Janisol Primo Fenster

Hochwärmegedämmte Fenster in Stahl

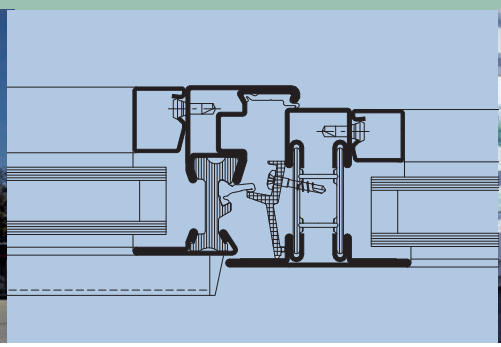
Janisol Primo fenêtres

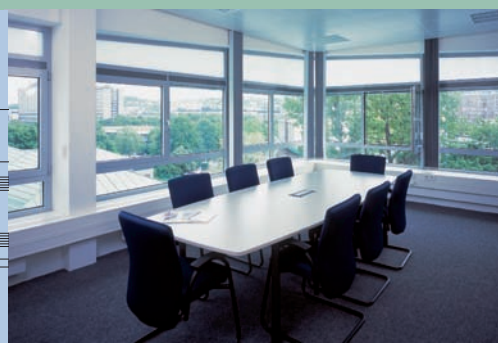
Fenêtres en acier à haute rupture de pont thermique

Janisol Primo windows

High thermally insulated windows in steel







JANSEN

Inhaltsverzeichnis
Sommaire
Content

Janisol Primo Fenster
Janisol Primo fenêtres
Janisol Primo windows

Systemübersicht / Sommaire du système / Summary of system — 3

Systembeschrieb
Zulassungen
Typenübersicht

Description du système
Homologations
Sommaire des types

System description
Authorisations
Summary of types

Profilsortiment / Assortiment de profilé / Range of profiles — 7

Profile im Massstab 1:1
Glasleistenübersicht

Profilés à l'échelle 1:1
Sommaire des parcloses

Profiles in scale 1:1
Summary of glazing beads

Zubehör / Accessoires / Accessories — 17

Zubehör
Beschläge
Verarbeitungshilfen

Accessoires
Ferrures
Outils d'usinage

Accessories
Fittings
Assembly tools

Beispiele / Exemples / Examples — 35

Schnittpunkte
Anwendungsbeispiele
Anschlüsse am Bau

Coupes de détails
Exemples d'application
Raccordement au mur

Section details
Examples of applications
Attachment to structure

Beschlageinbau Verarbeitungshinweise / Montage des ferrures Indications d'usinage / Installation of fittings Assembly instructions — 56

Technische Hinweise / Conseils techniques / Technical data — 75

Alle Ausführungen dieser Dokumentation haben wir sorgfältig und nach bestem Wissen zusammengestellt. Wir können aber keine Verantwortung für die Benützung der vermittelten Vorschläge und Daten übernehmen. Wir behalten uns technische Änderungen ohne Vorankündigung vor.

Nous avons apporté le plus grand soin à l'élaboration de cette documentation. Cependant, nous déclinons toute responsabilité pour l'utilisation faite de nos propositions et de nos données.
Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques sans préavis.

All the information contained in this documentation is given to the best of our knowledge and ability. However, we decline all responsibility for the use made of these suggestions and data.
We reserve the right to effect technical modifications without prior warning.

Picasso Center, Basel/CH (Architekt: Peter Märkli, Zürich/CH)



Janisol Primo – die hochwärmegedämmte Stahlprofilserie für Fenster, Fassaden und Festverglasungen

Dieses Profilsystem mit einer Bauhöhe von nur 60 mm (Flügel 64 mm) erlaubt eine rationelle Fertigung von Festverglasungen und Fenstern (Dreh-, Drehkipp- und Kippflügel) sowie PASK-Fenstertüren.

Alle Fensterflügel sind mit einer Mitteldichtung und einer raumseitigen Anschlagdichtung versehen. Für die möglichen Fenster-Öffnungsarten halten wir ein systemgeprüftes Beschlag-Sortiment mit Einhand-Bedienung und Mehrpunktschliessung lagermässig bereit.

Die Profilquerschnitte decken sich mit den seit Jahren bestens bewährten Janisol-Profilen was die Verarbeitung und auch Kombinationen der Serien, z.B. Türeinbau, sehr vereinfacht.

Janisol Primo – la série de profilés en acier à haute rupture de pont thermique pour les fenêtres, façades et vitrages fixes

Ce système de profilés d'une hauteur de construction de seulement 60 mm (ouvrant de 64 mm) permet une fabrication rationnelle de vitrages fixes et de fenêtres (ouvrant à la française, oscillo-battant et à soufflet) ainsi que de portes-fenêtres PASK.

Tous les ouvrants de fenêtres sont munis d'un joint médian et d'un joint de butée côté intérieur. Nous tenons un stock d'assortiment de ferrures certifiées avec utilisation à une main et fermeture multipoints pour les types d'ouverture de fenêtres proposés.

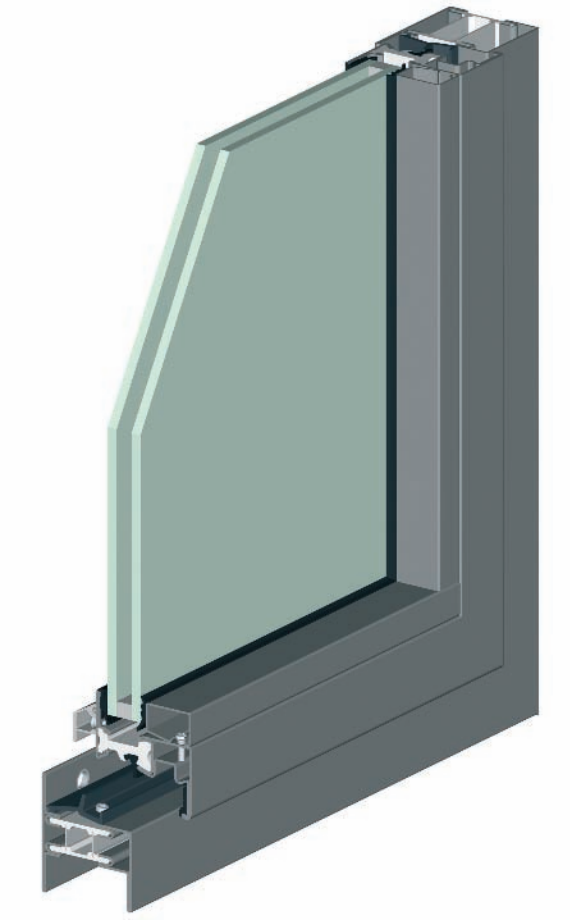
Les sections de profilés correspondent à celles des profilés Janisol éprouvés depuis des années, ce qui simplifie fortement la mise en œuvre et la combinaison des séries, par exemple l'intégration de porte.

Janisol Primo – the high thermally insulated steel profile series for windows, façades and fixed lights

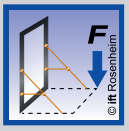
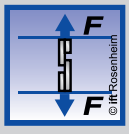
This profile system, with an section height of only 60 mm (leaf 64 mm), greatly facilitates the manufacture of fixed lights and windows (side-hung, tilt-turn, and bottom hung) as well as parallel slide-tilt patio doors.

All window sashes have a central weatherstrip and a rebate seal on the inside. We keep a permanent stock of assorted fittings tested with this system and suitable for the various types of window opening, with one-hand operation and multi-point fastenings.

The profile cross-sections are identical in appearance to the Janisol profiles that have proved their worth over so many years, thus greatly simplifying both processing and combining the different series, e.g. installing doors.



CE

Prüfungen Essais Tests	Norm	Werte Valeurs Values	Seite Page Page	
Schlagregendichtheit Etanchéité à la pluie battante Watertightness	**EN 12208**	Klasse 8A – E1050 Classe 8A – E1050 Class 8A – E1050	12-282	
Widerstand bei Windlast Résistance à la pression du vent Resistance to wind load	**EN 12210**	Klasse C4 / B4 Classe C4 / B4 Class C4 / B4	12-281	
Luftdurchlässigkeit Perméabilité à l'air Air permeability	**EN 12207**	Klasse 3 –4 Classe 3 – 4 Class 3 – 4	12-283	
Wärmedurchgangskoeffizient Transmission thermique Thermal production	**EN ISO 10077-1**	ab > 1,5 W/m²K dès > 1,5 W/m²K from > 1,5 W/m²K	13-76	
Schallschutz Isolation de phonique Sound insulation	**EN ISO 140-3**	bis R_w 45 dB jusqu'à R_w 45 dB to R_w 45 dB	13-83	
Einbruchhemmung Anti-effraction Burglar resistance	**ENV 1627**	WK1 – WK3	12-300	
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen Capacité portante des dispositifs de sécurité Load-bearing capacity of safety devices	**EN 14609**	Anforderung erfüllt Exigence remplie Requirement satisfied		
Durchschusshemmung Résistance aux balles Bullet proofing	**EN 1522**	FB 4 NS	12-302	
Bedienungskräfte Forces de manœuvre Operating forces	**EN 13115**	Klasse 1 Classe 1 Class 1		
Metallprofile mit thermischer Trennung Profilés en métallique avec rupture de pont thermique Metal profiles with thermal barrier	**EN 14024**	CW / TC2		

TRAV
Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen

Fallhöhe 900 mm / Kategorie A

TRAV
Règlement technique pour la sécurité anti-chute des vitrages

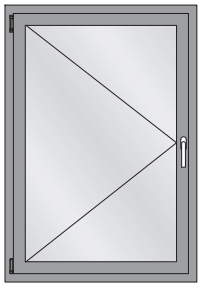
Hauteur de chute 900 mm / Catégorie A

TRAV
The technical regulations for protecting glazing against falling out

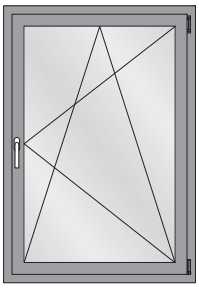
Fall height 900 mm / Category A

Massnahmenzentrum «Bitzi», Mosnang/CH (Architekt: Bollhalder & Eberle, St.Gallen/CH)

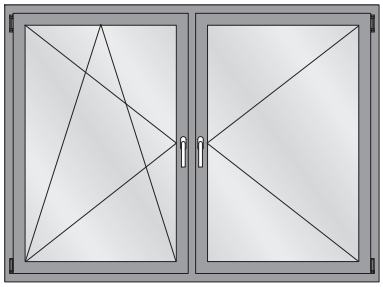




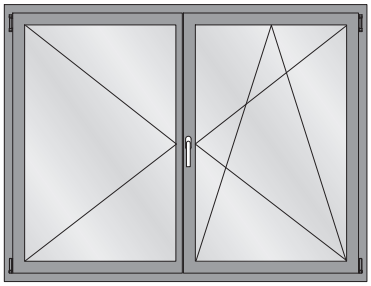
Drehflügel
Fenêtre à la française
Side-hung window



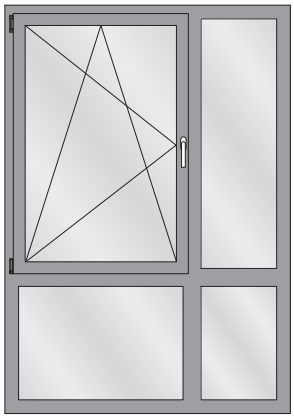
Drehkipp-Flügel
Vantail oscillo-battant
Tilt-turn window



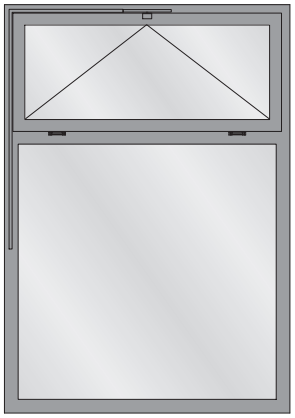
Drehkipp/Dreh-Flügel
Vantail oscillo-battant/fenêtre à la française
Side-hung/tilt-turn window



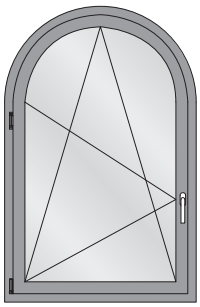
Stulpfenster
Fenêtre à deux vantaux
Double leaf window



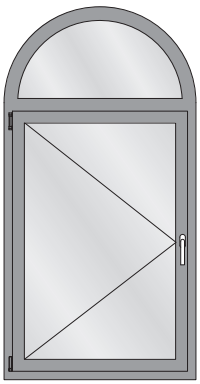
Fenster Drehkipp mit Festverglasung
Vantail oscillo-battant avec vitrage fixe
Window, tilt-turn with fixed lights



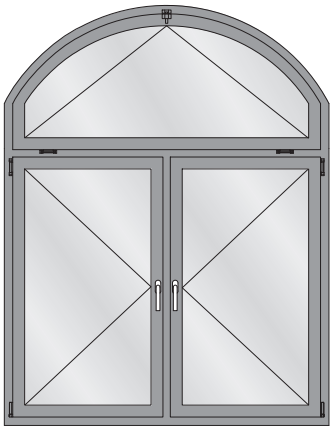
Festverglasung mit Oberlicht
Vitrage fixe avec imposte
Fixed lights with top light



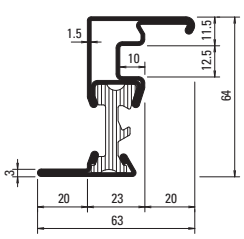
Einflügeliges Rundbogen-Fenster
Fenêtre à un vantail à plein-cercle
Single leaf round arched window



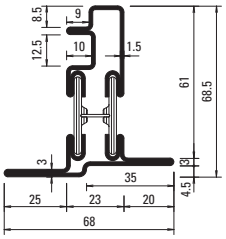
Einflügeliges Fenster mit Rundbogen-Oberlicht
Fenêtre à la française avec imposte demi-rond
Side hung window with round arched top light



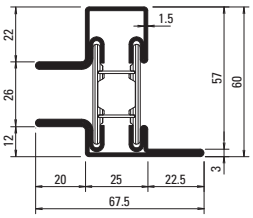
Zweiflügeliges Fenster mit Stichbogen-Oberlicht
Fenêtre à deux vantaux avec imposte en arc bombé
Double leaf window segmental arched top light



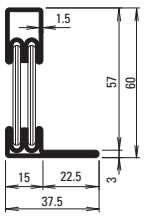
630.900 Z



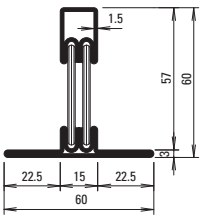
630.901 Z



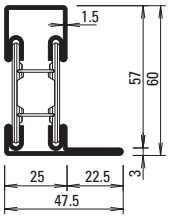
601.699.6 Z



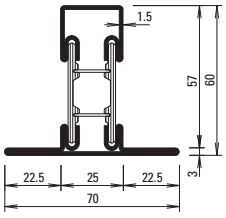
601.634.6 Z



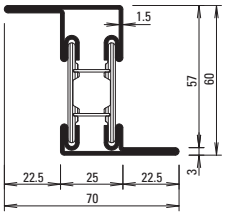
602.634.6 Z



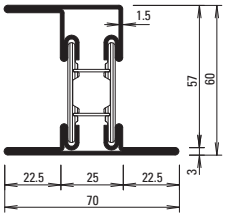
601.635.6 Z



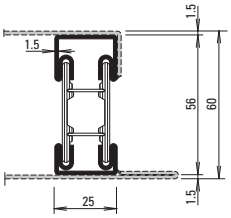
602.635.6 Z



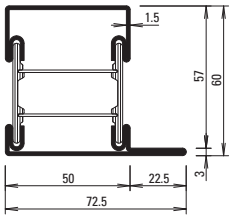
603.635.6 Z



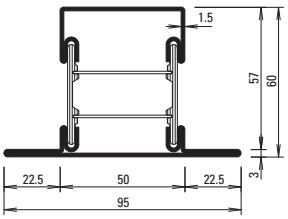
605.635.6 Z



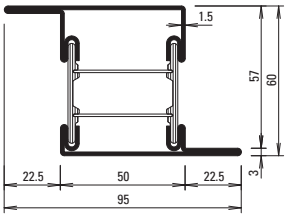
600.002.6 Z



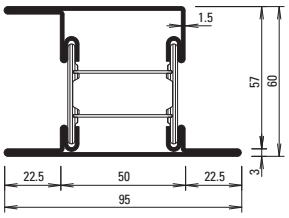
601.685.6 Z



602.685.6 Z



603.685.6 Z



605.685.6 Z

Oberfläche

Artikel-Nr.

mit Z = aus feuerverzinktem Bandstahl

Surface

No. d'article

avec Z = en bandes d'acier zinguées au feu

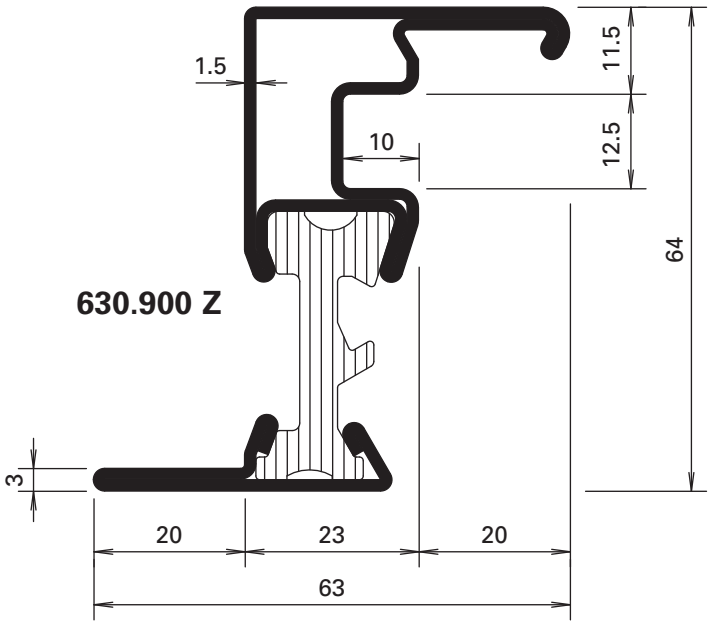
Surface

Part no.

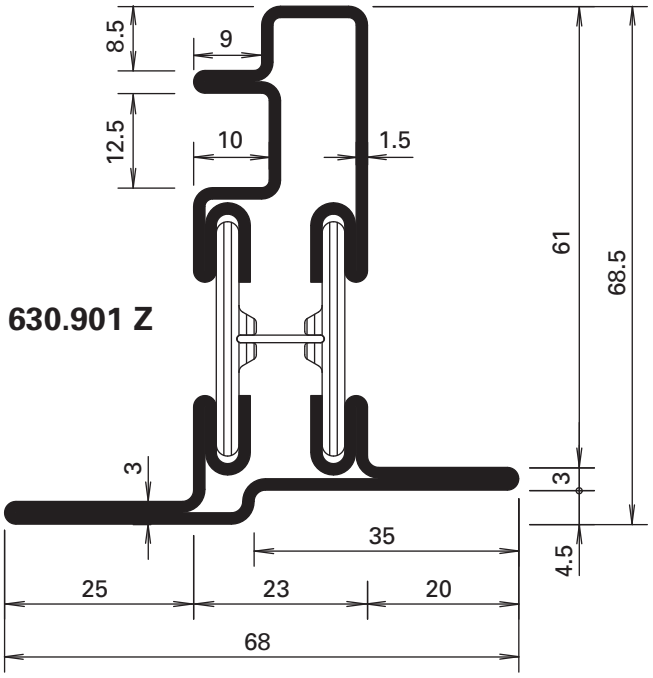
with Z = made from hot-dip galvanised strip

Profil-Nr.	G kg/m	Ix cm⁴	Wx cm³	Iy cm⁴	Wy cm³	U m²/m
601.635.6Z	3,260	14,3	3,99	4,6	1,48	0,227
602.635.6Z	3,780	16,5	4,19	8,1	2,31	0,271
603.635.6Z	3,780	19,3	6,33	8,1	2,31	0,271
601.685.6Z	3,960	19,1	5,52	16,6	3,94	0,277
602.685.6Z	4,480	21,6	5,72	24,5	5,12	0,321
603.685.6Z	4,480	23,9	7,91	24,4	5,12	0,321

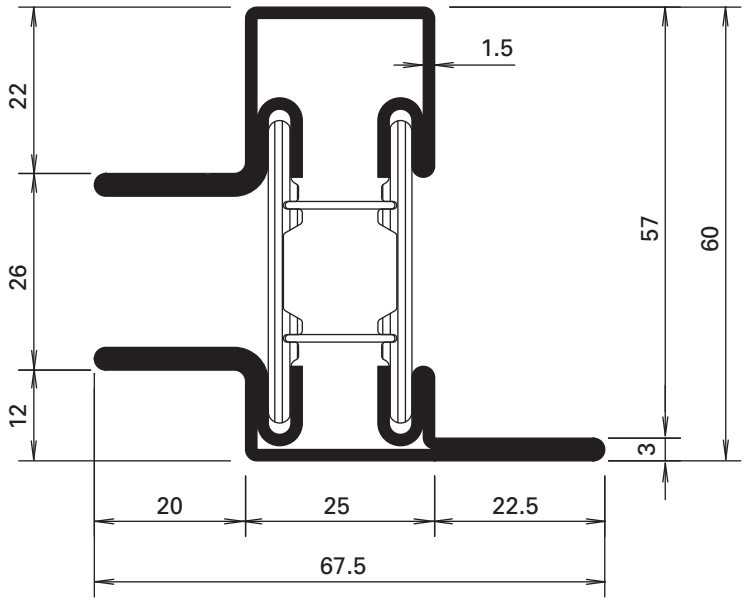
Profil-Nr.	G kg/m	Ix cm⁴	Wx cm³	Iy cm⁴	Wy cm³	U m²/m
601.634.6Z	2,860	11,9	3,05	2,5	0,95	0,206
602.634.6 Z	3,380	15,2	3,54	5,3	1,77	0,251
605.635.6 Z	4,300	22,7	6,63	10,8	2,81	0,315
605.685.6 Z	5,000	27,5	8,19	30,5	5,86	0,365
600.002.6 Z	2,610	9,80	3,19	2,22	1,77	0,174
601.699.6 Z	4,130	15,5	4,05	11,6	3,14	0,314
630.900 Z	3,820					0,312
630.901 Z	4,180	19,8	4,32	8,7	2,45	0,299



630.900 Z



630.901 Z

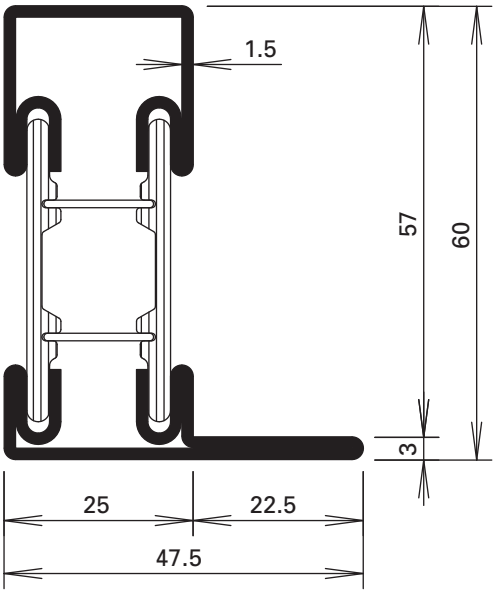


601.699.6 Z

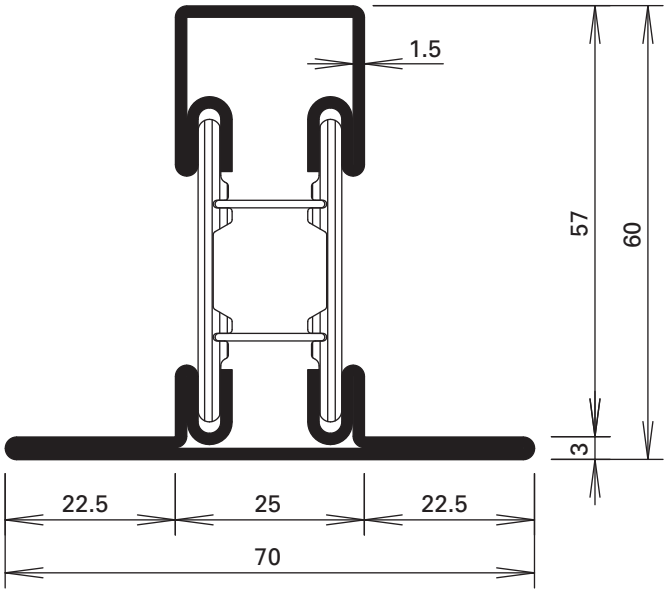
Z = aus feuerverzinktem Bandstahl, leicht eingeölt (Zinkauflage von 275 g/m² beidseitig = ca. 20 µm innen und aussen)

Z = en bandes d'acier zinguées au feu, légèrement huilées (couche de zinc 275 g/m² à deux côtés = env. 20 µm à l'intérieur et à l'extérieur)

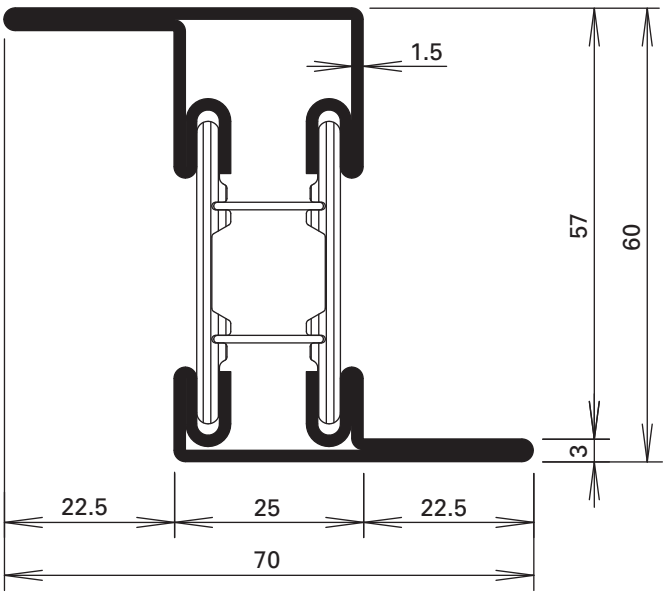
Z = made from hot-dip galvanised strip lightly oiled (Zinc coating 275 g/m² approx.20 µm inside and out)



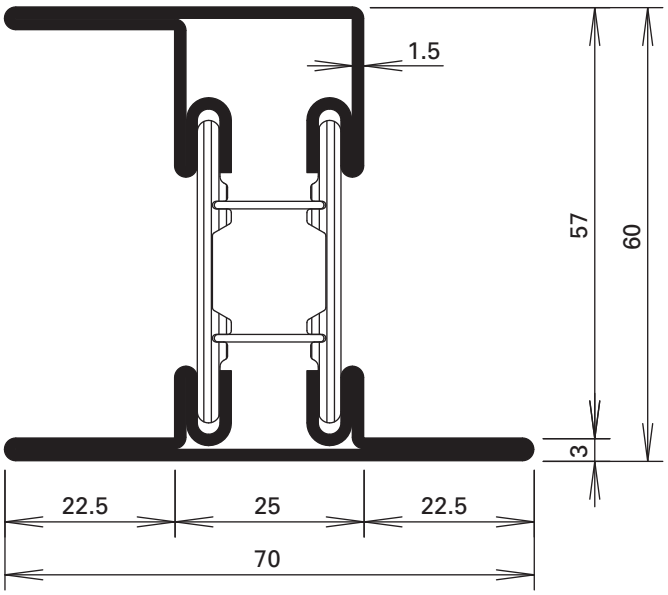
601.635.6 Z



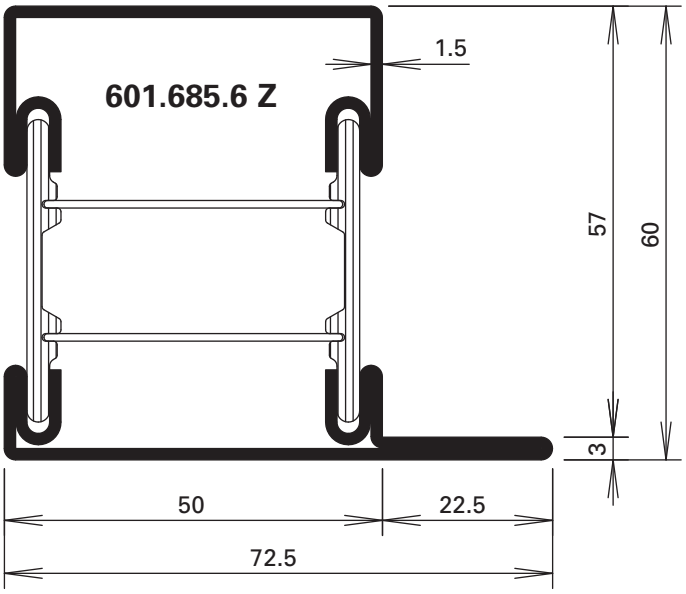
602.635.6 Z

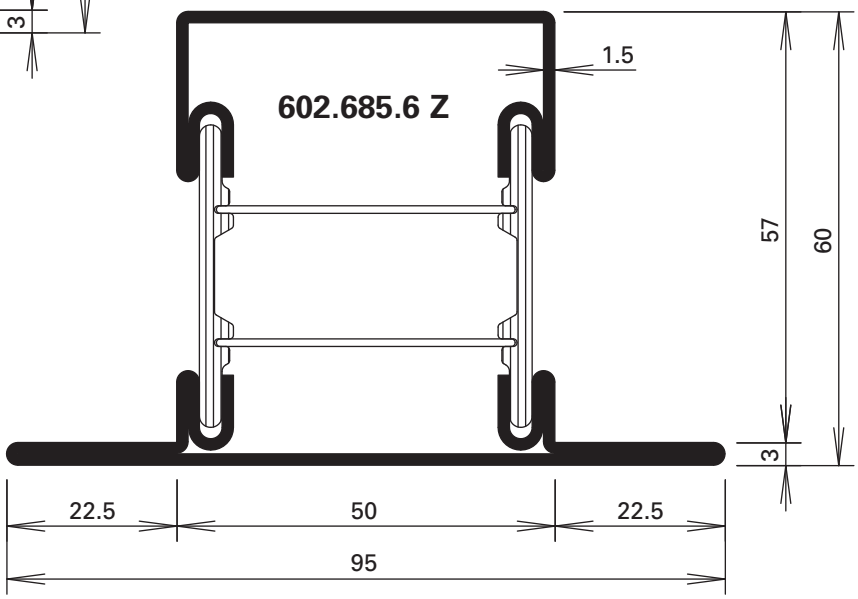


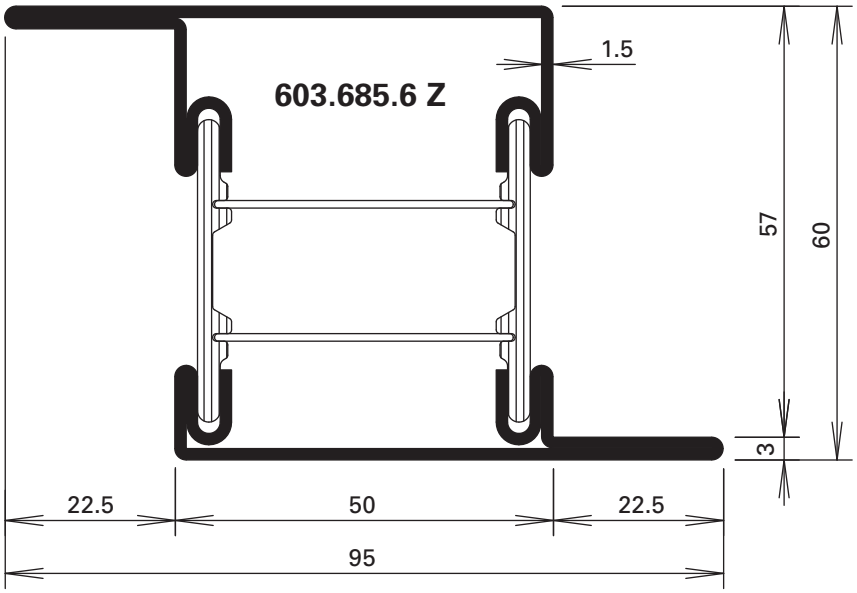
603.635.6 Z

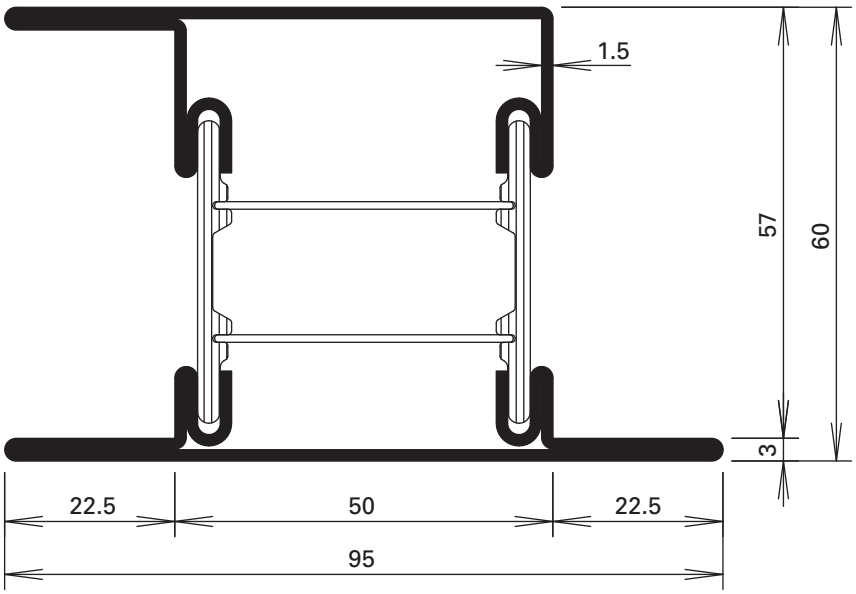


605.635.6 Z

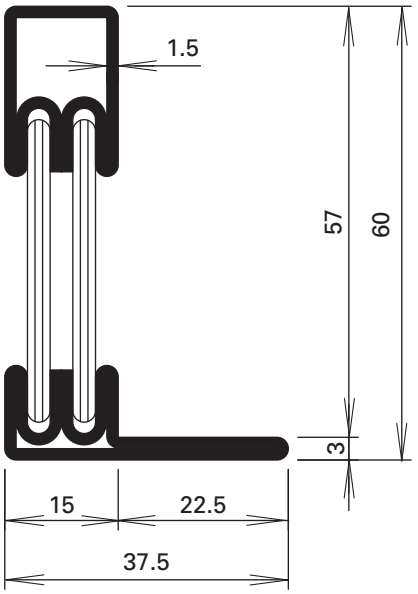

601.685.6 Z
1.5
57
60
3
50
22.5
72.5


602.685.6 Z
1.5
57
60
3
22.5
50
22.5
95

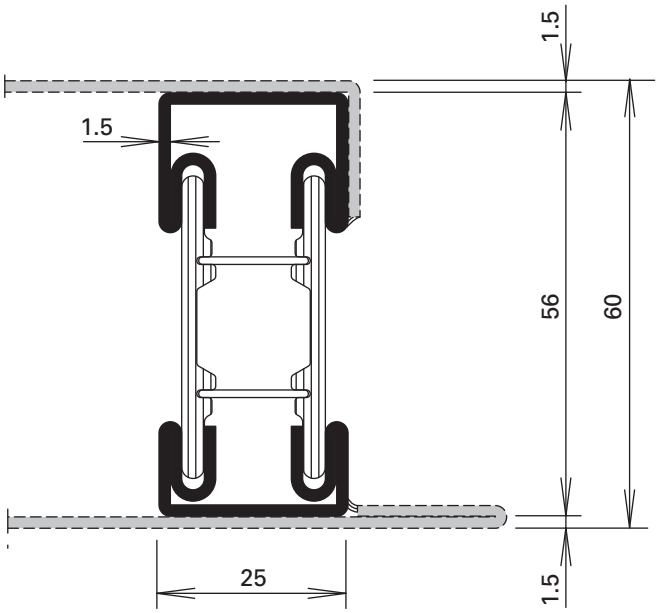

603.685.6 Z
1.5
57
60
3
22.5
50
22.5
95



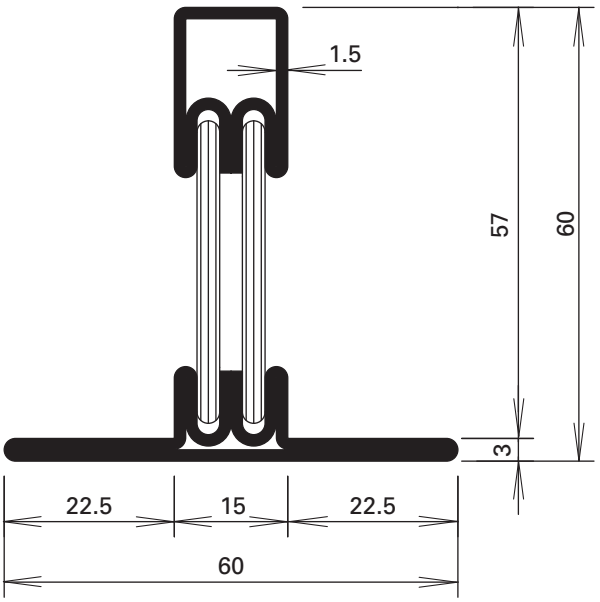
605.685.6 Z



601.634.6 Z



600.002.6 Z

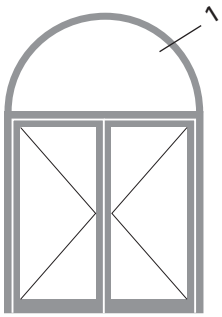


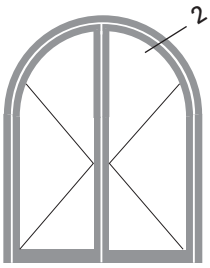
602.634.6 Z

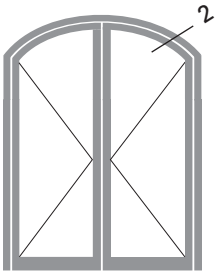
Z = aus feuerverzinktem Bandstahl, leicht eingeölt (Zinkauflage von 275 g/m² beidseitig = ca. 20 µm innen und aussen)

Z = en bandes d'acier zinguées au feu, légèrement huilées (couche de zinc 275 g/m² à deux côtés = env. 20 µm à l'intérieur et à l'extérieur)

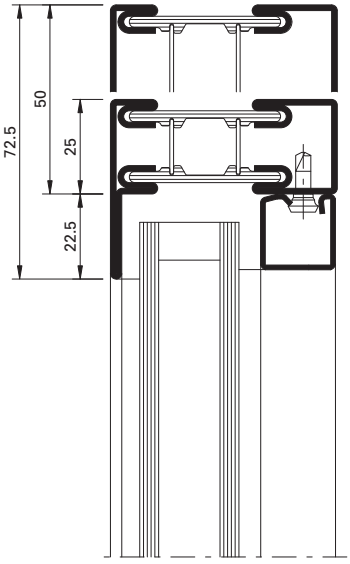
Z = made from hot-dip galvanised strip lightly oiled (Zinc coating 275 g/m² approx.20 µm inside and outside)



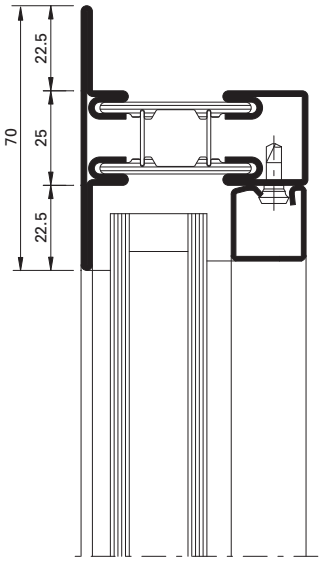




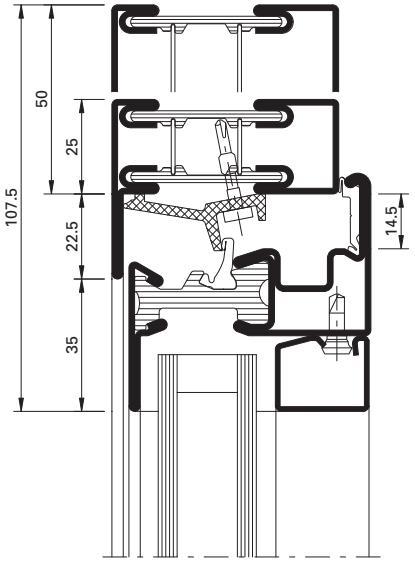
1.0

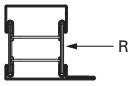
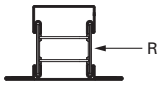
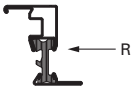


1.1



2.0



Profil Profilé Profile	Min. Radius Rayon min. Min. radius R
	
601.635.6 Z	500 mm
601.685.6 Z	750 mm
	
602.635.6 Z	550 mm
602.685.6 Z	800 mm
	
630.900 Z	500 mm

Stahl-Glasleisten Parcloses en acier Steel glazing beads	Min. Radius Rayon min. Min. radius R
	
402.112 Z	800 mm
402.115 Z	500 mm
402.120 Z	600 mm
402.125 Z	750 mm
402.130 Z	800 mm
402.135 Z	1500 mm

Stahl-Glasleisten Parcloses en acier Steel glazing beads	Min. Radius Rayon min. Min. radius R
	
62.507 GV+GC	500 mm
62.508 GV+GC	500 mm
62.509 GV+GC	800 mm

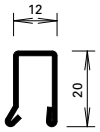
Aluminium-Glasleisten Parcloses en aluminium Aluminium glazing beads	Min. Radius Rayon min. Min. radius R
	
404.112	400 mm
404.115	400 mm
404.120	400 mm
404.125	500 mm
404.130	500 mm
404.135	800 mm
405.115	500 mm
405.120	500 mm
405.125	800 mm
406.903	500 mm
406.905	500 mm
406.907	500 mm
406.909	650 mm

Die Radien-Angaben beziehen sich auf die Fertigung im Hause Jansen.

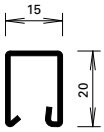
Les rayons indiqués concernent la fabrication des cintres par la société Jansen.

The radius information refers to the production of the arches at the Jansen.

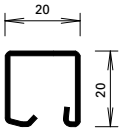
Stahl-Glasleisten aus feuerverzinktem Bandstahl (Länge 6 m)



402.112 Z

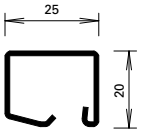


402.115 Z

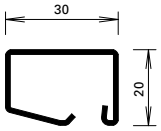


402.120 Z

Parcloses en acier en bandes d'acier zinguées au feu (longueur 6 m)

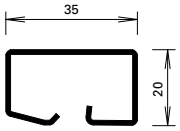


402.125 Z



402.130 Z

Steel glazing beads made of hot-dip galvanised strip (length 6 m)



402.135 Z



450.007

Befestigungsknopf
VE = 50 Magazine à 10 Knöpfe

Bouton de fixation
UV = 50 magasins à 10 pièces

Fastening stud
PU = 50 magazines with 10 studs



450.008

Befestigungsknopf
VE = 400 Magazine à 10 Knöpfe

Bouton de fixation
UV = 400 magasins à 10 pièces

Fastening stud
PU = 400 magazines with 10 studs



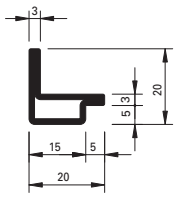
450.006

Befestigungsknopf (kurz) SR1
Bohrdurchmesser ø 3,5 mm
VE = 100 Stück

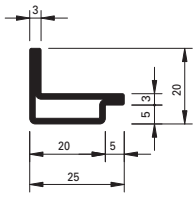
Bouton de fixation (court) SR1
Diamètre de perçage ø 3,5 mm
UV = 100 pièces

Fastening stud (short) SR1
Hole diameter ø 3,5 mm
PU = 100 pieces

Winkelkontur-Stahl-Glasleisten (Länge ca. 6 m)

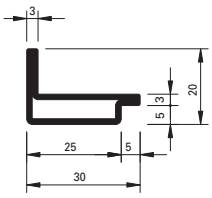


62.507 GV+GC



62.508 GV+GC

Parcloses en acier à contour angulaire (longueur env. 6 m)



62.509 GV+GC

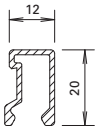
Angle contour steel glazing beads (length approx. 6 m)

GV+GC = aussen galvanisch verzinkt ca. 15 µm und gelbchromatiert (EN 12329 – Fe//Zn15//C)

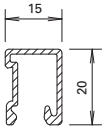
GV+GC = zingués galvanique env. 15 µm à l'extérieur et chromatisé jaune (EN 12329 – Fe//Zn15//C)

GV+GC = outside galvanised approx. 15 µm and yellow chromated (EN 12329 – Fe//Zn15//C)

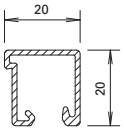
Aluminium-Glasleisten (Länge 6 m)



404.112

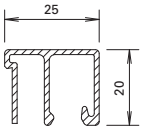


404.115

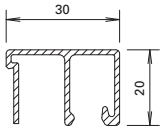


404.120

Parcloses en aluminium (longueur 6 m)

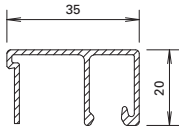


404.125



404.130

Aluminium glazing beads (length 6 m)



404.135



450.007

Befestigungsknopf
VE = 50 Magazine à 10 Knöpfe

Bouton de fixation
UV = 50 magasins à 10 pièces

Fastening stud
PU = 50 magazines with 10 studs



450.008

Befestigungsknopf
VE = 400 Magazine à 10 Knöpfe

Bouton de fixation
UV = 400 magasins à 10 pièces

Fastening stud
PU = 400 magazines with 10 studs



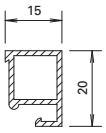
450.006

Befestigungsknopf (kurz) SR1
Bohrdurchmesser ø 3,5 mm
VE = 100 Stück

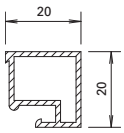
Bouton de fixation (court) SR1
Diamètre de perçage ø 3,5 mm
UV = 100 pièces

Fastening stud (short) SR1
Hole diameter ø 3,5 mm
PU = 100 pieces

Aluminium-Glasleisten (Länge 6 m)

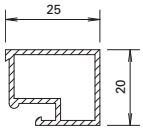


405.115



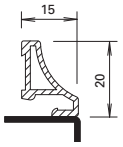
405.120

Parcloses en aluminium (longueur 6 m)

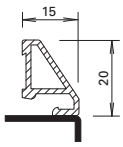


405.125

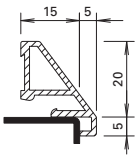
Aluminium glazing bead (length 6 m)



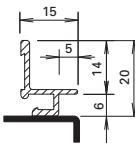
406.905



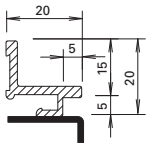
406.907



406.901



406.903



406.909



450.022

Befestigungsfeder
Edelstahl, inkl. Schraube, Bohrdurchmesser ø 3,5 mm
VE = 100 Stück

Ressort de fixation
acier Inox, vis inclus, diamètre de perçage ø 3,5 mm
UV = 100 pièces

Fixing spring
stainless steel, incl. screw, hole diameter ø 3,5 mm
PU = 100 pieces



450.020

Befestigungsknopf
Kunststoff
VE = 100 Stück

Bouton de fixation
matière plastique
UV = 100 pièces

Fastening stud
plastic
PU = 100 pieces



450.021

Schraube
Stahl verzinkt
VE = 100 Stück

Vis
acier zingué
UV = 100 pièces

Screw
galvanised steel
PU = 100 pieces

Glasleisten (Massstab 1:2)
Parcloses (échelle 1:2)
Glazing beads (scale 1:2)

Janisol Primo Fenster
Janisol Primo fenêtres
Janisol Primo windows

Artikel-Nr.	G kg/m	B m²/m
402.112 Z	0,550	0,062
402.115 Z	0,600	0,066
402.120 Z	0,670	0,074
402.125 Z	0,740	0,083
402.130 Z	0,844	0,092
402.135 Z	0,960	0,103

Artikel-Nr.	G kg/m	U m²/m	P m²/m
404.112	0,202	0,110	0,032
404.115	0,226	0,117	0,035
404.120	0,252	0,148	0,040
404.125	0,325	0,178	0,045
404.130	0,341	0,188	0,050
404.135	0,356	0,198	0,055

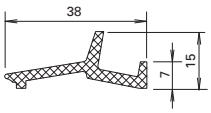
Artikel-Nr.	G kg/m	U m²/m	P m²/m
405.115	0,240	0,084	0,035
405.120	0,295	0,093	0,040
405.125	0,330	0,103	0,045
406.901	0,280	0,104	0,040
406.903	0,157	0,082	0,039
406.905	0,211	0,075	0,029
406.907	0,217	0,075	0,029
406.909	0,252	0,094	0,045

Artikel-Nr.	G kg/m	B m²/m
62.507	0,840	0,076
62.508	0,960	0,086
62.509	1,090	0,096

G = Gewicht
B = Beschichtungsfläche
U = Abwicklung umlaufend
P = Polierabwicklung

G = Poids
B = Surface à traiter
U = Périmètre extérieur
P = Périmètre à polir

G = Weight
B = Coated surface
U = Circumferential development
P = Circumferential polishing



452.998

Blendrahmen-Zusatzprofil
Kunststoff, schwarz, Zuschnitt in Gehrung mit Sägehilfe 499.296, 0,160 kg/m

Länge 6 m

Einbau mit Selbstbohrschraube 555.254

452.998

Profilé complémentaire pour cadre dormant
matière plastique, noir, coupe d'onglet avec aide de sciage 499.296, 0,160 kg/m

Longueur 6 m

Montage avec vis autoforeuse 555.254

452.998

Additional profile for frame
plastic, black, mitre cut using mitre block 499.296, 0,160 kg/m

Length 6 m

Mount using self-tapping-screw 555.254



555.254

SR1-Selbstbohrschraube
4,5 x 20 mm, verzinkt, schwarzchromatiert, für Blendrahmen-Zusatzprofil 452.998

VE = 100 Stück

555.254

Vis autoforeuse SR1
4,5 x 20 mm, zinguée, chromatée noire, pour profilé complémentaire cadre dormant 452.998

UV = 100 pièces

555.254

SR1 self-cutting screw
4,5 x 20 mm, galvanised, black chromed, for additional profile for frame 452.998

PU = 100 pieces



455.400

Mitteldichtung
EPDM, schwarz

VE = 100 m

455.400

Joint médian
EPDM, noir

UV = 100 m

455.400

Central weatherstrip
EPDM, black

PU = 100 m



455.401

Dichtungsecken
vulkanisiert, EPDM, schwarz, für Dichtung 455.400, Schenkellänge ca. 50 mm

VE = 20 Stück

455.401

Joint d'angles
vulcanisés, EPDM, noir, pour joint 455.400, longueur env. 50 mm

UV = 20 pièces

455.401

Weatherstrip corners
vulcanised, EPDM, black, for weatherstrip 455.400, length approx. 50 mm per side

PU = 20 pieces



455.410

Anschlagdichtung
EPDM, schwarz

VE = 100 m

455.410

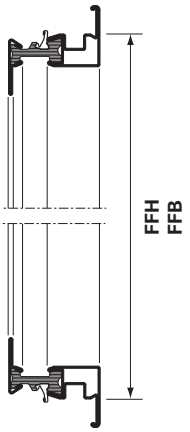
Joint de butée
EPDM, noir

UV = 100 m

455.410

Rebate weatherstrip
EPDM, black

PU = 100 m



455.402

Dichtungsrahmen
EPDM. Über Sonderbestellung (ab 60 VE) liefern wir vulkanisierte Dichtungsrahmen aus Janisol-Mitteldichtung 455.400

Mit Ihrer Bestellung benötigen wir folgende Angaben:

– Anzahl Rahmen
– FFB in mm
– FFH in mm

455.402

Cadres vulcanisés
EPDM. Sur commande spéciale (dès 60 UV), nous livrons des cadres vulcanisés du joint médian 455.400

Votre commande devrait contenir:

– Nombre de cadre
– FFB en mm
– FFH en mm

455.402

Weatherstrip frame
EPDM. By special order (from 60 PU), we also supply vulcanised weatherstrip frames made from Janisol central weatherstrip 455.400

With your order, please state:

– Number of frames
– FFB in mm
– FFH in mm



455.403

Stulpdichtung
Kunststoff schwarz

Einbau mit Blendrahmen-Zusatzprofil 452.998

VE = 1 Paar

Einbau siehe Seite 13-67

455.403

Embout deux-vantaux
matière plastique noire

Montage avec profilé complémentaire pour cadre dormant 452.998

UV = 1 paire

Montage voir page 13-67

455.403

Double-casement window seal
plastic, black

Installation with additional profile for frame 452.998

PU = 1 pair

Installation see page 13-67



455.404

Stulpblende
Kunststoff schwarz

Einbau mit Anschlagdichtung 455.410

VE = 1 Paar

Einbau siehe Seite 13-67

455.404

Cache deux-vantaux
matière plastique noire

Montage avec joint de butée 455.410

UV = 1 paire

Montage voir page 13-67

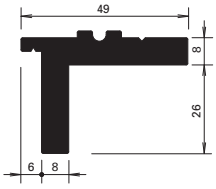
455.404

Double-casement window facing
plastic, black

Installation with rebate seal 455.410

PU = 1 pair

Installation see page 13-67



455.440

Basisprofil
EPDM, schwarz

VE = 6 m

455.440

Profilé de base
EPDM, noir

UV = 6 m

455.440

Basic profile
EPDM, black

PU = 6 m



450.047

Entwässerungstülle
Zink-Druckguss,
Bohrdurchmesser 12 mm

Einbau mit Bohrlehre 499.319, Kegelsenker 499.339 und Montagewerkzeug 499.318

VE = 50 Stück

450.047

Douille d'évacuation d'eau
fonte de zinc injectée,
diamètre de perçage 12 mm

Montage avec gabarit de perçage 499.319, fraise conique 499.339 et outil de montage 499.318

UV = 50 pièces

450.047

Drain pipe
zinc diecasting,
drilling diameter 12 mm

Installation with drilling jig 499.319, countersink 499.339 and fitting tool 499.318

PU = 50 pieces



450.055

Abdeckkappe
Kunststoff, schwarz, für Abdeckung der Entwässerungstülle 450.047

VE = 10 Stück

450.055

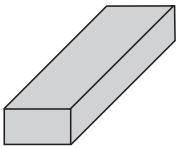
Capuchon
matière plastique, noire, pour couvrir la douille d'évacuation d'eau 450.047

UV = 10 pièces

450.055

Cover caps
plastic, black, for covering drain pipe 450.047

PU = 10 pieces



453.001

Verklotzungs-Unterlagen
Kunststoff 8 x 15 x 100 mm,
Einsatz für Fensterflügel

VE = 25 Stück

453.001

Support de verre
matière plastique
8 x 15 x 100 mm, utilisation pour ouvrant de fenêtre

UV = 25 pièces

453.001

Glass supports
plastic 8 x 15 x 100 mm,
application for window leaf

PU = 25 pieces



450.095

Schmalfugen-Dichtmasse
zum Abdichten des Blendrahmen-Zusatzprofils

VE = 2 Dosen à 375 ml
2 Ersatzdeckel
2 Rundflaschen

Giftklasse 4:
Warnung auf Packung beachten

450.095

Mastic d'étanchéité pour joints étroits
pour l'étanchéité du profilé complémentaire pour cadre dormant

UV = 2 boîtes à 375 ml
2 couvercles de réserve
2 bouteilles rondes vides

Classe de toxicité 4
Observer la mise en garde sur chaque emballage unitaire

450.095

Narrow joint sealant
for sealing additional profile for frame

PU = 2 tins at 375 ml
2 replacement lids
2 round bottles

Class of toxicity 4
Note warning on packet



453.011

Verglasungs-Brücke
Kunststoff, rot, selbstklebend, Abmessung 24 x 100 mm, für Festverglasungen Janisol Primo

VE = 100 Stück

453.011

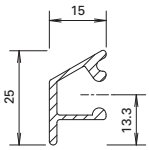
Pont-support
Matière plastique, rouge, auto-adhésive, dimensions 24x100 mm, pour vitrages fixes Janisol Primo

UV = 100 pièces

453.011

Glazing bridge
plastic, red, self-adhesive, dimensions 24 x 100 mm, for fixed lights Janisol Primo

PU = 100 pieces



407.001

Alu-Wetterschenkel
Länge 6 m
0,266 kg/m
U = 0,100 m²/m
P = 0,034 m²/m

Befestigungsknopf 450.006/007
Endstück 450.050

407.001

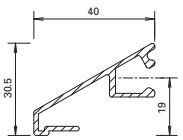
Renvoi d'eau en aluminium
longueur 6 m
0,266 kg/m
U = 0,100 m²/m
P = 0,034 m²/m

Bouton de fixation 450.006/007
Embout 450.050

407.001

Aluminium weatherboard
length 6 m
0,266 kg/m
U = 0,100 m²/m
P = 0,034 m²/m

Fixing stud 450.006/007
End piece 450.050



407.003

Alu-Wetterschenkel
Länge 6 m
0,434 kg/m
U = 0,190 m²/m
P = 0,059 m²/m

Befestigungsknopf 450.006/007

407.003

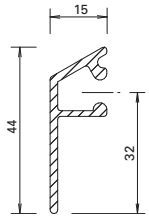
Renvoi d'eau en aluminium
longueur 6 m
0,434 kg/m
U = 0,190 m²/m
P = 0,059 m²/m

Bouton de fixation 450.006/007

407.003

Aluminium weatherboard
length 6 m
0,434 kg/m
U = 0,190 m²/m
P = 0,059 m²/m

Fixing stud 450.006/007



407.004

Alu-Wetterschenkel
Länge 6 m
0,360 kg/m
U = 0,142 m²/m
P = 0,054 m²/m

Befestigungsknopf 450.006/007

407.004

Renvoi d'eau en aluminium
longueur 6 m
0,360 kg/m
U = 0,142 m²/m
P = 0,054 m²/m

Bouton de fixation 450.006/007

407.004

Aluminium weatherboard
length 6 m
0,360 kg/m
U = 0,142 m²/m
P = 0,054 m²/m

Fixing stud 450.006/007



450.050

Endstück
für Wetterschenkel 407.001,
Kunststoff schwarz

VE = je 10 Stück
(links und rechts)

450.050

Embout
pour renvoi d'eau 407.001,
matière plastique noire

UV = 10 paires
(gauche et droite)

450.050

End piece
for weatherbord 407.001,
plastic black

PU = 10 pieces each
(left and right)



455.027

Glasdichtung
EPDM, schwarz,
für Profilanschlagseite,
selbstklebend, Fugenbreite 5 mm

Einsatz siehe Seiten 13-23/24

VE = 100 m

455.027

Joint de vitrage
EPDM, noir, pour côté
aile fixe, autocollant, largeur
du joint 5 mm

Utilisation voir pages 13-23/24

UV = 100 m

455.027

Glazing weatherstrip
EPDM, black, for section
flange, self-adhesive, joint
width 5 mm

Application see pages 13-23/24

PU = 100 m



455.026

Glasdichtung
mit Falz-Dichtlippe und
Abreisssteg
EPDM, schwarz,
für Glasleistenseite

Einsatz siehe Seiten 13-23/24

VE = 100 m

455.026

Joint de vitrage
avec lèvre de feuillure et
partie déchirable
EPDM, noir,
pour côté parclose

Utilisation voir pages 13-23/24

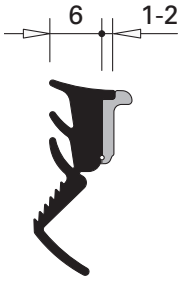
UV = 100 m

455.026

Glazing weatherstrip
with rebate sealing lip and
detachable strip
EPDM, black,
for glazing bead side

Application see pages 13-23/24

PU = 100 m



455.025

Glasdichtung
mit Falz-Dichtlippe und
Abreisssteg
EPDM, schwarz,
für Glasleistenseite

Einsatz siehe Seiten 13-23/24

VE = 100 m

455.025

Joint de vitrage
avec lèvre de feuillure et
partie déchirable
EPDM, noir,
pour côté parclose

Utilisation voir pages 13-23/24

UV = 100 m

455.025

Glazing weatherstrip
with rebate sealing lip and
detachable strip
EPDM, black,
for glazing bead side

Application see pages 13-23/24

PU = 100 m



450.039 14 x 4 mm
450.040 14 x 5 mm
450.041 14 x 6 mm

Distanzband alukaschiert
aus Zellpolyethylen,
geschlossen, weiss,
selbstklebend

VE = 50 m

450.039 14 x 4 mm
450.040 14 x 5 mm
450.041 14 x 6 mm

Bande d'écartement avec film aluminium
en polyéthlène cellulaire,
à cellules fermées, blanche,
auto-adhésive

UV = 50 m

450.039 14 x 4 mm
450.040 14 x 5 mm
450.041 14 x 6 mm

Packing tape aluminium concealed
closed cell polyethylene,
white, self-adhesive

PU = 50 m



450.042

Rohr für Glasfalzbelüftung
Aluminium, Länge 48 mm,
für Profile 50 mm

Einbau mit Bohrlehre 499.322
und Montage-Werkzeug 499.323

VE = 50 Stück

450.042

Tube pour aération des feuillures à verre
aluminium, longueur 48 mm,
pour profilés 50 mm

Montage avec gabarit de perçage 499.322 et outil de montage 499.323

UV = 50 pièces

450.042

Tube for glazing rebate ventilation
aluminium, length 48 mm,
for profiles 50 mm

Installation with drilling jig 499.322 and fitting tool 499.323

PU = 50 pieces



450.043

Rohr für Glasfalzbelüftung
Aluminium, Länge 23 mm,
für Profile 25 mm

Einbau mit Bohrlehre 499.322
und Montage-Werkzeug 499.323

VE = 50 Stück

450.043

Tube pour aération des feuillures à verre
aluminium, longueur 23 mm,
pour profilés 25 mm

Montage avec le gabarit de perçage 499.322 et l'outil de pose 499.323

UV = 50 pièces

450.043

Tube for glazing rebate ventilation
aluminium, length 23 mm,
for profiles 50 mm

Installation with drilling jig 499.322 and fitting tool 499.323

PU = 50 pieces



450.054

Rohr für Glasfalzbelüftung
Aluminium, Länge 14 mm

Einsatz mit Bohrlehre 499.321
und Montage-Werkzeug 499.323

VE = 50 Stück

450.054

Tube pour aération des feuillures à verre
aluminium, longueur 14 mm

Montage avec le gabarit de perçage 499.321 et l'outil de pose 499.323

UV = 50 pièces

450.054

Tube for glazing rebate ventilation
aluminium, length 14 mm

For use with drilling template 499.321 and fitting tool 499.323

PU = 50 pieces



450.048

Winkel für Glasfalzbelüftung
Kunststoff transparent

VE = 50 Stück

450.048

Equerre pour aération des feuillures à verre
matière plastique transparente

UV = 50 pièces

450.048

Angle for glazing rebate ventilation
plastic, transparent

PU = 50 pieces



450.053

Winkel für Glasfalzbelüftung
Kunststoff schwarz

VE = 50 Stück

450.053

Equerre pour aération des feuillures à verre
matière plastique noire

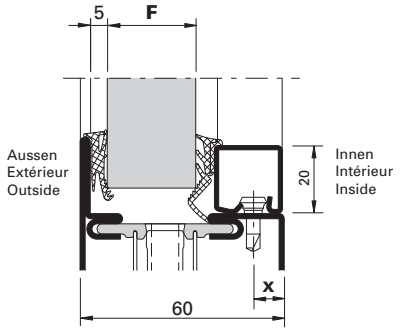
UV = 50 pièces

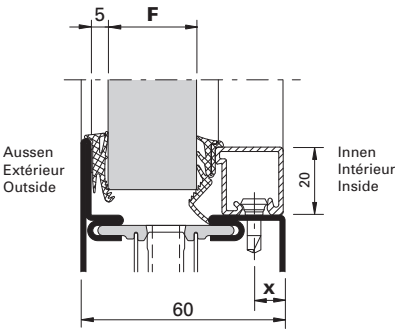
450.053

Angle for glazing rebate ventilation
plastic, black

PU = 50 pieces

Verglasungstabelle Trockenverglasung
Tableau de vitrage à sec
Glazing table dry glazing





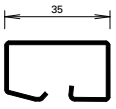
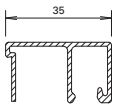
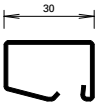
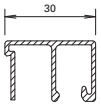
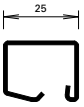
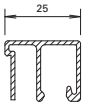
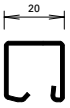
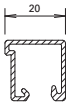
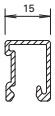
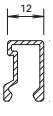
Dichtung Joint Weatherstrip	**Aussen Extérieur Outside**	**Innen Intérieur Inside**						
	455.027 5	**455.025** 8	**455.025** 7	**455.025** 6	**455.026** 5	**455.026** 4	**x**	Glasleisten Parcloses Glazing beads
Verglasung **F** Vitrage **F** Glazing **F**	**5**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**9**	30 **402.130 Z** **402.430** **402.530** / 30 **404.130**
		19	**20**	**21**	**22**	**23**	**9**	25 **402.125 Z** **402.425** **402.525** / 25 **404.125**
		24	**25**	**26**	**27**	**28**	**9**	20 **402.120 Z** **402.420** **402.520** / 20 **404.120**
		29	**30**	**31**	**32**	**33**	**9**	15 **402.115 Z** **402.415** **402.515** / 15 **404.115**
				34	**35**	**36**	**7**	12 **402.112 Z** / 12 **404.112**

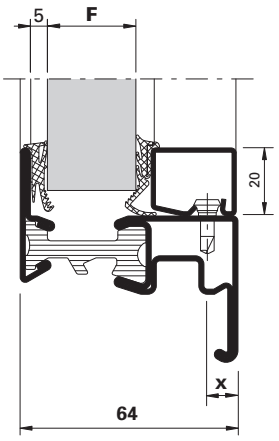
Hinweise Verglasungsvarianten siehe Seite 13-31

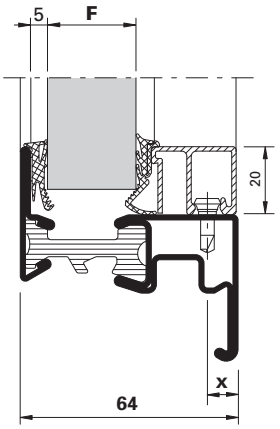
Remarques variantes de vitrage voir page 13-31

Notices alternative glazings see page 13-31

Verglasungstabelle Trockenverglasung
Tableau de vitrage à sec
Glazing table dry glazing

Dichtung / Joint / Weatherstrip	Aussen / Extérieur / Outside	Innen / Intérieur / Inside						
	455.027 	455.025 	455.025 	455.025 	455.026 	455.026 	x	Glasleisten / Parcloses / Glazing beads
Verglasung **F** / Vitrage **F** / Glazing **F**	5	13	14	15	16	17	18 9*	 402.135 Z 402.535  404.135*
		18	19	20	21	22	9	 402.130 Z 402.430 402.530  404.130
		23	24	25	26	27	9	 402.125 Z 402.425 402.525  404.125
		28	29	30	31	32	9	 402.120 Z 402.420 402.520  404.120
		33	34	35	36	37	9	 402.115 Z 402.415 402.515  404.115
				38	39	40	7	 402.112 Z  404.112



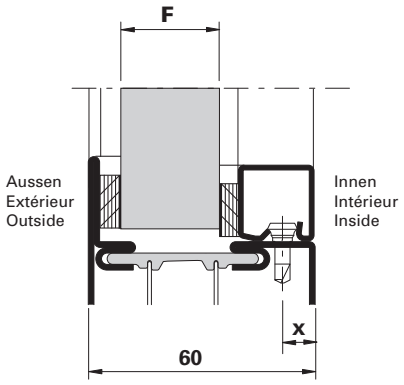


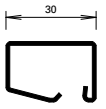
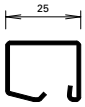
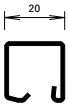
Hinweise Verglasungsvarianten siehe Seite 13-31

Remarques variantes de vitrage voir page 13-31

Notices alternative glazings see page 13-31

Verglasungstabelle mit Distanzband (Nassverglasung)
Tableau de vitrage avec bande d'écartement (vitrage à mastic)
Glazing table with packing tape (glazing with sealing)



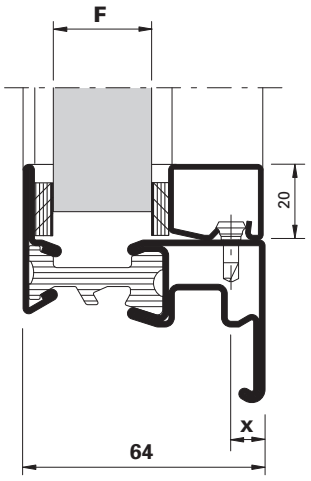
Fugenbreite (mm) Largeur du joint (mm) Width of joint (mm)	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	X	Glasleiste Parclose Glazing bead
	450.041	**450.041**	**450.041**	**450.040**	**450.040**	**450.040**	**450.040**	**450.039**	**450.039**	**450.039**		
	6	**6**	**6**	**5**	**5**	**5**	**5**	**4**	**4**	**4**	**X**	
Verglasung **F** Vitrage **F** Glazing **F**	**15**		**16**		**17**		**18**		**19**		**9**	 **402.130 Z** **402.430** **402.530**
	20		**21**		**22**		**23**		**24**		**9**	 **402.125 Z** **402.425** **402.525**
	25		**26**		**27**		**28**		**29**		**9**	 **402.120 Z** **402.420** **402.520**
	30		**31**		**32**		**33**		**34**		**9**	 **402.115 Z** **402.415** **402.515**
					35		**36**		**37**		**7**	 **402.112 Z**

Hinweise Verglasungsvarianten siehe Seite 13-31

Remarques variantes de vitrage voir page 13-31

Notices alternative glazings see page 13-31

Verglasungstabelle mit Distanzband (Nassverglasung)
Tableau de vitrage avec bande d'écartement (vitrage à mastic)
Glazing table with packing tape (glazing with sealing)



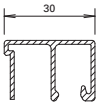
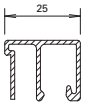
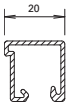
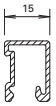
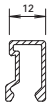
Fugenbreite (mm) Largeur du joint (mm) Width of joint (mm)	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	X	Glasleiste Parclose Glazing bead
	450.041	**450.041**	**450.041**	**450.040**	**450.040**	**450.040**	**450.040**	**450.039**	**450.039**	**450.039**		
	6	**6**	**6**	**5**	**5**	**5**	**5**	**4**	**4**	**4**	**X**	
Verglasung **F** Vitrage **F** Glazing **F**	**14**		**15**		**16**		**17**		**18**		**18**	35 **402.135 Z** **402.535**
	19		**20**		**21**		**22**		**23**		**9**	30 **402.130 Z** **402.430** **402.530**
	24		**25**		**26**		**27**		**28**		**9**	25 **402.125 Z** **402.425** **402.525**
	29		**30**		**31**		**32**		**33**		**9**	20 **402.120 Z** **402.420** **402.520**
	34		**35**		**36**		**37**		**38**		**9**	15 **402.115 Z** **402.415** **402.515**
					39		**40**		**41**		**7**	12 **402.112 Z**

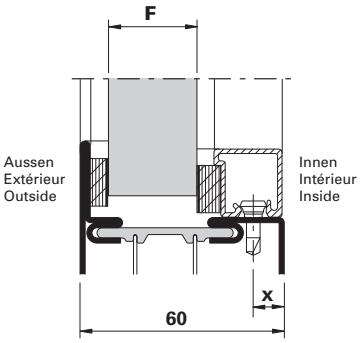
Hinweise Verglasungsvarianten siehe Seite 13-31

Remarques variantes de vitrage voir page 13-31

Notices alternative glazings see page 13-31

Verglasungstabelle mit Distanzband (Nassverglasung)
Tableau de vitrage avec bande d'écartement (vitrage à mastic)
Glazing table with packing tape (glazing with sealing)

Fugenbreite (mm) Largeur du joint (mm) Width of joint (mm)	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	X	Glasleiste Parclose Glazing bead	
	450.041	**450.041**	**450.040**	**450.041**	**450.039**	**450.041**			
	6	**4**	**5**	**4**	**4**	**4**	**X**		
Verglasung **F** Vitrage **F** Glazing **F**	**17**		**18**		**19**		**9**		**404.130**
	22		**23**		**24**		**9**		**404.125**
	27		**28**		**29**		**9**		**404.120**
	32		**33**		**34**		**9**		**404.115**
	35		**36**		**37**		**9**		**404.112**

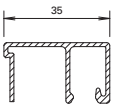
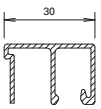
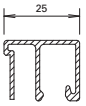
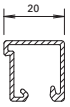
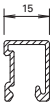
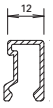


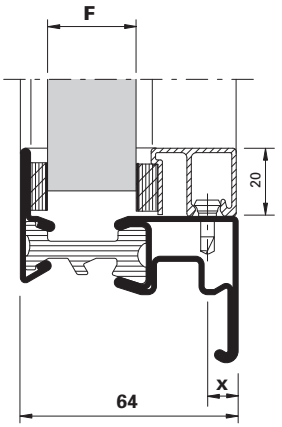
Hinweise Verglasungsvarianten siehe Seite 13-31

Remarques variantes de vitrage voir page 13-31

Notices alternative glazings see page 13-31

Verglasungstabelle mit Distanzband (Nassverglasung)
Tableau de vitrage avec bande d'écartement (vitrage à mastic)
Glazing table with packing tape (glazing with sealing)

Fugenbreite (mm) Largeur du joint (mm) Width of joint (mm)	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	X	Glasleiste Parclose Glazing bead	
	450.041	**450.041**	**450.040**	**450.041**	**450.039**	**450.041**			
	6	**4**	**5**	**4**	**4**	**4**			
Verglasung **F** Vitrage **F** Glazing **F**	**16**		**17**		**18**		**9**		**404.135**
	21		**22**		**23**		**9**		**404.130**
	26		**27**		**28**		**9**		**404.125**
	31		**32**		**33**		**9**		**404.120**
	36		**37**		**38**		**9**		**404.115**
	39		**40**		**41**		**9**		**404.112**



Hinweise Verglasungsvarianten siehe Seite 13-31

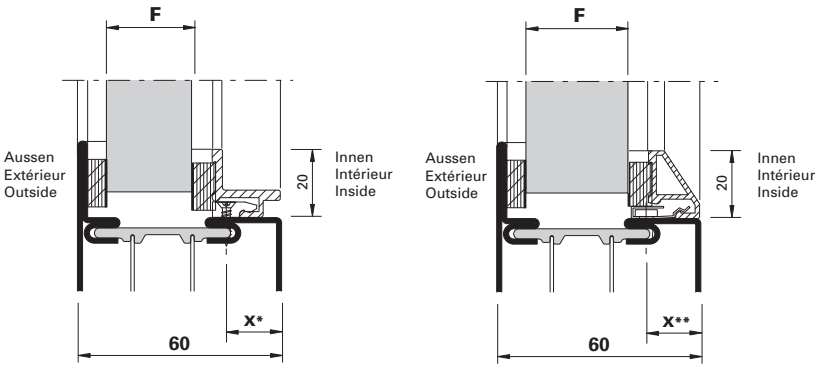
Remarques variantes de vitrage voir page 13-31

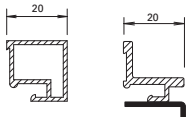
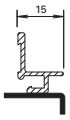
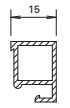
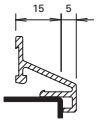
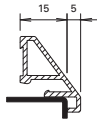
Notices alternative glazings see page 13-31

Verglasungstabelle mit Distanzband (Nassverglasung)

Tableau de vitrage avec bande d'écartement (vitrage à mastic)

Glazing table with packing tape (glazing with sealing)



Fugenbreite (mm) Largeur du joint (mm) Width of joint (mm)	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	X	Glasleiste Parclose Glazing bead
	450.041	**450.041**	**450.040**	**450.041**	**450.040**	**450.040**	**450.039**	**450.040**		
	6	**5**	**5**	**5**	**5**	**4**	**4**	**4**		
Verglasung **F** Vitrage **F** Glazing **F**	**26**		**27**		**28**		**29**		**16***	 **405.120** **406.909**
	31		**32**		**33**		**34**		**16***	 **406.903**
									11* **16****	 **405.115**   **406.905** **406.907**   **406.996** **406.901**

*** Bohrabstand für Knopf 450.020**
**** Bohrabstand für Feder 450.022**

Diese Glasleisten sind nur in Verbindung mit Nassverglasung (Silikon-Versiegelung) geeignet.

*** Distance de perçage pour bouton 450.020**
**** Distance de perçage pour ressort 450.022**

Ces parcloses ne conviennent que dans le cas d'un vitrage à mastic.

*** Drilling distance for stud 450.020**
**** Drilling distance for spring 450.022**

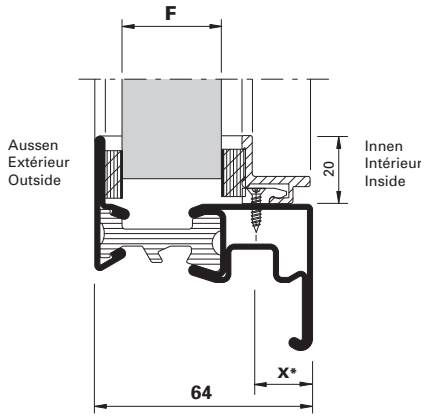
These glazing beads are suitable only for use with glazing with sealing.

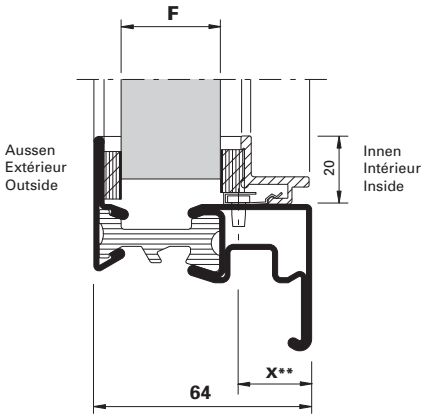
Hinweise Verglasungsvarianten siehe Seite 13-31

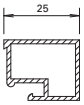
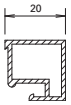
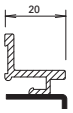
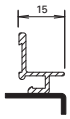
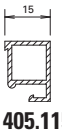
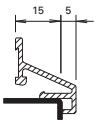
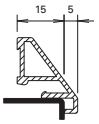
Remarques variantes de vitrage voir page 13-31

Notices alternative glazings see page 13-31

Verglasungstabelle mit Distanzband (Nassverglasung)
Tableau de vitrage avec bande d'écartement (vitrage à mastic)
Glazing table with packing tape (glazing with sealing)





Fugenbreite (mm) Largeur du joint (mm) Width of joint (mm)	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	Aussen Extérieur Outside	Innen Intérieur Inside	X	Glasleiste Parclose Glazing bead
	450.041	**450.041**	**450.040**	**450.041**	**450.040**	**450.040**	**450.039**	**450.040**		
	6	**5**	**5**	**5**	**5**	**4**	**4**	**4**	**X**	
Verglasung **F** Vitrage **F** Glazing **F**	**25**		**26**		**27**		**28**		**21***	 **405.125**
	30		**31**		**32**		**33**		**16*** **21****	 **405.120**  **406.909**
	35		**36**		**37**		**38**		**16*** **21****	 **406.903**
									11* **16****	 **405.115**  **406.905**  **406.907**  **406.996**  **406.901**

*** Bohrabstand für Knopf 450.020**
**** Bohrabstand für Feder 450.022**

*** Distance de perçage pour bouton 450.020**
**** Distance de perçage pour ressort 450.022**

*** Drilling distance for stud 450.020**
**** Drilling distance for spring 450.022**

Wichtiger Hinweis:
Trockenverglasung

Grundlage der Verglasungstabelle sind die Nennmasse der Profile und Füllelemente. Bedingt durch verschiedene Toleranzen (Profile, Glasleisten, Anordnung Befestigungsknöpfe, Glasdichtungen und Glaselemente) empfehlen wir, die Wahl der inneren Glasdichtungen vorgängig an einem Element zu prüfen. Gegebenenfalls kommt die nächst kleinere oder grössere Glasleiste/ Dichtung zur Anwendung.

Die Masse entsprechen ungefähr einer rahmenbündigen Glasleisten-Montage.

Wir empfehlen, die Glasleisten nur auf der Raumseite anzuwenden.

Remarque importante:
Vitrage à sec

Les cotes nominales des profilés et des éléments de remplissage sont la base du tableau de vitrage. A cause des différentes tolérances (profilés, parcloses, disposition boutons de fixation, bandes de distance et éléments vitrés) nous recommandons d'effectuer un essai préalable avec le joint intérieur choisi sur un élément. Le cas échéant, utiliser la parclose / le joint de la taille inférieure ou supérieure.

Les distances correspondent à peu près au montage des parcloses à fleur du cadre.

Nous recommandons de n'utiliser les parcloses que du côté intérieur.

Important notice:
Dry glazing

The glazing table is based on the nominal dimensions of the profiles and infill panels. Owing to variations in the tolerances (profiled sections, glazing beads, layout of fastening studs, glazing seals and glazing) it is advisable to check your choice of inside glazing seals on an infill panel beforehand. If necessary the next smaller or larger size glazing bead/weatherstrip can be used.

Distances correspond approximately to glazing beads mounted flush to the frame.

We recommend fitting the glazing beads on the room-side only.

Wichtiger Hinweis:
Nassverglasung

Grundlage der Verglasungstabelle sind die Nennmasse der Profile und Füllelemente. Bedingt durch verschiedene Toleranzen (Profile, Glasleisten, Anordnung Befestigungsknöpfe und Glaselemente) empfehlen wir, die Wahl der inneren Distanzbänder vorgängig an einem Element zu prüfen. Gegebenenfalls kommt die nächst kleinere oder grössere Glasleiste/Distanzband zur Anwendung.

Die Masse entsprechen ungefähr einer rahmenbündigen Glasleisten-Montage.

Wir empfehlen, die Glasleisten nur auf der Raumseite anzuwenden.

Remarque importante:
Vitrage à mastic

Les cotes nominales des profilés et des éléments de remplissage sont la base du tableau de vitrage. A cause des différentes tolérances (profilés, parcloses, disposition boutons de fixation et éléments vitrés) nous recommandons d'effectuer un essai préalable avec la bande d'écartement choisie sur un élément. Le cas échéant, utiliser la parclose / la bande d'écartement de la taille inférieure ou supérieure.

Les distances correspondent à peu près au montage des parcloses à fleur du cadre.

Nous recommandons de n'utiliser les parcloses que du côté intérieur.

Important notice:
Glazing with sealing

The glazing table is based on the nominal dimensions of the profiles and infill panels. Owing to variations in the tolerances (profiled sections, glazing beads, layout of fastening studs and glazing) it is advisable to check your choice of inside packing tapes on an infill panel beforehand. If necessary the next smaller or larger size glazing bead/packing tape can be used.

Distances correspond approximately to glazing beads mounted flush to the frame.

We recommend fitting the glazing beads on the room-side only.

Betreffend Fugendimensionierung und Fugenausbildung verweisen wir auf die gültigen SZFF-Richtlinien 42.03 und DIN-Normen 18545, resp. auf die Richtlinien der Glashersteller.

En ce qui concerne le dimensionnement et la formation des joints nous renvoyons aux directives 42.03 de la CSFF et à la norme DIN 18545 actuellement en vigueur, respectivement aux directives du fabricant de verre.

Referring to joint dimensioning and joint form we refer you to the current SZFF-guidelines 42.03 and DIN standard 18545, respectively to the guidelines of glass manufacturer.

Beschläge und Verarbeitungshilfen

Die Fensterbeschläge und Verarbeitungshilfen für das System Janisol Primo sind mit den Beschlägen des Systems Janisol-Fenster weitgehend identisch.

Aus diesem Grund können die Beschläge und Verarbeitungshilfen aus dem **Kapitel 12 (Janisol-Fenster)** entnommen werden.

Ferrures et outils d'usinage

Les ferrures de fenêtre et outils d'usinage pour le système Janisol Primo sont dans leur majorité les mêmes que celles du système Janisol fenêtres.

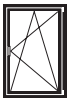
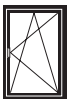
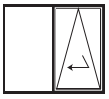
Pour cette raison, consulter les ferrures et outils d'usinage au **chapitre 12 (Janisol fenêtre)**.

Fittings and assembly tools

To a large extent, the window fittings for the Janisol Primo System are identical to the fittings and assembly tools for the Janisol windows System.

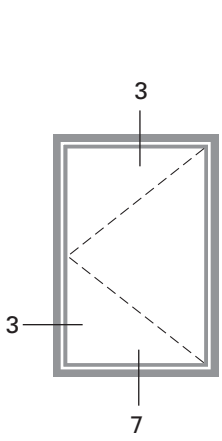
For this reason the fittings and assembly tools can be taken from the **chapter 12 (Janisol windows)**.

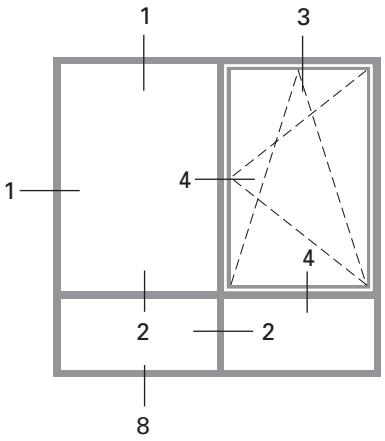
Inhaltsverzeichnis — Sommaire — Content

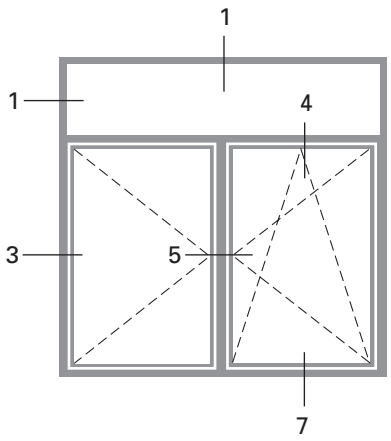
	Beschläge	Ferrures	Fittings	**12-42**
	Standard-Fensterbeschlag	**Ferrure de fenêtre standard**	**Standard window fitting**	
	Technische Daten	Données techniques	Technical data	**12-52**
	Dreh-Beschlag	Ferrure à la française	Side-hung fitting	**12-54**
	Drehkipp-Beschlag	Ferrure oscillo-battante	Tilt-turn fitting	**12-60**
	Stulp-Beschlag	Ferrure pour fenêtre à deux vantaux	Double leaf window fitting	**12-67**
	Sondergeometrien	Géométrie spéciale	Special geometry	**12-72**
	Verdeckt liegender Fensterbeschlag	**Ferrure de fenêtre non apparente**	**Concealed window fitting**	
	Technische Daten	Données techniques	Technical data	**12-75**
	Verdeckt liegender Dreh-Beschlag	Ferrure à la française non apparente	Concealed side-hung fitting	**12-77**
	Verdeckt liegender Drehkipp-Beschlag	Ferrure oscillo-battante non apparente	Concealed tilt-turn fitting	**12-85**
	Verdeckt liegender Stulp-Beschlag	Ferrure pour fenêtre à deux vantaux non apparente	Concealed double leaf window fitting	**12-93**
	Oberlichtöffner F200	Ferrure d'imposte F200	Top light opener F200	**12-100**
	Oberlichtöffner motorisiert	Ferrure d'imposte motorisée	Top light opener motorized	**12-102**
	Kipp- vor Dreh-Beschlag	Ferrure oscillo-battante avant française	Tilt before turn fitting	**12-108**
	Parallel-Abstell-Schiebe-Kipp-Türen (PASK)	Portes et fenêtres à soufflet coulissant parallèle (PASK)	Tilt/slide doors and windows (PASK)	**12-112**
	Verarbeitungshilfen	Outils d'usinage	Assembly tools	**12-114**

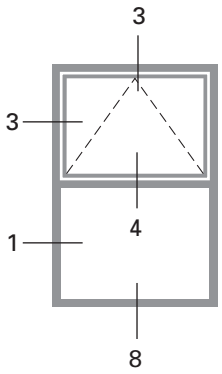
Universität Stuttgart, Gebäude Holzgartenstrasse, Stuttgart/DE (Architekt: Freie Planungsgruppe 7, Stuttgart/DE)

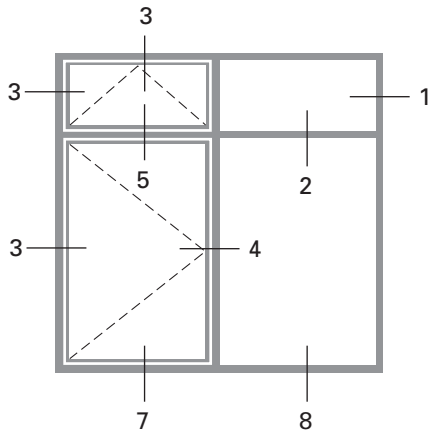


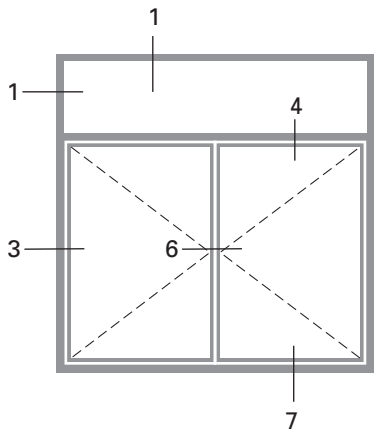




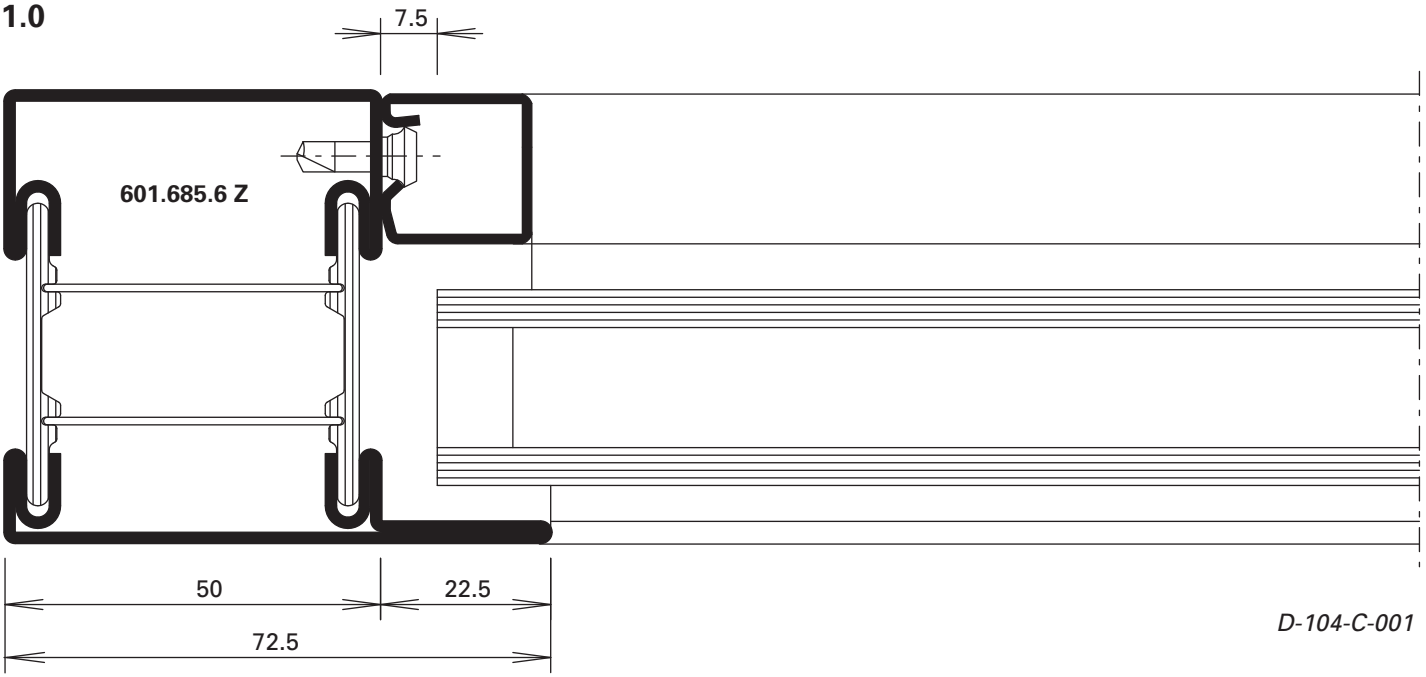








1.0



D-104-C-001

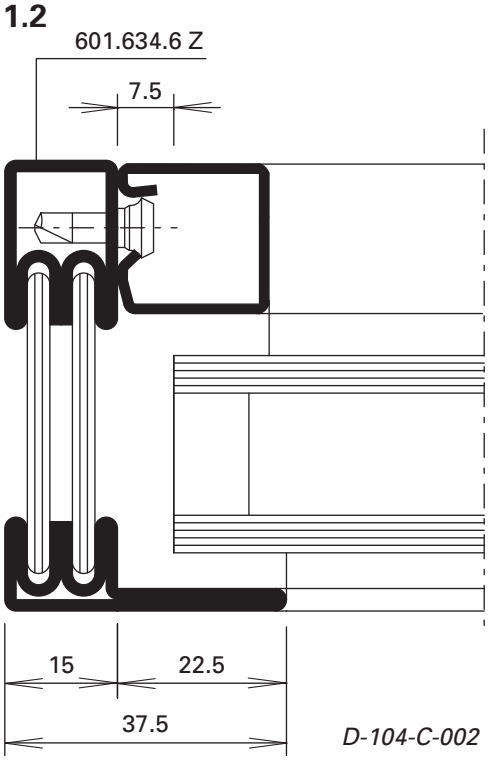
U_f = *1,5 W/m²K*

Die U_f-Werte gelten für Nassverglasung mit Distanzband alukaschiert.

Les valeurs U_f sont valable pour vitrage à mastic avec bande d'écartement avec film aluminium.

The U_f values are valid for glazing with sealing with packing tape aluminium concealed.

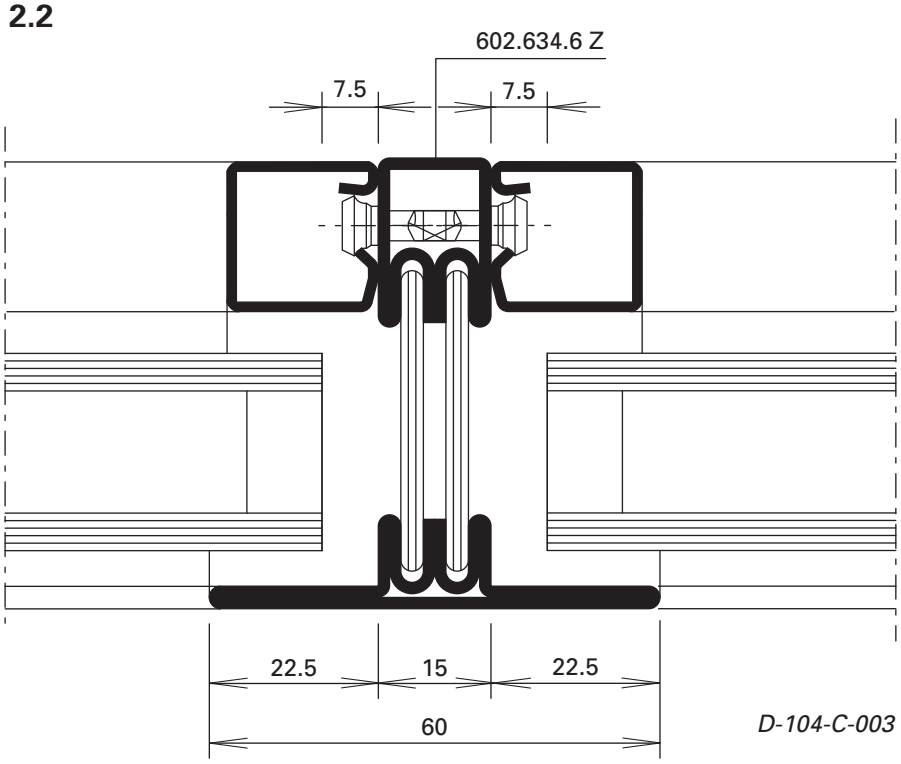
1.2



D-104-C-002

U_f = 2,4 W/m²K

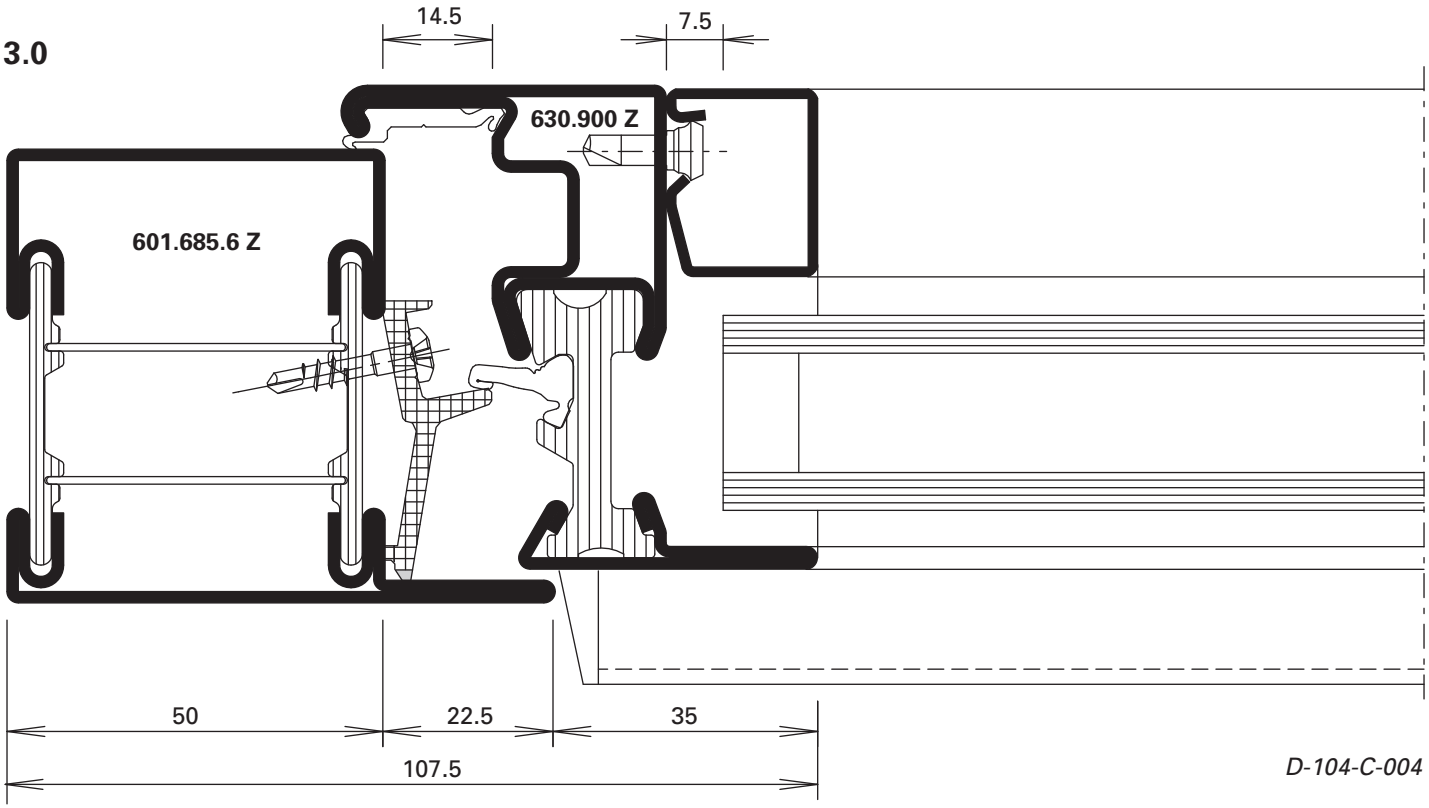
2.2



D-104-C-003

U_f = 2,1 W/m²K

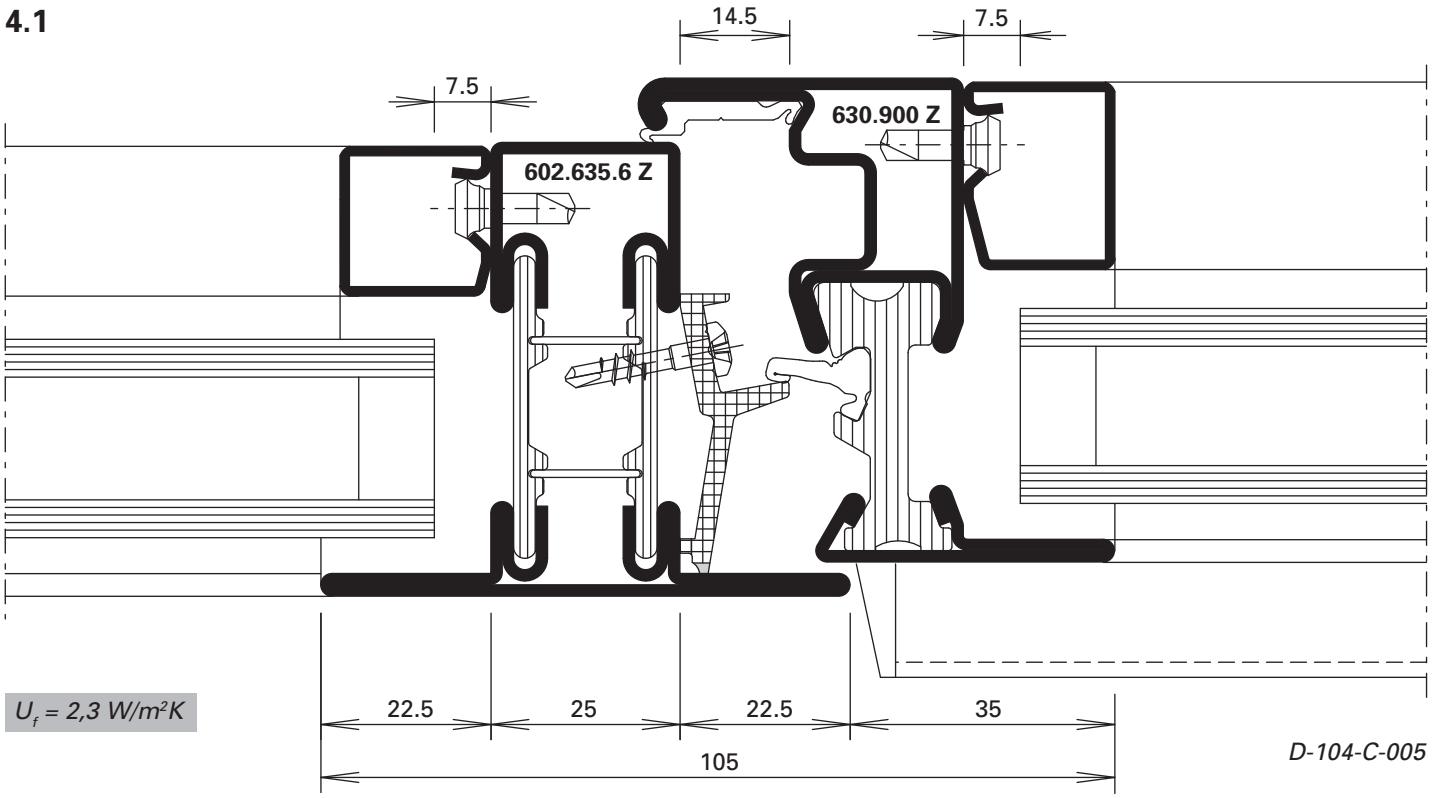
3.0



D-104-C-004

U_f = 2,1 W/m²K

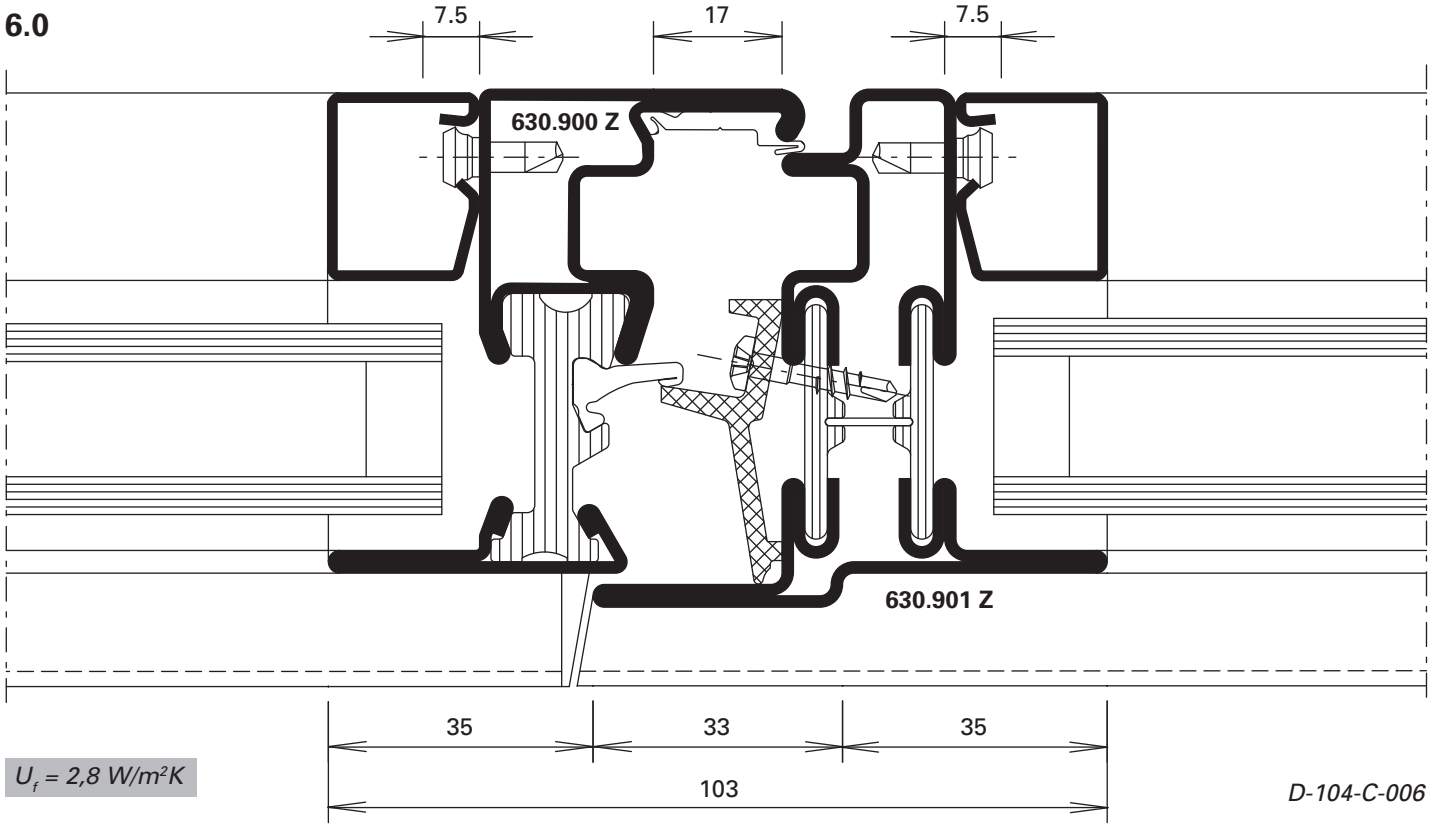
4.1



U_f = 2,3 W/m²K

D-104-C-005

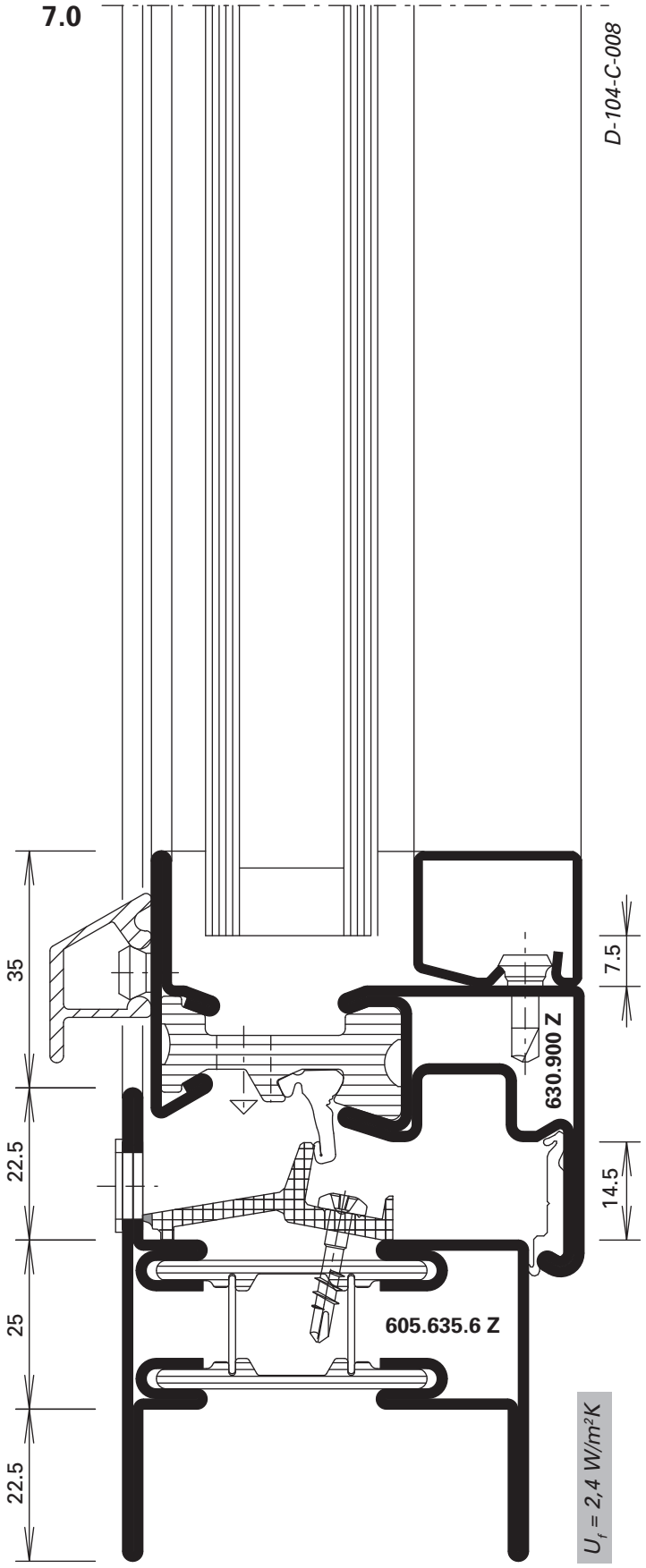
6.0



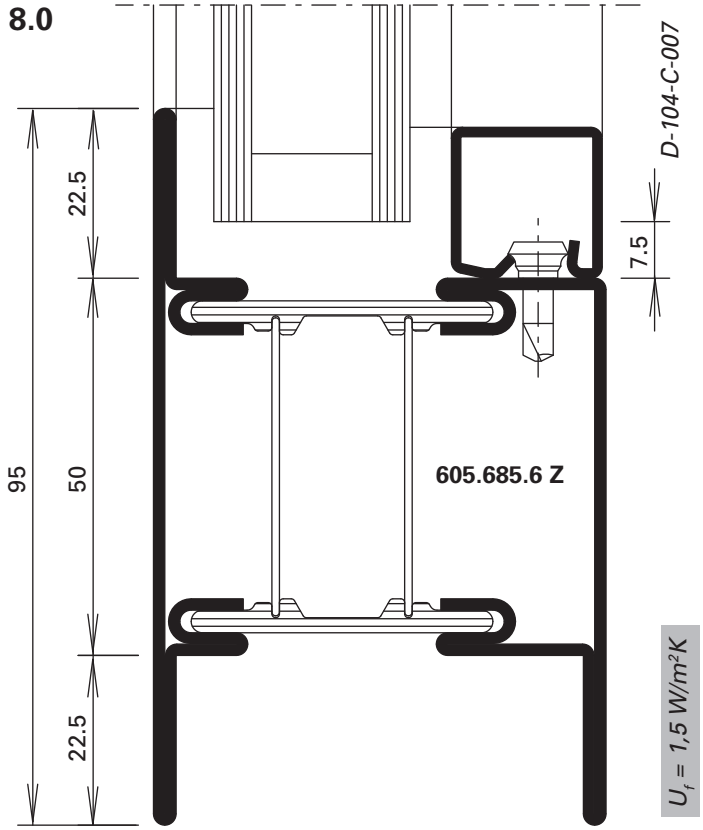
U_f = 2,8 W/m²K

D-104-C-006

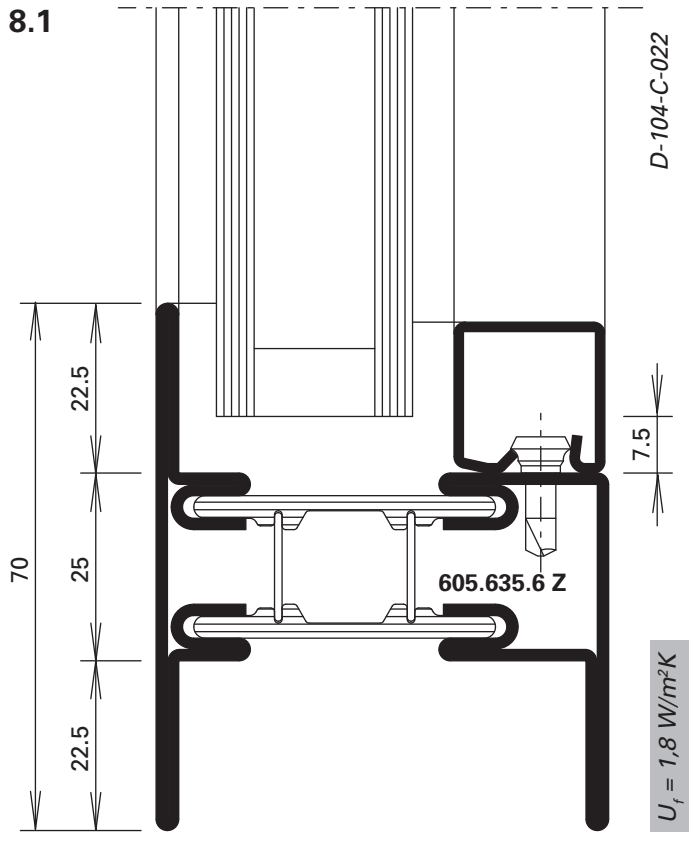
7.0


D-104-C-008
35
22.5
25
22.5
7.5
14.5
630.900 Z
605.635.6 Z
U_f = 2,4 W/m²K

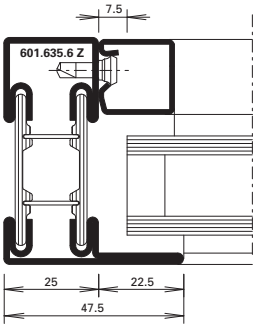
8.0


D-104-C-007
95
22.5
50
22.5
7.5
605.685.6 Z
U_f = 1,5 W/m²K

8.1


D-104-C-022
70
22.5
25
22.5
7.5
605.635.6 Z
U_f = 1,8 W/m²K

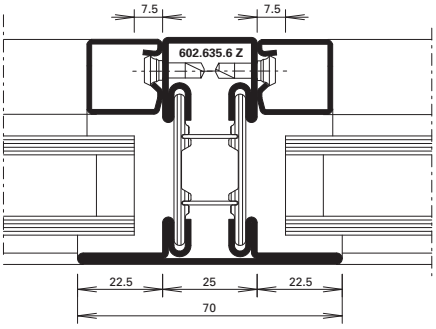
1.1



D-104-C-015

U_f = 1,8 W/m²K

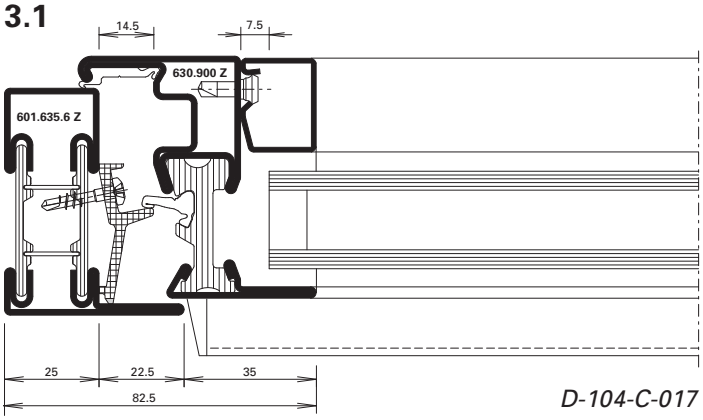
2.1



D-104-C-016

U_f = 1,8 W/m²K

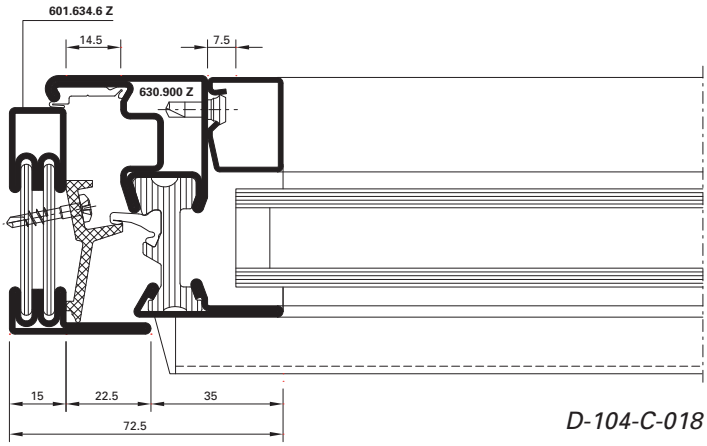
3.1



D-104-C-017

U_f = 2,4 W/m²K

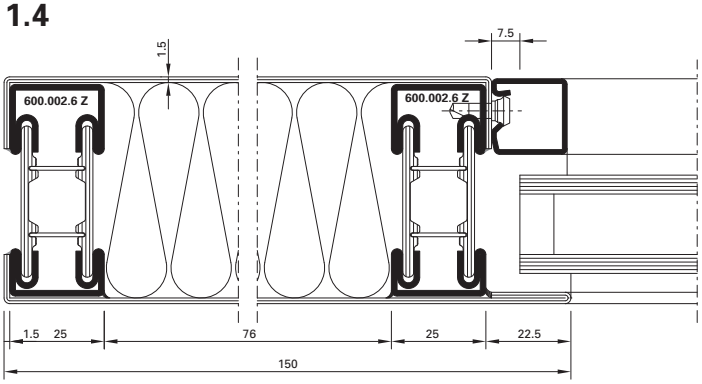
3.2



D-104-C-018

U_f = 2,8 W/m²K

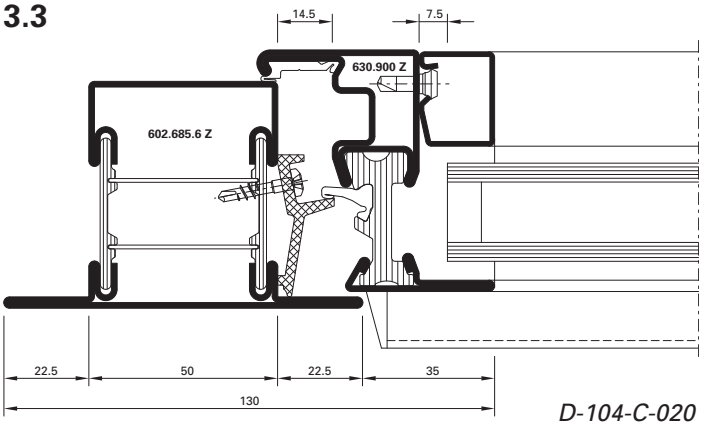
1.4



D-104-K-002

U_f = 1,2 W/m²K

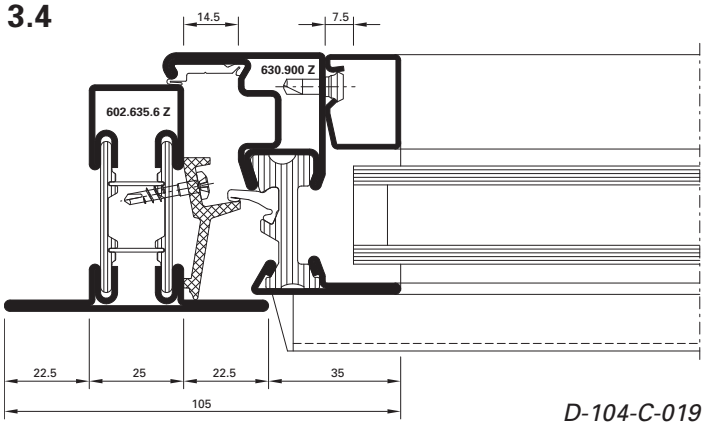
3.3



D-104-C-020

U_f = 2,1 W/m²K

3.4



D-104-C-019

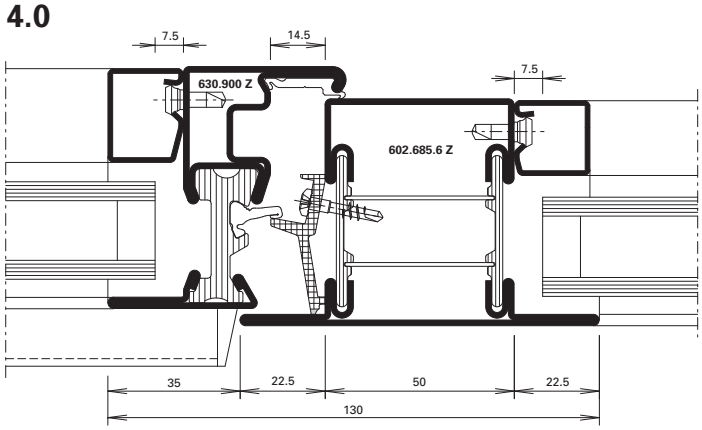
U_f = 0.0 W/m²K

Weitere U_f-Werte siehe Seite 13-76

Autres valeurs de U_f voir page 13-76

For further U_f values see page 13-76

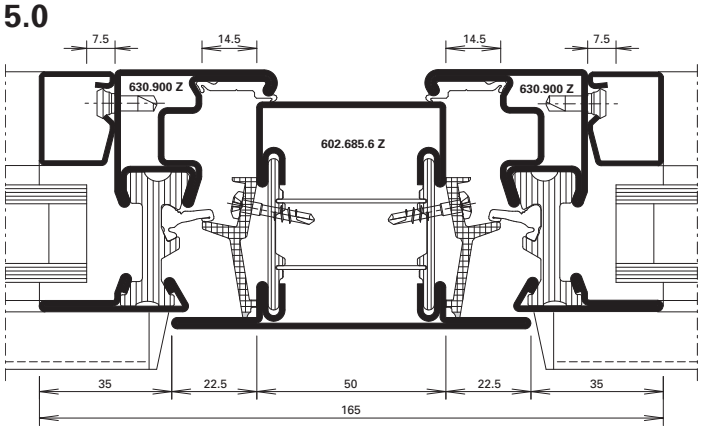
4.0



U_f = 2,0 W/m²K

D-104-C-009

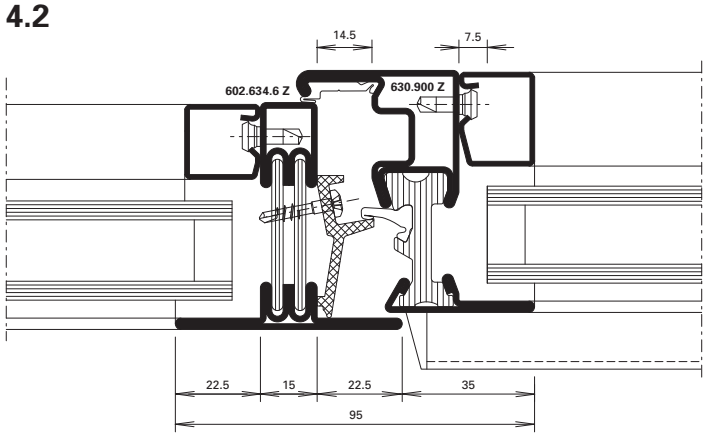
5.0



U_f = 2,2 W/m²K

D-104-C-010

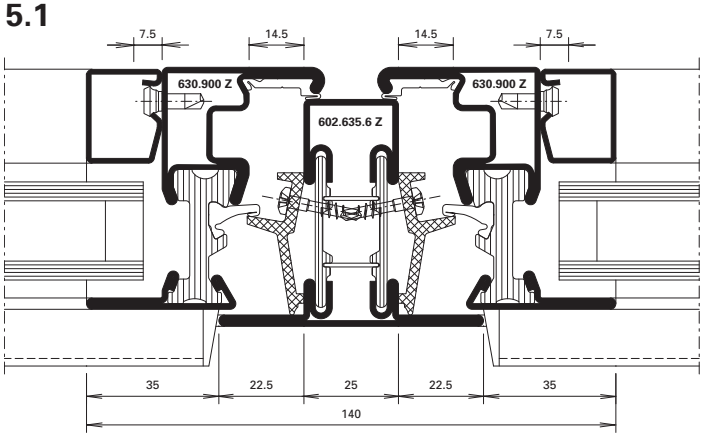
4.2



U_f = 2,7 W/m²K

D-104-C-011

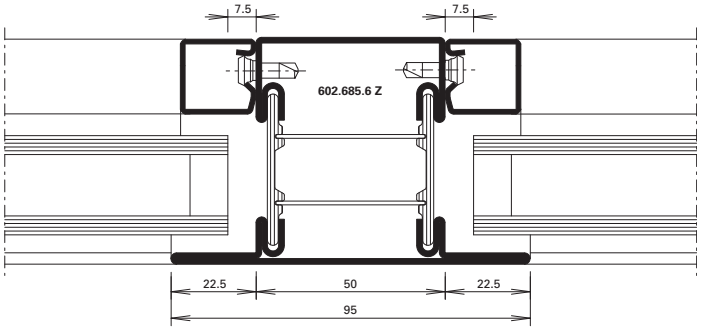
5.1



U_f = 2,6 W/m²K

D-104-C-012

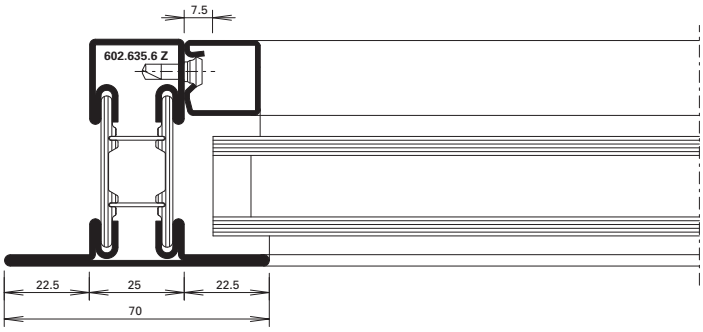
2.0



U_f = 1,5 W/m²K

D-104-C-013

1.3



U_f = 1,8 W/m²K

D-104-C-014

Weitere U_f-Werte siehe Seite 13-76

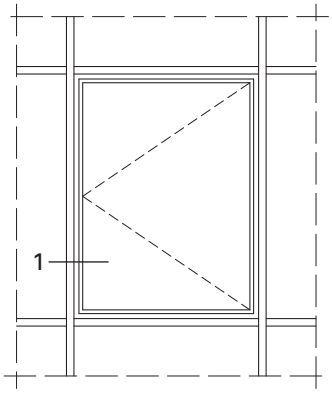
Autres valeurs de U_f voir page 13-76

For further U_f values see page 13-76

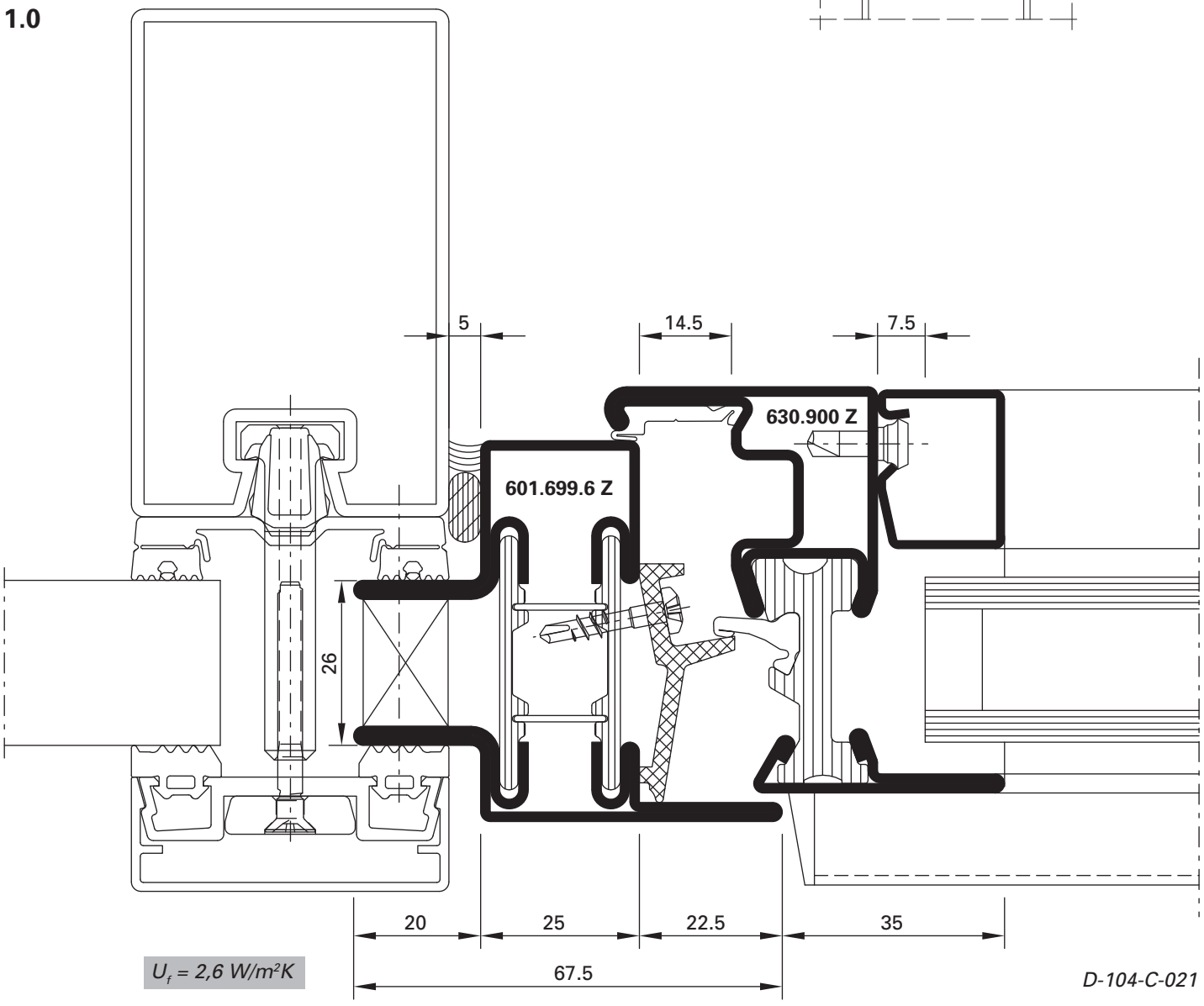
Einsatzfenster in Pfosten-Riegel-Konstruktion

Elément de fenêtre dans une construction de façade

Window within curtain wall construction



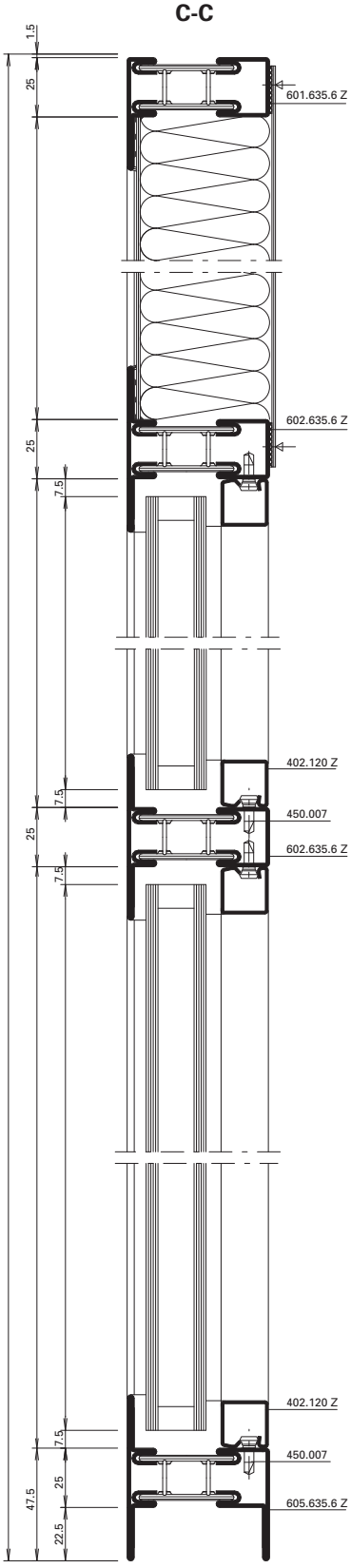
1.0



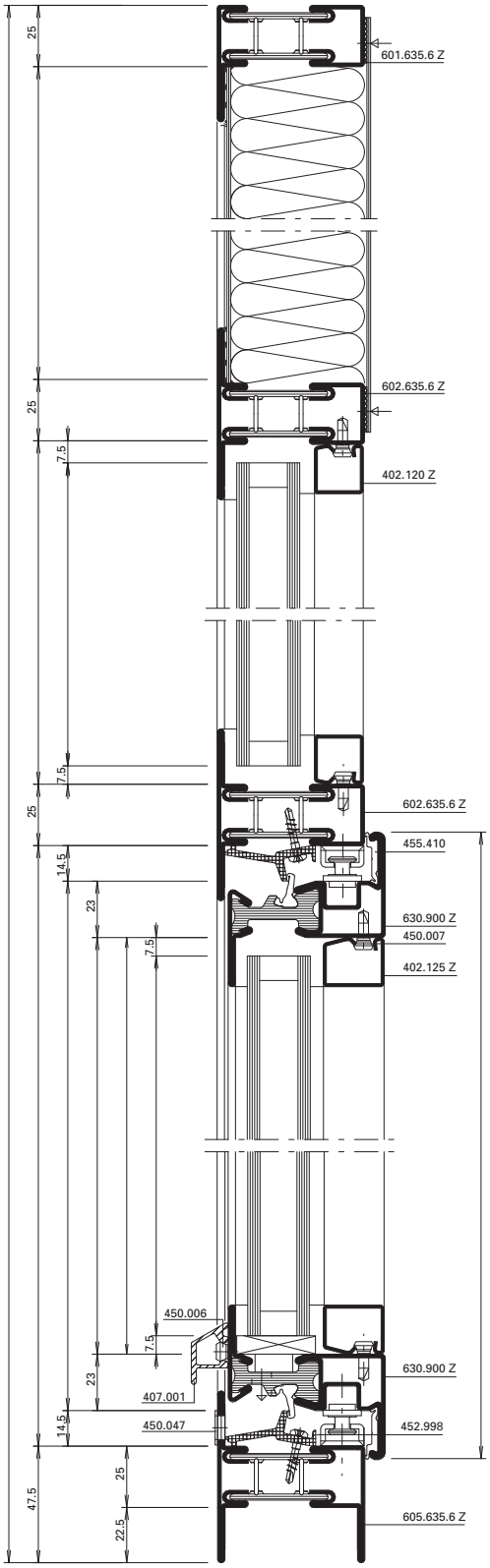
U_f = 2,6 W/m²K

D-104-C-021

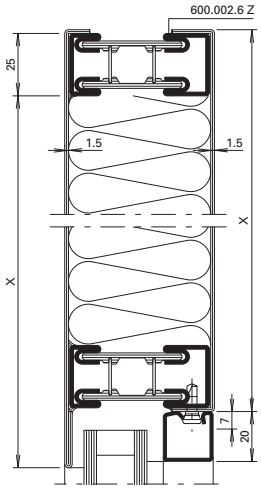
C-C



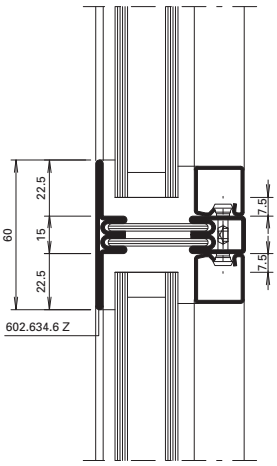
D-D



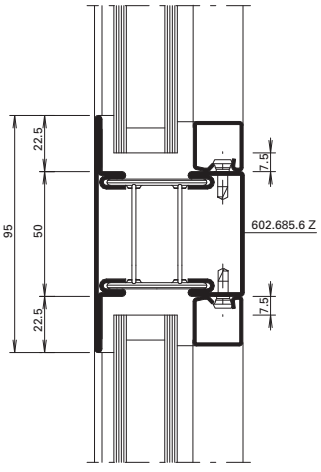
Alternative

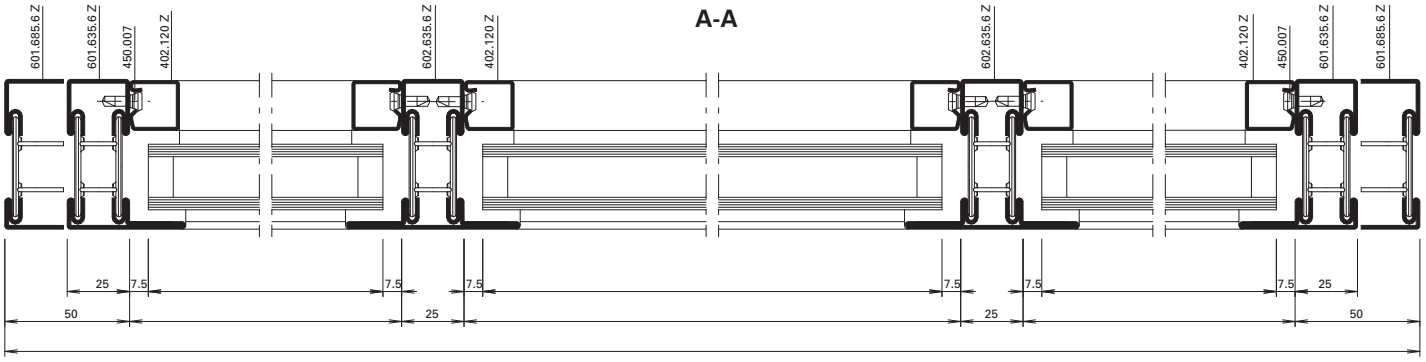


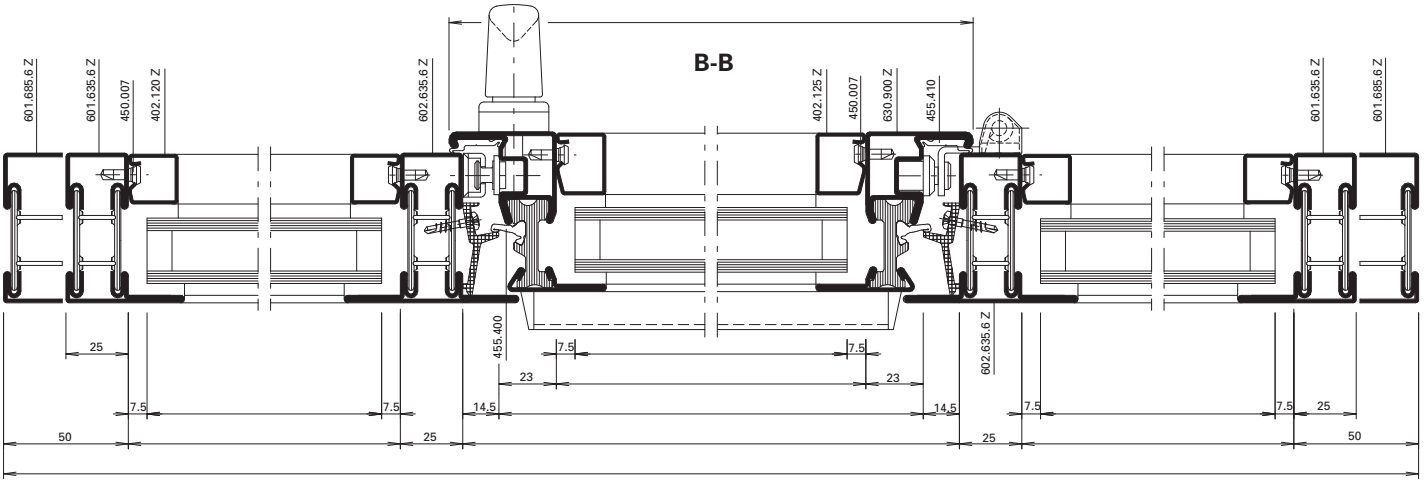
Alternative

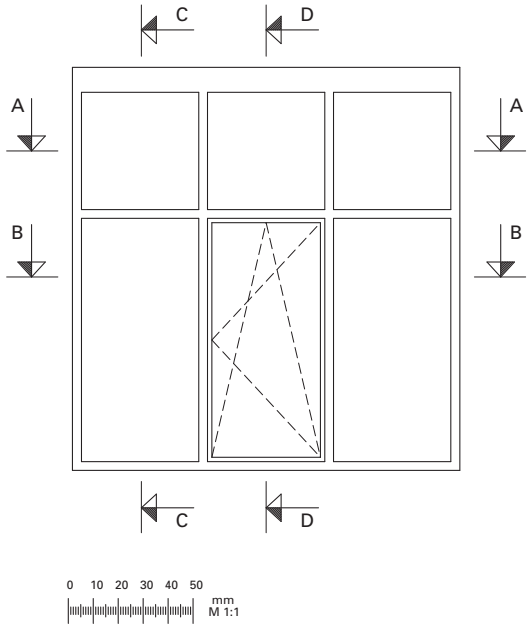


Alternative

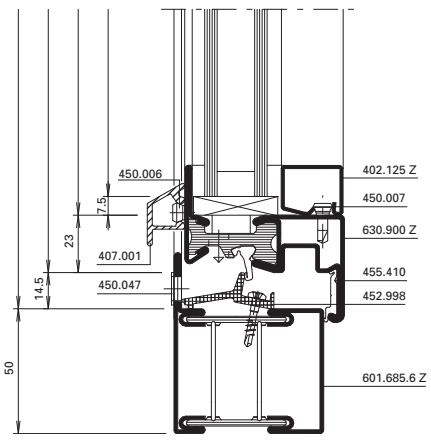




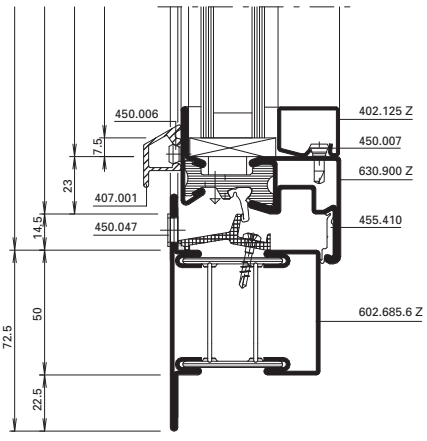




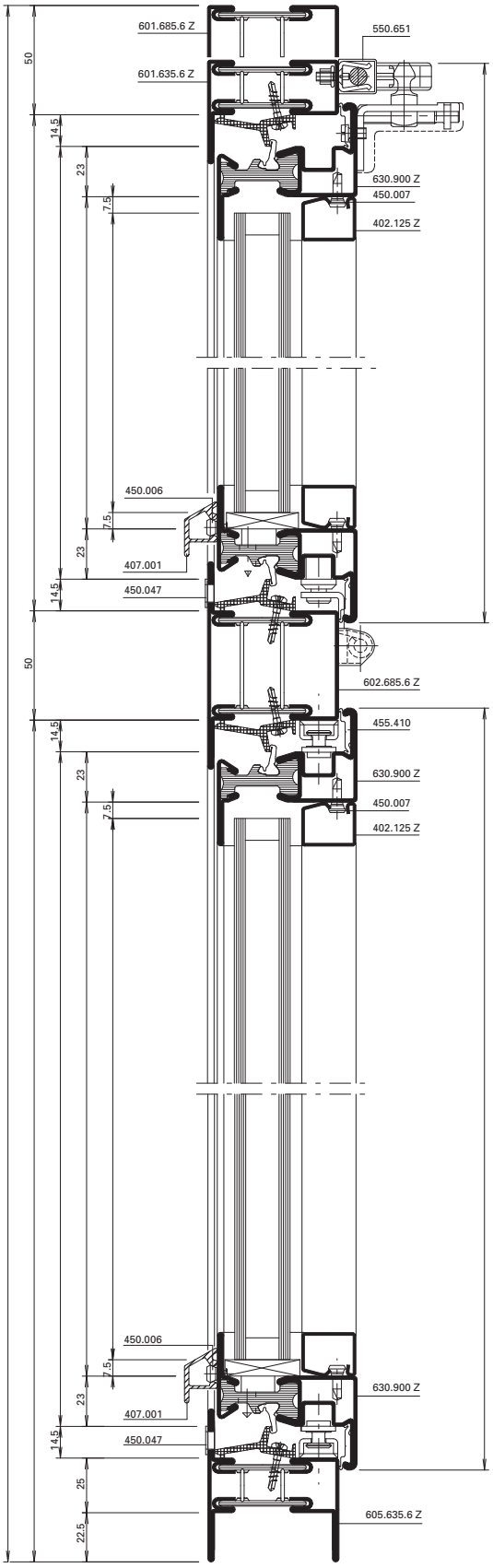
Alternative

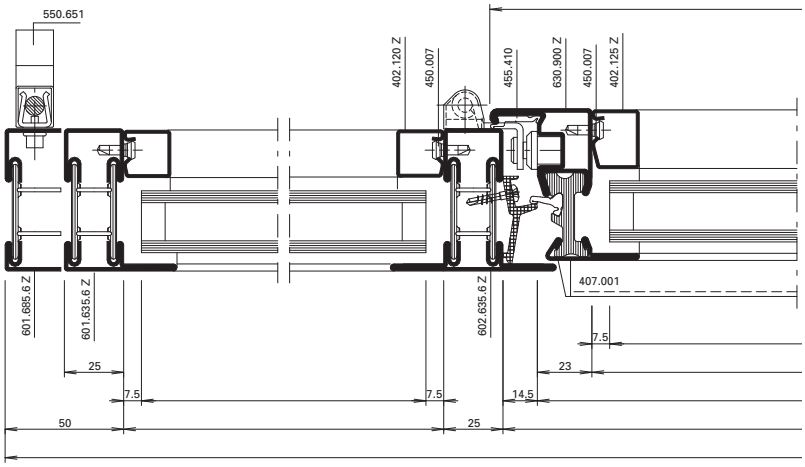


Alternative

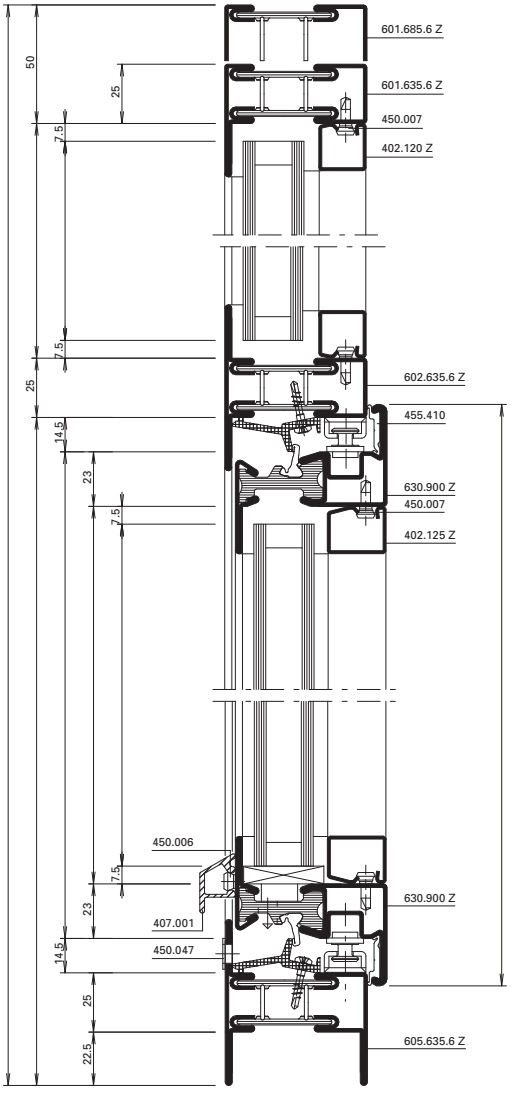


B-B

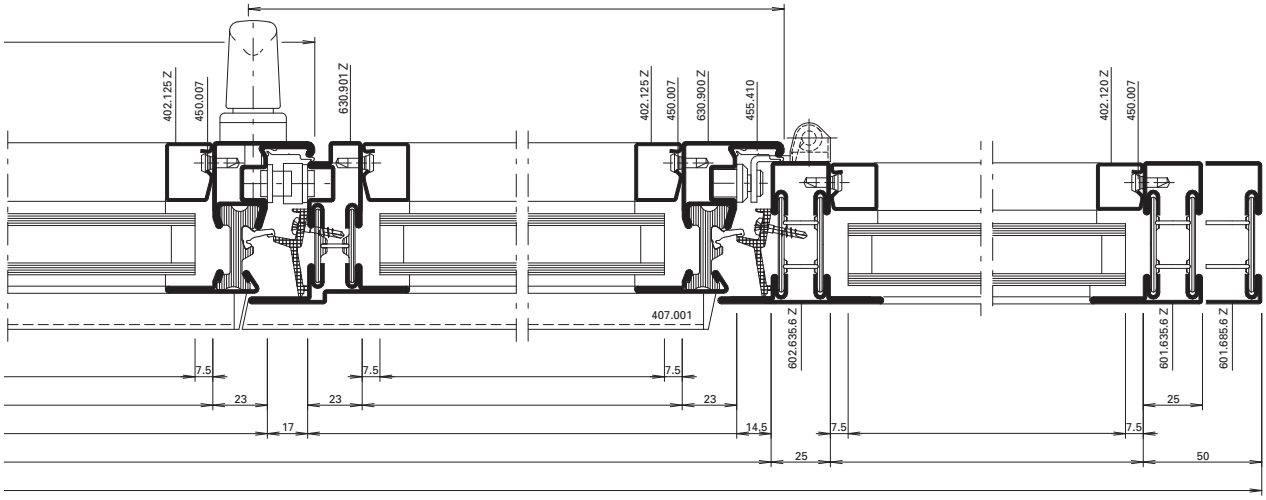

601.685.6 Z
550.651
601.635.6 Z
630.900 Z
450.007
402.125 Z
450.006
407.001
450.047
602.685.6 Z
455.410
630.900 Z
450.007
402.125 Z
450.006
630.900 Z
407.001
450.047
605.635.6 Z
50
14.5
23
7.5
25
22.5


550.651
402.120 Z
450.007
455.410
630.900 Z
450.007
402.125 Z
407.001
601.685.6 Z
601.635.6 Z
602.635.6 Z
7.5
25
23
14.5
50

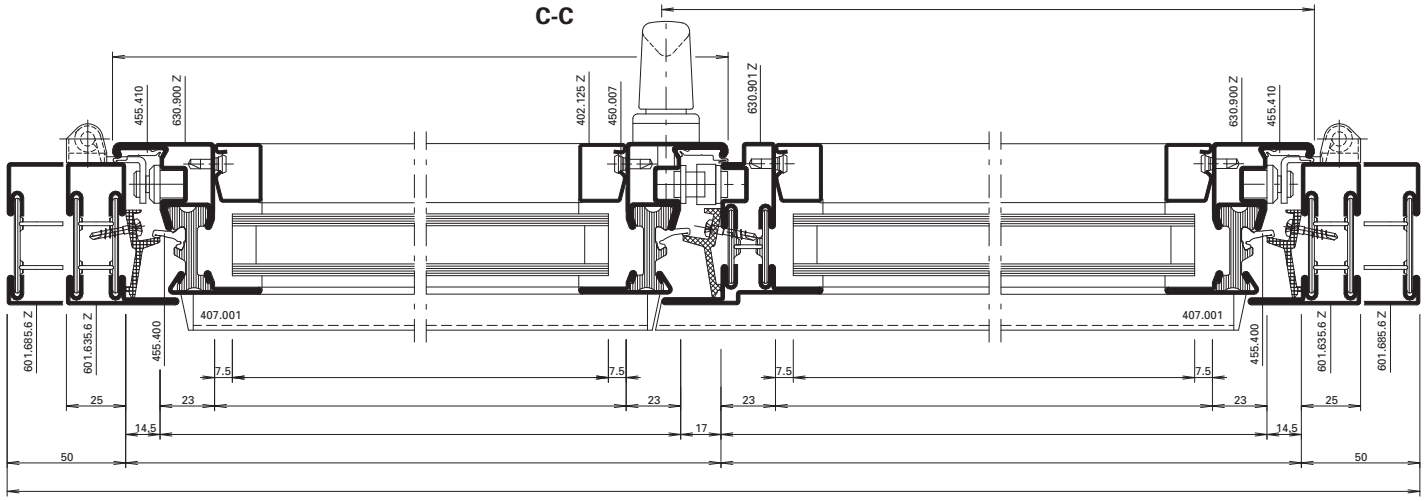
D-D


601.685.6 Z
601.635.6 Z
450.007
402.120 Z
602.635.6 Z
455.410
630.900 Z
450.007
402.125 Z
450.006
630.900 Z
407.001
450.047
605.635.6 Z
50
25
7.5
14.5
23
22.5

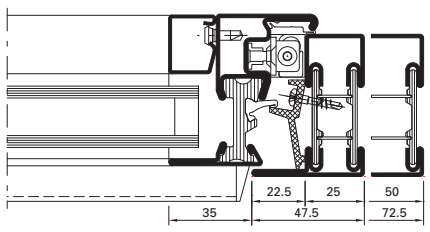
A-A

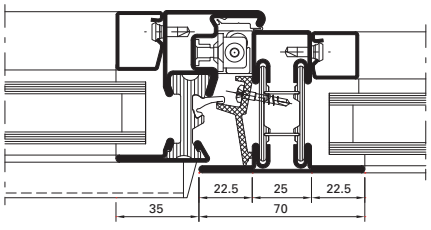


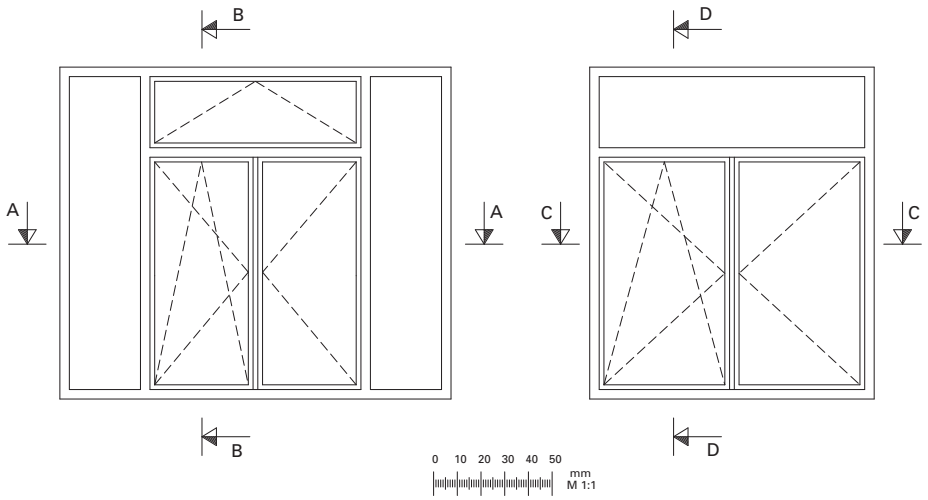
C-C



Alternative: Verdeckt liegender Fensterbeschlag
Variante: Ferrure de fenêtre non apparente
Alternative: Concealed window fitting

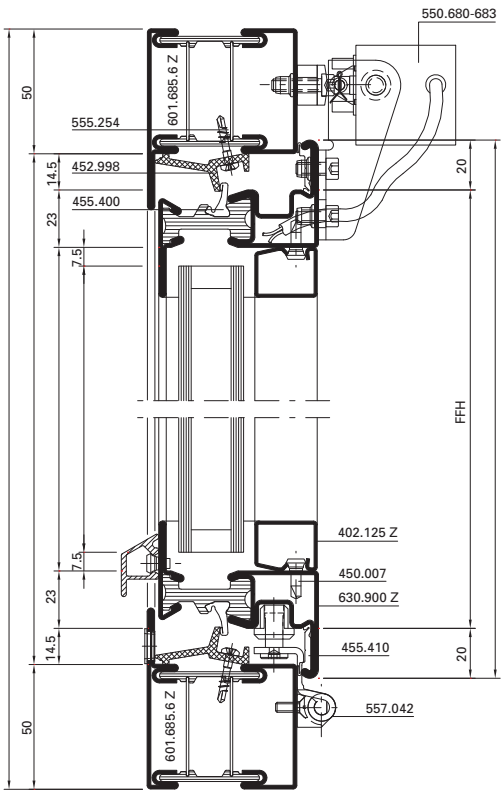


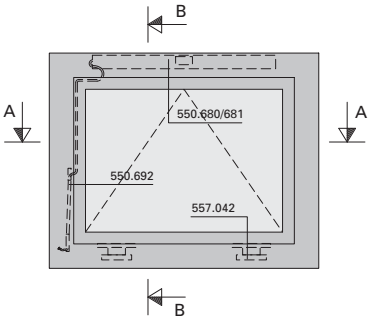


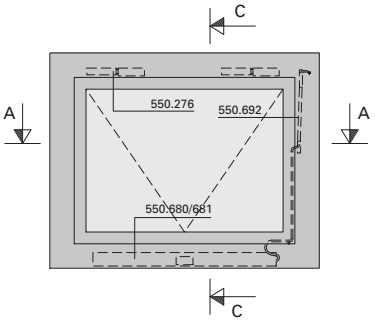


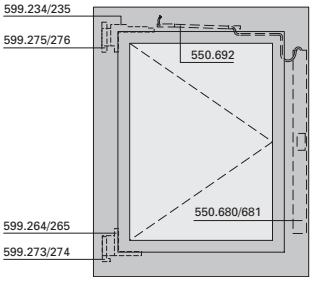
Oberlichtöffner motorisiert — Ferrure d'imposte motorisée — Top light opener motorized

B - B



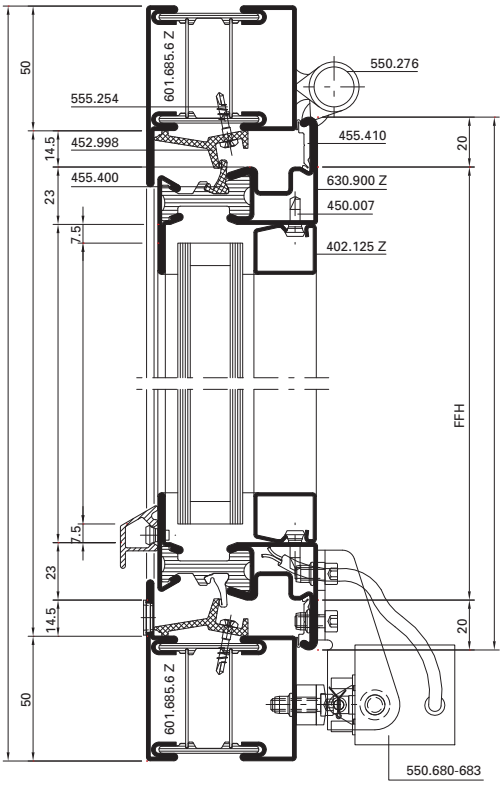






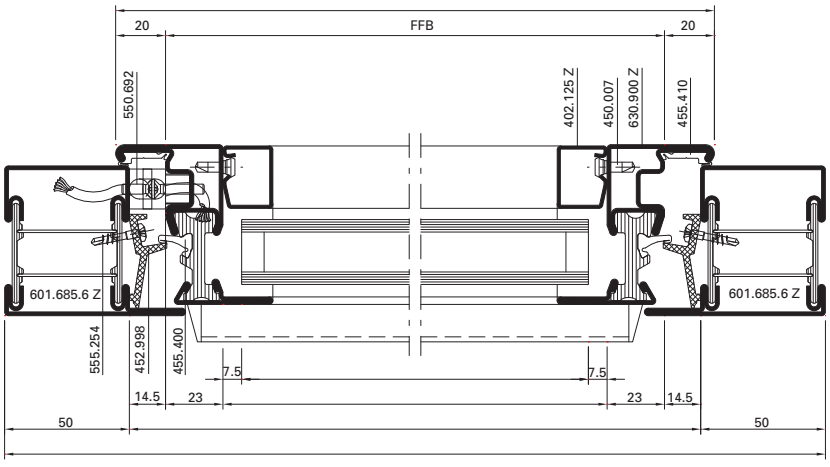
Beschlageinbau siehe Seiten 12-206/207
Montage des ferrures voir pages 12-206/207
Installation of fittings see pages 12-206/207

C - C



Art.-Nr. No d'art. Part.-Nr.	Hub Course Travel		
		FFB/FFH	FFB/FFH
550.680	327 mm	522 / 510 mm	510 / 522 mm
550.681	603 mm	798 / 840 mm	840 / 798 mm
550.682	327 mm	1275 / 510 mm	510 / 1275 mm
550.683	603 mm	1641 / 840 mm	840 / 1641 mm

A - A

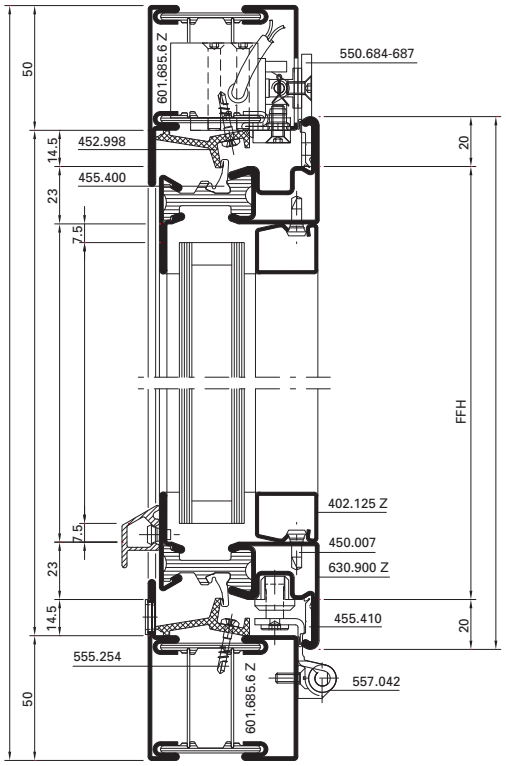


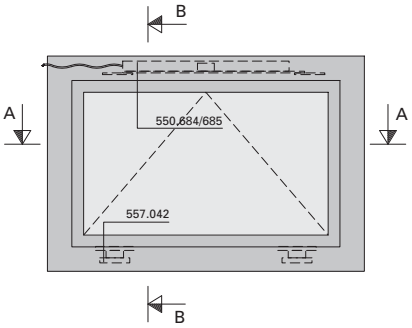
Oberlichtöffner motorisiert

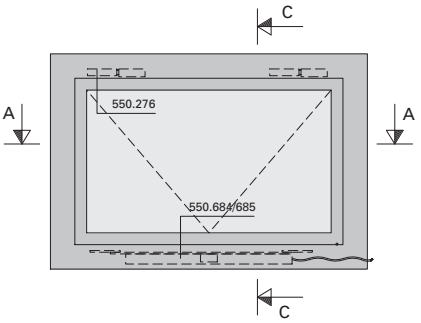
Ferrure d'imposte motorisée

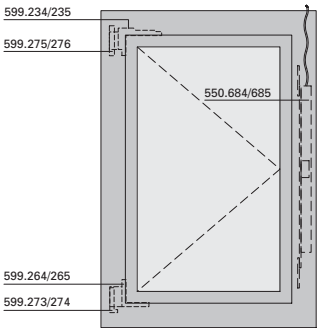
Top light opener motorized

B - B



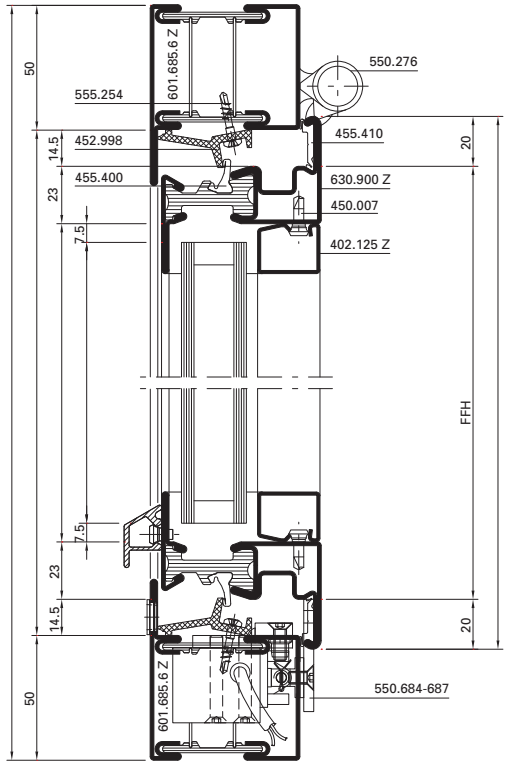






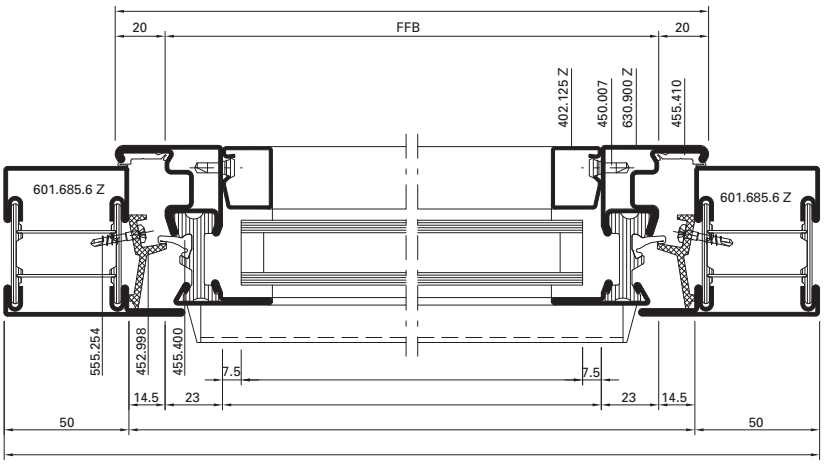
Beschlageinbau siehe Seiten 13-58/59
Montage des ferrures voir pages 13-58/59
Installation of fittings see pages 13-58/59

C - C

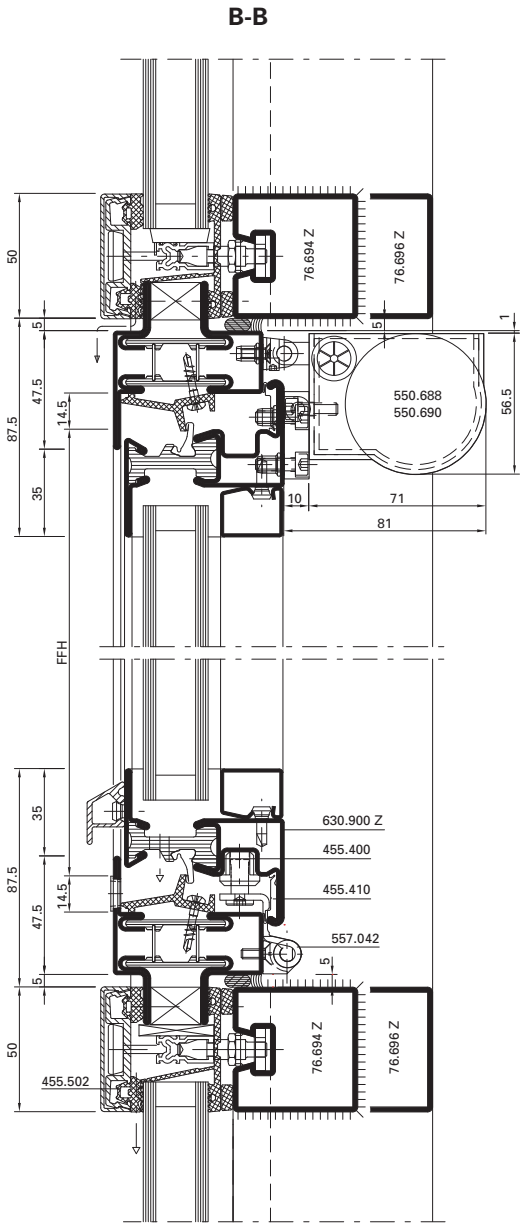


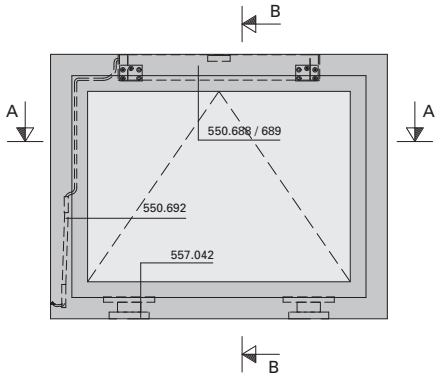
Art.-Nr. No d'art. Part.-Nr.	Hub Course Travel		
		FFB/FFH	FFB/FFH
550.684	327 mm	704 / 560 mm	560 / 704 mm
550.685	603 mm	888 / 740 mm	740 / 888 mm
550.686	327 mm	1526 / 560 mm	560 / 1526 mm
550.687	603 mm	1661 / 740 mm	740 / 1661 mm

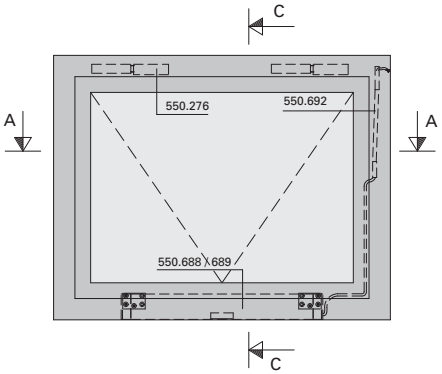
A - A

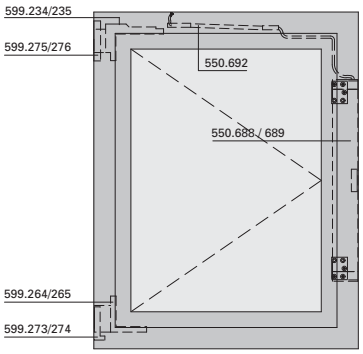


Oberlichtöffner motorisiert **Ferrure d'imposte motorisée** **Top light opener motorized**







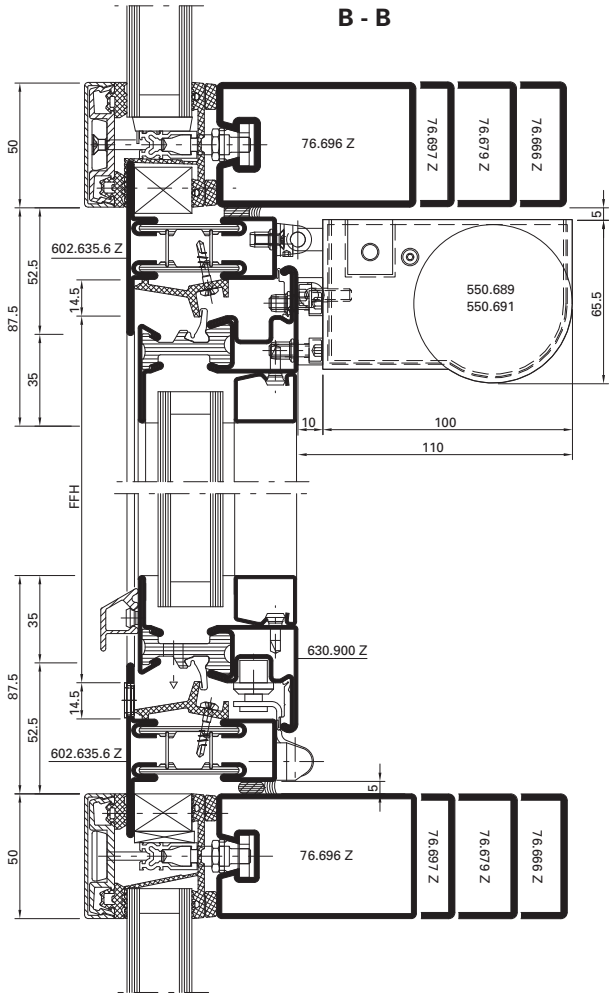


Art.-Nr. No d'art. Part.-Nr.	Hub Course Travel		
		FFB/FFH	FFB/FFH
550.688	309 mm	458 / 600 mm	600 / 458 mm
550.689	600 mm	750 / 1000 mm	1000 / 750 mm
550.690	309 mm	927 / 600 mm	600 / 927 mm
550.691	600 mm	1524 / 1000 mm	1000 / 1524 mm

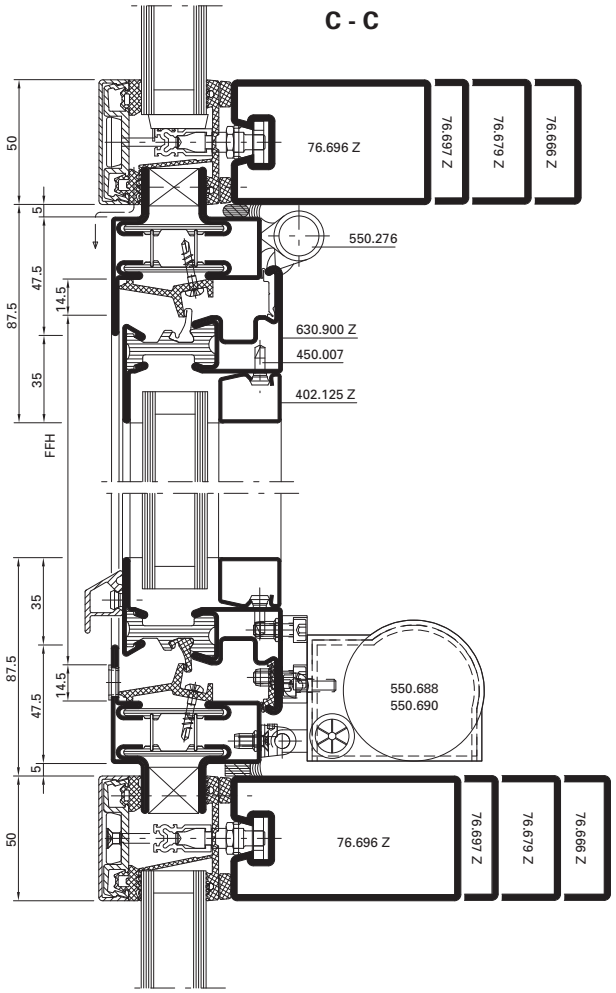
Beschlageinbau siehe Seiten 12-208/209
Montage des ferrures voir pages 12-208/209
Installation of fittings see pages 12-208/209

Oberlichtöffner motorisiert **Ferrure d'imposte motorisée** **Top light opener motorized**

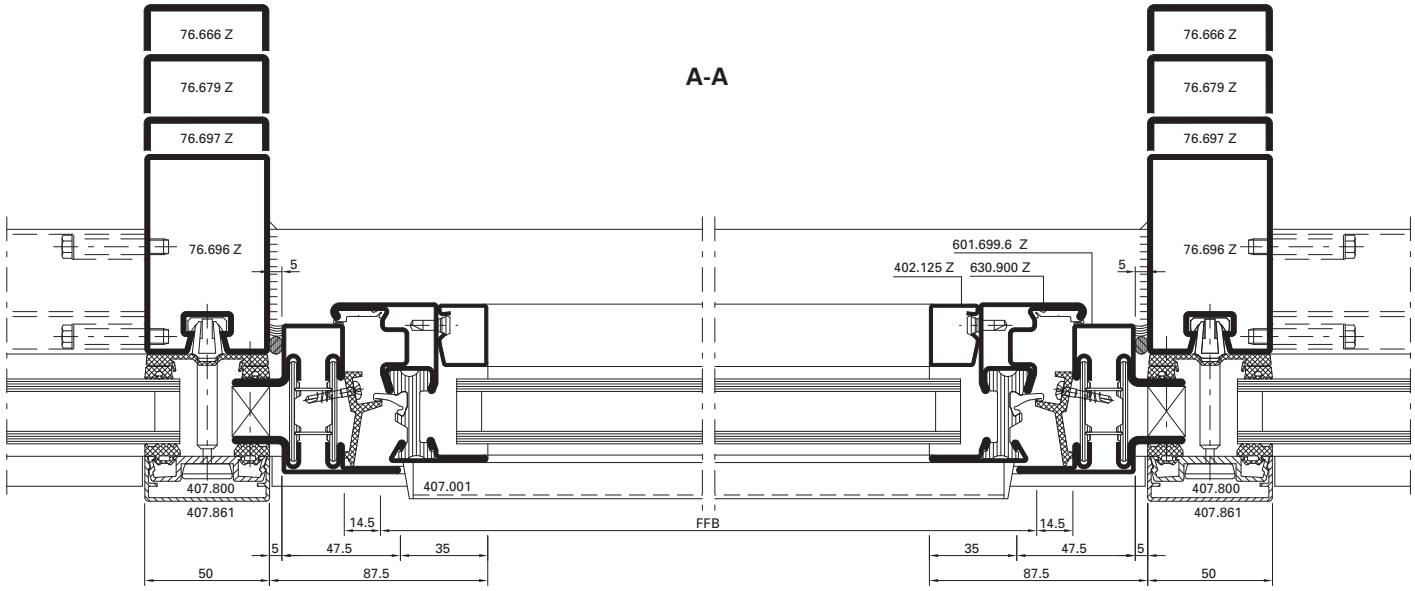
B - B

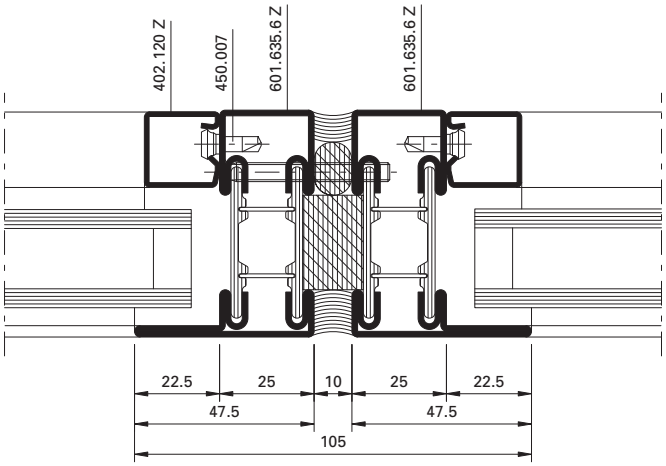


C - C

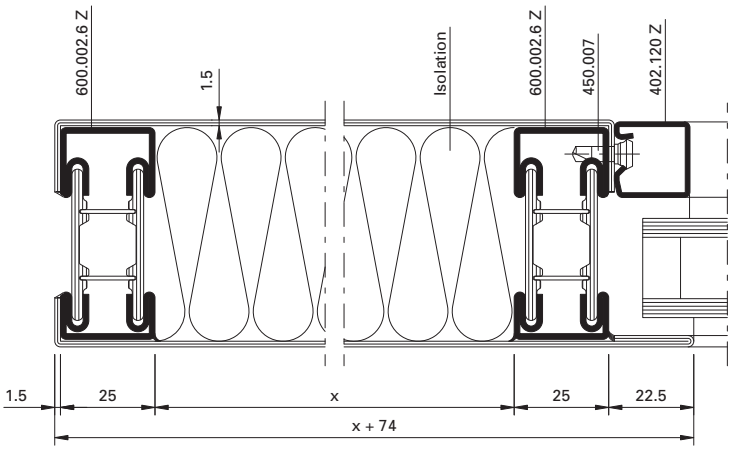


A-A

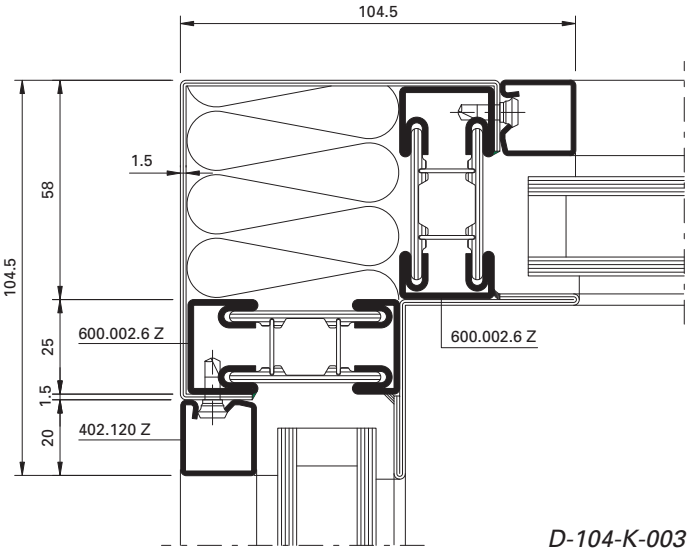




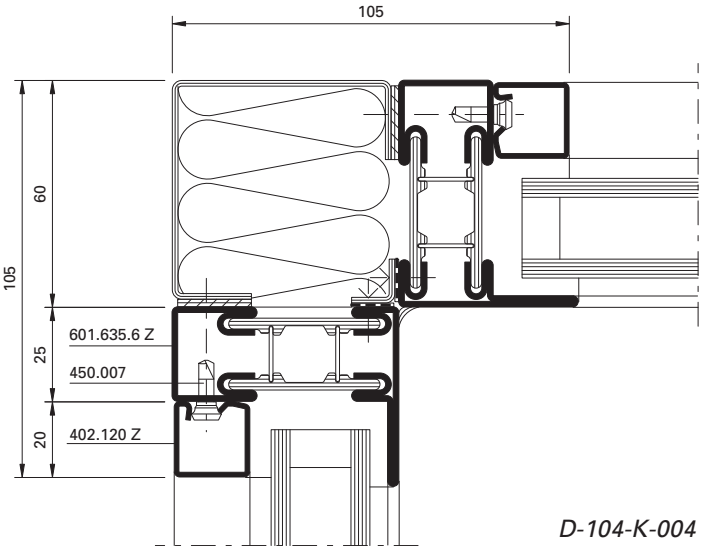
D-104-K-001



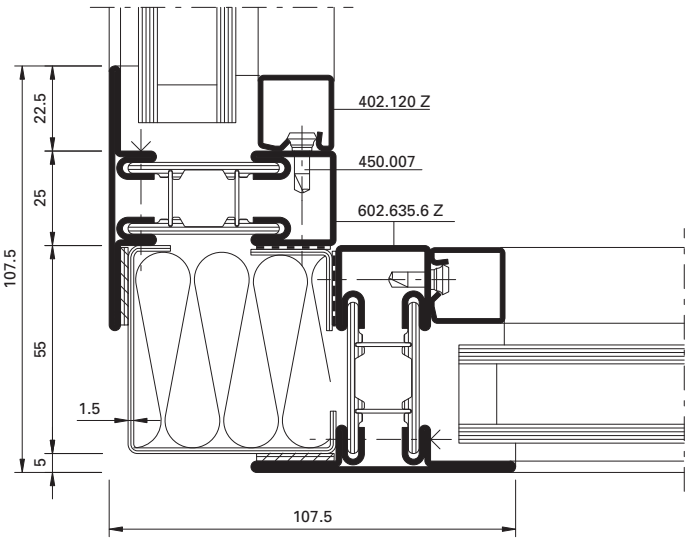
D-104-K-002



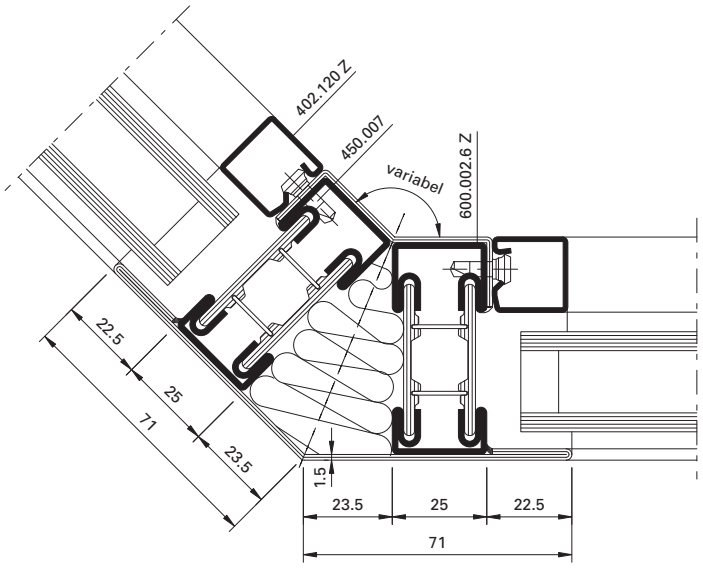
D-104-K-003



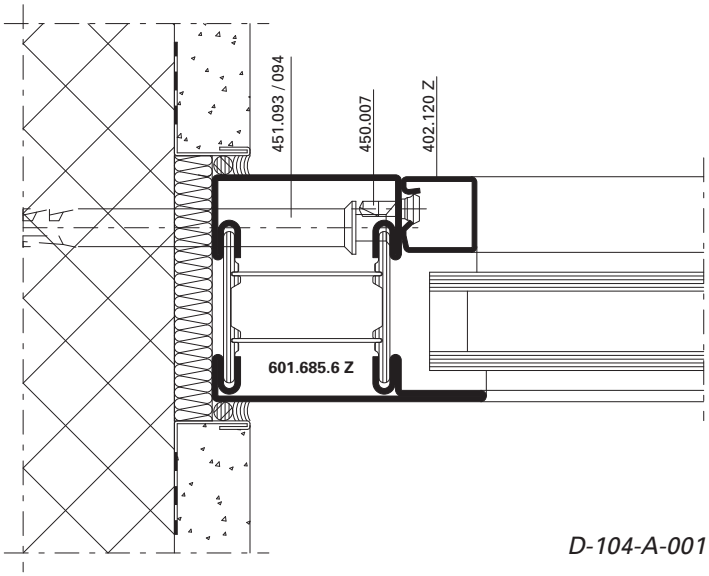
D-104-K-004



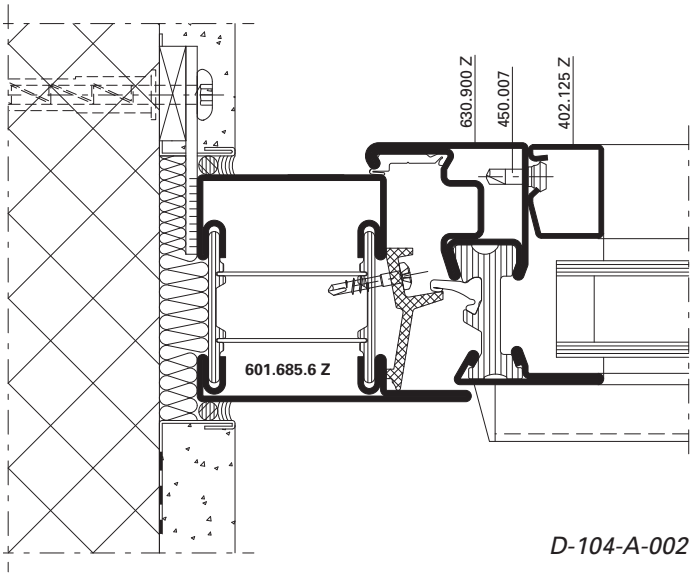
D-104-K-005



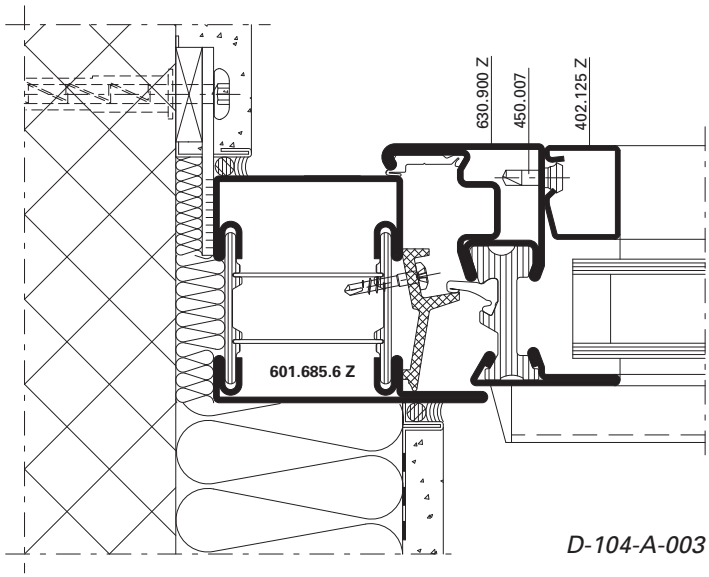
D-104-K-006



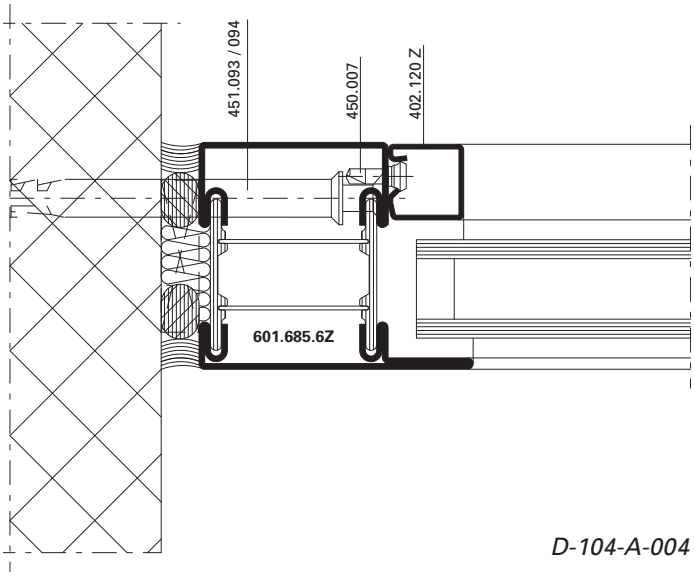
D-104-A-001



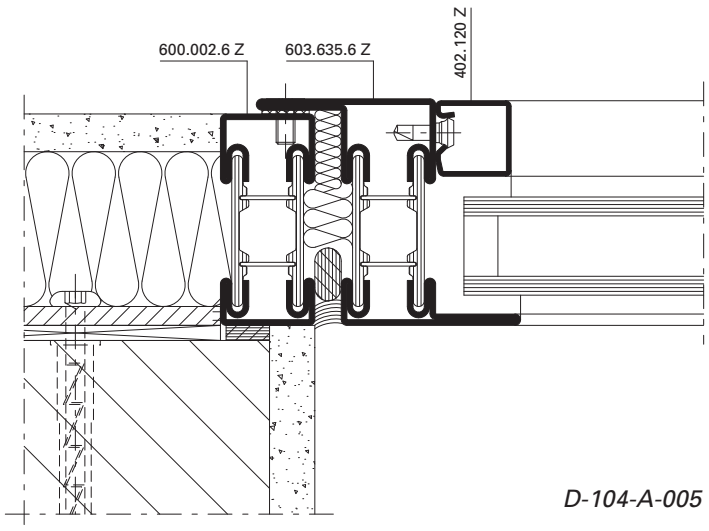
D-104-A-002



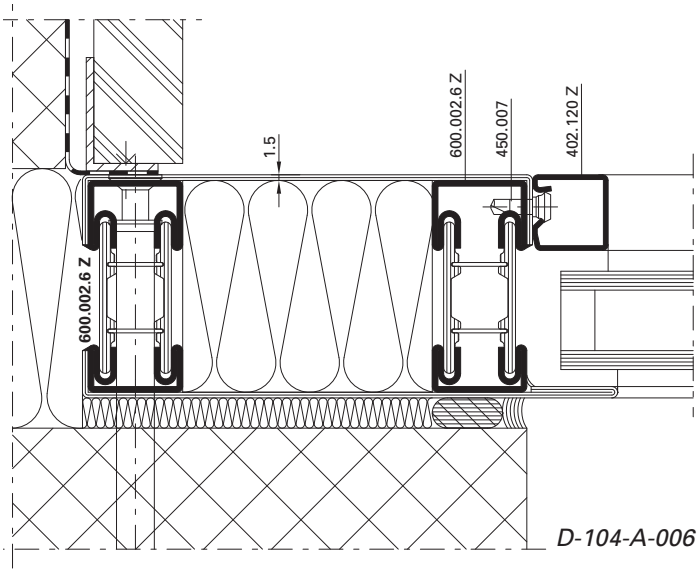
D-104-A-003



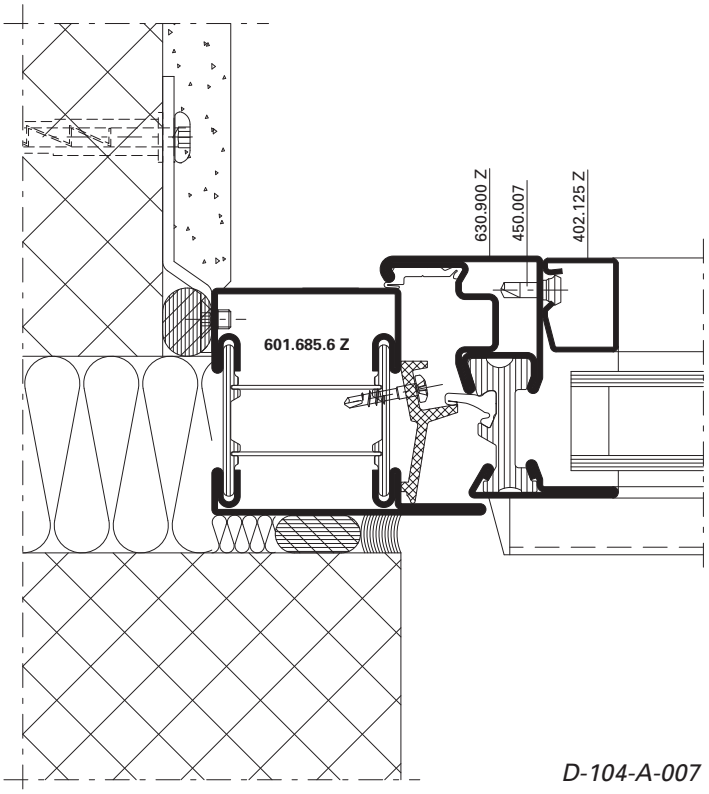
D-104-A-004



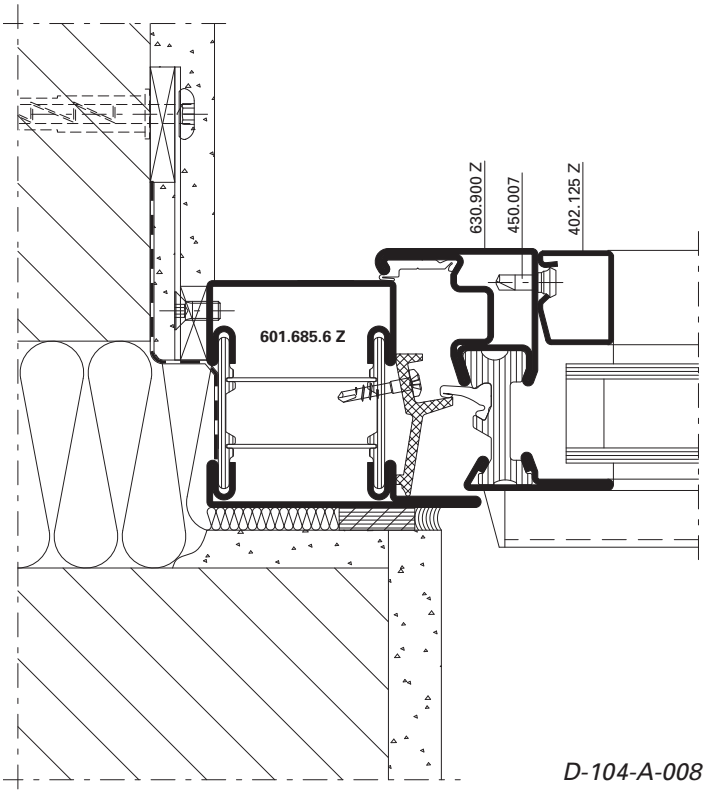
D-104-A-005



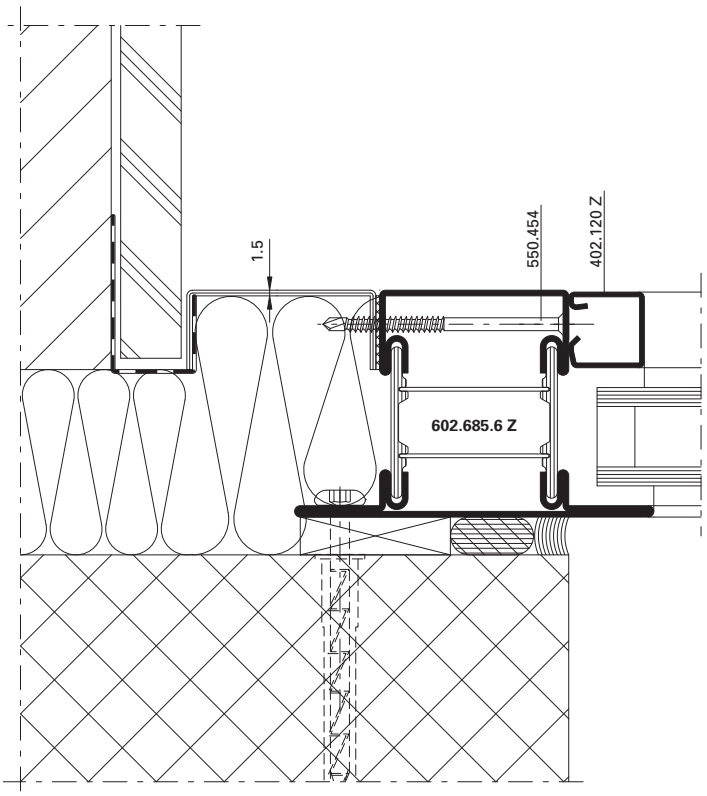
D-104-A-006



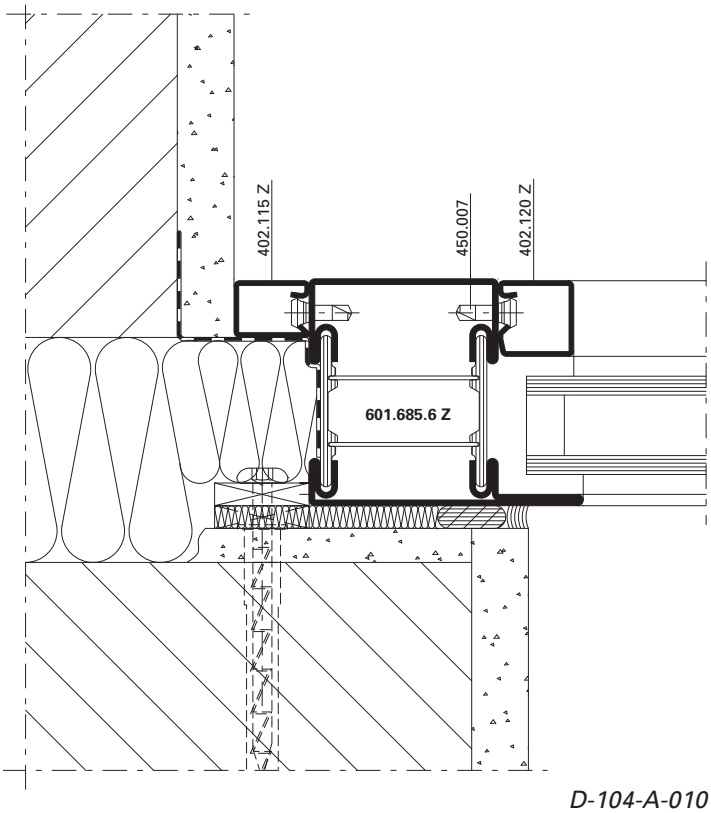
D-104-A-007



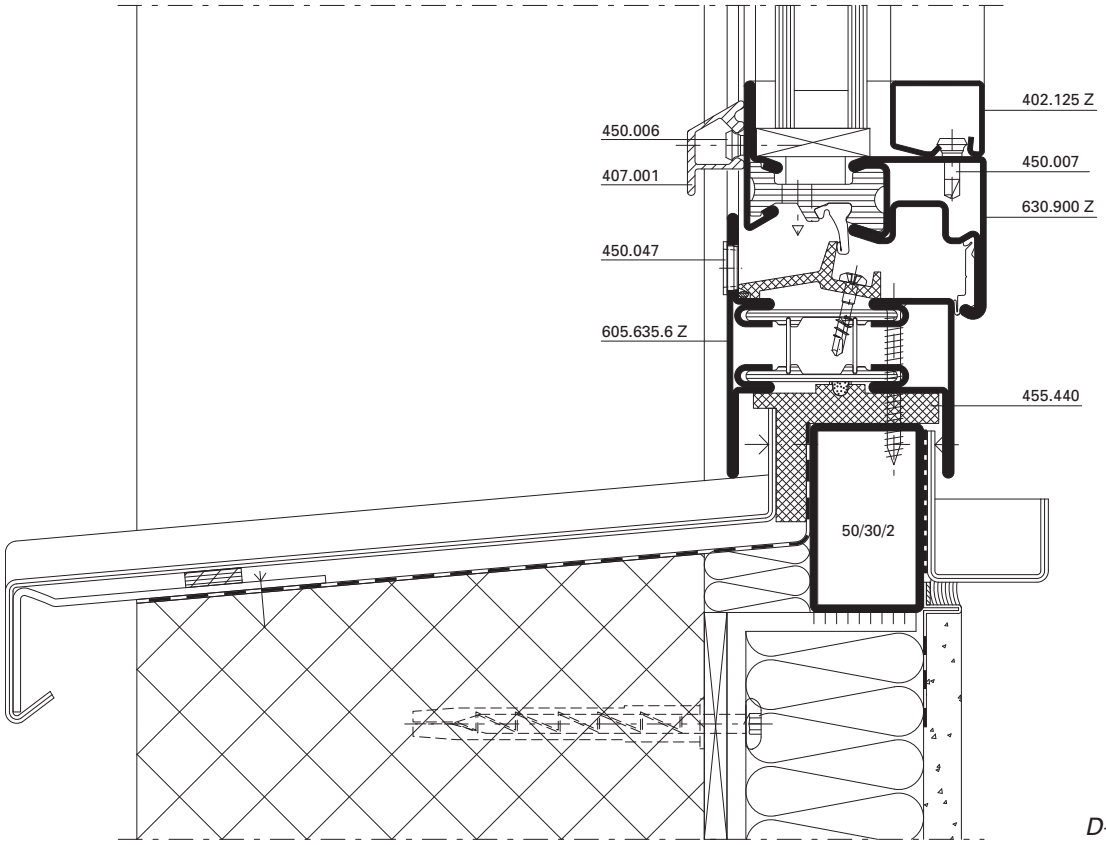
D-104-A-008



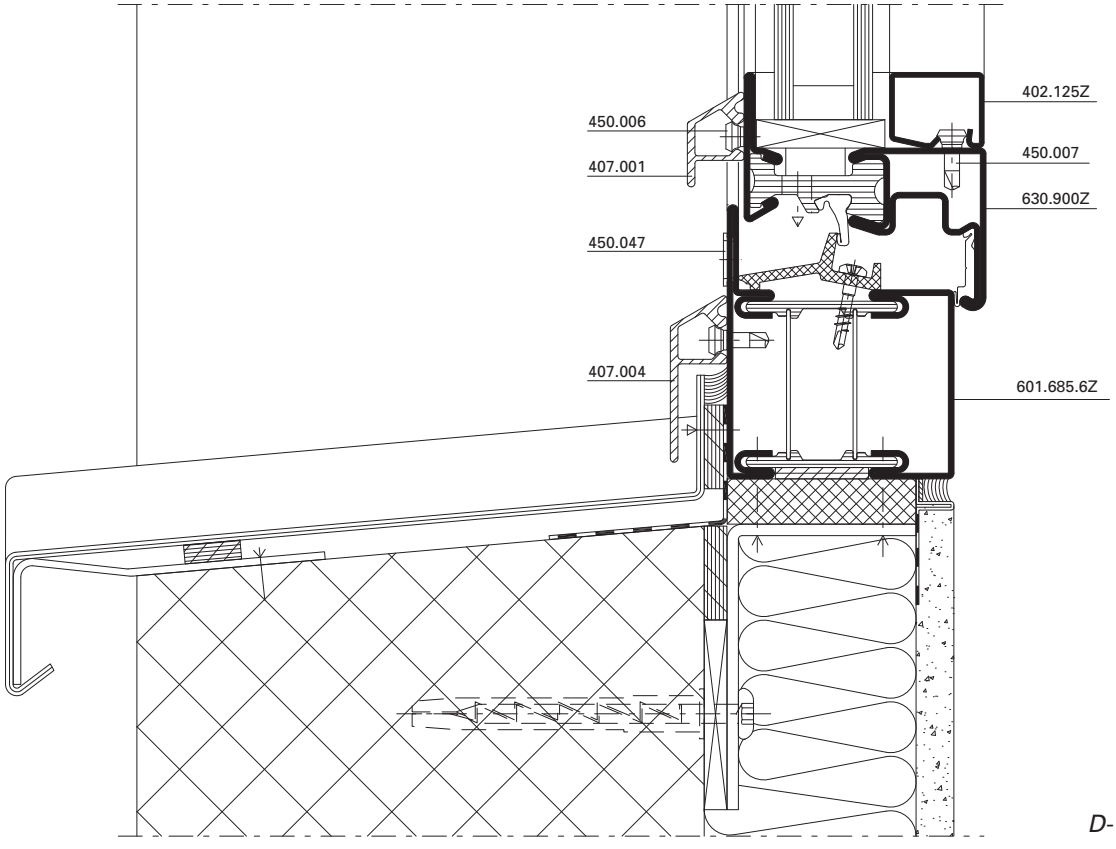
D-104-A-009



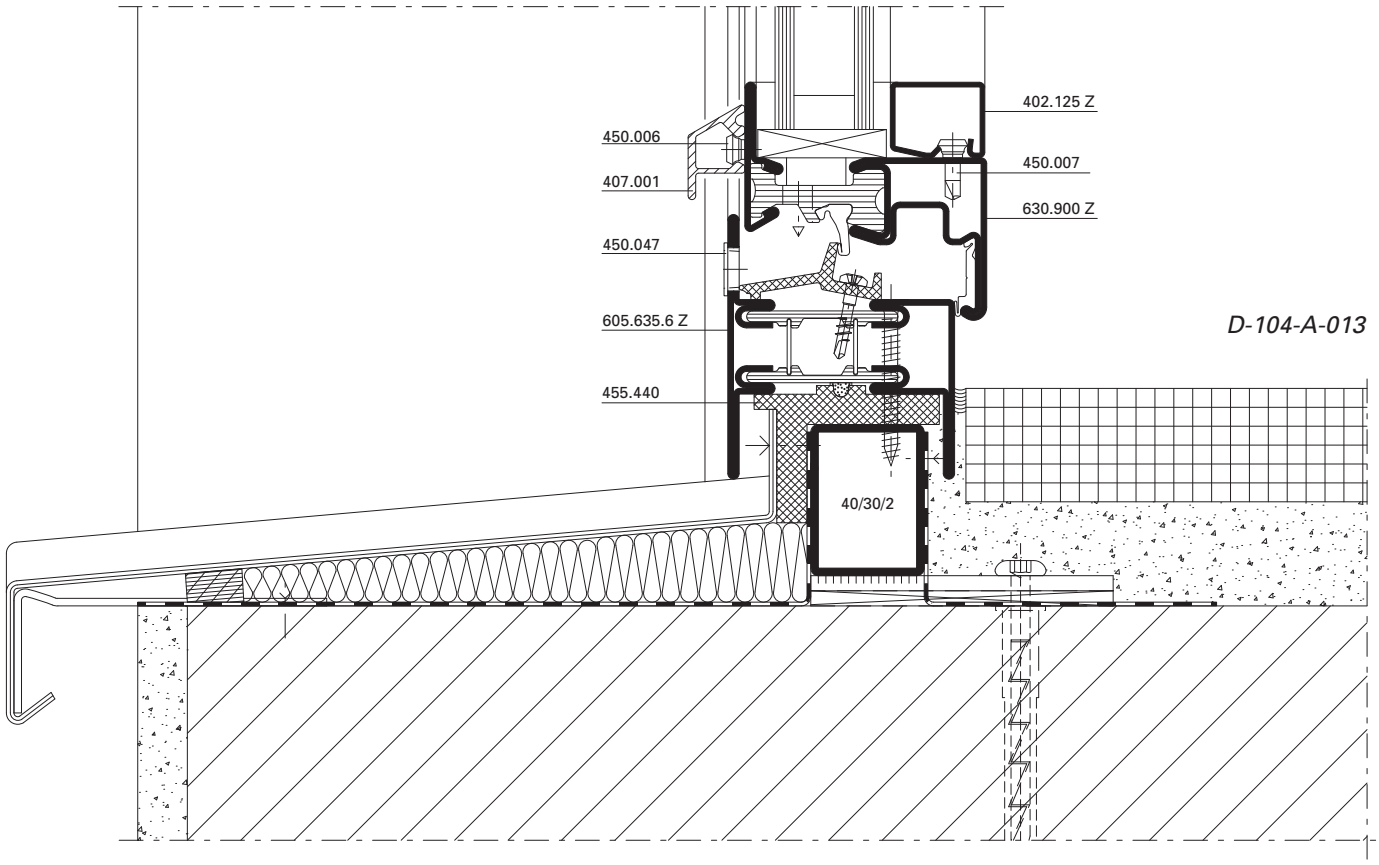
D-104-A-010



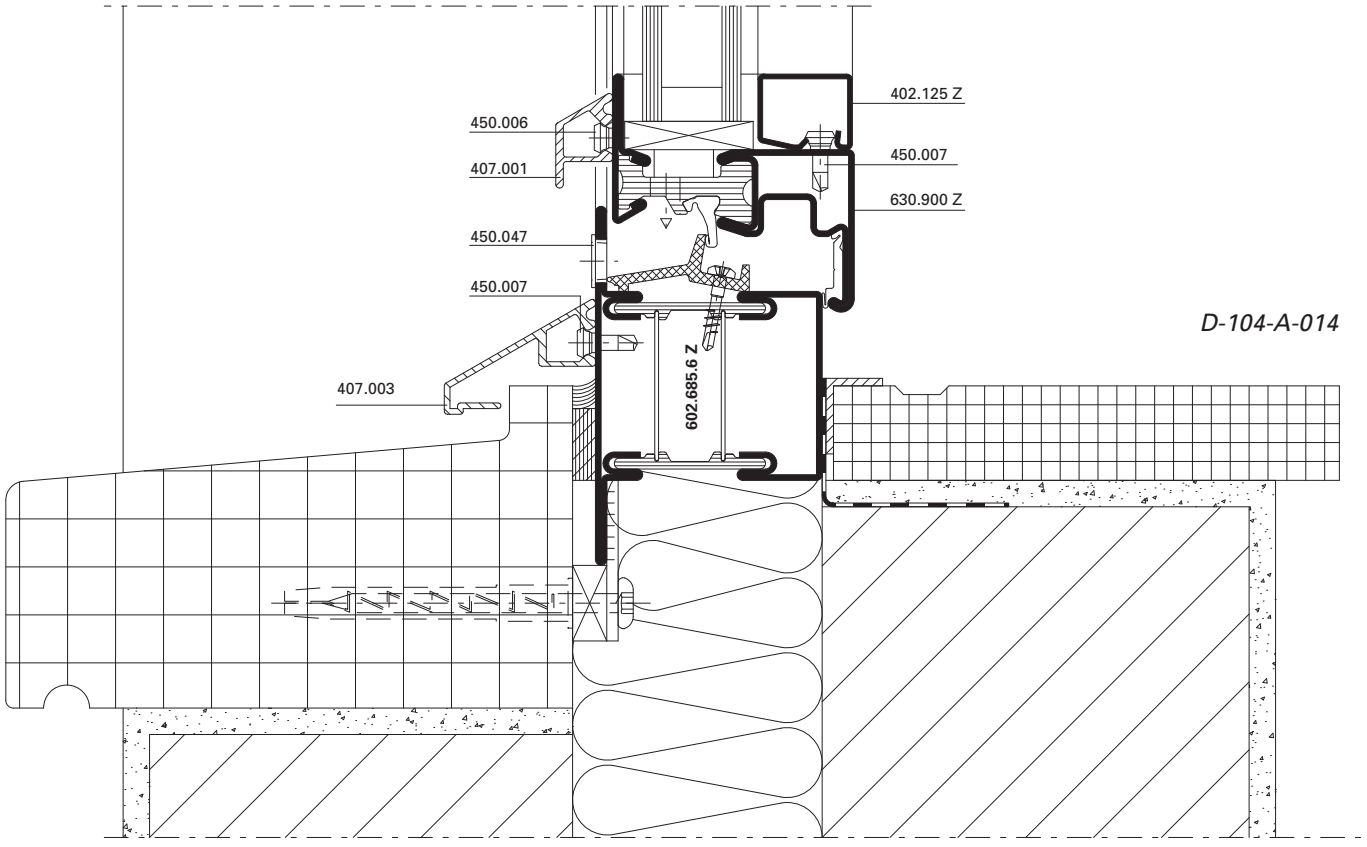
D-104-A-011



D-104-A-012



D-104-A-013



D-104-A-014

Untersuchungs-Gefängnis, Altstätten/CH (Architekt: Bollhalder + Eberle, St.Gallen/CH)



Beschlageinbau für Janisol Primo siehe Janisol-Fenster (Kapitel 12)

Die Fensterbeschläge für das System Janisol Primo sind mit den Beschlägen des Systems Janisol Fenster weitgehend identisch.

Aus diesem Grund können die Details betreffend Beschlageinbau aus dem **Kapitel 12 (Janisol-Fenster)** entnommen werden.

In diesem Kapitel werden lediglich die gegenüber dem Kapitel 12 (Janisol-Fenster) abweichenden und/oder zusätzlich erforderlichen Einbau-Details dargestellt.

Montages des ferrures pour Janisol Primo, voir Janisol fenêtres (chapitre 12)

Les ferrures de fenêtres pour le système Janisol Primo sont dans leur majorité les mêmes que celles du système Janisol fenêtres.

Pour cette raison, consulter les détails concernant le montage des ferrures au **chapitre 12 (Janisol fenêtres)**.

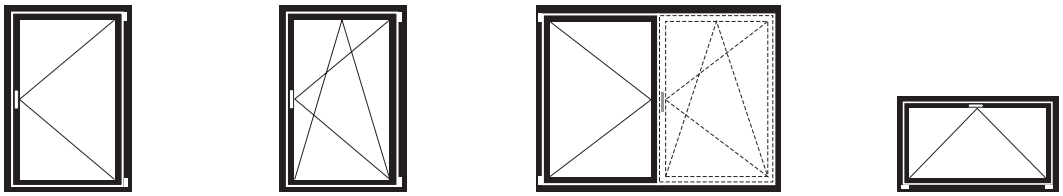
Les pages suivantes montrent uniquement les détails de montage divergents et/ou supplémentaires par rapport au chapitre 12 (Janisol fenêtres).

Installation of fittings for Janisol Primo see Janisol windows (chapter 12)

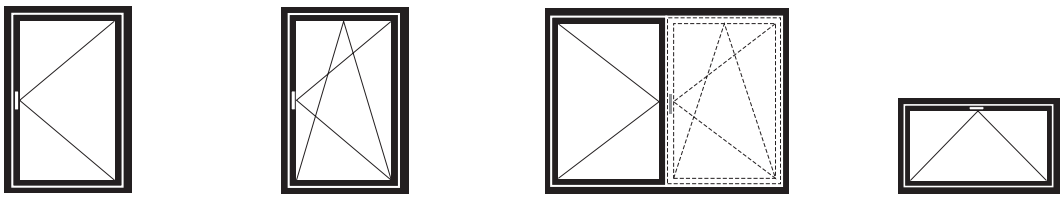
To a large extent, the window fittings for the Janisol Primo system are identical to the fittings for the Janisol window system.

For this reason the details concerning fitting installation can be taken from the **chapter 12 (Janisol windows)**.

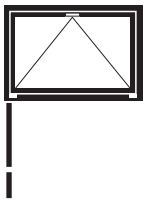
On the following pages the differing and/or additionally required installation details are merely presented in comparison to chapter 12 (Janisol windows).



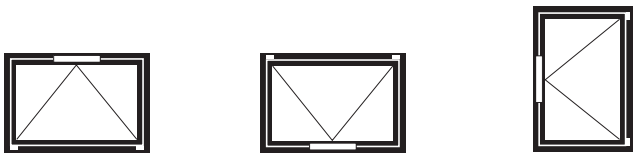
Standard- Fenster-Beschlag	**Ferrure de fenêtre standard**	**Standard window fitting**	**12-163**



Verdeckt liegender Fenster-Beschlag	**Ferrure de fenêtre non apparente**	**Concealed window fitting**	**12-183**



Oberlichtöffner F200	**Ferrure d'imposte F200**	**Top light opener F200**	**12-203**

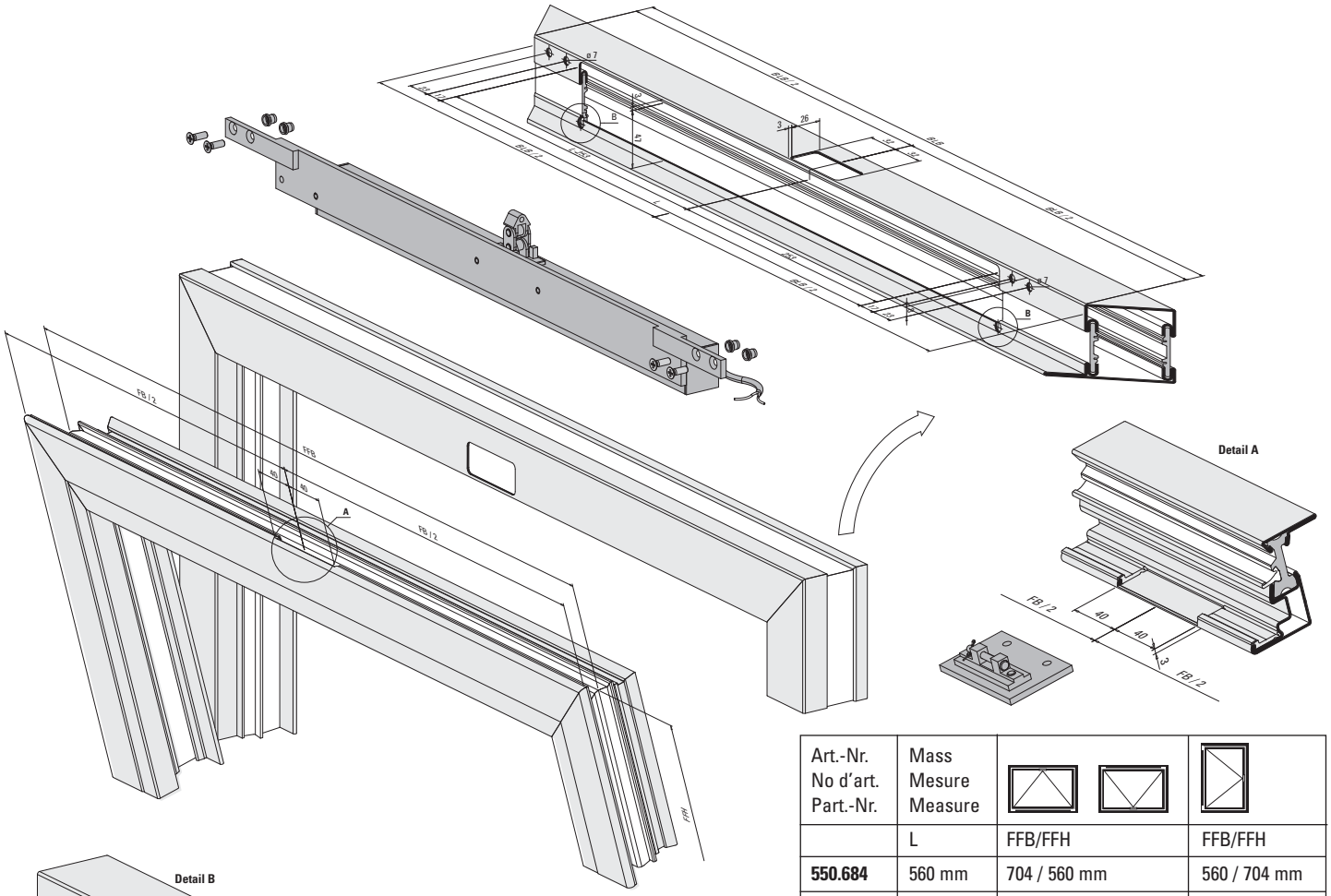


Oberlichtöffner motorisiert	**Ferrure d'imposte motorisée**	**Top light opener motorized**	**12-206 13-58**

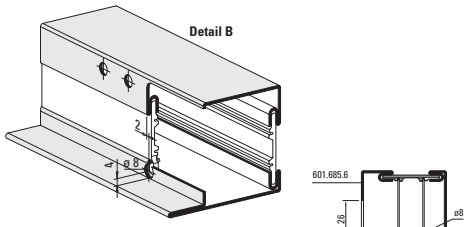
Kettenantrieb K40
550.684 / 550.685

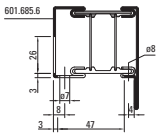
Entraînement à chaîne K40
550.684 / 550.685

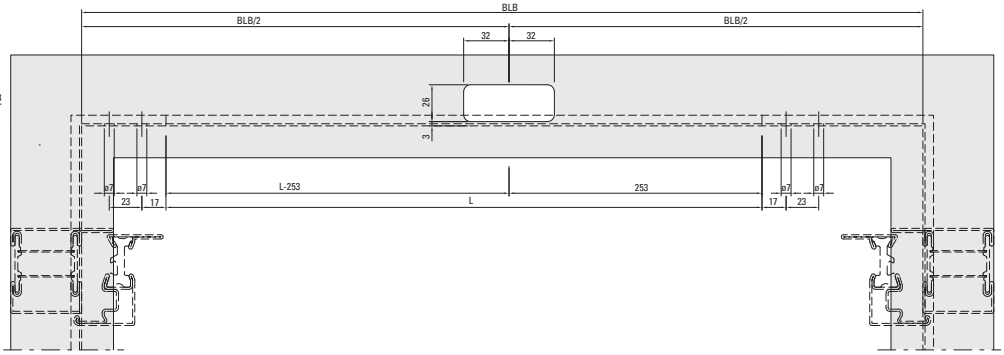
Chain drive K40
550.684 / 550.685

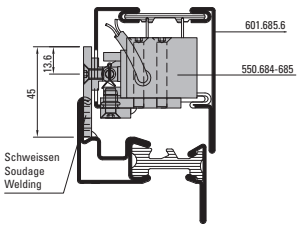


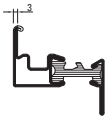
Art.-Nr. No d'art. Part.-Nr.	Mass Mesure Measure		
	L	FFB/FFH	FFB/FFH
550.684	560 mm	704 / 560 mm	560 / 704 mm
550.685	652 mm	888 / 740 mm	740 / 888 mm

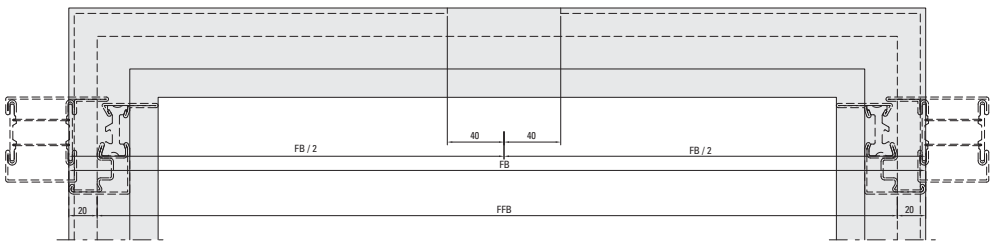








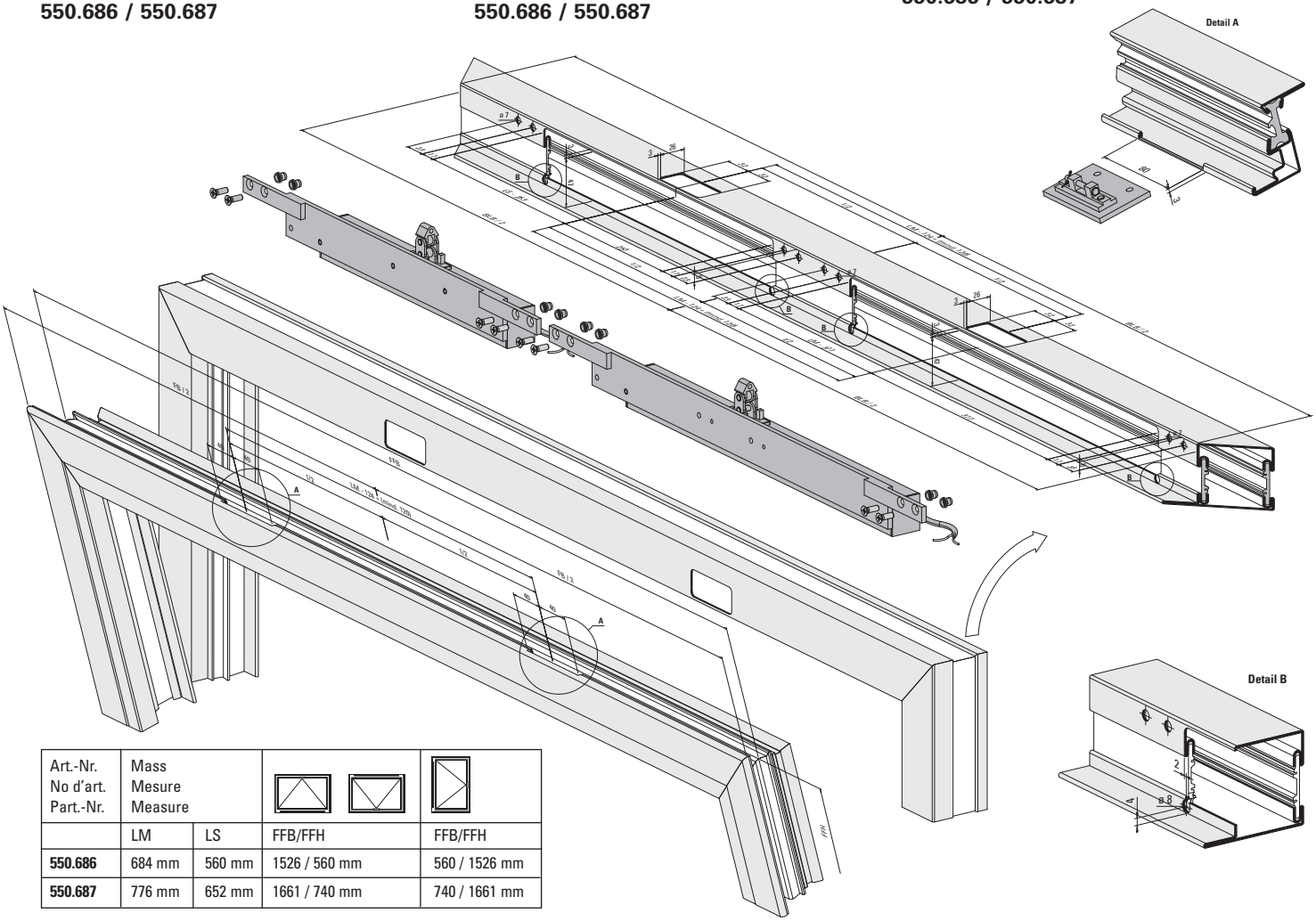




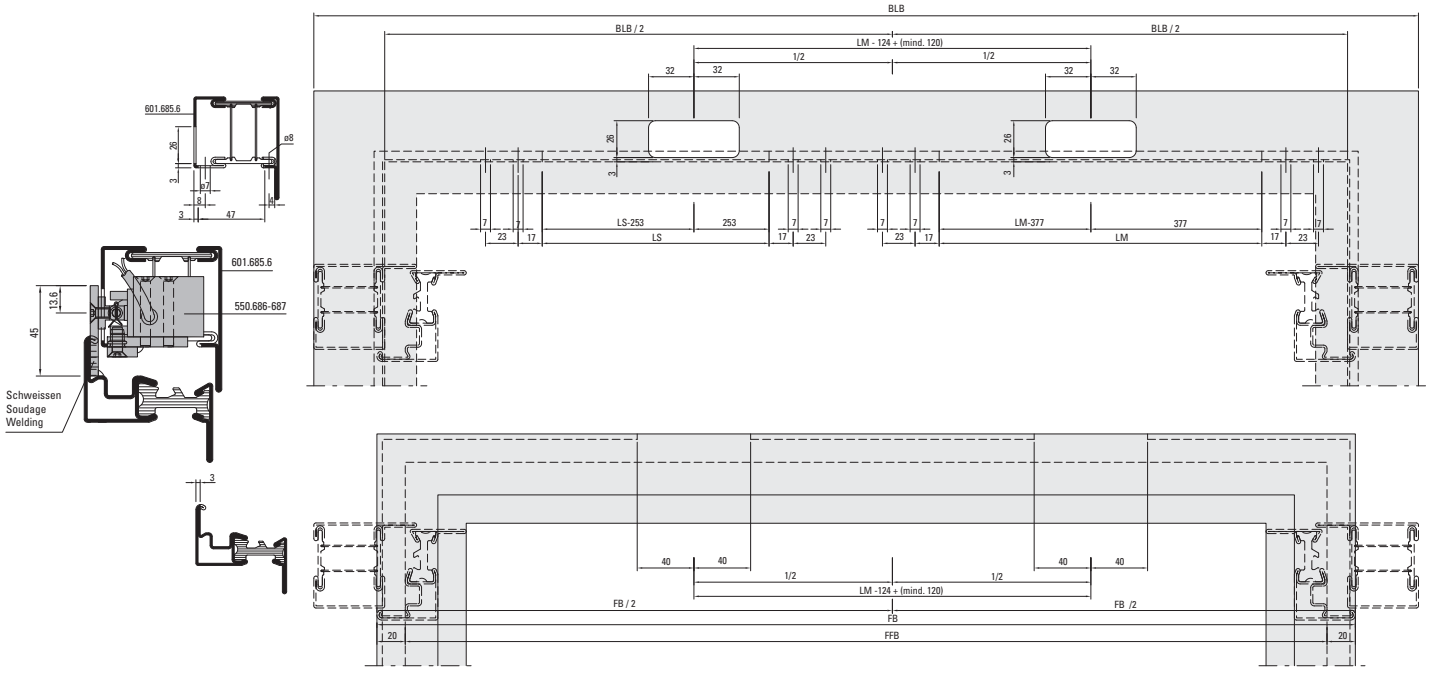
Kettenantrieb K41
550.686 / 550.687

Entraînement à chaîne K41
550.686 / 550.687

Chain drive K41
550.686 / 550.687



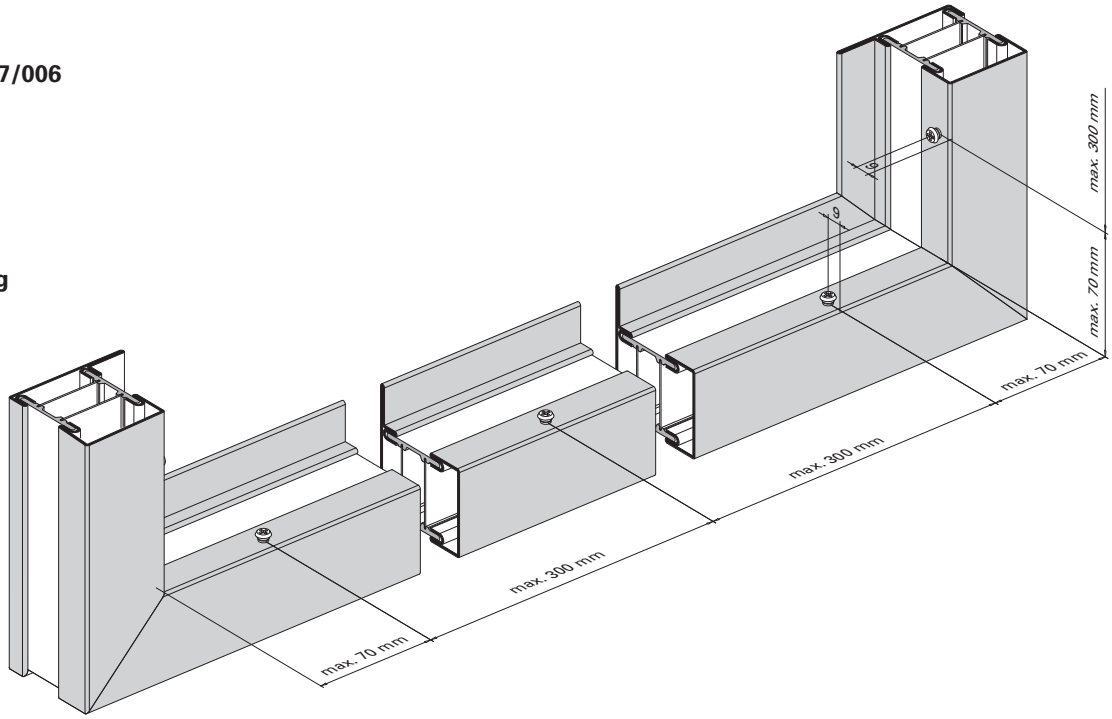
Art.-Nr. No d'art. Part.-Nr.	Mass Mesure Measure			
	LM	LS	FFB/FFH	FFB/FFH
550.686	684 mm	560 mm	1526 / 560 mm	560 / 1526 mm
550.687	776 mm	652 mm	1661 / 740 mm	740 / 1661 mm



Abstände Glasleisten-Befestigungsknöpfe 450.007/006 (Nassverglasung)

Distance entre boutons de fixation 450.007/006 (Vitrage à mastic)

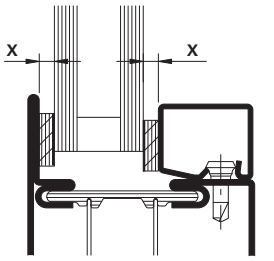
Distance between fastening studs 450.007/006 (Glazing with sealing)

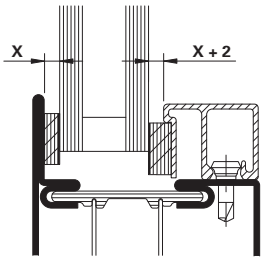


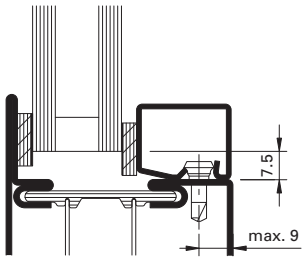
Bestimmung der Distanzbänder und des Falzspiels

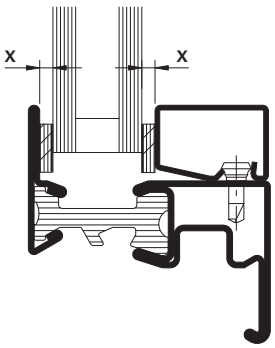
Détermination des bandes d'écartement et les jeu de feuillure

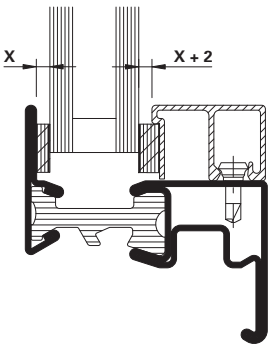
Determining packing strips and rebate allowance

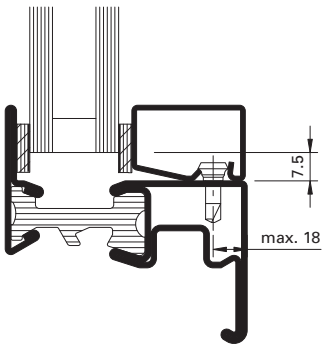












Stahl-Glasleiste
Parclose en acier
Steel glazing bead

X:
Distanzbanddicke =
Fugenbreite

X + 2:
Distanzbanddicke =
Fugenbreite + 2 mm

Aluminium-Glasleiste
Parclose en aluminium
Aluminium glazing bead

X:
Epaisseur de la bande d'écartement =
Largeur de joint

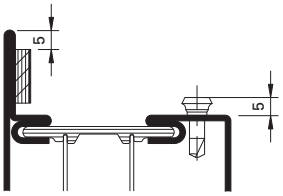
X + 2:
Epaisseur de la bande d'écartement =
Largeur de joint + 2 mm

Falzspiel
Jeu de feuillure
Rebate allowance

X:
Thickness of packing strip =
Width of joint

X + 2:
Thickness of packing strip =
Width of joint + 2 mm

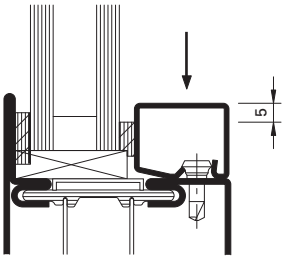
Ablaufschritte Glaseinbau



Distanzband auf Profillappen kleben

Coller la bande d'écartement sur la battue du profilé

Attach packing strip to section flange

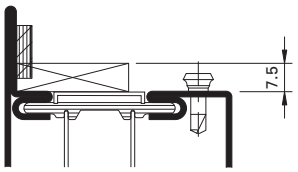


Glasleiste mit aufgeklebtem Distanzband montieren

Clipser la parclose avec la bande d'écartement collée

Clip the glazing bead with the glued-on packing strip on one side

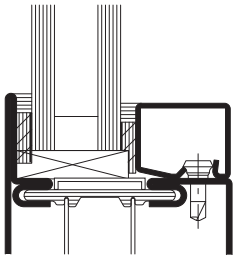
Procédure pour la pose des vitres



Glasklotz und Verglasungsbrücke einsetzen

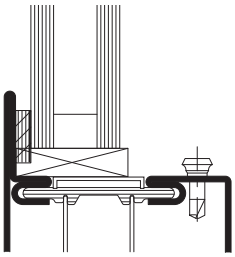
Poser la cale et pont-support

Insert glazing block and glazing bridge

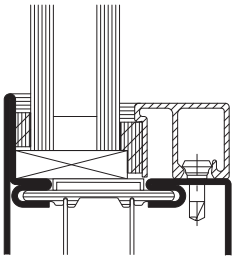


Fugen innen und aussen versiegeln
Sceller le joint intérieur et extérieur
Seal the joint inside and outside

Steps in fitting glass panes



Glaselement einsetzen
Poser l'élément de vitrage
Insert glass pane



Einbau mit Alu-Glasleiste
Montage avec parclose en aluminium
Installation with aluminium glazing bead

Bedingt durch verschiedene Toleranzen (Profile, Glasleisten, Anordnung Befestigungsknöpfe, Distanzbänder und Glaselemente) empfehlen wir, die Wahl der Distanzbänder vorgängig an einem Element zu prüfen.

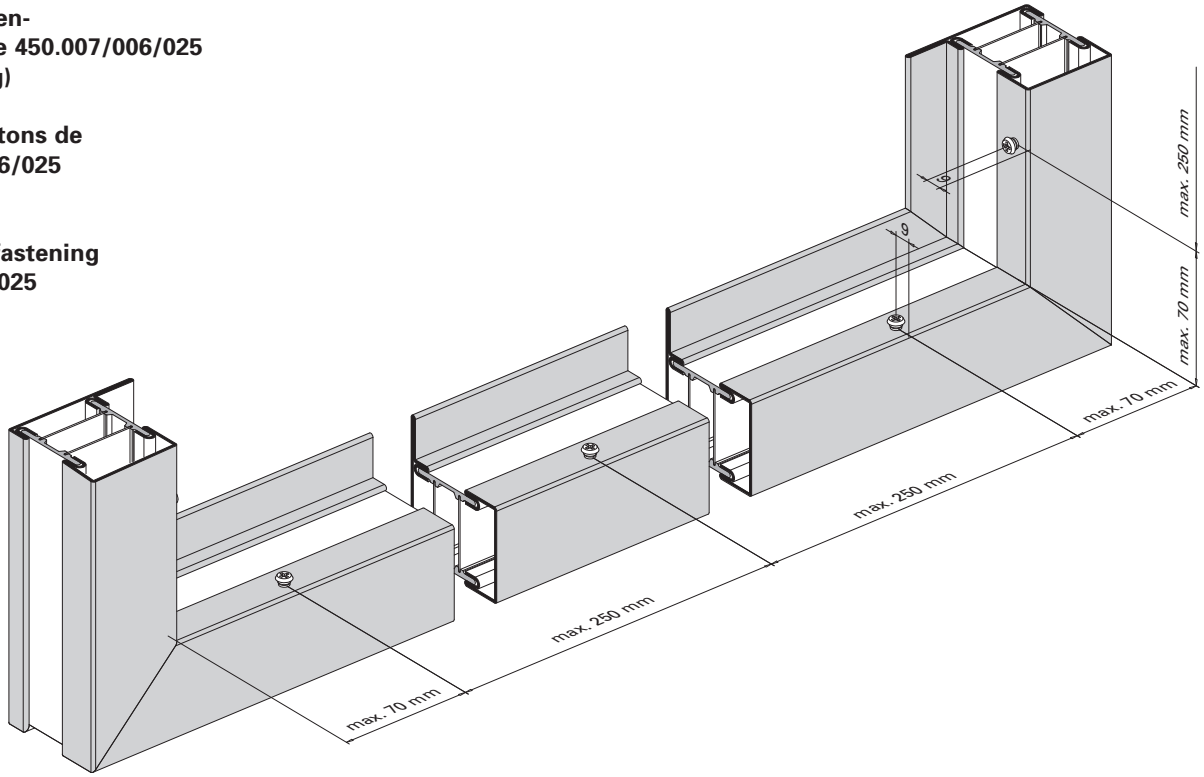
A cause des différentes tolérances (profilés, parcloses, disposition boutons de fixation, bandes de distance et éléments vitrés) nous recommandons d'effectuer un essai préalable avec la bande de distance choisie sur un élément.

Owing to variations in the tolerances (profiled sections, glazing beads, layout of coupling studs, packing strips and glazing) it is advisable to check your choice of packing strips on an infill panel beforehand.

Abstände Glasleisten-Befestigungsknöpfe 450.007/006/025 (Trockenverglasung)

Distance entre boutons de fixation 450.007/006/025 (Vitrage à sec)

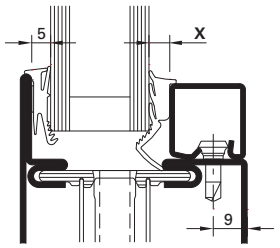
Distance between fastening studs 450.007/006/025 (Dry glazing)

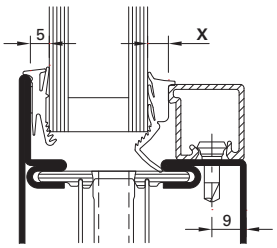


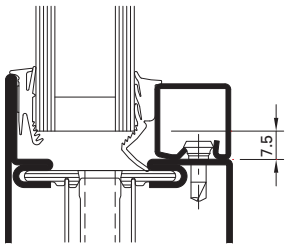
Bestimmung der Dichtungen und des Falzspiels

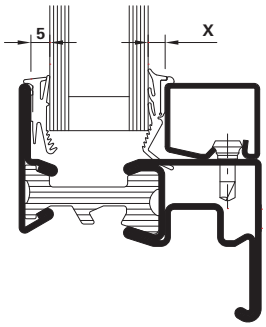
Détermination des joints et les jeu de feuillure

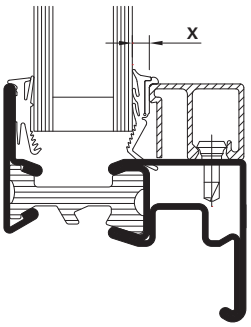
Determining weatherstrips and rebate allowance

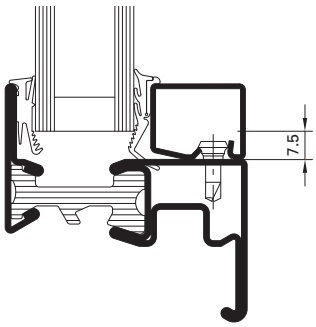












Stahl-Glasleiste
Parclose en acier
Steel glazing bead

Aluminium-Glasleiste
Parclose en aluminium
Aluminium glazing bead

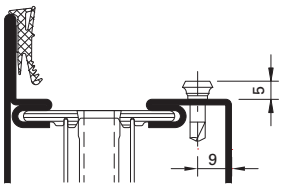
Falzspiel
Jeu de feuillure
Rebate allowance

X = Fugenbreite

X = Largeur de joint

X = Width of joint

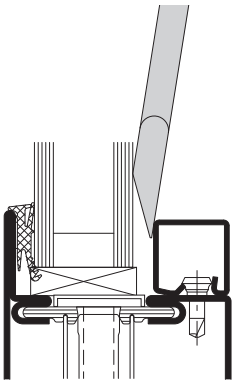
Ablaufschritte Glaseinbau



Butylkleber-Schutzfolie abziehen und Dichtung an Profillappen kleben.

Retirer la bande de protection du butyle et coller le joint sur l'aile fixe du profilé.

Remove the butyl adhesive protective film and stick the weatherstrip to the profile lip.



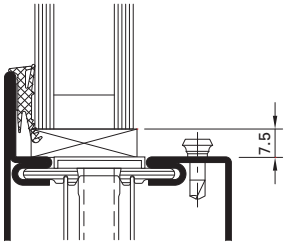
Glaselement mittels Klotzungshebel vorsichtig an die äussere Anschlagdichtung drücken.

Presser le vitrage contre le joint extérieur à l'aide du levier de calage

Using a pad lever, press the glazing element against the outer glass contact weatherstrip.

Bedingt durch verschiedene Toleranzen (Profile, Glasleisten, Anordnung Befestigungsknöpfe, Glasdichtung und Glaselemente) empfehlen wir, die Wahl der Glasdichtungen vorgängig an einem Element zu prüfen.

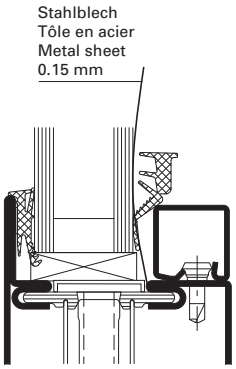
Procédure pour la pose des vitres



Glasklotz und Verglasungsbrücke einsetzen

Poser la cale et pont-support

Insert glazing block and glazing bridge



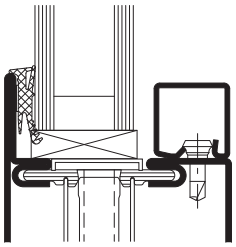
Dünne Stahlbleche (z.B. 0,15 mm) erleichtern das Eindrücken der Dichtungen im Bereich der Glasklötze.

Une fine tôle d'acier (par ex. 0.15 mm) facilite la rentrée du joint dans la zone de la cale.

Thin pieces of metal sheet (e.g. 0.15 mm) will assist in pressing in the weatherstrip in the vicinity of the glazing pads.

A cause des différentes tolérances (profilés, parcloses, disposition boutons de fixation, joint de vitrage et éléments vitrés) nous recommandons d'effectuer un essai préalable avec la joint de vitrage choisie sur un élément.

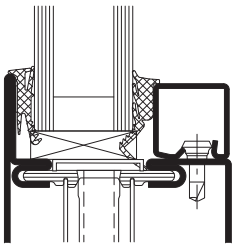
Steps in fitting glass panes



Glasleisten allseitig aufklipsen

Clipper les parcloses sur toute la périphérie

Clip on the glazing beads along all sides



Detail Dichtung fertig eingebaut

Détail du joint installé

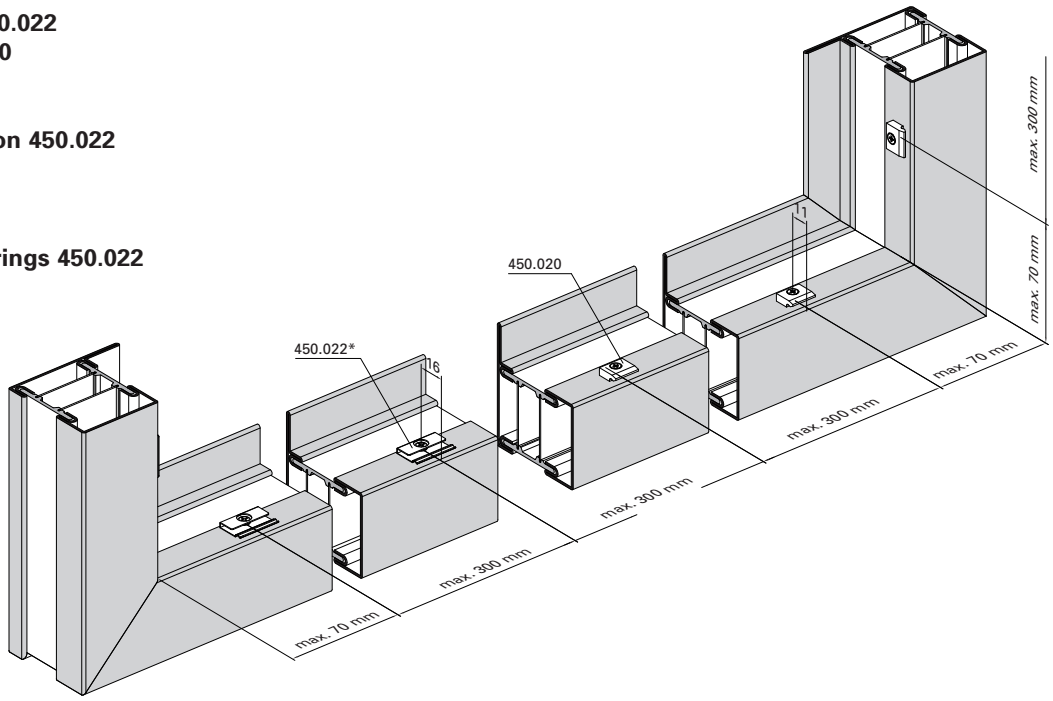
Detail, gasket installation complete

Owing to variations in the tolerances (profiled sections, glazing beads, layout of coupling studs, glazing weatherstrip and glazing) it is advisable to check your choice of glaszing weatherstrips on an infill panel beforehand.

Abstände Befestigungsfeder 450.022 und Befestigungsknöpfe 450.020 (Nassverglasung)

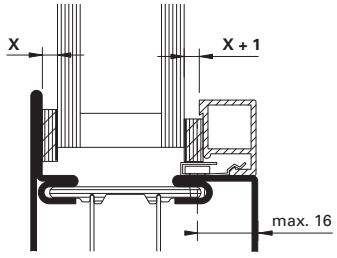
Distance entre ressort de fixation 450.022 et boutons de fixation 450.020 (Vitrage à mastic)

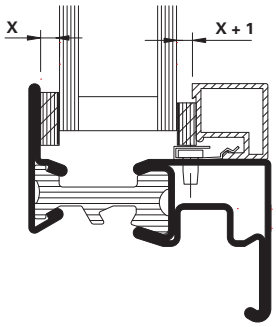
Distance between fastening springs 450.022 and fastening studs 450.020 (Glazing with sealing)



* Einbau mit Montagehebel 499.102
* Montage avec levier de montage 499.102
* Installation with assembly lever 499.102

Bestimmung der Distanzbänder und des Falzspiels



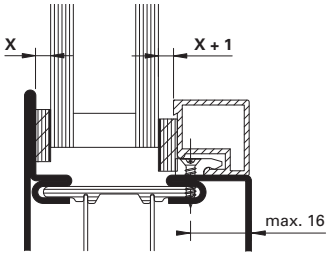


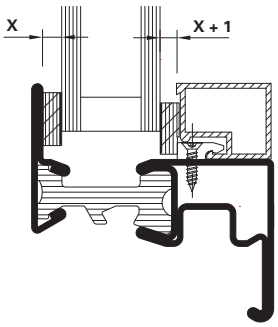
Befestigungsfeder 450.022
Ressort de fixation 450.022
Fastening spring 450.022

X:
Distanzbanddicke = Fugenbreite

X + 1:
Distanzbanddicke = Fugenbreite + 1 mm

Détermination des bandes d'écartement et les jeu de feuillure



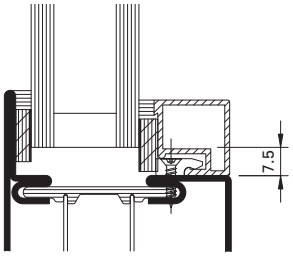


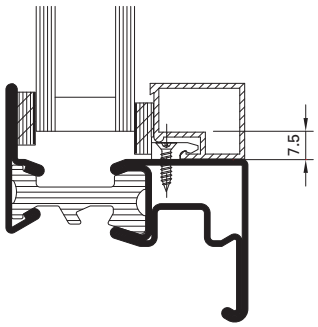
Knopf 450.020 / Schraube 450.021
Bouton 450.020 / Vis 450.021
Stud 450.020 / Screw 450.021

X:
Epaisseur de la bande d'écartement = Largeur de joint

X + 1:
Epaisseur de la bande d'écartement = Largeur de joint + 1 mm

Determining packing strips and rebate allowance



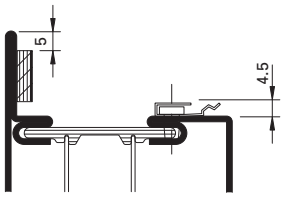


Falzspiel
Jeu de feuillure
Rebate allowance

X:
Thickness of packing strip = Width of joint

X + 1:
Thickness of packing strip = Width of joint + 1 mm

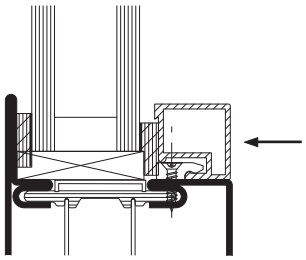
Ablaufschritte Glaseinbau



Distanzband auf Profillappen kleben

Coller la bande d'écartement sur la battue du profilé

Attach packing strip to section flange

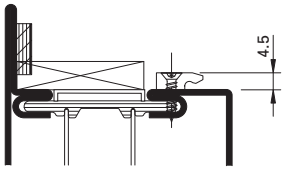


Glasleiste mit aufgeklebtem Distanzband montieren

Clipser la parclose avec la bande d'écartement collée

Clip the glazing bead with the glued-on packing strip on one side

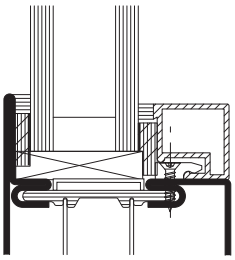
Procédure pour la pose des vitres



Glasklotz und Verglasungsbrücke einsetzen

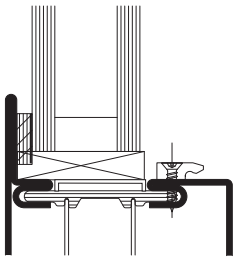
Poser la cale et pont-support

Insert glazing block and glazing bridge

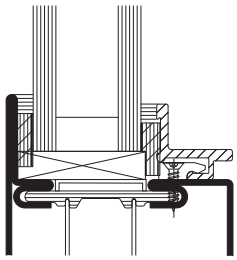


Fugen innen und aussen versiegeln
Sceller le joint intérieur et extérieur
Seal the joint inside and outside

Steps in fitting glass panes



Glaselement einsetzen
Poser l'élément de vitrage
Insert glass pane



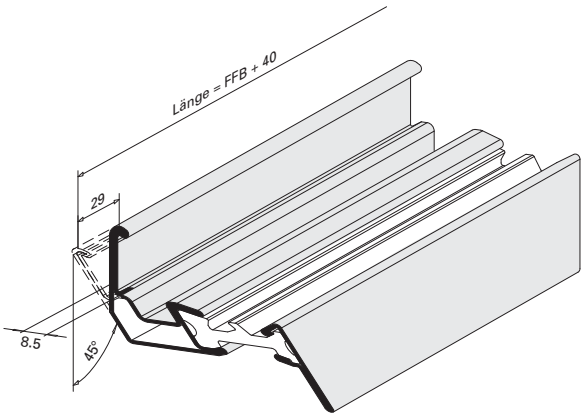
Situation mit Alu-Glasleiste
Situation avec parclose en aluminium
Situation with aluminium glazing bead

Bedingt durch verschiedene Toleranzen (Profile, Glasleisten, Anordnung Befestigungsknöpfe, Distanzbänder und Glaselemente) empfehlen wir, die Wahl der Distanzbänder vorgängig an einem Element zu prüfen.

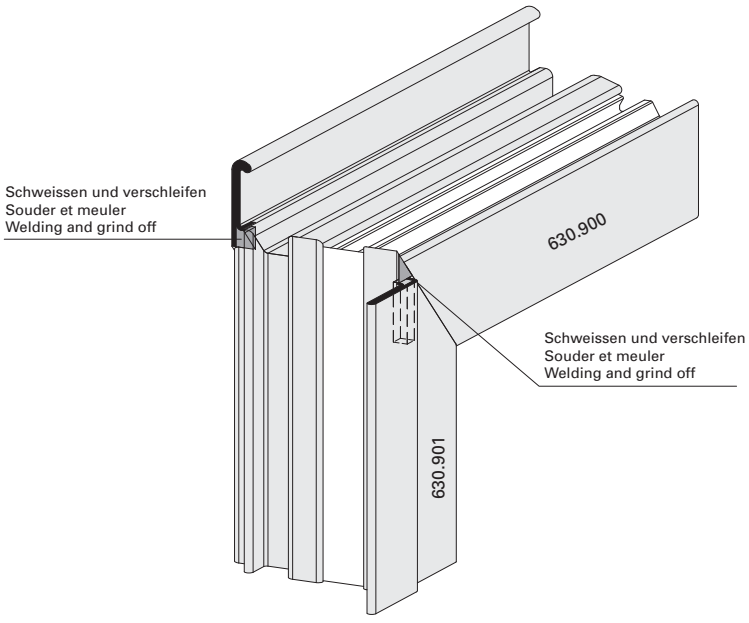
A cause des différentes tolérances (profilés, parcloses, disposition boutons de fixation, bandes de distance et éléments vitrés) nous recommandons d'effectuer un essai préalable avec la bande de distance choisie sur un élément.

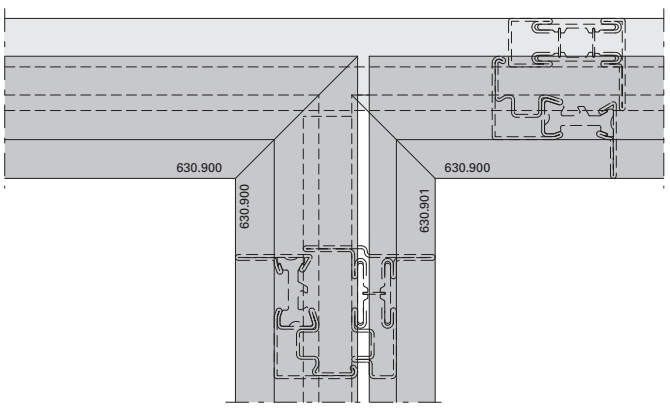
Owing to variations in the tolerances (profiled sections, glazing beads, layout of coupling studs, packing strips and glazing) it is advisable to check your choice of packing strips on an infill panel beforehand.

Gehrungsstoss
Stulpfenster

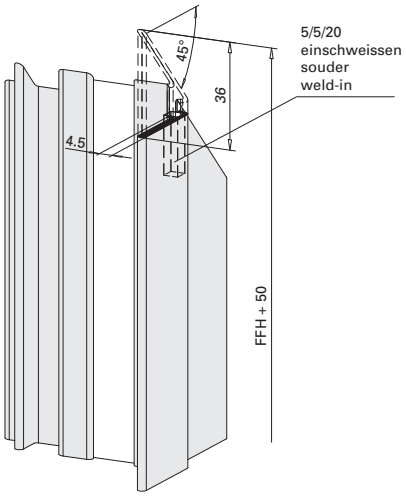


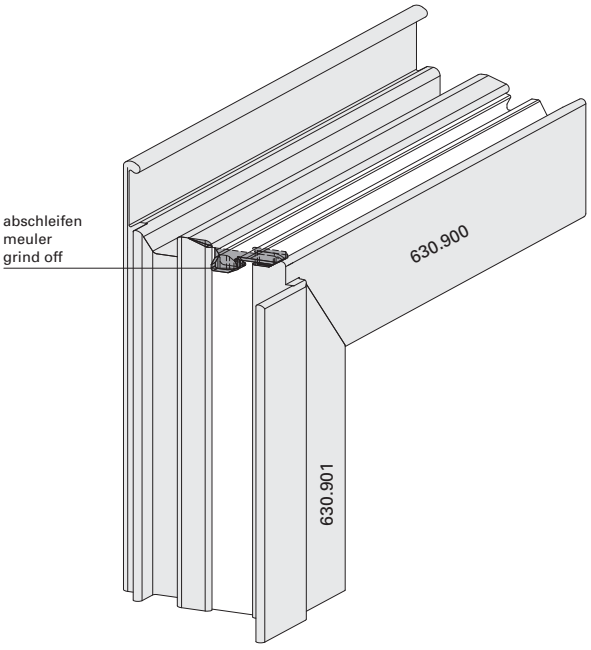
Onglet
Fenêtre à deux vantaux

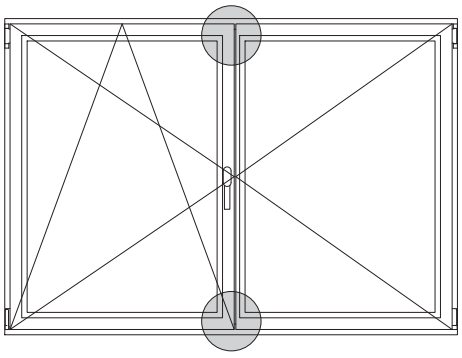




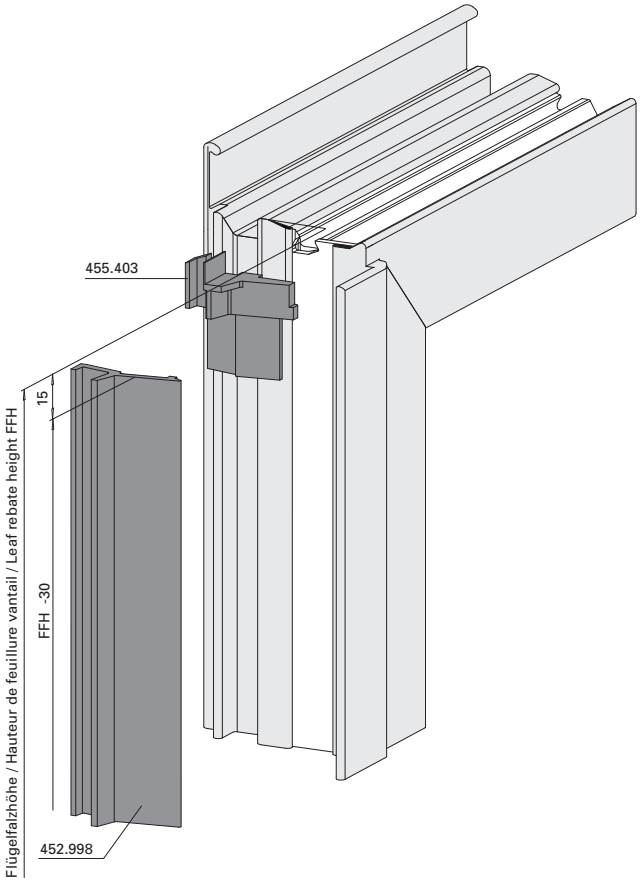
Miter connection
Double leaf window



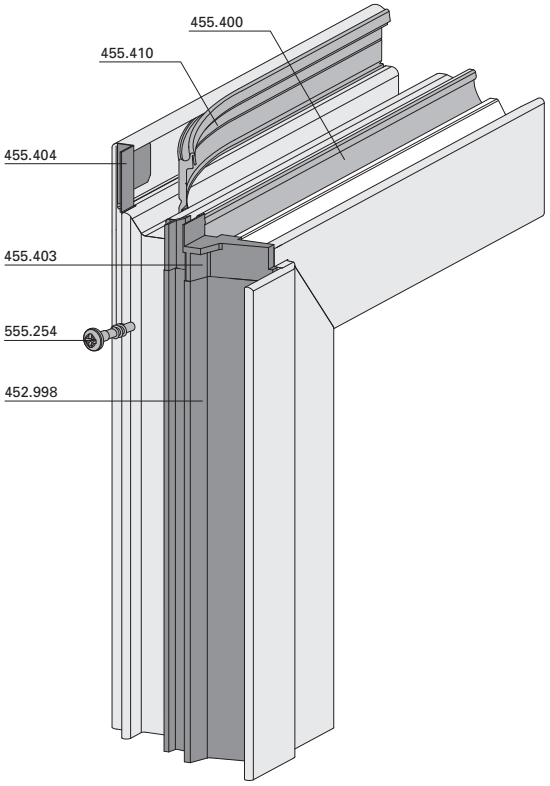




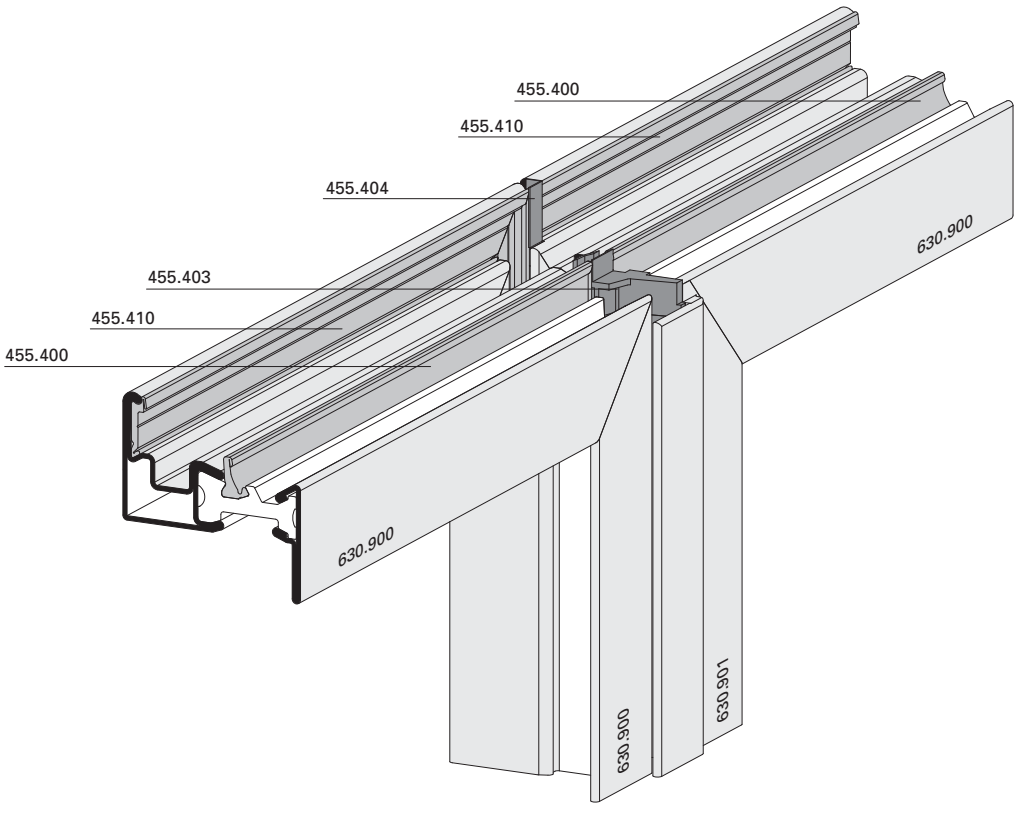
Einbau Stulpdichtung 455.403 und Stulpblende 455.404



Montage embout deux-vantaux 455.403 et cache deux-vantaux 455.404



Installation double-casement window seal 455.403 and double-casement window facing 455.404



Fensterflügel mit spitzen Gehrungen

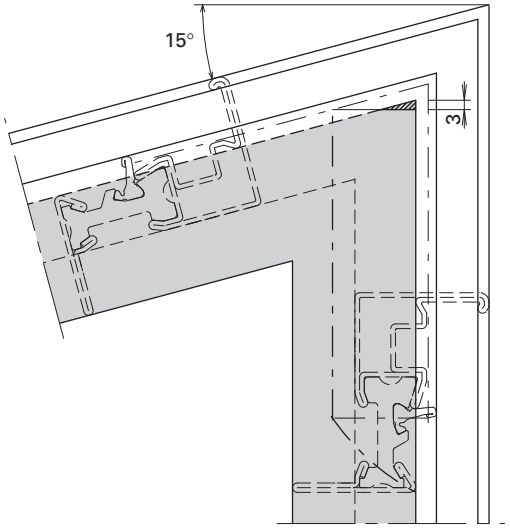
Ouvrants de fenêtres avec coupes d'onglets pointus

Window leaf with pointed mitres

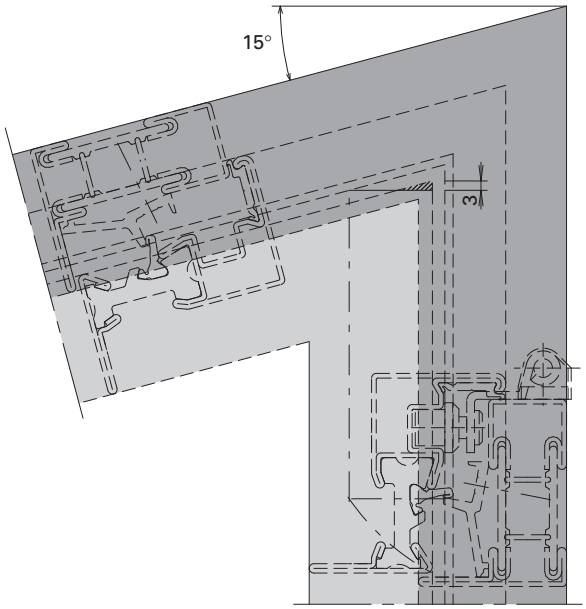
Flügelbearbeitung
(Flügelspitz um mind. 3 mm abschleifen)

Finition de l'ouvrant
(Meuler le bout de l'ouvrant d'au moins 3 mm)

Leaf preparation
(Grind down the leaf point by at least 3 mm)



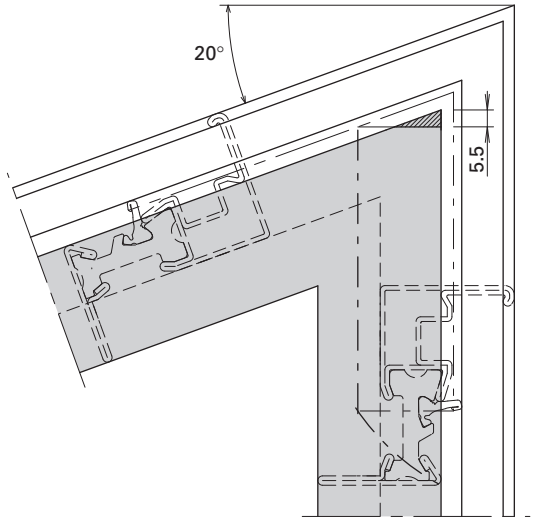
Situation Neigungswinkel 15°
Situation angle d'inclinaison 15°
Angle of inclination situation 15°



Flügelbearbeitung
(Flügelspitz um mind. 5,5 mm abschleifen, Öffnung zuschweissen)

Finition de l'ouvrant
(Meuler le bout de l'ouvrant d'au moins 5,5 mm, souder l'ouverture)

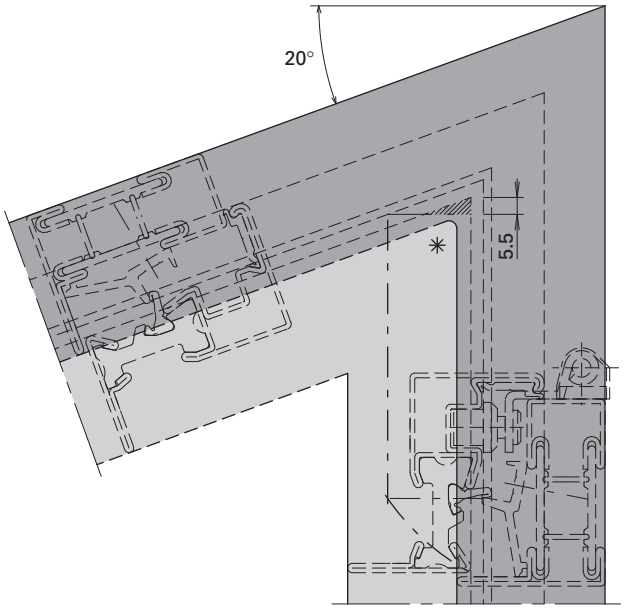
Leaf preparation
(Grind down the leaf point by at least 5,5 mm, seal-weld hole)



Situation Neigungswinkel 20°
(*Rahmen im Eckbereich leicht gerundet)

Situation angle d'inclinaison 20°
(*Cadre dormant dans la zone d'angle légèrement arrondi)

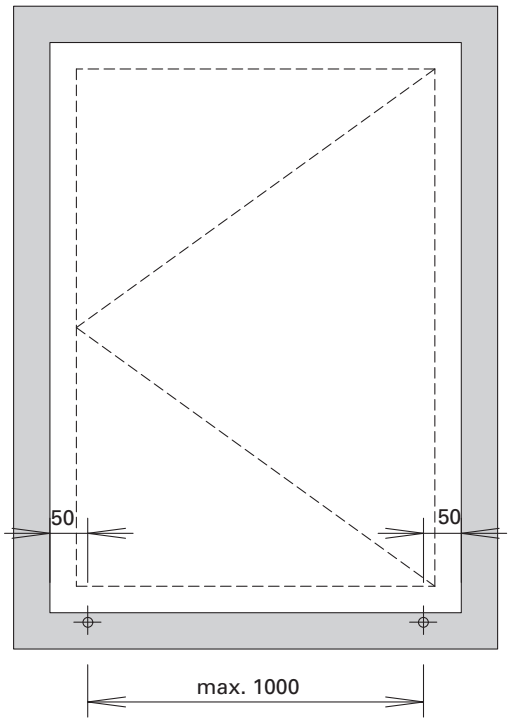
Angle of inclination situation 20°
(*Corner of frame slightly rounded)

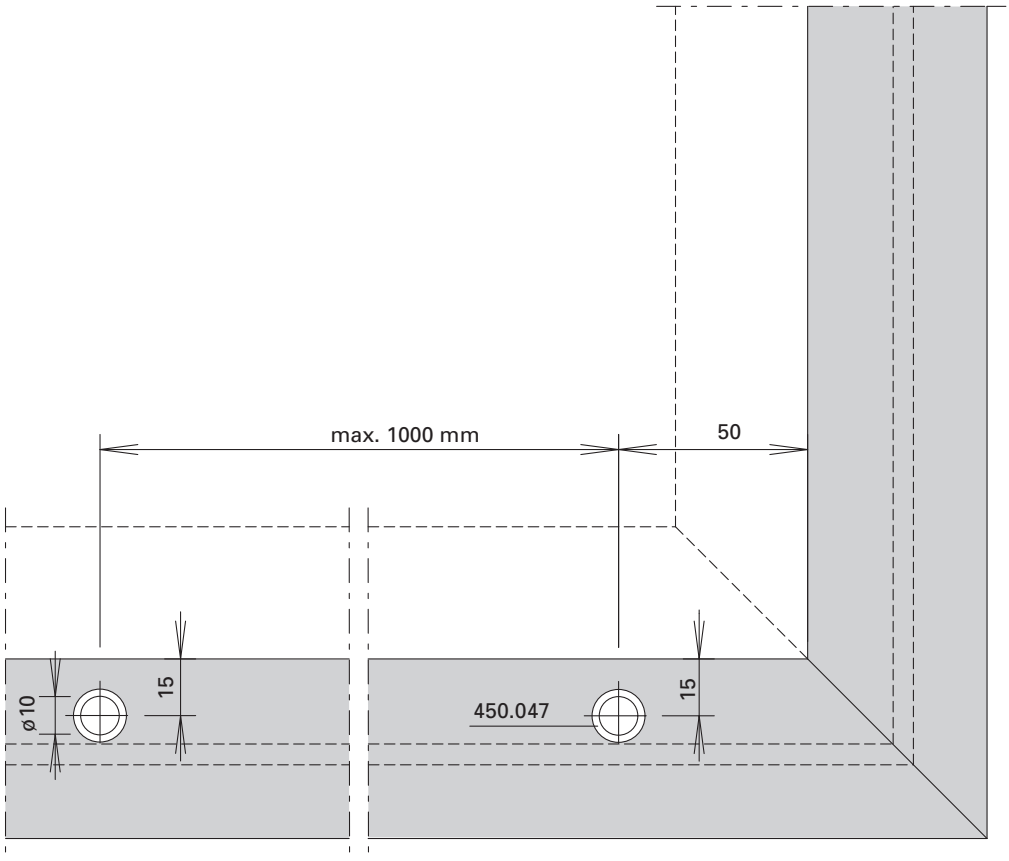


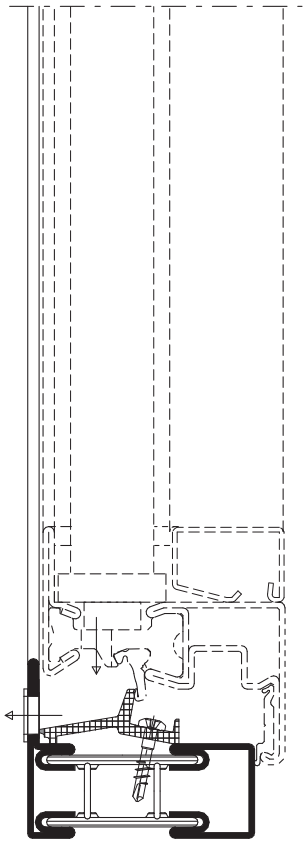
Anordnung
Entwässerungstülle 450.047
Fensterrahmen

Disposition
douille d'écoulement 450.047
Dormant de fenêtre

Location of drain pipe 450.047
Window frame



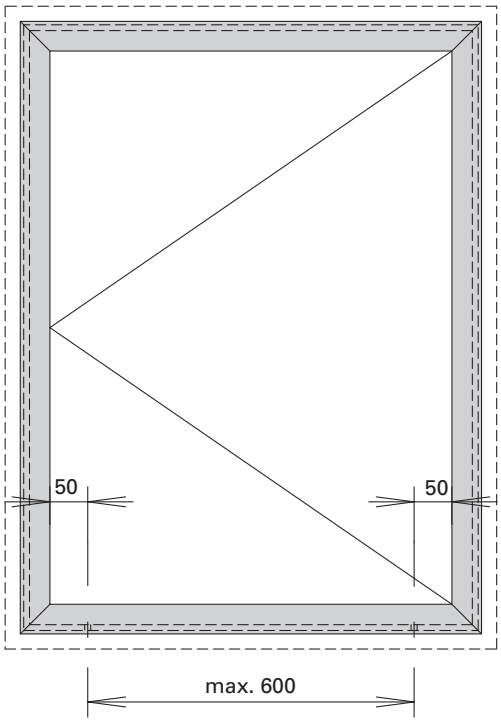


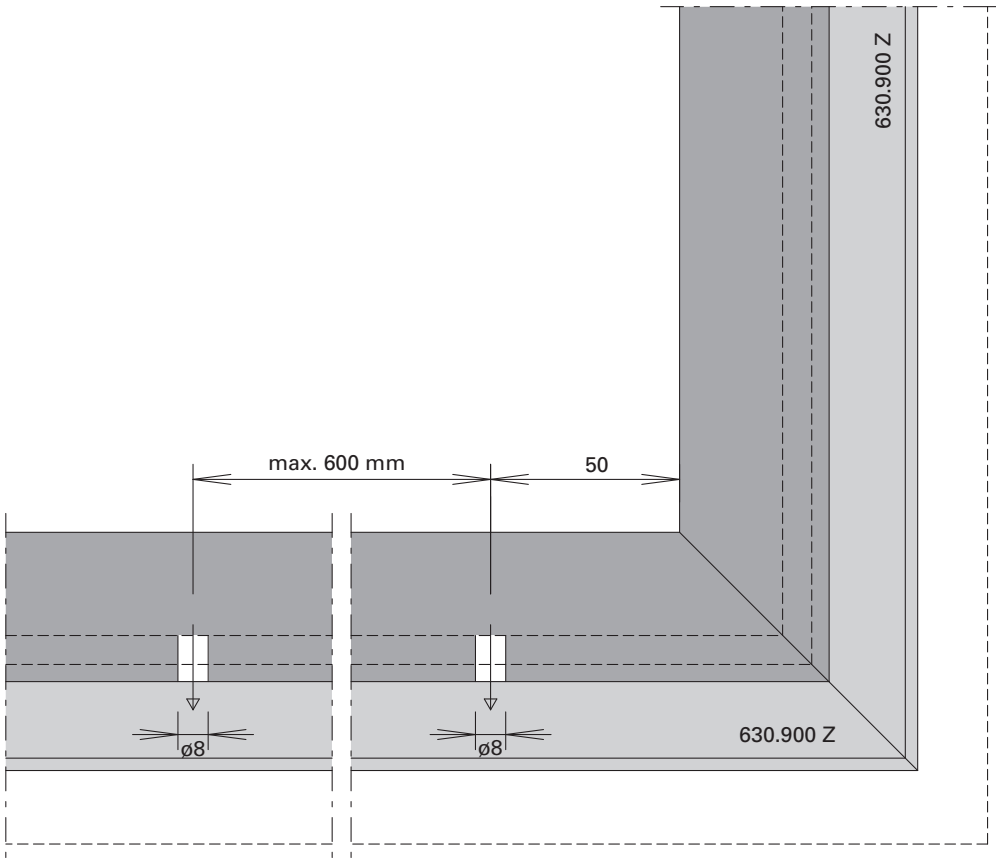


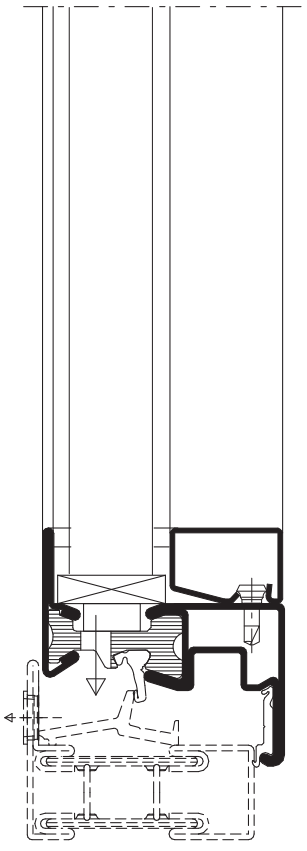
Anordnung Glasfalz-Belüftung
Fensterflügel

Disposition
aération des feuillures à verre
Ouvrant de fenêtre

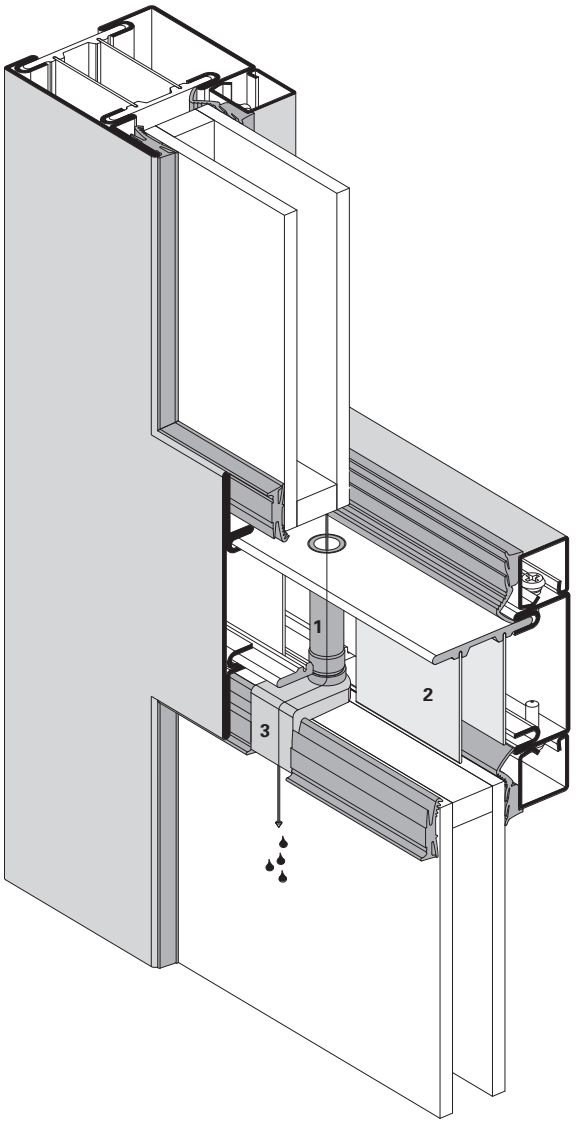
Location of glazing rebate ventilation
Window leaf







Verdecktliegende Glasfalzbelüftung Festverglasung



Pos.	Artikel
1	Belüftungsrohr (450.042)
1a	Belüftungsrohr (450.043)
2	Alu-Blende
3	Belüftungswinkel (450.044/052)

Verarbeitungshilfen

499.322	Bohrlehre Belüftungsrohr
499.323	Montagewerkzeug

Bei Bedarf stellen wir Ihnen gerne die Verarbeitungs- und Montagerichtlinien zu.

Aération non visible des feuillures à verre pour vitrage fixe

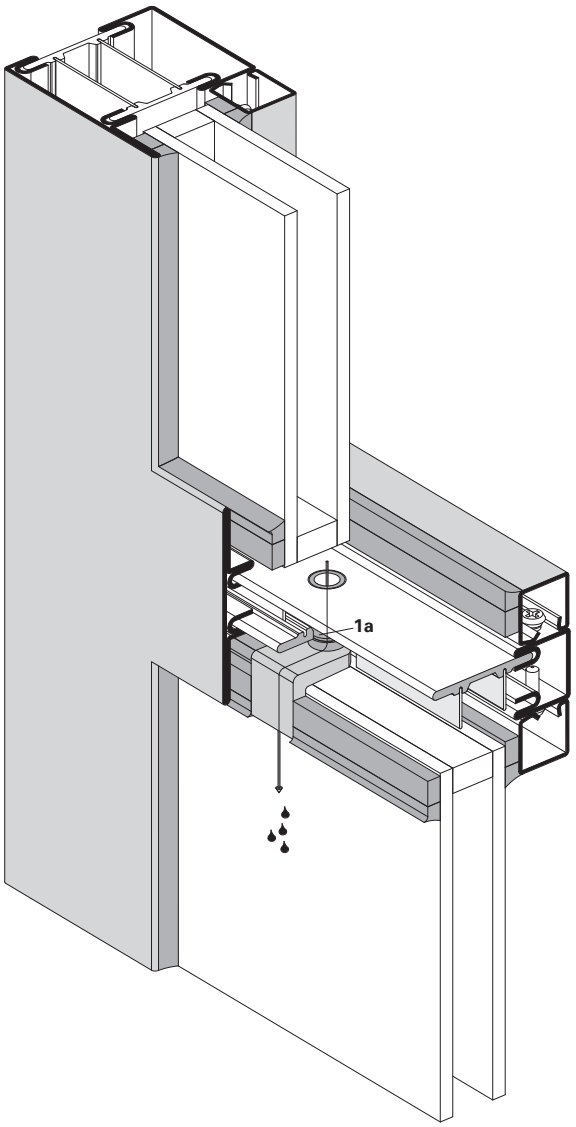
Pos.	Article
1	Tube de ventilation (450.042)
1a	Tube de ventilation (450.043)
2	Ecran en alu
3	Equerre de ventilation (450.044/052)

Outils d'usinage

499.322	Gabarit de perçage pour tube de ventilation
499.323	Outil de montage

Sur demande, nous vous ferons parvenir les instructions pour l'usinage et montage.

Concealed glazing rebate ventilation Fixed glazing



Ref.	Article
1	Ventilation tube (450.042)
1a	Ventilation tube (450.043)
3	Aluminium cover
2	Ventilation angle (450.044/052)

Assembly tools

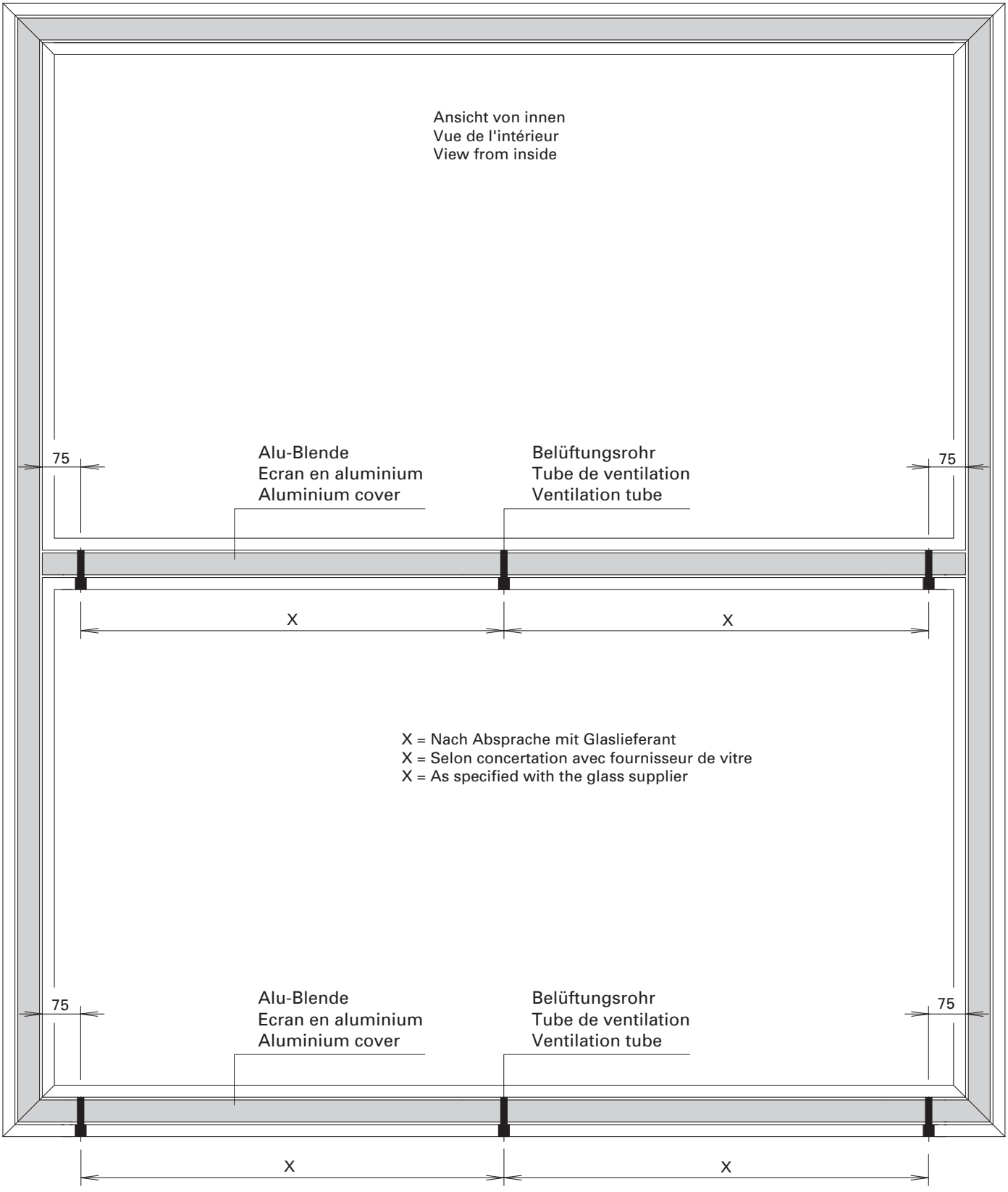
499.322	Drilling template for ventilation tube
499.323	Fitting tool

We will be pleased to send you the fabrication and installation instructions on request.

Anordnung verdecktliegende Glasfalzbelüftung Festverglasung

Disposition aération non visible de feuillure pour verre Vitrage fixe

Location of concealed glazing rebate ventilation Fixed glazing

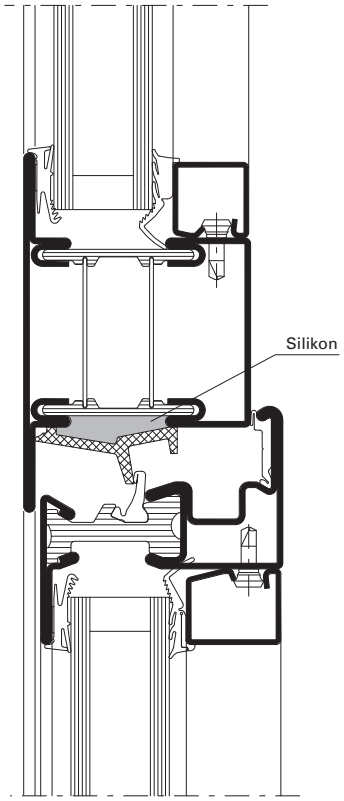


Anordnung verdecktliegende Glasfalzbelüftung Festverglasung

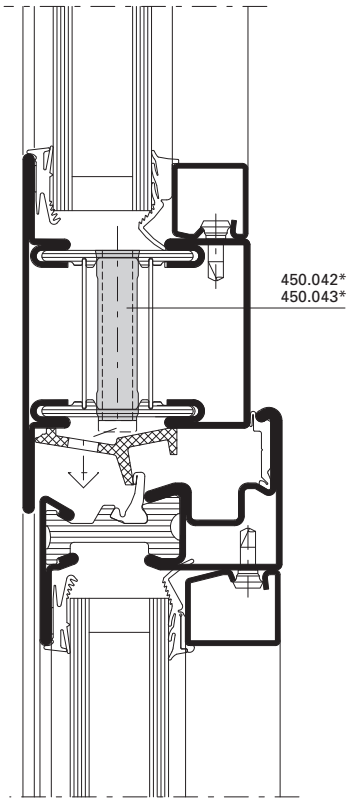
Disposition aération non visible de feuillure pour verre Vitrage fixe

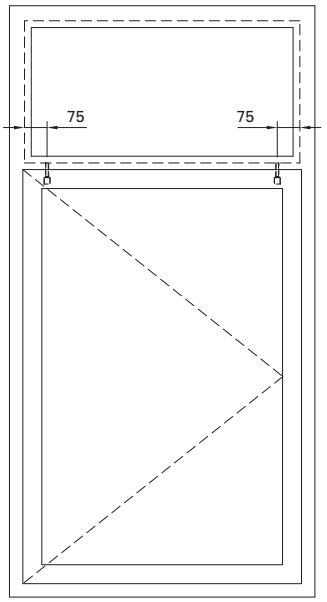
Location of concealed glazing rebate ventilation Fixed glazing

B-B



A-A

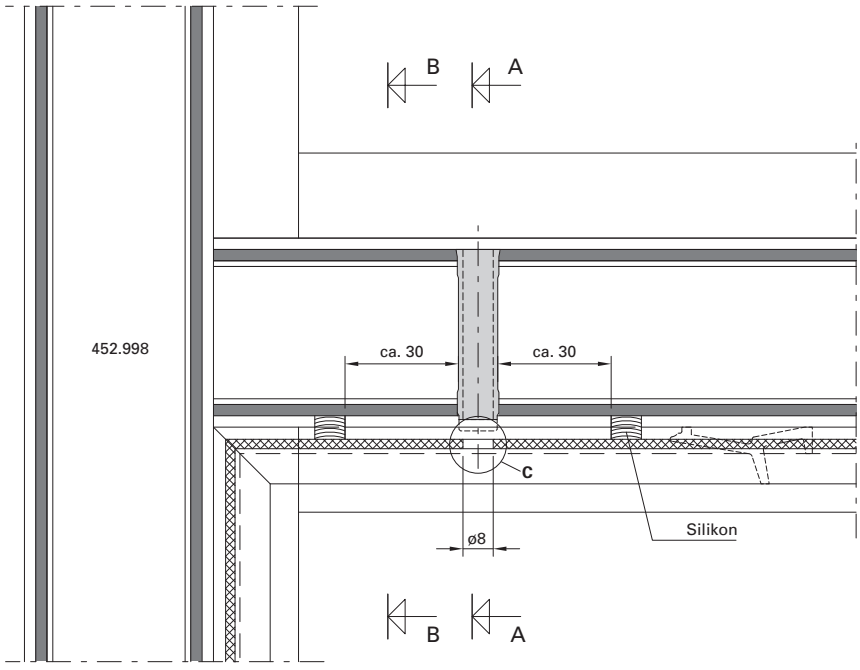


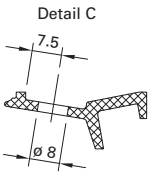


* Rohr für Glasfalzbelüftung 450.042 / 043 ca. 3 mm kürzen

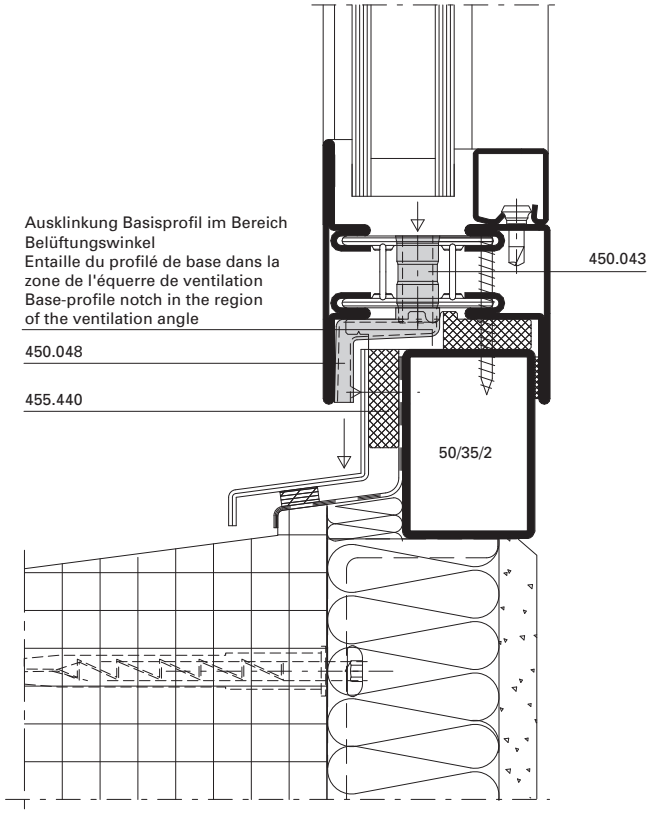
* Tube pour aération des feuillures à verre 450.042 / 043 env. 3 mm raccourcir

* Tube for glazing rebate ventilation 450.042 / 043 approx. 3 mm shortened

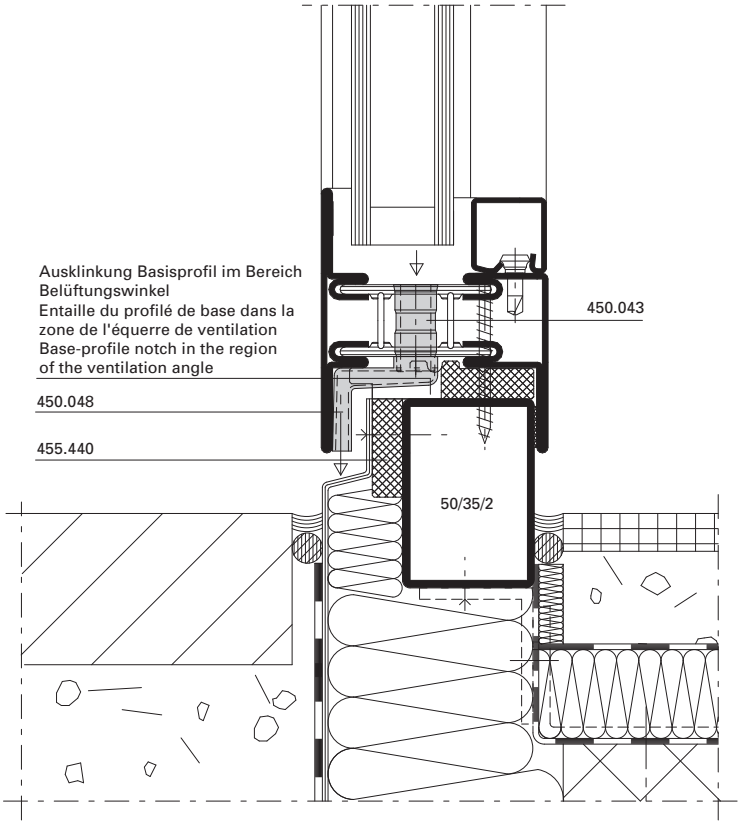




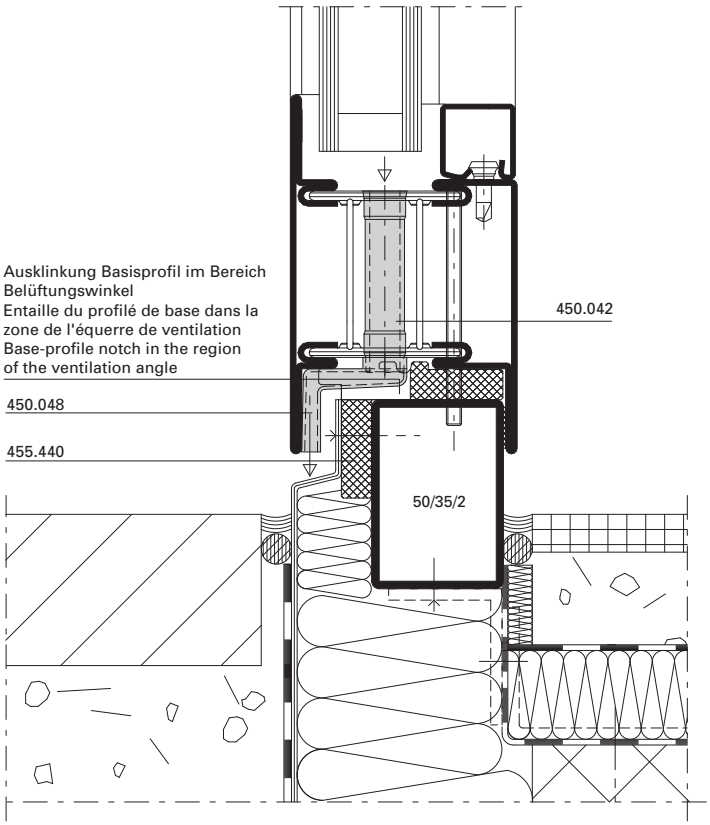
Verdecktliegende Glasfalzbelüftung Fusspunkt-Details 1:2

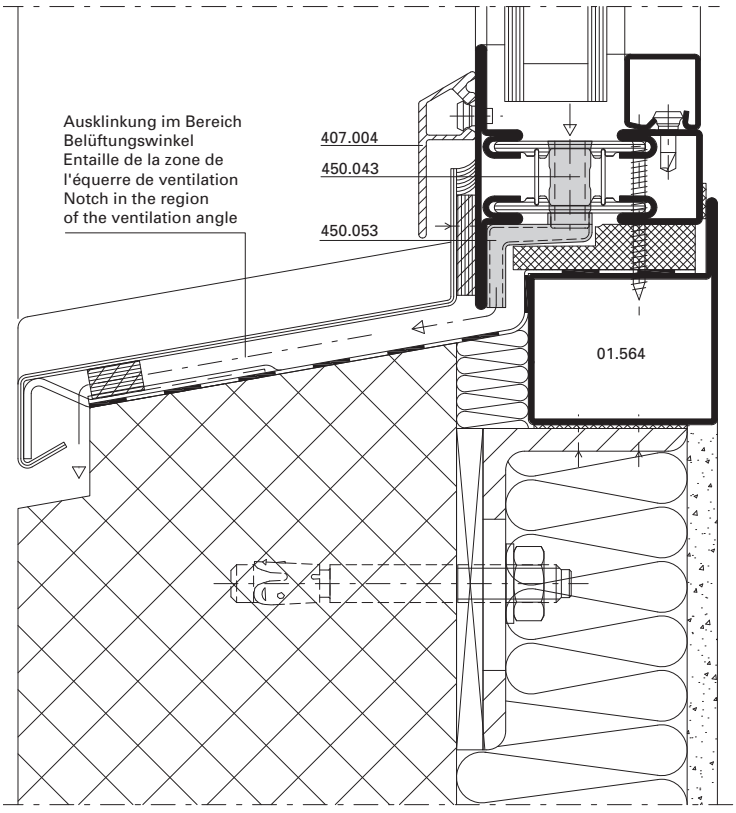


Aération non visible de feuillure pour verre Détails de point de base 1:2



Concealed glazing rebate ventilation Bottom details 1:2





Inhaltsverzeichnis	**Sommaire**	**Content**	
U-Werte	Valeurs U	U values	**76**
Schalldämm-Mass	Isolement contre les sons aériens	Airborne sound recuction	**83**
Leistungswerte	Caractéristiques de performances	Performance value	**92**

Kulturzentrum alte Reithalle, Rastatt/DE (Architekt: Adler + Retzbach, Karlsruhe/DE)





U-Wert

Der Wärmedurchgangskoeffizient oder U-Wert (früher k-Wert) gibt den Wärmestrom an, der bei einer gleich bleibenden Temperaturdifferenz von 1 K zwischen beidseitig angrenzender Luft durch 1 m² eines Bauteils fliesst (Einheit: [W/m²K]).

Es wird unterschieden:

U_W = U Window =
U-Wert des gesamten Fensters

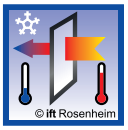
U_f = U frame =
U-Wert Rahmenkonstruktion

U_g = U glass =
U-Wert Glas

ψ = längenbezogener
Wärmedurchgangskoeffizient

U_D = U Door =
U-Wert der gesamten Türe

U_{CW} = U Curtain Wall =
U-Wert der gesamten Fassade



Valeur U

La transmission thermique ou le coefficient U (autrefois valeur k) indique le flux de chaleur circulant par 1 m² d'un élément de construction avec une différence de température constante de 1 K entre l'air avoisinant des deux côtés (unité: [W/m²K]).

On distingue entre:

U_W = U Window =
Coefficient U de la fenêtre entière

U_f = U frame =
Coefficient U du cadre

U_g = U glass =
Coefficient U du vitrage

ψ = Transmission thermique en référence à la longueur

U_D = U Door =
Coefficient U de la porte entière

U_{CW} = U Curtain Wall =
Coefficient U de la façade entière



U value

The heat transfer coefficient or U value (previously k value) indicates the heat flow, which flows through 1 m² of a building component at a constant temperature difference of 1 K between the air on both sides (unit [W/m²K]).

A distinction is made between:

U_W = U Window =
U value of the entire windo

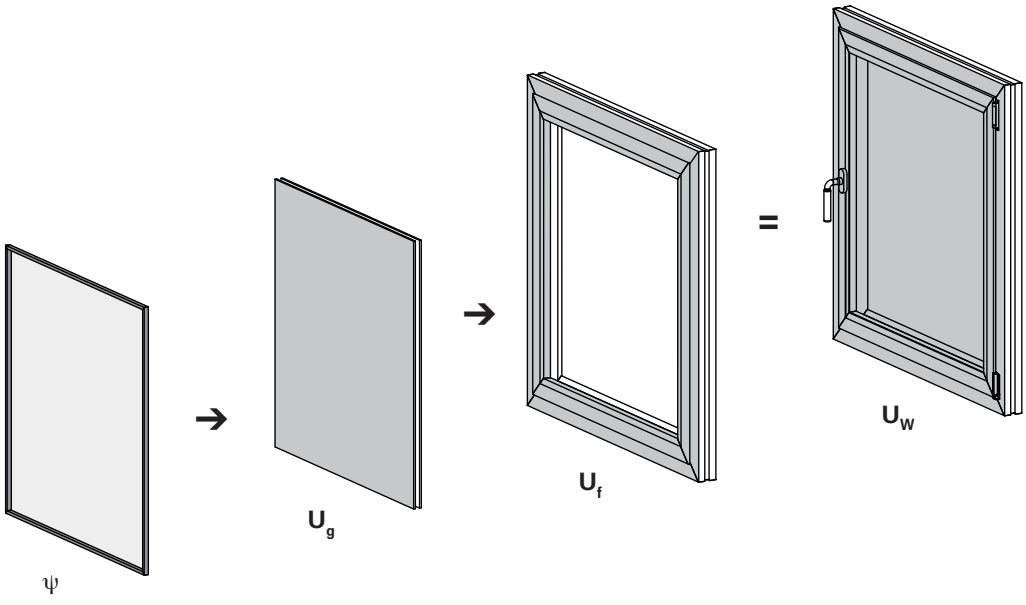
U_f = U frame =
U value of frame construction

U_g = U glass =
U value of glass

ψ = Length-related heat transfer coefficient

U_D = U Door =
U value of the entire door

U_{CW} = U Curtain Wall =
U value of the entire façade



Berechnung U-Wert

Der Wärmedurchgangskoeffizient U_W eines Fensters wird durch die Abhängigkeit des Rahmenbaustoffes, des Fensterflügels und etwaiger Füllungen beeinflusst.
Eine Bestimmung kann durch Berechnung gemäss EN ISO 10077-1 (212) unter Berücksichtigung der EN ISO 10077-2 (213) oder durch Messung nach EN ISO 12567-1 (221) erfolgen.

Die Formel lautet:

$$U_W = \frac{U_g \cdot A_g + U_f \cdot A_f + l_g \cdot \psi_g}{A_g + A_f}$$

Legende:

U_g	Wärmedurchgangskoeffizient Glas	W/m²K
A_g	Glasfläche	m²
U_f	Wärmedurchgangskoeffizent Rahmen	W/m²K
A_f	Rahmenfläche	m²
l_g	Länge der Wärmebrücke (Umfang des Glases)	m
ψ_g	längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient vom Glas im Rahmen	W/mK

Calcul du coefficient U

Le coefficient de transmission thermique U_W est influencé, comme pour une fenêtre, par la matière de construction du cadre, du vantail et d'éventuels remplissages. Il peut être établi par calcul suivant EN ISO 10077-1 (212) en tenant compte de la norme EN ISO 10077-2 (213) ou mesure suivant EN ISO 12567-1 (221).

La formule est la suivante:

$$U_W = \frac{U_g \cdot A_g + U_f \cdot A_f + l_g \cdot \psi_g}{A_g + A_f}$$

Légende:

U_g	Transmission thermique vitrage	W/m²K
A_g	Surface de vitrage	m²
U_f	Transmission thermique cadre	W/m²K
A_f	Surface du cadre	m²
l_g	Longueur du pont thermique (étendue du vitrage)	m
ψ_g	Transmission thermique du vitrage dans le cadre en référence à la longueur	W/mK

U value calculation

The heat transfer coefficient U_W of a window is affected by the frame building material, the window vent and any infills.. This can be determined by means of a calculation in accordance with EN ISO 10077-1 (212) taking into consideration EN ISO 10077-2 (213) or a measurement in accordance with EN ISO 12567-1 (221).

The formula is:

$$U_W = \frac{U_g \cdot A_g + U_f \cdot A_f + l_g \cdot \psi_g}{A_g + A_f}$$

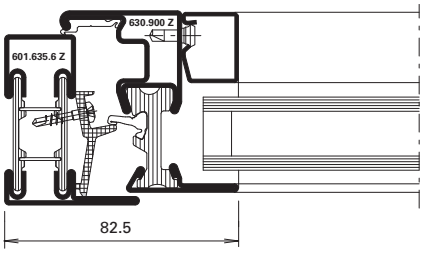
Key:

U_g	Heat transfer coefficient of glass	W/m²K
A_g	Glazed area	m²
U_f	Heat transfer coefficient of frame	W/m²K
A_f	Frame area	m²
l_g	Length of thermal bridging (glass size)	m
ψ_g	Length-related heat transfer coefficient of glass in the frame	W/mK

Beispiel
Einflügeliges Fenster

Fensterbreite: 1230 mm
Fensterhöhe: 1480 mm
System: Janisol Primo

A_f = $2 \cdot 0{,}083 \cdot 1{,}23 + 2 \cdot [(1{,}48 - 2 \cdot 0{,}083) \cdot 0{,}083]$
= 0,42 m²



A_g = $(1{,}23 - 2 \cdot 0{,}083) \cdot (1{,}48 - 2 \cdot 0{,}083)$
= 1,40 m²

U_g = 1,0 W/m²K (Angabe Glashersteller)

U_f = 2,4 (aus Tabelle Seite 13-79)

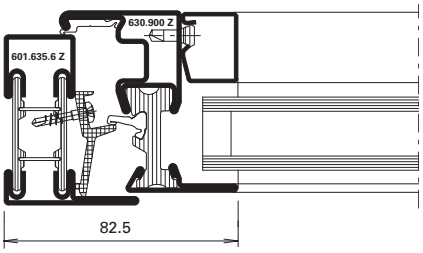
l_g = $2 \cdot (1{,}23 - 2 \cdot 0{,}083) + 2 \cdot (1{,}48 - 2 \cdot 0{,}083)$
= 4,76 m

ψ_g = 0,08 W/mK (Angabe Glaslieferant)

Exemple
Fenêtre à un vantail

Largeur de fenêtre: 1230 mm
Hauteur de fenêtre: 1480 mm
Système: Janisol Primo

A_f = $2 \cdot 0{,}083 \cdot 1{,}23 + 2 \cdot [(1{,}48 - 2 \cdot 0{,}083) \cdot 0{,}083]$
= 0,42 m²



A_g = $(1{,}23 - 2 \cdot 0{,}083) \cdot (1{,}48 - 2 \cdot 0{,}083)$
= 1,40 m²

U_g = 1,0 W/m²K (indication verrier)

U_f = 2,4 (voir tableau page 13-79)

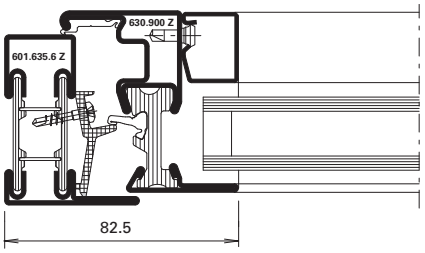
l_g = $2 \cdot (1{,}23 - 2 \cdot 0{,}083) + 2 \cdot (1{,}48 - 2 \cdot 0{,}083)$
= 4,76 m

ψ_g = 0,08 W/mK (indication verrier)

Example
Single-leaf window

Window width: 1230 mm
Window height: 1480 mm
System: Janisol Primo

A_f = $2 \cdot 0{,}083 \cdot 1{,}23 + 2 \cdot [(1{,}48 - 2 \cdot 0{,}083) \cdot 0{,}083]$
= 0,42 m²



A_g = $(1{,}23 - 2 \cdot 0{,}083) \cdot (1{,}48 - 2 \cdot 0{,}083)$
= 1,40 m²

U_g = 1,0 W/m²K (information from glass manufacturer)

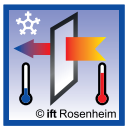
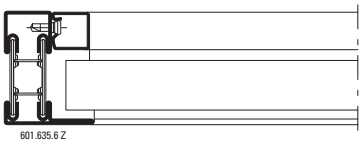
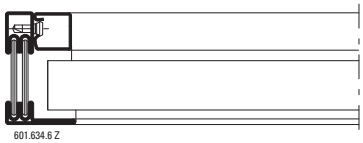
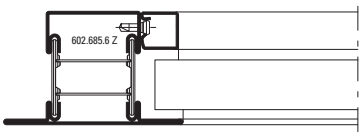
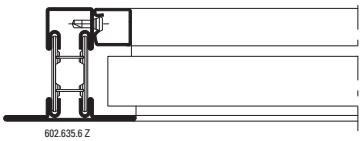
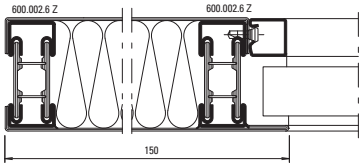
U_f = 2,4 (from table on page 13-79)

l_g = $2 \cdot (1{,}23 - 2 \cdot 0{,}083) + 2 \cdot (1{,}48 - 2 \cdot 0{,}083)$
= 4,76 m

ψ_g = 0,08 W/mK (information from glass manufacturer)

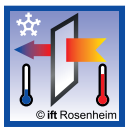
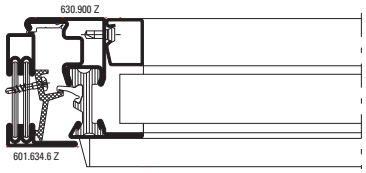
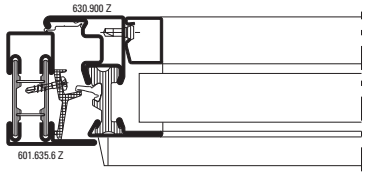
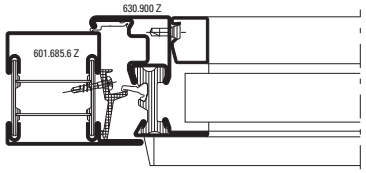
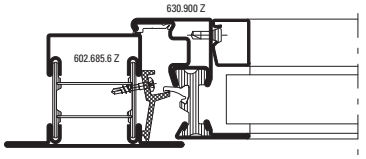
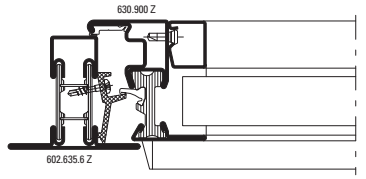
$$U_w = \frac{\mathbf{1{,}0\ W/m^2K \cdot 1{,}40\ m^2 + 2{,}4\ W/m^2K \cdot 0{,}42\ m^2 + 4{,}76\ m \cdot 0{,}08\ W/mK}}{\mathbf{0{,}42\ m^2 + 1{,}40\ m^2}} = \mathbf{1{,}5\ W/m^2K}$$

U_f-Werte

	Füllelementstärken Elements de remplissages Infill elements **> 24 mm**
	**1,5 W/m²K *** **1,7 W/m²K **
	**1,9 W/m²K *** **2,1 W/m²K **
	**2,2 W/m²K *** **2,4 W/m²K **
	**1,5 W/m²K *** **1,7 W/m²K **
	**1,8 W/m²K *** **2,1 W/m²K **
	**1,2 W/m²K *** **1,4 W/m²K **

Valeurs U_f

U_f values

	Füllelementstärken Elements de remplissages Infill elements **> 24 mm**
	**2,6 W/m²K *** **2,8 W/m²K **
	**2,5 W/m²K *** **2,6 W/m²K **
	**2,1 W/m²K *** **2,2 W/m²K **
	**2,1 W/m²K *** **2,2 W/m²K **
	**2,3 W/m²K *** **2,6 W/m²K **

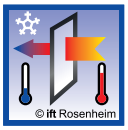
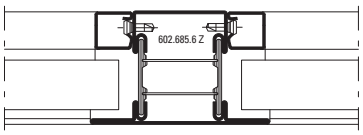
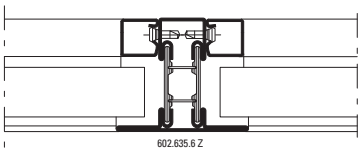
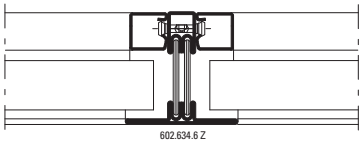
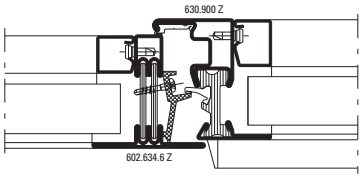
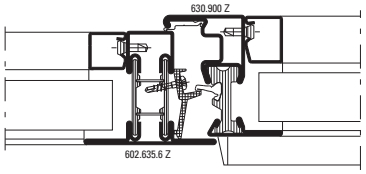
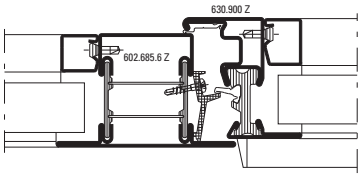
* Die Werte gelten für Nassverglasung mit Distanzband alukaschiert
* Les valeurs sont valable pour vitrage à mastic avec bande d'écartement avec film aluminium
* The values are valid for glazing with sealing with packing tape aluminium concealed

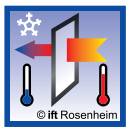
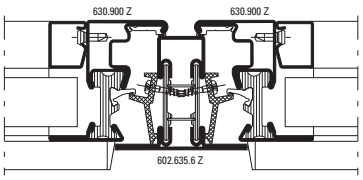
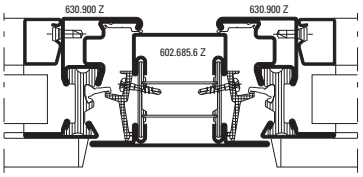
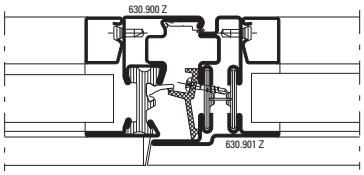
** Die Werte gelten für Trockenverglasung
** Les valeurs sont valable pour vitrage à sec
** The values are valid for dry glazing

U_f-Werte

Valeurs U_f

U_f values

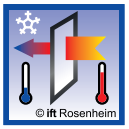
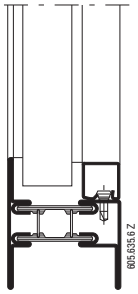
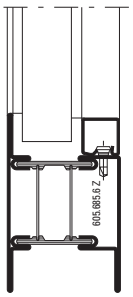
	Füllelementstärken Elements de remplissages Infill elements **> 24 mm**
	**1,5 W/m²K *** **1,6 W/m²K ** **
	**1,8 W/m²K *** **2,0 W/m²K ** **
	**2,0 W/m²K *** **2,2 W/m²K ** **
	**2,4 W/m²K *** **2,6 W/m²K ** **
	**2,3 W/m²K *** **2,5 W/m²K ** **
	**2,0 W/m²K *** **2,1 W/m²K ** **

	Füllelementstärken Elements de remplissages Infill elements **> 24 mm**
	**2,5 W/m²K *** **2,6 W/m²K ** **
	**2,3 W/m²K *** **2,4 W/m²K ** **
	**2,7 W/m²K *** **2,8 W/m²K ** **

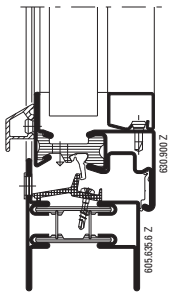
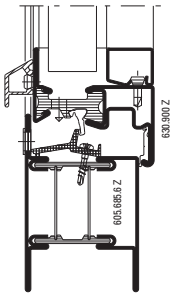
* Die Werte gelten für Nassverglasung mit Distanzband alukaschiert
* Les valeurs sont valable pour vitrage à mastic avec bande d'écartement avec film aluminium
* The values are valid for glazing with sealing with packing tape aluminium concealed

** Die Werte gelten für Trockenverglasung
** Les valeurs sont valable pour vitrage à sec
** The values are valid for dry glazing

U_f-Werte

	Füllelementstärken Elements de remplissages Infill elements **> 24 mm**
	**1,6 W/m²K *** **1,6 W/m²K ** **
	**1,4 W/m²K *** **1,4 W/m²K ** **

Valeurs U_f

	Füllelementstärken Elements de remplissages Infill elements **> 24 mm**
	**2,2 W/m²K *** **2,2 W/m²K ** **
	**1,9 W/m²K *** **1,9 W/m²K ** **

U_f values

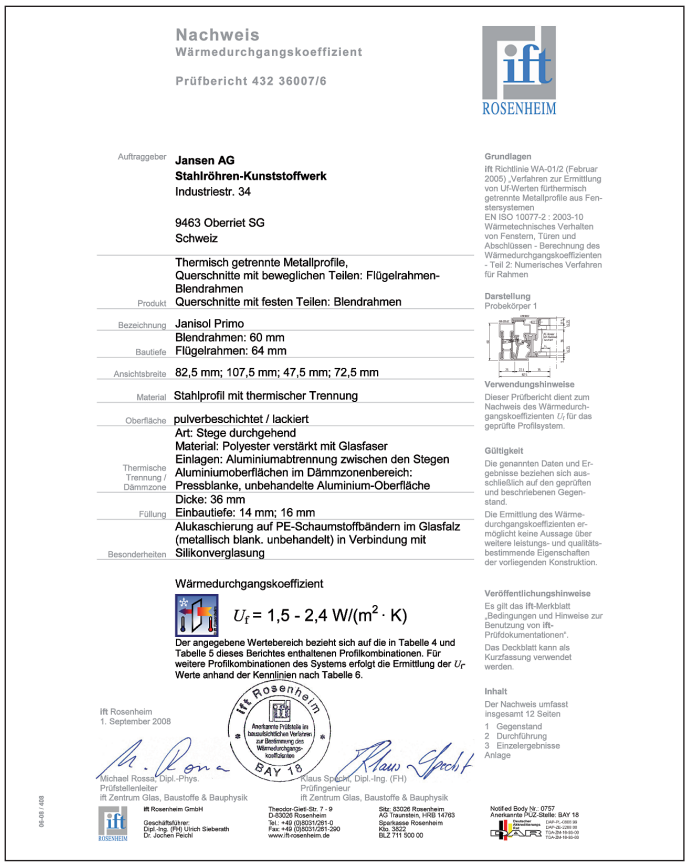
* Die Werte gelten für Nassverglasung mit Distanzband alukaschiert
* Les valeurs sont valable pour vitrage à mastic avec bande d'écartement avec film aluminium
* The values are valid for glazing with sealing with packing tape aluminium concealed

** Die Werte gelten für Trockenverglasung
** Les valeurs sont valable pour vitrage à sec
** The values are valid for dry glazing

U_f-Werte

Valeurs U_f

U_f values



Nachweis
Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht 432 36007/6

ift ROSENHEIM

Auftraggeber: **Jansen AG**
Stahlröhren-Kunststoffwerk
Industriestr. 34

9463 Oberriet SG
Schweiz

Produkt: Thermisch getrennte Metallprofile,
Querschnitte mit beweglichen Teilen: Flügelrahmen-Blendrahmen
Querschnitte mit festen Teilen: Blendrahmen

Bezeichnung: Janisol Primo
Bautiefe: Blendrahmen: 60 mm
Flügelrahmen: 64 mm

Ansichtsbreite: 82,5 mm; 107,5 mm; 47,5 mm; 72,5 mm

Material: Stahlprofil mit thermischer Trennung

Oberfläche: pulverbeschichtet / lackiert
Art: Stege durchgehend
Material: Polyester verstärkt mit Glasfaser
Einlagen: Aluminiumabtrennung zwischen den Stegen
Thermische Trennung / Dämmzone: Aluminiumoberflächen im Dämmzonenbereich:
Pressblanke, unbehandelte Aluminium-Oberfläche
Dicke: 36 mm
Füllung: Einbautiefe: 14 mm; 16 mm
Besonderheiten: Alukaschierung auf PE-Schaumstoffbändern im Glasfalz (metallisch blank. unbehandelt) in Verbindung mit Silikonverglasung

Wärmedurchgangskoeffizient

U_f = 1,5 - 2,4 W/(m² · K)

Der angegebene Wertebereich bezieht sich auf die in Tabelle 4 und Tabelle 5 dieses Berichtes enthaltenen Profilkombinationen. Für weitere Profilkombinationen des Systems erfolgt die Ermittlung der U_f-Werte anhand der Kennlinien nach Tabelle 6.

ift Rosenheim
1. September 2008

Michael Rossa, Dipl.-Phys.
Prüfstellenleiter
ift Zentrum Glas, Baustoffe & Bauphysik

Klaus Spicht, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
ift Zentrum Glas, Baustoffe & Bauphysik

ift Rosenheim GmbH
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14783
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr. 0757
Anerkannte PKZ-Stelle: BAY 18

Grundlagen
ift Richtlinie WA-01/2 (Februar 2005) „Verfahren zur Ermittlung von Uf-Werten fürthermisch getrennte Metallprofile aus Fenstersystemen
EN ISO 10077-2 : 2003-10 Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten - Teil 2: Numerisches Verfahren für Rahmen

Darstellung
Probekörper 1

Verwendungshinweise
Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f für das geprüfte Profilsystem.

Gültigkeit
Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Gegenstand.
Die Ermittlung des Wärmedurchgangskoeffizienten ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

Veröffentlichungshinweise
Es gilt das ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen".
Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt
Der Nachweis umfasst insgesamt 12 Seiten
1 Gegenstand
2 Durchführung
3 Einzelergebnisse
Anlage



Nachweis
Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht 432 36007/2

ift ROSENHEIM

Auftraggeber: **Jansen AG**
Stahlröhren-Kunststoffwerk
Industriestr. 34

9463 Oberriet SG
Schweiz

Produkt: Thermisch getrennte Metallprofile,
Querschnitte mit beweglichen Teilen: Flügelrahmen-Blendrahmen
Querschnitte mit festen Teilen: Blendrahmen

Bezeichnung: Janisol Primo
Bautiefe: Blendrahmen: 60 mm
Flügelrahmen: 64 mm

Ansichtsbreite: 82,5 mm; 107,5 mm; 47,5 mm; 72,5 mm

Material: Stahlprofil mit thermischer Trennung

Oberfläche: pulverbeschichtet / lackiert
Art: Stege durchgehend
Material: Polyester verstärkt mit Glasfaser
Einlagen: Aluminiumabtrennung zwischen den Stegen
Thermische Trennung / Dämmzone: Aluminiumoberflächen im Dämmzonenbereich:
Pressblanke, unbehandelte Aluminium-Oberfläche
Dicke: 36 mm
Füllung: Einbautiefe: 14 mm; 16 mm
Besonderheiten: Silikonverglasung oder alternativ Verglasung mit EPDM-Dichtprofil

Wärmedurchgangskoeffizient

U_f = 1,7 - 2,6 W/(m² · K)

Der angegebene Wertebereich bezieht sich auf die in Tabelle 4 und Tabelle 5 dieses Berichtes enthaltenen Profilkombinationen. Für weitere Profilkombinationen des Systems erfolgt die Ermittlung der U_f-Werte anhand der Kennlinien nach Tabelle 6.

ift Rosenheim
1. September 2008

Michael Rossa, Dipl.-Phys.
Prüfstellenleiter
ift Zentrum Glas, Baustoffe & Bauphysik

Klaus Spicht, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
ift Zentrum Glas, Baustoffe & Bauphysik

ift Rosenheim GmbH
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14783
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr. 0757
Anerkannte PKZ-Stelle: BAY 18

Grundlagen
ift Richtlinie WA-01/2 (Februar 2005) „Verfahren zur Ermittlung von Uf-Werten fürthermisch getrennte Metallprofile aus Fenstersystemen
EN ISO 10077-2 : 2003-10 Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten - Teil 2: Numerisches Verfahren für Rahmen

Darstellung
Probekörper 1

Verwendungshinweise
Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f für das geprüfte Profilsystem.

Gültigkeit
Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Gegenstand.
Die Ermittlung des Wärmedurchgangskoeffizienten ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

Veröffentlichungshinweise
Es gilt das ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen".
Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt
Der Nachweis umfasst insgesamt 12 Seiten
1 Gegenstand
2 Durchführung
3 Einzelergebnisse
Anlage

Die hier dargestellten U_f-Werte basieren auf internen Berechnungen (EN ISO 10077-2), welche mit Prüfnachweisen vom ift Rosenheim korrelieren.

Les valeurs U_f ici illustrées se basent sur des calculs internes (EN ISO 10077-2) en corrélation avec les preuves d'essai de l'ift Rosenheim.

The U_f values illustrated here are based on internal calculations (EN ISO 10077-2), which correlate with test certificates from ift Rosenheim.



Bewertetes Schalldämm-Mass R_w

Mit Schallschutz werden Massnahmen verbunden, die eine Schallübertragung von einer Schallquelle zum Hörer vermindern. Im Fall der Luftschalldämmung, sind die Schallquelle und der Empfänger in unterschiedlichen Räumen und sie beschreibt den Widerstand eines Bauteils (Wand, Decke oder Türe) gegen den Durchgang von Luftschall. Dieser Widerstand wird durch die Einheit Dezibel = dB festgelegt und bezieht sich dabei auf das Schalldämm-Mass R und die Schallpegeldifferenz.

Das Schalldämm-Mass R bezeichnet die Schalldämmung von Bauteilen. Die Messung erfolgt im Labor nach EN ISO 140. Hierbei wird die akustische Eigenschaft für jedes Terzband zwischen 100 und 3150 Hz (16 Werte) ermittelt.

Das bewertete Schalldämm-Mass R_w gewichtet die 16 Messwerte des Schalldämm-Masses R nach ihrer Wirkung auf das menschliche Ohr. R_w ist hierbei der labortechnisch ermittelte Wert.

Die Spektrum-Anpassungswerte C und C_{tr} dienen als Korrekturwerte für spezielle Geräuschsituationen. C beschreibt dabei den Fall einer typischen Wohnnutzung mit mittel- und hochfrequenten Geräuschquellen (Sprechen, Kinder, TV, Radio) und C_{tr} den Fall von Verkehrslärm mit tief- und mittelfrequenten Geräuschquellen (städtischer Strassenverkehr, Schienenverkehr mit geringer Geschwindigkeit, Propellerflugzeuge, Düsenflugzeuge in grossem Abstand).



Mesure d'isolement contre les sons aériens R_w évaluée

Par isolement phonique on comprend des mesures qui réduisent la gêne auditive apportée par les bruits de la source sonore à l'auditeur. Dans un cas d'isolement contre les sons aériens, la source sonore et le l'auditeur sont dans différentes; elle décrit la résistance d'un élément de construction (cloison, plafond ou porte) au passage des sons aériens. Cette résistance est fixée par l'unité décibel = dB et se réfère à la mesure d'isolement contre les sons aériens R et à la différence de niveau sonore.

La mesure d'isolement contre les sons aériens R désigne l'isolement phonique des éléments de construction. La mesure s'effectue en laboratoire selon EN ISO 140. A cet effet, la propriété acoustique est déterminée pour chaque bande de tiers d'octave entre 100 et 3150 Hz (16 valeurs).

La mesure d'isolement contre les sons aériens R_w évaluée pondère les 16 valeurs mesurées de la mesure d'isolement contre les sons aériens R et leur effet sur l'oreille humaine. R_w est la valeur établie en laboratoire.

Les valeurs d'adaptation au spectre C et C_{tr} servent de valeurs de correction pour les situations de bruit spéciales. C décrit le cas d'utilisation typique d'habitat avec des sources sonores de moyenne et haute fréquence (voix, enfants, TV, radio) et C_{tr} le cas de bruit de circulation avec des sources sonores de basse et moyenne fréquence (bruit de trafic urbain, circulation sur rails à faible vitesse, avions à hélice, jets à distance éloignée).



Airborne sound reduction index R_w

With sound reduction, there are measures to reduce sound transmission between a source of noise and those who hear it. In the case of airborne sound insulation, the source of noise and those who hear it are in different rooms and it describes the resistance of a building component (wall, ceiling or doors) to the penetration of airborne sound. This resistance is determined by the decibel unit (dB) and refers to the sound reduction index R and the sound level difference.

The sound reduction index R refers to the sound insulation of building components. The measurement is taken in a laboratory in accordance with EN ISO 140. For this, the acoustic property for each third-octave band is calculated between 100 and 3150 Hz (16 values).

The airborne sound reduction index R_w assesses the 16 measurement values of the sound reduction index R according to the effect on the human ear. Therefore, R_w is the value generated under laboratory conditions.

The spectrum adjustment values C and C_{tr} are correction values for special noise situations. C describes typical residential use with medium and high frequency sources of noise (conversation, children, TV and radio) and C_{tr} describes traffic noise with low and medium frequency sources of noise (urban road traffic, trains at low speed, propeller aircraft, jet aircraft from a distance).

Ermittlung von Fenstern mit Isolierglaseinheit unter Anwendung von tabellarischen Werten

Grundlage für die in Tabelle A1 ermittelten Werte sind Schallprüfungen nach DIN EN ISO 140-3 an

- einflügeligen Fenstern
  Abmessungen 1230 x 1480 mm
- zweiflügeligen Stulpfenstern
  Abmessungen 1230 x 1480 mm
- Festverglasungen
  Abmessungen 1230 x 1480 mm

Calcul des fenêtres avec unité de vitrage isolant avec application des valeurs tabellaires

Les contrôles d'isolement phonique suivant DIN EN ISO 140-3 servent de base aux valeurs définies dans le tableau A1

- Fenêtres à 1 vantail
  Dimensions 1230 x 1480 mm
- Fenêtres à deux vantaux
  Dimensions 1230 x 1480 mm
- Vitrages fixes
  Dimensions 1230 x 1480 mm

Calculation of windows with an insulating glass unit using values in tables

Basis for the values calculated in table A1 are sound tests conducted in accordance with DIN EN ISO 140-3 for

- Single-leaf windows
  Dimensions 1230 x 1480 mm
- Double-leaf windows
  Dimensions 1230 x 1480 mm
- Fixed glazing
  Dimensions 1230 x 1480 mm

Korrekturtabelle für Janisol-Fenster mit Mehrscheiben-Isolierglas

Die Werte gelten für ringsum dichtschliessende

- einflügelige Drehkipp-Fenster
- einflügelige Dreh-Fenster
- einflügelige Kipp-Fenster
- zweiflügelige Stulp-Fenster
- einfeldrige Festverglasungen
- mehrfeldrige Festverglasungen

Tableau de correction pour les fenêtres Janisol avec vitrage isolant multi-vitres

Les valeurs s'appliquent aux éléments suivant à fermeture périphérique étanche

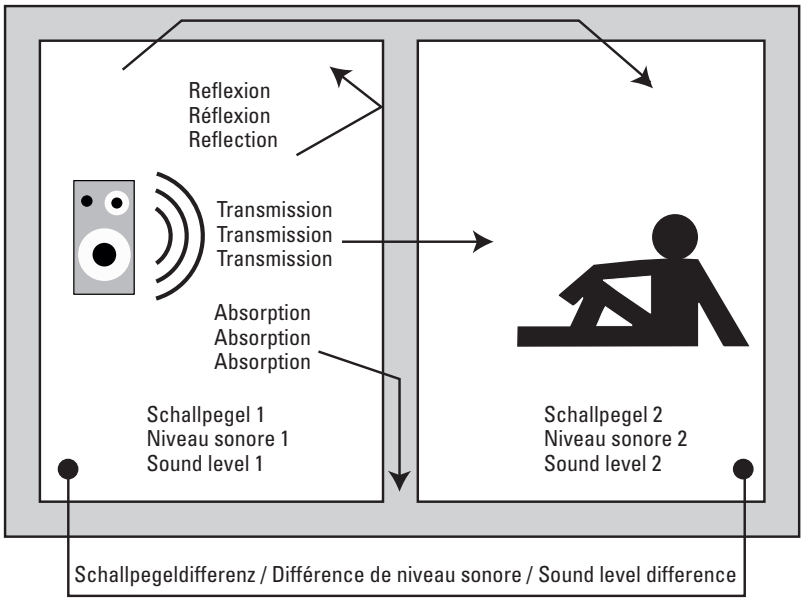
- Fenêtres à 1 vantail ouvrant à la française
- Fenêtre à 1 vantail oscillo-battant
- Fenêtre à 1 vantail basculant
- Fenêtres à deux vantaux
- Vitrages fixes à travée unique
- Vitrages fixes à travées multiples

Correction table for Janisol windows with multi-pane insulating glass

The values are valid for all-round self-closing

- Single-leaf tilt/turn windows
- Single-leaf side-hung windows
- Single-leaf bottom-hung windows
- Double-leaf windows
- Single-field fixed glazing
- Multi-field fixed glazing

Flankenübertragung / Transmission indirecte / Flank transmission





Zusammenfassender Prüfbericht
& Gutachtliche Stellungnahme
175 38430/3 vom 18. Mai 2009

zu der Luftschalldämmung von Bauteilen

ift ROSENHEIM

Auftraggeber: Jansen AG
Stahlröhren-Kunststoffwerk
Industriestr. 34

9463 Oberriet SG, Schweiz

Prüfobjekt: Stahl-/ Edelstahl-Fenster
Bezeichnung: Janisol Primo

Außenmaß: 1230 mm × 1480 mm
Rahmenmaterial: Stahl-/ Edelstahlverbundprofile
Öffnungsart: Dreh, Kipp, Drehkipp, Festverglasung
Verglasung: Mehrscheiben-Isolierglas
Rahmenbreite: Einfachfenster 60 mm

siehe Anlage A, Tabellen A2.1 und A2.2

Bewertetes Schalldämm-Maß R_w
Spektrum-Anpassungswerte C und C_{tr}

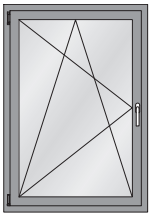
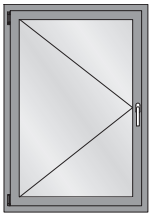
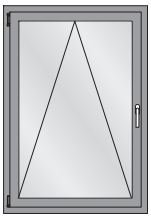
R_w ($C;C_{tr}$) in dB

*) auf Grundlage von Schallprüfungen und ergänzenden, änderungsbedingten Angaben

Ausführungsvarianten
Die nachfolgende Typenübersicht ergibt einen Überblick über die beurteilten Varianten.

Modèles
L'aperçu des types suivant fournit une vue d'ensemble des variantes examinées.

Design range
The following overview of types provides an overview of the evaluated designs.

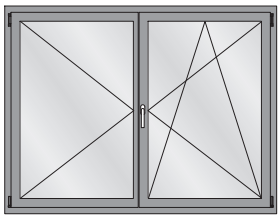
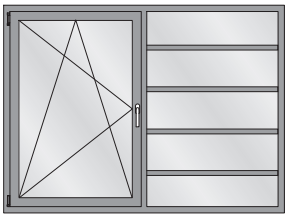
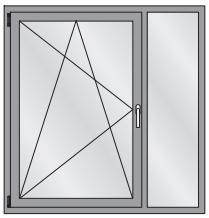
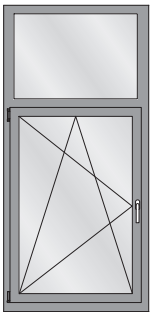
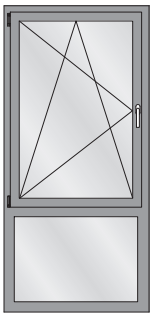
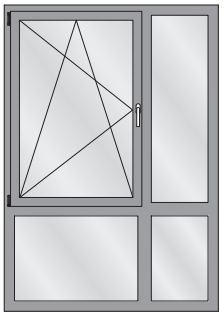








Tabelle A1
Korrekturtabelle für Janisol Primo Fenster mit Mehrscheiben-Isolierglas

Tableau A1
Tableau de correction pour les fenêtres Janisol Primo avec vitrage isolant multi-vitres

Table A1
Correction table for Janisol Primo windows with multi-pane insulating glass

	1	2	7	8	9	10	11	12	13	14
	Fenster **Fenêtre** **Window**	**Isolierglaseinheit** **Unité d'isolation** **Insulating glass unit**	**Korrekturen** **Corrections** **Corrections**							
	$R_{W\,(C,\,Ctr)}$ **dB**	$R_{W,\,P,\,Glas}$ **dB**	K_{RA} **dB**	K_S **dB**	K_{FV} **dB**	K_{Nass} **dB**	$K_{G\,0,4}$ **dB**	$K_{G\,1,8}$ **dB**	$K_{G\,2,6}$ **dB**	$K_{G\,3,2}$ **dB**
1	**33 (-2; -6)**	31	-2	0	-1	0	0	-1	-2	-3
2	**34 (-2; -6)**	32	-2	0	-1	0	0	-1	-2	-3
3	**35 (-2; -6)**	34	-2	0	-1	0	0	-1	-2	-3
4	**36 (-2; -6)**	35	-2	0	-1	-1	0	-1	-2	-3
5	**37 (-2; -6)**	37	-2	0	0	-1	0	-1	-2	-3
6	**38 (-2; -6)**	39	-2	0	0	-1	0	-1	-2	-3
7	**39 (-2; -6)**	40	-2	0	0	-1	0	-1	-2	-3
8	**40 (-2; -4)**	41	-2	0	0	-1	-1	-1	-2	-3
9	**41 (-2; -4)**	41	0	0	0	-1	-2	-1	-2	-3
10	**42 (-2; -4)**	43	0	-1	0	-1	-2	-1	-2	-3
11	**43 (-2; -4)**	44	0	-2	0	-1	-2	-1	-2	-3
12	**44 (-2; -5)**	45	0	-2	0	-1	-3	-1	-2	-3
13	**45 (-2; -5)**	49	0	-2	+1	-1	-3	-1	-2	-3

Der aus der Tabelle A1 abzulesende Wert für die Schalldämmung $R_{W, Fenster}$ beträgt:

La valeur à relever sur le tableau A1 concernant l'isolement contre les sons aériens $R_{W, Fenêtre}$ est la suivante:

The value taken from table A1 for the sound insulation $R_{W, Window}$ is:

$$R_{W, Fenster} = R_W + K_{RA} + K_S + K_{FV} + K_{Nass} + K_{G\,0,4} + K_{G\,1,8} + K_{G\,2,6} + K_{G\,3,2}\ dB$$

K_{RA} Korrekturwert für einen Rahmenanteil < 30%. Der Rahmenanteil ist die Gesamtfläche des Fensters abzüglich der sichtbaren Scheibengrösse. K_{RA} darf bei Festverglasungen nicht berücksichtigt werden.

K_S Korrekturwert für Stulpfenster

K_{FV} Korrekturwert für Festverglasungen mit erhöhtem Scheibenanteil

K_{Nass} Korrekturwert für Nassverglasung

$K_{G\,0,4}$ Korrekturwert für Einzelscheiben mit einer Glasfläche ≤ 0,4 m². Die Korrektur gilt auch für Konstruktionen mit glasteilenden Sprossen.

$K_{G\,1,8}$ Korrekturwert für Einzelscheiben mit einer Glasfläche ≥ 1,8 m²

$K_{G\,2,6}$ Korrekturwert für Einzelscheiben mit einer Glasfläche ≥ 2,6 m²

$K_{G\,3,2}$ Korrekturwert für Einzelscheiben mit einer Glasfläche ≥ 3,2 m²

R_W bewertetes Schalldämm-Mass des Fensters in Abhängigkeit von der Schalldämmung $R_{W,P,\,Glas}$

$R_{W,P,\,Glas}$ bewertetes Schalldämm-Mass (Prüfwert) der Isolierverglasung. Die Werte müssen über eine Prüfung nach ISO 140-3 an einem Prüfmuster im Format 1230 x 1480 mm ermittelt und durch einen Prüfbericht einer anerkannten Prüfstelle nachgewiesen werden. Alternativ können generische Daten nach DIN EN 12758 verwendet werden.

K_{RA} Valeur de correction pour un pourcentage de cadre < 30%. Le pourcentage du cadre est la surface totale de la fenêtre déduit de la dimension de vitre visible. K_{RA} ne doit pas être pris en compte sur les vitrages fixes.

K_S Valeur de correction pour fenêtres à deux vantaux

K_{FV} Valeur de correction pour vitrages fixes à fort pourcentage de vitre

K_{Nass} Valeur de correction pour vitrage avec mastic

$K_{G\,0,4}$ Valeur de correction pour vitres individuelles avec une surface vitrée ≤ 0,4 m². La correction s'applique aussi aux constructions à meneaux séparant les vitres.

$K_{G\,1,8}$ Valeur de correction pour vitres individuelles avec surface vitrée ≥ 1,8 m²

$K_{G\,2,6}$ Valeur de correction pour vitres individuelles avec surface vitrée ≥ 2,6 m²

$K_{G\,3,2}$ Valeur de correction pour vitres individuelles avec surface vitrée ≥ 3,2 m²

R_W Mesure d'isolement contre les sons aériens des fenêtres évaluée suivant l'isolement phonique $R_{W,P,\,vitrage}$

$R_{W,P,\,vitrage}$ Mesure d'isolement contre les sons aériens (valeur d'essai) du vitrage isolant évaluée. Les valeurs doivent être déterminées par un essai suivant ISO 140-3 sur un spécimen de format 1230 x 1480 mm et attestées par le procès-verbal d'un bureau de vérification homologué. Alternativement, il est possible d'utiliser des données génériques suivant DIN EN 12758.

K_{RA} Correction value for a frame proportion < 30%. The frame proportion is the total surface area of the window less the visible pane area. K_{RA} must not be taken into account for fixed glazing.

K_S Correction value for double-leaf windows

K_{FV} Correction value for fixed glazing with increased proportion of pane

K_{Nass} Correction value for glazing with sealing

$K_{G\,0,4}$ Correction value for single panes with a glass area ≤ 0,4 m². The correction also applies to buildings with glazing bars

$K_{G\,1,8}$ Correction value for single panes with a glass area ≥ 1,8 m²

$K_{G\,2,6}$ Correction value for single panes with a glass area ≥ 2,6 m²

$K_{G\,3,2}$ Correction value for single panes with a glass area ≥ 3,2 m²

R_W Airborne sound reduction index of windows depending on the sound insulation $R_{W,P,\,glazing}$

$R_{W,P,\,glazing}$ Airborne sound reduction index (test value) of insulating glazing. The values must be calculated using a test conducted in accordance with ISO 140-3 for a specimen with the dimensions 1230 x 1480 mm and confirmed by a test report of a recognised test centre. Alternatively, generic data can be used in accordance with DIN EN 12758.

Tabelle A3
Beurteilungskriterien

Tableau A3
Critères de jugement

Table A3
Assessment criteria

Bedingung Condition Condition	Flächenverhältnis Rapports des surfaces Area ratio	Bewertung Evaluation Evaluation
$A_{MIG, Fest}$ / $A_{MIG, Fenster}$ oder / ou / or $A_{MIG, Fenster}$ / $A_{MIG, Fest}$	0 – 0,5	Aus dem R_W des Einzelementes mit der grössten Scheibenfläche resultiert $R_{W, ges}$ $R_{W, tot.}$ résulte du R_W de l'élément individuel à la plus grande surface de vitre $R_{W, ges}$ results from the R_W of the single unit with the largest pane surface
$A_{MIG, Fest}$ / $A_{MIG, Fenster}$ oder / ou / or $A_{MIG, Fenster}$ / $A_{MIG, Fest}$	> 0,5 – 1	Das R_W des Einzelementes mit dem niedrigsten R_W ergibt $R_{W, ges}$ $R_{W, tot.}$ résulte du R_W de l'élément individuel au plus faible R_W The R_W of the single unit with the lowest R_W produces $R_{W, ges}$

$A_{MIG, Fest}$ Summe der Flächen der Einzelscheiben bei Festverglasungen

$A_{MIG, Fenster}$ Summe der Flächen der Einzelscheiben eines Fensters mit Drehkipp-, Dreh- oder Stulpbeschlag

R_W bewertetes Schalldämm-Mass des Einzelementes

$R_{W, ges}$ bewertetes Schalldämm-Mass des Gesamtelementes

$A_{MIG, Fest}$ Somme des surface des vitres individuelles pour les vitrages fixes

$A_{MIG, Fenêtre}$ Somme des surfaces des vitres individuelles avec ferrure ouvrant à la française, oscillo-battante ou fenêtre à deux vantaux

R_W Mesure d'isolement contre les sons aériens de l'élément individuel évaluée

$R_{W, ges}$ Mesure d'isolement contre les sons aériens de l'élément entier évaluée

$A_{MIG, Fest}$ Total of the surfaces of the single panes for fixed glazing

$A_{MIG, Window}$ Total of the surface areas of the single panes of a window with turn/tilt, side-hung, or double-leaf window fitting

R_W Airborne sound reduction index of the single unit

$R_{W, ges}$ Airborne sound reduction index of the total unit

Handlungsanweisung:
Die Eingangsdaten für die Tabelle A3 werden aus den Summen der Flächen der verschiedenen Elemente ($A_{MIG, Fest}$ und $A_{MIG\ DK, D, K}$) gewonnen.

Die Schalldämm-Masse R_W der einzelnen Elemente ($A_{MIG, Fest}$ und $A_{MIG\ DK, D, K}$) sind durch die Korrekturwerte aus der Tabelle A1 für die Einzelscheiben zu ermitteln.

Mode de procédure:
Les données d'entrée du tableau A3 résultent de la somme des surfaces des différents éléments ($A_{MIG, Fest}$ et $A_{MIG\ DK, D, K}$).

Les mesures d'isolement contre les sons aériens R_W des différents éléments ($A_{MIG, Fest}$ et $A_{MIG\ DK, D, K}$) sont à établir par les valeurs de correction du tableau A1 pour les vitres individuelles.

Guidelines:
The input data for table A3 is generated from the totals of the surface areas of the different units ($A_{MIG, Fest}$ and $A_{MIG\ DK, D, K}$).

The sound reduction index R_W of individual units ($A_{MIG, Fest}$ and $A_{MIG\ DK, D, K}$) must be calculated using the correction values from table A1 for the single panes.

Beurteilungsregeln
- Das Verfahren gilt für Elemente, bei denen in jedem Einzelelement Verglasungen mit demselben bewerteten Schalldämm-Mass $R_{W,P,\ Glas}$ eingebaut sind.
- Das Verfahren gilt für Elemente, bei denen in jedem Einsatzelement das gleiche Glasabdichtungssystem für die Verglasung eingesetzt ist.
- Das R_W jedes einzelnen Elementes (Festverglasung oder Flügel) wird separat anhand der Korrekturwerte der Tabelle A1 ermittelt.
- Für die Berechnung des Flächenverhältnisses werden die Flächen der Glasscheiben ins Verhältnis gesetzt.

Règles de jugement
- Le procédé s'applique aux éléments dans chacun desquels sont assemblés des vitrages avec mesure d'isolement contre les sons aériens évaluée $R_{W,P,\ Vitrage}$ identiques.
- Le procédé s'applique aux éléments dans lesquels est assemblé le même système d'étanchéité de vitrage à chaque élément.
- Le R_W de chaque élément (vitrage fixe ou vantail) est déterminé séparément à l'aide des valeurs de correction du tableau A1.
- Pour le calcul des rapports de surfaces, mettre les surfaces des vitres en rapport

Assessment rules
- This procedure applies to units for which glazing with the same airborne sound reduction index $R_{W,P,\ Vglass}$ is included in each individual unit.
- This procedure applies to units, for which the same glass sealing system is used for glazing in each insert unit.
- The R_W of each unit (fixed glazing or leaf) is calculated separately using the correction values from table A1.
- For the evaluation of the area ratio, the surfaces of the panes of glass are set in proportion.

Sonderbauteile
Elemente die in den Ausführungsvarianten nicht beschrieben sind werden von dieser Stellungnahme nicht berücksichtigt. Im konkreten Anwendungsfall müssen solche Elemente separat behandelt werden.

Eléments de construction spéciaux
Les éléments non décrits dans les variantes d'exécution ne sont pas pris en compte par cette prise de position. En cas d'utilisation concrète, de tels éléments doivent être traités séparément.

Special components
Units which are not described in the design options are not taken into account by this testing body. In actual scenarios of use, such units must be dealt with separately.

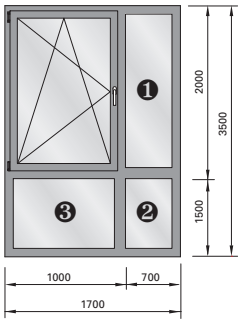
Fehlerbetrachtung
Der Fehler dieses beschriebenen Verfahrens wird mit 2 dB geschätzt.

Observation d'erreur
L'erreur du procédé décrit est estimée à 2 dB.

Analysis of errors
The margin of error in the procedure described is estimated at 2 dB.

Berechnungsbeispiel 1

Schritt 1: Ausgangssituation



Fensterelement mit einem Drehkipp-Fenster, Seitenteil und Brüstungsverglasungen. Die Isolierglaseinheiten wurden mit Trockenverglasung montiert.

Fensterelement: 1,7 x 3,5 m
A_{ges} = 5,95 m²

Drehkipp-Element: 1,0 x 2,0 m
A_{DK} = 2,0 m², $A_{MIG, DK}$ = 1,34 m²

Festelement 1: 0,7 x 2,0 m
A_{Fest1} = 1,40 m², $A_{MIG, Fest 1}$ = 1,15 m²

Festelement 2: 0,7 x 1,5 m
$A_{Fest 2}$ = 1,05 m², $A_{MIG, Fest 2}$ = 0,90 m²

Festelement 3: 1,5 x 1,5 m
A_{Fest3} = 1,5 m², $A_{MIG, Fest 3}$ = 1,19 m²

Schritt 2: Ermittlung des Korrekturwertes gemäss Tabelle A1

Drehkipp-Element
$R_{W,P, Glas}$ = 45 dB ➡
$R_{W,Fenster} = R_W + K_{RA}$ = 44 + 0 = 44 dB

Festelement 1
$R_{W,P, Glas}$ = 45 dB ➡
$R_{W,Fest 1} = R_W + K_{FV}$ = 44 + 0 = 44 dB

Festelement 2
$R_{W,P, Glas}$ = 45 dB ➡
$R_{W,Fest 2} = R_W + K_{FV}$ = 44 + 0 = 44 dB

Festelement 3
$R_{W,P, Glas}$ = 45 dB ➡
$R_{W,Fest 3} = R_W + K_{FV}$ = 44 + 0 = 44 dB

Schritt 3: Ermittlung der Gesamtschalldämmung $R_{W, ges}$ anhand der Beurteilungskriterien gemäss Tabelle A3

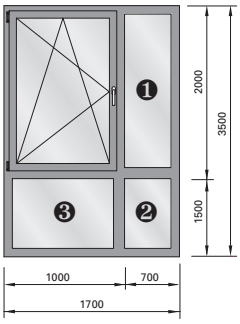
➡ Summe Festfelder (1+2+3) = 3,24 m²

$A_{MIG, DK}$ / $A_{MIG, Fest}$= 1,34 m²/3,95 m²= 0,41

➡ **$R_{W,ges} = R_{W,Fest 3}$ = 44 dB**

Exemple de calcul

Etape 1: Situation initiale



Elément de fenêtre avec une fenêtre ouvrant à la française, une partie latérale et des vitrages d'appui. Les unités du vitrage isolant ont été montées avec des profilés d'étanchéité.

Elément de fenêtre: 1,7 x 3,5 m
A_{ges} = 5,95 m²

Elément ouvrant à la franç.: 1,0 x 2,0 m
A_{DK} = 2,0 m², $A_{MIG, DK}$ = 1,34 m²

Elément fixe 1: 0,7 x 2,0 m
A_{Fixe1} = 1,40 m², $A_{MIG, Fixe 1}$ = 1,15 m²

Elément fixe 2: 0,7 x 1,5 m
$A_{Fixe 2}$ = 1,05 m², $A_{MIG, Fixe 2}$ = 0,90 m²

Elément fixe 3: 1,5 x 1,5 m
$A_{Fixe 3}$ = 1,5 m², $A_{MIG, Fixe 3}$ = 1,19 m²

Etape 2: Saisie de la valeur de correction conformément au tableau A1

Elément ouvrant à la française
$R_{W,P, Vitrage}$ = 45 dB ➡
$R_{W,Fenêtre} = R_W + K_{RA}$ = 44 + 0 = 44 dB

Elément fixe 1
$R_{W,P, Vitrage}$ = 45 dB ➡
$R_{W,Fixe 1} = R_W + K_{FV}$ = 44 + 0 = 44 dB

Elément fixe 2
$R_{W,P, Vitrage}$ = 45 dB ➡
$R_{W,Fixe 2} = R_W + K_{FV}$ = 44 + 0 = 44 dB

Elément fixe 3
$R_{W,P, Vitrage}$ = 45 dB ➡
$R_{W,Fixe 3} = R_W + K_{FV}$ = 44 + 0 = 44 dB

Etape 3: Saisie de l'isolement total contre les sons aériens $R_{W, total}$ au moyen des critères de jugement conformément au tableau A3

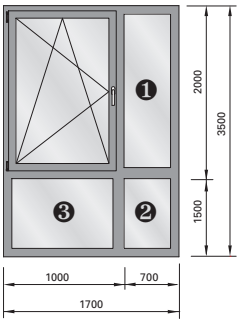
➡ Somme élements fixes = 3,24 m²

$A_{MIG, DK}$ / $A_{MIG, Fixe}$= 1,34 m²/3,95 m²= 0,41

➡ **$R_{W,ges} = R_{W, Fixe 3}$ = 44 dB**

Calculation example

Step 1: Starting point



Window unit with a turn-tilt window, side section and spandrel glazing. The double glazed units have been installed with gasket profiles.

Window unit: 1,7 x 3,5 m
A_{ges} = 5,95 m²

Tilt/turn unit: 1,0 x 2,0 m
A_{DK} = 2,0 m², $A_{MIG, DK}$ = 1,34 m²

Fixed unit 1: 0,7 x 2,0 m
$A_{Fixe 1}$ = 1,40 m², $A_{MIG, Fest 1}$ = 1,15 m²

Fixed unit 2: 0,7 x 1,5 m
$A_{Fixe 2}$ = 1,05 m², $A_{MIG, Fest 2}$ = 0,90 m²

Fixed unit 3: 1,5 x 1,5 m
$A_{Fixe 3}$ = 1,5 m², $A_{MIG, Fest 3}$ = 1,19 m²

Step 2: Calculation of the correction value in accordance with table A1

Tilt/turn unit
$R_{W,P, Glass}$ = 45 dB ➡
$R_{W,Window} = R_W + K_{RA}$ = 44 + 0 = 44 dB

Fixed unit 1
$R_{W,P, Glass}$ = 45 dB ➡
$R_{W,Fixe 1} = R_W + K_{FV}$ = 44 + 0 = 44 dB

Fixed unitt 2
$R_{W,P, Glass}$ = 45 dB ➡
$R_{W,Fixe 2} = R_W + K_{FV}$ = 44 + 0 = 44 dB

Fixed unit 3
$R_{W,P, Glass}$ = 45 dB ➡
$R_{W,Fixe 3} = R_W + K_{FV}$ = 44 + 0 = 44 dB

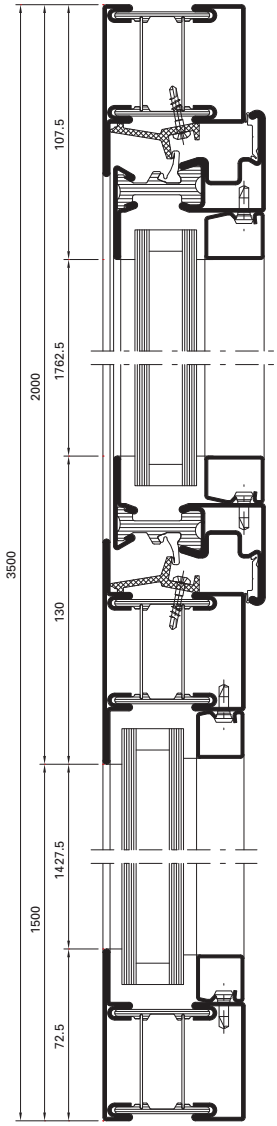
Step 3: Determination of the total sound insulation $R_{W total}$ the evaluation criteria according to table A3

➡ Total fixed units (1+2+3) = 3,24 m²

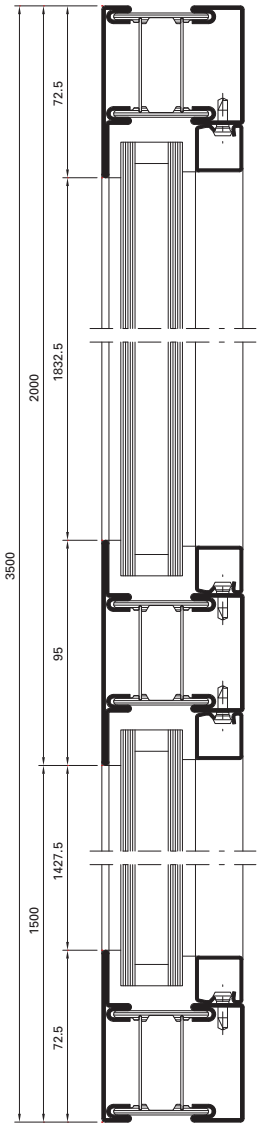
$A_{MIG, DK}$ / $A_{MIG, Fixe}$= 1,34 m²/3,95 m²= 0,41

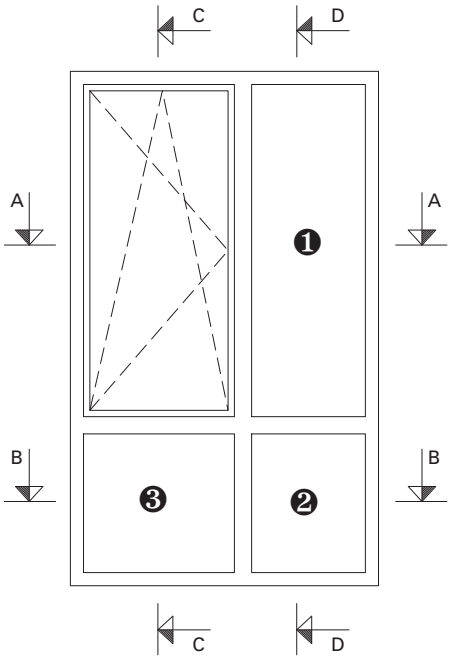
➡ **$R_{W,ges} = R_{W, Fixe 3}$ = 44 dB**

C-C

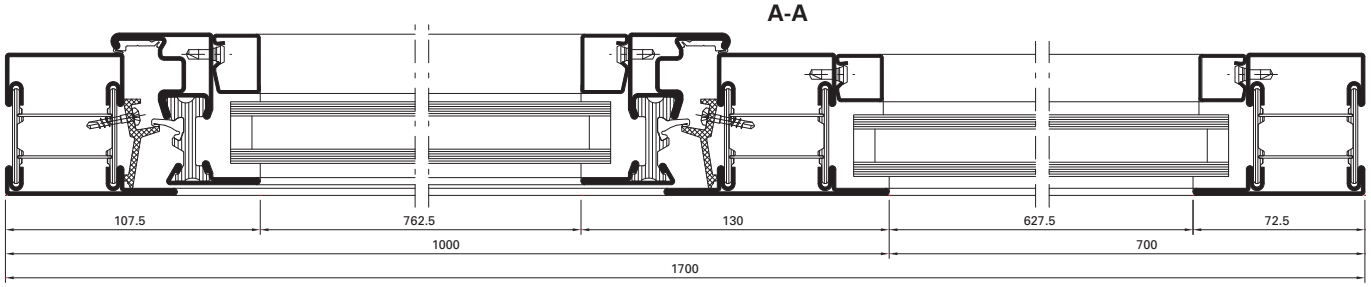

3500
2000
1500
107.5
1762.5
130
1427.5
72.5

D-D

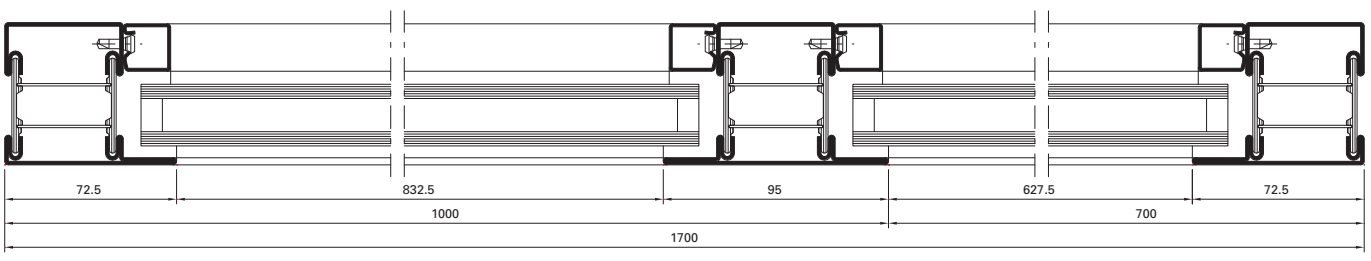

3500
2000
1500
72.5
1832.5
95
1427.5
72.5


C
D
A
A
B
B
❶
❸
❷
C
D

A-A


107.5
762.5
130
627.5
72.5
1000
700
1700

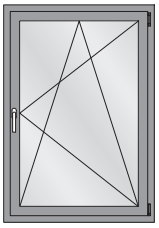
B-B


72.5
832.5
95
627.5
72.5
1000
700
1700

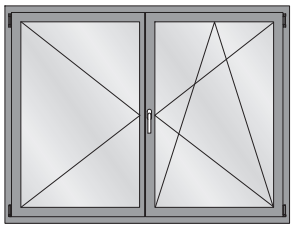
Leistungswerte
Fenster aus Stahl

Caractéristiques de performances
Fenêtres en acier

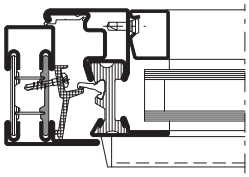
Performance values
Windows made of steel



FFB = 1475 mm
FFH = 2300 mm



FFB = 2000 mm
FFH = 2300 mm

	EN 12208	EN 12207	EN 12210	EN 12208	EN 12207	EN 12210
	Klasse 8A* Classe 8A* Class 8A*	Klasse 4* Classe 4* Class 4*	Klasse C4/B4* Classe C4/B4* Class C4/B4*	Klasse 8A Classe 8A Class 8A	Klasse 3 Classe 3 Class 3	Klasse C3/B3 Classe C3/B3 Class C3/B3
Grössenänderungen Variations dimensionnelles Size changes	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%

*Die Werte gelten auch für Festverglasungen

*Les valeurs sont valable aussi pour vitrages fixe

*The values are valid also for fixed lights



Nachweis
Widerstandsfähigkeit bei Windlast
Schlagregendichtheit
Luftdurchlässigkeit
Bedienkräfte
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen

Prüfbericht 102 33429/1

Jansen AG
Stahlrohren-Kunststoffwerk
Industriestr. 34
9463 Oberriet SG
Schweiz

Einflügeliges Drehkippfenster mit unterliegender Festverglasung
Janisol primo
1604 mm x 2510 mm
Stahl-Kunststoff-Verbundprofile

Widerstandsfähigkeit bei Windlast – EN 12210
Klasse C5 / B5
Schlagregendichtheit – EN 12208
Festverglasung Klasse E 750
Flügelrahmen Klasse E 1050
Luftdurchlässigkeit – EN 12207
Klasse 4
Bedienkräfte – EN 13115
Klasse 1
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen
Anforderung erfüllt