

forsterunico® XS
forsterunico® XSHⁱ

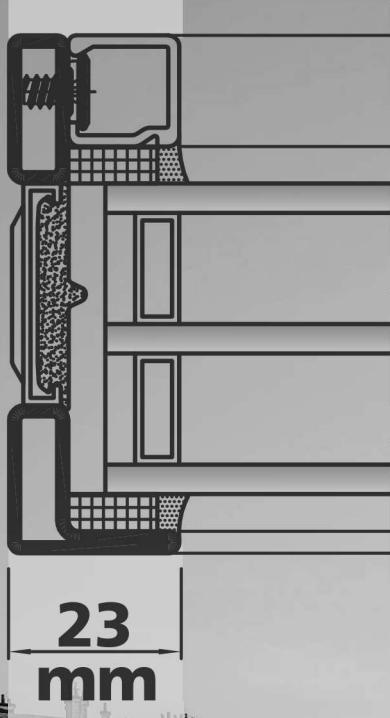
MINERGIE®

Wärmegedämmte Fenster in Stahl – einzigartig schlank

Fenêtres à isolation thermique en acier – finesse unique

Thermally insulated windows in steel – unique slimness

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



**23
mm**



forster

A leading brand of  **AFG**

- Ökologisch und nachhaltig
- Flügelgrößen bis 1240 × 2480 mm (B×H)
- Tragfähigkeit 100–150 kg, je nach Beschlagssystem
- Verdeckt liegende Forster Systembeschläge für Dreh-, Drehkipp- und Stulpflügel
- Kompatibel mit allen Standardprofilen Forster unico
- Grosse Glasflächen ohne Sprossen
- Rundbogenfenster möglich

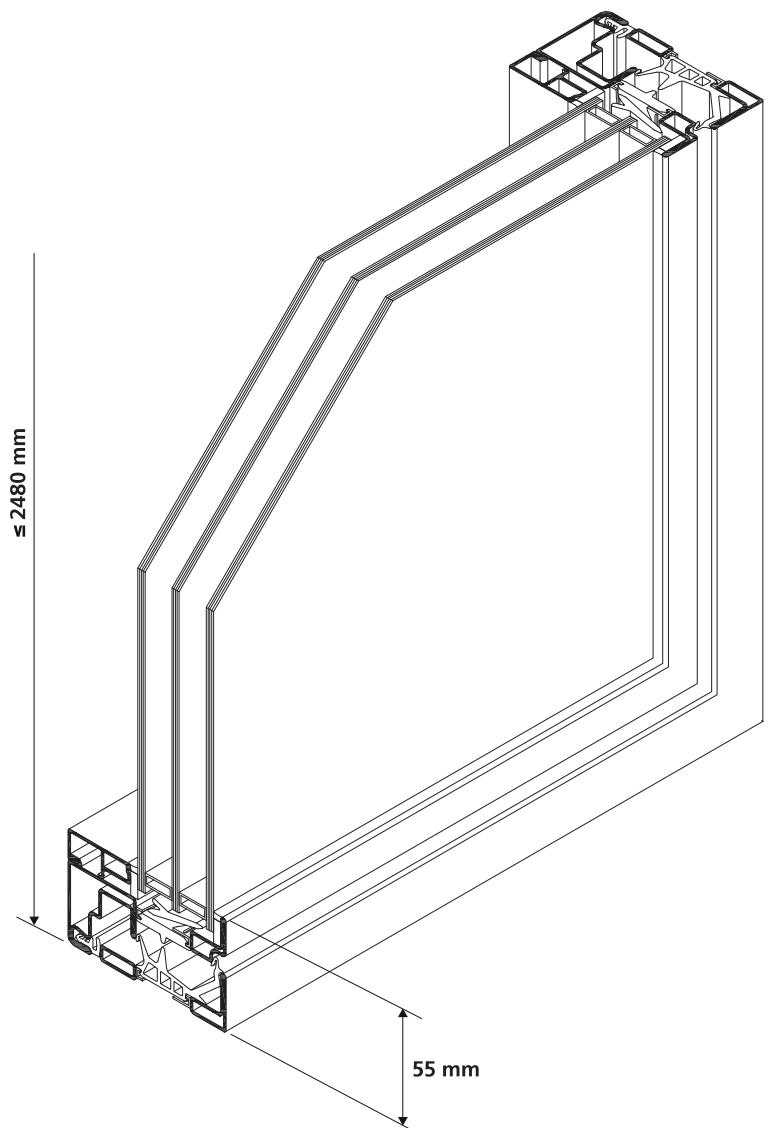
- Ecologiques et durables
 - Dim. de vantail jusqu'à 1240 × 2480 mm (L×H)
 - Capacité de poids 100–150 kg, dépend du choix du système de quincaillerie
 - Quincaillerie cachée Forster disponible pour vantail ouvrant à la française, ouvrant oscillo-battant et vantail semi-fixe
 - Compatibilité avec tous les profilés standard Forster unico
 - Grandes surfaces vitrées sans traverse
 - Fenêtres cintrées possible
- Ecological and sustainable
 - Leaf dimension up to 1240 × 2480 mm (W×H)
 - Load capacity 100–150 kg, depending on the fitting system
 - Concealed Forster system fittings available for side-hung, tilt-turn and overlapping casements
 - Compatibility with all standard profiles Forster unico
 - Large glass surfaces without transoms
 - Round arch windows possible

MINERGIE®



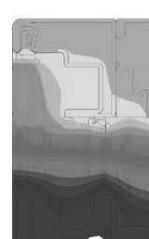
forsterunico® XS

forsterunico® XS Hi

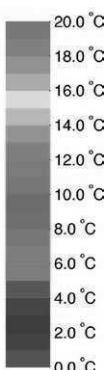


Fenster / fenêtres / windows

$$U_w = 0.84$$



Normgröße 1230 × 1480 mm (B×H)
Taille standard 1230 × 1480 mm (L×H)
Standard size (1230 × 1480 mm (W×H))



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

Bezeichnung	Désignation	Description	Seite / Page
Systeminformation	Information du système	System information	4 - 10
Fenster Forster unico XS	Fenêtres Forster unico XS	Windows Forster unico XS	11 - 137
Systemübersicht	Tableau du système	Synopsis of system	11 - 12
Profile	Profilés	Profiles	13 - 15
Beschläge	Quincaillerie	Fittings	16 - 30
Zubehör	Accessoires	Accessories	31 - 41
Systemschnitte	Coupes du système	System sections	42 - 48
Systempläne	Plans du système	System plans	49 - 55
Konstruktionsdetails	Détails de construction	Construction details	56 - 59
Bauanschlüsse	Raccords muraux	Wall abutments	60 - 61
Verarbeitung Profile	Mise en œuvre profilés	Processing profiles	62 - 73
Verarbeitung Beschläge	Mise en œuvre quincaillerie	Processing fittings	74 - 105
Verarbeitung Zubehör	Mise en œuvre accessoires	Processing accessories	106 - 130
Verglasung	Vitrage	Glazing	131 - 137
Technische Hinweise	Informations techniques	Technical notes	138 - 153
Statik	Statique	Static	138 - 139
Geometrische Querschnittswerte	Valeurs de résistance	Material strength	140 - 144
U-Werte	Valeurs U	U-values	145 - 150
Schalldämmwerte	Coefficients d'isolation phonique	Sound insulation factor	151 - 153
Allgemeine Hinweise	Généralités	General advice	154 - 156

Das System

Bisher unerreicht

Mit der Systemergänzung Forster unico XS sind wärmegedämmte 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.

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

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.

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

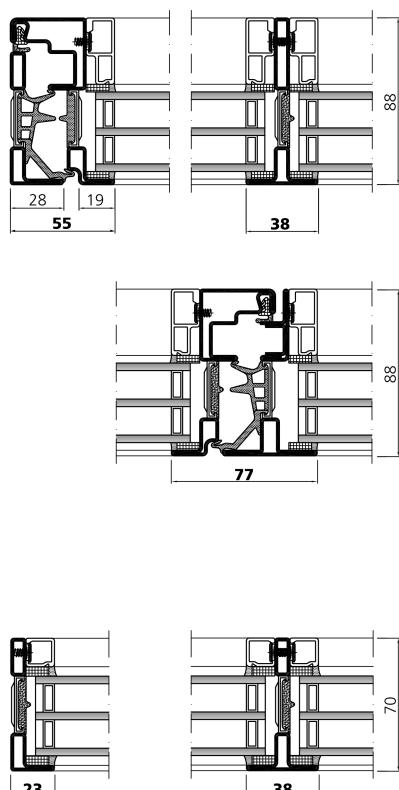
The system

Unique slimness

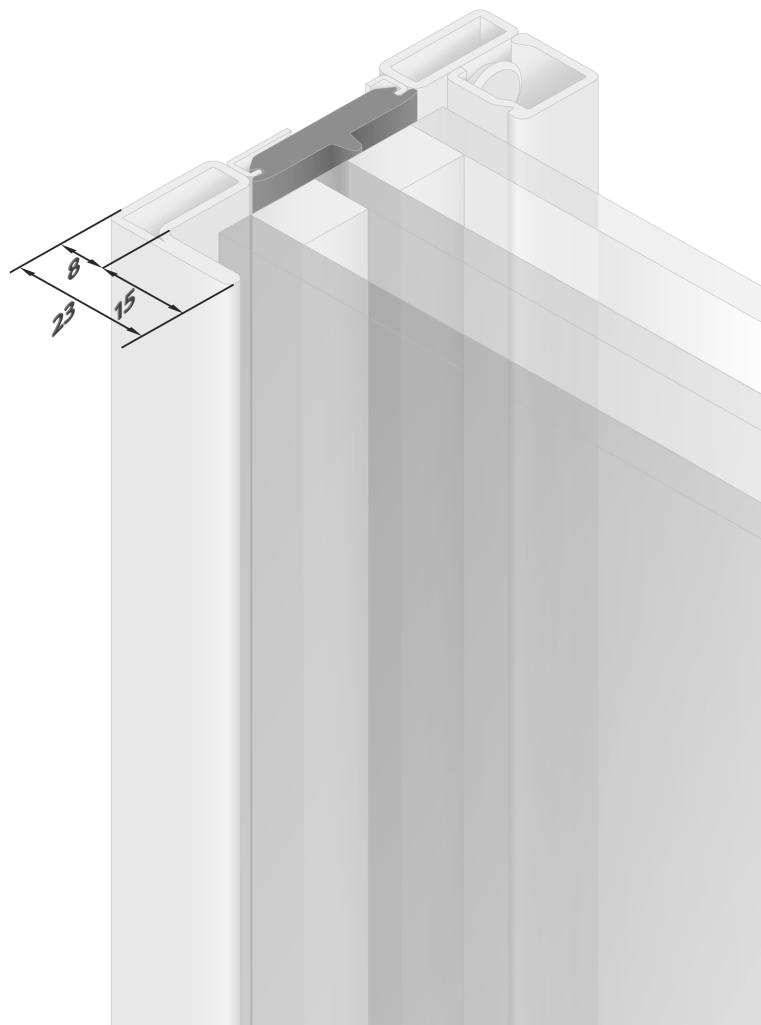
Forster unico XS is a system addition that provides thermal insulated window elements and fixed glazing with ultra-slim facings. At the same time, it opens up a diversity of applications. This applies to the numerous opening variations as well as the possibility of installing fillings up to 60 mm to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

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

Nur 23 mm: Schlankste Profile für wärmegedämmte Fenster



Seulement 23 mm: Profilés ultra fins pour fenêtres à isolation thermique



Only 23 mm: Ultra-slim profiles for thermal insulated windows

Die Vorteile

Les avantages

The benefits

Einzigartig

Das erste komplett aus Stahl gefertigte wärmedämmte 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 % rezyklierbar

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 engster Toleranzen hergestellt werden. Sie lassen sich problemlos zusammenfügen.

Sauber

Beim Schweißen und Schleifen entstehen keine Emissionen durch Kunststoffe.

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.

Légereté 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 sont satisfaisants 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 la matière synthétique n'a lieu lors du soudage et du ponçage.

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 statical 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.

Technische Merkmale	Caractéristiques techniques	Technical characteristics
Werkstoffe <ul style="list-style-type: none"> Stahl blank Stahl bandverzinkt 	Matières premières <ul style="list-style-type: none"> acier brut acier en feuillard galvanisé 	Materials <ul style="list-style-type: none"> Steel, bright Steel, continuously galvanized
Ansichtsbreiten <ul style="list-style-type: none"> Schmalste Ansichtsbreiten für Fensterflügel ab 55 mm, Stulpflügel ab 50 mm und Festverglasungen ab 23 mm 	Largeurs des faces vues <ul style="list-style-type: none"> 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 	Facing widths <ul style="list-style-type: none"> Narrowest facing widths for casements from 55 mm, overlapping casements from 50 mm and fixed glazing from 23 mm
Dimensionen <ul style="list-style-type: none"> Flügelrahmenaußenmaß max. 1402 x 2402 mm Blendrahmenaußenmaß max. 2376 x 2485 mm 	Dimensions <ul style="list-style-type: none"> Dimension hors-tout de l'ouvrant maxi 1402 x 2402 mm Dimension hors-tout du dormant maxi 2376 x 2485 mm 	Dimensions <ul style="list-style-type: none"> Overall casement dimension max. 1402 x 2402 mm Overall frame dimension max. 2376 x 2485 mm
Beschläge <ul style="list-style-type: none"> Verdeckt liegende Forster Systembeschläge für Dreh-, Drehkipp- und Stulpflügel 	Quincaillerie <ul style="list-style-type: none"> Quincaillerie cachée Forster disponible pour vantail ouvrant à la française, ouvrant oscillo-battant et vantail semi-fixe 	Fittings <ul style="list-style-type: none"> Concealed Forster system fittings available for side-hung, tilt-turn and overlapping casements
Oberflächenbehandlung <ul style="list-style-type: none"> Freie Wahl des Beschichtungssystems 	Traitement de surface <ul style="list-style-type: none"> Libre choix du traitement de surface 	Surface treatments <ul style="list-style-type: none"> Free choice of coating system
Wärmedämmung <ul style="list-style-type: none"> Forster unico: nach EN 10077-2 $U_f > 1.6 \text{ [W/(m}^2\cdot\text{K}]}]$ Forster unico Hi: nach EN 10077-1 $U_w \geq 0.84 \text{ [W/(m}^2\cdot\text{K}]}]$ CH: Minergie-Standard $U_w 0.9 \text{ [W/(m}^2\cdot\text{K}]}], 1300 \times 1750 \text{ mm}$ 	Isolation thermique <ul style="list-style-type: none"> Forster unico: selon EN 10077-2 $U_f > 1.6 \text{ [W/(m}^2\cdot\text{K}]}]$ Forster unico Hi: selon EN 10077-1 $U_w \geq 0.84 \text{ [W/(m}^2\cdot\text{K}]}]$ CH: standard Minergie $U_w 0.9 \text{ [W/(m}^2\cdot\text{K}]}], 1300 \times 1750 \text{ mm}$ 	Thermal insulation <ul style="list-style-type: none"> Forster unico: according to EN 10077-2 $U_f > 1.6 \text{ [W/(m}^2\cdot\text{K}]}]$ Forster unico Hi: according to EN 10077-1 $U_w \geq 0.84 \text{ [W/(m}^2\cdot\text{K}]}]$ CH: Minergie Standard $U_w 0.9 \text{ [W/(m}^2\cdot\text{K}]}], 1300 \times 1750 \text{ mm}$
Widerstandsfähigkeit bei Windlast (EN 12210)* <ul style="list-style-type: none"> bis C5 / B5 	Résistance structurelle au vent (EN 12210)* <ul style="list-style-type: none"> jusqu'à C5 / B5 	Resistance to wind load (EN 12210)* <ul style="list-style-type: none"> up to C5 / B5
Schlagregendichtheit (EN 12208)* <ul style="list-style-type: none"> bis E 1050 	Etanchéité à l'eau (EN 12208)* <ul style="list-style-type: none"> jusqu'à E 1050 	Water tightness (EN 12208)* <ul style="list-style-type: none"> up to E 1050
Luftdurchlässigkeit (EN 12207)* <ul style="list-style-type: none"> Klasse 4 	Perméabilité à l'air (EN 12207)* <ul style="list-style-type: none"> classe 4 	Air permeability (EN 12207)* <ul style="list-style-type: none"> class 4
Schalldämmwert (EN ISO 140-3) <ul style="list-style-type: none"> bis $R_w = 48 \text{ dB}$ 	Coefficients d'isolation phonique (EN ISO 140-3) <ul style="list-style-type: none"> jusqu'à $R_w = 48 \text{ dB}$ 	Sound insulation factor (EN ISO 140-3) <ul style="list-style-type: none"> up to $R_w = 48 \text{ dB}$

Wichtig

Die allgemeinen Verarbeitungsinformationen finden Sie im Ordner Forster unico.

Important**Important**

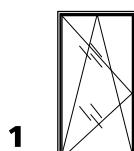
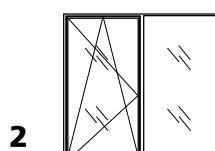
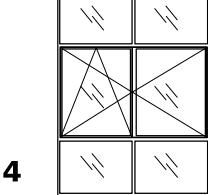
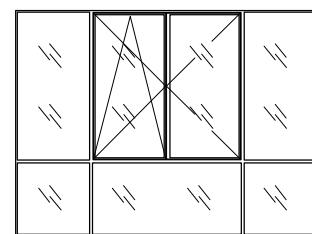
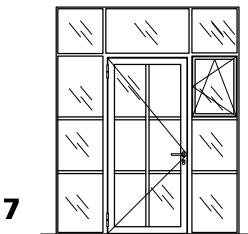
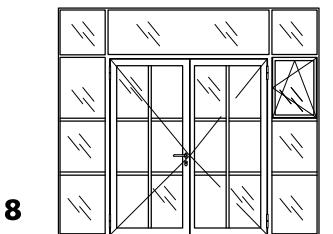
Pour les informations générales de mise en oeuvre, veuillez vous reporter au classeur Forster unico.

Important

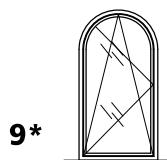
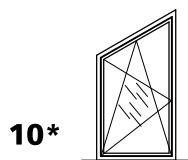
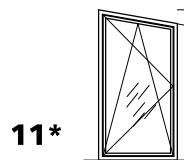
General processing information please see binder Forster unico.

Übersicht Fenstertypen

- 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
- 9** Bogenfenster Drehkipp/Dreh
- 10** Fenster, abgeschrägt, kurze Bandseite Drehkipp/Dreh
- 11** Fenster, abgeschrägt, lange Bandseite Drehkipp/Dreh

**1****2****4****5****7****8**

* nur mit aufgesetztem Beschlag
seulement avec quincaillerie standard
only with attached fittings

**9*****10*****11***

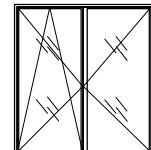
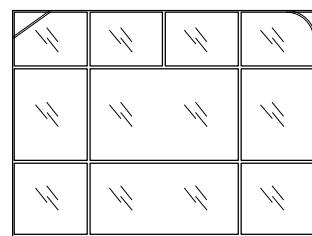
10°

10°

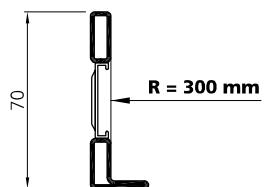
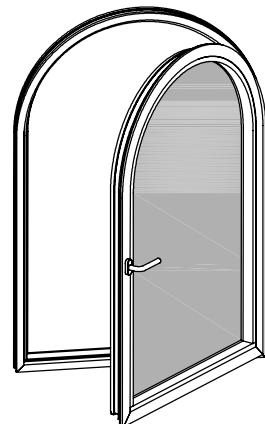
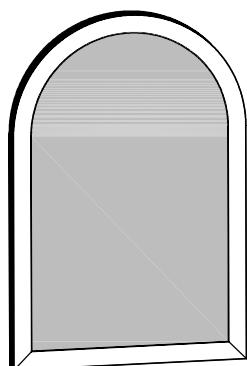
Types de fenêtres

- 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
- 9** Fenêtre avec arc bombé, ouvrant semi-fixe oscillo-battant/à la française
- 10** Fenêtre trapézoïdale, côté paumelles court, ouvrant oscillant-battant/à la française
- 11** Fenêtre trapézoïdale, côté paumelles long, ouvrant oscillant-battant/à la française

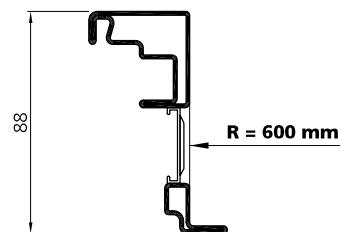
- 1** Tilt-turn window
- 2** Tilt-turn window with screen abutment
- 3** Double sash window tilt-turn/turn
- 4** Double sash window tilt-turn/turn with fanlight and sublight
- 5** Double sash window tilt-turn/turn with screen abutment and sublight
- 6** Fixed glazing
- 7** 1 leaf door with transoms, with screen abutment and fanlight
- 8** 2 leaf door with transoms, with screen abutment and fanlight
- 9** Window with segmental arch, tilt-turn/turn
- 10** Window, sloped, short hinge side, tilt-turn/turn
- 11** Window, sloped, long hinge side, tilt-turn/turn

**3****6**

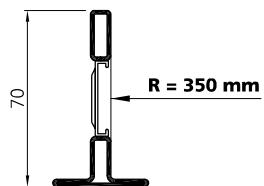
10°

Biegeradien**Rayon de cintrage****Bending radius**

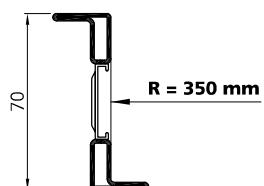
520.701
521.701



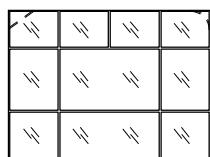
521.801



520.702
521.702

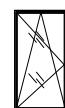
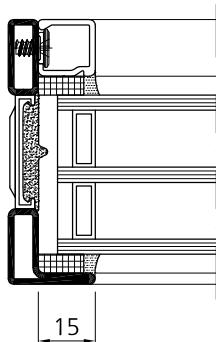


520.703
521.703

Systemvarianten**Variantes du système****System variations**

forsterunico® XS Hⁱ MINERGIE®

 **985315**



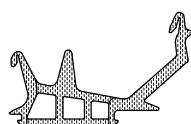
 **985300**



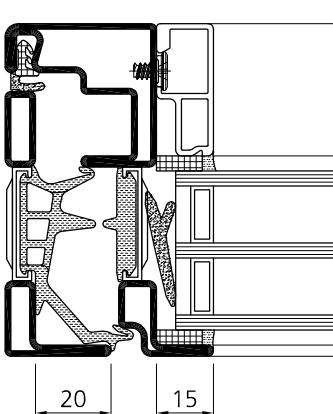
985314



985319



985320

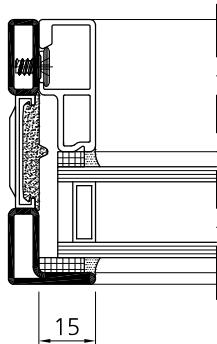
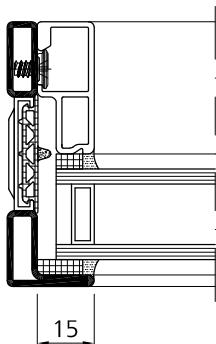


forsterunico® XS

 **985305**

 **985315***

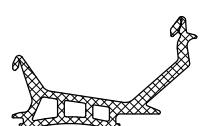
* besserer U-Wert
valeur U_f améliorée
better U_f -value



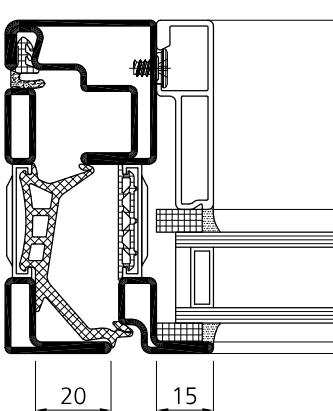
 **985300**



985304



985303



Transport / Lagerung Profile

Transport

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



Transport / stockage Profilés

Transport

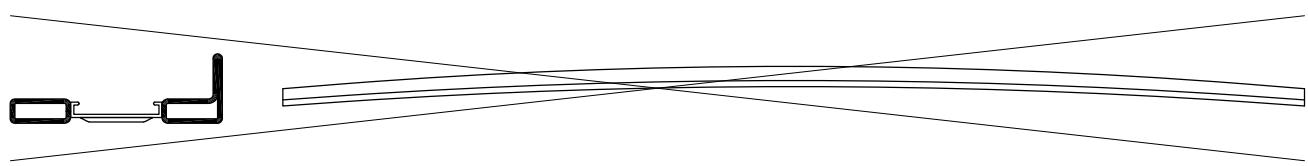
Transporter les profilés sur le chant pour éviter un fléchissement.



Transport / storage Profiles

Transport

Transport the profiles upright to prevent them from sagging.



Lagerung

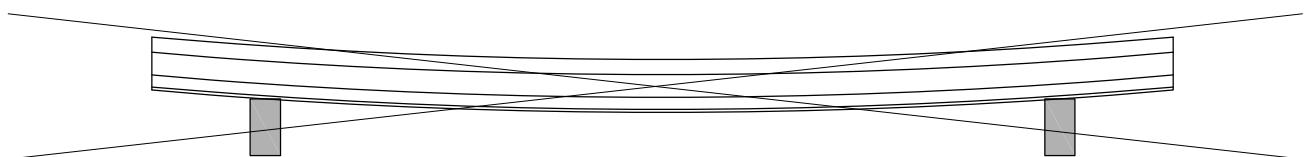
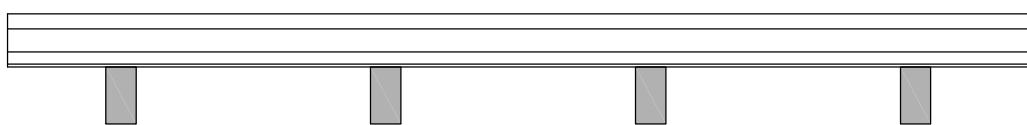
Die Profile sind auf mindestens vier Stützen zu lagern, um die Durchbiegung zu vermeiden.

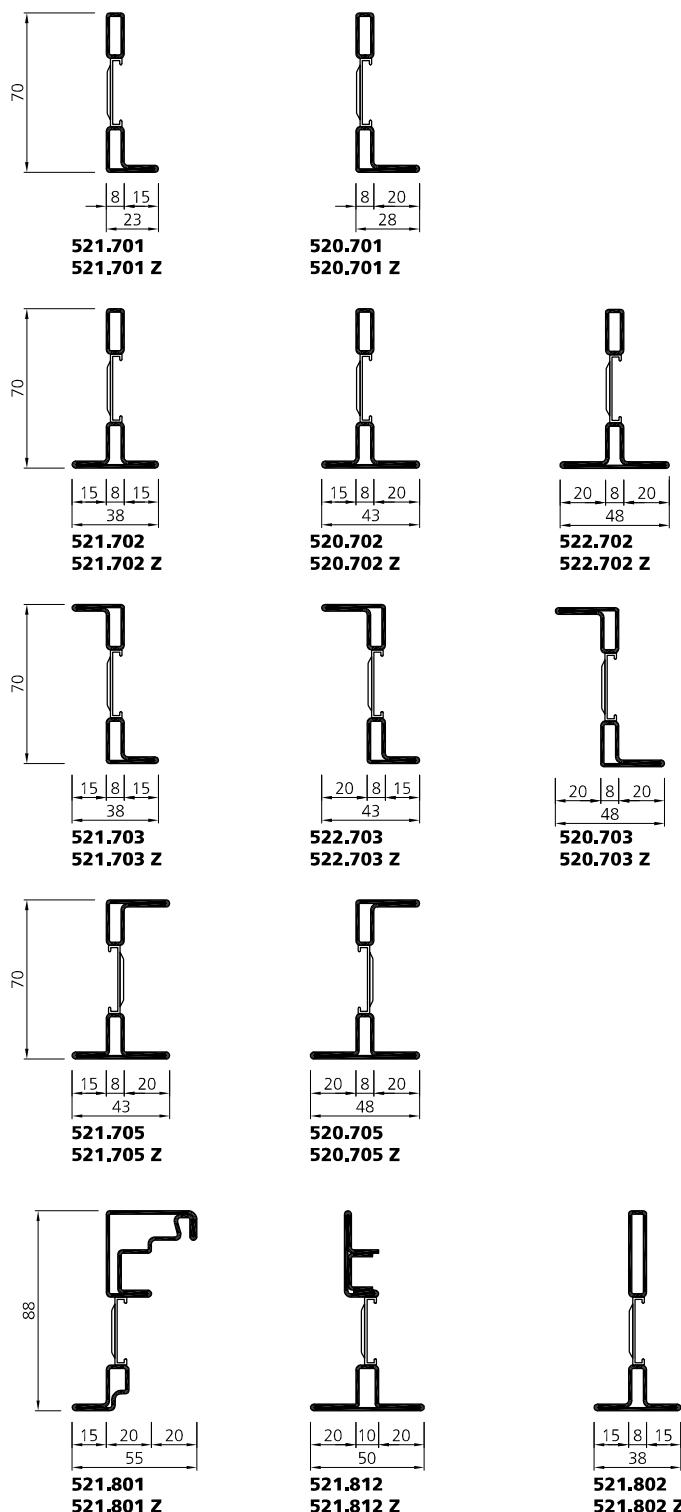
Stockage

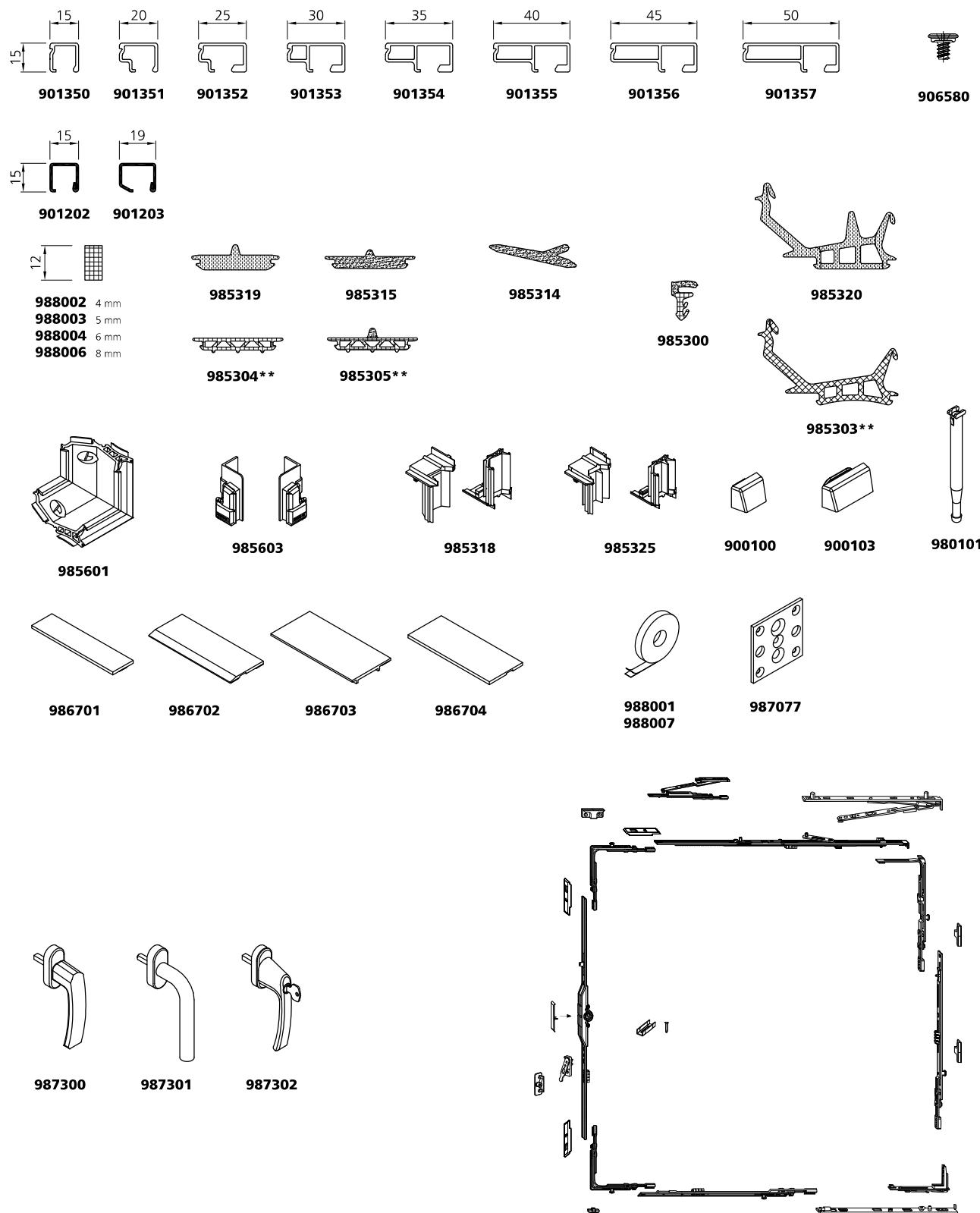
Stocker les profilés sur au moins quatre supports pour éviter un fléchissement.

Storage

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



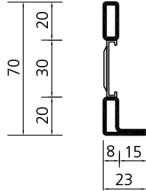
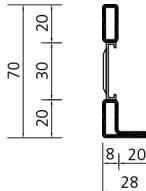
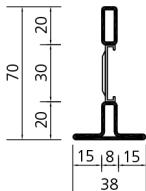
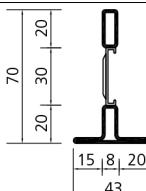
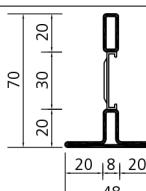
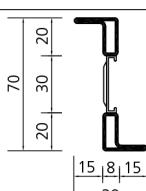
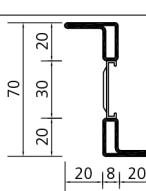
Systemübersicht**Tableau du système****Synopsis of system**

Systemübersicht**Tableau du système****Synopsis of system**

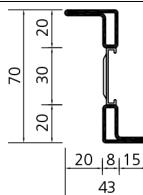
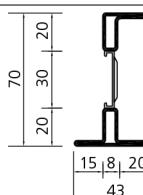
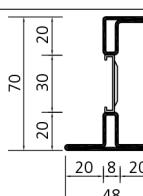
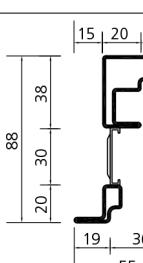
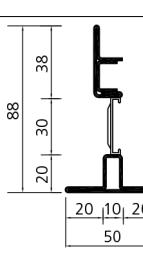
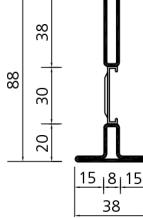
**Silikon schwarz, andere Farben auf Anfrage
 Silicon noir, autres couleurs sur demande
 Silicon black, other colors on request

987101 R - 987166 R
 987901 R - 987956 R

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

Profile / Profilés / Profiles (1:4)	Art. Nr. art. no.	m	L [mm]	G [kg/m]	O [m²/m]	e_y [mm]	e_z [mm]
	521.701	blank brut bright	6000	1.626	0.20	29.47	5.44
	521.701 Z	bandverzinkt sendzimir galvanized					
	520.701	blank brut bright	6000	1.744	0.21	27.95	6.51
	520.701 Z	bandverzinkt sendzimir galvanized					
	521.702	blank brut bright	6000	1.950	0.23	25.50	18.60
	521.702 Z	bandverzinkt sendzimir galvanized					
	520.702	blank brut bright	6000	2.068	0.24	24.38	19.62
	520.702 Z	bandverzinkt sendzimir galvanized					
	522.702	blank brut bright	6000	2.186	0.25	23.35	23.63
	522.702 Z	bandverzinkt sendzimir galvanized					
	521.703	blank brut bright	6000	1.956	0.23	35.00	18.60
	521.703 Z	bandverzinkt sendzimir galvanized					
	520.703	blank brut bright	6000	2.192	0.25	35.00	23.64
	520.703 Z	bandverzinkt sendzimir galvanized					

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

Profile / Profilés / Profiles (1:4)	Art. Nr. art. no.	m	L [mm]	G [kg/m]	O [m²/m]	e_y [mm]	e_z [mm]
	522.703	blank brut bright	6000	2.074	0.24	36.57	22.63
	522.703 Z	bandverzinkt sendzimir galvanized					
	521.705	blank brut bright	6000	2.516	0.28	31.07	22.30
	521.705 Z	bandverzinkt sendzimir galvanized					
	520.705	blank brut bright	6000	2.634	0.29	29.94	26.38
	520.705 Z	bandverzinkt sendzimir galvanized					
	521.801	blank brut bright	6000	3.321	0.35	50.32	25.56
	521.801 Z	bandverzinkt sendzimir galvanized					
	521.812	blank brut bright	6000	3.068	0.33	34.29	22.65
	521.812 Z	bandverzinkt sendzimir galvanized					
	521.802	blank brut bright	6000	2.374	0.26	33.90	18.66
	521.802 Z	bandverzinkt sendzimir galvanized					

**Glashalteleisten
Stahl**
**Parcloses
Acier**
**Glazing beads
Steel**

Profile Profilés Profiles (1:4)		
Art. Nr. art. no.	901202	901203
m	bandverzinkt / sendzimir / hot-dipped galvanized	
L [mm]	6000	
G [kg/m]	0.461	0.523
O [m²/m]	0.10	0.11

**Glashalteleisten
Aluminium**
**Parcloses
Aluminium**
**Glazing beads
Aluminium**

Profile Profilés Profiles (1:4)					
Art. Nr. art. no.	901350	901351	901352	901353	901354
m	EN AW - 6060				
L [mm]	6000				
G [kg/m]	0.183	0.220	0.289	0.361	0.401
O [m²/m]	0.09	0.11	0.13	0.13	0.14

Profile Profilés Profiles (1:4)			
Art. Nr. art. no.	901355	901356	901357
m	EN AW - 6060		
L [mm]	6000		
G [kg/m]	0.442	0.482	0.528
O [m²/m]	0.15	0.16	0.17

Beschläge Fenster**Quincaillerie fenêtres****Window fittings**

Systembeschläge für Forster unico werden als Komplettgarnituren geliefert. Der Beschlag ist so abgestimmt worden, dass für Dreh- und Drehkipp-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-/Drehkipp-Beschlag. Damit unterscheidet sich die Montage des Stulp-Beschlages unwesentlich von der Montage des 1. öffnenden Flügels.

Einsatzbereich des Forster Standardbeschlags:

1 flügelige Fenster

FFB: 360 - 1400 [mm]
FFH: 520 - 2400 [mm]
GH: 260 - 1200 [mm]
Gewicht: 100 [kg]

2 flügelige Fenster

FFB: 360 - 1400 [mm]
FFH: 520 - 2400 [mm]
GH: 260 - 1200 [mm]
Gewicht: 100 [kg]

SFB: 360 - 1400 [mm]
SFH: 520 - 2400 [mm]
GH: 260 - 1200 [mm]
Gewicht: 100 [kg]

Beschlag-Oberfläche: Silberoptik

Die Schrauben sind in der Garnitur enthalten.

La quincaillerie du système Forster unico est livrée en garniture complète. Elle est conçue de telle façon qu'il est possible d'utiliser le même fermeture 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. Le traitement et le montage sont indépendants de la fonction et simplifient le montage 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 crémone. Le montage de la quincaillerie du vantail semi-fixe ne se différencie presque pas du montage du 1er vantail ouvrant.

Domaine d'application de la quincaillerie Forster standard:

Fenêtre 1 vantail
FFB: 360 - 1400 [mm]
FFH: 520 - 2400 [mm]
GH: 260 - 1200 [mm]
Poids: 100 [kg]

Fenêtre 2 vantaux
FFB: 360 - 1400 [mm]
FFH: 520 - 2400 [mm]
GH: 260 - 1200 [mm]
Poids: 100 [kg]

SFB: 360 - 1400 [mm]
SFH: 520 - 2400 [mm]
GH: 260 - 1200 [mm]
Poids: 100 [kg]

Surface de quincaillerie: aspect argent

Les vis sont comprises dans la garniture.

System fittings for Forster unico 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 first active leaf.

Area of application of the Forster standard fittings

Window 1 leaf
FFB: 360 - 1400 [mm]
FFH: 520 - 2400 [mm]
GH: 260 - 1200 [mm]
Weight: 100 [kg]

Double sash window
FFB: 360 - 1400 [mm]
FFH: 520 - 2400 [mm]
GH: 260 - 1200 [mm]
Weight: 100 [kg]

SFB: 360 - 1400 [mm]
SFH: 520 - 2400 [mm]
GH: 260 - 1200 [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 bestellt werden. Ebenfalls sind alternative Fenstergeometrien über Sonderbestellung und gegebenenfalls einer Machbarkeitsabklärung erhältlich. Für die Machbarkeitsabklärung und die daraus folgende Bestellung sind die entsprechenden Formulare dieser Broschüre zu verwenden.

Notwendige Artikel für 1-flügelige Fenster:

- **Dreh-/Drehkipp-Beschlag**
- **Fenstergriff**

Notwendige Artikel für 2-flügelige Fenster:

- **Dreh-/Drehkipp-Beschlag**
- **Stulp-Beschlag**
- **Fenstergriff**

Auf Anfrage können die Beschläge auch 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. Des géométries de fenêtre alternatives peuvent également faire l'objet d'une commande spéciale avec une étude de faisabilité. Pour l'étude de faisabilité et la commande résultante, utiliser les formulaires de cette brochure.

Articles nécessaires pour fenêtres à 1 vantail:

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

Articles nécessaires pour fenêtres à 2 vantaux:

- **Quincaillerie pour ouverture à la française/ouverture oscillo-battante**
- **Quincaillerie de vantail semi-fixe**
- **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. Also alternative window shapes 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**
- **Window handles**

Necessary items double leaved windows:

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

Upon request, unsorted fittings can also be supplied.

Schliesszapfenvarianten



Schliesszapfen E

anpressdruckverstellbarer Zapfen

Ergot excentrique E

pression de fermeture réglable

Locking cam E

gasket-compression adjustable cam



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

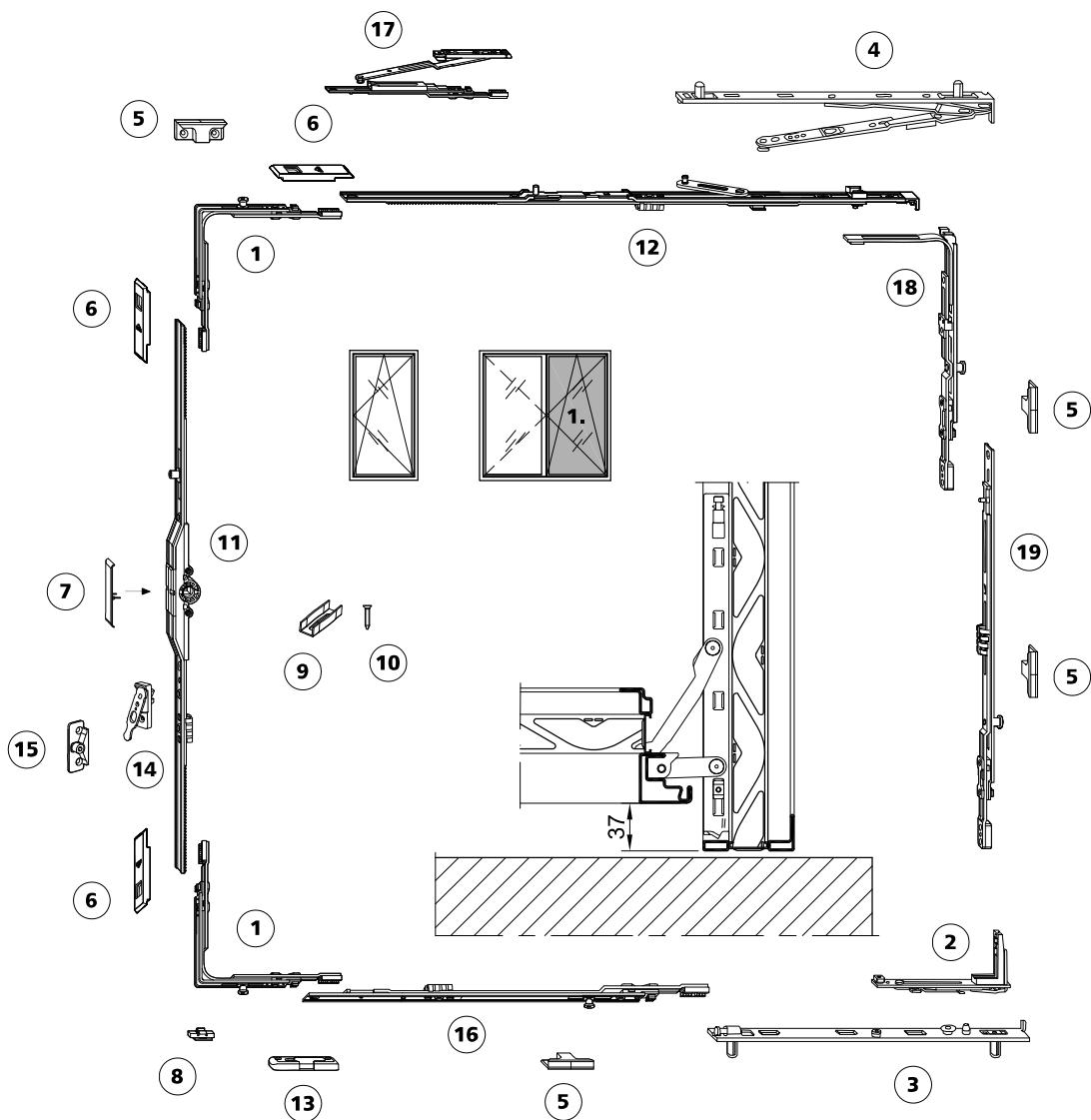
Variantes d'ergot de verrouillage

Locking cam versions

Beschläge
Dreh- / Drehkipp - Flügel

Quincaillerie
Vantail / OB / OF

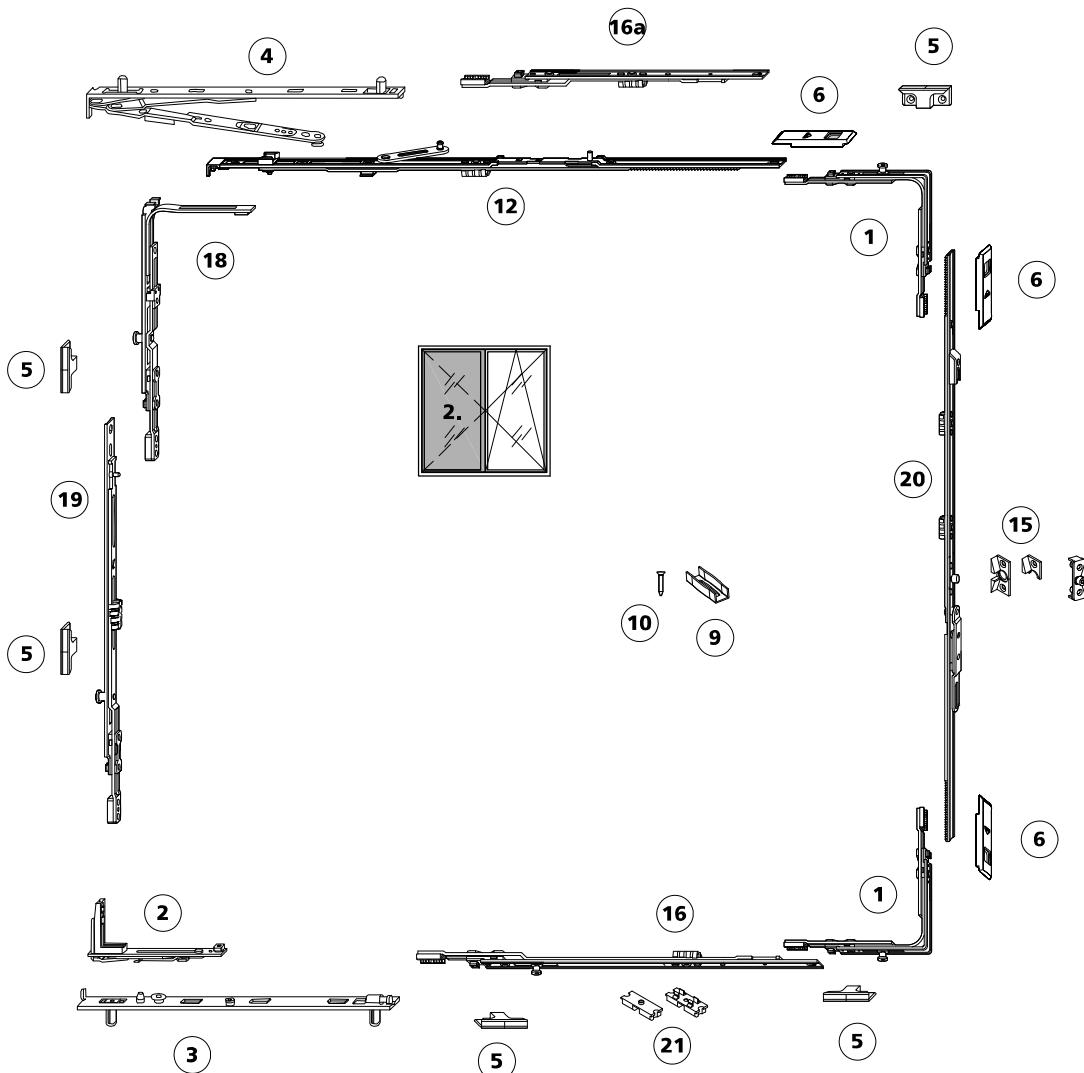
Leaf fittings
Turn / tilt and turn leaf



- 1 Eckumlenkung V
- 2 Eckband Royal
- 3 Ecklager Royal
- 4 Axerarm Royal
- 5 Schliessstück
- 6 Verbindungslasche
- 7 Infoclip "Forster"
- 8 Hubbegrenzer (90°)
- 9 Beschlags-Distanzstück
- 10 Beschlagsschrauben
- 11 DK-Getriebe mittig, Dornmass 8
- 12 Axerstulp Royal
- 13 Kipplager
- 14 Niveau-Schaltsperrre Flügelteil
- 15 Niveau-Schaltsperrre Rahmenteil
- 16 Verlängerung horizontal (FFH > 1200)
- 17 Zweitschere (FFB > 1200)
- 18 Eckumlenkung Axer Royal (FFH > 520)
- 19 Verlängerung vertikal
(FFH > 1200 1x, FFH > 2000 2x)

- 1 Transmission équerre V
- 2 Pivot d'angle Royal
- 3 Palier d'angle Royal
- 4 Bras de compas Royal
- 5 Gâche
- 6 Plaquette de liaison
- 7 Infoclip "Forster"
- 8 Limiteur de course (90°)
- 9 Pièce de distance pour ferrement
- 10 Vis de ferrement
- 11 Crémone oscillo-battant centrale, fouillot 8
- 12 Têteière de compas Royal
- 13 Gâche de basculement
- 14 Anti-fausse manœuvre partie ouvrant
- 15 Anti-fausse manœuvre partie dormant
- 16 Extension horizontale (FFB > 1200)
- 17 Deuxième compas (FFB > 1200)
- 18 Renvoi de compas Royal (FFH > 520)
- 19 Extension verticale
(FFH > 1200 1x, FFH > 2000 2x)

- 1 Corner drive V
- 2 Corner hinge Royal
- 3 Corner pivot rest Royal
- 4 Sash stay arm Royal
- 5 Striker
- 6 Link piece
- 7 Infoclip "Forster"
- 8 Travel – restrictor (90°)
- 9 Distance piece for fittings
- 10 Fitting screws
- 11 Tilt-turn central drive, mandrel size 8
- 12 Sash stay guide Royal
- 13 Tilt-turn striker
- 14 Lifting mishandling device sash component
- 15 Lifting mishandling device frame part
- 16 Horizontal extension (FFB > 1200)
- 17 Additional scissors-stay (FFB > 1200)
- 18 Stay corner drive Royal (FFH > 520)
- 19 Vertical extension
(FFH > 1200 1x, FFH > 2000 2x)

Beschläge Stulpflügel**Quincaillerie vantail semi-fixe** **Double sash fittings**

1 Eckumlenkung V
2 Eckband Royal
3 Ecklager Royal
4 Axerarm Royal
5 Schliessstück
6 Verbindungslasche

9 Beschlags-Distanzstück
10 Beschlagsschrauben

12 Axerstulp Royal

15 Niveau-Schaltsperrre Stulpteil
16 Verlängerung horizontal (SFB > 1200)
16a Verlängerung horizontal (SFB > 1200)
18 Eckumlenkung Axer Royal (SFH > 751)
19 Verlängerung vertikal
 (SFH >1200 1x, SFH > 2000 2x)
20 Stulpgetriebe mittig
21 Auflaufkeil

1 Transmission équerre V
2 Pivot d'angle Royal
3 Palier d'angle Royal
4 Bras de compas Royal
5 Gâche
6 Plaque de liaison

9 Pièce de distance pour ferrement
10 Vis de ferrement

12 Tête de compas Royal

15 Anti-fausse manœuvre partie semi-fixe
16 Extension horizontale (SFB > 1200)
16a Extension horizontale (SFB > 1200)
18 Renvoi de compas Royal (SFH > 751)
19 Extension verticale
 (SFH >1200 1x, SFH > 2000 2x)
20 Crémone centrale pour vantail semi-fixe
21 Support glissière vantail semi-fixe

1 Corner drive V
2 Corner hinge Royal
3 Corner pivot rest Royal
4 Sash stay arm Royal
5 Striker
6 Link piece

9 Distance piece for fittings
10 Fitting screws

12 Sash stay guide Royal

15 Lifting mishandling passive leaf part
16 Horizontal extension (SFB > 1200)
16a Horizontal extension (SFB > 1200)
18 Stay corner drive Royal (SFH > 751)
19 Vertical extension
 (SFH >1200 1x, SFH > 2000 2x)
20 Central double sash drive
21 Run up block

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

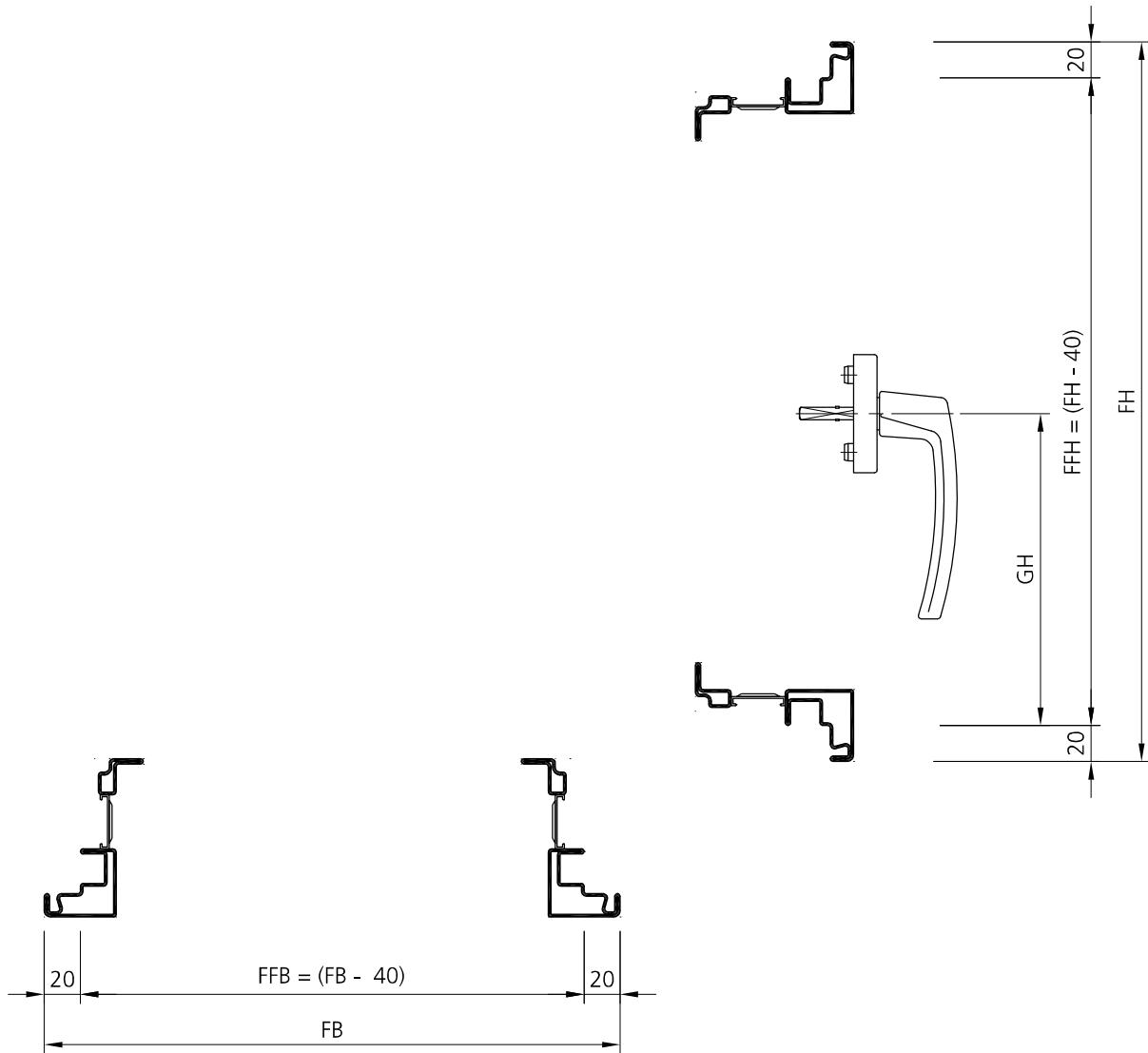
Pour la commande de quincaillerie de fenêtre, les cotes de feuillure de vantail sont déterminantes et non les cotes extérieures de vantail. Les cotes nécessaires à la commande sont définies et représentées dans les illustrations suivantes.

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

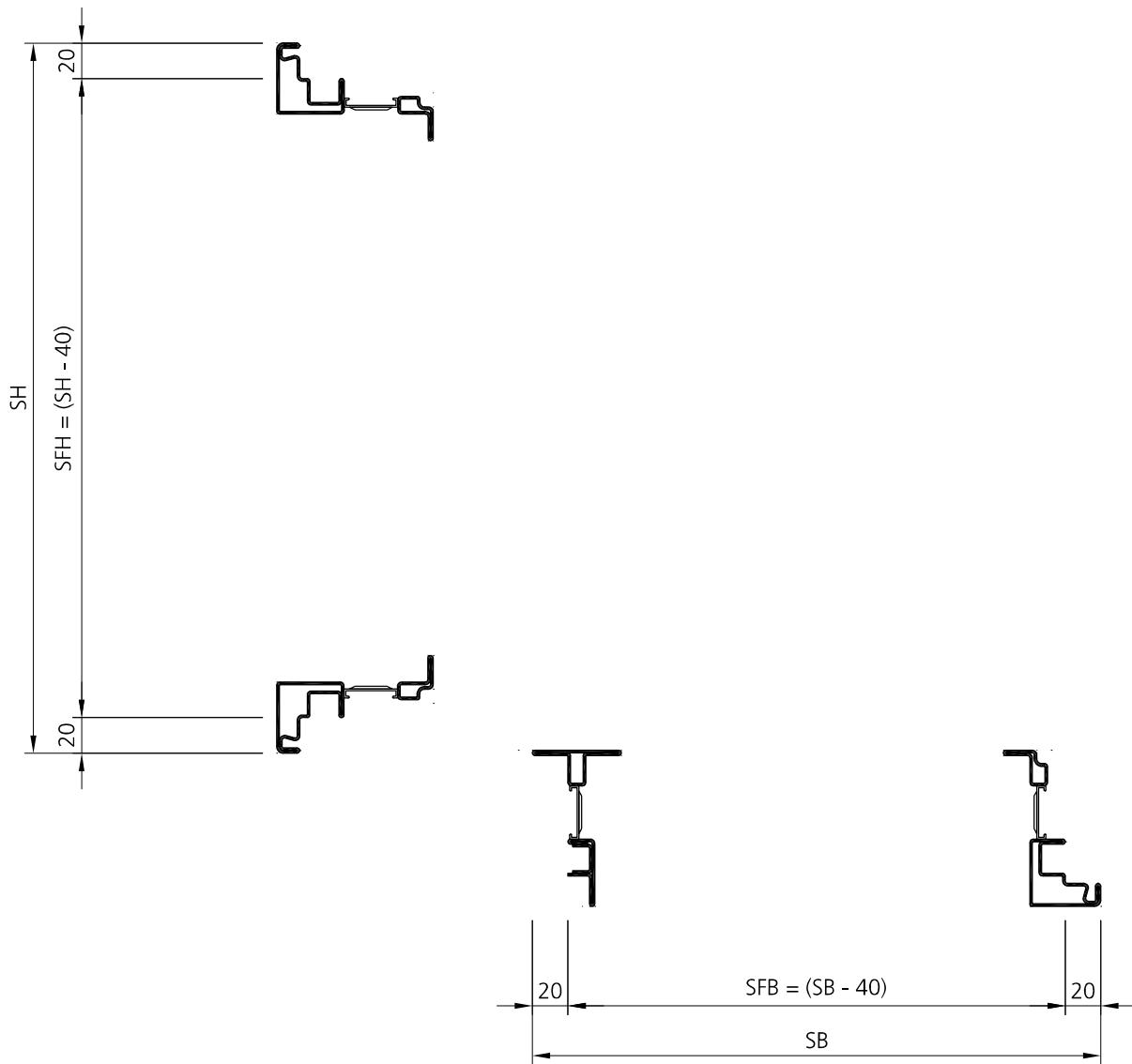
Flügelfalzgrößen
Stulpflügel-Beschlag
SB: Stulpbreite
SFB: Stulpfalgbreite
SH: Stulphöhe
SFH: Stulpfalg Höhe

Quincaillerie
Instructions de commande

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

Fittings
Ordering instructions

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

1-flügelige Fenster

1. öffnender Flügel bei Stulpfenstern

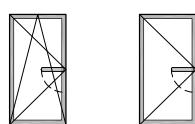
DIN links (Komplett-Beschlag)**max. 100 [kg]**
**Quincaillerie
Références**
**Quincaillerie pour ouverture à la fran-
çaise / ouverture oscillo-battante avec
profilé 521.801**

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]**

		521.801 521.801 z					FFB [mm]	GH [mm]
		360 - 410	411 - 600	601 - 800	801 - 1000	1001 - 1200	1201 - 1400	
FFH [mm]	520 - 620	987101 R (a)	987113 R (a)	987125 R (a)	987137 R (a)			260 - 310
	621 - 800	987103 R	987115 R	987127 R	987139 R	987151 R		311 - 400
	801 - 1200	987105 R	987117 R	987129 R	987141 R	987153 R	987163 R	401 - 600
	1201 - 1600	987107 R	987119 R	987131 R	987143 R	987155 R	987165 R	601 - 800
	1601 - 2000	987109 R	987121 R	987133 R	987145 R			801 - 1000
	2001 - 2400	987111 R	987123 R	987135 R	987147 R			1001 - 1200

(a = ohne Niveauschaltsperrre
sans anti-fausse manœuvre
without lifting mishandling device

**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]

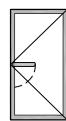
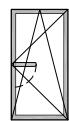
**Turn / tilt and turn fittings
with profile 521.801**

Single leaf windows

1. active leaf on double sash windows

DIN right (complete fittings)

max. 100 [kg]


**521.801
521.801 z**
**FFB [mm]****GH [mm]**

		360 - 410	411 - 600	601 - 800	801 - 1000	1001 - 1200	1201 - 1400	
FFH [mm]	520 - 620	987102 R (a)	987114 R (a)	987126 R (a)	987138 R (a)			260 - 310
	621 - 800	987104 R	987116 R	987128 R	987140 R	987152 R		311 - 400
	801 - 1200	987106 R	987118 R	987130 R	987142 R	987154 R	987164 R	401 - 600
	1201 - 1600	987108 R	987120 R	987132 R	987144 R	987156 R	987166 R	601 - 800
	1601 - 2000	987110 R	987122 R	987134 R	987146 R			801 - 1000
	2001 - 2400	987112 R	987124 R	987136 R	987148 R			1001 - 1200

(a = ohne Niveauschaltsperrre
 sans anti-fausse manœuvre
 without lifting mishandling device

**Beschläge
Bestellnummern**

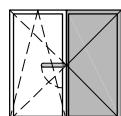
Stulpflügel-Beschlag mit Profil 521.801
 2. öffnender Flügel passend zu
 1. öffnendem Flügel **DIN links**
 (Komplett-Beschlag)
max. 100 [kg]

**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]



SFH [mm]		521.801 521.801 z		521.812 521.812 z		SFB [mm]			GH [mm]
		360 - 410	411 - 600	601 - 800	801 - 1000	1001 - 1200	1201 - 1400		
	520 - 750	987948 R (a)	987950 R (a)	987952 R (a)	987958 R (a)				260 - 375
	751 - 900	987902 R	987912 R	987922 R	987932 R	987942 R			376 - 450
	901 - 1200	987904 R	987914 R	987924 R	987934 R	987944 R	987954 R		451 - 600
	1201 - 1600	987906 R	987916 R	987926 R	987936 R	987946 R	987956 R		601 - 800
	1601 - 2000	987908 R	987918 R	987928 R	987938 R				801 - 1000
	2001 - 2400	987910 R	987920 R	987930 R	987940 R				1001 - 1200

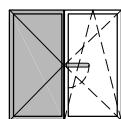
(a = ohne Niveauschaltsperrre
 sans anti-fausse manœuvre
 without lifting mishandling device

**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]



		521.801 521.801 z		521.812 521.812 z		SFB [mm]		GH [mm]
		360 - 410	411 - 600	601 - 800	801 - 1000	1001 - 1200	1201 - 1400	
SFH [mm]	520 - 750	987947 R (a)	987949 R (a)	987951 R (a)	987957 R (a)			260 - 375
	751 - 900	987901 R	987911 R	987921 R	987931 R	987941 R		376 - 450
	901 - 1200	987903 R	987913 R	987923 R	987933 R	987943 R	987953 R	451 - 600
	1201 - 1600	987905 R	987915 R	987925 R	987935 R	987945 R	987955 R	601 - 800
	1601 - 2000	987907 R	987917 R	987927 R	987937 R			801 - 1000
	2001 - 2400	987909 R	987919 R	987929 R	987939 R			1001 - 1200

(a = ohne Niveauschaltsperrre
sans anti-fausse manœuvre
without lifting mishandling device

Beschläge Verschlüsse

Mittelverschluss als Verlängerung für alternative Griff- und Fensterhöhen

987830 Mittelverschluss 200
I = 200 [mm]
(ohne Zapfen)

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

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

Quincaillerie Fermetures

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

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

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

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

Fittings Locks

Center locks as extension for alternative handle and window heights

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

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

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



Mittelverschluss für alternative Stulpflügelhöhen

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

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

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

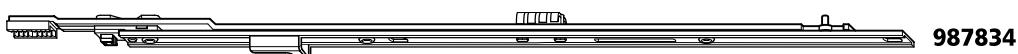
987833 Extension de vantail semi-fixe en bas
I = 400 [mm]
(en cas d'extension du vantail semi-fixe en dessous de la poignée)

987834 Extension de vantail semi-fixe en haut
I = 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
I = 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)



Beschläge Fenstergriffe

Fenstergriff

Aluminium E6 EV1, farblos eloxiert
987300 VE 1 Stück
 inkl. Befestigungsschrauben M5 x 40
 Vierkantdorn 7 mm
 Höhe: ca. 126 mm
 Tiefe: ca. 58 mm

Quincaillerie Poignées de fenêtre

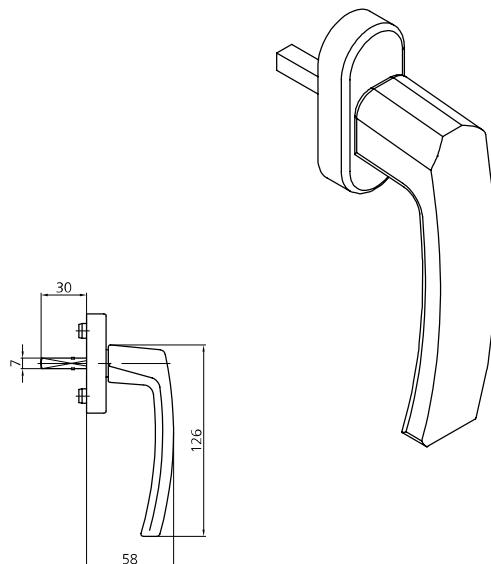
Poignée de fenêtre

Aluminium E6 EV1, anodisé naturel
987300 UV 1 pièce
 avec vis de fixation M5 x 40
 Carré 7 mm
 Hauteur: env. 126 mm
 Profondeur: env. 58 mm

Fittings Window handles

Window handle

Aluminium E6 EV1, colourless anodized
987300 SU 1 piece
 incl. fastening screws M5 x 40
 Rectangular mandrel 7 mm
 Height: approx. 126 mm
 Depth: approx. 58 mm



Fenstergriff

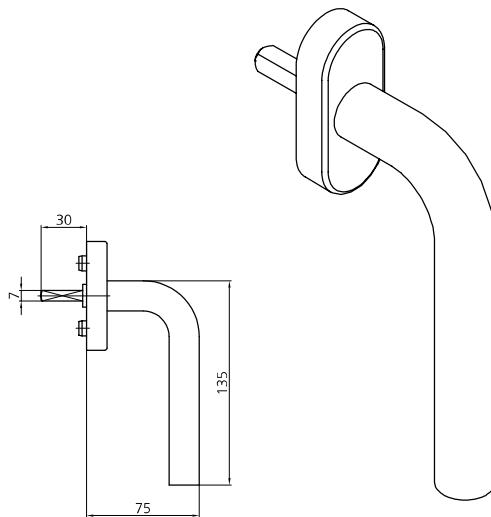
Edelstahl geschliffen
987301 VE 1 Stück
 inkl. Befestigungsschrauben M5 x 40
 Vierkantdorn 7 mm
 Höhe: ca. 135 mm
 Tiefe: ca. 75 mm

Poignée de fenêtre

Acier inox poli
987301 UV 1 pièce
 avec vis de fixation M5 x 40
 Carré 7 mm
 Hauteur: env. 135 mm
 Profondeur: env. 75 mm

Window handle

Stainless steel polished
987301 SU 1 piece
 incl. fastening screws M5 x 40
 Rectangular mandrel 7 mm
 Height: ca. 135 mm
 Depth: ca. 75 mm



Beschläge Fenstergriffe / Zubehör

Fenstergriff

Aluminium, farblos eloxiert
987302 VE 1 Stück
 inkl. Befestigungsschrauben M5 x 40
 Vierkantdorn 7 mm
 Höhe: ca. 136 mm
 Tiefe: ca. 59 mm

Quincaillerie Poignées de fenêtre / Accessoires

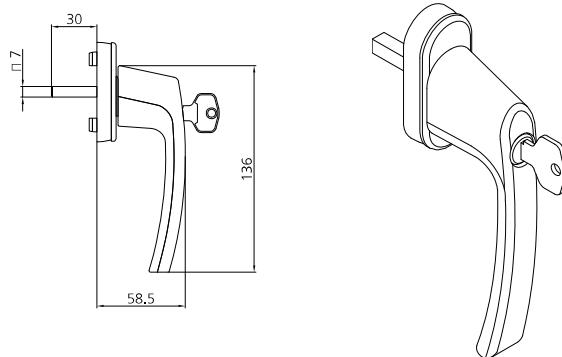
Poignée de fenêtre

Aluminium, anodisé naturel
987302 UV 1 pièce
 avec vis de fixation M5 x 40
 Carré 7 mm
 Hauteur: env. 136 mm
 Profondeur: env. 59 mm

Fittings Window handles / Accessories

Window handle

Aluminium, colourless anodized
987302 SU 1 piece
 incl. fastening screws M5 x 40
 Rectangular mandrel 7 mm
 Height: approx. 136 mm
 Depth: approx. 59 mm



Schnäpper

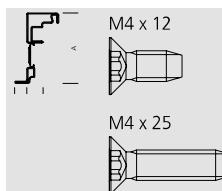
987855 VE 1 Stück
 inkl. Befestigungsschrauben

Blocage à pion

987855 UV 1 pièce
 avec vis de fixation

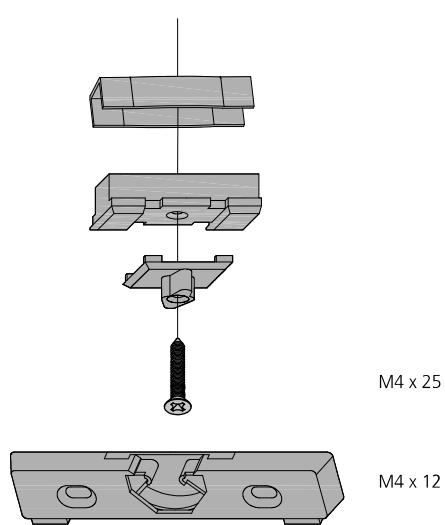
Bullet catch

987855 SU 1 piece
 incl. fastening screws



900022/900026 2 Stück zusätzlich bestellen
 900022/900026 2 pièces à commander séparément
 900022/900026 2 pieces to be ordered separately

900023 1 Stück zusätzlich bestellen
 900023 1 pièce à commander séparément
 900023 1 piece to be ordered separately



**Beschläge
Zubehör**
**Quincaillerie
Accessoires**
**Fittings
Accessories**

Distanzstück für Beschlagsmontage aus Kunststoff für Einsatz in Beschlagsnut

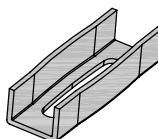
927001 VE = 100 Stk.
927028 VE = 10 Stk.

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

927001 UV = 100 pièces
927028 UV = 10 pièces

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

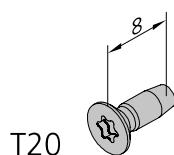
900021 VE = 100 Stk.
900027 VE = 10 Stk.

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

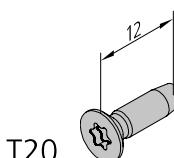
900022 VE = 100 Stk.
900026 VE = 10 Stk.

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

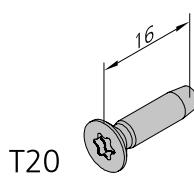
900019 VE = 100 Stk.
900025 VE = 10 Stk.

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**

Beschlagsschraube selbstfurchend M4 x 18

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

**Quincaillerie
Accessoires**

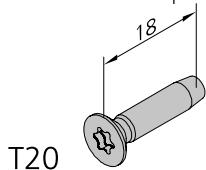
Vis de fixation autotaraudeuses M4 x 18

900028 UV = 100 pièces
900024 UV = 10 pièces

**Fittings
Accessories**

Fitting screw self-tapping M4 x 18

900028 SU = 100 pieces
900024 SU = 10 pieces



Beschlagsschraube selbstfurchend M4 x 25

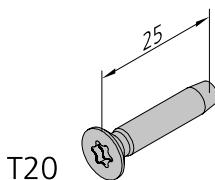
900023 VE = 5 Stk.

Vis de fixation autotaraudeuses M4 x 25

900023 UV = 5 pièces

Fitting screw self-tapping M4 x 25

900023 SU = 5 pieces



Zubehör

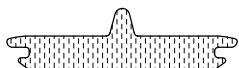
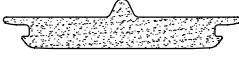
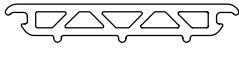
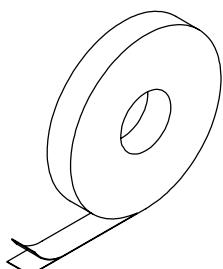
Dichtungen

Accessoires

Joints

Accessories

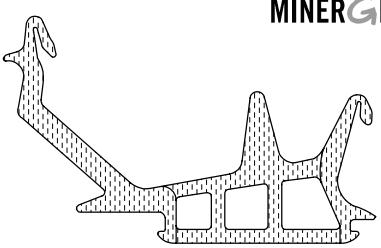
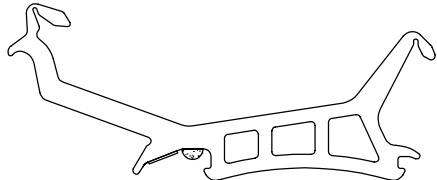
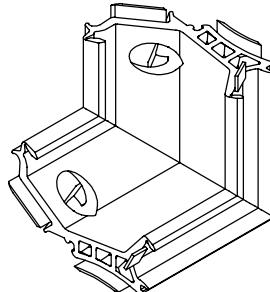
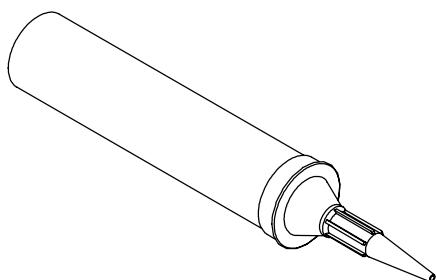
Weatherstrippings

Abbildung Figure Figure	Bezeichnung Désignation Designation	Verkaufseinheit Unité de vente Sales unit	Art. Nr. art. no. art. no.
	Falzabdeckung aus Moosgummi Dichte: 0.6 g/cm³, schwarz Recouvrement de feuillure en caoutchouc cellulaire Densité: 0.6 g/cm³, noir Rebate cover expanded rubber Density: 0.6 g/cm³, black	100 m	985319
	Dämmkeil Hi aus PE, grau Joint d'isolation Hi en PE, gris Insulation wedge Hi PE, gray	100 m	985314
	Falzabdeckung Hi aus PE, grau Recouvrement de feuillure Hi en PE, gris Rebate cover Hi PE, gray	100 m	985315
	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	985304
	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	985305
	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)	988001
	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)	988007
	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	985300

Zubehör
Dichtungen

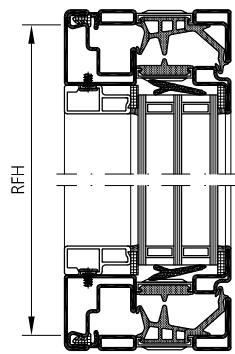
Accessoires
Joints

Accessories
Weatherstrippings

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

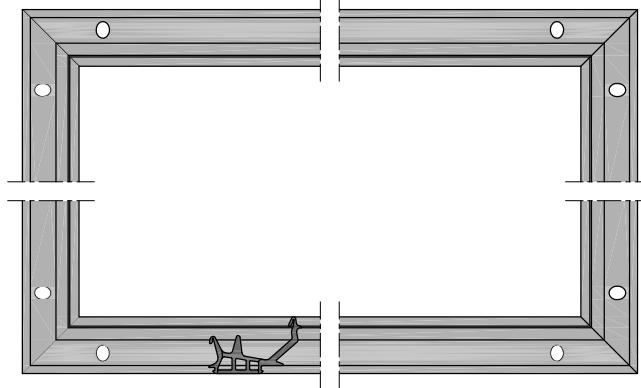
Dichtungen
Bestellformular

Bestellformular
für geklebte Dichtungsrahmen
Art. Nr: 9912009
(aus 985320)



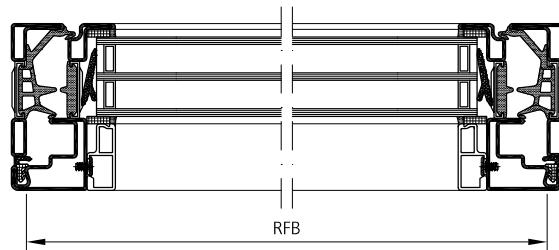
Joint
Formulaire de commande

Formulaire de commande
pour cadres collés
art. no. 9912009
(de 985320)



Weatherstrippings
Order form

Order form
for glued seal frame
art. no. 9912009
(from 985320)



Kunde:
Client:
Customer:

Objekt:
Projet:
Project:

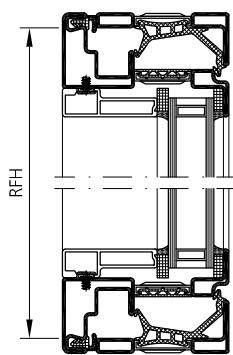
Kontaktperson:
Responsable de projet:
Project responsibility:

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			

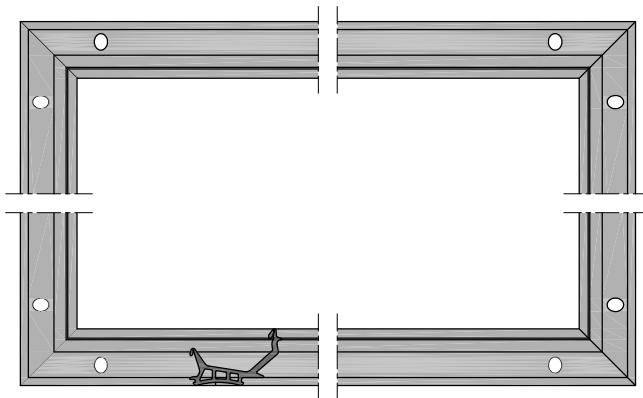
Dichtungen
Bestellformular

Bestellformular
für geklebte Dichtungsrahmen
Art. Nr: 9912010
(aus 985303)



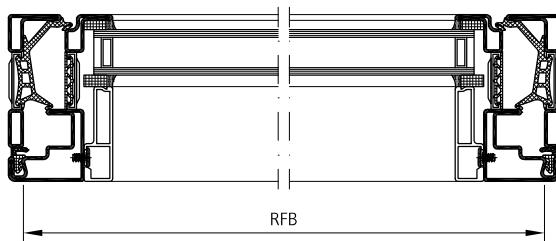
Joint
Formulaire de commande

Formulaire de commande
pour cadres collés
art. no. 9912010
(de 985303)



Weatherstrippings
Order form

Order form
for glued seal frame
art. no. 9912010
(from 985303)



Kunde:
Client:
Customer:

Objekt:
Projet:
Project:

Kontaktperson:
Responsable de projet:
Project responsibility:

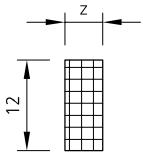
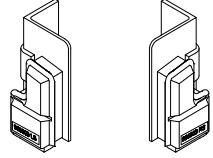
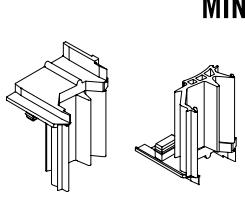
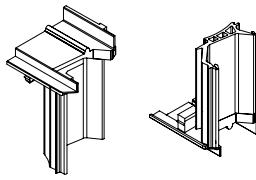
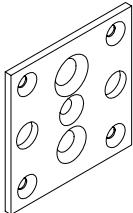
Pos.	Stück Qté. Piece	RFB [mm]	RFH [mm]
Pos. 1			
Pos. 2			
Pos. 3			
Pos. 4			
Pos. 5			

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.
	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	$z = 4 \text{ mm } 50 \text{ m}$ $z = 5 \text{ mm } 50 \text{ m}$ $z = 6 \text{ mm } 50 \text{ m}$ $z = 8 \text{ mm } 50 \text{ m}$	988002 988003 988004 988006
	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)	985603
	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)	985325
	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)	985318
	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	987077

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.
	Klemmknopf selbstschneidend Kreuzschlitz Phillips Nr. 2, Stahl verzinkt Bouton de fixation autotaraudeur Cruciforme Philipps no. 2, acier zingué Stud fastener self cutting Recessed head Philipps no. 2, steel galvanized	100 Stk./pcs	906580
	Glasfalzbrücke, schmal Aluminium, einseitig klebend Pont feuillure du verre, étroit Aluminium, collant d'un côté Glass rebate bridge, narrow Aluminium, one side self adhesive	12 Stk./pcs	986701
	Glasfalzbrücke breit Aluminium, einseitig klebend Pont feuillure du verre, large Aluminium, collant d'un côté Glass rebate bridge wide Aluminium, one side self adhesive	12 Stk./pcs	986702
	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	12 Stk./pcs	986703
	Glasfalzbrücke breit Aluminium, einseitig klebend Pont feuillure du verre, large Aluminium, collant d'un côté Glass rebate bridge wide Aluminium, one side self adhesive	12 Stk./pcs	986704

Zubehör

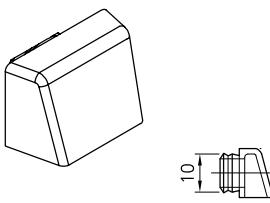
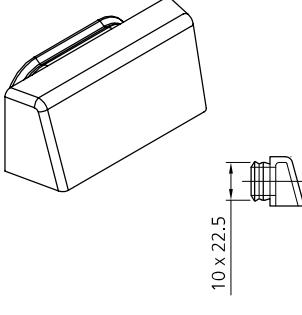
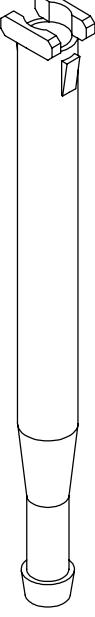
Entwässerung

Accessoires

Evacuation d'eau

Accessories

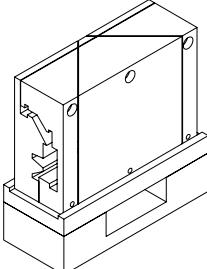
Drainage

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

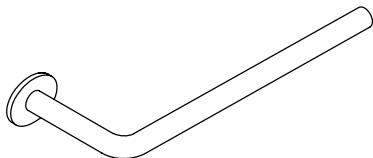
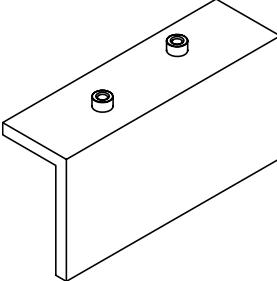
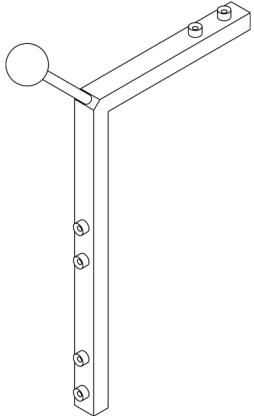
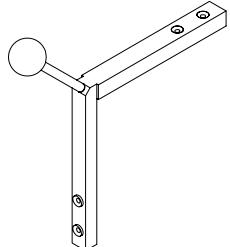
Verarbeitungshilfen**Aides à la mise en œuvre****Processing aids**

Abbildung Figure Figure	Bezeichnung Désignation Designation	Verkaufseinheit Unité de vente Sales unit	Art. Nr. art. no. art. no.
	Sägehilfe für Rahmenprofile Kunststoff (POM) Cale de débitage pour profilés de cadre Matière plastique (POM) Sawing aid for frame profile Plastics (POM)	2 Stk./pcs	988010
	Sägehilfe für Rahmenprofile Kunststoff (POM) Cale de débitage pour profilés de cadre Matière plastique (POM) Sawing aid for frame profile Plastics (POM)	2 Stk./pcs	988011
	Sägehilfe für Profile Kunststoff (POM) Cale de débitage pour profilés Matière plastique (POM) Sawing aid for profiles Plastics (POM)	2 Stk./pcs	988014
	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)	2 Stk./pcs	988012
	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	988013
	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	988016

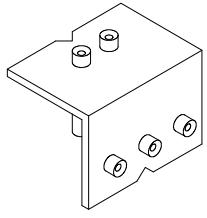
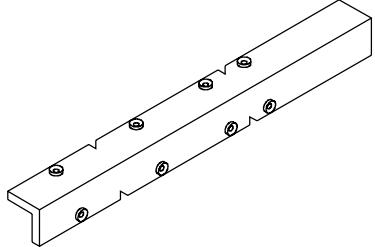
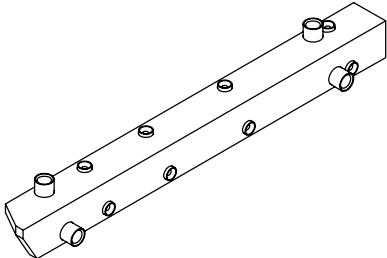
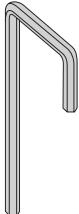
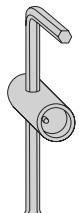
Verarbeitungshilfen**Aides à la mise en œuvre****Processing aids**

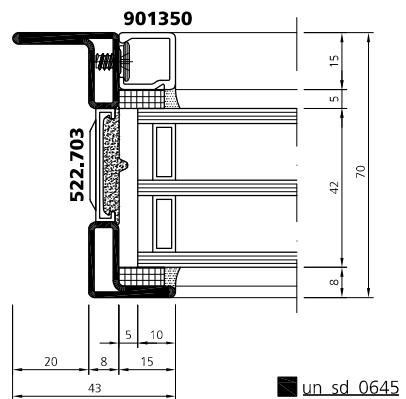
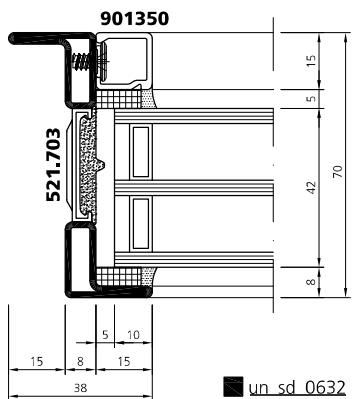
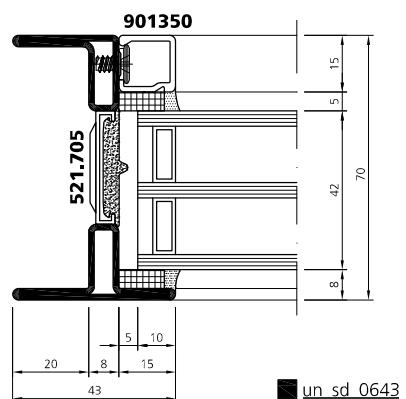
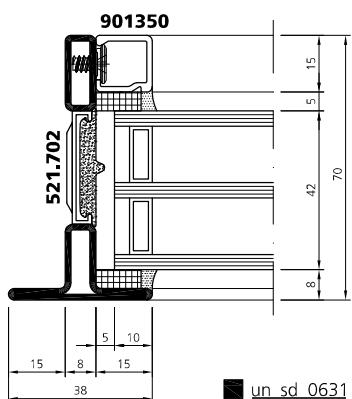
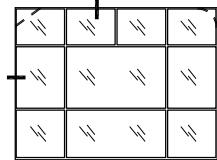
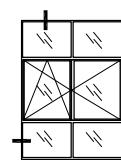
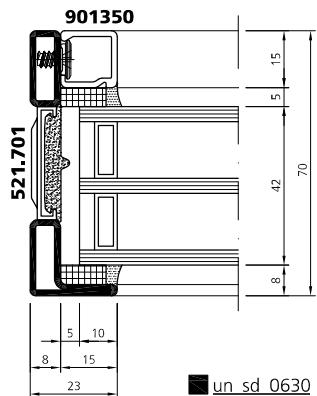
Abbildung Figure Figure	Bezeichnung Désignation Designation	Verkaufseinheit Unité de vente Sales unit	Art. Nr. art. no. art. no.
	Einrollwerkzeug für Dichtung Art. Nr. 985304, 985305, 985315, 985319 Rouleau pour joint art. no. 985304, 985305, 985315, 985319 Rolling tool for seal art. no. 985304, 985305, 985315, 985319	1 Stk./pce	989000
	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	909007
	Zuschnittswerkzeug Mitteldichtung Outil de découpe pour joint central Cutting tools central seal	1 Stk./pce	989410
	Zuschnittswerkzeug 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	989201
	Zuschnittswerkzeug Entwässerung Outil de découpe pour évacuation d'eau Cutting tool drainage Ersatz Lochklingen Lames de rechange Replacement blades	1 Stk./pce 4 Stk./pcs	989411 989413
	Stanzwerkzeug (zu Ablauftülle Art. Nr. 900103) Outil de poinçonnage (pour douille d'écoulement, art. no. 900103) Punching die (for draining pipe, art. no. 900103)	1 Stk/pce	909360

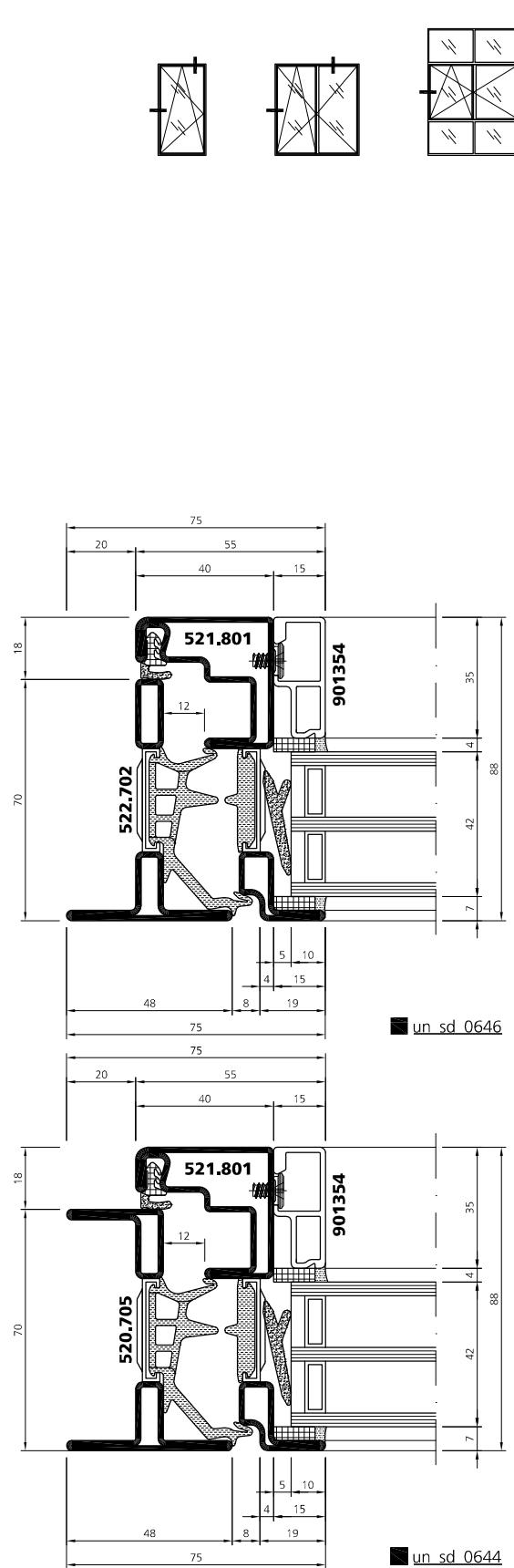
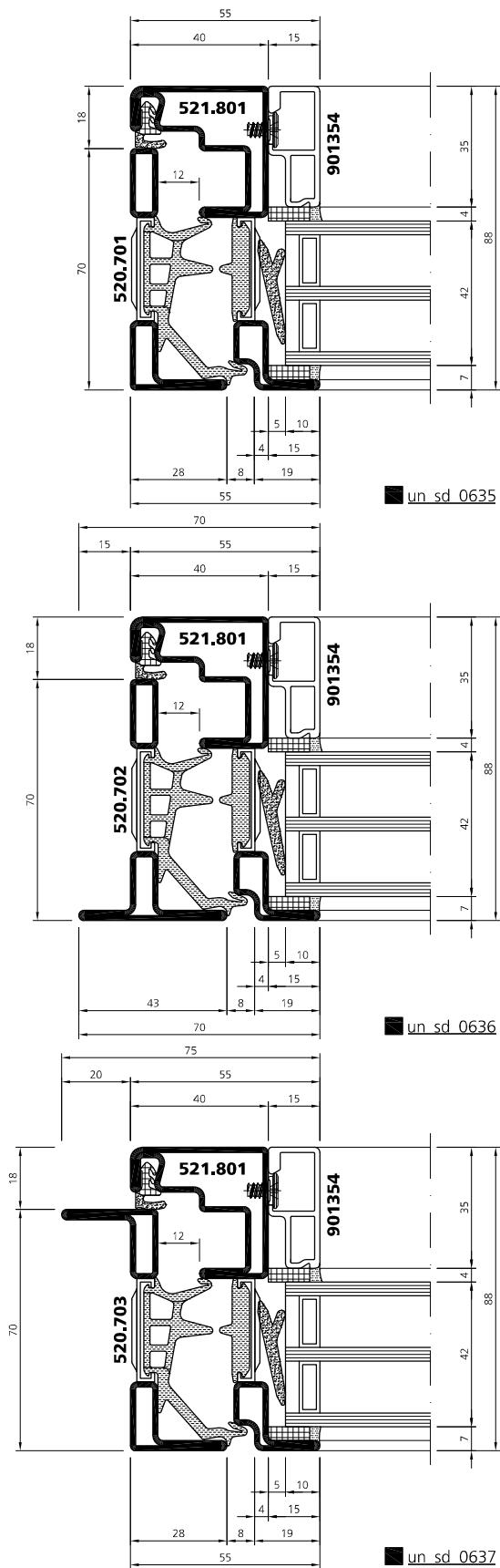
Verarbeitungshilfen**Aides à la mise en œuvre****Processing aids**

Abbildung Figure Figure	Bezeichnung Désignation Designation	Verkaufseinheit Unité de vente Sales unit	Art. Nr. art. no. art. no.
	Schweißhilfe, Richthebel Edelstahl Aide de soudage, levier d'alignement Acier inox Welding template, setting lever Stainless steel	1 Stk/pce	989001
	Schweißtisch für Rahmen Forster CREASWISS Table à souder pour cadre Forster CREASWISS Welding table for frames Forster CREASWISS	auf Anfrage sur demande on request	
	Bohrlehre Klemmknopf, Art. Nr. 906580 Gabarit de perçage Bouton-pression, art. no. 906580 Drilling template Stud fastener, art. no. 906580	1 Stk/pce	909153
	Bohrlehre Eckumlenkung Gabarit de perçage pour équerre de transmission Drilling jig for corner drive	1 Stk/pce	989100
	Bohrlehre Eckumlenkung Stulpflügel Gabarit de perçage pour équerre de transmission Vantail semi-fixe Drilling jig for corner drive Double sash	1 Stk/pce	989114

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

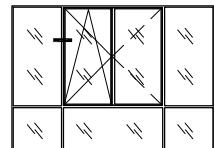
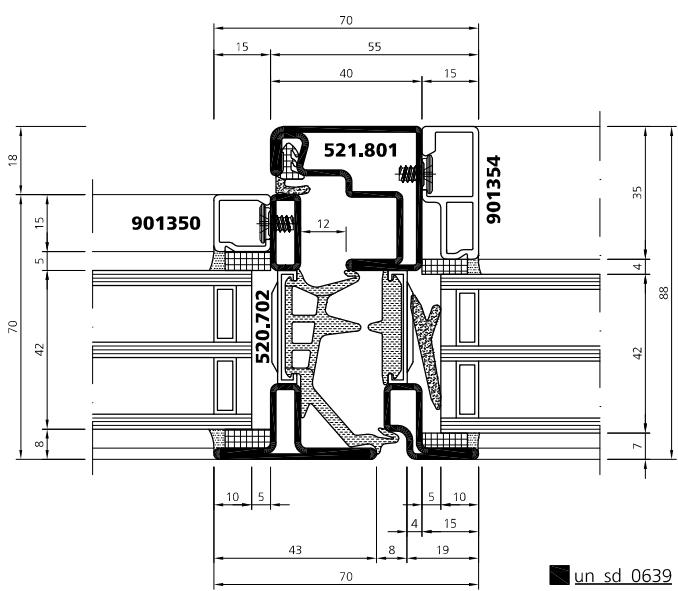
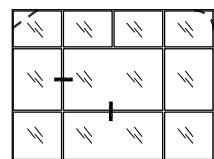
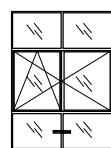
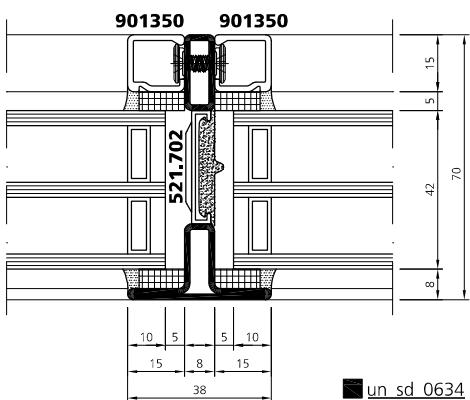
Abbildung Figure Figure	Bezeichnung Désignation Designation	Verkaufseinheit Unité de vente Sales unit	Art. Nr. art. no. art. no.
	Bohrlehre Getriebe Dornmass 8 mm Gabarit de perçage pour crémone Distance du carré 8 mm Drilling jig for espagnolette Mandrel size 8 mm	1 Stk/pce	989101
	Bohrlehre für Schliessstücke, Kipplager, Niveauschaltsperrre 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	989104
	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	909154
	Einstellwerkzeug für Fensterband Clé de réglage pour pivot d'angle Allen-key for adjusting the corner hinge	1 Stk/pce	989106
	Einstellwerkzeug für Schliesszapfen Clef de réglage pions de fermeture Adjusting tool for locking cams	1 Stk/pce	989107
	Glaskelle Levier en bois pour vitrage Glazing wedge	1 Stk/pce	909218

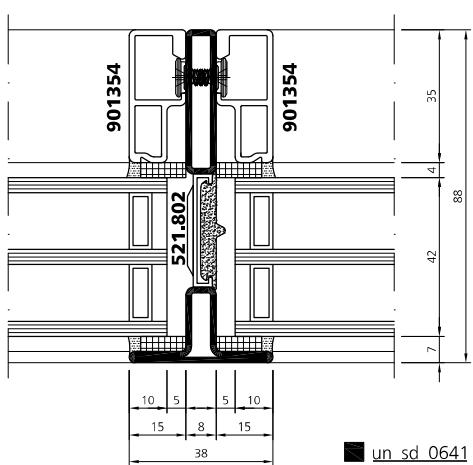
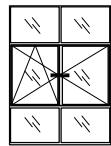
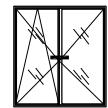
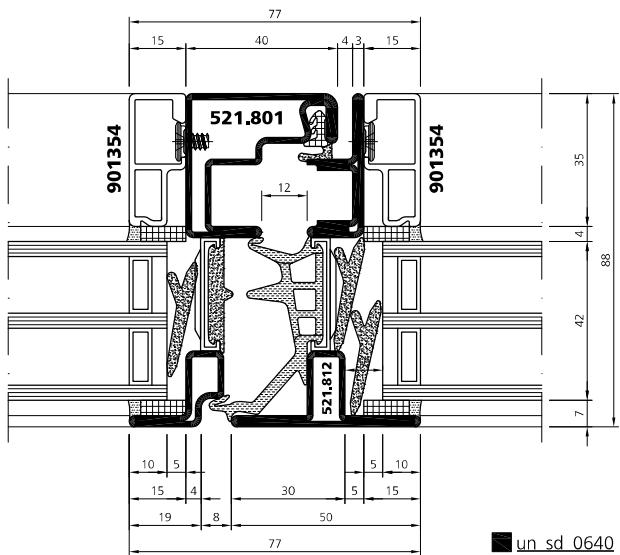
Systemschnitte**Coupes du système****System sections**

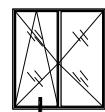
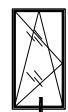
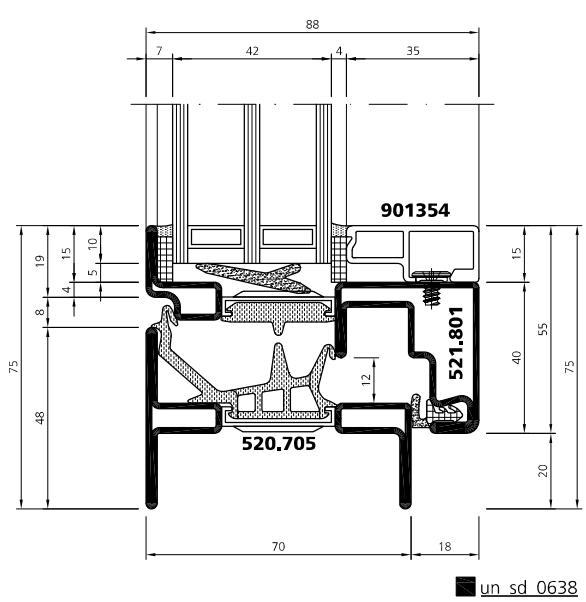
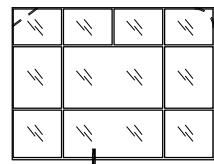
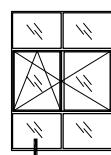
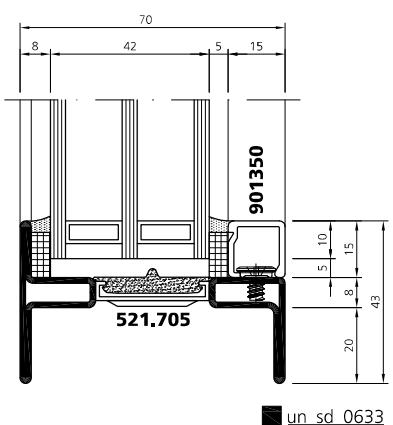
Systemschnitte**Coupes du système****System sections**

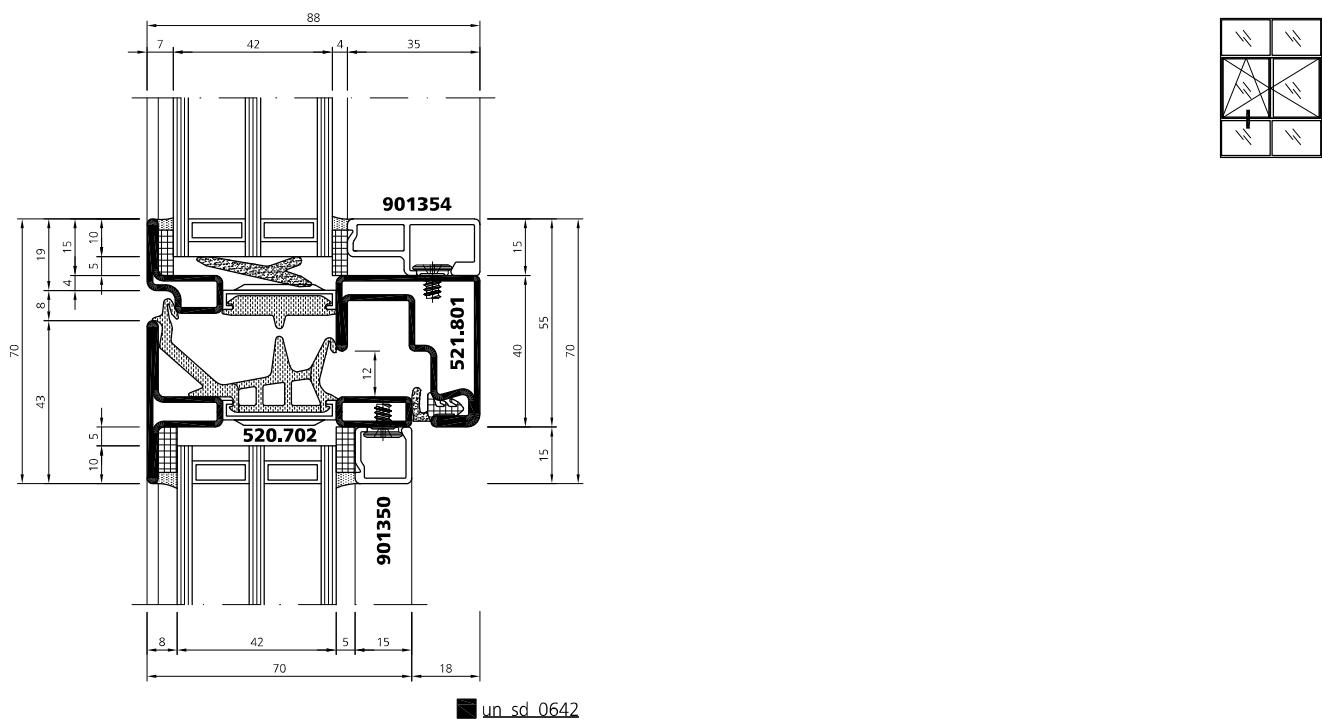
522.707 **521.801** **901354**

Legend: un_sd 0644

Systemschnitte**Coupes du système****System sections**

Systemschnitte**Coupes du système****System sections**

Systemschnitte**Coupes du système****System sections**

Systemschnitte**Coupes du système****System sections**



Übersicht Systempläne

- 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

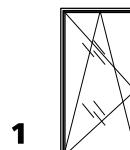
Tableau des plans du système

- 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

Synopsis of system plans

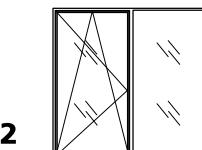
- 1** Tilt-turn window
- 2** Tilt-turn window with screen abutment
- 3** Double sash window tilt-turn/turn
- 4** Double sash window tilt-turn/turn with fanlight and sublight
- 5** Double sash window tilt-turn/turn with screen abutment and sublight
- 6** Fixed glazing

■ Stahl / Acier / Steel



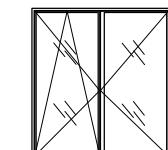
1

■ un_sp_0450



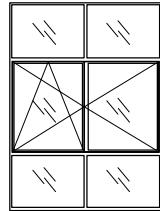
2

■ un_sp_0455



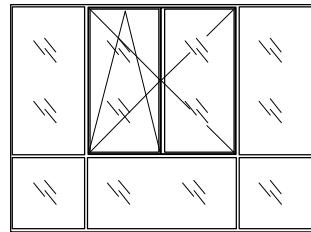
3

■ un_sp_0451



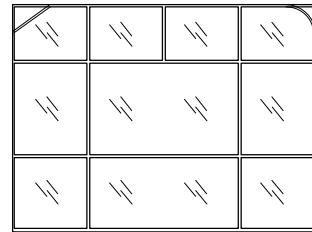
4

■ un_sp_0452



5

■ un_sp_0453

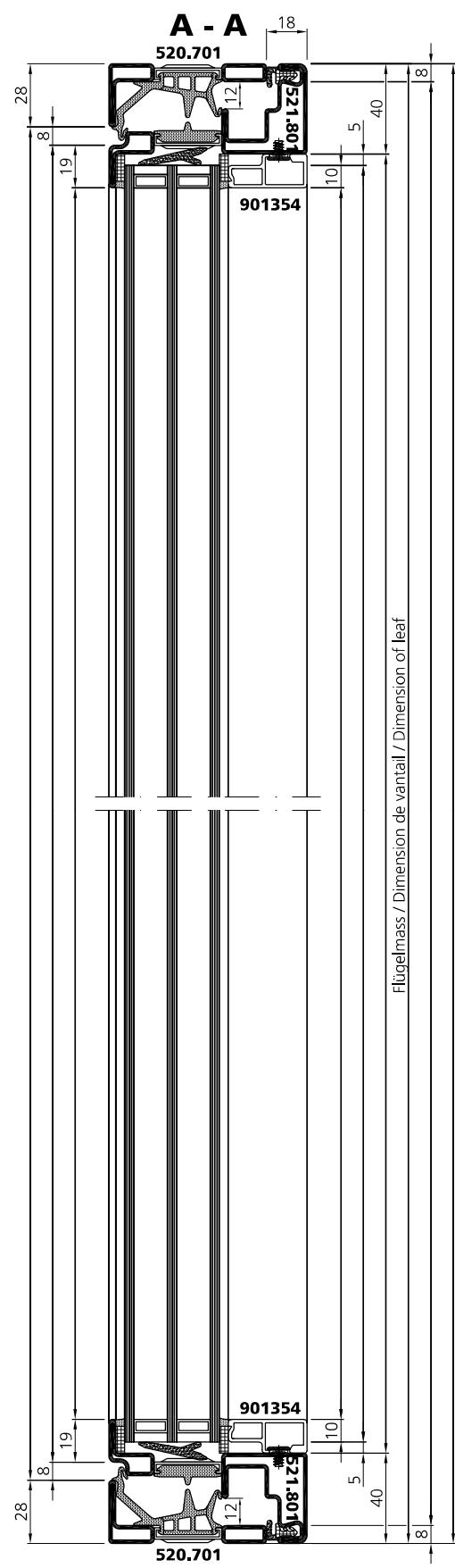


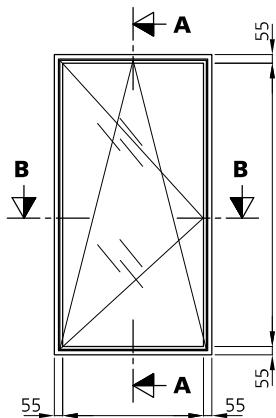
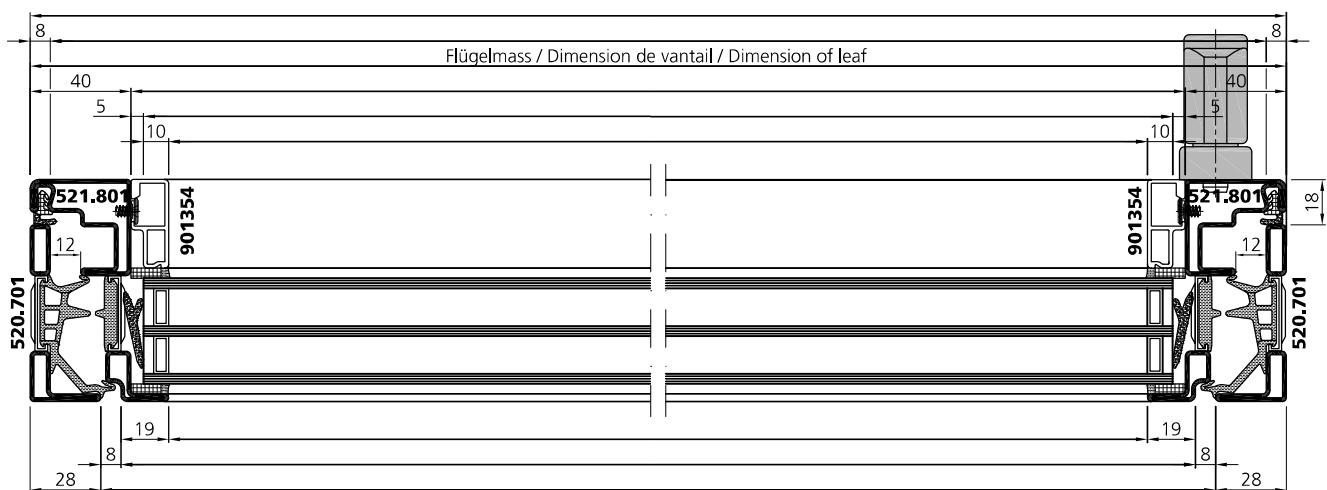
6

■ un_sp_0454

Systemplan**Plan du système****System plan**

■ un_sp_0450



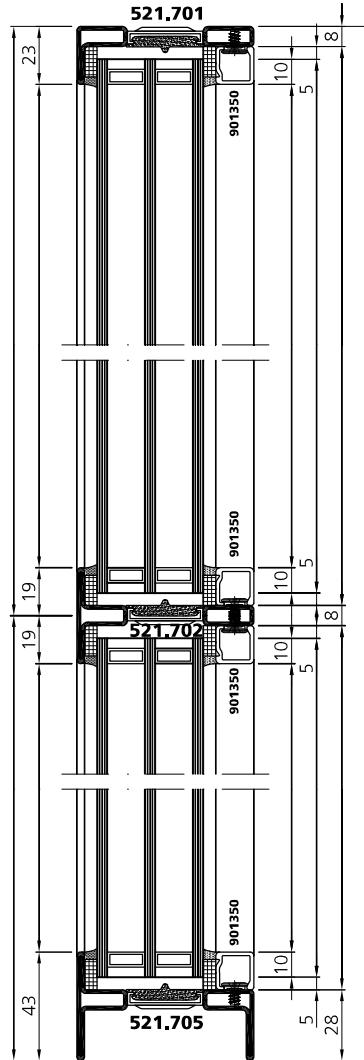
Systemplan**Plan du système****System plan**
 un_sp 0450
**B - B**

Systemplan**Plan du système****System plan**

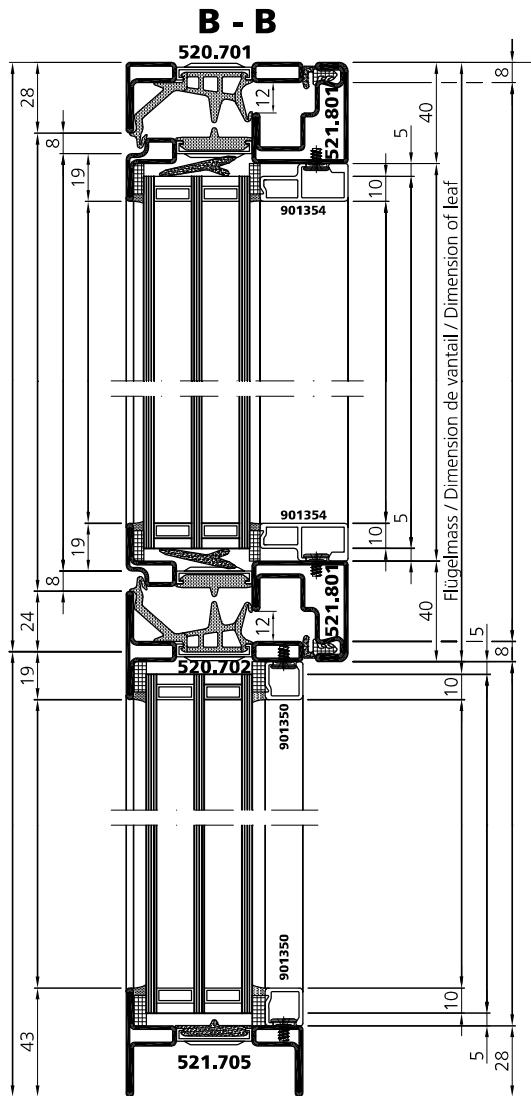
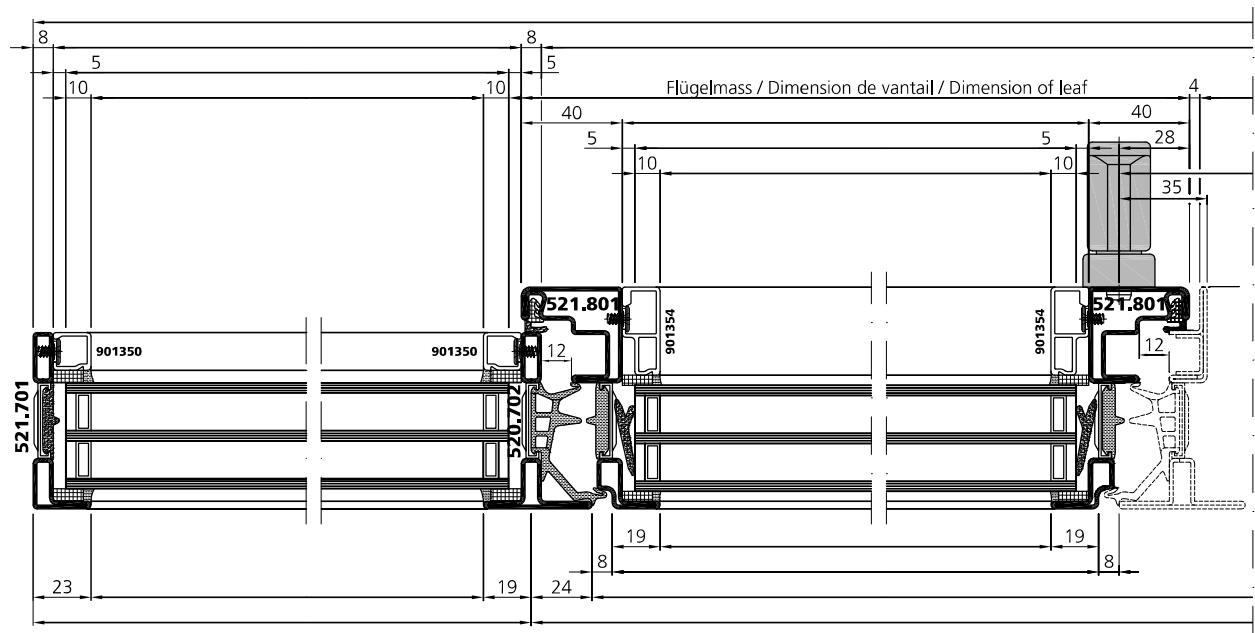
■ un sp 0453

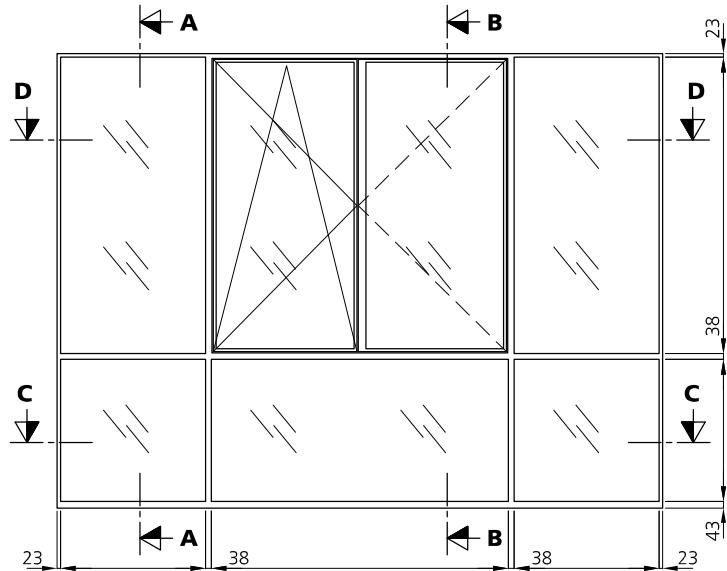
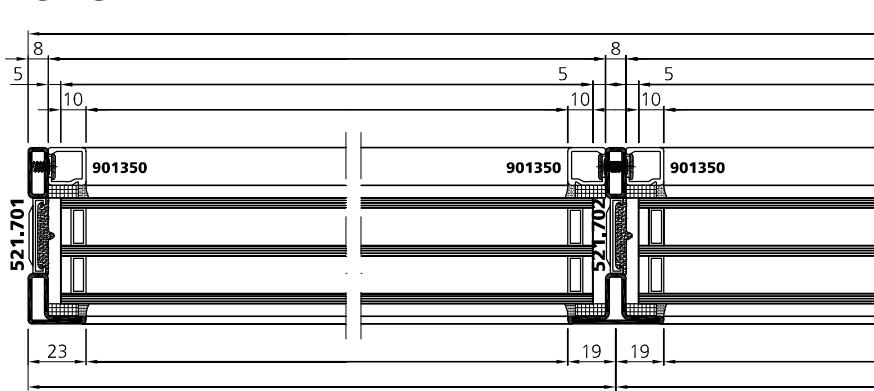
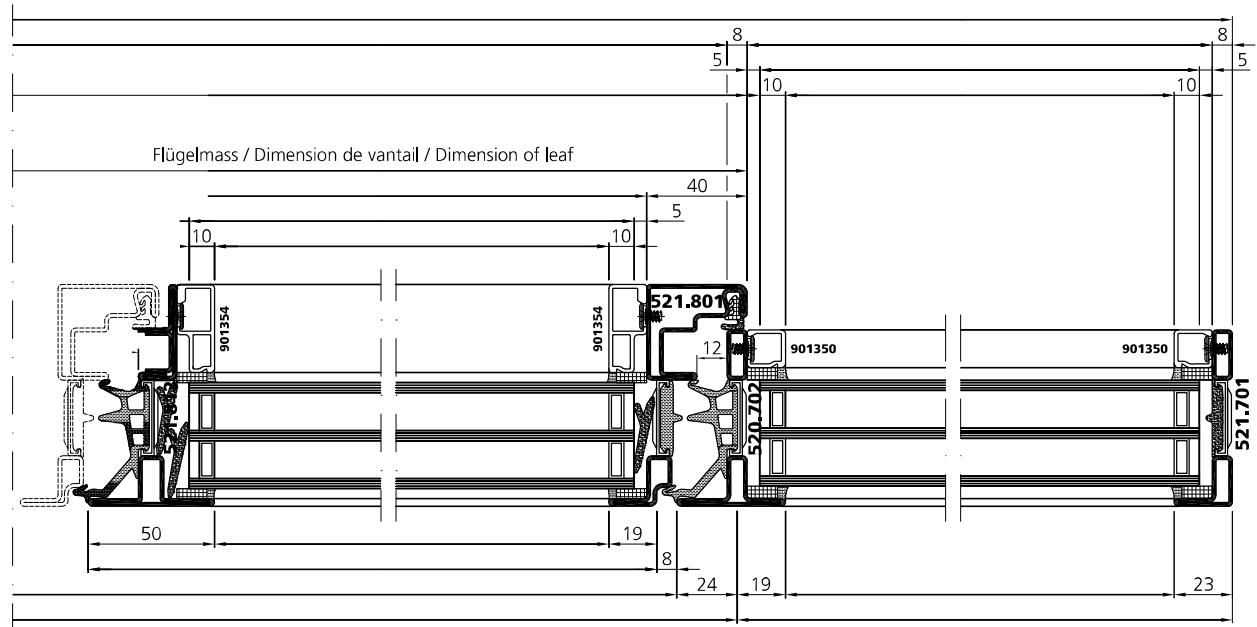
A - A

521.701

**B - B**

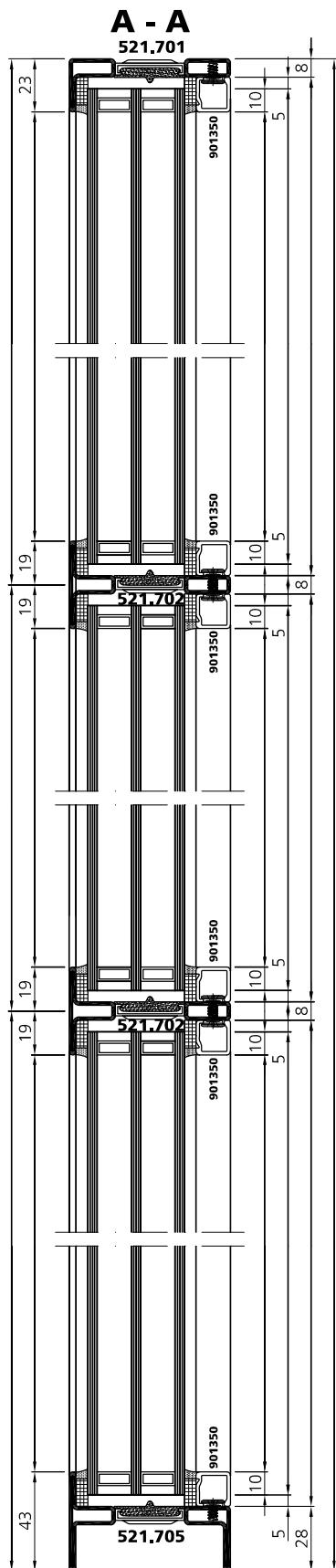
520.701

**D - D**

Systemplan**Plan du système****System plan**
 un_sp_0453
**C - C****D - D**

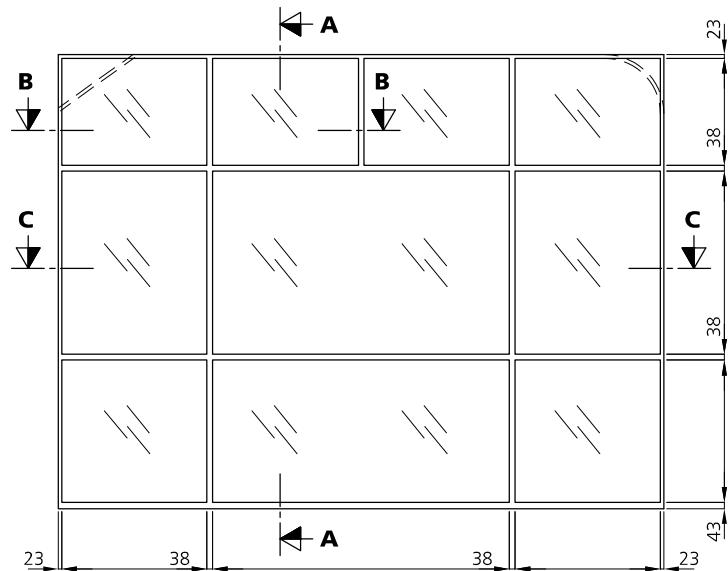
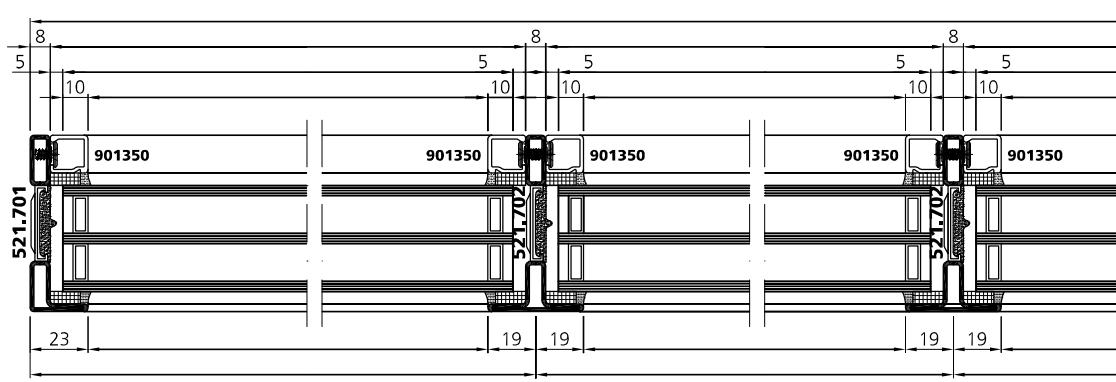
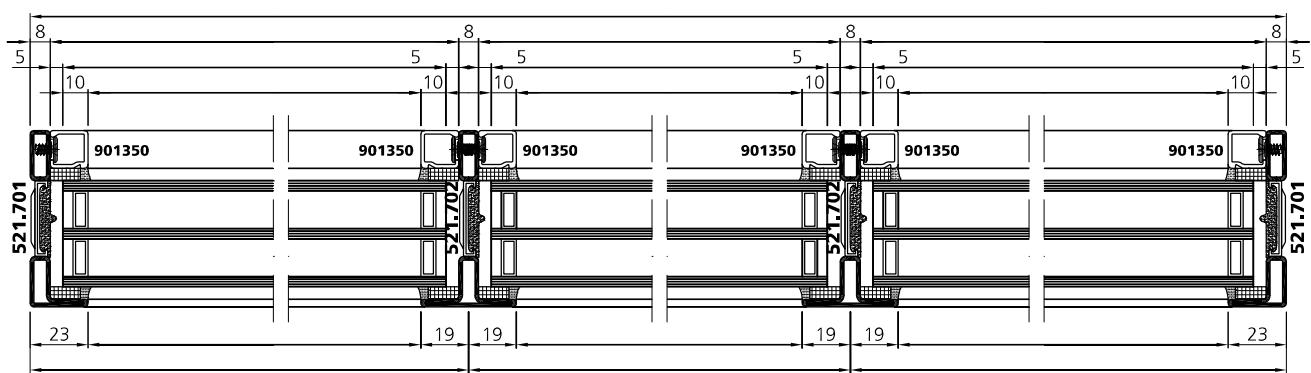
Systemplan**Plan du système****System plan**

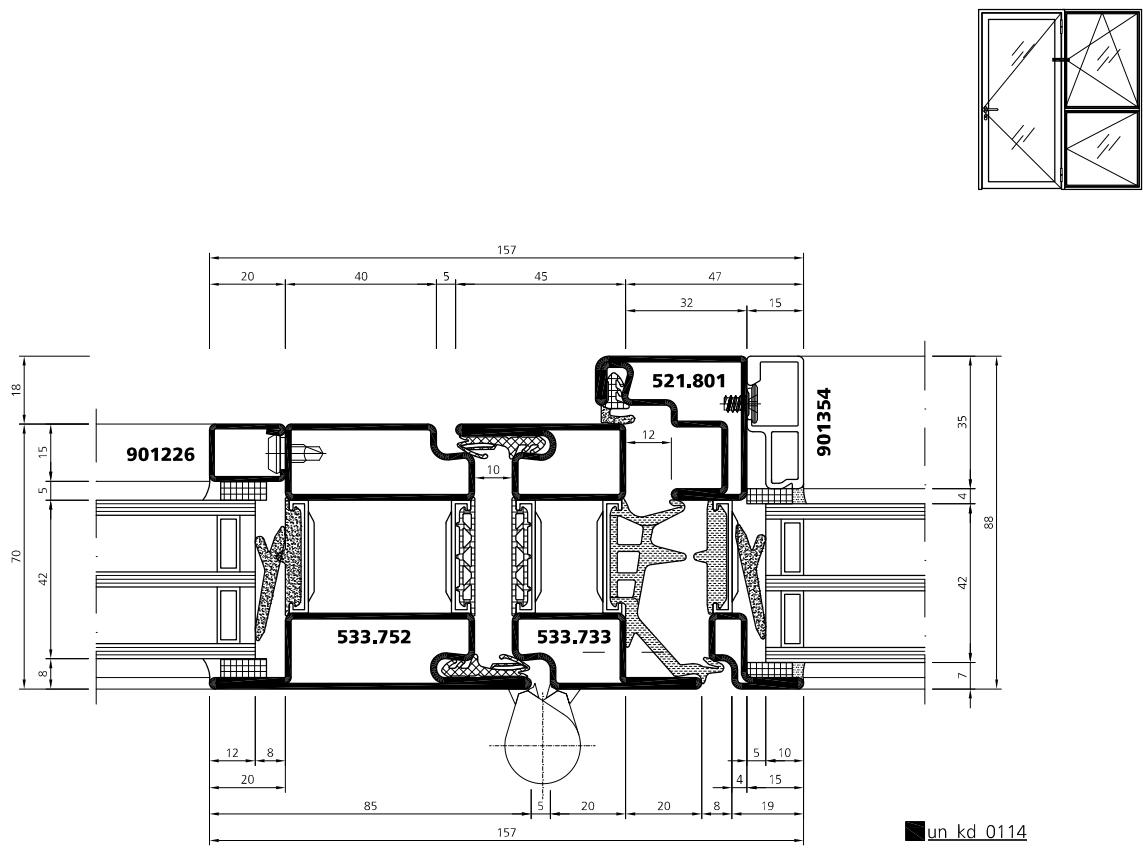
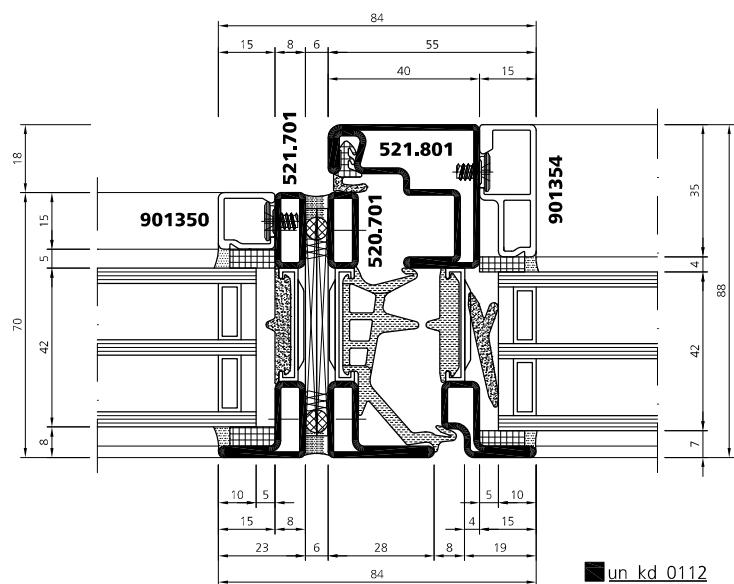
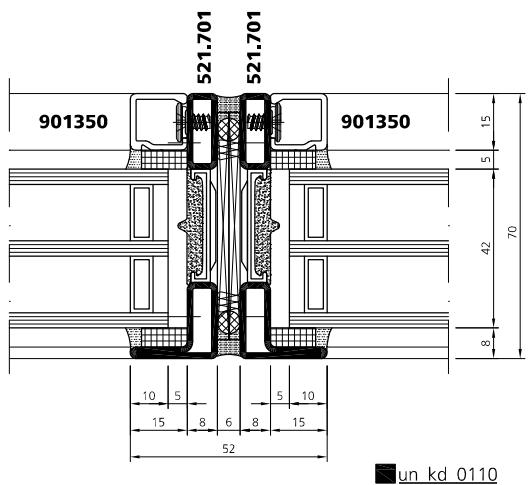
■ un_sp 0454



Systemplan**Plan du système****System plan**

un_sp 0454

**B - B****C - C**

Konstruktionsdetails**Détails de construction****Construction details**

Konstruktionsdetails**Détails de construction****Construction details**