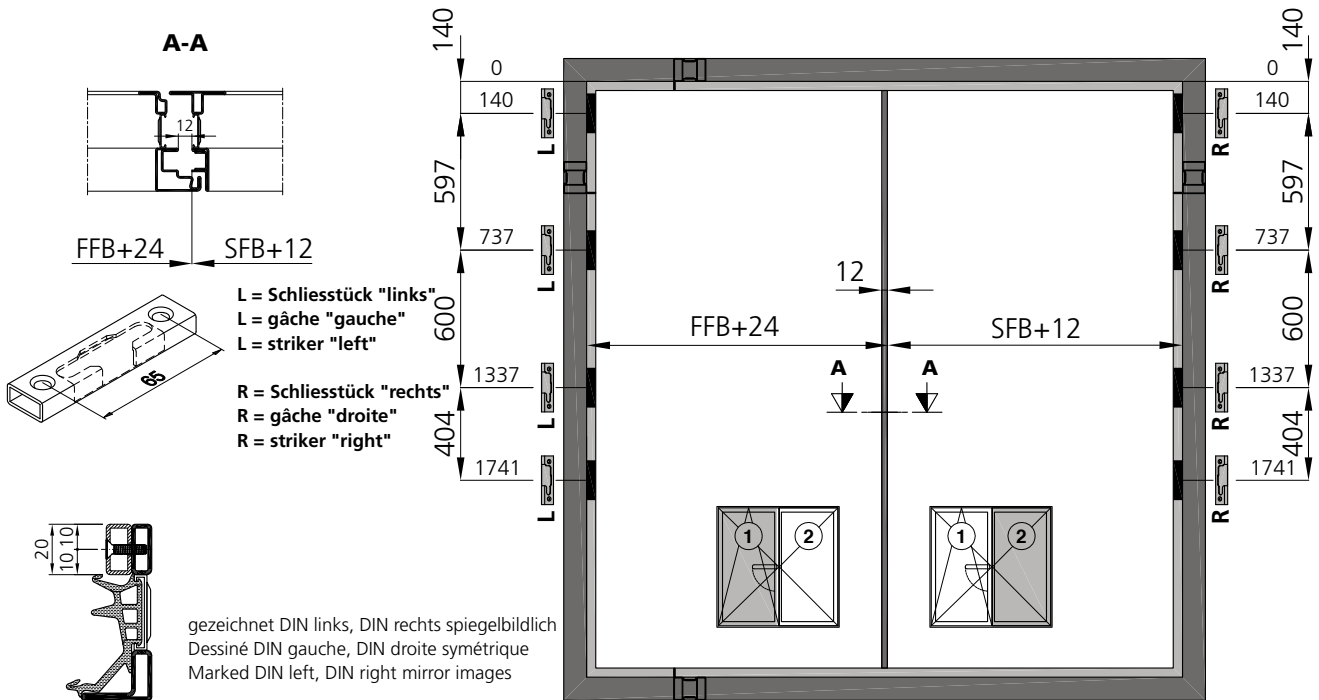
Strikers on the drive side are firmly mounted on the face plate drive

**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster  
Anordnung Schliesstücke**

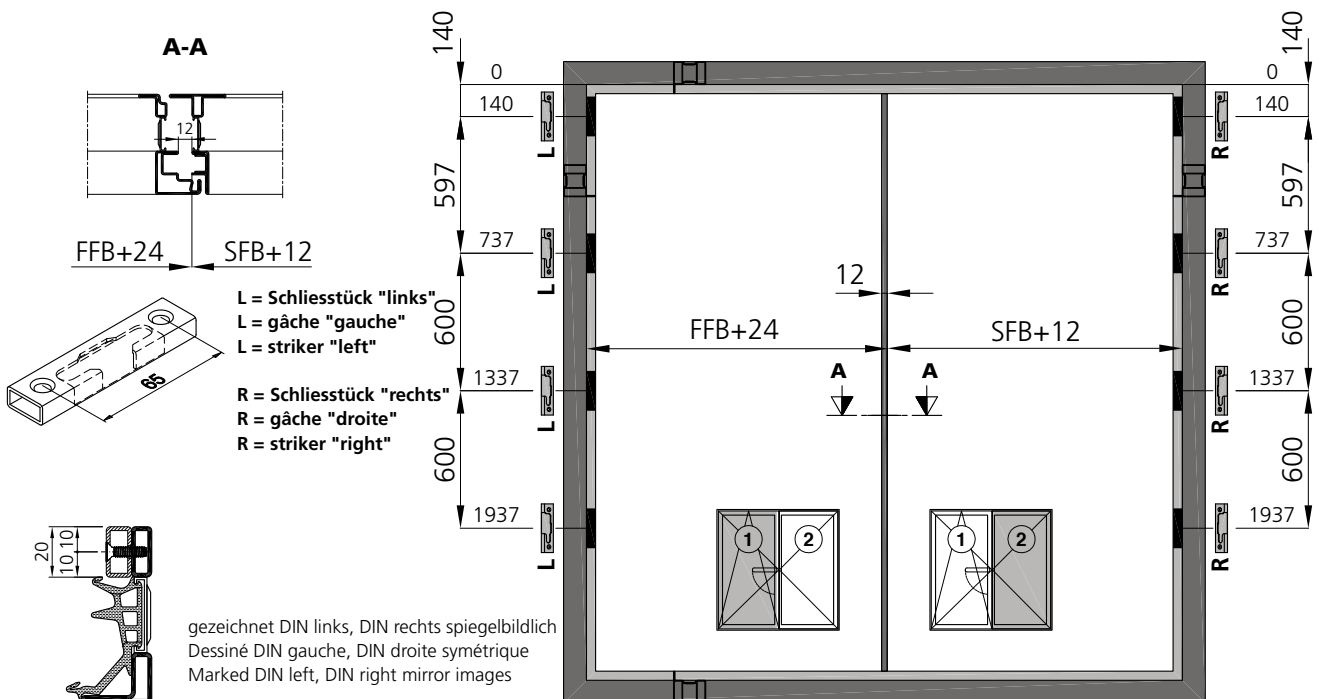
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux  
Disposition des gâches**

**Installation of the fittings  
Double sash window  
Arrangement of the strikers**

FFH 2001 – 2200 [mm]  
SFH 2001 – 2200 [mm]



FFH 2201 – 2400 [mm]  
SFH 2201 – 2400 [mm]



Schliesstücke auf Getriebeseite sind fix auf Stulpgetriebe montiert

Les gâches de la crémonne sont montées de façon fixe sur la crémonne

Strikers on the drive side are firmly mounted on the face plate drive

**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster**

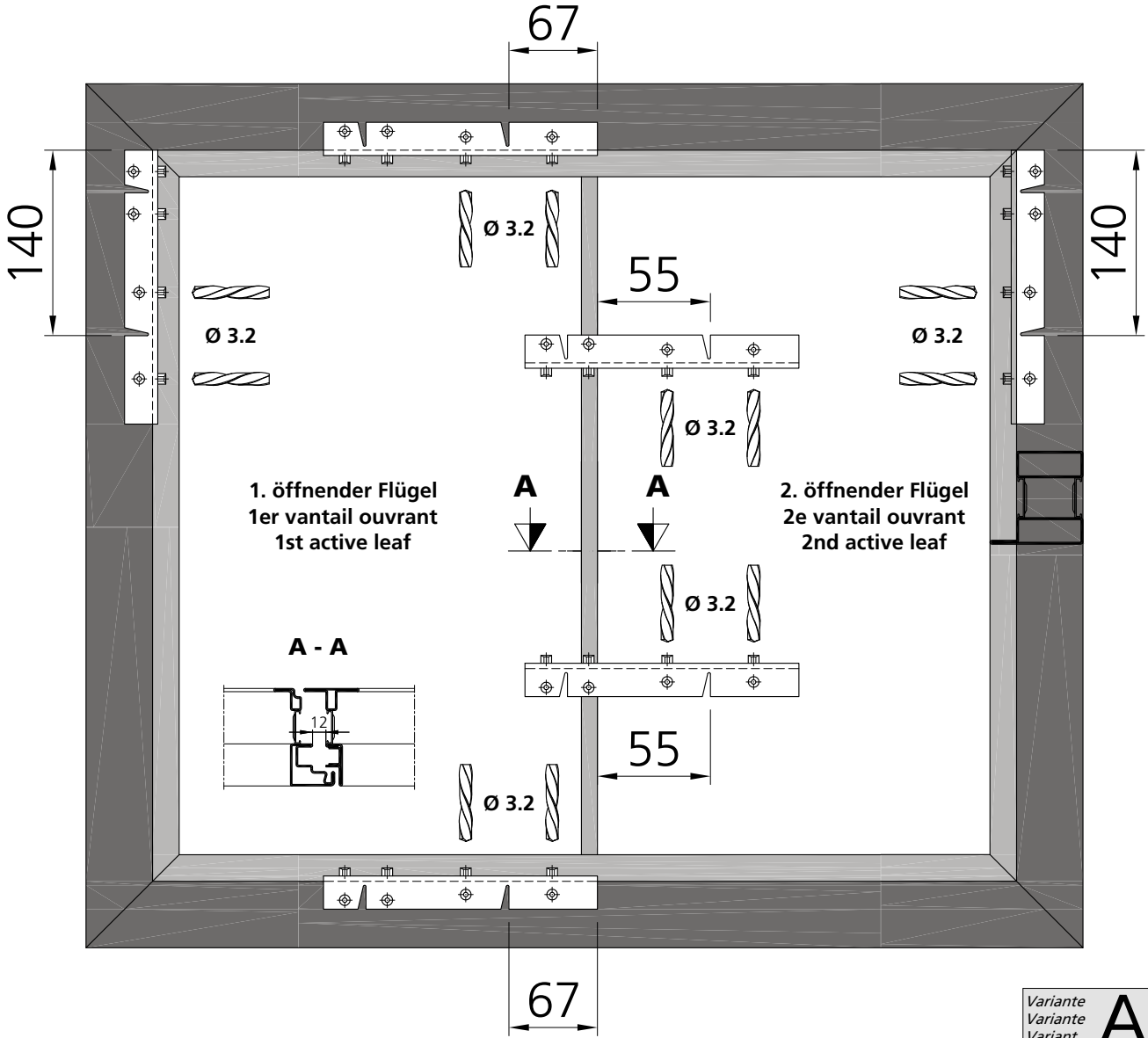
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux**

**Installation of the fittings  
Double sash window**

Bohrlehre **Art. Nr. 989109**

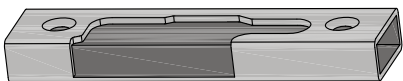
Gabarit de perçage **art. no. 989109**

Drilling template **art. no. 989109**

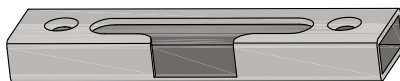


**Variante A**  
Variante  
Variant  
- Stulpgetriebe offen  
- Crémone pour vantail  
semi-fixe ouverte  
- Double sash drive  
open

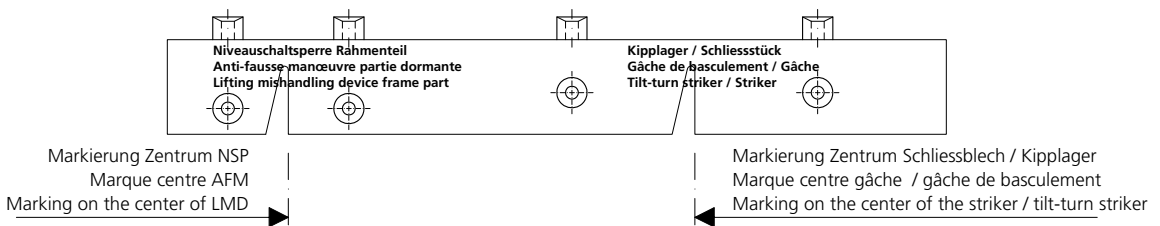
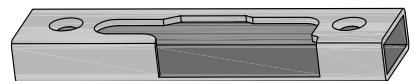
Schliessstück "links" / Gâche "gauche" / Striker "left"



Kipplager / Gâche de basculement / Tilt-turn striker



Schliessstück "rechts" / Gâche "droite" / Striker "right"



03/16

**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster**

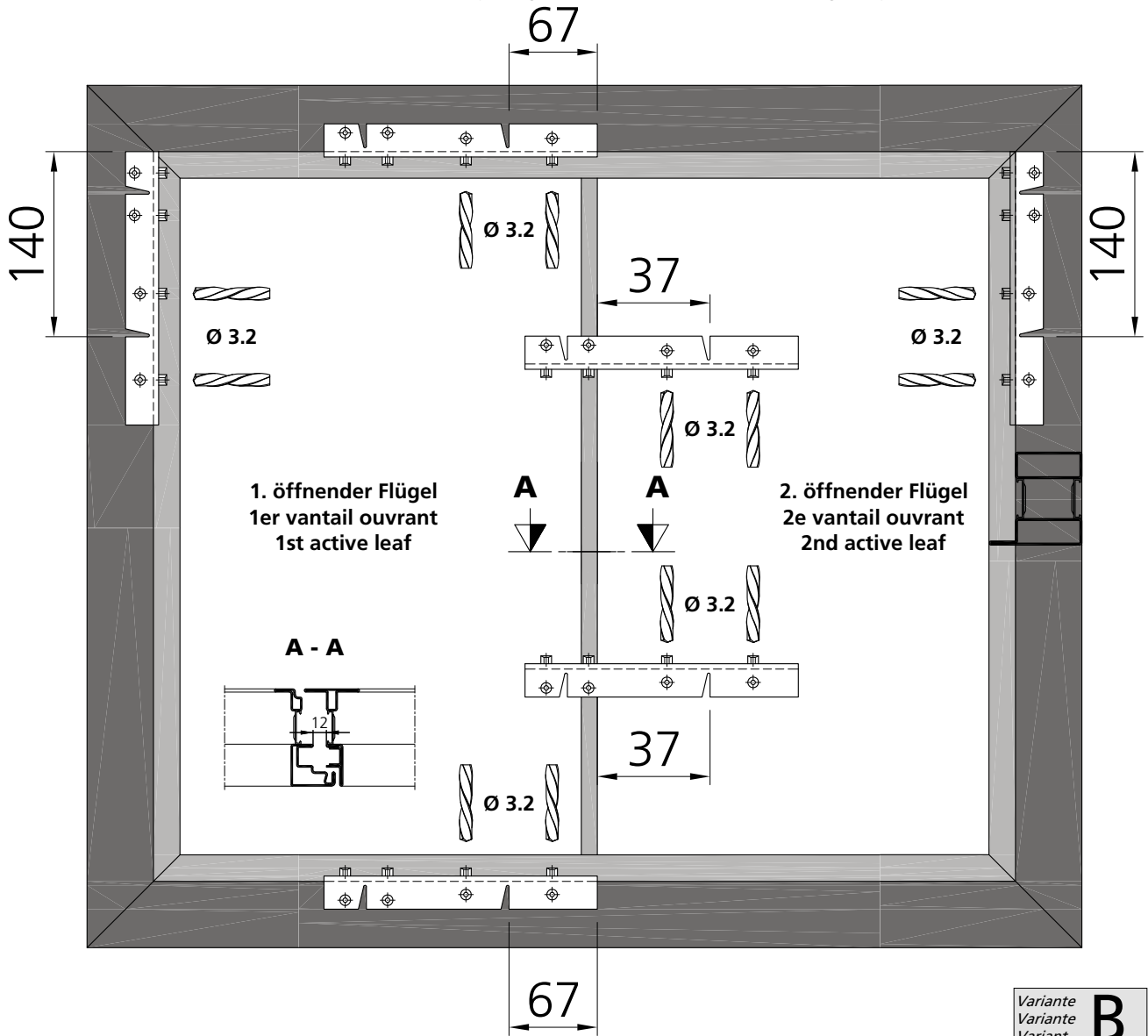
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux**

**Installation of the fittings  
Double sash window**

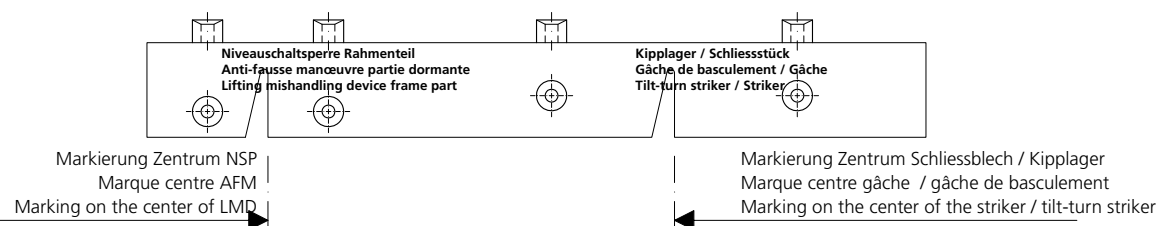
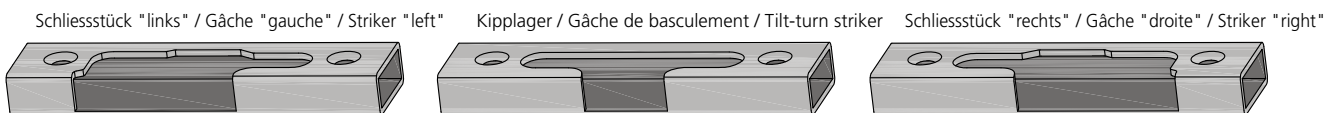
Bohrlehre **Art. Nr. 989109**

Gabarit de perçage **art. no. 989109**

Drilling template **art. no. 989109**



**Variante B**  
 Variante  
 Variante  
 Variant  
 - Stulpgetriebe geschlossen  
 - Crémone pour vantail semi-fixe fermé  
 - Double sash drive closed

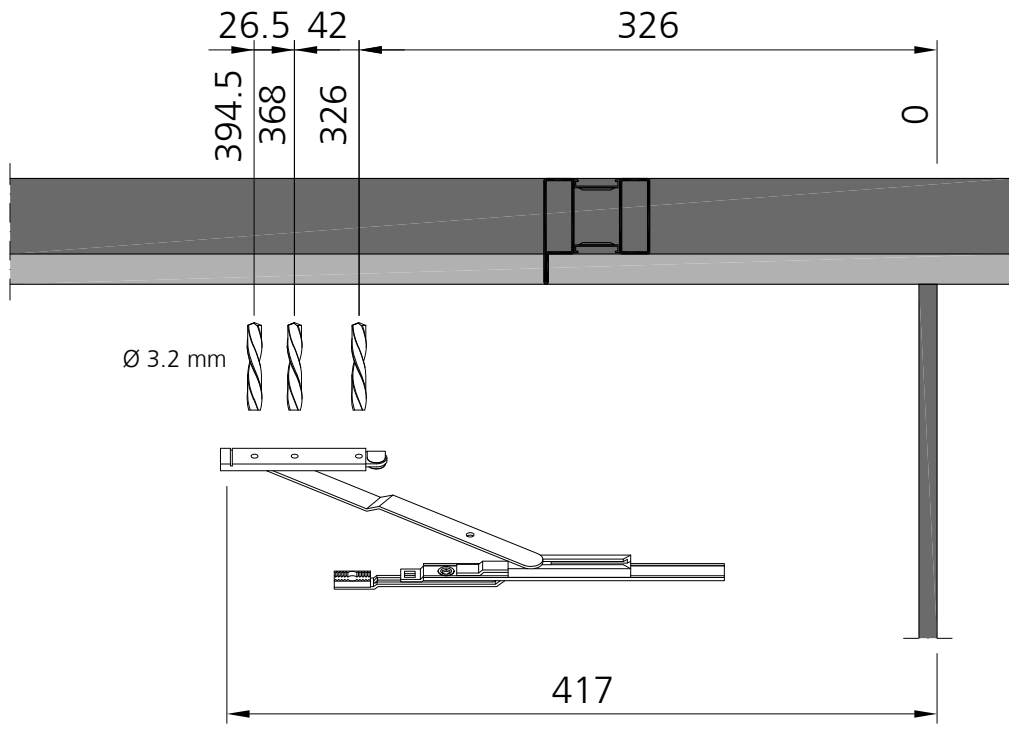
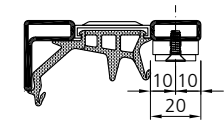
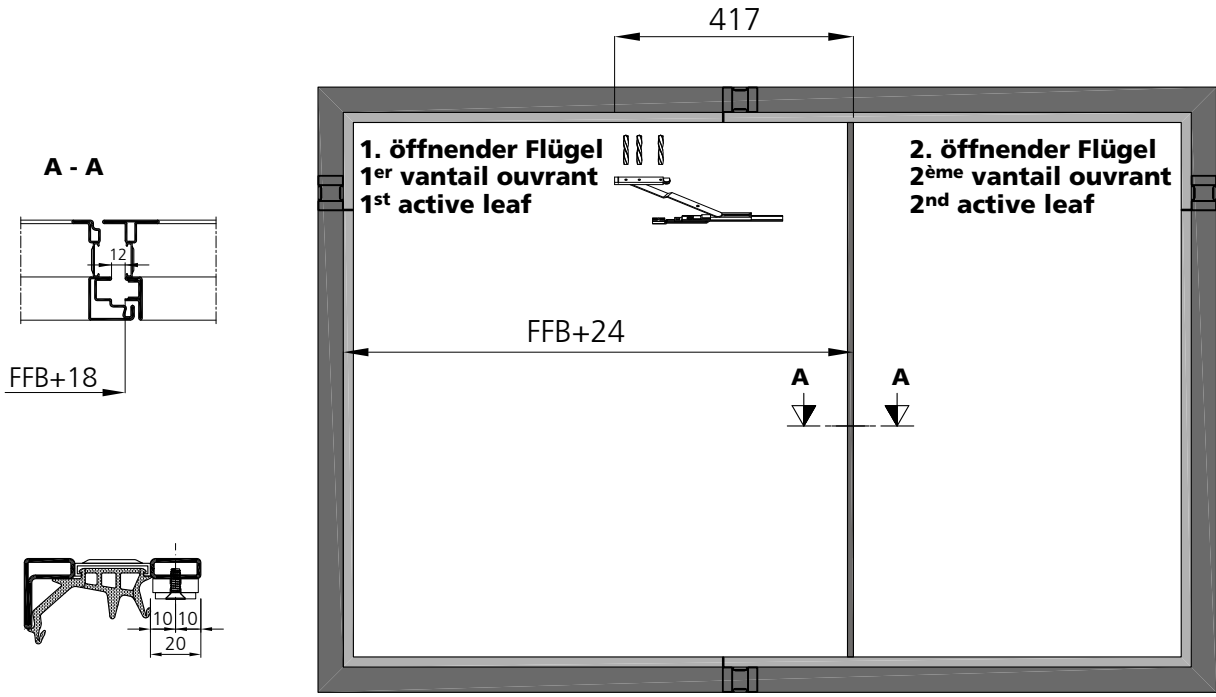


**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster  
Zweitschere**

**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux  
Deuxième compas**

**Installation of the fittings  
Double sash window  
Additional scissors-stay**

FFB 1201 – 1400 [mm]



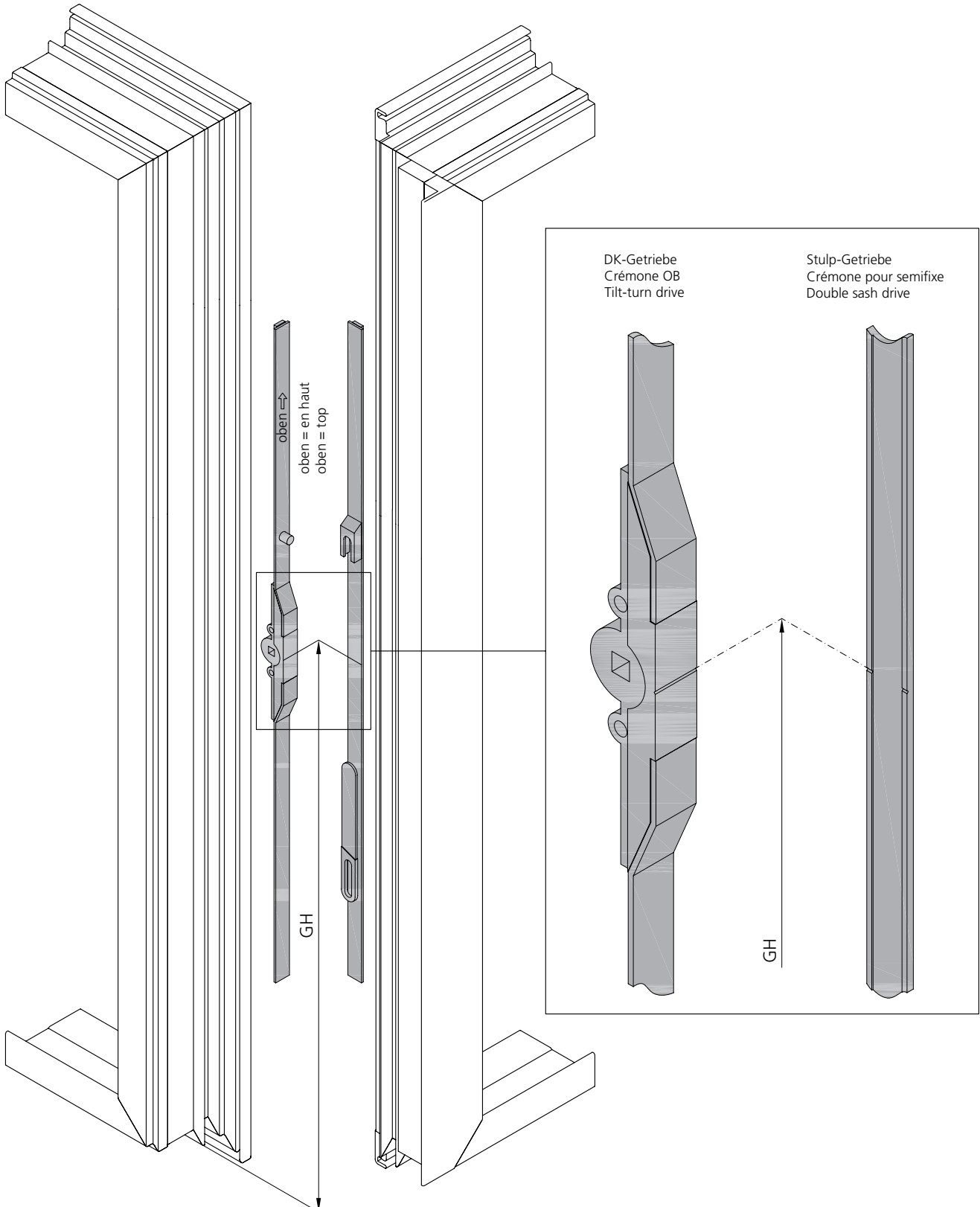
**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster**

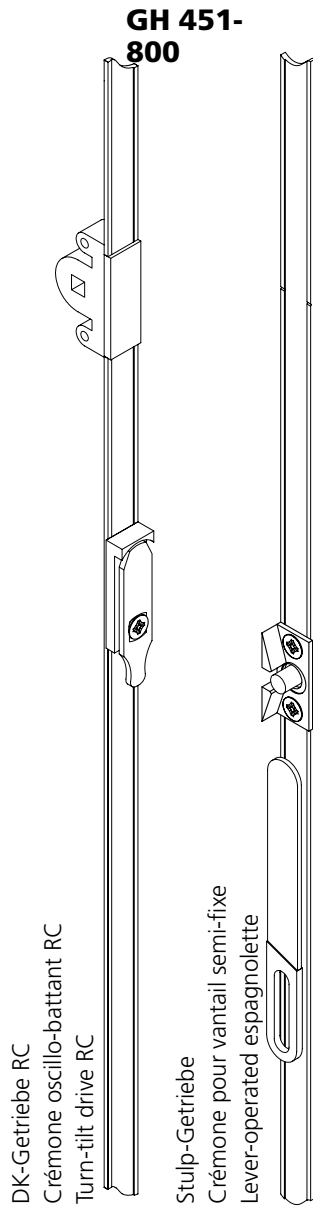
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux**

**Installation of the fittings  
Double sash window**

**1. öffnender Flügel  
1<sup>er</sup> vantail ouvrant  
1<sup>st</sup> active leaf**

**2. öffnender Flügel  
2<sup>ème</sup> vantail ouvrant  
2<sup>nd</sup> active leaf**

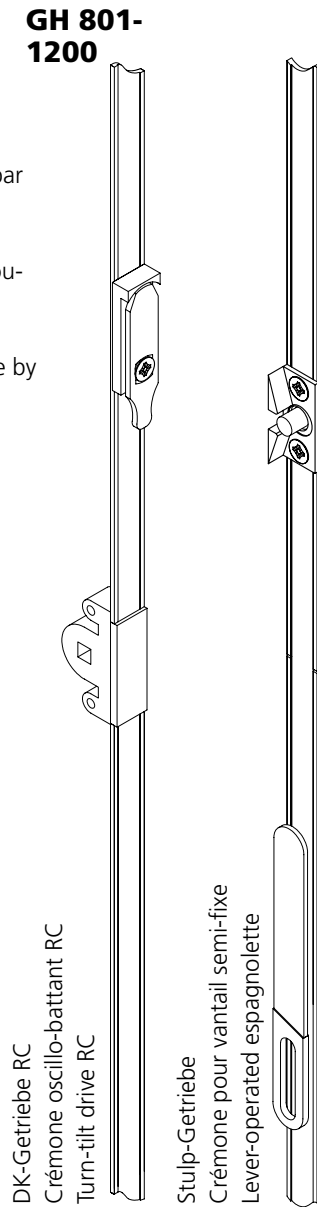
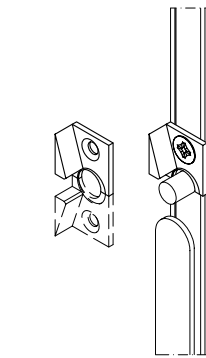


**Beschlagseinbau  
 2-flügeliges Fenster  
 Niveau-Schaltsperr**
**Montage de la quincaillerie  
 Fenêtre à 2 vantaux  
 Anti-fausse manoeuvre**
**Installation of the fittings  
 Window 2 leaves  
 Lifting mishandling device**


Niveauschaltsperr Stulpteil halbbierbar  
 (Kunststoff)

Anti-fausse manoeuvre, support, pou-  
 vant être divisé (matière plastique)

Lifting mishandling device, reducible by  
 half (plastic)



\* in der Garnitur enthalten  
 compris dans la garniture  
 included in the fittings set

**900025 \***

25

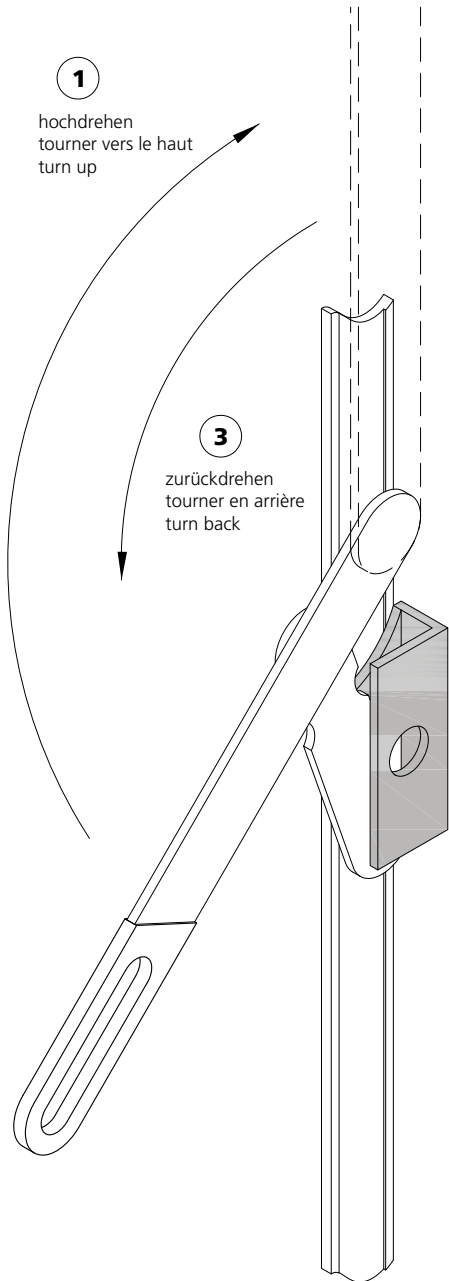




**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster  
Montage Sicherungsbügel**

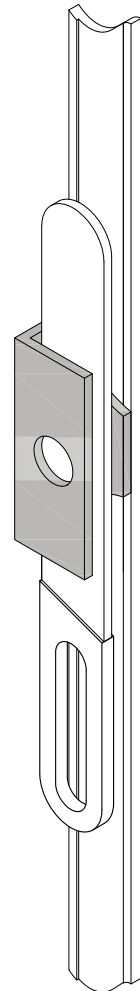
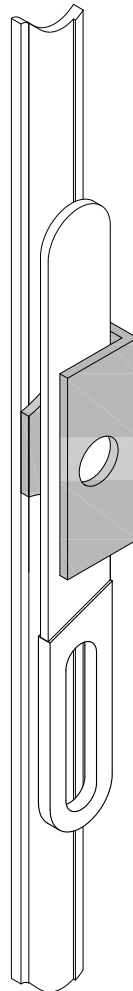
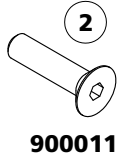
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux  
Montage étrier de fixation,  
crémone**

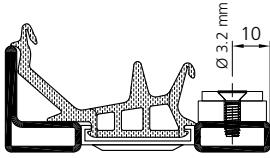
**Installation of the fittings  
Window 2 leaves  
Mounting retainer clasp**



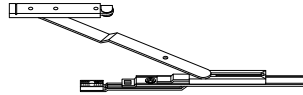
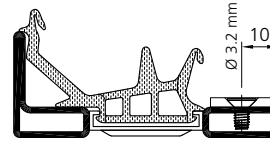
2. öffnender Flügel passend zu  
1. öffnendem Flügel DIN rechts  
2<sup>ème</sup> vantail ouvrant adapté au  
1<sup>er</sup> vantail ouvrant DIN droite  
2<sup>nd</sup> active leaf appropriate for  
1<sup>st</sup> active leaf DIN right

2. öffnender Flügel passend zu  
1. öffnendem Flügel DIN links  
2<sup>ème</sup> vantail ouvrant adapté au  
1<sup>er</sup> vantail ouvrant DIN gauche  
2<sup>nd</sup> active leaf appropriate for  
1<sup>st</sup> active leaf DIN left

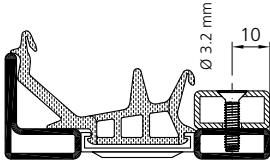


**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster  
Rahmen**
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux  
Cadre**
**Installation of the fittings  
Double sash window  
Frame**
**Zweitschere  
Deuxième compas  
Additional scissors-stay**


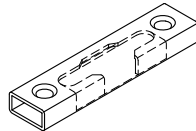
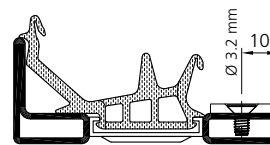
\* 900022 / 900026  
M4 x 12 mm


**Ecklager Royal  
Palier d'angle Royal  
Corner pivot rest Royal**


\* 900021 / 900027  
M4 x 8 mm


**Kipplager RC / Schliessstück RC2 links und rechts  
Gâche de basculement RC / Gâche RC2 gauche et droite  
Tilt-turn striker RC / Striker RC2 left and right**


\* 900019 / 900025  
M4 x 16 mm


**Axerarm Royal  
Bras de compas Royal  
Sash stay arm Royal**


\* 900021 / 900027  
M4 x 8 mm



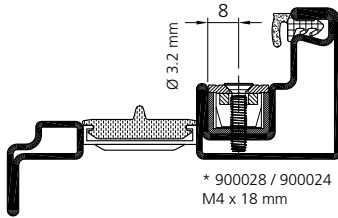
\* in der Garnitur enthalten / compris dans la garniture / included in the fittings set

**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster  
Flügel**

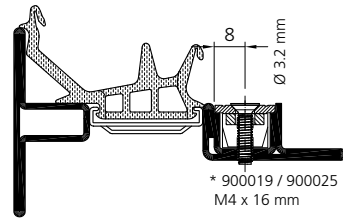
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux  
Vantail**

**Installation of the fittings  
Double sash window  
Leaf**

**Beschlagteile Flügel  
Quincaillerie vantail  
Leaf fittings**



**Beschlagteile Stulp  
Quincaillerie vantail semi-fixe  
Sash leaf fittings**



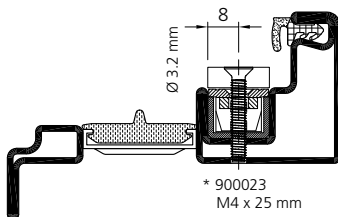
Durchgangsloch  
Trou traversant  
Through-hole



927001 nicht notwendig  
927001 pas nécessaire  
927001 not required

Schliessstück auf Stulpgetriebe  
Gâche sur crémonne du vantail semi-fixe  
Striker on double sash drive  
900023 M4 x 25 mm

**Niveau-Schaltperre Flügelteil  
Anti-fausse manoeuvre partie ouvrant  
Lifting mishandling device sash component**



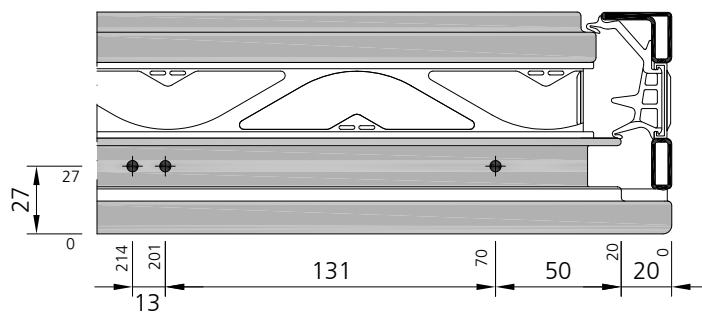
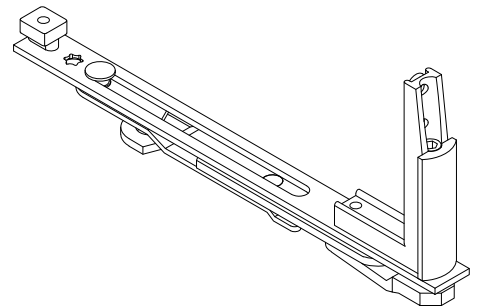
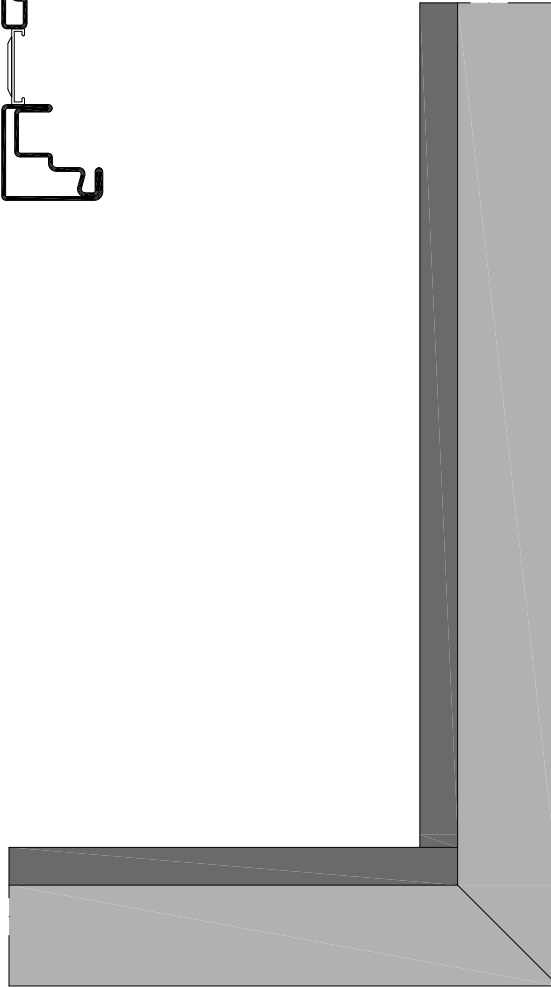
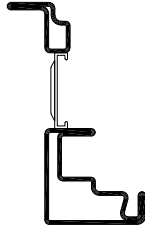
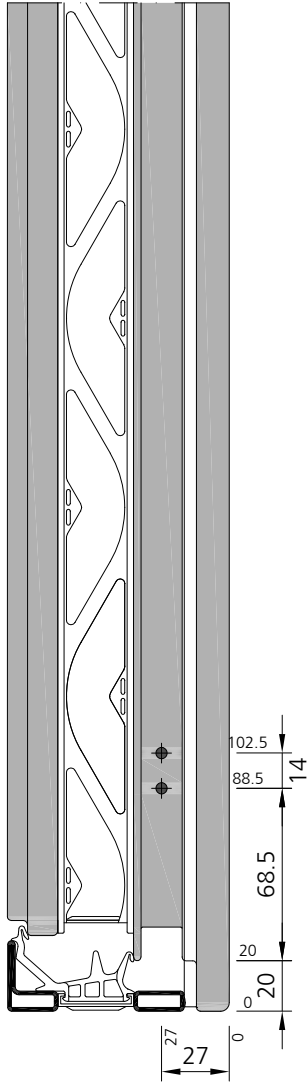
Durchgangsloch  
Trou traversant  
Through-hole

\* in der Garnitur enthalten / comprises dans la garniture / included in the fittings set

**Beschlagseinbau  
1- und 2-flügeliges Fenster  
Eckband Royal**

**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 1 ou 2 vantaux  
Pivot d'angle Royal**

**Installation of the fittings  
Window 1 or 2 leaved  
Corner hinge Royal**



**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster**

**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux**

**Installation of the fittings  
Double sash window**

Einsatz der Forster Bohrlehren für den Standard Beschlag auf dem 2. öffnenden Flügel (Gez. Bandseite rechts, Bandseite links spiegelbildlich)

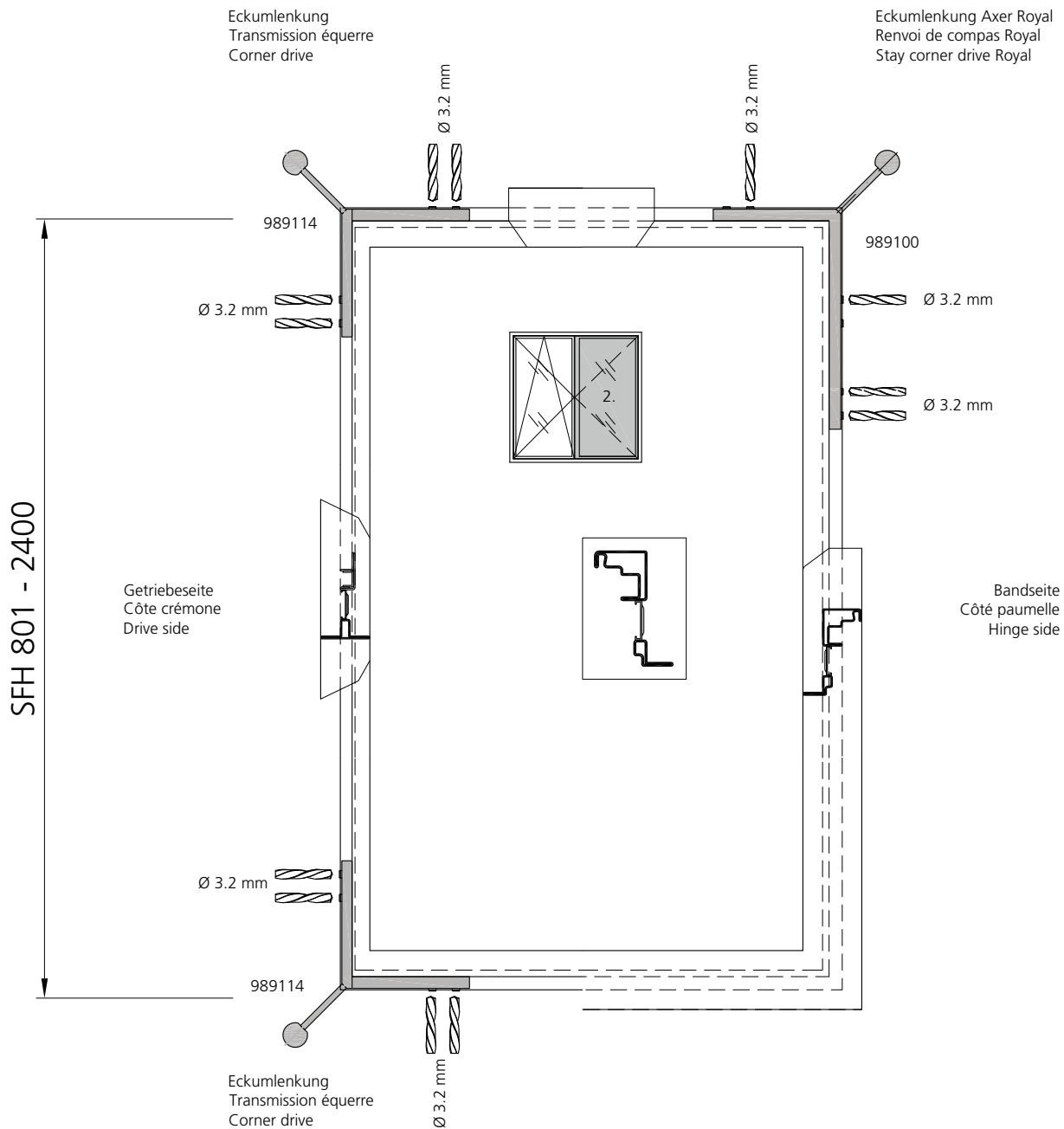
Utilisation des gabarits de perçage Forster pour la quincaillerie standard sur le vantail semi-fixe (dessiné côté paumelle à droite, côté paumelle à gauche symétrique)

Use the Forster drilling templates for standard fittings on the 2nd active leaf (marking hinge side right, hinge side left mirror image)

SFH 801 - 2400 [mm]

SFH 801 - 2400 [mm]

SFH 801 - 2400 [mm]

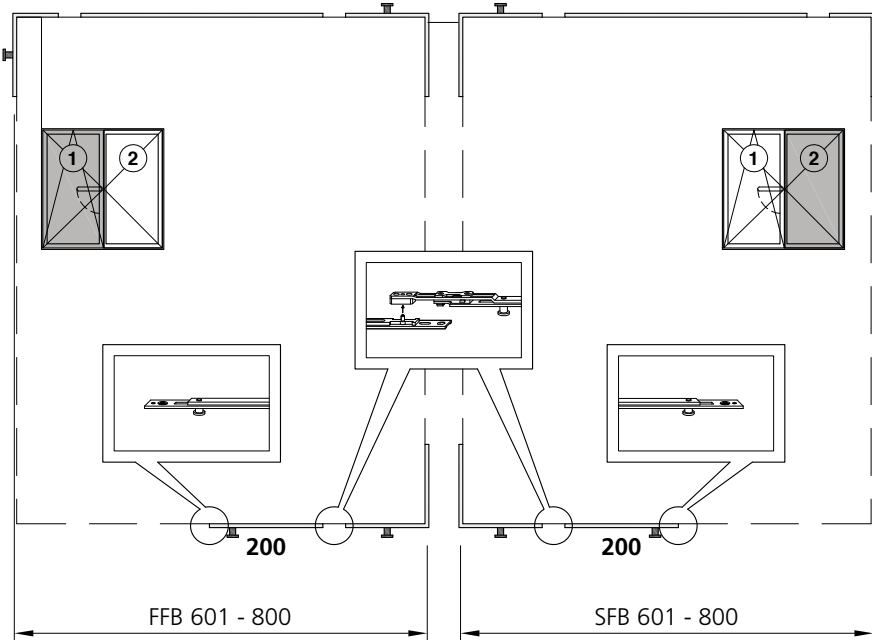


**Beschlagseinbau**  
**2-flügeliges Fenster**  
**Anordnung Verlängerungen**

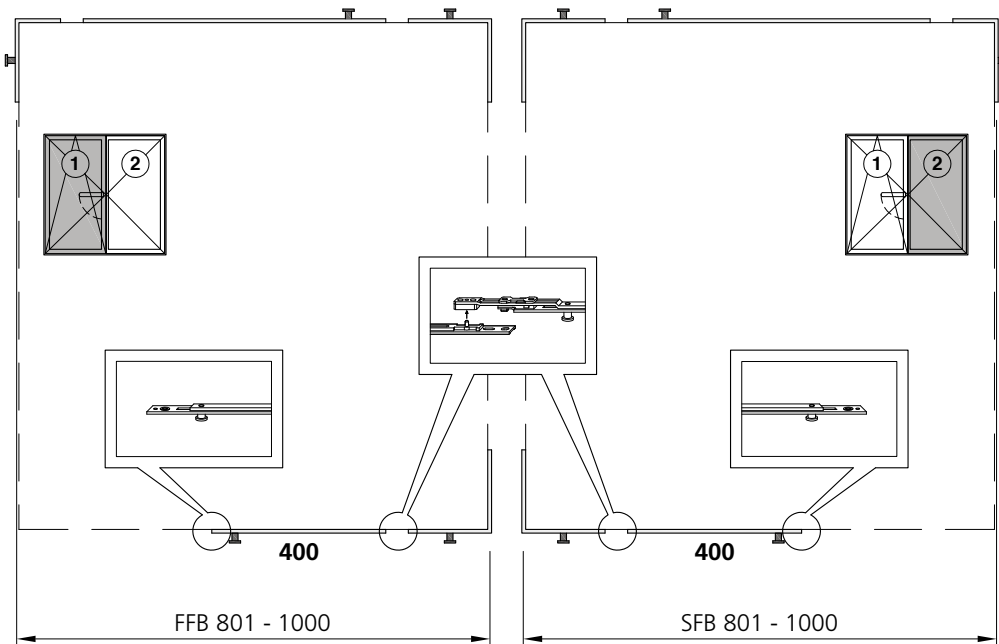
**Montage de la quincaillerie**  
**Fenêtre à 2 vantaux**  
**Disposition des extensions**

**Installation of the fittings**  
**Double sash window**  
**Arrangement of extensions**

FFB 601 – 800 [mm]  
 SFB 601 – 800 [mm]



FFB 801 – 1000 [mm]  
 SFB 801 – 1000 [mm]

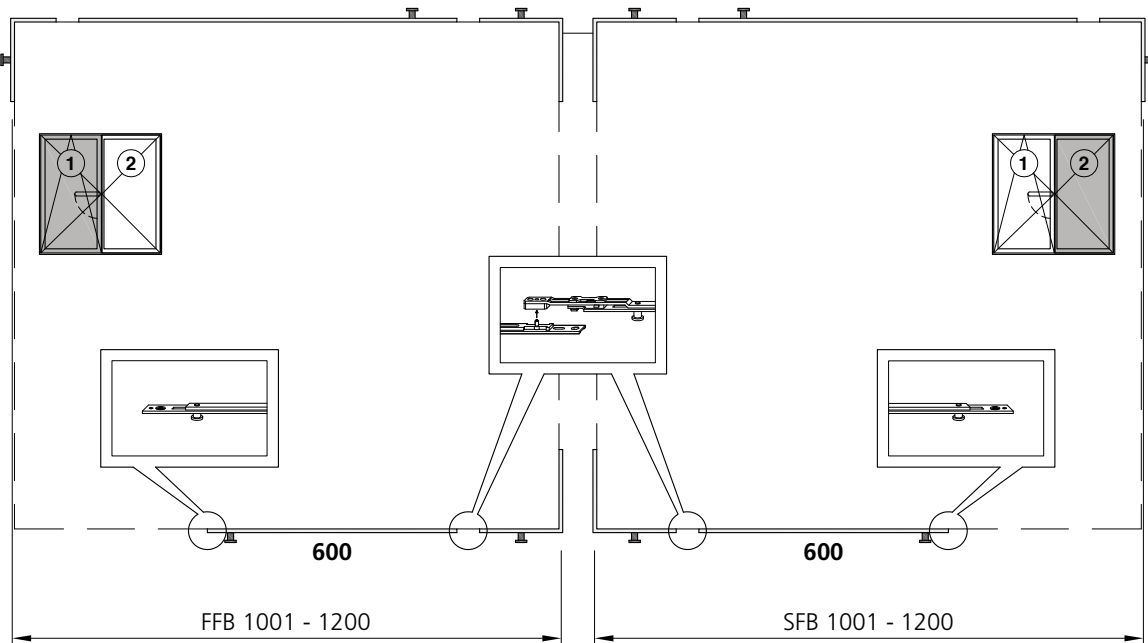


**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster  
Anordnung Verlängerungen**

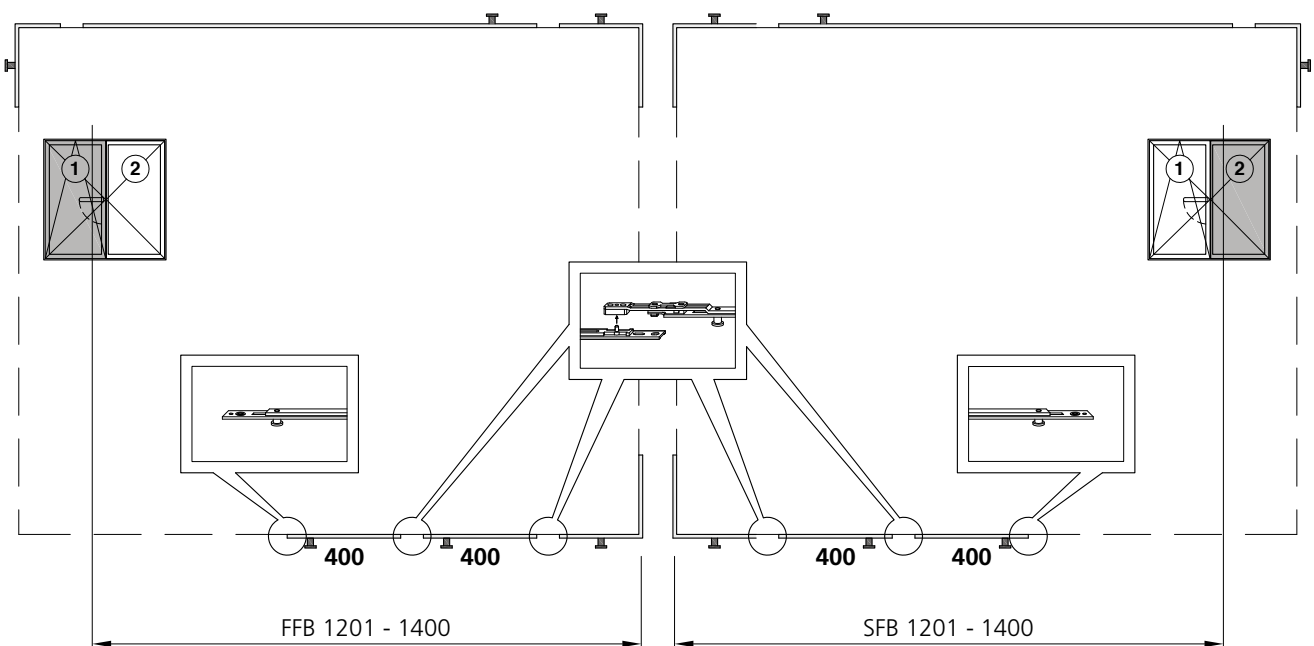
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux  
Disposition des extensions**

**Installation of the fittings  
Double sash window  
Arrangement of extensions**

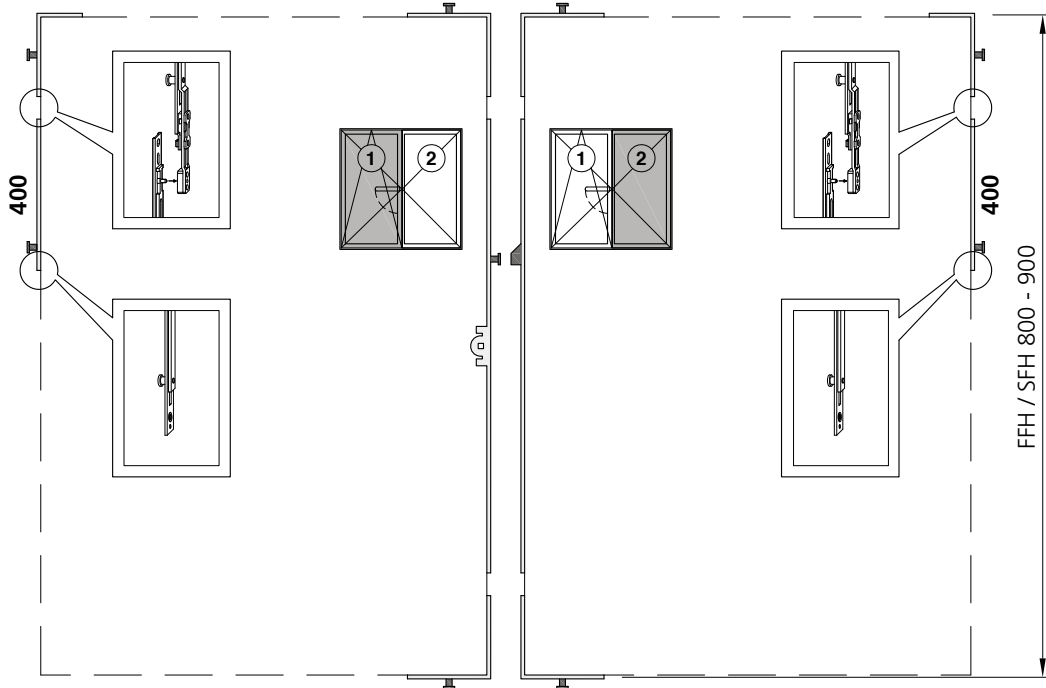
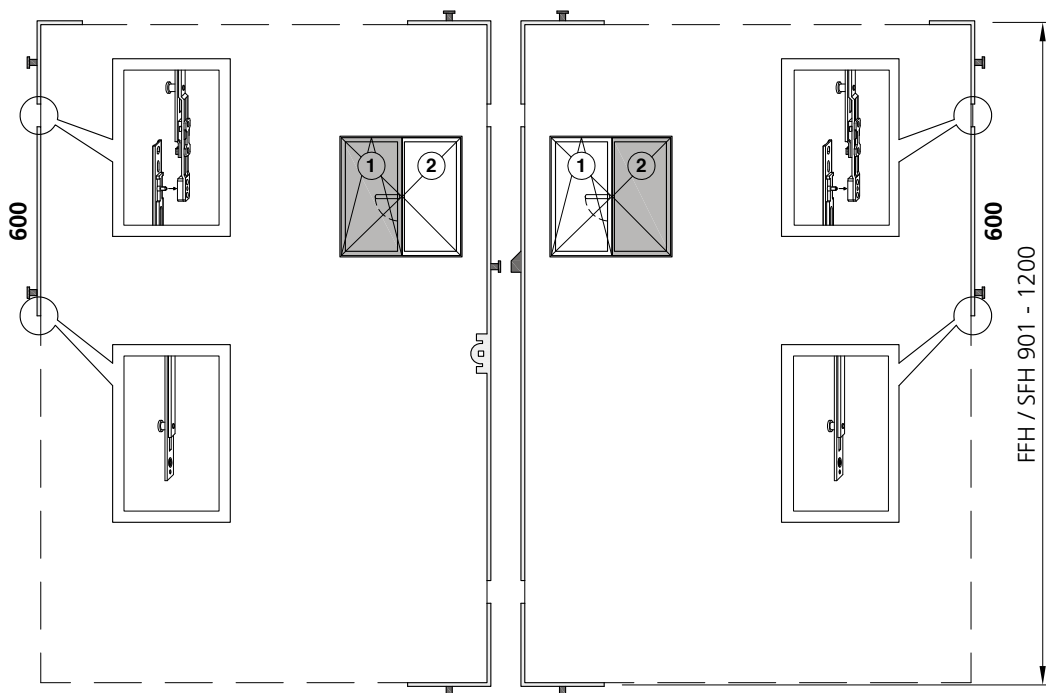
FFB 1001 – 1200 [mm]  
SFB 1001 – 1200 [mm]



FFB 1201 – 1400 [mm]  
SFB 1201 – 1400 [mm]



**Beschlagseinbau**  
**2-flügeliges Fenster**  
**Anordnung Verlängerungen**
**Montage de la quincaillerie**  
**Fenêtre à 2 vantaux**  
**Disposition des extensions**
**Installation of the fittings**  
**Double sash window**  
**Arrangement of extensions**

 FFH 800 – 900 [mm]  
 SFH 800 – 900 [mm]

 FFH 901 – 1200 [mm]  
 SFH 901 – 1200 [mm]


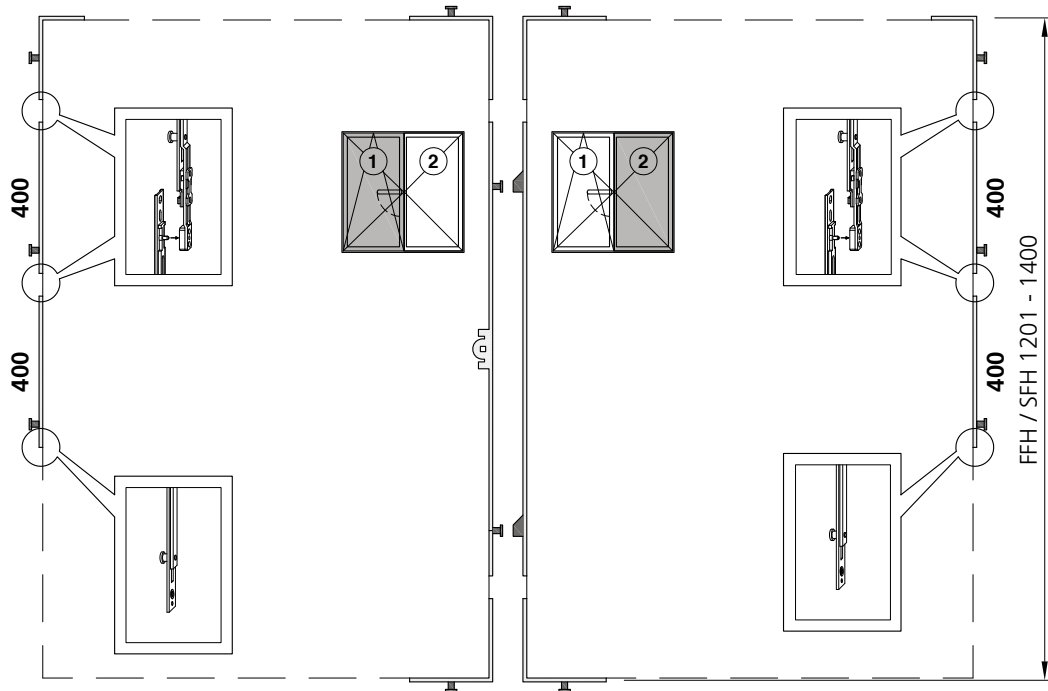


**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster  
Anordnung Verlängerungen**

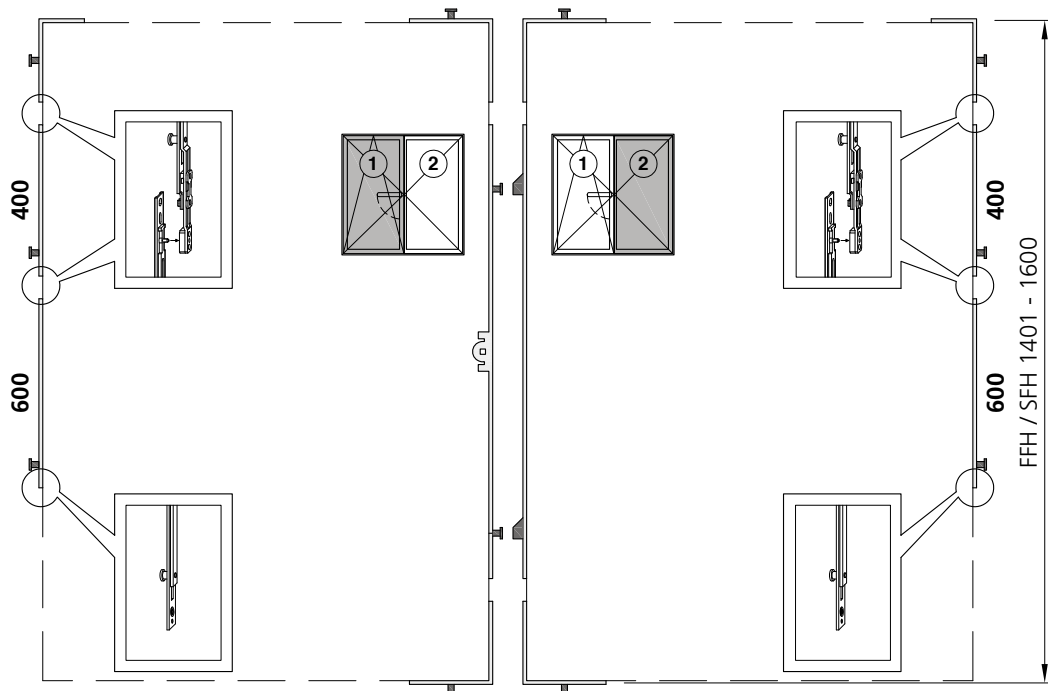
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux  
Disposition des extensions**

**Installation of the fittings  
Double sash window  
Arrangement of extensions**

FFH 1201 – 1400 [mm]  
SFH 1201 – 1400 [mm]



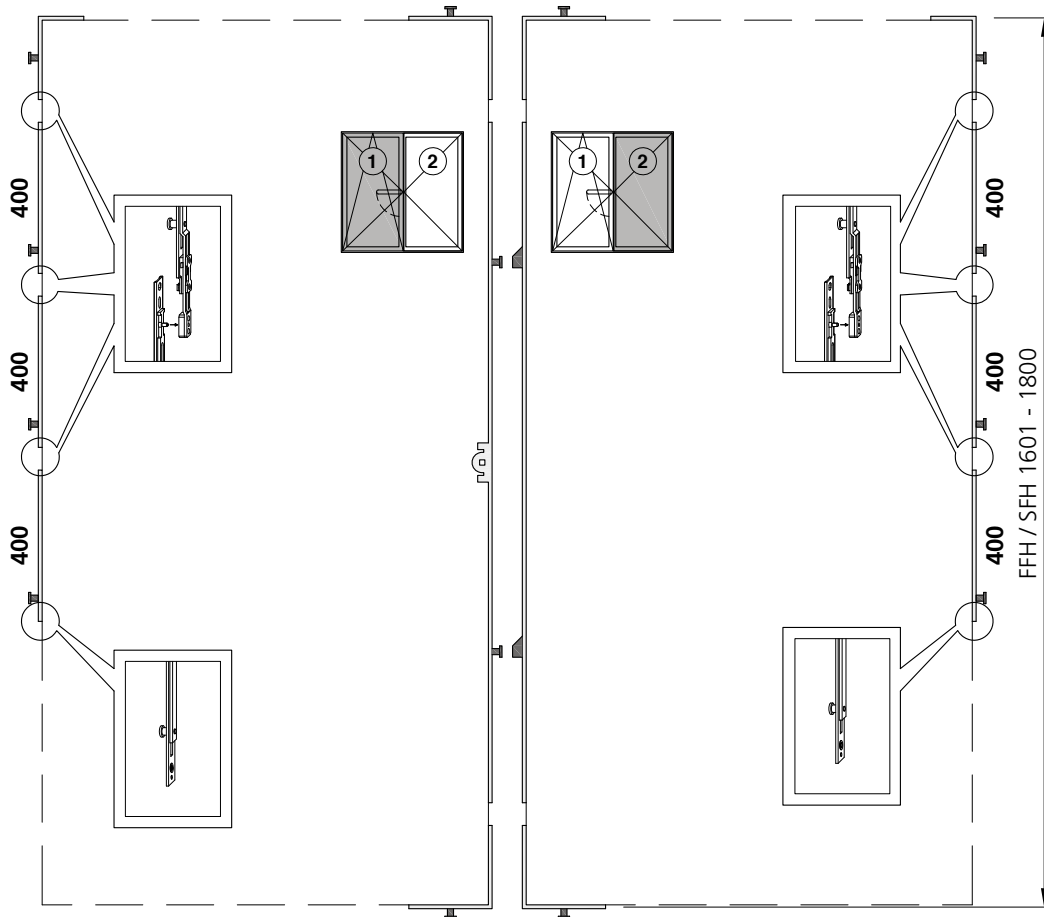
FFH 1401 – 1600 [mm]  
SFH 1401 – 1600 [mm]



**Beschlagseinbau  
 2-flügeliges Fenster  
 Anordnung Verlängerungen**
**Montage de la quincaillerie  
 Fenêtre à 2 vantaux  
 Disposition des extensions**
**Installation of the fittings  
 Double sash window  
 Arrangement of extensions**

FFH 1601 – 1800 [mm]

SFH 1601 – 1800 [mm]

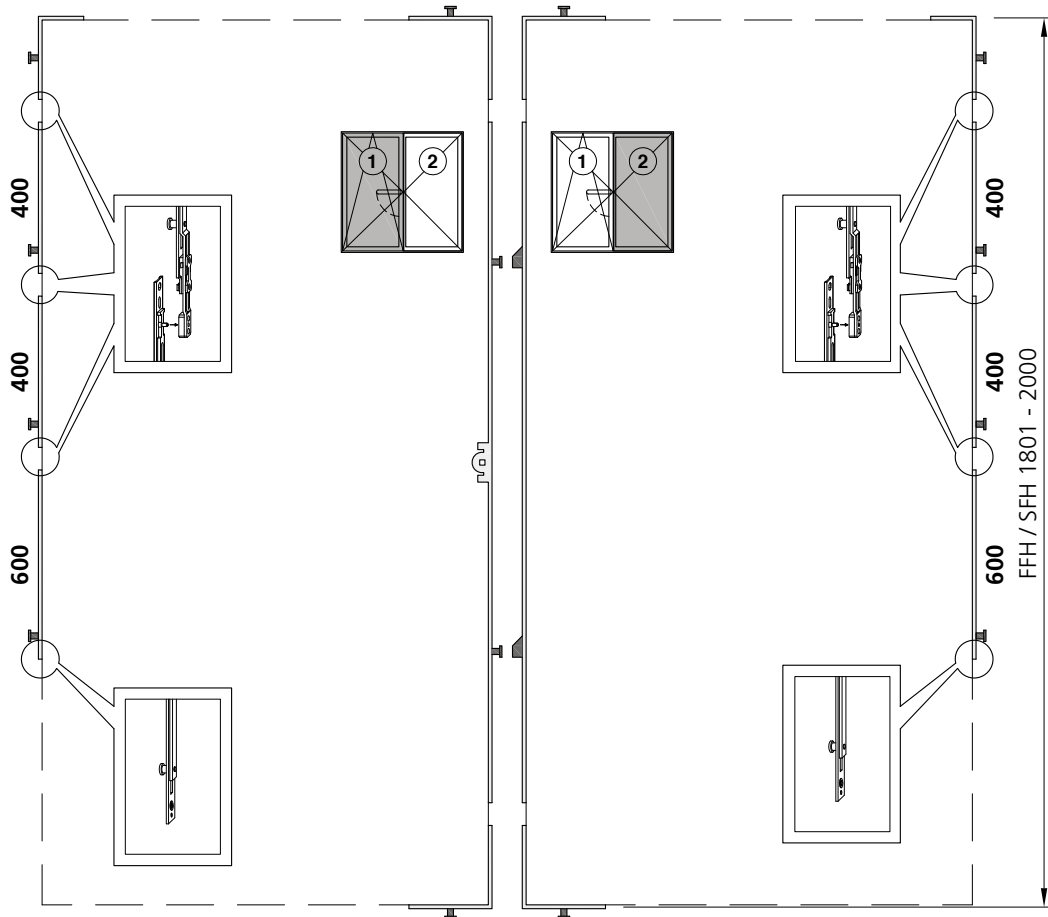


**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster  
Anordnung Verlängerungen**

**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux  
Disposition des extensions**

**Installation of the fittings  
Double sash window  
Arrangement of extensions**

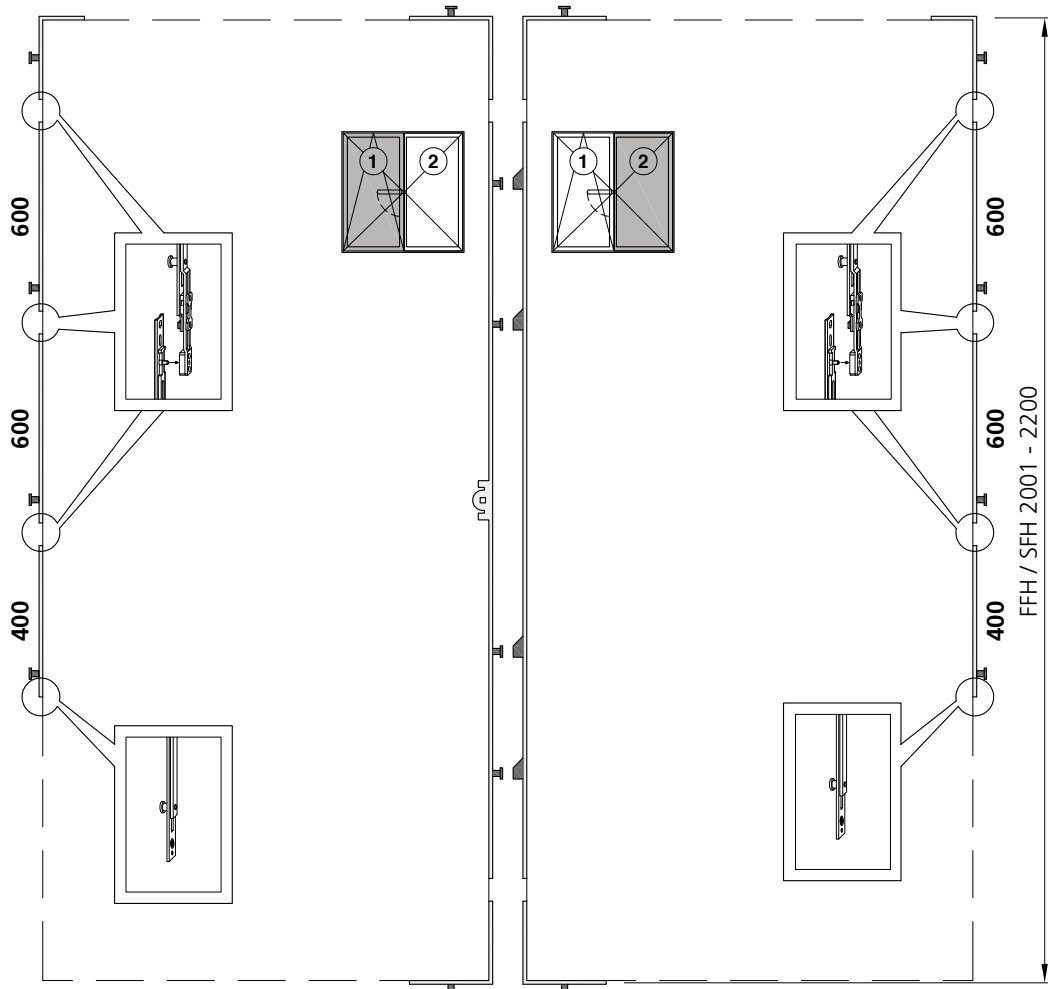
FFH 1801 – 2000 [mm]  
SFH 1801 – 2000 [mm]



**Beschlagseinbau  
 2-flügeliges Fenster  
 Anordnung Verlängerungen**
**Montage de la quincaillerie  
 Fenêtre à 2 vantaux  
 Disposition des extensions**
**Installation of the fittings  
 Double sash window  
 Arrangement of extensions**

FFH 2001 – 2200 [mm]

SFH 2001 – 2200 [mm]

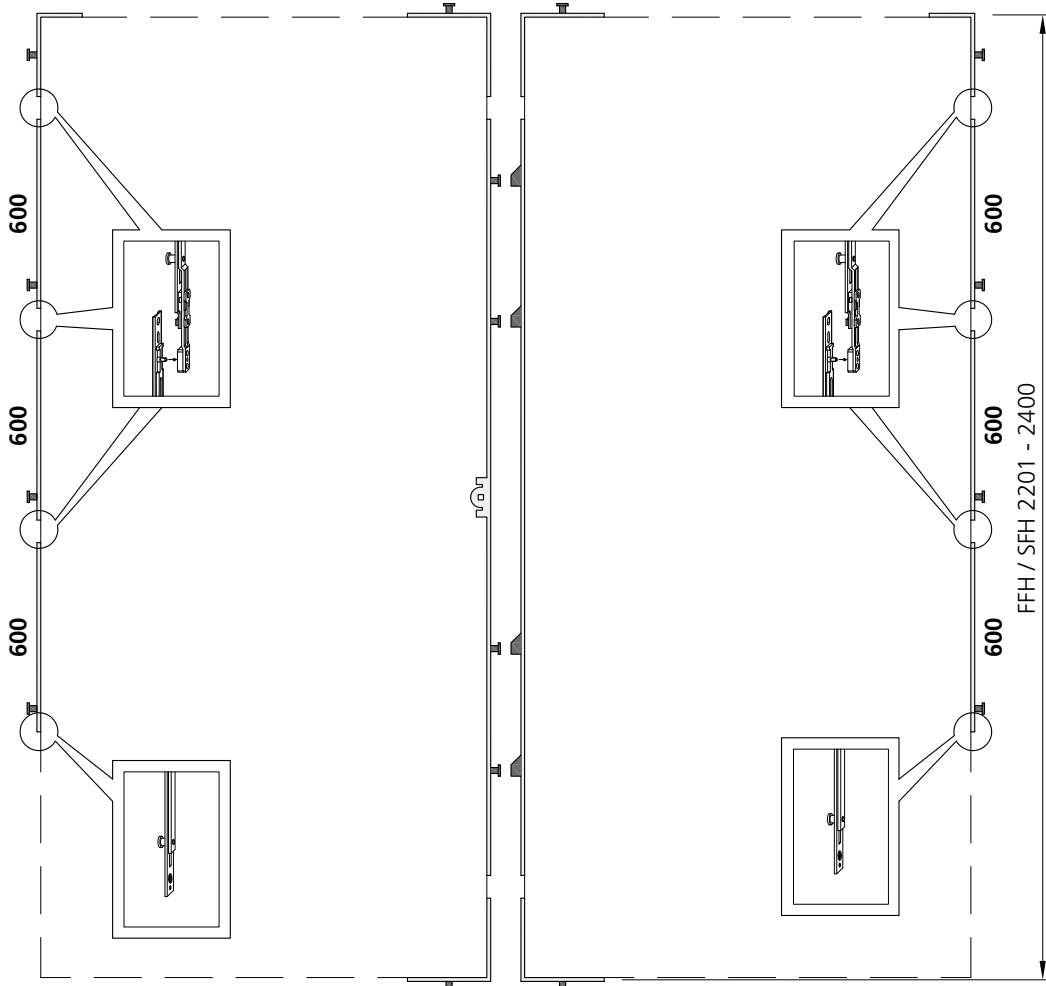


**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster  
Anordnung Verlängerungen**

**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux  
Disposition des extensions**

**Installation of the fittings  
Double sash window  
Arrangement of extensions**

FFH 2201 – 2400 [mm]  
SFH 2201 – 2400 [mm]



**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster**

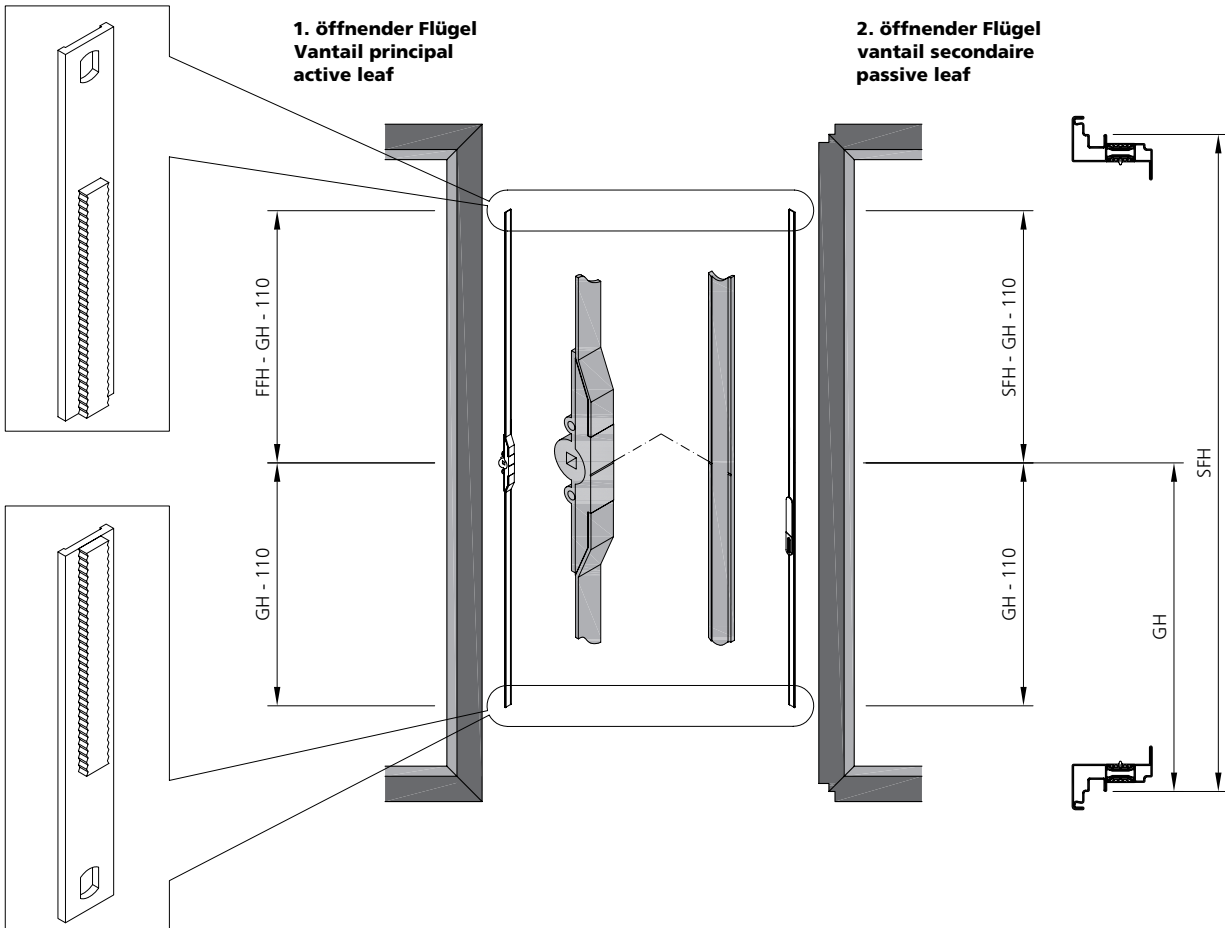
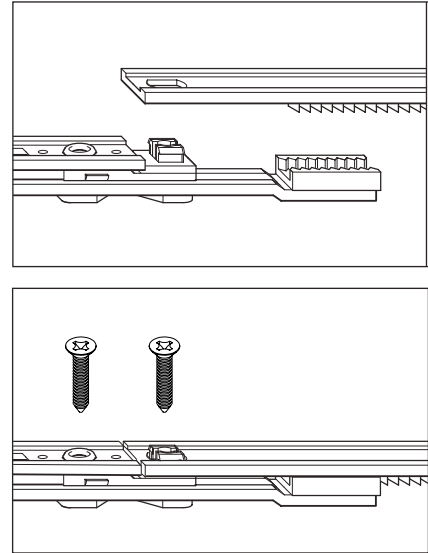
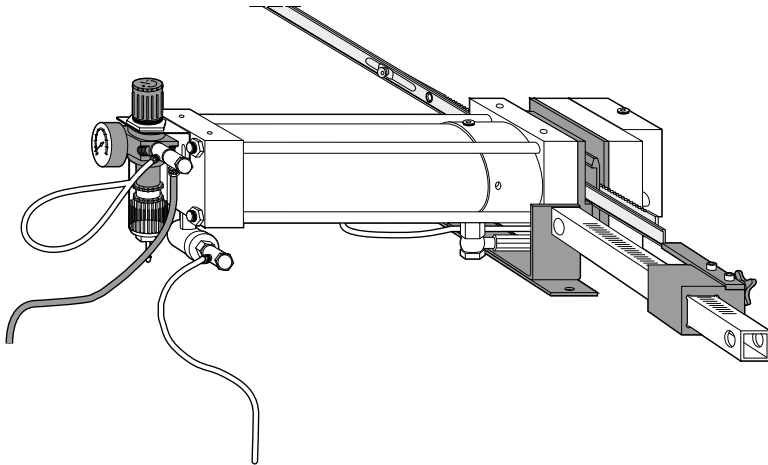
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux**

**Installation of the fittings  
Window 2 leaves**

Ablängen mit pneumatischer Stanze  
(Lochstanzung)

Couper à la longueur requise avec un  
dispositif de poinçonnage pneumatique

Cut to length with pneumatic punching  
tool (hole punching)



**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster**

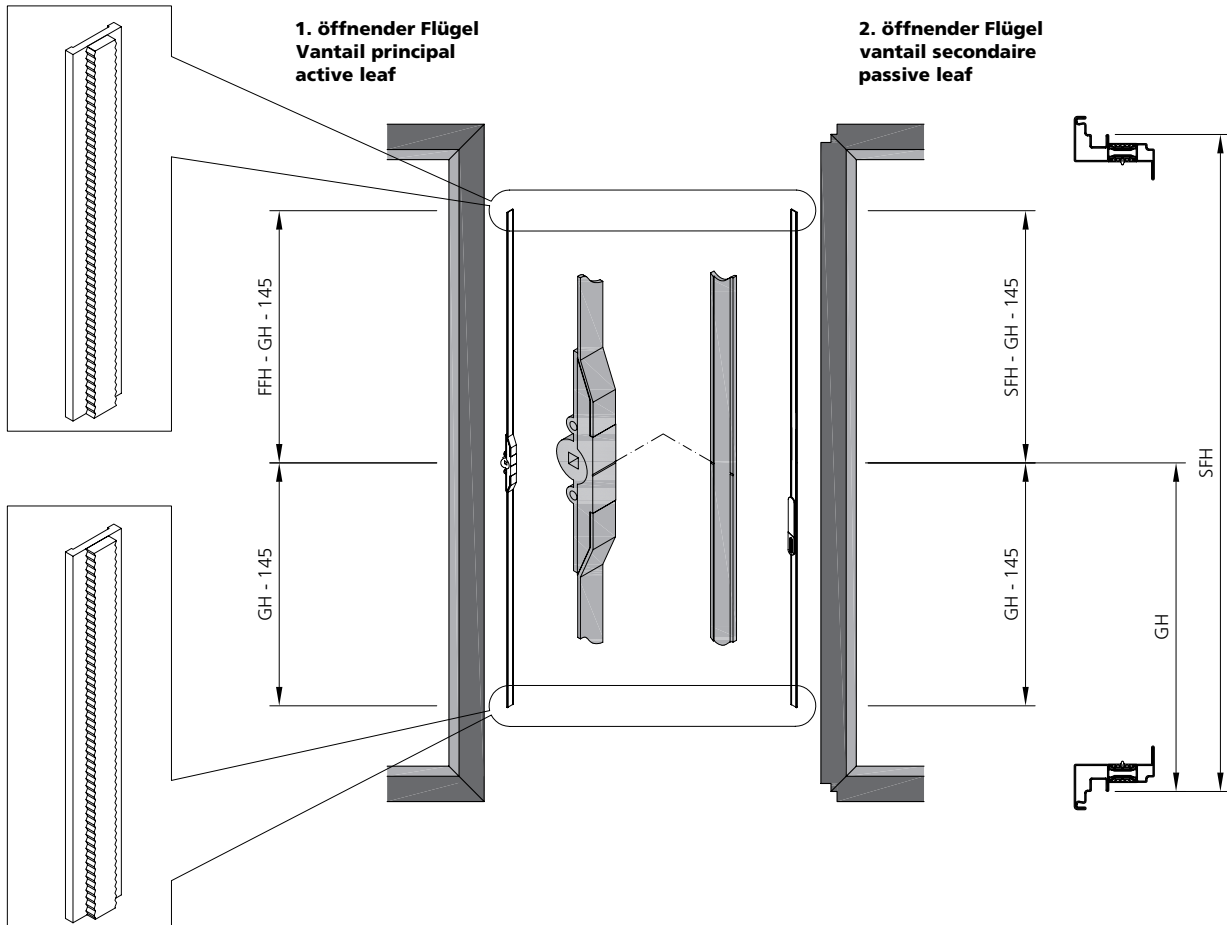
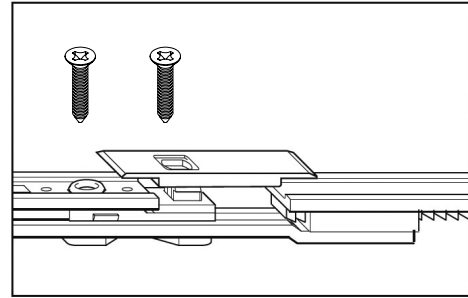
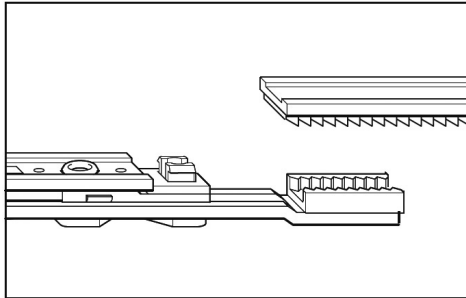
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux**

**Installation of the fittings  
Window 2 leaves**

Ablängen mit Säge und Einsatz mit Ver-  
bindungslasche

Couper à la longueur requise avec une  
scie et monter avec une plaque de liaison

Cut to length with saw and use with  
connecting link



**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster**

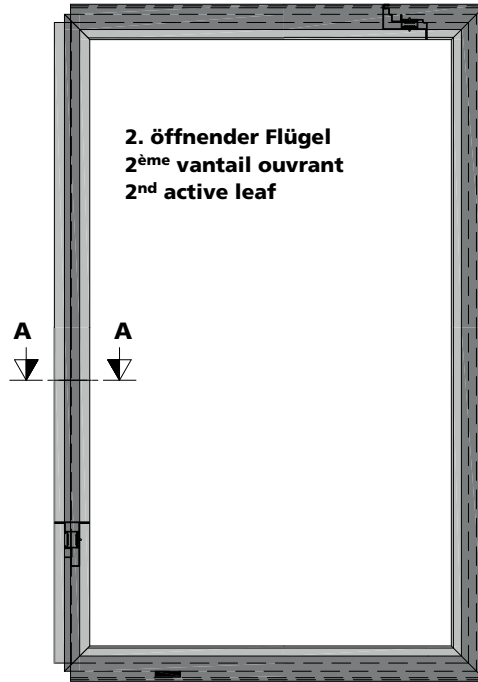
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux**

**Installation of the fittings  
Double sash window**

Anordnung Auflaufkeil  
2. öffnender Flügel

Disposition du support glissière  
2<sup>ème</sup> vantail ouvrant

Arrangement of the run-up block  
2<sup>nd</sup> active leaf



Auflaufkeil Stulpflügel  
SFB 520 – 600 [mm]

Auflaufkeil Stulpflügel  
SFB 601 – 1400 [mm]

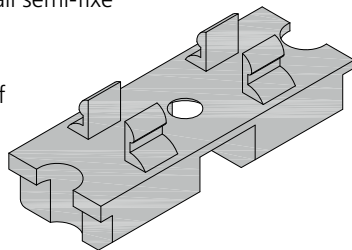
Support glissière vantail semi-fixe  
SFB 520 – 600 [mm]

**A = 226 mm**

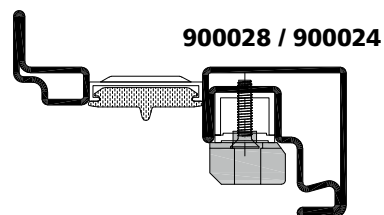
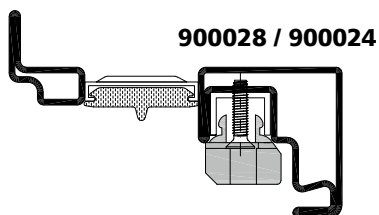
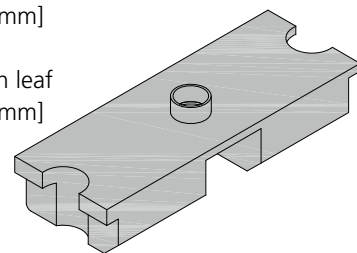
Support glissière vantail semi-fixe  
SFB 601 – 1400 [mm]

**A = 211 mm**

Run-up block sash leaf  
SFB 520 – 600 [mm]



Run-up block sash leaf  
SFB 601 – 1400 [mm]





**Beschlagseinbau  
2-flügeliges Fenster**

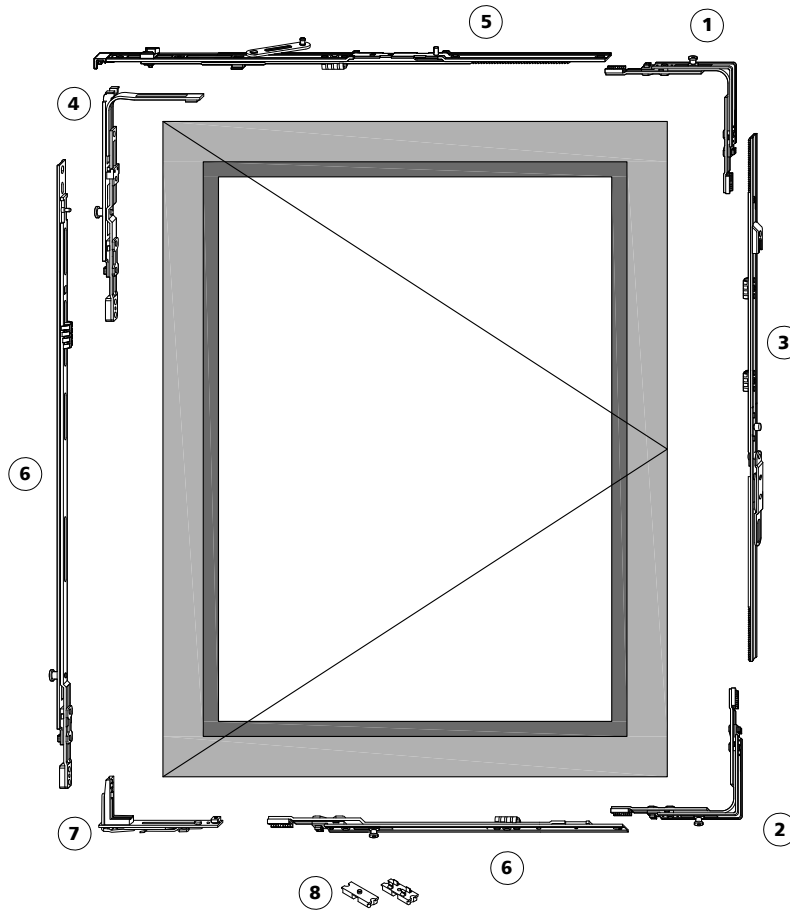
**Montage de la quincaillerie  
Fenêtre à 2 vantaux**

**Installation of the fittings  
Double sash window**

Einbauablauf Stulp  
(Vorschlag)

Ordre de montage pour quincaillerie  
vantaux semi-fixe (proposition)

Sequence of assembly for double sash  
fittings (proposal)



- ① Eckumlenkung / Transmission équerre / Corner drive
- ② Eckumlenkung / Transmission équerre / Corner drive
- ③ Stulp-Getriebe / Cremone vantaux semi-fixe / Double sash drive
- ④ Eckumlenkung Axer / Renvoi d'angle de compas / Stay corner drive
- ⑤ Axerstulp / Têtière de compas / Sash stay guide
- ⑥ Mittelverschluss, senkrecht und waagrecht  
Extension horizontale et verticale  
Extension horizontal and vertical
- ⑦ Eckband / Pivot d'angle / Corner hinge
- ⑧ Auflaufkeil / Support glissière / Run-up block

**Beschlagseinbau**

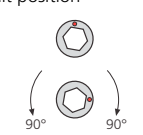
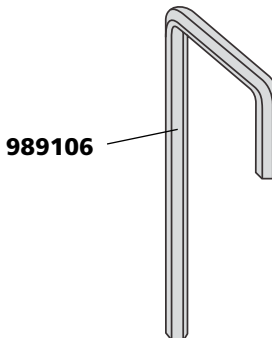
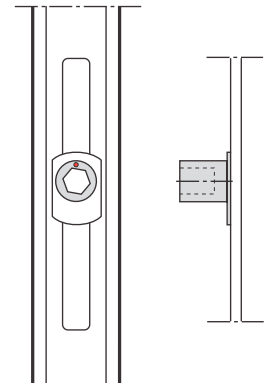
**Montage de la quincaillerie**

**Installation of the fittings**

Verstellhinweise Schliesszapfen E

Instructions de réglage pour le goujon de fermeture E

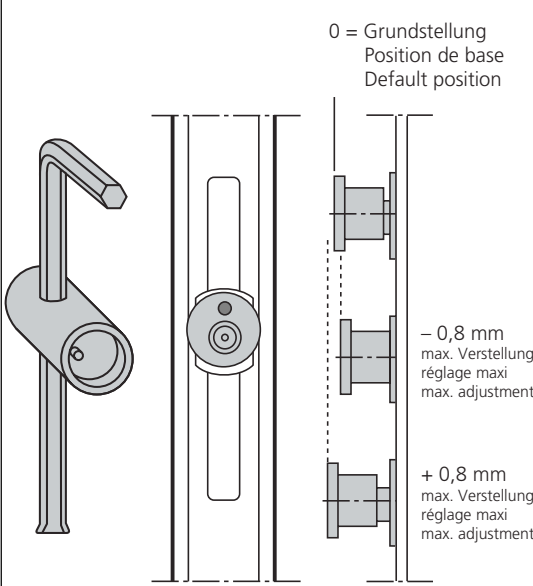
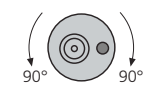
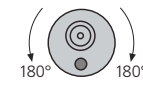
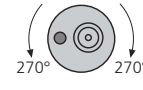
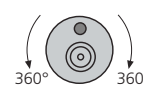
Notice for locking cam adjustment E

Schliesszapfen Goujons de fermeture Locking cam	Verstellweg in ° Plage de réglage en ° Adjustment in °	Anpressdruckverstellung in mm Ajustage de la pression d'application en mm Contact pressure adjustment in mm
	Grundstellung Position de base Default position	-
		+/- 0,8
		

Verstellhinweise Schliesszapfen V

Instructions de réglage pour le tenon de fermeture V

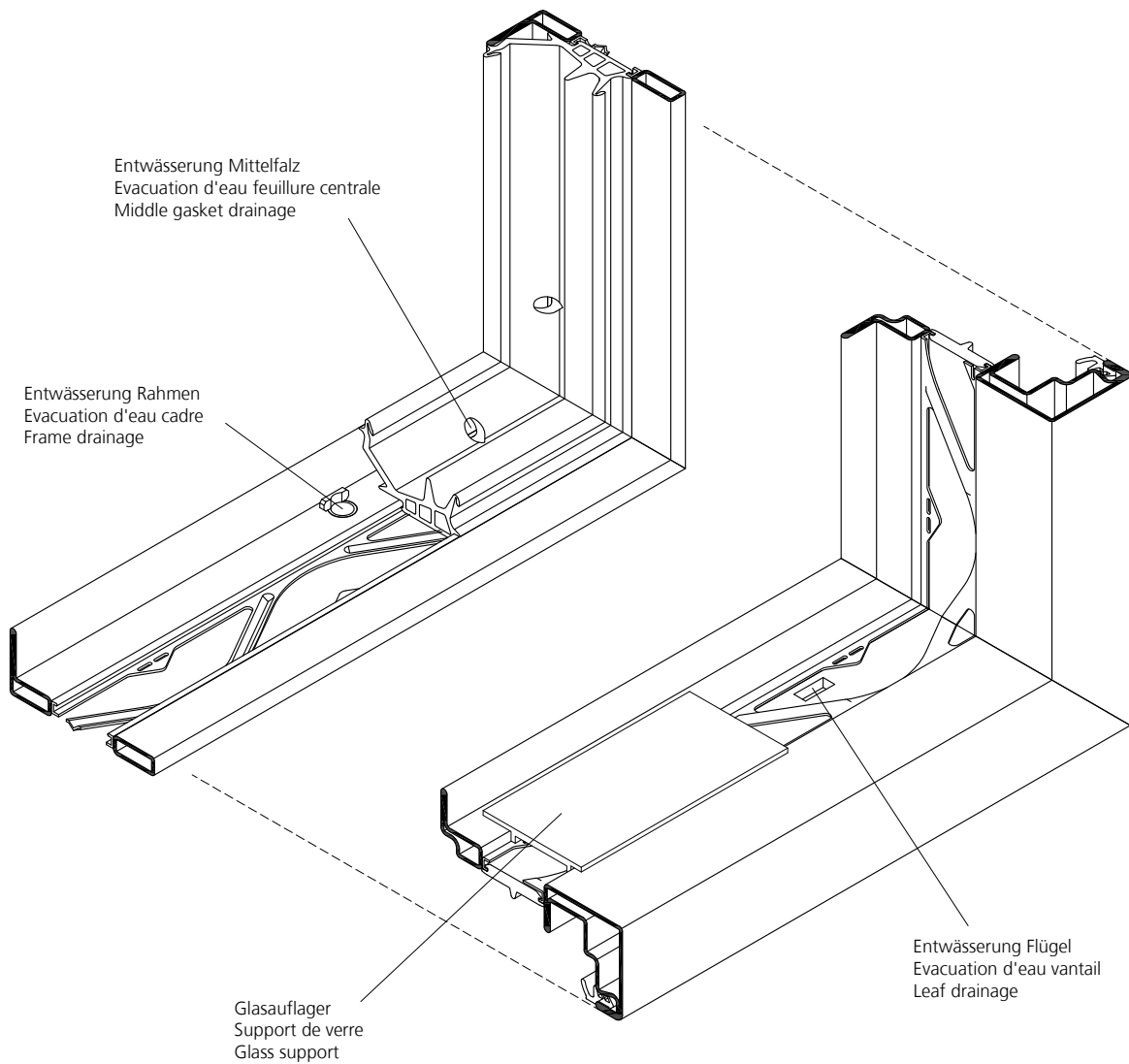
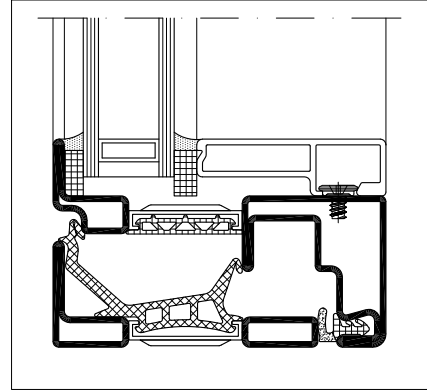
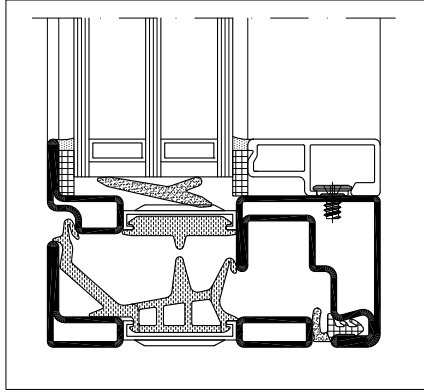
Notice for striker adjustment V

Schliesszapfen Goujons de fermeture Locking cam	Verstellweg in ° Plage de réglage en ° Adjustment in °	Anpressdruckverstellung in mm Ajustage de la pression d'application en mm Contact pressure adjustment in mm	Höhenverstellung in mm Réglage en hauteur en mm Height adjustment in mm
	Grundstellung Position de base Default position	-	-
		+/- 0,8	+/- 0,2
		-	+/- 0,4
		+/- 0,8	+/- 0,6
		-	+/- 0,8
	<p>0 = Grundstellung Position de base Default position</p> <p>- 0,8 mm max. Verstellung réglage maxi max. adjustment</p> <p>+ 0,8 mm max. Verstellung réglage maxi max. adjustment</p>		

Entwässerung

Evacuation d'eau

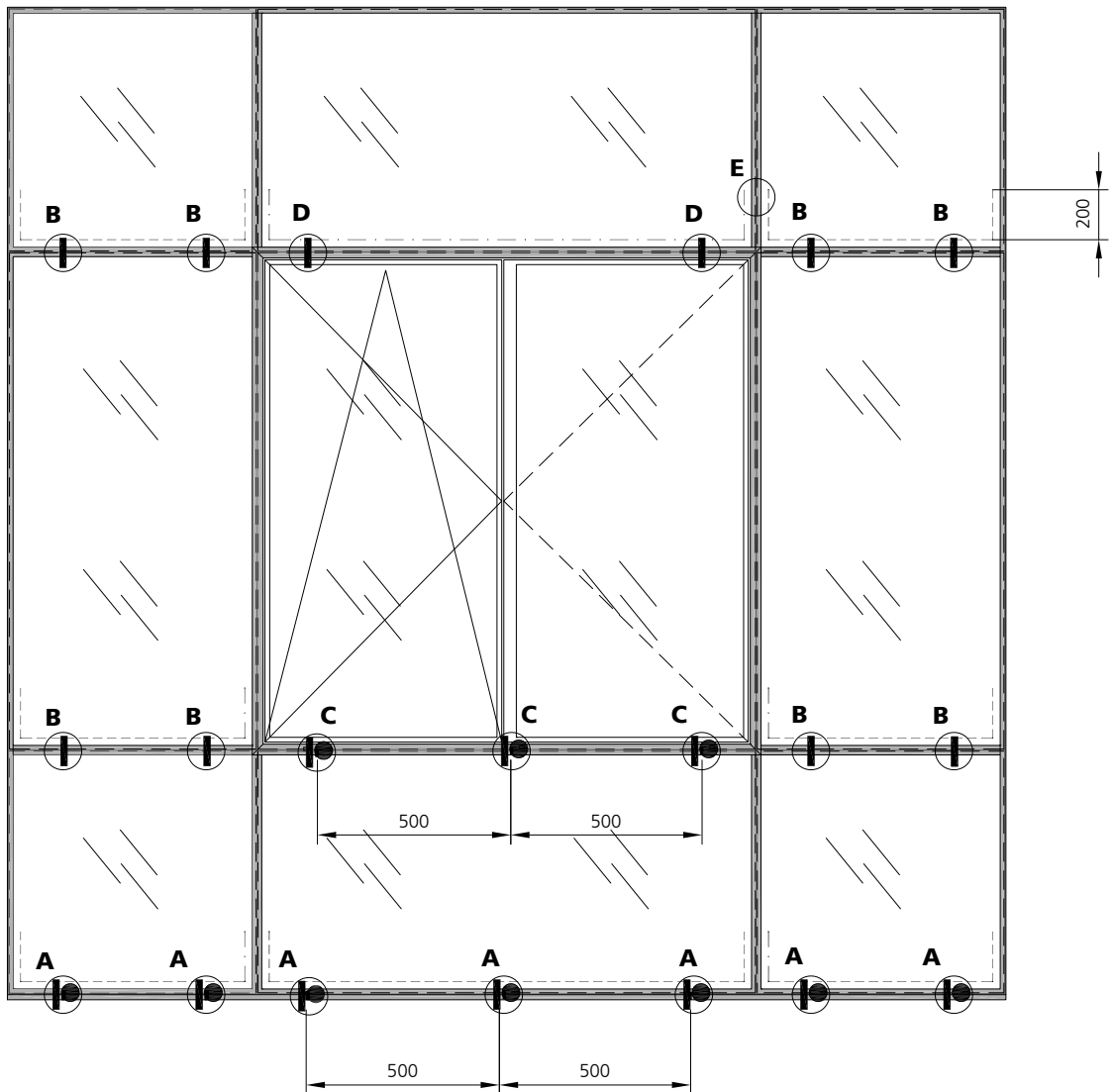
Drainage



**Entspannung  
Glasfalz**

**Décompression  
Feuillure du verre**

**Decompression  
Glass rebate**



----- Klebeband Art. Nr. 988001

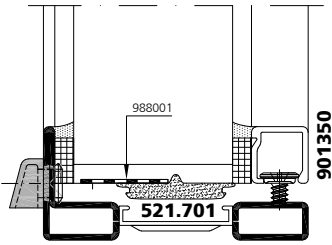
- - - - - Klebeband Art. Nr. 988007

**Entspannung  
Glasfalz**

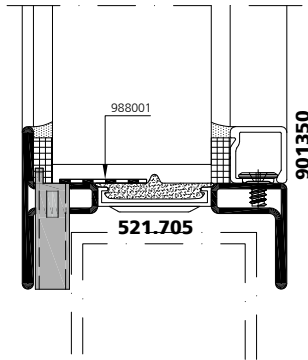
**Décompression  
Feuillure du verre**

**Decompression  
Glass rebate**

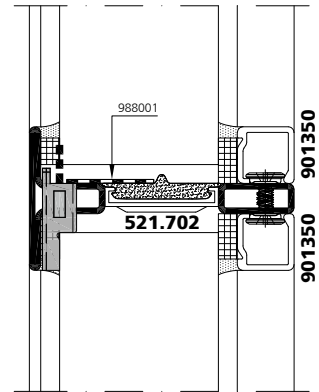
**A**



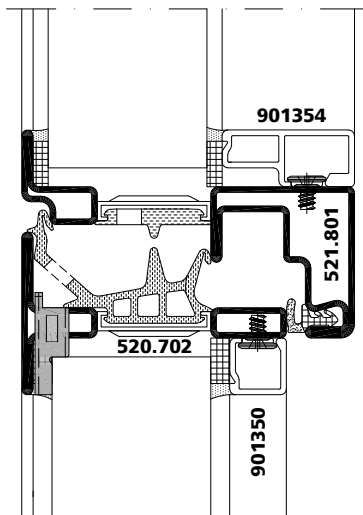
**A1**



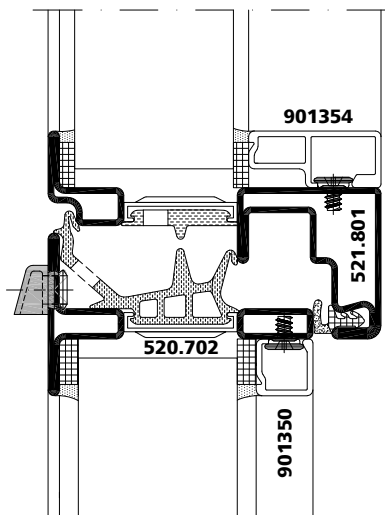
**B**



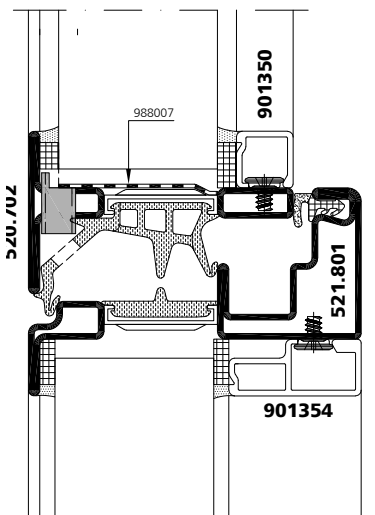
**C**



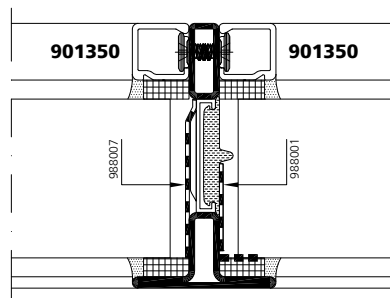
**C1**



**D**



**E**



## Entspannung Glasfalz

Wichtig: nur in Übereinstimmung mit dem Glaslieferanten

Bei Nassverglasung: innen und aussen  
Der Schlagregenschutz muss im Bereich der Verglasungsfugen und Anschlüssen sichergestellt sein.

Vorteile:

- Im Winter geringere Profil-Auskühlung bei Winddruck
- Bessere Luft- und Winddichtigkeit von Fenster und Tür (Blower-door-test)

## Décompression Feuilleure du verre

Important: en accord avec le fournisseur du vitrage

Pour les joints de vitrage au silicone: à l'intérieur et à l'extérieur  
La protection contre la pluie battante doit être garantie au niveau des joints du vitrage et des raccords.

Avantages:

- En hiver, refroidissement plus faible du profilé à la pression du vent
- Meilleure étanchéité à l'air et au vent de la fenêtre et de la porte (blower door test)

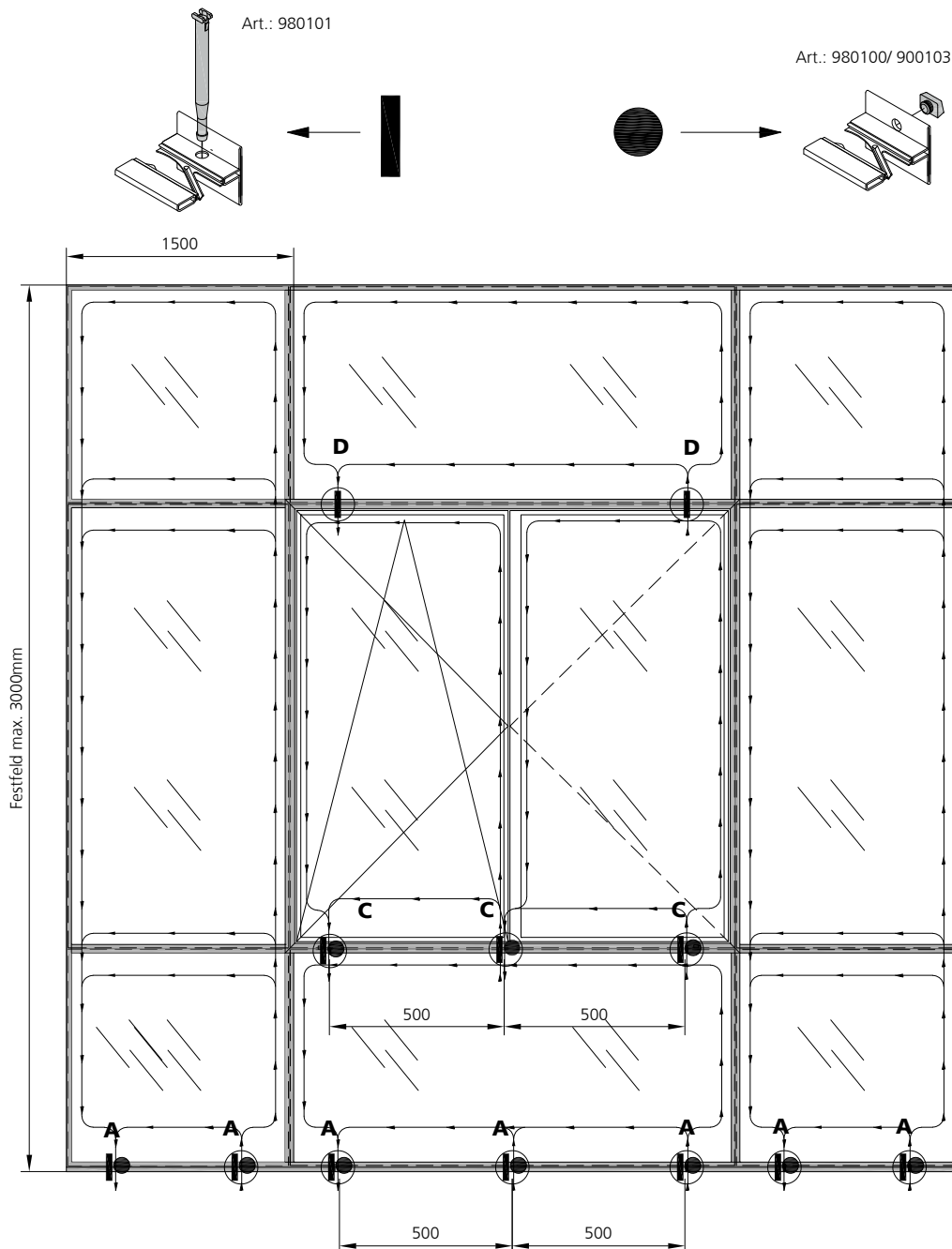
## Decompression Glass rebate

Important: Only in agreement with glass supplier

With wet glazing: inner and outer  
Driving rain protection must be provided in glazing grooves and joints.

Advantages:

- In winter, less cooling of profile from wind pressure
- Windows and doors have better tightness against air and wind (blower door test)

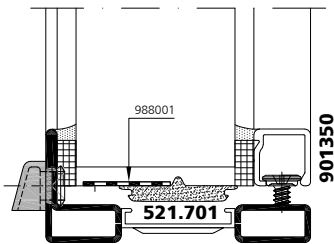


**Entspannung  
Glasfalz**

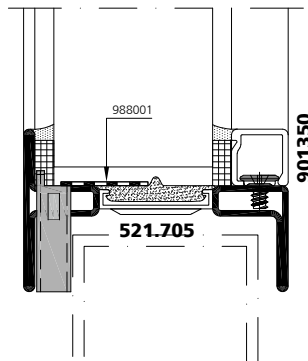
**Décompression  
Feuillure du verre**

**Decompression  
Glass rebate**

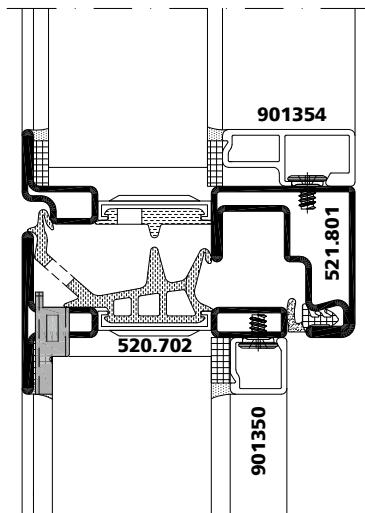
**A**



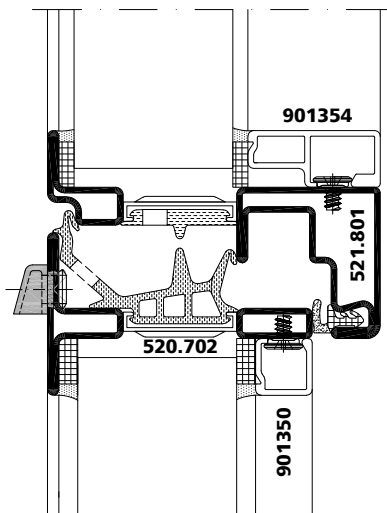
**A1**



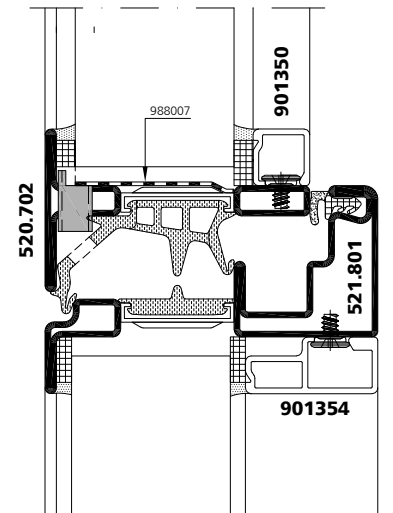
**C**



**C1**



**D**



## Dichtungseinbau Falzabdeckung

## Montage du joint Recouvrement de feuillure

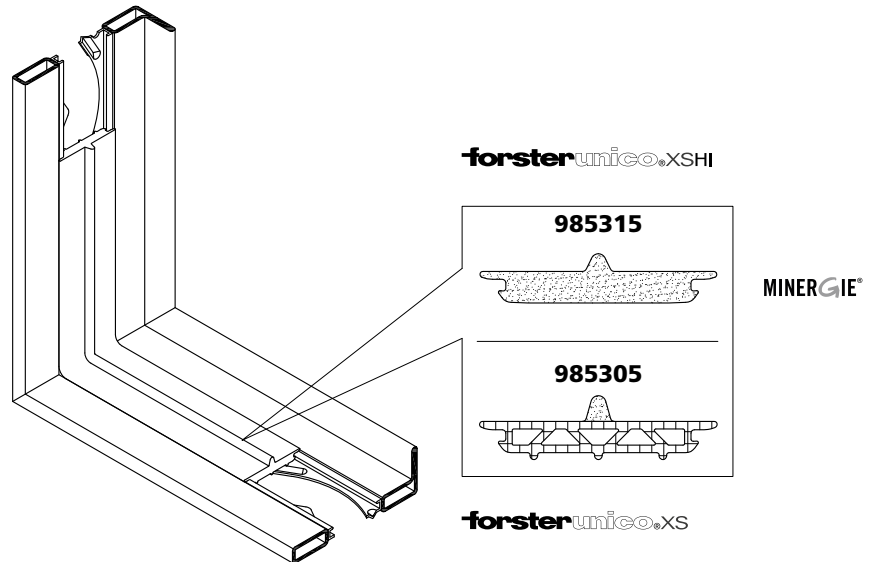
## Installation of seal Rebate cover

### Rahmen Cadre Frame

Die Dichtung 985315 oder 985305 wird in den Innenecken durchgehend geführt.

Le joint 985315 ou 985305 est posé en continu dans les angles intérieurs.

Seal 985315 or 985305 is fitted continuously in inner corners.

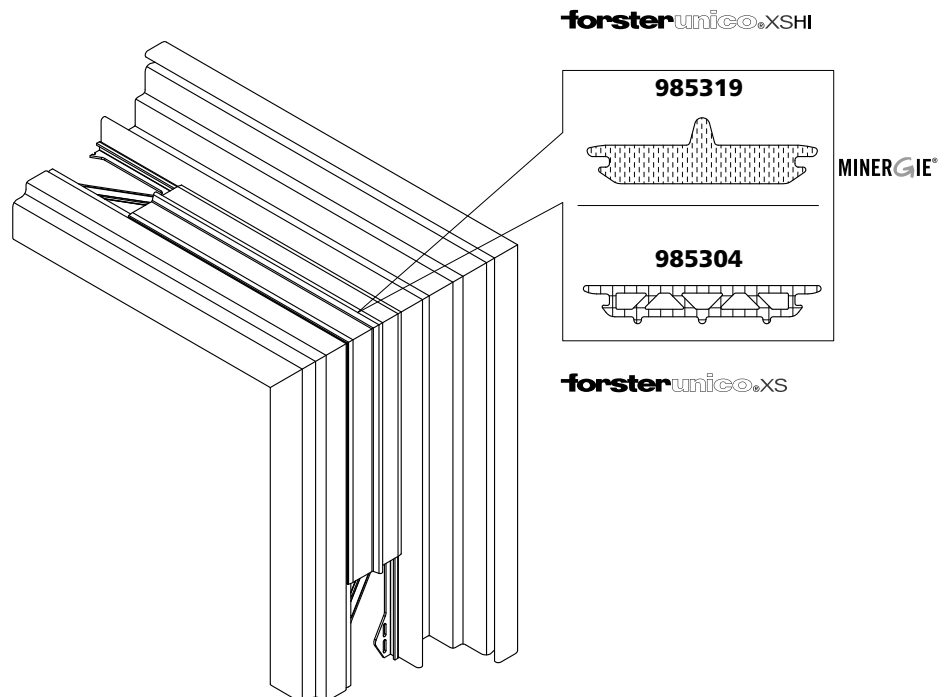


### Flügel Vantail Leaf

Die Dichtung 985319 oder 985304 wird um die Aussenecken herum durchgehend geführt.

Le joint 985319 ou 985304 est posé en continu sur les angles extérieurs.

Seal 985319 or 985304 is fitted continuously around outer corners.



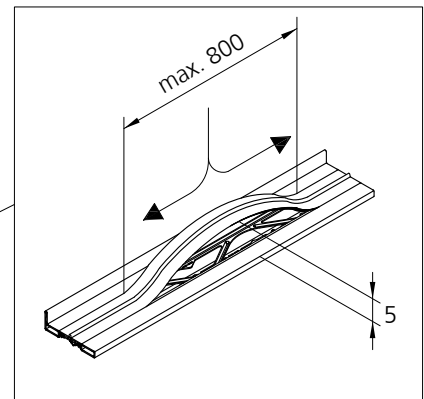
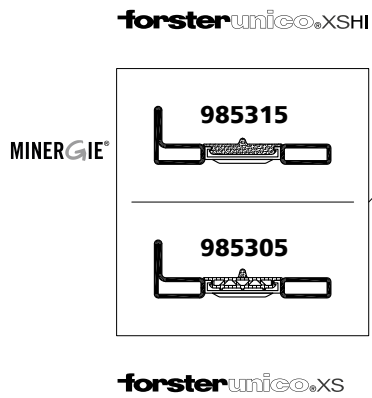
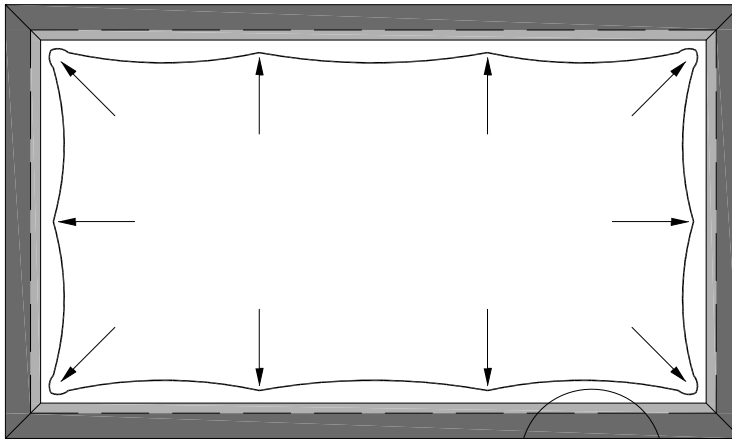


**Dichtungseinbau  
Falzabdeckung**

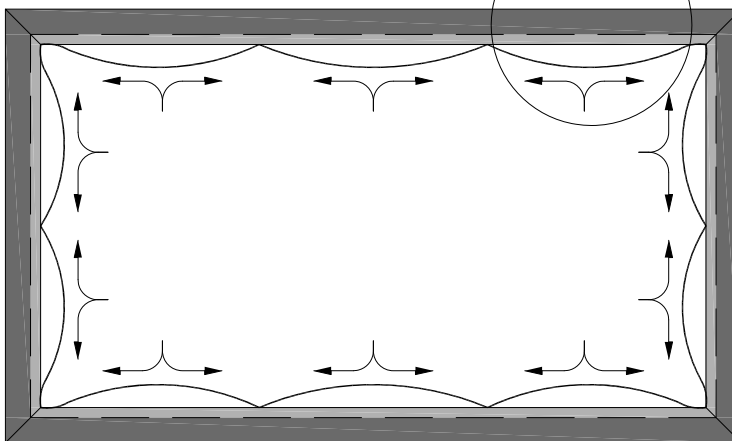
**Montage du joint  
Recouvrement de feuillure**

**Installation of seal  
Rebate cover**

1



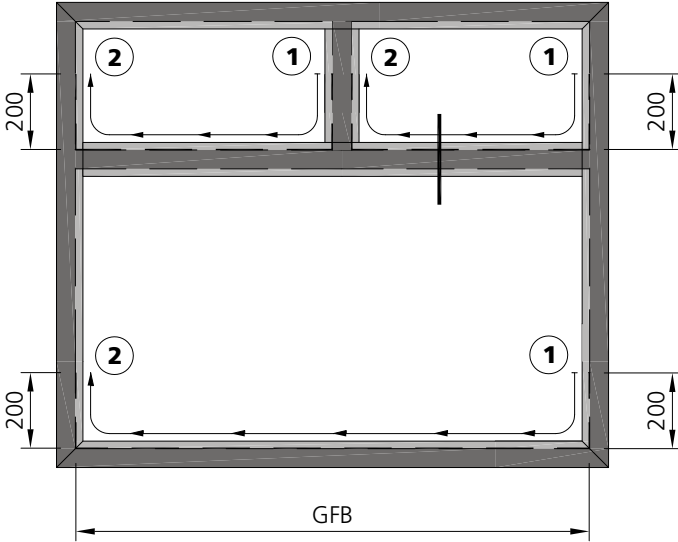
2



**Dichtungseinbau  
Falzabdichtung Festfeld**

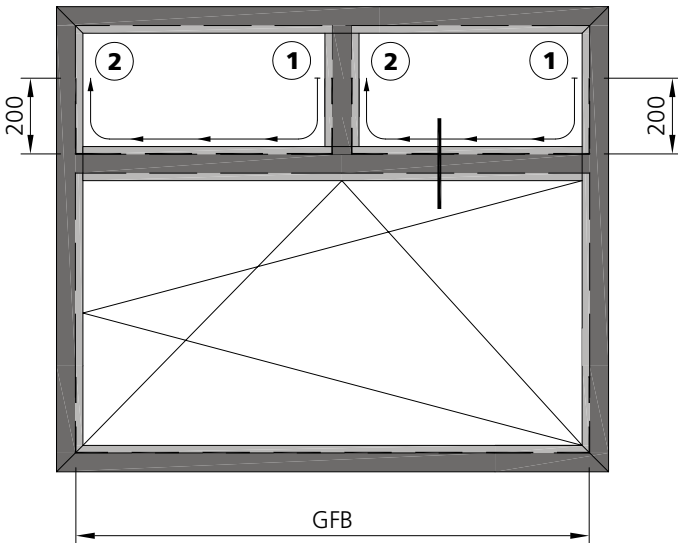
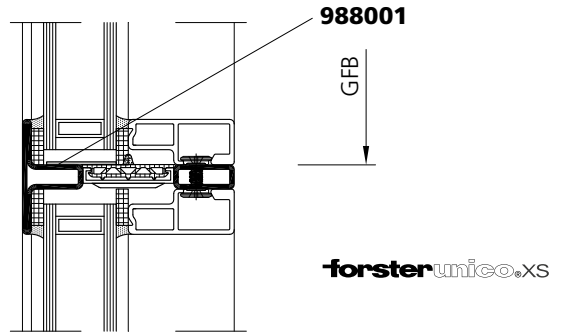
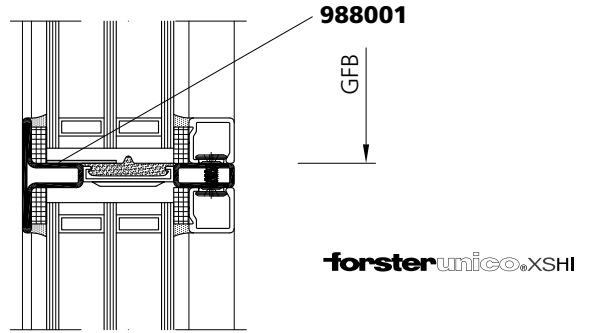
**Montage du joint  
Étanchéité de la feuillure  
du vitrage fixe**

**Installation of seal  
Fixed glazing rebate seal**



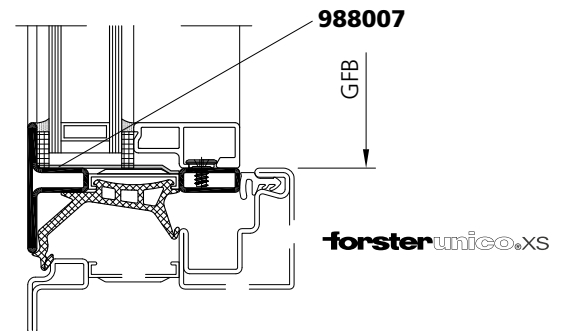
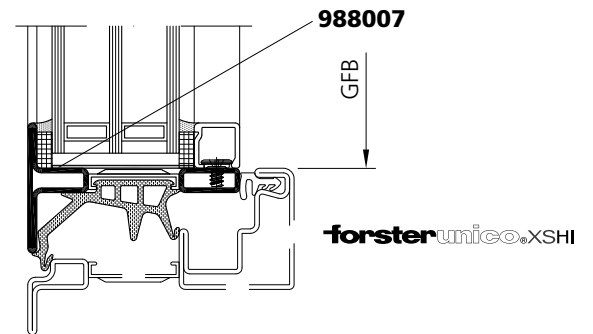
1 Anfang / Début / Beginning

2 Ende / Fin / End



1 Anfang / Début / Beginning

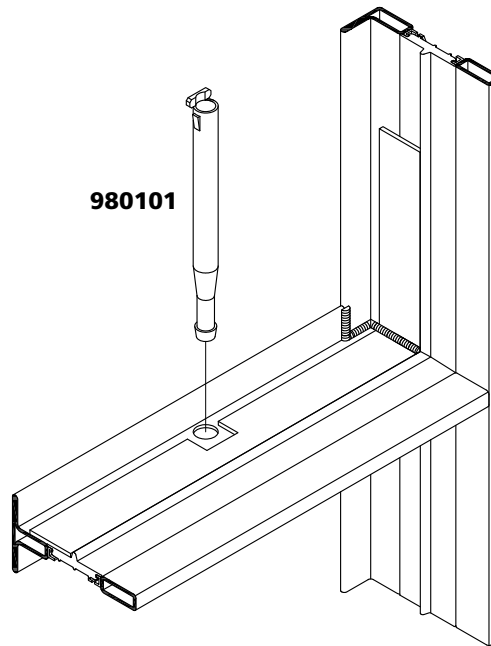
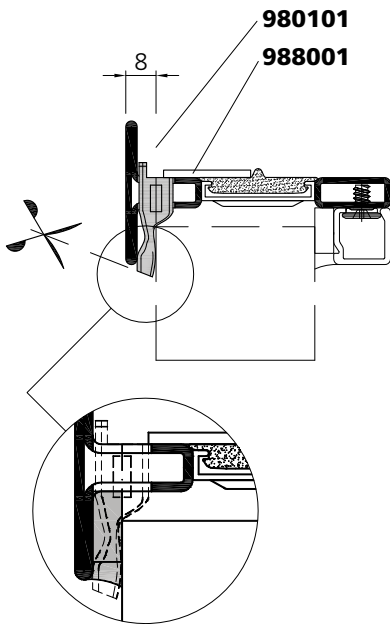
2 Ende / Fin / End



**Dichtungseinbau  
Bearbeitung Falzabdeckung**

**Montage du joint  
Mise en œuvre du  
recouvrement de feuillure**

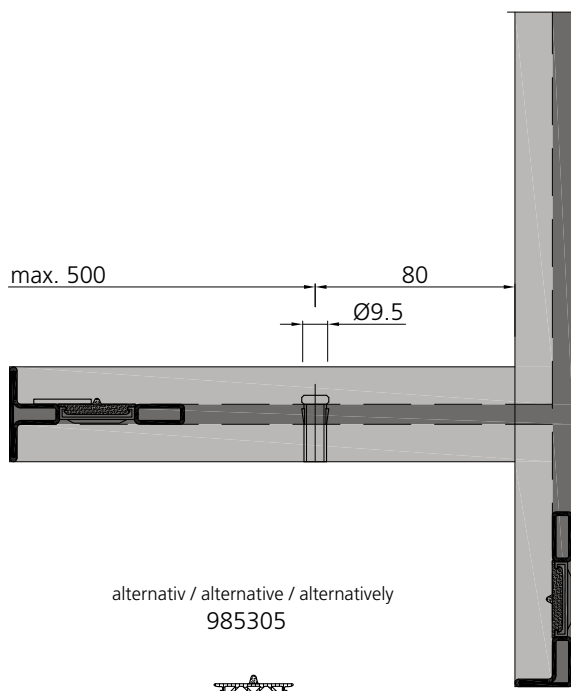
**Installation of seal  
Processing of rebate cover**



Das Butylband **Art. Nr. 988001** wird in den Ecken zusätzlich mit **Art. Nr. 908005** abgeklebt.

Coller le ruban de butyle **art. no. 988001** dans les angles avec le produit **art. no. 908005**.

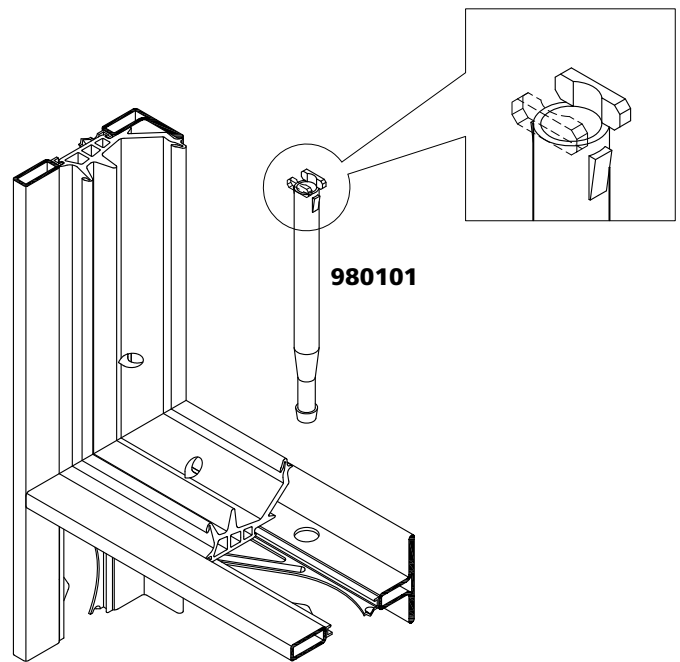
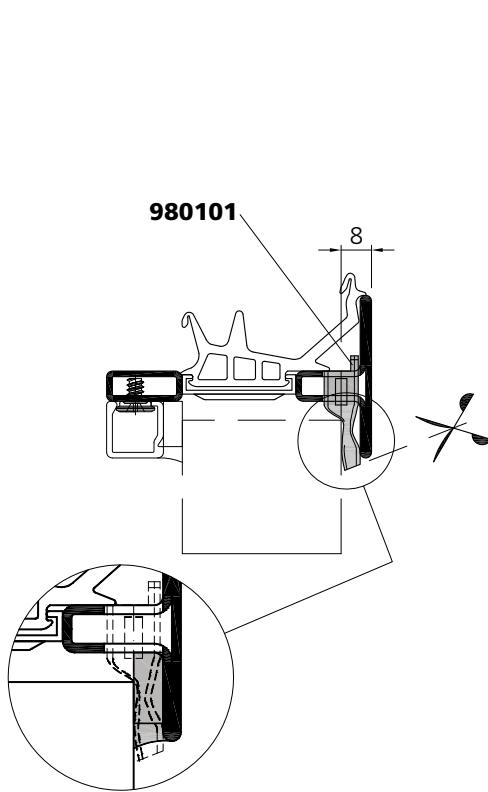
The butyl tape **art. no. 988001** is bonded additionally in the corners with **art. no. 908005**.



Das indirekte Entspannröhrchen **Art. Nr. 980101** wird durch das Rahmenprofil gesteckt und auf der Austrittsseite mit 1 mm Überstand abgeschnitten.

Faire passer la tubulure de décompression indirecte **art. no. 980101** à travers le profilé de cadre et la couper sur le côté sortie avec une saillie de 1 mm.

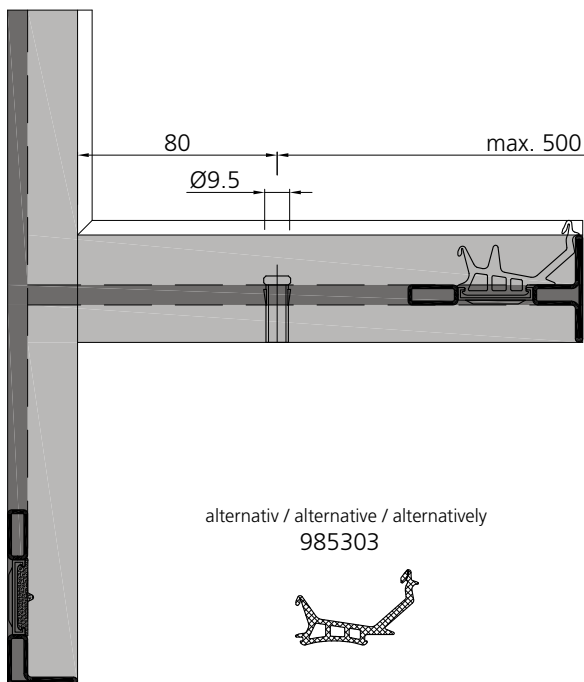
The indirect decompression pipe **art. no. 980101** is plugged in through the frame profile and cut off at the exit side, leaving an overhang of 1 mm.

**Entwässerung  
Mittelfalzdichtung**
**Evacuation d'eau  
Joint central**
**Drainage  
Middle rebate seal**


Das indirekte Entspannröhrchen **Art. Nr. 980101** wird durch das Rahmenprofil gesteckt und nach der Verglasung zum Profillappen hin zurückgeschnitten.

Faire passer la tubulure de décompression indirecte **art. no. 980101** à travers le profilé de cadre et couper la languette après le vitrage.

The indirect decompression pipe **art. no. 980101** is pushed through the frame profile and cut to length along the profile after the glazing.



Im Bereich der Mitteldichtung **Art. Nr. 985320, 985303** muss am eingeklebten Entspannröhrchen **980101** ein Stopper abgetrennt werden.

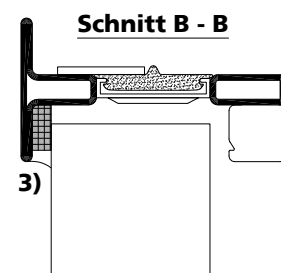
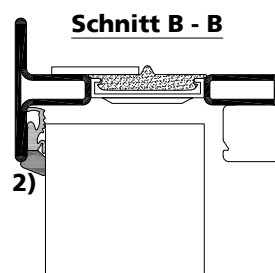
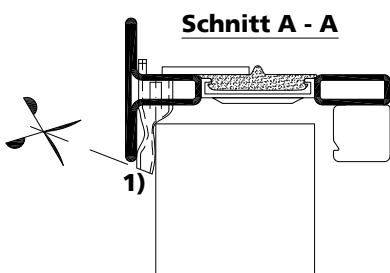
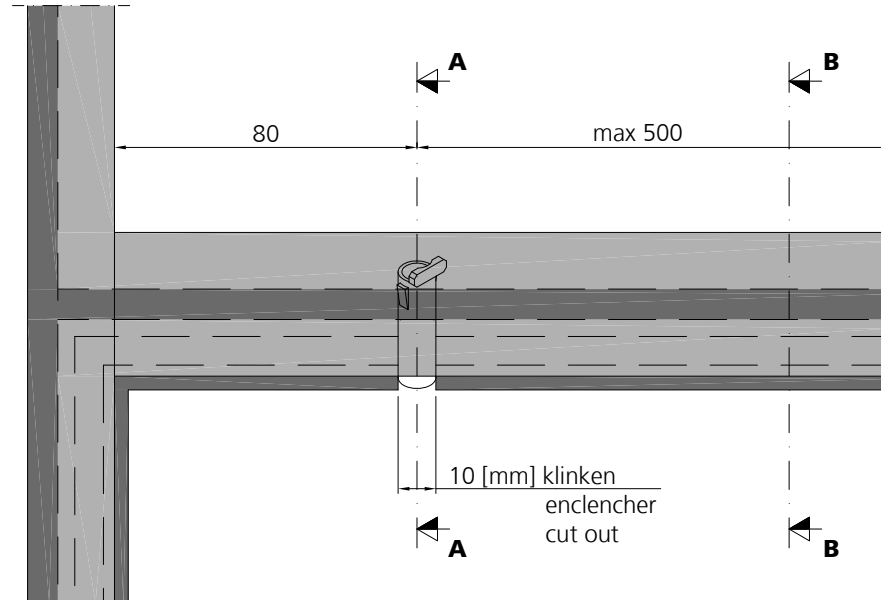
Dans la zone du joint du milieu **art. no. 985320, 985303**, il faut couper un butoir de la tubulure de décompression collée **980101**.

Around the middle seal **art. no. 985320, 985303** one of the stoppers has to be cut away from the bonded decompression pipe **980101**.

**Verglasung**  
Verglasungsdichtung ver-  
deckt liegende Entwässerung

**Vitrage**  
Joint de vitrage  
d'évacuation  
d'eau cachée

**Glazing**  
Glazing seal for hidden  
drainage



- 1) Im Bereich des Entspannungs-  
röhrchens muss die Aussendichtung  
unterbrochen werden.
- 2/3) Verglasungsdichtung Art.Nr. 985392  
bzw. Vorlegeband Art. Nr. 988003  
werden im Bereich des Entspannungs-  
röhrchens Art.Nr. 980101 unterbro-  
chen.

- 1) Dans la zone de la tubulure de décom-  
pression, il faut interrompre le joint  
extérieur.
- 2/3) Le joint de vitrage art.no. 985392 ou  
le ruban art. no. 988003 sont inter-  
rompus dans la zone de la tubulure de  
décompression art.no. 980101.

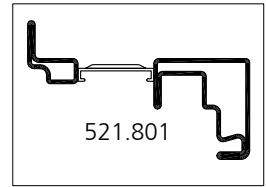
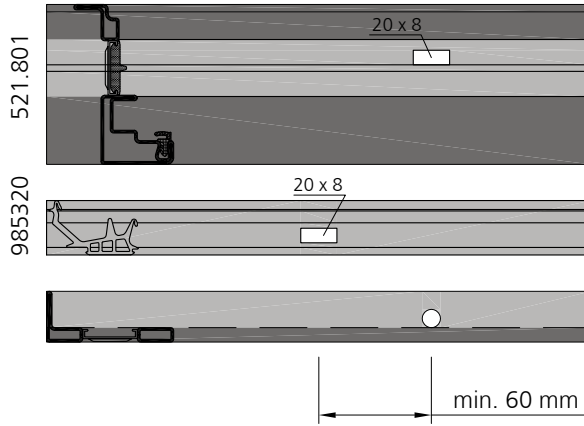
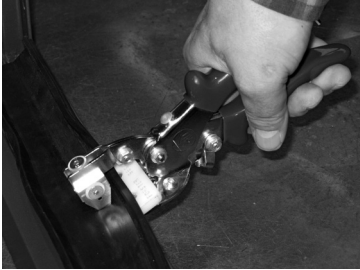
- 1) In the areas of the compression pipe  
the outer weatherstrips must be inter-  
rupted.
- 2/3) Glazing seal art.no. 985392 or pre-  
formed tape art. no. 988003 are in-  
terrupted in the areas of the decom-  
pression pipe art.no. 980101.

**Entwässerung  
Mittelfalzdichtung mit  
ganzen Rahmen (1-flügelig)**

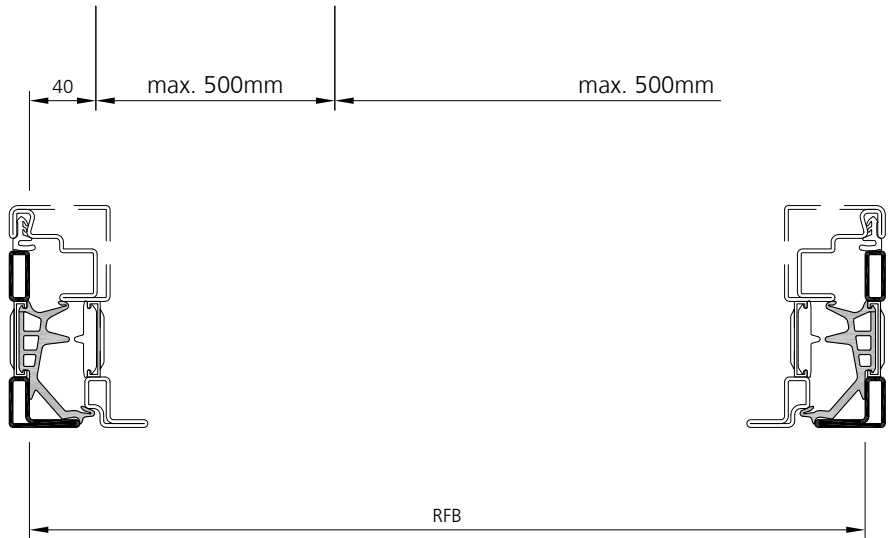
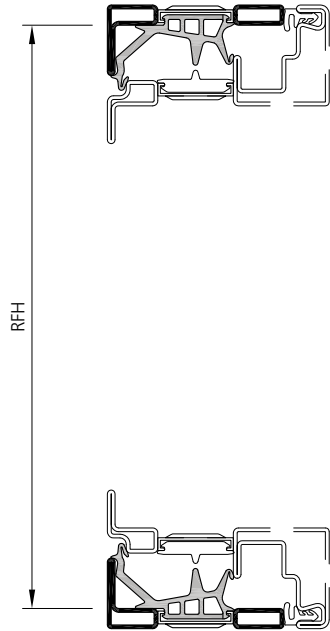
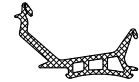
**Evacuation d'eau  
Joint central des cadres collés  
(1 vantail)**

**Drainage  
Middle rebate seal with  
complete frames (1 leaf)**

Art. Nr. 989411



alternativ / alternative / alternatively  
985303

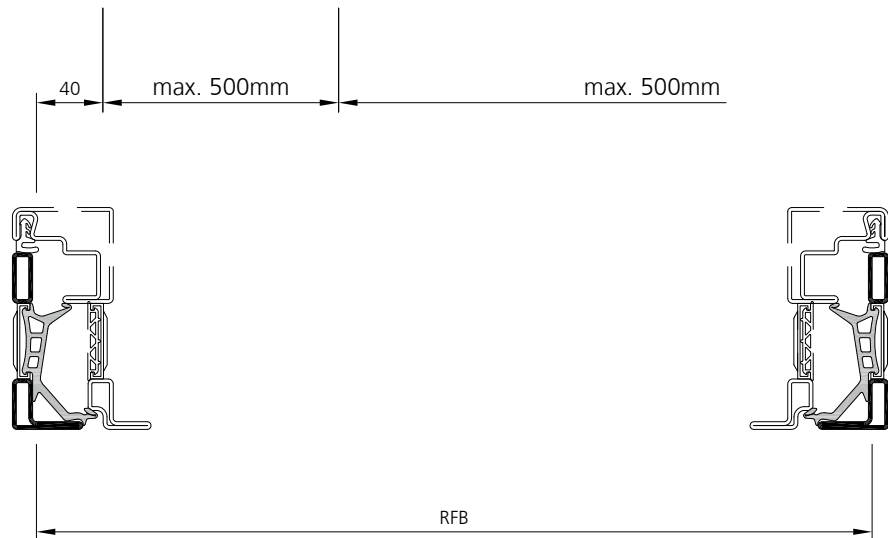
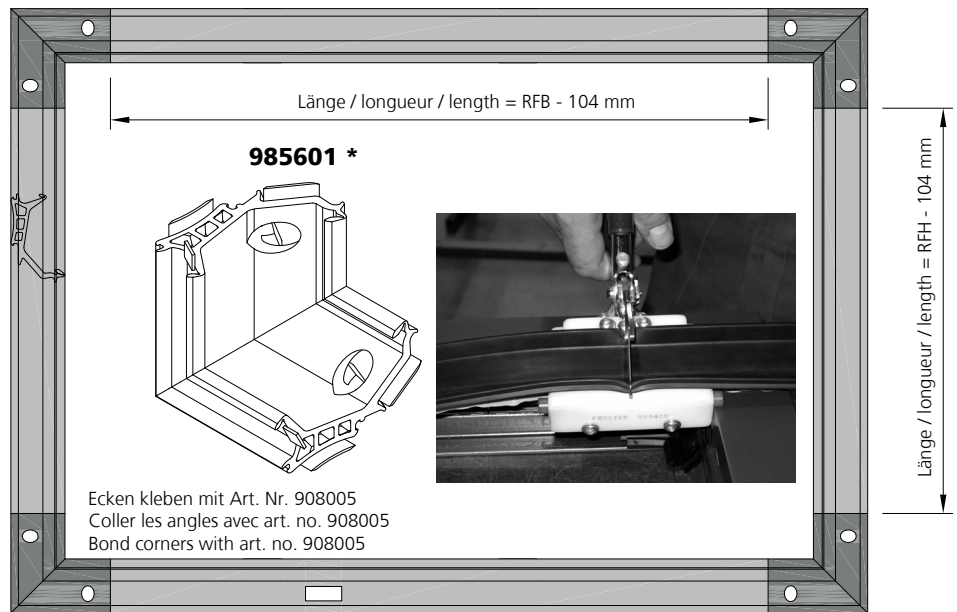
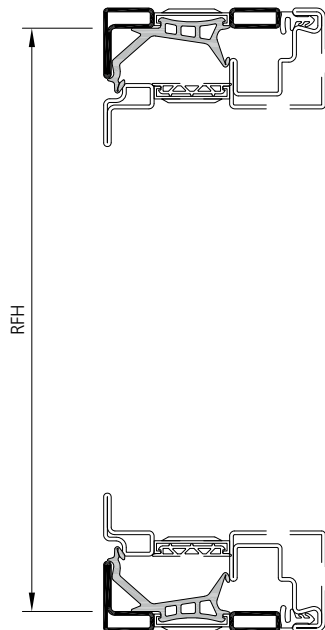
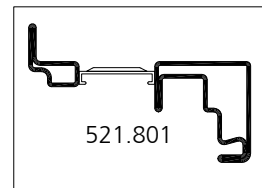
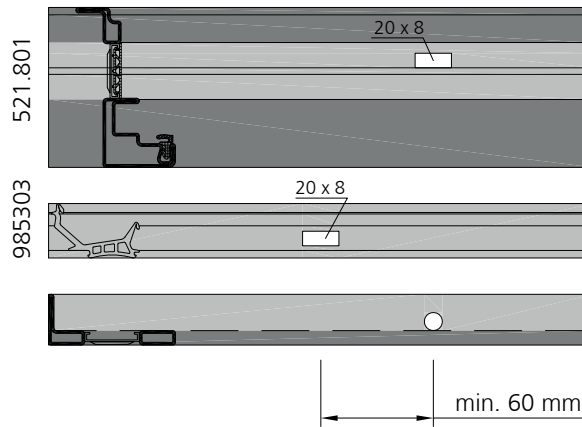


**Entwässerung  
Mittelfalzichtung mit Eck-  
stücken (1-flügelig)**

**Evacuation d'eau  
Joint central avec pièces  
d'angle (1 vantail)**

**Drainage  
Middle rebate seal with  
corner pieces (1 leaf)**

Art. Nr. 989411



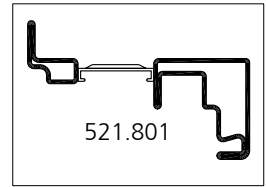
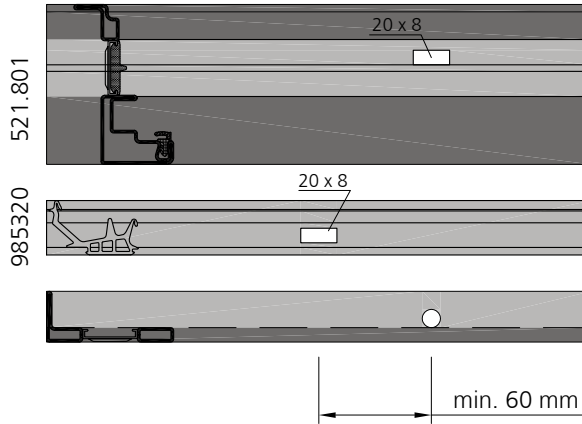
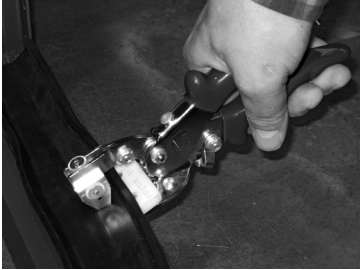
\* Alternativ kann die Dichtung in Gehrung geschnitten (Zuschnittwerkzeug 989201) und verklebt (Dichtungsmasse 908005) werden.  
On peut aussi biseauter le joint (outil de découpe 989201) et le coller (mastic 908005).  
Alternatively the seal can be mitred (cutting tool 989201) and bonded (sealing compound 908005).

**Entwässerung  
Mittelfalzdichtung mit  
ganzen Rahmen (2-flügelig)**

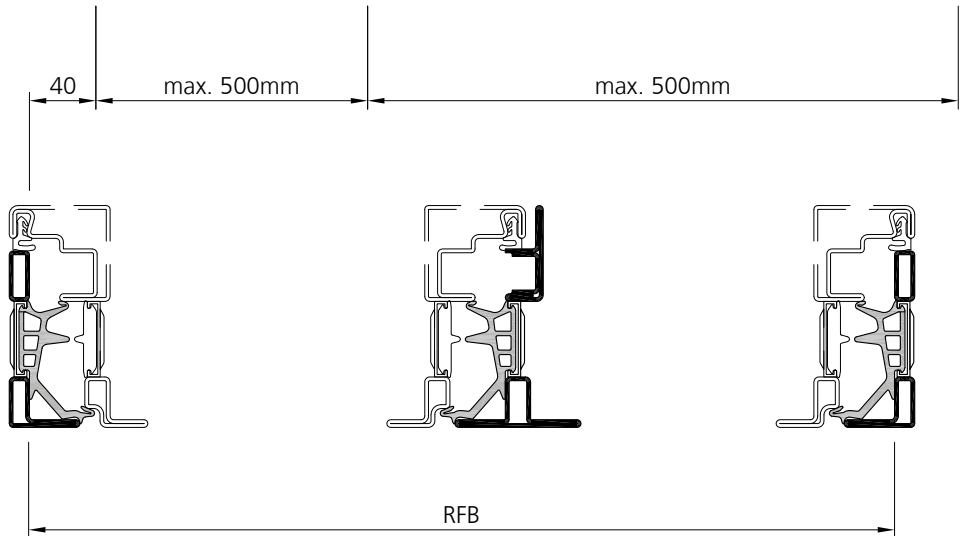
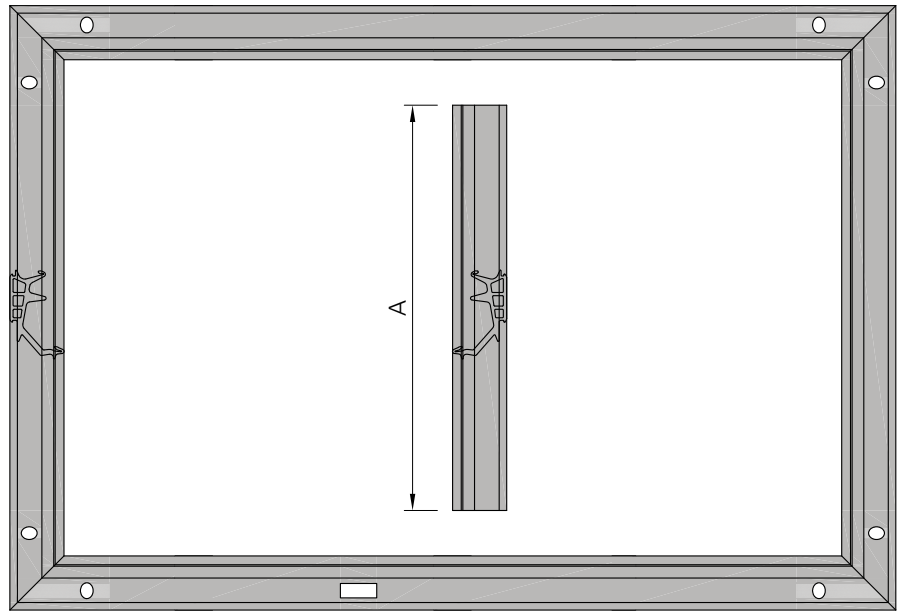
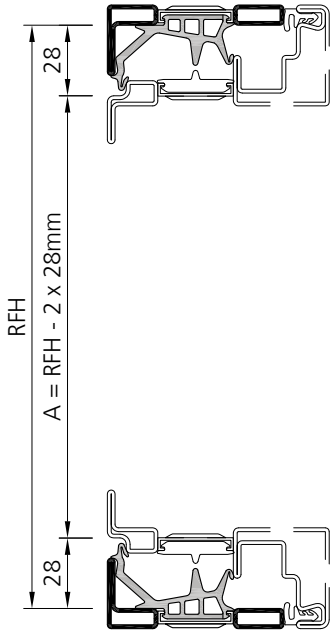
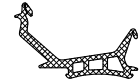
**Evacuation d'eau  
Joint central des cadres collés  
(2 vantaux)**

**Drainage  
Middle rebate seal with  
complete frames (2 leaves)**

Art. Nr. 989411



alternativ / alternative / alternatively  
985303



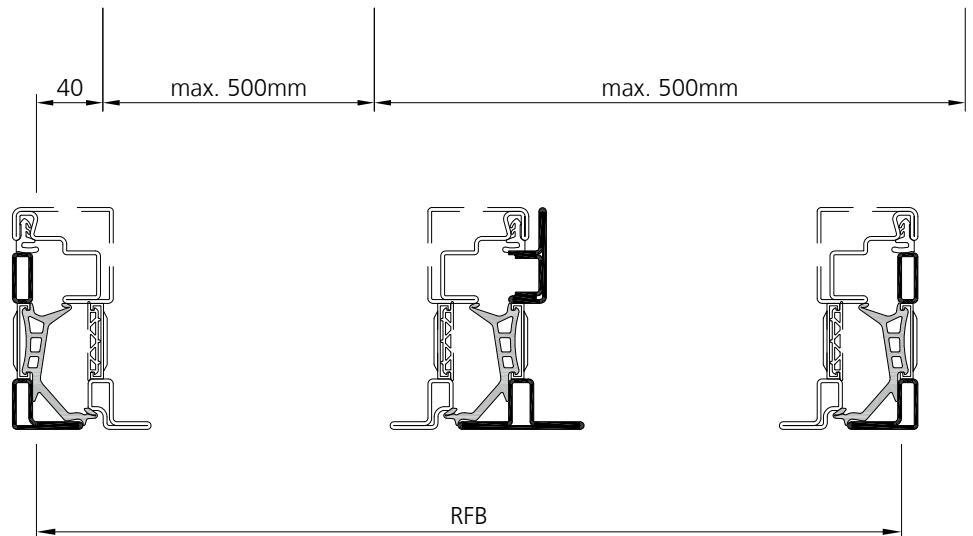
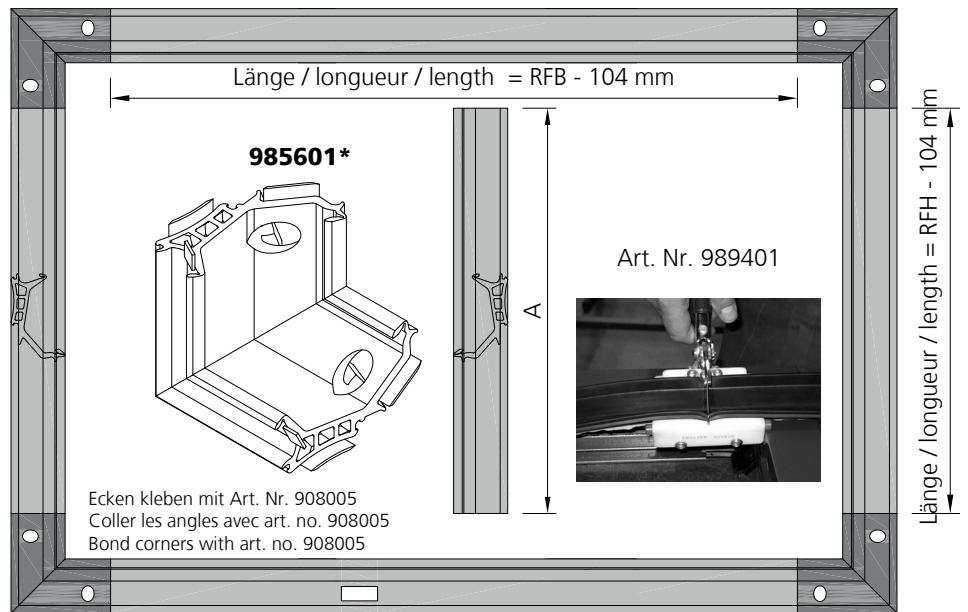
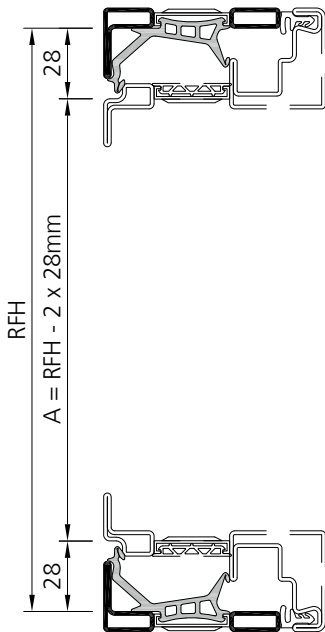
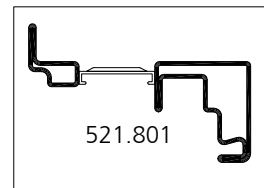
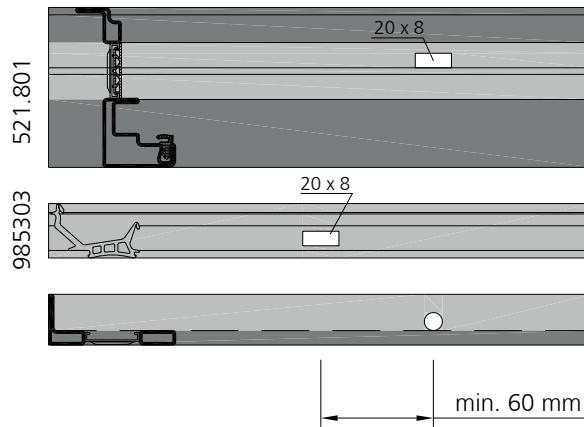


**Entwässerung  
Mittelfalzdichtung mit Eck-  
stücken (2-flügelig)**

**Evacuation d'eau  
Joint central avec pièces  
d'angle (2 vantaux)**

**Drainage  
Middle rebate seal with  
corner pieces (2 leaves)**

Art. Nr. 989411



\* Alternativ kann die Dichtung in Gehrung geschnitten (Zuschnittwerkzeug 989201) und verklebt (Dichtungsmasse 908005) werden.  
On peut aussi biseauter le joint (outil de découpe 989201) et le coller (mastic 908005).  
Alternatively the seal can be mitred (cutting tool 989201) and bonded (sealing compound 908005).

## Dichtungseinbau Eckstücke eingeklebt

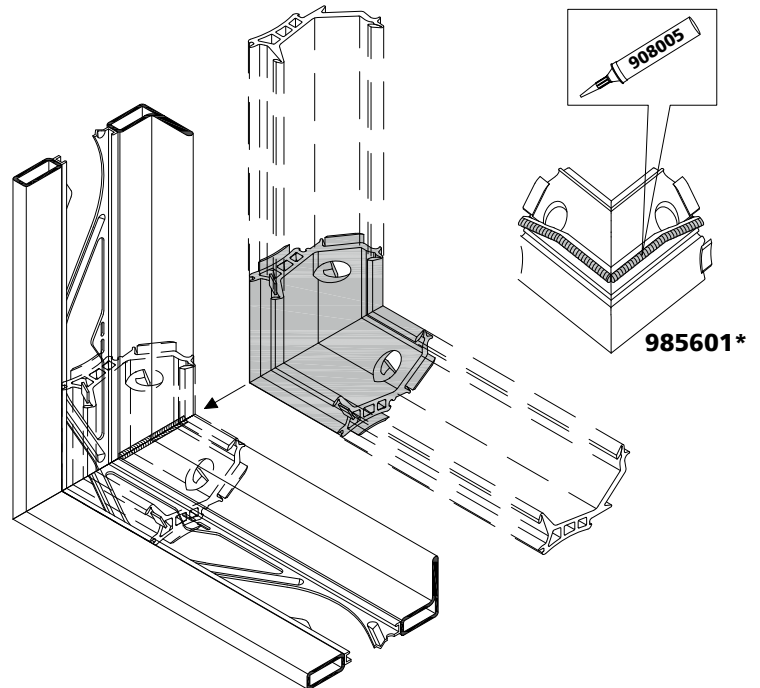
Der Fensterrahmen wird in der Gehrung und im Bereich der Eckstückauflage zusätzlich mit Dichtungsmasse **Art. Nr. 908005** abgedichtet.

Etancher le cadre de fenêtre dans l'angle et dans la zone du support de pièce d'angle avec du mastic **art. no. 908005**.

Seal the window frame with additional sealing compound **art. no. 908005** in the mitred joint and around the corner piece support.

## Montage du joint Pièces d'angle collées

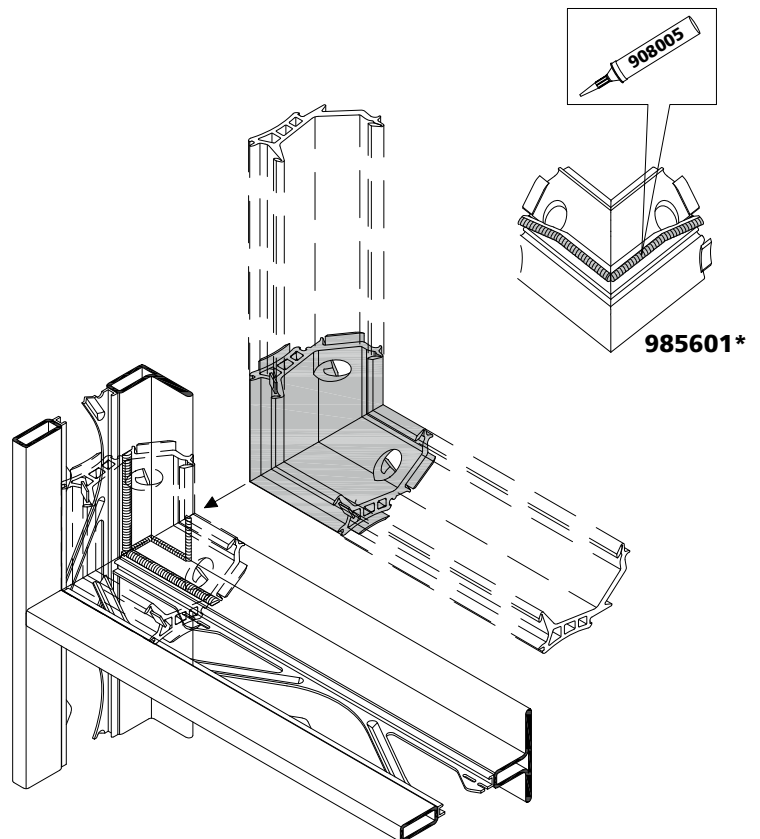
## Installation of seal Corner pieces are bonded in



\*Alternativ kann die Dichtung in Gehrung geschnitten (Zuschnittwerkzeug **989201**) und verklebt (Dichtungsmasse **908005**) werden.

\*On peut aussi biseauter le joint (outil de découpe **989201**) et le coller (mastic **908005**).

\*Alternatively the seal can be mitred (cutting tool **989201**) and bonded (sealing compound **908005**).





## Dichtungseinbau Verbindung Eckstücke Mittelfalzdichtung

Das Eckstück **985601** wird mittels Dichtungsmasse **Art. Nr. 908005** mit der Mittelfalzdichtung **985320, 985303** verklebt. Überquellende Dichtungsmasse wird abgezogen.

## Montage du joint Liaison pièces d'angle Joint central

Coller la pièce d'angle **985601** au mastic **art. no. 908005** avec le joint de feuillure central **985320, 985303**. Enlever le mastic en trop.

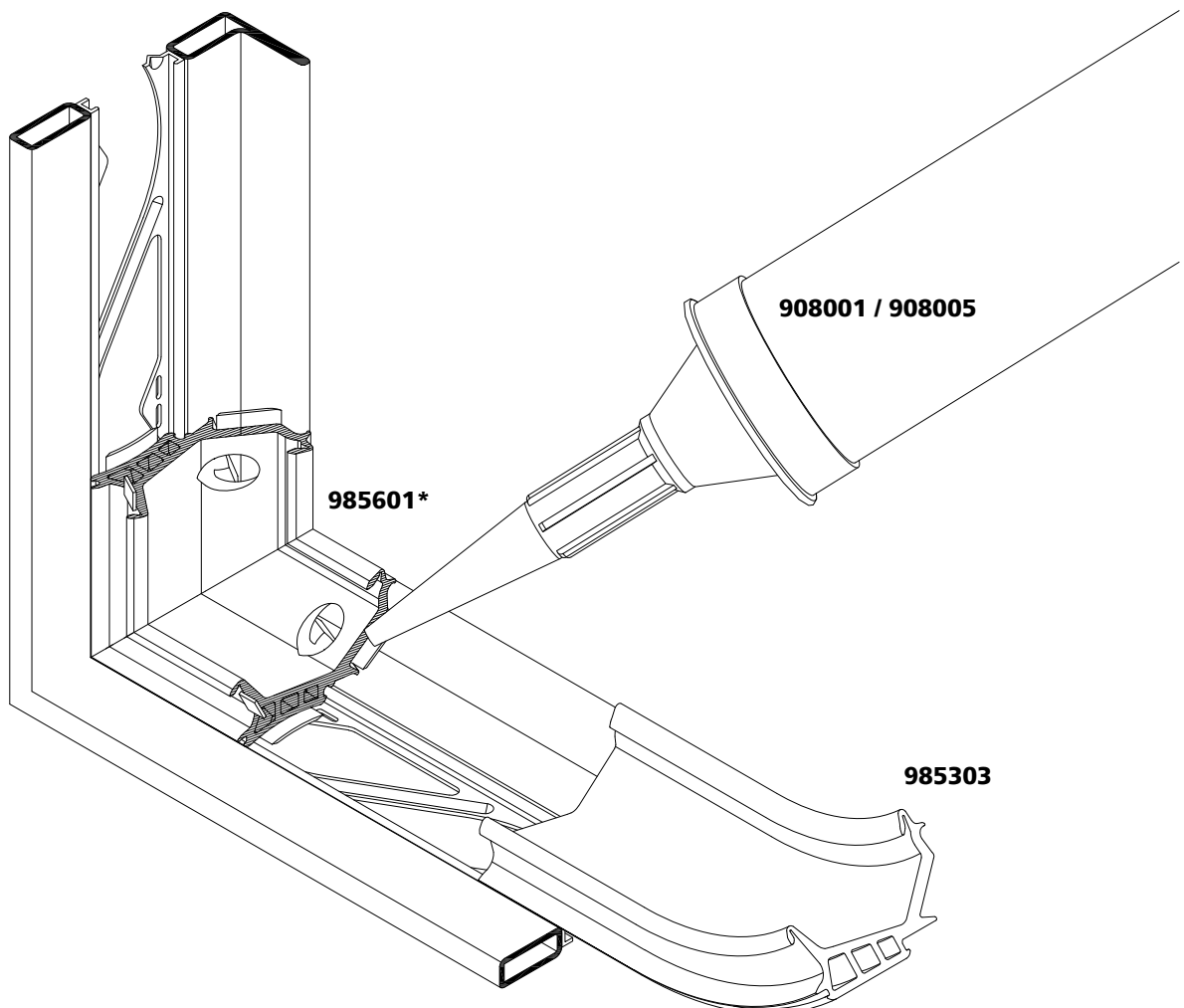
## Installation of seal Link corner pieces middle rebate seal

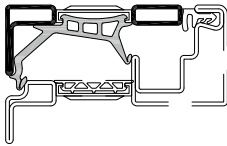
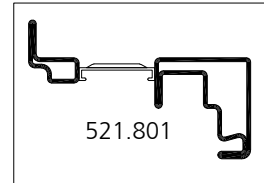
The corner piece **985601** is bonded with the sealing compound **art. no. 908005** to the middle rebate seal **985320, 985303**. Overflowing sealing compound is drawn off.

\* Alternativ kann die Dichtung in Gehung geschnitten (Zuschnittwerkzeug 989201) und verklebt (Dichtungsmasse 908005) werden.

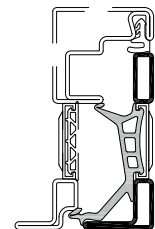
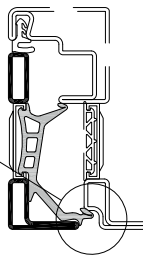
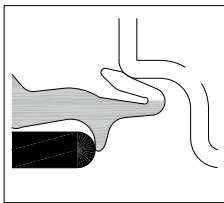
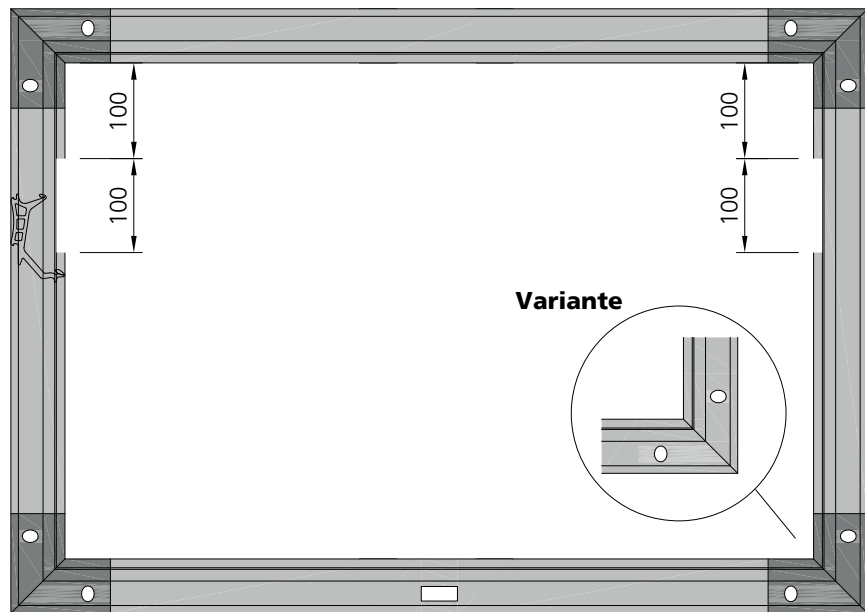
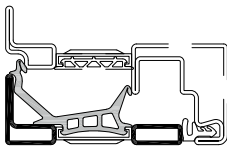
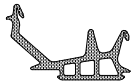
\* On peut aussi biseauter le joint (outil de découpe 989201) et le coller (mastic 908005).

\* Alternatively the seal can be mitred (cutting tool 989201) and bonded (sealing compound 908005).



**Entspannung  
 Mittelfalzdichtung  
 1-flügelig**
**Décompression  
 Joint central  
 1 vantail**
**Decompression  
 Middle rebate seal  
 1 leaf**


alternativ / alternative / alternatively  
 985320  
 ohne / sans / without **985601**



Zur Falzentspannung wird die Mittelfalzdichtung auf einer Länge von 100 mm ausgeklinkt.

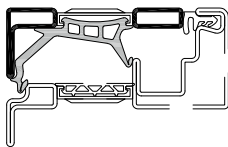
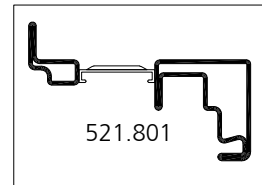
Pour la décompression de la feuillure, encocher le joint de feuillure central sur une longueur de 100 mm.

To decompress the rebate, the middle rebate seal is notched out at a length of 100 mm.

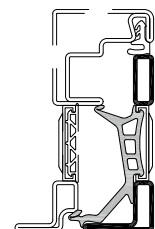
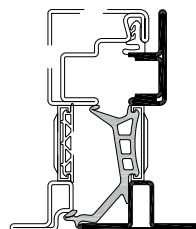
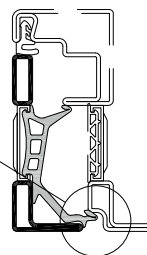
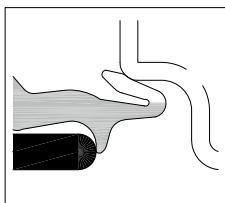
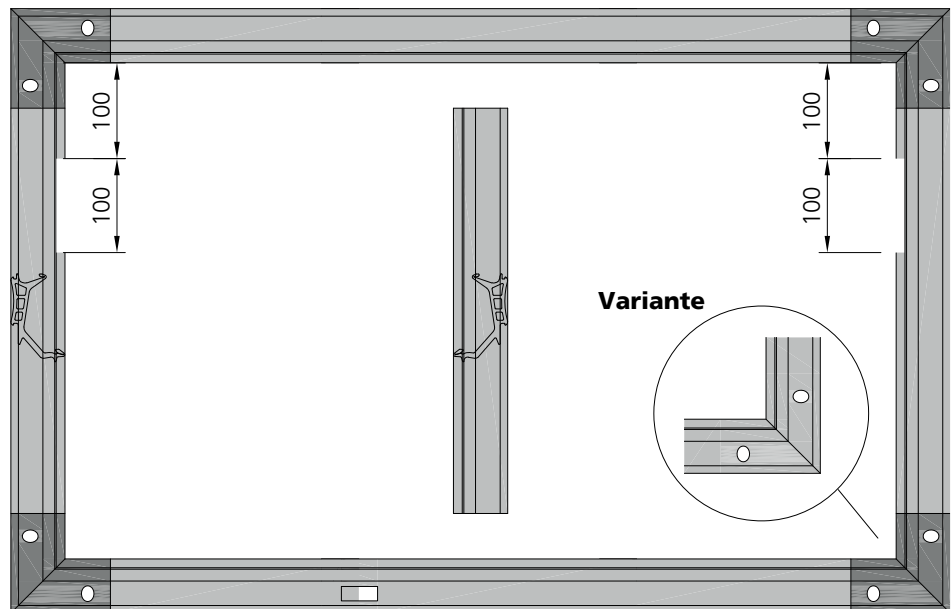
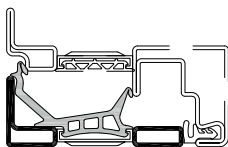
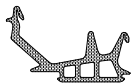
**Entspannung  
Mittelfalzdichtung  
2-flügelig**

**Décompression  
Joint central  
2 vantaux**

**Decompression  
Middle rebate seal  
2 leaves**



alternativ / alternative / alternatively  
985320  
ohne / sans / without **985601**



Zur Falzentspannung wird die Mittelfalzdichtung auf einer Länge von 100 mm ausgeklinkt.

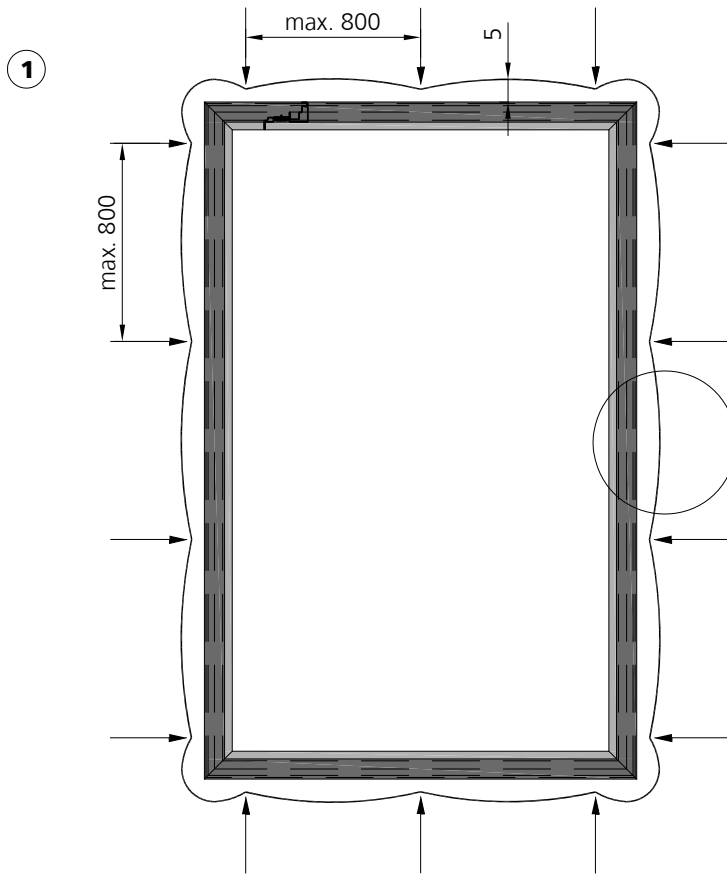
Pour la décompression de la feuillure, encocher le joint de feuillure central sur une longueur de 100 mm.

To decompress the rebate, the middle rebate seal is notched out at a length of 100 mm.

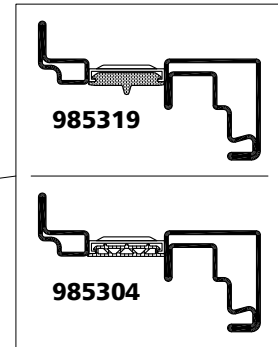
**Dichtungseinbau  
Falzabdeckung Flügel**

**Montage du joint  
Recouvrement de feuillure  
vantail**

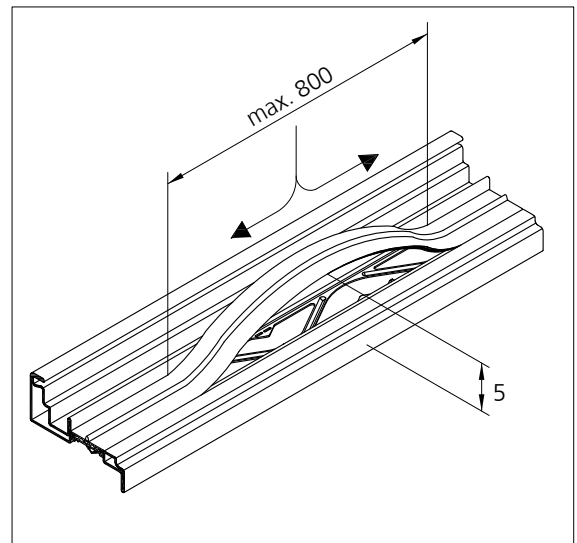
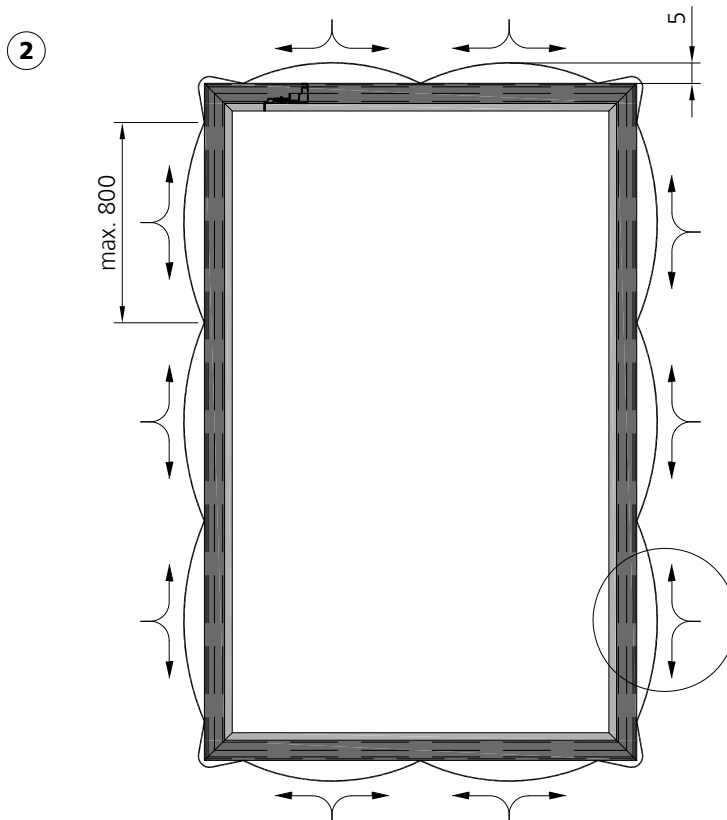
**Installation of seal  
Rebate cover of double  
sash leaf**



forsterunico®XSHI



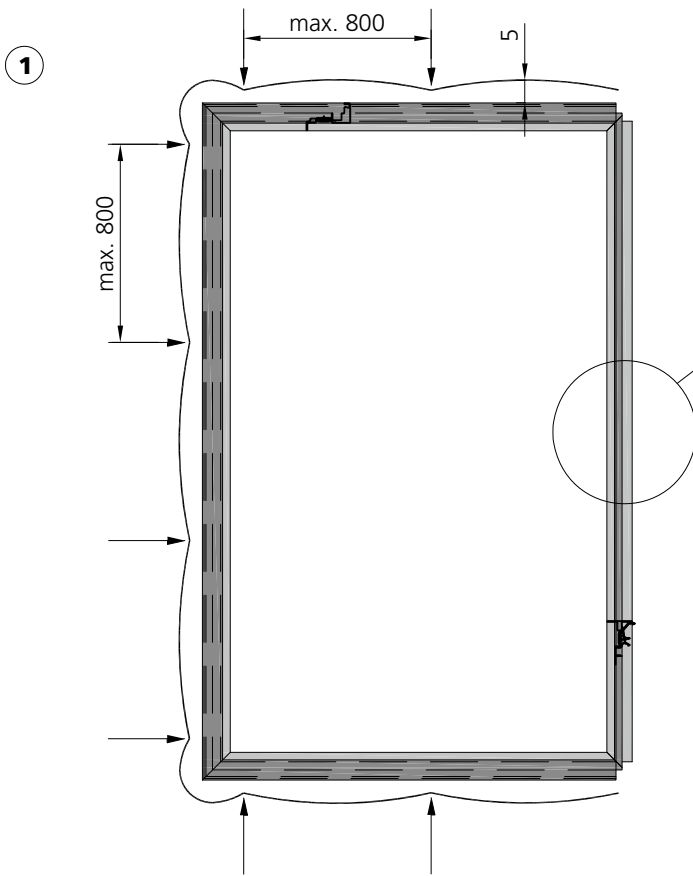
forsterunico®XS



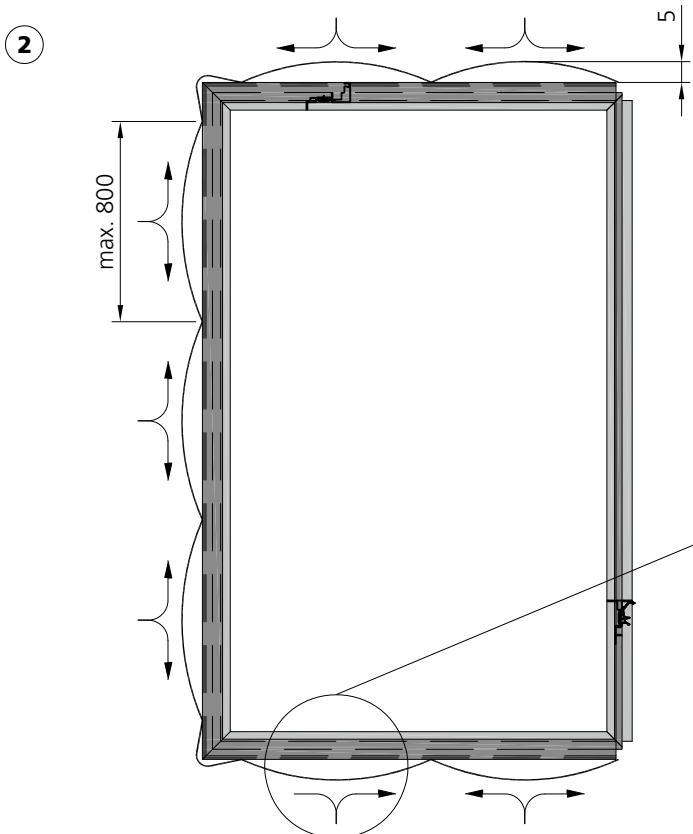
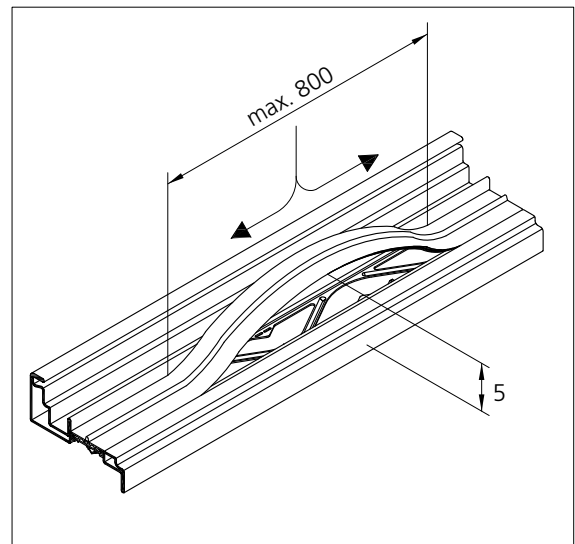
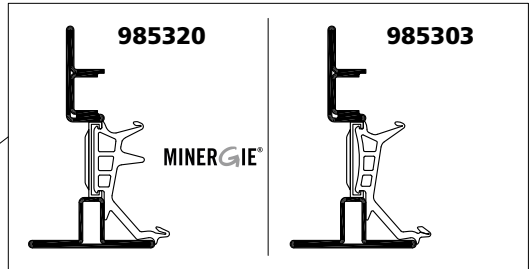
**Dichtungseinbau  
Falzabdeckung Stulpflügel**

**Montage du joint  
Recouvrement de feuillure  
vantail semi-fixe**

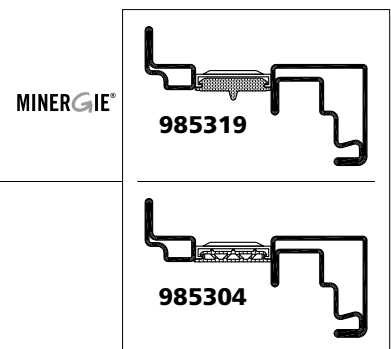
**Installation of seal  
Rebate cover of double  
sash leaf**



forsterunico.XSHI forsterunico.XS



forsterunico.XSHI

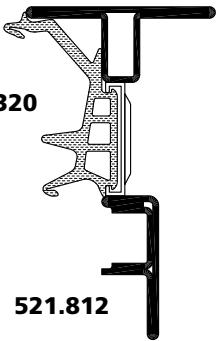


forsterunico.XS

**Dichtungseinbau  
Stulp Endkappe**
**Montage du joint  
Bouchon pour vantail semi-  
fixe**
**Installation of seal  
Cover cap for double sash  
leaf**

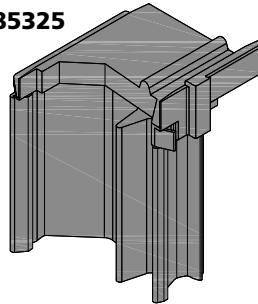
MINERGIE®

985320



521.812

985325

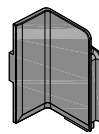


Die Endkappen werden mit  
**Art. Nr. 908005** eingeklebt.

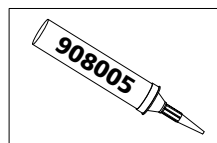
Coller les bouchons avec du produit  
**art. no. 908005.**

The cover caps are bonded in with  
**art. no. 908005.**

985603

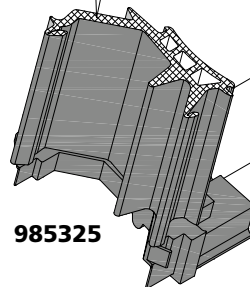


985320



908005

985325



985603

 Luftspalt  
Entrefer  
Air space



**Dichtungseinbau  
Stulp Endkappe**

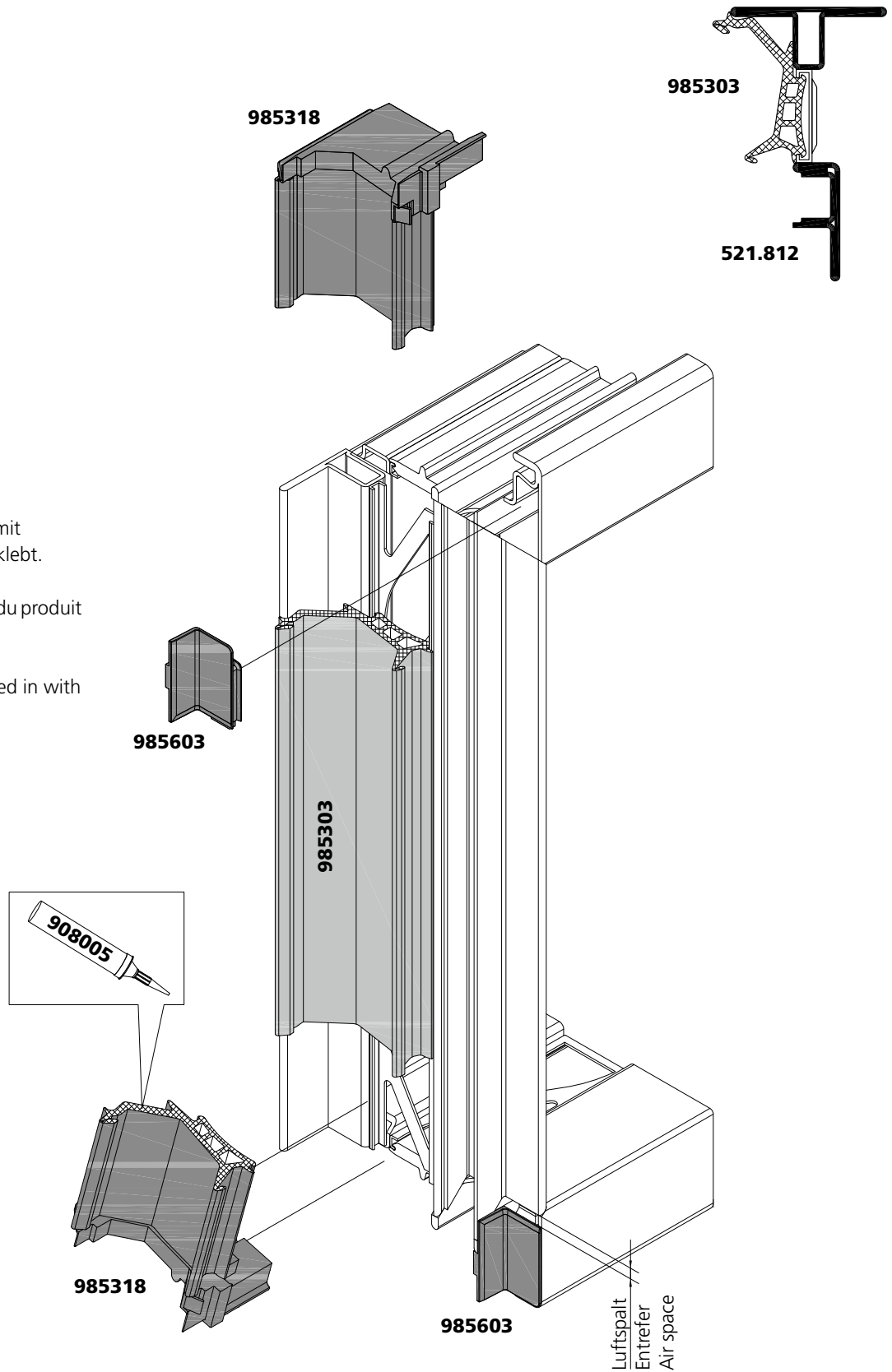
**Montage du joint  
Bouchon pour vantail semi-  
fixe**

**Installation of seal  
Cover cap for double sash  
leaf**

Die Endkappen werden mit  
**Art. Nr. 908005** eingeklebt.

Coller les bouchons avec du produit  
**art. no. 908005.**

The cover caps are bonded in with  
**art. no. 908005.**



**Dichtungseinbau  
Anschlagdichtung**

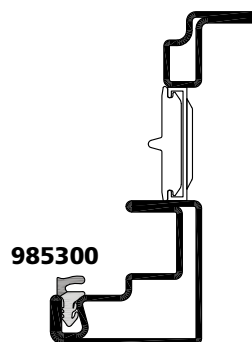
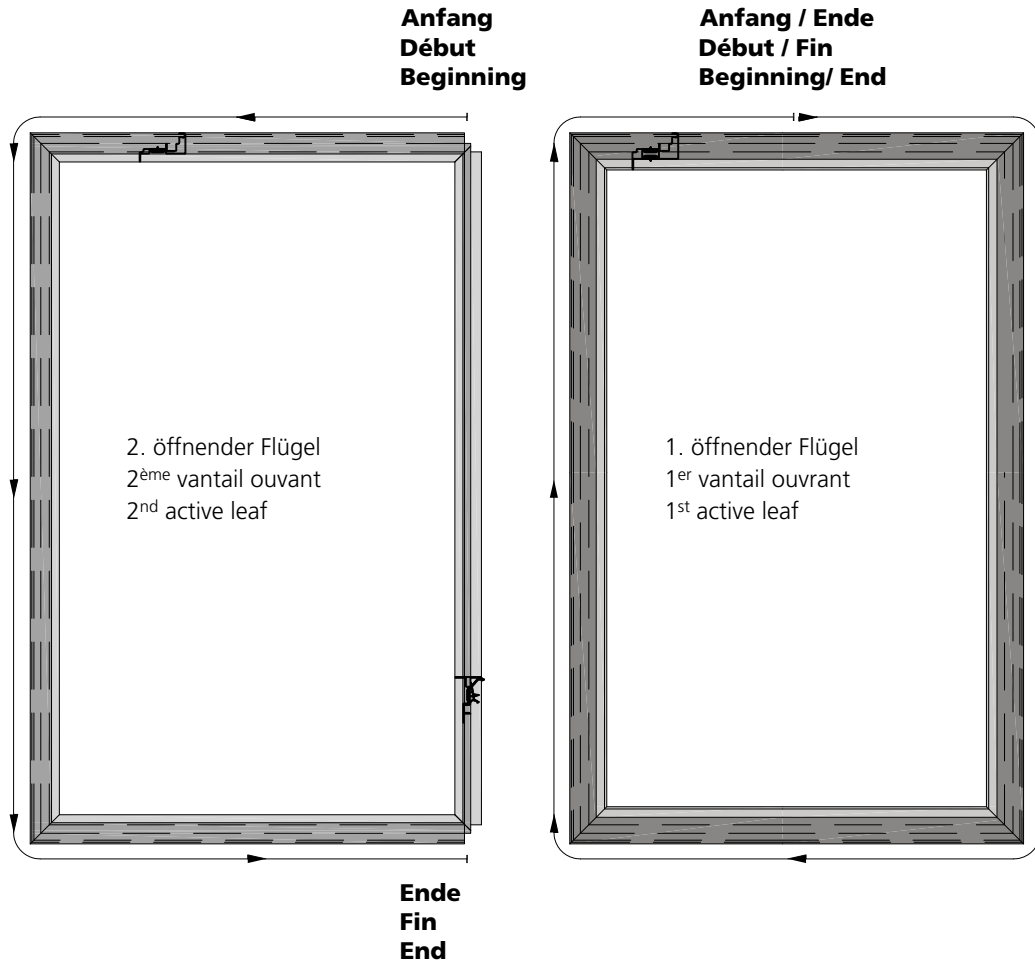
**Montage du joint  
Joint de butée**

**Installation of seal  
Weatherstripping**

**Flügel**

**Vantail**

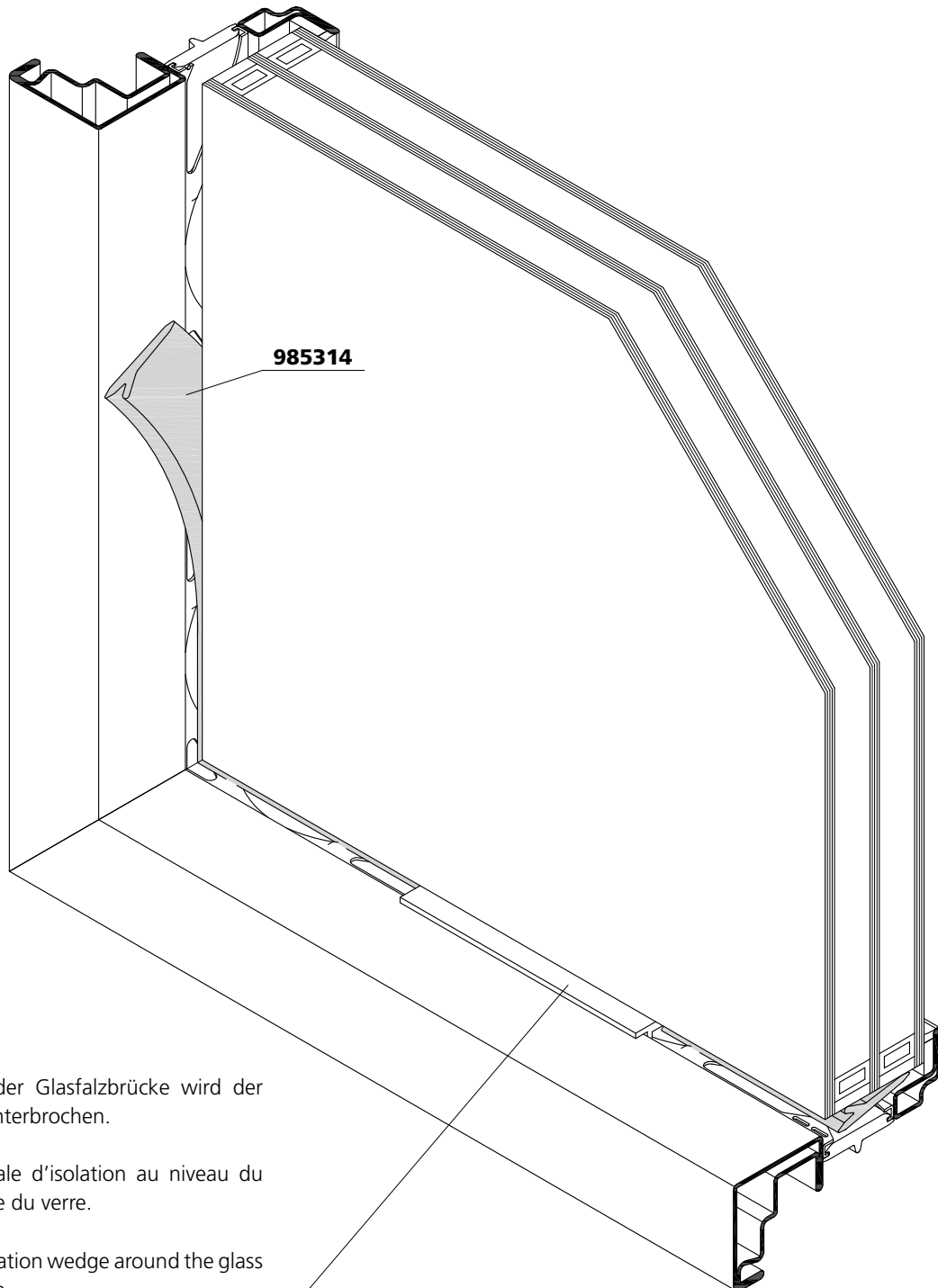
**Leaf**



**Flügel  
Einbau Dämmkeil**

**Vantail  
Montage de la cale  
d'isolation**

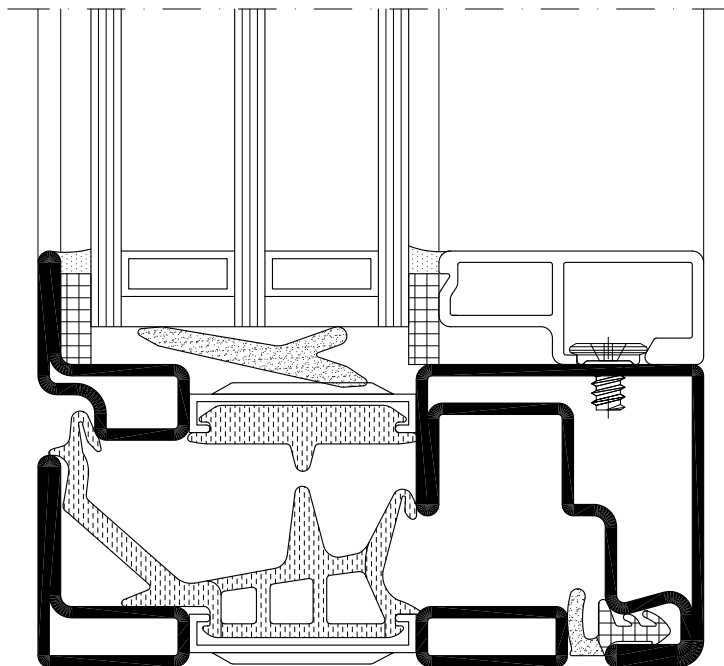
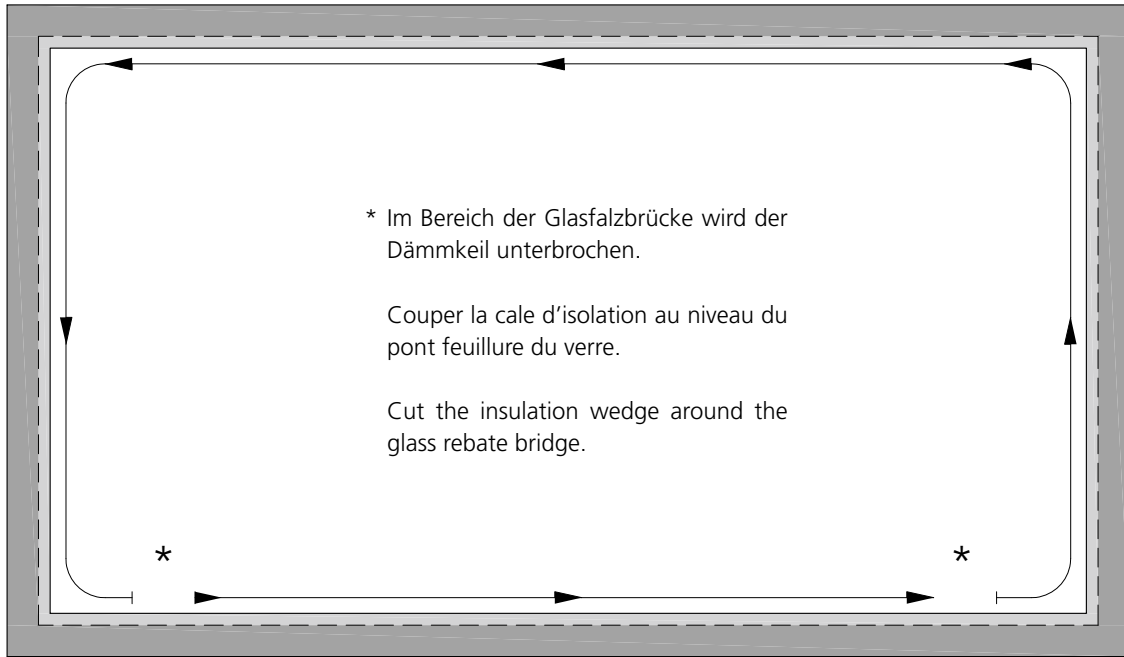
**Leaf  
Installation of the  
insulation wedge**



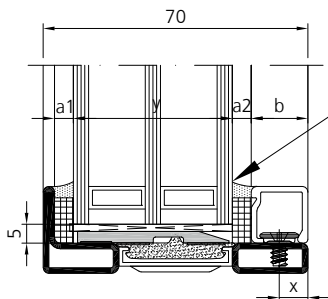
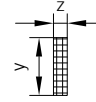
Im Bereich der Glasfalzbrücke wird der Dämmkeil unterbrochen.

Couper la cale d'isolation au niveau du pont feuillure du verre.

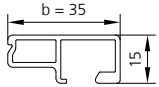
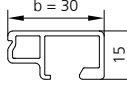
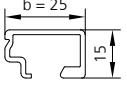







Cut the insulation wedge around the glass rebate bridge.

**Flügel  
 Einbau Dämmkeil**
**Vantail  
 Montage de la cale  
 d'isolation**
**Leaf  
 Installation of the  
 insulation wedge**


MINERGIE®

**Nassverglasung  
Bautiefe 70**
**Vitrage au silicone  
Profondeur 70**
**Wet glazing  
Depth 70**
**y = 20 - 42**

 Versiegelung mind.  
bündig mit dem  
Glasrandverbund ziehen


z	Art. Nr.:	
	y=12mm	y=9mm
4mm	988002	918060
5mm	988003	918061
6mm	988004	918062
8mm	988006	918063

Glas- dicke Epaisseur de verre Glass thickness  y [mm]	Glashalteiste Stahl Parclose acier Glazing beads steel  Stahl / Acier / Steel: Nr.	Glashalteiste Aluminium Parclose en Aluminium Glazing beads Aluminium  Aluminium: Nr.	Vorlegeband Bande de vitrage Glazing tape					Bohr- mass x Trusqui- nage x Hole dis- tance x
			a1 = 5 [mm] a2 = 5 [mm]	a1 = 5 [mm] a2 = 6 [mm]	a1 = 6 [mm] a2 = 6 [mm]	a1 = 5 [mm] a2 = 8 [mm]	a1 = 6 [mm] a2 = 8 [mm]	
20 - 22		 901354	22	21	20	-	-	13 [mm]
23 - 27		 901353	27	26	25	24	23	13 [mm]
28 - 32		 901352	32	31	30	29	28	13 [mm]
33 - 37		 901351	37	36	35	34	33	8 [mm]
34 - 38	 901203		38	37	36	35	34	8 [mm]
38 - 42	 901202	 901360  901350  901361  901364	42	41	40	39	38	8 [mm] 15 [mm]

Diese theoretischen Verglasungstabellen gelten nur für flächenbündig gesetzte Glashalteleisten (Bohrmass x).

Bei versetzter Anordnung der Glashalteleisten sowie Toleranzen bei den Füllelementen sind Vorversuche durchzuführen.

Ces tableaux théoriques de vitrage sont seulement valables pour des parclose affleurées (trusquinage x).

Lors d'une disposition décalée des parclose, ainsi que pour les tolérances concernant les éléments de remplissage, des essais préalables doivent être effectués.

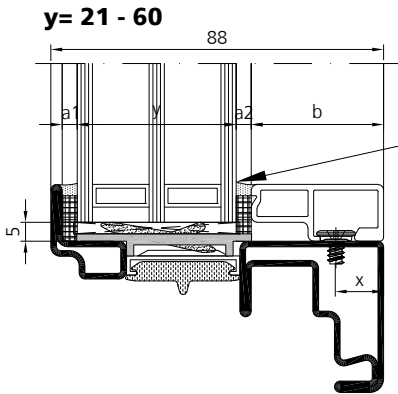
These theoretical glazing tables apply only to flush-fitting glazing beads (distance between holes x).

Where glazing beads are placed alternately and where there are tolerances in the infill element, a trial run is necessary before.

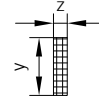
**Nassverglasung  
Bautiefe 88**

**Vitrage au silicone  
Profondeur 88**

**Wet glazing  
Depth 88**



Versiegelung mind.  
bündig mit dem  
Glasrandverbund ziehen



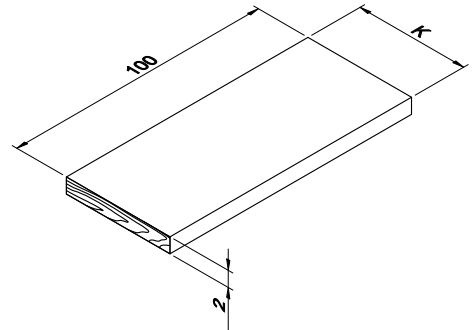
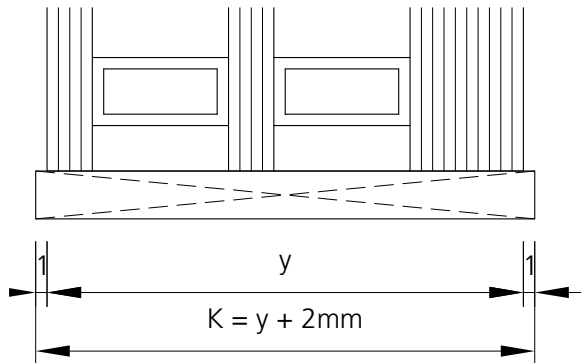
z	Art. Nr.:	
	y = 12mm	y = 9mm
4mm	988002	918060
5mm	988003	918061
6mm	988004	918062
8mm	988006	918063

Glasdicke Epaisseur de verre Glass thickness  y [mm]	Glashalteleiste Stahl Parclose acier Glazing beads steel  Stahl / Acier / Steel: Nr.	Glashalteleiste Aluminium Parclose en Aluminium Glazing beads Aluminium  Aluminium: Nr.	Vorlegeband Bande de vitrage Glazing tape					Bohr- mass x Trusqui- nage x Hole dis- tance x
			a1 = 5 [mm] a2 = 5 [mm]	a1 = 5 [mm] a2 = 6 [mm]	a1 = 6 [mm] a2 = 6 [mm]	a1 = 5 [mm] a2 = 8 [mm]	a1 = 6 [mm] a2 = 8 [mm]	
21 - 25		901357	25	24	23	22	21	13 [mm]
26 - 30		901356	30	29	28	27	26	13 [mm]
31 - 35		901355	35	34	33	32	31	13 [mm]
36 - 40		901354	40	39	38	37	36	13 [mm]
41 - 45		901353	45	44	43	42	41	13 [mm]
46 - 50		901352	50	49	48	47	46	13 [mm]
51 - 55		901363 901351	55	54	53	52	51	8 [mm] 20 [mm]
52 - 56	901203		56	55	54	53	52	8 [mm]
56 - 60	901202	901360 901350 901361 901364	60	59	58	57	56	8 [mm] 15 [mm]

**Verglasung  
Glasfalzbrücke  
Bautiefe 70**

**Vitrage  
Pont feuillure du verre  
profondeur 70**

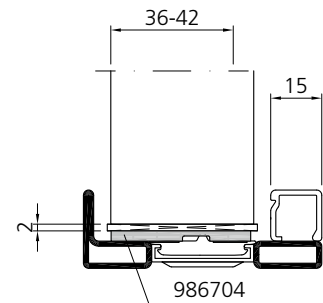
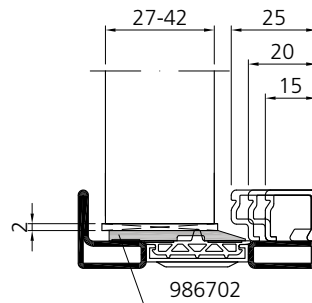
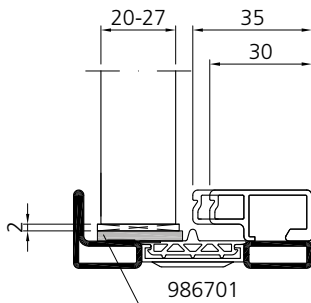
**Glazing  
Glass rebate bridge  
structural depth 70**



**forster**unico.XS

**forster**unico.XS

**forster**unico.XSHI

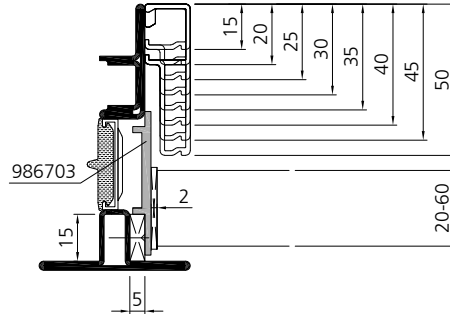
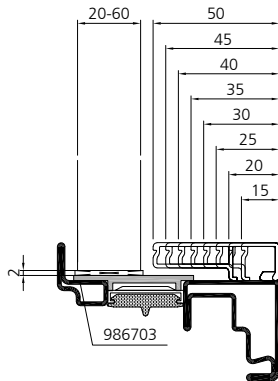


Glasdicke Epaisseur de verre Glass thickness	Glashalteleiste Stahl Parclose acier Glazing beads steel	Glashalteleiste Aluminium Parclose en Aluminium Glazing beads Aluminium	Glasfalzbrücke Pont feuillure en verre Glass rebate bridge	Verglasungsklotz 2 [mm] Mass K Cale de vitrage 2 [mm] Cote K Glazing block 2 [mm] Size K
y [mm]	Stahl / Acier / Steel: Nr.	Aluminium: Nr.	Artikel: Nr.	
20 - 22		901354	986701	22 - 24
23 - 27		901353	986701	24 - 29
28 - 32		901352	986702	29 - 34
33 - 37		901351	986702	34 - 39
34 - 38	901203		986702	35 - 39
38 - 42	901202	901350	986702 986704	39 - 44

**Verglasung  
Glasfalzbrücke  
Bautiefe 88**

**Vitrage  
Pont feuillure du verre  
profondeur 88**

**Glazing  
Glass rebate bridge  
structural depth 88**



Glas- dicke Epaisseur de verre Glass thickness  y [mm]	Glashalteiste Stahl Parclose acier Glazing beads steel  Stahl / Acier / Steel: Nr.	Glashalteiste Aluminium Parclose en Aluminium Glazing beads Aluminium  Aluminium: Nr.	Glasfalzbrücke Pont feuillure en verre Glass rebate bridge  Artikel: Nr.	Verglas- ungsklotz 2 [mm] Mass K Cale de vitrage 2 [mm] Cote K Glazing block 2 [mm] Size K
<b>21</b> - <b>25</b>		901357	986703	<b>22</b> - <b>27</b>
<b>26</b> - <b>30</b>		901356	986703	<b>27</b> - <b>32</b>
<b>31</b> - <b>35</b>		901355	986703	<b>32</b> - <b>37</b>
<b>36</b> - <b>40</b>		901354	986703	<b>37</b> - <b>42</b>
<b>41</b> - <b>45</b>		901353	986703	<b>42</b> - <b>47</b>
<b>46</b> - <b>50</b>		901352	986703	<b>47</b> - <b>52</b>
<b>51</b> - <b>55</b>		901363  901351	986703	<b>52</b> - <b>57</b>
<b>52</b> - <b>56</b>	901203		986703	<b>52</b> - <b>57</b>
<b>56</b> - <b>60</b>	901202	901360  901350 901361  901364	986703	<b>57</b> - <b>62</b>



**Verglasung  
Glasfalzbrücke**

**Vitrage  
Pont feuillure du verre**

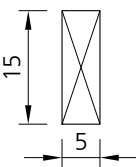
**Glazing  
Glass rebate bridge**

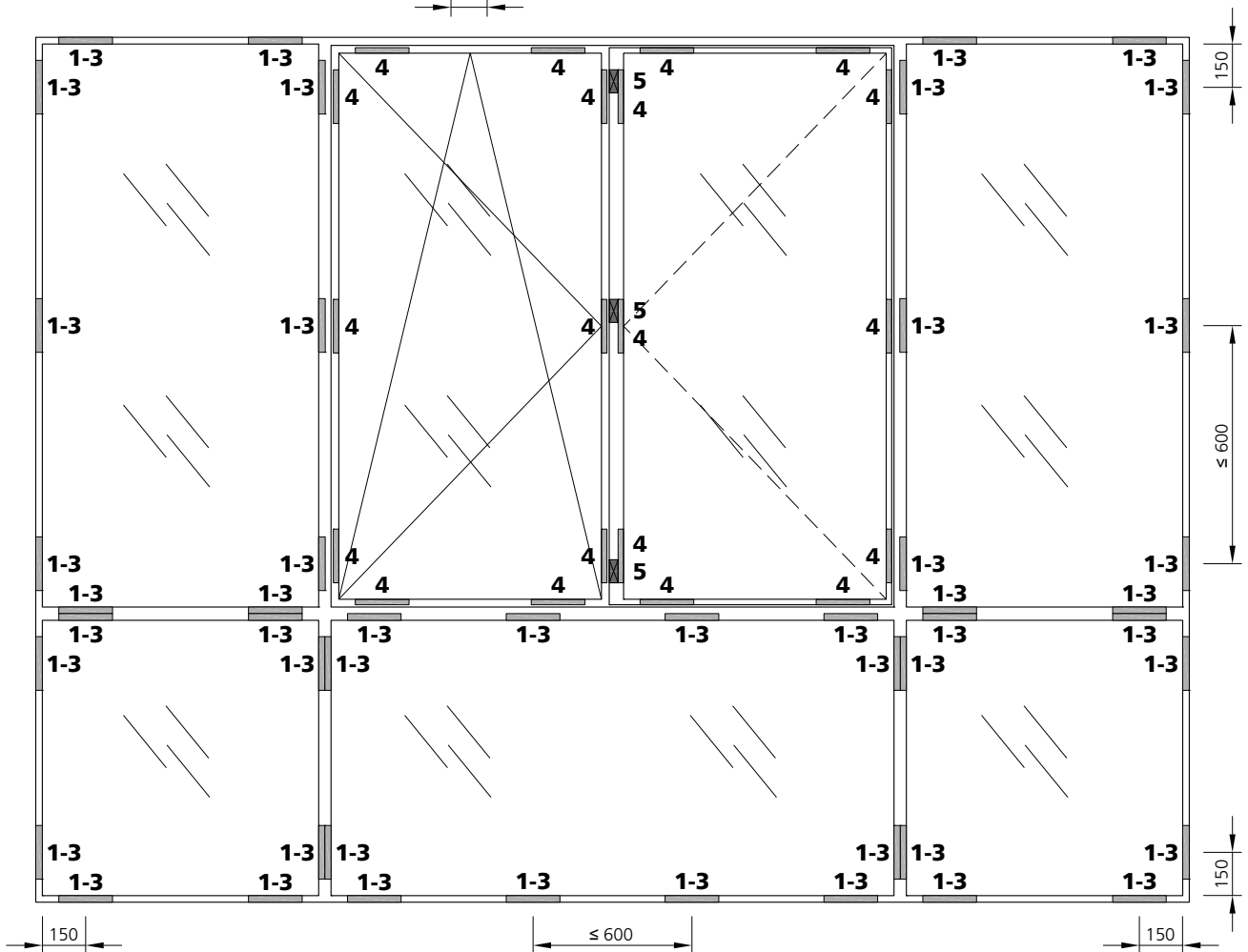
1  **986701**

2  **986702**

3  **986704**

4  **986703**

5  **Stulp Glasfalz (schweißen/kleben)**  
**Battue centrale feuillure du verre (soudier/coller)**  
**Glass rebate sash leaf (weld/bond)**



**Verglasung**  
**Verglasungsdichtung**

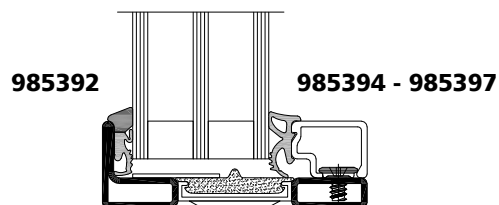
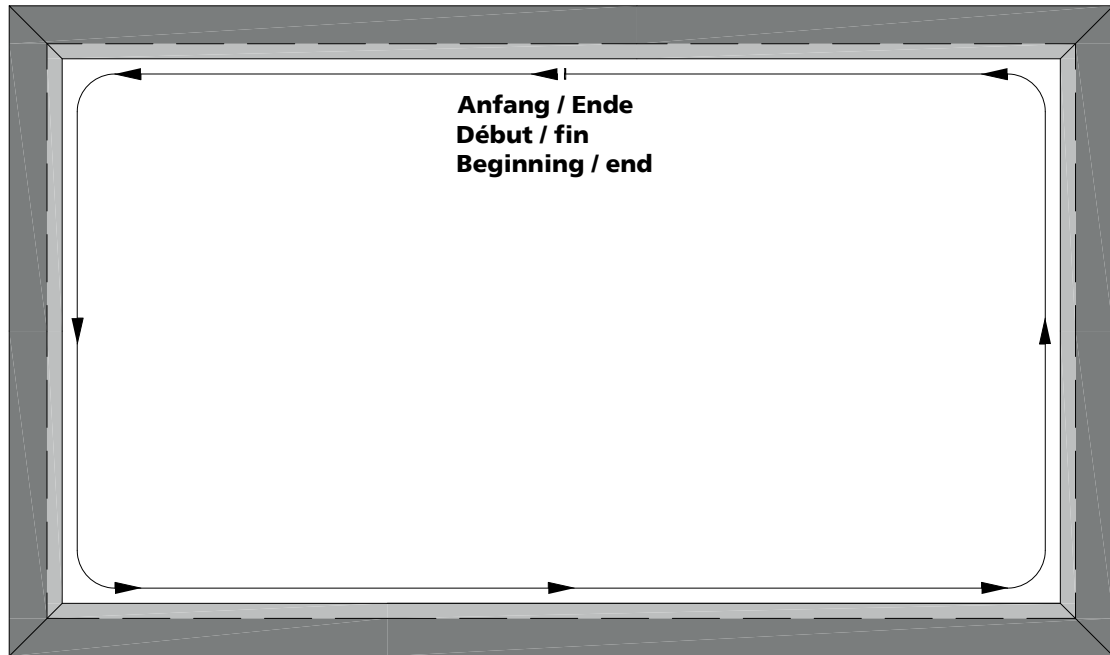
**Vitrage**  
**Joint de vitrage**

**Glazing**  
**Glazing seal**

**Rahmen**

**Cadre**

**Frame**



**Verglasung  
Verglasungsdichtung**

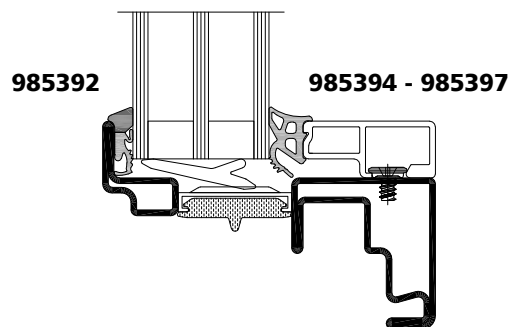
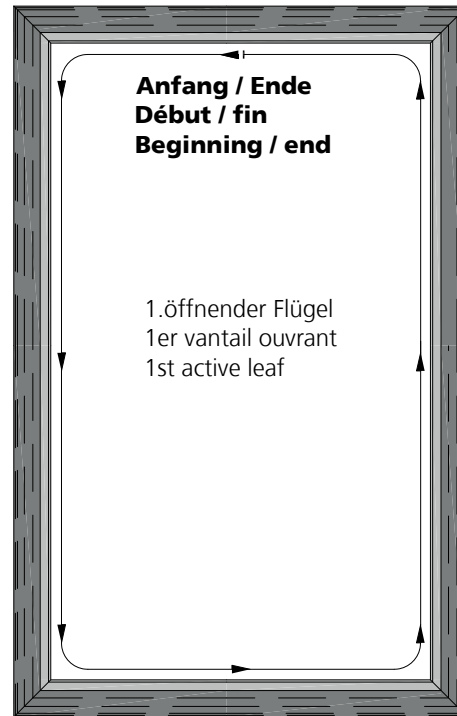
**Vitrage  
Joint de vitrage**

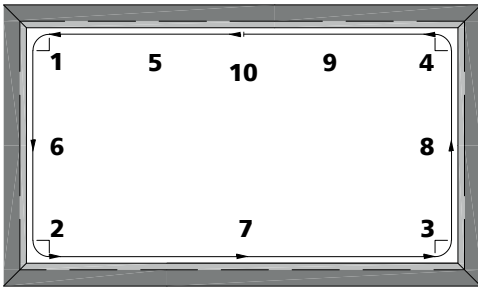
**Glazing  
Glazing seal**

**Flügel**

**Vantail**

**Leaf**



**Verglasung**  
**Verglasungsdichtung aus-**  
**sen**
**Vitrage**  
**Joint de vitrage extérieur**
**Glazing**  
**Outer glazing seal**

**Montageablauf:**

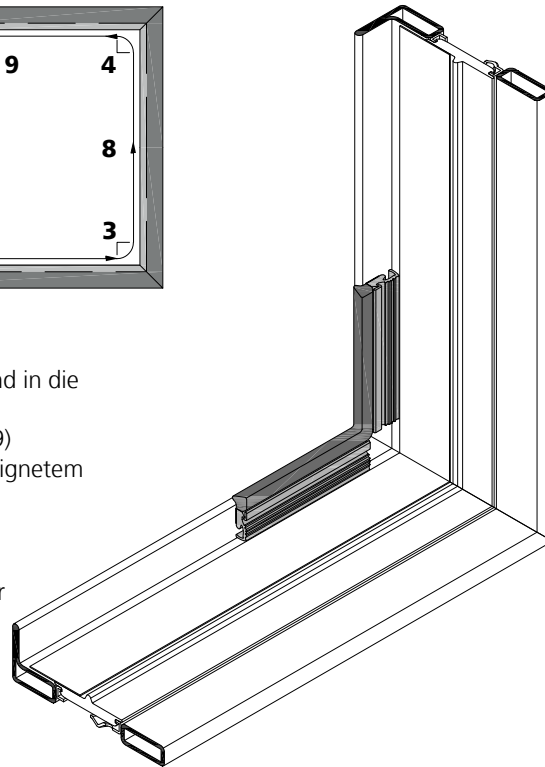
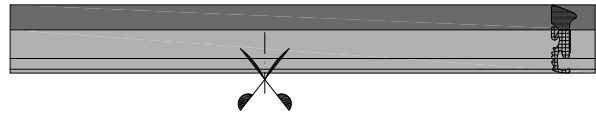
1. Dichtung einschneiden und in die Ecke kleben (1-4)
2. Längsseiten ankleben (5-9)
3. Stoss oben mittig mit geeignetem Kleber verkleben (10)

**Montage:**

1. Entailler le joint et le coller dans l'angle (1-4)
2. Coller les côtés longitudinaux (5-9)
3. Coller le bout en haut au milieu avec une colle appropriée (10)

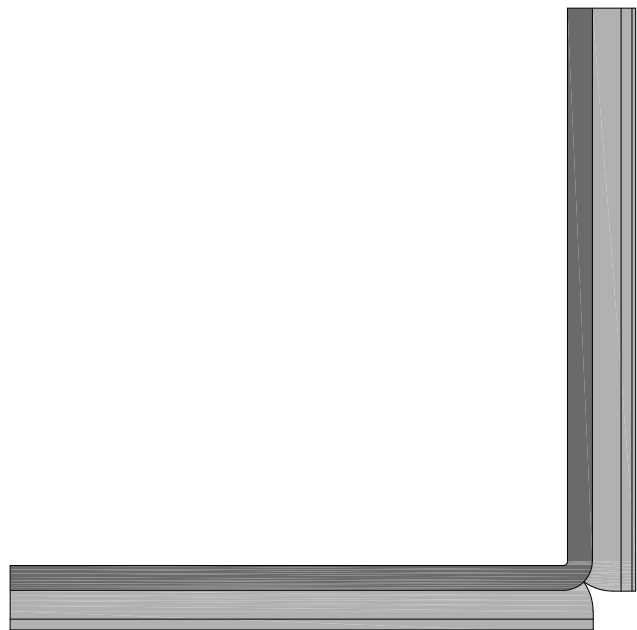
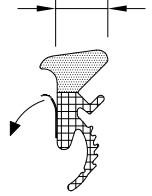
**Sequence of assembly:**

1. Slit seal and glue in the corners (1-4)
2. Glue on the sides (5-9)
3. Bond seal ends together at the top center with suitable glue (10)


**985392**

 Folie abziehen!  
 Die Dichtung ist  
 selbstklebend

 Retirer la feuille!  
 Le joint est au-  
 toadhésif.

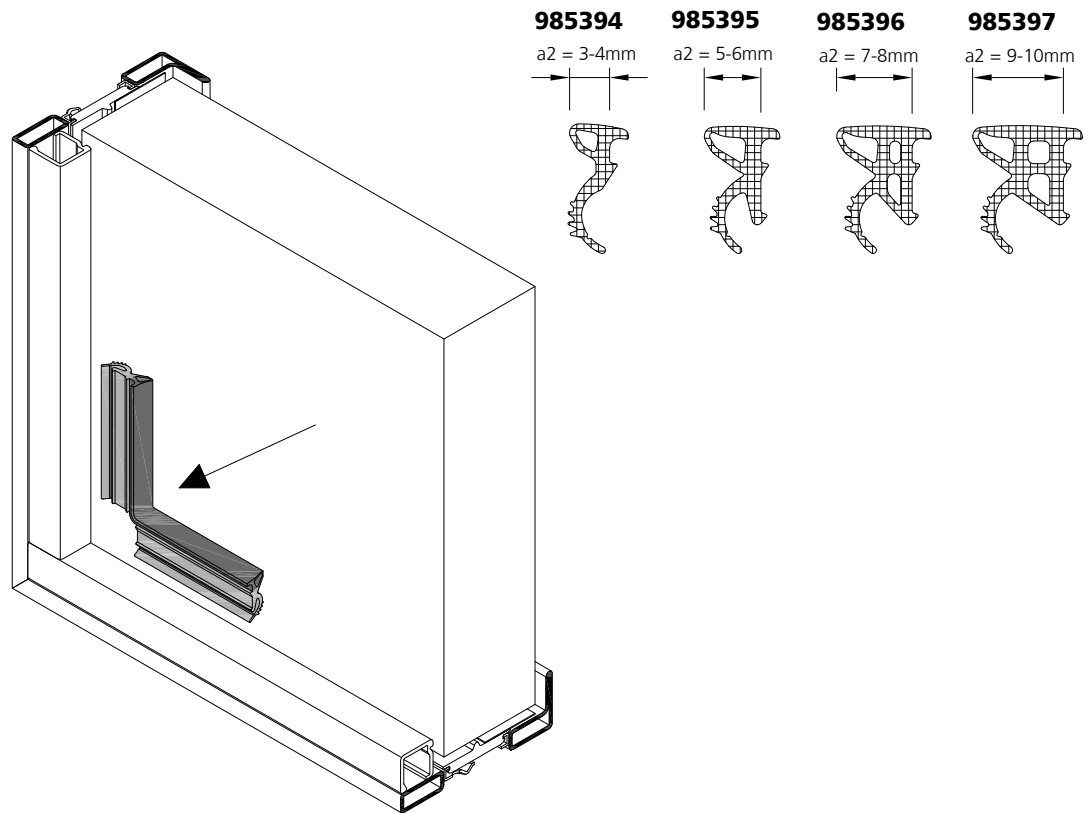
 Remove foil!  
 The seal is self-  
 adhesive.

**985392**
 $a_1 = 5\text{mm}$ 


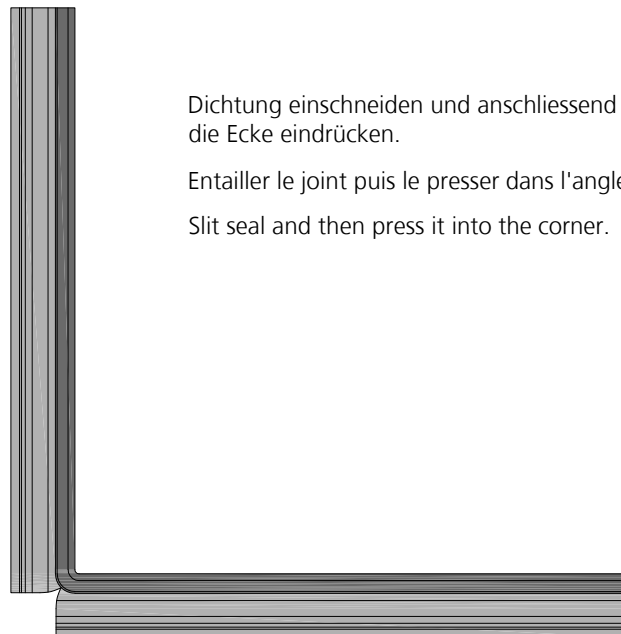
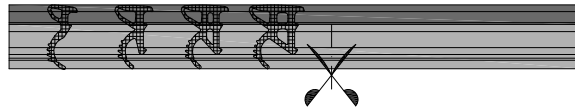
**Verglasung**  
**Verglasungsdichtung innen**

**Vitrage**  
**Joint de vitrage intérieur**

**Glazing**  
**Inner glazing seal**



985394 - 985397



Dichtung einschneiden und anschliessend in die Ecke eindrücken.

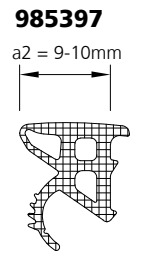
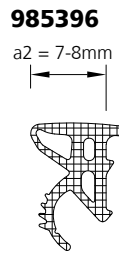
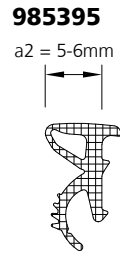
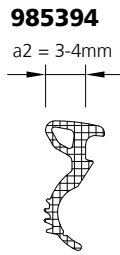
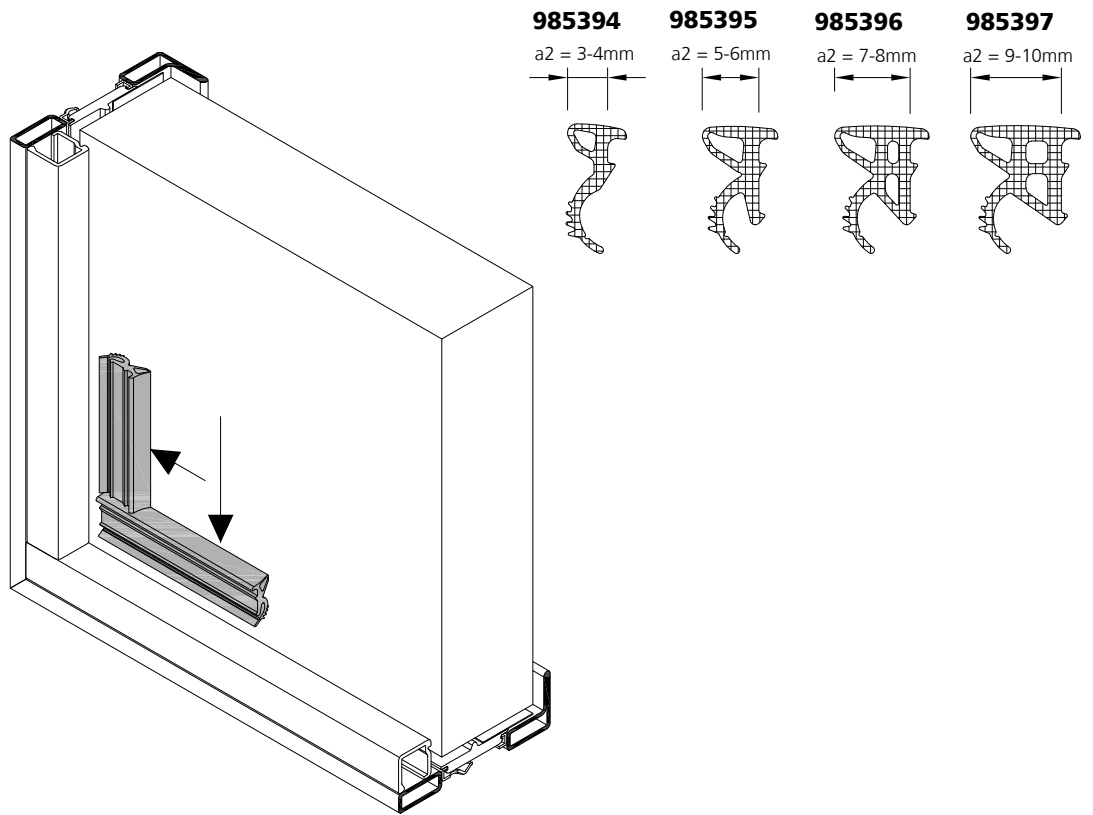
Entailler le joint puis le presser dans l'angle.

Slit seal and then press it into the corner.

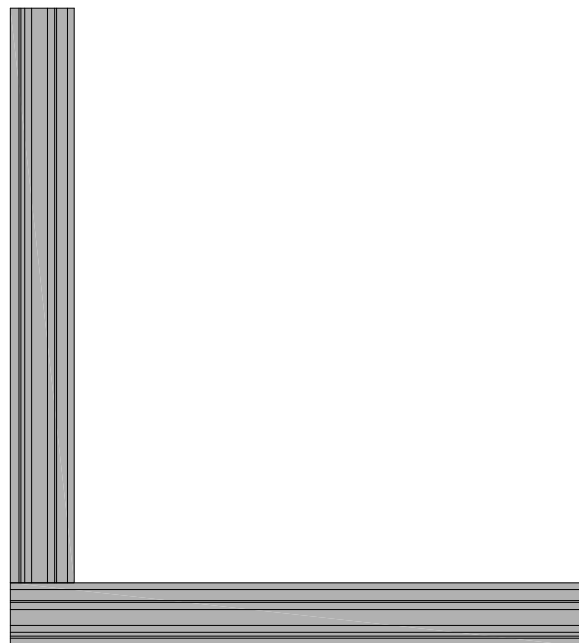
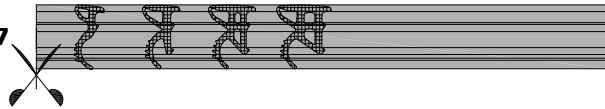
**Verglasung**  
**Verglasungsdichtung innen**

**Vitrage**  
**Joint de vitrage intérieur**

**Glazing**  
**Inner glazing seal**



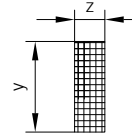
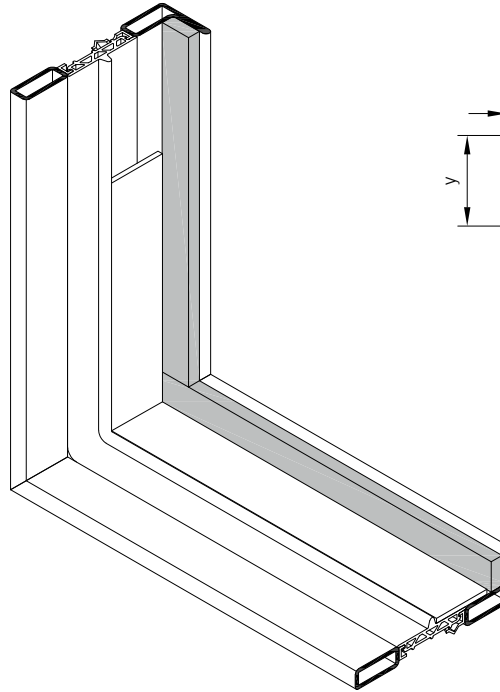
985394 - 985397



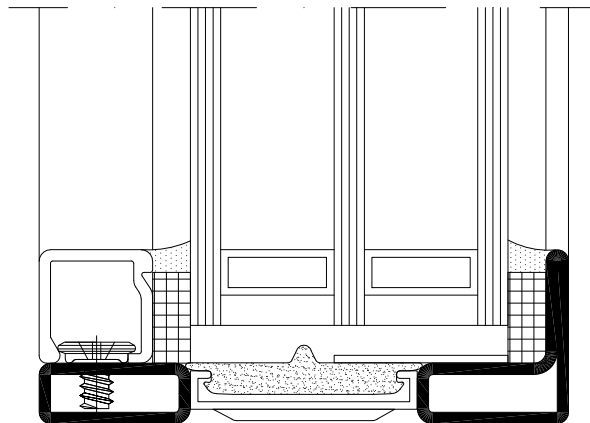
**Verglasung**  
**Nassverglasung aussen**

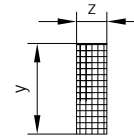
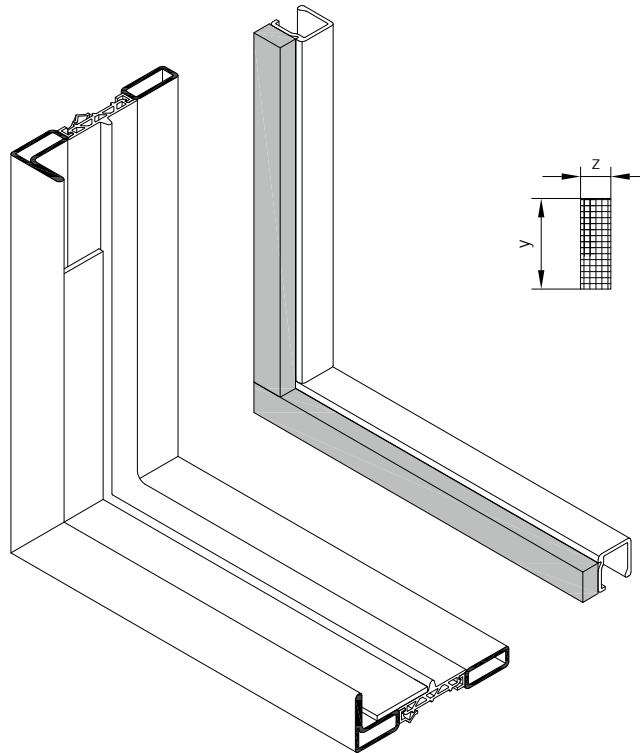
**Vitrage**  
**Vitrage au silicone exté-  
rieur**

**Glazing**  
**Wet glazing outside**

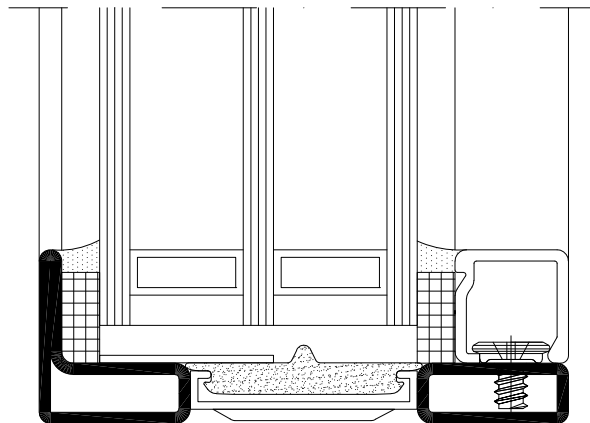


Art. Nr.:		
z	y = 12mm	y = 9mm
4mm	988002	918060
5mm	988003	918061
6mm	988004	918062
8mm	988006	918063



**Verglasung**  
**Nassverglasung innen**
**Vitrage**  
**Vitrage au silicone intéri-**  
**eur**
**Glazing**  
**Wet glazing inside**


Art. Nr.:		
z	y = 12mm	y = 9mm
4mm	988002	918060
5mm	988003	918061
6mm	988004	918062
8mm	988006	918063





**Montagebescheinigung nach EN 1627**

Firma: \_\_\_\_\_

Anschrift: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

bescheinigt, dass nachstehend aufgeführte einbruchhemmende Bauteile entsprechend den Vorgaben der Montageanleitung des Systemgebers

im Objekt: \_\_\_\_\_

Anschrift: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

eingebaut wurden.

Stück	Lage im Objekt	Widerstandsklasse	Besondere Angaben

.....  
 (Datum)

.....  
 (Stempel)

.....  
 (Unterschrift)

**Attestation d'installation selon EN 1627**

La société: \_\_\_\_\_

Coordonnées: \_\_\_\_\_

certifie que les éléments anti-effraction énumérés ci-dessous ont été montés conformément aux instructions de montage du fournisseur du système

dans l'objet: \_\_\_\_\_

sis: \_\_\_\_\_

Pièces	Situation dans de bâtiment	Classe de résistance	Remarques

 .....  
 (Date)

 .....  
 (Cachet)

 .....  
 (Signature)

**Installation certification in compliance with EN 1627**

Company: \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

confirms that the following listed burglar-resistant structural members have been fitted in accordance with the assembly instructions of the system supplier

In the structure: \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Quantity	Position in building	Resistance class	Particular information

.....  
(Date)

.....  
(Stamp)

.....  
(Signature)

**Werksbescheinigung  
Einbruchhemmendes Bauteil "Forster unico XS"  
Fenster EN 1627 – RC2**

Die Firma: \_\_\_\_\_

Anschrift: \_\_\_\_\_

bestätigt hiermit, dass das aus ihrer Produktion stammende Bauteil des Systems Forster unico XS dem

**Prüfbericht Nr. 15/04-A156-B1 vom 22.06.2015,**

ausgestellt durch das Prüfzentrum für Bauelemente, DE-83071 Stephanskirchen (bei Rosenheim),

entspricht. <sup>1)</sup>

mit Abweichungen entspricht. <sup>1)</sup>

1) zutreffendes ankreuzen

Die Abweichungen sind durch gutachtliche Stellungnahme

Nr. \_\_\_\_\_ vom \_\_\_\_\_

der Prüfstelle \_\_\_\_\_

für zulässig erklärt worden.

Die Konformität des gelieferten Fensters mit den Bestimmungen der Norm EN 1627-RC2 wird bestätigt durch Eigenverantwortung des Herstellers.

Das Element wurde (Herstelljahr) \_\_\_\_\_ gefertigt. Ein Kurzbericht kann auf Anforderung als Kopie zur Verfügung gestellt werden.

\_\_\_\_\_  
(Ort)

\_\_\_\_\_  
(Datum)



(Firmenstempel)

\_\_\_\_\_  
(Rechtsverbindliche Unterschrift)

**Certificat de conformité**  
**Éléments anti-effraction "Forster unico XS"**  
**Fenêtre EN 1627 – RC2**

La société: \_\_\_\_\_

Coordonnées: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

confirme par la présente que l'élément du système Forster unico XS issu de sa production

- correspond. <sup>1)</sup>
  - correspond avec des écarts. <sup>1)</sup>
- 1) cocher la mention utile

**au rapport succinct no 15/04-A156-B1 de 22.06.2015,**

du laboratoire d'essais Prüfzentrum für Bauelemente, DE-83071 Stephanskirchen (bei Rosenheim).

Les écarts ont été déclarés recevables par le rapport d'expertise

no \_\_\_\_\_ du \_\_\_\_\_

du centre de contrôle \_\_\_\_\_

La conformité de la fenêtre livrée avec les dispositions de la norme EN 1627-RC2 est confirmée par la responsabilité engageant le fabricant.

L'élément a été fabriqué en (Année de production) \_\_\_\_\_ . Un rapport succinct peut être mis à disposition sur simple demande sous forme de duplicata.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Lieu)

(Date)

\_\_\_\_\_

(Cachet de l'entreprise)

(Signature contractuelle)

**Works certification**  
**Burglar resistant element "Forster unico XS"**  
**Window EN 1627 – RC2**

The company: \_\_\_\_\_

Postal address: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

herewith confirms that the structural component from its production belonging to system Forster unico XS

complies with. <sup>1)</sup>

complies, albeit with deviations, with. <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> mark the applicable

**Abridged report no. 15/04-A156-B1 from 22.06.2015,**

issued by Prüfzentrum für Bauelemente, DE-83071 Stephanskirchen (bei Rosenheim),

The deviations have been declared as being permissible by expert opinion

No. \_\_\_\_\_ from \_\_\_\_\_

of test centre \_\_\_\_\_

The conformity of the supplied window with the requirements of Norm EN 1627-RC2 is confirmed independently by the manufacturer.

The element was manufactured in (year of manufacture) \_\_\_\_\_. An abridged report can be made available on request as a copy.

\_\_\_\_\_  
 (Town)

\_\_\_\_\_  
 (Date)



(Company stamp)

\_\_\_\_\_  
 (Legally-binding signature)

## 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, waterproofing, fire, smoke and sound protection, etc. or to the installation of components from other manufacturers in the façades or metal structures from Forster Profile Systems Ltd.



## Allgemeine Hinweise

### 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 Foster for constructions built using such articles are deemed to be invalid.

### Note

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

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



# forster



**Profilsysteme in Stahl und Edelstahl**

**Systèmes de profilés en acier et en acier inox**

**Steel and stainless steel profile systems**

