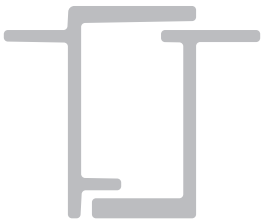
METALFORM

OTTOSTUMM | mogs

FerroFinestra®

W40



FerroFinestra®
W40

METALFORM
OTTOSTUMM | mogs

Content

Inhaltsverzeichnis

Sommaire

System / System / Système 1.0

System description / Systembeschreibung / Description du système 1.1
Performances / Leistungseigenschaften / Performance 1.2
Type overview and dimensional limits / Typenübersicht und Abmessungen / Exemples d'utilisation et limites dimensionnelles 1.3

Profile Range / Profilsortiment / Gamme de Profilés 2.0

Profiles / Profile / Profilés 2.1
Glazing beads / Glashalteleisten / Parcloses 2.2
Glazing table / Verglasungstabellen / Tableau de vitrage 2.3

Accessories / Zubehör / Accessoires 3.0

Opening scheme / Öffnungsdefinition / Schéma d'ouverture
Surface finishes / Oberflächenausführungen / Finitions de surface
Gaskets / Dichtungen / Joints 3.1
System accessories / Systemzubehör / Accessoires système 3.2
Hinges / Bänder / Paumelles 3.3
Flush bolts / Kantriegel / Verrou a bascule 3.4
General fittings / Beschläge Allgemein / Ferrures générales 3.5
Locks / Schlösser / Serrures 3.6
Screws / Schrauben / Vis 3.7
Assembling tools / Montagewerkzeuge / Outils d'usinage 3.8
Multipoint / Multipoint / Multipoint 3.9

Examples / Beispiele / Exemples 4.0

Window details / Details Fenster / Détails fenêtres 4.1
Door details / Details Türen / Détails portes 4.2
Details, structural connections / Details Konstruktion / Détails de construction 4.3
Wall connections / Bauanschlüsse / Détails de raccords au mur 4.4

Processing / Verarbeitung / Usinage 5.0

Health and safety / Gesundheits- und Sicherheitsaspekte / Aspects sanitaires et de sécurité 5.1
Cutting / Zuschnitt / Découpe 5.2
Welding / Schweißen / Soudage 5.3
Accessories installation / Montage Zubehör / Montage accessoires 5.4
Multipoint installation / Montage Multipoint / Montage Multipoint 5.5
Pivot door installation / Montage Schwing- und Wendetür / Montage système de pivot 5.6
Glazing / Verglasung / Vitrage 5.7

General technical instructions	**Allgemeine Technische Hinweise**	**Instructions technique générales**	6.0
Insulated glazing ventilation	Glasfalzbelüftung	Ventilation du vitrage	6.1
Bending radius	Biegeradien	Rayons de cintrage	6.2
Coating	Beschichtung	Peinture	6.3
General information	**Allgemeine Informationen**	**Informations générales**	7.0
Foreword	Vorwort	Avant-propos	7.1
Materials	Werkstoffe	Matériaux	7.2
European standards	Europäische Normen	Normes européennes	7.3
Orders	Bestellung	Commande	7.4
Transport and storage	Transport und Lagerung	Transport et stockage	7.5
Processing:	Verarbeitung:	Usinage:	7.6
- general	- Allgemein	- généralités	7.6.1
- sawing	- Sägen	- sciage	7.6.2
- drilling	- Bohren	- perçage	7.6.3
- thread cutting	- Gewindeschneiden	- filetage	7.6.4
- milling	- Fräsen	- fraisage	7.6.5
- welding	- Schweissen	- soudage	7.6.6
- welding station	- Schweissplatz	- zone de soudage	7.6.7
- straightening work	- Richtarbeiten	- redressage	7.6.8
- cleaning	- Reinigung	- nettoyage	7.6.9
Surface treatment, coating:	Oberflächenbehandlung, Beschichtung:	Traitement de surface, la peinture:	7.7
- general notes	- Allgemein	- généralités	7.7.1
- procedure	- Verfahren	- procédure	7.7.2
- weld seam area	- Schweißnahtbereich	- zone de joint soudé	7.7.3
- cleaning the surfaces	- Reinigung der Oberflächen	- nettoyage des surfaces	7.7.4
- mechanical roughening of the surface	- Mechanisches Aufrauhen der Oberfläche	- dépolissage mécanique de la surface	7.7.5
- chemical surface treatment	- Chemische Oberflächenbehandlung	- traitement de la surface chimique	7.7.6
- types of coating	- Arten von Beschichtung	- types de peinture	7.7.7
Installation on site:	Montage am Bau:	Montage sur site:	7.8
- glazing	- Verglasung	- vitrage	7.8.1
- joint sealing	- Fugenabdichtung	- étanchement des joints	7.8.2
- damage prevention on site	- Schadensverhütung am Bau	- prévention des dommages sur site	7.8.3
- cleaning	- Reinigung	- nettoyage	7.8.4
- use and maintenance	- Gebrauch und Wartung	- utilisation et entretien	7.8.5
Technical services	Technische Beratung	Support technique	7.9
Disclaimer	Haftungsausschluss	Avertissements	7.10

System | System | Système 1.0

System description | Systembeschreibung | Description du système 1.1
Performances | Leistungseigenschaften | Performance 1.2
Type overview and dimensional limits | Typenübersicht und Abmessungen | Exemples d'utilisation et limites dimensionnelles 1.3

System description | Systembeschreibung | Description du système 1.1

System description

The W40 hot rolled steel window and door system was developed to provide architects and planners with optimal solutions for projects involving the renovation or restoration of industrial heritage buildings. In addition, this profile series provides interesting stimulation for designoriented contemporary architecture.
The characteristic profile contour – 5.5 mm recess in the sightline – emphasises both the delicate appearance and the link to historical hot-rolled steel profiles. Furthermore, these unique profile contours ensure that the glazing is always flush, in the same line between the fixed sash and the window sash.
The wide range of profiles – with installation depths of 42 mm and 47 mm and sightline widths of 27 mm for the frame profile and 55 mm for the frame/sash combination – makes it possible to create large-format windows, doors and window fronts with any type of opening. The opening and design variants are typical of Bauhaus architecture but are also in line with contemporary style and aesthetics.
In addition to the accessories that have been specially developed and selected by OTTOSTUMM | Mogs, the W40 system is also compatible with a wide range of other fittings. This makes it possible to replace steel windows from many different historical periods and styles while staying true to the originals.

Systembeschreibung

W40, das Fenster- und Türsystem aus warmgewaltzen Stahl wurde entwickelt, um Architekten und Planern optimale Lösungsansätze für Projekte zu bieten, welche sich mit der Renovierung oder Restaurierung von historischen Gebäuden der Industriekultur befassen. Darüber hinaus bietet diese Profilserie interessante Impulse für eine designorientierte Architektur.
Durch die charakteristische Profilkontur, 5.5 mm Rücksprung in der Ansichtsfläche, wird die Filigranität als auch der Bezug zu historischen warmgewaltzen Stahlprofilen betont.
Zudem bieten diese einzigartigen Profilkonturen eine stets flächengleiche Lage der Verglasungen zwischen Festfeld- und Fensterflügel. Dank der breiten Profilpalette mit Bautiefen von 42 mm und 47 mm mit Ansichtsbreiten von 27 mm des Rahmenprofils und 55 mm der Rahmen-Flügelkombination, lassen sich großformatige Fenster, Türen sowie Fensterbänder mit allen gewünschten Öffnungstypen realisieren. Öffnungs-und Ausführungsvarianten welche typisch für die Bauhaus-Architektur sind, aber auch mit dem zeitgenössischen Stil und seiner Ästhetik im Einklang sind.
Das W40 System ist neben dem von OTTOSTUMM | Mogs speziell entwickelten und ausgewählten Zubehör mit einer Vielzahl von freien Beschlägen kompatibel. Dies ermöglicht, Stahlfenster aus verschiedensten historischen Epochen und Stilrichtungen originalgetreu zu ersetzten.

Description du système

Le système de fenêtres en acier laminé à chaud W40 a été conçu pour fournir aux architectes et concepteurs des solutions optimales pour les projets de rénovation de bâtiments appartenant au patrimoine industriel. Cette série de profilés offre en outre des solutions intéressantes pour une architecture contemporaine, orientée au design. Le contour caractéristique des profilés, avec jeux des recouvrements de 5.5 mm dans la surface visible, souligne le caractère filigrane ainsi que la référence aux profilés historiques en acier laminé à chaud. Mais ce contour de profilé unique permet aussi une position uniforme du vitrage dans les châssis fixes et ouvrants. Grâce à la vaste gamme de profilés dotés de profondeurs de 42 et 47 mm et d'une masse vue de 27 mm pour le profilé de cadre fixe et de 55 mm pour la combinaison dormant-ouvrant, il est possible de réaliser des fenêtres, des portes et des fenêtres en bandeau de grand format, avec plusieurs types d'ouverture, et avec des variantes de design typiques du Bauhaus, mais aussi en harmonie avec l' esthétique du style contemporain.
En plus des accessoires spécialement conçus et sélectionnés par OTTOSTUMM | Mogs, le système W40 est compatible avec de nombreuses autres ferrures, ce qui permet de remplacer les fenêtres en de toutes les époques et de tous les styles historiques par des fenêtres fidèles aux originales.

System description

Profiles made from 3 to 5 mm thick steel, material S235JR, 1.0038;

Fixed glazing, single- and double-leaf windows, side hung and bottom-hung windows opening inwards and outwards, top-hung projecting windows, opening inwards and outwards;

Wet and dry glazing;

Glass thickness from 15 to 31 mm;

System fittings with screw-on and weld-on hinges;

Classic and modern fittings.

Systembeschreibung

Profile von 3 bis 5 mm Stahl, Werkstoff S235JR, 1.0038;

Festverglasung, Ein-und zweiflügelige Dreh- und Kippfenster nach innen und außen öffnend, Senkklappfenster, Türen nach innen und außen öffnend;

Nass- und Trockenverglasung;

Glasstärke von 15 bis 31 mm;

Systembeschläge mit Anschraub- und Anschweißbändern;

Klassische und moderne Beschläge.

Description du système

Profilés en acier de 3 à 5 mm d'épaisseur, materiau S235JR, 1.0038;

Châssis fixes, fenêtres basculantes et à soufflet, portes, à un vantail ou deux vantaux, ouvrants vers l'intérieure et l'extérieur;

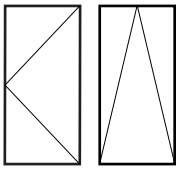
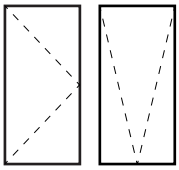
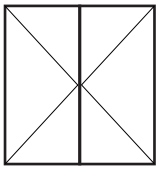
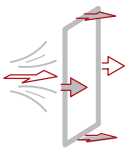
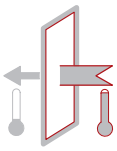
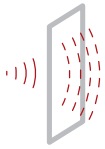
Pose vitrage à sec ou à silicone;

Épaisseur du vitrage de 15 à 31 mm;

Avec Paumelles à visser ou à souder;

Ferrures classiques et modernes.

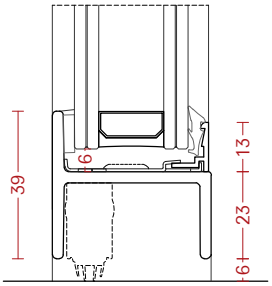
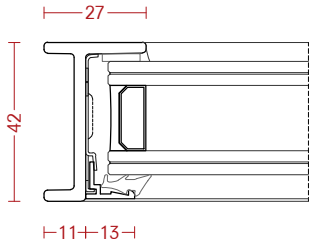
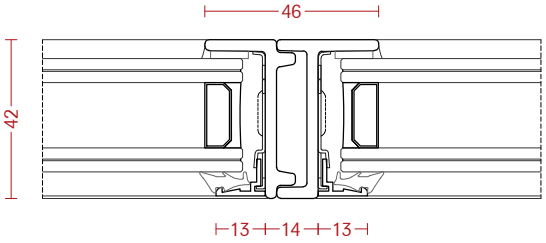
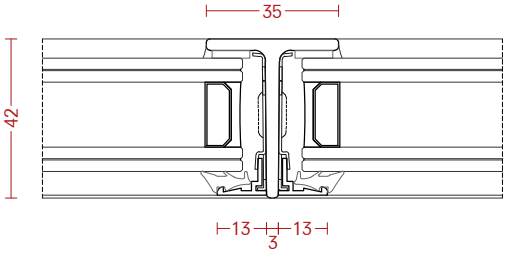
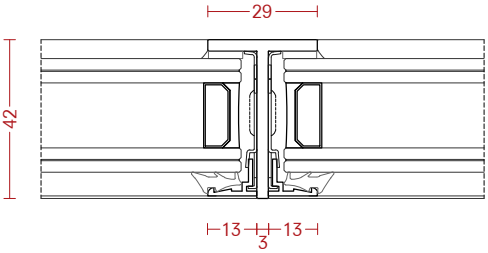
Performances | Leistungseigenschaften | Performance 1.2

Standard **Norm** **Norme**	**Test** **Prüfungen** **Essais**			
		Open in window Nach innen öffnend Ouverture vers l'intérieur	Open out window Nach außen öffnend Ouverture vers l'extérieur	Open in window Nach innen öffnend Ouverture vers l'intérieur
EN**12207** 	Air permeability Luftdurchlässigkeit Perméabilité à l'air	up to class 4 - 600 Pa bis Klasse 4 - 600 Pa jusqu'à la classe 4 - 600 Pa	up to class 4 - 600 Pa bis Klasse 4 - 600 Pa jusqu'à la classe 4 - 600 Pa	up to class 4 - 600 Pa bis Klasse 4 - 600 Pa jusqu'à la classe 4 - 600 Pa
EN**12208**	Water tightness Schlagregendichtheit Étanchéité à l'eau	up to class 8A - 450 Pa bis Klasse 8A - 450 Pa jusqu'à la classe 8A - 450 Pa	up to class 6A/7B - 300 Pa bis Klasse 6A/7B - 300 Pa jusqu'à la classe 6A/7B - 300 Pa	up to class 8A - 450 Pa bis Klasse 8A - 450 Pa jusqu'à la classe 8A - 450 Pa
EN**12210**	Resistance to wind load Winderstand bei Windlast Résistance à la pression du vent	up to class C5 - 2000 Pa bis Klasse C5 - 2000 Pa jusqu'à la classe C5 - 2000 Pa	up to class C5 - 2000 Pa bis Klasse C5 - 2000 Pa jusqu'à la classe C5 - 2000 Pa	up to class C3 - 1200 Pa bis Klasse C3 - 1200 Pa jusqu'à la classe C3 - 1200 Pa
EN ISO**10077-1** 	Heat transfer coefficient Wärmedurchgangskoeffizient Coefficient de transmission thermique	from > 1.80 W/m²K ab > 1.80 W/m²K à partir de > 1. 80 W/m²K	from > 1.80 W/m²K ab > 1.80 W/m²K à partir de > 1.80 W/m²K	from > 1.80 W/m²K ab > 1.80 W/m²K à partir de > 1.80 W/m²K
EN ISO**10140** 	Sound insulation Schallschutz Isolation acoustique	up to R_w+C_{tr}= 40dB (R_w=44dB) bis R_w+C_{tr} = 40dB (R_w=44dB) jusqu'à R_w+C_{tr} =40dB (R_w=44dB)	up to R_w+C_{tr}= 40dB (R_w=44dB) bis R_w+C_{tr} = 40dB (R_w=44dB) jusqu'à R_w+C_{tr} =40dB (R_w=44dB)	

U_f value
Performances according to EN 10077-2

U_f Wert
Leistungseigenschaften nach EN 10077-2

Valeur U_f
Performance selon EN 10077-2

	T ≤ 24 mm	T ≤ 30 mm	
FF 4203HF-01	5.9	5.8	
FF 4203LF-01	6.5	6.3	
FF 4203LF-01 / FF 4203LC-01	6.9	6.7	
FF 4203TN-01	7.3	6.8	
FF 4203TR-14	8.1	7.7	

T = Glazing thickness
U_f = U_f value in [W/m²K] according to EN 10077-2

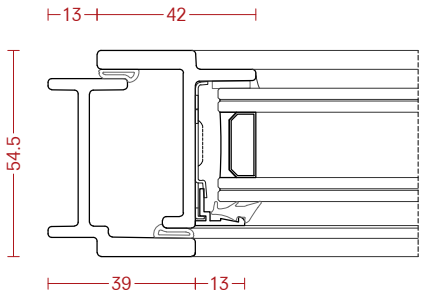
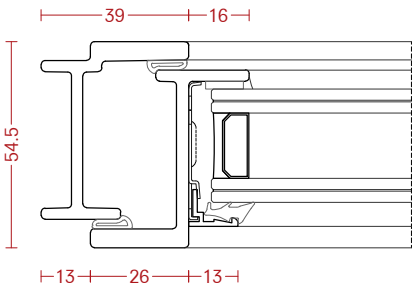
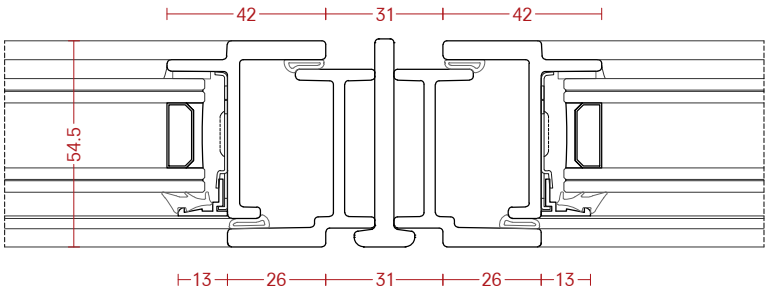
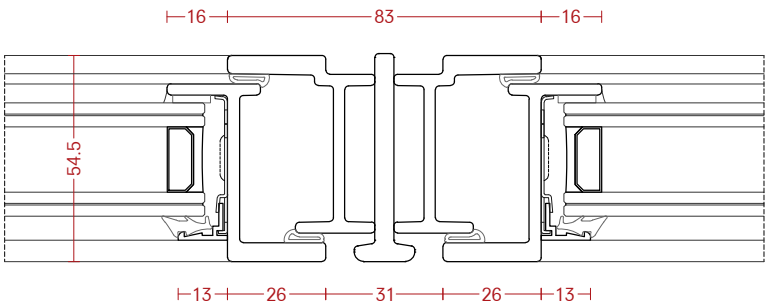
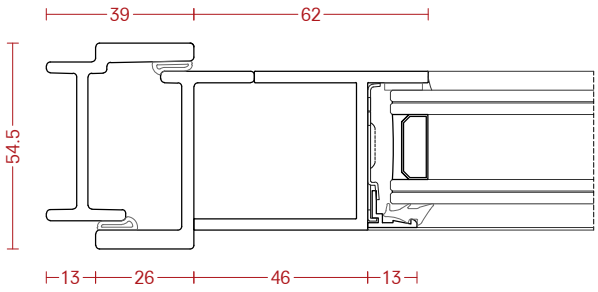
T = Füllungsdicken
U_f = U_f Wert [W/m²K] nach EN 10077-2

T = Épaisseurs de remplissage
U_f = valeur U_f en [W/m²K] selon EN 10077-2

U_f value
Performances according to EN 10077-2

U_f Wert
Leistungseigenschaften nach EN 10077-2

Valeur U_f
Performance selon EN 10077-2

	T ≤ 24 mm	T ≤ 30 mm	
FF 4703L-01 / FF 4703TA-01	6.2	6.1	
FF 4703L-01 / FF 4703ZA-01	6.2	6.1	
FF 4703L-01 FF 4703TA-01 FF 5505SV-01	7.3	7.2	
FF 4703L-01 FF 4703ZA-01 FF 5505SV-01	5.9	5.8	
FF 4703L-01 FF 4703ZA-01 FF 4203RS-14	5.9	5.8	

T = Glazing thickness
U_f = U_f value in [W/m²K] according to EN 10077-2

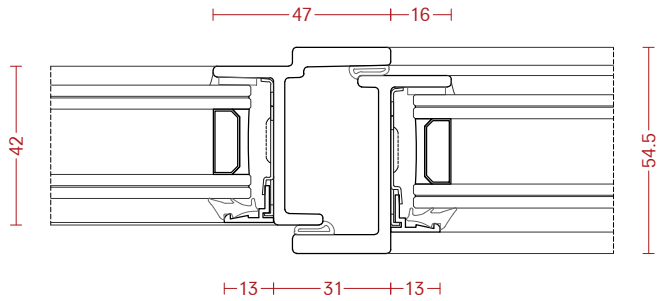
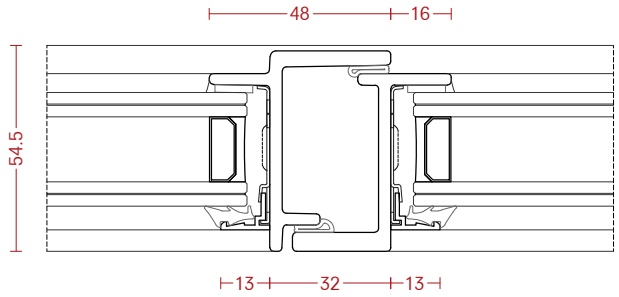
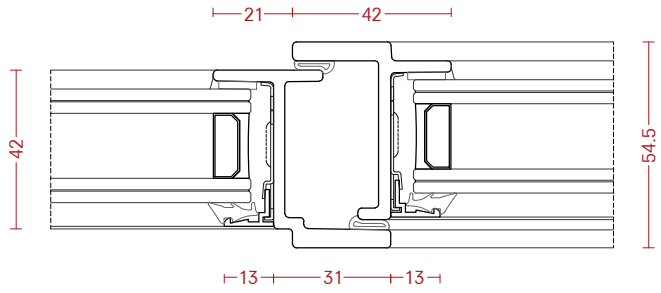
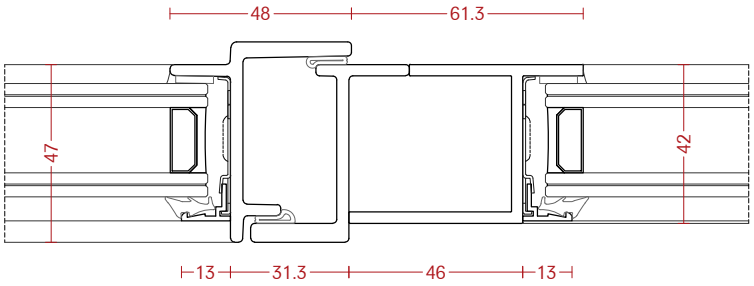
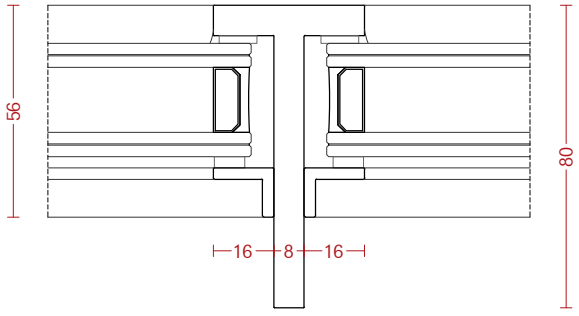
T = Füllungsdicken
U_f = U_f Wert [W/m²K] nach EN 10077-2

T = Épaisseurs de remplissage
U_f = valeur U_f en [W/m²K] selon EN 10077-2

U_f value
Performances according to EN 10077-2

U_f Wert
Leistungseigenschaften nach EN 10077-2

Valeur U_f
Performance selon EN 10077-2

	T ≤ 24 mm	T ≤ 30 mm	
FF 4703TL-01 / FF 4703ZA-01	6.6	6.4	
FF 4703ZA-01 / FF 5303TZ-01	6.5	6.3	
FF 4703ZL-01 / FF 4703TA-01	6.6	6.3	
FF 5303TZ-01 FF 4703ZA-01 FF 4203RS-14	6.1	5.9	
FF 8008TF-14	11.3	10.6	

T = Glazing thickness
U_f = U_f value in [W/m²K] according to EN 10077-2

T = Füllungsdicken
U_f = U_f Wert [W/m²K] nach EN 10077-2

T = Épaisseurs de remplissage
U_f = valeur U_f en [W/m²K] selon EN 10077-2

Type overview and dimensional limits

Typenübersicht und Abmessungen

Exemples d'utilisation et limites dimensionnelles

Legend

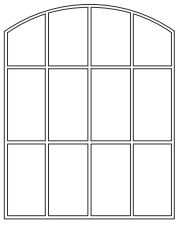
+ = Fixed
—— = Open in
- - - = Open out
Dimensions in: mm

Legende

+ = Fixed
—— = Innen öffnend
- - - = Außen öffnend
Einheit in: mm

Légende

+ = Fixe
—— = Ouvr. intérieur
- - - = Ouvr. extérieur
Dimensions en: mm



Fixed glazing

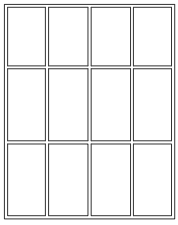
Festverglasungen mit Sprossen

Châssis fixes avec meneaux

Fixed glazing

Festverglasungen mit Sprossen

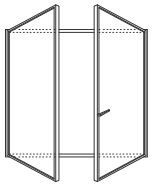
Châssis fixes avec meneaux



Fixed glazing

Festverglasungen mit Sprossen

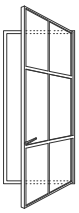
Châssis fixes avec meneaux



Double leaf open in side hung window

Drehfenster Zweiflügliges nach innen öffnend

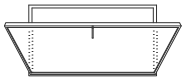
Fenêtre battante à deux vantaux ouvrant vers l'intérieur



Single leaf open in side hung window

Fenster Einflüglige nach innen öffnend

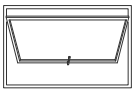
Fenêtre battante à un vantail ouvrant vers l'intérieur



Open in bottom hung window

Kipp-Fenster nach innen öffnend

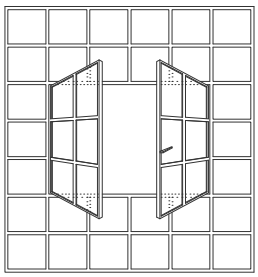
Fênetre à soufflet ouvrant vers l'intérieur



Open out top hung projecting window

Senkklapp-Fenster nach außen öffnend

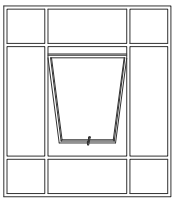
Fênetre à l'italienne ouvrant vers l'extérieur



Double leaf open in side hung window in fixed glazing

Drehfenster zweiflüglig nach innen öffnend in Verglasung

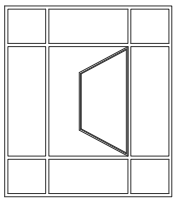
Fenêtre style industriel, deux vantaux ouvrant vers l'intérieur



Open out top hung projecting window

Senkklapp-Fenster nach außen öffnend

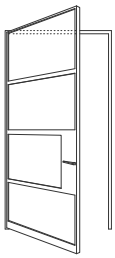
Fênetre à l'italienne ouvrant vers l'extérieur



Single leaf open out side hung window

Fenster einflüglig nach außen öffnend

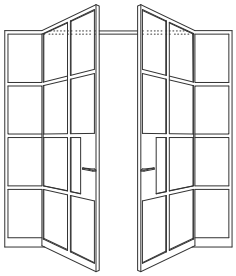
Fênetre battante à un vantail ouvrant vers l'extérieur



Single leaf door open in

Einflüglige Anschlagtür
nach innen öffnend

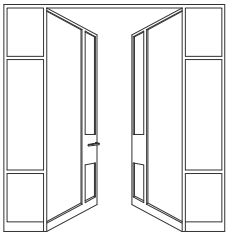
Porte à un vantail
ouvrant vers l'intérieur



Double leaf door open in
with side lights

Zweiflüglige Anschlagtür
mit Seitenteilen nach innen öffnend

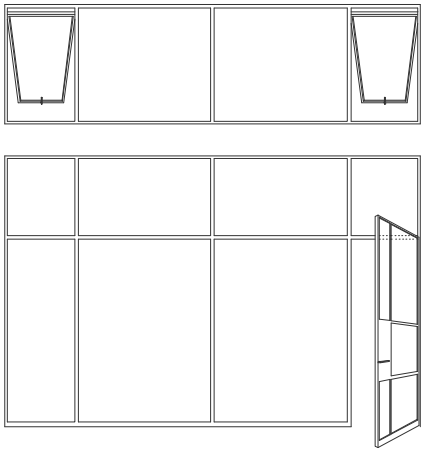
Porte à deux vantaux ouvrant vers
l'intérieur avec des fixes latéraux



Double leaf door open out
with side lights

Zweiflüglige Anschlagtür
mit Seitenteilen nach außen öffnend

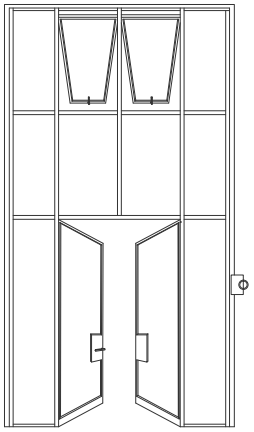
Porte à deux vantaux ouvrant vers
l'extérieur avec des fixes latéraux



Fixed glazing with single leaf door open in
and top hung windows

Verglasung mit Anschlagtür nach innen öffnend
und Klappfenster

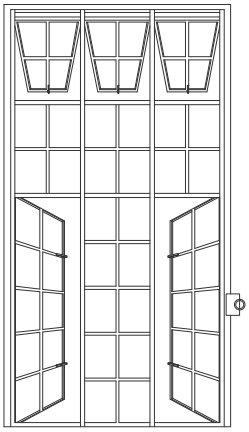
Façade avec porte et fenetre



Curtain wall with double leaf door
and top hung windows

Fassaden mit Anschlagtür
und Klappfenster

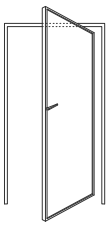
Façade avec porte et fenetre



Industrial sidewall windows
and historical curtain walls

Fassaden und Verglasungen
im Industriedesign

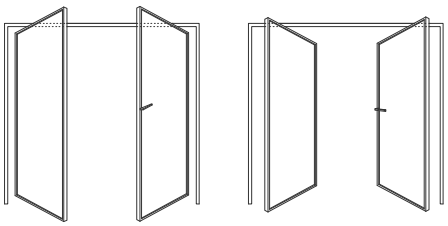
Façades et châssis
style industriel



Single leaf pivot door open in and open out

Einflüglige Pendeltür nach innen und außen öffnend

Porte pivot à un vantail ouvrant vers l'intérieur et l'extérieur



Double leaf pivot door open in and open out

Zweiflüglige Pendeltür nach innen und außen öffnend

Porte pivot à deux vantaux ouvrant vers l'intérieur et l'extérieur

Dimensions

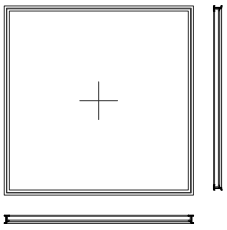
The dimensional limits must be checked on the basis of the total weight (frame and glass), the accessories used, the environmental conditions (exposure, wind pressure, ...). In case of internal partitions the dimensional limits can be extended. Contact our technical office for any clarification.

Abmessungen

Die Abmessungen sind anhand des Gesamtgewichts (Rahmen und Glas), des verwendeten Zubehörs, der Umgebungsbedingungen (Ausrichtung, Winddruck, ...) zu überprüfen. Bei inneren Trennwänden können die Abmessungen erweitert werden. Wenden Sie sich zur Klärung an unser technisches Büro.

Limites dimensionnelles

Les limites dimensionnelles doivent cependant être vérifiées sur la base du poids total (cadre et vitre), des accessoires utilisés, des conditions environnementales (exposition, pression du vent, ...). En cas de cloisons internes, les limites dimensionnelles peuvent être étendues. Contactez notre bureau technique pour toute précision.

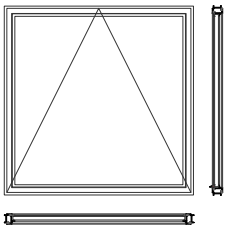


Fixed window

Festverglasung

Fenêtre fixe

Internal application **Innentrennwände** **Menuiserie intérieure**	**min. dimensions** **max. dimensions**	**400 x 400** **3000 x 3000**



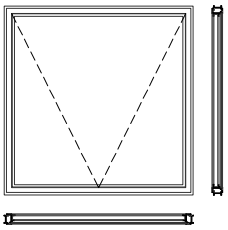
Bottom hung window open in

Kipp-Fenster nach innen öffnend

Fênetre à soufflet ouvrant vers l'intérieur

min. dimensions	**400 x 400**
max. dimensions	**1700 x 1700**

max. leaf weight: 120 kg



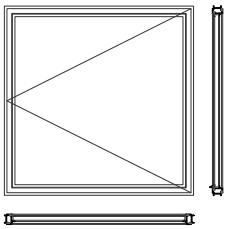
Top hung projecting window open out

Senkklapp-Fenster nach außen öffnend

Fênetre à l'italienne ouvrant vers l'extérieur

min. dimensions	**400 x 400**
max. dimensions	**1700 x 1700**

max. leaf weight: 120 kg



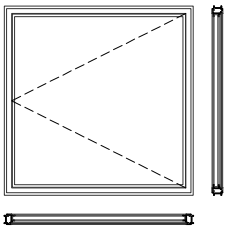
Single leaf window open in

Einflügliges Fenster nach innen öffnend

Fenêtre à un vantail ouvrant vers l'intérieur

min. dimensions 500 x 500
max. dimensions 1050 x 2300

max. leaf weight: 120 kg



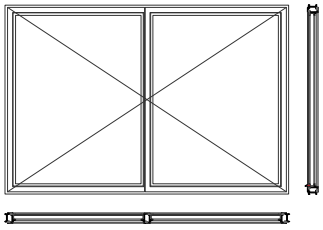
Single leaf window open out

Einflügliges Fenster nach außen öffnend

Fenêtre à un vantail ouvrant vers l'extérieur

min. dimensions 500 x 500
max. dimensions 1050 x 2300

max. leaf weight: 120 kg



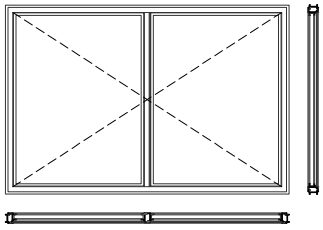
Double leaf window open in

Zweiflügliges Fenster nach innen öffnend

Fenêtre à deux vantaux ouvrant vers l'intérieur

min. dimensions 1000 x 500
max. dimensions 2100 x 2300

max. leaf weight: 120 kg



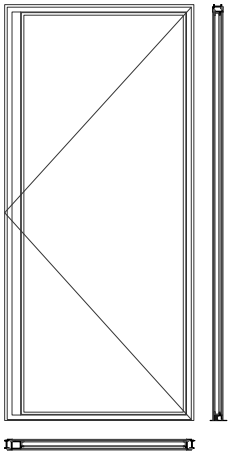
Double leaf window open out

Zweiflügliges Fenster nach außen öffnend

Fenêtre à deux vantaux ouvrant vers l'extérieur

min. dimensions 1000 x 500
max. dimensions 2100 x 2300

max. leaf weight: 120 kg



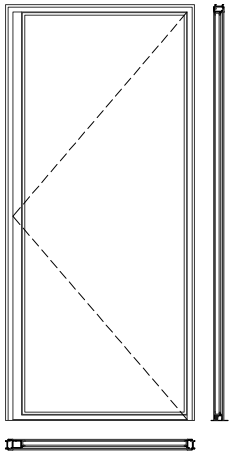
Single leaf door open in
with full height additional profile

Einflüglige Anschlagtür nach innen öffnend
mit Schlossverbreiterung in voller Höhe

Porte à un vantail ouvrant vers l'intérieur
avec profilé de doublage pour serrure toute hauteur

Internal application **Innentrennwände** **Menuiserie intérieure**	**min. dimensions** **max. dimensions**	**700 x 1800** **1050 x 3000**
Windows and doors **Fenster und Türen** **Menuiserie extérieure**	**min. dimensions** **max. dimensions**	**700 x 1800** **1050 x 2300**

max. leaf weight: 120 kg



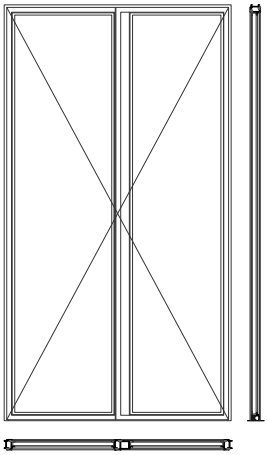
Single leaf door open out
with full height additional profile

Einflüglige Anschlagtür nach außen öffnend
mit Schlossverbreiterung in voller Höhe

Porte à un vantail ouvrant vers l'extérieur
avec profilé de doublage pour serrure toute hauteur

Internal application **Innentrennwände** **Menuiserie intérieure**	**min. dimensions** **max. dimensions**	**700 x 1800** **1050 x 3000**
Windows and doors **Fenster und Türen** **Menuiserie extérieure**	**min. dimensions** **max. dimensions**	**700 x 1800** **1050 x 2300**

max. leaf weight: 120 kg



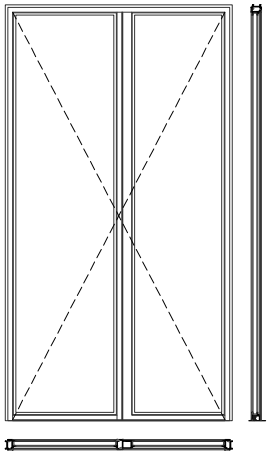
Double leaf door open in
with full height additional profile

Zweiflüglige Anschlagtür nach innen öffnend
mit Schlossverbreiterung in voller Höhe

Porte à deux vantaux ouvrant vers l'intérieur
avec profilé de doublage pour serrure toute hauteur

Internal application **Innentrennwände** **Menuiserie intérieure**	**min. dimensions** **max. dimensions**	**1400 x 1800** **2100 x 3000**
Windows and doors **Fenster und Türen** **Menuiserie extérieure**	**min. dimensions** **max. dimensions**	**1400 x 1800** **2100 x 2300**

max. leaf weight: 120 kg



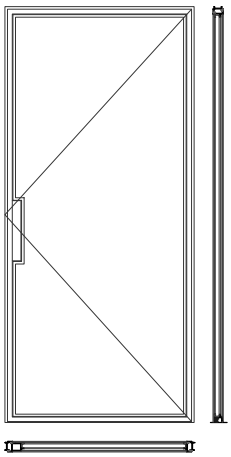
Double leaf door open out
with full height additional profile

Zweiflüglige Anschlagtür nach außen öffnend
mit Schlossverbreiterung in voller Höhe

Porte à deux vantaux ouvrant vers l'extérieur
avec profilé de doublage pour serrure toute hauteur

Internal application **Innentrennwände** **Menuiserie intérieure**	**min. dimensions** **max. dimensions**	**1400 x 1800** **2100 x 3000**
Windows and doors **Fenster und Türen** **Menuiserie extérieure**	**min. dimensions** **max. dimensions**	**1400 x 1800** **2100 x 2300**

max. leaf weight: 120 kg



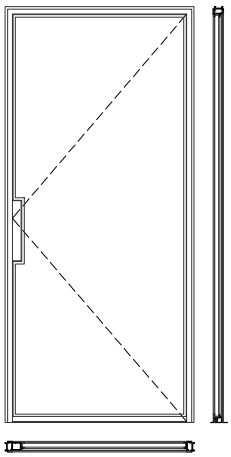
Single leaf door open in with locking box

Einflüglige Anschlagtür nach innen öffnend mit Schlosstasche

Porte à un vantail ouvrant vers l'intérieur avec boîte pour la serrure

Internal application **Innentrennwände** **Menuiserie intérieure**	**min. dimensions** **max. dimensions**	**700 x 1800** **1050 x 3000**
Windows and doors **Fenster und Türen** **Menuiserie extérieure**	**min. dimensions** **max. dimensions**	**700 x 1800** **1050 x 2300**

max. leaf weight: 120 kg



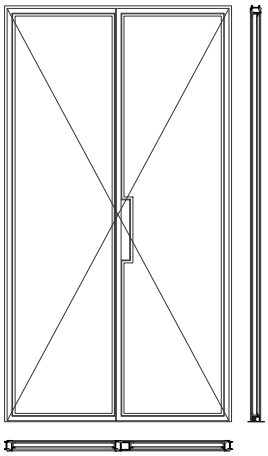
Single leaf door open out with locking box

Einflüglige Anschlagtür nach außen öffnend mit Schlosstasche

Porte à un vantail ouvrant vers l'extérieur avec boîte pour la serrure

Internal application **Innentrennwände** **Menuiserie intérieure**	**min. dimensions** **max. dimensions**	**700 x 1800** **1050 x 3000**
Windows and doors **Fenster und Türen** **Menuiserie extérieure**	**min. dimensions** **max. dimensions**	**700 x 1800** **1050 x 2300**

max. leaf weight: 120 kg



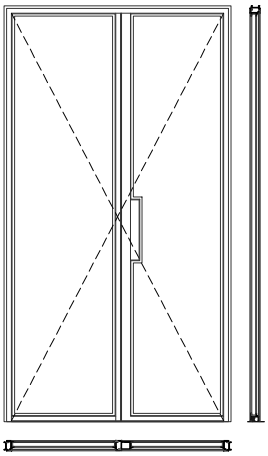
Double leaf door open in with locking box

Zweiflülige Anschlagtür nach innen öffnend mit Schlosstasche

Porte à deux vantaux ouvrant vers l'intérieur
avec boîte pour la serrure

Internal application **Innentrennwände** **Menuiserie intérieure**	**min. dimensions** **max. dimensions**	**1400 x 1800** **2100 x 3000**
Windows and doors **Fenster und Türen** **Menuiserie extérieure**	**min. dimensions** **max. dimensions**	**1400 x 1800** **2100 x 2300**

max. leaf weight: 120 kg



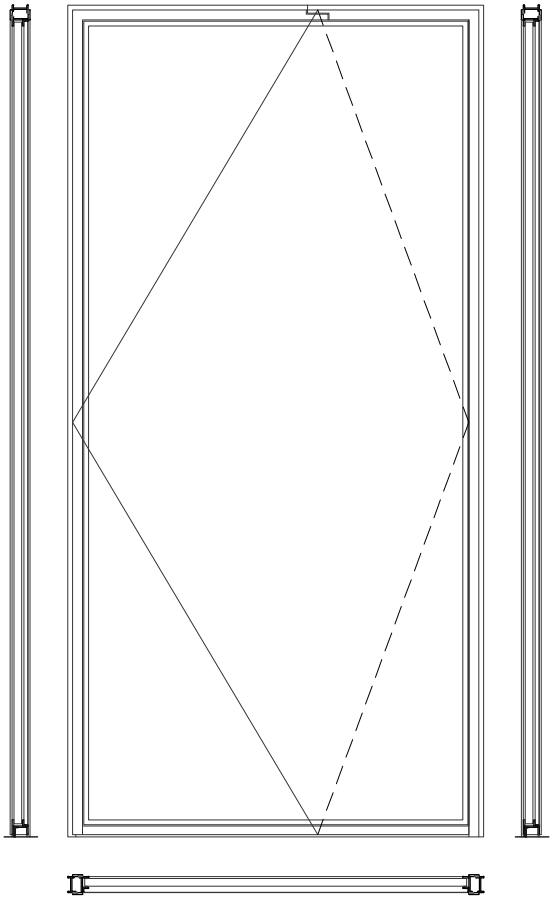
Double leaf door open out with locking box

Zweiflülige Anschlagtür nach außen öffnend mit Schlosstasche

Porte à deux vantaux ouvrant vers l'extérieur
avec boîte pour la serrure

Internal application **Innentrennwände** **Menuiserie intérieure**	**min. dimensions** **max. dimensions**	**1400 x 1800** **2100 x 3000**
Windows and doors **Fenster und Türen** **Menuiserie extérieure**	**min. dimensions** **max. dimensions**	**1400 x 1800** **2100 x 2300**

max. leaf weight: 120 kg



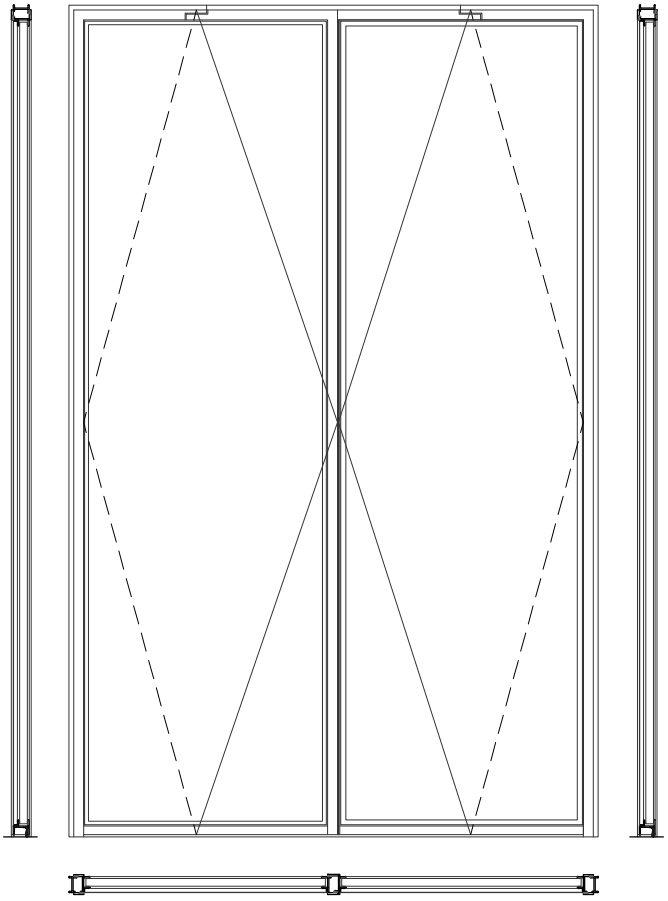
Single leaf pivot door open in and open out

Einflüglige Pendeltür nach innen und außen öffnend

Porte pivot à un vantail ouvrant vers l'intérieur et l'extérieur

Internal application **Innentrennwände** **Menuiserie intérieure**	**min. dimensions** **max. dimensions**	**700 x 1800** **1400 x 3000**

max. leaf weight: 200 kg



Double leaf pivot door open in and open out

Zweiflüglige Pendeltür nach innen und außen öffnend

Porte pivot à deux vantaux ouvrant vers l'intérieur et l'extérieur

Internal application **Innentrennwände** **Menuiserie intérieure**	**min. dimensions** **max. dimensions**	**1400 x 1800** **2800 x 3000**

max. leaf weight: 200 kg

Profile range
Profilsortiment
Gamme de profilés
2.0

Profiles — Profile — Profilés — 2.1
Glazing beads — Glashalteleistenübersicht — Parcloses — 2.2
Glazing table — Verglasungstabellen — Tableau de vitrage — 2.3

Profiles

Profile

Profilés

Legend

+ = Fixed
—— = Open in
- - - = Open out
Dimensions in: mm
Scale 1:1
G = Weight
U = Coated surface

Legende

+ = Fixed
—— = Innen öffnend
- - - = Außen öffnend
Einheit in: mm
Maßstab 1:1
G = Gewicht
U = Abwicklung

Légende

+ = Fixe
—— = Ouvr. intérieur
- - - = Ouvr. extérieur
Dimensions en: mm
Échelle 1:1
G = Poids
U = Surface à traiter

Profiles

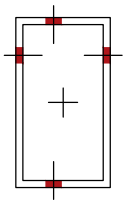
BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIAL:
01 - Hot Rolled Steel

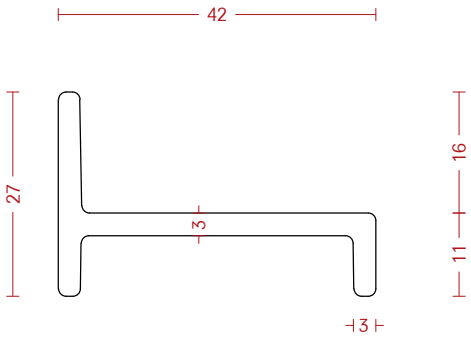
Profile

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFF:
01 - Stahl warmgewalzt

Profilés

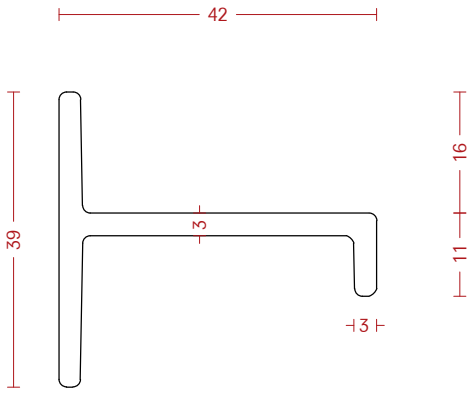
LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIEL:
01 - Acier laminé à chaud





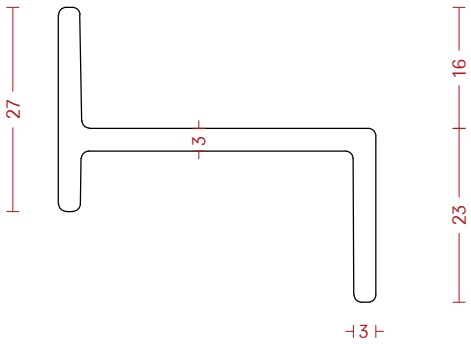
FF 4203LF-01

G = 1.80 kg/m U = 0.149 m²/m



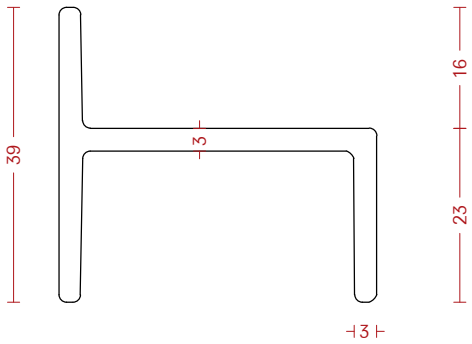
FF 4203TF-01

G = 2.15 kg/m U = 0.173 m²/m



FF 4203ZF-01

G = 2.01 kg/m U = 0.173 m²/m



FF 4203HF-01

G = 2.29 kg/m U = 0.197 m²/m

Profiles

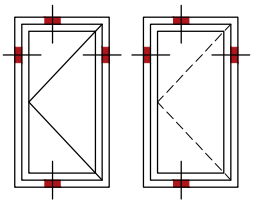
BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIAL:
01 - Hot Rolled Steel

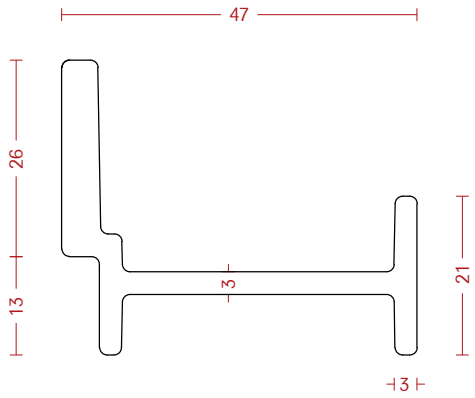
Profile

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFF:
01 - Stahl warmgewalzt

Profilés

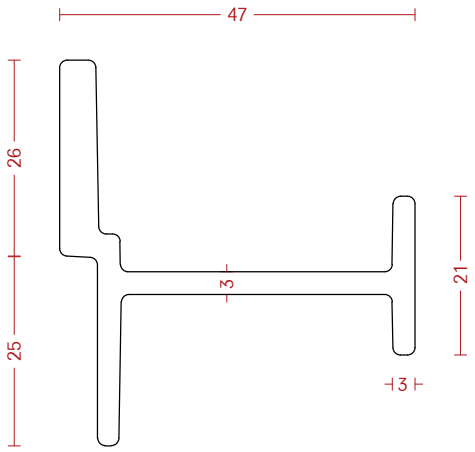
LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIEL:
01 - Acier laminé à chaud





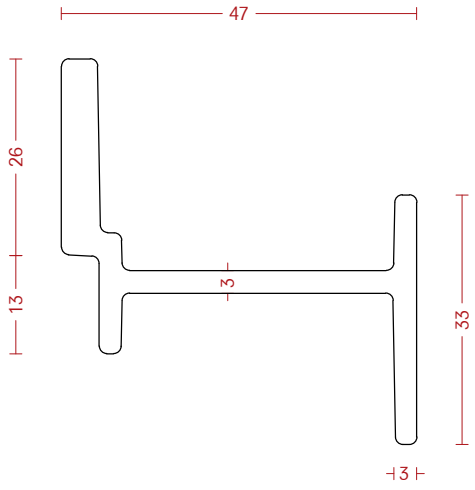
FF 4703L-01

G = 3.01 kg/m U = 0.200 m²/m



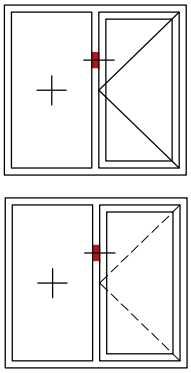
FF 4703T-01

G = 3.06 kg/m U = 0.224 m²/m



FF 4703Z-01

G = 3.14 kg/m U = 0.224 m²/m



Profiles

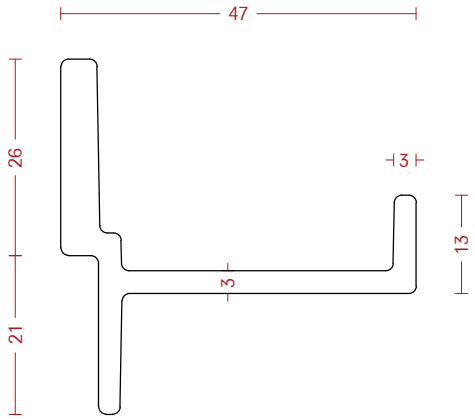
BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIAL:
00 - Aluminum
01 - Hot Rolled Steel

Profile

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFF:
00 - Aluminium
01 - Stahl warmgewalzt

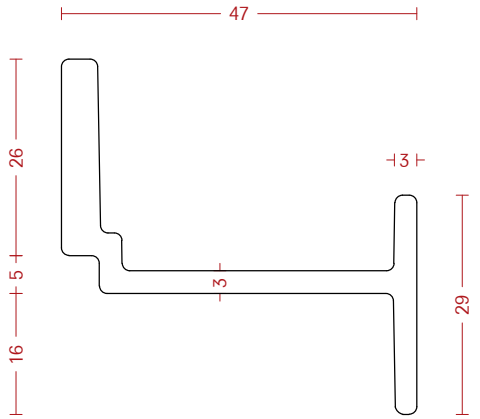
Profilés

LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIAUX:
00 - Aluminium
01 - Acier laminé à chaud



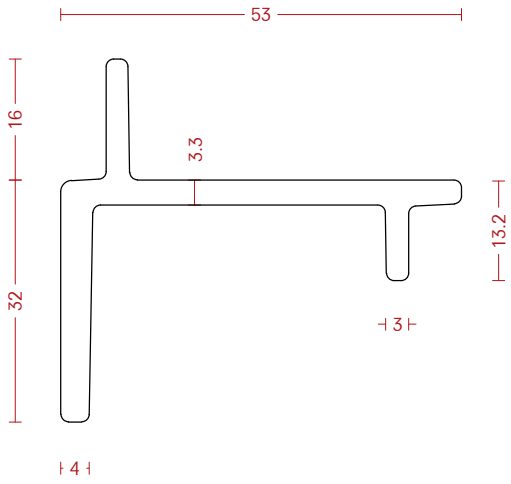
FF 4703TL-01

G = 2.72 kg/m U = 0.201 m²/m



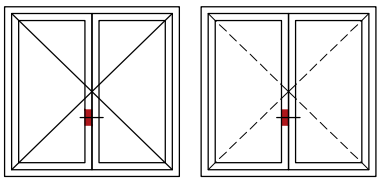
FF 4703ZL-01

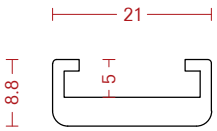
G = 2.72 kg/m U = 0.201 m²/m



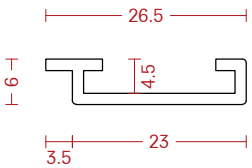
FF 5303TZ-01

G = 2.94 kg/m U = 0.214 m²/m





E99501-00



E99502-00

Profiles

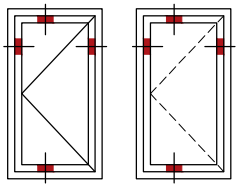
BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIAL:
01 - Hot Rolled Steel

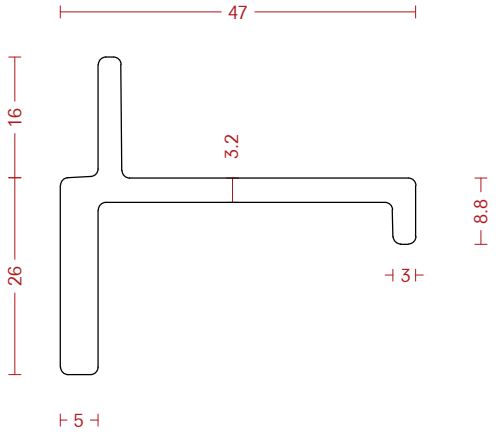
Profile

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFF:
01 - Stahl warmgewalzt

Profilés

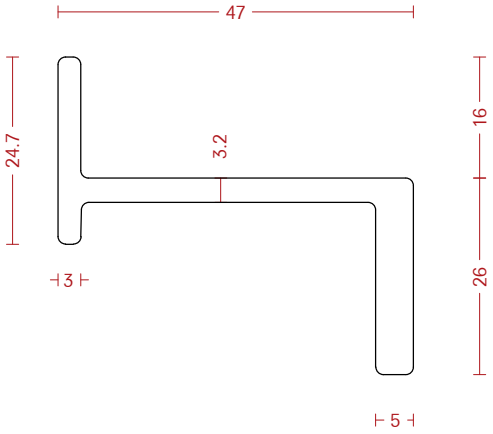
LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIEL:
01 - Acier laminé à chaud





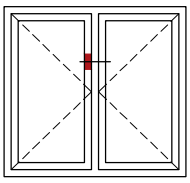
FF 4703TA-01

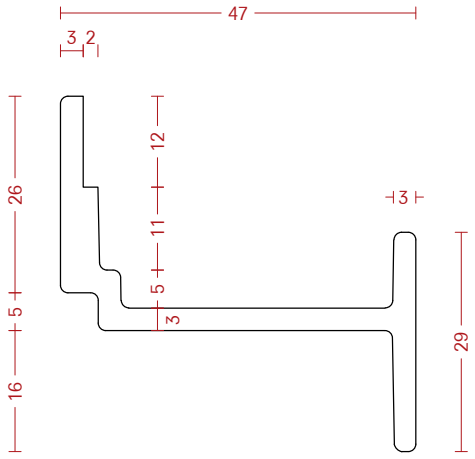
G = 2.65 kg/m U = 0.184 m²/m



FF 4703ZA-01

G = 2.59 kg/m U = 0.185 m²/m





FF 4703ZLP-01

G = 2.72 kg/m U = 0.201 m²/m

Profiles

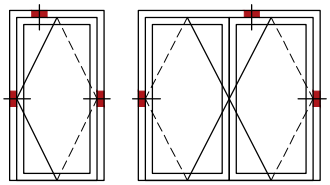
BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIAL:
01 - Hot Rolled Steel

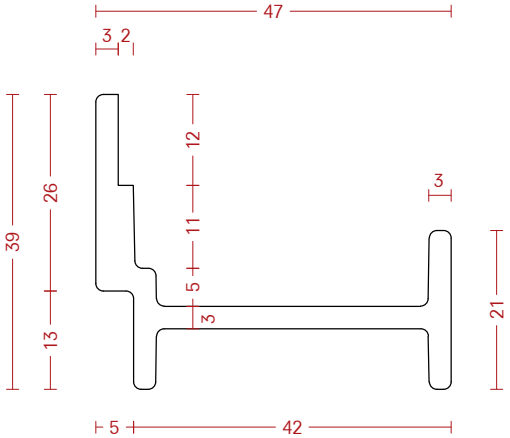
Profile

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFF:
01 - Stahl warmgewalzt

Profilés

LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIEL:
01 - Acier laminé à chaud





FF 4703LP-01

G = 2.55 kg/m U = 0.201 m²/m

Profiles

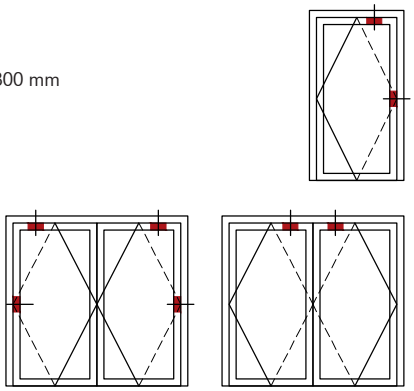
BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIAL:
01 - Hot Rolled Steel

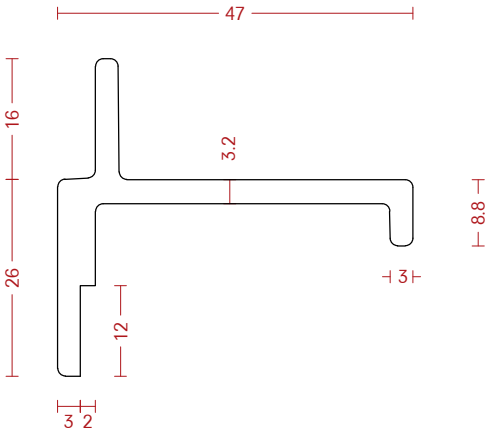
Profile

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFF:
01 - Stahl warmgewalzt

Profilés

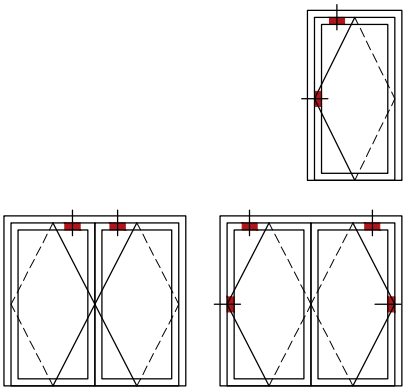
LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIEL:
01 - Acier laminé à chaud

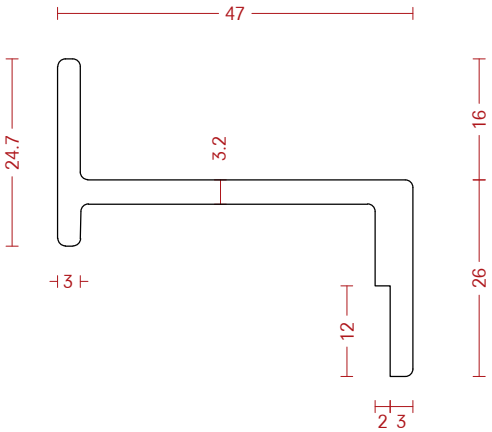




FF 4703TAP-01

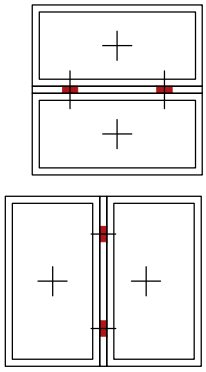
G = 2.41 kg/m U = 0.184 m²/m





FF 4703ZAP-01

G = 2.39 kg/m U = 0.185 m²/m



Profiles

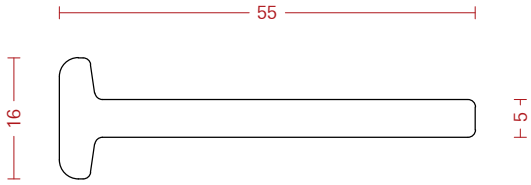
BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIAL:
01 - Hot Rolled Steel

Profile

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFF:
01 - Stahl warmgewalzt

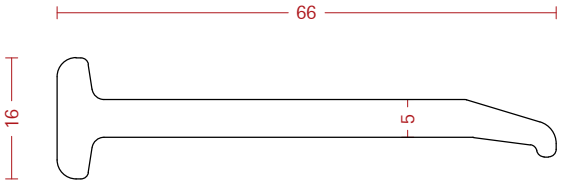
Profilés

LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIEL:
01 - Acier laminé à chaud



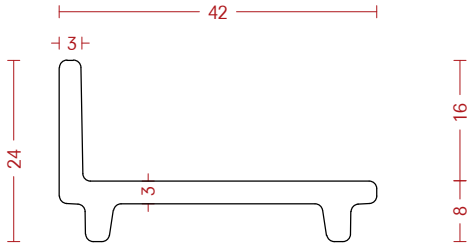
FF 5505SV-01

G = 2.51 kg/m U = 0.136 m²/m



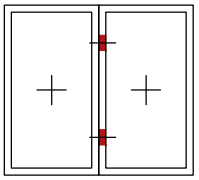
FF 6605SO-01

G = 2.86 kg/m U = 0.158 m²/m



FF 4203LC-01

G = 1.63 kg/m U = 0.132 m²/m



Profiles

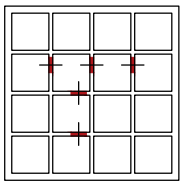
BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIALS:
01 - Hot Rolled Steel
14 - Laser welded steel,
bead blasted

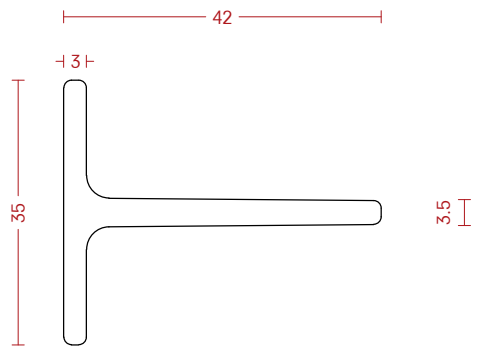
Profile

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFFE:
01 - Stahl warmgewalzt
14 - Lasergeschweißt, perlgestrahlt

Profilés

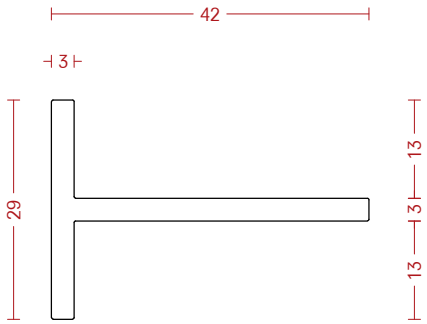
LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIAUX:
01 - Acier laminé à chaud
14 - Acier soudé laser,
micro grenaillé





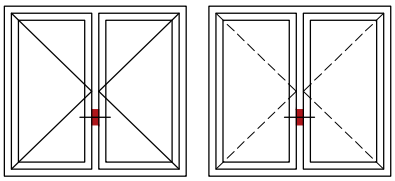
FF 4203TN-01

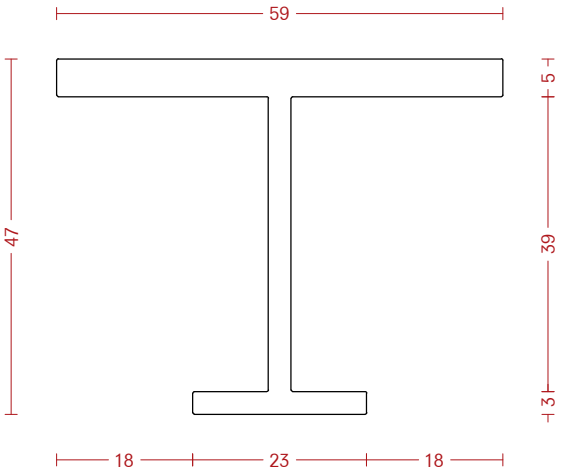
G = 1.92 kg/m U = 0.148 m²/m



FF 4203TR-14

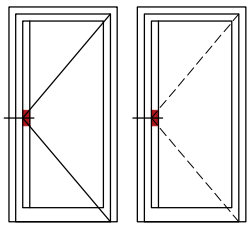
G = 1.78 kg/m U = 0.136 m²/m

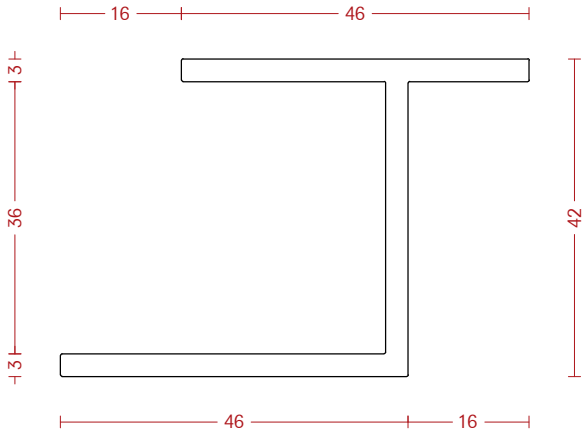




FF 4703TD-14

G = 3.78 kg/m U = 0.251 m²/m





FF 4203RS-14

G = 3.01 kg/m U = 0.261 m²/m

Profiles

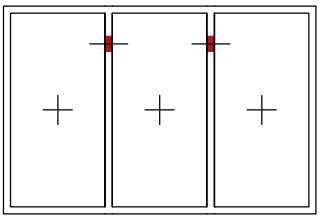
BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIALS:
14 - Laser welded steel,
bead blasted

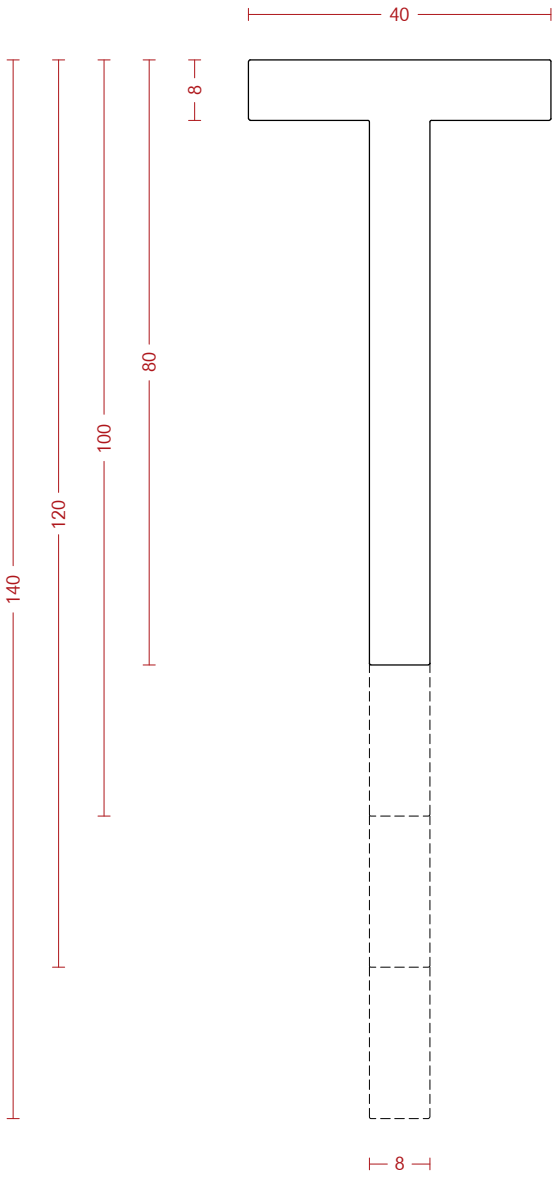
Profile

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFFE:
14 - Lasergeschweißt, perlgestrahlt

Profilés

LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIEL:
14 - Acier soudé laser,
micro grenaillé





FF 8008TF-14

G = 7.03 kg/m U = 0.240 m²/m

FF 10008TF-14

G = 8.29 kg/m U = 0.280 m²/m

FF 12008TF-14

G = 9.55 kg/m U = 0.320 m²/m

FF 14008TF-14

G = 10.80 kg/m U = 0.360 m²/m

Profiles

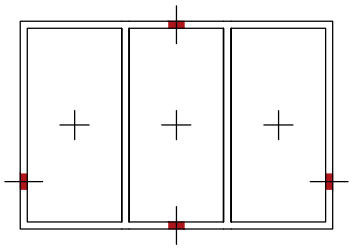
BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIALS:
14 - Laser welded steel,
bead blasted

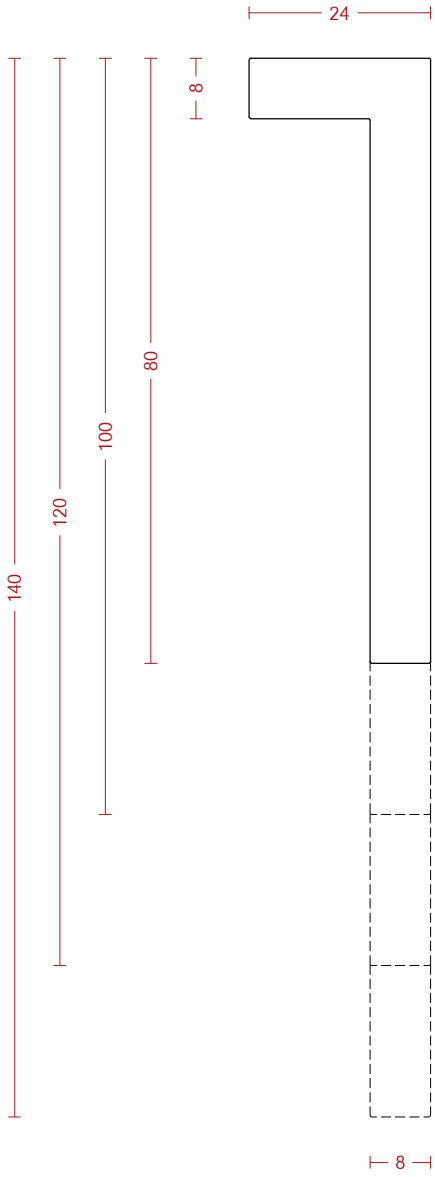
Profile

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFFE:
14 - Lasergeschweißt, perlgestrahlt

Profilés

LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIEL:
14 - Acier soudé laser,
micro grenaillé





FF 8008LF-14

G = 6.03 kg/m U = 0.210 m²/m

FF 10008LF-14

G = 7.29 kg/m U = 0.250 m²/m

FF 12008LF-14

G = 8.55 kg/m U = 0.290 m²/m

FF 14008LF-14

G = 9.80 kg/m U = 0.330 m²/m

Inertia values

Trägheitswerte

Valeurs d'inertie

	G (kg/m)	U (m²/m)	Ix (cm⁴)	Wx (cm³)	Iy (cm⁴)	Wy (cm³)
FF 4203LF-01	1.800	0.149	5.060	2.008	0.660	0.395
FF 4203TF-01	2.150	0.173	6.780	3.096	1.500	0.746
FF 4203ZF-01	2.010	0.173	5.770	2.114	1.490	0.741
FF 4203HF-01	2.290	0.197	7.870	3.252	2.130	1.039
FF 4703L-01	3.010	0.200	10.320	3.571	3.220	1.376
FF 4703T-01	3.060	0.224	10.760	3.587	4.710	1.840
FF 4703Z-01	3.140	0.224	12.750	4.830	4.710	1.840
FF 4703TL-01	2.720	0.201	8.590	2.718	3.780	1.575
FF 4703ZL-01	2.720	0.201	11.540	4.388	3.780	1.575
FF 4703TA-01	2.650	0.184	7.540	2.342	2.630	1.246
FF 4703ZA-01	2.590	0.185	10.630	4.027	2.610	1.237
FF 5303TZ-01	2.940	0.214	10.870	3.080	3.630	1.385

Legend

G = Weight
U = Coated surface
Wx / Wy = Flexural strength module about one axis
Ix / Iy = Moment of inertia about one axis

For any additional information please contact our technical office.

Legende

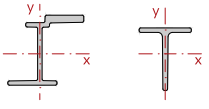
G = Gewicht
U = Abwicklung
Wx / Wy = Biegefestigkeitsmodul um eine Achse
Ix / Iy = Trägheitsmoment um eine Achse

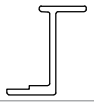
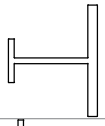
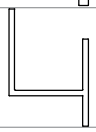
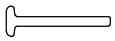
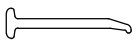
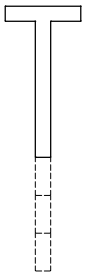
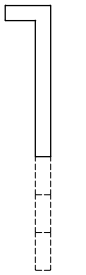
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte das technische Büro.

Légende

G = Poids
U = Surface à traiter
Wx / Wy = Module de résistance autour d'un axe
Ix / Iy = Moment d'inertie autour d'un axe

Pour toute information supplémentaire, contacter le bureau technique.



		G (kg/m)	U (m^2/m)	Ix (cm^4)	Wx (cm^3)	Iy (cm^4)	Wy (cm^3)
FF 4703LP-01		2.550	0.201	9.840	3.514	2.479	1.008
FF 4703ZLP-01		2.720	0.201	10.866	4.329	2.994	1.188
FF 4703TAP-01		2.410	0.184	7.242	2.314	2.018	0.905
FF 4703ZAP-01		2.390	0.185	9.928	3.956	2.006	0.899
FF 4203LC-01		1.630	0.132	4.080	1.600	0.530	0.331
FF 4203TN-01		1.920	0.148	4.160	1.425	1.060	0.606
FF 4203TR-14		1.780	0.136	3.690	1.295	0.617	0.426
FF 4703TD-14		3.780	0.251	13.589	4.119	8.867	3.005
FF 4203RS-14		3.010	0.261	14.538	3.965	5.196	1.910
FF 5505SV-01		2.514	0.136	9.390	3.019	0.180	0.225
FF 6605SO-01		2.863	0.158	14.570	3.854	0.201	0.245
FF 8008TF-14		7.034	0.240	57.960	11.523	4.570	2.285
FF 10008TF-14		8.290	0.280	107.841	17.621	4.659	2.330
FF 12008TF-14		9.546	0.320	178.717	24.891	4.744	2.372
FF 14008TF-14		10.802	0.360	273.837	33.273	4.830	2.415
FF 8008LF-14		6.029	0.210	48.478	10.459	1.692	1.104
FF 10008LF-14		7.285	0.250	90.496	20.199	1.868	1.179
FF 12008LF-14		8.550	0.290	151.061	27.830	2.023	1.246
FF 14008LF-14		9.797	0.330	233.381	30.346	2.165	1.307

Glazing beads

Glashalteleisten

Parcloses

Legend

+ = Fixed
—— = Open in
- - - = Open out
Dimensions in: mm
Scale 1:1
G = Weight
U = Coated surface

Legende

+ = Fixed
—— = Innen öffnend
- - - = Außen öffnend
Einheit in: mm
Maßstab 1:1
G = Gewicht
U = Abwicklung

Légende

+ = Fixe
—— = Ouvr. intérieur
- - - = Ouvr. extérieur
Dimensions en: mm
Échelle 1:1
G = Poids
U = Surface à traiter

Glazing beads

BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIAL:
01 - Hot Rolled Steel

Corner radius max 1 mm

Glashalteleisten

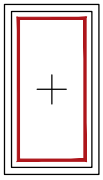
STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFF:
01 - Stahl warmgewalzt

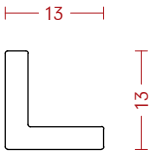
Eckenradius max 1 mm

Parcloses

LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIEL:
01 - Acier laminé à chaud

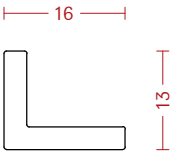
Rayon d'angle max 1 mm





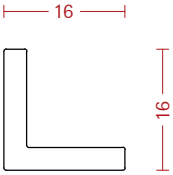
FV 1313A-01

G = 0.55 kg/m U = 0.052 m²/m



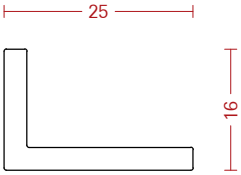
FV 1316A-01

G = 0.68 kg/m U = 0.064 m²/m



FV 1616A-01

G = 0.62 kg/m U = 0.058 m²/m



FV 1625A-01

G = 0.93 kg/m U = 0.084 m²/m

Fixing screw

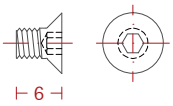
PU: 100 pc
MATERIAL:
Stainless steel A2

Befestigungsschraube

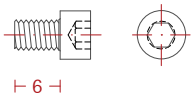
VE: 100 Stk.
WERKSTOFF:
Edelstahl A2

Vis de fixation

UV: 100 unités
MATÉRIEL:
Acier inoxydable A2



D99867-03
M4 x 6 mm



D99866-03
M4 x 6 mm

Glazing beads

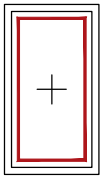
BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIAL:
02 - Galvanized steel

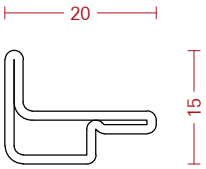
Glashalteleisten

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFF:
02 - Stahl bandverzinkt

Parcloses

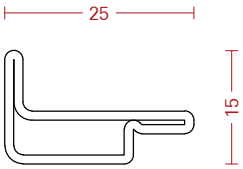
LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIEL:
02 - Acier galvanisé





FV 1520E-02

G = 0.58	U = 0.067
kg/m	m^2/m



FV 1525E-02

G = 0.67	U = 0.077
kg/m	m^2/m

Fixing screw

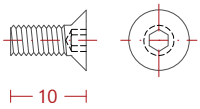
PU: 100 pc
MATERIAL:
Stainless steel A2

Befestigungsschraube

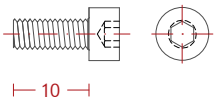
VE: 100 Stk.
WERKSTOFF:
Edelstahl A2

Vis de fixation

UV: 100 unités
MATÉRIEL:
Acier inoxydable A2



D99880-03
M4 x 10 mm



D99882-03
M4 x 10 mm

Glazing beads

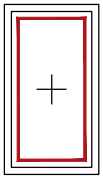
BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIAL:
02 - Galvanized steel

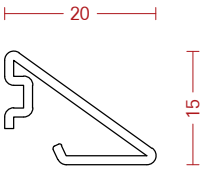
Glashalteleisten

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFF:
02 - Stahl bandverzinkt

Parcloses

LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIEL:
02 - Acier galvanisé





FV 1520S-02

G = 0.49 kg/m U = 0.061 m²/m

Glazing bead - clips

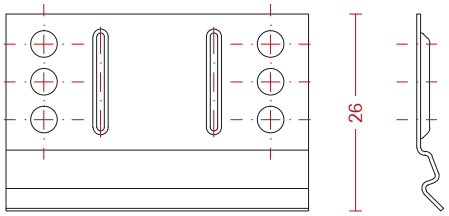
PU: 100 pc
MATERIAL:
Stainless steel AISI 304 2B

Glashalteleisten - Klips

VE: 100 Stk.
WERKSTOFF:
Edelstahl 1.4301 2B

Clips pour parcloses

UV: 100 unités
MATÉRIEL:
Acier inoxydable AISI 304 2B



F99021-03

Fixture - clips

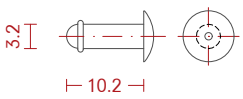
PU: 100 pc
MATERIAL:
Stainless steel A2

Befestigung Klips

VE: 100 Stk.
WERKSTOFF:
Edelstahl A2

Fixation enclipsage

UV: 100 unités
MATÉRIEL:
Acier inoxydable A2



D99950-03
Ø3.2 x 8 mm

Glazing beads

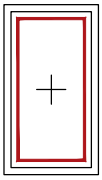
BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIAL:
00 - Aluminium

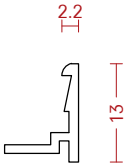
Glashalteleisten

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFF:
00 - Aluminium

Parcloses

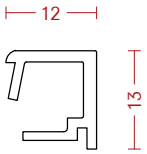
LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIEL:
00 - Aluminium





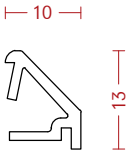
FV 1302R-00

G = 0.08 kg/m U = 0.051 m²/m



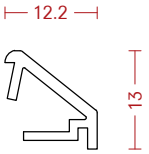
FV 1312R-00

G = 0.15 kg/m U = 0.078 m²/m



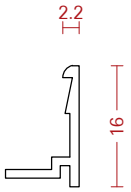
FV 1310S-00

G = 0.11 kg/m U = 0.064 m²/m



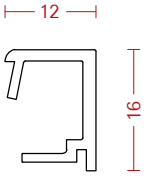
FV 1312S-00

G = 0.12 kg/m U = 0.069 m²/m



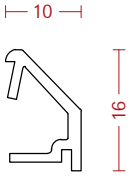
FV 1602R-00

G = 0.09 kg/m U = 0.057 m²/m



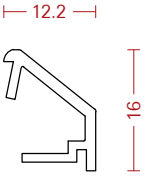
FV 1612R-00

G = 0.16 kg/m U = 0.084 m²/m



FV 1610S-00

G = 0.13 kg/m U = 0.070 m²/m



FV 1612S-00

G = 0.13 kg/m U = 0.075 m²/m

Glazing bead - clips

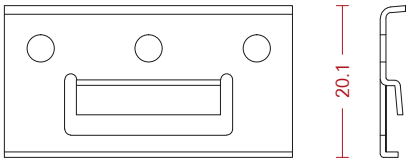
PU: 100 pc
MATERIAL:
Stainless steel AISI 304 2B

Glashalteleisten - Klips

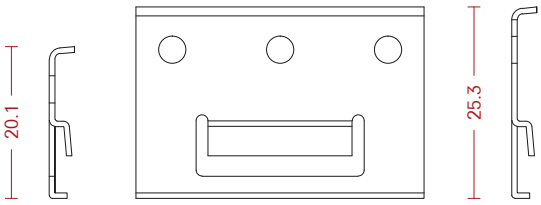
VE: 100 Stk.
WERKSTOFF:
Edelstahl 1.4301 2B

Clips pour parcloses

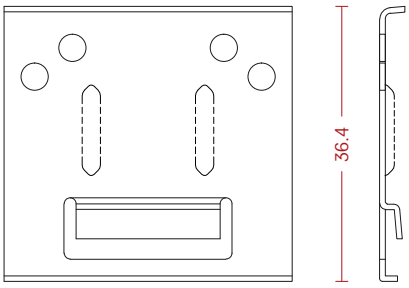
UV: 100 unités
MATÉRIEL:
Acier inoxydable AISI 304 2B



F99001-03



F99002-03



F99003-03

Fixture - clips

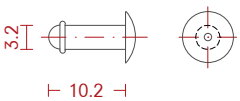
PU: 100 pc
MATERIAL:
Stainless steel A2

Befestigung Klips

VE: 100 Stk.
WERKSTOFF:
Edelstahl A2

Fixation enclipsage

UV: 100 unités
MATÉRIEL:
Acier inoxydable A2



D99950-03
Ø3.2 x 8 mm

False muntins

BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIALS:
01 - Hot Rolled Steel
14 - Laser welded steel, bead blasted

Corner radius max 1 mm

Aufgesetzte Sprosse

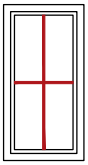
STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFFE:
01 - Stahl warmgewalzt
14 - Lasergeschweißt, perlgestrahlt

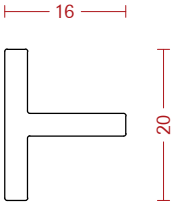
Eckenradius max 1 mm

Faux meneaux

LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIAUX:
01 - Acier laminé à chaud
14 - Acier soudé laser, micro grenaillé

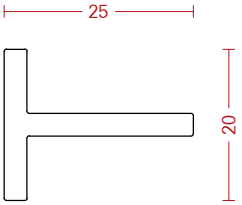
Rayon d'angle max 1 mm





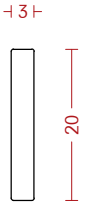
FF 2016IT-14

G = 0.78 kg/m U = 0.073 m²/m



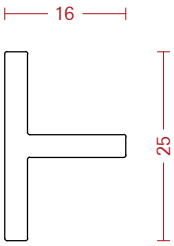
FF 2025IT-01

G = 1.00 kg/m U = 0.090 m²/m



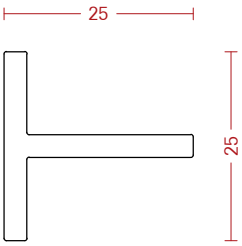
FF 2003IP-01

G = 0.47 kg/m U = 0.046 m²/m



FF 2516IT-14

G = 0.90 kg/m U = 0.083 m²/m



FF 2525IT-01

G = 1.11 kg/m U = 0.100 m²/m

FF 2503IP-01

G = 0.59 kg/m U = 0.056 m²/m

Double-side adhesive tape

Black.

Apply with primer I99005-75.

PU: 33 m

Doppelseitiges Klebeband

Schwarz.

Tragen Sie den Primer I99005-75 auf.

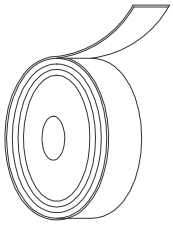
VE: 33 m

Ruban adhésif double face

Noir.

Appliquer avec l'apprêt I99005-75.

UV: 33 m



G99301-74
8 x 1.55 mm

Glazing table

Verglasungstabellen

Tableaux de vitrage

2.3

Important notes:

The glazing tables and sealing guidelines are based on the nominal sizes of the profiles and glazing. Due to the production tolerances (profiles, glazing beads, panes) we advise double checking your selection.

Wichtige Anmerkungen:

Die Verglasungstabellen beziehen sich auf die Nennmaße der Profile und Verglasungen. Aufgrund von Fertigungstoleranzen (Profile, Glashalteleisten, Füllung) ist die Auswahl ggf. zu anzupassen.

Remarques importantes:

Les tableaux de vitrage et les joints se réfèrent aux dimensions nominales des profilés et des vitrages.
En raison des tolérances de fabrication (profilés, parcloses, remplissage), une attention particulier est requise et nous recommandons une vérification.

Legend

+ = Fixed
—— = Open in
- - - = Open out
Dimensions in: mm
Scale 1:1
A = External gaskets
B = Internal gaskets
C = Glazing bead
D = Screw connection
E = Offset

Legende

+ = Fixed
—— = Innen öffnend
- - - = Außen öffnend
Einheit in: mm
Maßstab 1:1
A = Außendichtungen
B = Innendichtungen
C = Glashalteleiste
D = Verschraubung
E = Versatz

Légende

+ = Fixe
—— = Ouvr. intérieur
- - - = Ouvr. extérieur
Dimensions en: mm
Échelle 1:1
A = Joints extérieurs
B = Joints intérieurs
C = Parclose
D = Vissage
E = Décalage

Glazing table

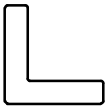
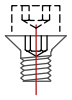
01 - Hot Rolled Steel

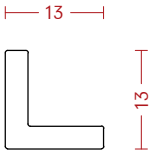
Verglasungtabelle

01 - Stahl warmgewalzt

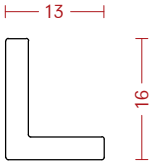
Tableau de vitrage

01 - Acier laminé à chaud

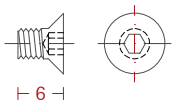
							
F	A		B		C	D	E
mm	code	mm	code	mm	mm	mm	mm
15	G99103-62	5	G99204-61	5.5	13	6 / 11	1 / 6
16	G99103-62	5	G99203-61	4.5	13	6 / 11	1 / 6
17	G99102-61	3	G99204-61	5.5	13	6 / 11	1 / 6
18	G99102-61	3	G99203-61	4.5	13	6 / 11	1 / 6
19	G99102-61	3	G99202-61	3.5	13	6 / 11	1 / 6
20	G99102-61	3	G99201-61	2.5	13	6 / 11	1 / 6
21	G99101-61 (*)	2	G99201-61	2.5	13	6 / 11	1 / 6



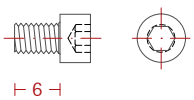
FV 1313A-01



FV 1316A-01



D99867-03
M4 x 6 mm



D99866-03
M4 x 6 mm

Note:

We recommend to reduce the height of the spacer of the Insulated Glass Unit (IGU).

(*) only for internal use.

Anmerkung:

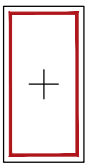
Wir empfehlen die Höhe des Abstandshalters der Isolierglaseinheit zu verringern.

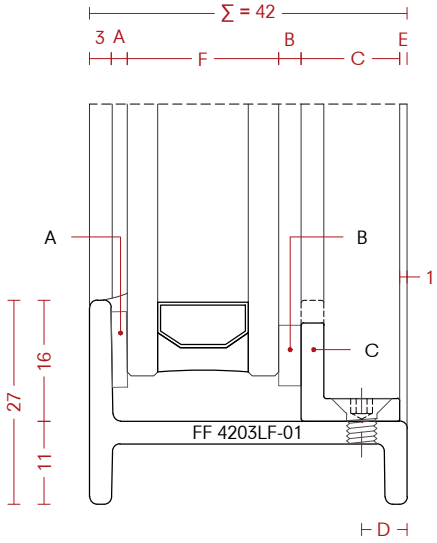
(*) nur für den internen Gebrauch.

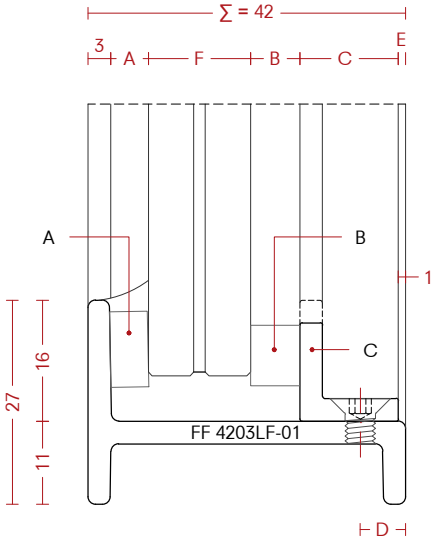
Remarque:

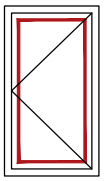
Nous recommandons de réduire la hauteur de l'entretoise de l'unité de verre isolé.

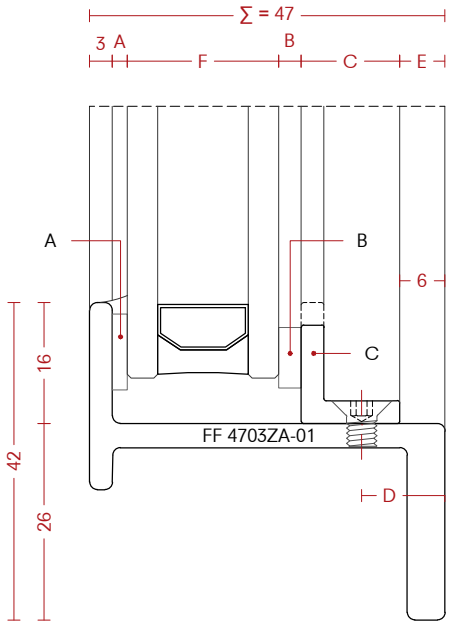
(*) seulement à usage interne.

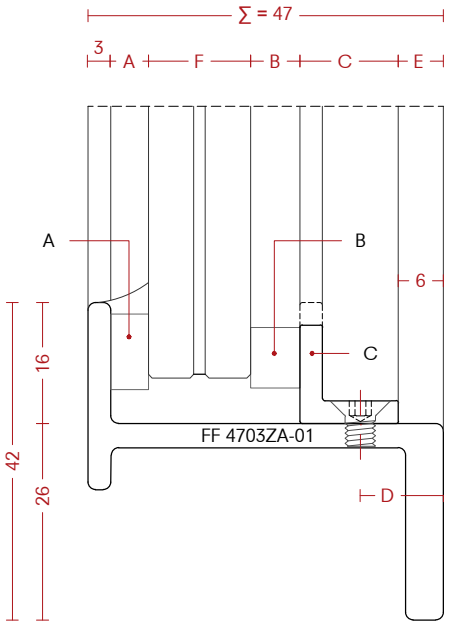



∑ = 42
3
A
F
B
C
E
A
B
C
1
27
16
11
FF 4203LF-01
D


∑ = 42
3
A
F
B
C
E
A
B
C
1
27
16
11
FF 4203LF-01
D




∑ = 47
3
A
F
B
C
E
A
B
C
6
42
16
26
FF 4703ZA-01
D


∑ = 47
3
A
F
B
C
E
A
B
C
6
42
16
26
FF 4703ZA-01
D

Glazing table

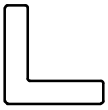
01 - Hot Rolled Steel

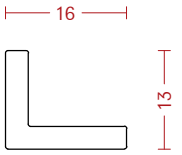
Verglasungtabelle

01 - Stahl warmgewalzt

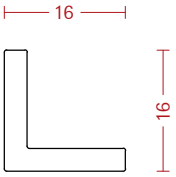
Tableau de vitrage

01 - Acier laminé à chaud

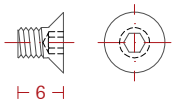
							
F	A		B		C	D	E
mm	code	mm	code	mm	mm	mm	mm
12	G99103-62	5	G99204-61	5.5	16	8 / 13	1 / 6
13	G99103-62	5	G99203-61	4.5	16	8 / 13	1 / 6
14	G99102-61	3	G99204-61	5.5	16	8 / 13	1 / 6
15	G99102-61	3	G99203-61	4.5	16	8 / 13	1 / 6
16	G99102-61	3	G99202-61	3.5	16	8 / 13	1 / 6
17	G99102-61	3	G99201-61	2.5	16	8 / 13	1 / 6
18	G99101-61 (*)	2	G99201-61	2.5	16	8 / 13	1 / 6



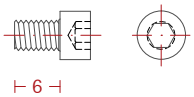
FV 1316A-01



FV 1616A-01



D99867-03
M4 x 6 mm



D99866-03
M4 x 6 mm

Note:

We recommend to reduce the height of the spacer of the Insulated Glass Unit (IGU).

(*) only for internal use.

Anmerkung:

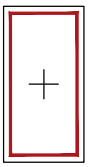
Wir empfehlen die Höhe des Abstandshalters der Isolierglaseinheit zu verringern.

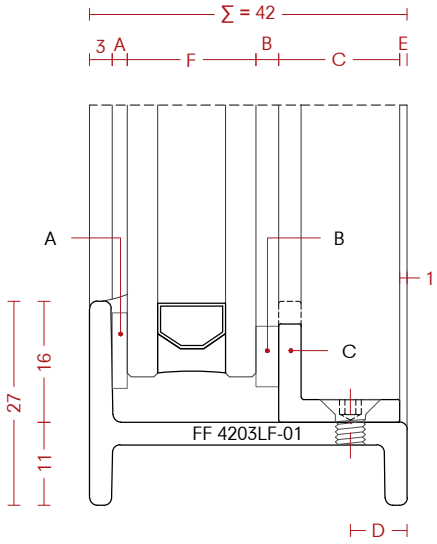
(*) nur für den internen Gebrauch.

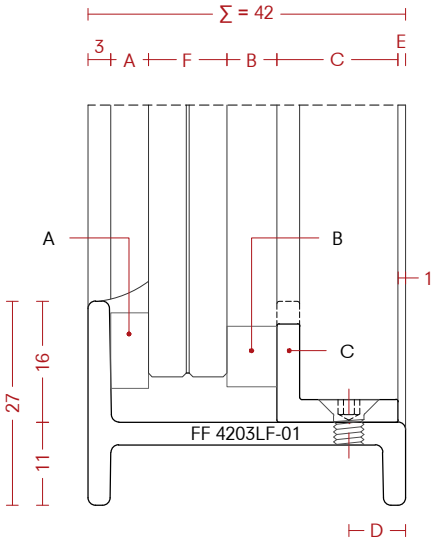
Remarque:

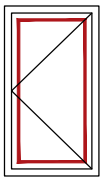
Nous recommandons de réduire la hauteur de l'entretoise de l'unité de verre isolé.

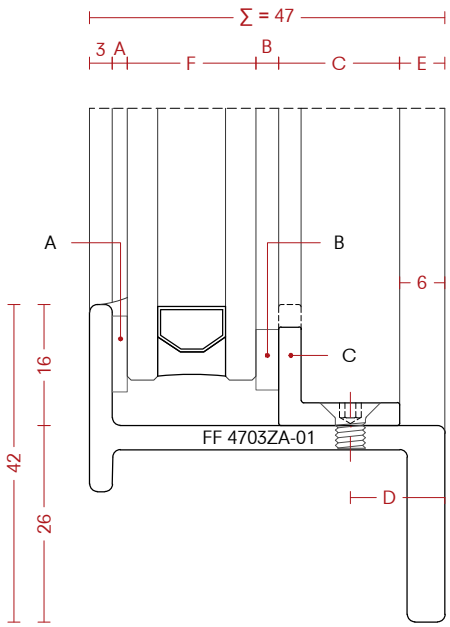
(*) seulement à usage interne.

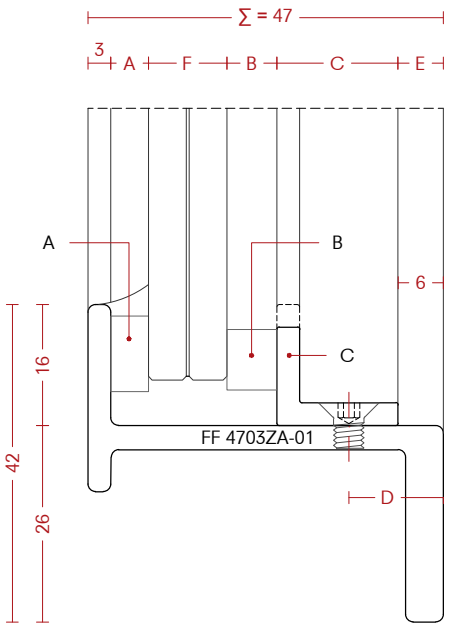



∑ = 42
3
A
F
B
C
E
A
B
C
1
27
16
11
D
FF 4203LF-01


∑ = 42
3
A
F
B
C
E
A
B
C
1
27
16
11
D
FF 4203LF-01




∑ = 47
3
A
F
B
C
E
A
B
C
6
42
16
26
D
FF 4703ZA-01


∑ = 47
3
A
F
B
C
E
A
B
C
6
42
16
26
D
FF 4703ZA-01

Glazing table

01 - Hot Rolled Steel

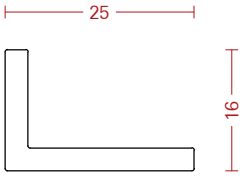
Verglasungtabelle

01 - Stahl warmgewalzt

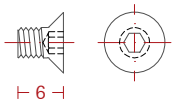
Tableau de vitrage

01 - Acier laminé à chaud

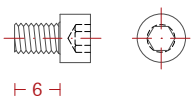
F	A		B		C	D	E
mm	code	mm	code	mm	mm	mm	mm
3	G99103-62	5	G99204-61	5.5	25	12 / 17	1 / 6
4	G99103-62	5	G99203-61	4.5	25	12 / 17	1 / 6
5	G99102-61	3	G99204-61	5.5	25	12 / 17	1 / 6
6	G99102-61	3	G99203-61	4.5	25	12 / 17	1 / 6
7	G99102-61	3	G99202-61	3.5	25	12 / 17	1 / 6
8	G99102-61	3	G99201-61	2.5	25	12 / 17	1 / 6
9	G99101-61 (*)	2	G99201-61	2.5	25	12 / 17	1 / 6



FV 1625A-01



D99867-03
M4 x 6 mm



D99866-03
M4 x 6 mm

Note:

We recommend to reduce the height of the spacer of the Insulated Glass Unit (IGU).

(*) only for internal use.

Anmerkung:

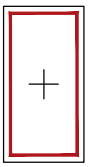
Wir empfehlen die Höhe des Abstandshalters der Isolierglaseinheit zu verringern.

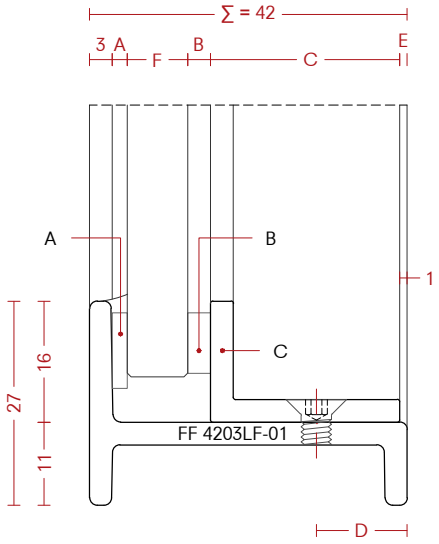
(*) nur für den internen Gebrauch.

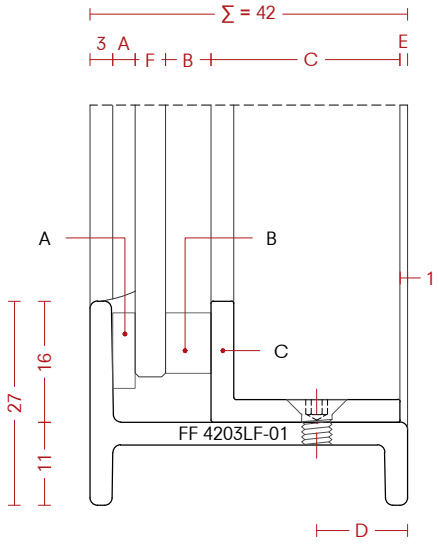
Remarque:

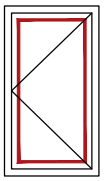
Nous recommandons de réduire la hauteur de l'entretoise de l'unité de verre isolé.

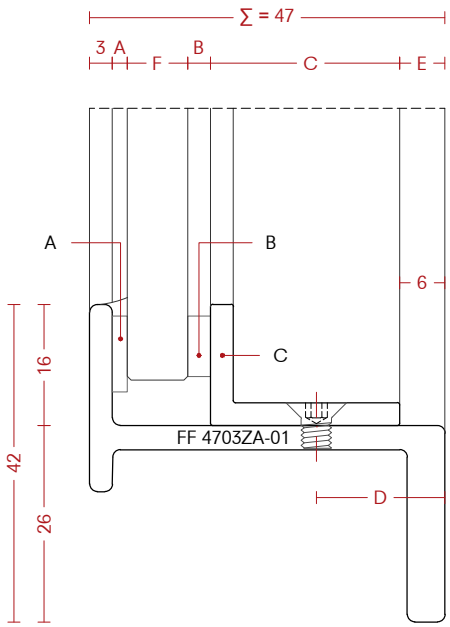
(*) seulement à usage interne.

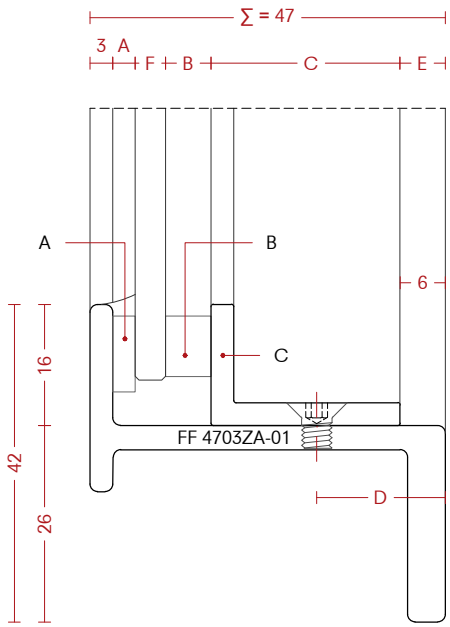



∑ = 42
3
A
F
B
C
E
A
B
C
1
27
16
11
FF 4203LF-01
D


∑ = 42
3
A
F
B
C
E
A
B
C
1
27
16
11
FF 4203LF-01
D




∑ = 47
3
A
F
B
C
E
A
B
C
6
42
16
26
FF 4703ZA-01
D


∑ = 47
3
A
F
B
C
E
A
B
C
6
42
16
26
FF 4703ZA-01
D

Glazing table

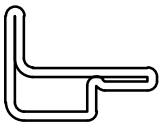
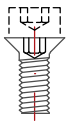
02 - Galvanized steel

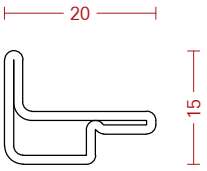
Verglasungtabelle

02 - Stahl bandverzinkt

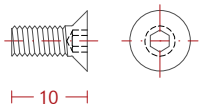
Tableau de vitrage

02 - Acier galvanisé

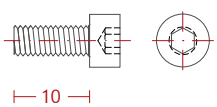
							
F	A		B		C	D	E
mm	code	mm	code	mm	mm	mm	mm
10	G99102-61	3	G99204-61	5.5	20	12.5 / 17.5	1 / 6
11	G99102-61	3	G99203-61	4.5	20	12.5 / 17.5	1 / 6
12	G99102-61	3	G99202-61	3.5	20	12.5 / 17.5	1 / 6
13	G99102-61	3	G99201-61	2.5	20	12.5 / 17.5	1 / 6
14	G99101-61 (*)	2	G99201-61	2.5	20	12.5 / 17.5	1 / 6



FV 1520E-02



D99880-03
M4 x 10 mm

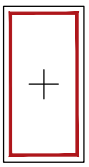


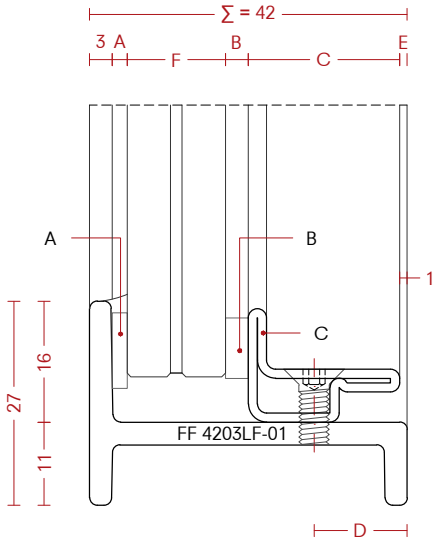
D99882-03
M4 x 10 mm

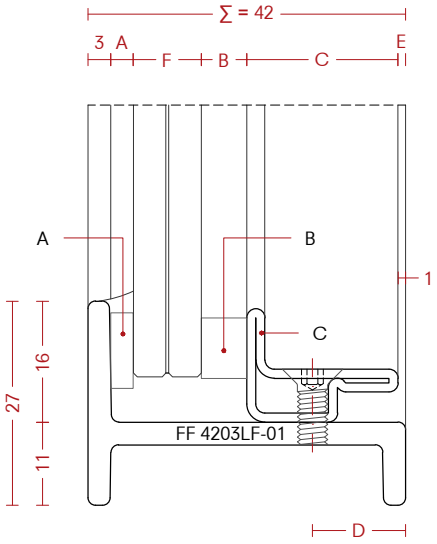
(*) only for internal use.

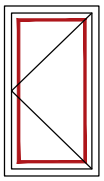
(*) nur für den internen Gebrauch.

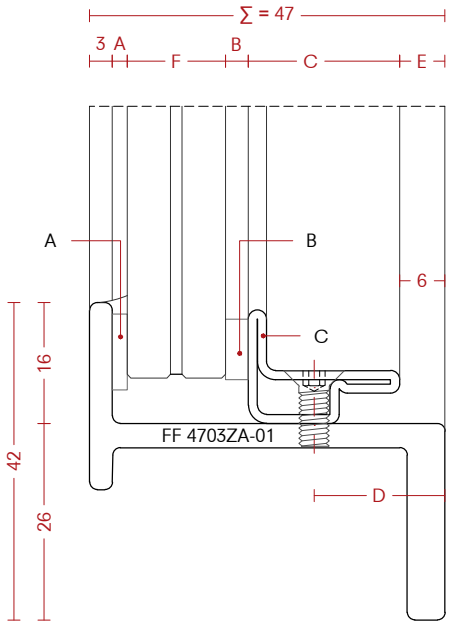
(*) seulement à usage interne.

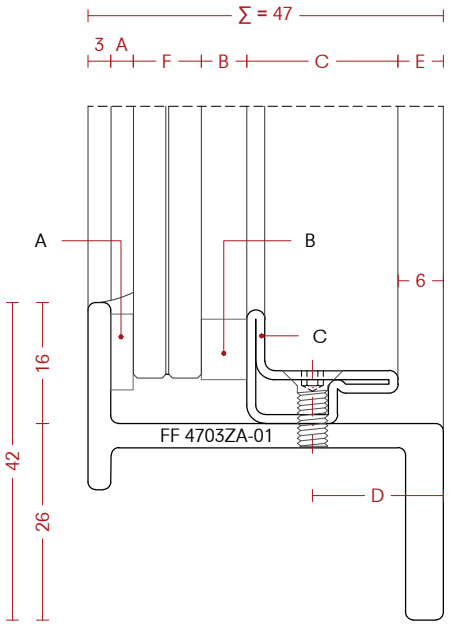



∑ = 42
3
A
F
B
C
E
A
B
C
1
27
16
11
FF 4203LF-01
D


∑ = 42
3
A
F
B
C
E
A
B
C
1
27
16
11
FF 4203LF-01
D




∑ = 47
3
A
F
B
C
E
A
B
C
6
42
16
26
FF 4703ZA-01
D


∑ = 47
3
A
F
B
C
E
A
B
C
6
42
16
26
FF 4703ZA-01
D

Glazing table

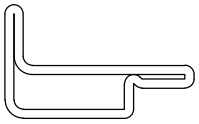
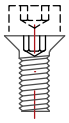
02 - Galvanized steel

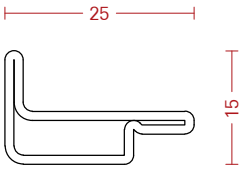
Verglasungtabelle

02 - Stahl bandverzinkt

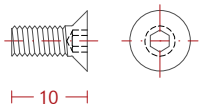
Tableau de vitrage

02 - Acier galvanisé

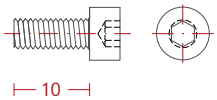
							
F	A		B		C	D	E
mm	code	mm	code	mm	mm	mm	mm
5	G99102-61	3	G99204-61	5.5	25	12.5 / 17.5	1 / 6
6	G99102-61	3	G99203-61	4.5	25	12.5 / 17.5	1 / 6
7	G99102-61	3	G99202-61	3.5	25	12.5 / 17.5	1 / 6
8	G99102-61	3	G99201-61	2.5	25	12.5 / 17.5	1 / 6
9	G99101-61 (*)	2	G99201-61	2.5	25	12.5 / 17.5	1 / 6



FV 1525E-02



D99880-03
M4 x 10 mm

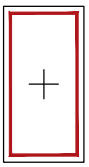


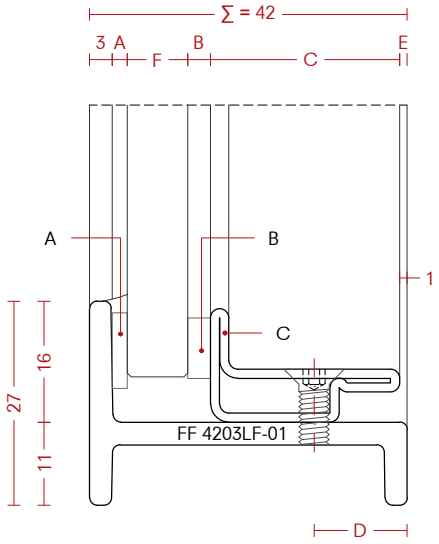
D99882-03
M4 x 10 mm

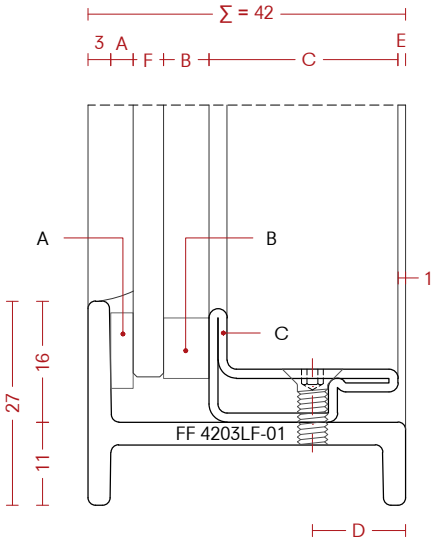
(*) only for internal use.

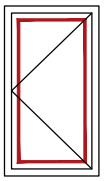
(*) nur für den internen Gebrauch.

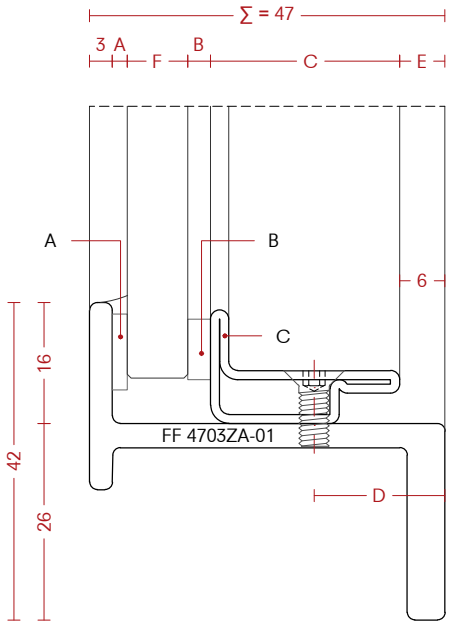
(*) seulement à usage interne.

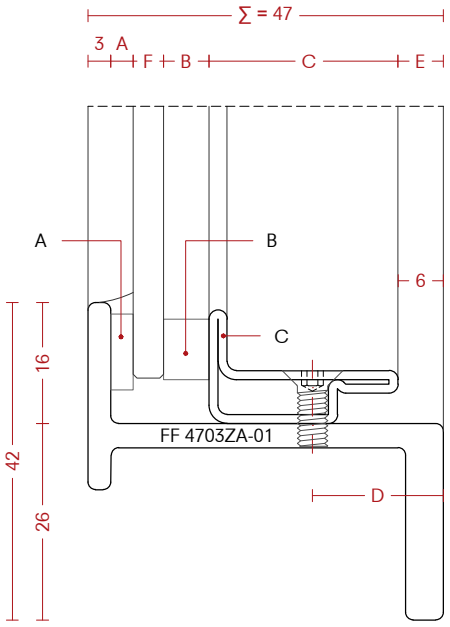



∑ = 42
3
A
F
B
C
E
A
B
C
1
27
16
11
FF 4203LF-01
D


∑ = 42
3
A
F
B
C
E
A
B
C
1
27
16
11
FF 4203LF-01
D




∑ = 47
3
A
F
B
C
E
A
B
C
6
42
16
26
FF 4703ZA-01
D


∑ = 47
3
A
F
B
C
E
A
B
C
6
42
16
26
FF 4703ZA-01
D

Glazing table

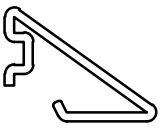
02 - Galvanized steel

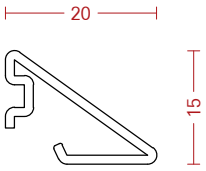
Verglasungtabelle

02 - Stahl bandverzinkt

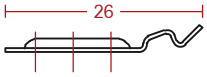
Tableau de vitrage

02 - Acier galvanisé

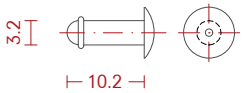
							
F	A		B		C	D	E
mm	code	mm	code	mm	mm	mm	mm
5	G99103-62	5	G99218-60	6	20	13	4 / 9
6	G99103-62	5	G99217-60	5	20	13	4 / 9
7	G99102-61	3	G99217-60	5	20	13	4 / 9
8	G99102-61	3	G99216-60	4	20	13	4 / 9
9	G99101-61 (*)	2	G99216-60	4	20	13	4 / 9
10	G99101-61 (*)	2	G99215-60	3	20	13	4 / 9



FV 1520S-02



F99021-03

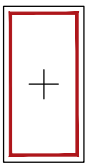


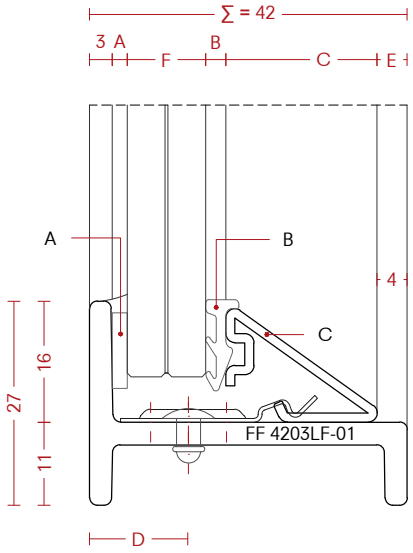
D99950-03
Ø3.2 x 8 mm

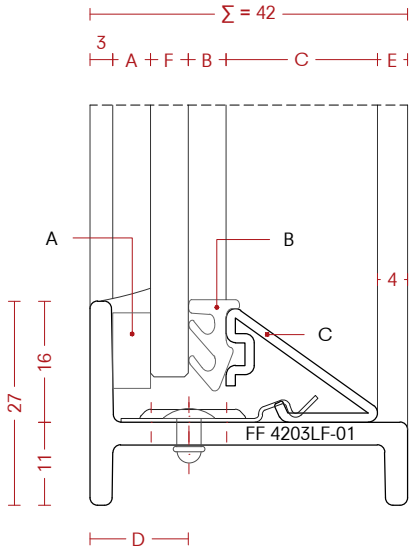
(*) only for internal use.

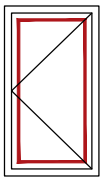
(*) nur für den internen Gebrauch.

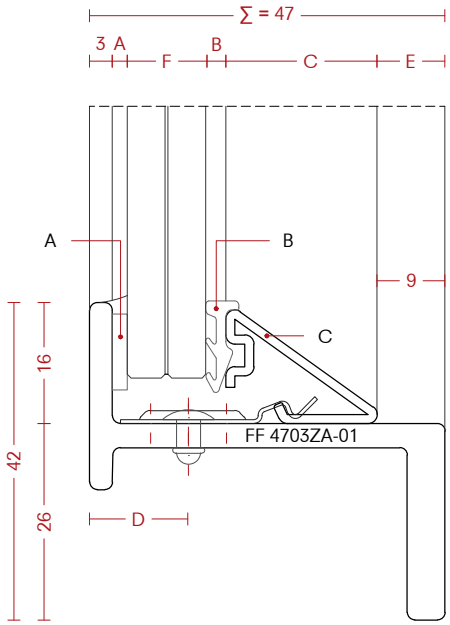
(*) seulement à usage interne.

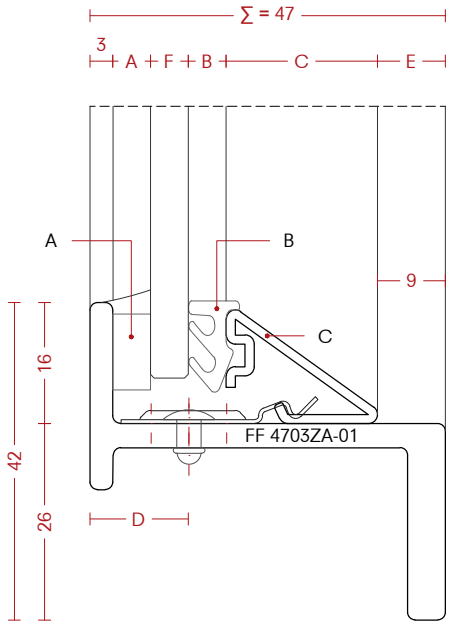



∑ = 42
3 A
F
B
C
E
A
B
C
4
27
16
11
D
FF 4203LF-01


∑ = 42
3
A
F
B
C
E
A
B
C
4
27
16
11
D
FF 4203LF-01




∑ = 47
3 A
F
B
C
E
A
B
C
9
42
16
26
D
FF 4703ZA-01


∑ = 47
3
A
F
B
C
E
A
B
C
9
42
16
26
D
FF 4703ZA-01

Glazing table

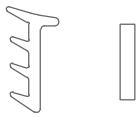
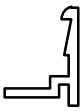
00 - Aluminium

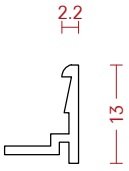
Verglasungtabelle

00 - Aluminium

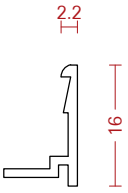
Tableau de vitrage

00 - Aluminium

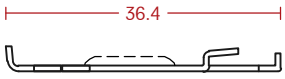
								
F	A		B		C	D		E
mm	code	mm	code	mm	mm	code	mm	mm
25	G99108-60 / G99103-62	5	G99208-60	6	2.2	F99003-03	12.5	1 / 6
26	G99108-60 / G99103-62	5	G99207-60	5	2.2	F99003-03	12.5	1 / 6
27	G99107-60 / G99102-61	3	G99208-60	6	2.2	F99003-03	12.5	1 / 6
28	G99107-60 / G99102-61	3	G99207-60	5	2.2	F99003-03	12.5	1 / 6
29	G99107-60 / G99102-61	3	G99206-60	4	2.2	F99003-03	12.5	1 / 6
30	G99107-60 / G99102-61	3	G99205-60	3	2.2	F99003-03	12.5	1 / 6
31	G99101-61 (*)	2	G99205-60	3	2.2	F99003-03	12.5	1 / 6



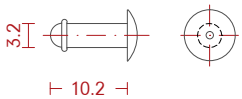
FV 1302R-00



FV 1602R-00



F99003-03

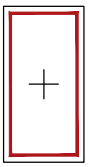


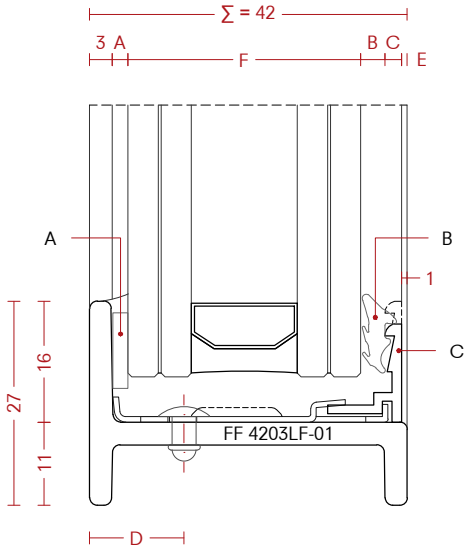
D99950-03
Ø3.2 x 8 mm

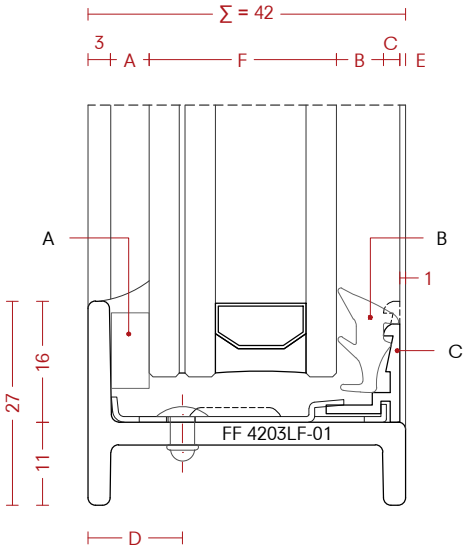
(*) only for internal use.

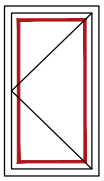
(*) nur für den internen Gebrauch.

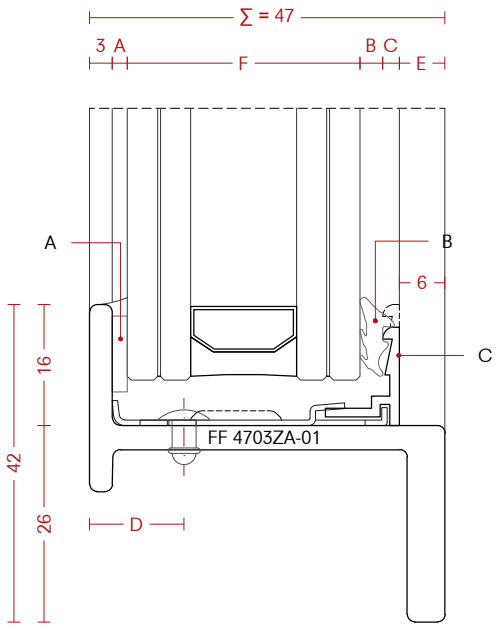
(*) seulement à usage interne.

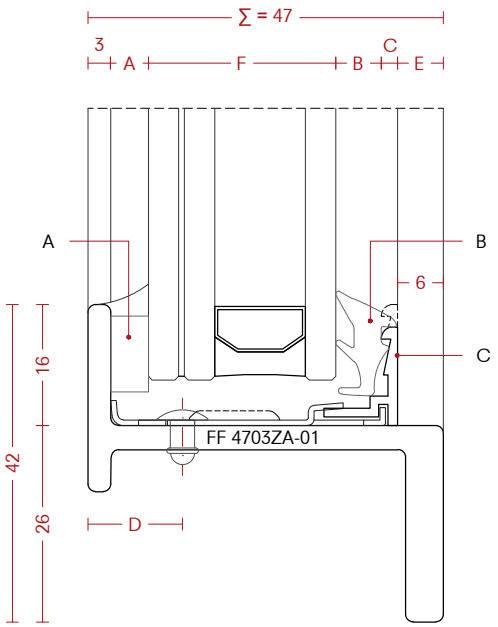



∑ = 42
3 A
F
B C
E
A
B
1
C
27
16
11
FF 4203LF-01
D


∑ = 42
3
A
F
B
C
E
A
B
1
C
27
16
11
FF 4203LF-01
D




∑ = 47
3 A
F
B C
E
A
B
6
C
42
16
26
FF 4703ZA-01
D


∑ = 47
3
A
F
B
C
E
A
B
6
C
42
16
26
FF 4703ZA-01
D

Glazing table

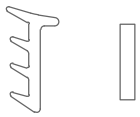
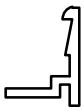
00 - Aluminium

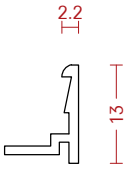
Verglasungtabelle

00 - Aluminium

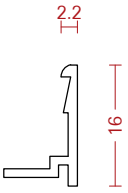
Tableau de vitrage

00 - Aluminium

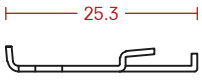
								
F	A		B		C	D		E
mm	code	mm	code	mm	mm	code	mm	mm
14	G99108-60 / G99103-62	5	G99208-60	6	2.2	F99002-03	8.7	12 / 17
15	G99108-60 / G99103-62	5	G99207-60	5	2.2	F99002-03	8.7	12 / 17
16	G99107-60 / G99102-61	3	G99208-60	6	2.2	F99002-03	8.7	12 / 17
17	G99107-60 / G99102-61	3	G99207-60	5	2.2	F99002-03	8.7	12 / 17
18	G99107-60 / G99102-61	3	G99206-60	4	2.2	F99002-03	8.7	12 / 17
19	G99107-60 / G99102-61	3	G99205-60	3	2.2	F99002-03	8.7	12 / 17
20	G99101-61 (*)	2	G99205-60	3	2.2	F99002-03	8.7	12 / 17



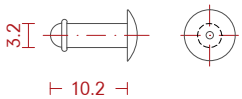
FV 1302R-00



FV 1602R-00



F99002-03

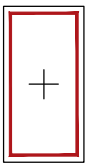


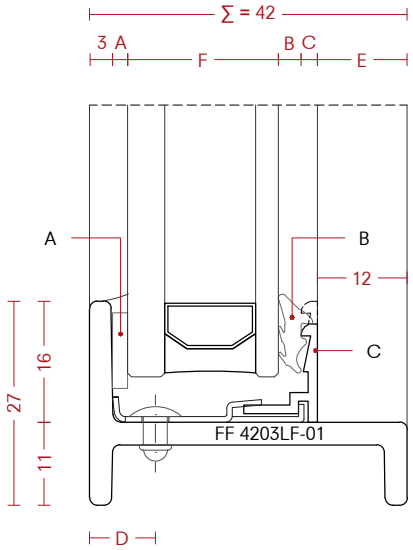
D99950-03
Ø3.2 x 8 mm

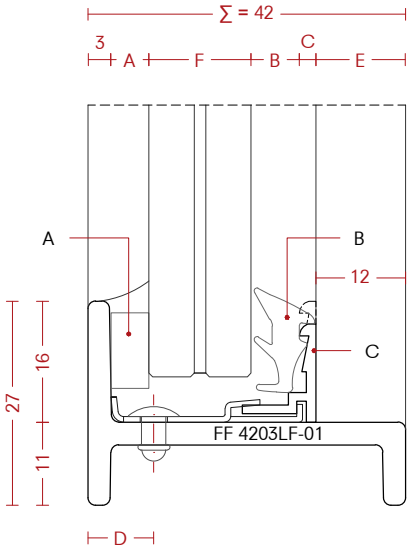
(*) only for internal use.

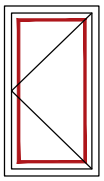
(*) nur für den internen Gebrauch.

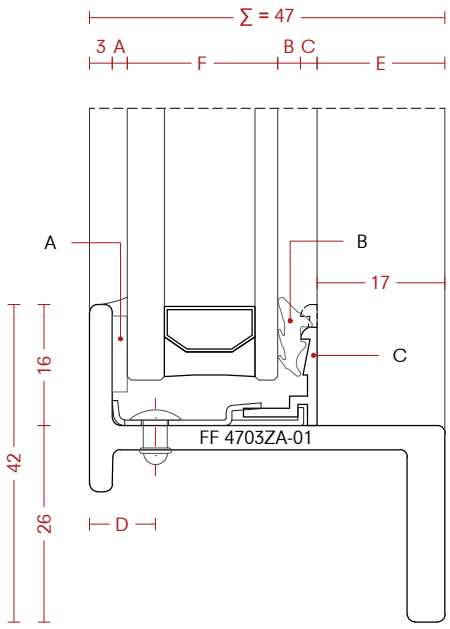
(*) seulement à usage interne.

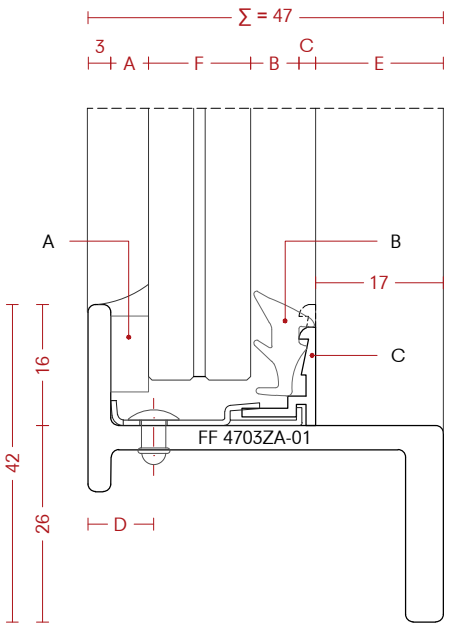



∑ = 42
3 A
F
B C
E
A
B
12
C
27
16
11
FF 4203LF-01
D


∑ = 42
3
A
F
B
C
E
A
B
12
C
27
16
11
FF 4203LF-01
D




∑ = 47
3 A
F
B C
E
A
B
17
C
42
16
26
FF 4703ZA-01
D


∑ = 47
3
A
F
B
C
E
A
B
17
C
42
16
26
FF 4703ZA-01
D

Glazing table

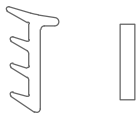
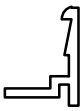
00 - Aluminium

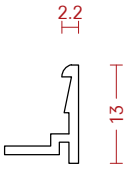
Verglasungtabelle

00 - Aluminium

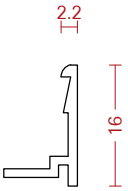
Tableau de vitrage

00 - Aluminium

								
F	A		B		C	D		E
mm	code	mm	code	mm	mm	code	mm	mm
9	G99108-60 / G99103-62	5	G99208-60	6	2.2	F99001-03	8.7	17 / 22
10	G99108-60 / G99103-62	5	G99207-60	5	2.2	F99001-03	8.7	17 / 22
11	G99107-60 / G99102-61	3	G99208-60	6	2.2	F99001-03	8.7	17 / 22
12	G99107-60 / G99102-61	3	G99207-60	5	2.2	F99001-03	8.7	17 / 22
13	G99107-60 / G99102-61	3	G99206-60	4	2.2	F99001-03	8.7	17 / 22
14	G99107-60 / G99102-61	3	G99205-60	3	2.2	F99001-03	8.7	17 / 22
15	G99101-61 (*)	2	G99205-60	3	2.2	F99001-03	8.7	17 / 22

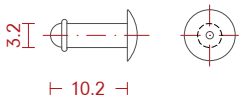


FV 1302R-00



FV 1602R-00

F99001-03

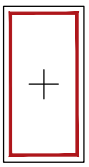


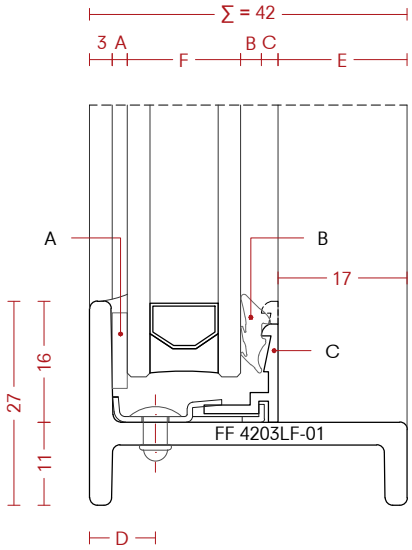
D99950-03
Ø3.2 x 8 mm

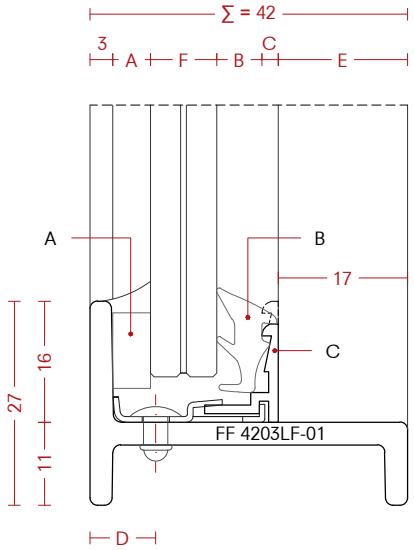
(*) only for internal use.

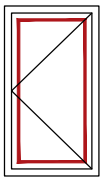
(*) nur für den internen Gebrauch.

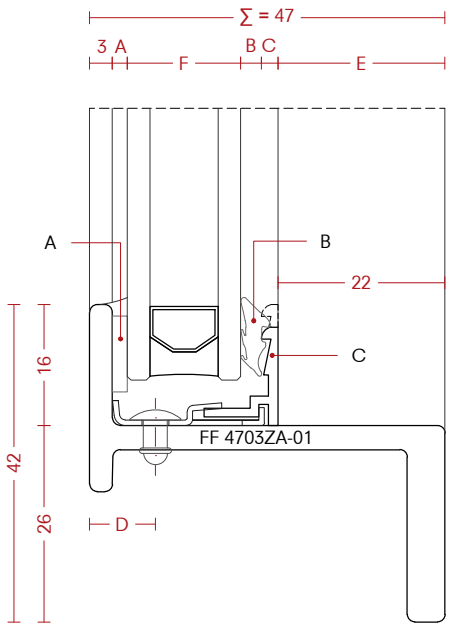
(*) seulement à usage interne.

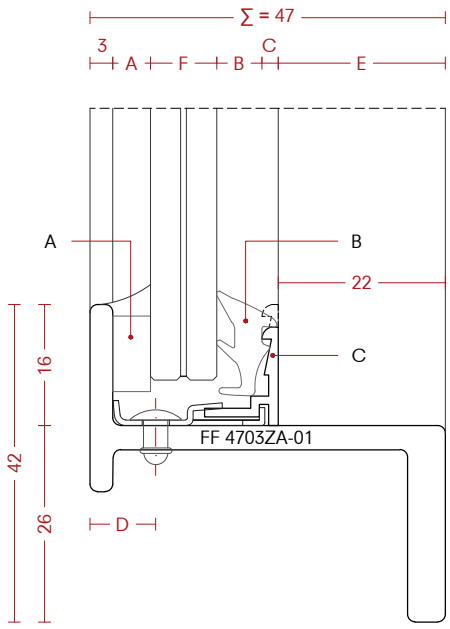



∑ = 42
3 A
F
B C
E
A
B
17
C
27
16
11
FF 4203LF-01
D


∑ = 42
3
A
F
B
C
E
A
B
17
C
27
16
11
FF 4203LF-01
D




∑ = 47
3 A
F
B C
E
A
B
22
C
42
16
26
FF 4703ZA-01
D


∑ = 47
3
A
F
B
C
E
A
B
22
C
42
16
26
FF 4703ZA-01
D

Glazing table

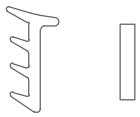
00 - Aluminium

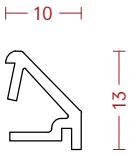
Verglasungtabelle

00 - Aluminium

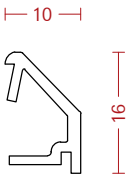
Tableau de vitrage

00 - Aluminium

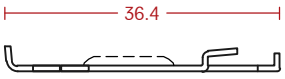
								
F	A		B		C	D		E
mm	code	mm	code	mm	mm	code	mm	mm
17	G99108-60 / G99103-62	5	G99208-60	6	10	F99003-03	12.5	1 / 6
18	G99108-60 / G99103-62	5	G99207-60	5	10	F99003-03	12.5	1 / 6
19	G99107-60 / G99102-61	3	G99208-60	6	10	F99003-03	12.5	1 / 6
20	G99107-60 / G99102-61	3	G99207-60	5	10	F99003-03	12.5	1 / 6
21	G99107-60 / G99102-61	3	G99206-60	4	10	F99003-03	12.5	1 / 6
22	G99107-60 / G99102-61	3	G99205-60	3	10	F99003-03	12.5	1 / 6
23	G99101-61 (*)	2	G99205-60	3	10	F99003-03	12.5	1 / 6



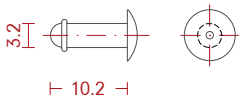
FV 1310S-00



FV 1610S-00



F99003-03

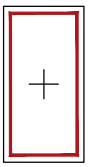


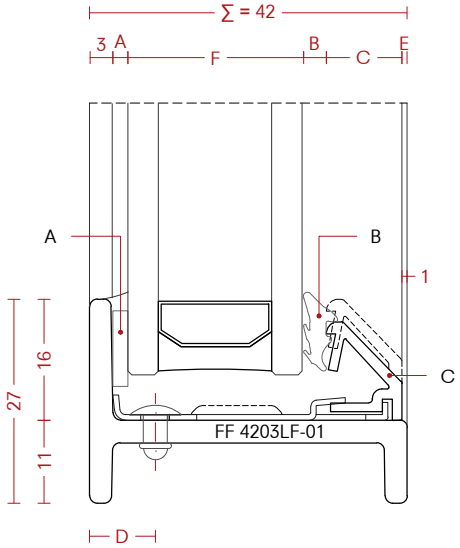
D99950-03
Ø3.2 x 8 mm

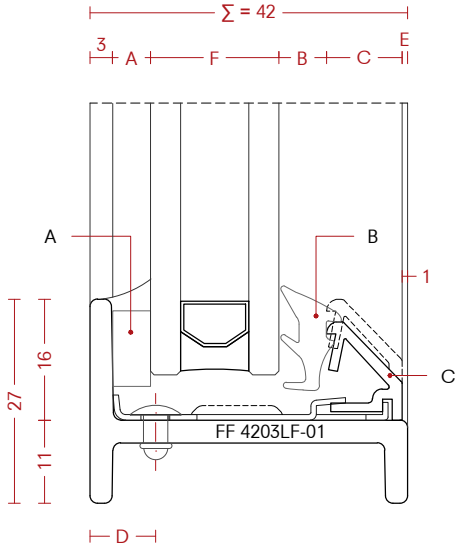
(*) only for internal use.

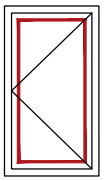
(*) nur für den internen Gebrauch.

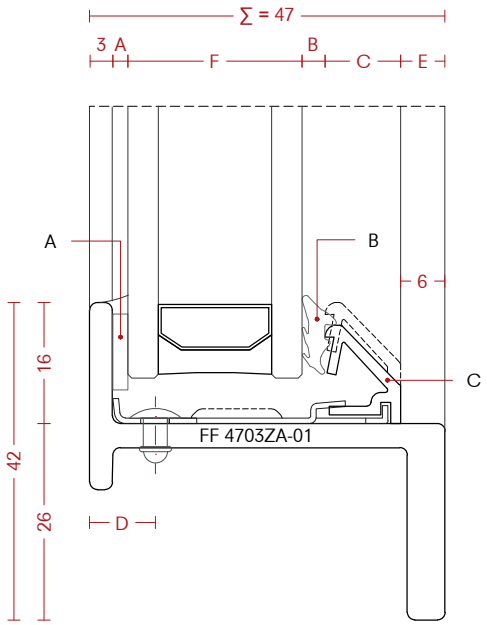
(*) seulement à usage interne.

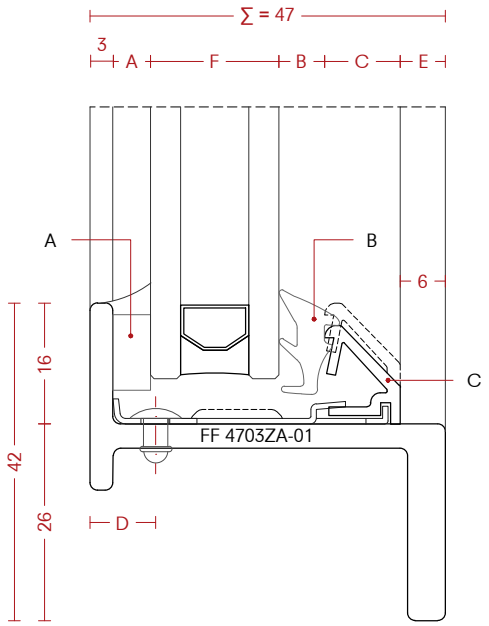



∑ = 42
3
A
F
B
C
E
A
B
1
C
27
16
11
FF 4203LF-01
D


∑ = 42
3
A
F
B
C
E
A
B
1
C
27
16
11
FF 4203LF-01
D




∑ = 47
3
A
F
B
C
E
A
B
6
C
42
16
26
FF 4703ZA-01
D


∑ = 47
3
A
F
B
C
E
A
B
6
C
42
16
26
FF 4703ZA-01
D

Glazing table

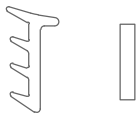
00 - Aluminium

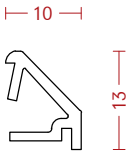
Verglasungtabelle

00 - Aluminium

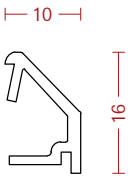
Tableau de vitrage

00 - Aluminium

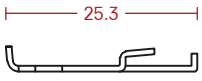
								
F	A		B		C	D		E
mm	code	mm	code	mm	mm	code	mm	mm
6	G99108-60 / G99103-62	5	G99208-60	6	10	F99002-03	8.7	12 / 17
7	G99108-60 / G99103-62	5	G99207-60	5	10	F99002-03	8.7	12 / 17
8	G99107-60 / G99102-61	3	G99208-60	6	10	F99002-03	8.7	12 / 17
9	G99107-60 / G99102-61	3	G99207-60	5	10	F99002-03	8.7	12 / 17
10	G99107-60 / G99102-61	3	G99206-60	4	10	F99002-03	8.7	12 / 17
11	G99107-60 / G99102-61	3	G99205-60	3	10	F99002-03	8.7	12 / 17
12	G99101-61 (*)	2	G99205-60	3	10	F99002-03	8.7	12 / 17



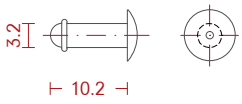
FV 1310S-00



FV 1610S-00



F99002-03

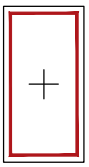


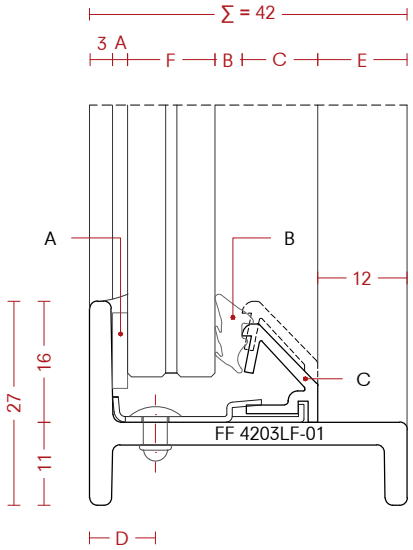
D99950-03
Ø3.2 x 8 mm

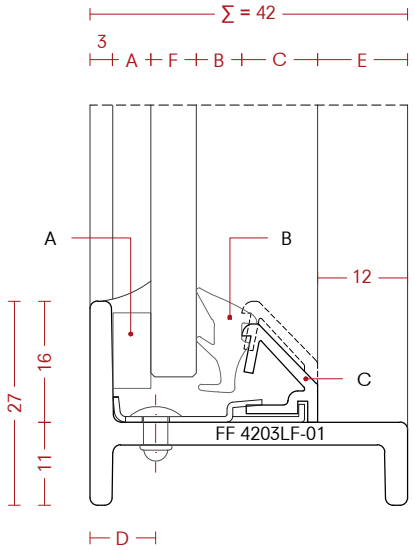
(*) only for internal use.

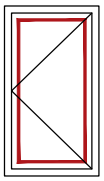
(*) nur für den internen Gebrauch.

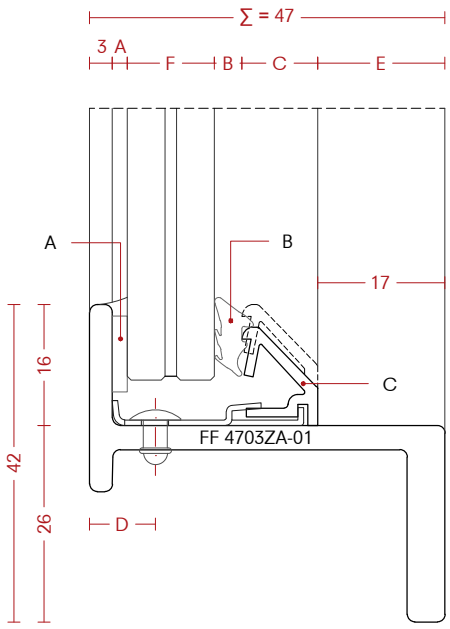
(*) seulement à usage interne.

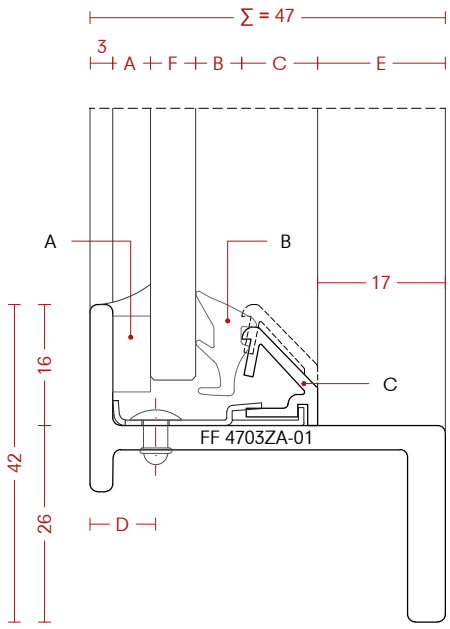



∑ = 42
3 A
F
B
C
E
A
B
12
C
27
16
11
FF 4203LF-01
D


∑ = 42
3
A
F
B
C
E
A
B
12
C
27
16
11
FF 4203LF-01
D




∑ = 47
3 A
F
B
C
E
A
B
17
C
42
16
26
FF 4703ZA-01
D


∑ = 47
3
A
F
B
C
E
A
B
17
C
42
16
26
FF 4703ZA-01
D

Glazing table

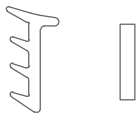
00 - Aluminium

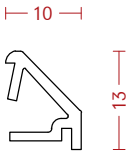
Verglasungtabelle

00 - Aluminium

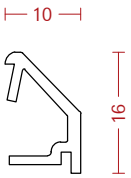
Tableau de vitrage

00 - Aluminium

								
F	A		B		C	D		E
mm	code	mm	code	mm	mm	code	mm	mm
3	G99107-60 / G99102-61	3	G99208-60	6	10	F99001-03	8.7	17 / 22
4	G99107-60 / G99102-61	3	G99207-60	5	10	F99001-03	8.7	17 / 22
5	G99107-60 / G99102-61	3	G99206-60	4	10	F99001-03	8.7	17 / 22
6	G99107-60 / G99102-61	3	G99205-60	3	10	F99001-03	8.7	17 / 22
7	G99101-61 (*)	2	G99205-60	3	10	F99001-03	8.7	17 / 22

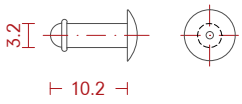


FV 1310S-00



FV 1610S-00

F99001-03

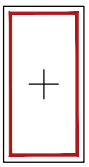


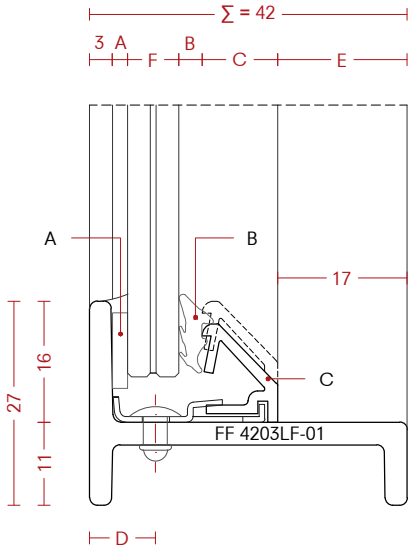
D99950-03
Ø3.2 x 8 mm

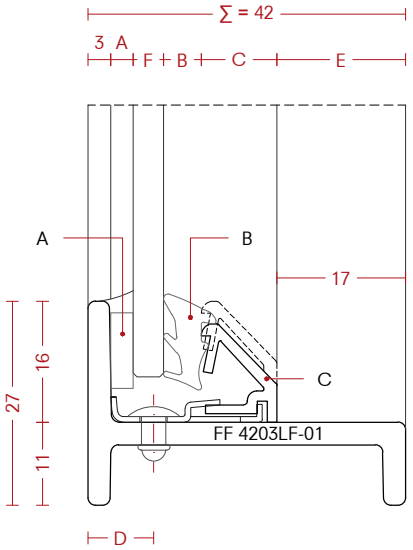
(*) only for internal use.

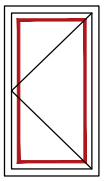
(*) nur für den internen Gebrauch.

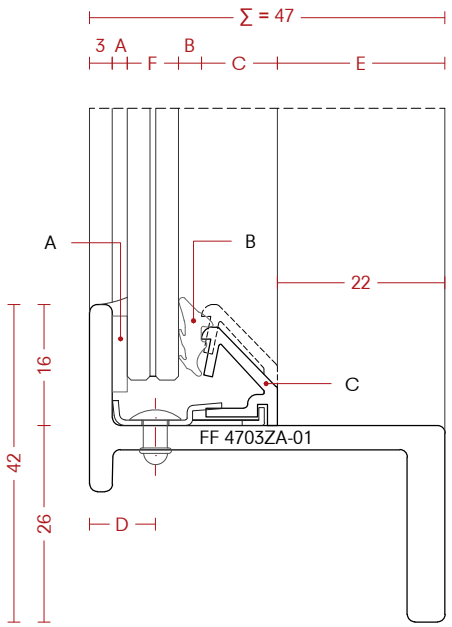
(*) seulement à usage interne.

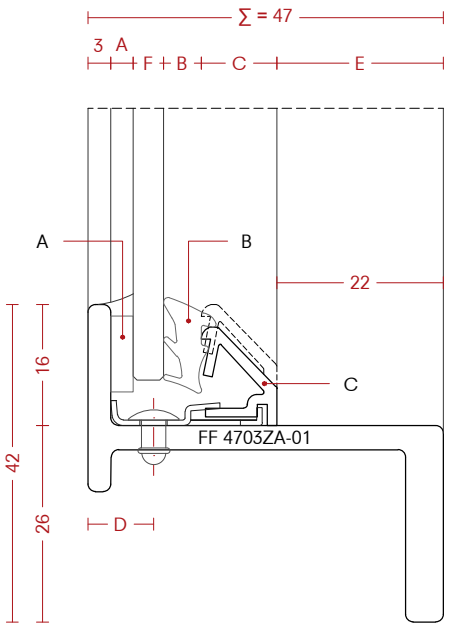



∑ = 42
3
A
F
B
C
E
A
B
17
C
27
16
11
FF 4203LF-01
D


∑ = 42
3
A
F + B
C
E
A
B
17
C
27
16
11
FF 4203LF-01
D




∑ = 47
3
A
F
B
C
E
A
B
22
C
42
16
26
FF 4703ZA-01
D


∑ = 47
3
A
F + B
C
E
A
B
22
C
42
16
26
FF 4703ZA-01
D

Glazing table

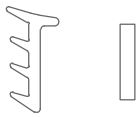
00 - Aluminium

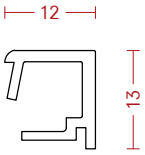
Verglasungtabelle

00 - Aluminium

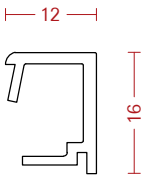
Tableau de vitrage

00 - Aluminium

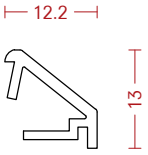
								
F	A		B		C	D		E
mm	code	mm	code	mm	mm	code	mm	mm
15	G99108-60 / G99103-62	5	G99208-60	6	12	F99003-03	12.5	1 / 6
16	G99108-60 / G99103-62	5	G99207-60	5	12	F99003-03	12.5	1 / 6
17	G99107-60 / G99102-61	3	G99208-60	6	12	F99003-03	12.5	1 / 6
18	G99107-60 / G99102-61	3	G99207-60	5	12	F99003-03	12.5	1 / 6
19	G99107-60 / G99102-61	3	G99206-60	4	12	F99003-03	12.5	1 / 6
20	G99107-60 / G99102-61	3	G99205-60	3	12	F99003-03	12.5	1 / 6
21	G99101-61 (*)	2	G99205-60	3	12	F99003-03	12.5	1 / 6



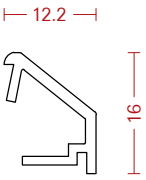
FV 1312R-00



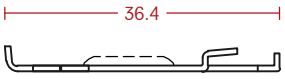
FV 1612R-00



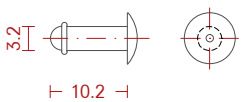
FV 1312S-00



FV 1612S-00



F99003-03

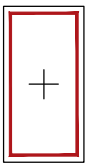


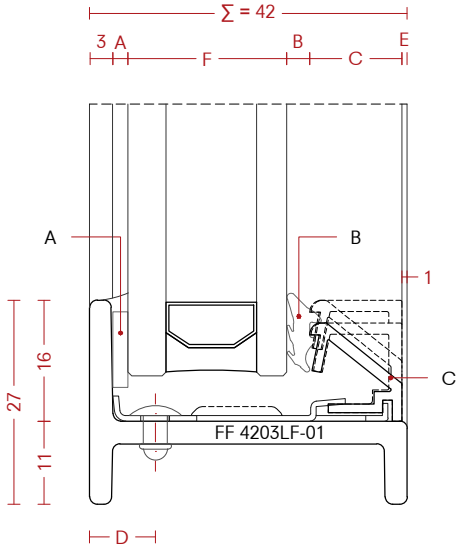
D99950-03
Ø3.2 x 8 mm

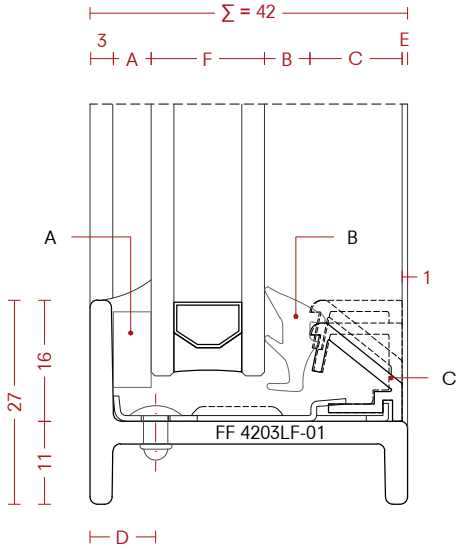
(*) only for internal use.

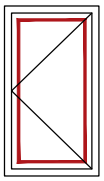
(*) nur für den internen Gebrauch.

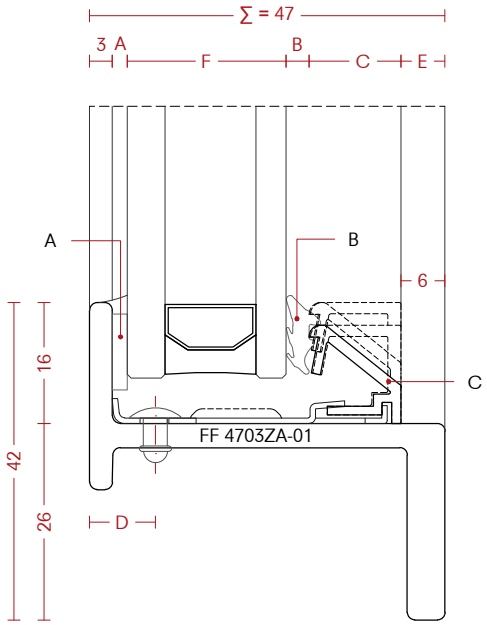
(*) seulement à usage interne.

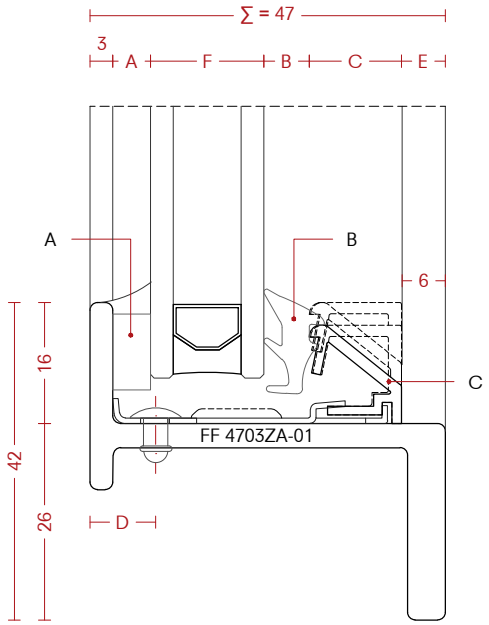



∑ = 42
3
A
F
B
C
E
A
B
1
C
27
16
11
FF 4203LF-01
D


∑ = 42
3
A
F
B
C
E
A
B
1
C
27
16
11
FF 4203LF-01
D




∑ = 47
3
A
F
B
C
E
A
B
6
C
42
16
26
FF 4703ZA-01
D


∑ = 47
3
A
F
B
C
E
A
B
6
C
42
16
26
FF 4703ZA-01
D

Glazing table

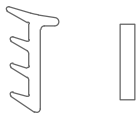
00 - Aluminium

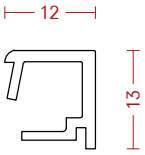
Verglasungtabelle

00 - Aluminium

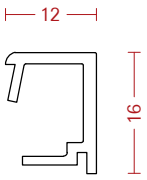
Tableau de vitrage

00 - Aluminium

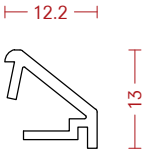
								
F	A		B		C	D		E
mm	code	mm	code	mm	mm	code	mm	mm
4	G99108-60 / G99103-62	5	G99208-60	6	12	F99002-03	8.7	12 / 17
5	G99108-60 / G99103-62	5	G99207-60	5	12	F99002-03	8.7	12 / 17
6	G99107-60 / G99102-61	3	G99208-60	6	12	F99002-03	8.7	12 / 17
7	G99107-60 / G99102-61	3	G99207-60	5	12	F99002-03	8.7	12 / 17
8	G99107-60 / G99102-61	3	G99206-60	4	12	F99002-03	8.7	12 / 17
9	G99107-60 / G99102-61	3	G99205-60	3	12	F99002-03	8.7	12 / 17
10	G99101-61 (*)	2	G99205-60	3	12	F99002-03	8.7	12 / 17



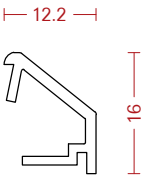
FV 1312R-00



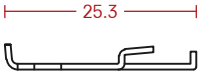
FV 1612R-00



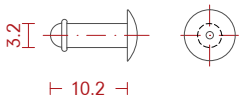
FV 1312S-00



FV 1612S-00



F99002-03

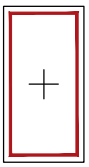


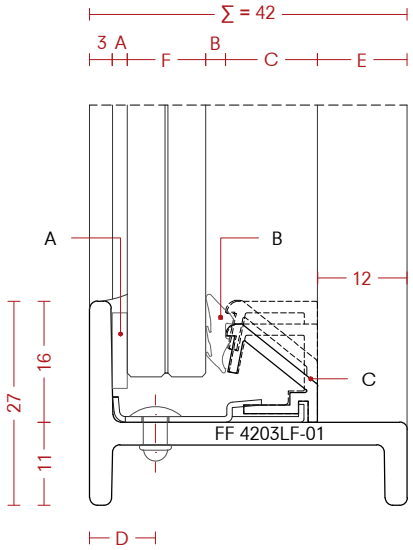
D99950-03
Ø3.2 x 8 mm

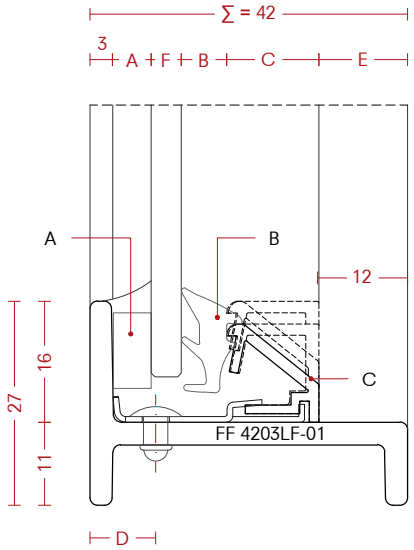
(*) only for internal use.

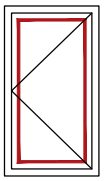
(*) nur für den internen Gebrauch.

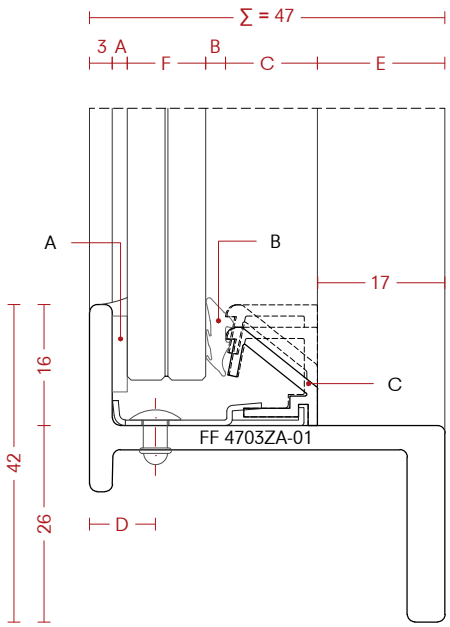
(*) seulement à usage interne.

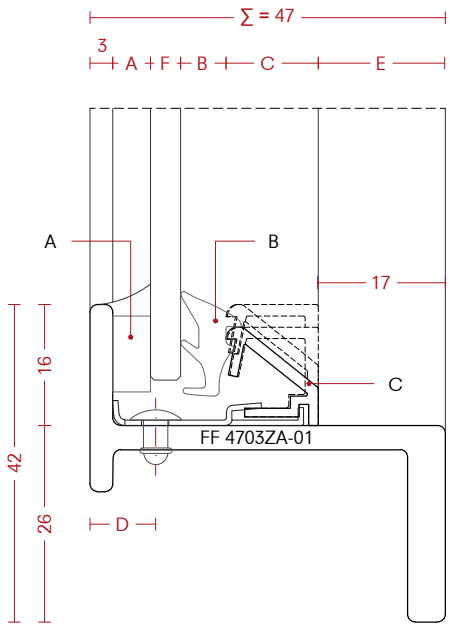



∑ = 42
3 A
F
B
C
E
A
B
12
C
27
16
11
FF 4203LF-01
D


∑ = 42
3
A + F
B
C
E
A
B
12
C
27
16
11
FF 4203LF-01
D




∑ = 47
3 A
F
B
C
E
A
B
17
C
42
16
26
FF 4703ZA-01
D


∑ = 47
3
A + F
B
C
E
A
B
17
C
42
16
26
FF 4703ZA-01
D

Glazing table

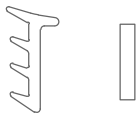
00 - Aluminium

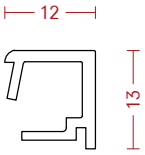
Verglasungtabelle

00 - Aluminium

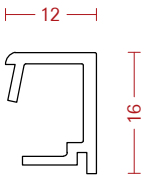
Tableau de vitrage

00 - Aluminium

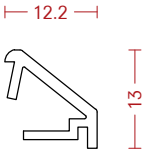
								
F	A		B		C	D		E
mm	code	mm	code	mm	mm	code	mm	mm
3	G99107-60 / G99102-61	3	G99206-60	4	12	F99001-03	8.7	17 / 22
4	G99107-60 / G99102-61	3	G99205-60	3	12	F99001-03	8.7	17 / 22
5	G99101-61 (*)	2	G99205-60	3	12	F99001-03	8.7	17 / 22



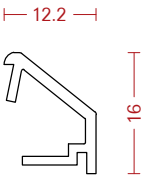
FV 1312R-00



FV 1612R-00

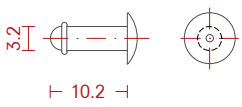


FV 1312S-00



FV 1612S-00

F99001-03

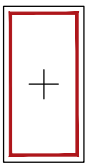


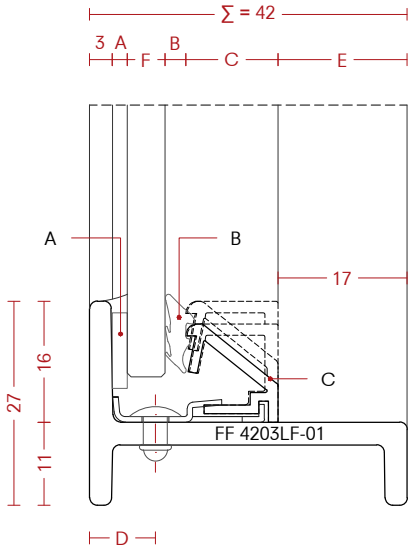
D99950-03
Ø3.2 x 8 mm

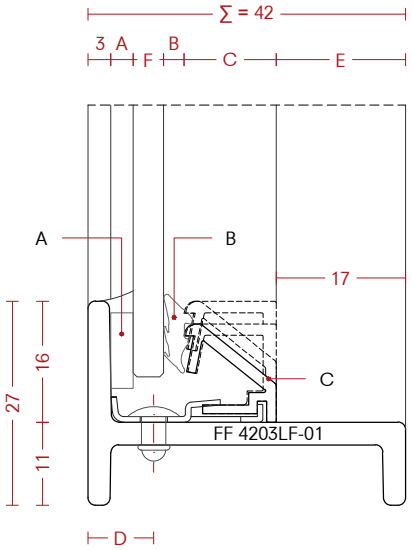
(*) only for internal use.

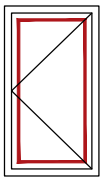
(*) nur für den internen Gebrauch.

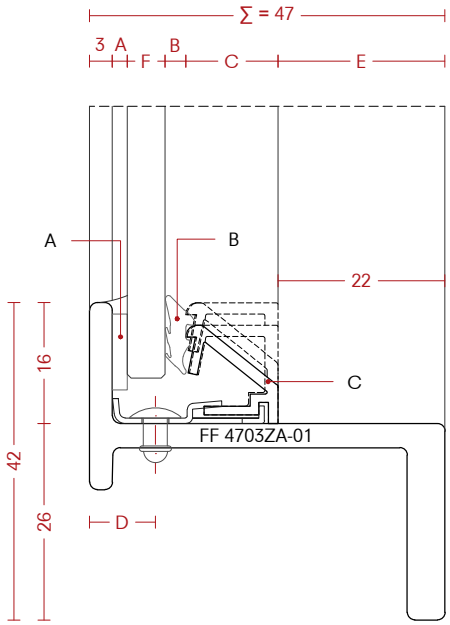
(*) seulement à usage interne.

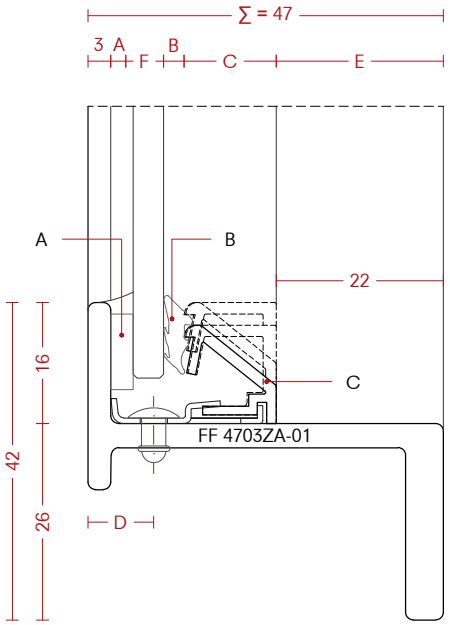



∑ = 42
3 A F B C E
A
B
17
C
27
16
11
FF 4203LF-01
D


∑ = 42
3 A F B C E
A
B
17
C
27
16
11
FF 4203LF-01
D




∑ = 47
3 A F B C E
A
B
22
C
42
16
26
FF 4703ZA-01
D


∑ = 47
3 A F B C E
A
B
22
C
42
16
26
FF 4703ZA-01
D

Accessories

Zubehör

Accessoires

3.0

Opening scheme	Öffnungsplan	Schéma d'ouverture	
Surface finishes	Oberflächenausführungen	Finitions de surface	
Gaskets	Öffnungsdefinition	Joints	3.1
System accessories	Systemzubehör	Accessoires système	3.2
Hinges	Bänder	Paumelles	3.3
Flush bolts	Kantriegel	Verrou a bascule	3.4
General fittings	Beschläge Allgemein	Ferrures générales	3.5
Locks	Schlösser	Serrures	3.6
Screws	Schrauben	Vis	3.7
Assembling tools	Montagewerkzeuge	Outils d'usinage	3.8
Multipoint	Multipoint	Multipoint	3.9

Opening scheme

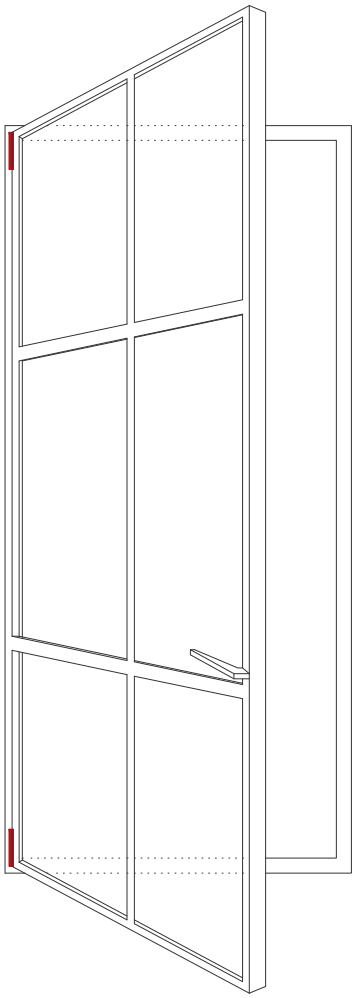
A window or a door is defined as "left opening" or "right opening" when, viewed from the opening side, the hinges are respectively on the left or on the right.

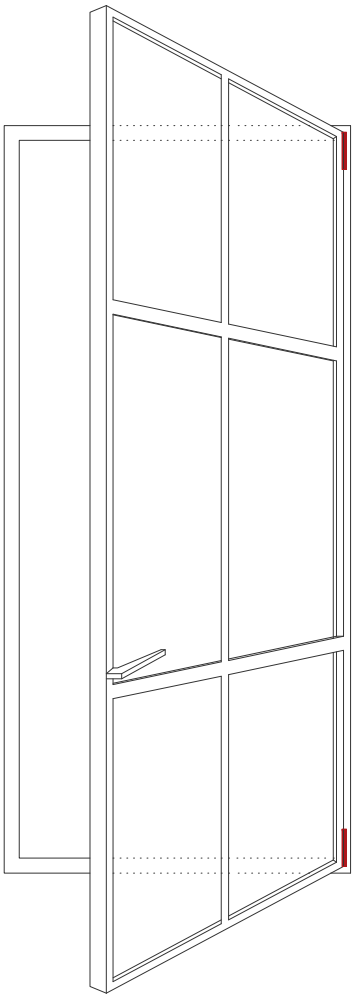
Öffnungsdefinition

Ein Fenster oder Tür wir als "Link öffnend" oder "Recht öffnend" definiert, wenn sich die Bänder in Öffnungsrichtung Link oder Recht befinden.

Schéma d'ouverture

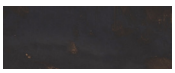
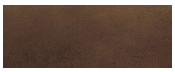
Une fenêtre ou une porte est définie comme ouverture "ouverture gauche" ou "ouverture droite" lorsque, dans le sens d'ouverture, les paumelles sont respectivement à gauche ou à droite.





Left opening	Right opening
Link öffnend	Recht öffnend
Ouverture gauche	Ouverture droite

Surface finishes | Oberflächen-Ausführungen | Finitions de surface

Satin chrome	Chrom satiniert	Chrome satiné	SC	15	
Dark bronze	Bronze dunkel	Bronze foncé	DB	17	
Oil-rubbed bronze	Bronze geölt	Bronze bruni ciré	OB	18	
Gun metal	Dunkelgrau	Gris foncé	GM	42	
Matt black	Schwarz matt	Noir mat	MB	43	

Gaskets | Dichtungen | Joints 3.1

Internal rebate gasket

EPDM black, self-adhesive.
With removable positioning lip.

PU = 50 m

Anschlagdichtung Innen

EPDM schwarz, selbstklebend.
Abtrennbare Positionierlippe.

VE = 50 m

Joint de butée intérieur

EPDM noir, autocollante.
Avec languette de positionnement amovible.

UV = 50 m

G99019-60

Rebate gasket

PVC sealing tape, black, self-adhesive, 3 mm

PU = 25 m

Dichtungsprofil

Dichtungsband aus PVC, schwarz, selbstklebend, 3 mm

VE = 25 m

Joint de butée

Joint en mousse de PVC, noire, autocollante, 3 mm

UV = 25 m

G99002-62

External glazing gasket

EPDM, black,
self-adhesive, 3 mm

PU = 50 m

Verglasungsdichtung Außen

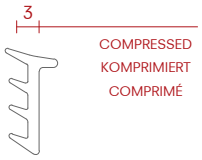
EPDM, schwarz,
selbstklebend, 3 mm

VE = 50 m

Joint vitrage extérieur

EPDM, noir,
autocollant, 3 mm

UV = 50 m



G99107-60

External glazing gasket

EPDM, black,
self-adhesive, 5 mm

PU = 100 m

Verglasungsdichtung Außen

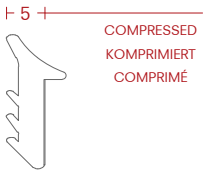
EPDM, schwarz,
selbstklebend, 5 mm

VE = 100 m

Joint vitrage extérieur

EPDM, noir,
autocollant, 5 mm

UV = 100 m



G99108-60

External tape seals

Neoprene, black,
self-adhesive, 2 mm

(*) only for internal use.

PU = 20 m

Vorlegeband Außen

Neopren, schwarz,
selbstklebend, 2 mm

(*) nur für den internen Gebrauch.

VE = 20 m

Joint vitrage extérieur

Néoprène, noir,
autocollant, 2 mm

(*) seulement à usage interne.

UV = 20 m

G99101-61

External tape seals

Neoprene, black,
self-adhesive, 3 mm

PU = 20 m

Vorlegeband Außen

Neopren, schwarz,
selbstklebend, 3 mm

VE = 20 m

Joint vitrage extérieur

Néoprène, noir,
autocollant, 3 mm

UV = 20 m

G99102-61

External tape seals

PVC, black,
self-adhesive, 5 mm

PU = 15 m

Vorlegeband Außen

PVC, schwarz,
selbstklebend, 5 mm

VE = 15 m

Joint vitrage extérieur

PVC, noir,
autocollant, 5 mm

UV = 15 m

G99103-62

Internal tape seals

Neoprene, black,
self-adhesive, 3 mm

PU = 20 m

Vorlegeband Innen

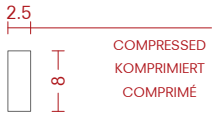
Neopren, schwarz,
selbstklebend, 3 mm

VE = 20 m

Joint vitrage intérieur

Néoprène, noir,
autocollant, 3 mm

UV = 20 m



G99201-61

Internal tape seals

Neoprene, black,
self-adhesive, 4 mm

PU = 20 m

Vorlegeband Innen

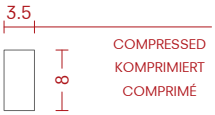
Neopren, schwarz,
selbstklebend, 4 mm

VE = 20 m

Joint vitrage intérieur

Néoprène, noir,
autocollant, 4 mm

UV = 20 m



G99202-61

Internal tape seals

Neoprene, black,
self-adhesive, 5 mm

PU = 20 m

Vorlegeband Innen

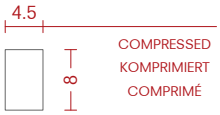
Neopren, schwarz,
selbstklebend, 5 mm

VE = 20 m

Joint vitrage intérieur

Néoprène, noir,
autocollant, 5 mm

UV = 20 m



G99203-61

Internal tape seals

Neoprene, black,
self-adhesive, 6 mm

PU = 20 m

Vorlegeband Innen

Neopren, schwarz,
selbstklebend, 6 mm

VE = 20 m

Joint vitrage intérieur

Néoprène, noir,
autocollant, 6 mm

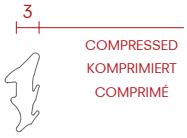
UV = 20 m

G99204-61

Internal glazing gasket
EPDM, black, 3 mm
PU = 150 m

Verglasungsdichtung Innen
EPDM, schwarz, 3 mm
VE = 150 m

Joint vitrage intérieur
EPDM, noir, 3 mm
UV = 150 m

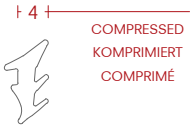


G99205-60

Internal glazing gasket
EPDM, black, 4 mm
PU = 150 m

Verglasungsdichtung Innen
EPDM, schwarz, 4 mm
VE = 150 m

Joint vitrage intérieur
EPDM, noir, 4 mm
UV = 150 m

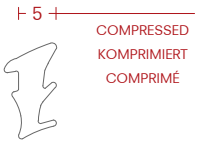


G99206-60

Internal glazing gasket
EPDM, black, 5 mm
PU = 150 m

Verglasungsdichtung Innen
EPDM, schwarz, 5 mm
VE = 150 m

Joint vitrage intérieur
EPDM, noir, 5 mm
UV = 150 m

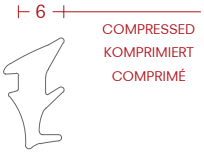


G99207-60

Internal glazing gasket
EPDM, black, 6 mm
PU = 150 m

Verglasungsdichtung Innen
EPDM, schwarz, 6 mm
VE = 150 m

Joint vitrage intérieur
EPDM, noir, 6 mm
UV = 150 m



G99208-60

Internal glazing gasket

EPDM, black, 3 mm,
light blue printed line.

PU = 50 m

Verglasungsdichtung Innen

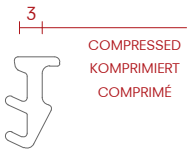
EPDM, schwarz, 3 mm,
hellblau gedruckte Linie.

VE = 50 m

Joint vitrage intérieur

EPDM, noir, 3 mm,
ligne imprimée bleu clair.

UV = 50 m



G99215-60

Internal glazing gasket

EPDM, black, 4 mm,
red printed line.

PU = 50 m

Verglasungsdichtung Innen

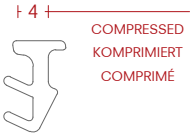
EPDM, schwarz, 4 mm,
rot gedruckte Linie.

VE = 50 m

Joint vitrage intérieur

EPDM, noir, 4 mm,
ligne imprimée rouge.

UV = 50 m



G99216-60

Internal glazing gasket

EPDM, black, 5 mm,
green printed line.

PU = 50 m

Verglasungsdichtung Innen

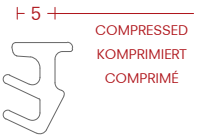
EPDM, schwarz, 5 mm,
grün gedruckte Linie.

VE = 50 m

Joint vitrage intérieur

EPDM, noir, 5 mm,
ligne imprimée verte.

UV = 50 m



G99217-60

Internal glazing gasket

EPDM, black, 6 mm,
yellow printed line.

PU = 50 m

Verglasungsdichtung Innen

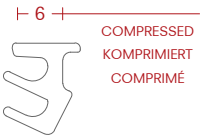
EPDM, schwarz, 6 mm,
gelb gedruckte Linie.

VE = 50 m

Joint vitrage intérieur

EPDM, noir, 6 mm,
ligne imprimée jaune.

UV = 50 m



G99218-60

System accessories **Systemzubehör** **Accessoires système** 3.2

Weather bar

-00 = Aluminium

L = 5800 mm

Wetterschenkel

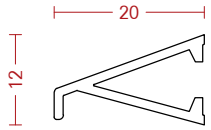
-00 = Aluminium

L = 5800 mm

Renvoi d'eau

-00 = Aluminium

L = 5800 mm



A99001-00

Fixing screw

Fixing screw weather bar A99001-00, M4x9 mm DIN84

-02 = Galvanized steel

PU = 50 pieces

Klemmknopf

Befestigungsschraube Wetterschenkel A99001-00, M4x9 mm DIN84

-02 = Stahl bandverzinkt

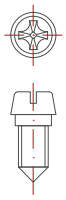
VE = 50 Stück

Bouton de fixation

Vis de fixation renvoi d'eau A99001-00, M4x9 mm DIN84

-02 = Acier galvanisé

UV = 50 unités



D99901-02

Weather bar

-02 = Galvanized steel
-06 = Stainless steel AISI 316L

L = 3000 mm

Wetterschenkel

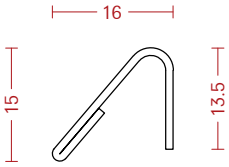
-02 = Stahl bandverzinkt
-06 = Edelstahl 1.4404

L = 3000 mm

Renvoi d'eau

-02 = Acier galvanisé
-06 = Acier inoxidable AISI 316L

L = 3000 mm



A99005-nn

End pieces

End pieces for double leaf.

-12 = Bright steel

PU = 10 pieces

Endstücke

Endstücke Zweiflüglige.

-12 = Stahl blank

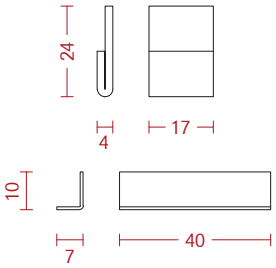
VE = 10 Stück

Pièces d'extrémité

Pièces d'extrémité pour deux vantaux.

-12 = Acier décapé

UV = 10 unités



E03302-12

End pieces

End pieces for double leaf.

-12 = Bright steel

PU = 10 pieces

Endstücke

Endstücke Zweiflüglige.

-12 = Stahl blank

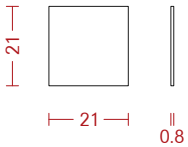
VE = 10 Stück

Pièces d'extrémité

Pièces d'extrémité pour deux vantaux.

-12 = Acier décapé

UV = 10 unités



E03303-12

Hinges **Bänder** **Paumelles** 3.3

Weld-on hinge

Bright steel, Ø10 mm,
length 60 mm, with fixed pin and brass intermediate washer.

Capacity: 38 kg (pair=2 pc)

PU = 1 piece

Anschweißband

Stahl blank, Ø10 mm,
Länge 60 mm, mit festem Bolzen und Messing Zwischenring.

Tragkraft: 38 kg (Paar=2 Stück)

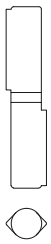
VE = 1 Stück

Paumelle à souder

Acier décapé, Ø10 mm,
longueur 60 mm, avec goupille fixe et rondelle en laiton.

Capacité: 38 kg (paire=2 unités)

UV = 1 unité



C99000-12

Weld-on hinge

Bright steel, Ø12 mm,
length 80 mm, with fixed pin and brass intermediate washer.

Capacity: 50 kg (pair=2 pc)

PU = 1 piece

Anschweißband

Stahl blank, Ø12 mm,
Länge 80 mm, mit festem Bolzen und Messing Zwischenring.

Tragkraft: 50 kg (Paar=2 Stück)

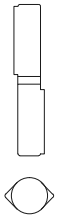
VE = 1 Stück

Paumelle à souder

Acier décapé, Ø12 mm,
longueur 80 mm, avec goupille fixe et rondelle en laiton.

Capacité: 50 kg (paire=2 unités)

UV = 1 unité



C99001-12

Weld-on hinge

Bright steel, Ø14 mm,
length 100 mm, with fixed pin and brass intermediate washer.

Capacity: 80 kg (pair=2 pc)

PU = 1 piece

Anschweißband

Stahl blank, Ø14 mm,
Länge 100 mm, mit festem Bolzen und Messing Zwischenring.

Tragkraft: 80 kg (Paar=2 Stück)

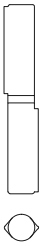
VE = 1 Stück

Paumelle à souder

Acier décapé, Ø14 mm,
longueur 100 mm, avec goupille fixe et rondelle en laiton.

Capacité: 80 kg (paire=2 unités)

UV = 1 unité



C99002-12

Weld-on hinge

Bright steel, Ø16 mm,
length 120 mm, with fixed pin and brass intermediate washer.

Capacity: 100 kg (pair=2 pc)

PU = 1 piece

Anschweißband

Stahl blank, Ø16 mm,
Länge 120 mm, mit festem Bolzen und Messing Zwischenring.

Tragkraft: 100 kg (Paar=2 Stück)

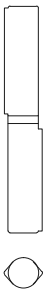
VE = 1 Stück

Paumelle à souder

Acier décapé, Ø16 mm,
longueur 120 mm, avec goupille fixe et rondelle en laiton.

Capacité: 100 kg (paire=2 unités)

UV = 1 unité



C99003-12

Weld-on hinge

Bright steel, Ø16 mm,
length 140 mm, with fixed pin and brass intermediate washer.

Capacity: 140 kg (pair=2 pc)

PU = 1 piece

Anschweißband

Stahl blank, Ø16 mm,
Länge 140 mm, mit festem Bolzen und Messing Zwischenring.

Tragkraft: 140 kg (Paar= 2 Stück)

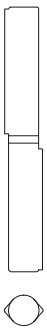
VE = 1 Stück

Paumelle à souder

Acier décapé, Ø16 mm,
longueur 140 mm, avec goupille fixe et rondelle en laiton.

Capacité: 140 kg (paire = 2 unités)

UV = 1 unité



C99004-12

Weld-on hinge

Galvanized steel, Ø16 mm,
length 140 mm, with galvanized pin intermediate washer with "loose" pin.

Capacity: 200 kg (pair=2 pc)

PU = 1 piece

Anschweißband

Stahl bandverzinkt, Ø16 mm,
Länge 140 mm, mit verzinktem Bolzen und Zwischenring mit "losem" Stift.

Tragkraft: 200 kg (Paar= 2 Stück)

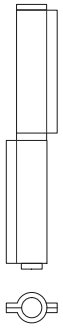
VE = 1 Stück

Paumelle à souder

Acier galvanisé, Ø16 mm,
longueur 140 mm, avec goupille galvanisé amovible et rondelle.

Capacité: 200 kg (paire = 2 unités)

UV = 1 unité



C99005-02

Weld-on hinge

Galvanized steel, Ø12 mm, length 80 mm, with galvanized pin and intermediate washer with "loose" pin.

Capacity: 100 kg (pair=2 pc)

PU = 1 piece

Anschweißband

Stahl bandverzinkt, Ø12 mm,
Länge 80 mm, mit verzinktem Bolzen und Zwischenring mit "losem" Stift.

Tragkraft: 100 kg (Paar=2 Stück)

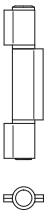
VE = 1 Stück

Paumelle à souder

Acier galvanisé, Ø12 mm,
longueur 80 mm, avec goupille galvanisé amovible et rondelle.

Capacité: 100 kg (paire=2 unités)

UV = 1 unité



C99006-02

Weld-on hinge

Galvanized steel, Ø16 mm, length 140 mm, 3 pc with galvanized pin and intermediate washer with "loose" pin.

Capacity: 230 kg (pair=2 pc)

PU = 1 piece

Anschweißband

Stahl bandverzinkt, Ø16 mm, Länge 140 mm, 3-teilig mit verzinktem Bolzen und Zwischenring mit "losem" Stift.

Tragkraft: 230 kg (Paar=2 Stück)

VE = 1 Stück

Paumelle à souder

Acier galvanisé, Ø16 mm, lounger 140 mm, 3 parties avec goupille galvanisé amovible et rondelle.

Capacité: 230 kg (paire=2 unités)

UV = 1 unité

C99007-02

3D Weld-on hinge

Bright steel 3-dimensional adjustable hinge for windows and doors. Length 122 mm, Ø16 mm, with low-maintenance bushes made of brass, eccentric spindle and screw plug made from stainless steel AISI 304

Adjustability:
Height ±2 mm;
Lateral and contact pressure ±1 mm

Capacity: 160 kg (pair=2 pc)

PU = 1 piece

3D Anschweißband

Stahl blank 3-dimensional verstellbares Band für Fenster und Türen. Länge 122 mm, Ø16mm, mit wartungsarmer Gleitagerung aus Spezialbronze, Exzenter-Dorn und Verschluss-Schraube aus Edelstahl AISI 304

Verstellbarkeit:
Höhe ±2 mm
Seite und Anpressdruck ±1 mm

Tragkraft: 160 kg (Paar= 2 Stück)

VE = 1 Stück

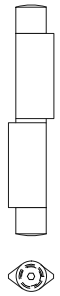
Paumelle à souder 3D

Acier décapé réglage sur 3 dimensions pour fenêtres et portes. Longueur 122 mm, Ø16 mm, avec insert en bronze, tenon en inox et vis de blocage en acier inoxydable AISI 304.

Réglage:
Verticalement ±2 mm
Horizontalement ±1 mm

Capacité: 160 kg (paire = 2 unités)

UV = 1 unité



C99008-12

Screw on hinge

Two-part screw-on hinge brass Ø22 mm, length 80 mm

R = Right opening
L = Left opening

Capacity: 80 kg (pair=2 pc)

PU = 1 piece

Anschraubband

2-teiliges anschraubbares Messingband Ø22 mm, Länge 80 mm

R = Recht öffnend
L = Link öffnend

Tragkraft: 80 kg (Paar=2 Stück)

VE = 1 Stück

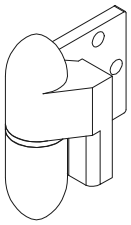
Paumelle à visser

2 parties en laiton Ø22 mm, longueur 80 mm

R = Ouverture droite
L = Ouverture gauche

Capacité: 80 kg (paire=2 unités)

UV = 1 unité



C99106-25 R
C99105-25 L

Screw on hinge

Two-part screw-on hinge brass Ø12.5 mm, length 85 mm

Capacity: 80 kg (pair=2 pc)

PU = 1 piece

Anschraubband

2-teiliges anschraubbares Messingband Ø12.5 mm, Länge 85 mm

Tragkraft: 80 kg (Paar=2 Stück)

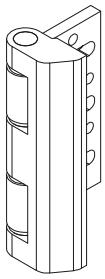
VE = 1 Stück

Paumelle à visser

2 parties en laiton Ø12.5 mm, longueur 85 mm

Capacité: 80 kg (paire=2 unités)

UV = 1 unité



C99107-25

Screw on hinge

Two-part screw-on hinge brass Ø12.5 mm, length 50 mm

Capacity: 50 kg (pair=2 pc)

PU = 1 piece

Anschraubband

2-teiliges anschraubbares Messingband Ø12.5 mm, Länge 50 mm

Tragkraft: 50 kg (Paar=2 Stück)

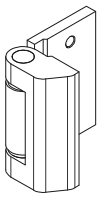
VE = 1 Stück

Paumelle à visser

2 parties en laiton Ø12.5 mm, longueur 50 mm

Capacité: 50 kg (paire=2 unités)

UV = 1 unité



C99108-25

Screw on hinge

Two-part screw-on hinge brass Ø22 mm, length 70 mm

R = Right opening
L = Left opening

Capacity: 50 kg (pair=2 pc)

PU = 1 piece

Anschraubband

2-teiliges anschraubbares Messingband Ø22 mm, Länge 70 mm

R = Recht öffnend
L = Link öffnend

Tragkraft: 50 kg (Paar=2 Stück)

VE = 1 Stück

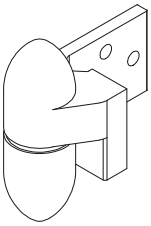
Paumelle à visser

2 parties en laiton Ø22 mm, longueur 70 mm

R = Ouverture droite
L = Ouverture gauche

Capacité: 50 kg (paire=2 unités)

UV = 1 unité



C99111-25 R
C99110-25 L

Friction stay (projecting)

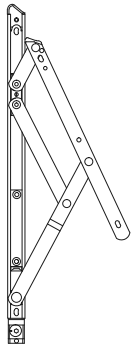
Stainless steel AISI 316L 2B, for open out top hung projecting windows with adjustable opening angles.

Senk-Klapp-Schere

Edelstahl 1.4404 2B, für Senkklapp-Fenster nach außen öffnend mit einstellbarem Öffnungswinkel.

Compas pour ouverture à l'italienne

Acier inoxydable AISI 316L 2B, pour fenêtres à l'italienne ouvrant vers l'extérieur avec angle d'ouverture réglable.



C9920X-05

Code Code Code	Capacity Tragkraft Capacité [kg]	H size H Größe H dimension [mm]	Opening angle Öffnungswinkel Angle d'ouverture [°]
C99201-05	40	270-640	50
C99202-05	50	640-800	50
C99203-05	65	800-1100	50
C99204-05	100	600-1100	30
C99205-05	100	1100-1500	45
C99206-05	100	1500-2000	20
C99207-05	180	2000-2500	20

PU = 1 piece right opening
1 piece left opening

VE = 1 Stück Recht öffnend
1 Stück Link öffnend

UV = 1 unité ouverture droite
1 unité ouverture gauche

Friction stay (turn)

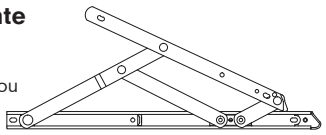
Stainless steel AISI 316L, for open in or open out side hung windows.

Dreh-Schere

Edelstahl 1.4404, für Dreh-Fenster nach innen oder außen öffnend.

Compas pour fenêtre battante

Acier inoxydable AISI 316L, pour fenêtres basculante ouvrant l'intérieur ou l'extérieur.



C9921X-05

Code Code Code	Capacity Tragkraft Capacité [kg]	H size H Größe H dimension [mm]	Opening angle Öffnungswinkel Angle d'ouverture [°]
C99210-05	22	300-600	80
C99211-05	24	400-700	90
C99212-05	38	300-660	85
C99213-05	55	450-840	60

PU = 1 piece right opening
1 piece left opening

VE = 1 Stück Recht öffnend
1 Stück Link öffnend

UV = 1 unité ouverture droite
1 unité ouverture gauche

Pivot hinge

Schwenkband

Paumelle pivot

C99328-04

Upper frame hinge

Capacity: 200 kg

PU = 1 piece

Oberes Rahmenband

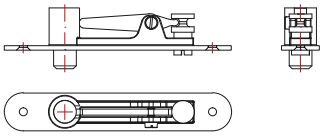
Tragkraft: 200 kg

VE = 1 Stück

Paumelle du dormant supérieur

Capacité: 200 kg

UV = 1 unité



Upper leaf hinge

Capacity: 200 kg

PU = 1 piece

Flügelband

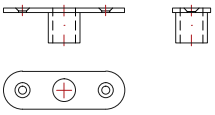
Tragkraft: 200 kg

VE = 1 Stück

Paumelle du ouvrant supérieur

Capacité: 200 kg

UV = 1 unité



Lower frame hinge

Capacity: 200 kg

PU = 1 piece

Unteres Rahmenband

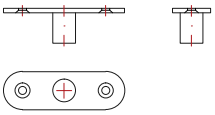
Tragkraft: 200 kg

VE = 1 Stück

Paumelle du dormant inférieur

Capacité: 200 kg

UV = 1 unité



Lower floor hinge

Capacity: 200 kg

PU = 1 piece

Unteres Bodenlager

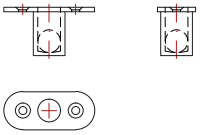
Tragkraft: 200 kg

VE = 1 Stück

Paumelle de plancher inférieur

Capacité: 200 kg

UV = 1 unité



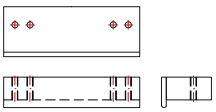
Set for pivot hinge
Set für Schwenkband
Set pour paumelle pivot

K03086

Lower support
Unterlage Sockel
Support inférieur

Capacity: 200 kg
Tragkraft: 200 kg
Capacité: 200 kg

PU = 1 piece
VE = 1 Stück
UV = 1 unité



Top plate 4 mm
Befestigungsplatte
Plaque supérieure 4 mm

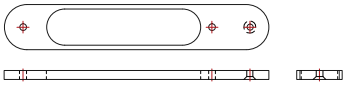
150x25x4 mm
150x25x4 mm
150x25x4 mm

PU = 1 piece
VE = 1 Stück
UV = 1 unité

Top plate 6 mm
Befestigungsplatte
Plaque supérieure 6 mm

175x30x6 mm
175x30x6 mm
175x30x6 mm

PU = 1 piece
VE = 1 Stück
UV = 1 unité



Brush support
Bürstenaufnahmeprofil
Profilé maintien brosse

Aluminium, 12x4 mm
Aluminium, 12x4 mm
Aluminium, 12x4 mm

Brush gasket
Bürstendichtung
Joint à brosse

Plastic, black, h 20 mm
Kunststoff, schwarz h 20 mm
Plastique, noir, h 20 mm

Flush bolts **Kantriegel** **Verrou a bascule** 3.4

Flush bolt for windows

Concealed.

Finishings:
15 17 18 42 43

PU = 1 piece

Kantriegel für Fenster

Verdeckt.

Ausführungen:
15 17 18 42 43

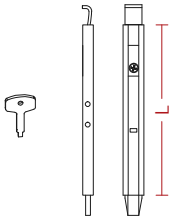
VE = 1 Stück

Verrou à bascule pour fenêtres

Câche.

Finitions disponibles:
15 17 18 42 43

UV = 1 unité



code	L
E99001-nn	150 mm
E99002-nn	300 mm
E99003-nn	450 mm

Extension

Extension for flush bolt E99001-nn, E99002-nn, E99003-nn

Finishings:
15 17 18 42 43

PU = 1 piece

Verlängerung

Verlängerung für Kantriegel E99001-nn, E99002-nn, E99003-nn

Ausführungen:
15 17 18 42 43

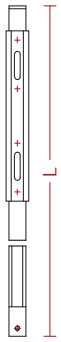
VE = 1 Stück

Extension

Extension pour verrou à bascule invisible E99001-nn, E99002-nn, E99003-nn

Finitions disponibles:
15 17 18 42 43

UV = 1 unité



code	L
E99004-nn	424 mm

Flush bolt for windows

Visible.

Finishings:
15 17 18 42 43

PU = 1 piece

Kantriegel für Fenster

Sichtbar.

Ausführungen:
15 17 18 42 43

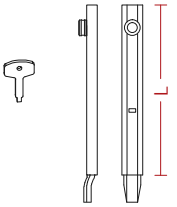
VE = 1 Stück

Verrou à bascule pour fenêtres

En vue.

Finitions disponibles:
15 17 18 42 43

UV = 1 unité



code	L
E99005-nn	150 mm
E99006-nn	300 mm
E99007-nn	450 mm

Flush bolt with lever for doors

Concealed, Black.

PU = 1 piece

Kantriegel für Türen

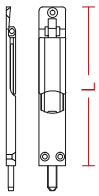
Verdeckt, Schwarz.

VE = 1 Stück

Verrou à bascule pour portes

Câche, noir.

UV = 1 unité



code	L
E99021-35	140 mm
E99022-35	220 mm
E99023-35	450 mm
E99024-35	650 mm

Strike plate

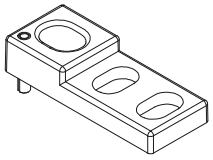
PU = 1 piece

Schließblech

VE = 1 Stück

Gâche

UV = 1 unité



E99012-11

Floor recess plate

-05 = Stainless steel AISI 316L 2B

PU = 1 piece

Bodenmulde

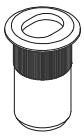
-05 = Edelstahl 1.4404 2B

VE = 1 Stück

Gache au sol

-05 = Acier inoxydable AISI 316L 2B

UV = 1 unité



E99013-05

General fittings **Beschläge Allgemein** **Ferrures générales** 3.5

Opening restrictor

Concealed opening restrictor, top-hung windows, open in and open out.

-05 = Stainless steel AISI 316L 2B

Capacity: 110 kg (pair)

PU = 2 pieces

Öffnungsbegrenzer

Verdeckter Öffnungsbegrenzer, Klappfenster, Nach innen-und außen öffnend.

-05 = Edelstahl 1.4404 2B

Tragkraft: 110 kg (Paar)

VE = 2 Stück

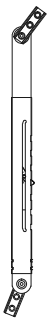
Compas de limitation d'ouverture

Limiteur d'ouverture invisible, fenêtre à l'italienne, ouverture vers l'intérieur et l'extérieur.

-05 = Acier inoxydable AISI 316L 2B

Capacité de charge: 110 kg (couple)

UV = 2 unités



E99203-05

Opening restrictor

Concealed opening restrictor, bottom hung windows, open in and open out.

-05 = Stainless steel AISI 316L 2B

Capacity: 110 kg (pair)

PU = 2 pieces

Öffnungsbegrenzer

Verdeckter Öffnungsbegrenzer, Drehfenster, Nach innen-und außen öffnend.

-05 = Edelstahl 1.4404 2B

Tragkraft: 110 kg (Paar)

VE = 2 Stück

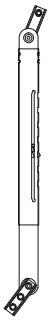
Compas de limitation d'ouverture

Limiteur d'ouverture invisible, fenêtre à soufflet, ouverture vers l'intérieur et l'extérieur.

-05 = Acier inoxydable AISI 316L 2B

Capacité de charge: 110 kg (couple)

UV = 2 unités



E99205-05

Opening restrictor

Concealed opening restrictor, side and bottom hung windows, open in and open out.

-03 = Stainless steel AISI 304 2B

Capacity: 90 kg (pair)

PU = 2 pieces

Öffnungsbegrenzer

Verdeckter Öffnungsbegrenzer, Drehfenster, Nach innen-und außen öffnend.

-03 = Edelstahl 1.4301 2B

Tragkraft: 90 kg (Paar)

VE = 2 Stück

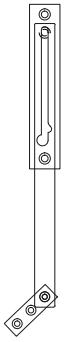
Compas de limitation d'ouverture

Limiteur d'ouverture invisible, fenêtre à battante et à soufflet, ouverture vers l'intérieur et l'extérieur.

-03 = Acier inoxydable AISI 304 2B

Capacité de charge: 90 kg (couple)

UV = 2 unités



E99206-03

Rod guide

Fastening with screws A2
Ø2.9x9.5 mm ISO7049

-03 = Stainless steel AISI 304 2B

PU = 1 piece

Stangenführung

Befestigung mit Schrauben A2
Ø2.9x9.5 mm ISO7049

-03 = Edelstahl 1.4301 2B

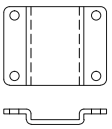
VE = 1 Stück

Guide pour tige

Attache avec vis A2
Ø2.9x9.5 mm ISO7049

-03 = Acier inoxydable AISI 304 2B

UV = 1 unité



E99105-03

Strike plate

Fastening with screws A2
Ø3.5x9.5 mm ISO7049

-03 = Stainless steel AISI 304 2B

PU = 1 piece

Verriegelungsstück

Befestigung mit Schrauben A2
Ø3.5x9.5 mm ISO7049

-03 = Edelstahl 1.4301 2B

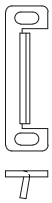
VE = 1 Stück

Gâche pour tige

Fixation avec vis A2
Ø3.5x9.5 mm ISO7049

-03 = Acier inoxydable AISI 304 2B

UV = 1 unité



E99106-03

Rods

-03 = Stainless steel AISI 304 2B

PU = 1 piece

Schubstangen

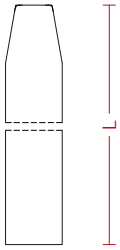
-03 = Edelstahl 1.4301 2B

VE = 1 Stück

Tiges

-03 = Acier inoxydable AISI 304 2B

UV = 1 unité



code	L
E99108-03	1000 mm
E99110-03	2000 mm

Locking device set

Locking system consisting of two connecting rods, rod guides and strike plates, in combination with lever handle (H99001-nn/H99002-nn).

4 x E99105-03 - Rod guide
4 x Screw D99808-03 ISO7049
16 x D99950-03 - Rivet
2 x E99116-03 - Strike plate
2 x E99108-03 - Rod L 1000 mm

PU = 1 set

Verriegelungs-Set

Verriegelungssystem bestehend aus zwei Schubstangen, Stangenführungen und zwei Verschlußstücken, in Kombinationmit Hebelgriff (H99001-nn/H99002-nn).

4 x E99105-03 - Stangenführung
4 x Schrauben D99808-03 ISO7049
16 x D99950-03 - Niet
2 x E99116-03 - Verriegelungsstück
2 x E99108-03 - Schubstangen L 1000 mm

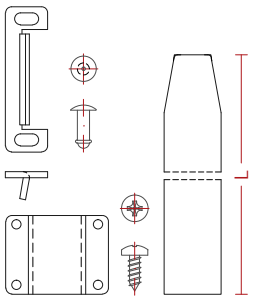
VE = 1 Set

Set de verrouillage

Système de verrouillage comprenant deux tiges, des guides pour tiges et deux gaches, en combinaison avec la poignée double fourche (H99001-nn/H99002-nn).

4 x E99105-03 - Guide pour tige
4 x Vis D99808-03 ISO7049
16 x D99950-03 - Rivet
2 x E99116-03 - Gâches
2 x E99108-03 - Tiges L 1000 mm

UV = 1 set



K99030

Locking device set

Locking system consisting of two connecting rods, rod guides and strike plates, in combination with lever handle (H99001-nn/H99002-nn).

5 x E99105-03 - Rod guide
4 x Screw D99808-03 ISO7049
20 x D99950-03 - Rivet
2 x E99116-03 - Strike plate
1 x E99108-03 - Rod L 1000 mm
1 x E99110-03 - Rod L 2000 mm

PU = 1 set

Verriegelungs-Set

Verriegelungssystem bestehend aus zwei Schubstangen, Stangenführungen und zwei Verschlußstücken, in Kombination mit Hebelgriff (H99001-nn/H99002-nn).

5 x E99105-03 - Stangenführung
4 x Schrauben D99808-03 ISO7049
20 x D99950-03 - Niet
2 x E99116-03 - Verriegelungsstück
1 x E99108-03 - Schubstangen L 1000 mm
1 x E99110-03 - Schubstangen L 2000 mm

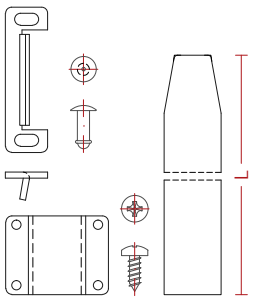
VE = 1 Set

Set de verrouillage

Système de verrouillage comprenant deux tiges, des guides pour tiges et deux gaches, en combinaison avec la poignée double fourche (H99001-nn/H99002-nn).

5 x E99105-03 - Guide pour tige
4 x Vis D99808-03 ISO7049
20 x D99950-03 - Rivet
2 x E99116-03 - Gâches
1 x E99108-03 - Tiges L 1000 mm
1 x E99110-03 - Tiges L 2000 mm

UV = 1 set



K99031

Locking device set

Locking system consisting of two connecting rods, rod guides and strike plates, in combination with lever handle (H99001-nn/H99002-nn).

6 x E99105-03 - Rod guide
4 x Screw D99808-03 ISO7049
24 x D99950-03 - Rivet
2 x E99116-03 - Strike plate
2 x E99110-03 - Rod L 2000 mm

PU = 1 set

Verriegelungs-Set

Verriegelungssystem bestehend aus zwei Schubstangen, Stangenführungen und zwei Verschlußstücken, in Kombination mit Hebelgriff (H99001-nn/H99002-nn).

6 x E99105-03 - Stangenführung
4 x Schrauben D99808-03 ISO7049
24 x D99950-03 - Niet
2 x E99116-03 - Verriegelungsstück
2 x E99110-03 - Schubstangen L 2000 mm

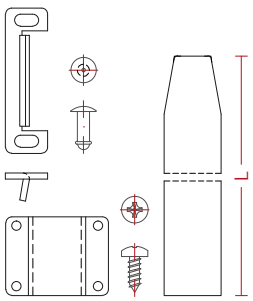
VE = 1 Set

Set de verrouillage

Système de verrouillage comprenant deux tiges, des guides pour tiges et deux gaches, en combinaison avec la poignée double fourche (H99001-nn/H99002-nn).

6 x E99105-03 - Guide pour tige
4 x Vis D99808-03 ISO7049
24 x D99950-03 - Rivet
2 x E99116-03 - Gâches
2 x E99110-03 - Tiges L 2000 mm

UV = 1 set



K99032

Automatic drop seal

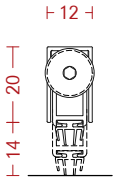
Automatic drop seal with 14 mm lift height, floor compensation.

Automatische Bodendichtung

Absenkbare Bodendichtung mit 14 mm Hub. Parallelabsenkung mit automatischem Bodenausgleich.

Joint de seuil automatique

Plinthe avec une course de 14 mm automatique. Abaissement parallèle avec égalisation automatique du seuil.



G995XX-62

Code Code Code	Length Länge Longueur	Can be shortened Kürzbar Découpable
G99501-62	330 mm	50 mm
G99502-62	430 mm	135 mm
G99503-62	530 mm	200 mm
G99504-62	630 mm	200 mm
G99505-62	730 mm	200 mm
G99506-62	830 mm	200 mm
G99507-62	930 mm	200 mm
G99508-62	1030 mm	200 mm
G99509-62	1130 mm	200 mm
G99510-62	1230 mm	200 mm

PU = 1 piece

VE = 1 Stück

UV = 1 unité

Lateral cover cap for automatic drop seal

-35 = black
-41 = RAL 7035 grey

PU = 2 pieces

Seitliche Abdeckkappe für Automatische Bodendichtung

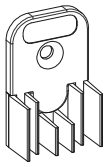
-35 = Schwarz
-41 = Grau RAL 7035

VE = 2 Stück

Capuchon latéral pour joint de seuil automatique

-35 = noir
-41 = gris RAL 7035

UV = 2 unités



G99511-nn

Handle spindle

-02 = Galvanized Steel
8 mm L=140 mm

PU = 1 piece

Drückerstift

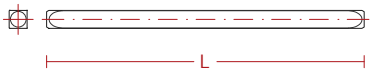
-02 = Stahl bandverzinkt
8 mm L=140 mm

VE = 1 Stück

Èpingle carrée

-02 = Acier galvanisé
8 mm L=140 mm

UV = 1 unité



E99551-02

Reducing sleeve 8 mm to 7 mm

-02 = Galvanized Steel
7 mm

PU = 1 piece

Redezierhülse Von 8 mm auf 7 mm

-02 = Stahl bandverzinkt
7 mm

VE = 1 Stück

Réduction carrée poignées 8 mm sur 7 mm

-02 = Acier galvanisé
7 mm

UV = 1 unité

E99531-02

Locks **Schlösser** **Serrures** 3.6

Mortise lock

Single latch and deadbolt, faceplate 24x6 mm, backset 35 mm, stainless steel strike plate 24x6 mm included, handle/lock distance 92 mm

PU = 1 piece

Fallen-Riegel-Schloss

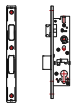
Einfallenschloss 24x6 mm, Dornmaß 35 mm, Edelstahlschließblech 24x6 mm enthalten, Griff/Schlossabstand 92 mm

VE = 1 Stück

Serrure à pêne demi-tour et à pêne dormant

Serrure à pêne demi-tour, plaque 24x6 mm, axe 35 mm, gâche en acier inoxydable 24x6 mm inclus, distance poignée/serrure 92 mm

UV = 1 unité



B99005-02

Multi-point locking

3-point locking device with black faceplate 24x7 mm, latch and deadbolt, locking upwards and downwards, backset 35 mm, stainless steel strike plate 25x3 mm, handle/lock distance 85 mm

PU = 1 piece

Mehrfachverriegelung

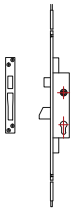
3-Punktverriegelung mit schwarze Riegel-Falle 24x7 mm, Verriegelung nach oben und unten, Dornmaß 35 mm, Edestahlschließblech 25x3 mm, Griff/Schlossabstand 85 mm

VE = 1 Stück

Serrure trois points

Verrouillage à 3 points avec pêne dormant et pêne demi-tour plaque couleur noire 24x7 mm, Verrouillage vers le haut et vers le bas, axe 35 mm, gâche en acier inoxydable 25x3 mm, distance poignée/serrure 85 mm

UV = 1 unité



B99101-02

Multi-point locking

5-point locking device, deadbolt and head locking, faceplate 24x6 mm, backset 35 mm, stainless steel strike plate 22x6 mm, handle/lock distance 92 mm

PU = 1 piece

Mehrfachverriegelung

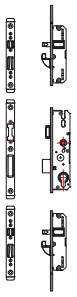
5-Fachverriegelung 24x6 mm, mit Riegel und Bolzenverriegelung, Dornmaß 35 mm, Edelstahlschließbleche 22x6 mm, Griff/Schlossabstand 92 mm

VE = 1 Stück

Serrure cinq points

Verrouillage à 5 points, plaque 24x6 mm, tenon + verrouillage crocheté, axe 35 mm, gâche en acier inoxydable 22x6 mm, distance poignée/serrure 92 mm

UV = 1 unité



B99151-02

Multi-point locking

5-point locking device, deadbolt and head locking, faceplate 24x6 mm, backset 45 mm, stainless steel strike plate 22x6 mm, handle/lock distance 92 mm

PU = 1 piece

Mehrfachverriegelung

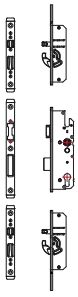
5-Fachverriegelung 24x6 mm, mit Riegel und Bolzenverriegelung, Dornmaß 45 mm, Edelstahlschließbleche 22x6 mm, Griff/Schlossabstand 92 mm

VE = 1 Stück

Serrure cinq points

Verrouillage à 5 points, plaque 24x6 mm, tenon + verrouillage crocheté, axe 45 mm, gâche en acier inoxydable 22x6 mm, distance poignée/serrure 92 mm

UV = 1 unité



B99152-02

Multi-point locking

5-point locking device, deadbolt and head locking, faceplate 24x6 mm, backset 45 mm, stainless steel strike plate 22x6 mm, handle/lock distance 92 mm;
minimum vent height 1950 mm

PU = 1 piece

Mehrfachverriegelung

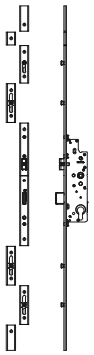
5-Fachverriegelung 24x6 mm, mit Riegel und Pilzkopfverriegelung, Dornmaß 45 mm, Edelstahlschließbleche 22x6 mm, Griff/Schlossabstand 92 mm; Mindesthöhe Flügel 1950 mm

VE = 1 Stück

Serrure cinq points

Verrouillage à 5 points, plaque 24x6 mm, tenon + verrouillage crocheté, axe 45 mm, gâche en acier inoxydable 22x6 mm, distance poignée/serrure 92 mm; hauteur minimale vantail 1950 mm

UV = 1 unité



B99154-02

Multi-point locking

5-point locking device, deadbolt and head locking, faceplate 24x6 mm, backset 80 mm, stainless steel strike plate 22x6 mm, handle/lock distance 92 mm;
minimum vent height 1950 mm

PU = 1 piece

Mehrfachverriegelung

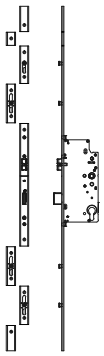
5-Fachverriegelung 24x6 mm, mit Riegel und Pilzkopfverriegelung, Dornmaß 80 mm, Edelstahlschließbleche 22x6 mm, Griff/Schlossabstand 92 mm; Mindesthöhe Flügel 1950 mm

VE = 1 Stück

Serrure cinq points

Verrouillage à 5 points, plaque 24x6 mm, tenon + verrouillage crocheté, axe 80 mm, gâche en acier inoxydable 22x6 mm, distance poignée/serrure 92 mm; hauteur minimale vantail 1950 mm

UV = 1 unité



B99155-02

Strike plate

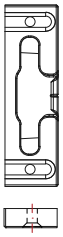
PU = 1 piece

Schließstück

VE = 1 Stück

Gâche pour tige

UV = 1 unité



Q99182-11

Lock extension

Extension for multi-point lock B99151-02 / B99152-02, stainless steel faceplate 24x6 mm

PU = 1 piece

Verlängerung

Verlängerung für 5-Fachverriegelung B99151-02 / B99152-02, Stulp Edelstahl 24x6 mm

VE = 1 Stück

Extension de verrouillage

Extension de verrouillage B99151-02 / B99152-02, plaque fontale en acier inoxydable 24x6 mm

UV = 1 unité

B99160-02

Screws **Schrauben** **Vis** 3.7

Screw

Hexagon recessed cap head screw,
stainless steel A2 M4x6 mm
DIN912 / ISO4762

PU = 100 pieces

Schrauben

Zylinder-Schraube mit
Innensechskant,
Edelstahl A2 M4x6 mm
DIN912 / ISO4762

VE = 100 Stück

Vis

Vis à tête cylindrique, six pans creux,
acier inoxydable A2 M4x6 mm
DIN912 / ISO4762

UV = 100 unités

D99866-03

Screw

Hexagon recessed countersunk screw,
stainless steel A2 M4x6 mm
DIN7991 / ISO10642

PU = 100 pieces

Schrauben

Senkkopf-Schraube mit
Innensechskant,
Edelstahl A2 M4x6 mm
DIN7991 / ISO10642

VE = 100 Stück

Vis

Vis à tête fraisée six pans creux,
acier inoxydable A2 M4x6 mm
DIN7991 / ISO10642

UV = 100 unités

D99867-03

Screw

Hexagon recessed countersunk screw,
stainless steel A2 M4x10 mm
DIN7991 / ISO10642

PU = 100 pieces

Schrauben

Senkkopf-Schraube mit
Innensechskant,
Edelstahl A2 M4x10 mm
DIN7991 / ISO10642

VE = 100 Stück

Vis

Vis à tête fraisée six pans creux,
acier inoxydable A2 M4x10 mm
DIN7991 / ISO10642

UV = 100 unités

D99880-03

Screw

Hexagon recessed cap head screw,
stainless steel A2 M4x10 mm
DIN912 / ISO4762

PU = 100 pieces

Schrauben

Zylinder-Schraube mit
Innensechskant,
Edelstahl A2 M4x10 mm
DIN912 / ISO4762

VE = 100 Stück

Vis

Vis à tête cylindrique, six pans creux,
acier inoxydable A2 M4x10 mm
DIN912 / ISO4762

UV = 100 unités

D99882-03

Screw

Cross recessed pan head screw,
stainless steel A2 Ø3.5x9.5 mm
DIN7981 / ISO7049

PU = 100 pieces

Schrauben

Linsenkopf-Blechschraube mit
Kreuzschlit,
Edelstahl A2 Ø3.5x9.5 mm
DIN7981 / ISO7049

VE = 100 Stück

Vis

Vis à tôle tête cylindrique bombée,
acier inoxydable A2 Ø3.5x9.5 mm
DIN7981 / ISO7049

UV = 100 unités

D99808-03

Note:

All uncoded screws are the responsibility of the customer.

Anmerkung:

Alle Schrauben ohne Artikelnummer werden nicht von OTTOSTUMM | Mogs geliefert.

Remarque:

Toutes les vis non codées sont à la charge du client.

Rivet

Button-head rivet,
stainless steel A2 Ø3.2x8 mm
DIN7337 / ISO15973

PU = 100 pieces

Niet

Halbrundniet,
Edelstahl A2 Ø3.2x8 mm
DIN7337 / ISO15973

VE = 100 Stück

Rivet

Rivet à tête demi-ronde,
acier inoxydable A2 Ø3.2x8 mm
DIN7337 / ISO15973

UV = 100 unités

D99950-03

Washer

Brass plain washer Ø5 mm
DIN125A / ISO7089

PU = 100 pieces

Scheibe

Bronzescheibe Ø5 mm
DIN125A / ISO7089

VE = 100 Stück

Rondelle

Rondelle en bronze Ø5 mm
DIN125A / ISO7089

UV = 100 unités

D99701-09

Bonding

Adhesive for rebate gaskets.

PU = 1 piece

Kleben

Kleber für Anschlagdichtungen.

VE = 1 Stück

Adhésif

Adhésif pour joints de butée.

UV = 1 unité

OS 364991

Double-side adhesive tape

Black. 8x1.55 mm
Apply with primer I99005-75.

PU: 33 m

Doppelseitiges Klebeband

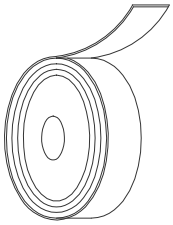
Schwarz. 8x1.55 mm
Tragen Sie den Primer I99005-75 auf.

VE: 33 m

Ruban adhésif double face

Noir. 8x1.55 mm
Appliquer avec l'apprêt I99005-75.

UV: 33 m



G99301-74

Primer

Primer for dobleadhesive tape,
powder coating

PU = 1 piece

Primer

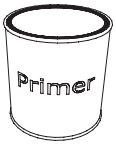
Primer für doppelseitiges Klebeband, Pulverbeschictung

VE = 1 Stück

Primer

Primer pour ruban adhèsif doble face, peinture en poudre

UV = 1 unité



I99005-75

Note:

All uncoded screws are the responsibility of the customer.

Anmerkung:

Alle Schrauben ohne Artikelnummer werden nicht von OTTOSTUMM | Mogs geliefert.

Remarque:

Toutes les vis non codées sont à la charge du client.

Assembling tools **Montagewerkzeuge** **Outils d’usinage** 3.8

Alignment pin

For welding of hinge C99008-12

PU = 1 piece

Positionierstift

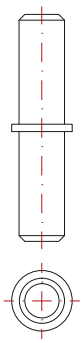
Positionierstift zum Anschweißen für Band C99008-12

VE = 1 Stück

Gabarit de positionnement

Gabarit de positionnement pour le soudage de la paumelle C99008-12

UV = 1 unité



D99401-31

Adjusting tool

Adjusting tool for 3D hinge C99008-12

PU = 1 piece

Justierschlüssel

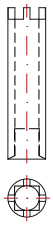
Einstellschlüssel zur Justierung von 3D Band C99008-12

VE = 1 Stück

Clé

Clé de réglage pour l'ajustement de la paumelle 3D C99008-12

UV = 1 unité



D99501-31

Scissors

Seal-cutting scissor, 15°, 30°, 45°, 90° cutting angle.

PU = 1 piece

Schere

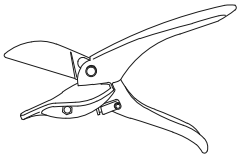
Dichtungsschere, 15°, 30°, 45°, 90° Schneidewinkel.

VE = 1 Stück

Pinces

Pinces pour joint d'étanchéité, coupe 15°, 30°, 45°, 90°.

UV = 1 unité



D99540-02

Scissors
Spare parts

Blades for scissor D99540-02

PU = 2 pieces

Schere
Ersatzteile

Klingen für Dichtungsschere D99540-02

VE = 2 Stück

Pinces
Pièces de rechange

Lames pour pinces D99540-02

UV = 2 unités

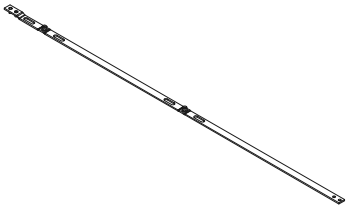
Q99540C-99

Multipoint **Multipoint** **Multipoint** 3.9

Multipoint parts
Open in and open out
Left and right opening

Multipoint Komponenten
Nach innen und außen öffnend
Link und Recht öffnend

Multipoint composants
Ouverture intérieure et extérieure
Ouverture gauche et droite

Short rod	**Verriegelungsstange kurz**	**Tige courte**	E99379-03 (*)
Long rod	**Verriegelungsstange lang**	**Tige long**	 E99378-03 (*)
Locking set	**Verschluß**	**Point de fermeture**	E99382-03 (*)
Central locking set	**Verschluß zentral**	**Point de fermeture central**	E99381-03 (*)
Drive block	**Mitnehmerstück**	**Bloc d'entraînement**	E99380-03 (*)
Fastening bracket handle	**Befestigungshalterung Griff**	**Fixation graz-tige verrouillage**	E99315-03 (*)

(*) screws for installation are not included.

(*) Schrauben zur Montage sind nicht im Lieferumfang enthalten.

(*) les vis pour l'installation ne sont pas incluses.

Examples | Beispiele | Exemples 4.0

Window details	Details Fenster	Détails fenêtres	4.1
Door details	Details Türen	Détails portes	4.2
Details, structural connections	Details Konstruktion	Détails de construction	4.3
Wall connections	Bauanschlüsse	Détails de raccords au mur	4.4

Window details
Details Fenster
Détails fenêtres

Legend

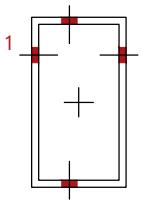
+ = Fixed
—— = Open in
- - - = Open out
Dimensions in: mm
Scale 1:1 - 1:2

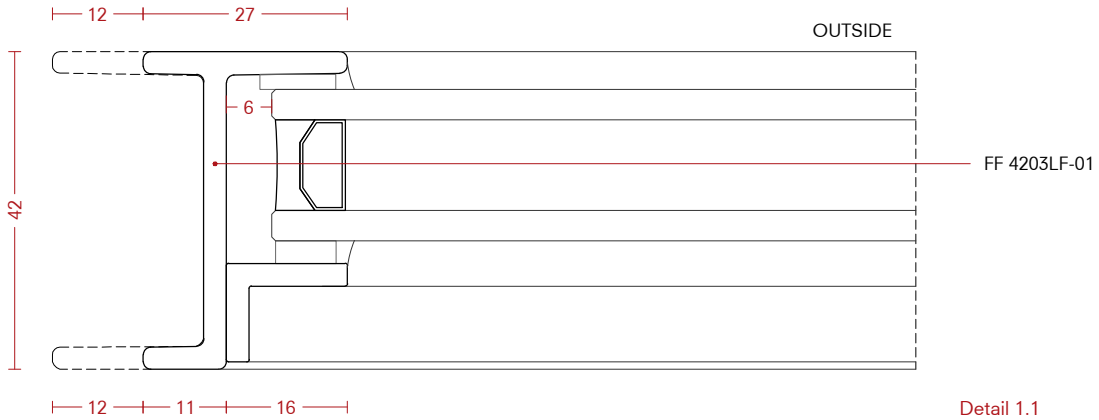
Legende

+ = Fixed
—— = Innen öffnend
- - - = Außen öffnend
Einheit in: mm
Maßstab 1:1 - 1:2

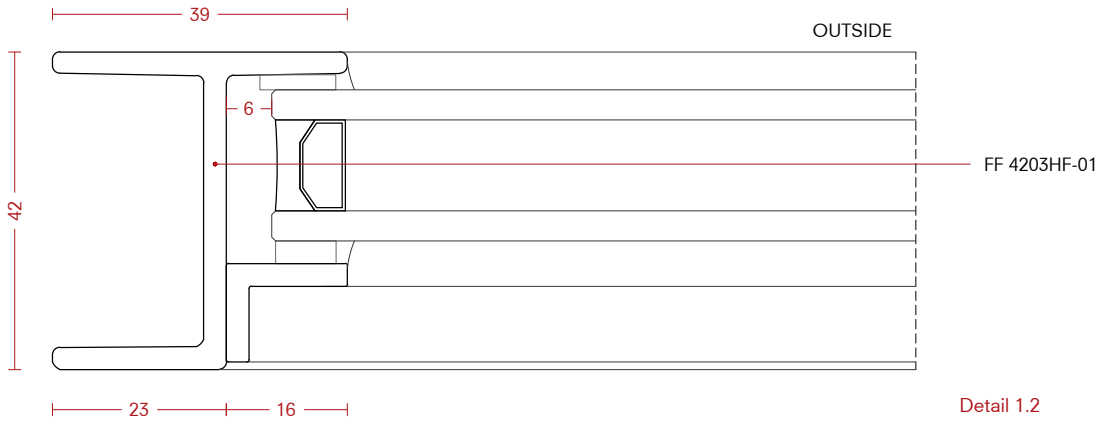
Légende

+ = Fixe
—— = Ouvr. intérieur
- - - = Ouvr. extérieur
Dimensions en: mm
Échelle 1:1 - 1:2

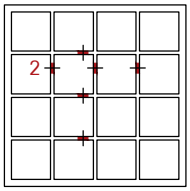


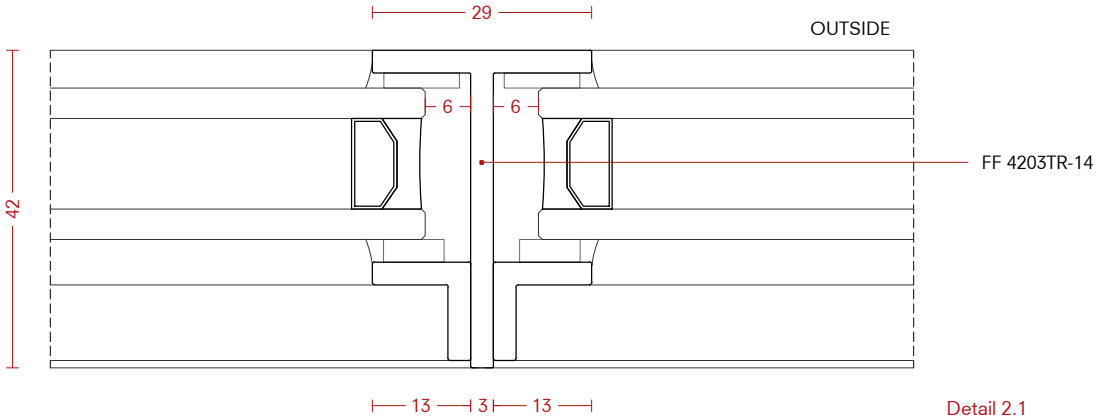


Detail 1.1

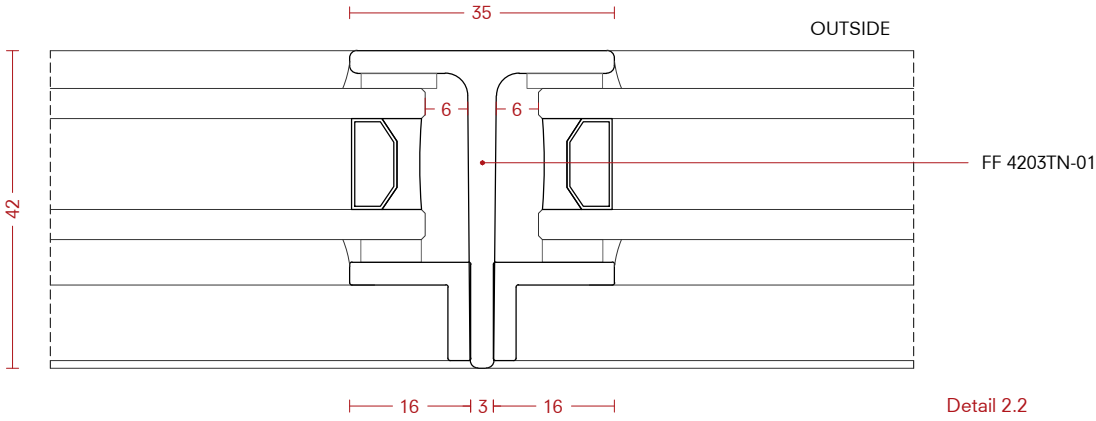


Detail 1.2

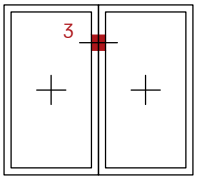


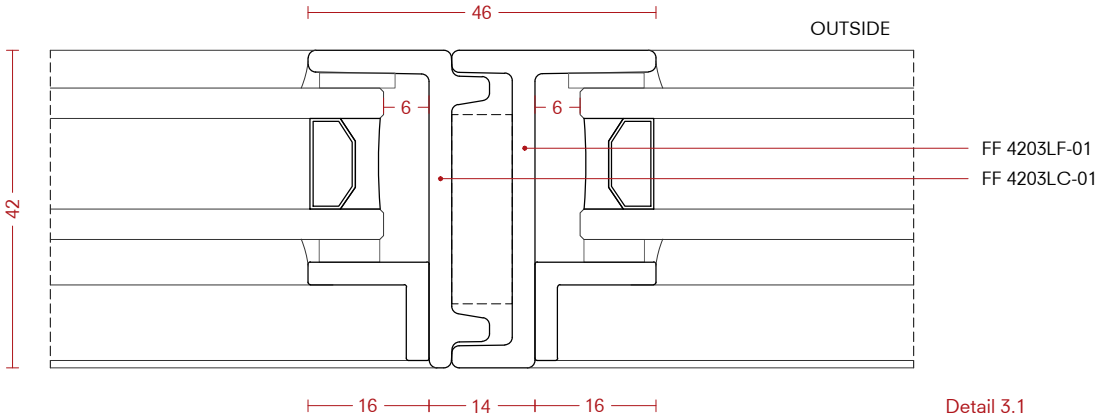


Detail 2.1

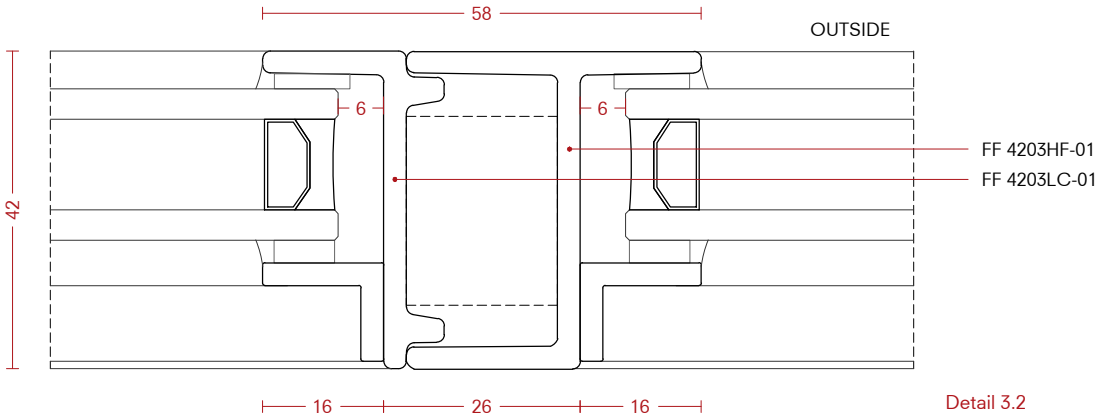


Detail 2.2

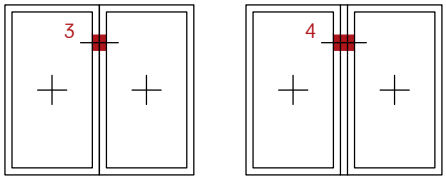


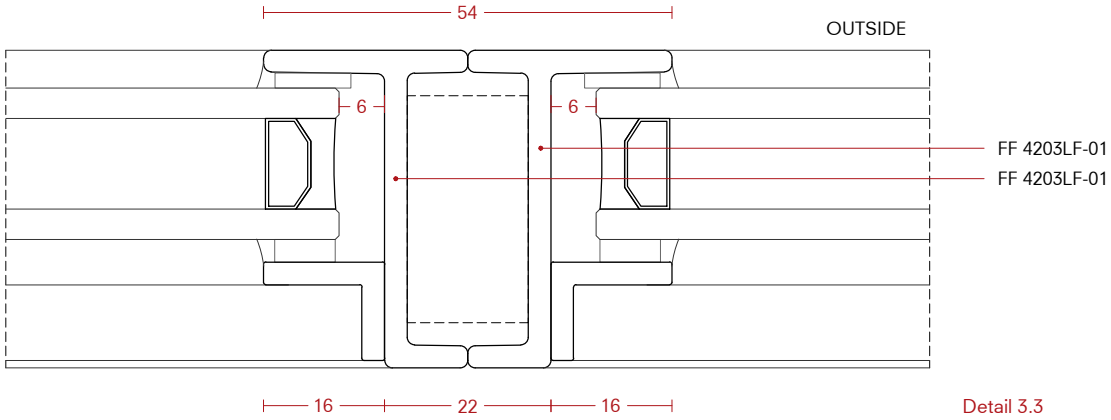


Detail 3.1

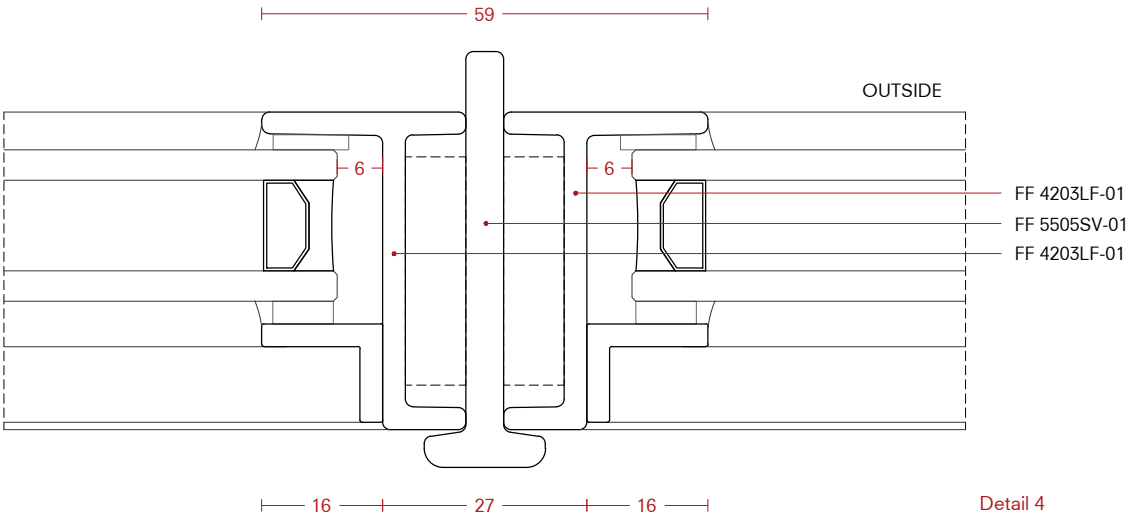


Detail 3.2

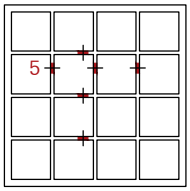


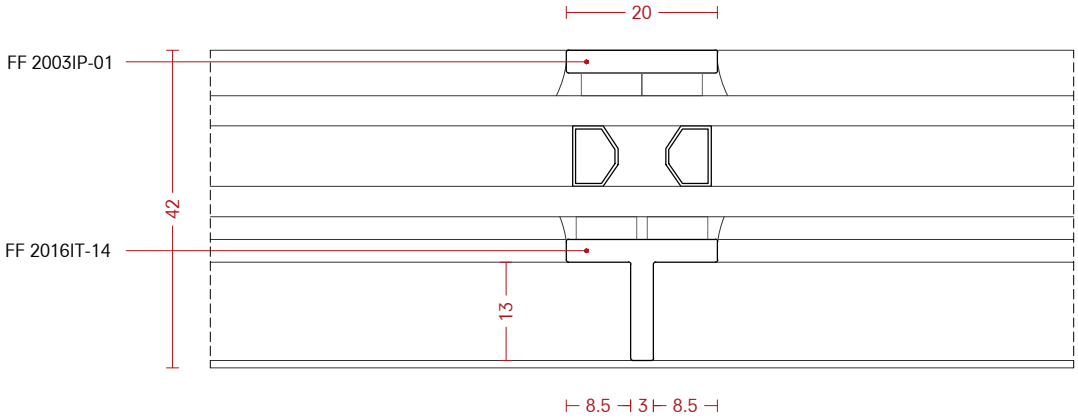


Detail 3.3

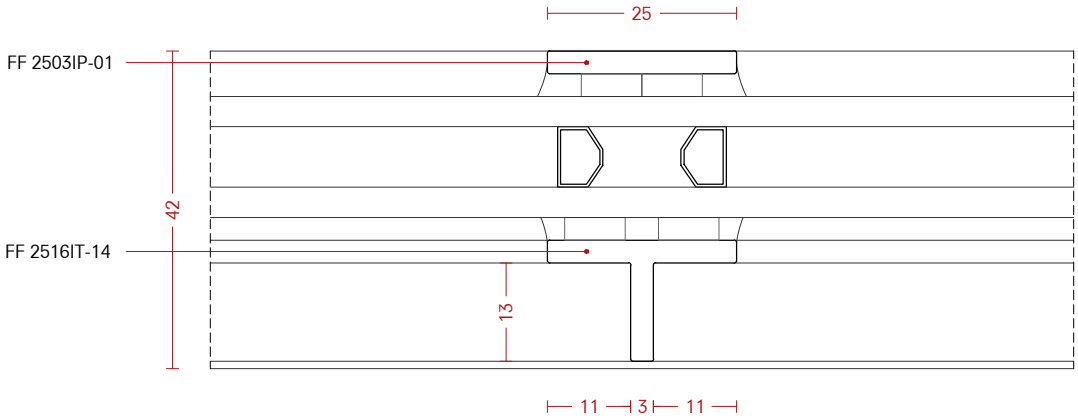


Detail 4

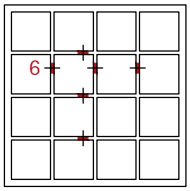


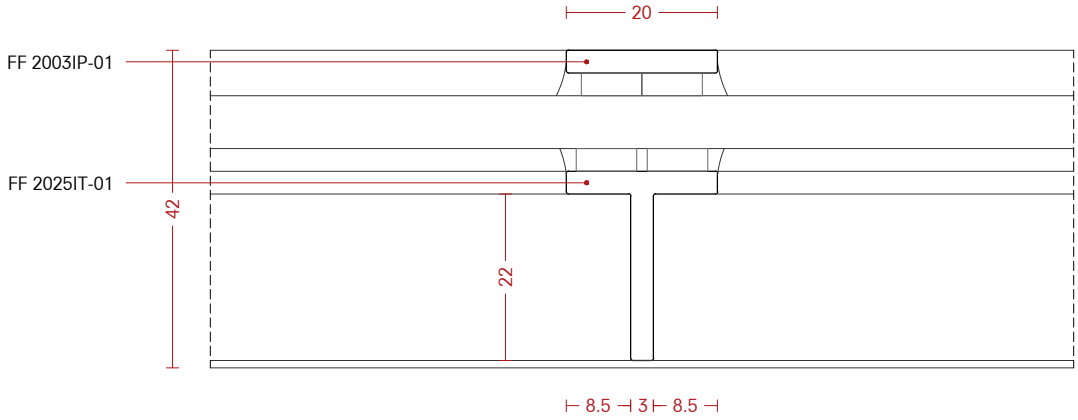


Detail 5.1

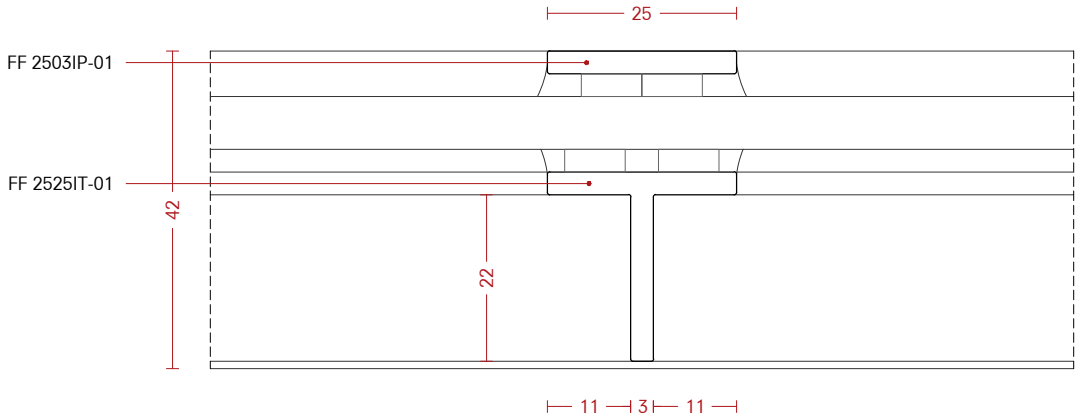


Detail 5.2

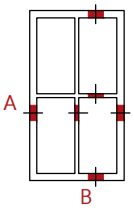




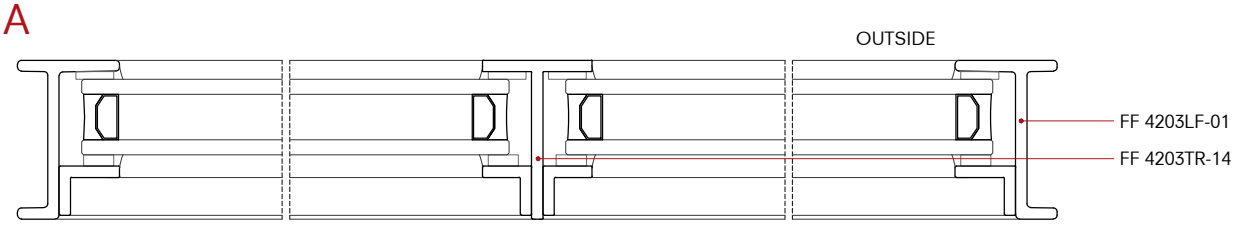
Detail 6.1

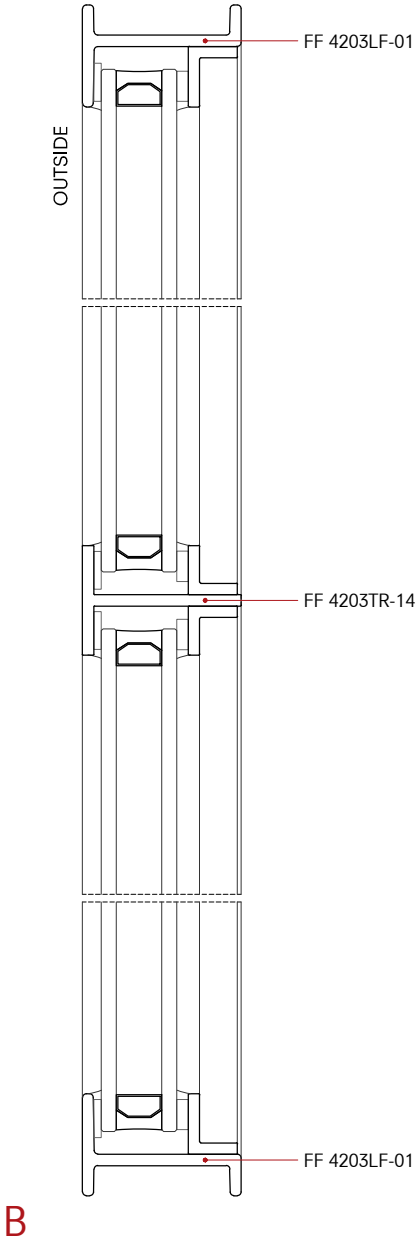


Detail 6.2

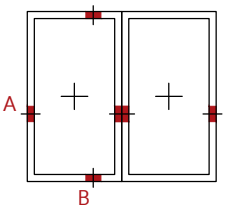

A
B

A

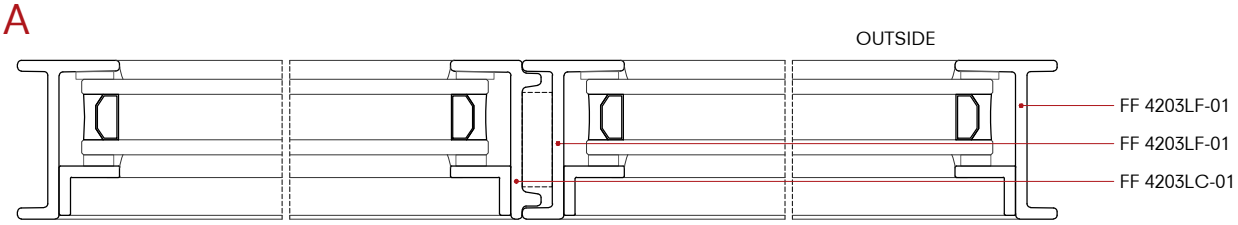

OUTSIDE
FF 4203LF-01
FF 4203TR-14

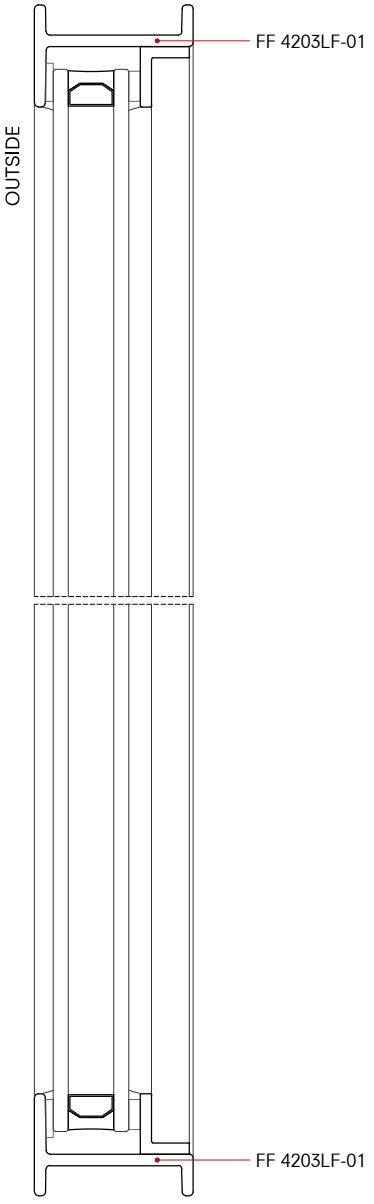

OUTSIDE
FF 4203LF-01
FF 4203TR-14
FF 4203LF-01

B

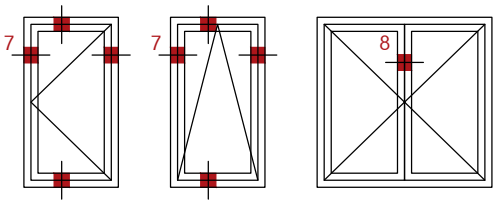

A
B

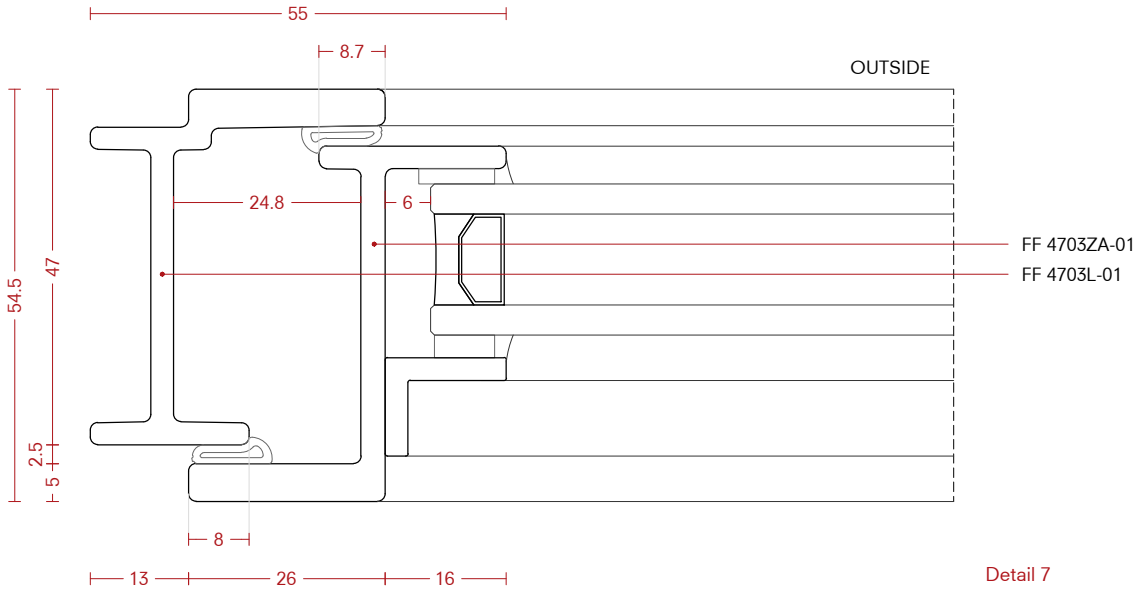
A


OUTSIDE
FF 4203LF-01
FF 4203LF-01
FF 4203LC-01

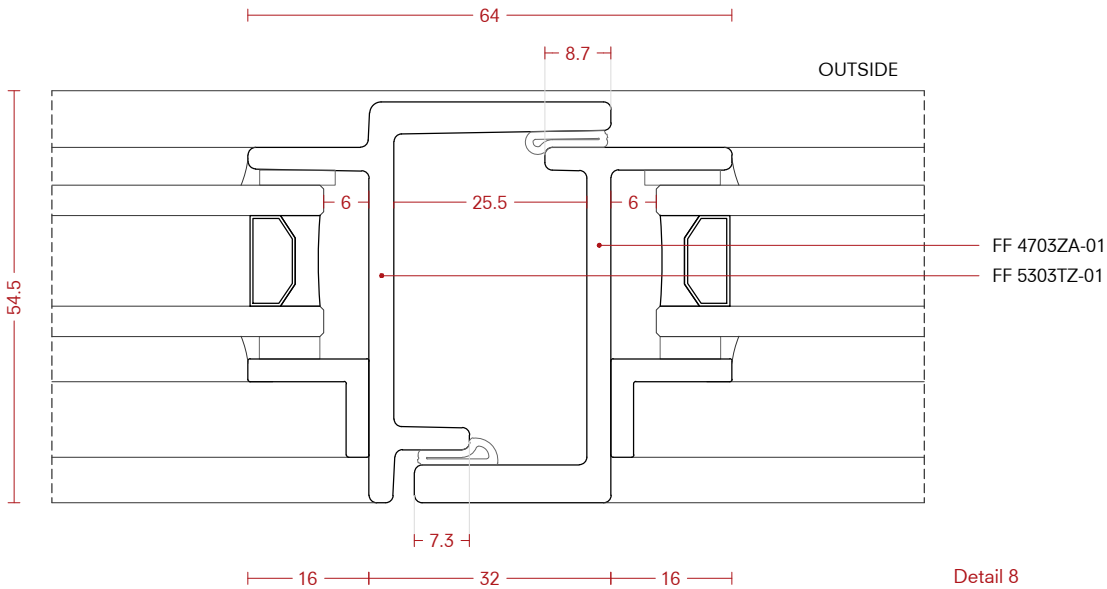

FF 4203LF-01
OUTSIDE
FF 4203LF-01

B

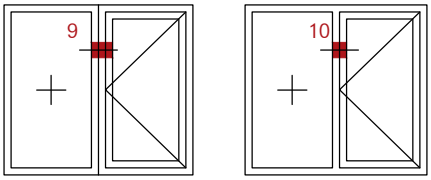


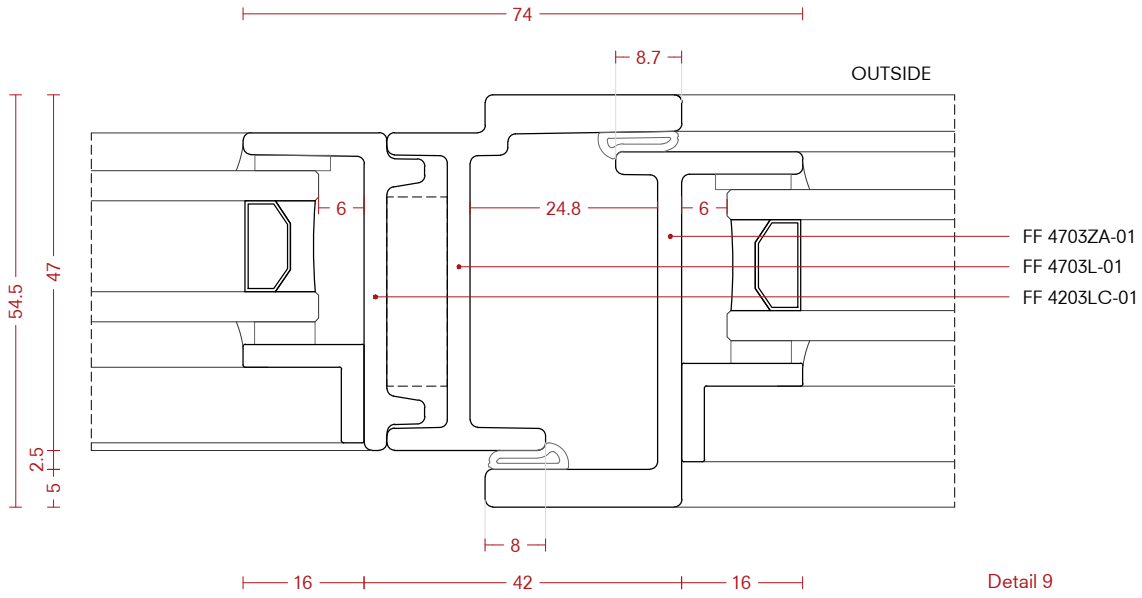


Detail 7

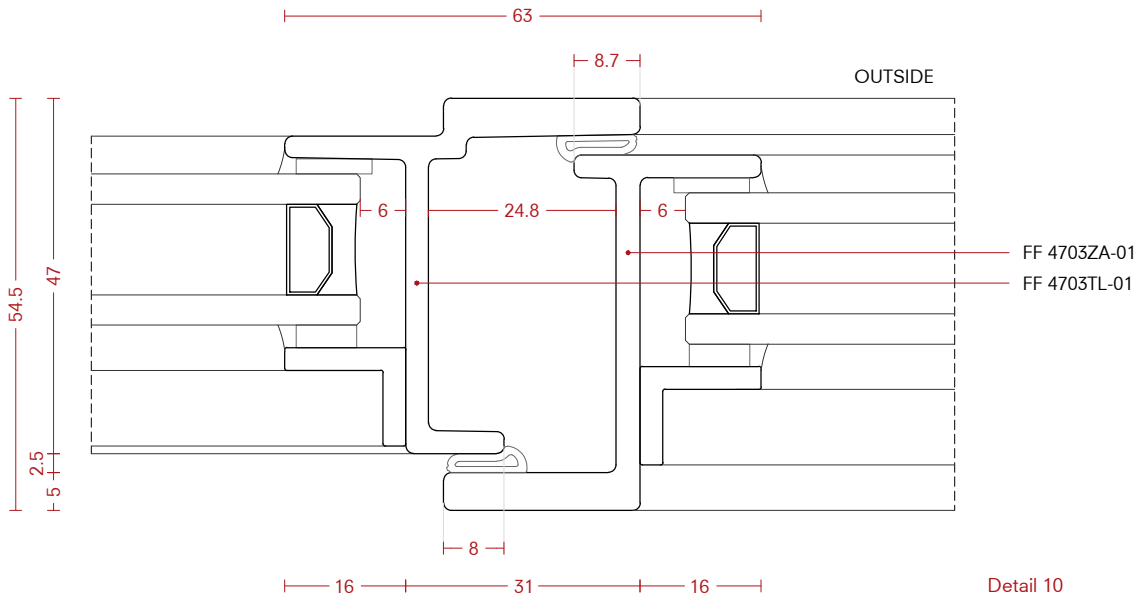


Detail 8

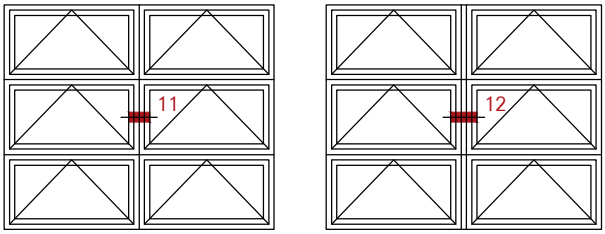


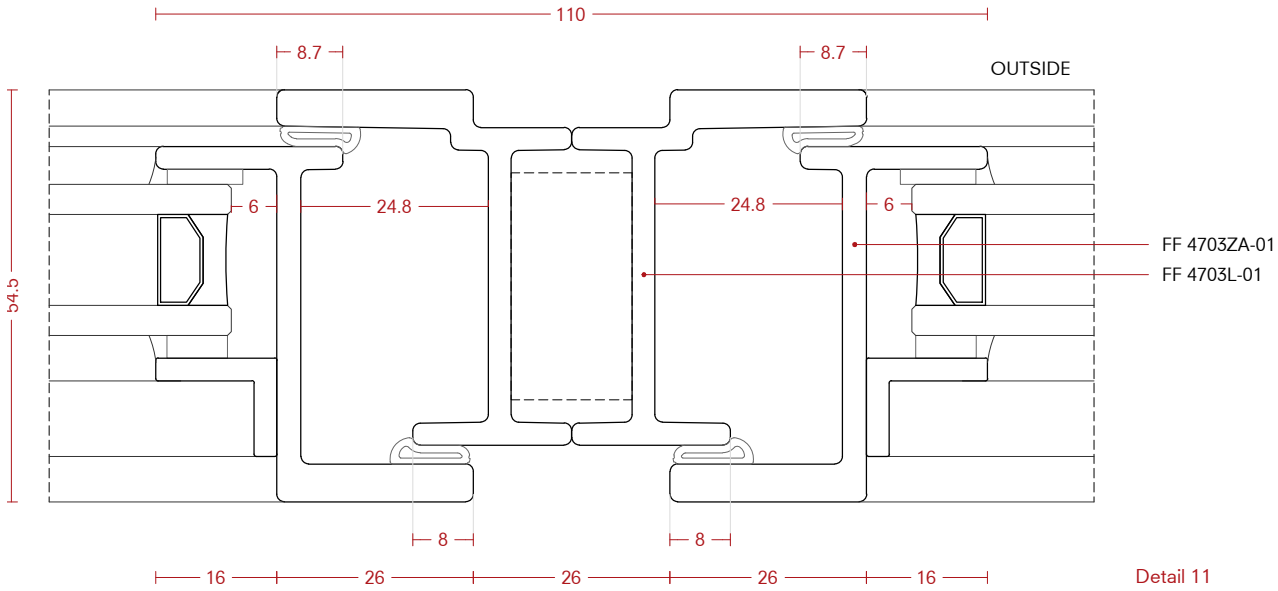


Detail 9

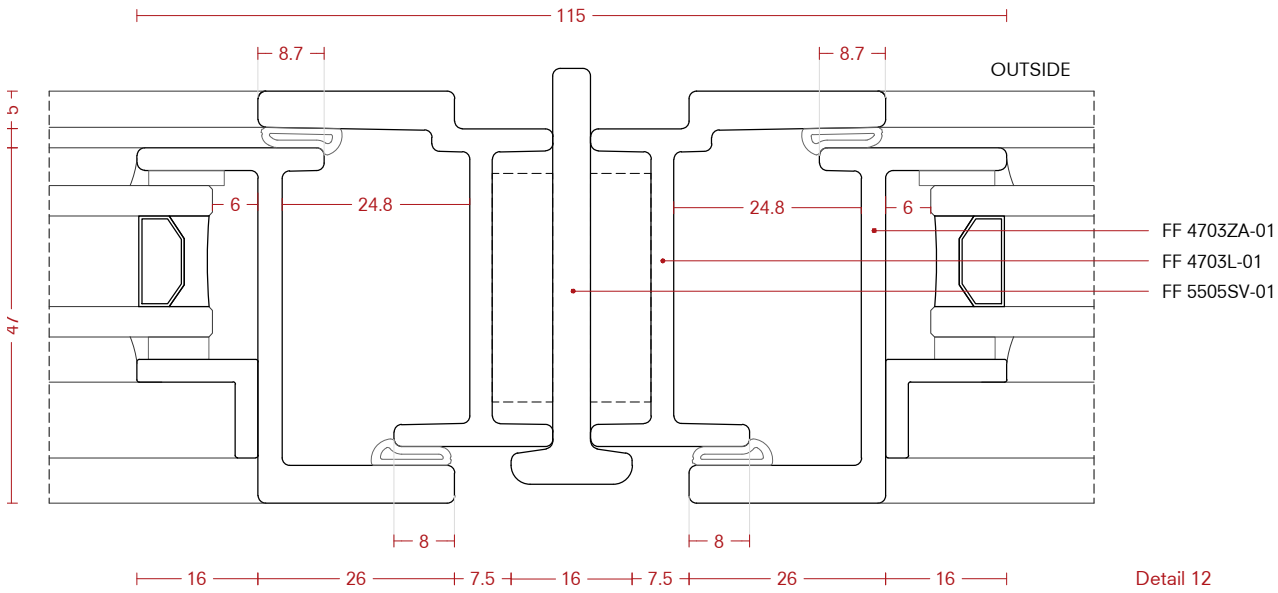


Detail 10

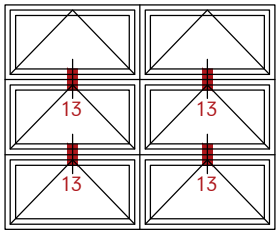


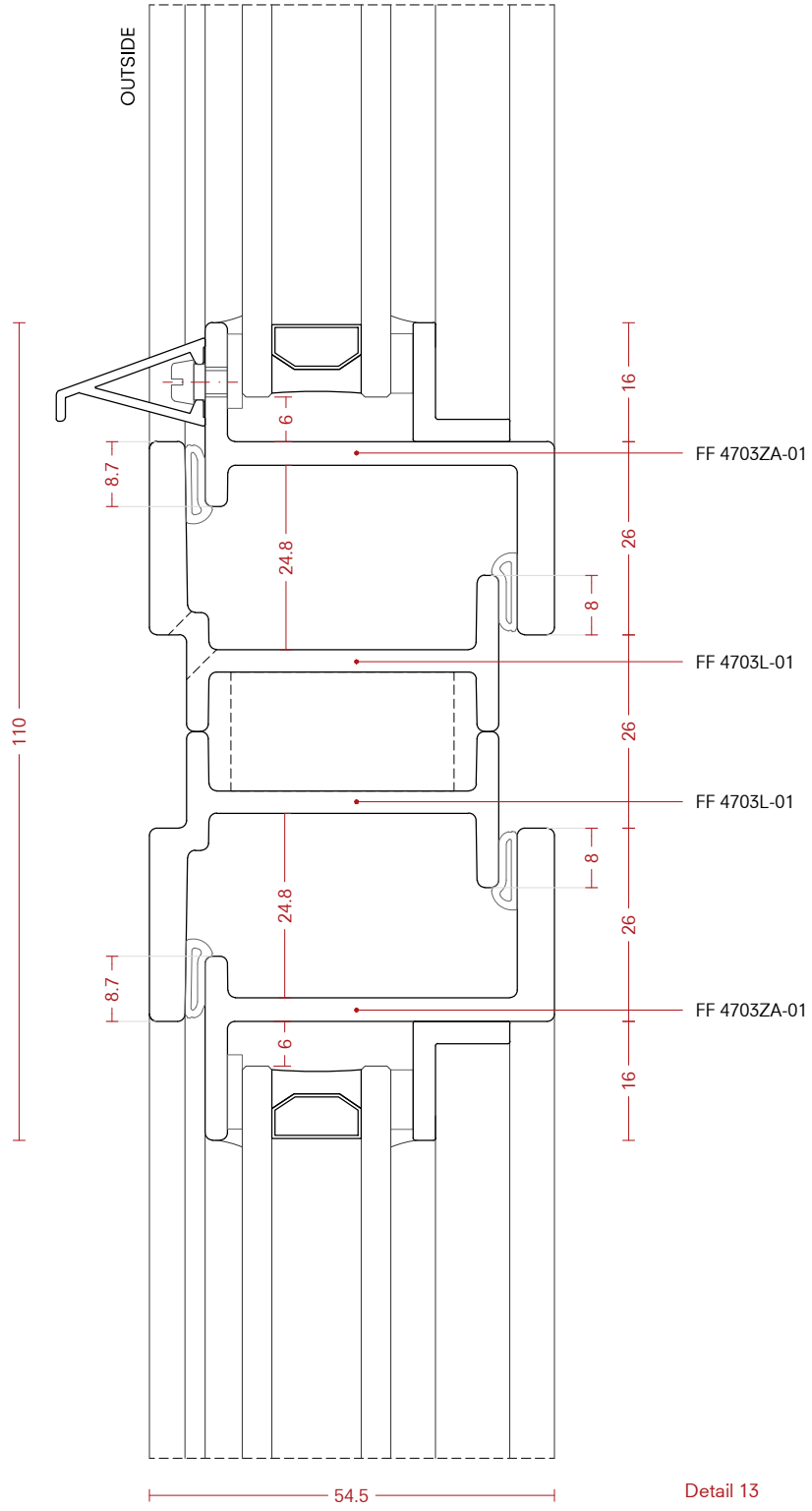


Detail 11

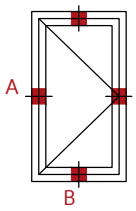


Detail 12

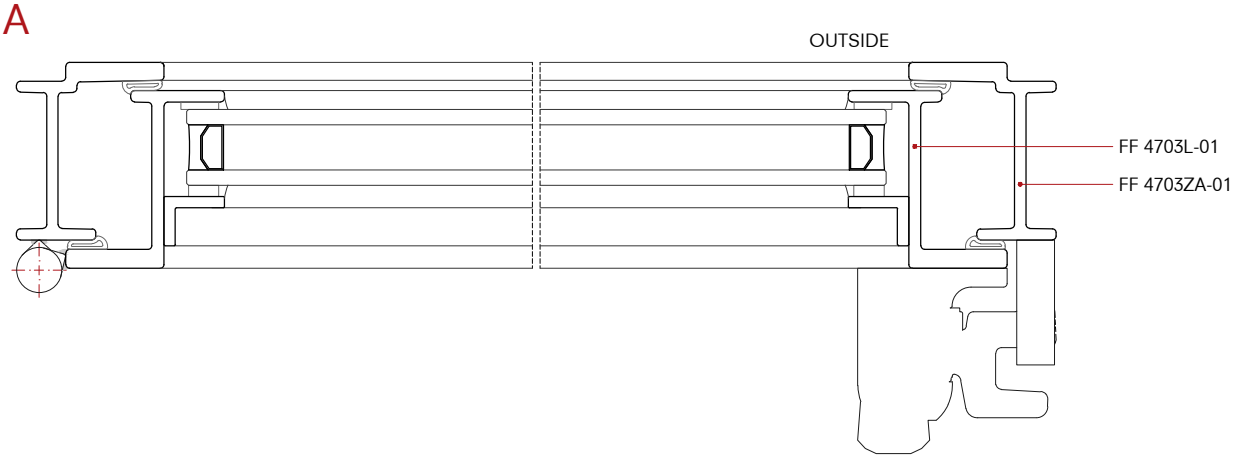

13
13
13
13

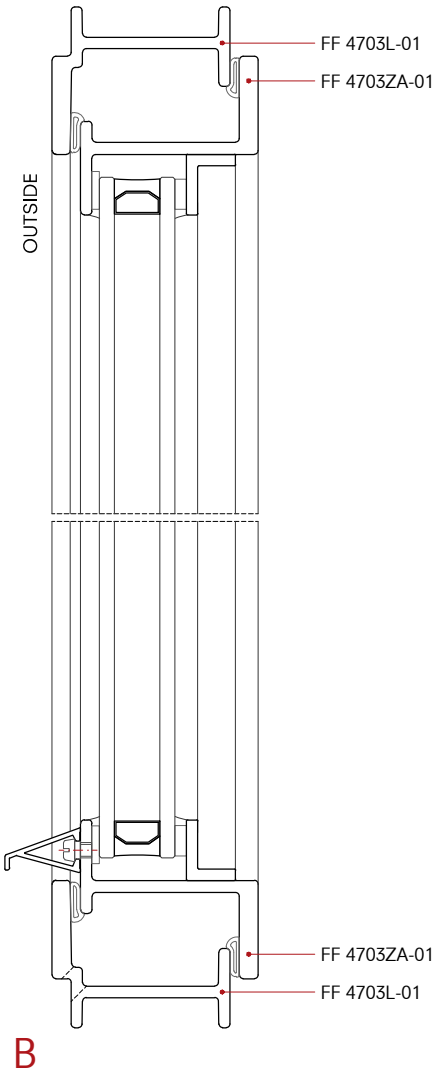

OUTSIDE
110
6
8.7
24.8
8
16
26
26
26
16
FF 4703ZA-01
FF 4703L-01
FF 4703L-01
FF 4703ZA-01
54.5

Detail 13

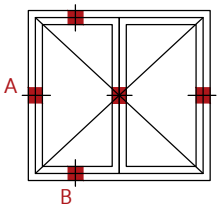

A
B

A

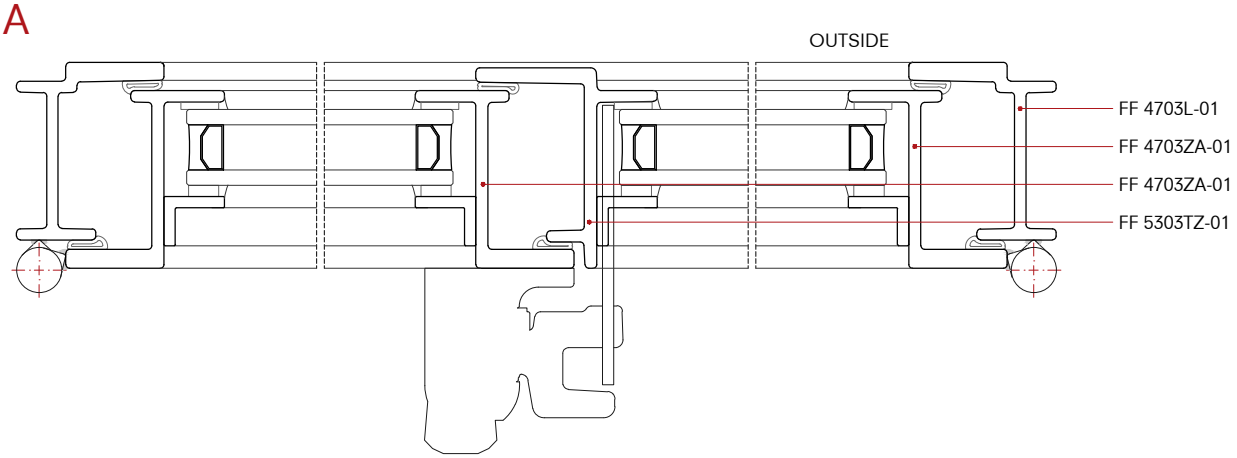

OUTSIDE
FF 4703L-01
FF 4703ZA-01

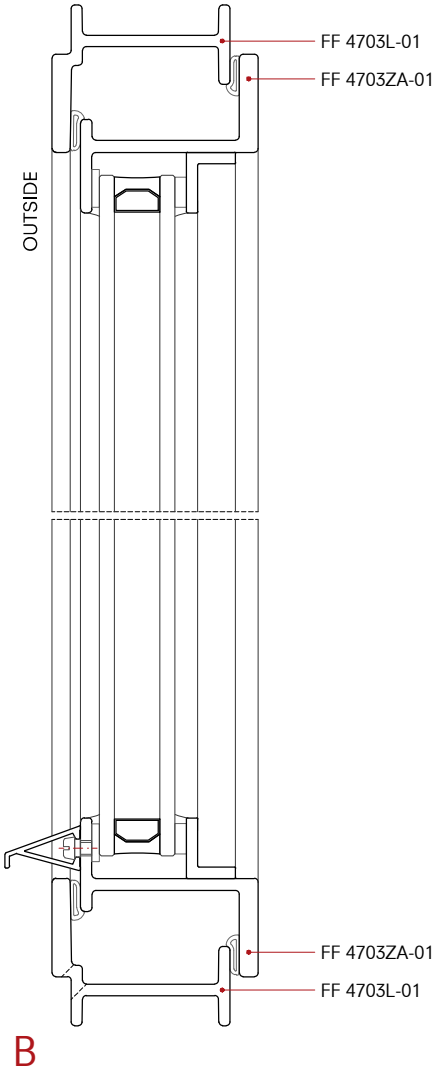

FF 4703L-01
FF 4703ZA-01
OUTSIDE
FF 4703ZA-01
FF 4703L-01

B

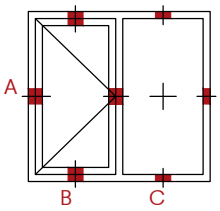

A
B

A

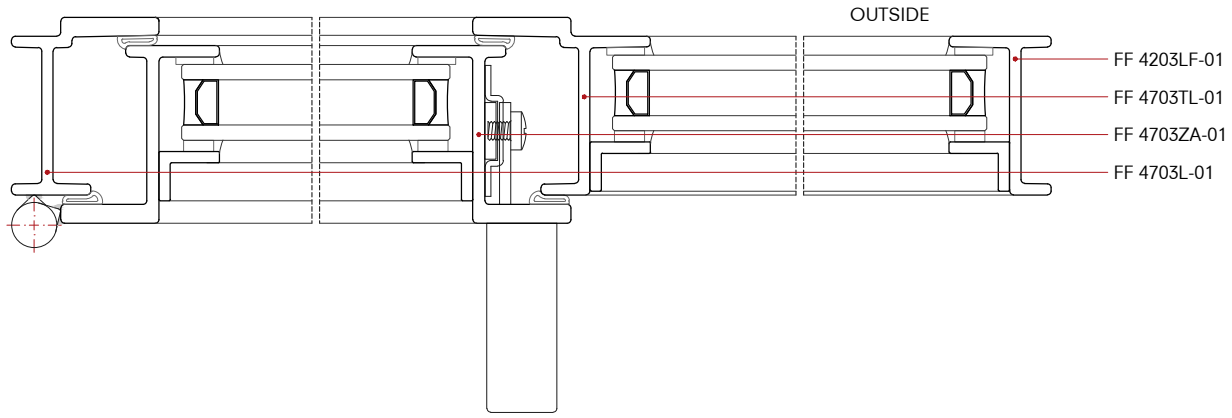

OUTSIDE
FF 4703L-01
FF 4703ZA-01
FF 4703ZA-01
FF 5303TZ-01

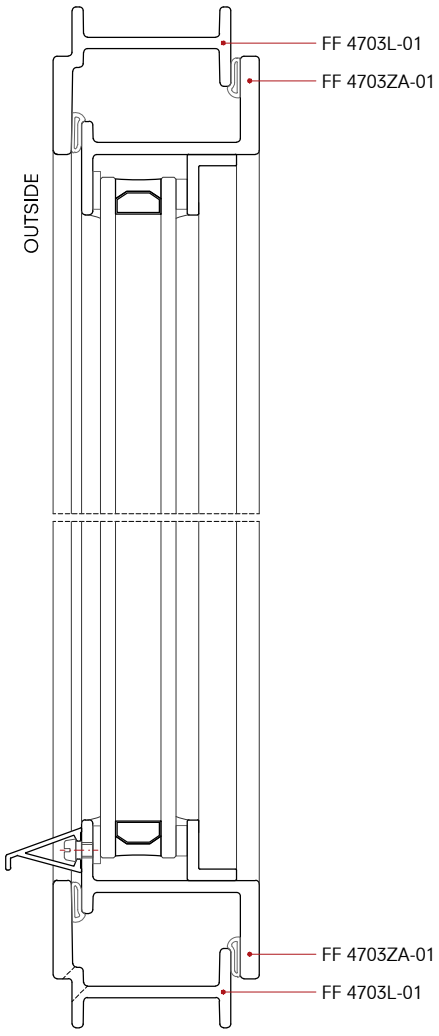

FF 4703L-01
FF 4703ZA-01
OUTSIDE
FF 4703ZA-01
FF 4703L-01

B

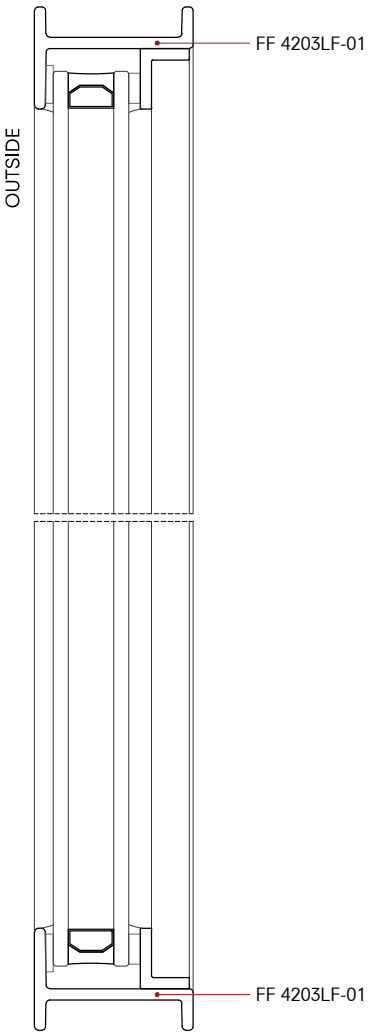

A
B
C

A

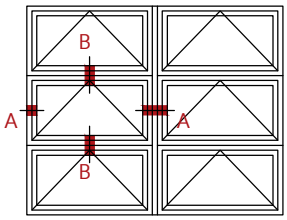

OUTSIDE
FF 4203LF-01
FF 4703TL-01
FF 4703ZA-01
FF 4703L-01


OUTSIDE
FF 4703L-01
FF 4703ZA-01
FF 4703ZA-01
FF 4703L-01

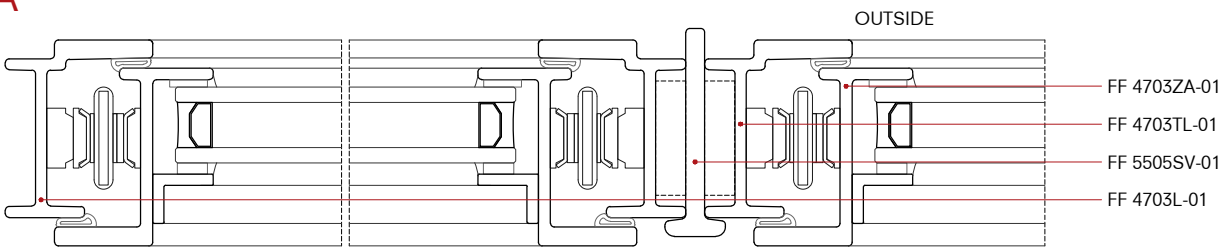
B

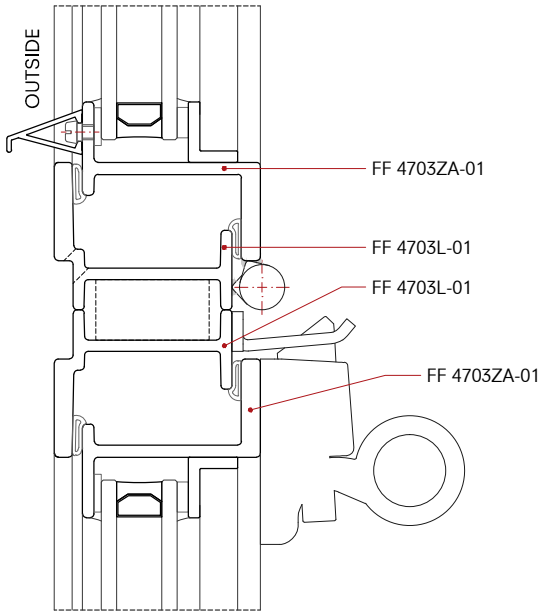

OUTSIDE
FF 4203LF-01
FF 4203LF-01

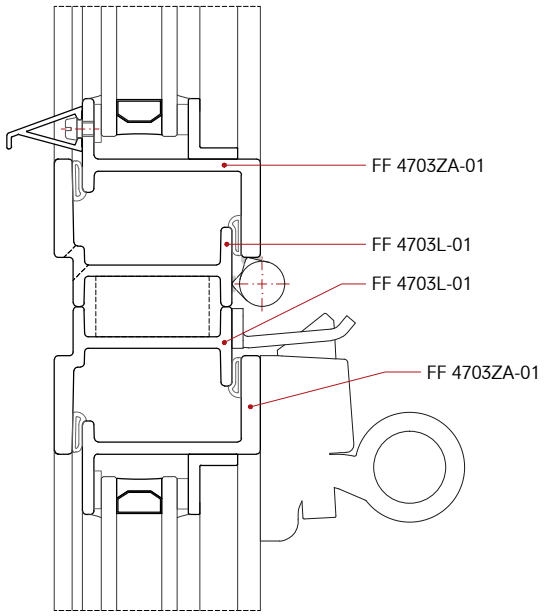
C


B
A
A
B

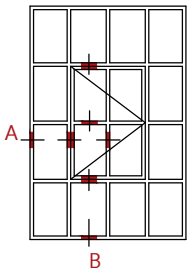
A


OUTSIDE
FF 4703ZA-01
FF 4703TL-01
FF 5505SV-01
FF 4703L-01

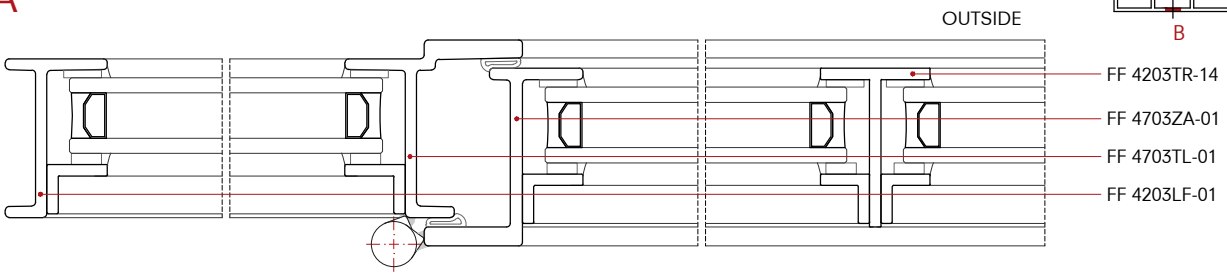

OUTSIDE
FF 4703ZA-01
FF 4703L-01
FF 4703L-01
FF 4703ZA-01

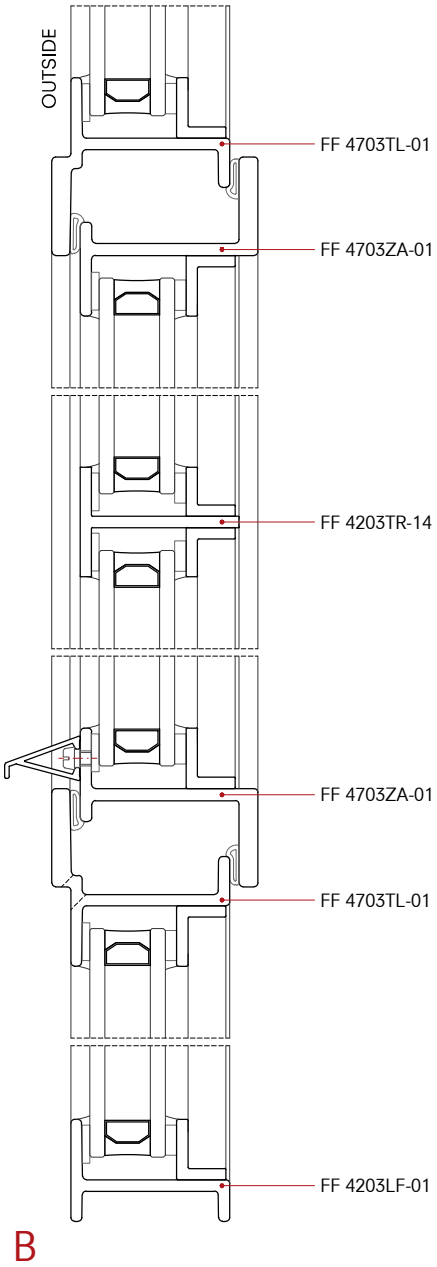

FF 4703ZA-01
FF 4703L-01
FF 4703L-01
FF 4703ZA-01

B

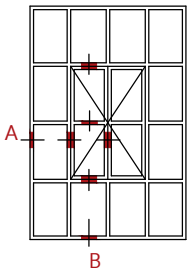

A
B

A

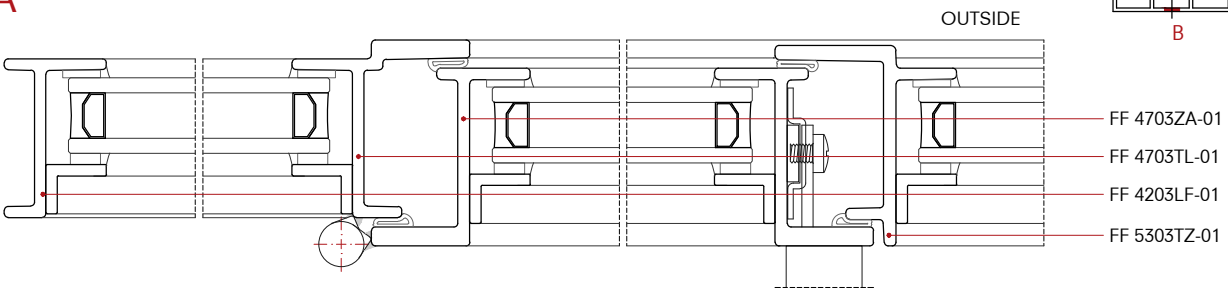

OUTSIDE
FF 4203TR-14
FF 4703ZA-01
FF 4703TL-01
FF 4203LF-01

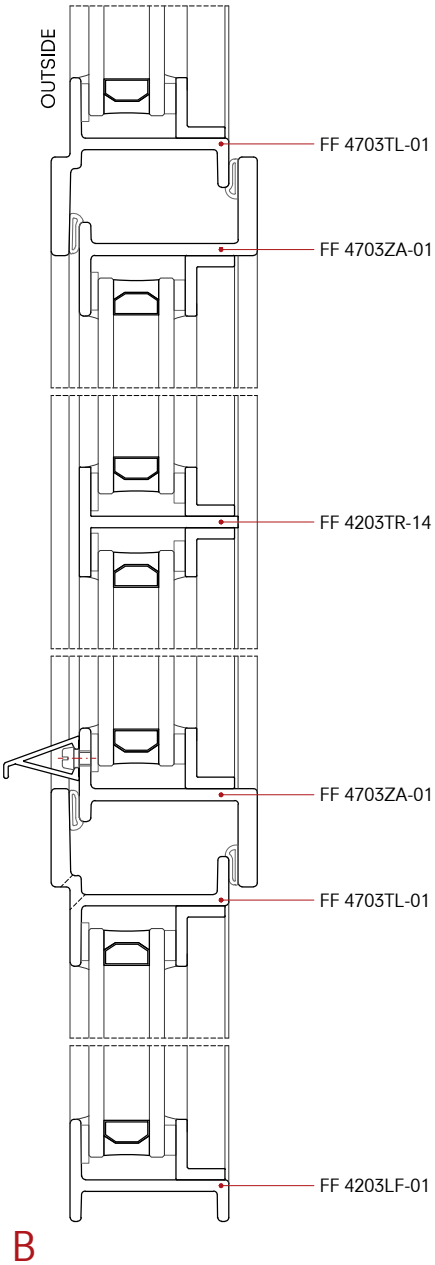

OUTSIDE
FF 4703TL-01
FF 4703ZA-01
FF 4203TR-14
FF 4703ZA-01
FF 4703TL-01
FF 4203LF-01

B

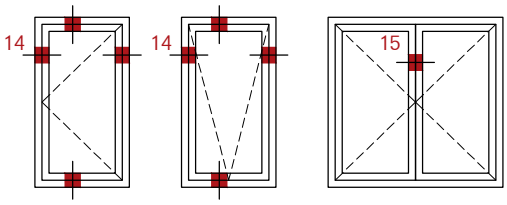

A
B

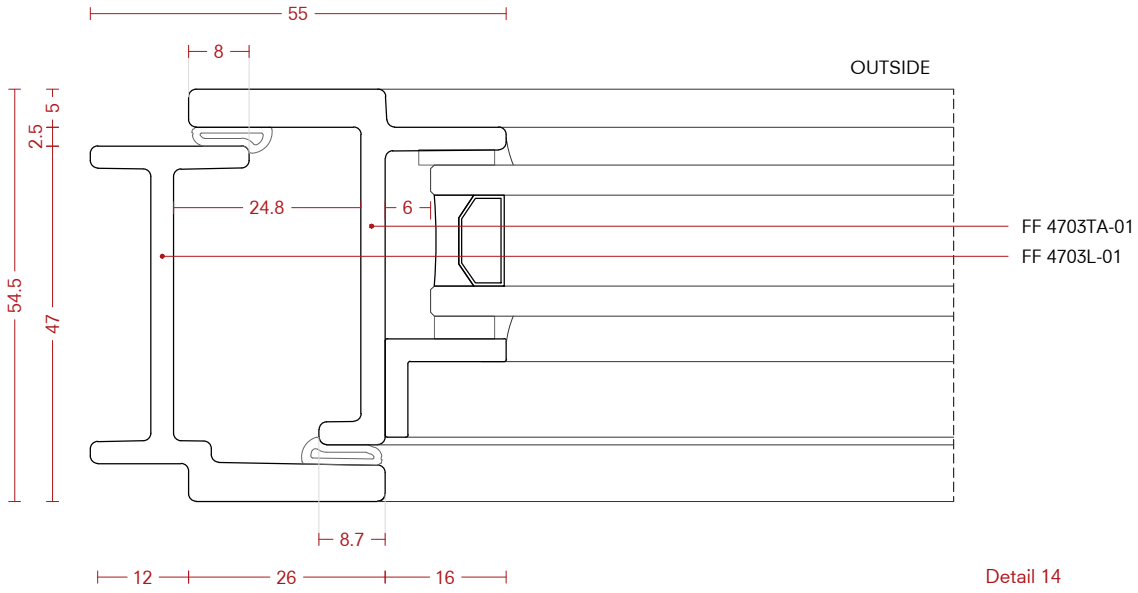
A


OUTSIDE
FF 4703ZA-01
FF 4703TL-01
FF 4203LF-01
FF 5303TZ-01

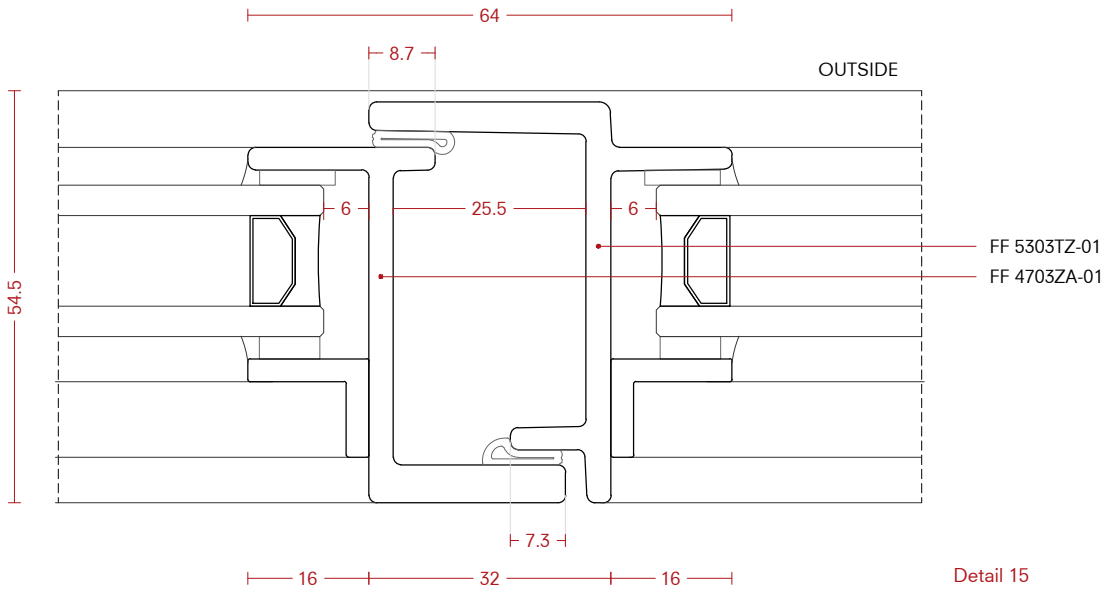

OUTSIDE
FF 4703TL-01
FF 4703ZA-01
FF 4203TR-14
FF 4703ZA-01
FF 4703TL-01
FF 4203LF-01

B

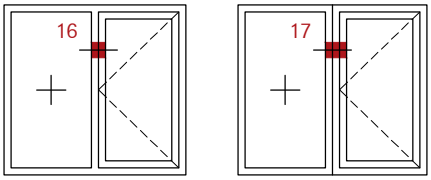


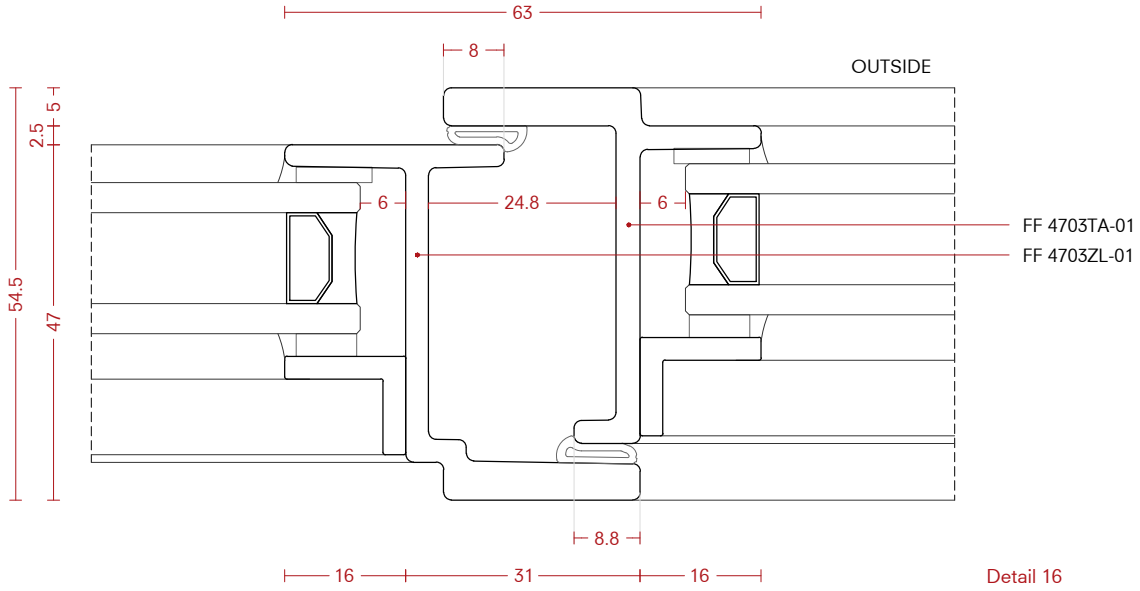


Detail 14

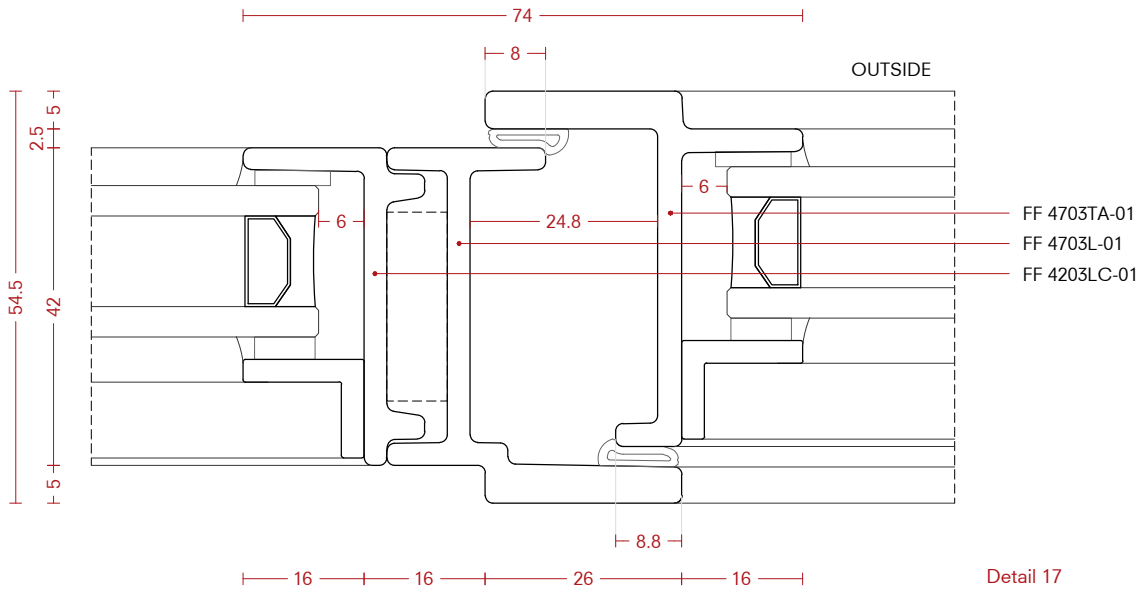


Detail 15

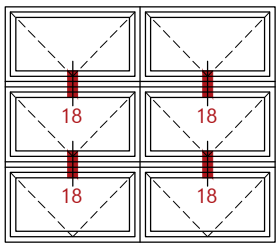


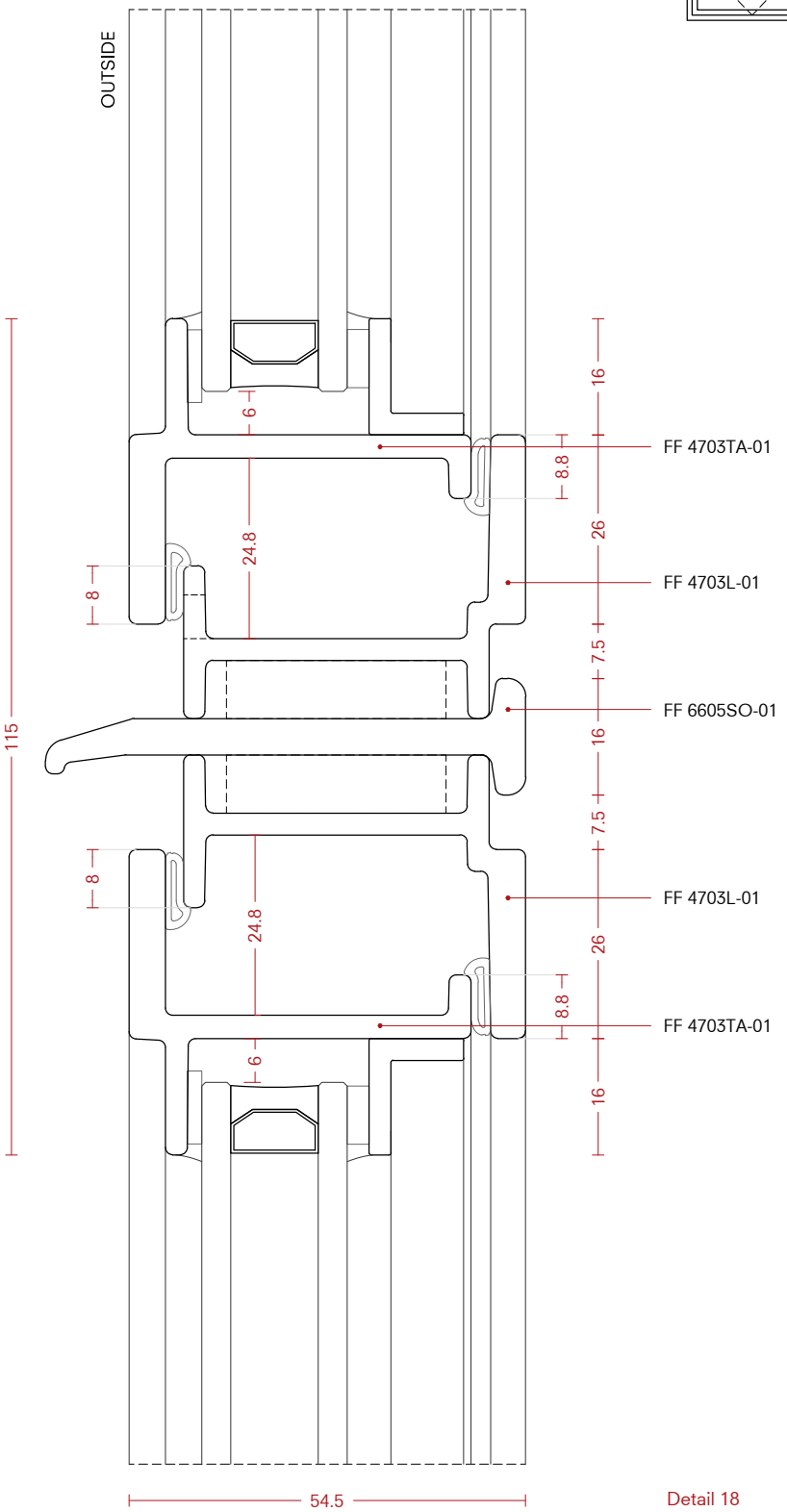


Detail 16



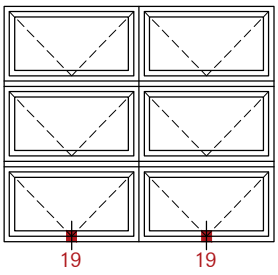
Detail 17

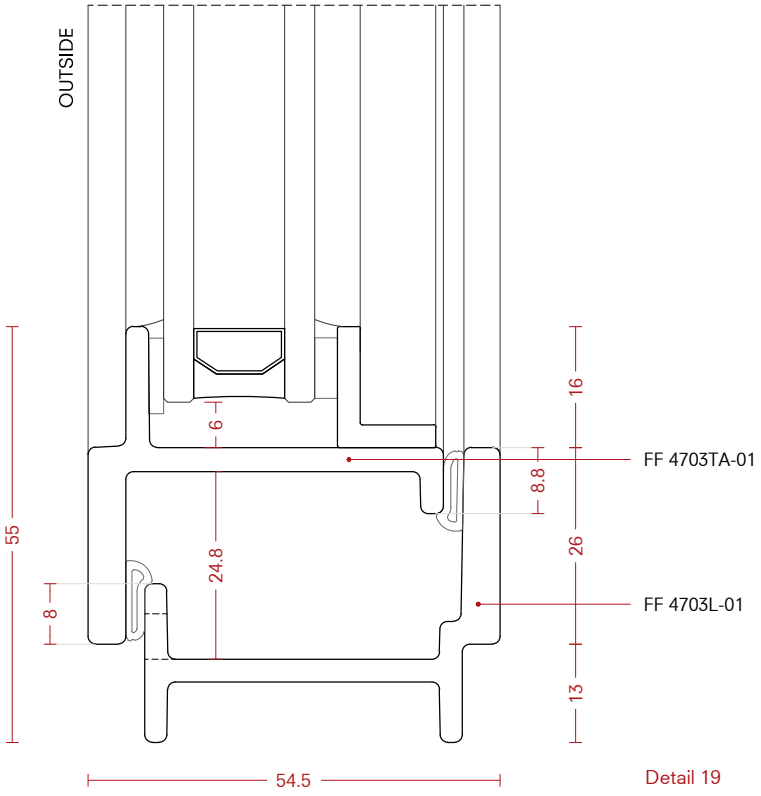

18
18
18
18


OUTSIDE
115
6
24.8
8
8.8
16
26
7.5
16
7.5
26
8.8
16
6
24.8
8
54.5
FF 4703TA-01
FF 4703L-01
FF 6605SO-01
FF 4703L-01
FF 4703TA-01

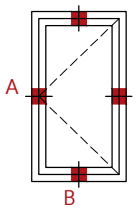
Detail 18

4.1 Window details
Details Fenster
Détails fenêtres

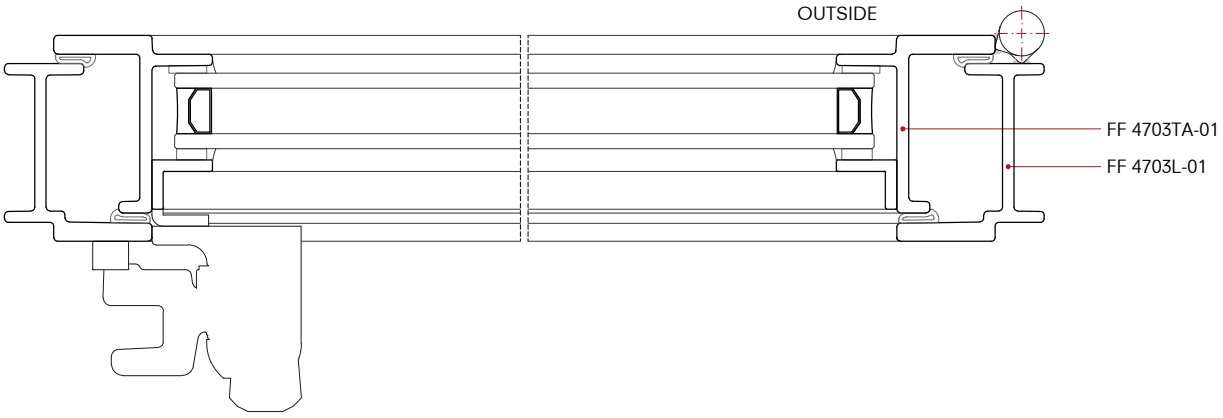


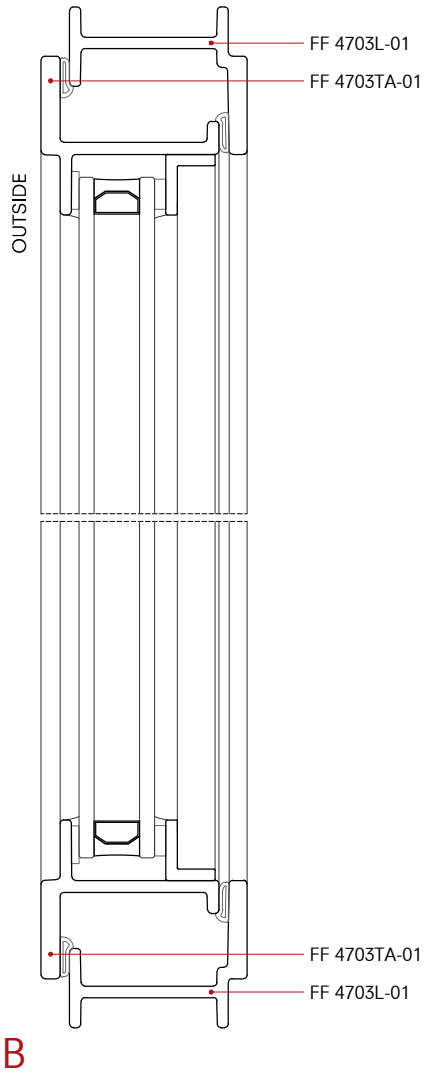


Detail 19

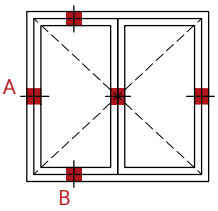

A
B

A

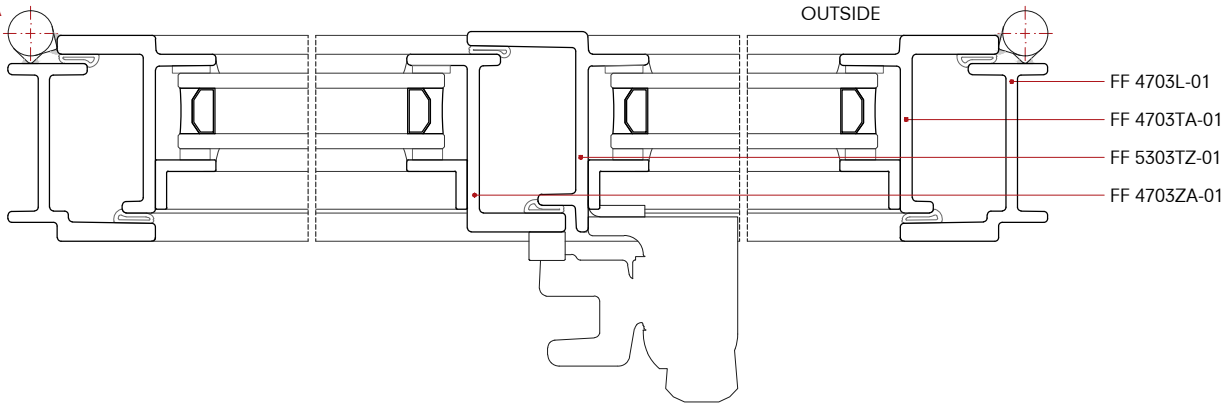

OUTSIDE
FF 4703TA-01
FF 4703L-01

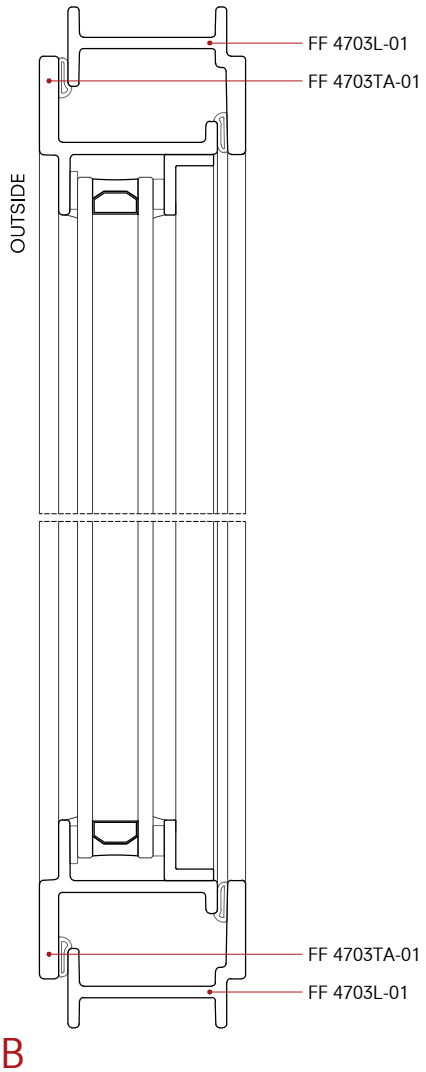

FF 4703L-01
FF 4703TA-01
OUTSIDE
FF 4703TA-01
FF 4703L-01

B

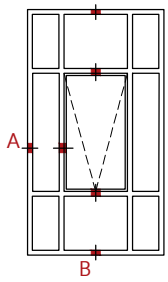

A
B

A

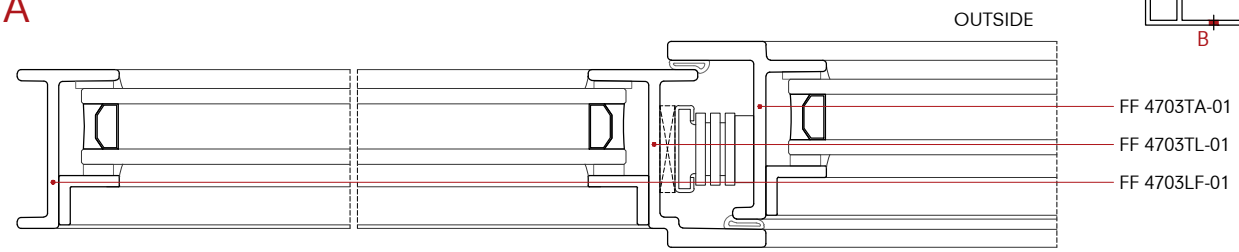

OUTSIDE
FF 4703L-01
FF 4703TA-01
FF 5303TZ-01
FF 4703ZA-01

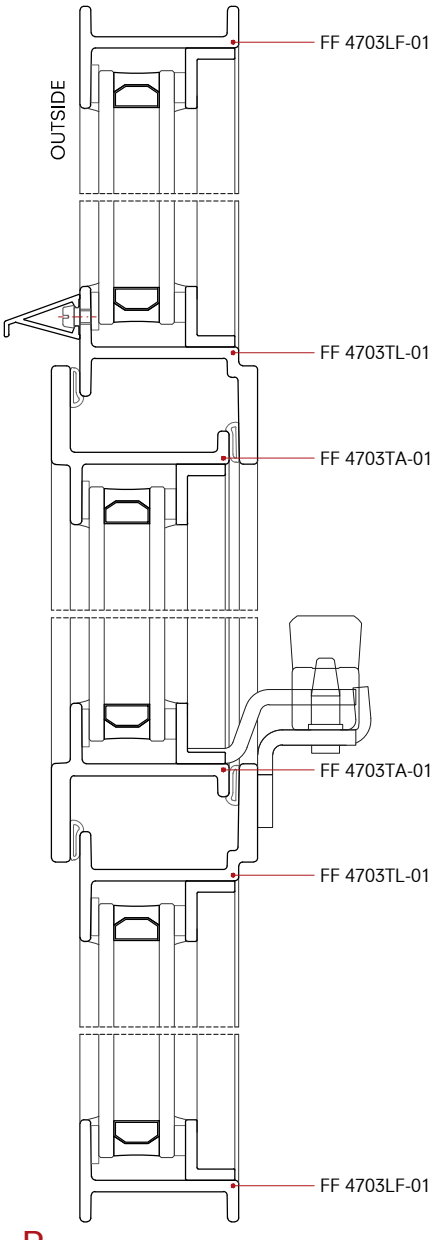

OUTSIDE
FF 4703L-01
FF 4703TA-01
FF 4703TA-01
FF 4703L-01

B

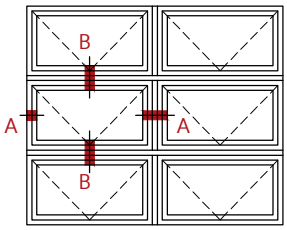

A
B

A

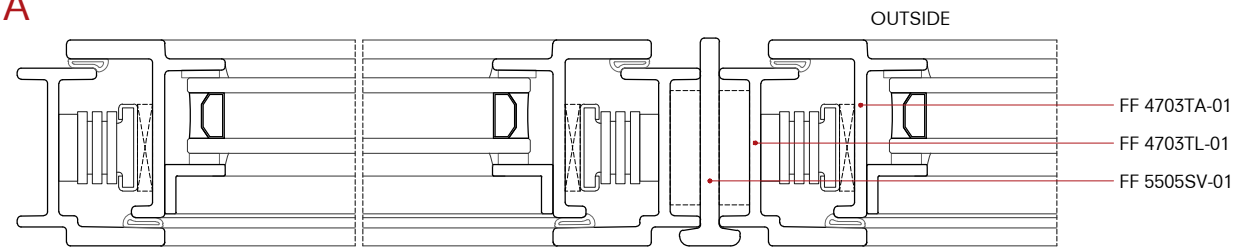

OUTSIDE
FF 4703TA-01
FF 4703TL-01
FF 4703LF-01

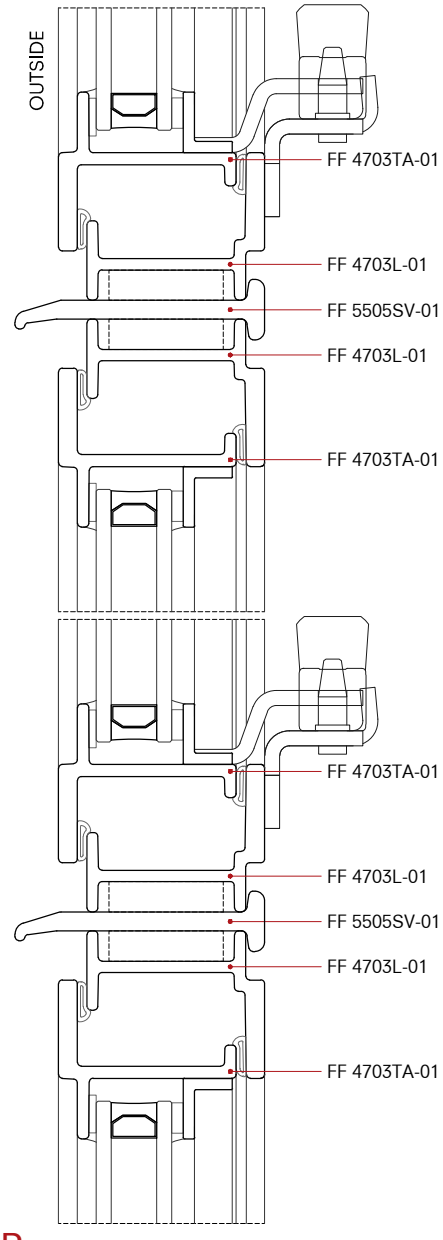

OUTSIDE
FF 4703LF-01
FF 4703TL-01
FF 4703TA-01
FF 4703TA-01
FF 4703TL-01
FF 4703LF-01

B


B
A
A
B

A


OUTSIDE
FF 4703TA-01
FF 4703TL-01
FF 5505SV-01

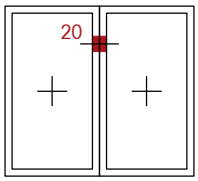

OUTSIDE
FF 4703TA-01
FF 4703L-01
FF 5505SV-01
FF 4703L-01
FF 4703TA-01
FF 4703TA-01
FF 4703L-01
FF 5505SV-01
FF 4703L-01
FF 4703TA-01

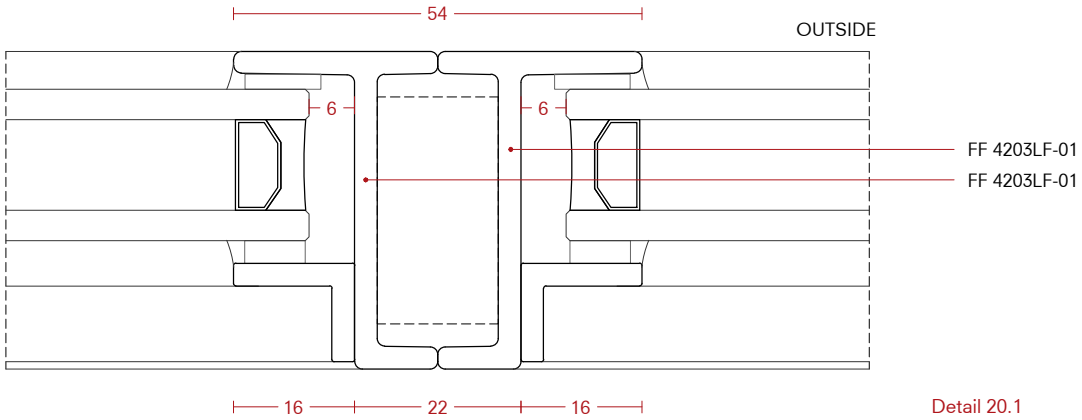
B

Profile matching

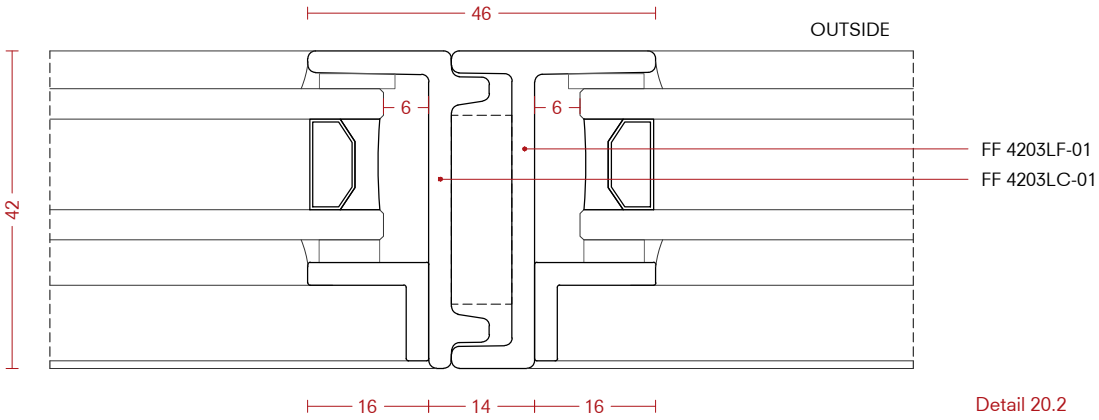
Kombination von Profile

Combinaison de profils





Detail 20.1



Detail 20.2

Note:

For the cutting list, consider the appropriate machining and welding tolerances in relation to the laying areas and the sealing chosen.

Anmerkung:

Berücksichtigen Sie für die Schnittliste die geeigneten Bearbeitungs- und Schweißtoleranzen in Bezug auf die Verlegebereiche und die ausgewählten Dichtungen.

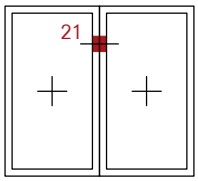
Remarque:

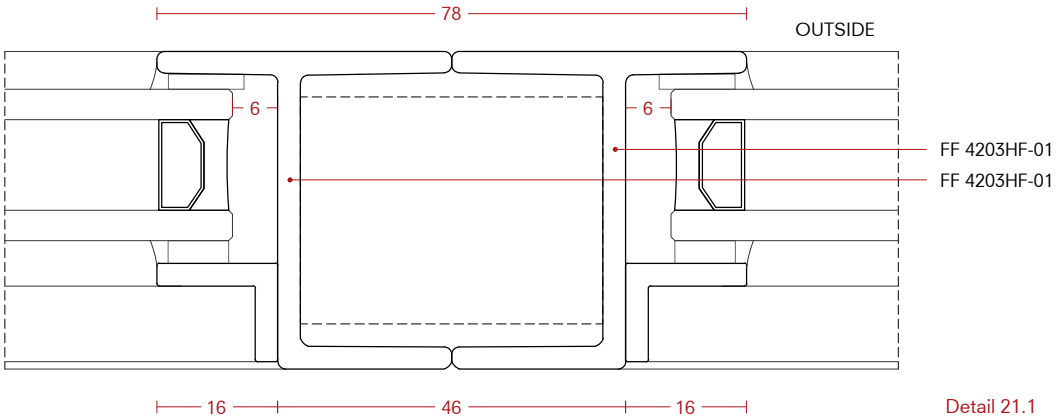
Pour la liste de coupe, tenez compte des tolérances d'usinage et de soudage appropriées en fonction des zones de pose et des joints choisis.

Profile matching

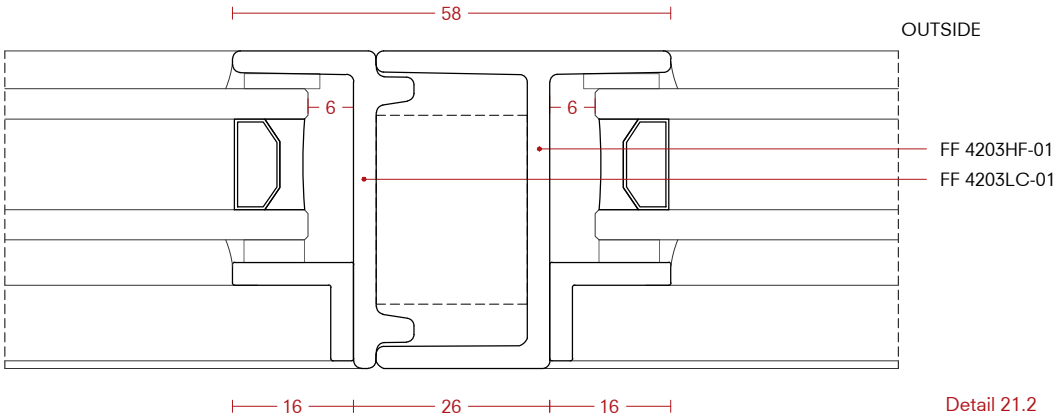
Kombination von Profile

Combinaison de profils





Detail 21.1



Detail 21.2

Note:

For the cutting list, consider the appropriate machining and welding tolerances in relation to the laying areas and the sealing chosen.

Anmerkung:

Berücksichtigen Sie für die Schnittliste die geeigneten Bearbeitungs- und Schweißtoleranzen in Bezug auf die Verlegebereiche und die ausgewählten Dichtungen.

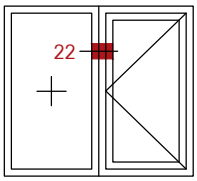
Remarque:

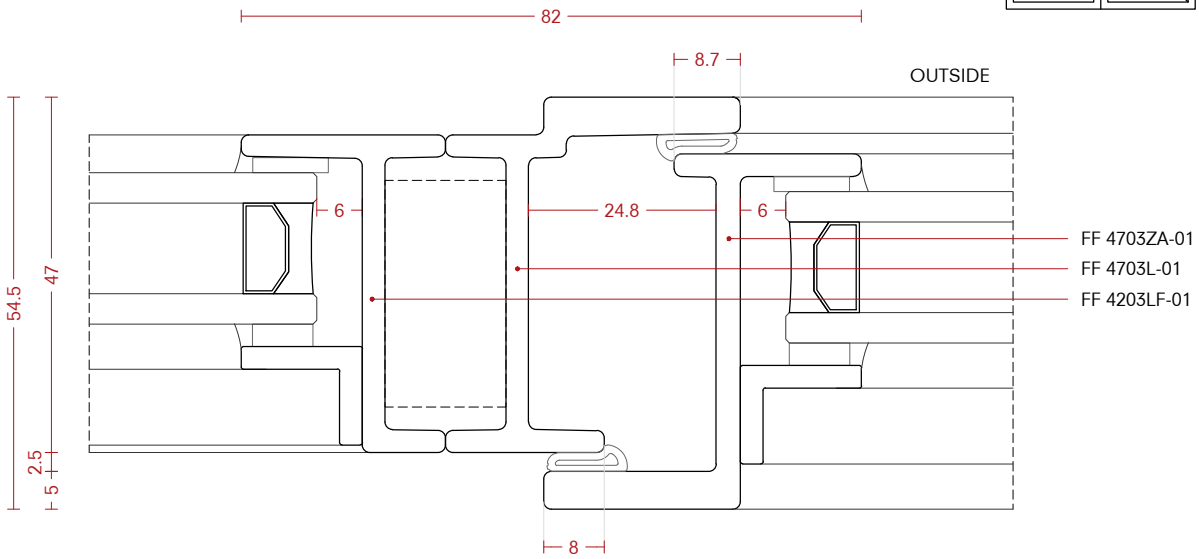
Pour la liste de coupe, tenez compte des tolérances d'usinage et de soudage appropriées en fonction des zones de pose et des joints choisis.

Profile matching

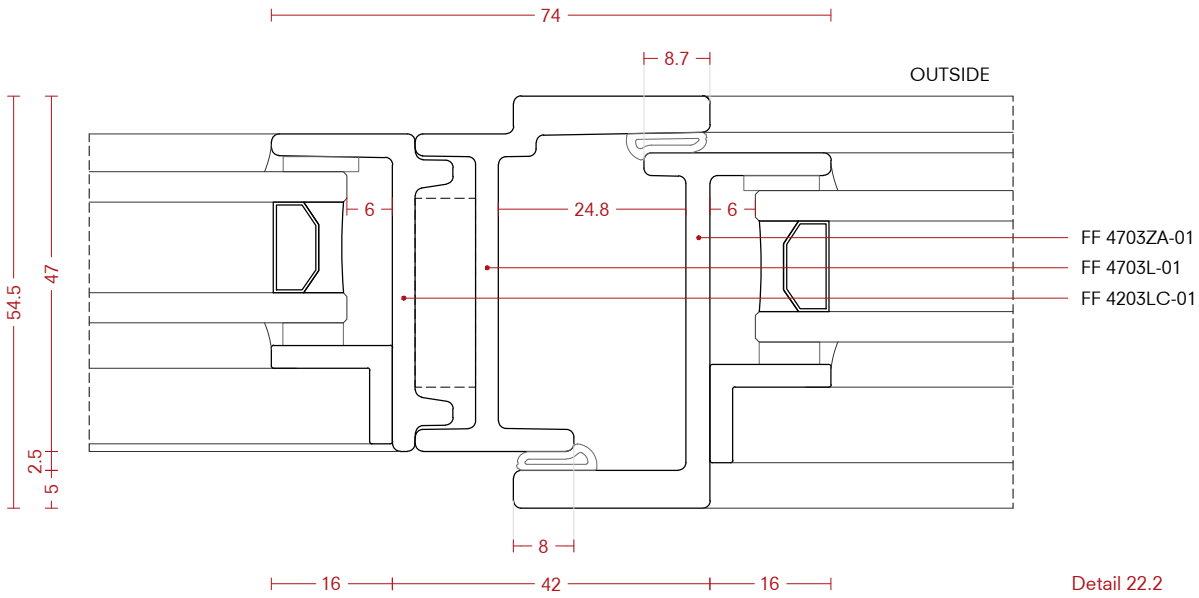
Kombination von Profile

Combinaison de profils





Detail 22.1



Detail 22.2

Note:

For the cutting list, consider the appropriate machining and welding tolerances in relation to the laying areas and the sealing chosen.

Anmerkung:

Berücksichtigen Sie für die Schnittliste die geeigneten Bearbeitungs- und Schweißtoleranzen in Bezug auf die Verlegebereiche und die ausgewählten Dichtungen.

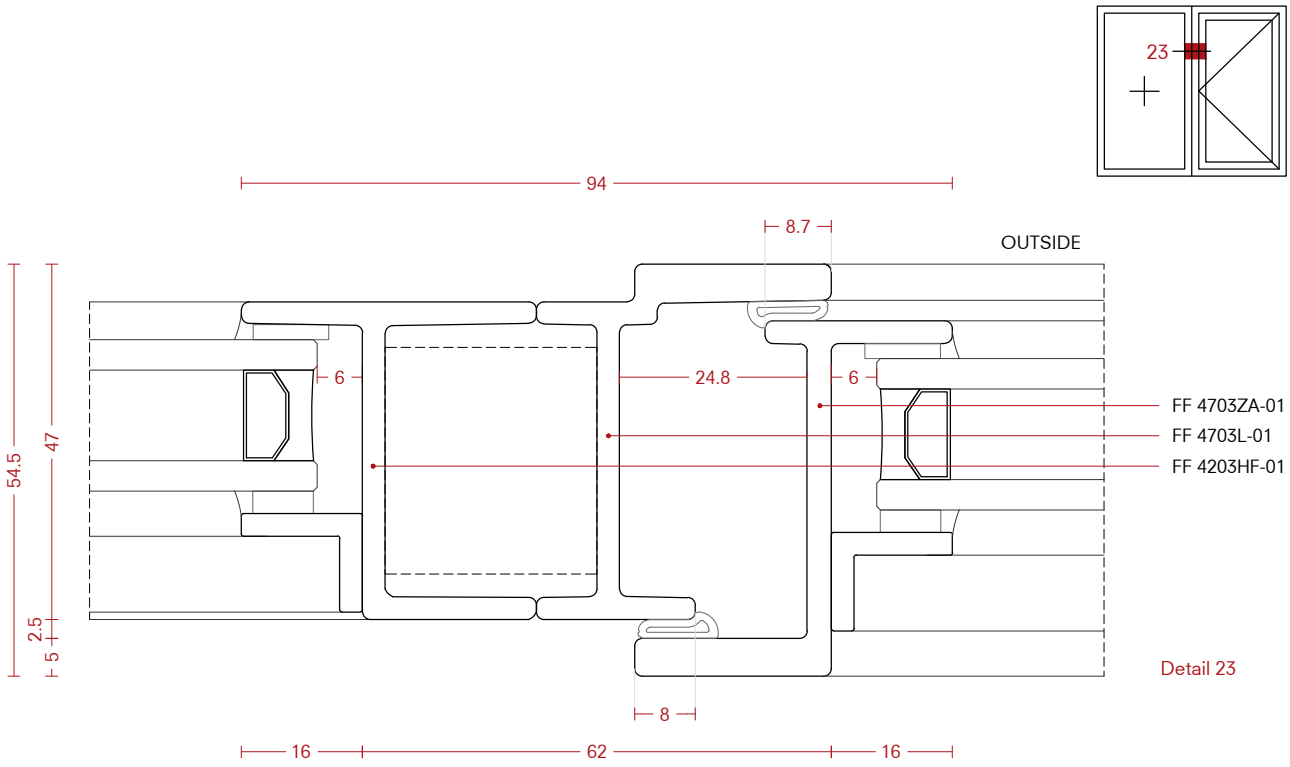
Remarque:

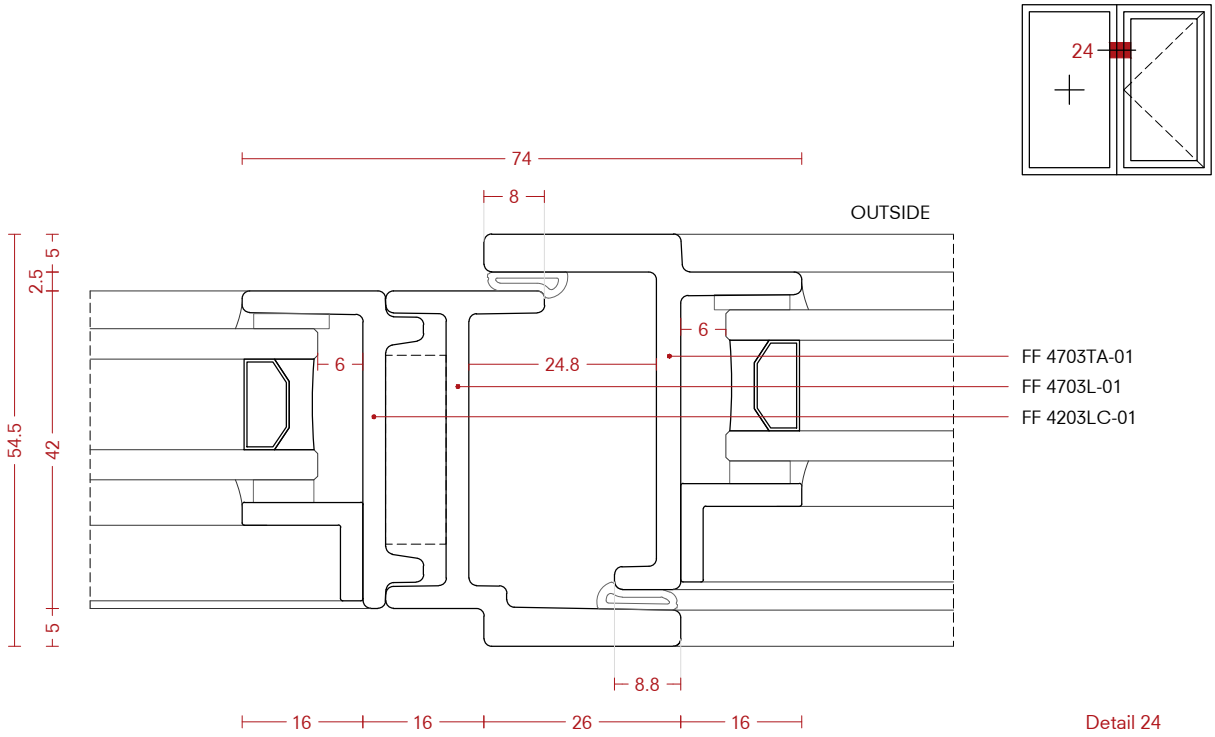
Pour la liste de coupe, tenez compte des tolérances d'usinage et de soudage appropriées en fonction des zones de pose et des joints choisis.

Profile matching

Kombination von Profile

Combinaison de profils





Note:

For the cutting list, consider the appropriate machining and welding tolerances in relation to the laying areas and the sealing chosen.

Anmerkung:

Berücksichtigen Sie für die Schnittliste die geeigneten Bearbeitungs- und Schweißtoleranzen in Bezug auf die Verlegebereiche und die ausgewählten Dichtungen.

Remarque:

Pour la liste de coupe, tenez compte des tolérances d'usinage et de soudage appropriées en fonction des zones de pose et des joints choisis.

Profile matching

Note:

For the cutting list, consider the relevant machining and welding tolerances taking into account the necessary gaps in the installation of frames and the chosen sealing.

Kombination von Profile

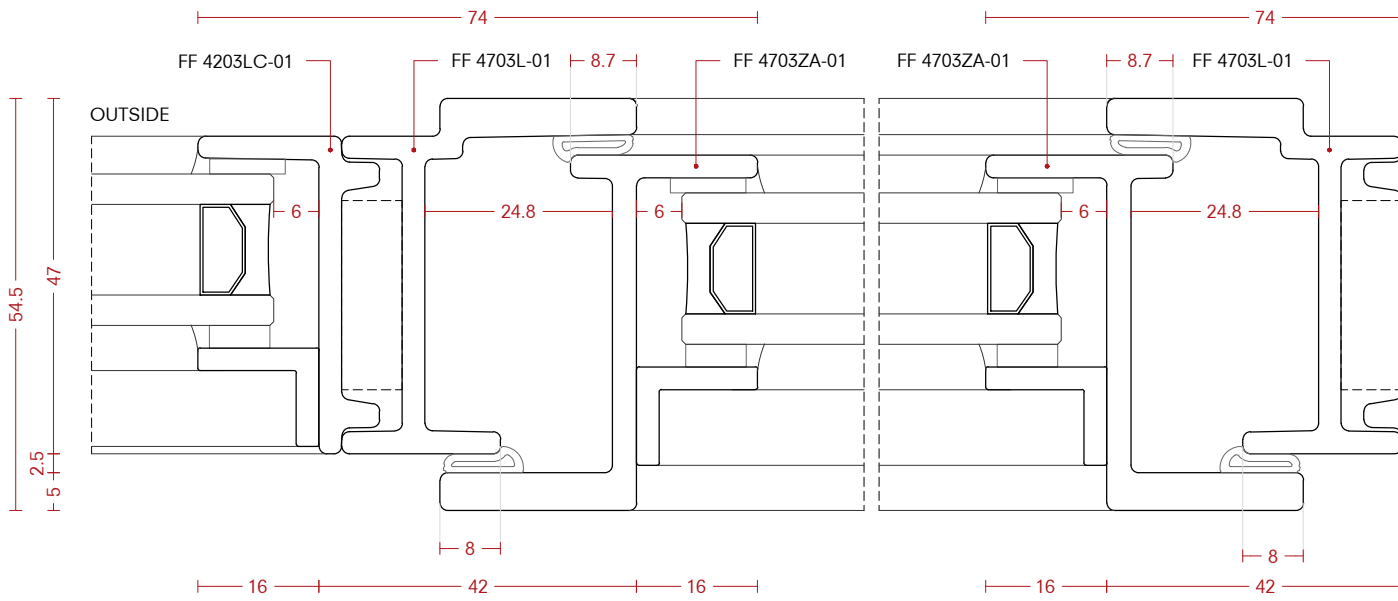
Anmerkung:

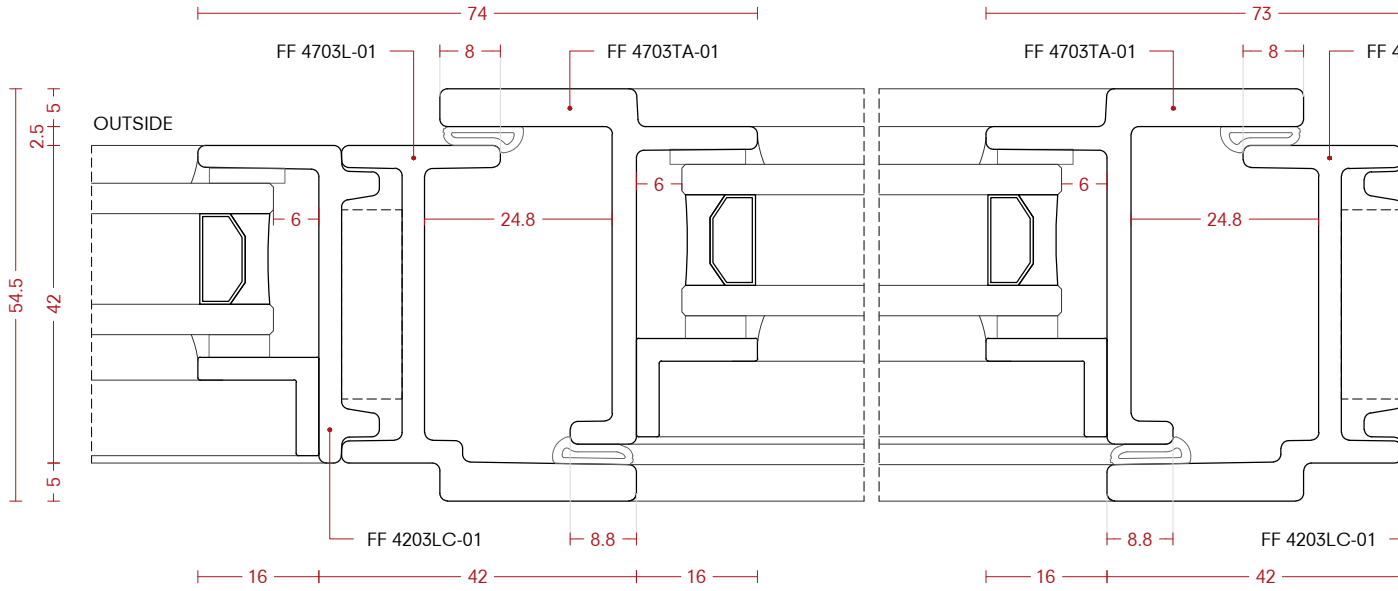
Berücksichtigen Sie für die Schnittliste die geeigneten Bearbeitungs- und Schweißtoleranzen in Bezug auf die Verlegebereiche und die ausgewählten Dichtungen.

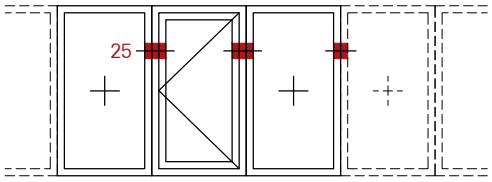
Combinaison de profils

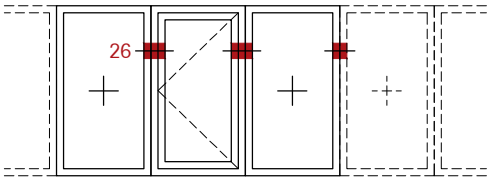
Remarque:

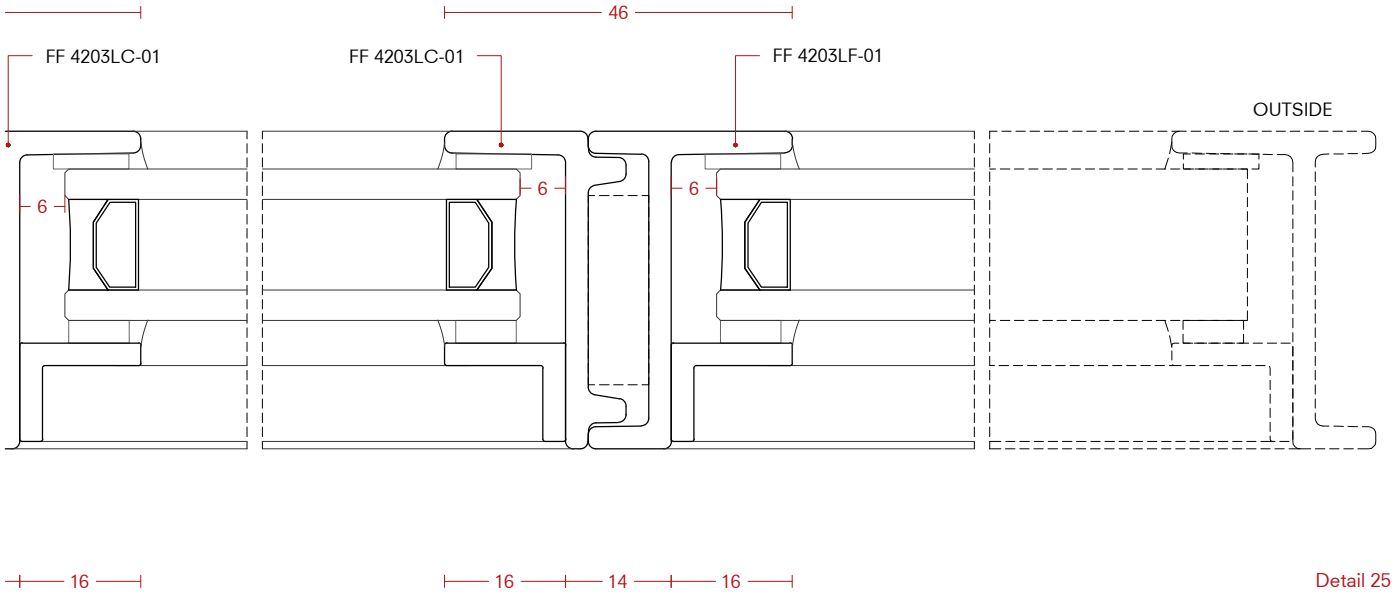
Pour la liste de coupe, tenez compte des tolérances d'usinage et de soudage appropriées en fonction des zones de pose et des joints choisis.



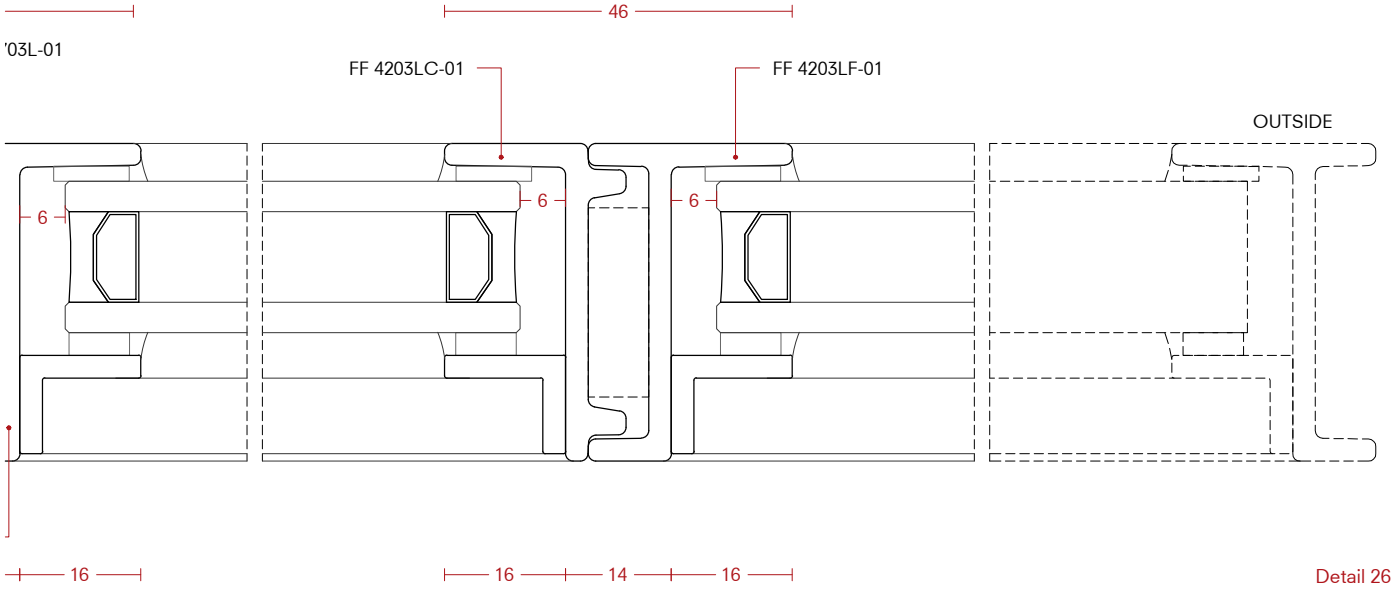








Detail 25



Detail 26

Door details
Details Türen
Détails portes

Legend

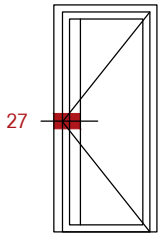
+ = Fixed
—— = Open in
- - - = Open out
Dimensions in: mm
Scale 1:1 - 1:2

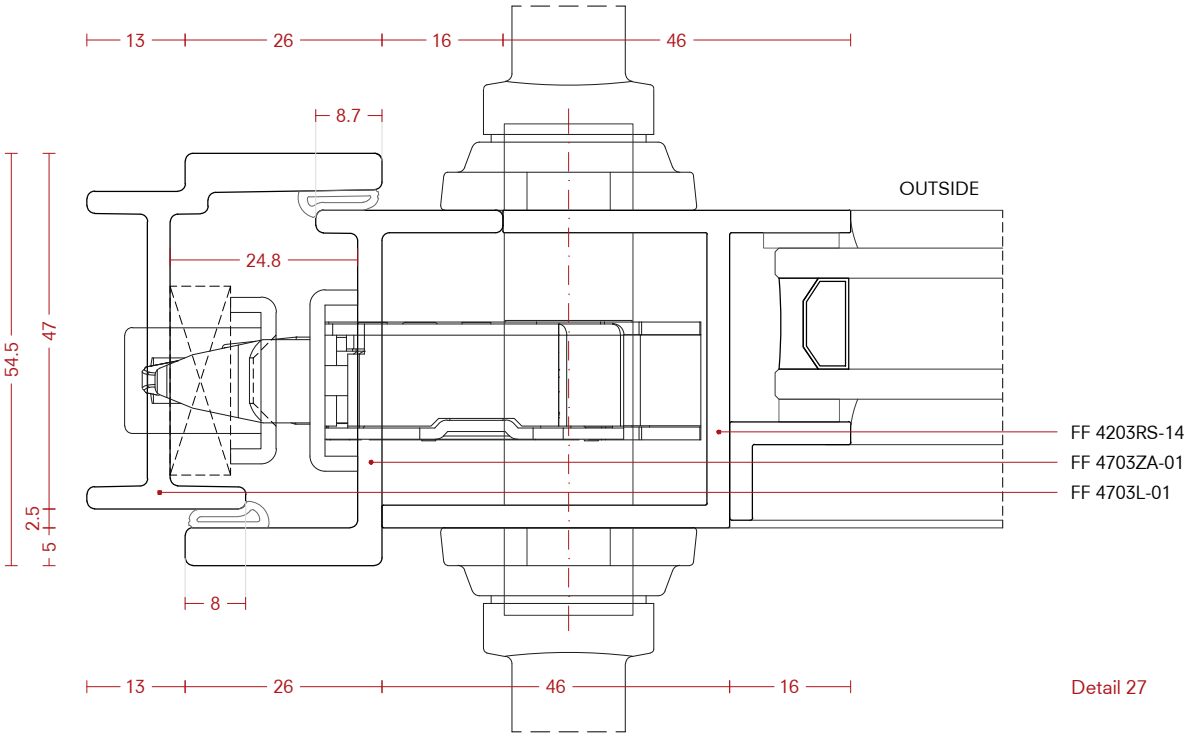
Legende

+ = Fixed
—— = Innen öffnend
- - - = Außen öffnend
Einheit in: mm
Maßstab 1:1 - 1:2

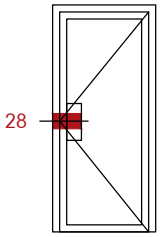
Légende

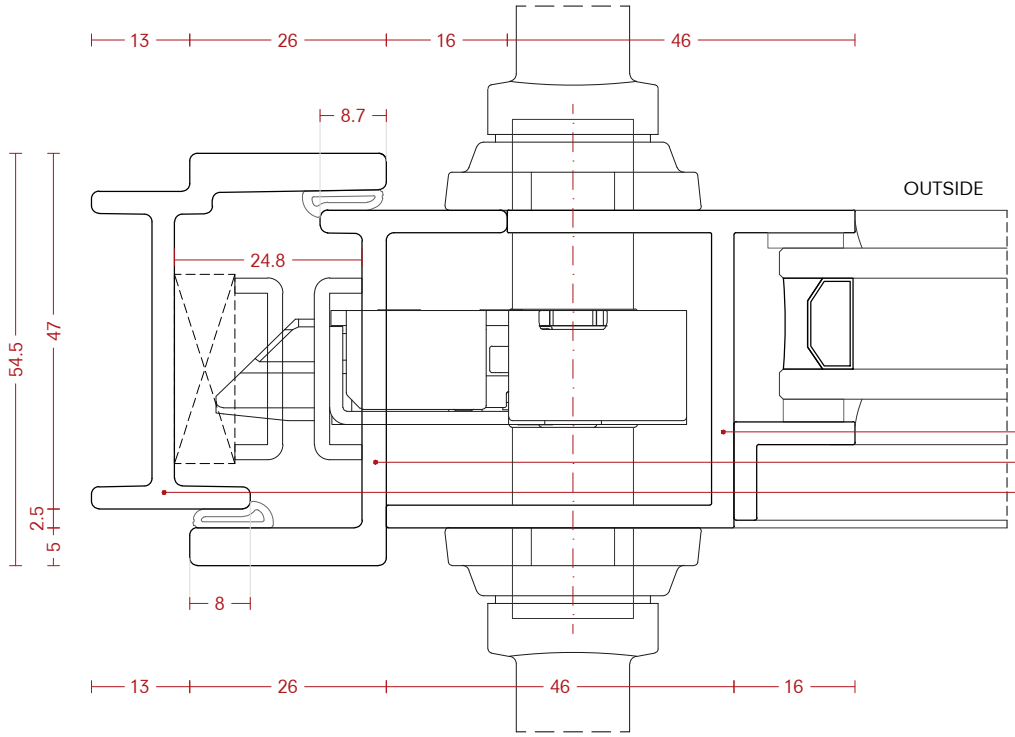
+ = Fixe
—— = Ouvr. intérieur
- - - = Ouvr. extérieur
Dimensions en: mm
Échelle 1:1 - 1:2


27

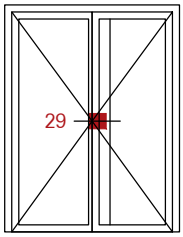

13
26
16
46
8.7
OUTSIDE
24.8
54.5
47
2.5
5
8
FF 4203RS-14
FF 4703ZA-01
FF 4703L-01
13
26
46
16

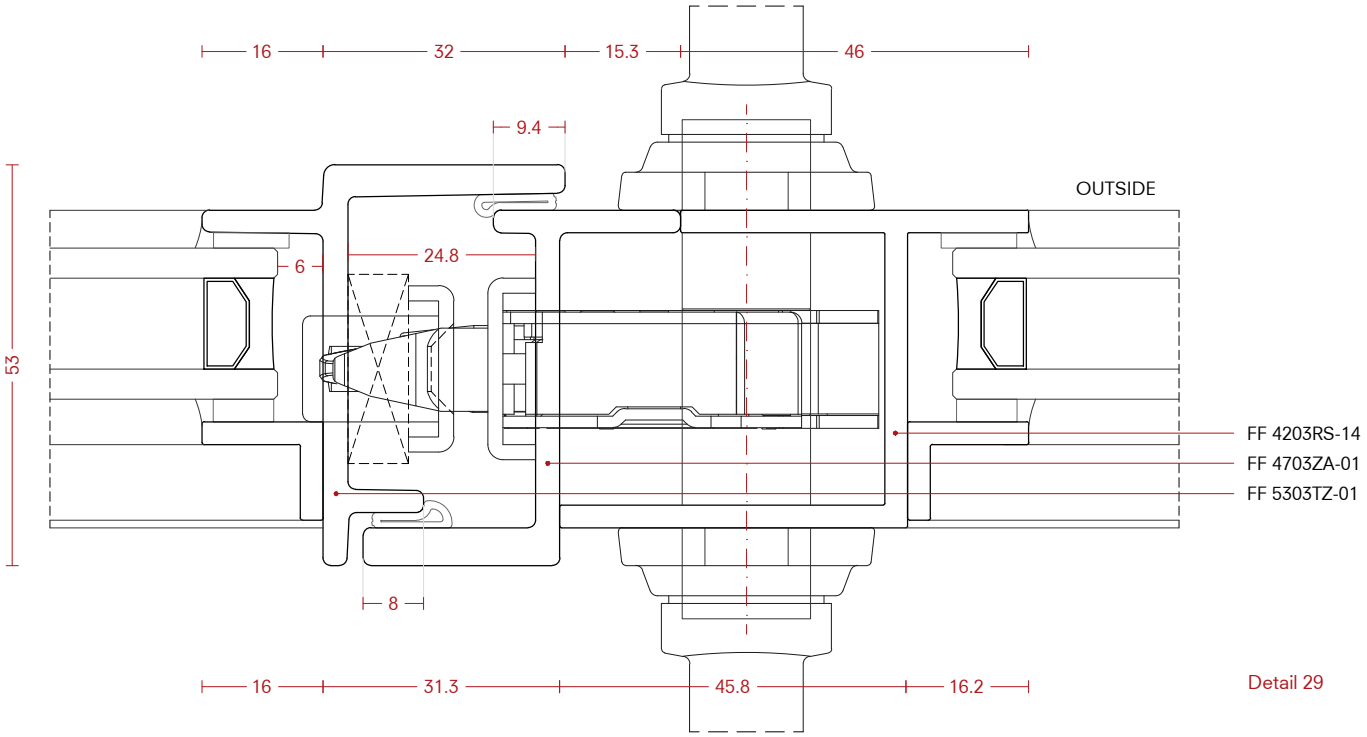
Detail 27


28

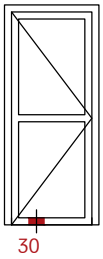

13
26
16
46
8.7
24.8
54.5
47
2.5
5
8
OUTSIDE
FF 4203RS-14
FF 4703ZA-01
FF 4703L-01
13
26
46
16

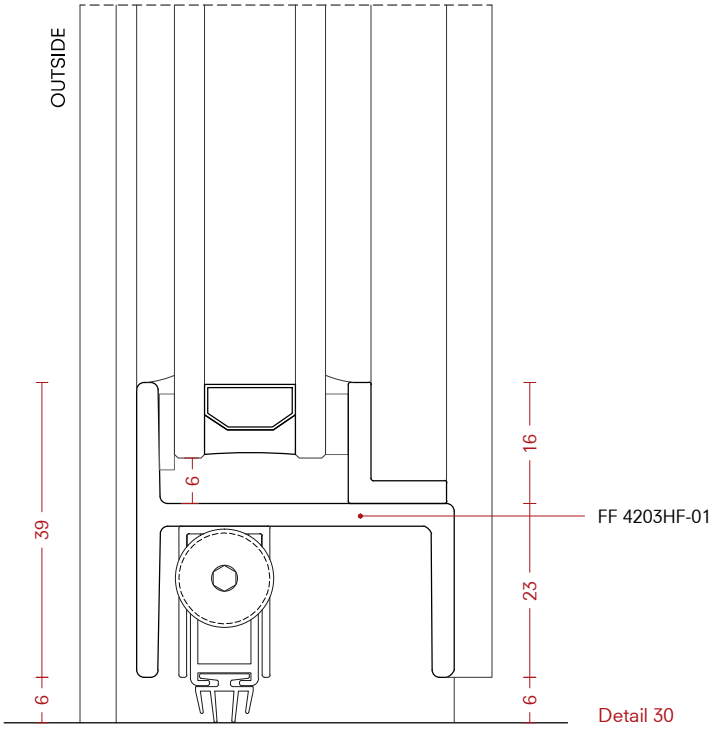
Detail 28

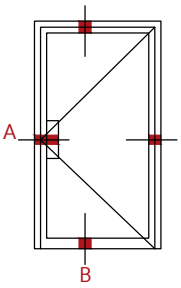

29

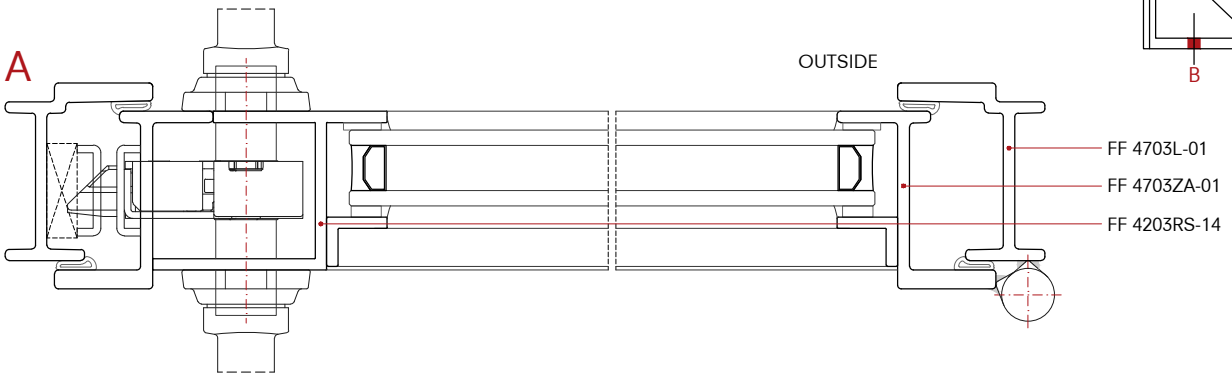

16
32
15.3
46
9.4
OUTSIDE
6
24.8
53
FF 4203RS-14
FF 4703ZA-01
FF 5303TZ-01
8
16
31.3
45.8
16.2

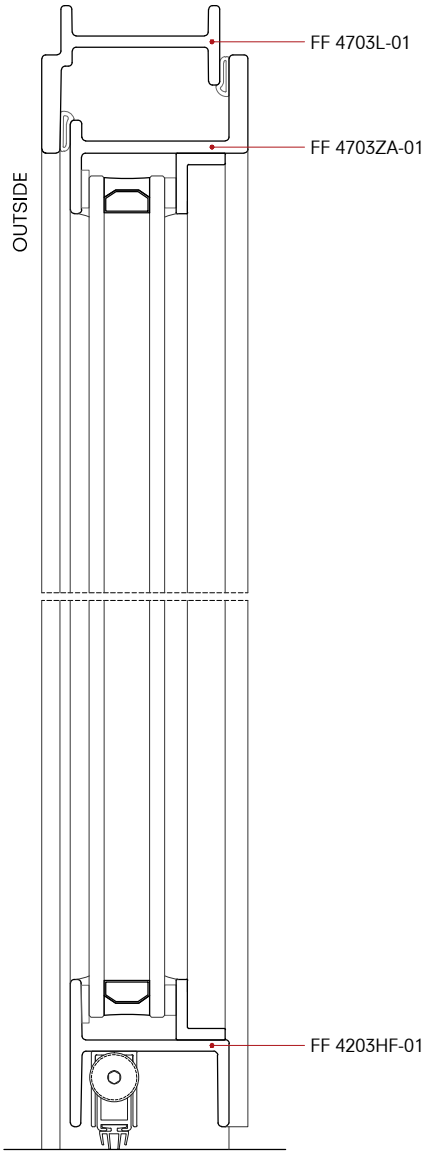
Detail 29

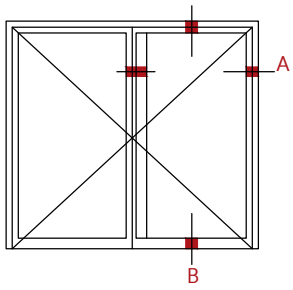

30


OUTSIDE
39
6
6
16
23
6
FF 4203HF-01
Detail 30

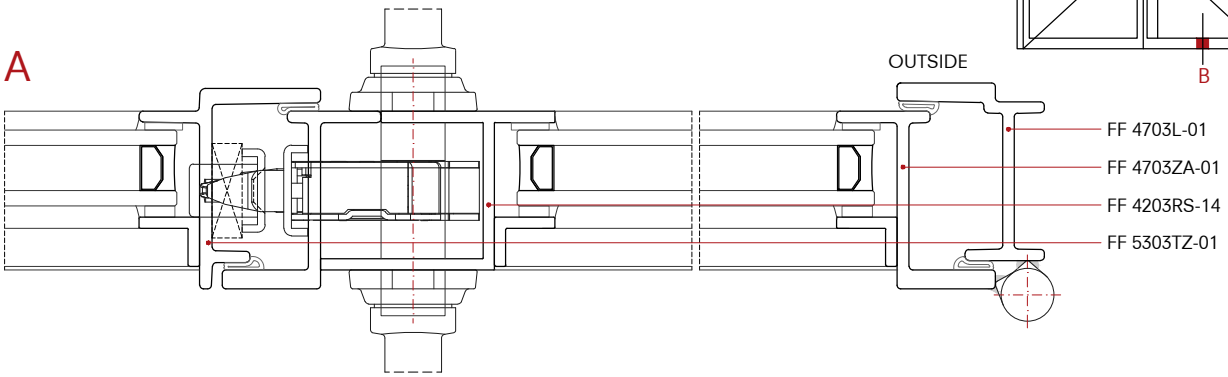

A
B

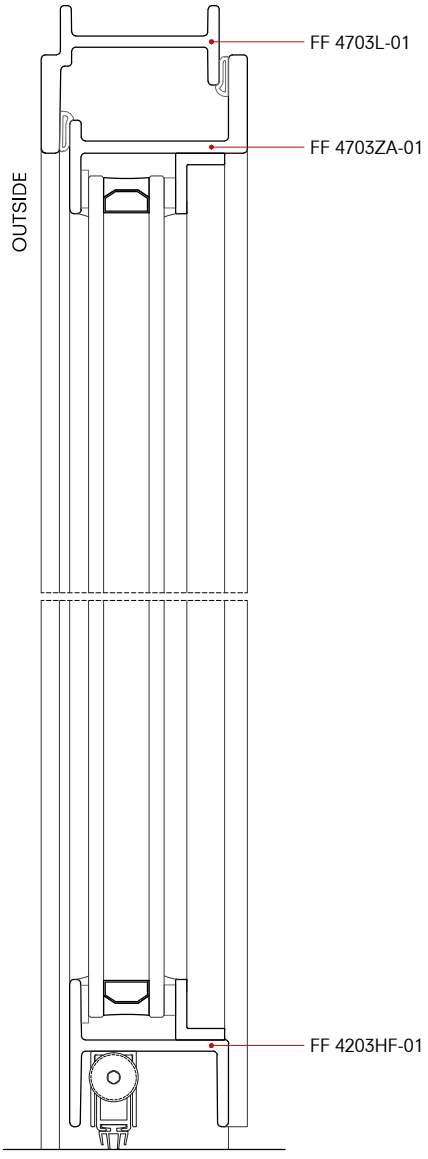

A
OUTSIDE
FF 4703L-01
FF 4703ZA-01
FF 4203RS-14


FF 4703L-01
FF 4703ZA-01
OUTSIDE
FF 4203HF-01
B

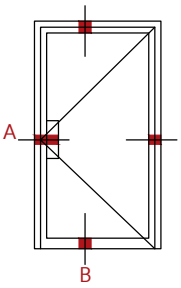

A
B

A

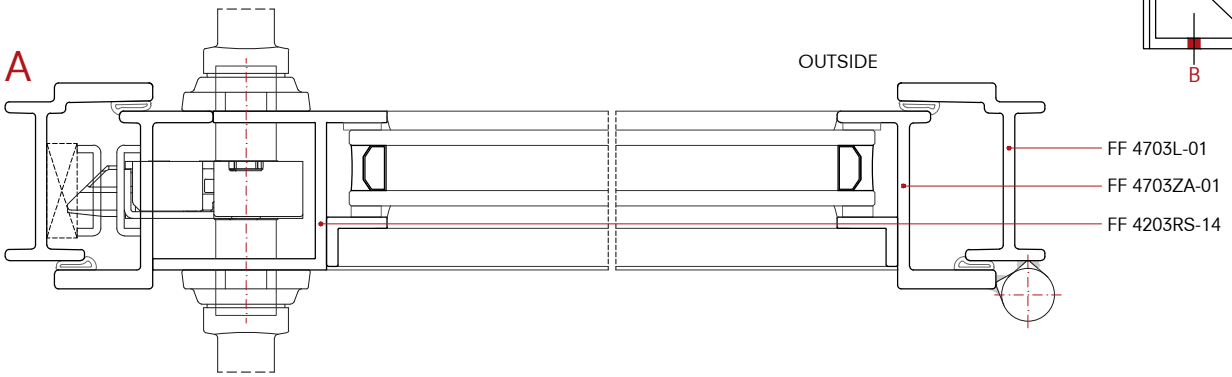

OUTSIDE
FF 4703L-01
FF 4703ZA-01
FF 4203RS-14
FF 5303TZ-01

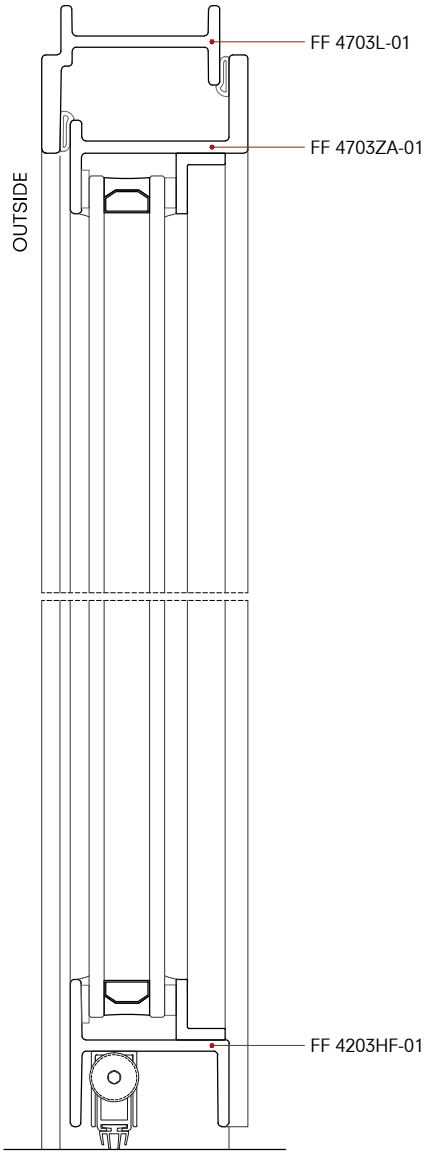

FF 4703L-01
FF 4703ZA-01
OUTSIDE
FF 4203HF-01

B

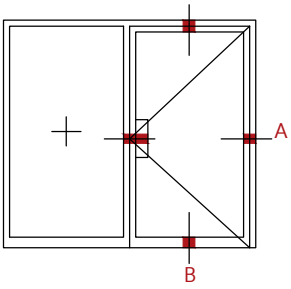

A
B

A

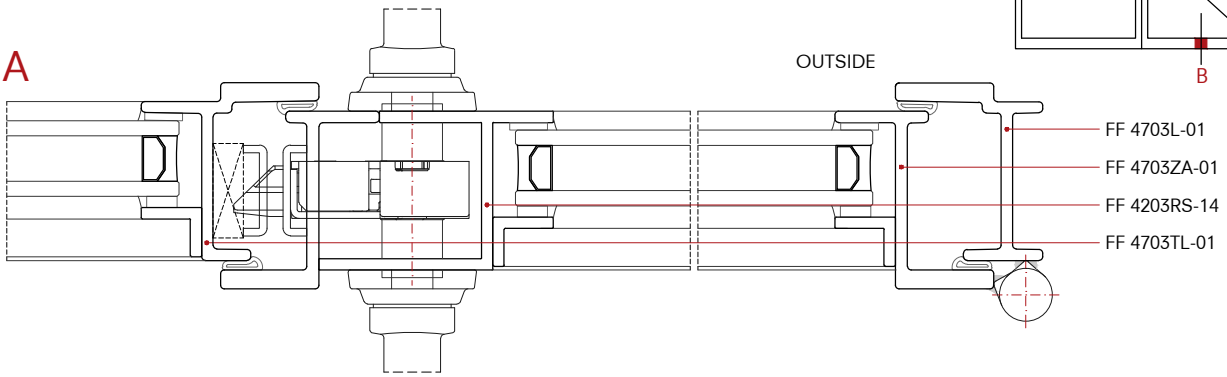

OUTSIDE
FF 4703L-01
FF 4703ZA-01
FF 4203RS-14

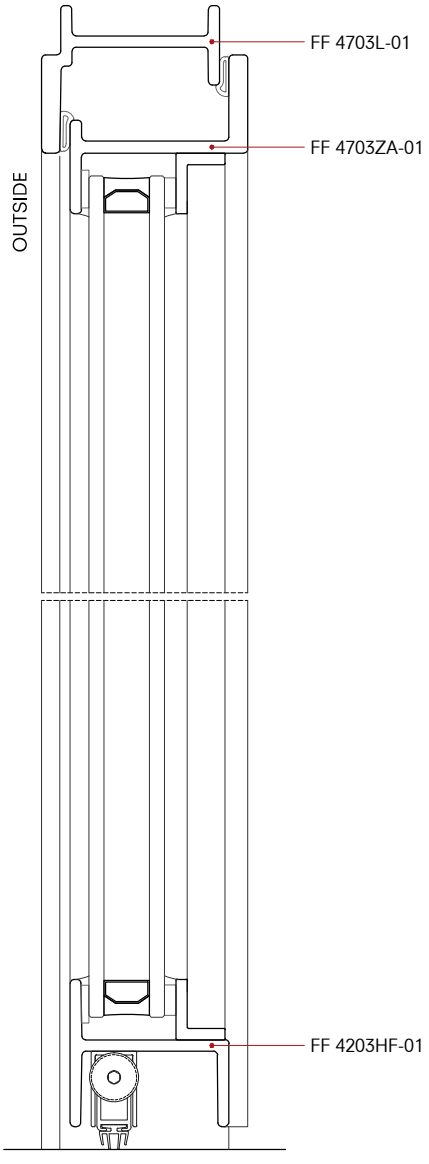

FF 4703L-01
FF 4703ZA-01
OUTSIDE
FF 4203HF-01

B

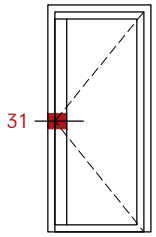

A
B

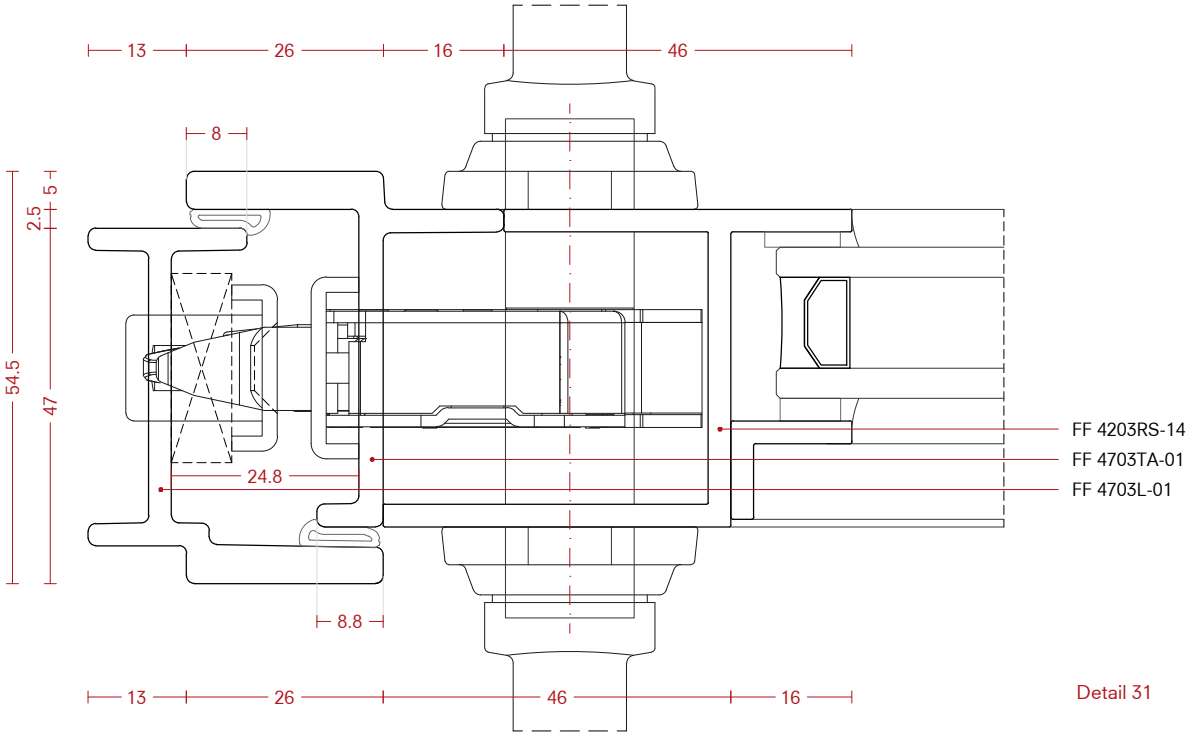
A


OUTSIDE
FF 4703L-01
FF 4703ZA-01
FF 4203RS-14
FF 4703TL-01

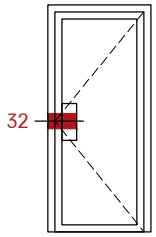

FF 4703L-01
FF 4703ZA-01
OUTSIDE
FF 4203HF-01

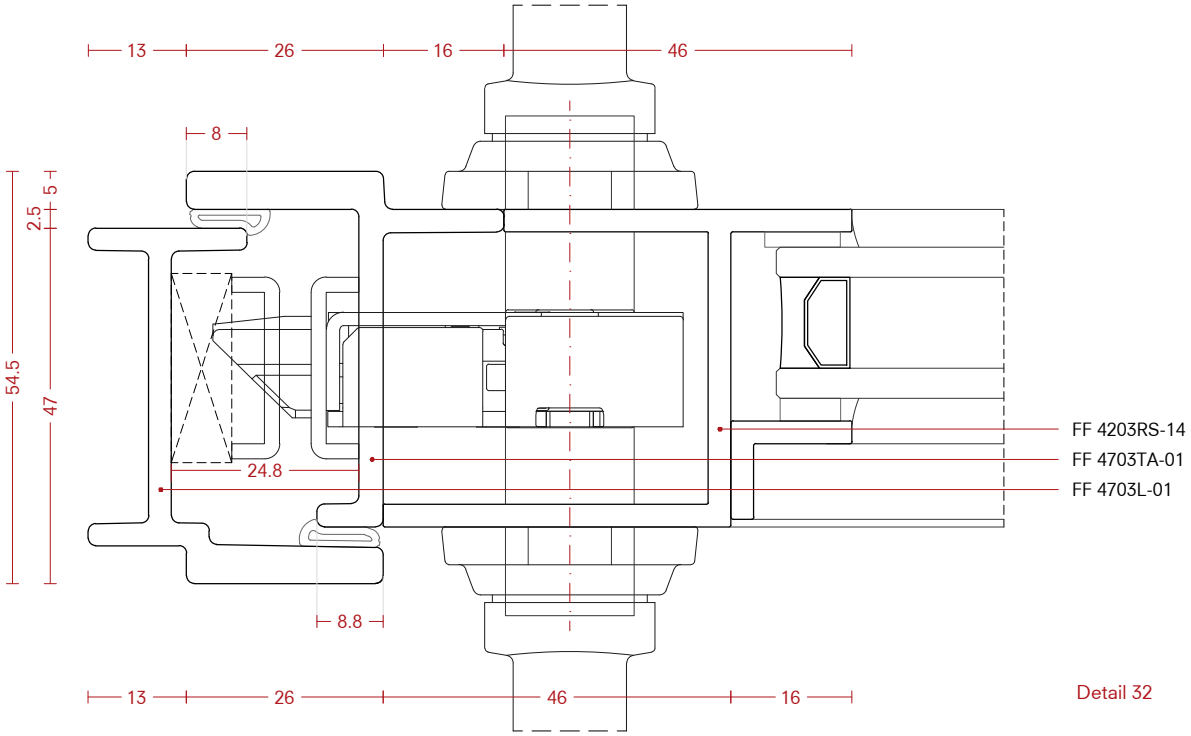
B


31

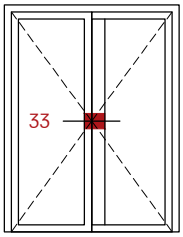

13
26
16
46
8
2.5
5
54.5
47
24.8
8.8
FF 4203RS-14
FF 4703TA-01
FF 4703L-01
13
26
46
16

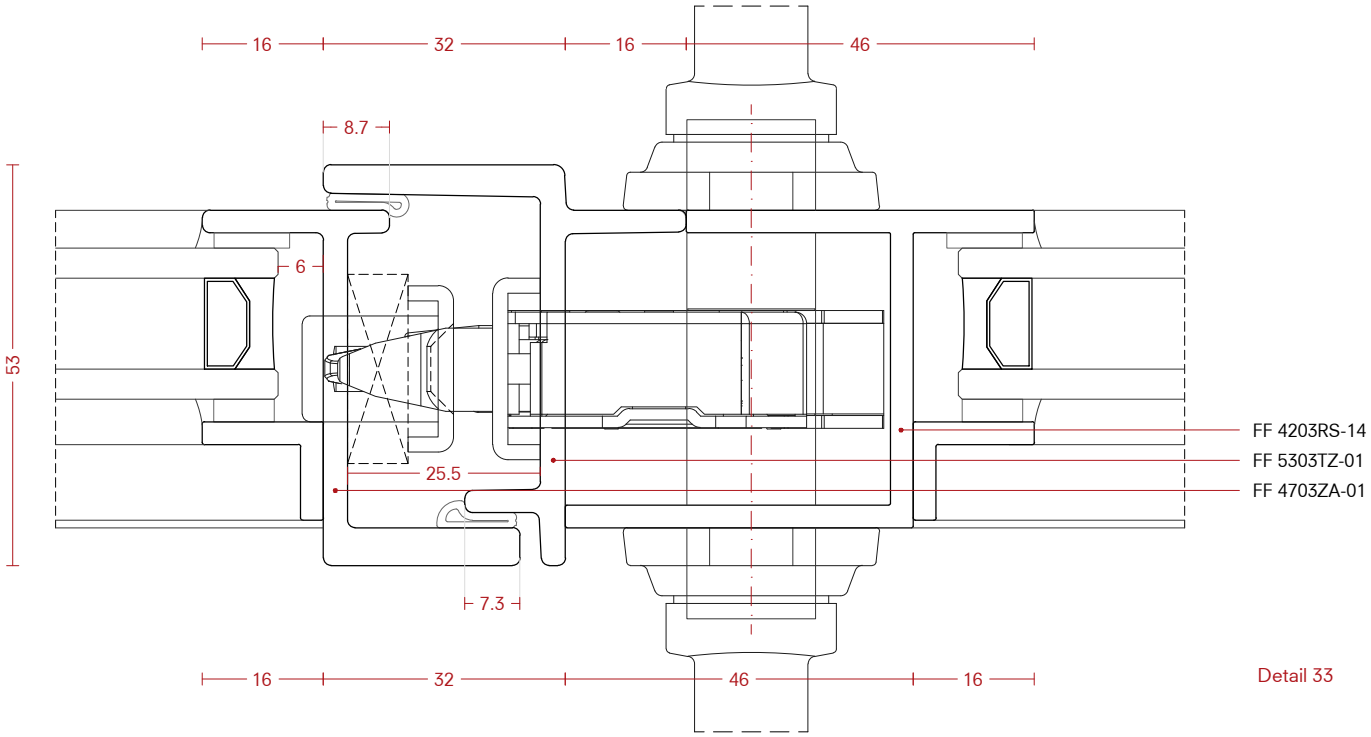
Detail 31


32

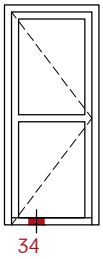

13
26
16
46
8
2.5
5
54.5
47
24.8
8.8
FF 4203RS-14
FF 4703TA-01
FF 4703L-01
13
26
46
16

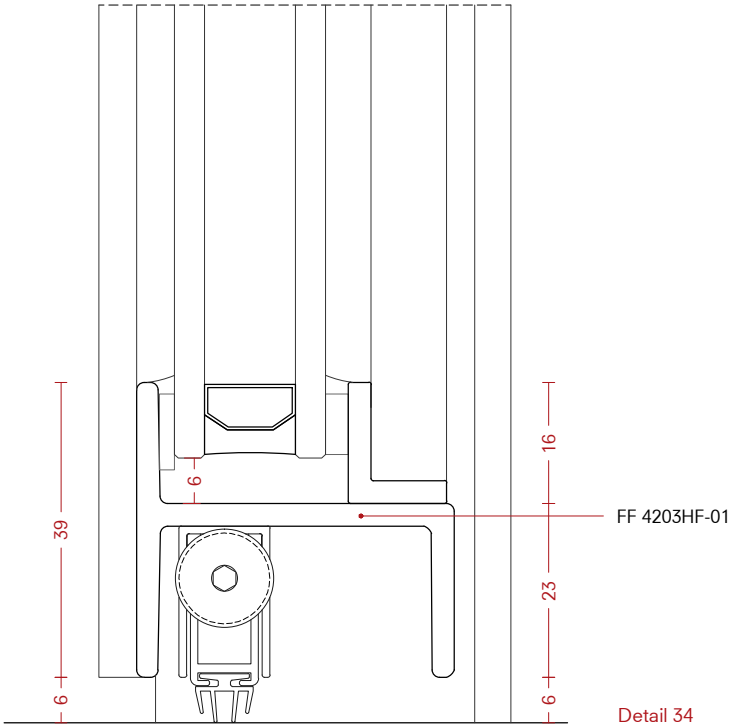
Detail 32


33

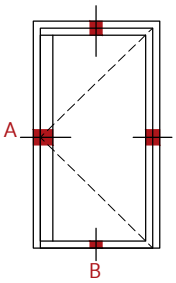

16
32
16
46
8.7
6
53
25.5
7.3
16
32
46
16
FF 4203RS-14
FF 5303TZ-01
FF 4703ZA-01

Detail 33

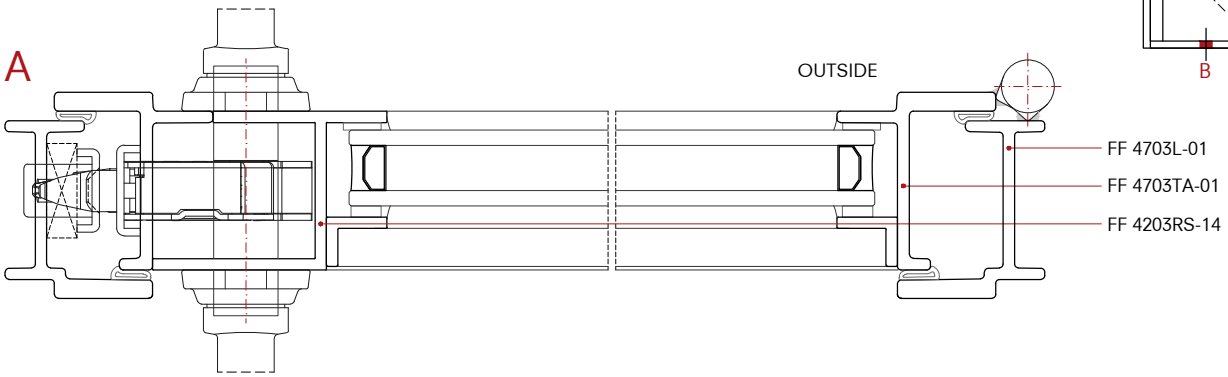


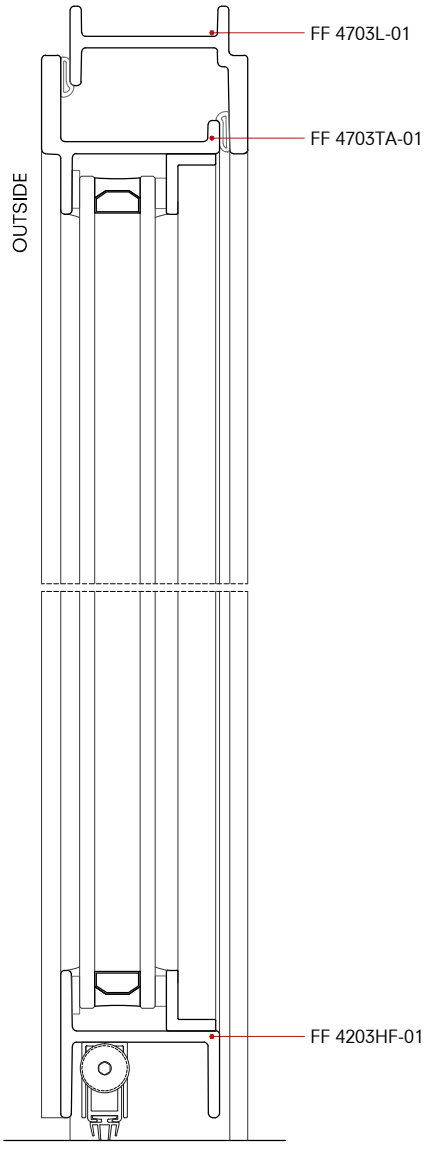


Detail 34

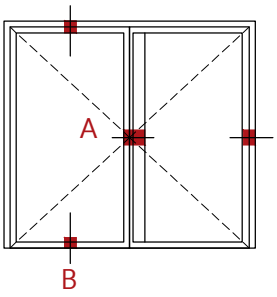

A
B

A

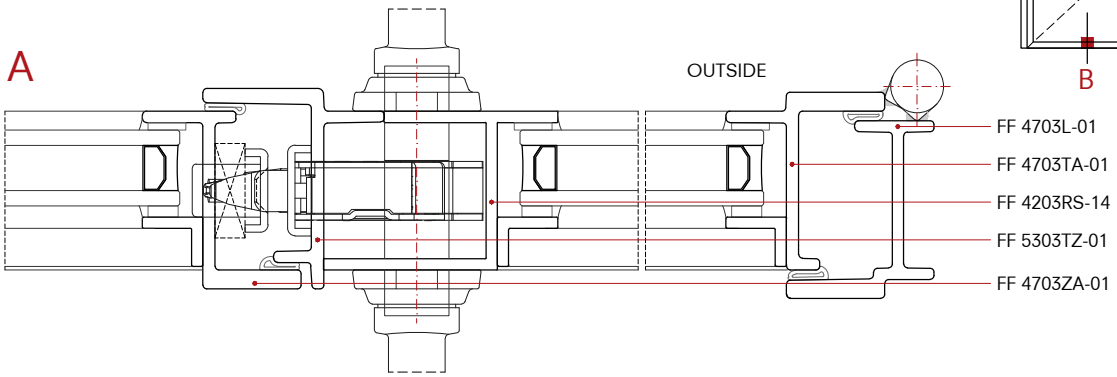

OUTSIDE
FF 4703L-01
FF 4703TA-01
FF 4203RS-14

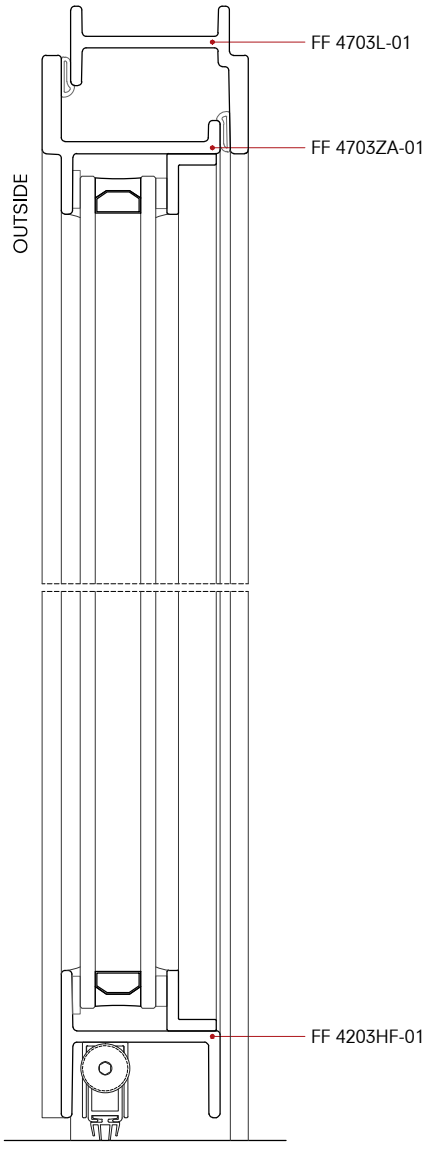

FF 4703L-01
FF 4703TA-01
OUTSIDE
FF 4203HF-01

B

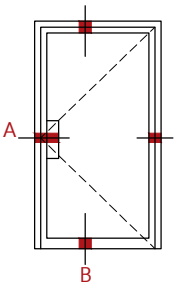

A
B

A

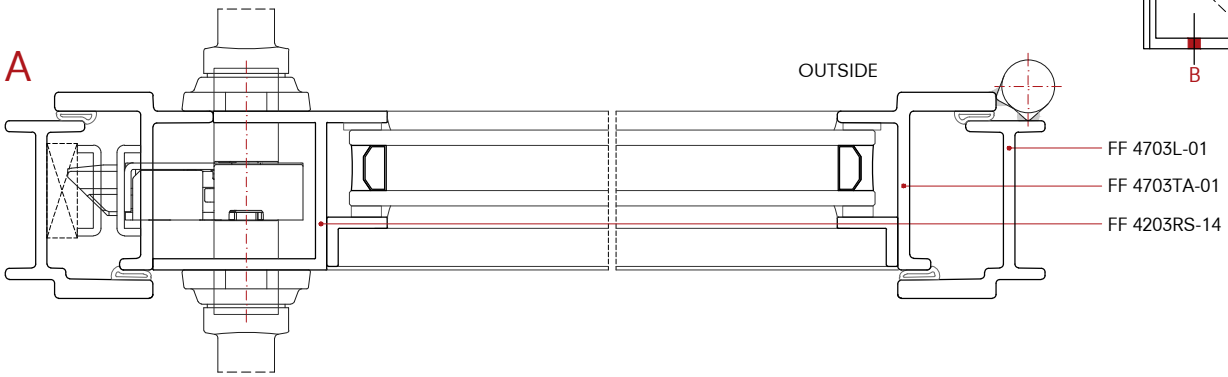

OUTSIDE
FF 4703L-01
FF 4703TA-01
FF 4203RS-14
FF 5303TZ-01
FF 4703ZA-01

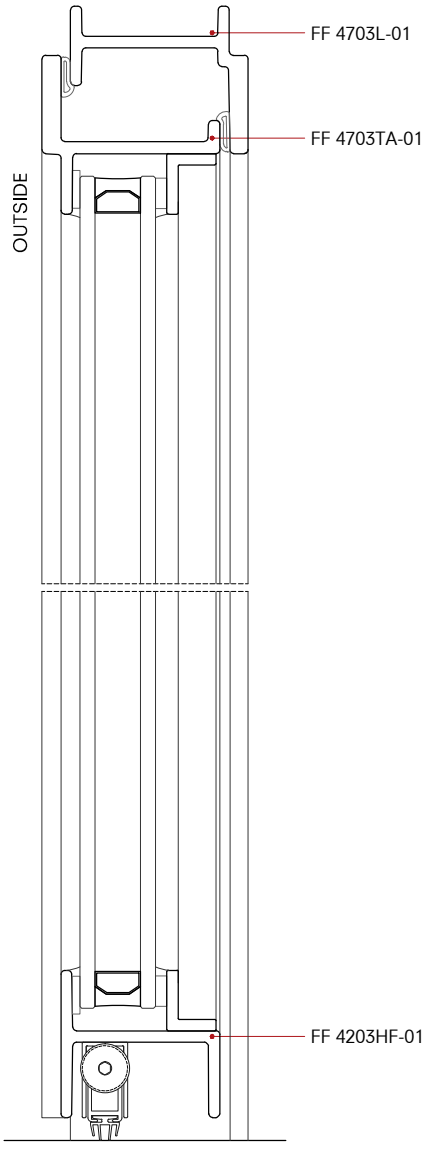

FF 4703L-01
FF 4703ZA-01
OUTSIDE
FF 4203HF-01

B

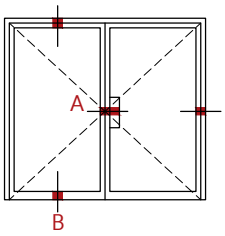

A
B

A

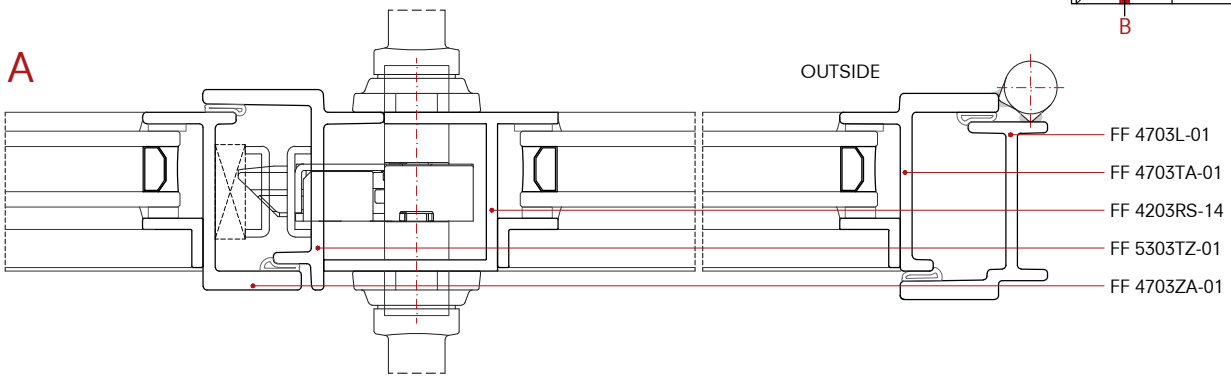

OUTSIDE
FF 4703L-01
FF 4703TA-01
FF 4203RS-14

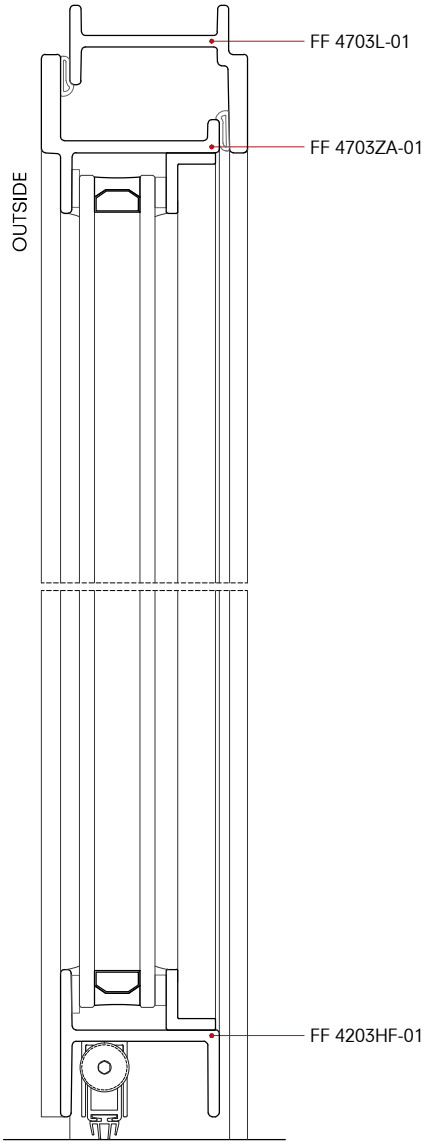

FF 4703L-01
FF 4703TA-01
OUTSIDE
FF 4203HF-01

B


A
B

A


OUTSIDE
FF 4703L-01
FF 4703TA-01
FF 4203RS-14
FF 5303TZ-01
FF 4703ZA-01


FF 4703L-01
FF 4703ZA-01
OUTSIDE
FF 4203HF-01

B

Details, structural connections

Details Konstruktion

Détails de construction

Legend

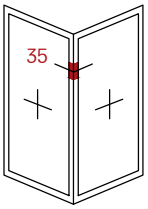
+ = Fixed
—— = Open in
- - - = Open out
Dimensions in: mm
Scale 1:1

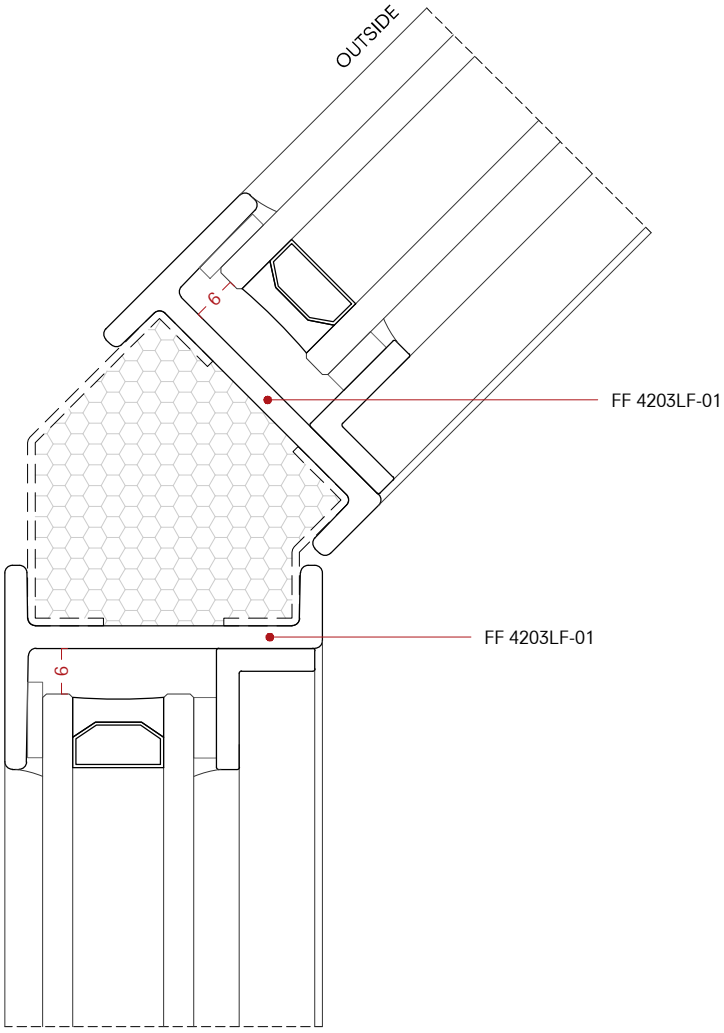
Legende

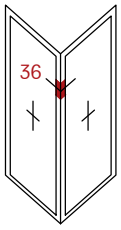
+ = Fixed
—— = Innen öffnend
- - - = Außen öffnend
Einheit in: mm
Maßstab 1:1

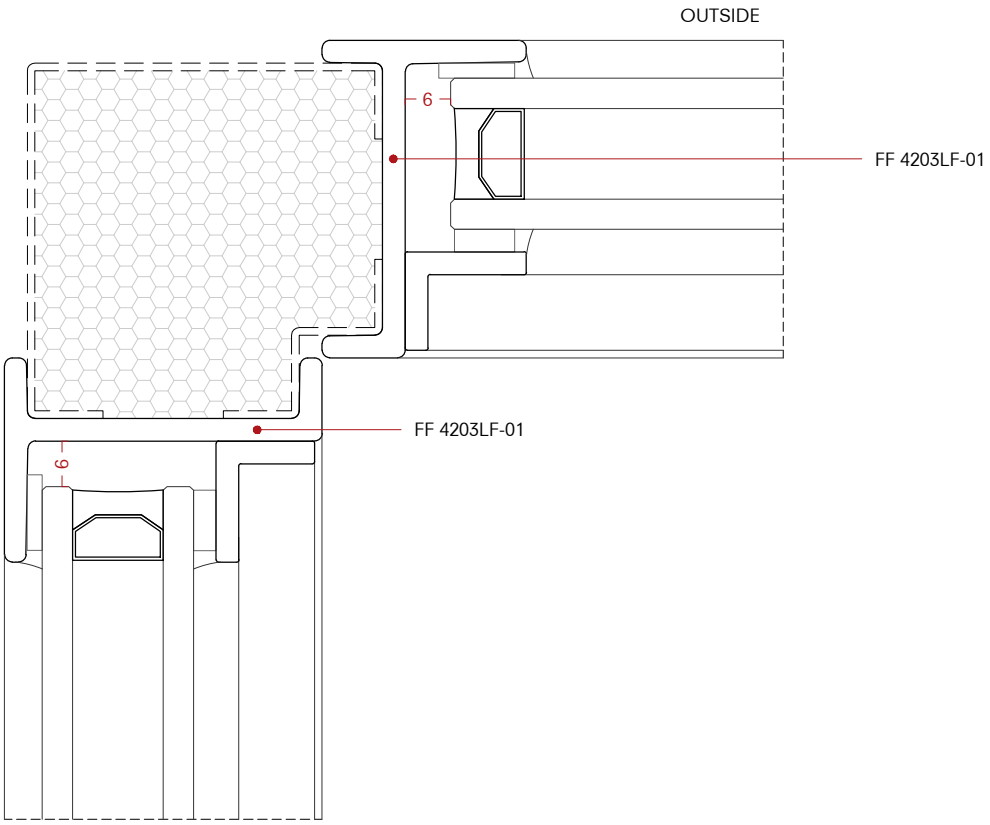
Légende

+ = Fixe
—— = Ouvr. intérieur
- - - = Ouvr. extérieur
Dimensions en: mm
Échelle 1:1


35


OUTSIDE
6
FF 4203LF-01
FF 4203LF-01
6


36


OUTSIDE
6
FF 4203LF-01
FF 4203LF-01
6

Wall connections
Bauanschlüsse
Détails de raccords au mur

4.4

Legend

+ = Fixed
—— = Open in
- - - = Open out
Dimensions in: mm
Scale 1:2

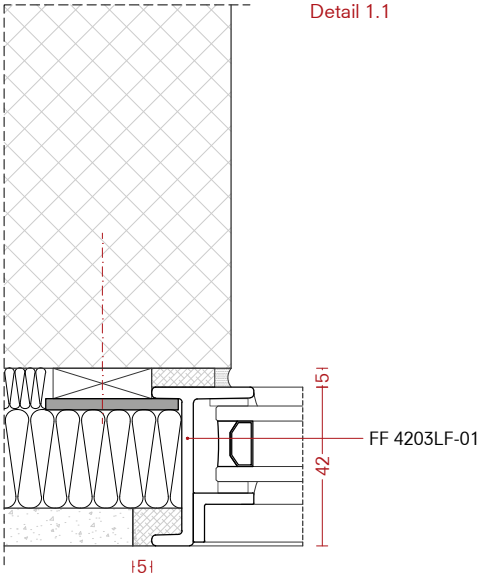
Legende

+ = Fixed
—— = Innen öffnend
- - - = Außen öffnend
Einheit in: mm
Maßstab 1:2

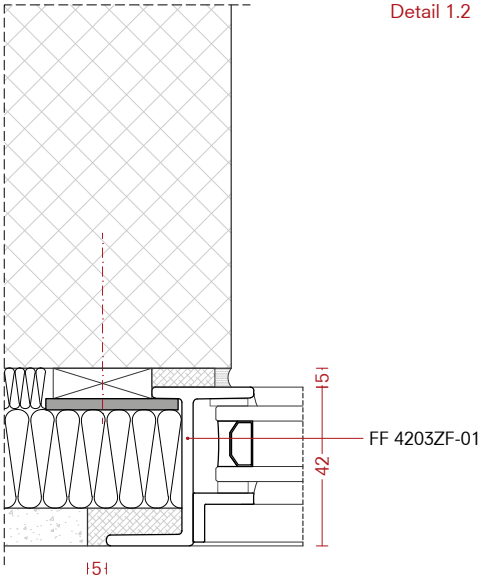
Légende

+ = Fixe
—— = Ouvr. intérieur
- - - = Ouvr. extérieur
Dimensions en: mm
Échelle 1:2

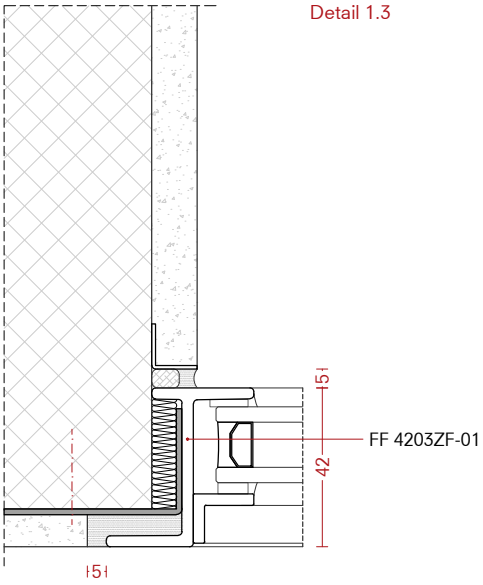
Detail 1.1



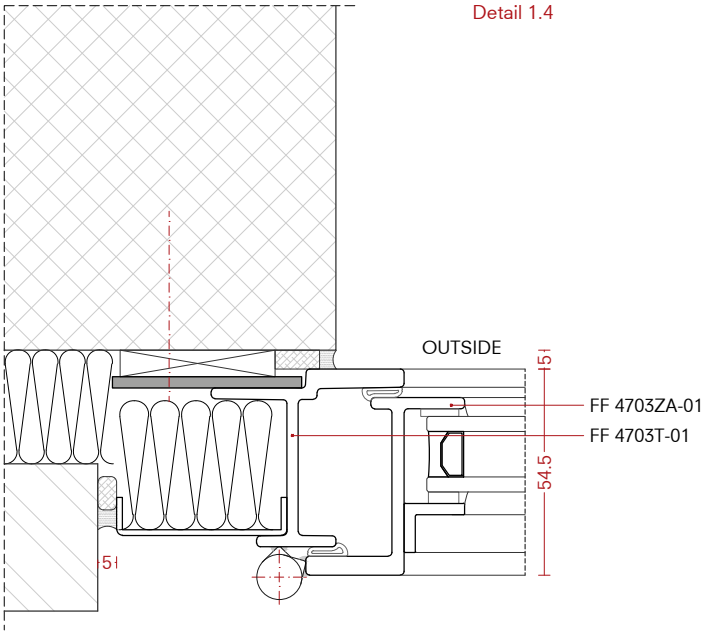
Detail 1.2



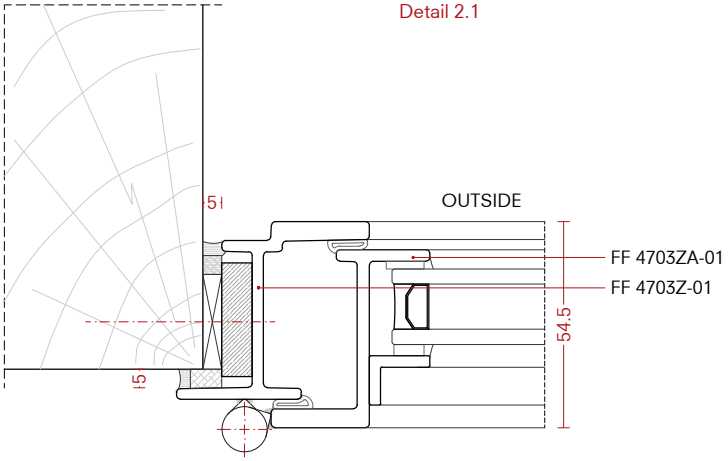
Detail 1.3



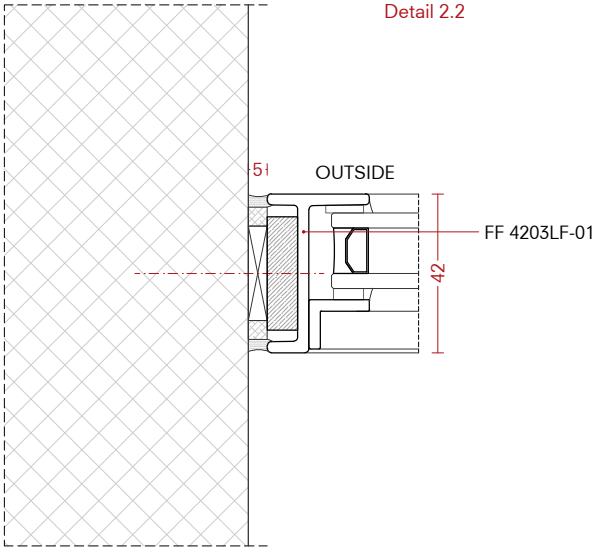
Detail 1.4



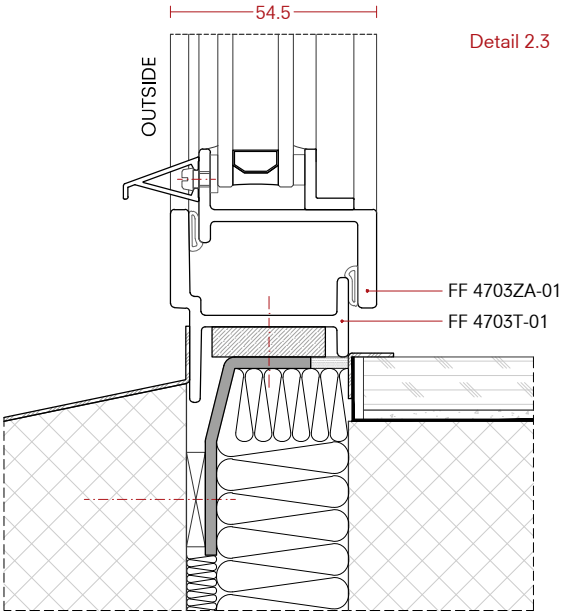
Detail 2.1



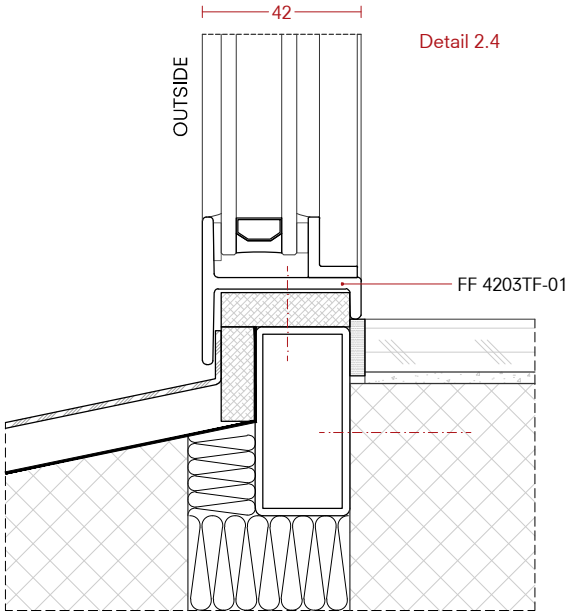
Detail 2.2



Detail 2.3



Detail 2.4



Processing | Verarbeitung | Usinage 5.0

Health and safety	Gesundheits- und Sicherheitsaspekte	Aspects sanitaires et de sécurité	5.1
Cutting	Zuschnitt	Découpe	5.2
Welding	Schweißen	Soudage	5.3
Accessories installation	Montage Zubehör	Montage accessoires	5.4
Multipoint installation	Montage Multipoint	Montage Multipoint	5.5
Pivot door installation	Montage Schwing- und Wendetür	Montage système de pivot	5.6
Glazing	Verglasung	Vitrage	5.7

Important notes:

All processes are considered glazed-in except where specified.

Wichtige Anmerkungen:

Alle Prozesse gelten als verglast, sofern nicht anders angegeben.

Remarques importantes:

Tous les usinages sont considérés comme vitrés de l'intérieur, sauf indication contraire.

Health and safety

Gesundheits- und Sicherheitsaspekte

Aspects sanitaires

5.1

Health and safety

W40 hot rolled steel profiles can generally be processed in the same way as other steel window profile systems.
No special machines or process for fabrication are required. The standard fabrication processes, such as welding and grinding, can be carried out easily.
During welding and machining we recommend to protect eyes and airways according to country specific health and safety regulations.

Gesundheits- und Sicherheitsaspekte

W40 Stahl warmgewalztprofile können grundsätzlich wie alle anderen Profilsysteme Stahl verarbeitert werden.
Für die Verarbeitung müssen keine speziellen Maschinen beschafft oder sonstige besondere Maßnahmen getroffen werden. Die üblichen Verarbeitungsprozesse wie Schweißen und Schleifen sind problemlos durchführbar.
Beim Bohren und Sägen empfehlen Augen und Atemwege gemäss den Landesüblichen Sicherheitsvorschriften zu schützen.

Aspects sanitaires et de sécurité

Profilés W40 en acier laminé à chaud peuvent fondamentalement être usinés comme les autres systèmes de profilés en acier.
On ne nécessite pas des machines spéciales ou d'autres mesures particulières pour l'usinage. Les processus d'usinage usuels tels que le soudage et le meulage s'exécutent sans problème.
Pendant l'usinage et le soudage nous recommandons de protéger les yeux et les voies respiratoires en appliquant les mesures de protections classiques en matière de sécurité de votre pays.

Cutting | Zuschnitt | Découpe 5.2

Cutting

W40 profiles can be cut with conventional steel saws. The feed rate on saws have to be reduced compared to conventional tubular steel profiles. We recommend a proper lubrification during cutting operations.

For further information, see also the chapter “General Information”.

Zuschnitt

W40 Profile lassen sich mit herkömmlichen Metallsägen zuschneiden. Da die Profile sehr filigran sind, sollte die Vorschubgeschwindigkeit beim Sägen, im Vergleich zu konventionellen Stahlrohrprofilen, reduziert werden. Wir empfehlen eine Mikrosprüh-Schmierung für den Zuschnitt der Profile zu verwenden.

Weitere Informationen finden Sie auch im Kapitel “Allgemeine Informationen“.

Decoupe

Les profilés W40 peuvent être découpés avec des scies conventionnelles. La vitesse d’avance pour le sciage doit être réduite par rapport aux profilés tubulaires en acier conventionnels. Nous recommandons d’utiliser une lubrification par microspray pour découper les profilés.

Pour plus d’informations, voir également le chapitre “Informations générales“.

Legend

+ = Fixed
—— = Open in
- - - = Open out
Dimensions in: mm
Scale 1:1 - 1:2
V = View
R = Reference cut length peak/peak
CL = Cutting Length
HF = Height Frame
HG = Height Glass
HL = Height Leaf
WF = Width Frame
WG = Width Glass
WL = Width Leaf

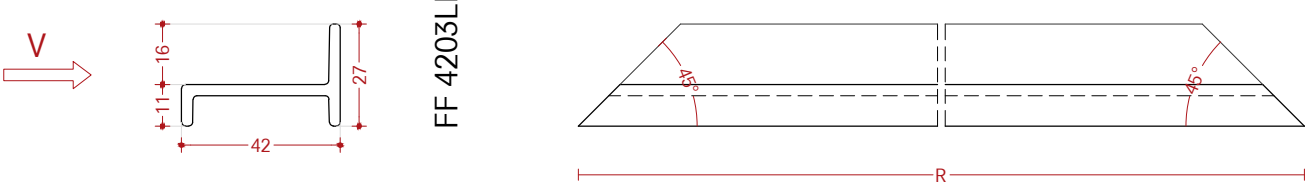
Legende

+ = Fixed
—— = Innen öffnend
- - - = Außen öffnend
Einheit in: mm
Maßstab 1:1 - 1:2
V = Ansicht
R = Referenz der Schnittmessung mit größter Spitze
CL = Zuschnitt
HF = Höhe Rahmen
HG = Höhe Glas
HL = Höhe Flügel
WF = Länge Rahmen
WG = Länge Glas
WL = Länge Flügel

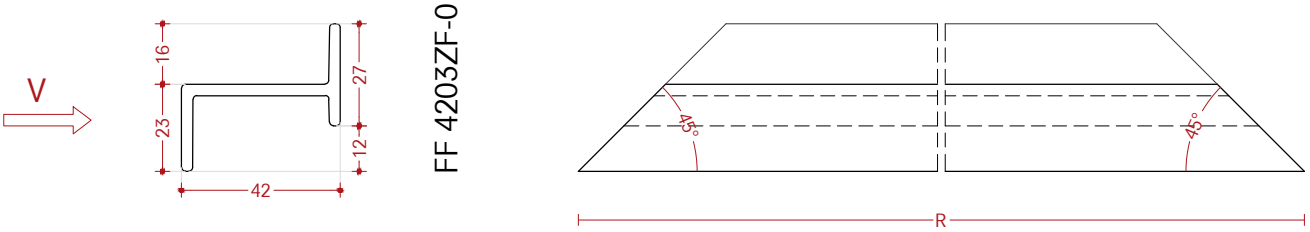
Légende

+ = Fixe
—— = Ouvr. intérieur
- - - = Ouvr. extérieur
Dimensions en: mm
Échelle 1:1 - 1:2
V = Vue
R = Référence de la mesure de coupe avec la plus grande pointe
CL = Découpe
HF = Hauteur dormant
HG = Hauteur vitre
HL = Hauteur ouvrant
WF = Largeur dormant
WG = Largeur vitre
WL = Largeur ouvrant

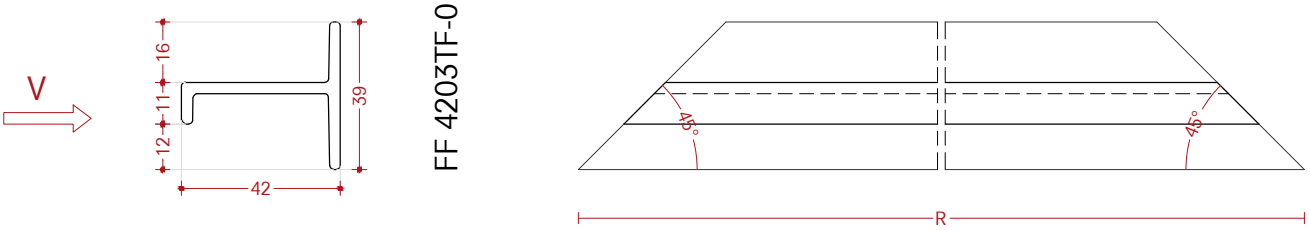
FF 4203LF-01



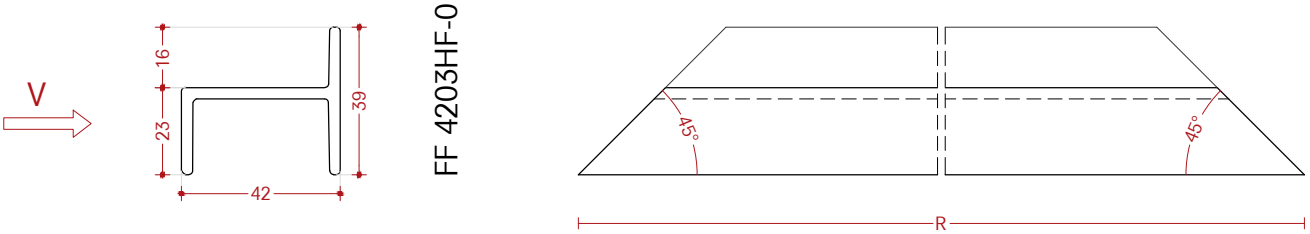
FF 4203ZF-01



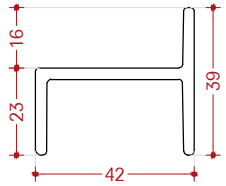
FF 4203TF-01



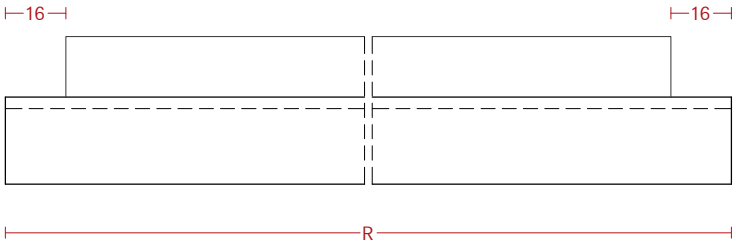
FF 4203HF-01



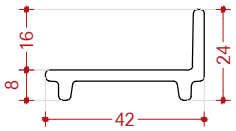
V



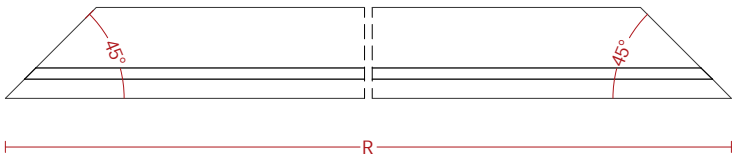
FF 4203HF-01



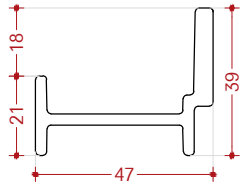
V



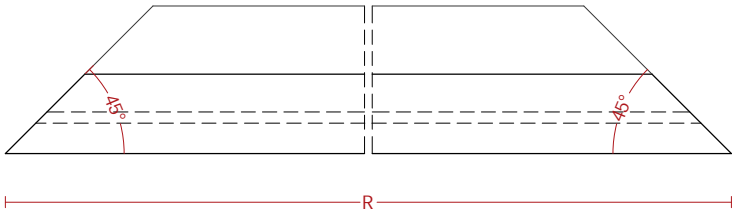
FF 4203LC-01



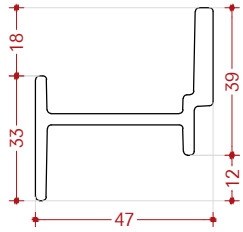
V



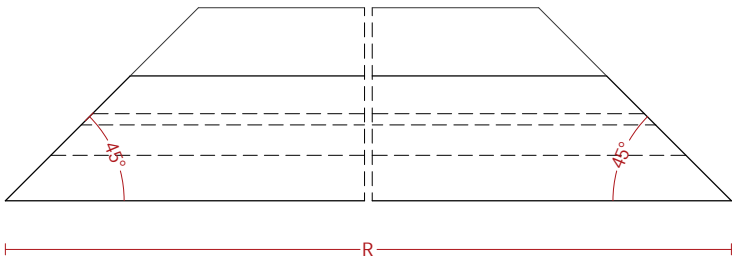
FF 4703L-01



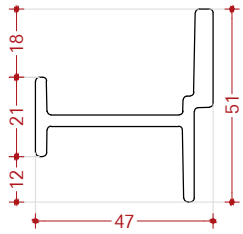
V



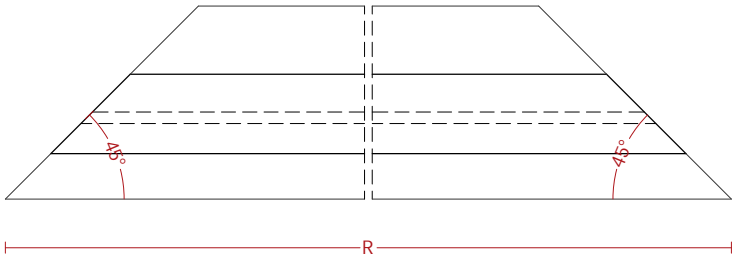
FF 4703Z-01



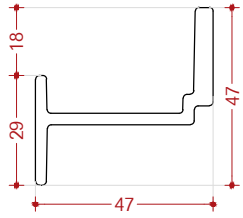
V



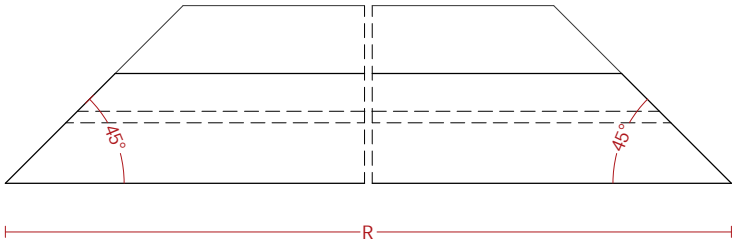
FF 4703T-01



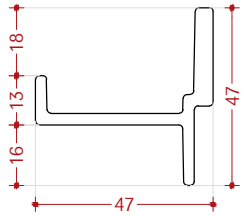
V



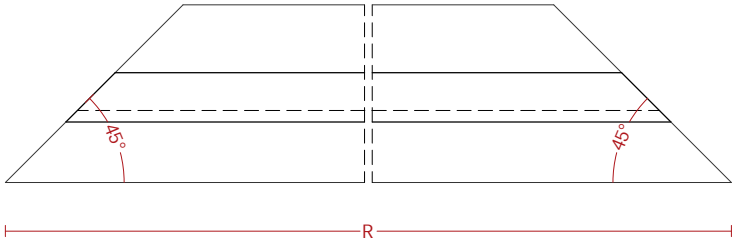
FF 4703ZL-01



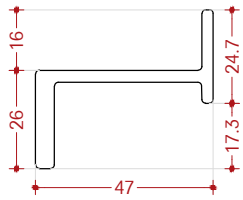
V



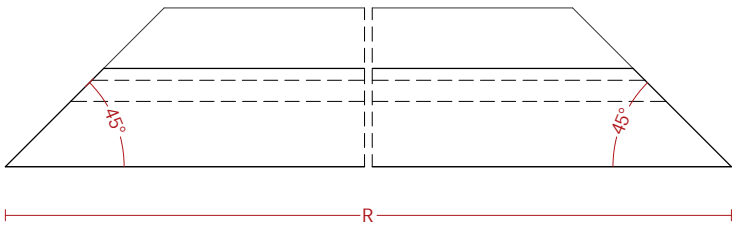
FF 4703TL-01



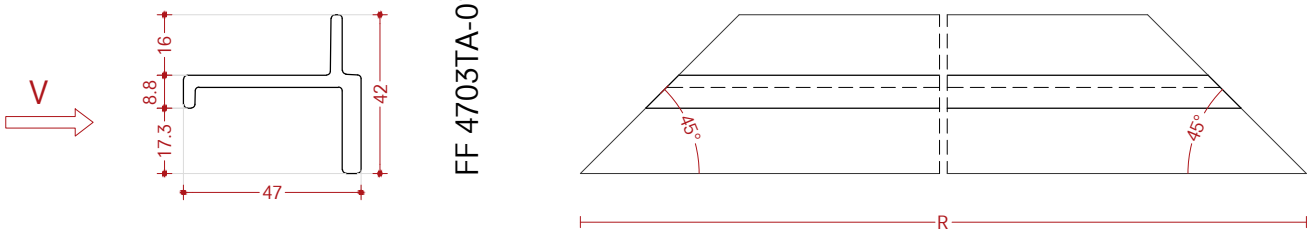
V



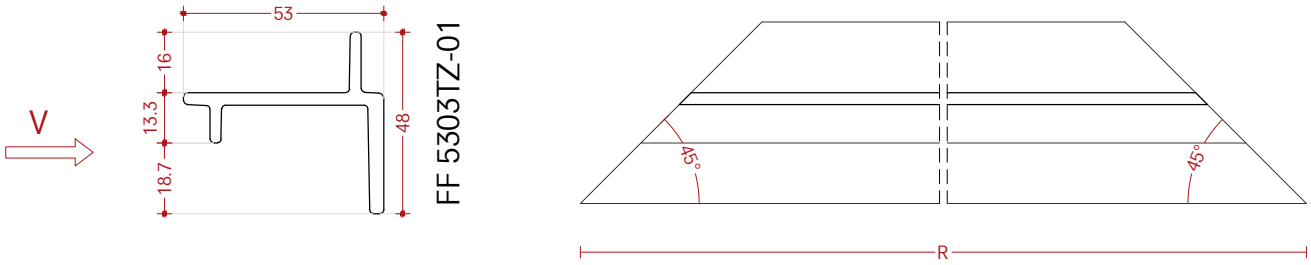
FF 4703ZA-01



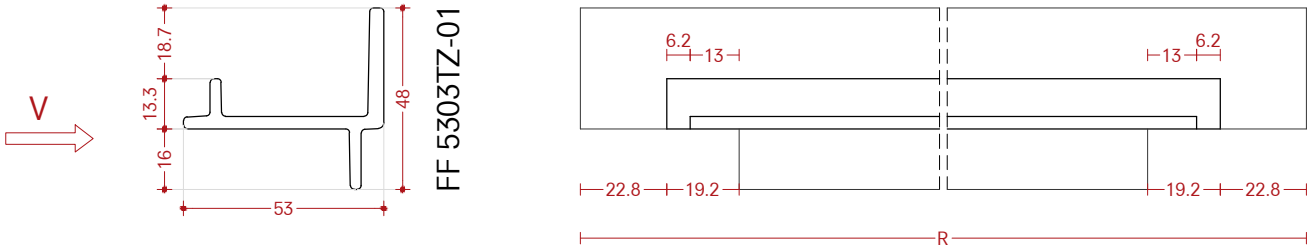
FF 4703TA-01



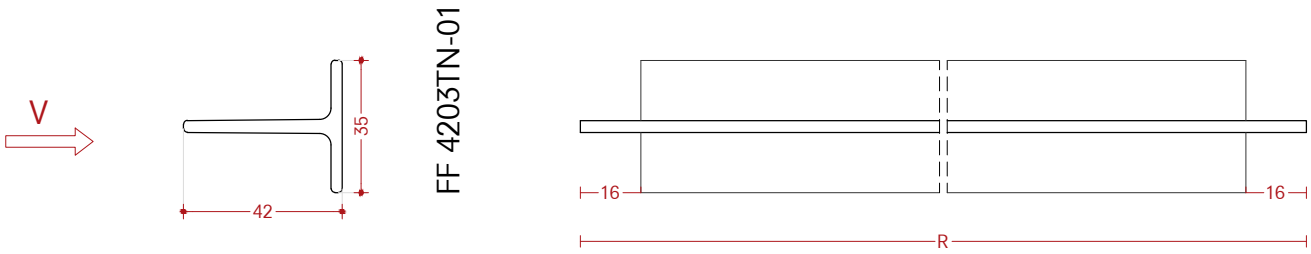
FF 5303TZ-01



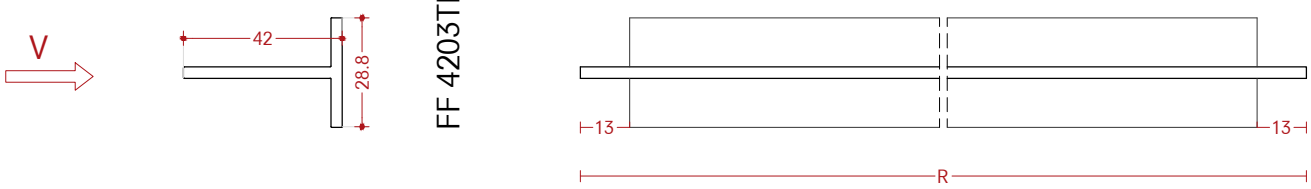
FF 5303TZ-01



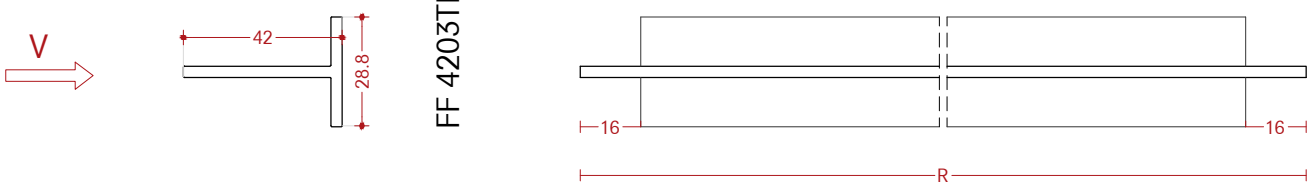
FF 4203TN-01



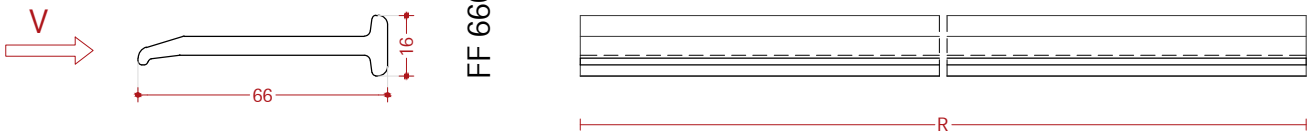
FF 4203TR-14



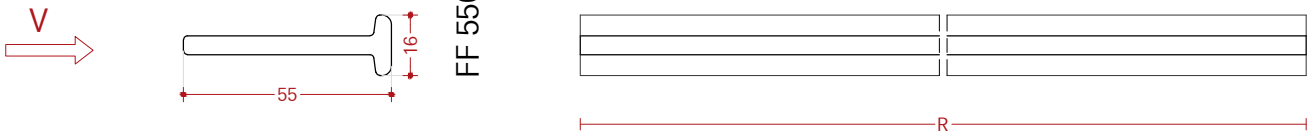
FF 4203TR-14



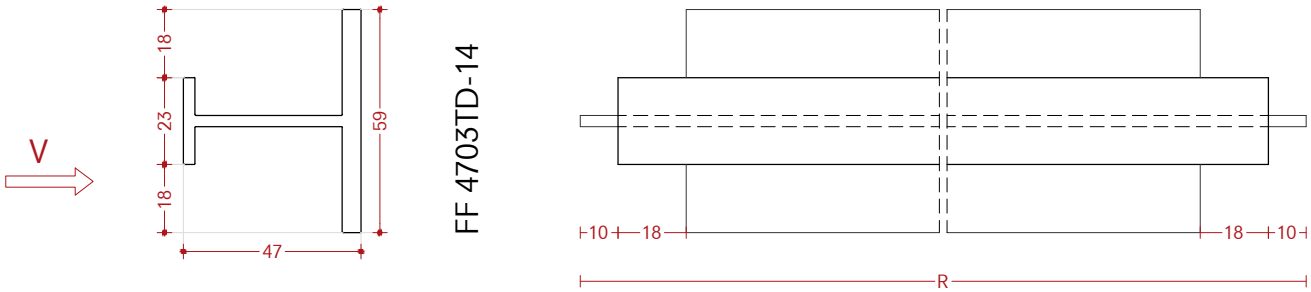
FF 6605SO-01



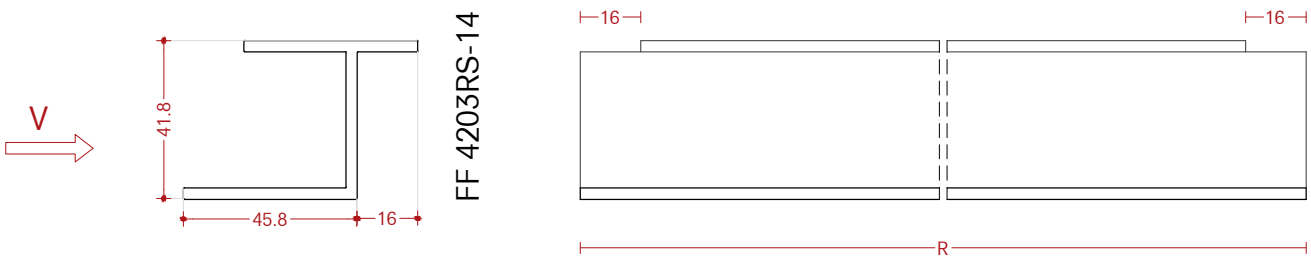
FF 5505SV-01



FF 4703TD-14



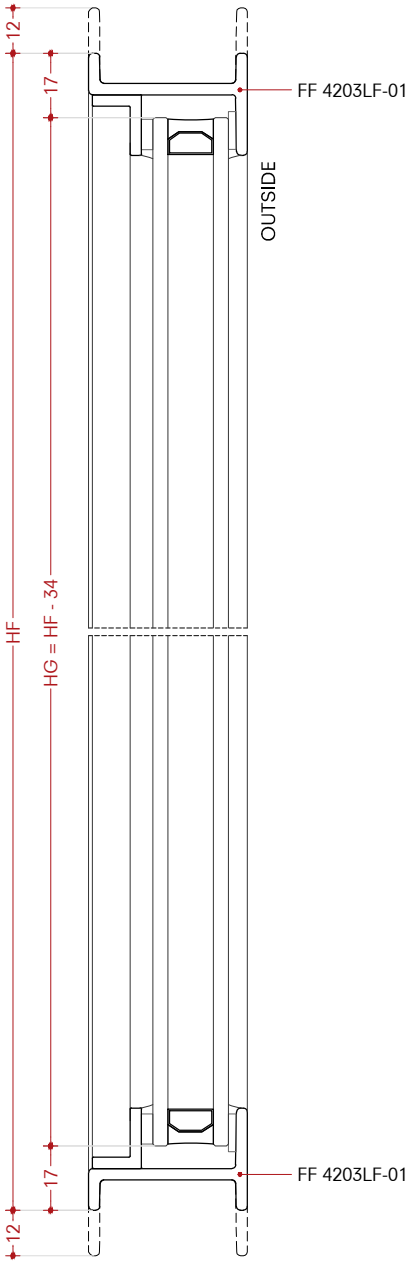
FF 4203RS-14

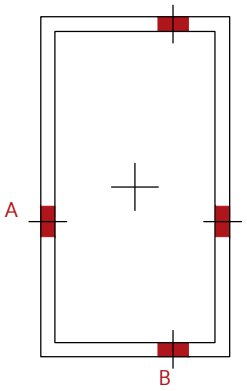


Cutting length
FF 4203LF-01
Fixed frame

Zuschnitt
FF 4203LF-01
Festverglasung

Découpe
FF 4203LF-01
Fenêtre fixe

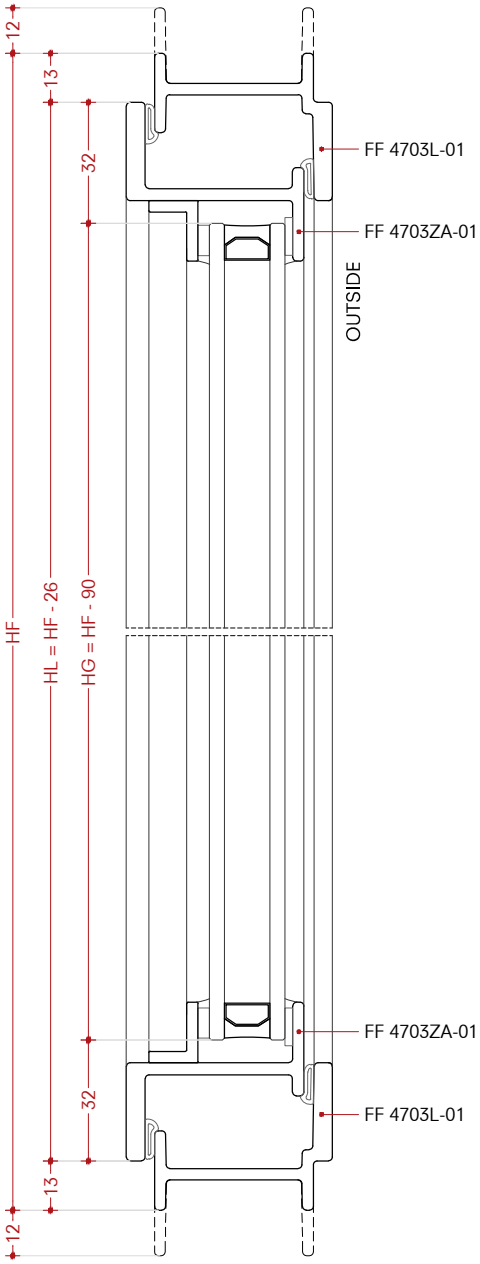


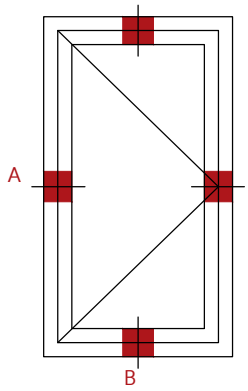


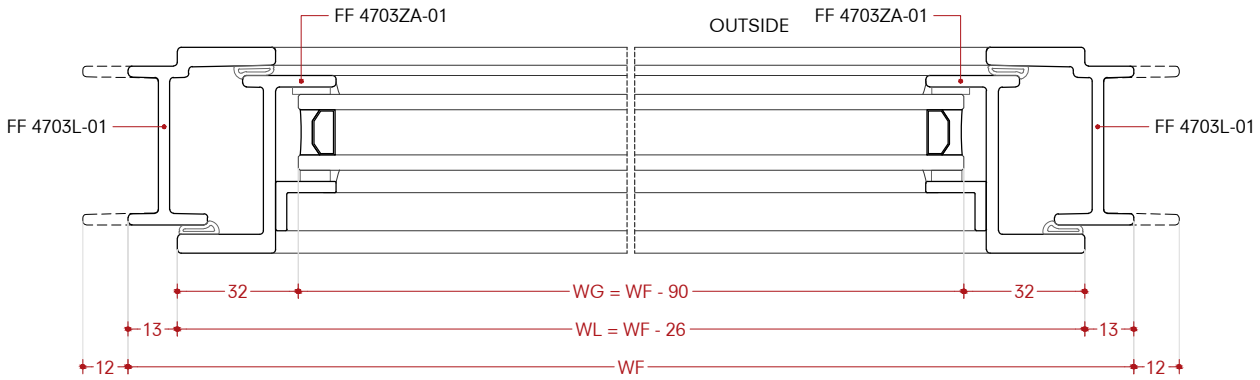
Cutting length
Single leaf window
Open in

Zuschnitt
Einflüglige Fenster
Nach innen öffnend

Découpe
Fenêtre à un vantail
Ouverture intérieure



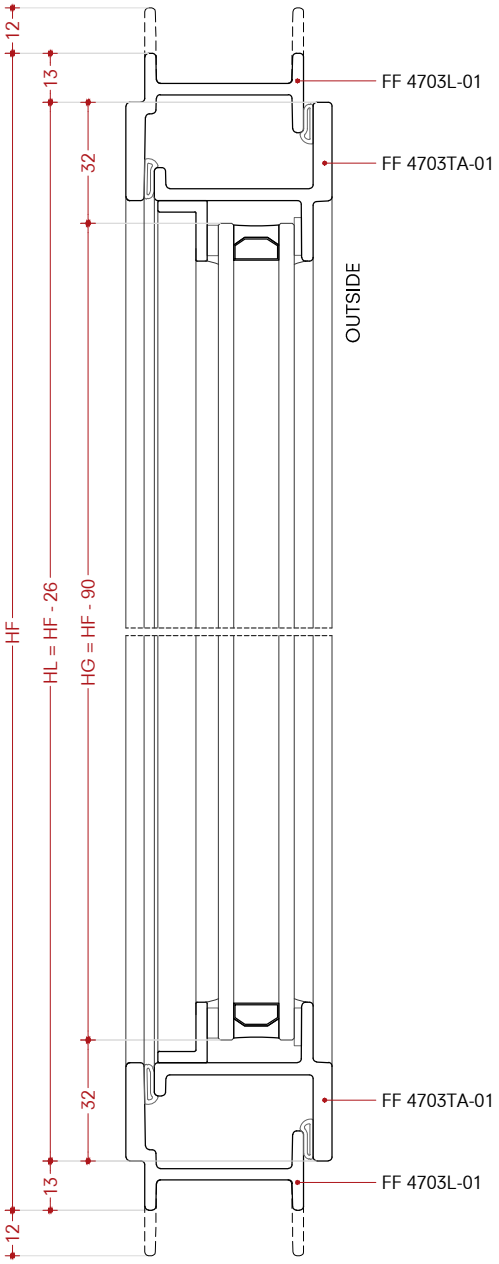


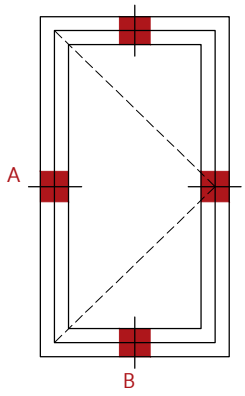


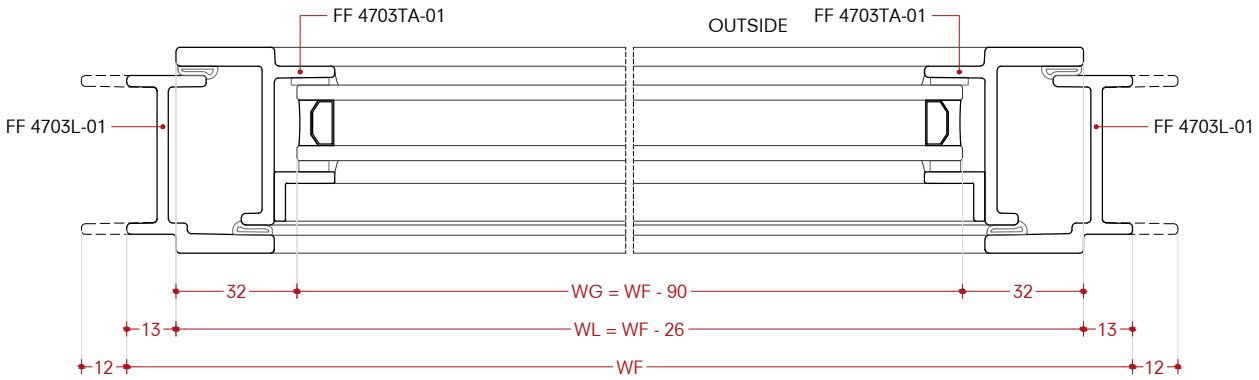
Cutting length
Single leaf window
Open out

Zuschnitt
Einflüglige Fenster
Nach außen öffnend

Découpe
Fenêtre à un vantail
Ouverture extérieure



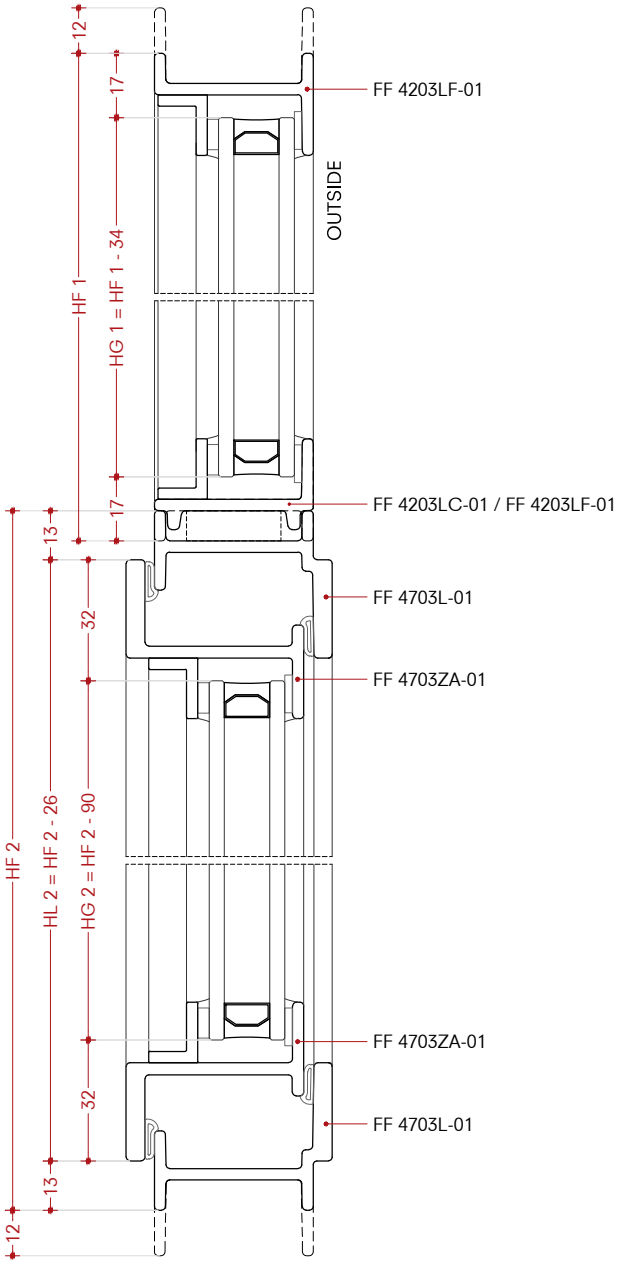


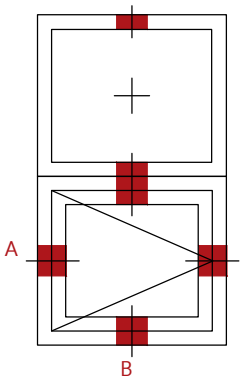


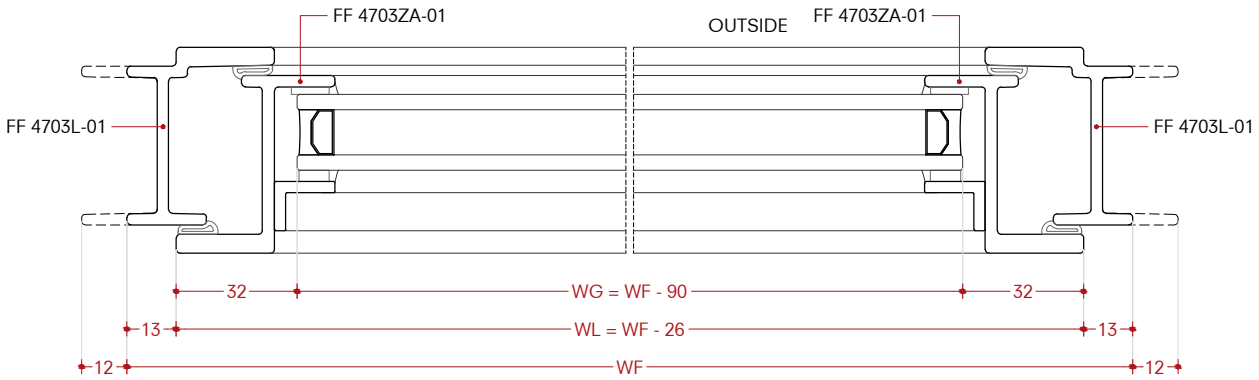
Cutting length
Open in

Zuschnitt
Nach innen öffnend

Découpe
Ouverture intérieure



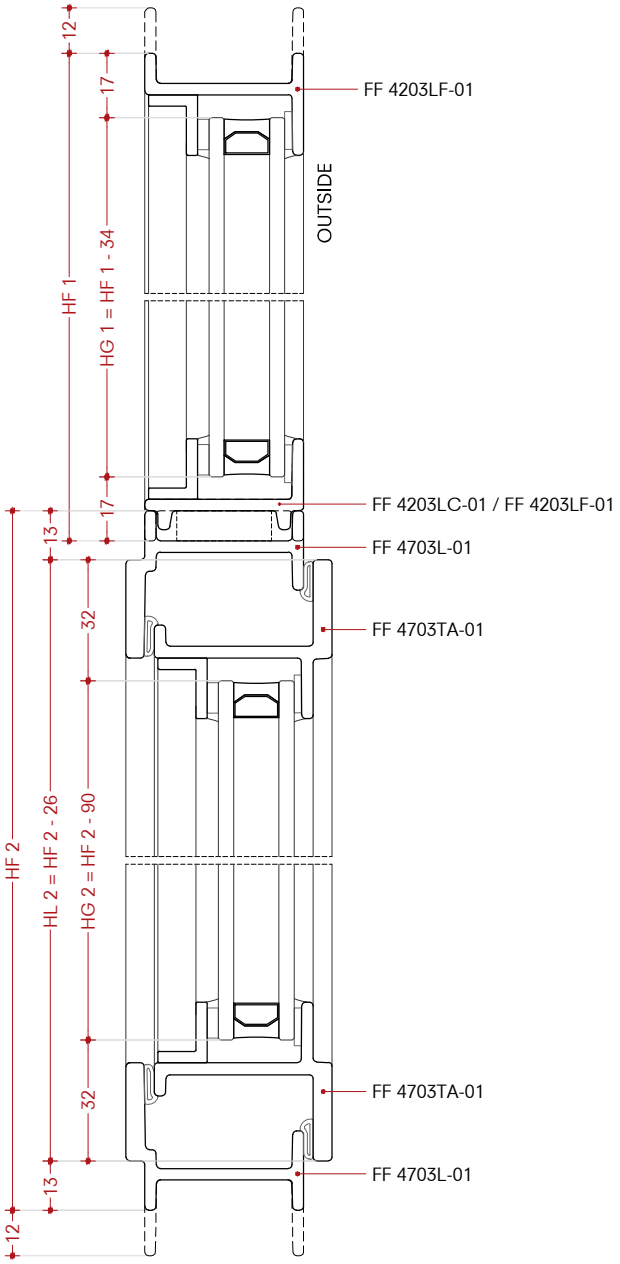


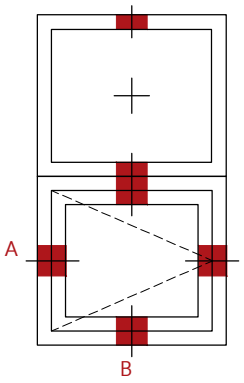


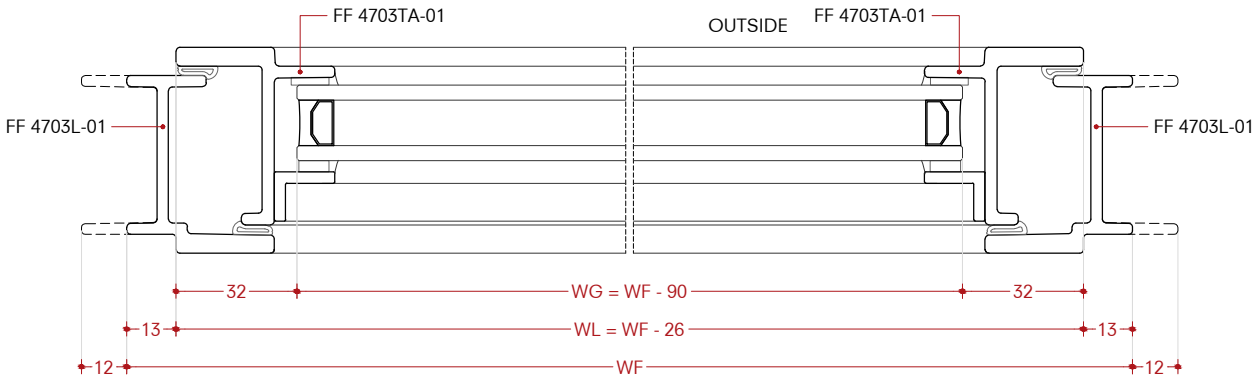
Cutting length
Open out

Zuschnitt
Nach außen öffnend

Découpe
Ouverture extérieure



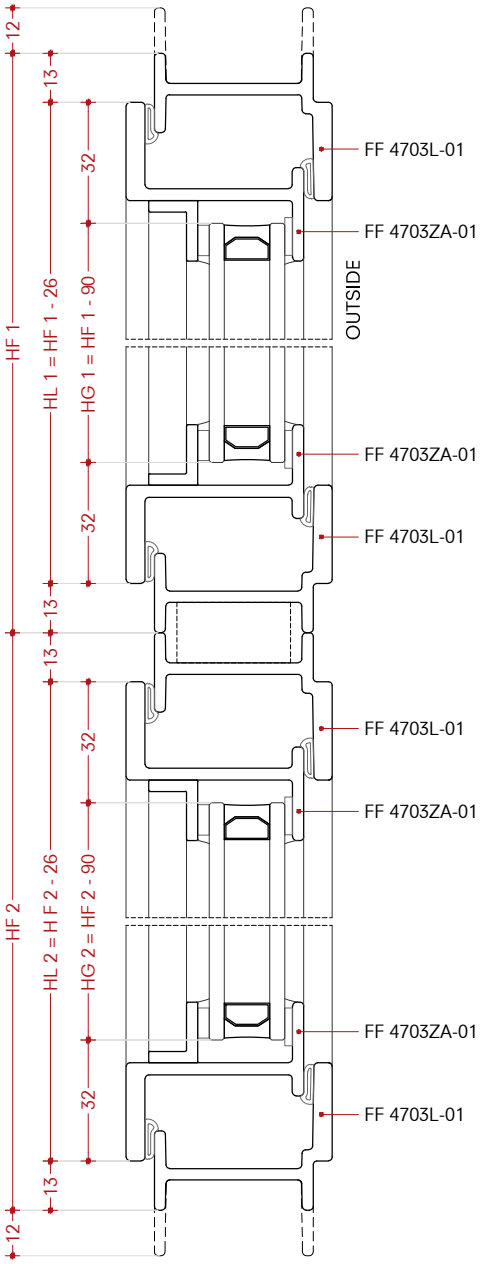


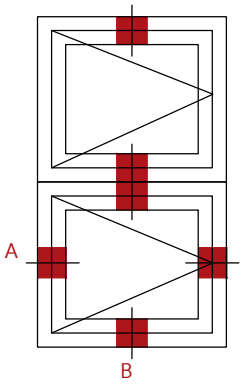


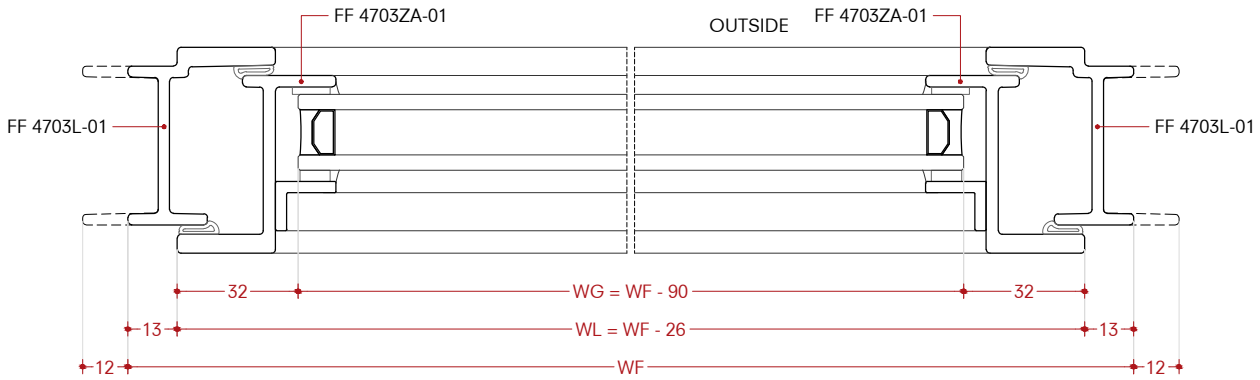
Cutting length
Open in

Zuschnitt
Nach innen öffnend

Découpe
Ouverture intérieure



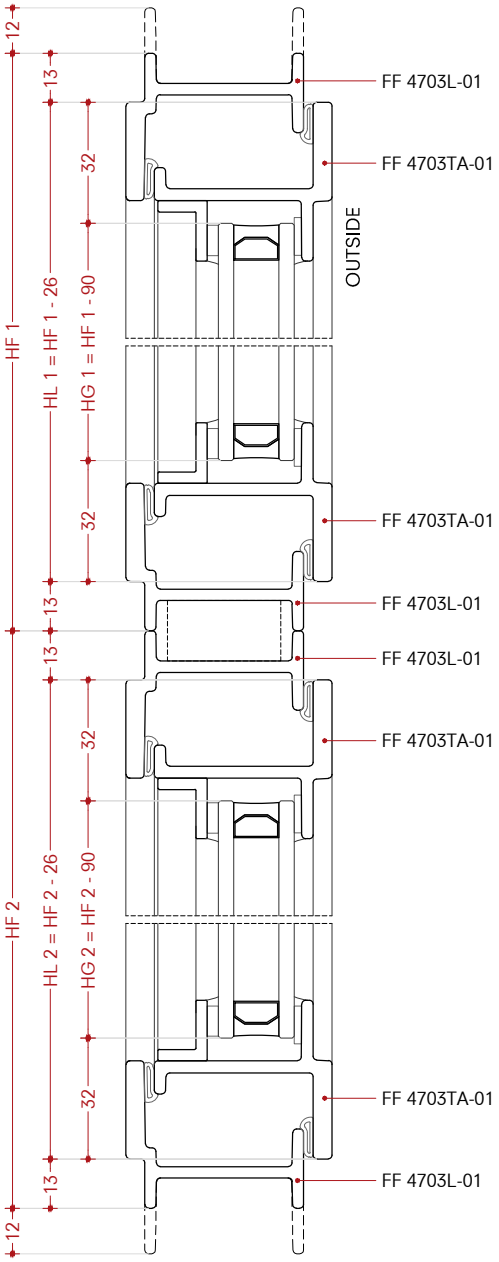


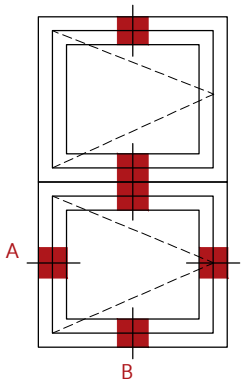


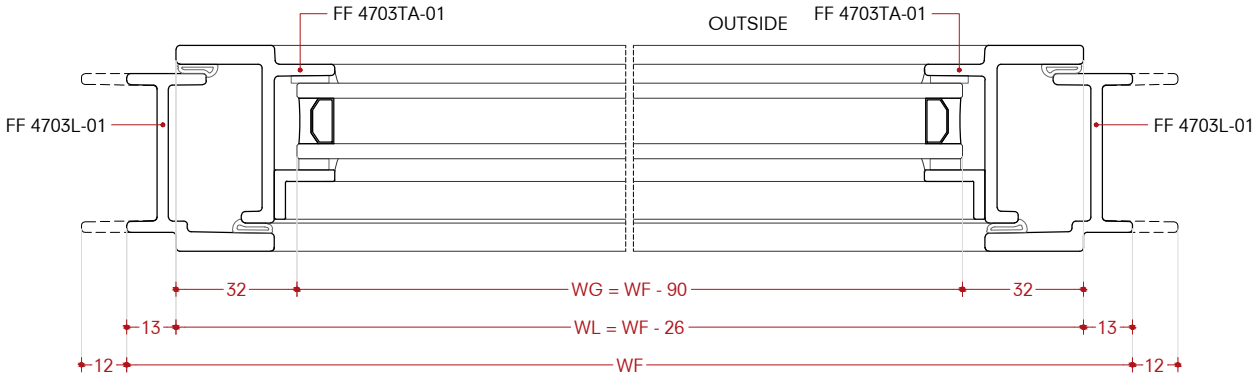
Cutting length
Open out

Zuschnitt
Nach außen öffnend

Découpe
Ouverture extérieure



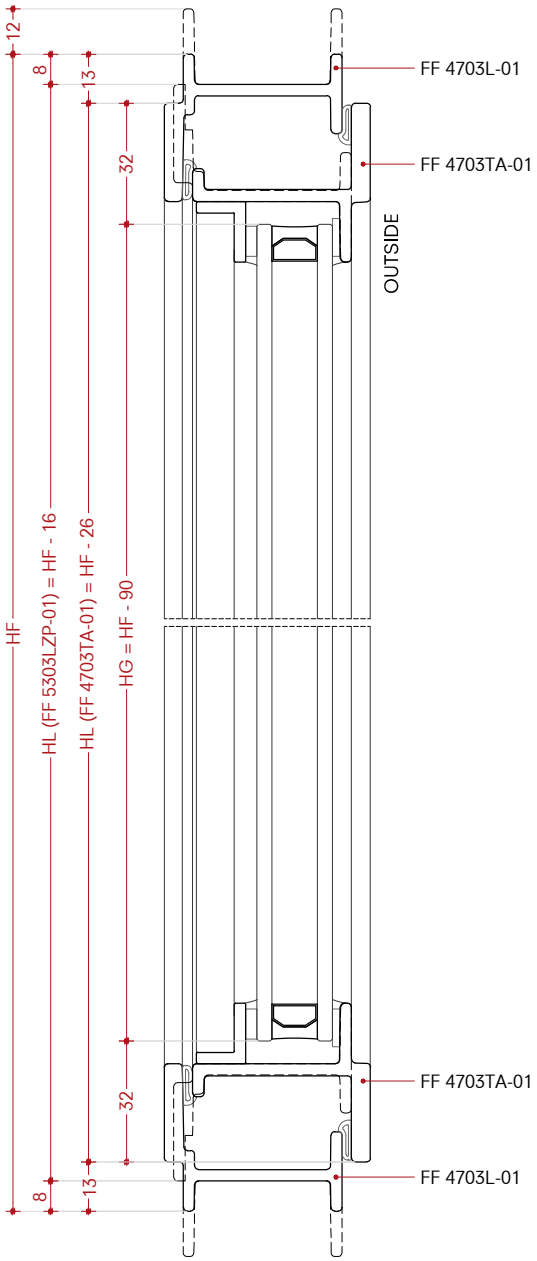


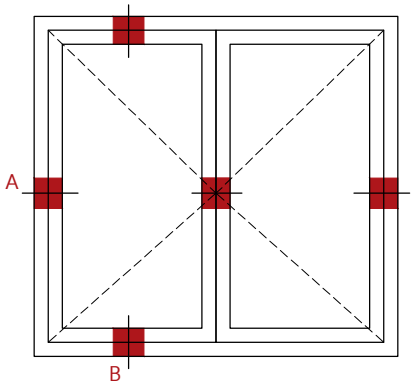


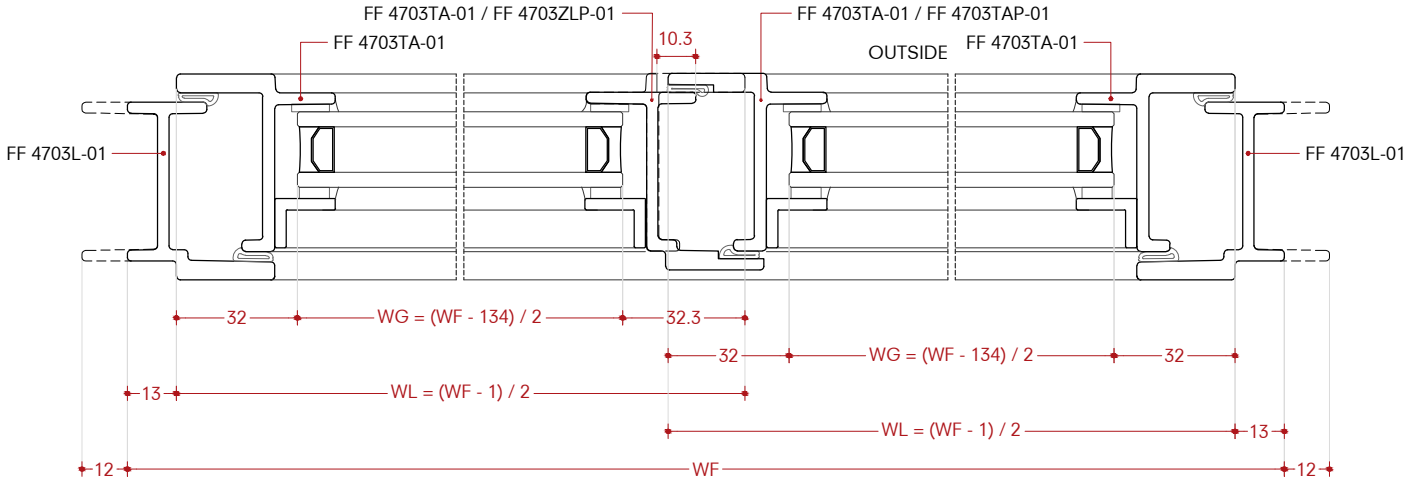
Cutting length
Open out
for Multipoint

Zuschnitt
Nach außen öffnend
für Multipoint

Découpe
Ouverture extérieure
pour Multipoint



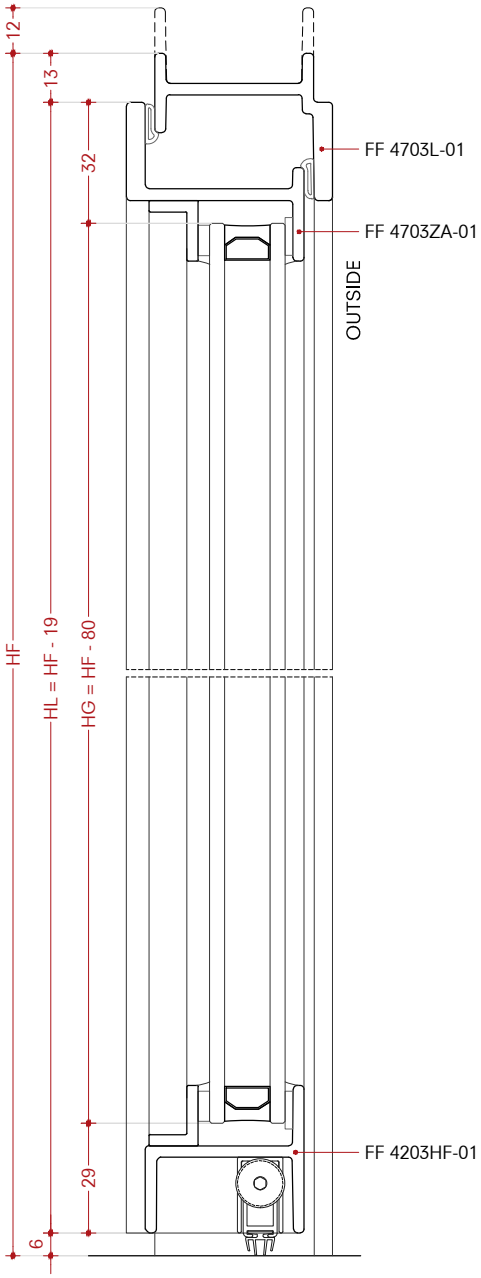


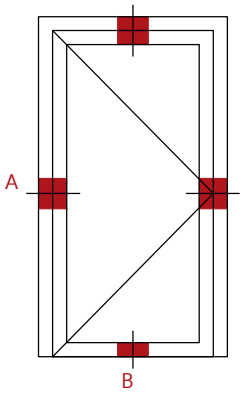


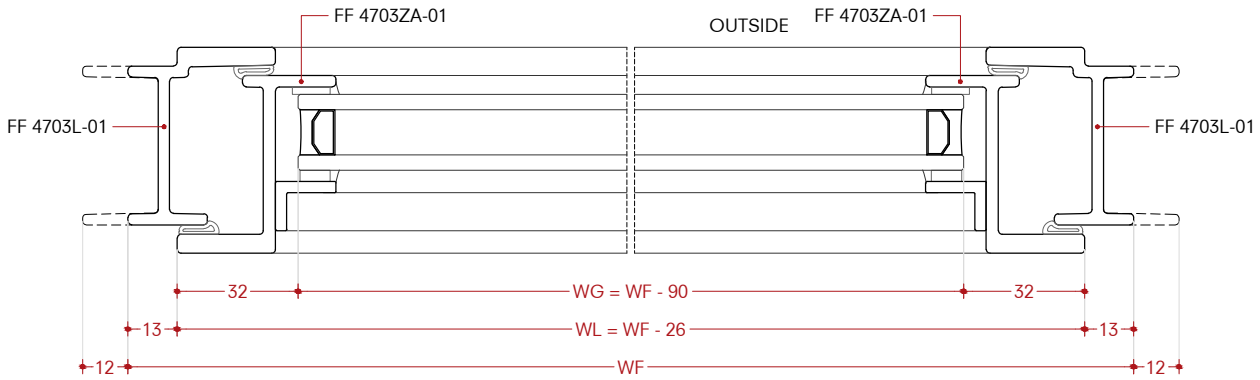
Cutting length
Single leaf door
Open in

Zuschnitt
Einflüglige Anschlagtür
Nach innen öffnend

Découpe
Porte à un vantail
Ouverture intérieure



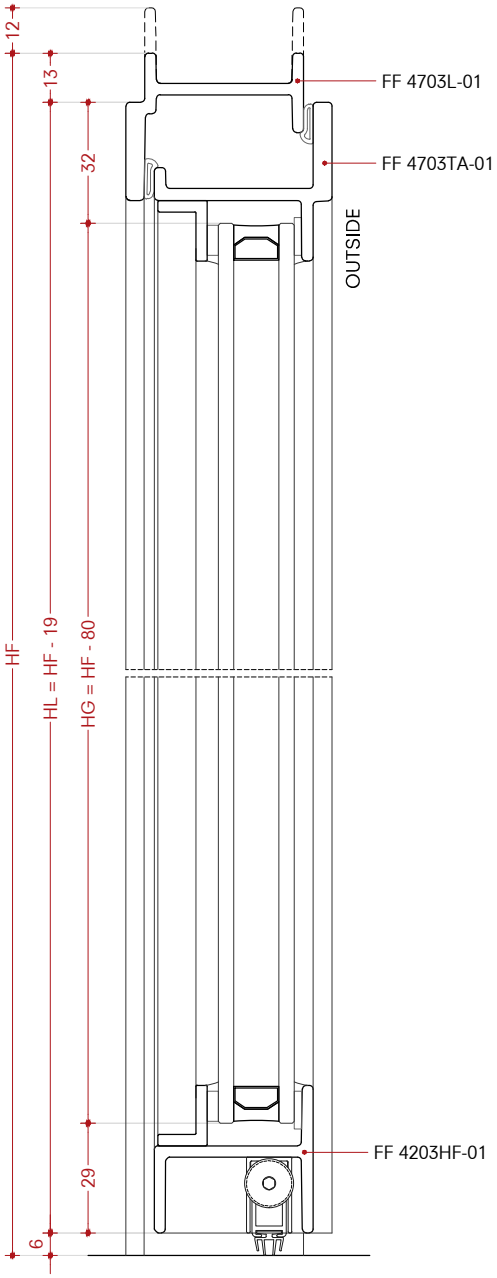


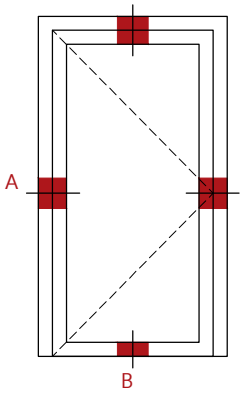


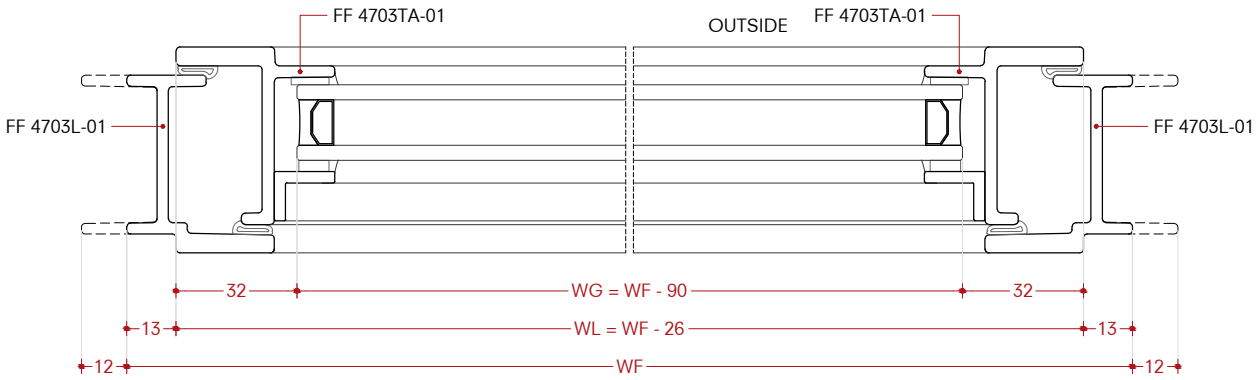
Cutting length
Single leaf door
Open out

Zuschnitt
Einflüglige Anschlagtür
Nach außen öffnend

Découpe
Porte à un vantail
Ouverture extérieure



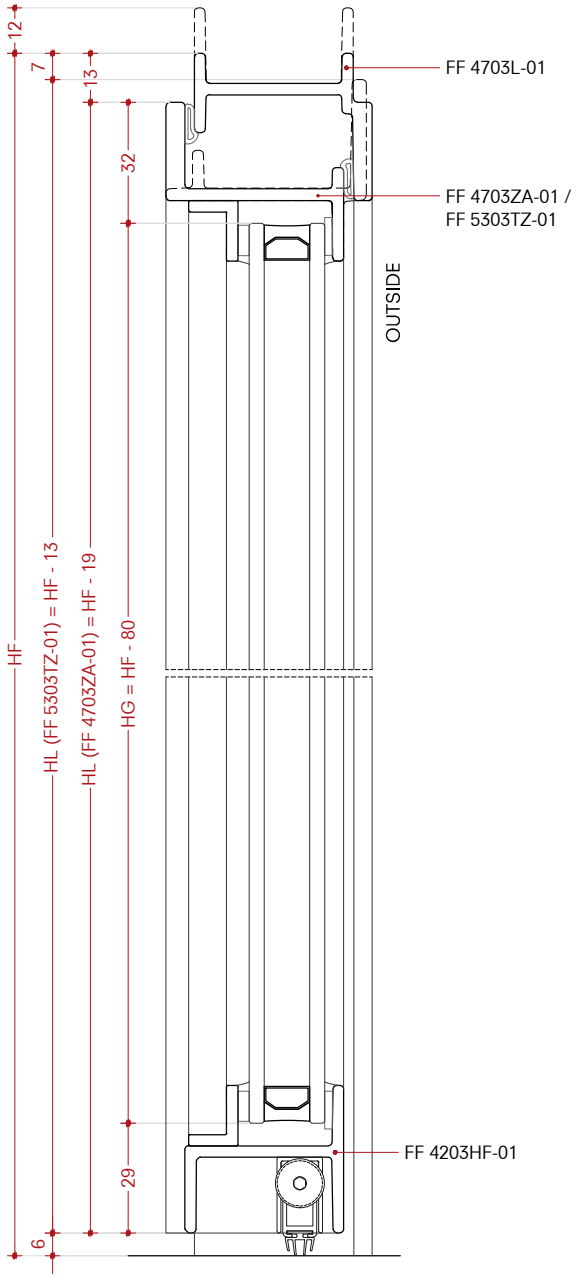


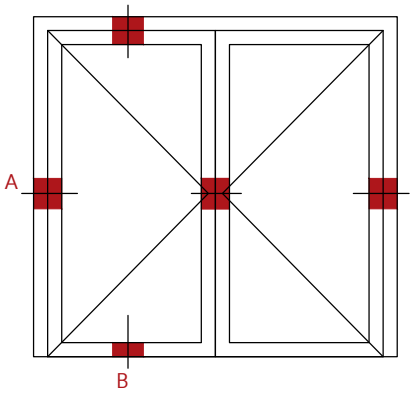


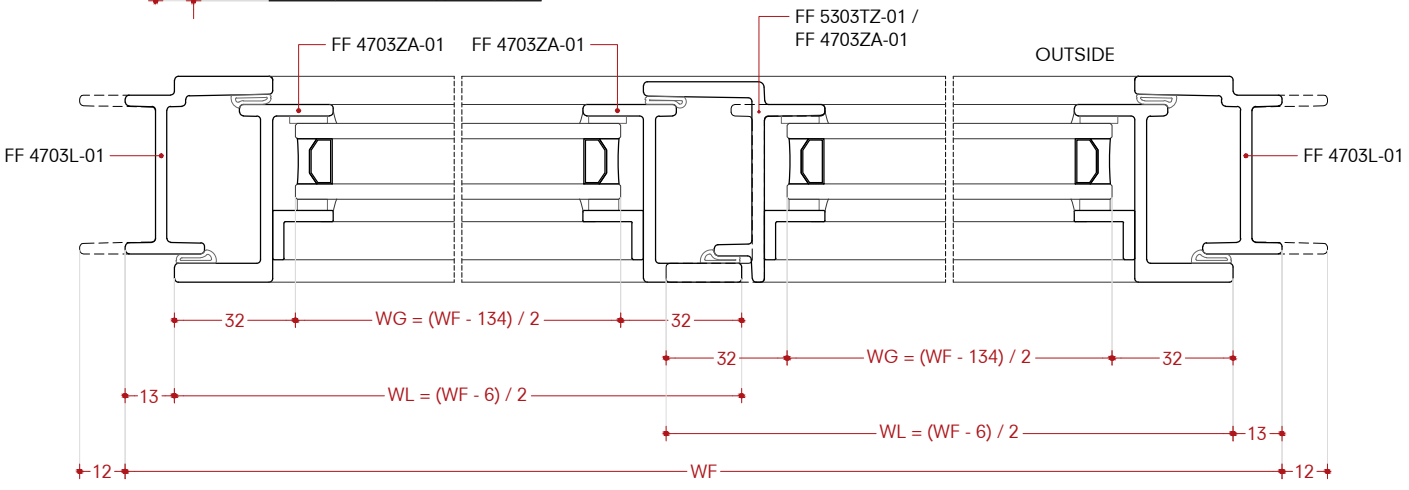
Cutting length
Double leaf door
Open in

Zuschnitt
Zweiflüglige Anschlagtür
Nach innen öffnend

Découpe
Porte à deux vantaux
Ouverture intérieure



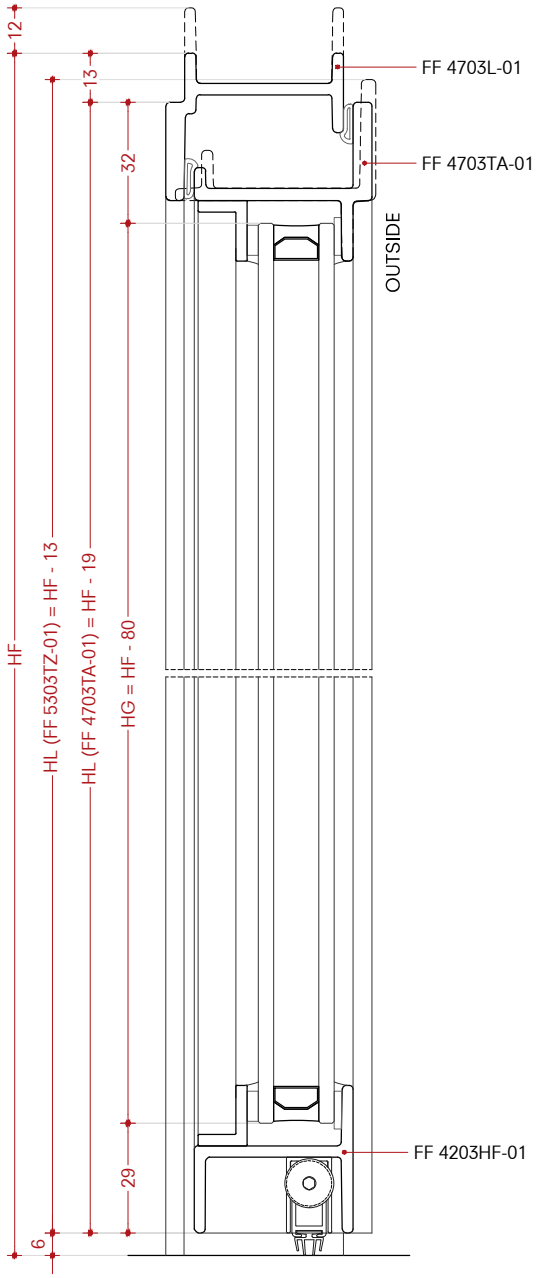


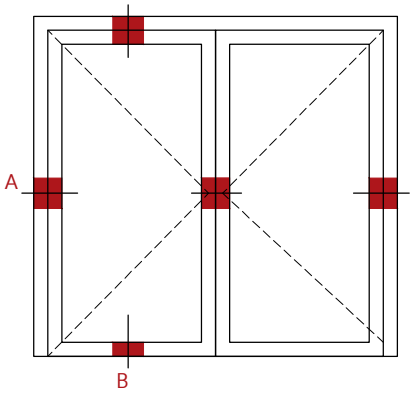


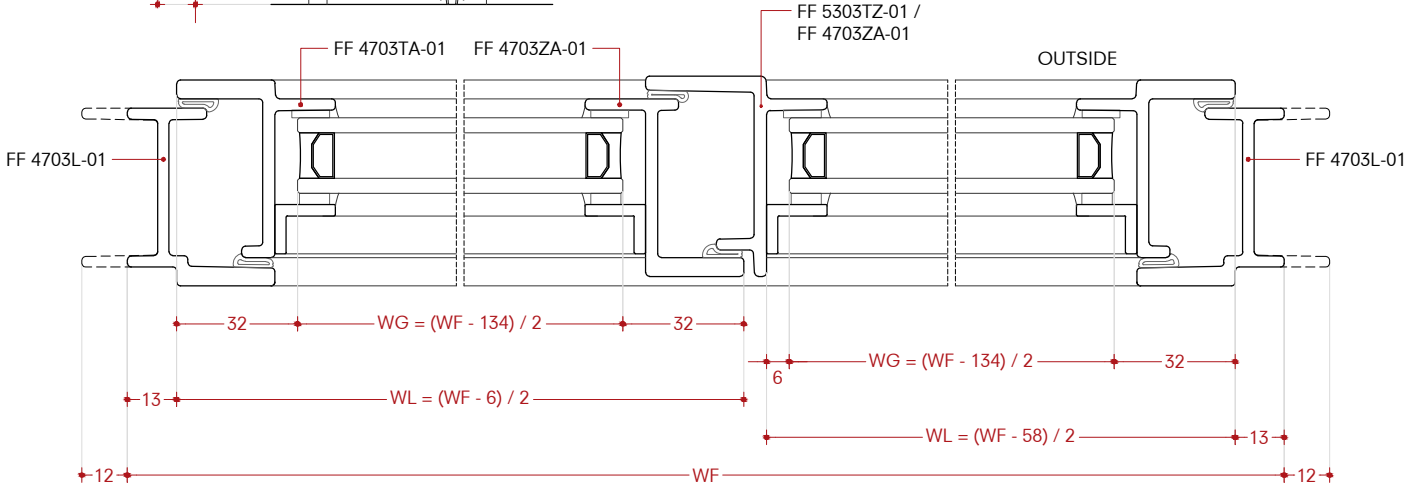
Cutting length
Double leaf door
Open out

Zuschnitt
Zweiflüglige Anschlagtür
Nach außen öffnend

Découpe
Porte à deux vantaux
Ouverture extérieure



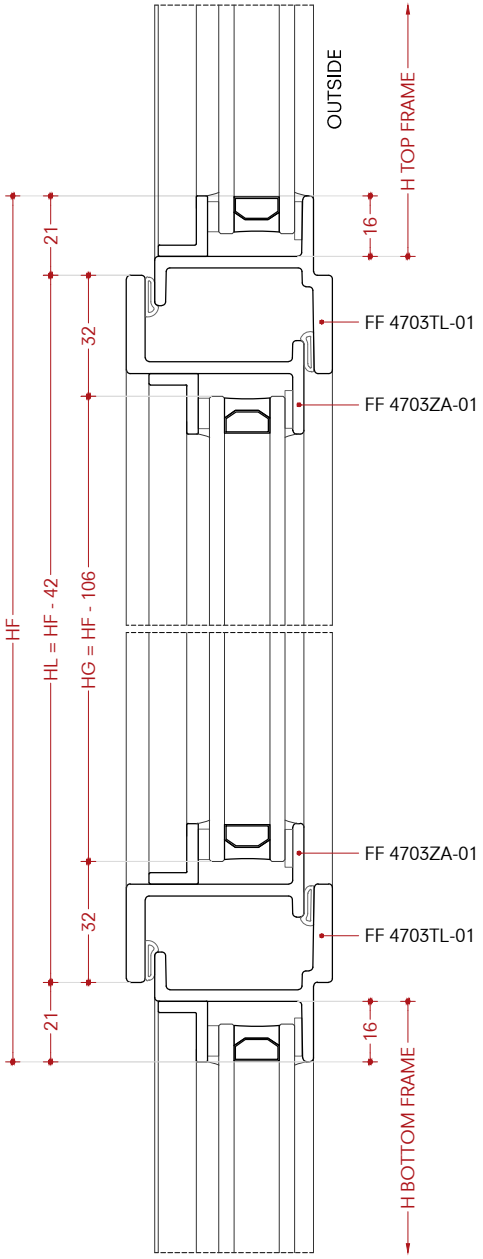


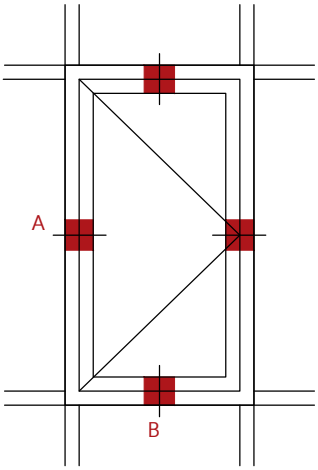


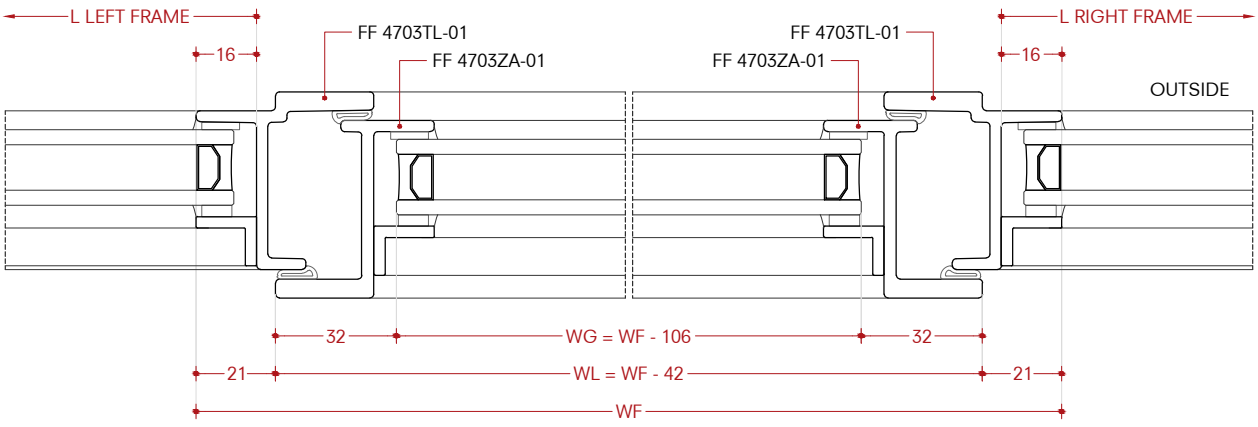
Cutting length
Single leaf in fixed frame
Open in

Zuschnitt
Flügel in Festfeld
Nach innen öffnend

Découpe
Vantail dans le cadre fixe
Ouverture intérieure



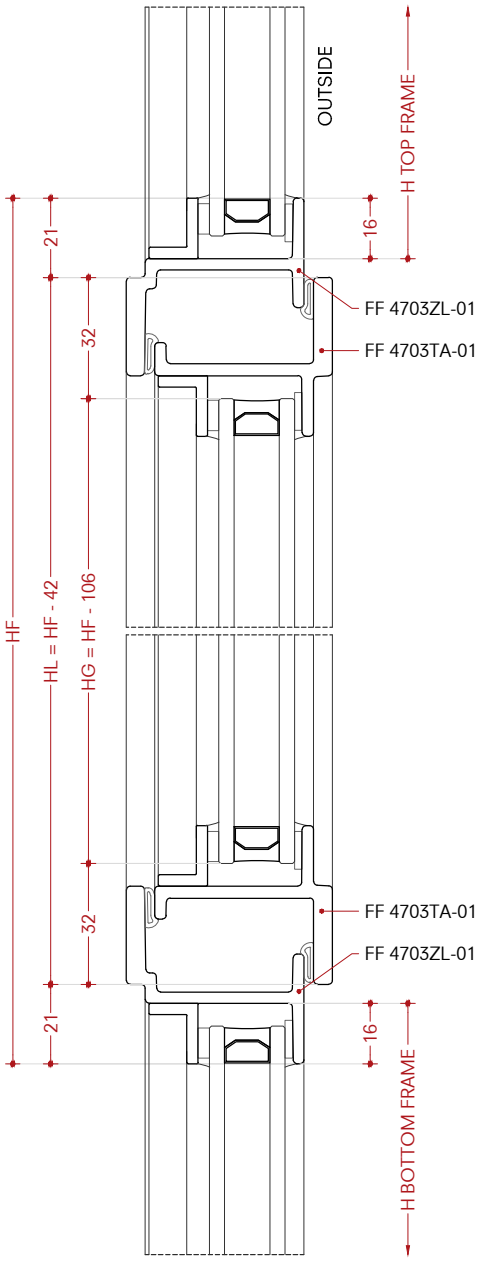


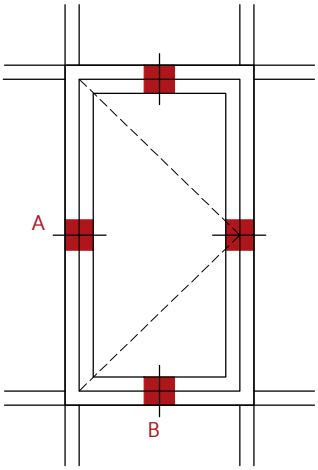


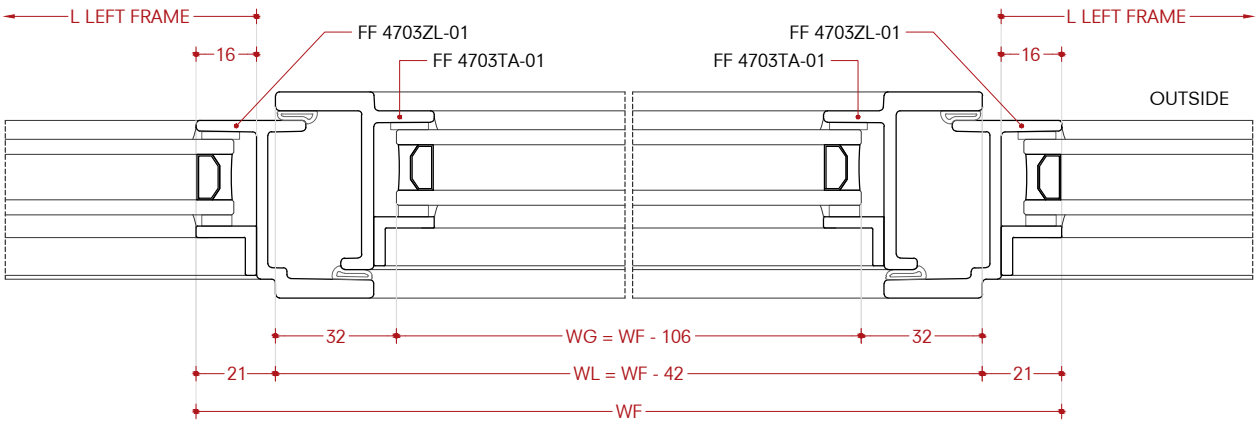
Cutting length
Single leaf in fixed frame
Open out

Zuschnitt
Flügel in Festfeld
Nach außen öffnend

Découpe
Vantail dans le cadre fixe
Ouverture extérieure



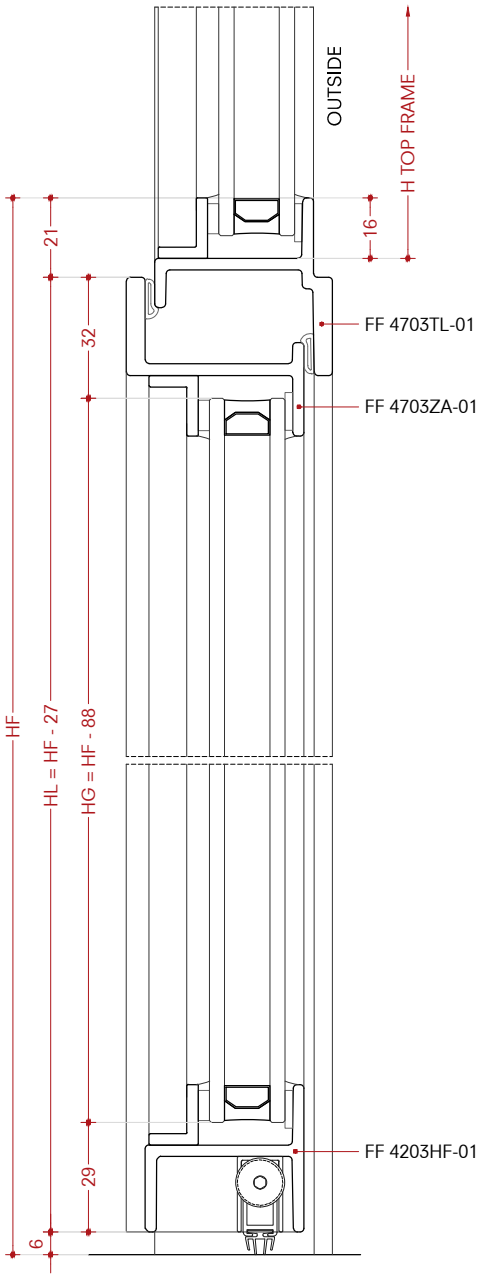


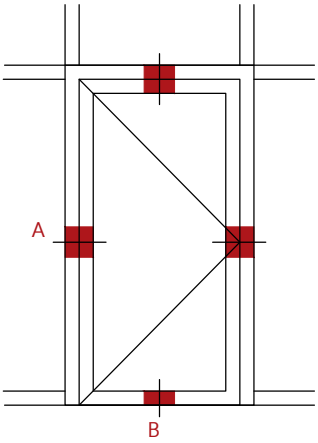


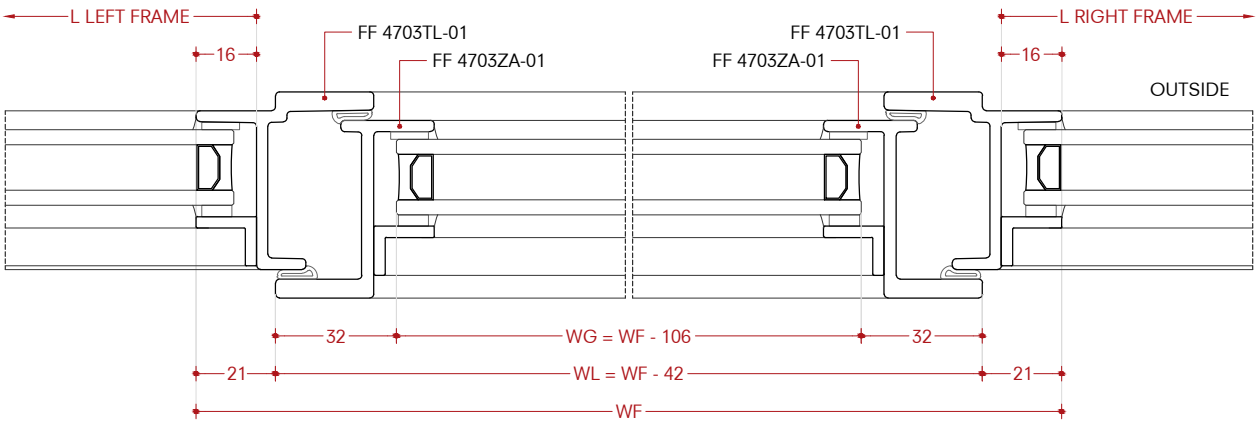
Cutting length
Door in fixed frame
Open in

Zuschnitt
Tür in Festfeld
Nach innen öffnend

Découpe
Porte dans le cadre fixe
Ouverture intérieure



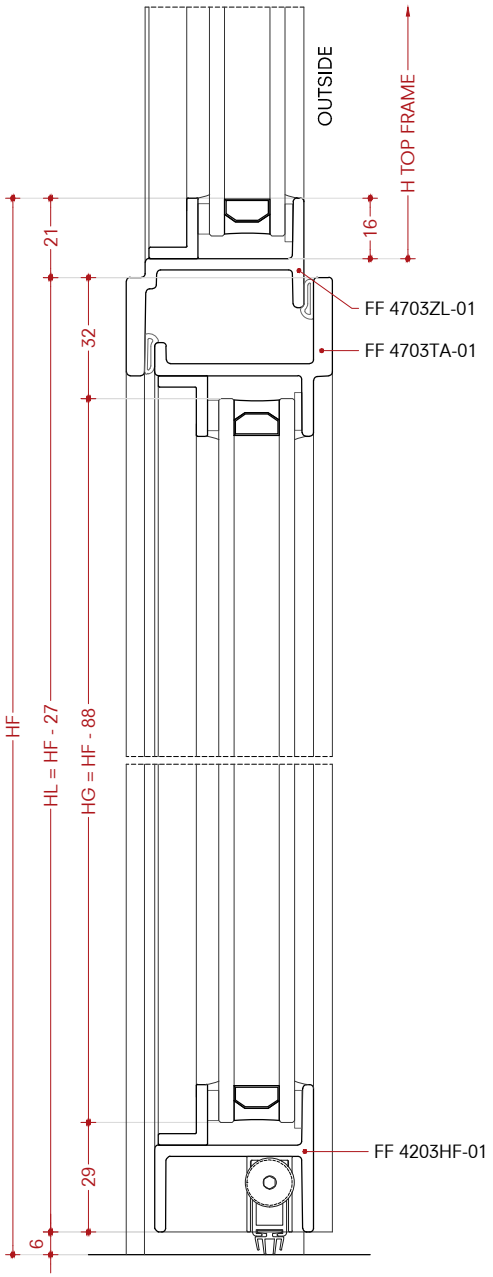


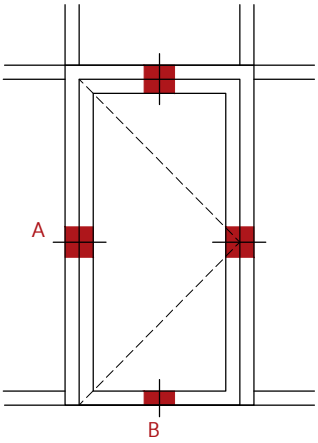


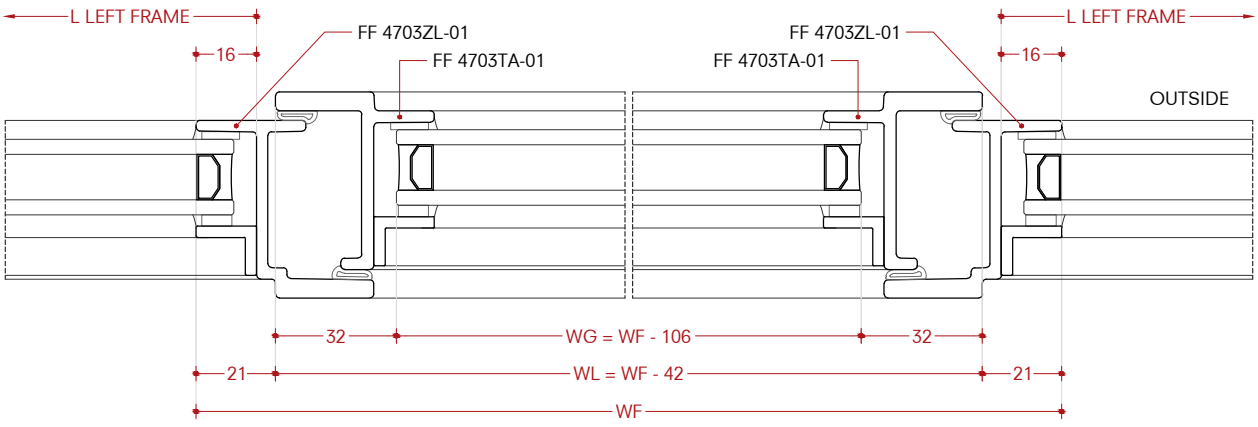
Cutting length
Door in fixed frame
Open out

Zuschnitt
Tür in Festfeld
Nach außen öffnend

Découpe
Porte dans le cadre fixe
Ouverture extérieure



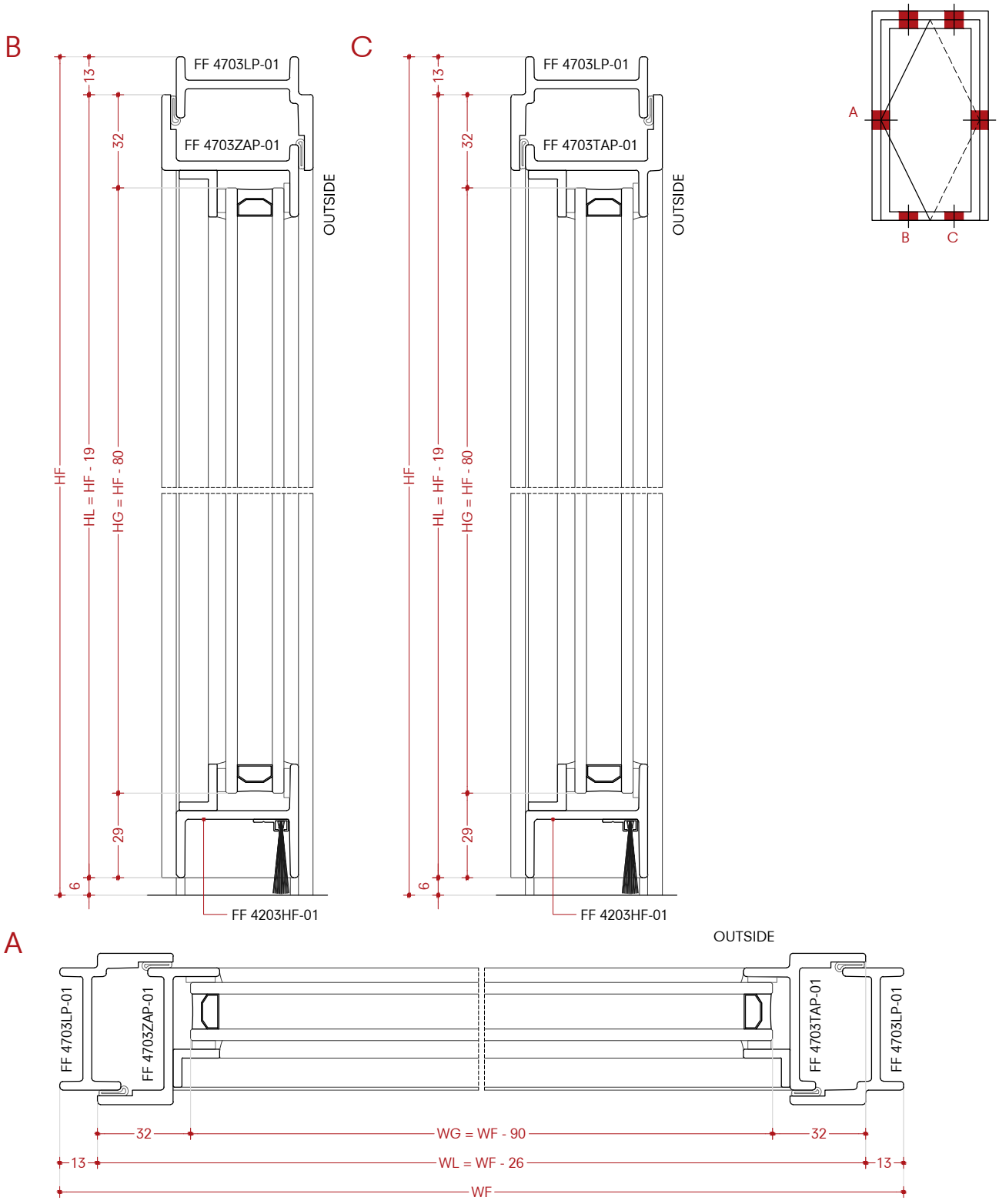




Cutting length
Single leaf pivot door

Zuschnitt
Einflüglige Pendeltür

Découpe
Porte pivot à un vantail



Note:

Evaluate the rotation point position.

Anmerkung:

Bitte bewerten Sie die Drehpunktposition.

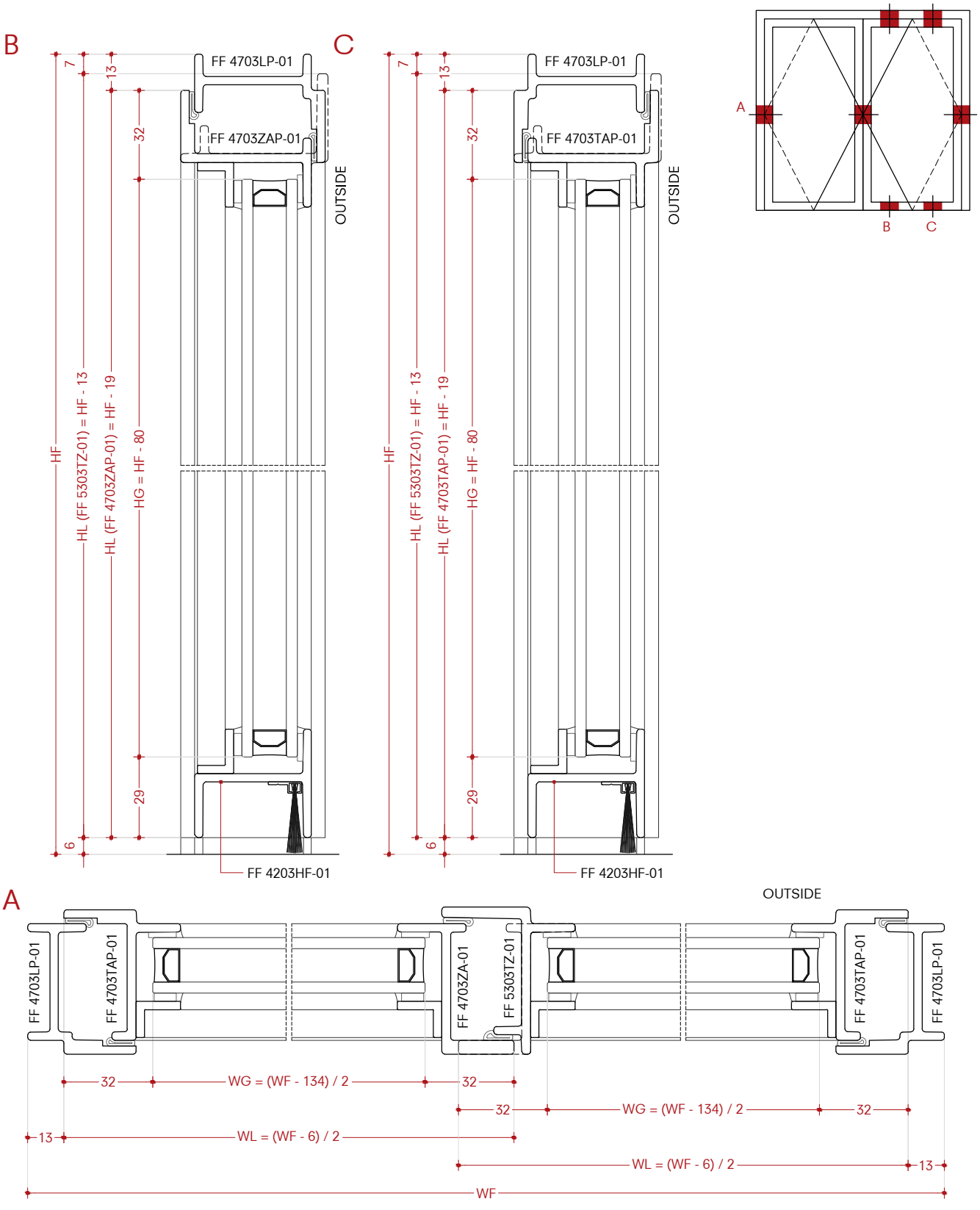
Remarque:

Évaluer la position du point de rotation.

Cutting length
Double leaf pivot door

Zuschnitt
Zweiflüglige Pendeltür

Découpe
Porte pivot à deux vantaux



Note:

Evaluate the rotation point position.

Anmerkung:

Bitte bewerten Sie die Drehpunktposition.

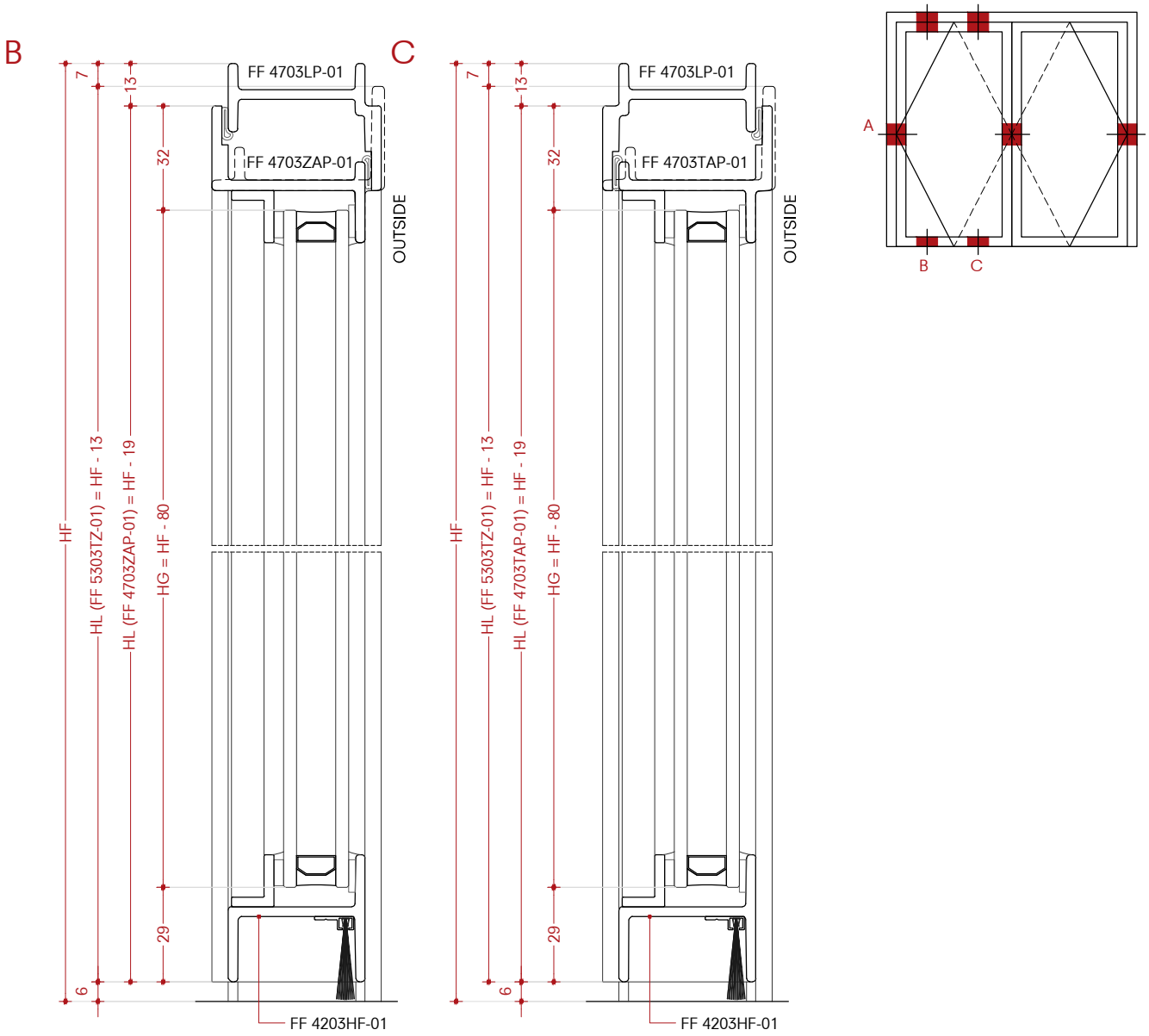
Remarque:

Évaluer la position du point de rotation.

Cutting length
Double leaf pivot door

Zuschnitt
Zweiflüglige Pendeltür

Découpe
Porte pivot à deux vantaux



Note:

Evaluate the rotation point position.

Anmerkung:

Bitte bewerten Sie die Drehpunktposition.

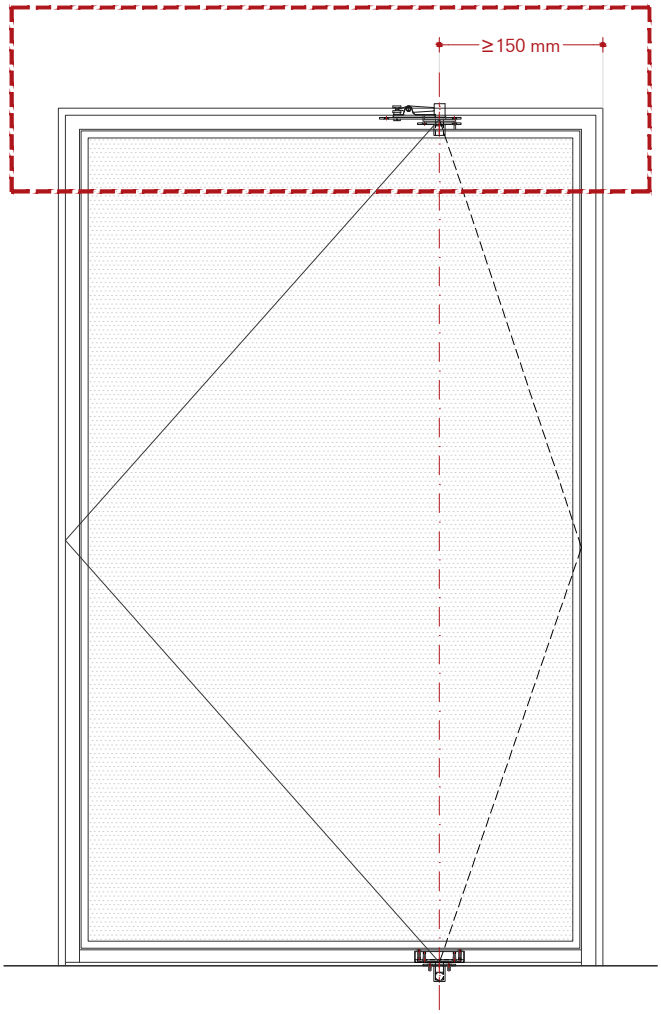
Remarque:

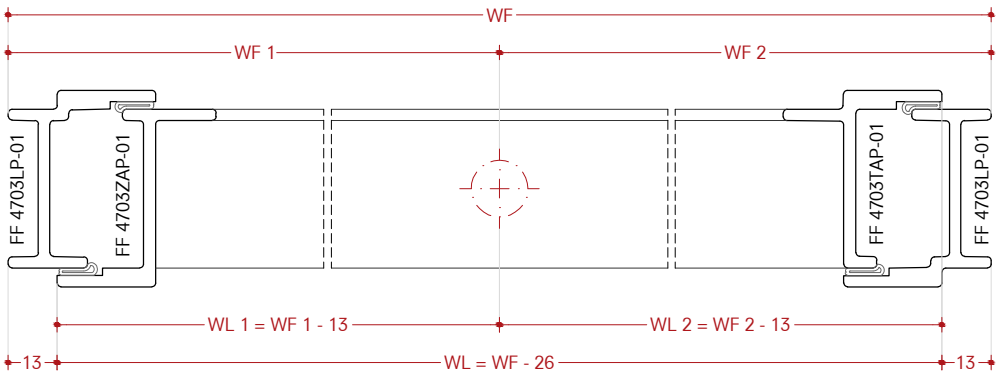
Évaluer la position du point de rotation.

Cutting length
Upper frame and leaf profile
Single leaf pivot door

Zuschnitt
Oberes Rahmen- und Flügelprofil
Einflüglige Pendeltür

Découpe
Croix supérieur cadre et ouvrant
Porte pivot à un vantail





Note:

Evaluate the rotation point position.

Anmerkung:

Bitte bewerten Sie die Drehpunktposition.

Remarque:

Évaluer la position du point de rotation.

Welding

Schweißen

Soudage

5.3

Legend

+ = Fixed
—— = Open in
- - - = Open out
Dimensions in: mm
Scale 1:1 - 1:2
✹ = Spot weld

= Welding

CL = Cutting Length
HF = Height Frame
HG = Height Glass
HL = Height Leaf
WF = Width Frame
WG = Width Glass
WL = Width Leaf

Legende

+ = Fixed
—— = Innen öffnend
- - - = Außen öffnend
Einheit in: mm
Maßstab 1:1 - 1:2
✹ = Punktschweissung

= Schweissen

CL = Zuschnitt
HF = Höhe Rahmen
HG = Höhe Glas
HL = Höhe Flügel
WF = Länge Rahmen
WG = Länge Glas
WL = Länge Flügel

Légende

+ = Fixe
—— = Ouvr. intérieur
- - - = Ouvr. extérieur
Dimensions en: mm
Échelle 1:1 - 1:2
✹ = Soudage par points

= Souder

CL = Découpe
HF = Hauteur dormant
HG = Hauteur vitre
HL = Hauteur ouvrant
WF = Largeur dormant
WG = Largeur vitre
WL = Largeur ouvrant

Welding

W40 profiles can be welded without taking any particular precautions, using the standard CMT or MIG/MAG welding procedure. We recommend using a smoke extraction system and ensuring sufficient ventilation of the room. Ensure the welding is thorough and clean.

Schweißen

W40 Profile können ohne besondere Vorkehrungen mit den handelsüblichen Schweißverfahren wie CMT oder MIG/MAG verarbeitet werden. Wir empfehlen beim Schweißen eine Rauchabzugsanlage zu verwenden und für eine ausreichende Raumbelüftung zu sorgen. Es sollte auf eine besonders gründliche und saubere Schweißung geachtet werden.

Soudage

Les profilés W40 peuvent être soudés sans précautions particulières avec les méthodes de soudage standard telles que MIG/MAG ou CMT. Nous recommandons d'utiliser un système de désenfumage lors du soudage et d'assurer une ventilation adéquate de la pièce. Il convient de veiller à ce que le processus de soudage soit exécuté de manière particulièrement minutieuse et propre.

Frame welding

1. Deburr and bevel bar ends.
2. Assemble the frame on the welding table.
3. Check frame dimensions.
4. Check angularity.
5. Check diagonal dimensions.
6. Fix position with small welding spots.
7. Recheck diagonal dimensions.
8. Carry out the welding alternating from the inside to the outside.
9. Recheck diagonal dimensions.
10. Grind the corners, creating a flat and smooth surface.

Schweißen der Rahmen

1. Profilenden entgraten und anfasen.
2. Rahmen auf dem Schweißtisch zusammensetzen.
3. Rahmenabmessungen überprüfen.
4. Winkligkeit überprüfen.
5. Diagonalen überprüfen.
6. Rahmenposition mit kleinen Schweißpunkten fixieren.
7. Diagonale erneut kontrollieren.
8. Schweißung von der Innenseite zur Außenseite abwechselnd durchführen.
9. Diagonale erneut kontrollieren.
10. Schweißnähte auf Ecken planschleifen.

Soudage des châssis

1. Ébavurer et biseauter l'embout des profilés.
2. Assembler le châssis sur la table de soudure.
3. Contrôler les dimensions du châssis.
4. Contrôler les angles.
5. Contrôler les diagonales.
6. Fixer la position du châssis avec de petits points de soudure.
7. Vérifier à nouveau les diagonales.
8. Exécuter le soudage en alternance, en commençant du coté intérieur pour aller vers l'extérieur.
9. Vérifier à nouveau les diagonales.
10. Mouler les soudures des coins.

Welding profiles made

The best results were achieved using the following two welding procedures:

MAG (metal-arc active gas)

Inert gas: CAR 18 (18% CO_2 and 82% Argon sec. EN 439 M21)
Welding rod: DT-Ziro, Ø0.8 mm (Dratec)

Preparation of profile cut:
Bevel bar ends (ca. 2 mm x 45°).
Do not bevel the last 5 mm of the outermost point in order to avoid burning away the sharp edge. Spot-weld the inner and outer corners, then draw a weld seam from the inside outward.

CMT (cold metal transfer)

Type of gas: 100% Argon
Welding rod:
A) $CuSi_3$, Ø0.8 mm (Dratec/Bedra)
B) DT-Ziro, Ø0.8 mm (Dratec)

Preparation of profile cut:
Bevel bar ends (ca. 2 mm x 45°).
Do not bevel the last 5 mm of the outermost point in order to avoid burning away the sharp edge. Spot-weld the inner and outer corners, then draw a weld seam from the inside outward.
The CMT welding procedure is well suited to welding steel profiles. One advantage of the $CuSi_3$ welding rod is that weld seams can be ground flat in a significantly shorter amount of time. This kind of rod also proves especially advantageous when dealing with stepped flanges. The mechanical resistance of $CuSi_3$ filling material is lower than that of DT-Ziro, which means that it should not be used with very large casement windows or doors. Smaller and medium size window leaves can be welded with $CuSi_3$. However, steel hinges should be welded only with DT-Ziro filling material.

Verschweißen profilen

Mit folgenden zwei Schweißverfahren wurden die besten Ergebnisse erzielt:

MAG (metal-arc active gas)

Schutzgas: CAR 18 (18% CO_2 e 82% Argon sec. EN 439 M21)
Schweißdraht: DT-ZiRo, Ø0.8 mm (Dratec)

Vorbereitung der Profilzuschnitte:
Stabenden anfasen (ca. 2 mm x 45°). Die letzten 5 mm der außen liegenden Spitze nicht anfasen, um ein Wegbrennen der scharfen Kanten zu vermeiden. Die außen und innen liegende Ecken anpunkten, dann von innen nach außen Schweißnaht ziehen.

CMT (cold metal transfer)

Schutzgas: 100% Argon
Schweißdraht:
A) $CuSi_3$, Ø0.8 mm (Dratec/Bedra)
B) DT-ZiRo, Ø0.8 mm (Dratec)

Vorbereitung der Profilzuschnitte:
Stabenden anfasen (ca. 2 mm x 45°). Die letzten 5 mm der außen liegenden Spitze nicht anfasen, um ein Wegbrennen der scharfen Kanten zu vermeiden. Die außen und innen liegende Ecken anpunkten, dann von innen nach außen Schweißnaht ziehen.
Das CMT Schweißverfahren eignet sich sehr gut zum Stahlprofilen aus verzinktem Stahl. Der Schweißdraht $CuSi_3$ hat den Vorteil, dass sich die Schweißnähte mit einem wesentlich geringeren Zeitaufwand plan schleifen lassen. Besonders vorteilhaft erweist sich dieser weichere Draht bei stufenförmigen Flanschen. Der mechanische Kraftschluss des $CuSi_3$ Füllstoffs ist im Vergleich zum DT-Ziro Füllstoff geringer, so dass dieser nicht bei sehr großen Fenster-oder Türflügeln verwendet werden soll. Messing Fenstern. Kleinere und mittelgroße Fensterflügel sind bedenkenlos mit $CuSi_3$ Draht verschweißbar.

Soudage des profilés en acier

Les deux procédés de soudage suivants ont permis d'obtenir les meilleurs résultats:

MAG (metal-arc active gas)

Protection gazeuse: CAR 18 (18% de CO_2 et 82% d'argon selon EN 439 M21)
Fil à souder: DT-ZiRo, Ø0.8 mm (Dratec)

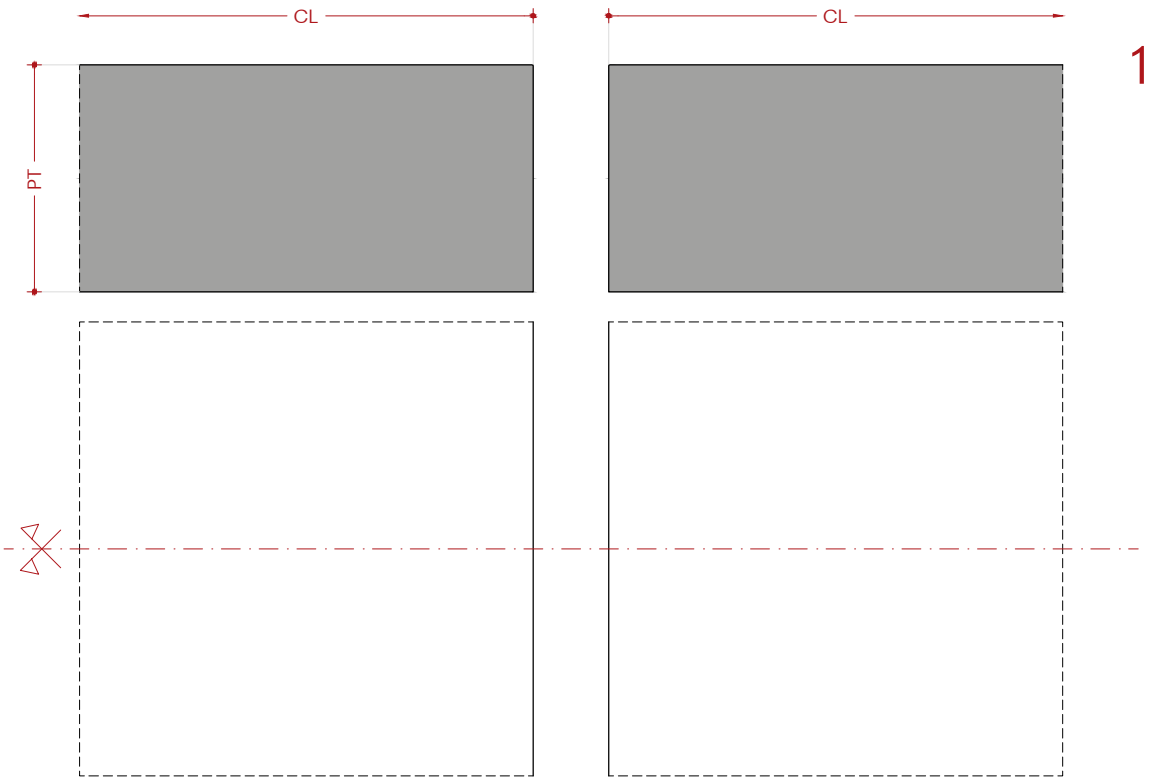
Préparation de la découpe de profilé :
Biseauter les extrémités de barre (env. 2 mm x 45°). Ne pas biseauter les 5 derniers millimètres de l'extrémité externe afin d'éviter de détruire l'arête vive. Souder par point les coins intérieurs et extérieurs puis appliquer le joint de soudure de l'intérieur vers l'extérieur.

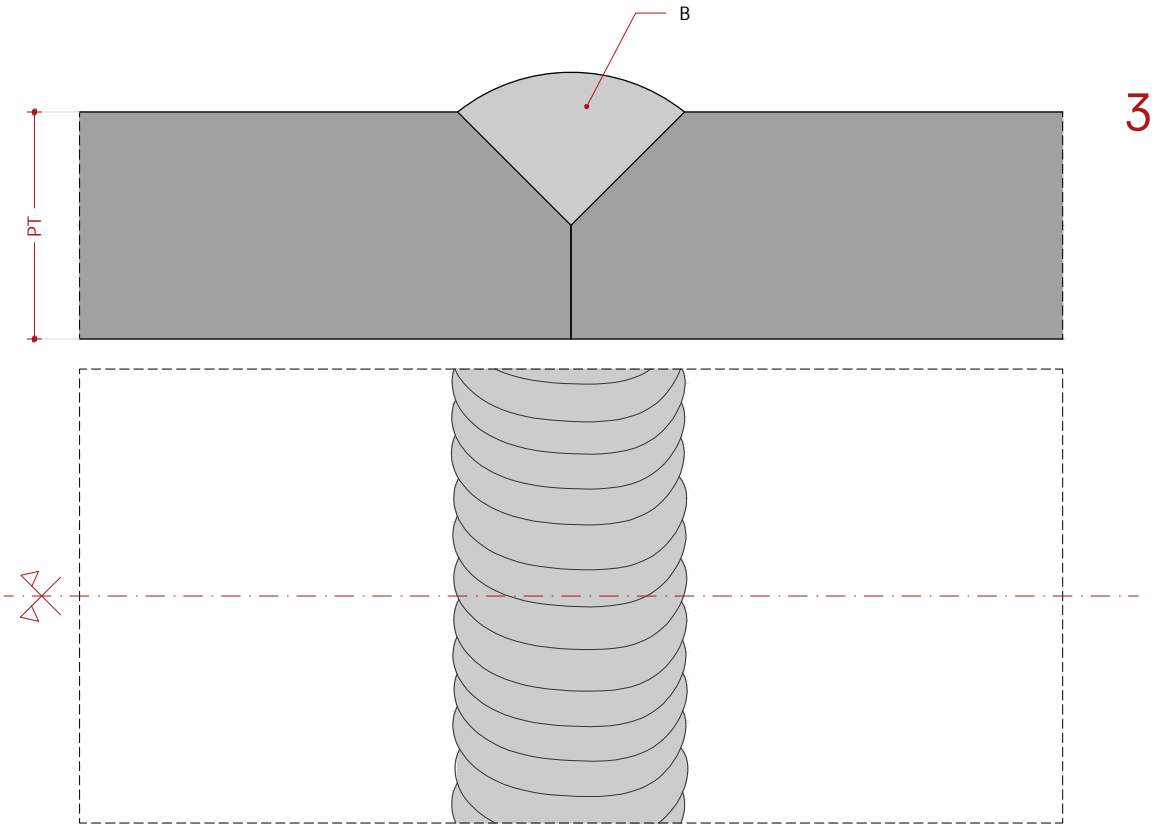
CMT (process de soudage à froid)

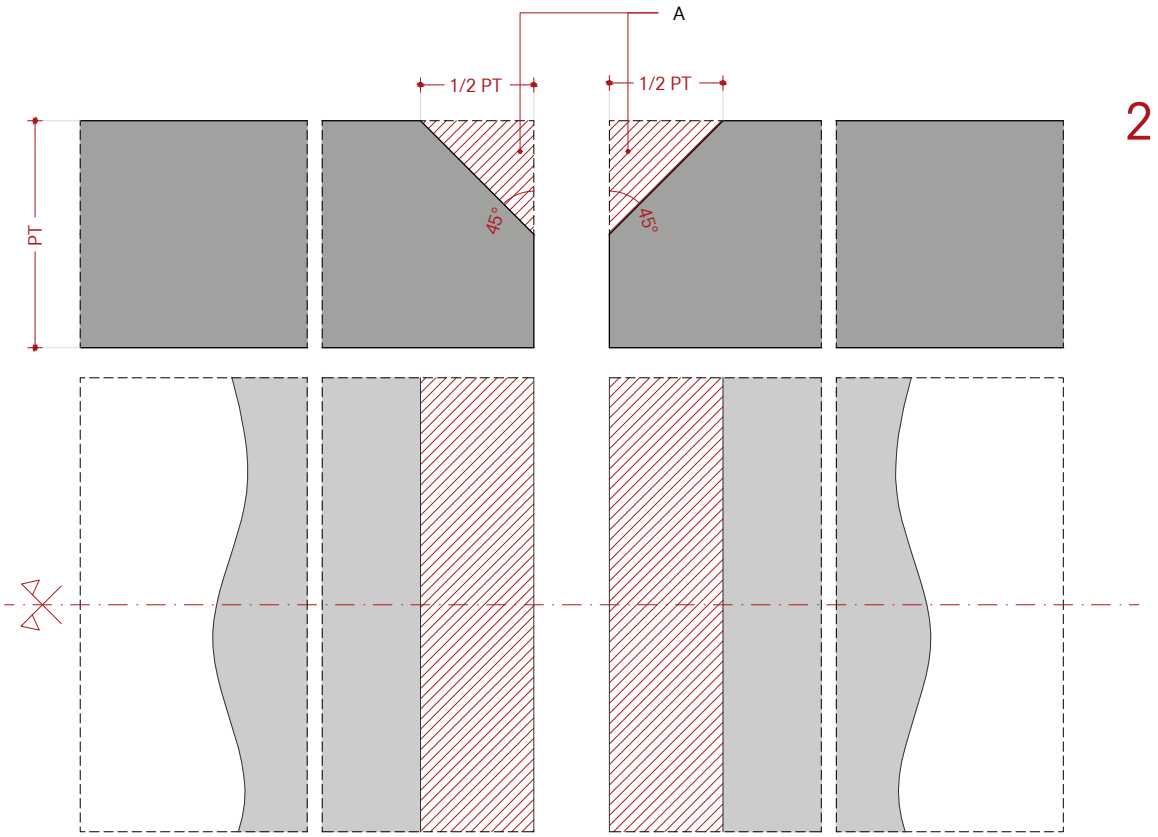
Protection gazeuse: 100% argon
Fil à souder :
A) $CuSi_3$, Ø0.8 mm (Dratec/Bedra)
B) DT-ZiRo, Ø0.8 mm (Dratec)

Préparation de la découpe de profilé:
Biseauter les extrémités de la barre (env. 2 mm x 45°). Ne pas biseauter les 5 derniers millimètres de l'extrémité externe afin d'éviter de détruire l'arête vive. Souder par point les coins intérieurs et extérieurs puis appliquer le joint de soudure de l'intérieur vers l'extérieur.
Le process de soudage CMT est très bien adapté à la soudure des profilés sen acier. Le fil à souder $CuSi_3$ a l'avantage de permettre de rectifier les soudures nettement plus rapidement. Ce fil plus souple se révèle particulièrement avantageux pour les ailes de recouvrement en gradins. L'adhérence mécanique de l'agent de charge $CuSi_3$ est inférieure à celle de DT-Ziro, de sorte que celui-ci ne doit pas être utilisé pour les fenêtres à vantaux ou les portes très grandes. Les vantaux de petite taille ou de taille moyenne peuvent être soudés sans problème avec du fil $CuSi_3$. Les charnières en acier ne doivent en revanche être soudées qu'avec l'agent de charge DT-Ziro.

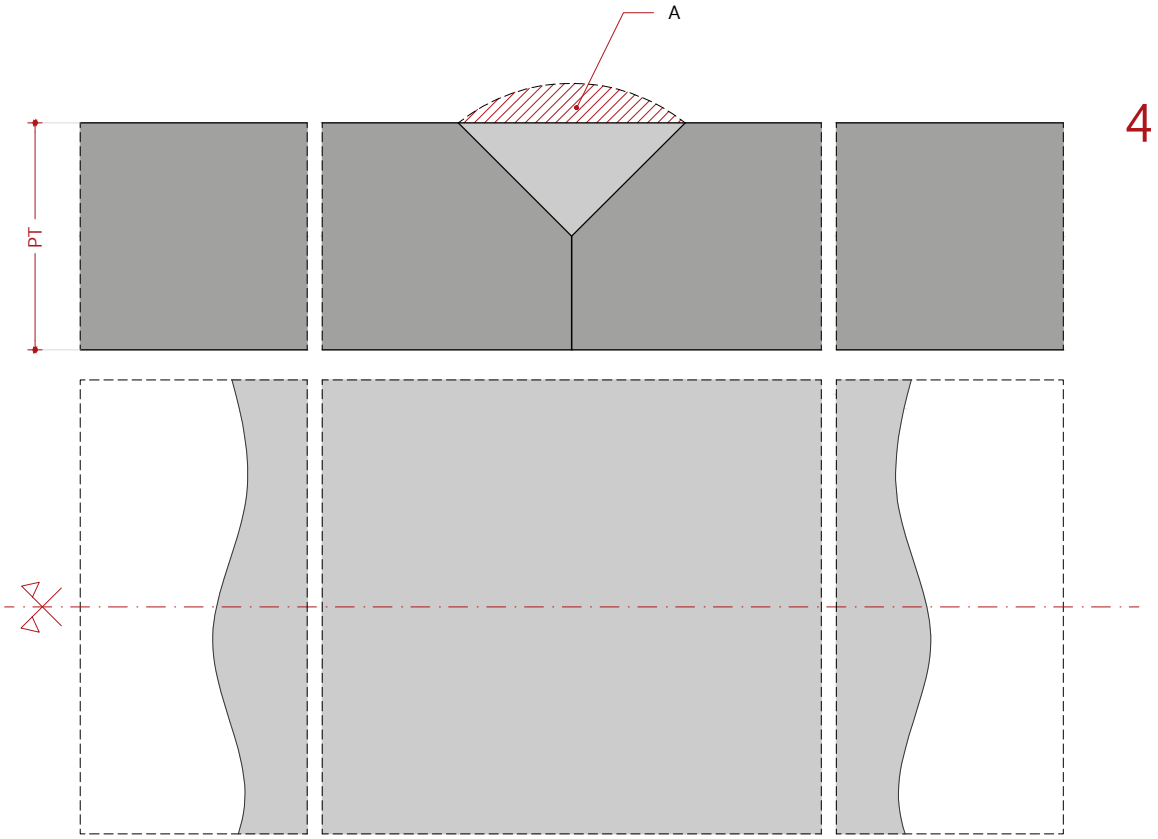
Welding instructions **Schweissempfehlung** **Instructions de soudage**







2



4

PT = Profile thickness

A) Chamfer
B) Welding

PT = Wandungsdicke

A) Anfasung
B) Schweissen

PT = Epaisseur de la tôle d'acier

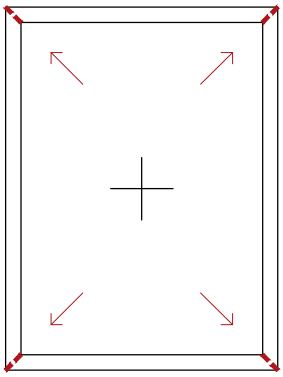
A) Chanfreiner
B) Soudure

FF 4203LF-01 / FF 4203LF-01

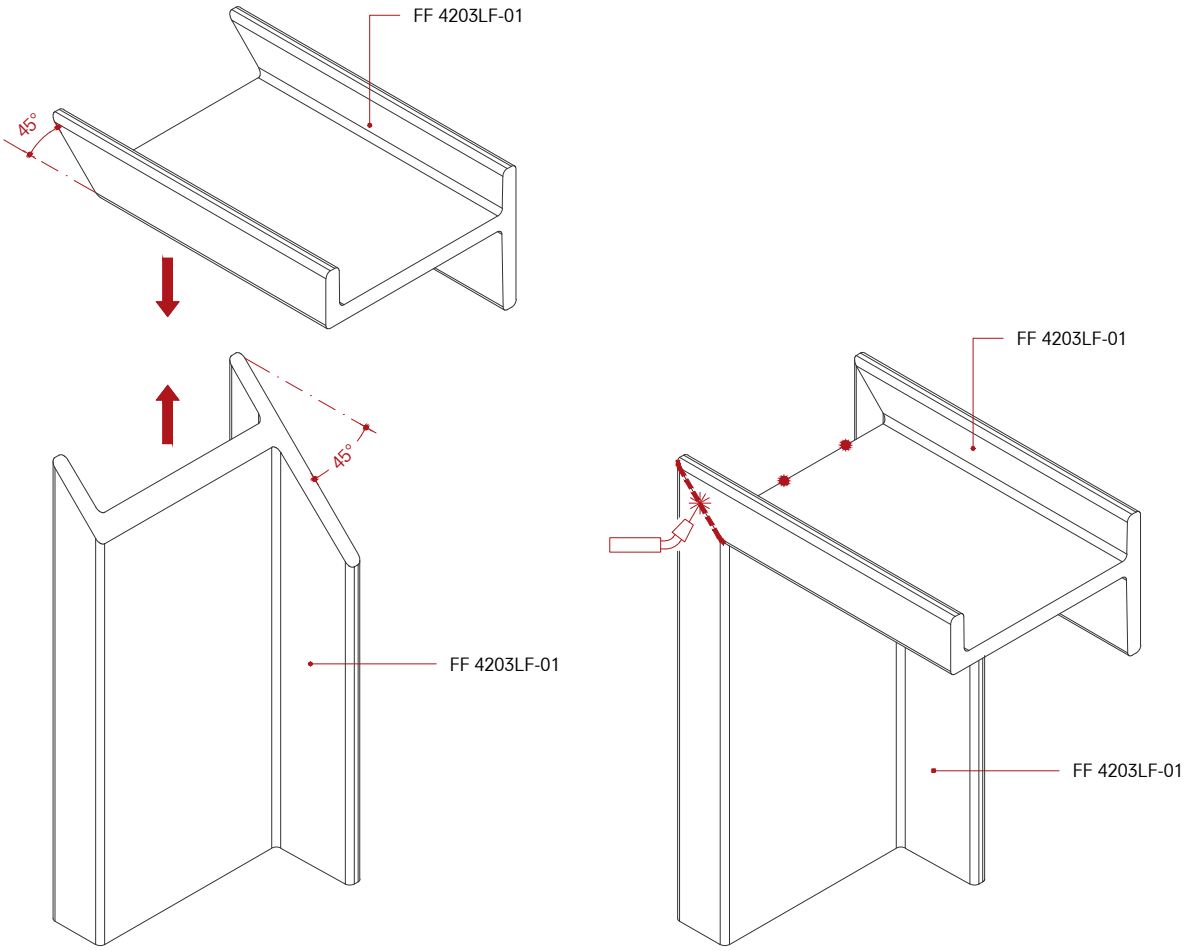
Fixed partition

Festverglasung

Fenêtre fixe



Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure

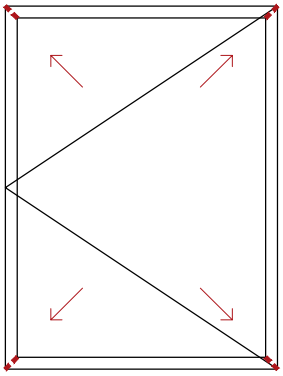


FF 4703ZA-01 / FF 4703ZA-01

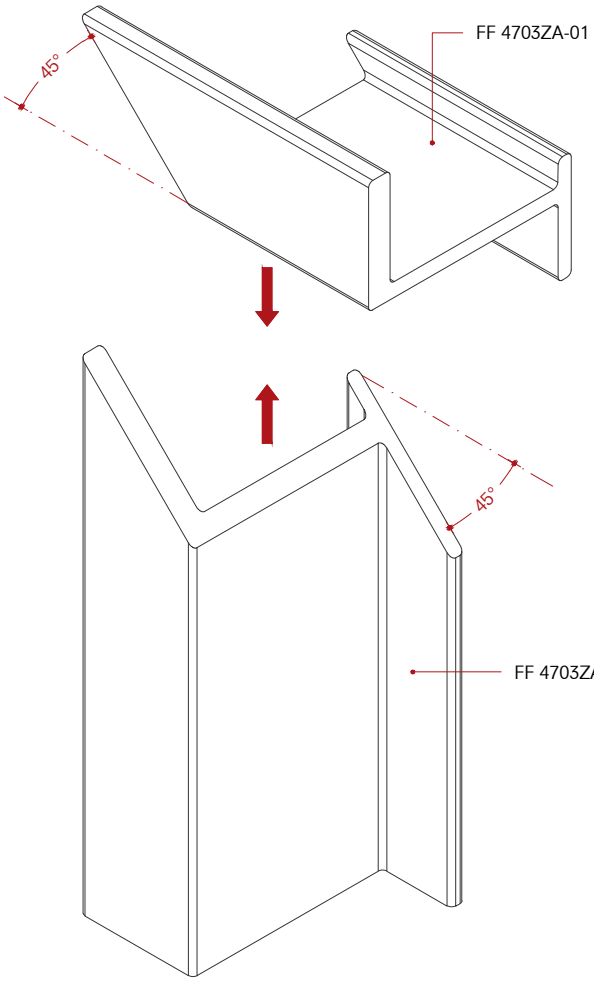
Single leaf window open in

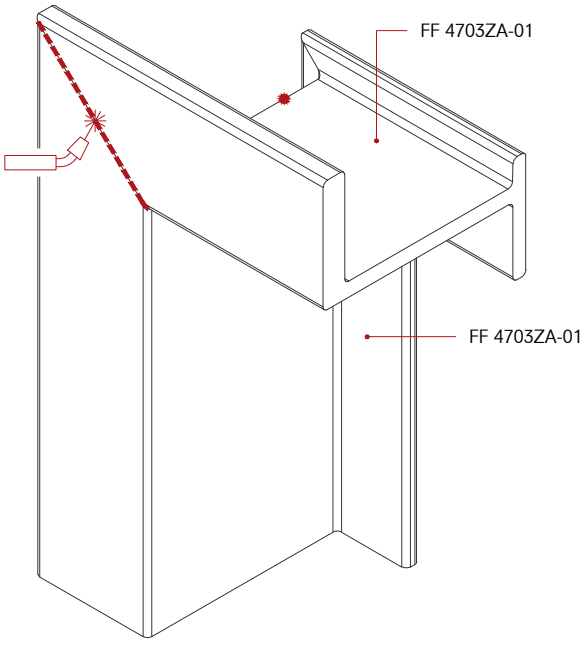
Einflüglige Fenster nach innen öffnend

Fenêtre à un vantail ouverture intérieure



Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure



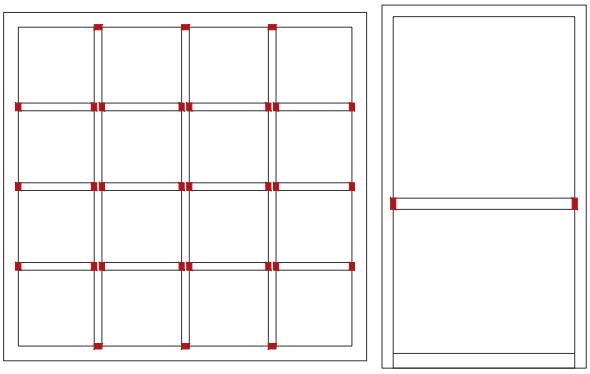


FF 4203LF-01 / FF 4203TN-01

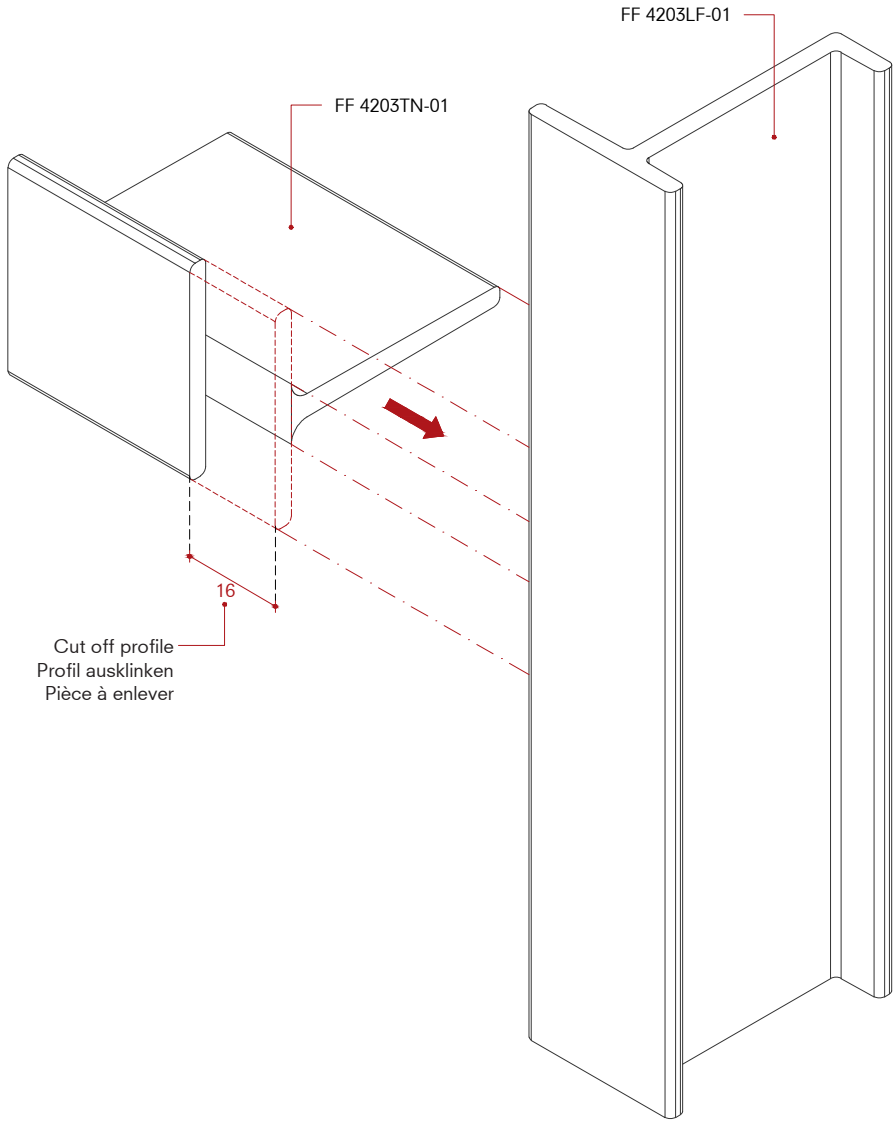
Fixed partitions

Festfeld

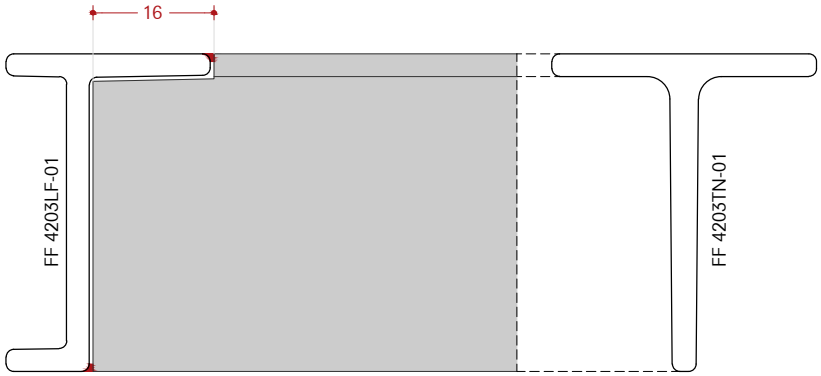
Cloisons - chassis fixes

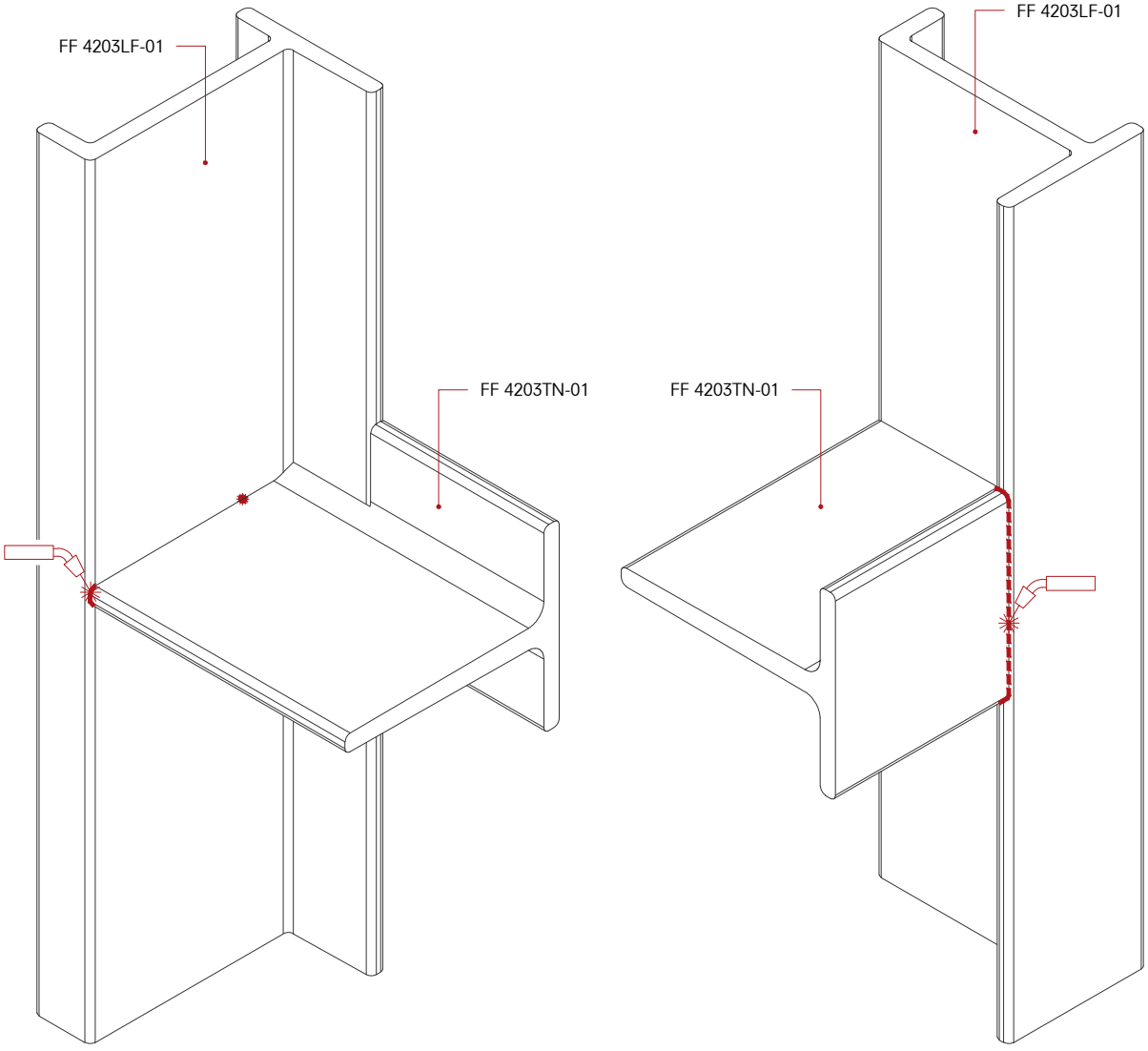


Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure



External view
Ansicht von außen
Vue extérieure





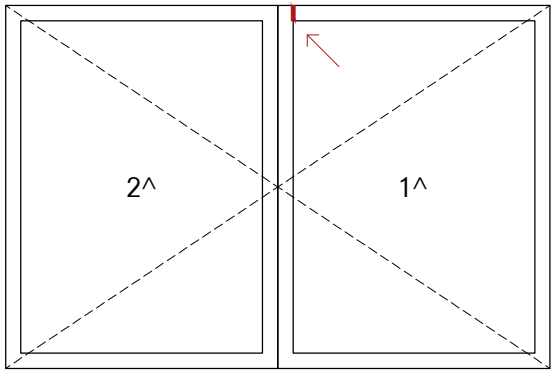
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FF 5303TZ-01 / FF 4703TA-01

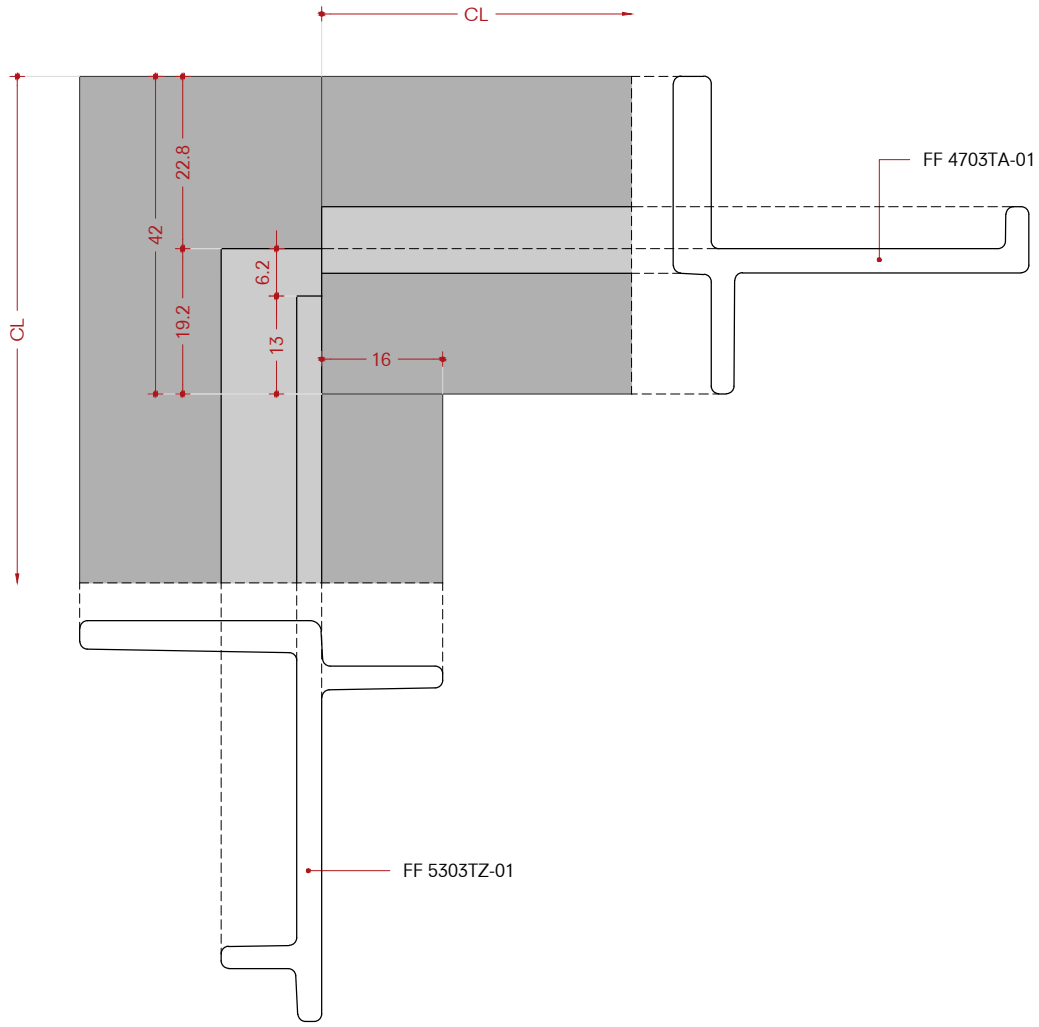
Double leaf window open out

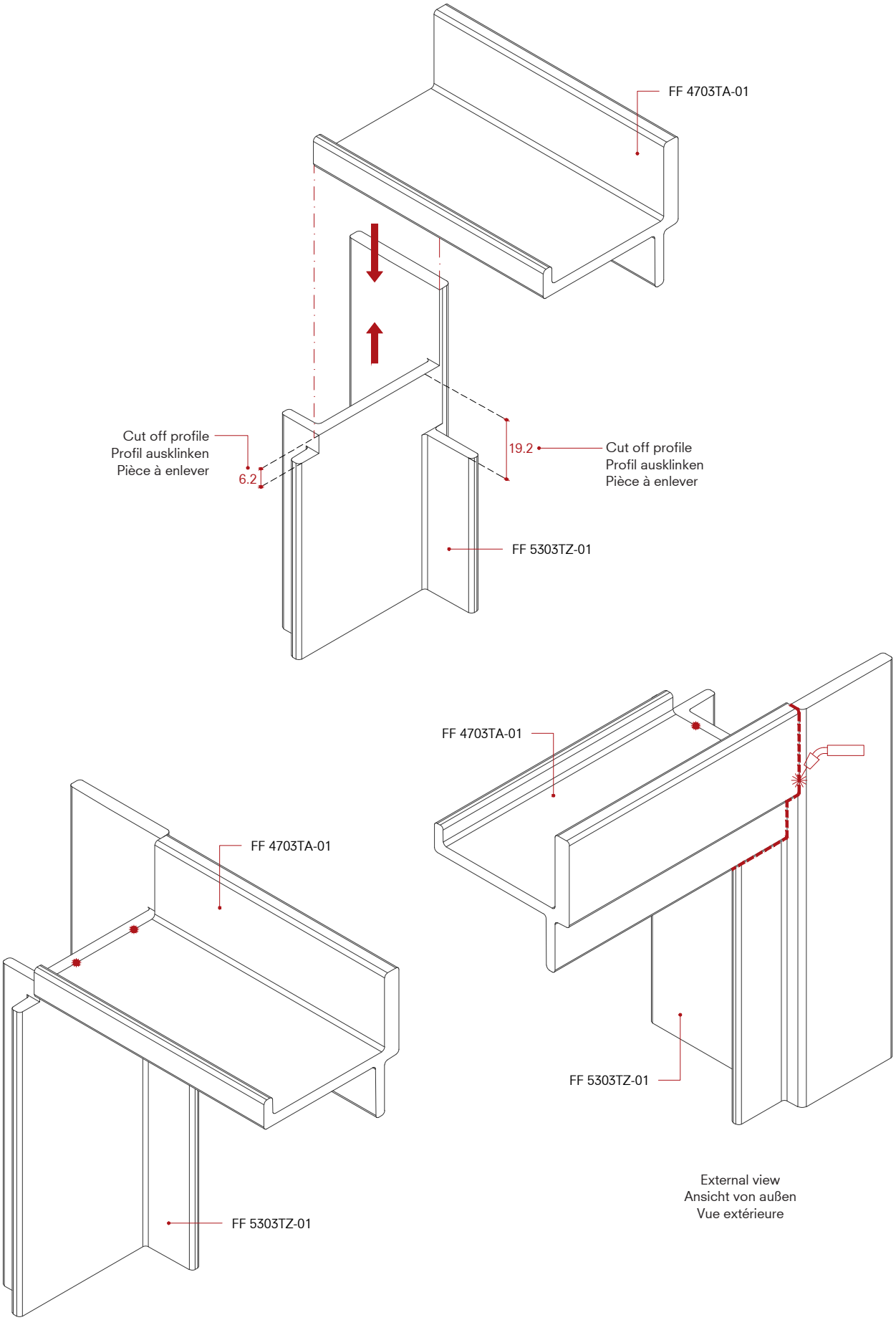
Zweiflügliges Fenster nach außen öffnend

Fenêtre à deux vantaux ouverture extérieure



Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure





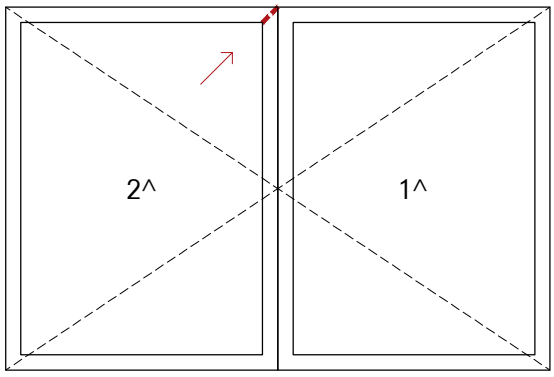
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FF 4703ZA-01 / FF 4703TA-01

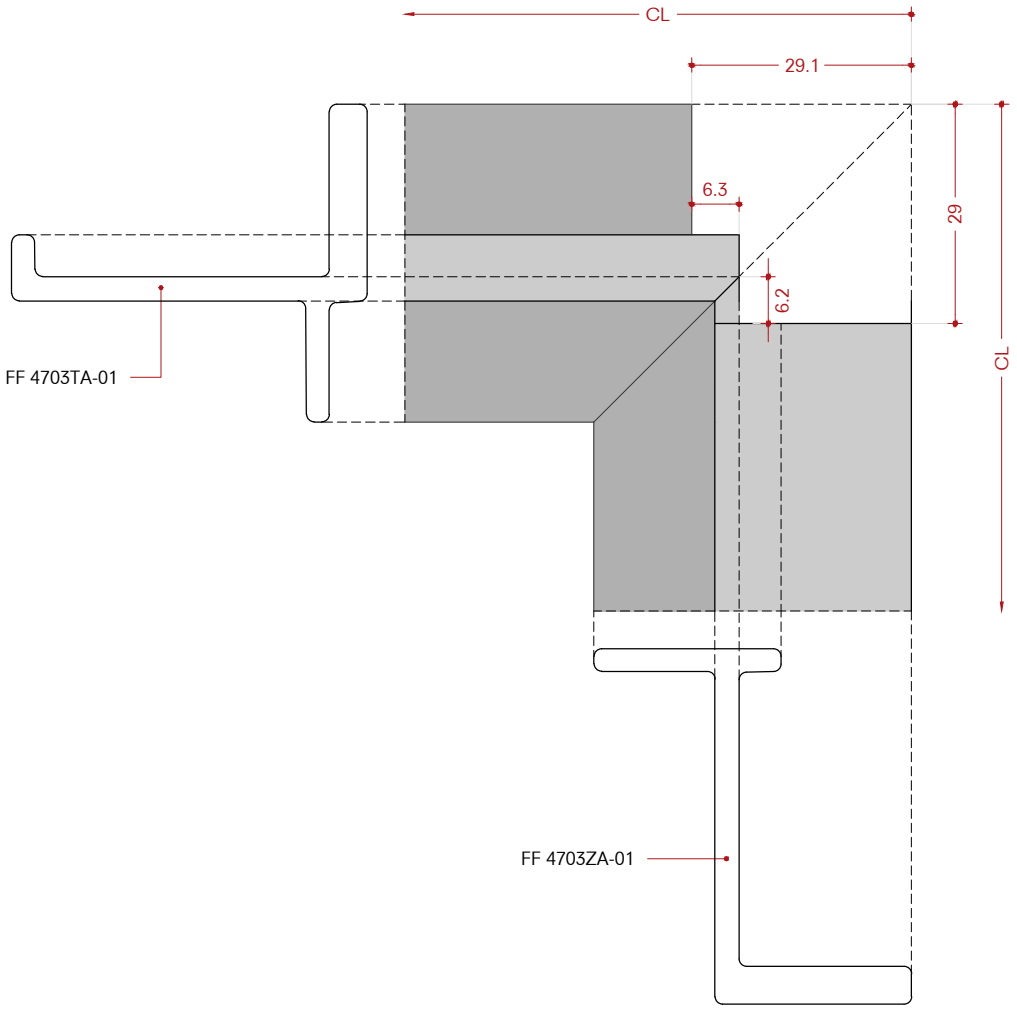
Double leaf window open out

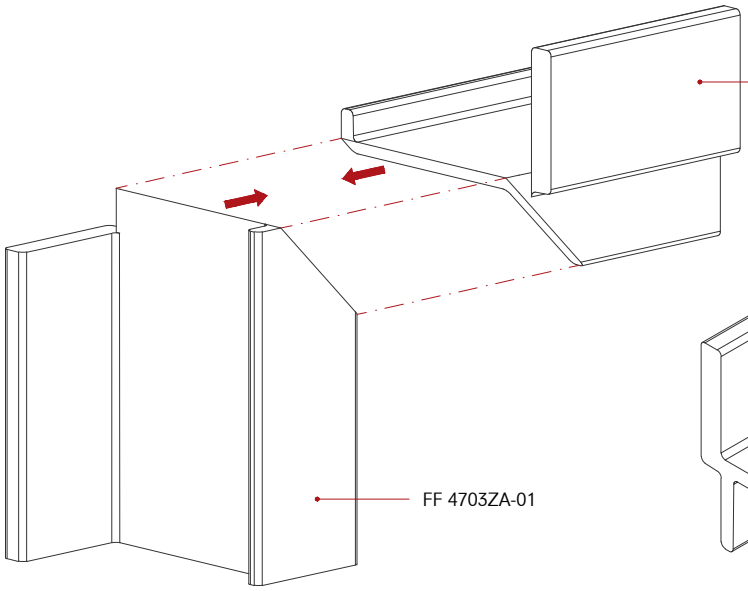
Zweiflügliges Fenster nach außen öffnend

Fenêtre à deux vantaux ouverture extérieure

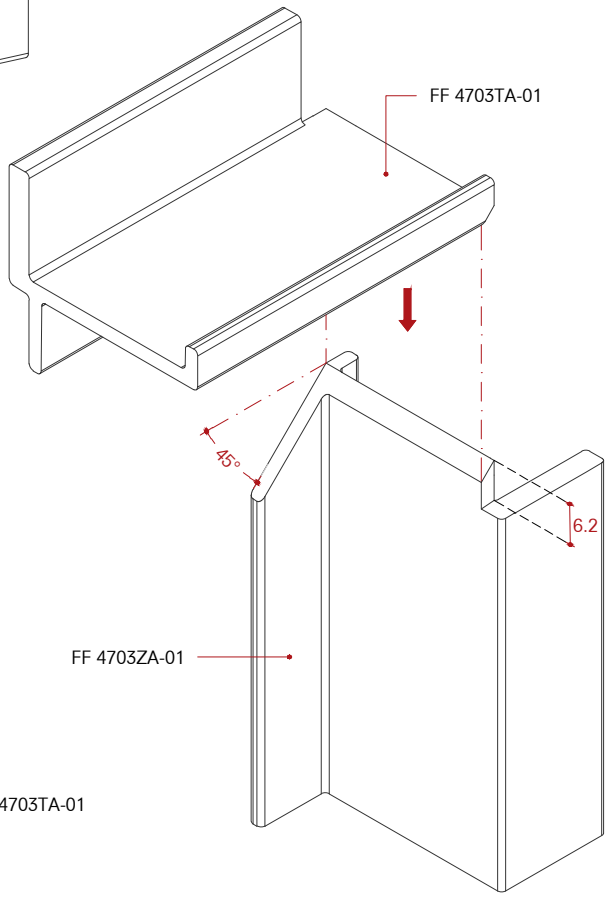


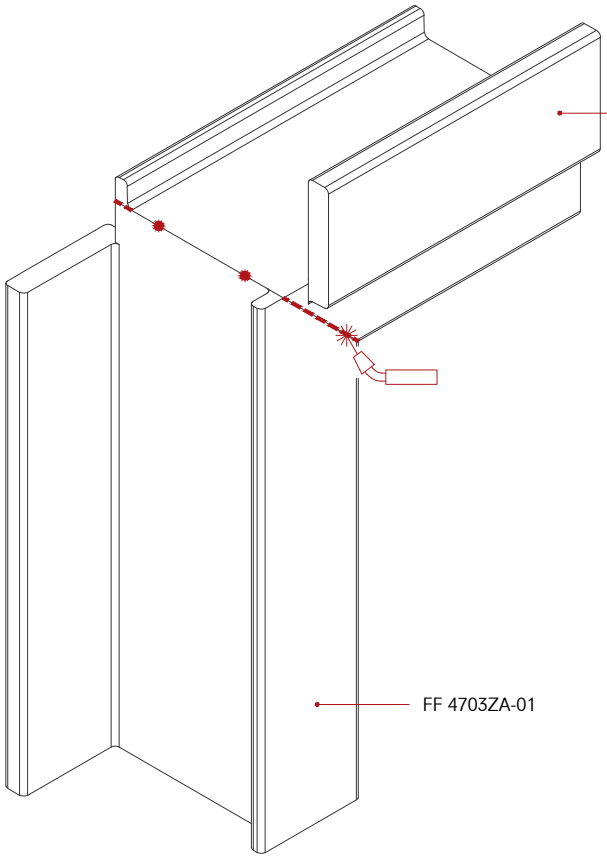
Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure



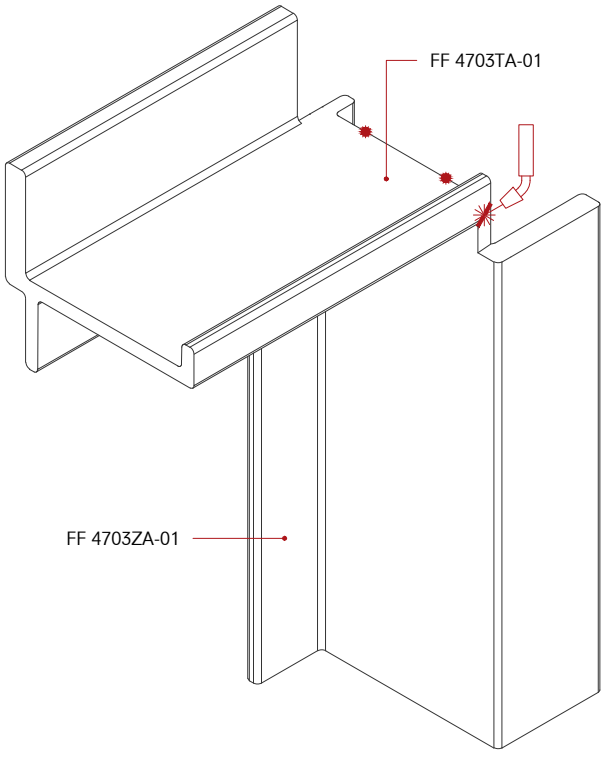


External view
Ansicht von außen
Vue extérieure





External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

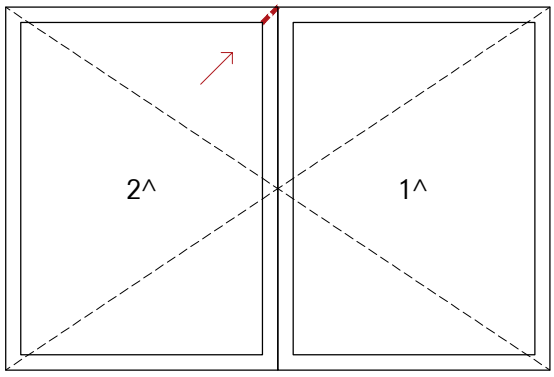


FF 4703ZLP-01 / FF 4703TA-01

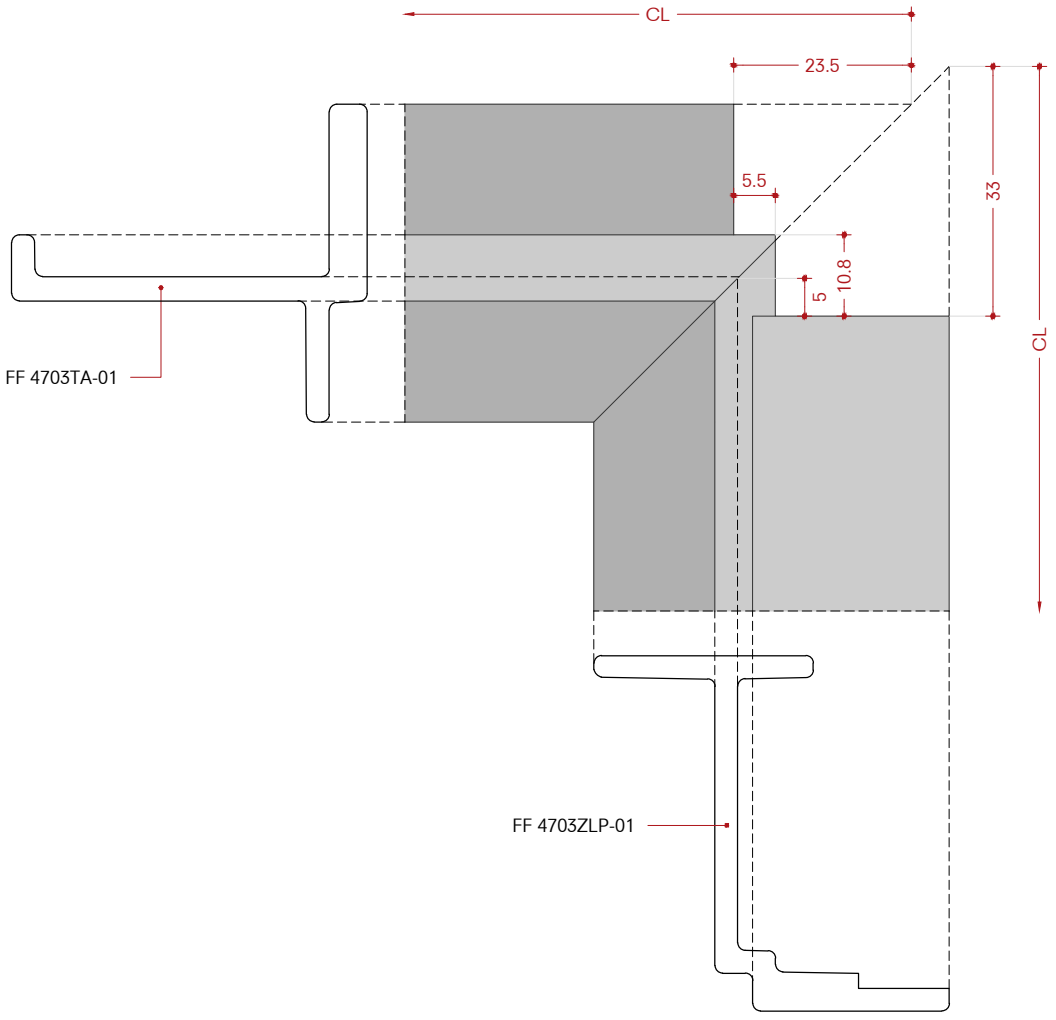
Double leaf window open out

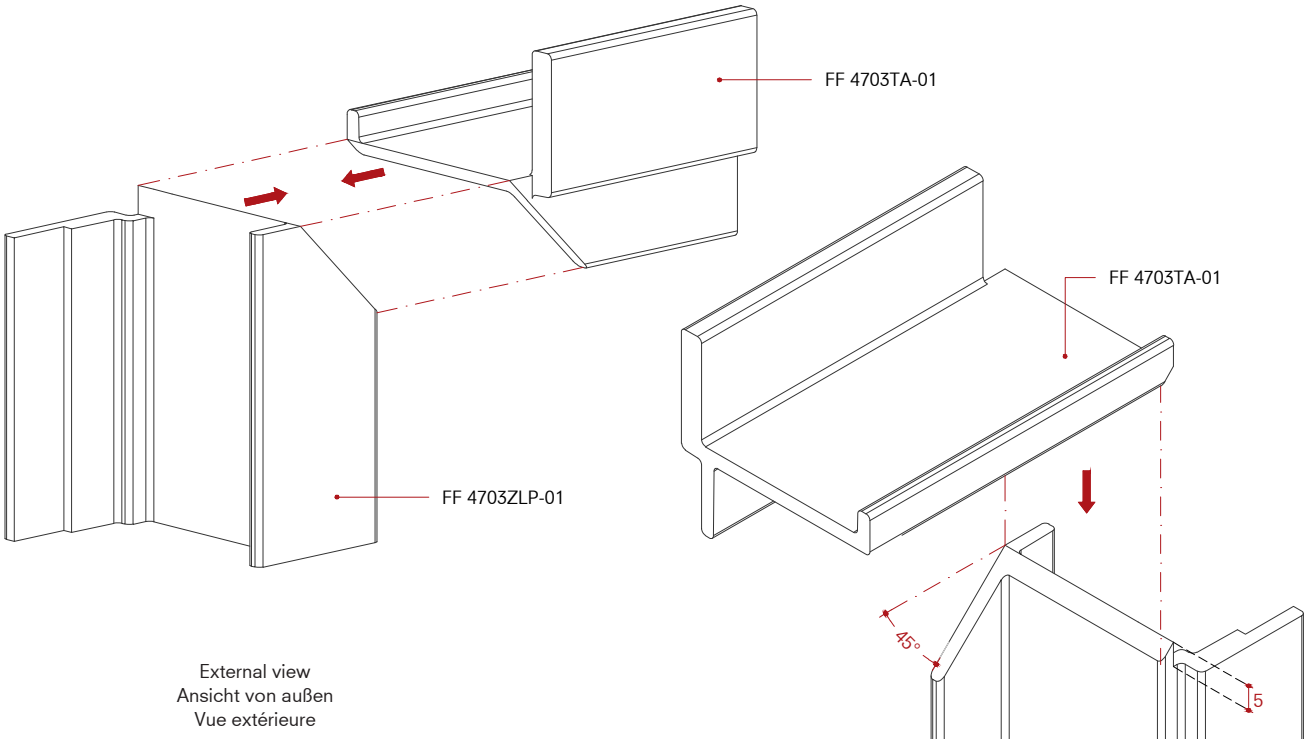
Zweiflügliges Fenster nach außen öffnend

Fenêtre à deux vantaux ouverture extérieure

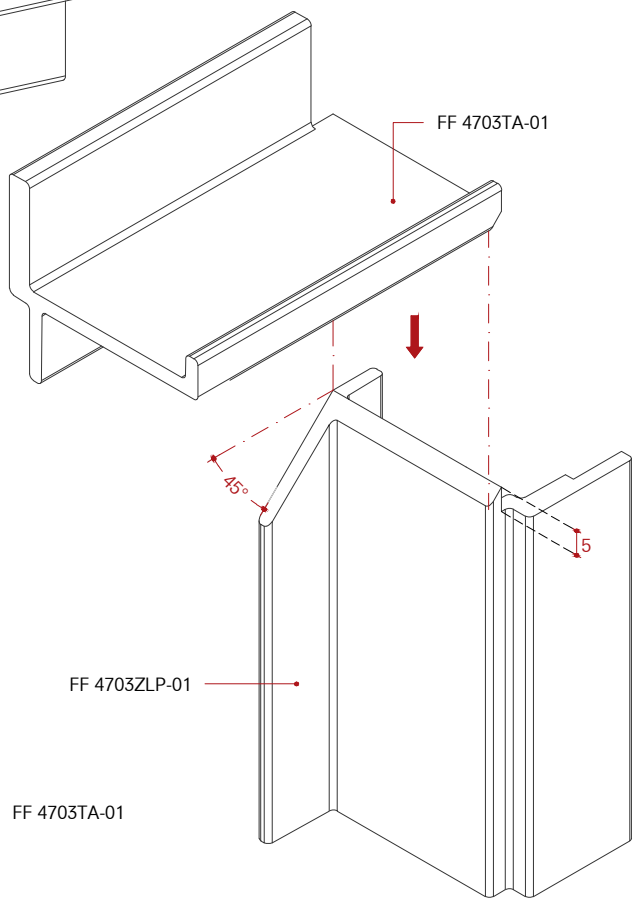


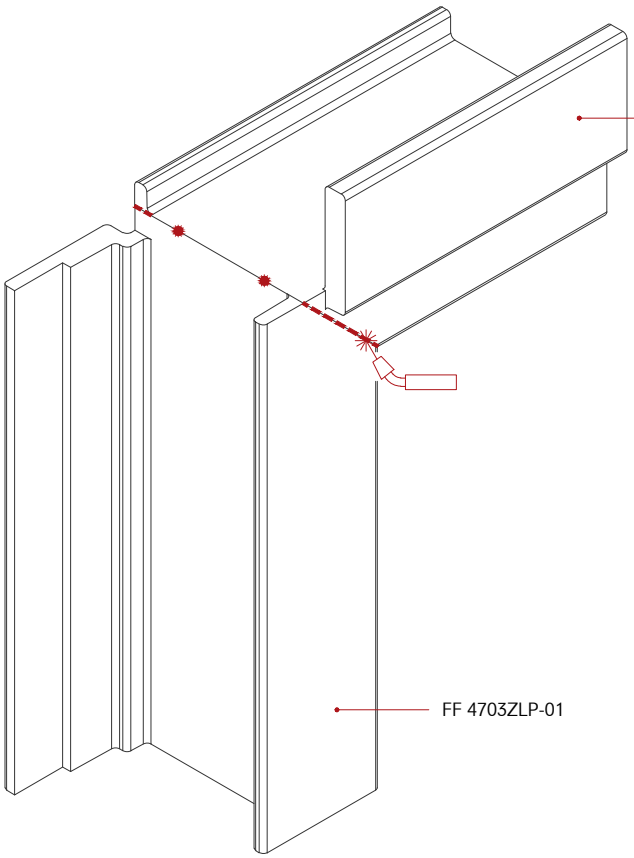
Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure



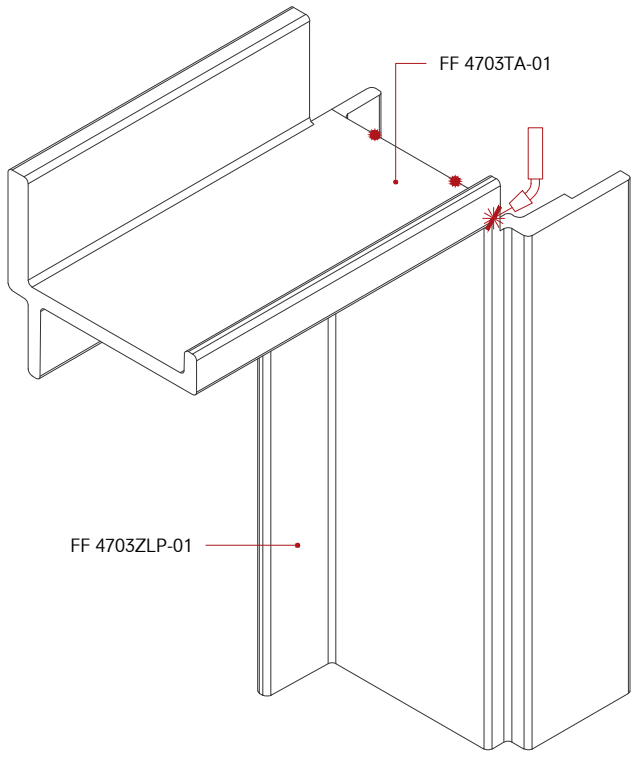


External view
Ansicht von außen
Vue extérieure





External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

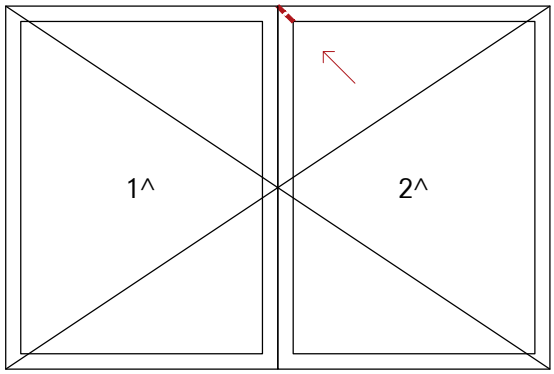


FF 5303TZ-01 / FF 4703ZA-01

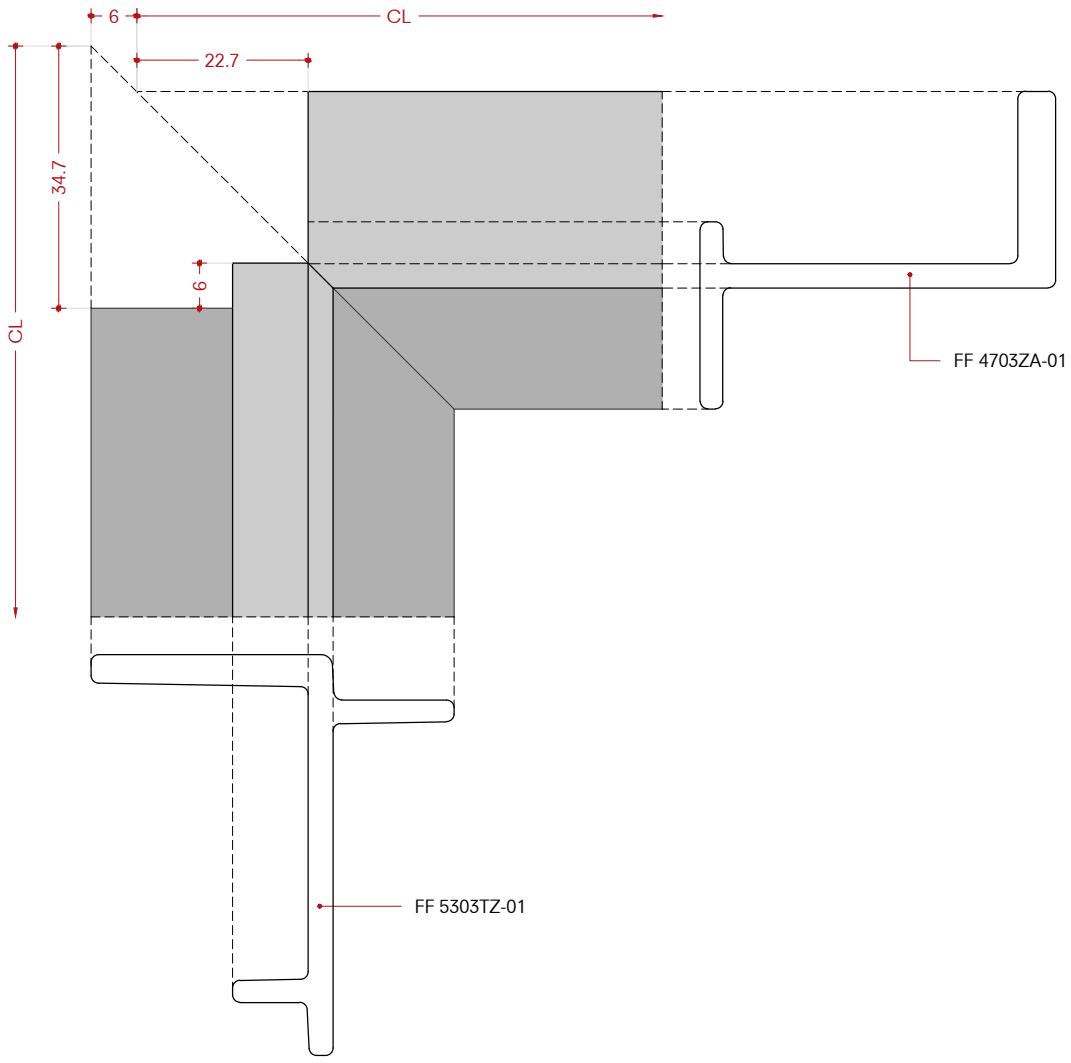
Double leaf window open in

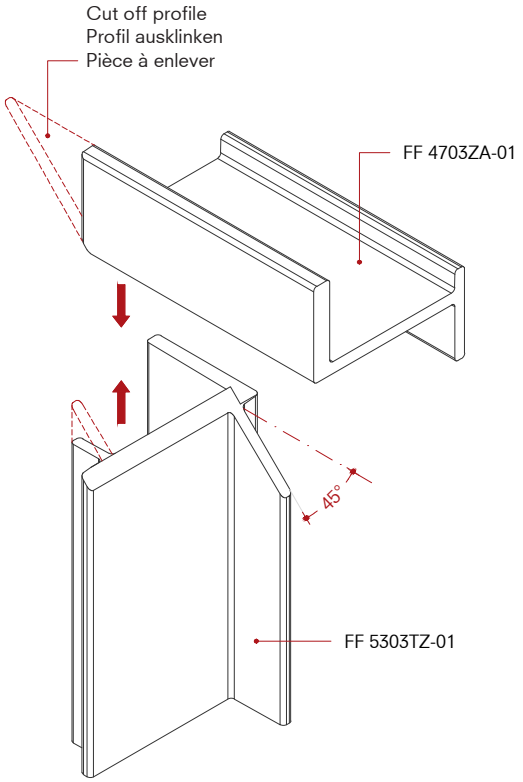
Zweiflügliges Fenster nach innen öffnend

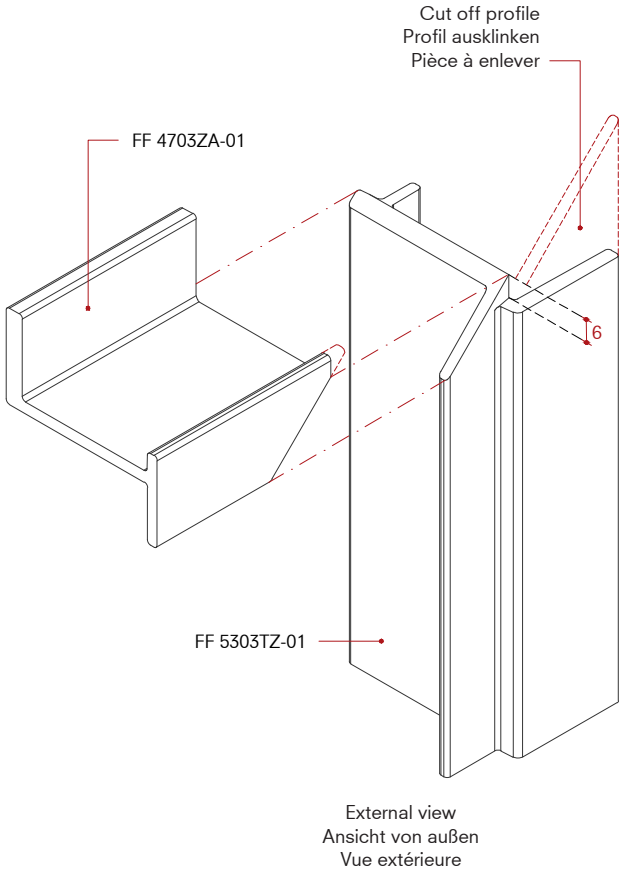
Fenêtre à deux vantaux ouverture intérieure



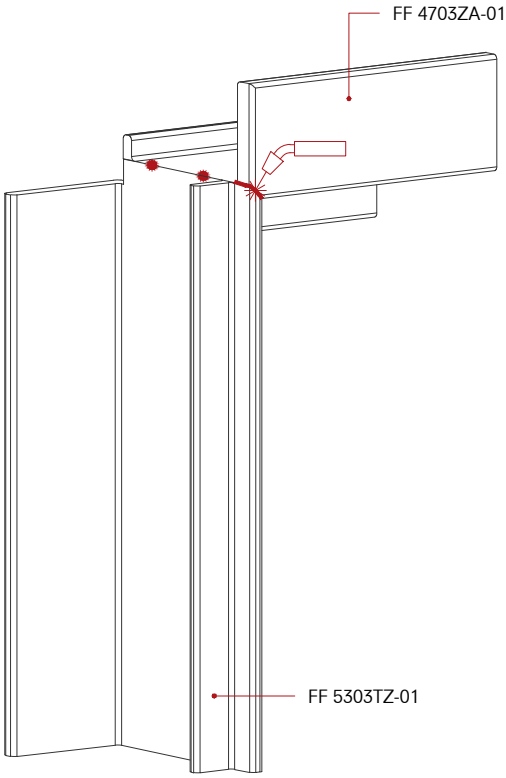
Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure

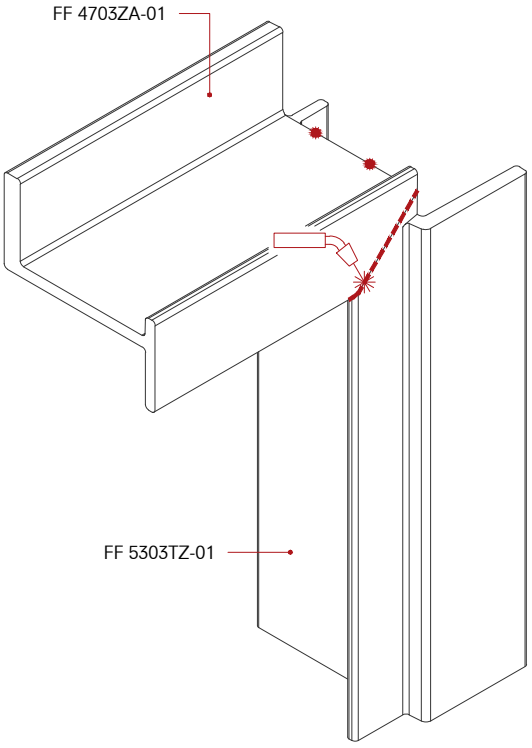






External view
Ansicht von außen
Vue extérieure





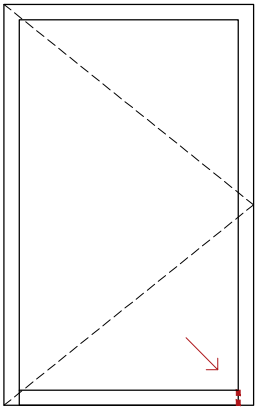
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FF 4703TA-01 / FF 4203HF-01

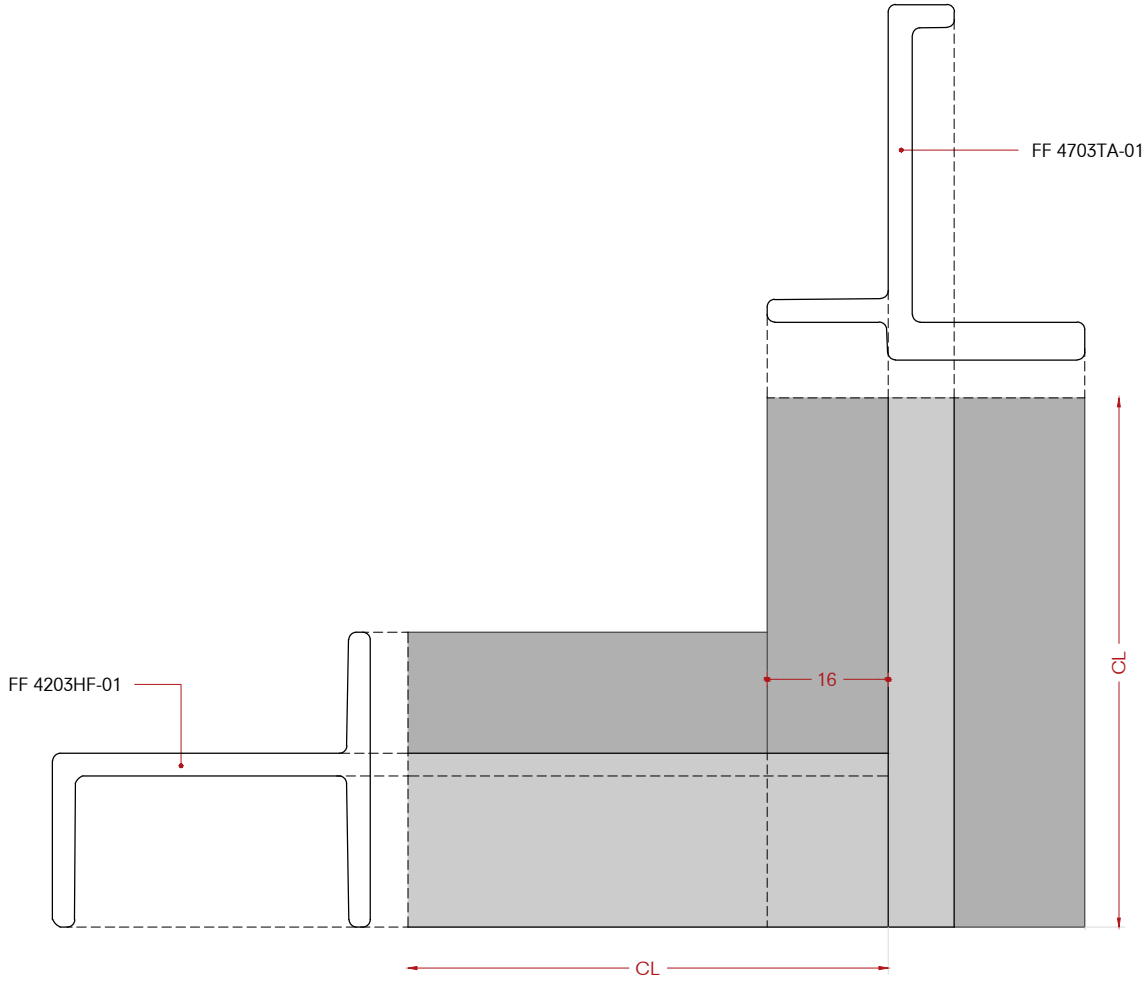
Single leaf door open out

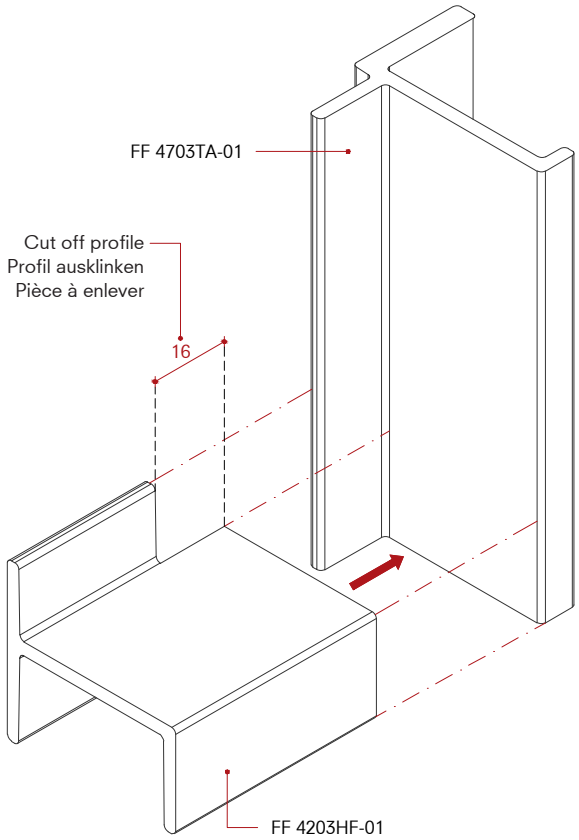
Einflüglige Tür nach außen öffnend

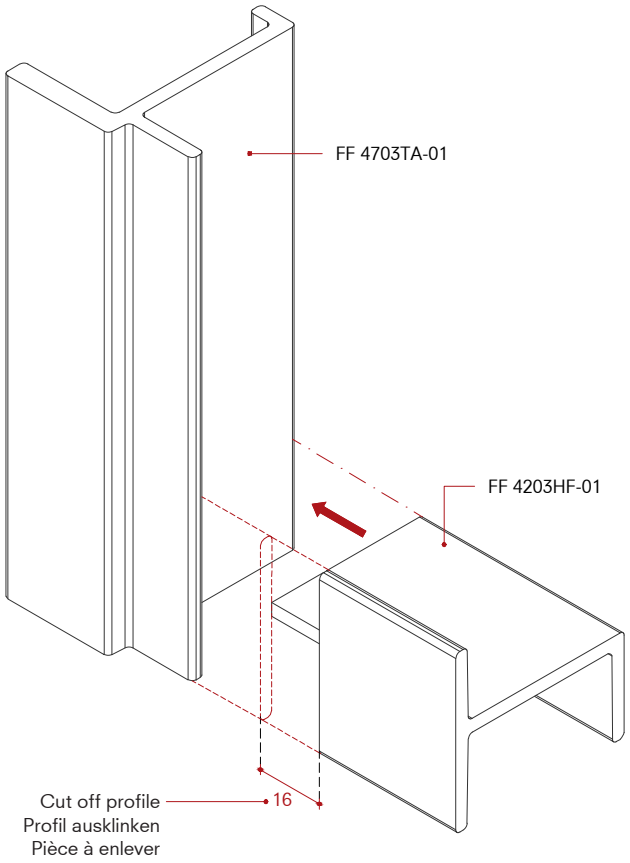
Porte à un vantail ouverture extérieure



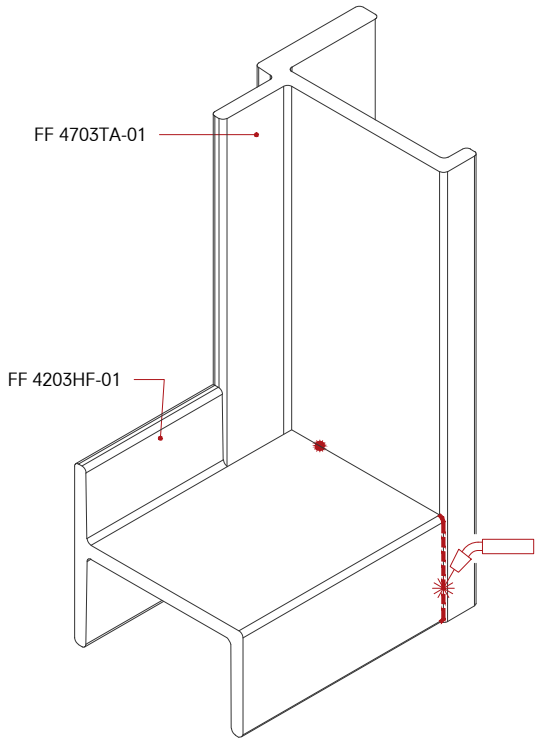
Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure

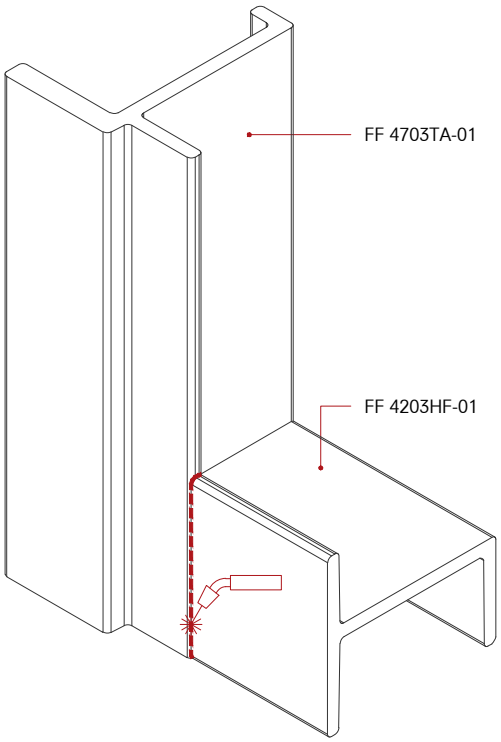






External view
Ansicht von außen
Vue extérieure





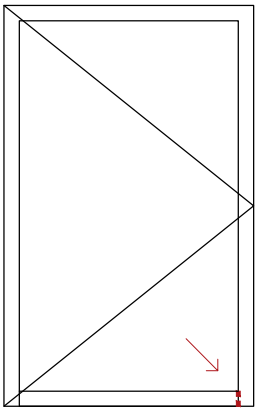
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FF 4703ZA-01 / FF 4203HF-01

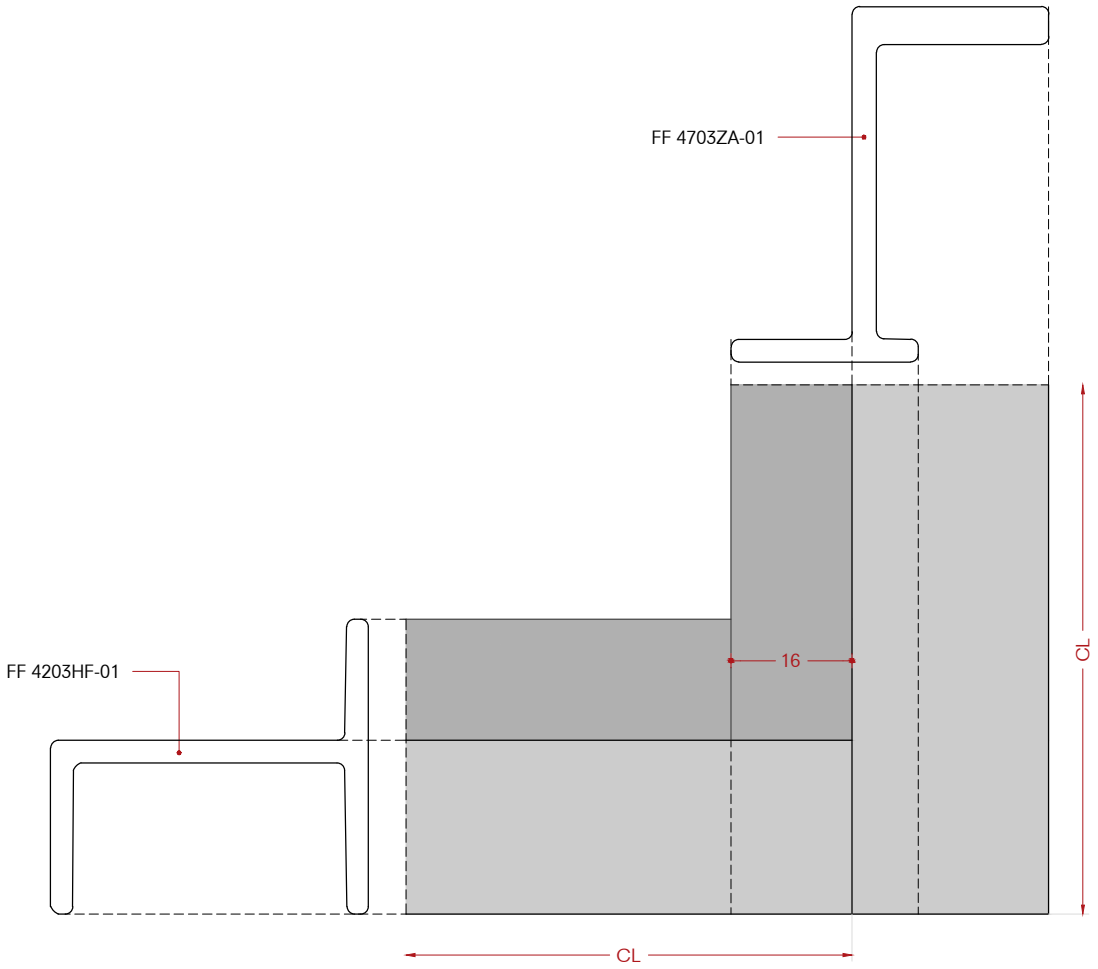
Single leaf door open in

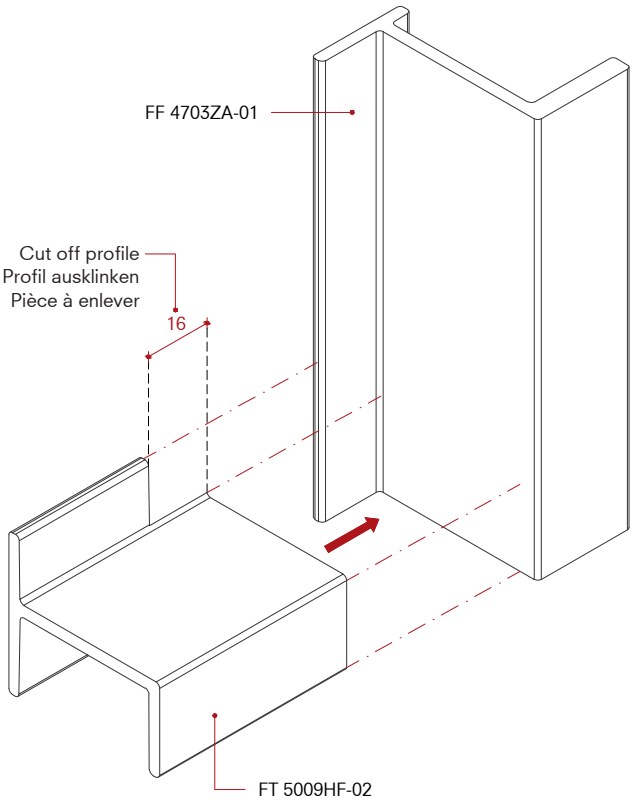
Einflüglige Tür nach innen öffnend

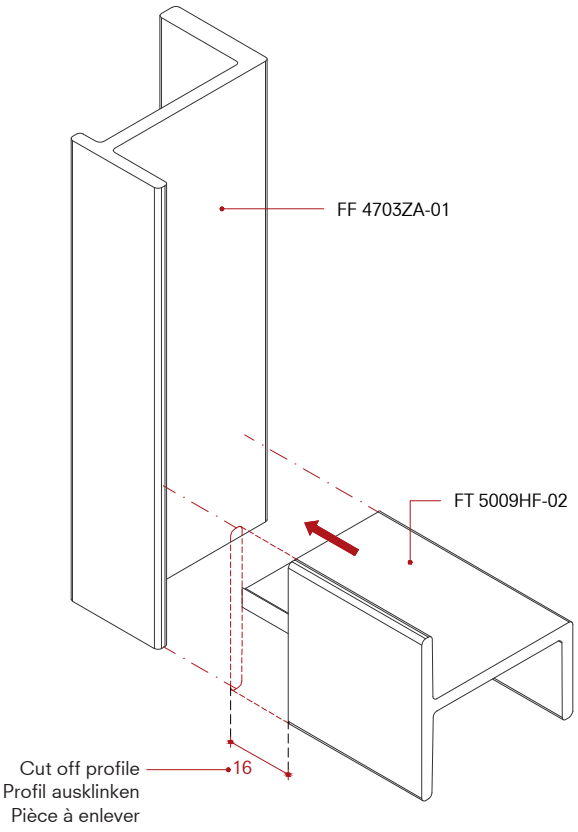
Porte à un vantail ouverture intérieure



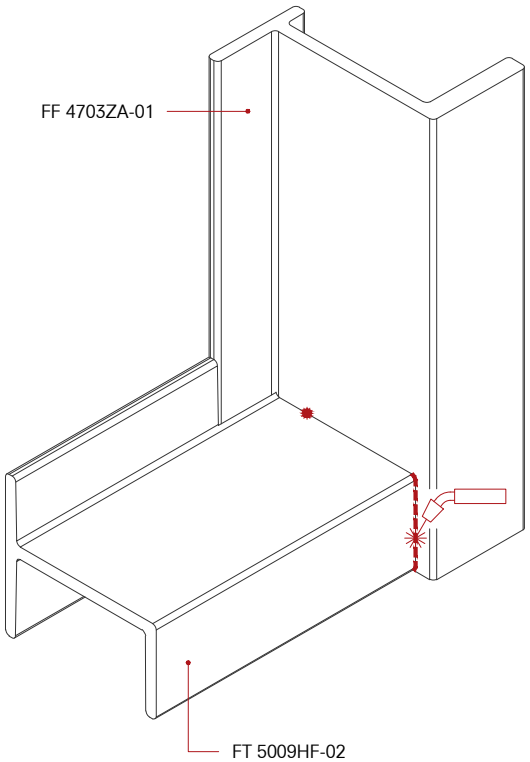
Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure

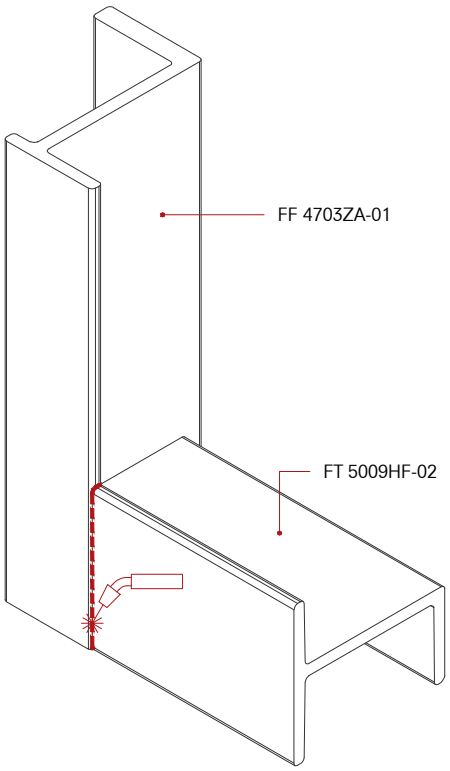






External view
Ansicht von außen
Vue extérieure





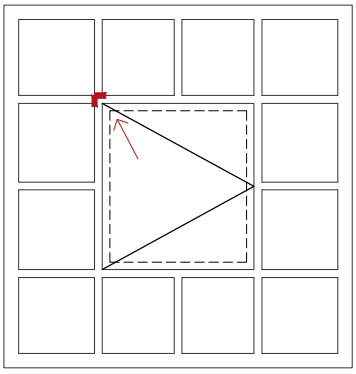
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FF 4703TL-01 / FF 4203TN-01

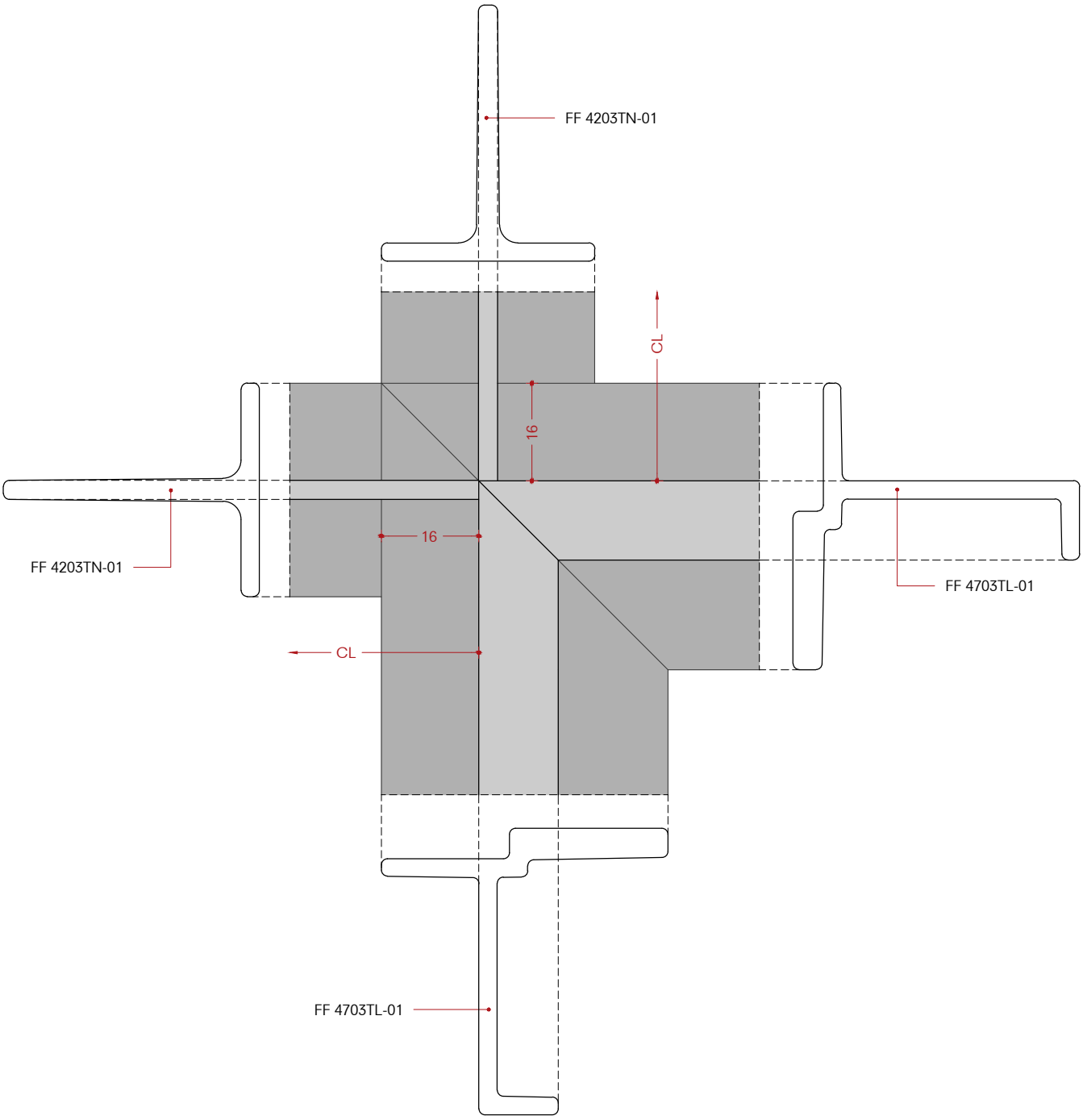
Window open in fixed partitions

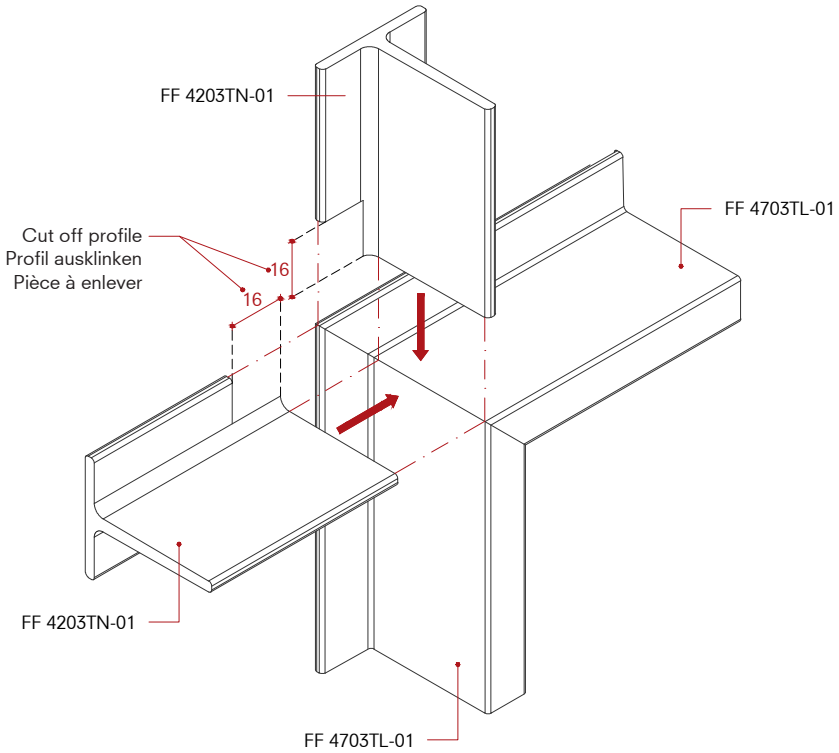
Fenster nach innen öffnend in Festfeld

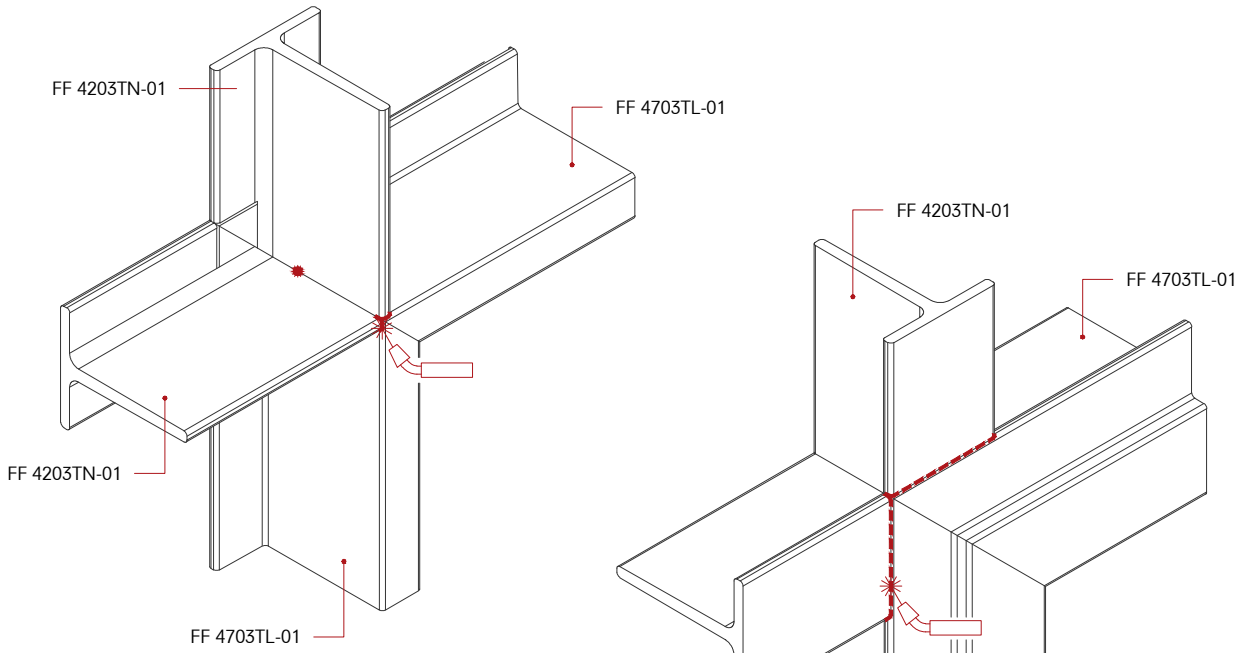
Fenêtre ouverture intérieure



Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure







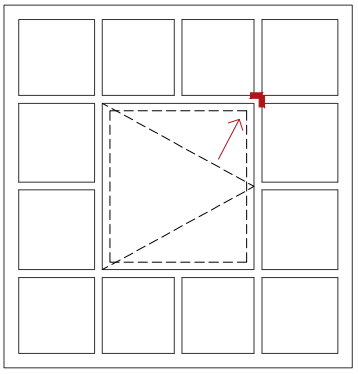
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FF 4703ZL-01 / FF 4203TN-01

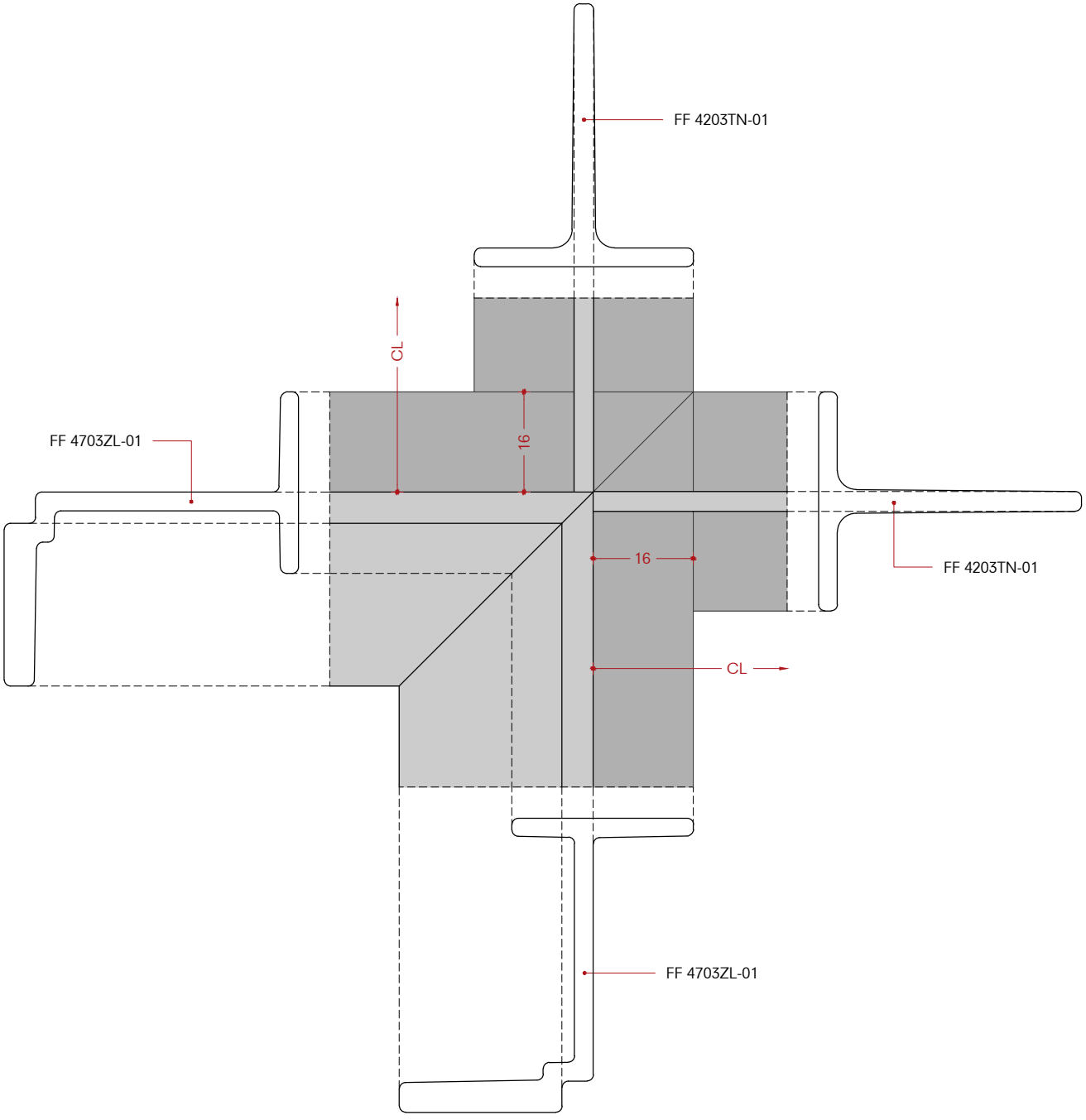
Window open out fixed partitions

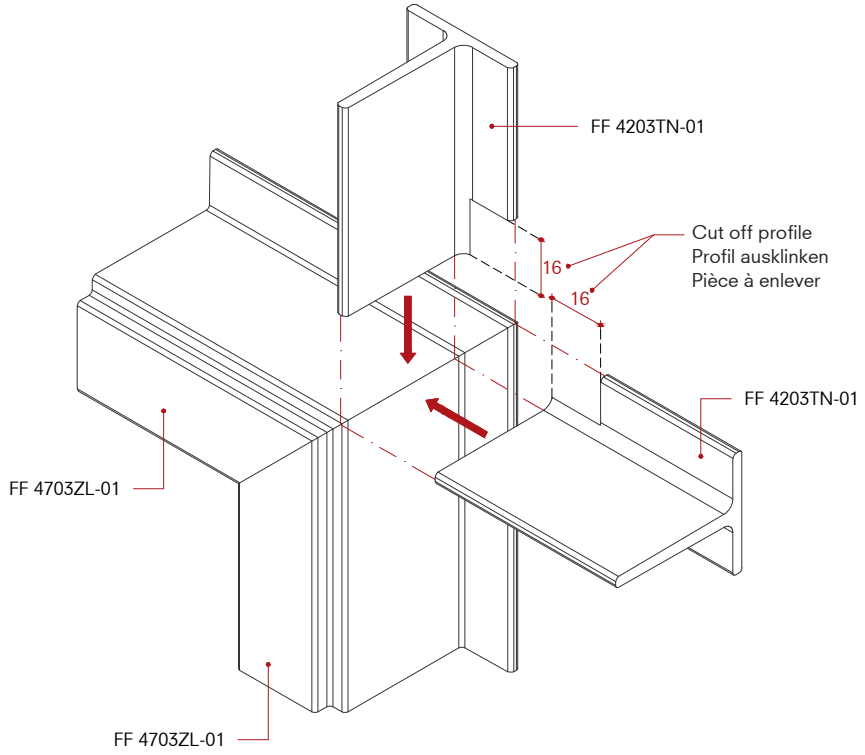
Fenster nach außen öffnend in Festfeld

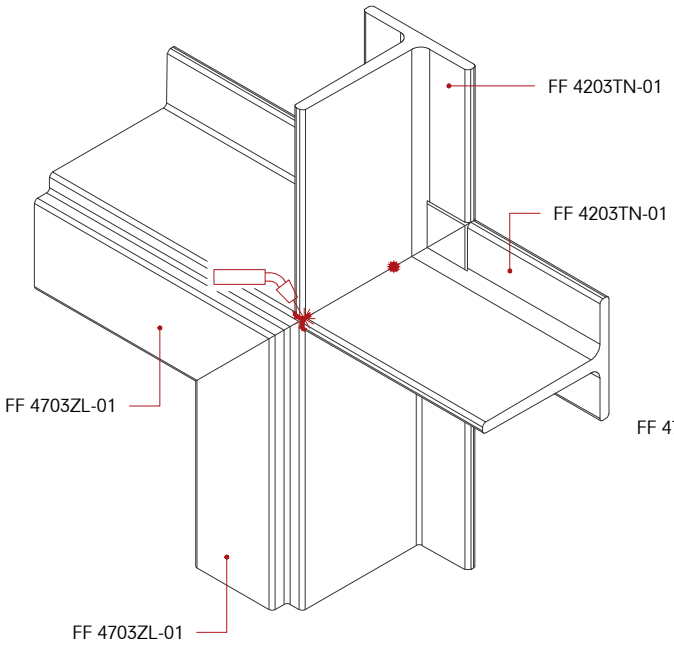
Fenêtre ouverture extérieure

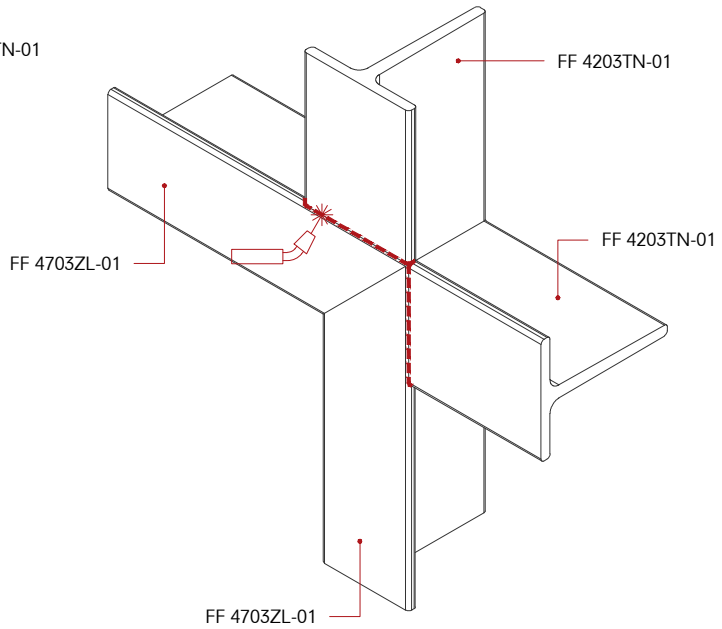


Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure









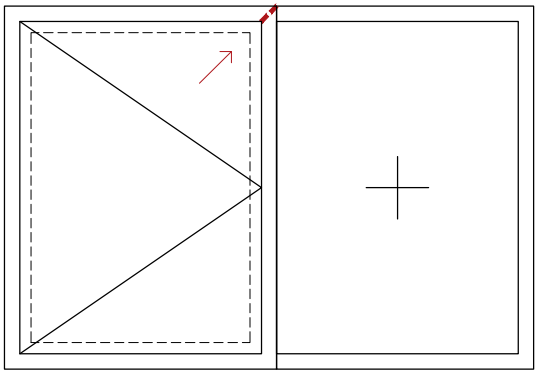
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FF 4703TL-01 / FF 4703L-01 / FF 4203LF-01

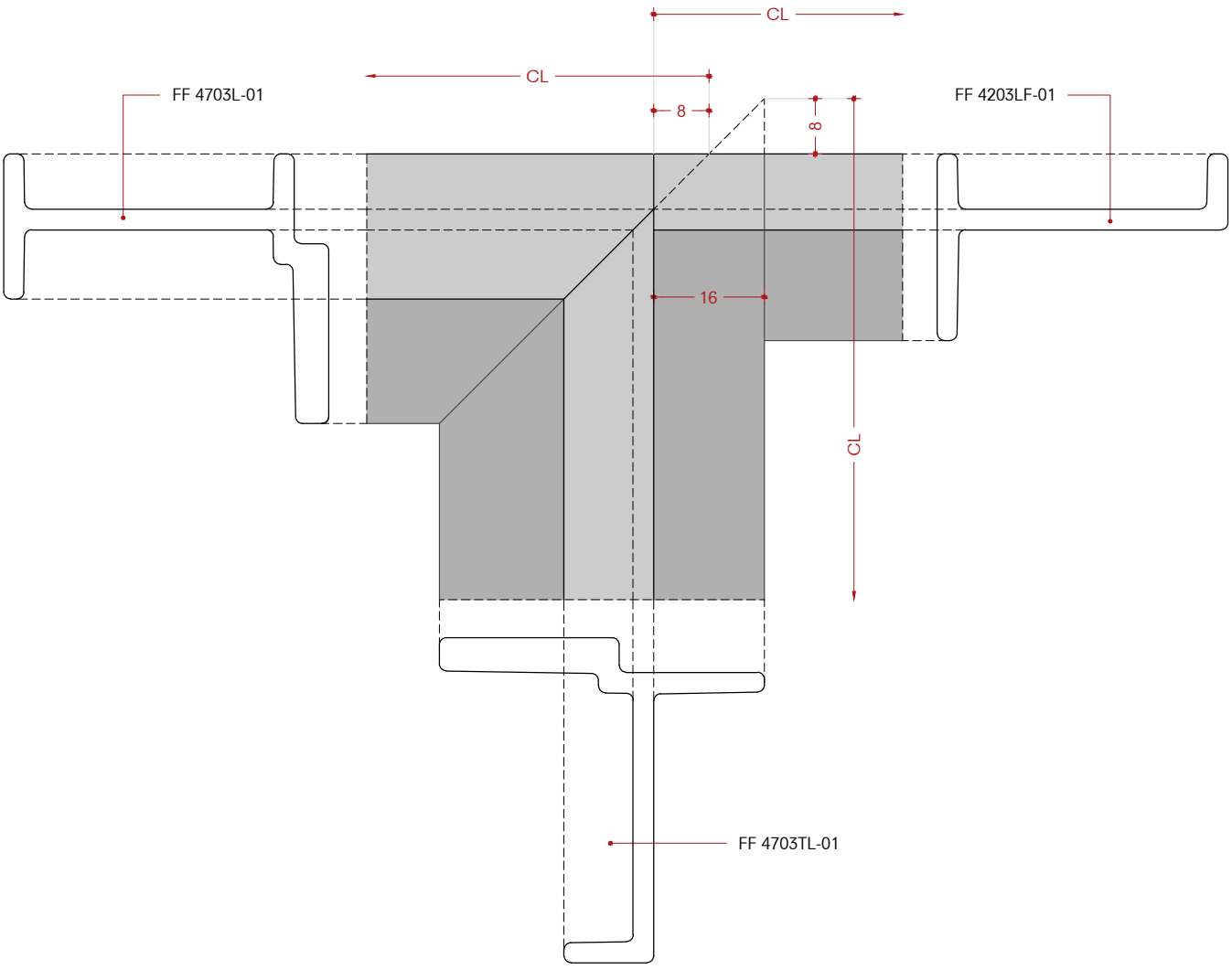
Window open in fixed partitions

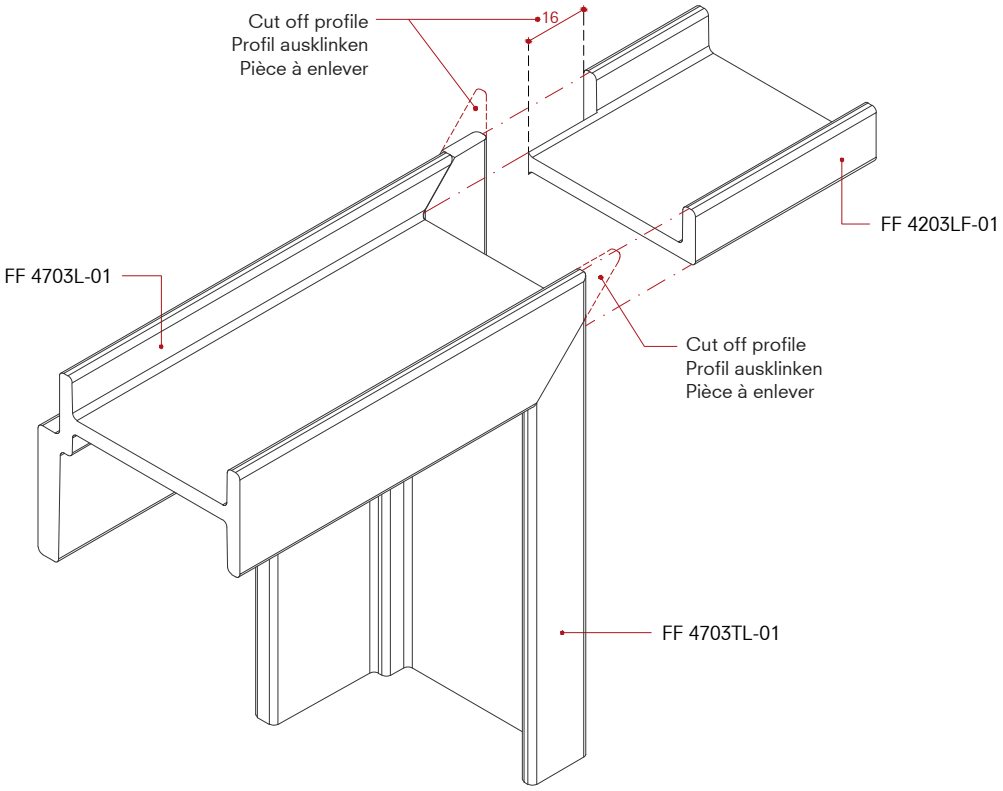
Fenster nach innen öffnend in Festfeld

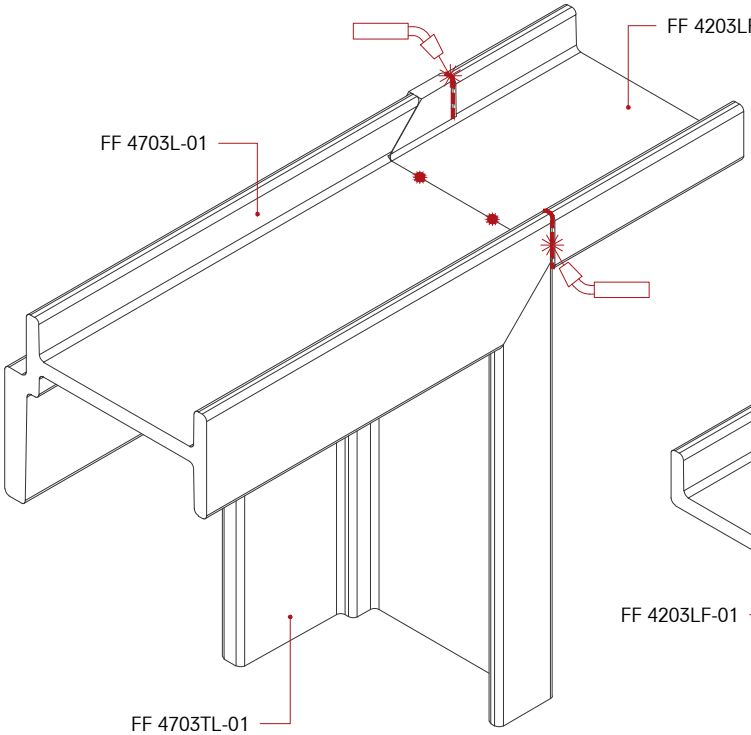
Fenêtre ouverture intérieure

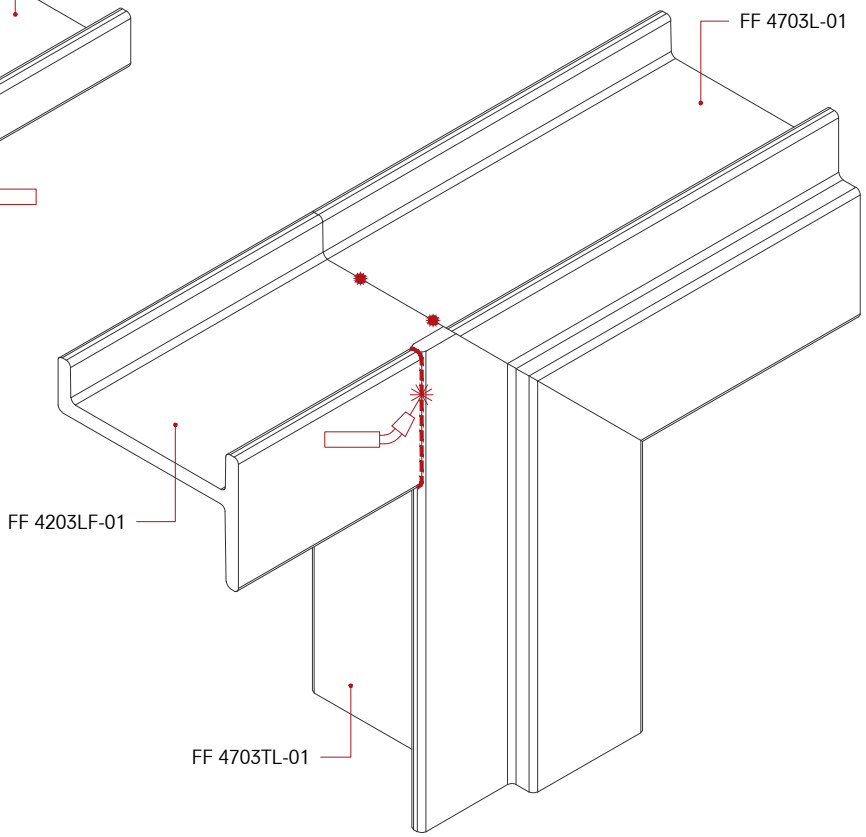


Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure









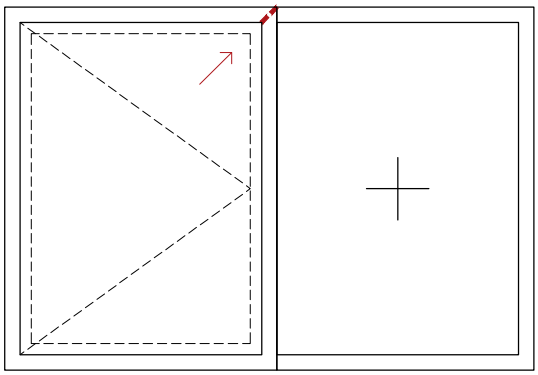
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FF 4703ZL-01 / FF 4703L-01 / FF 4203LF-01

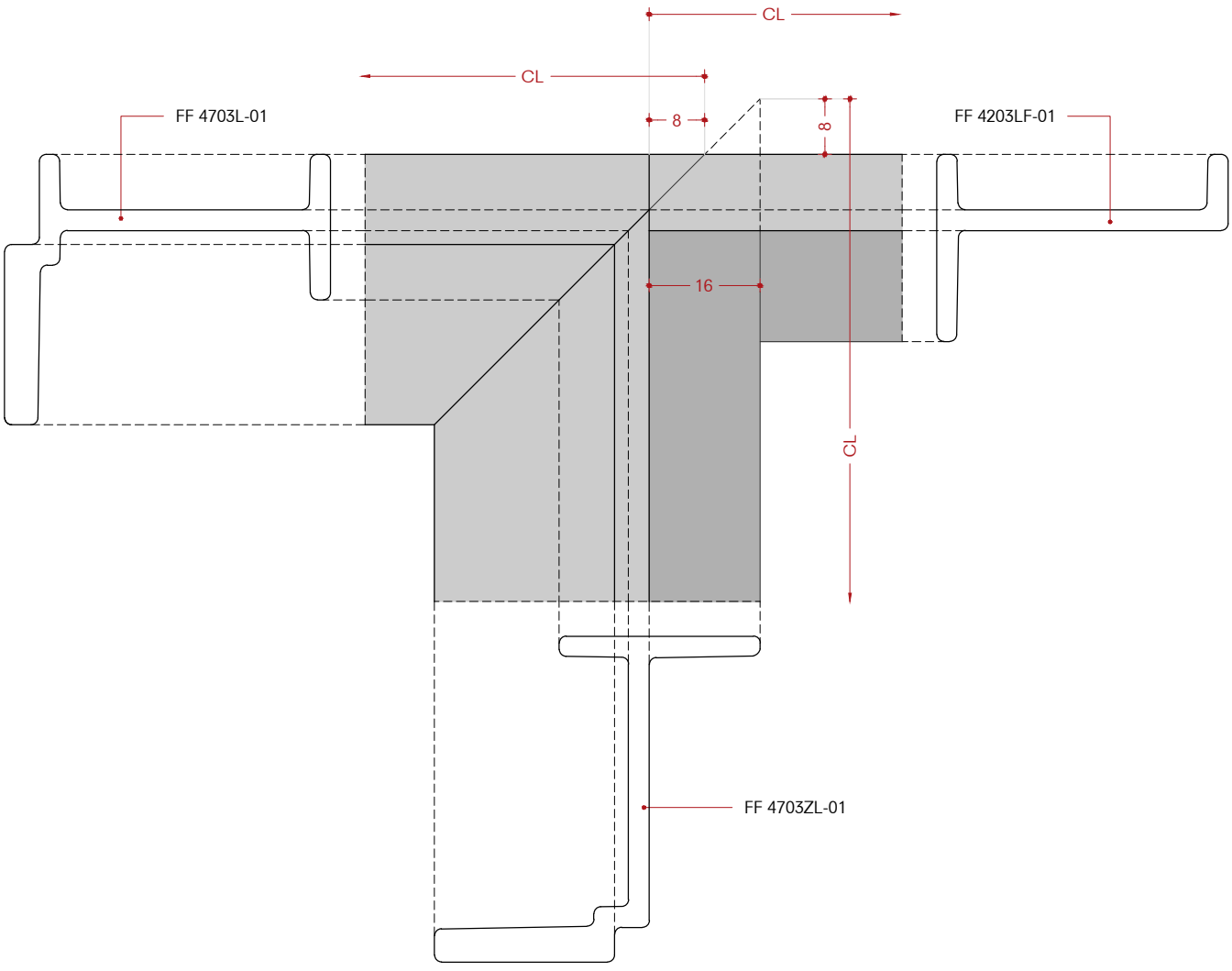
Window open out fixed partitions

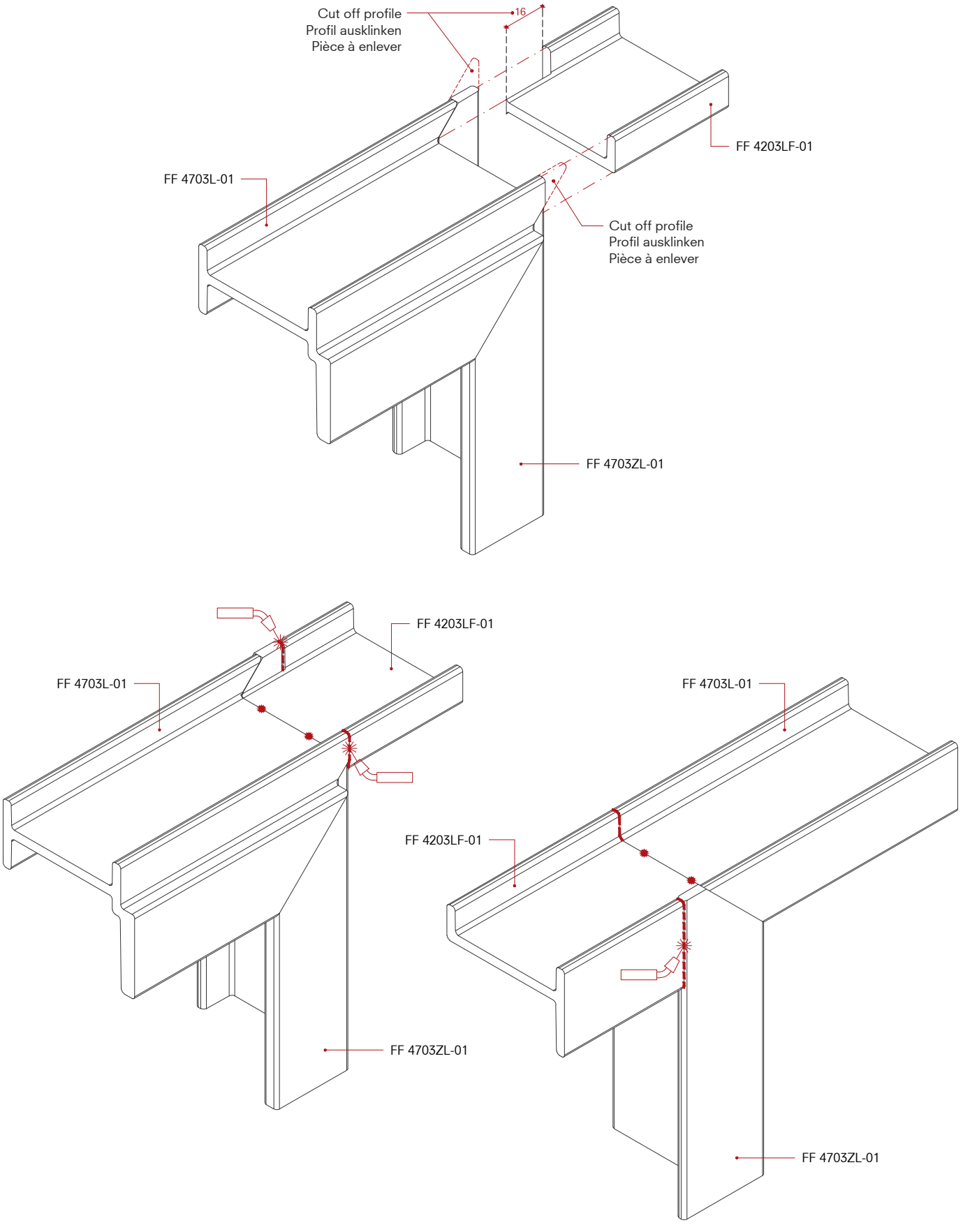
Fenster nach außen öffnend in Festfeld

Fenêtre ouverture extérieure



Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure





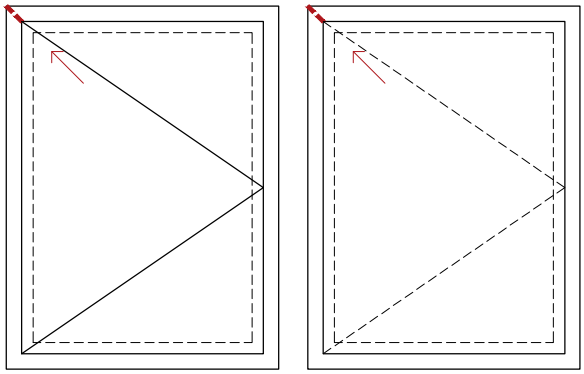
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FF 4703L-01 / FF 4703T-01

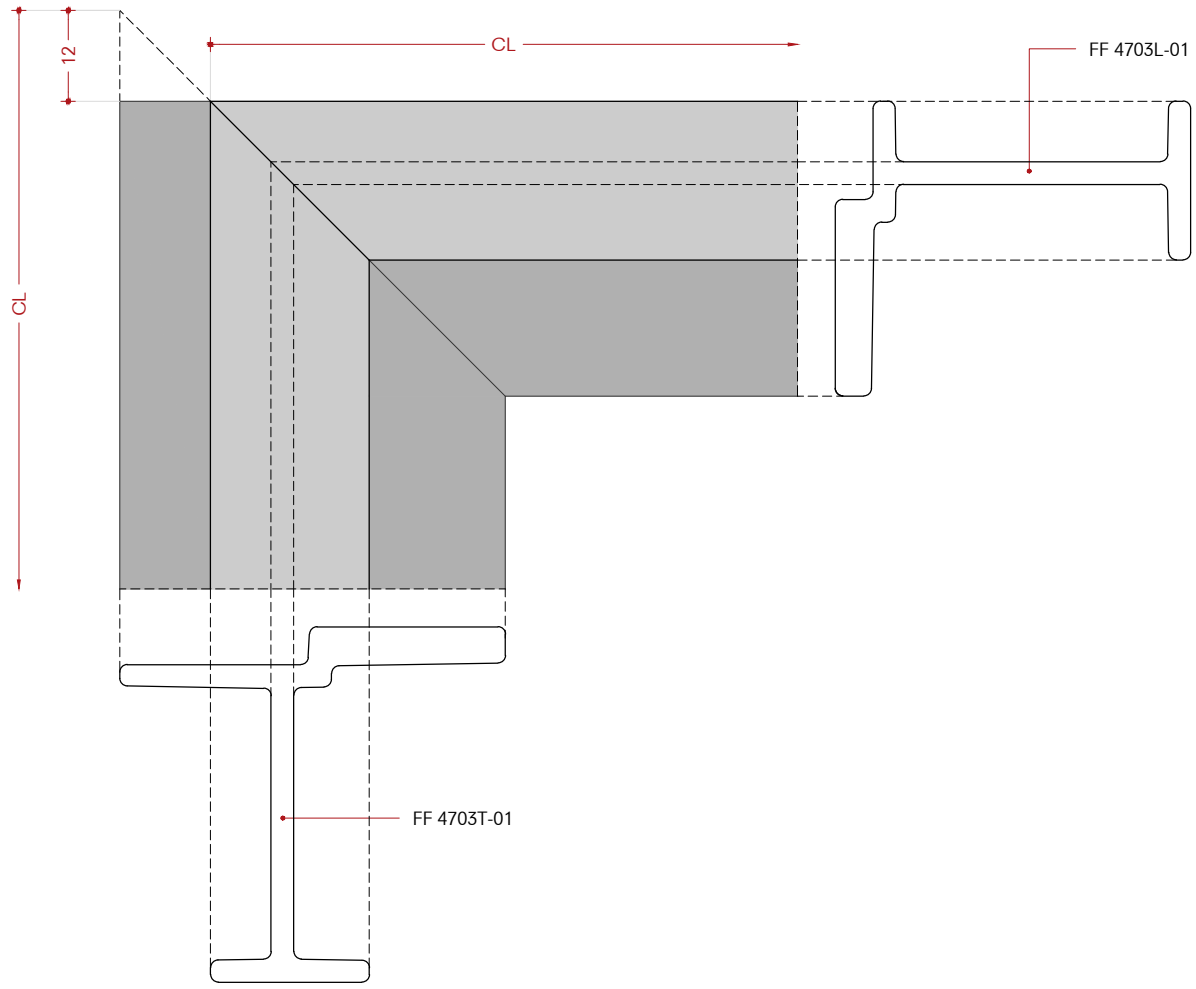
Window open in or open out

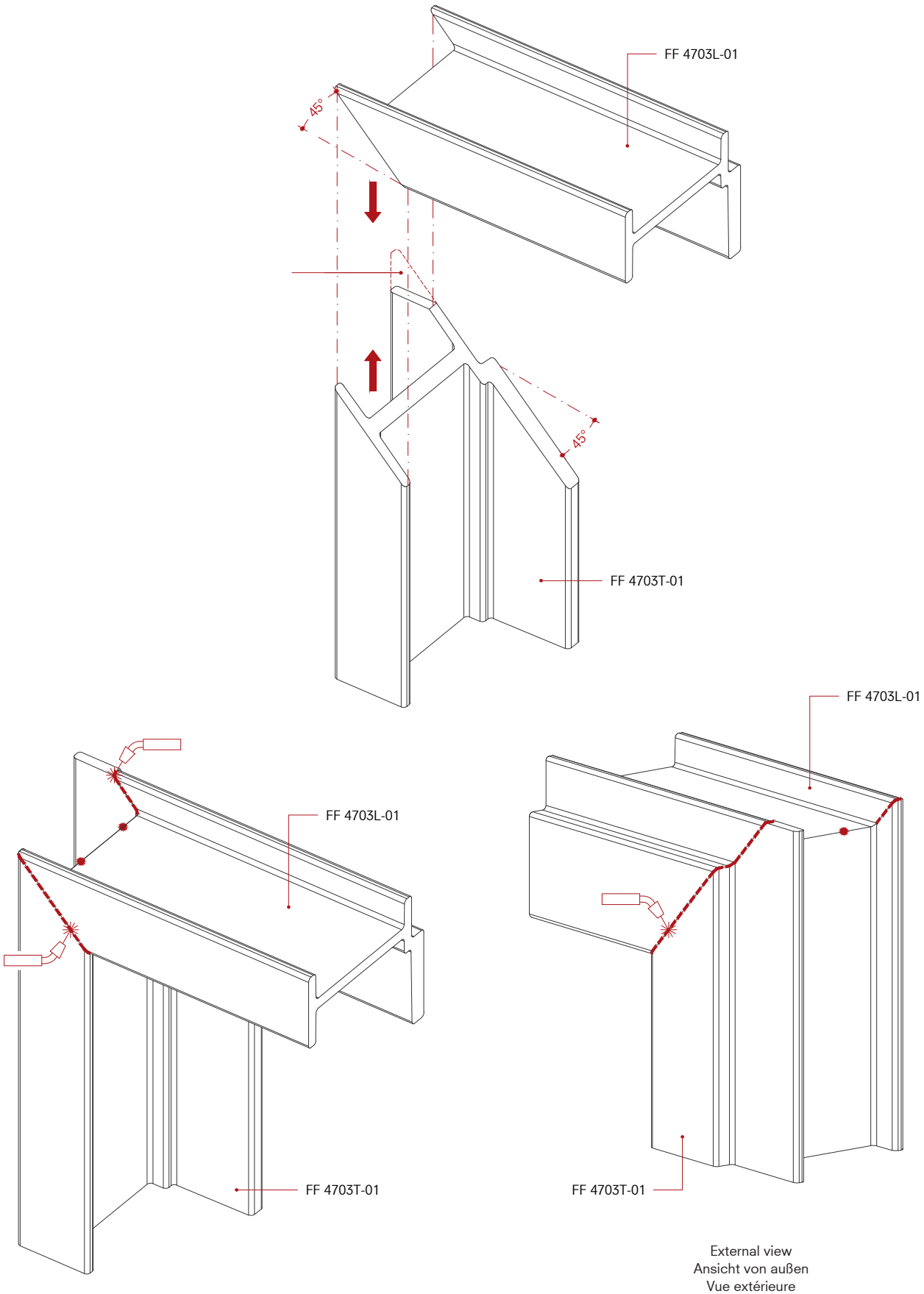
Fenster nach außen oder innen öffnend

Fenêtre ouverture intérieure ou extérieure



Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure





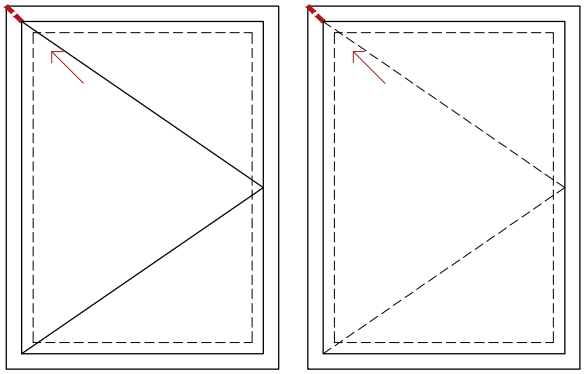
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FF 4703L-01 / FF 4703Z-01

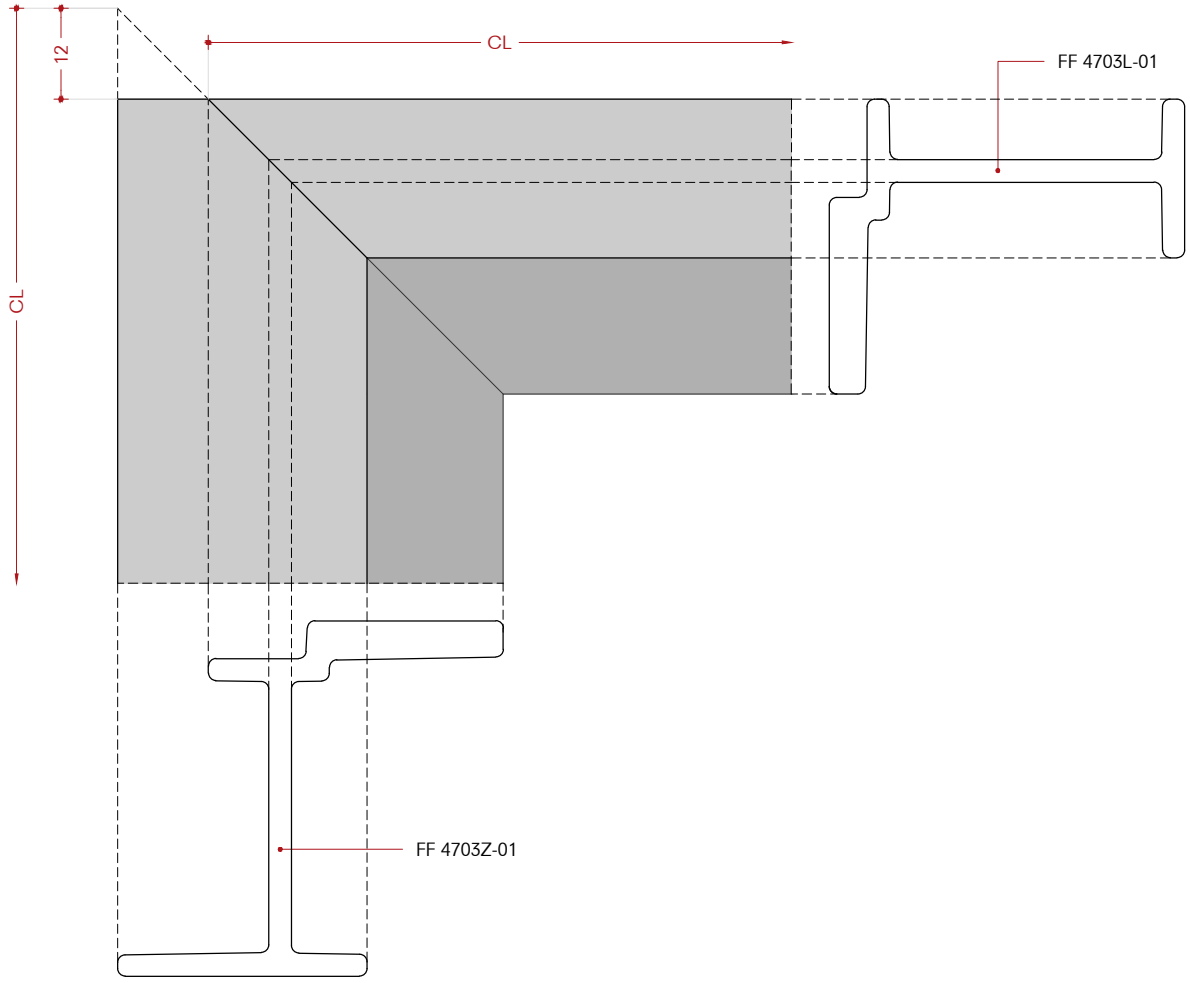
Window open in or open out

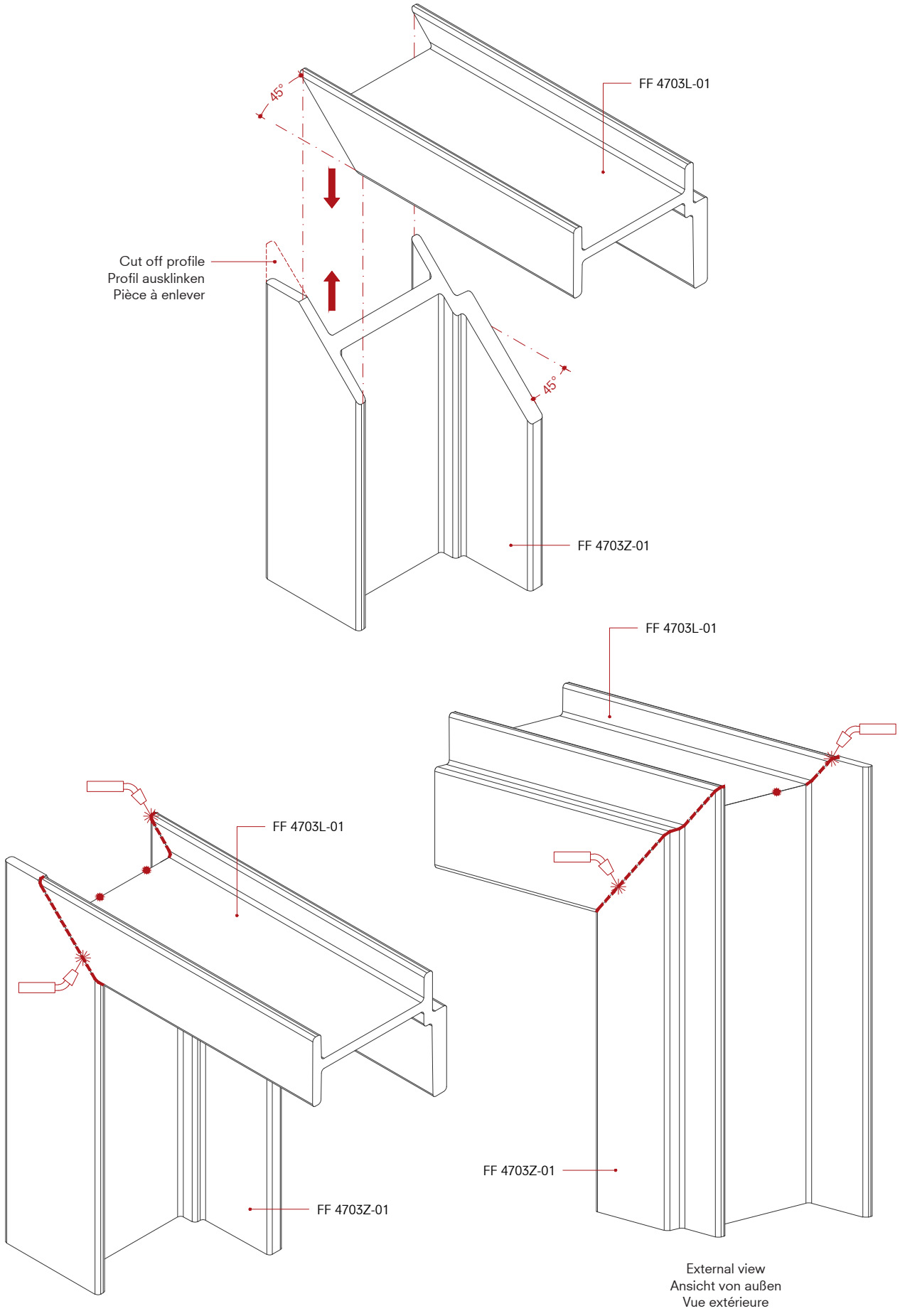
Fenster nach außen oder innen öffnend

Fenêtre ouverture intérieure ou extérieure



Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure





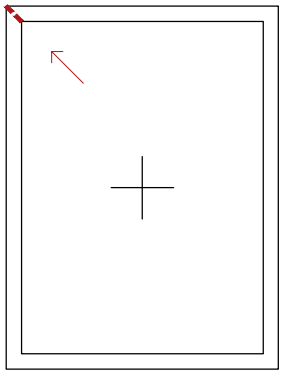
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FF 4203LF-01 / FF 4203TF-01

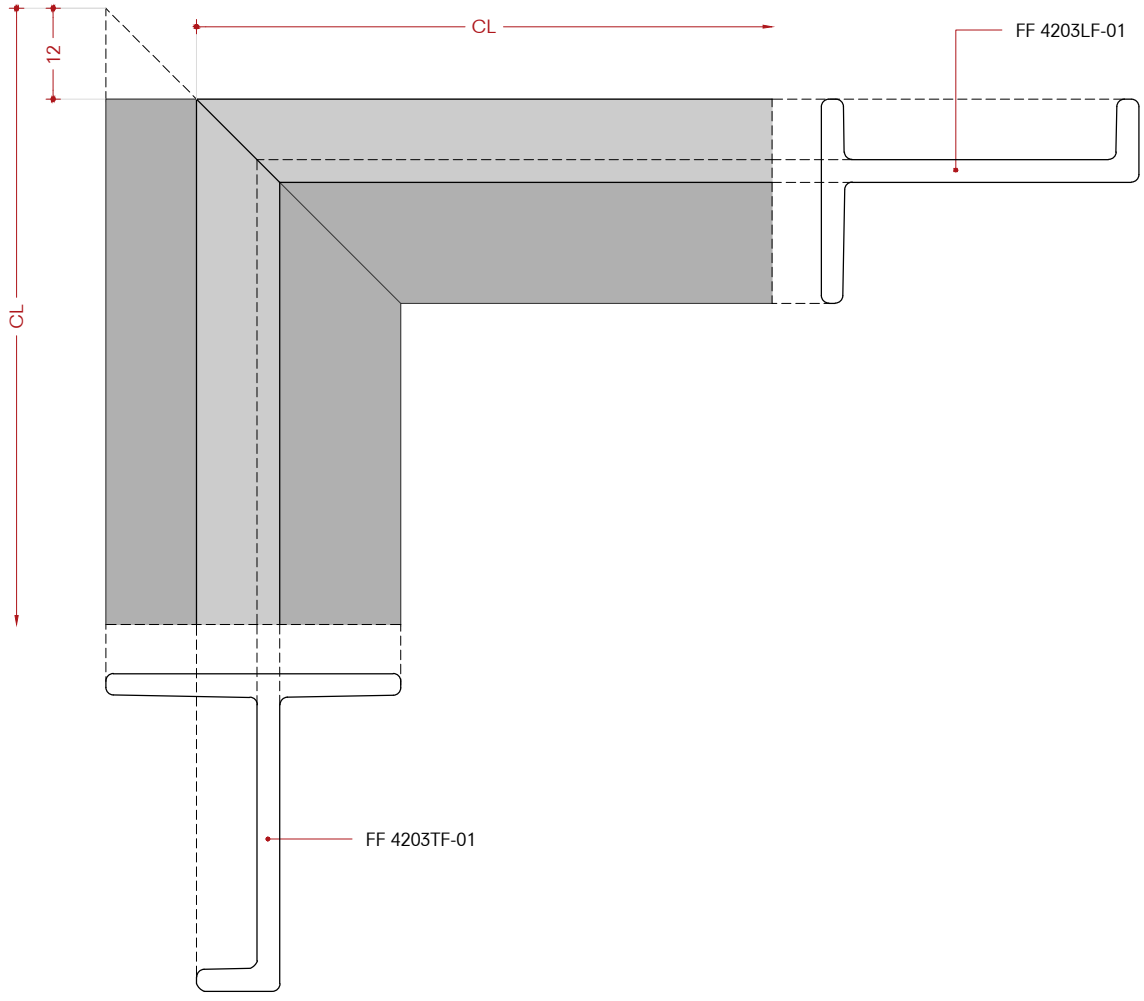
Fixed partition

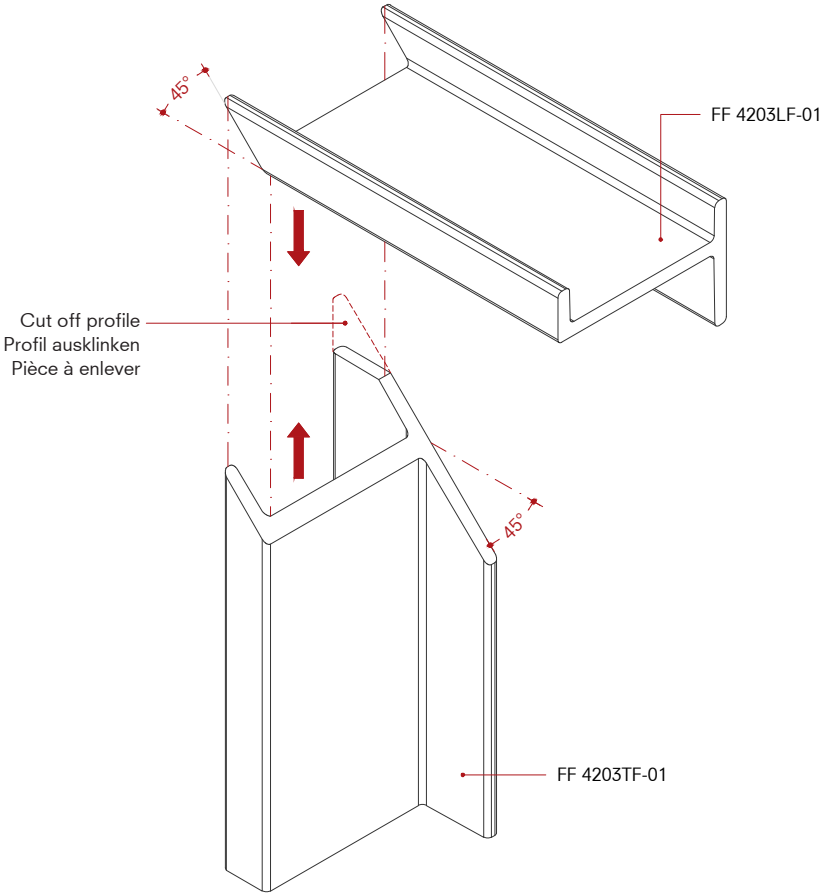
Festverglasung

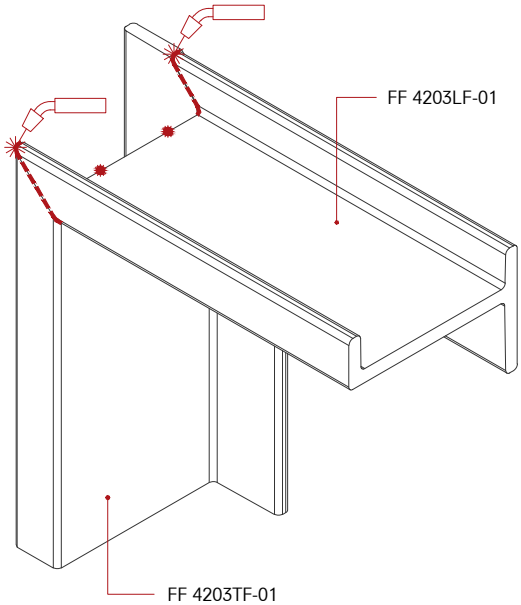
Fenêtre fixe

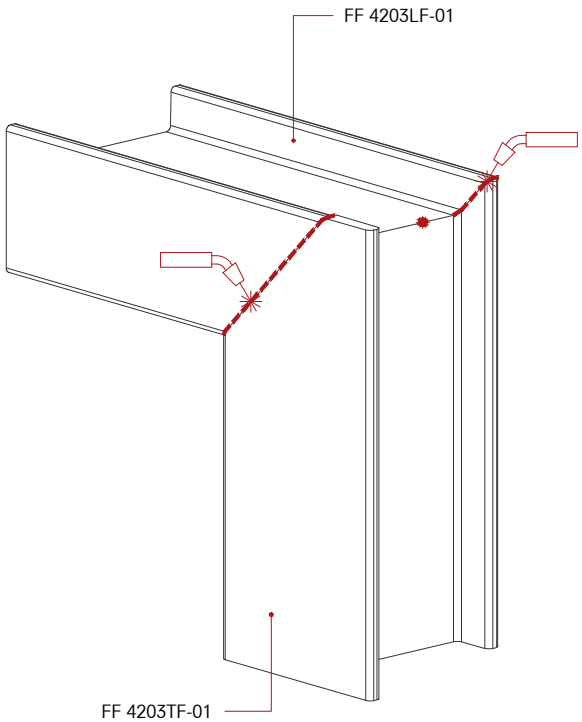


Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure









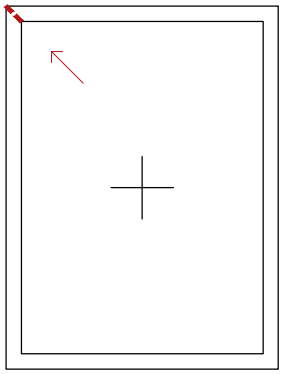
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FF 4203LF-01 / FF 4203ZF-01

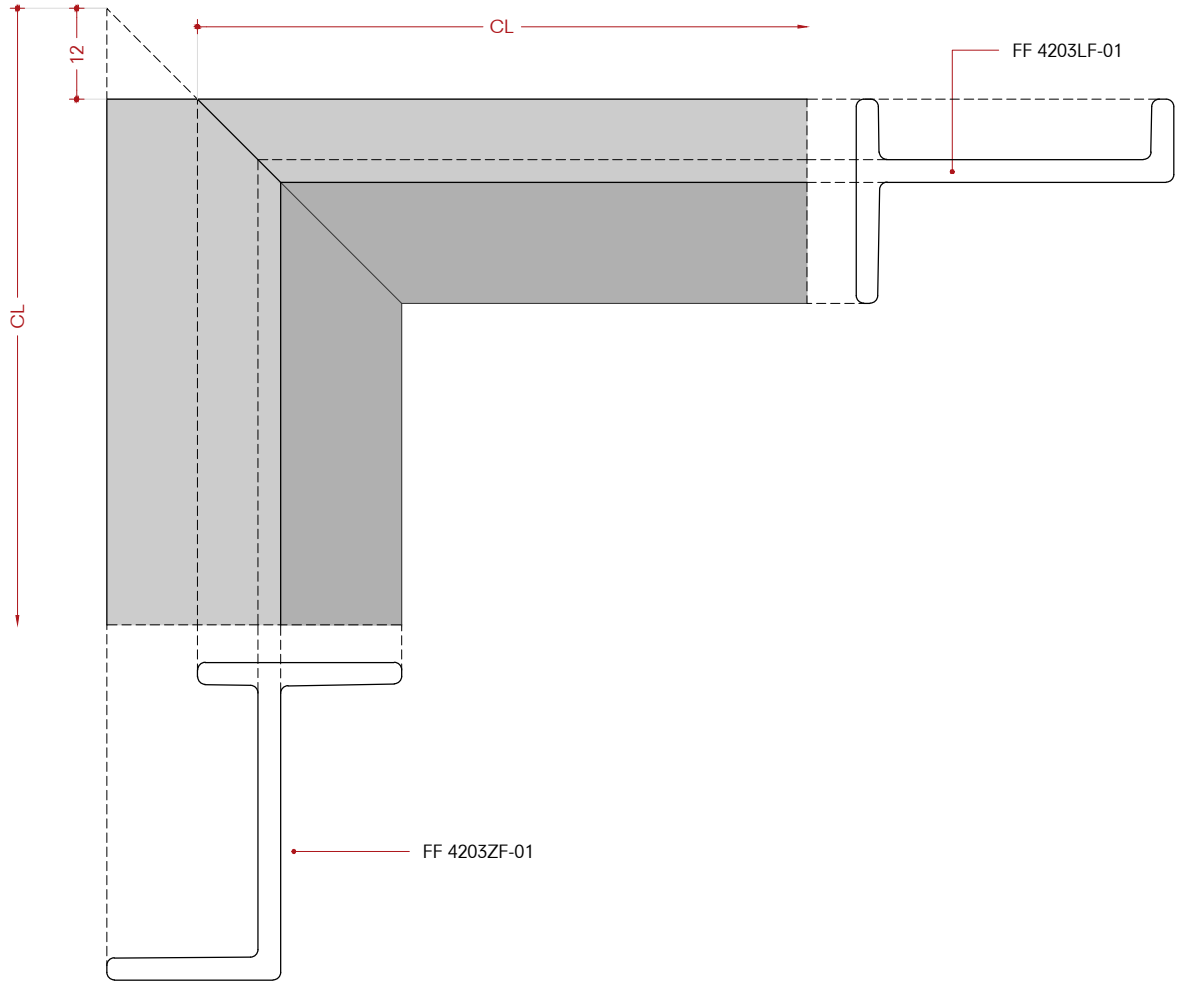
Fixed partition

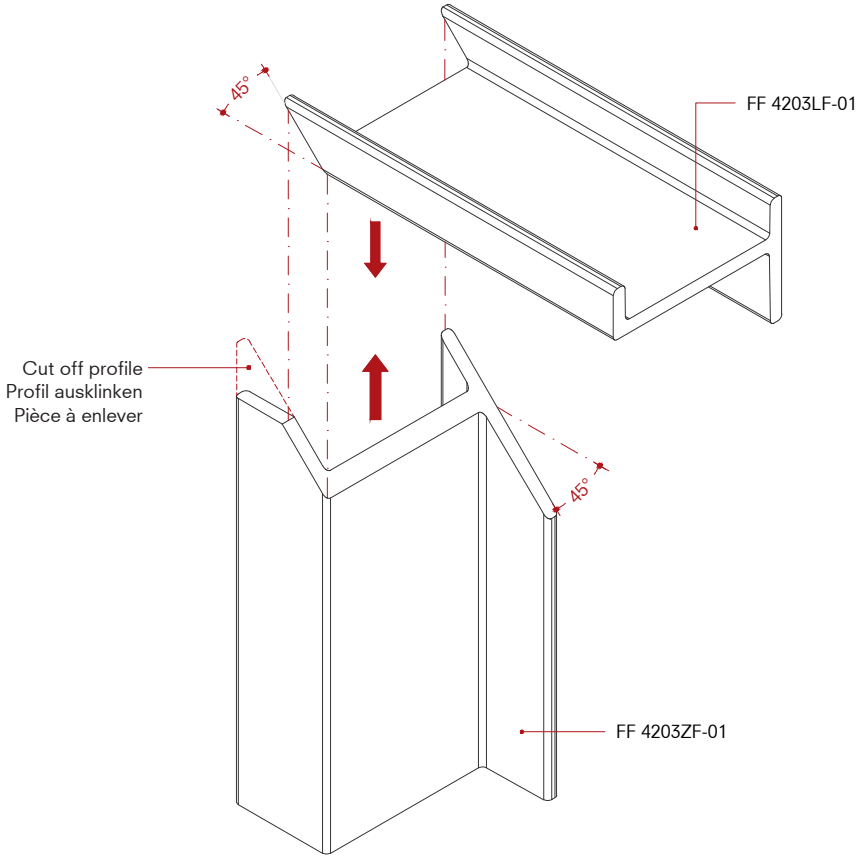
Festverglasung

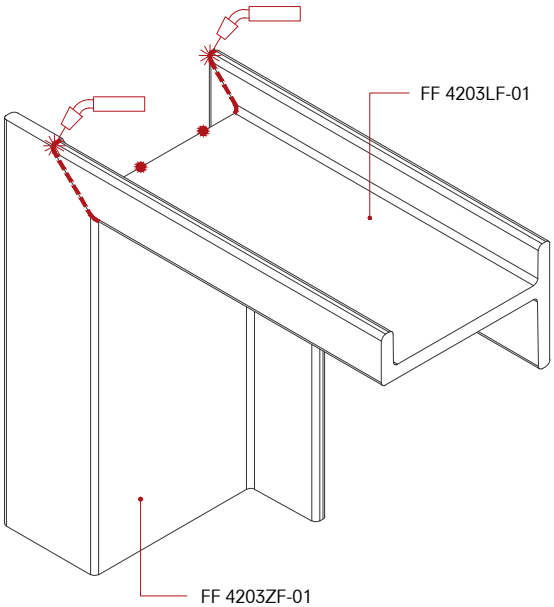
Fenêtre fixe

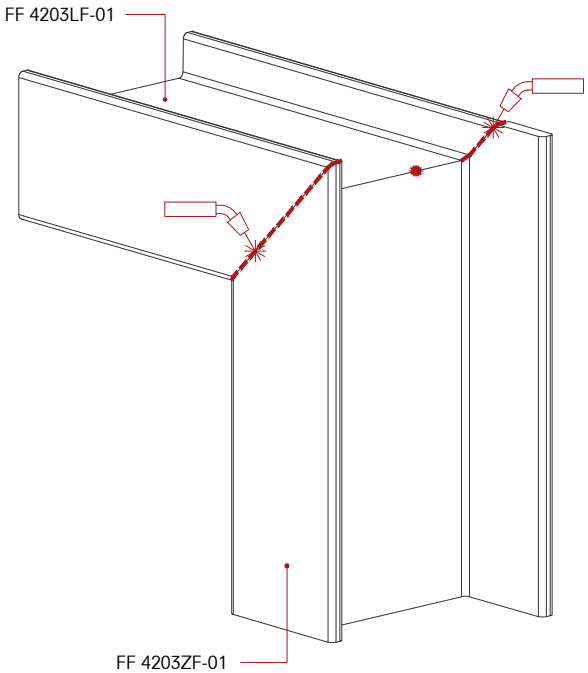


Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure









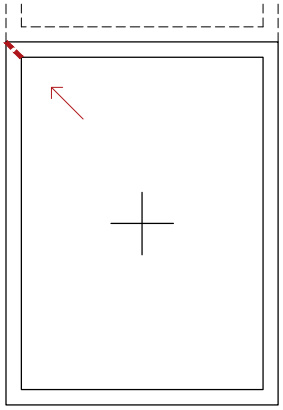
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FF 4203LC-01 / FF 4203ZF-01

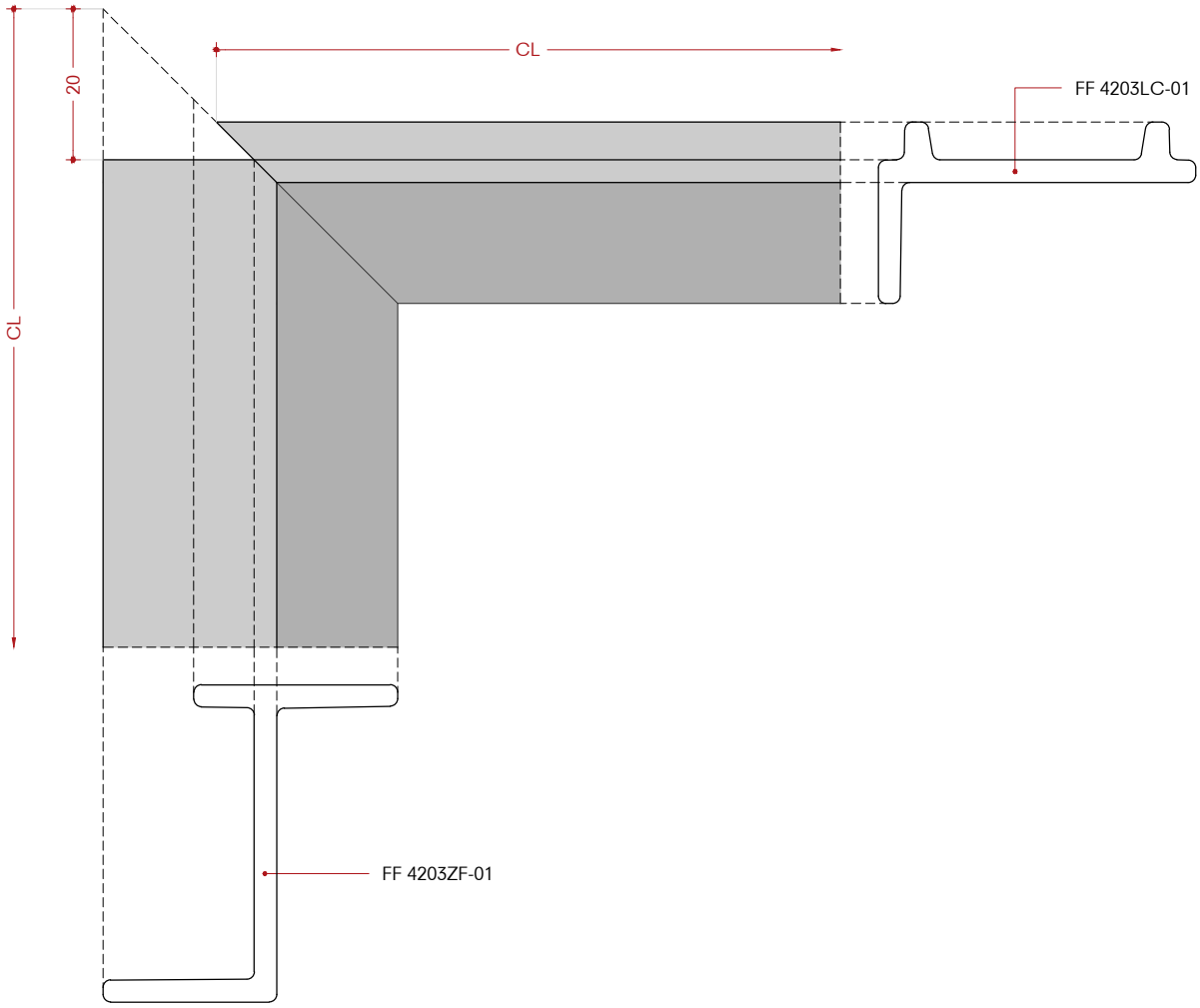
Fixed partition

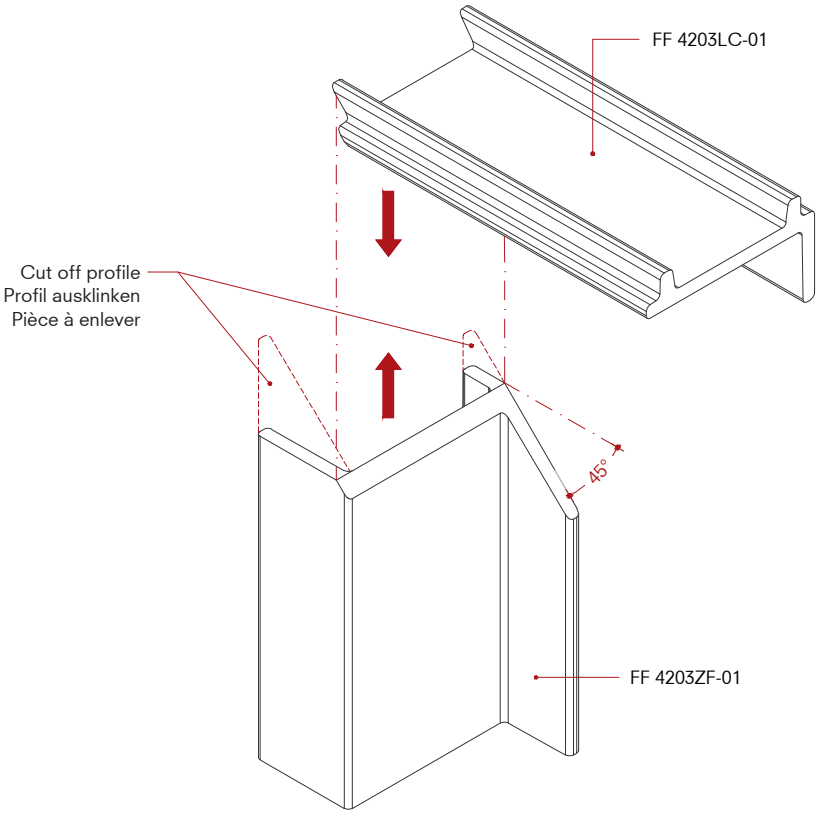
Festverglasung

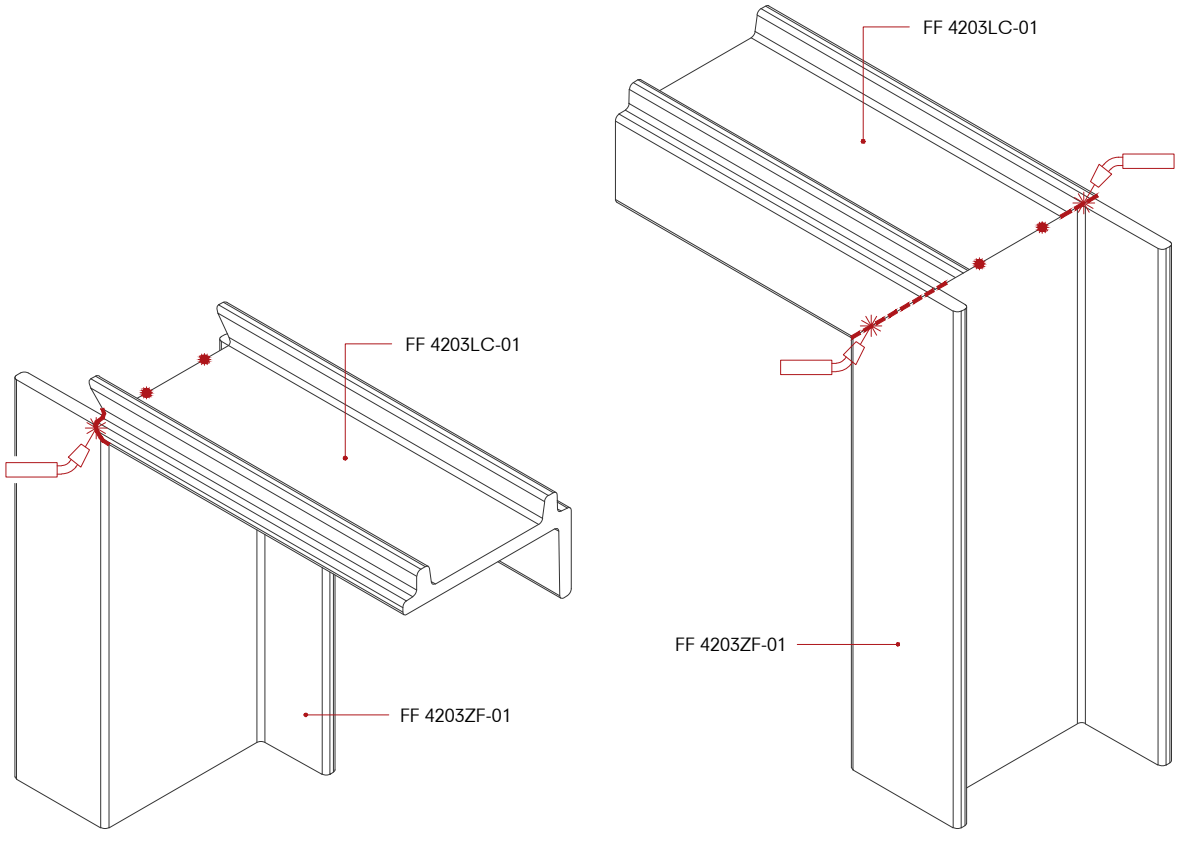
Fenêtre fixe



Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure







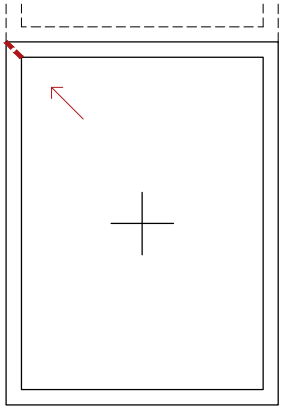
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FF 4203LC-01 / FF 4203LF-01

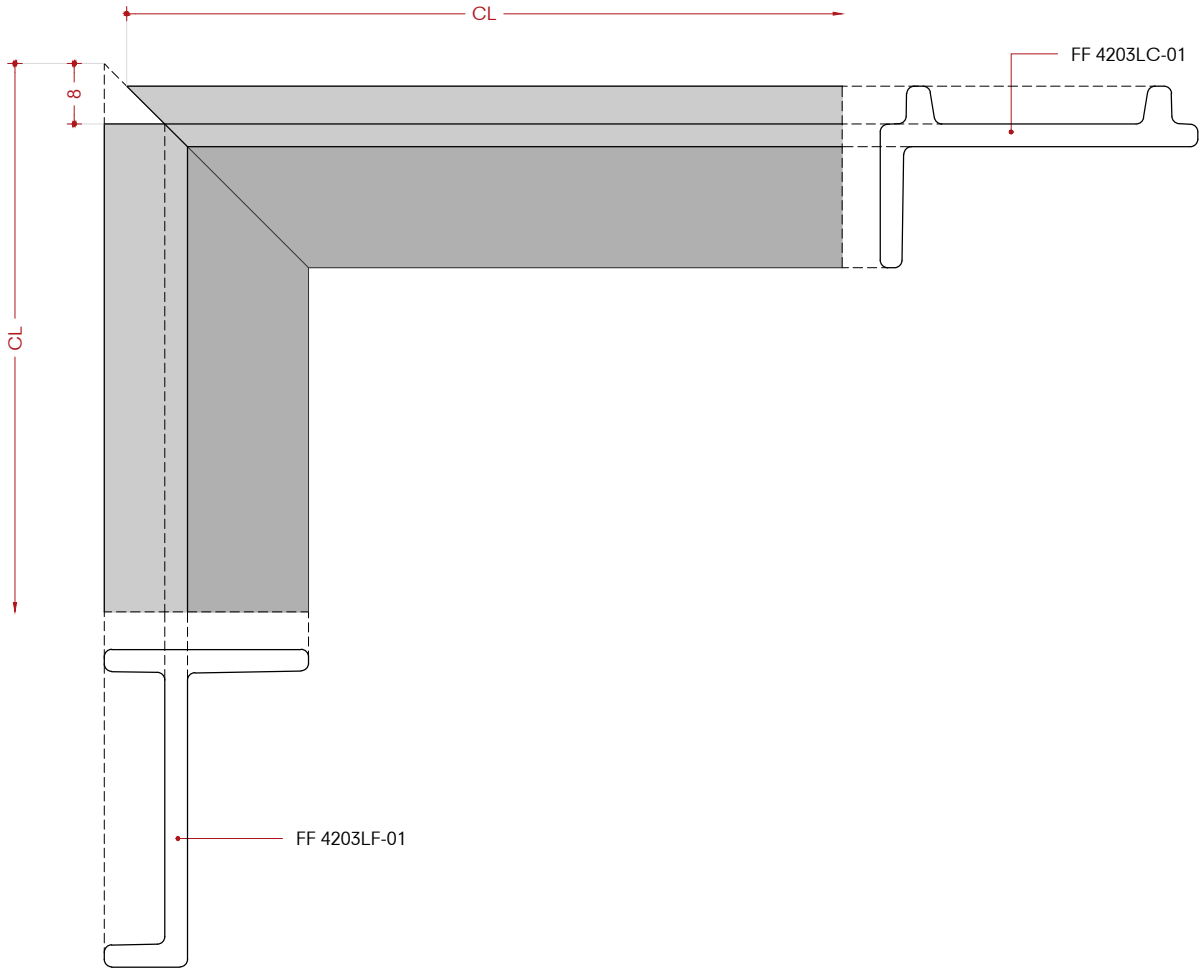
Fixed partition

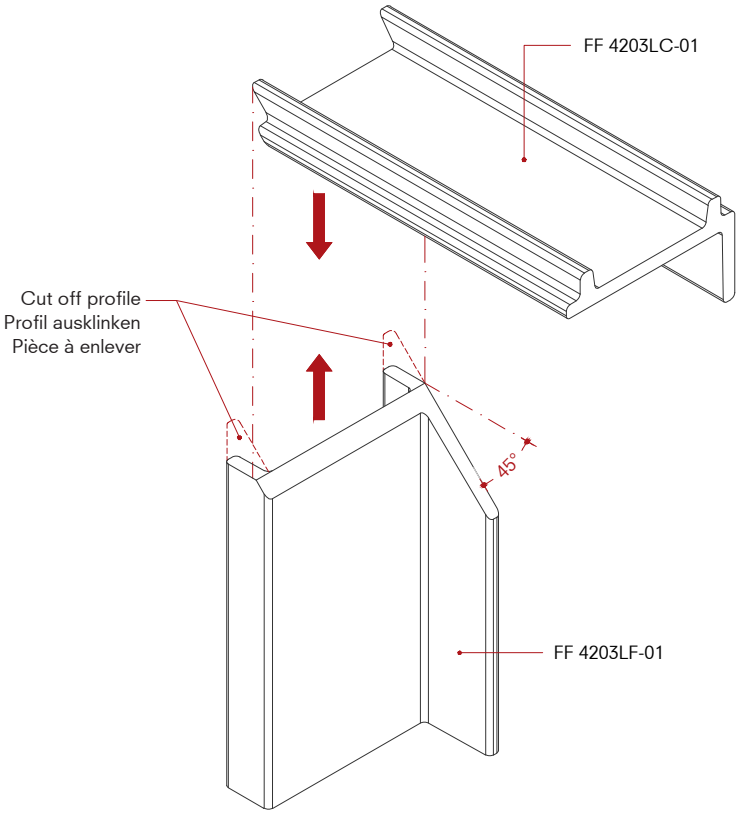
Festverglasung

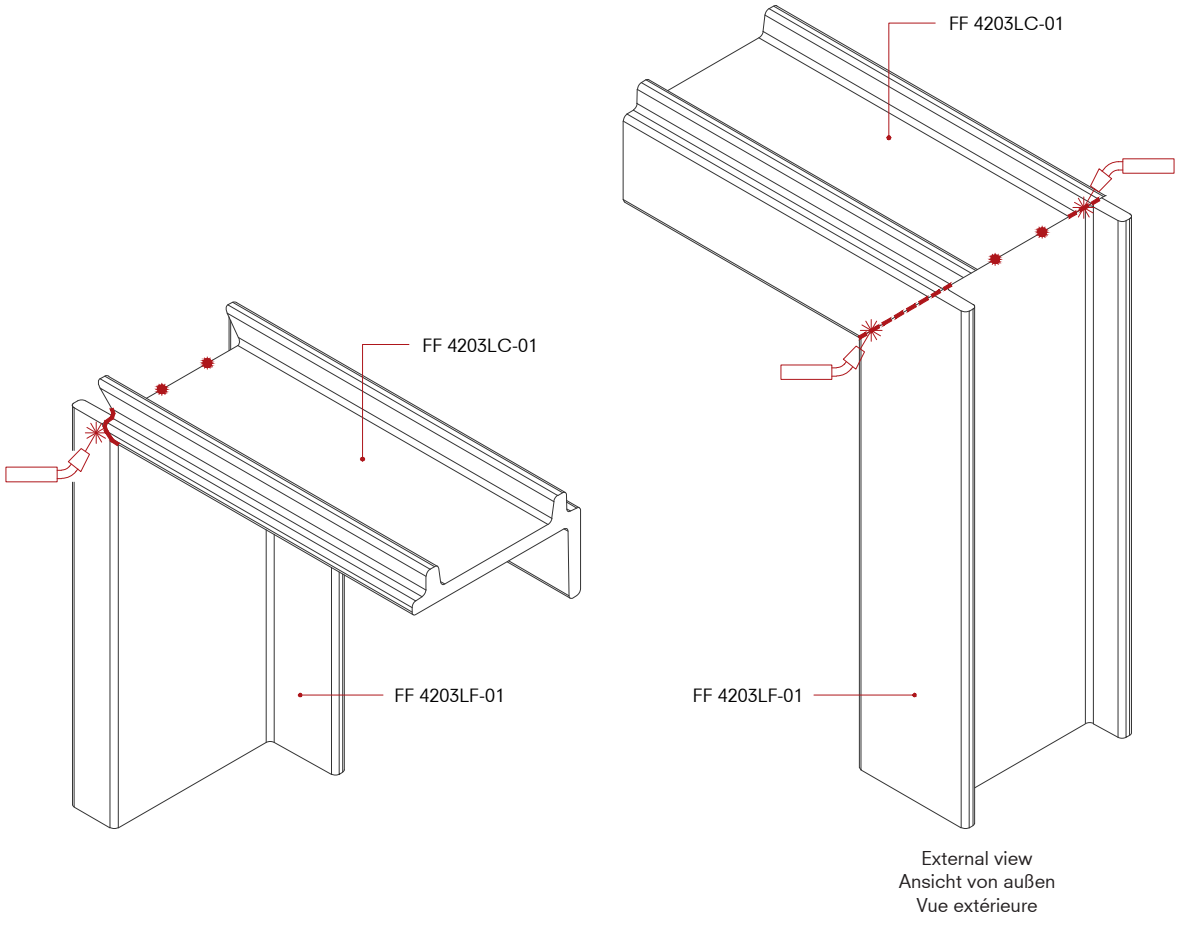
Fenêtre fixe



Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure




FF 4203LC-01
Cut off profile
Profil ausklinken
Pièce à enlever
45°
FF 4203LF-01

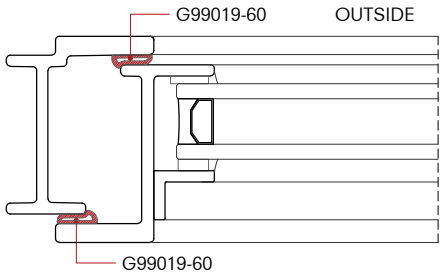

FF 4203LC-01
FF 4203LC-01
FF 4203LF-01
FF 4203LF-01
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

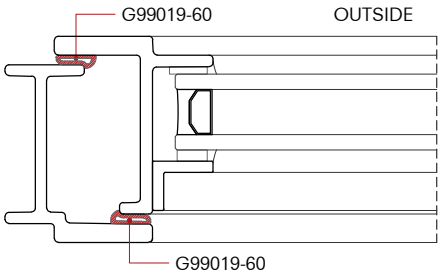
Accessories installation | Montage Zubehör | Montage accessoires 5.4

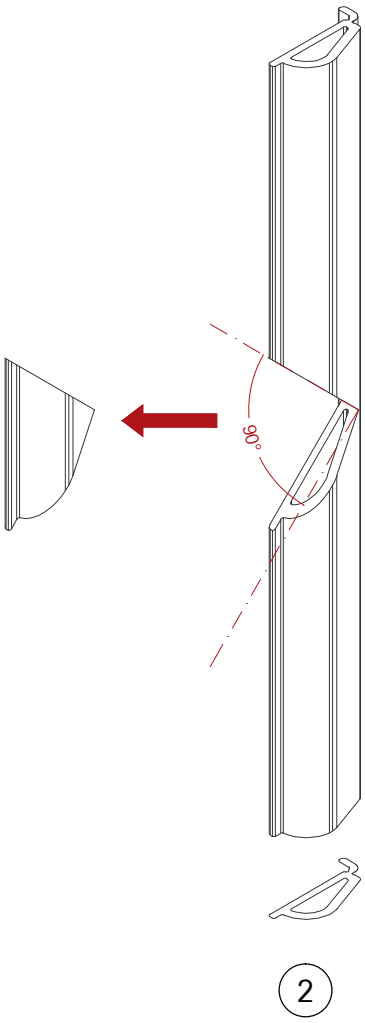
Cutting
Rebate gasket G99019-60 at 45°
Open in and open out

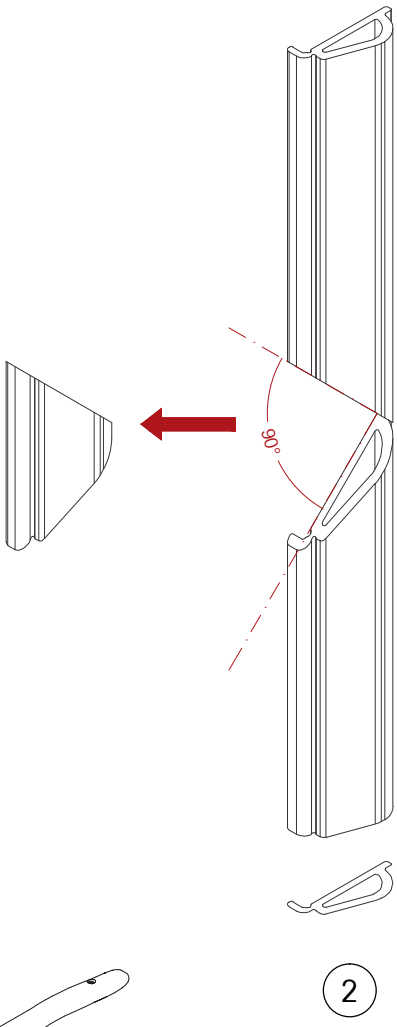
Ausklinkung
Anschlagdichtung G99019-60 auf 45°
Nach innen und außen öffnend

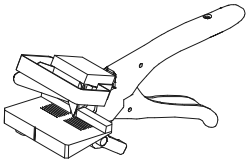
Découpe
Joint de butée G99019-60 a 45°
Ouverture intérieure et extérieure







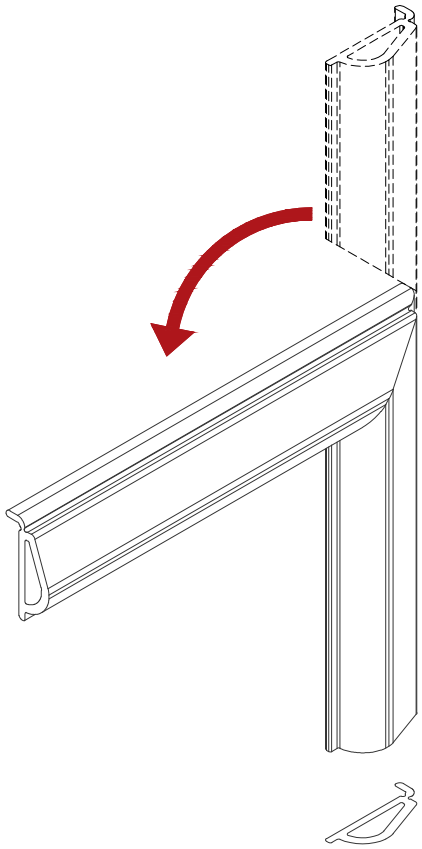


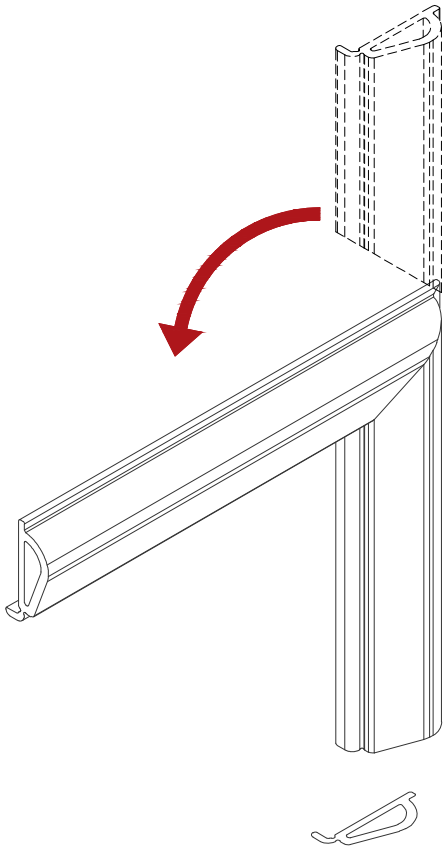


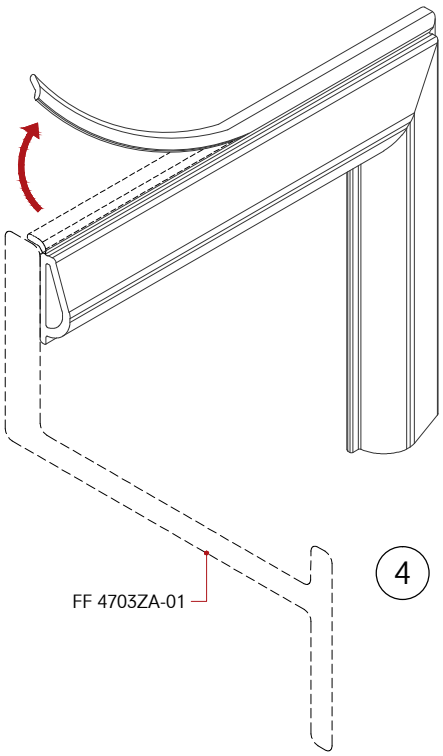
1) Clean surface and apply primer I99005-75
2) Use seal scissor D99543-02
3) Glue with sealant OS 364991
4) Removable positioning lip

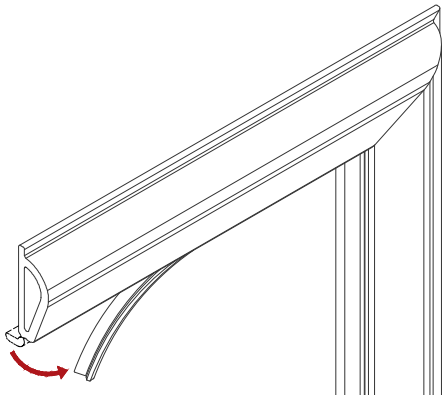
1) Oberfläche reinigen und Primer I99005-75 auftragen.
2) Verwenden sie die Dichtungsschere D99543-02
3) Mit Dichtstoff OS 364991 verkleben
4) Abtrennbare Positionierlippe

1) Nettoyer la surface et appliquer le primaire I99005-75
2) Utiliser pinces pour joint d'etancheite D99543-02
3) Sceller avec adhesif OS 364991
4) Languette de positionnement amovible









1) Clean surface and apply primer I99005-75
2) Use seal scissor D99543-02
3) Glue with sealant OS 364991
4) Removable positioning lip

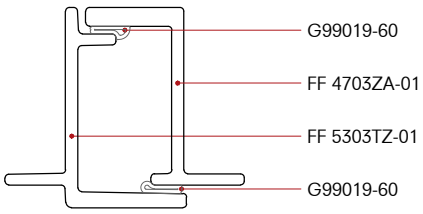
1) Oberfläche reinigen und Primer I99005-75 auftragen.
2) Verwenden sie die Dichtungsschere D99543-02
3) Mit Dichtstoff OS 364991 verkleben
4) Abtrennbare Positionierlippe

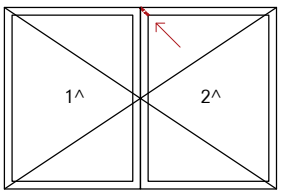
1) Nettoyer la surface et appliquer le primaire I99005-75
2) Utiliser pinces pour joint d'etancheite D99543-02
3) Sceller avec adhesif OS 364991
4) Languette de positionnement amovible

Profile processing
FF 4703ZA-01 + FF 5303TZ-01
Double leaf window
Open in

Profilbearbeitung
FF 4703ZA-01 + FF 5303TZ-01
Zweiflüglige Fenster
Nach innen öffnend

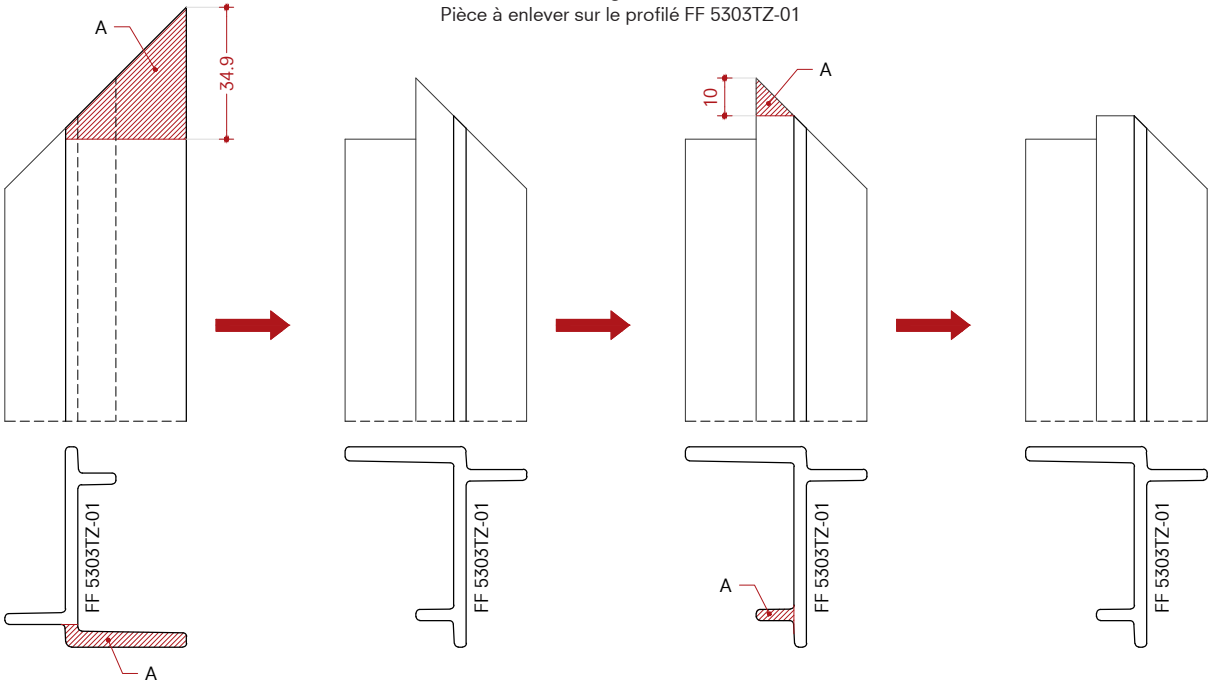
Usinages des profilés
FF 4703ZA-01 + FF 5303TZ-01
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture intérieure

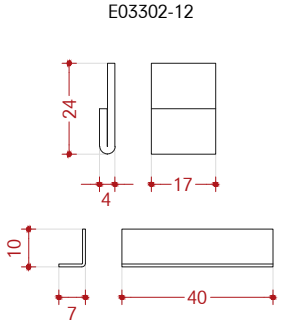


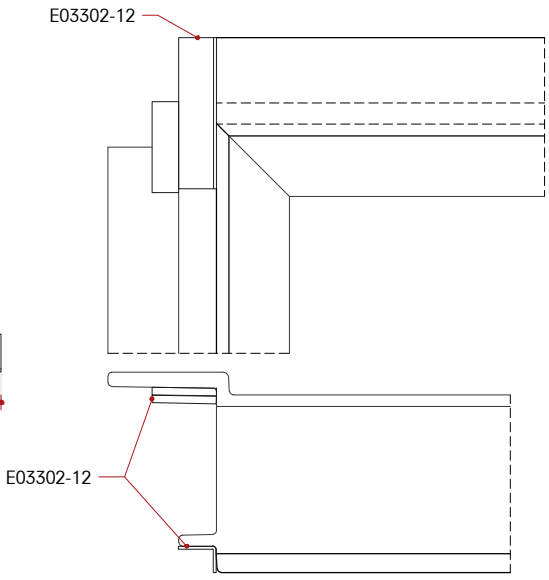


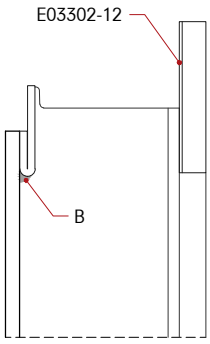
Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure

FF 5303TZ-01 profile milling
Profilausklinkungen FF 5303TZ-01
Pièce à enlever sur le profilé FF 5303TZ-01







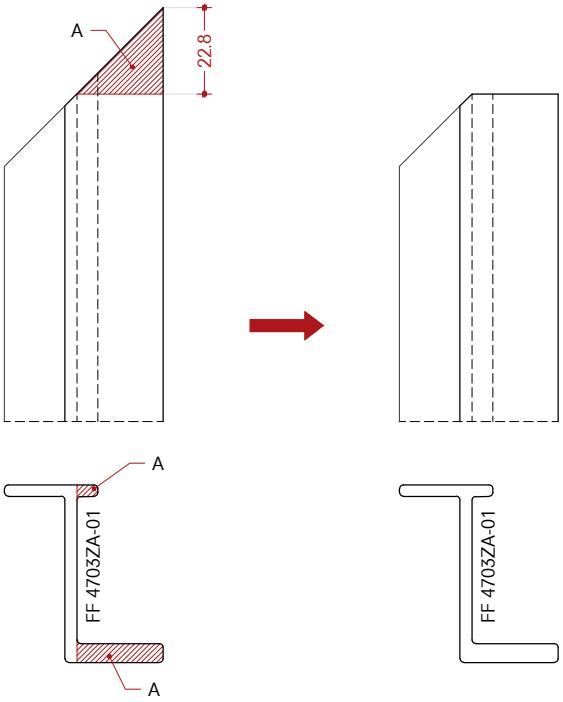


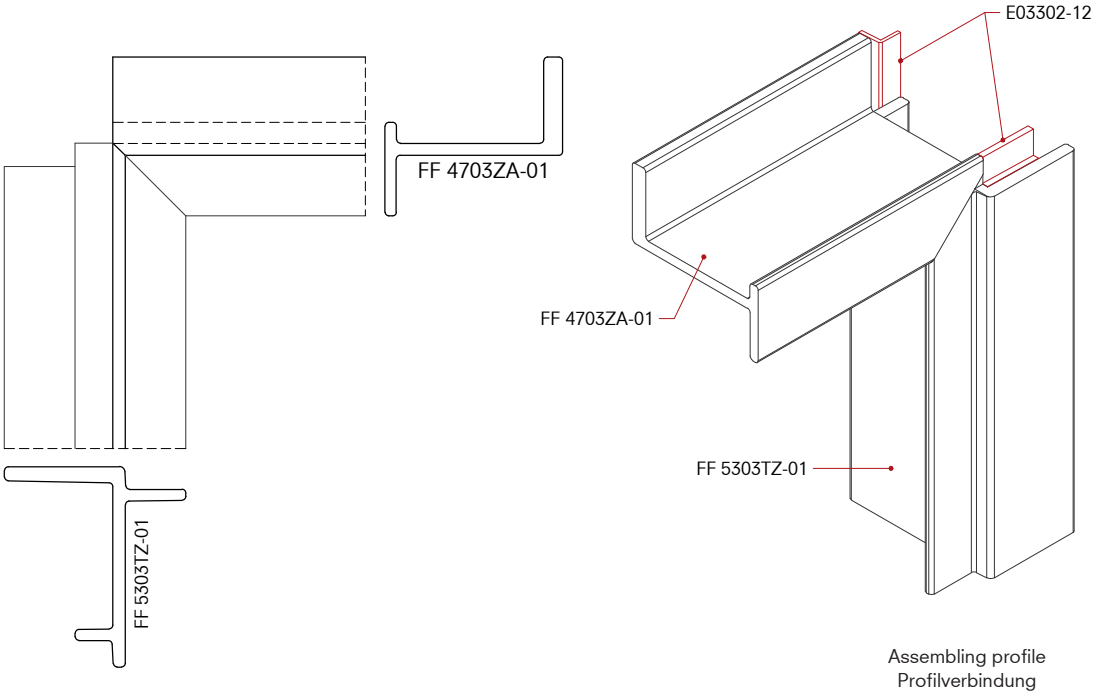
A) Cut outs
B) Welding

A) Fräsung
B) Schweissen

A) Fraisages
B) Souder

FF 4703ZA-01 profile milling
Profilausklinkungen FF 4703ZA-01
Pièce à enlever sur le profilé FF 4703ZA-01





Assembling profile
Profilverbindung
Assemblage du profilé

A) Cut outs
B) Welding

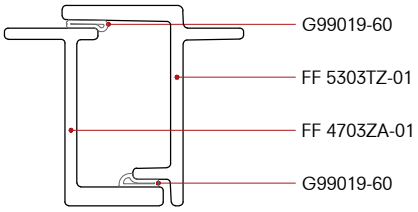
A) Fräsung
B) Schweissen

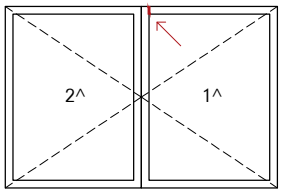
A) Fraisages
B) Souder

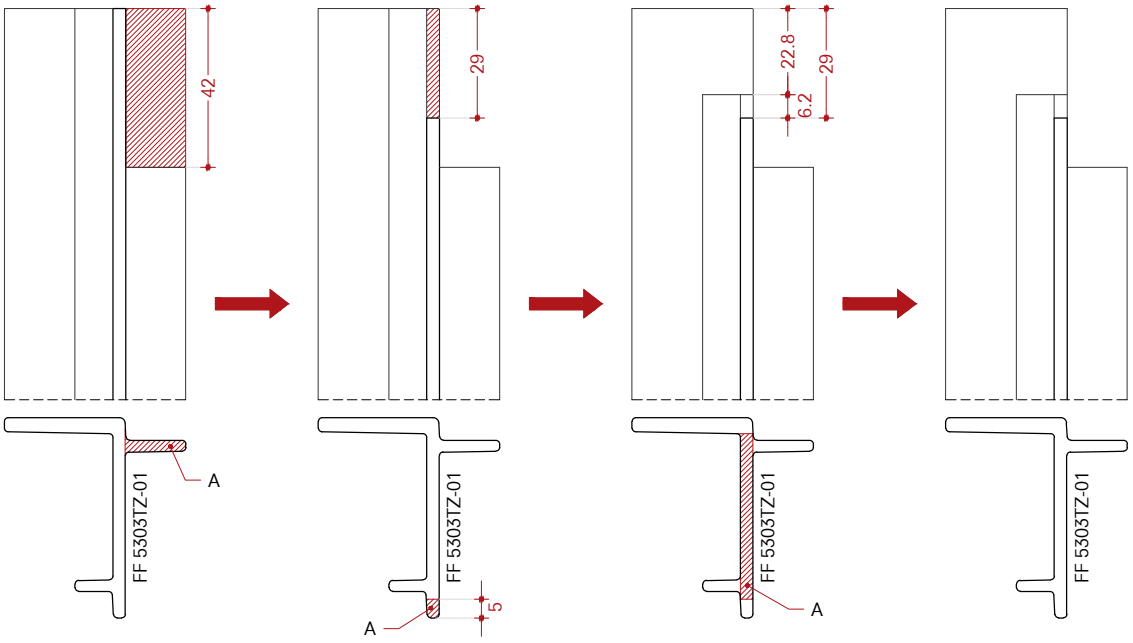
Profile processing
FF 5303TZ-01 + FF 4703TA-01
Double leaf window
Open out

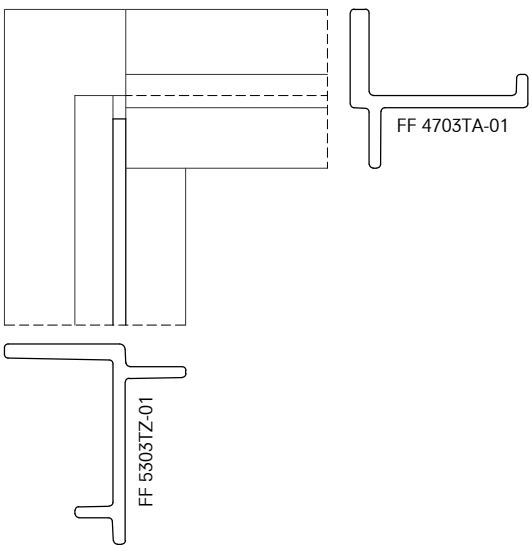
Profilbearbeitung
FF 5303TZ-01 + FF 4703TA-01
Zweiflüglige Fenster
Nach außen öffnend

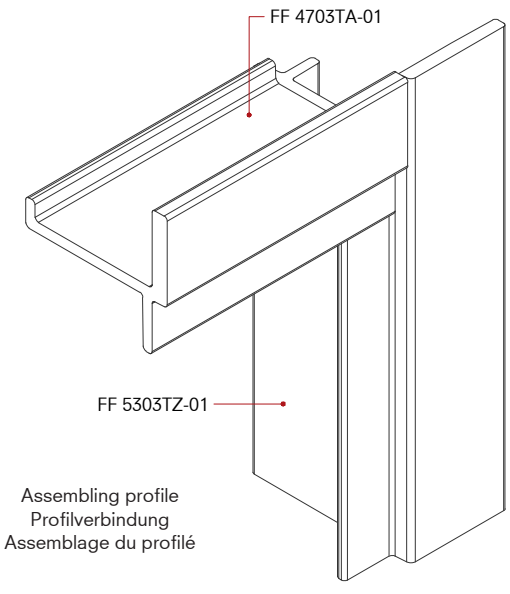
Usinages des profilés
FF 5303TZ-01 + FF 4703TA-01
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture extérieure











A) Cut outs

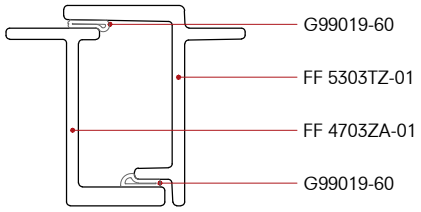
A) Fräsung

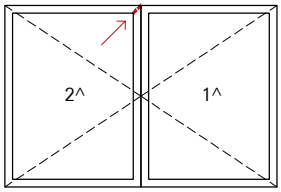
A) Fraisages

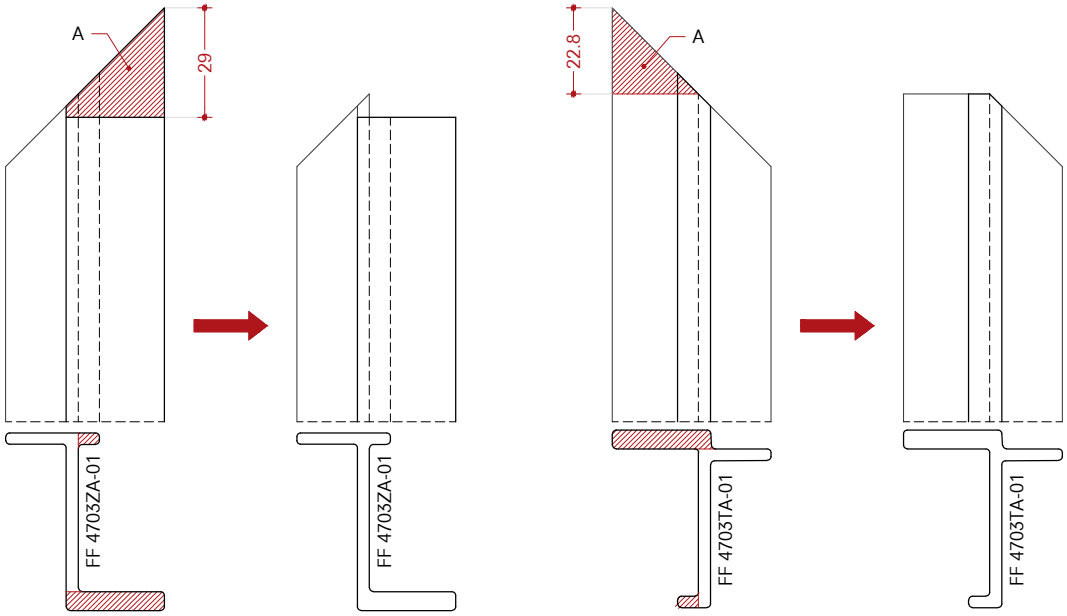
Profile processing
FF 4703ZA-01 + FF 4703TA-01
Double leaf window
Open out

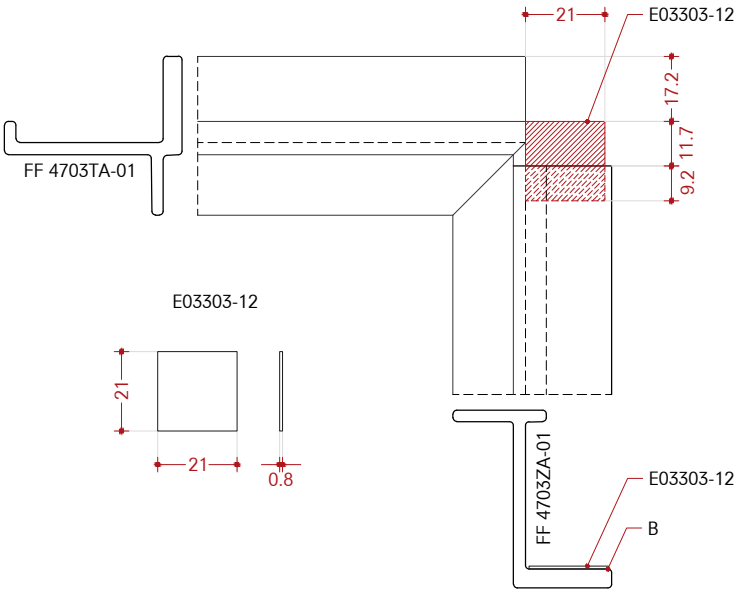
Profilbearbeitung
FF 4703ZA-01 + FF 4703TA-01
Zweiflüglige Fenster
Nach außen öffnend

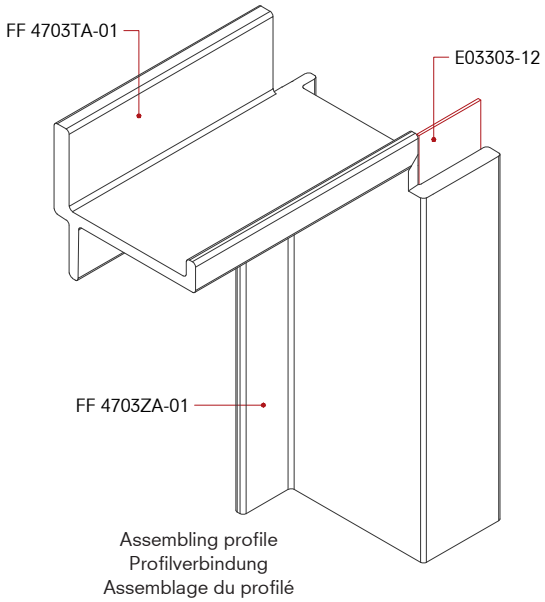
Usinages des profilés
FF 4703ZA-01 + FF 4703TA-01
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture extérieure











Assembling profile
Profilverbindung
Assemblage du profilé

A) Cut outs
B) Welding

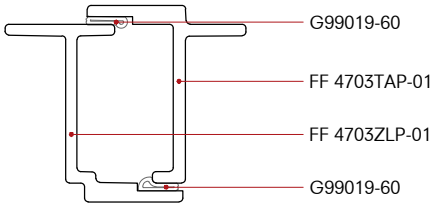
A) Fräsung
B) Schweissen

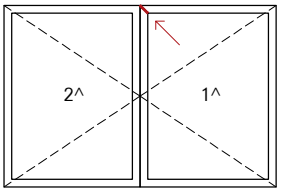
A) Fraisages
B) Souder

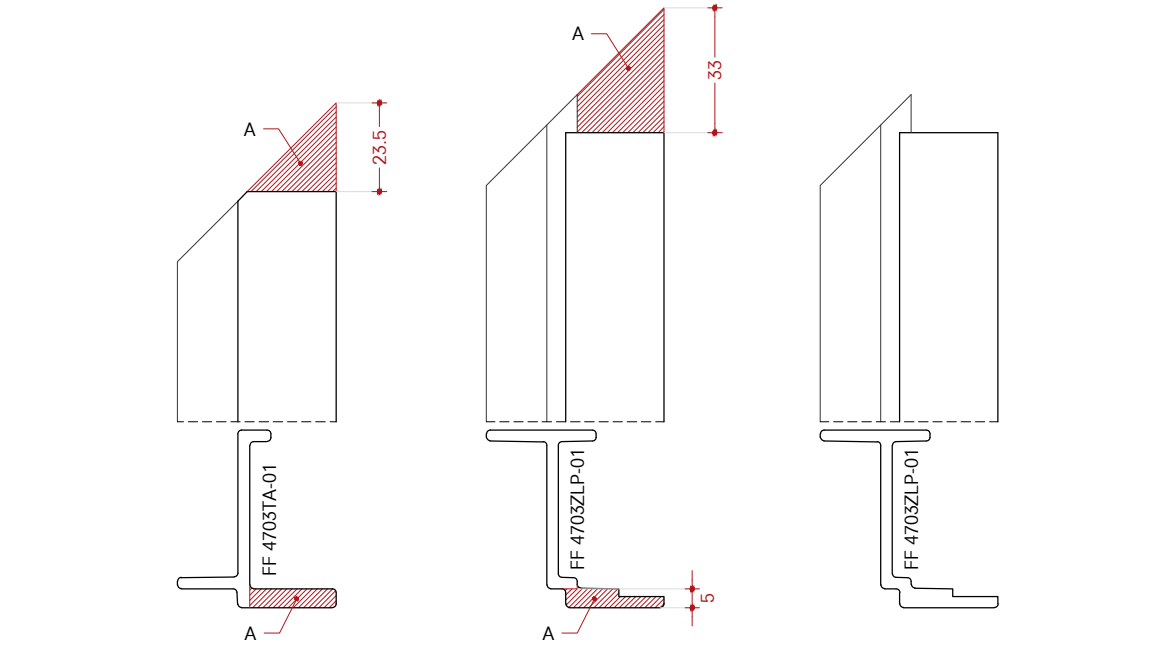
Profile processing
FF 4703ZLP-01 + FF 4703TAP-01
Double leaf window
Open out

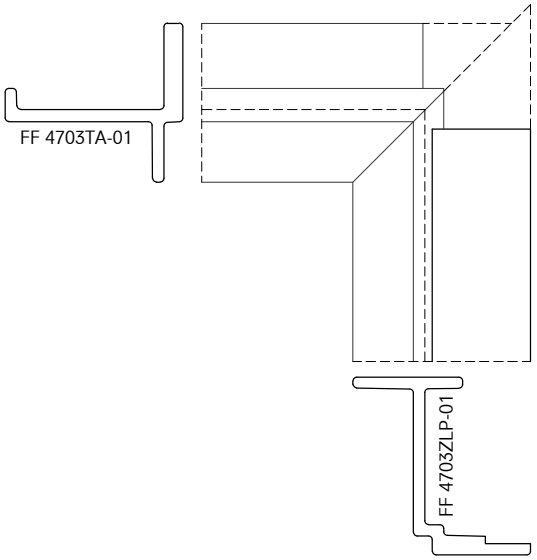
Profilbearbeitung
FF 4703ZLP-01 + FF 4703TAP-01
Zweiflüglige Fenster
Nach außen öffnend

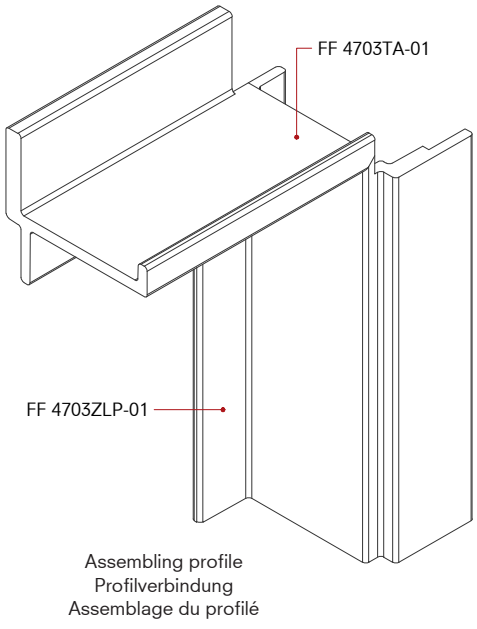
Usinages des profilés
FF 4703ZLP-01 + FF 4703TAP-01
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture extérieure











Assembling profile
Profilverbindung
Assemblage du profilé

A) Cut outs

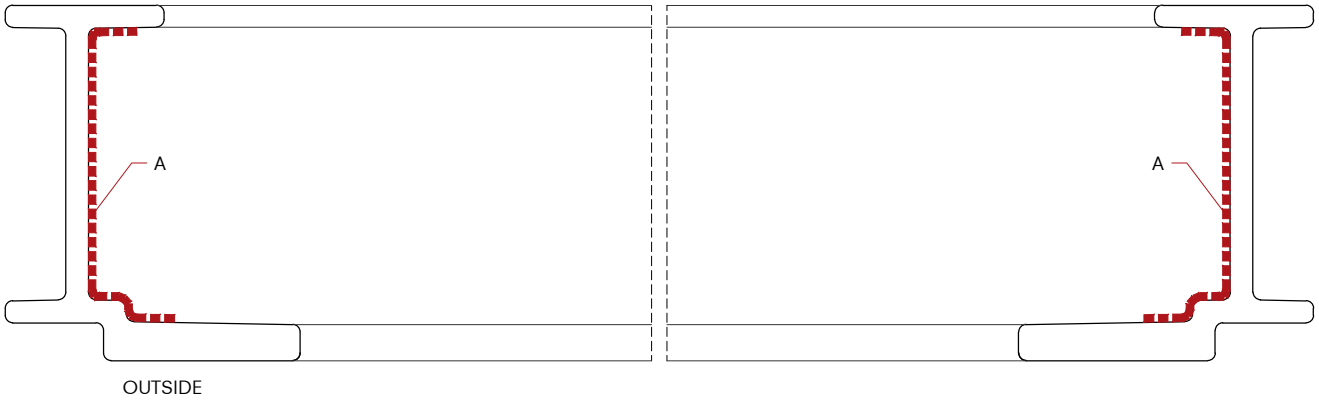
A) Fräsung

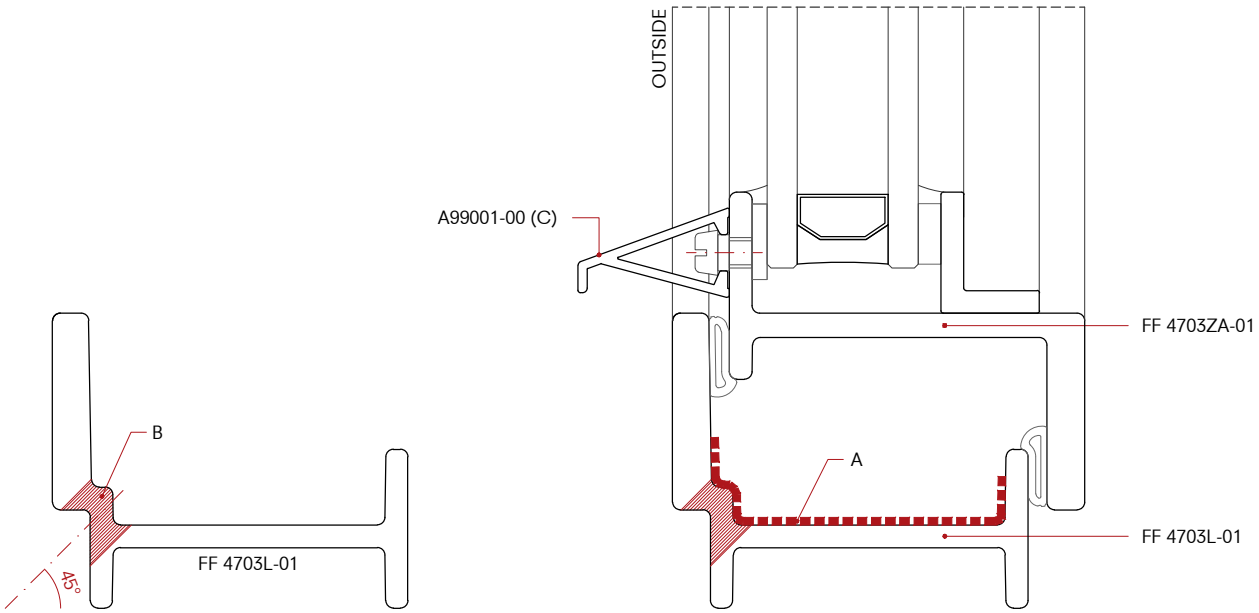
A) Fraisage

Processing
Drainage
Open in

Bearbeitung
Falzabdichtung
Nach innen öffnend

Usinages
Drainage
Ouverture intérieure





Note:
To be sealed after coating.

A) Sealant at corners
B) n°02 Ø8 holes on frame profile
C) Weather bar A99001-00

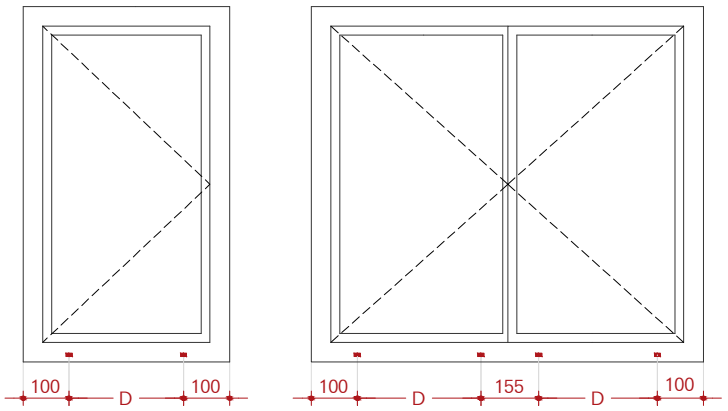
Anmerkung:
Nach dem beschichten abdichten.

A) Dichtstoff an den Ecken
B) 2x Bohrungen Ø8 an Rahmen
C) Wetterschenkel A99001-00

Remarque:
Être scellé après avoir peint.

A) Silicon aux coins
B) n°02 trous Ø8 sur profilé dormant
C) Renvoi d'eau A99001-00

Outside view / Ansicht von außen / Vue de l'extérieur



Min. n°02 drain holes
For single leaf window

Min. n°04 drain holes
For double leaf window

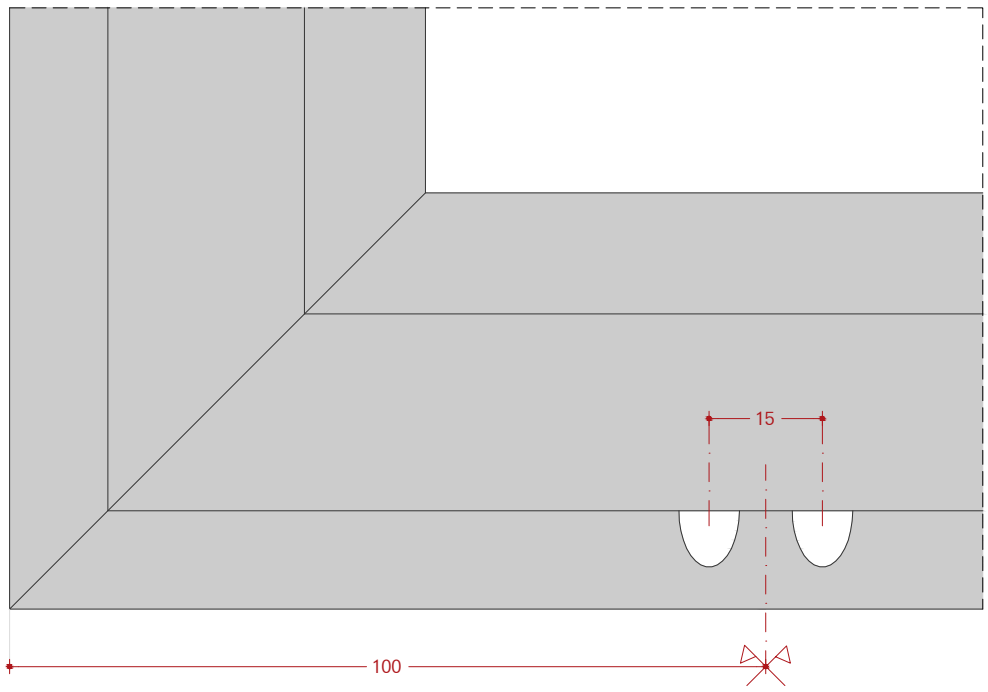
Mind 2x Entwässerungsbohrungen bei einflügligem Fenster

Mind 4x Entwässerungsbohrungen bei zweiflügeligen Fenster

Installer n°02 capuchons min.
Pour fenêtre à un vantail

Installer n°04 capuchons min.
Pour fenêtre à deux vantaux

Position of drainage holes
Lage entwässerungsbohrungen
Positionnement du capuchons



D) Max. distance between drainage holes 1000 mm

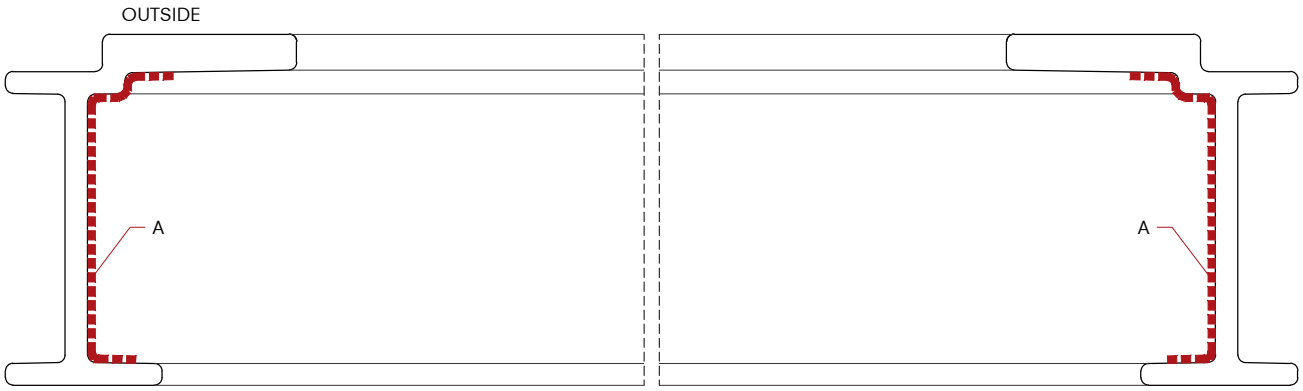
D) Max. Abstand der Entwässerungsbohrungen 1000 mm

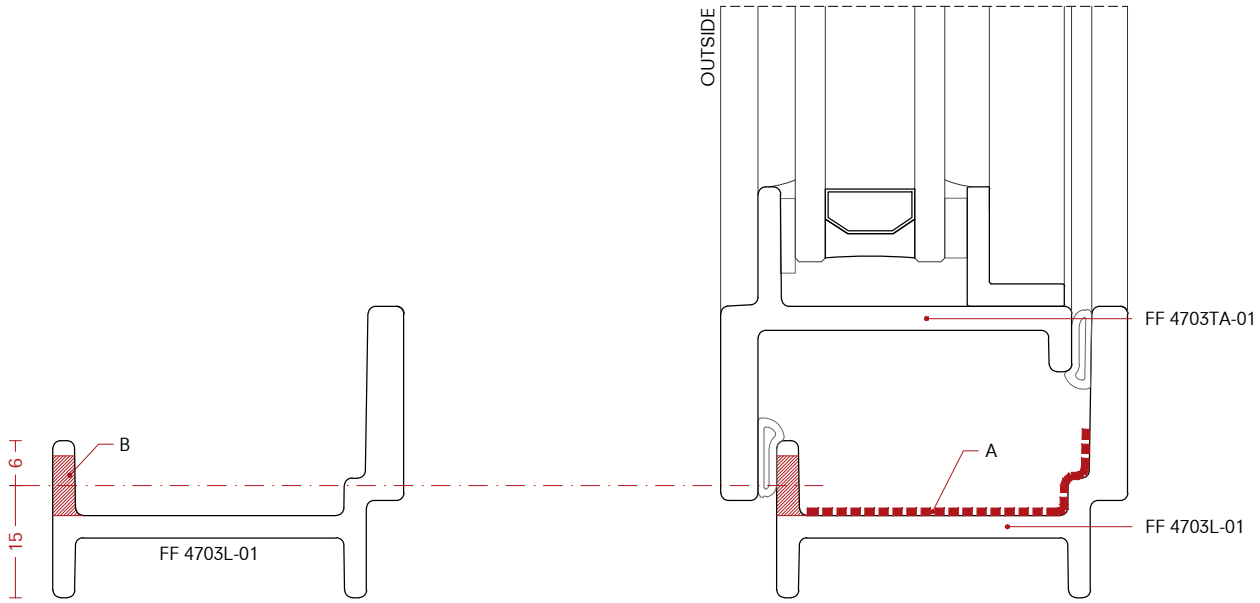
D) Espacement max. du capuchons 1000 mm

Processing
Drainage
Open out

Bearbeitung
Falzabdichtung
Nach außen öffnend

Usinages
Drainage
Ouverture extérieure





Note:
To be sealed after coating.

A) Sealant at corners
B) n°02 Ø8 holes on frame profile

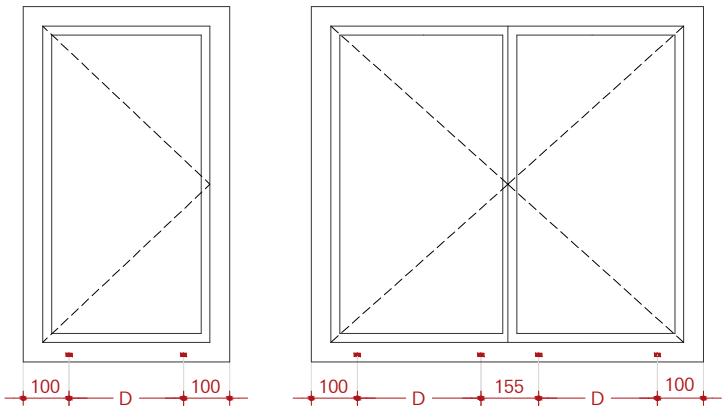
Anmerkung:
Nach dem beschichten abdichten.

A) Dichtstoff an den Ecken
B) 2x Bohrungen Ø8 an Rahmen

Remarque:
Être scellé après avoir peint.

A) Silicon aux coins
B) n°02 trous Ø8 sur profilé dormant

Outside view / Ansicht von außen / Vue de l'extérieur



Min. n°02 drain holes
For single leaf window

Min. n°04 drain holes
For double leaf window

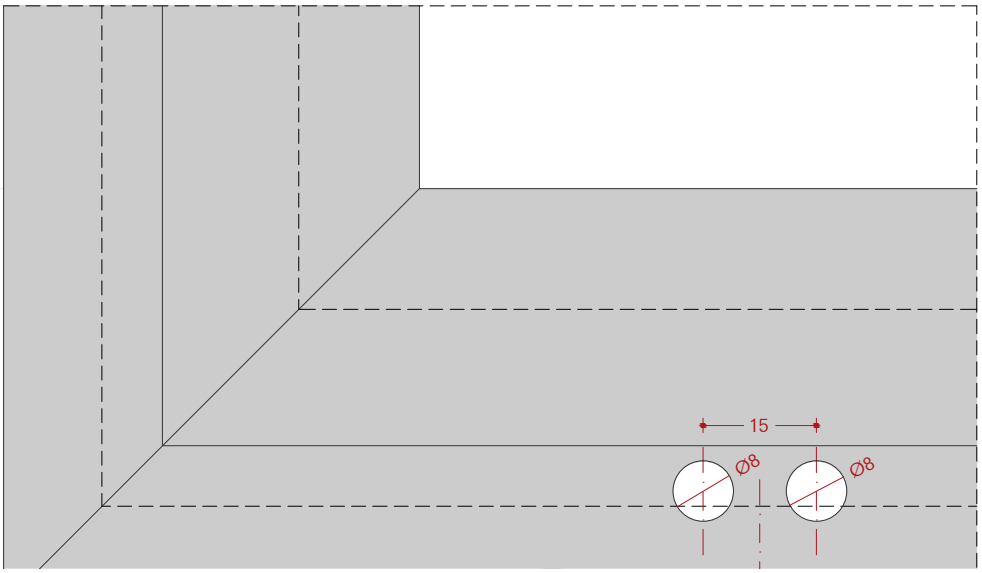
Mind 2x Entwässerungsbohrungen bei einflügligem Fenster

Mind 4x Entwässerungsbohrungen bei zweiflügeligen Fenster

Installer n°02 capuchons min.
Pour fenêtre à un vantail

Installer n°04 capuchons min.
Pour fenêtre à deux vantaux

Position of drainage holes
Lage entwässerungsbohrungen
Positionnement du capuchons



D) Max. distance between drainage holes 800 mm

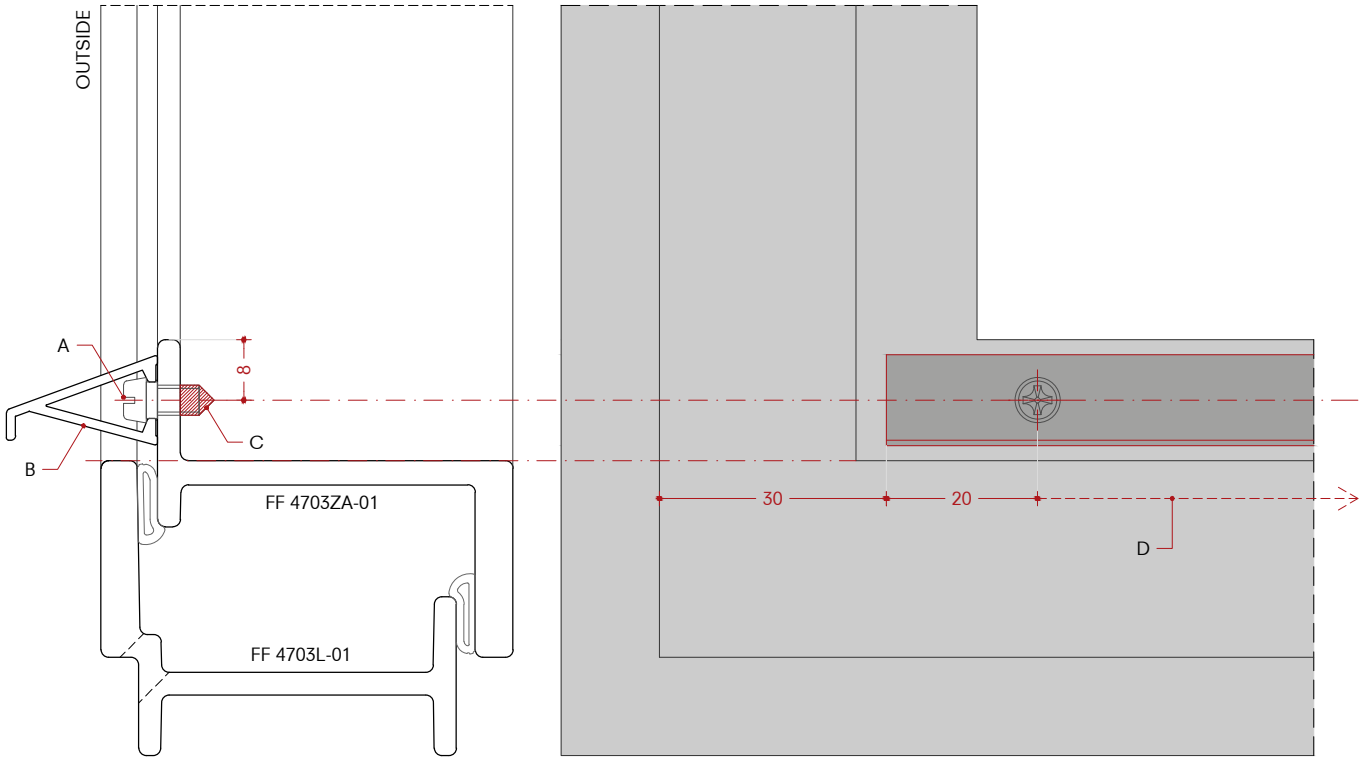
D) Max. Abstand der Entwässerungsbohrungen 800 mm

D) Espacement max. du capuchons 800 mm

Installation
Weather bar A99001-00
Open in
Single-leaf and double-leaf windows

Einbau
Wetterschenkel A99001-00
Nach innen öffnend
Ein-und Zweiflüglige Fenster

Schéma de montage
Renvoi d'eau A99001-00
Ouvrant vers l'intérieur
Fenêtres un et deux vantaux



A) Fastening with screws D99901-02
B) A99001-00 weather bar
C) Cut the screw flush and paint the frame
D) Maximum pitch 240 mm

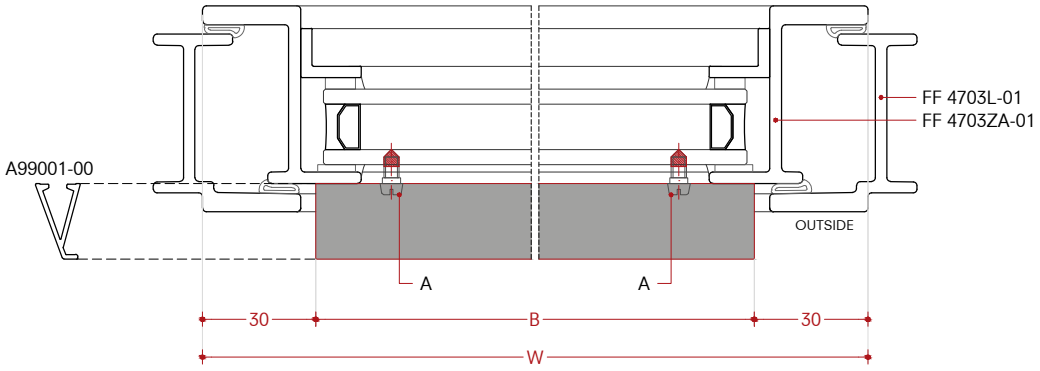
A) Befestigungsschrauben D99901-02
B) A99001-00 Wetterschenkel
C) Befestigungsschraube kürzen und in Elementfarbe beschichten
D) Maximaler Befestigungsabstand 240 mm

A) Fixation avec vis D99901-02
B) Renvoi d'eau A99001-00
C) Couper la vis et peindre le cadre
D) Distance maximale 240 mm

Single leaf window

Einflüglige Fenster

Fenêtre à un vantail



A) D99901-02 positioning - maximum pitch 240 mm; first D99901-02 at 20 mm from ending of the weather bar
B) Weather bar lenght = leaf width W - 60 mm

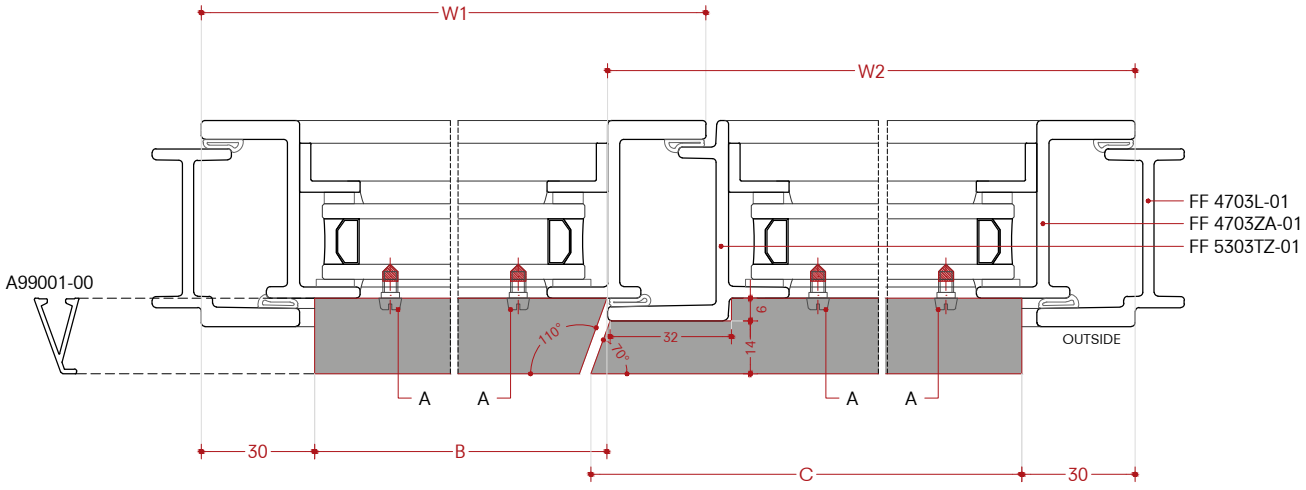
A) D99901-02 Positionierung - maximale Entfernung 240 mm; erste D99901-02 Positionierung 20 mm von Anfang bzw. Ende des Wetterschenkel
B) Länge Wetterschenkel = flügelbreite W - 60 mm

A) D99901-02 positionnement - entraxe maximale 240 mm; premier D99901-02 positionnement à 20 mm du début ou de la fin du renvoi d'eau
B) Longueur du renvoi d'eau = longueur de fenêtre W - 60 mm

Double leaf window

Zweiflügliges Fenster

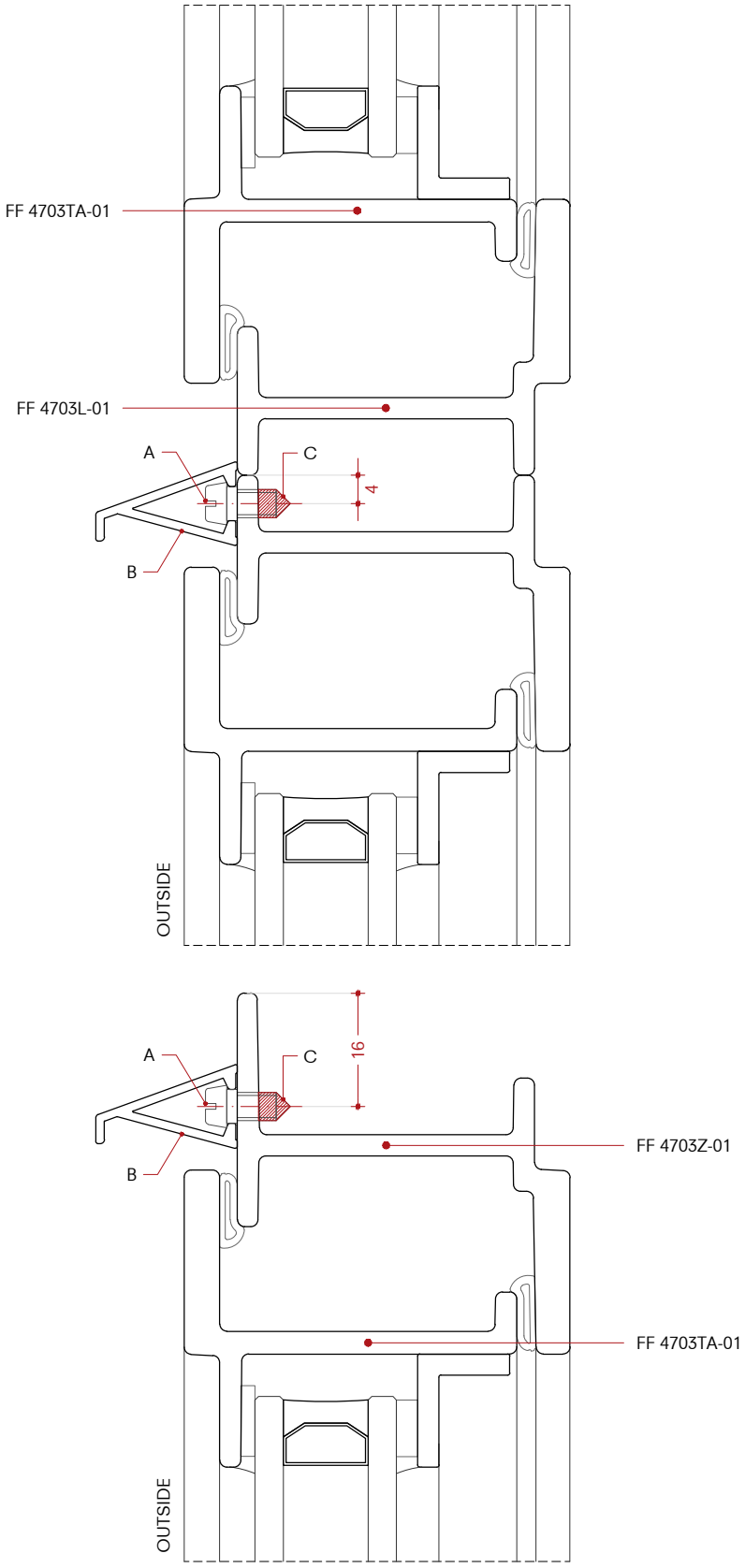
Fenêtre à deux vantaux



A) D99901-02 positioning - maximum pitch 240 mm; first D99901-02 at 20 mm from ending of the weather bar
B) Weather bar lenght = leaf width W1 - 60 mm
C) Weather bar lenght = leaf width W2 - 24.5 mm

A) D99901-02 Positionierung - maximale Entfernung 240 mm; erste D99901-02 Positionierung 20 mm von Anfang bzw. Ende des Wetterschenkel
B) Länge Wetterschenkel = flügelbreite W1 - 60 mm
C) Länge Wetterschenkel = flügelbreite W2 - 24.5 mm

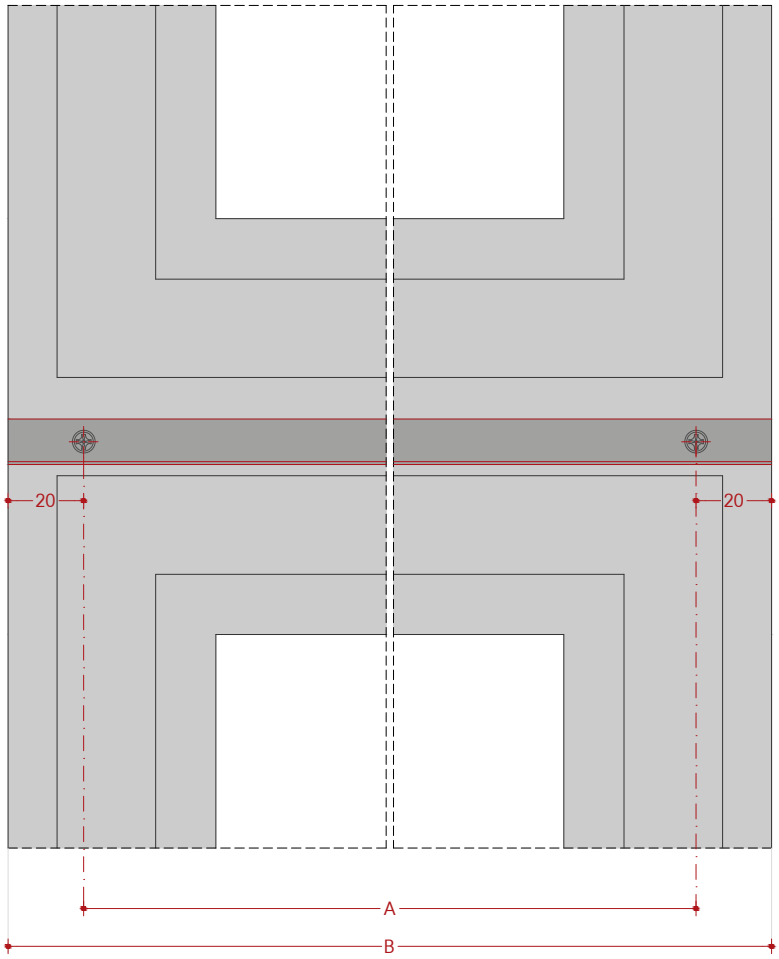
A) D99901-02 positionnement - entraxe maximale 240 mm; premier D99901-02 positionnement à 20 mm du début ou de la fin du renvoi d'eau
B) Longueur du renvoi d'eau = longueur de fenêtre W1 - 60 mm
C) Longueur du renvoi d'eau = longueur de fenêtre W2 - 24.5 mm

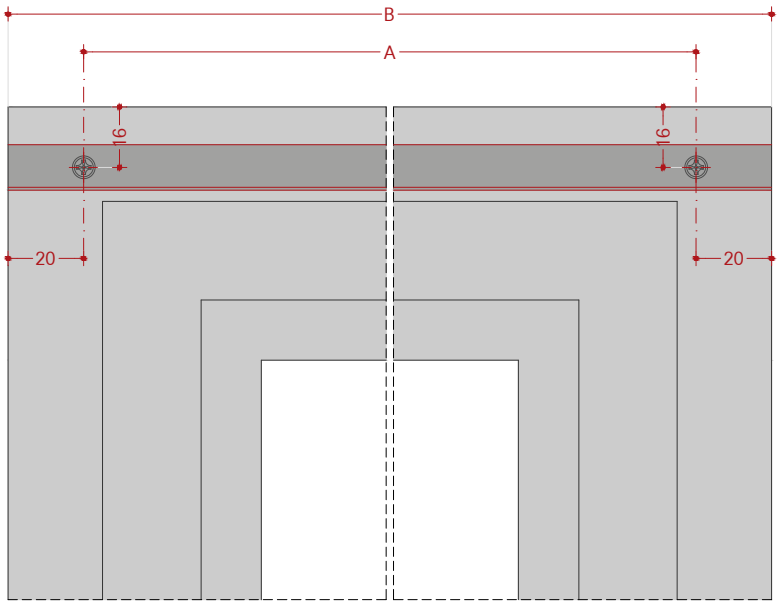


A) Fastening with screws D99901-02
B) A99001-00 weather bar
C) Cut the screw flush and paint the frame

A) Befestigungsschrauben D99901-02
B) A99001-00 Wetterschenkel
C) Befestigungsschraube kürzen und in Elementfarbe beschichten

A) Fixation avec vis D99901-02
B) Renvoi d'eau A99001-00
C) Couper la vis et peindre le cadre





A) D99901-02 positioning - maximum pitch 240 mm; first D99901-02 at 20 mm from ending of the weather bar
B) Weather bar lenght = frame width

A) D99901-02 Positionierung - maximale Entfernung 240 mm; erste D99901-02 Positionierung 20 mm von Anfang bzw. Ende des Wetterschenkel
B) Länge Wetterschenkel = rahmenbreite

A) D99901-02 positionnement - entraxe maximale 240 mm; premier D99901-02 positionnement à 20 mm du début ou de la fin du renvoi d'eau
B) Longueur du renvoi d'eau = longueur du cadre

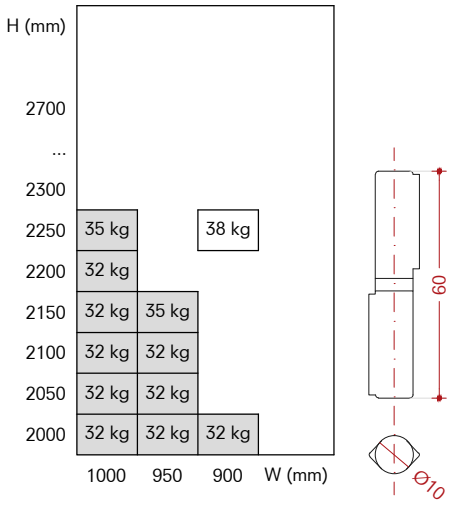
Load capacity tables
Weld-on hinges

Gewichtstabellen
Anschweißbänder

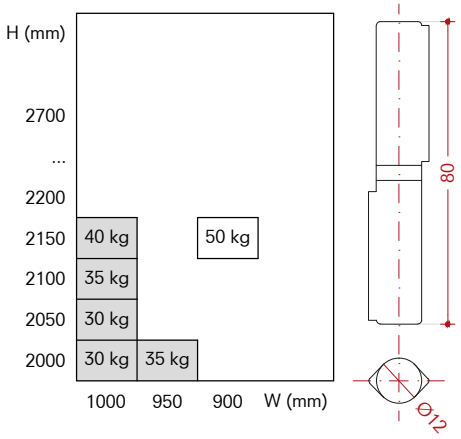
Capacité maximale
Paumelles a souder

	Material Werkstoff Matériel	Diameter Durchmesser Diamètre	Length Länge Longueur	Capacity (pair) Tragkraft (Paar) Capacité (paire)
C99000-12	Bright steel Stahl blank Acier décapé	Ø = 10 mm	60 mm	38 kg
C99001-12	Bright steel Stahl blank Acier décapé	Ø = 12 mm	80 mm	50 kg
C99002-12	Bright steel Stahl blank Acier décapé	Ø = 14 mm	100 mm	80 kg
C99003-12	Bright steel Stahl blank Acier décapé	Ø = 16 mm	120 mm	100 kg
C99004-12	Bright steel Stahl blank Acier décapé	Ø = 16 mm	140 mm	140 kg

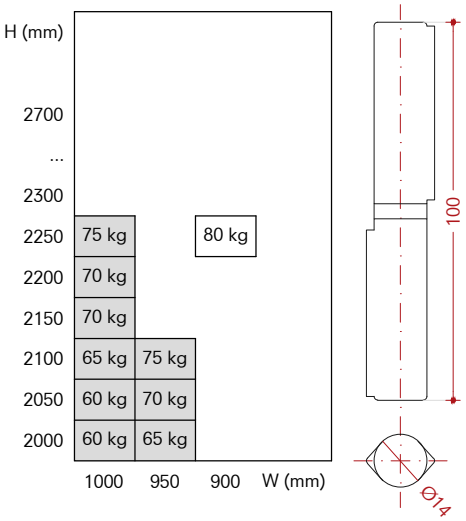
C99000-12



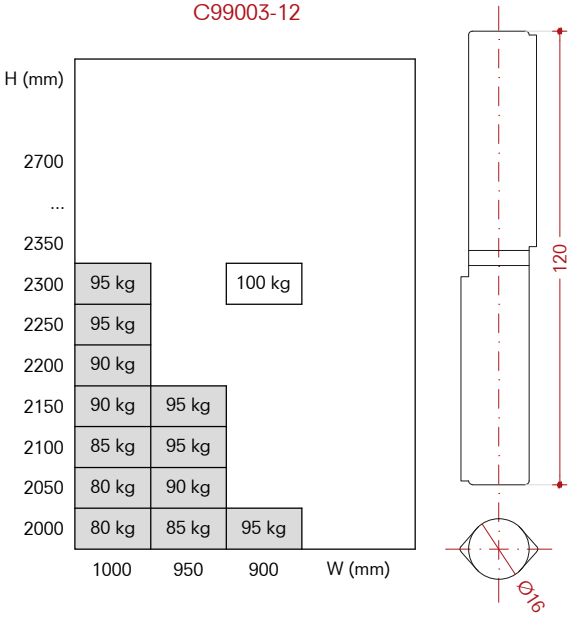
C99001-12



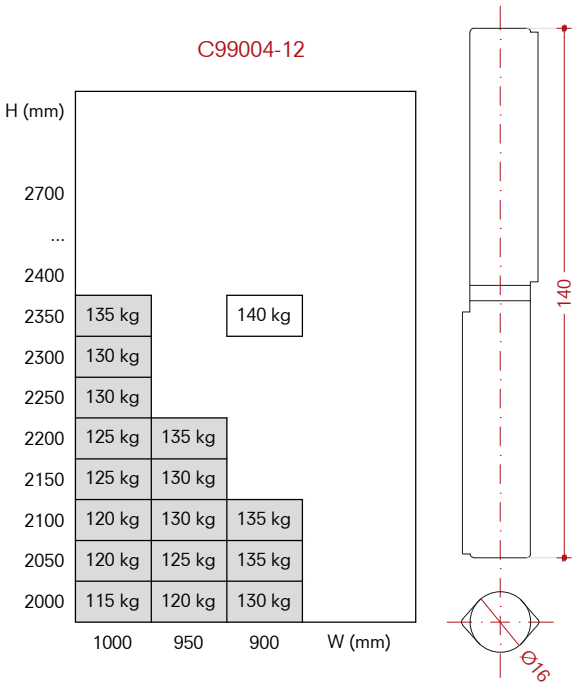
C99002-12

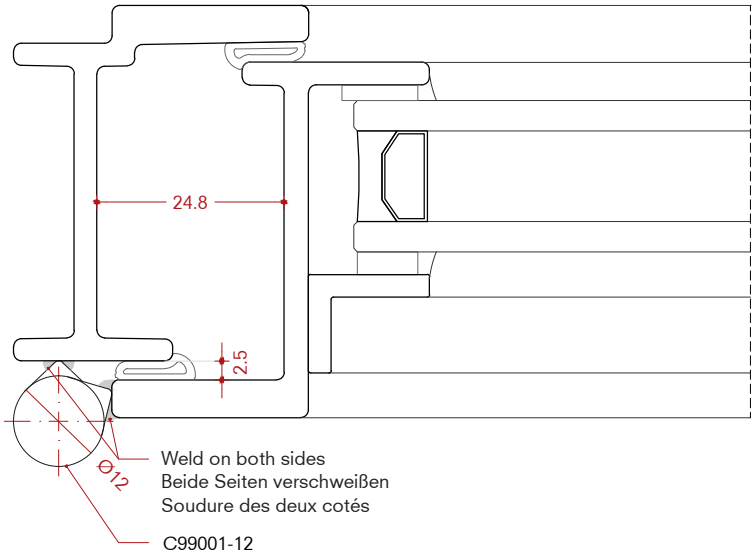


C99003-12



C99004-12





Note
Please ensure that it is possible to unhinge the door leaf after installation. This should be taken into account during the planning.

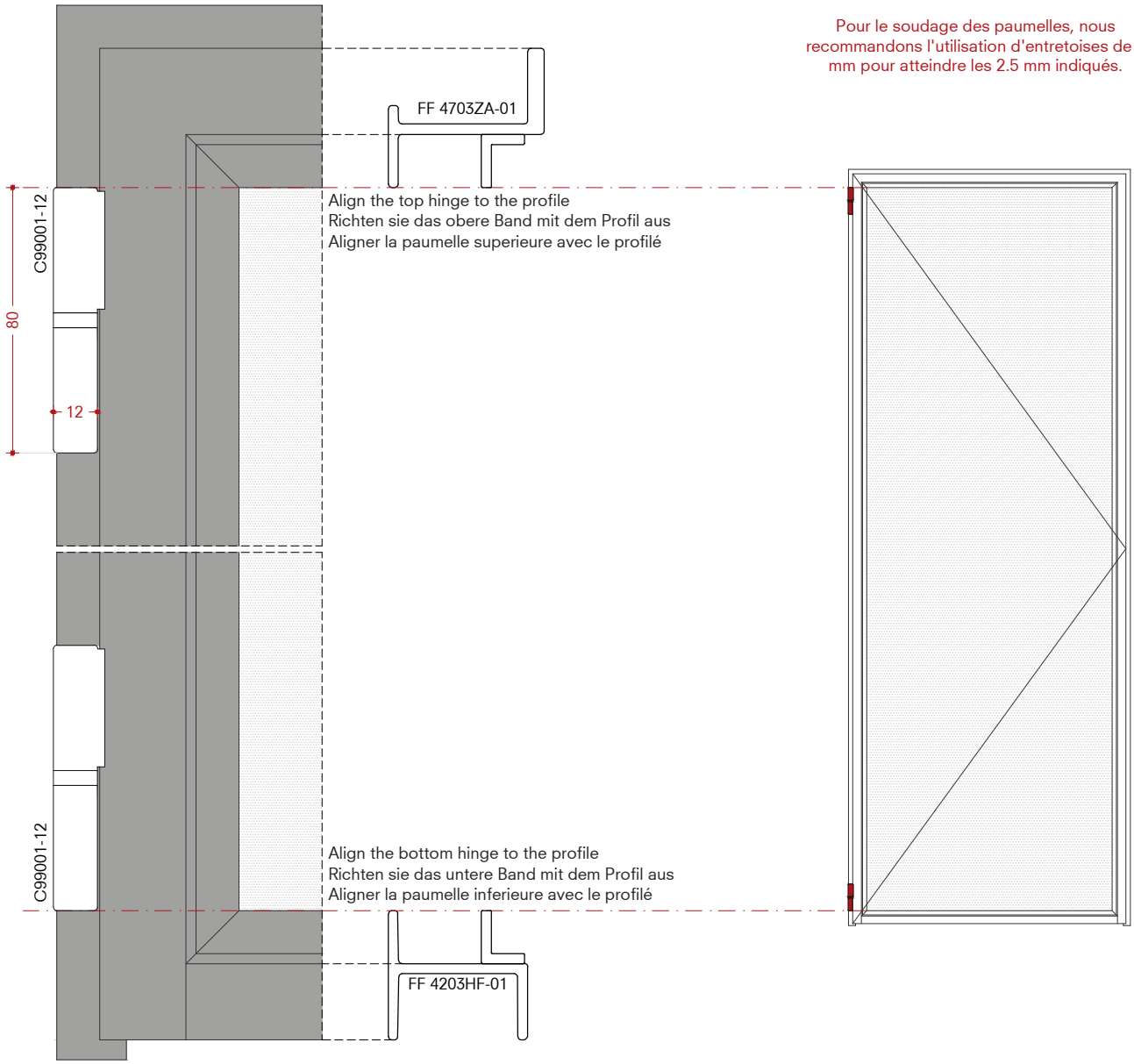
To weld the hinges we recommend the use 3 mm spacers to reach the 2.5 mm indicated.

Hinweis
Bitte sicherstellen, dass die Möglichkeit besteht den Türflügel nach der Montage aushängen zu können. Dies sollte schon bei Planung Berücksichtigung finden.

Für das Anschweißen der Band empfehlen wir die Verwendung von 3 mm Abstandshaltern um die angegebenen 2.5 mm zu erreichen.

Remarque
Veuillez vous assurer qu'il est possible de déverrouiller la porte après l'installation. Cela doit être pris en compte pendant la planification.

Pour le soudage des paumelles, nous recommandons l'utilisation d'entretoises de 3 mm pour atteindre les 2.5 mm indiqués.



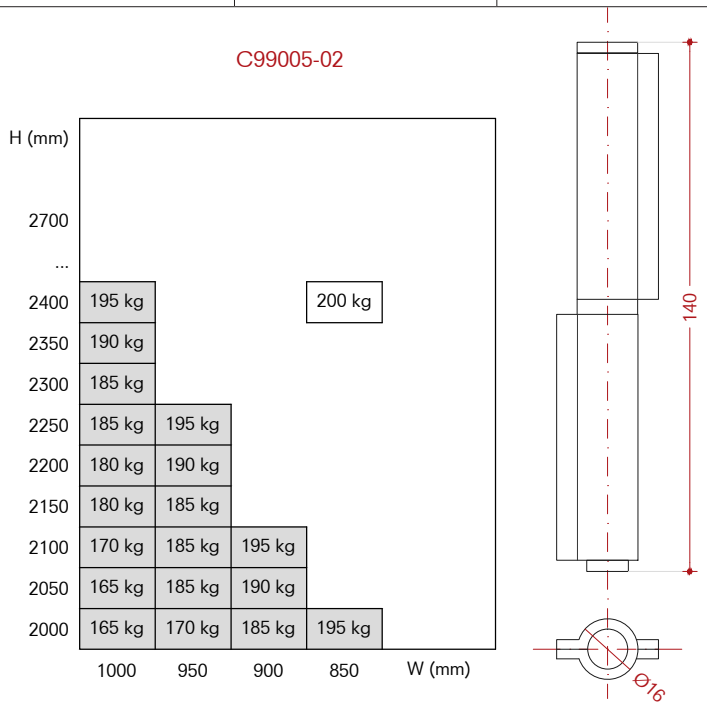
Load capacity tables
Weld-on hinges

Gewichtstabellen
Anschweißbänder

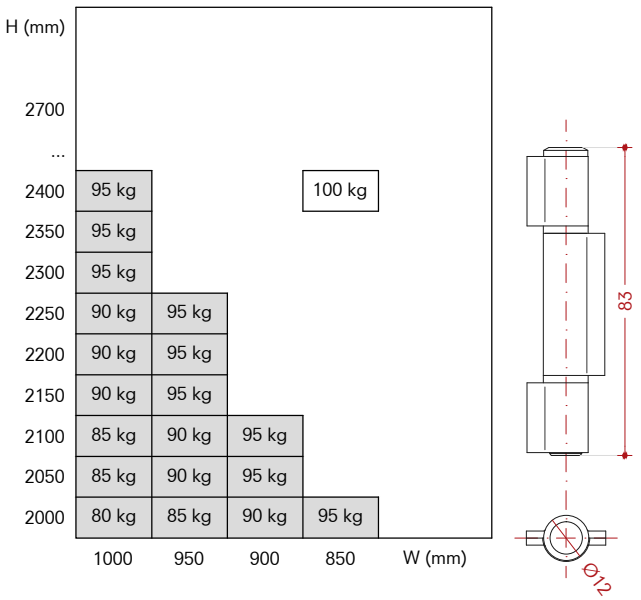
Capacité maximale
Paumelles a souder

	Material Werkstoff Matériel	Diameter Durchmesser Diamètre	Length Länge Longueur	Capacity (pair) Tragkraft (Paar) Capacité (paire)
C99005-02	Galvanized steel Stahl bandverzinkt Acier galvanisé	Ø = 16 mm	140 mm	200 kg
C99006-02	Galvanized steel Stahl bandverzinkt Acier galvanisé	Ø = 12 mm	83 mm	100 kg
C99007-02	Galvanized steel Stahl bandverzinkt Acier galvanisé	Ø = 16 mm	140 mm	230 kg

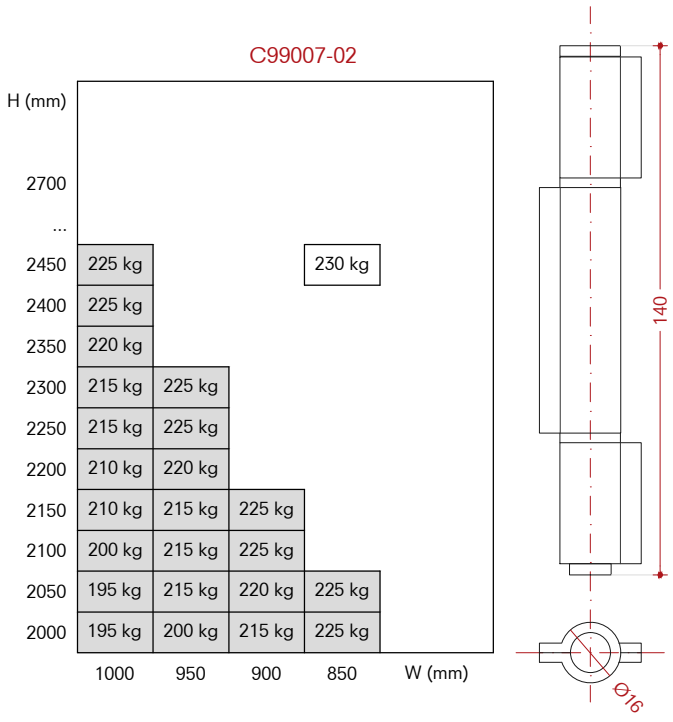
C99005-02

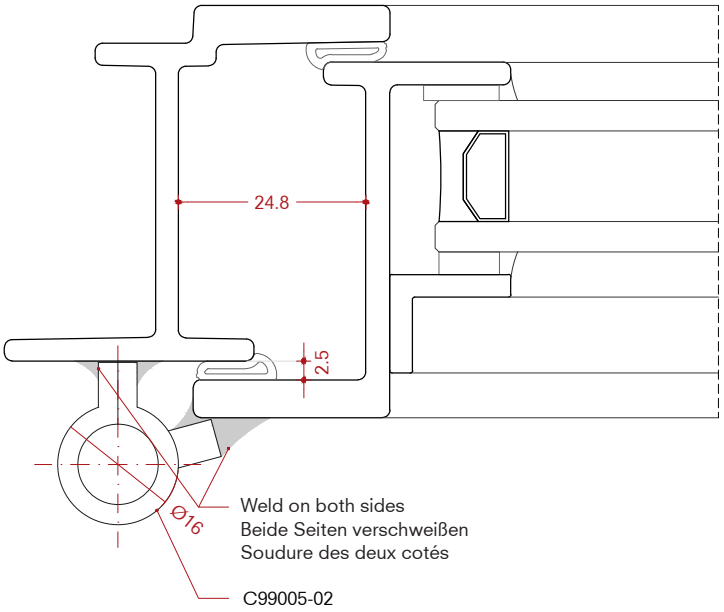


C99006-02



C99007-02





Note
Please ensure that it is possible to unhinge the door leaf after installation. This should be taken into account during the planning.

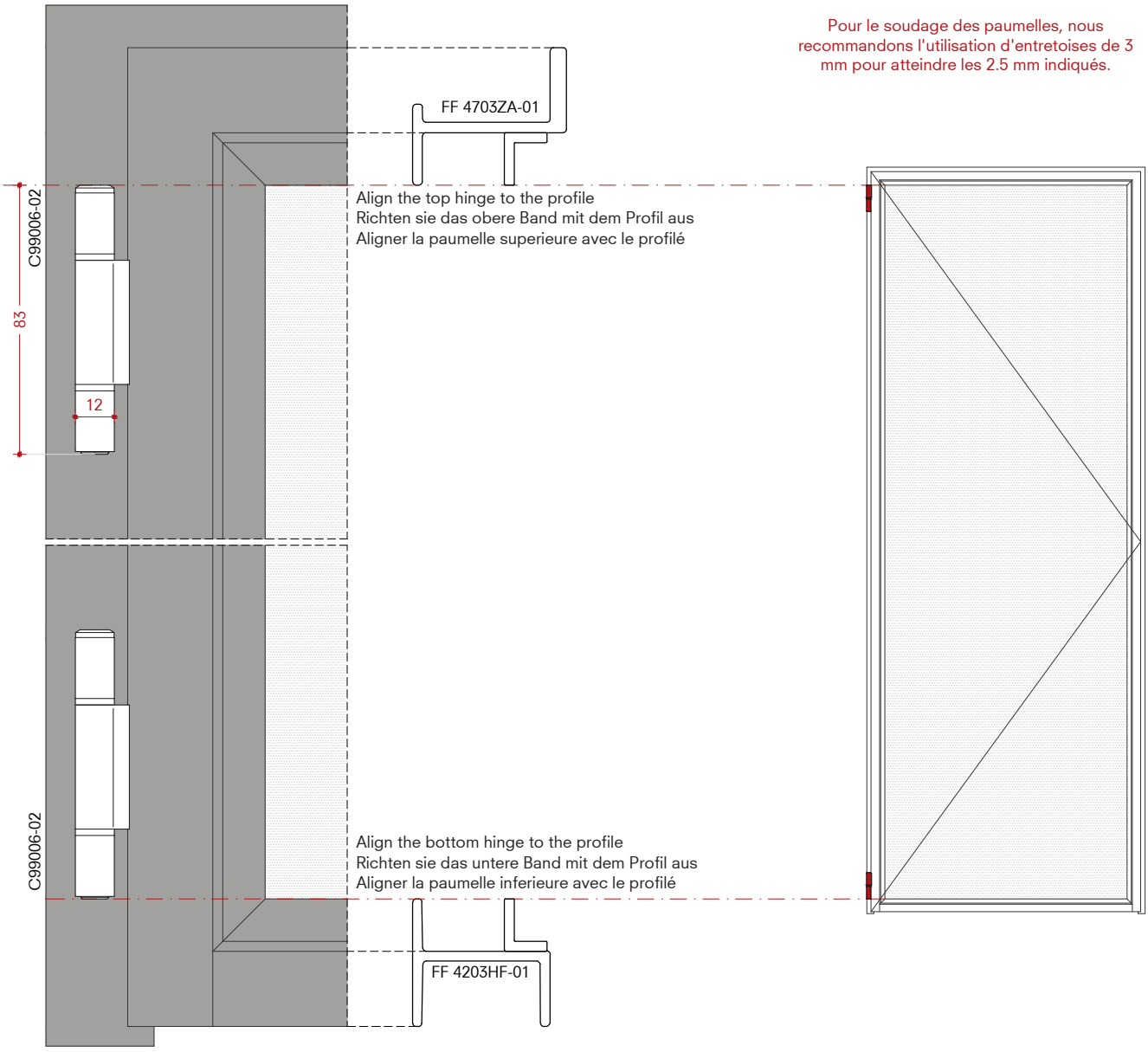
To weld the hinges we recommend the use 3 mm spacers to reach the 2.5 mm indicated.

Hinweis
Bitte sicherstellen, dass die Möglichkeit besteht den Türflügel nach der Montage aushängen zu können. Dies sollte schon bei Planung Berücksichtigung finden.

Für das Anschweißen der Band empfehlen wir die Verwendung von 3 mm Abstandshaltern um die angegebenen 2.5 mm zu erreichen.

Remarque
Veuillez vous assurer qu'il est possible de déverrouiller la porte après l'installation. Cela doit être pris en compte pendant la planification.

Pour le soudage des paumelles, nous recommandons l'utilisation d'entretoises de 3 mm pour atteindre les 2.5 mm indiqués.

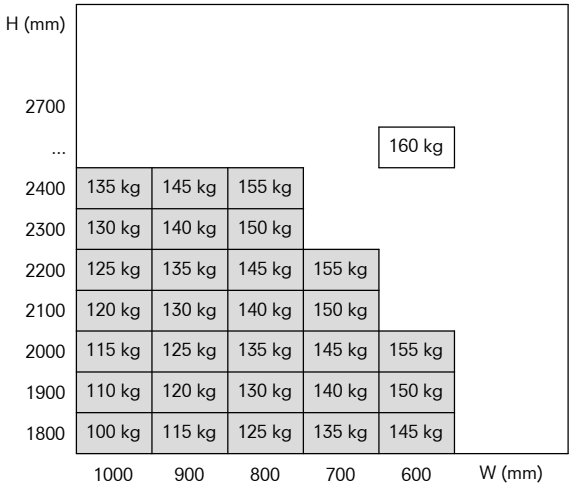


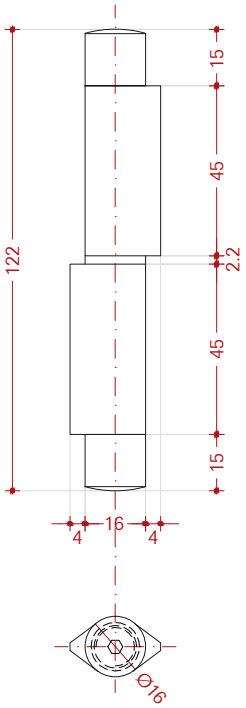
Load capacity tables
Weld-on hinges

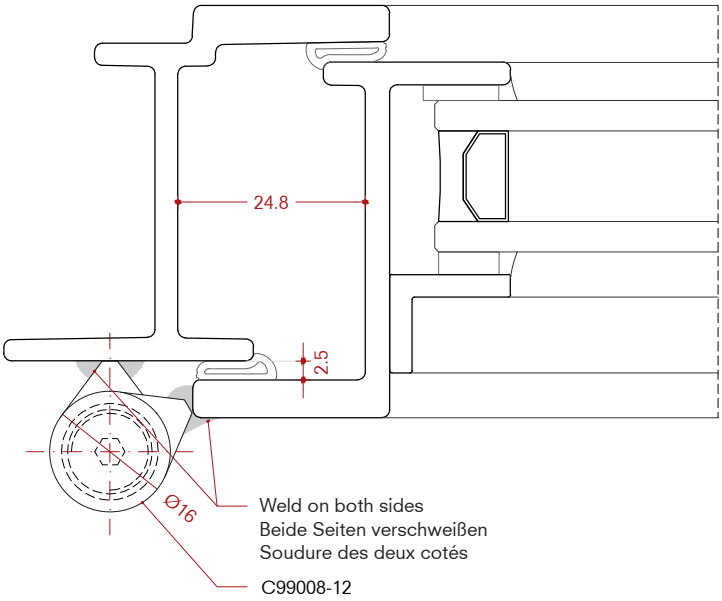
Gewichtstabellen
Anschweißbänder

Capacité maximale
Paumelles a souder

	Material Werkstoff Matériel	Diameter Durchmesser Diamètre	Length Länge Longueur	Capacity (pair) Tragkraft (Paar) Capacité (paire)
C99008-12 ADJUSTABLE 3D 3D EINSTELLBAR 3D RÉGLABLE	Bright steel Stahl blank Acier décapé	Ø = 16 mm	122 mm	160 kg







Note
Please ensure that it is possible to unhinge the door leaf after installation. This should be taken into account during the planning.

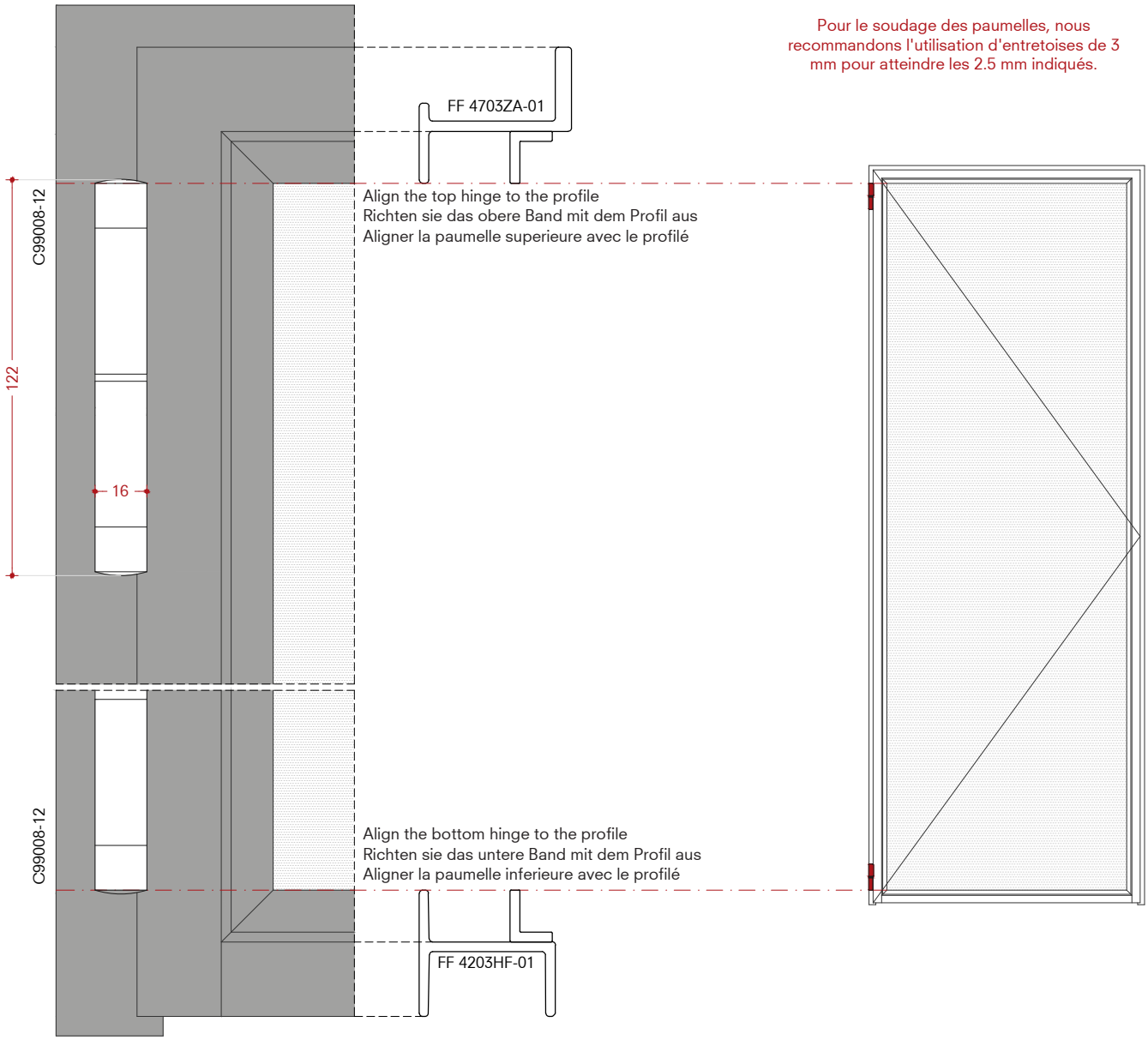
To weld the hinges we recommend the use 3 mm spacers to reach the 2.5 mm indicated.

Hinweis
Bitte sicherstellen, dass die Möglichkeit besteht den Türflügel nach der Montage aushängen zu können. Dies sollte schon bei Planung Berücksichtigung finden.

Für das Anschweißen der Band empfehlen wir die Verwendung von 3 mm Abstandshaltern um die angegebenen 2.5 mm zu erreichen.

Remarque
Veuillez vous assurer qu'il est possible de déverrouiller la porte après l'installation. Cela doit être pris en compte pendant la planification.

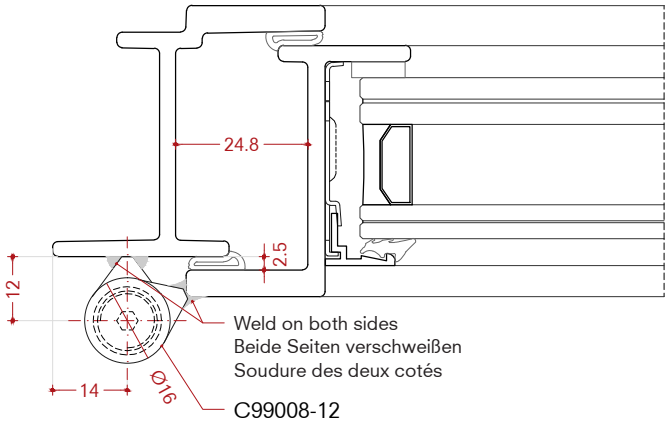
Pour le soudage des paumelles, nous recommandons l'utilisation d'entretoises de 3 mm pour atteindre les 2.5 mm indiqués.



Installation
Adjustable 3D weld-on hinge
C99008-12

Einbau
Einstellbares 3D Band
C99008-12

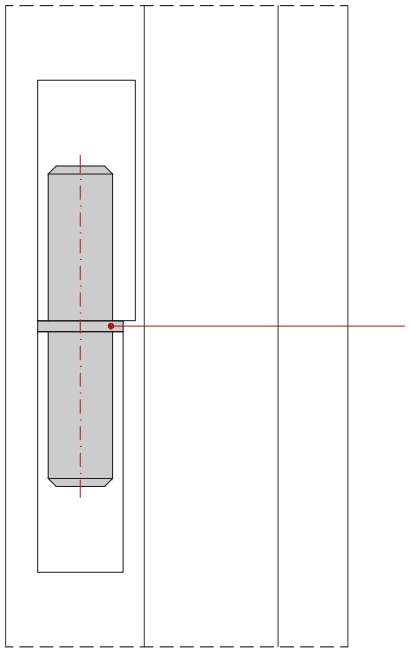
Schéma de montage
Paumelle reglable 3D
C99008-12

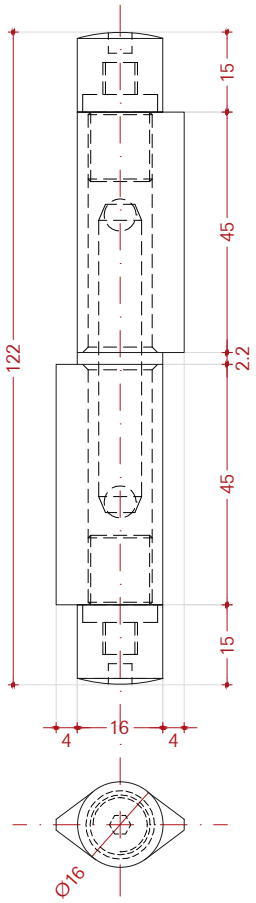


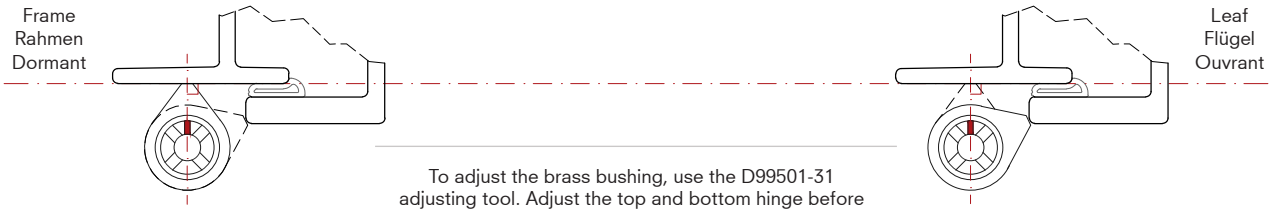
The hinge may only be welded on without brass bushings.

Das Band darf nur ohne Buchsen angeschweißt werden.

la paumelle ne peut être soudée sans bagues, sinon la couche anti-blocage peut être endommagée.







To adjust the brass bushing, use the D99501-31 adjusting tool. Adjust the top and bottom hinge before hooking the sash.

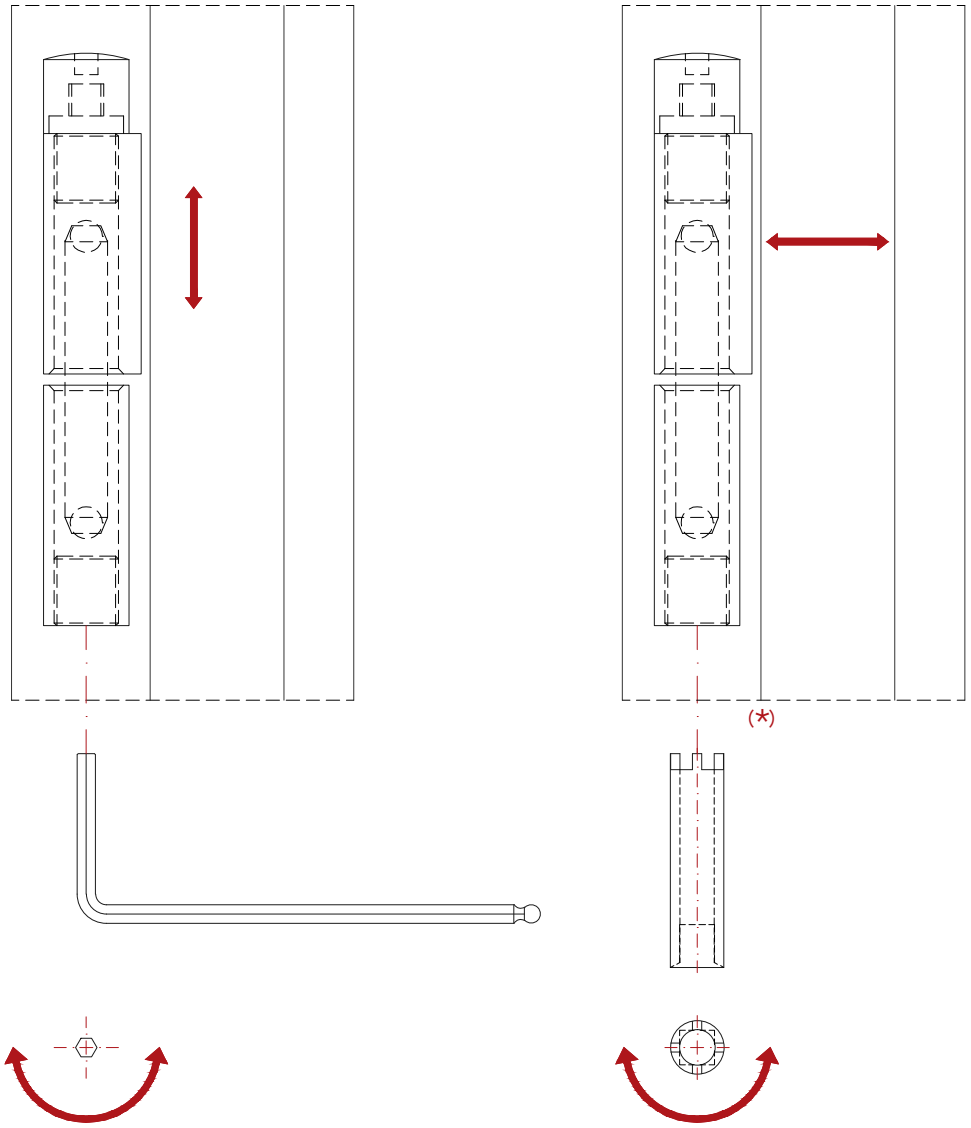
Um die Bronzebuchse zu verstellen den justierschlüssel D99501-31 verwenden. Oberes und unteres Band einstellen bevor der Flügel eingehängt wird.

Aligner la douille en laiton en utilisant la clé D99501-31 sur la ligne marchee sur les paumelles (en haut et en bas) avant l'installation du vantail.

Setting on site

Einstellung vor Ort

Ajustement en chantier



Use an allen key (4 mm, not included)
for the upward and downward setting

Verwenden Sie den Inbusschlüssel
(4 mm, nicht enthalten) für die
Einstellung nach oben und unten

Utiliser la clé hexagonale allen
(4 mm, non inclus) pour le réglage haut et bas

Use 1/4" allen key adjusting tool D99501-31
(Not included) for left and right setting

Verwenden Sie für die linke und rechte Einstellung einen 1/4"
Inbusschlüssel auf D99501-31 (nicht enthalten)

Utiliser la clé 1/4" D99501-31 (non inclus)
pour reglage a gauche et a droite

Note:

(*) After the installation mount all of the parts of the hinges to stop the adjustments and fix the caps.

Anmerkung:

(*) Nach der Installation montieren Sie alle Teile der Bänder, Um die Einstellungen zu fixieren und befestigen sie die Kappen.

Remarque:

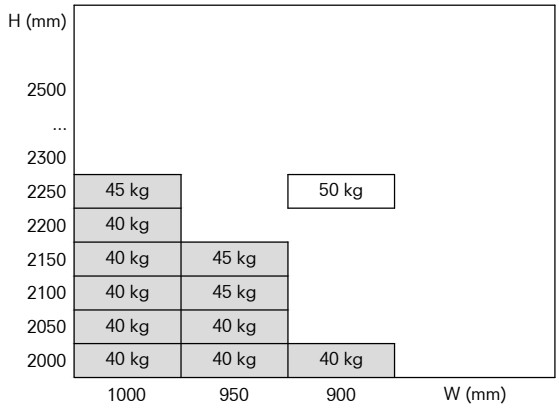
(*) Après l'installation, montez toutes les parties des paumelles pour arrêter les réglages et fixer les bouchons.

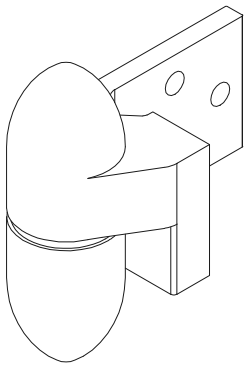
Load capacity tables
Screw-on hinges

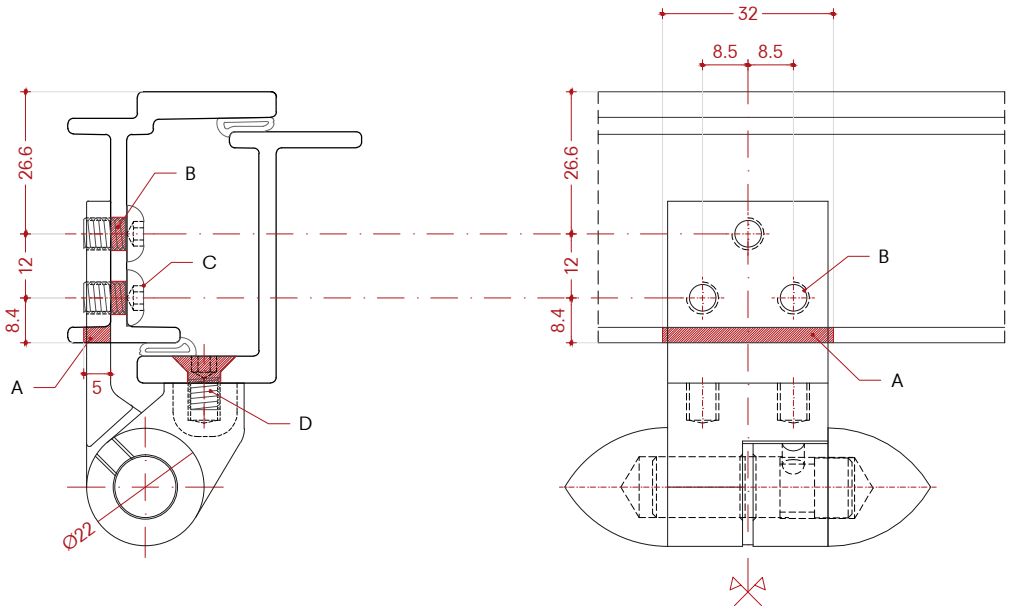
Gewichtstabellen
Anschraubband

Capacité maximale
Paumelles à visser

		Material Werkstoff Matériel	Diameter Durchmesser Diamètre	Length Länge Longueur	Capacity (pair) Tragkraft (Paar) Capacité (paire)
C99111-25 R	Right opening Recht öffnend Ouverture droite	Natural brass Messing Laiton naturel	Ø = 22 mm	70 mm	50 kg
C99110-25 L	Left opening Link öffnend Ouverture gauche	Natural brass Messing Laiton naturel	Ø = 22 mm	70 mm	50 kg



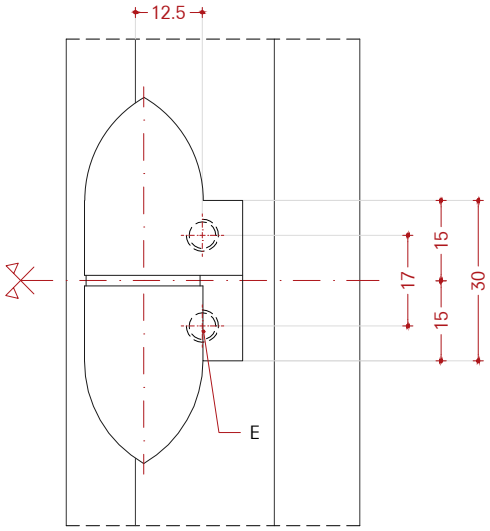




A) 5x32 mm cut off profile
B) Ø6.25 mm holes on profile
C) Fastening hinge to frame with M6x8 ISO7380 screws
D) Fastening hinge to leaf with M6x10 ISO10642 screws
E) Ø6.25 mm holes on profile

A) 5x32 mm Profil ausklinken
B) Profil mit Ø6.25 mm aufbohren
C) Befestigungsschrauben an Rahmen M6x8 ISO7380
D) Befestigungsschrauben an Flügel M6x10 ISO10642
E) Profil mit Ø6.25 mm aufbohren

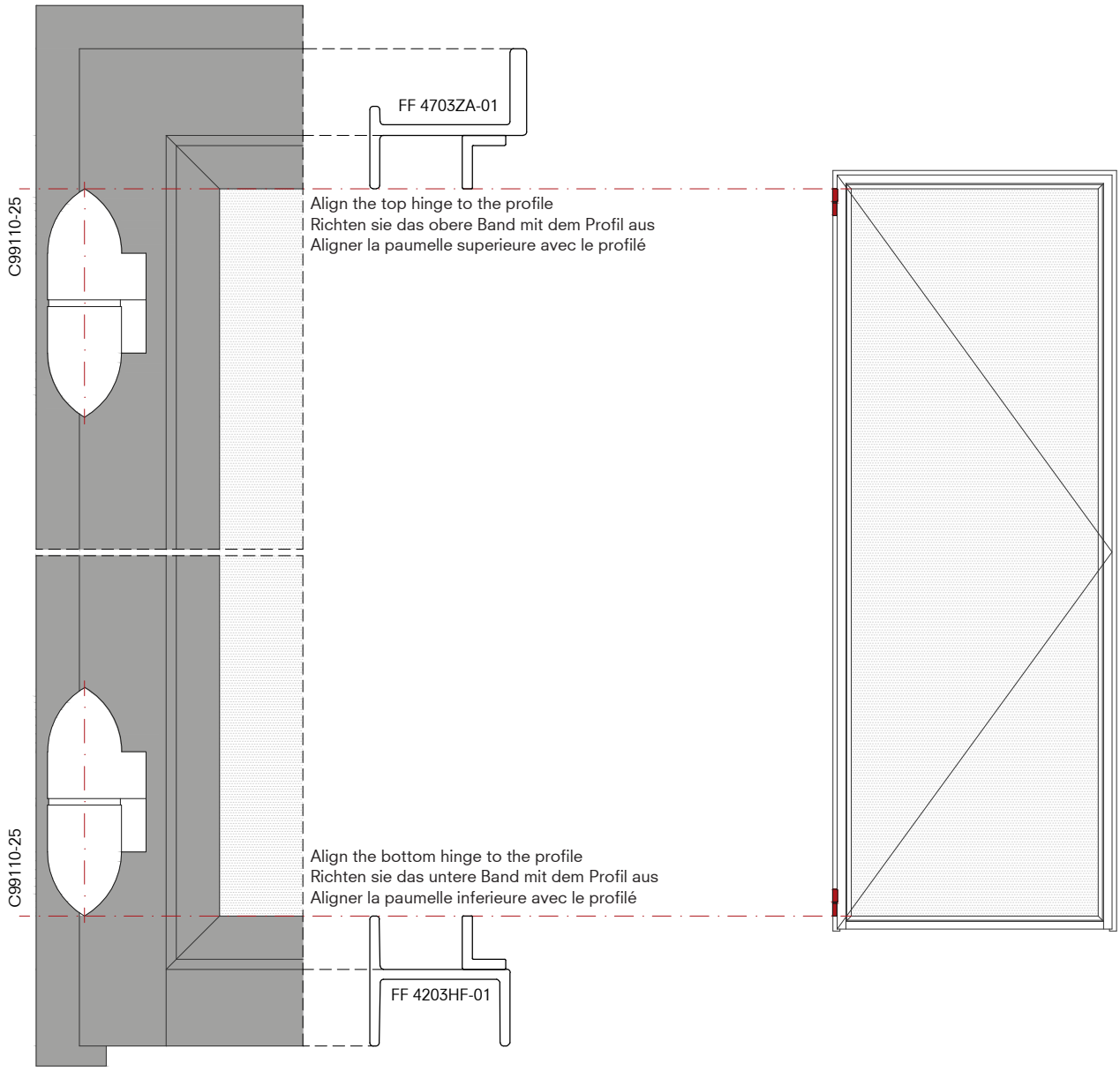
A) 5x32 mm pièce à enlever
B) Trous Ø6.25 mm sur profilé
C) Fixation au cadre dormant avec vis M6x8 ISO7380
D) Fixation au cadre ouvrant avec vis M6x10 ISO10642
E) Trous Ø6.25 mm sur profilé



Note
Please ensure that it is possible to unhinge the door leaf after installation. This should be taken into account during the planning.

Hinweis
Bitte sicherstellen, dass die Möglichkeit besteht den Türflügel nach der Montage aushängen zu können. Dies sollte schon bei Planung Berücksichtigung finden.

Remarque
Veuillez vous assurer qu'il est possible de déverrouiller la porte après l'installation. Cela doit être pris en compte pendant la planification.

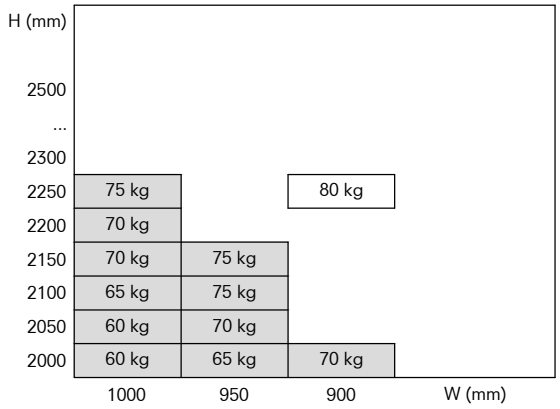


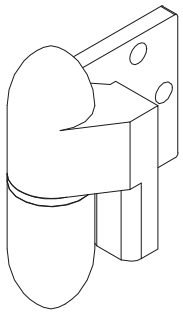
Load capacity tables
Screw-on hinges

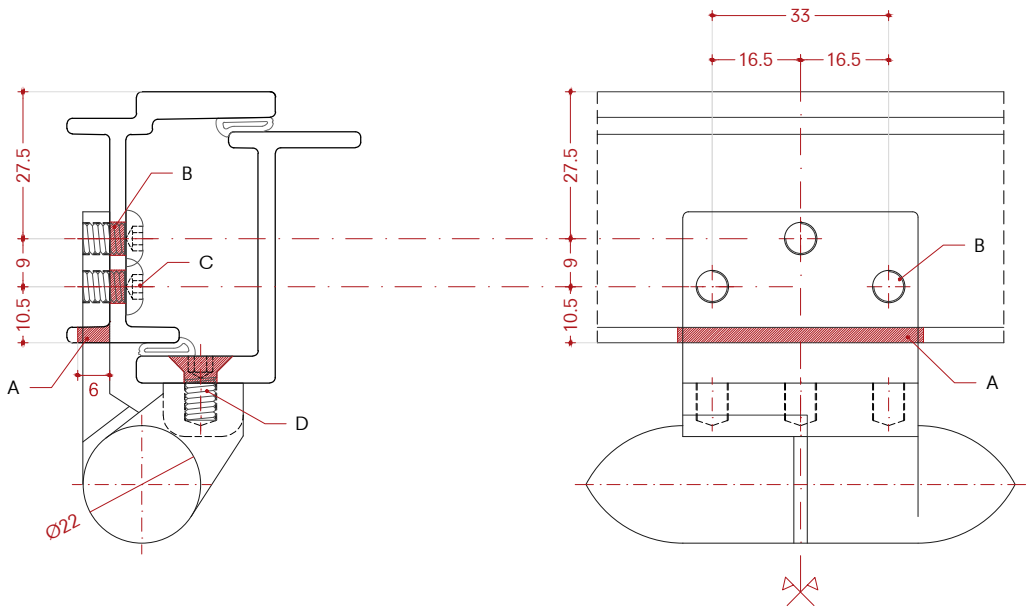
Gewichtstabellen
Anschraubband

Capacité maximale
Paumelles à visser

		Material Werkstoff Matériel	Diameter Durchmesser Diamètre	Length Länge Longueur	Capacity (pair) Tragkraft (Paar) Capacité (paire)
C99106-25 R	Right opening Recht öffnend Ouverture droite	Natural brass Messing Laiton naturel	Ø = 22 mm	80 mm	80 kg
C99105-25 L	Left opening Link öffnend Ouverture gauche	Natural brass Messing Laiton naturel	Ø = 22 mm	80 mm	80 kg



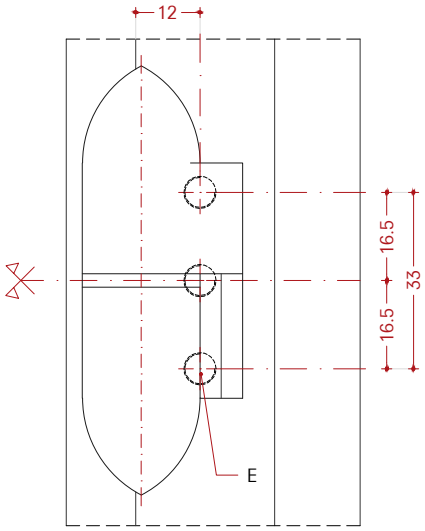




A) 6x46 mm cut off profile
B) Ø6.25 mm holes on profile
C) Fastening hinge to frame with M6x8 ISO7380 screws
D) Fastening hinge to leaf with M6x12 ISO10642 screws
E) Ø6.25 mm holes on profile

A) 6x46 mm Profil ausklinken
B) Profil mit Ø6.25 mm aufbohren
C) Befestigungsschrauben an Rahmen M6x8 ISO7380
D) Befestigungsschrauben an Flügel M6x12 ISO10642
E) Profil mit Ø6.25 mm aufbohren

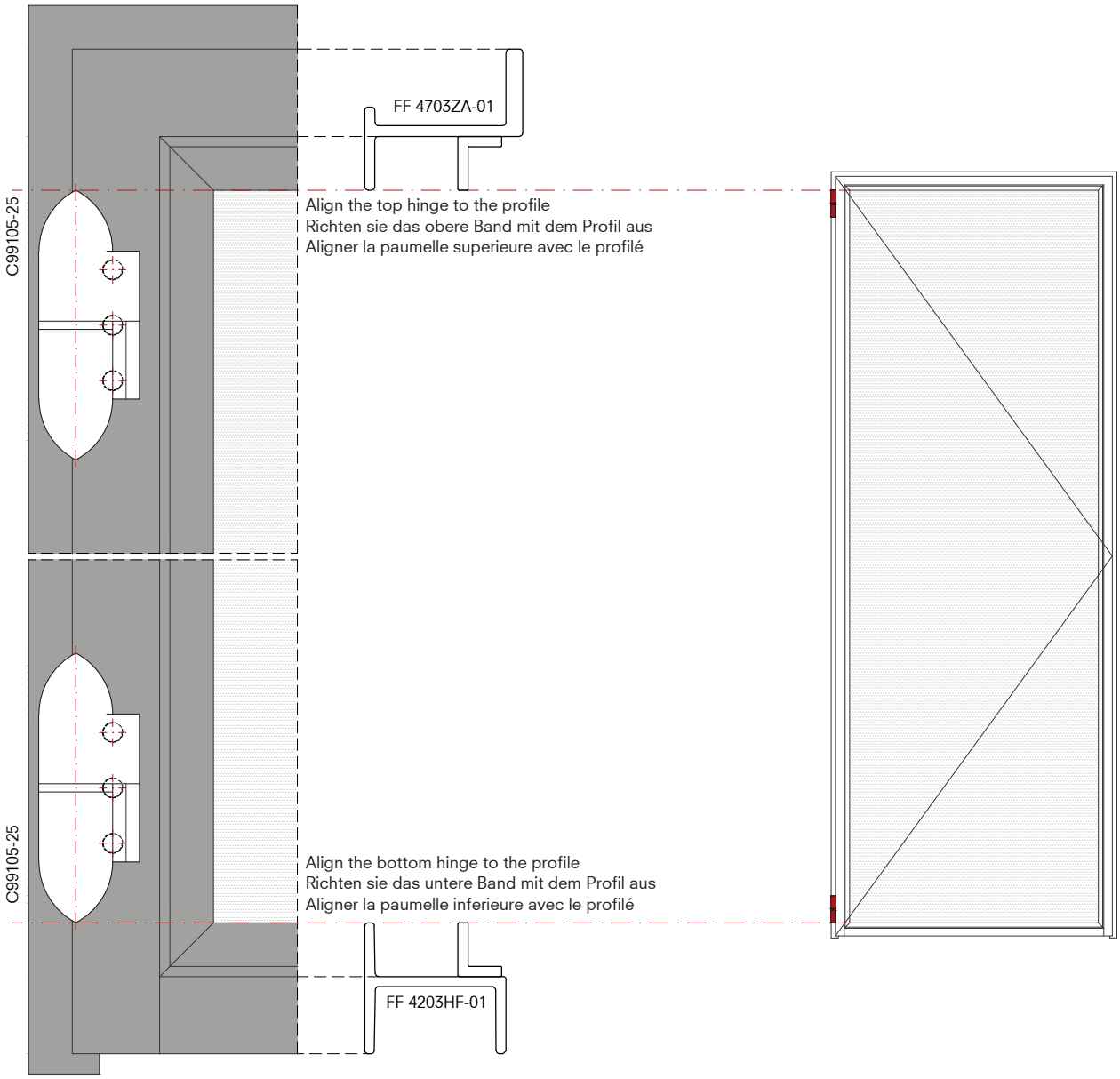
A) 6x46 mm pièce à enlever
B) Trous Ø6.25 mm sur profilé
C) Fixation au cadre dormant avec vis M6x8 ISO7380
D) Fixation au cadre ouvrant avec vis M6x12 ISO10642
E) Trous Ø6.25 mm sur profilé



Note
Please ensure that it is possible to unhinge the door leaf after installation. This should be taken into account during the planning.

Hinweis
Bitte sicherstellen, dass die Möglichkeit besteht den Türflügel nach der Montage aushängen zu können. Dies sollte schon bei Planung Berücksichtigung finden.

Remarque
Veuillez vous assurer qu'il est possible de déverrouiller la porte après l'installation. Cela doit être pris en compte pendant la planification.

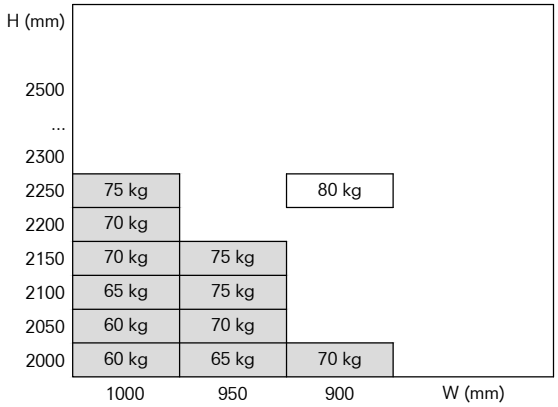


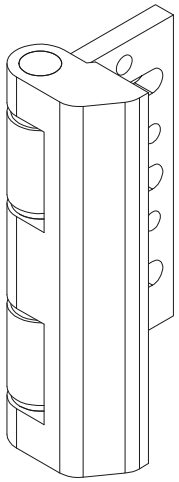
Load capacity tables
Screw-on hinges

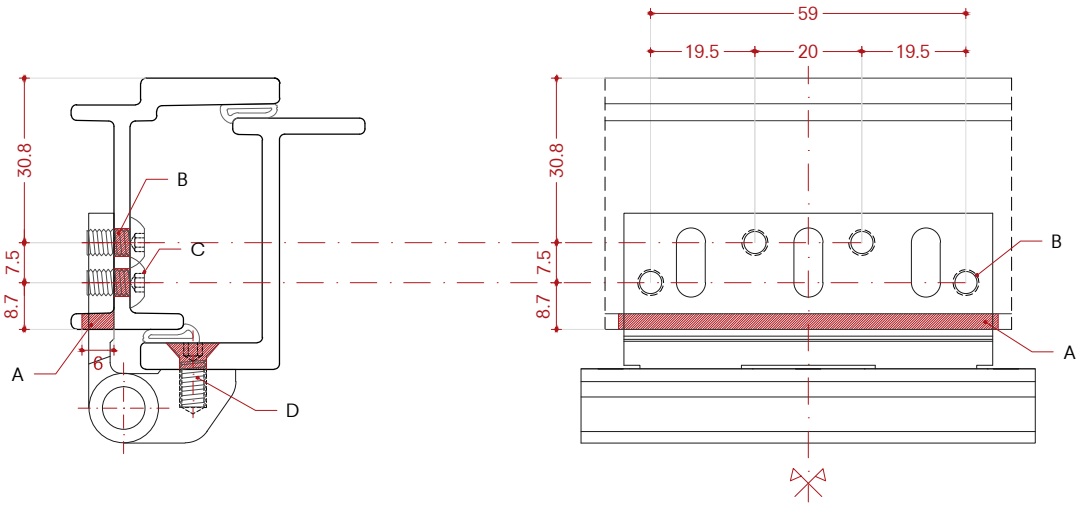
Gewichtstabellen
Anschraubband

Capacité maximale
Paumelles à visser

	Material Werkstoff Matériel	Diameter Durchmesser Diamètre	Length Länge Longueur	Capacity (pair) Tragkraft (Paar) Capacité (paire)
C99107-25	Natural brass Messing Laiton naturel	Ø = 12.5 mm	85 mm	80 kg





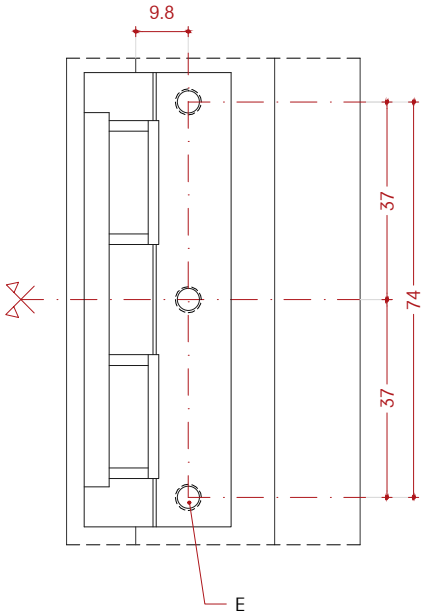


A) 6x71 mm cut off profile
B) Ø5.25 mm holes on profile
C) Fastening hinge to frame with M5x8 ISO7380 screws
D) Fastening hinge to leaf with M5x12 ISO10642 screws
E) Ø5.25 mm holes on profile

A) 6x71 mm Profil ausklinken
B) Profil mit Ø5.25 mm aufbohren
C) Befestigungsschrauben an Rahmen M5x8 ISO7380
D) Befestigungsschrauben an Flügel M5x12 ISO10642
E) Profil mit Ø5.25 mm aufbohren

A) 6x71 mm pièce à enlever
B) Trous Ø5.25 mm sur profilé
C) Fixation au cadre dormant avec vis M5x8 ISO7380
D) Fixation au cadre ouvrant avec vis M5x12 ISO10642
E) Trous Ø5.25 mm sur profilé

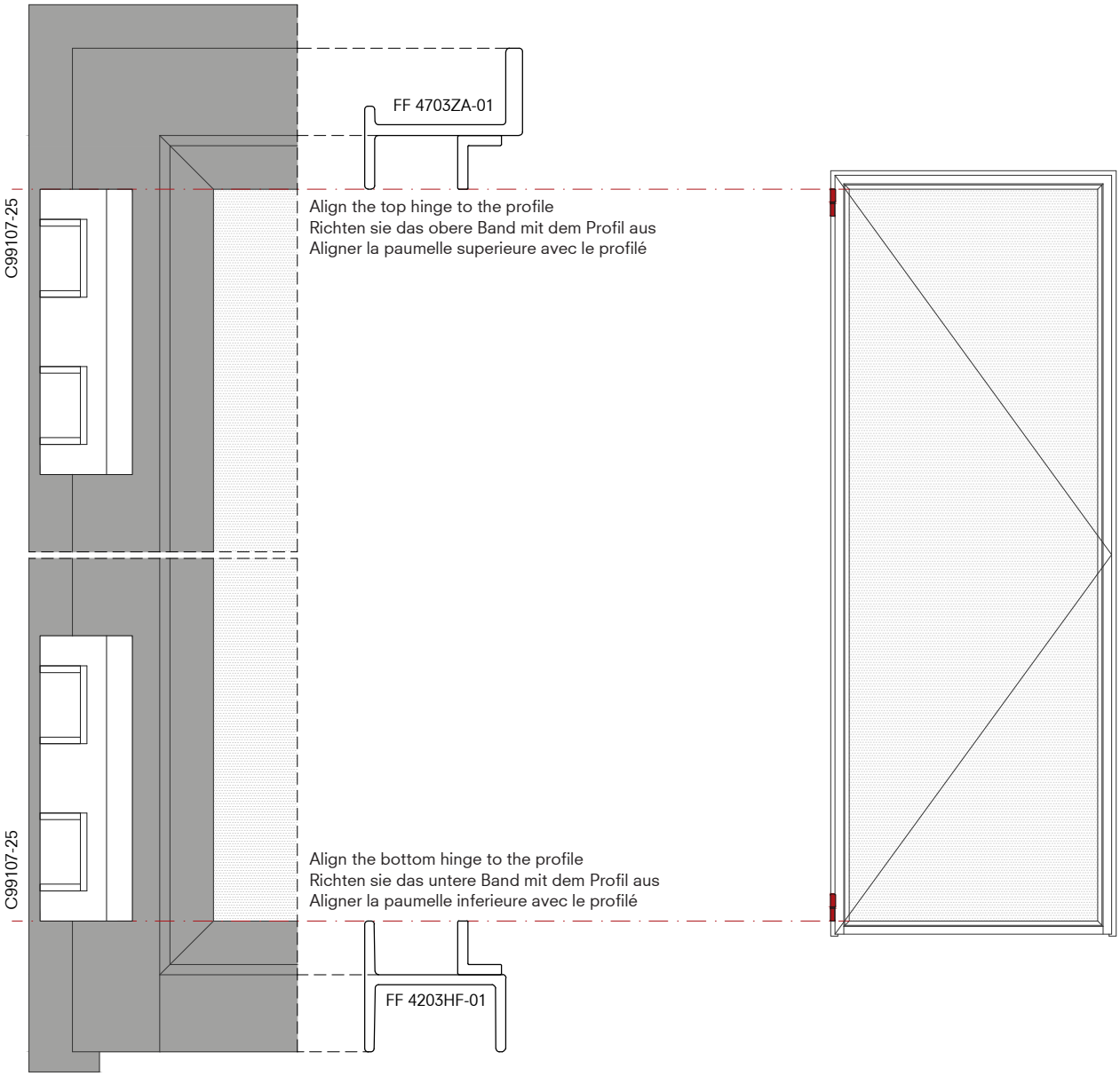
View from rear
Ansicht von hinten
Vue de l'arrière



Note
Please ensure that it is possible to unhinge the door leaf after installation. This should be taken into account during the planning.

Hinweis
Bitte sicherstellen, dass die Möglichkeit besteht den Türflügel nach der Montage aushängen zu können. Dies sollte schon bei Planung Berücksichtigung finden.

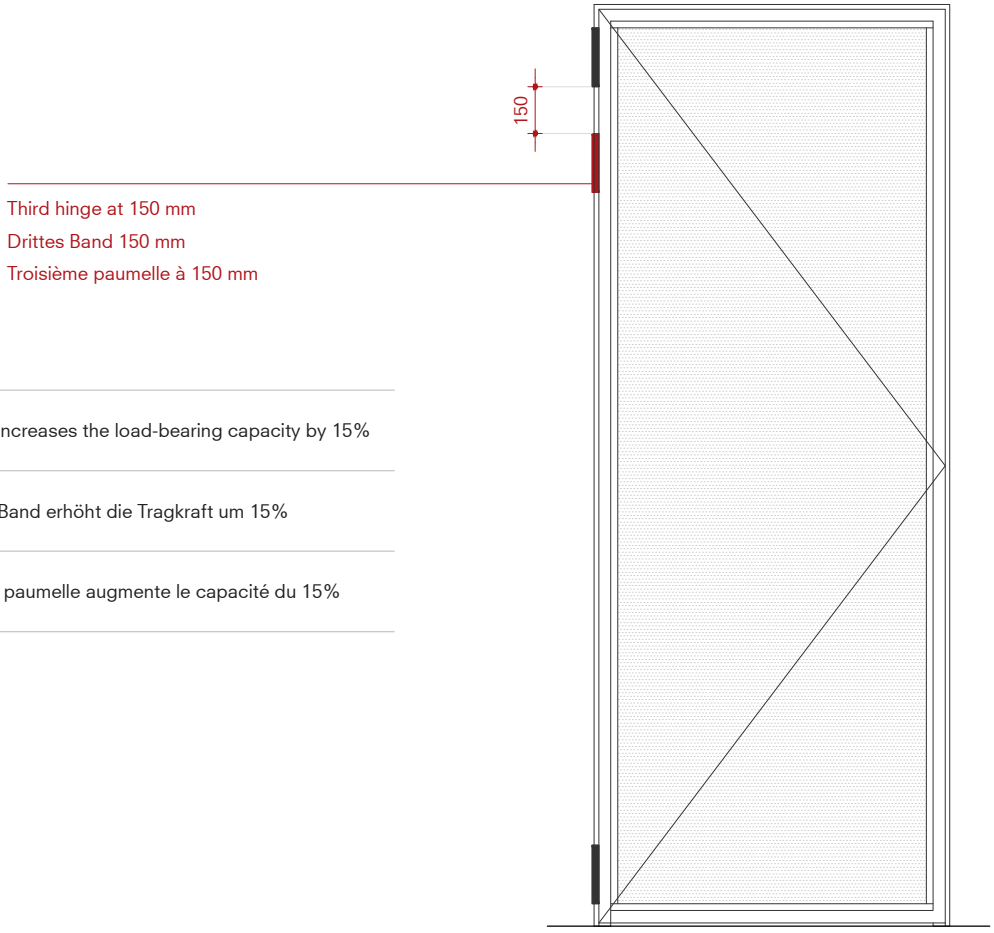
Remarque
Veuillez vous assurer qu'il est possible de déverrouiller la porte après l'installation. Cela doit être pris en compte pendant la planification.



Rules for third hinge

Regeln für drittes Türband

Règles pour la troisième paumelle



The third hinge increases the load-bearing capacity by 15%

Ein 3. Band erhöht die Tragkraft um 15%

La troisième paumelle augmente le capacité du 15%

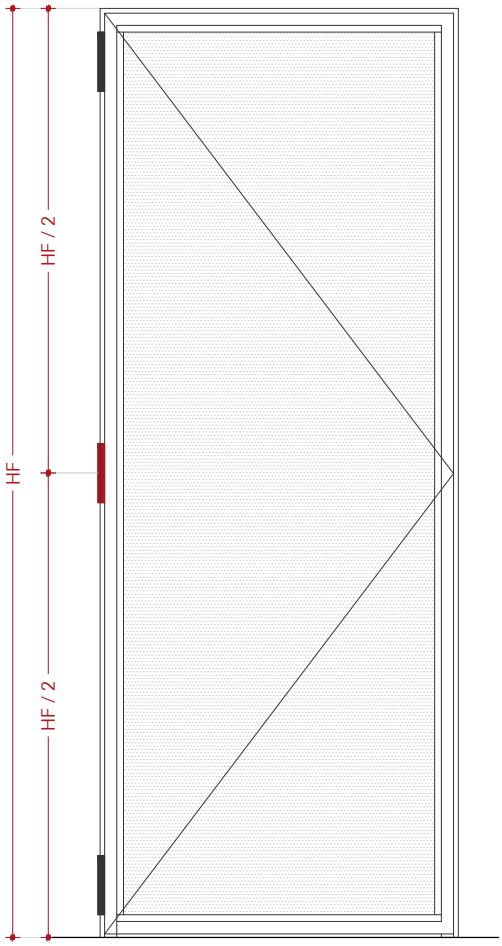
Use the third hinge if:
3. Band verwenden wenn:
Conditions d'utilisation:

A	Doors equipped with upper door closer Türen mit Obertürschließer Portes équipées avec ferme porte en partie haute
B	Doors with panic bar (EN1125) Türen mit Panikstange (EN1125) Portes avec barre anti-panique (EN1125)
C	Doors for intensive uses (schools, hospitals, ...) Stark frequentierte Türen (Schulen, Krankenhäuser, ...) Portes pour usages intensifs (écoles, hôpitaux, ...)

Rules for middle hinge

Regeln für mittleres Türband

Règles pour la paumelle centrale



Middle hinge needed if:
Mittleres Band erforderlich wenn:
Paumelle centrale nécessaire si:

Doors height is more than 2100 mm
Die Türhöhe beträgt mehr als 2100 mm
La porte hauteur est supérieure à 2100 mm

Note for all hinges:

Please ensure that it is possible to unhinge the door leaf after installation. This should be taken into account during the planning.

HF = Height Frame

Hinweis für alle Anschweißbänder:

Bitte sicherstellen, dass die Möglichkeit besteht den Türflügel nach der Montage aushängen zu können. Dies sollte schon bei Planung Berücksichtigung finden.

HF = Höhe Rahmen

Remarque pour toutes les paumelles:

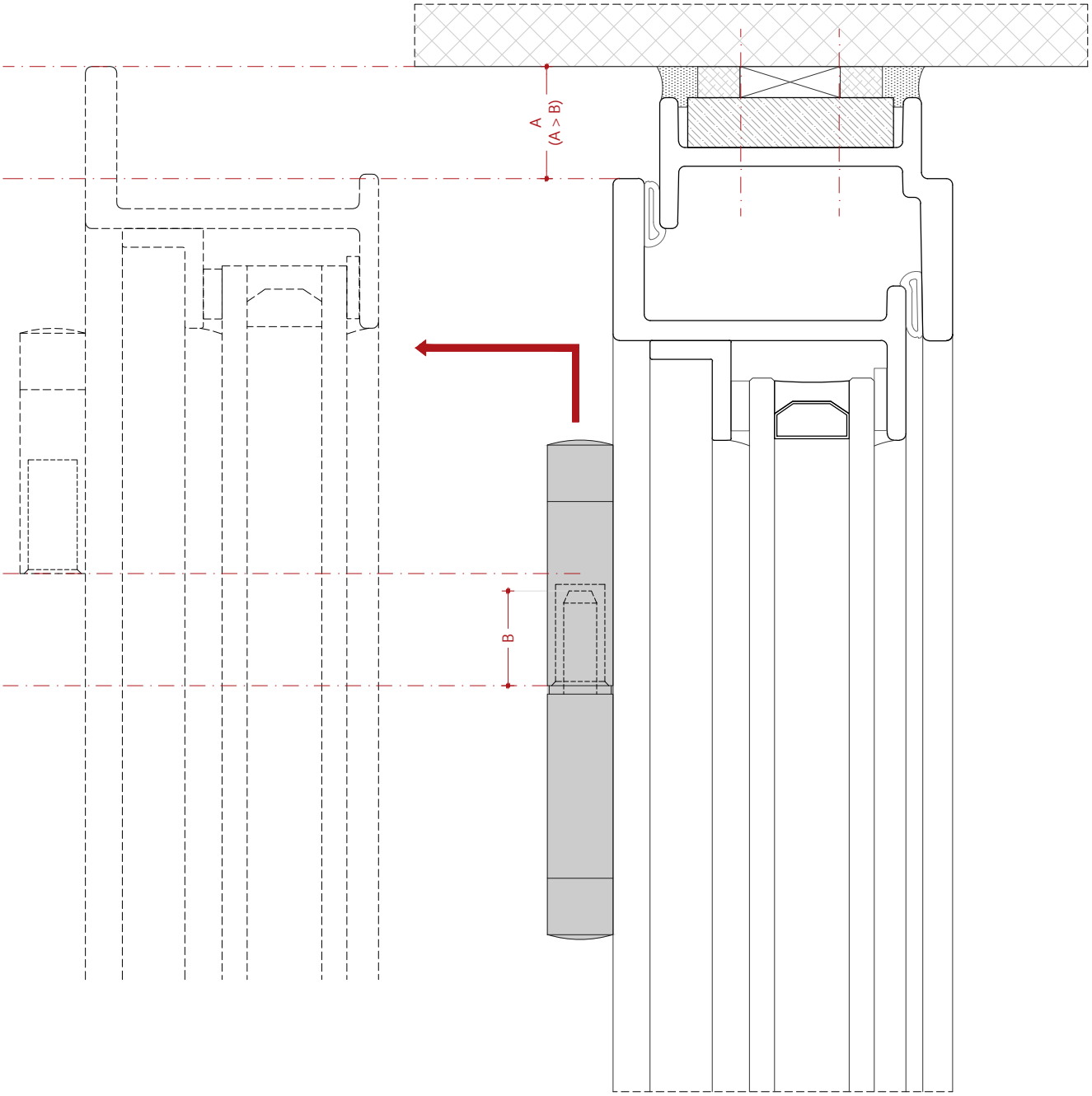
Veuillez vous assurer qu'il est possible de déverrouiller la porte feuille après l'installation. Cela doit être pris en compte pendant la planification.

HF = Hauteur dormant

Recommendations for installation

Empfehlungen für den Einbau

Recommandations pour l'installation



Note for all hinges:

In case of installation of the door "in the soffit" make sure that the necessary space is guaranteed to be able to remove the door from the hinges. Also evaluating a possible insertion, in the upper part, of a spacer element between the frame and the wall.

Hinweis für alle Anschweißbänder:

Beim Einbau der Tür „in der Laibung“ ist darauf zu achten, dass der nötige Platz gewährleistet ist, um die Tür aus den Scharnieren herausnehmen zu können. Bewerten Sie auch eine mögliche Einfügung, im oberen Teil, eines Abstandselementes zwischen Rahmen und Wand.

Remarque pour toutes les paumelles:

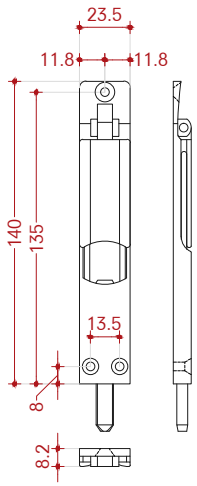
En cas d'installation de la porte "pose en tunnel", assurez-vous que l'espace nécessaire est garanti pour pouvoir retirer la porte des charnières. Evaluer également une éventuelle insertion, en partie haute, d'un élément d'écartement entre le cadre et le mur.

Flush bolt with lever
For doors

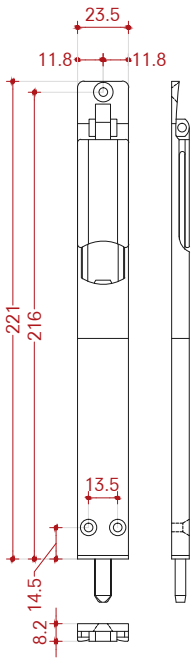
Kantriegel mit Hebel
Für Türen

Verrou à levier
Pour portes

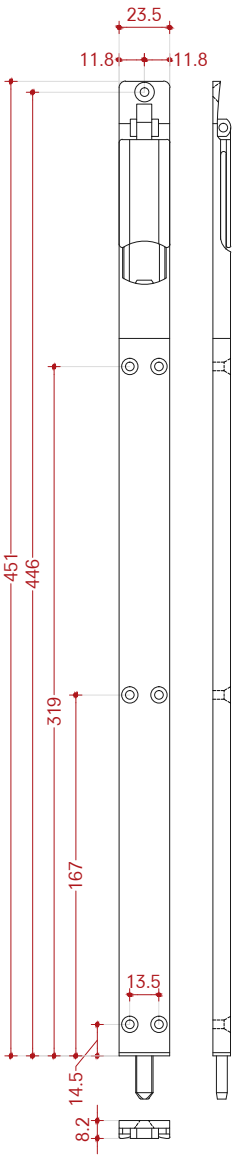
E99021-35



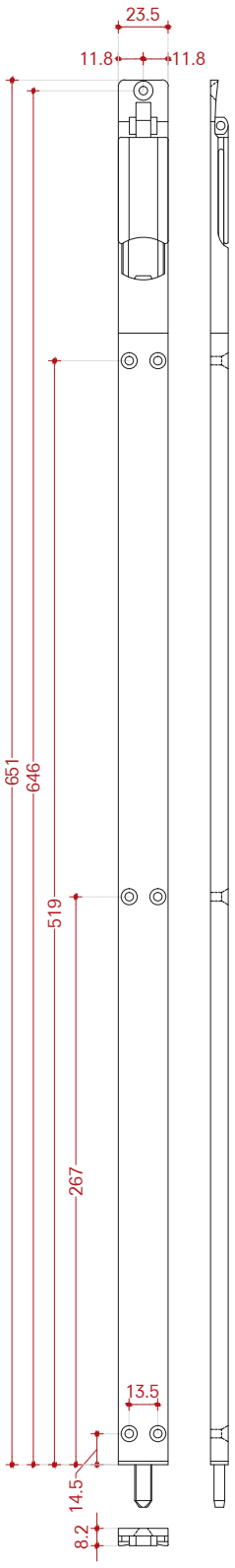
E99022-35



E99023-35



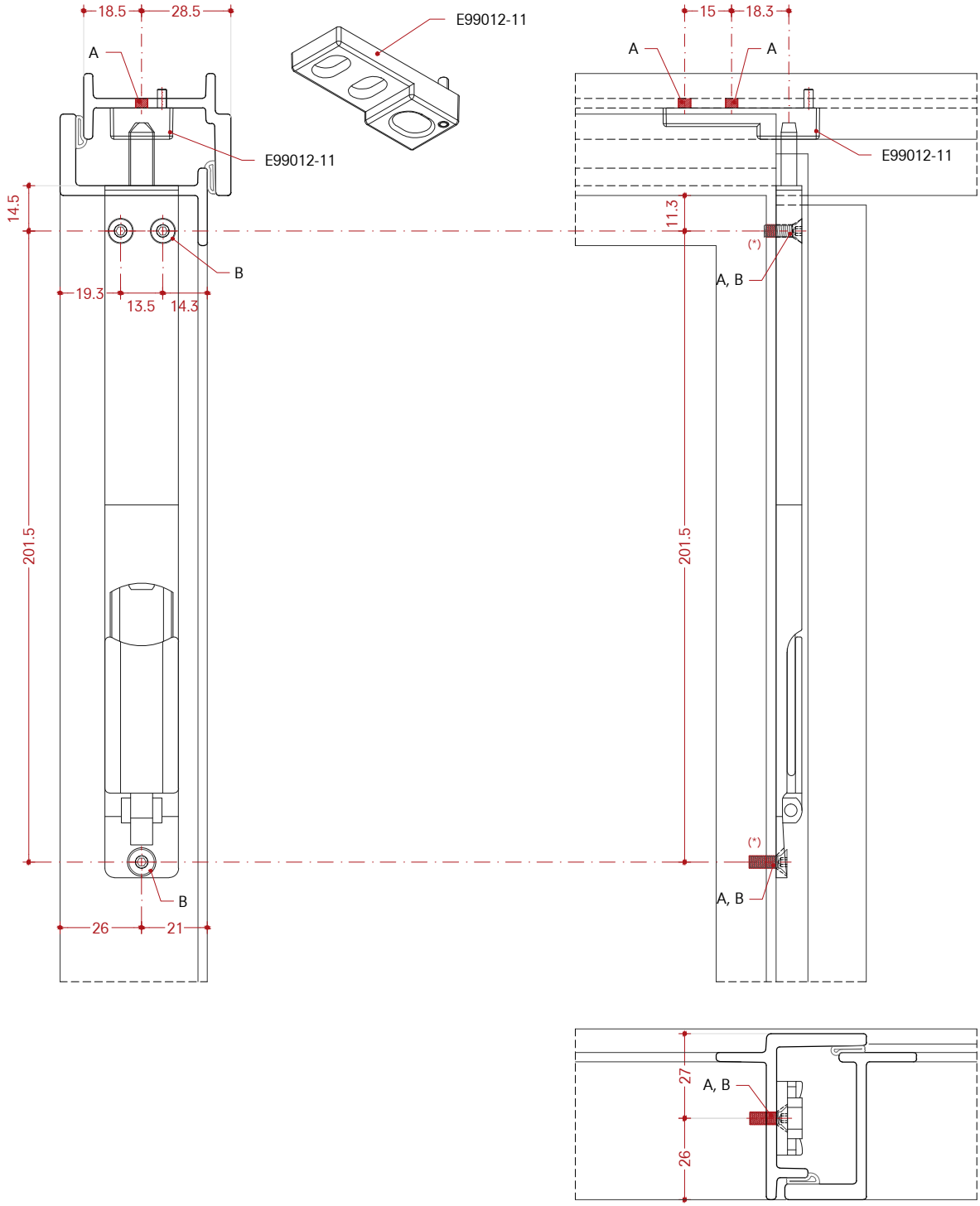
E99024-35



Installation
Flush bolt with lever E99022-35

Einbau
Kantriegel mit Hebel E99022-35

Schéma de montage
Verrou à levier E99022-35



A) M4 holes on profile
B) Fastening with M4x12 ISO10642 screws

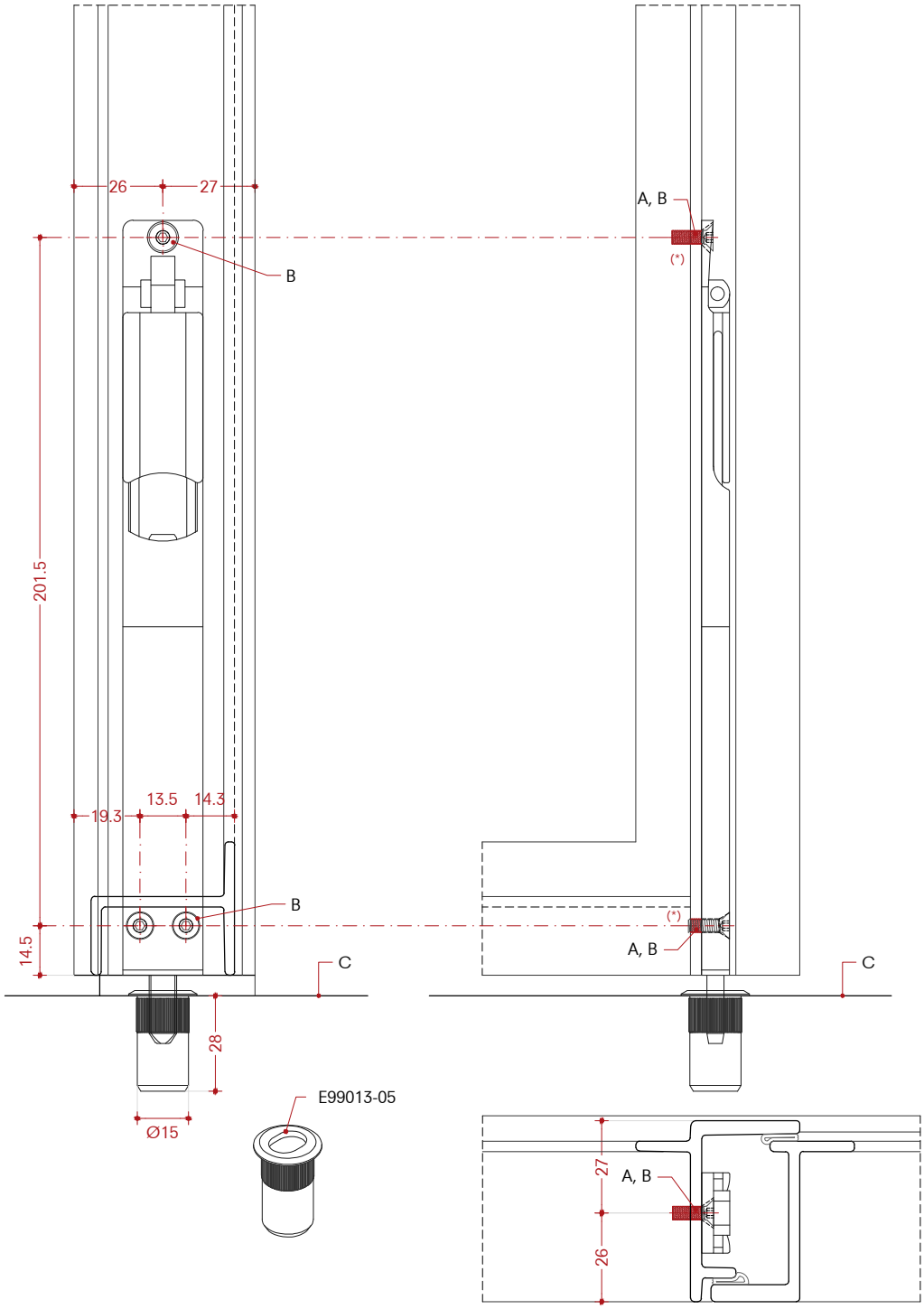
(*) Cut the screws

A) Profil mit M4 bohrungen
B) Befestigungsschrauben M4x12 ISO10642

(*) Schrauben kürzen

A) Trous M4 sur profilé
B) Fixation avec vis M4x12 ISO10642

(*) Couper la vis



A) M4 holes on profile
B) Fastening with M4x12 ISO10642 screws
C) Finished floor

(*) Cut the screws

A) Profil mit M4 bohrungen
B) Befestigungsschrauben M4x12 ISO10642
C) Fertigfussboden

(*) Schrauben kürzen

A) Trous M4 sur profilé
B) Fixation avec vis M4x12 ISO10642
C) Sol fini

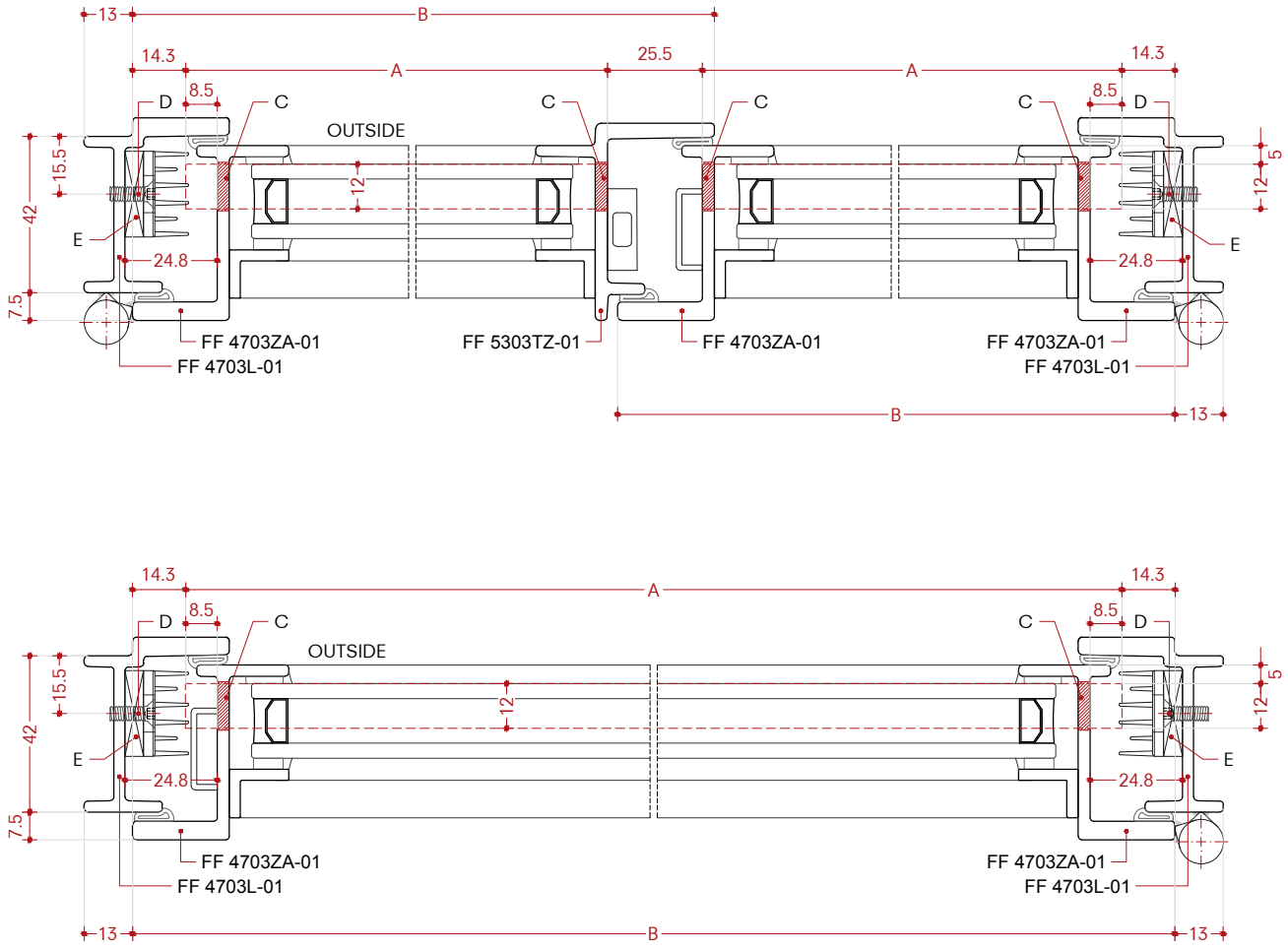
(*) Couper la vis

Installation
Automatic door seal
Single and double leaf door
Open in and open out

Einbau
Automatische Bodendichtung
Einflüglige und Zweiflügliges Tür
Nach innen und außen öffnend

Schéma de montage
Joint de seuil automatique
Porte à un et deux vantaux
Ouvrant vers l'intérieur et extérieur

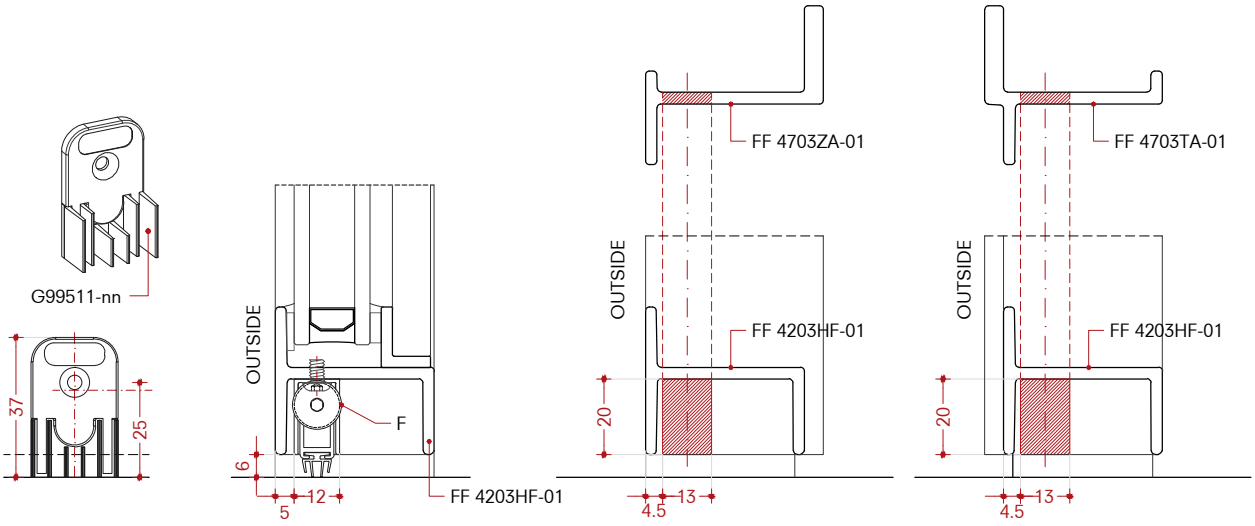
Open in
Nach innen öffnend
Ouverture intérieure



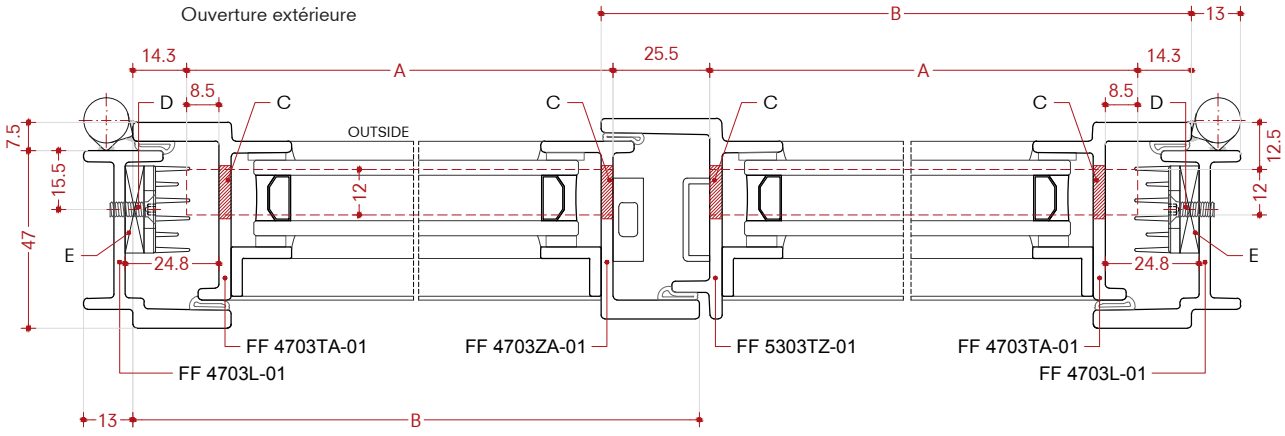
A) Automatic drop seal (aluminium profile)
B) Door leaf
C) 13x20 mm cutout
D) Fastening of G99511-nn with M4x12 ISO10642 screws
E) 23x5 L=37 mm PVC plate (not provided)

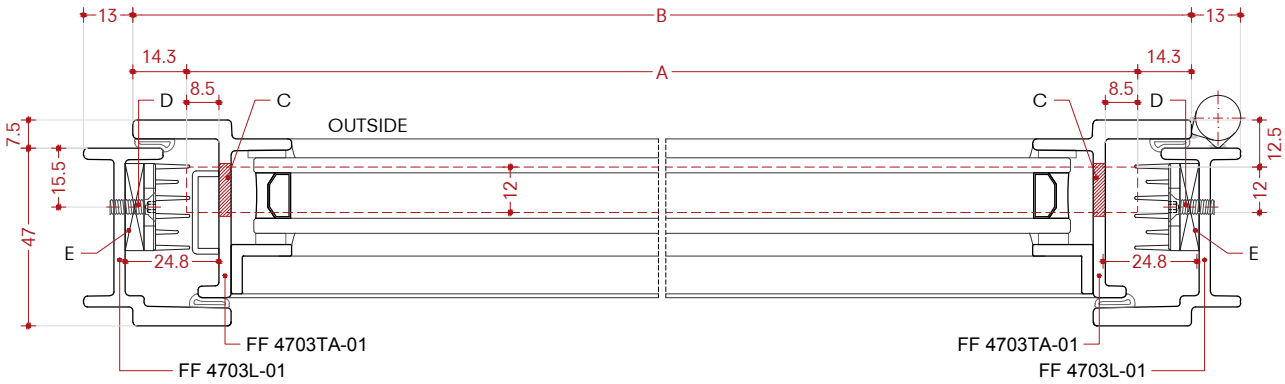
A) Automatische Bodendichtung (Aluminiumprofil)
B) Türflügel
C) 13x20 mm Ausnehmung
D) Befestigung von G99511-nn mit M4x12 ISO10642 Schrauben
E) 23x5 L=37 mm PVC-Platte (Eigenfertigung)

A) Joint de seuil automatique (profilé en aluminium)
B) Porte
C) 13x20 mm pièce à enlever
D) Fixation du G99511-nn avec vis M4x12 ISO10642
E) 23x5 L=37 mm plat PVC (non inclus)



Open out
Nach außen öffnend
Ouverture extérieure





A) Automatic drop seal (aluminium profile)
B) Door leaf
C) 13x20 mm cutout
D) Fastening of G99511-nn with M4x12 ISO10642 screws
E) 23x5 L=37 mm PVC plate (not provided)
F) G995XX-62 bottom profile fastening with M4x6 ISO7380 screws. Automatic drop seal G995XX-62 length of 330 mm to 1230 mm

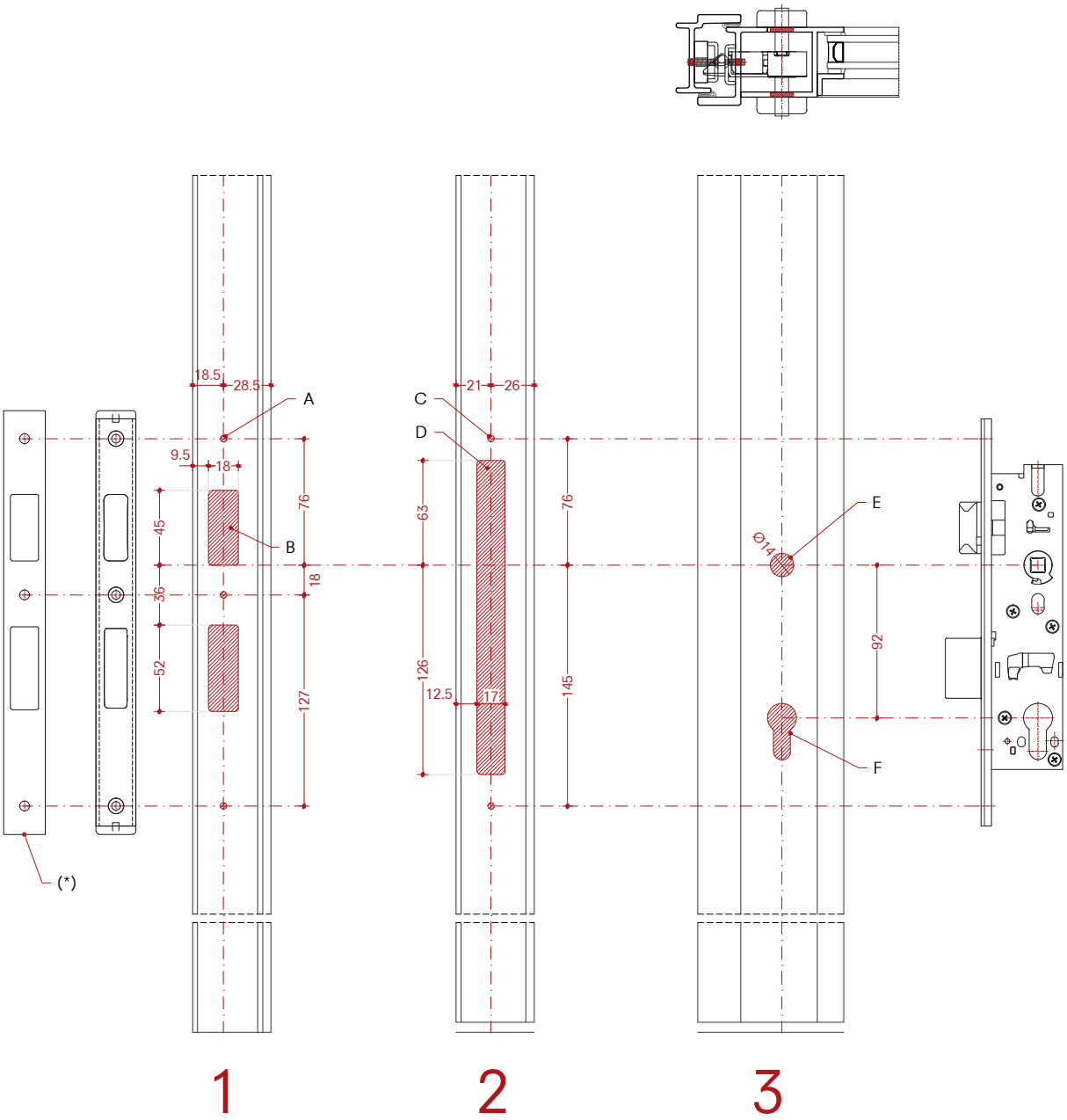
A) Automatische Bodendichtung (Aluminiumprofil)
B) Türflügel
C) 13x20 mm Ausnehmung
D) Befestigung von G99511-nn mit M4x12 ISO10642 Schrauben
E) 23x5 L=37 mm PVC-platte (Eigenfertigung)
F) G995XX-62 Befestigung am Sockelprofil mit M4x6 ISO7380. Automatische Bodendichtug G995XX-62 länge von 330 mm bis 1230 mm

A) Joint de seuil automatique (profilé en aluminium)
B) Porte
C) 13x20 mm pièce à enlever
D) Fixation du G99511-nn avec vis M4x12 ISO10642
E) 23x5 L=37 mm plat PVC (non inclus)
F) G995XX-62 fixation au profil de socle avec M4x6 ISO7380. Joint de seuil automatique G995XX-62 longueur de 330 mm à 1230 mm

Installation
Lock B99005-02
with full height additional profile
FF 4203RS-14
Open in door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99005-02
mit Schlossverbreiterung in voller
Höhe FF 4203RS-14
Tür nach innen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99005-02
avec profilé de doublage pour serrure
toute hauteur FF 4203RS-14
Porte ouverture intérieure



Scale 1:4
A) Holes M4 in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes M4 in the door leaf
D) Milling in the door leaf
E) Lever handle bore Ø14 mm
F) Profile cylinder milling

(*) Not provided

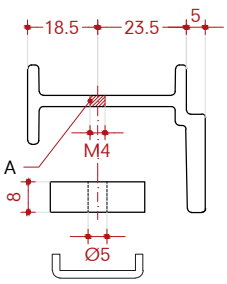
Maßstab 1:4
A) Bohrungen M4 im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen M4 im Türflügel
D) Ausfräsung im Türflügel
E) Drückerbohrung Ø14 mm
F) Fräsung Profilzylinder

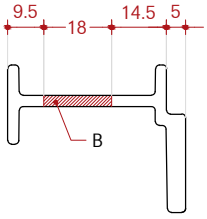
(*) Eigenfertigung

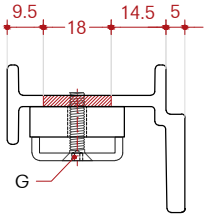
Échelle1:4
A) Trous M4 dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous M4 dans le vantail de porte
D) Fraisage dans le vantail de porte
E) Alésage de la béquille Ø14 mm
F) Fraisage de cylindres profilés

(*) Non inclus

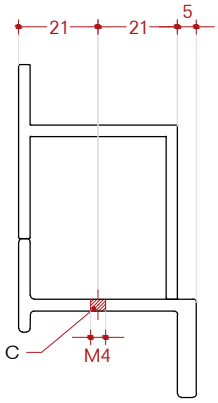
1

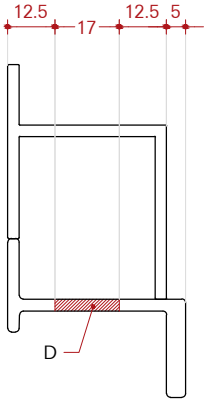


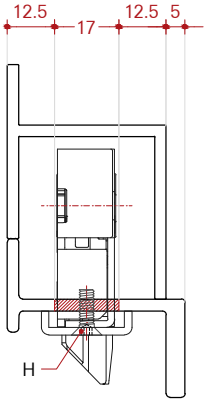




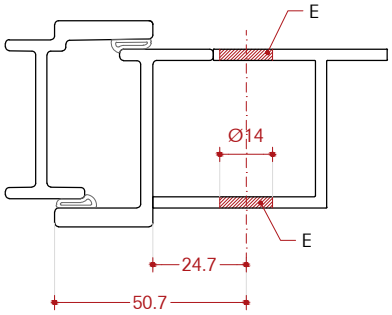
2

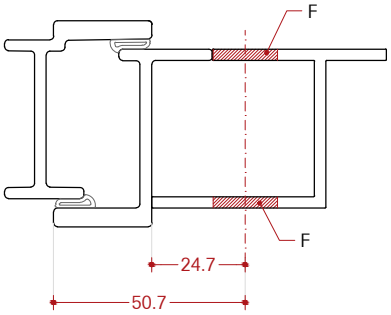


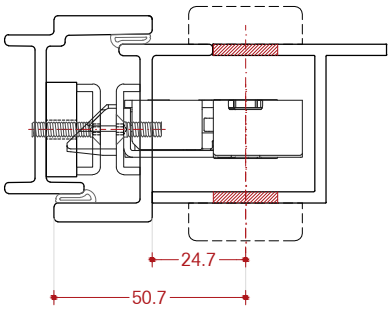




3







A) Holes M4 in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes M4 in the door leaf
D) Milling in the door leaf
E) Lever handle bore Ø14 mm
F) Profile cylinder milling
G) Fastening with M4x18 ISO10642 screws and cut the screws
H) Fastening with M4x12 ISO10642 screws and cut the screws

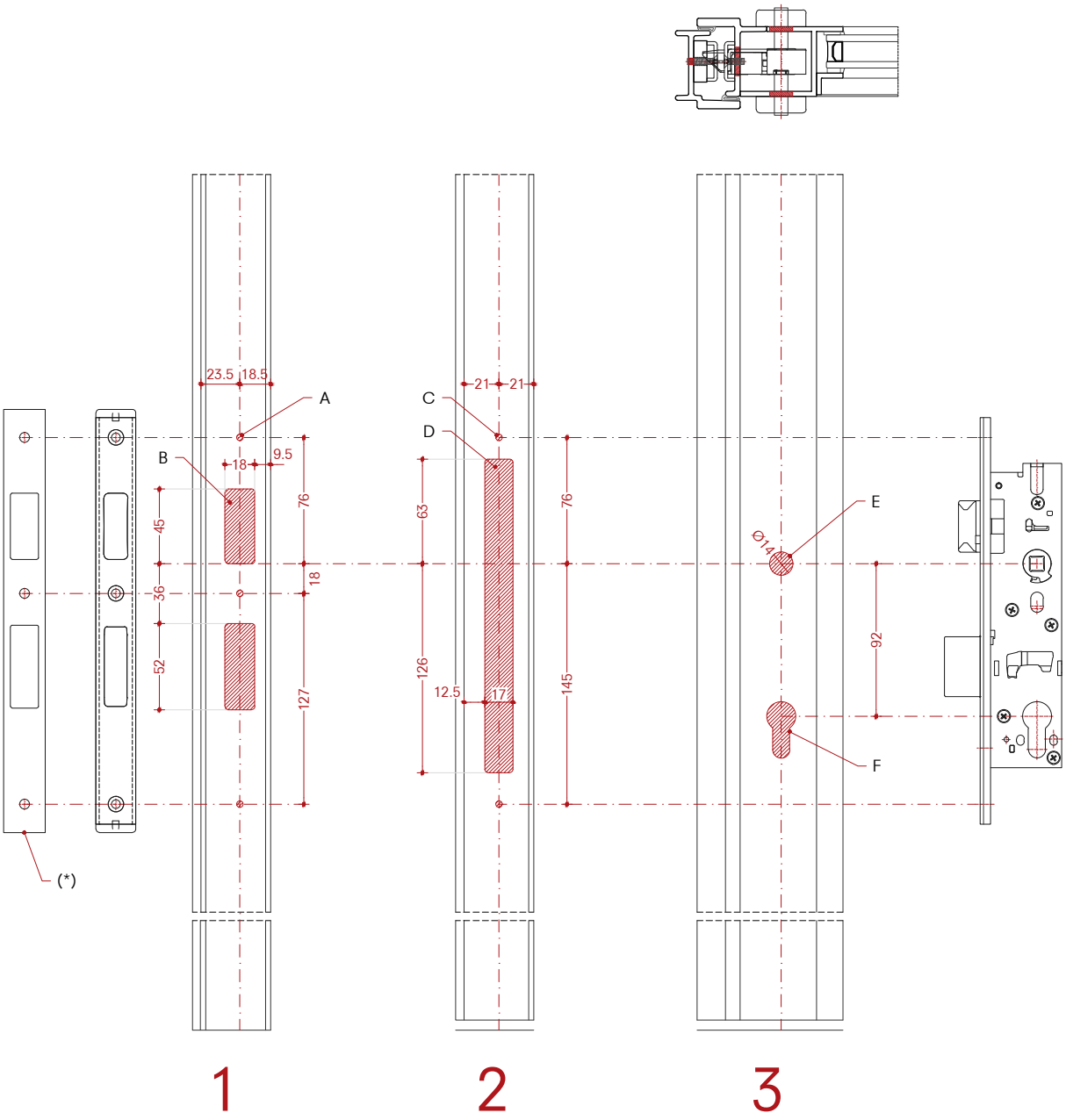
A) Bohrungen M4 im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen M4 im Türflügel
D) Ausfräsung im Türflügel
E) Drückerbohrung Ø14 mm
F) Fräsung Profilzylinder
G) Befestigung mit M4x18 ISO10642 und schrauben kürzen
H) Befestigung mit M4x12 ISO10642 und schrauben kürzen

A) Trous M4 dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous M4 dans le vantail de porte
D) Fraisage dans le vantail de porte
E) Alésage de la béquille Ø14 mm
F) Fraisage de cylindres profilés
G) Montage avec des vis M4x18 ISO10642 et couper la vis
H) Montage avec des vis M4x12 ISO10642 et couper la vis

Installation
Lock B99005-02
with full height additional profile
FF 4203RS-14
Open out door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99005-02
mit Schlossverbreiterung in voller
Höhe FF 4203RS-14
Tür nach außen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99005-02
avec profilé de doublage pour serrure
toute hauteur FF 4203RS-14
Porte ouverture extérieure



Scale 1:4
A) Holes M4 in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes M4 in the door leaf
D) Milling in the door leaf
E) Lever handle bore Ø14 mm
F) Profile cylinder milling

(*) Not provided

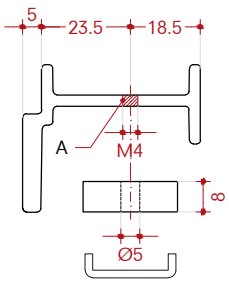
Maßstab 1:4
A) Bohrungen M4 im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen M4 im Türflügel
D) Ausfräsung im Türflügel
E) Drückerbohrung Ø14 mm
F) Fräsung Profilzylinder

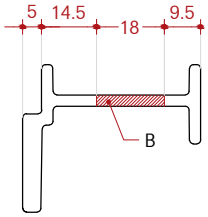
(*) Eigenfertigung

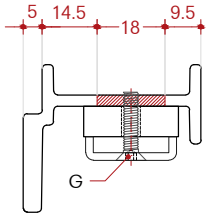
Échelle1:4
A) Trous M4 dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous M4 dans le vantail de porte
D) Fraisage dans le vantail de porte
E) Alésage de la béquille Ø14 mm
F) Fraisage de cylindres profilés

(*) Non inclus

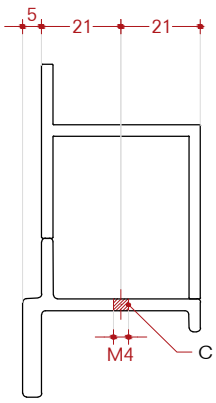
1

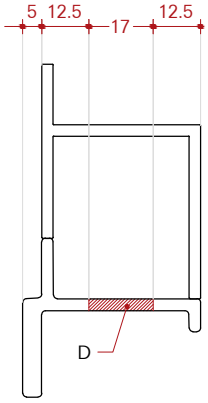


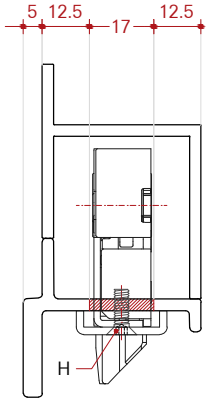




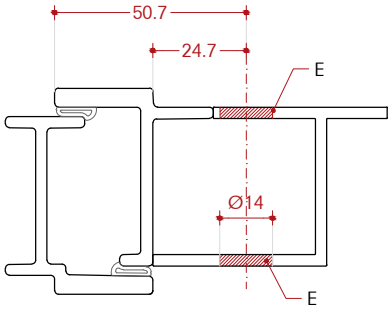
2

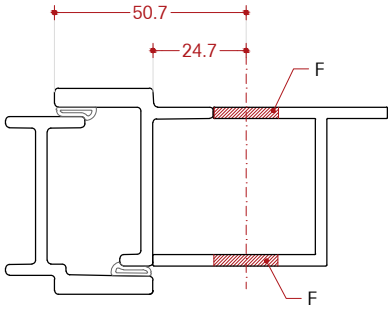


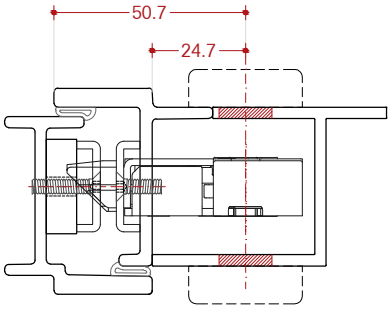




3







A) Holes M4 in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes M4 in the door leaf
D) Milling in the door leaf
E) Lever handle bore Ø14 mm
F) Profile cylinder milling
G) Fastening with M4x18 ISO10642 screws and cut the screws
H) Fastening with M4x12 ISO10642 screws and cut the screws

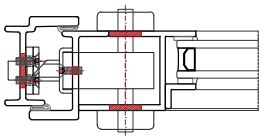
A) Bohrungen M4 im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen M4 im Türflügel
D) Ausfräsung im Türflügel
E) Drückerbohrung Ø14 mm
F) Fräsung Profilzylinder
G) Befestigung mit M4x18 ISO10642 und schrauben kürzen
H) Befestigung mit M4x12 ISO10642 und schrauben kürzen

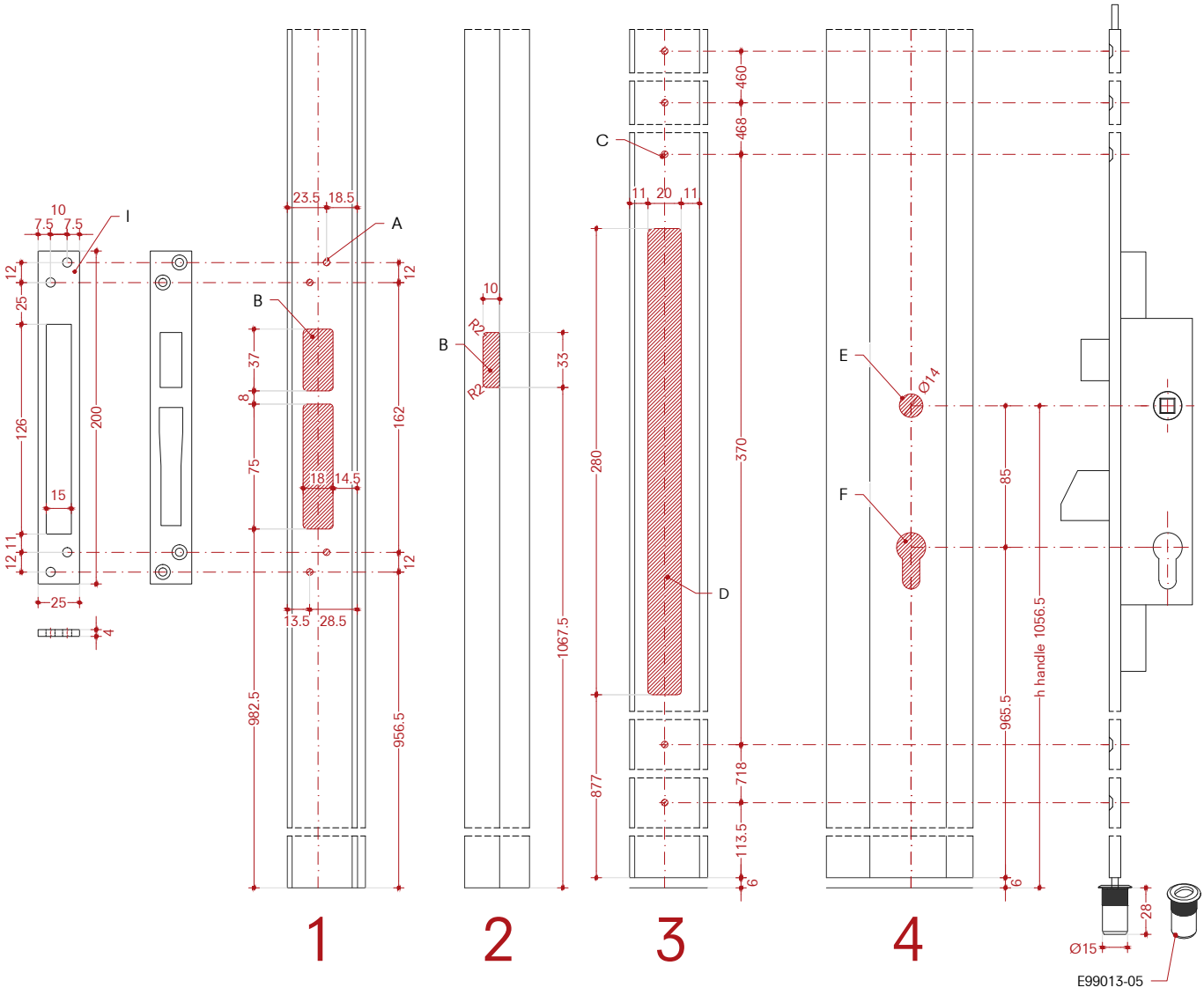
A) Trous M4 dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous M4 dans le vantail de porte
D) Fraisage dans le vantail de porte
E) Alésage de la béquille Ø14 mm
F) Fraisage de cylindres profilés
G) Montage avec des vis M4x18 ISO10642 et couper la vis
H) Montage avec des vis M4x12 ISO10642 et couper la vis

Installation
Lock B99101-02
with full height additional profile
FF 4203RS-14
Open in door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99101-02
mit Schlossverbreiterung in voller
Höhe FF 4203RS-14
Tür nach innen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99101-02
avec profilé de doublage pour serrure
toute hauteur FF 4203RS-14
Porte ouverture intérieure

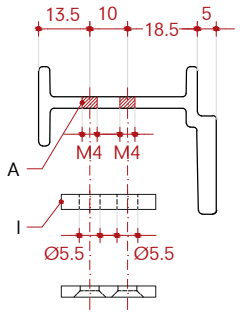


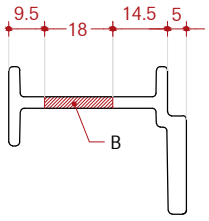


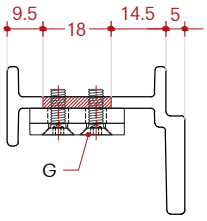
Scale 1:4
A) Holes M4 in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes M4 in the door leaf
D) Milling in the door leaf
E) Lever handle bore Ø14 mm
F) Profile cylinder milling
I) Shim (not provided)

Maßstab 1:4
A) Bohrungen M4 im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen M4 im Türflügel
D) Ausfräsung im Türflügel
E) Drückerbohrung Ø14 mm
F) Fräsung Profilzylinder
I) Unterlage (Eigenfertigung)

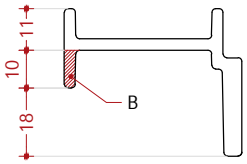
Échelle1:4
A) Trous M4 dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous M4 dans le vantail de porte
D) Fraisage dans le vantail de porte
E) Alésage de la béquille Ø14 mm
F) Fraisage de cylindres profilés
I) Plate (non inclus)



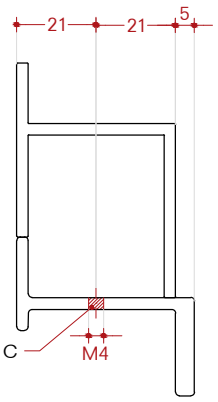


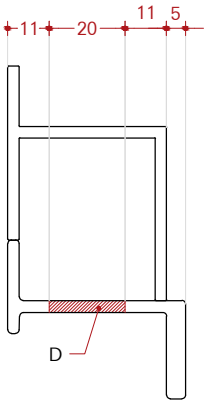


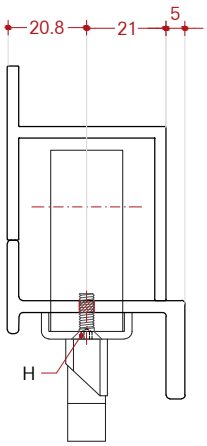
1



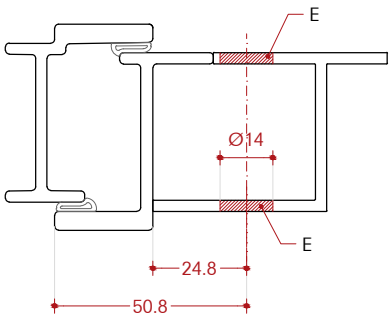
2

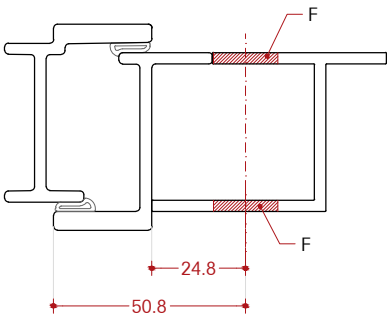


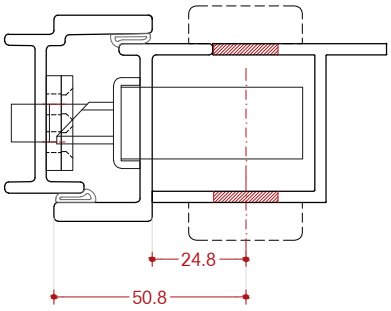




3







4

A) Holes M4 in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes M4 in the door leaf
D) Milling in the door leaf
E) Lever handle bore Ø14 mm
F) Profile cylinder milling
G) Fastening with M4x18 ISO10642 screws and cut the screws
H) Fastening with M4x12 ISO10642 screws and cut the screws
I) Shim (not provided)

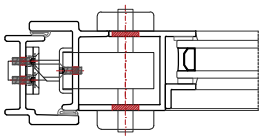
A) Bohrungen M4 im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen M4 im Türflügel
D) Ausfräsung im Türflügel
E) Drückerbohrung Ø14 mm
F) Fräsung Profilzylinder
G) Befestigung mit M4x18 ISO10642 und schrauben kürzen
H) Befestigung mit M4x12 ISO10642 und schrauben kürzen
I) Unterlage (Eigenfertigung)

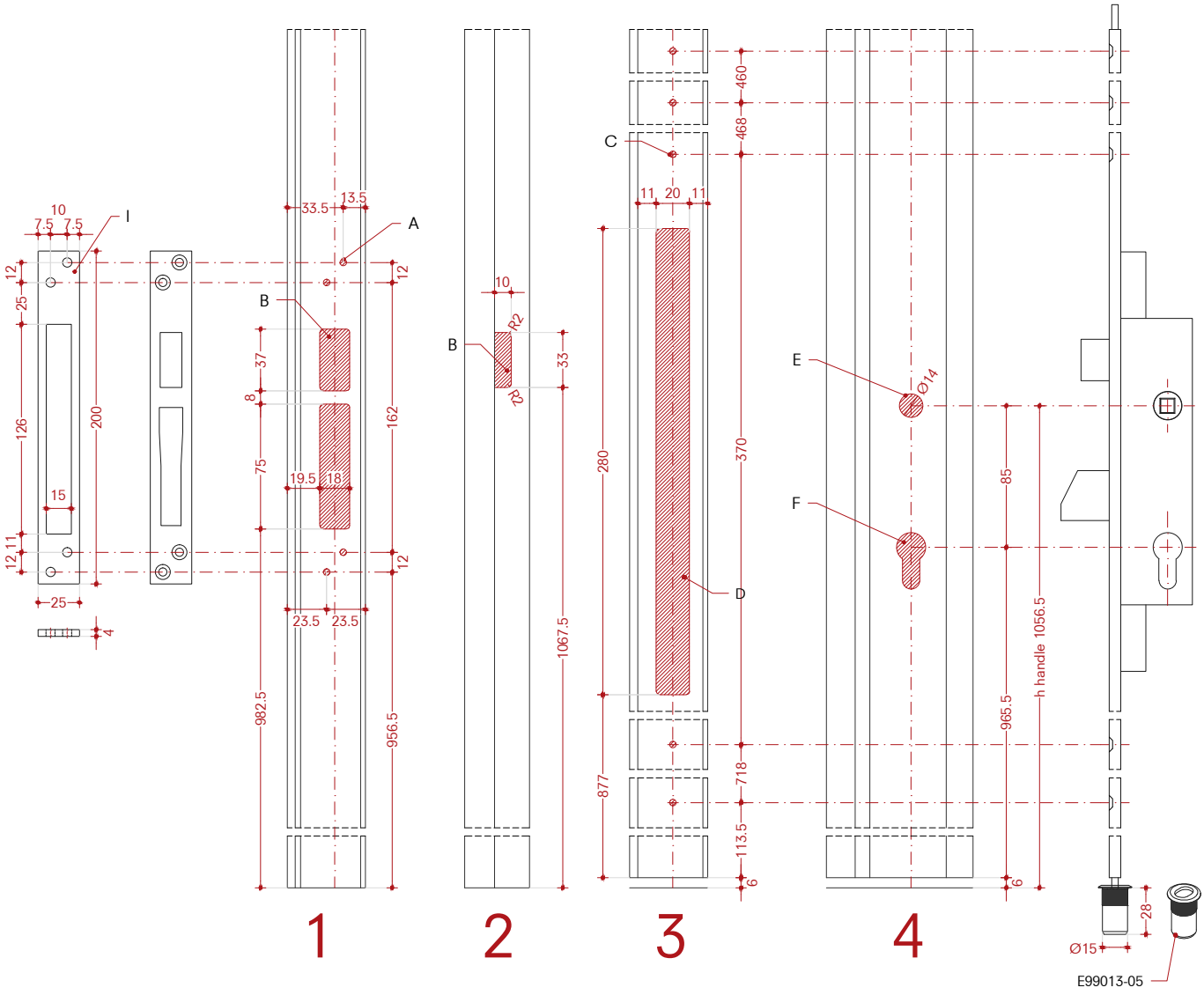
A) Trous M4 dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous M4 dans le vantail de porte
D) Fraisage dans le vantail de porte
E) Alésage de la béquille Ø14 mm
F) Fraisage de cylindres profilés
G) Montage avec des vis M4x18 ISO10642 et couper la vis
H) Montage avec des vis M4x12 ISO10642 et couper la vis
I) Plate (non inclus)

Installation
Lock B99101-02
with full height additional profile
FF 4203RS-14 - Open out door
Only for single leaf door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99101-02
mit Schlossverbreiterung in voller Höhe
FF 4203RS-14 - Tür nach außen öffnend
Nur für Einflüglige Anschlagtür

Schéma de montage
Serrure B99101-02
avec profilé de doublage pour serrure
toute hauteur FF 4203RS-14
Porte ouverture extérieure
Seulement pour porte à un vantail

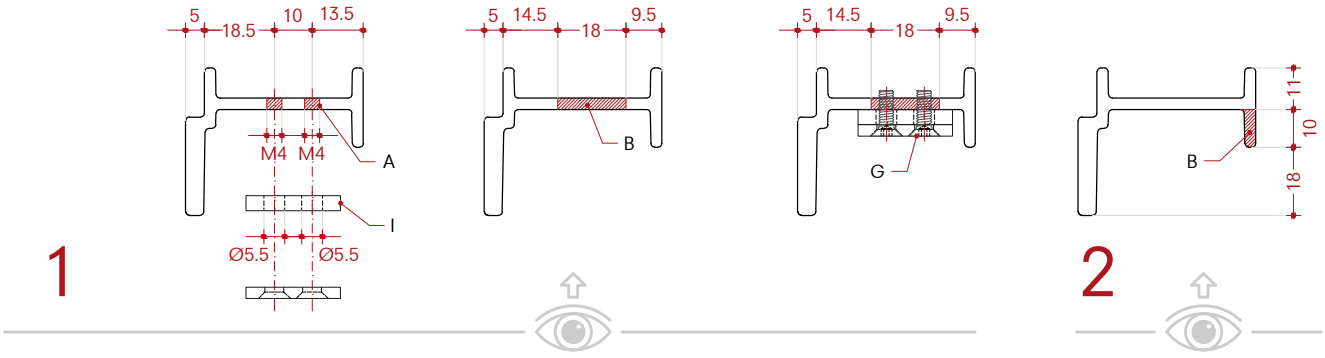


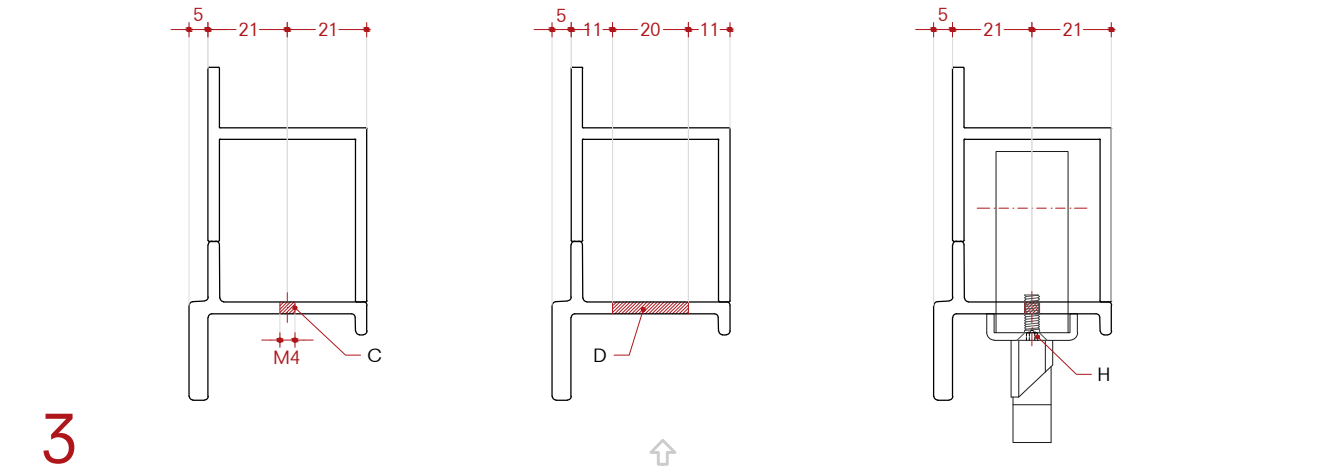


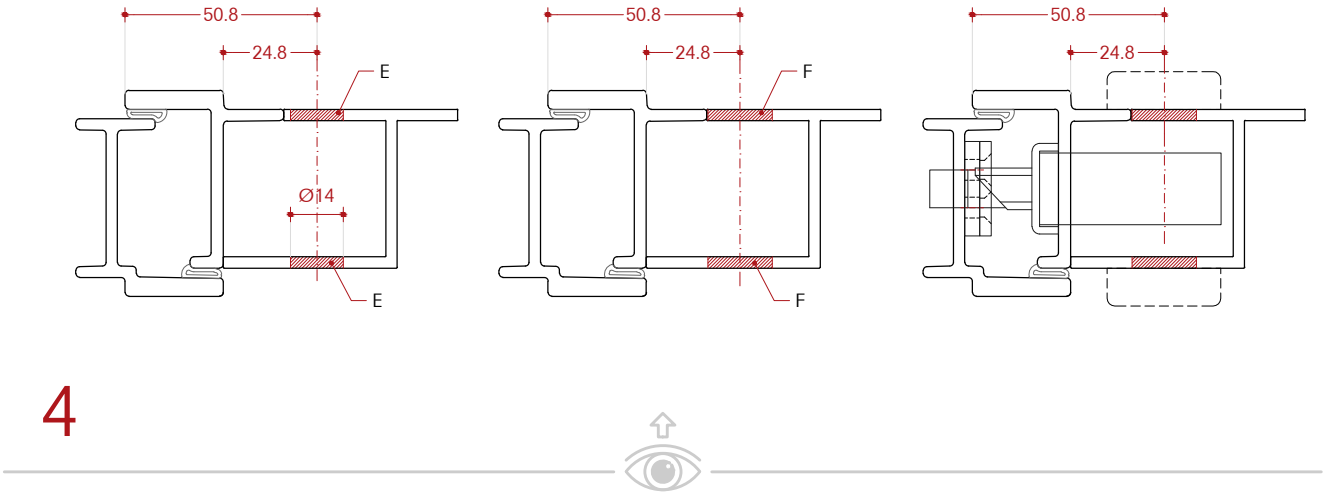
Scale 1:4
A) Holes M4 in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes M4 in the door leaf
D) Milling in the door leaf
E) Lever handle bore Ø14 mm
F) Profile cylinder milling
I) Shim (not provided)

Maßstab 1:4
A) Bohrungen M4 im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen M4 im Türflügel
D) Ausfräsung im Türflügel
E) Drückerbohrung Ø14 mm
F) Fräsung Profilzylinder
I) Unterlage (Eigenfertigung)

Échelle1:4
A) Trous M4 dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous M4 dans le vantail de porte
D) Fraisage dans le vantail de porte
E) Alésage de la béquille Ø14 mm
F) Fraisage de cylindres profilés
I) Plate (non inclus)







A) Holes M4 in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes M4 in the door leaf
D) Milling in the door leaf
E) Lever handle bore Ø14 mm
F) Profile cylinder milling
G) Fastening with M4x18 ISO10642 screws and cut the screws
H) Fastening with M4x12 ISO10642 screws and cut the screws
I) Shim (not provided)

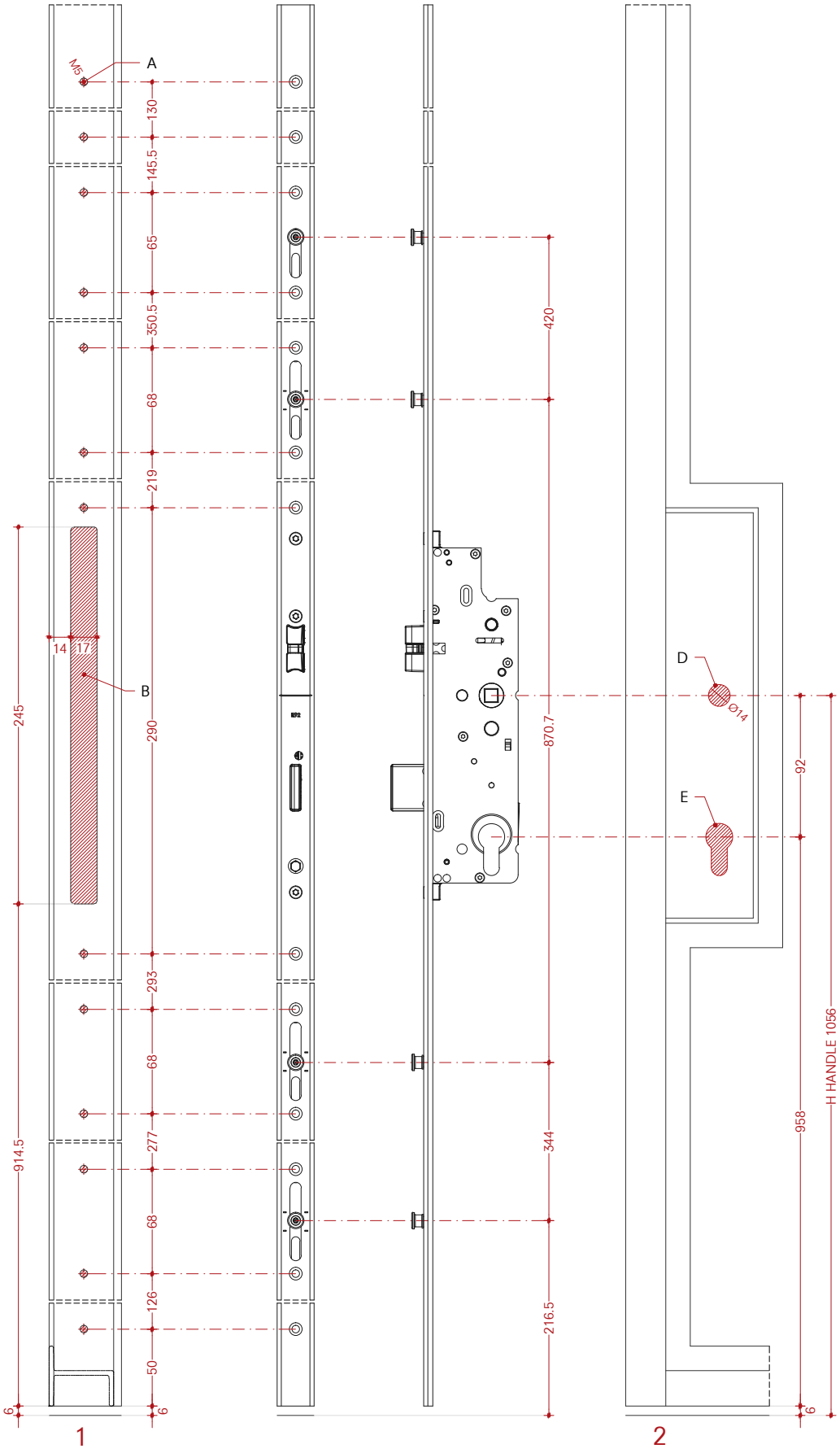
A) Bohrungen M4 im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen M4 im Türflügel
D) Ausfräsung im Türflügel
E) Drückerbohrung Ø14 mm
F) Fräsung Profilzylinder
G) Befestigung mit M4x18 ISO10642 und schrauben kürzen
H) Befestigung mit M4x12 ISO10642 und schrauben kürzen
I) Unterlage (Eigenfertigung)

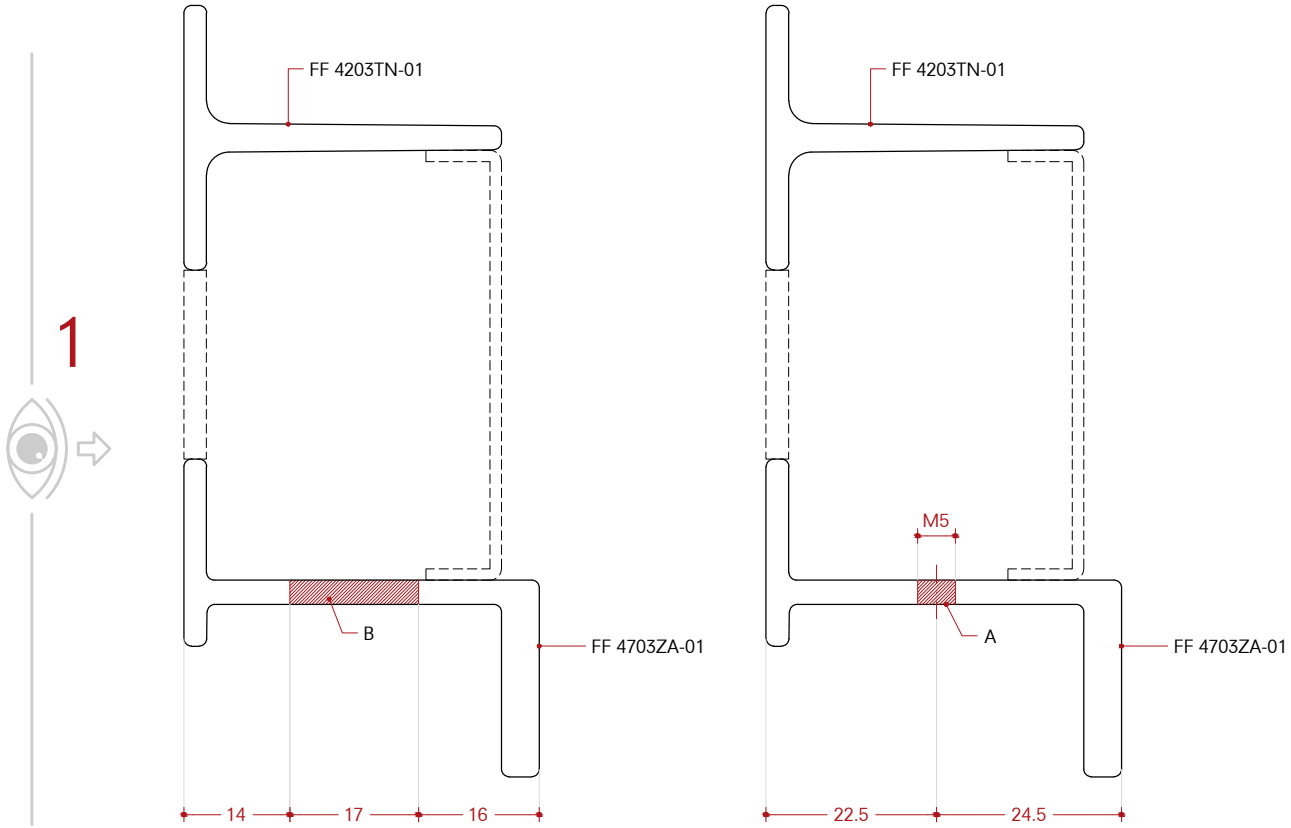
A) Trous M4 dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous M4 dans le vantail de porte
D) Fraisage dans le vantail de porte
E) Alésage de la béquille Ø14 mm
F) Fraisage de cylindres profilés
G) Montage avec des vis M4x18 ISO10642 et couper la vis
H) Montage avec des vis M4x12 ISO10642 et couper la vis
I) Plate (non inclus)

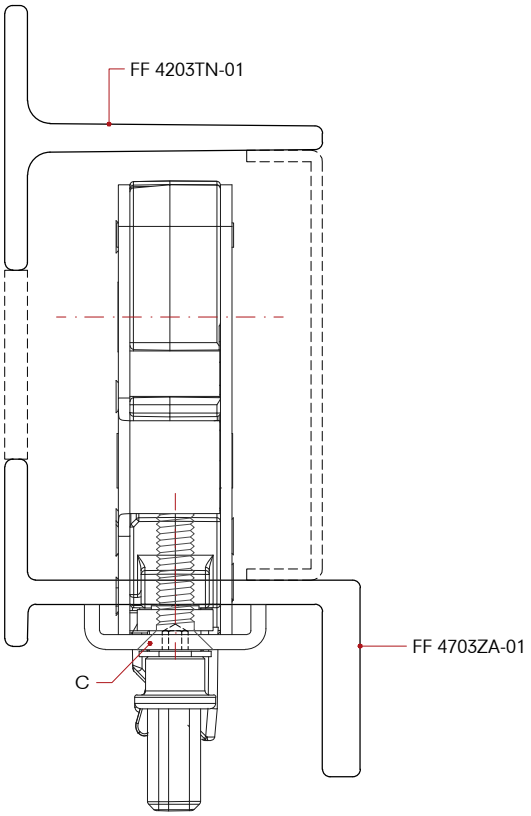
Installation
Lock B99154-02
with locking box FF 4203TN-01
Open in door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99154-02
mit Schlosskasten FF 4203TN-01
Tür nach innen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99154-02
avec boîte de verrouillage FF 4203TN-01
Porte ouverture intérieure







A) Holes M5 in door leaf
B) Cut-out in door leaf
C) Fastening with M5x18 ISO10642 screws
D) Lever handle bore Ø14 mm
E) Profile cylinder milling

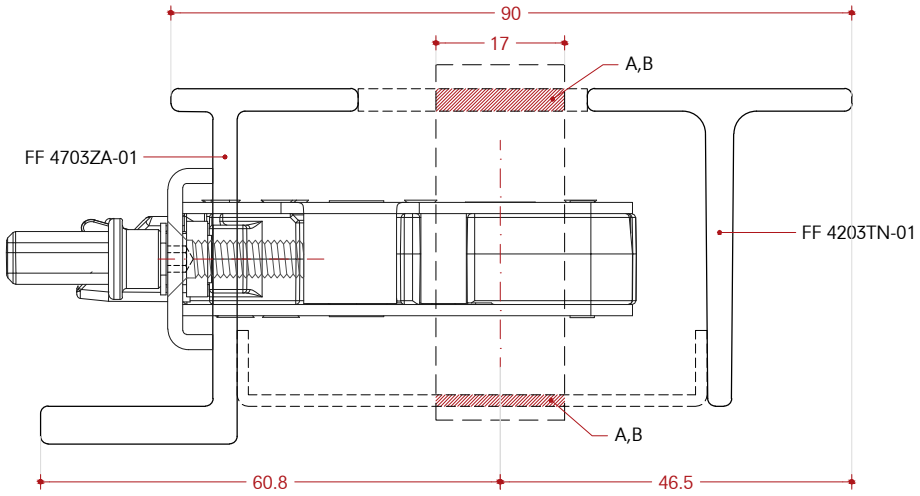
A) Bohrungen M5 im Türflügel
B) Ausfräsung im Türflügel
C) Befestigung mit M5x18 ISO10642
D) Drückerbohrung Ø14 mm
E) Fräsung Profilzylinder

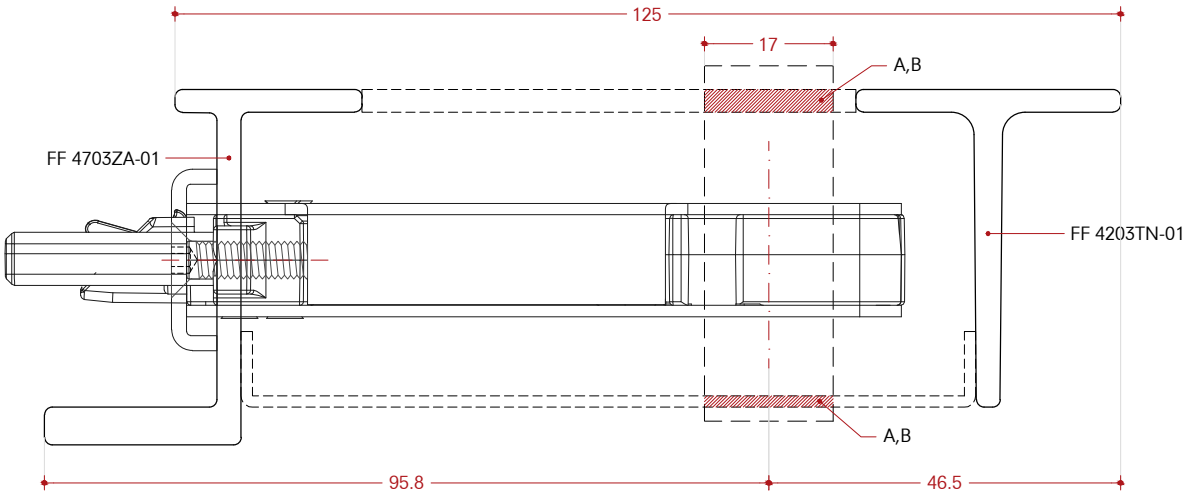
A) Trous M5 dans le vantail de la porte
B) Fraisage dans le vantail de la porte
C) Montage avec des vis M5x18 ISO10642
D) Alésage de la béquille Ø14 mm
E) Fraisage de cylindres profilés

Installation
Lock B99154-02
with locking box FF 4203TN-01
Open in door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99154-02
mit Schlosskasten FF 4203TN-01
Tür nach innen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99154-02
avec boîte de verrouillage FF 4203TN-01
Porte ouverture intérieure





2

A) Lever handle bore Ø14 mm
B) Profile cylinder milling

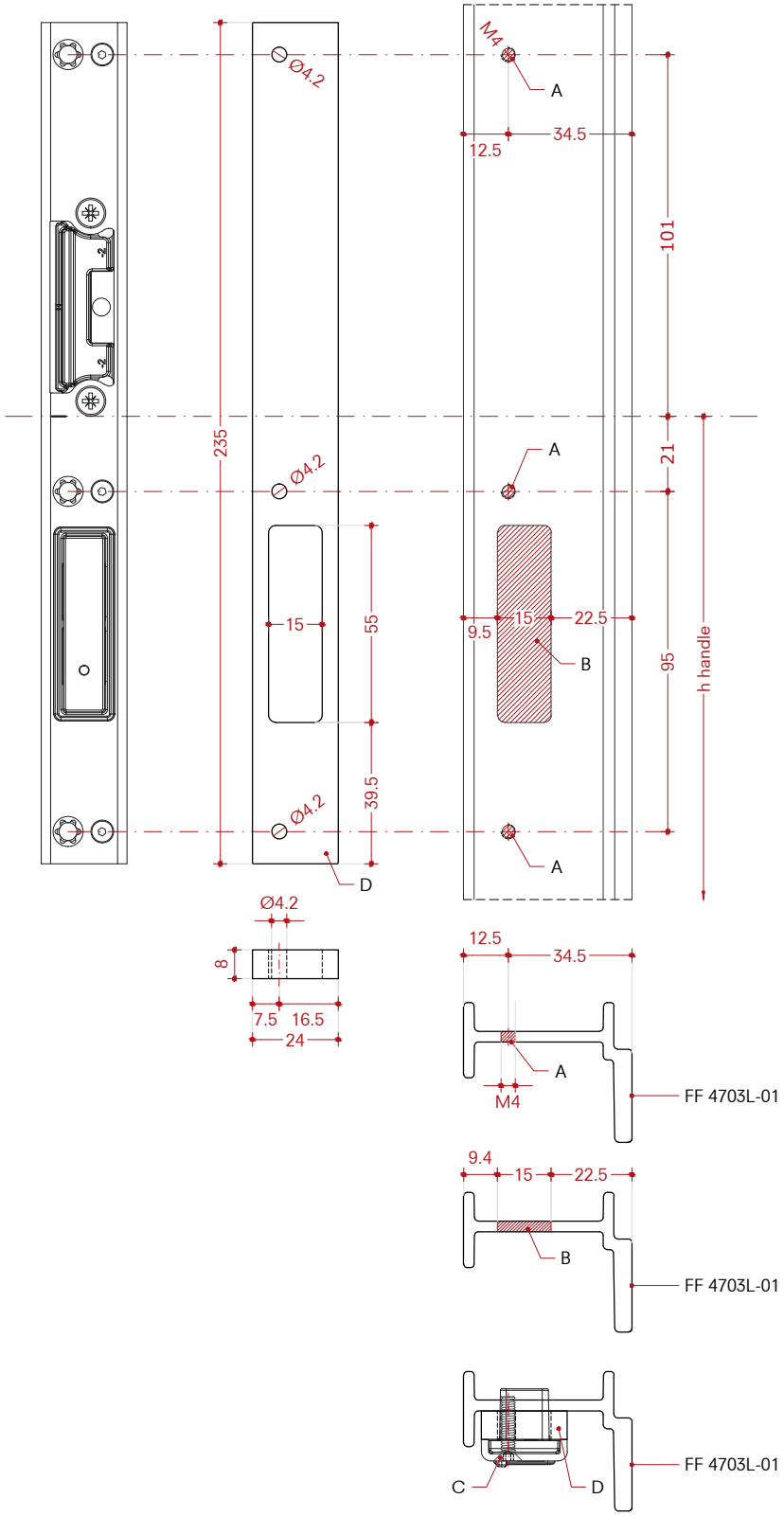
A) Drückerbohrung Ø14 mm
B) Fräsung Profilzylinder

A) Alésage de la béquille Ø14 mm
B) Fraisage de cylindres profilés

Installation
Lock B99154-02
with locking box FF 4203TN-01
Open in door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99154-02 mit
Schlosskasten FF 4203TN-01
Tür nach innen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99154-02
avec boîte de verrouillage FF 4203TN-01
Porte ouverture intérieure



A) Holes M4 in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Fastening with M4x18 ISO10642 screws
D) 24x8x235 mm steel shim (not provided)

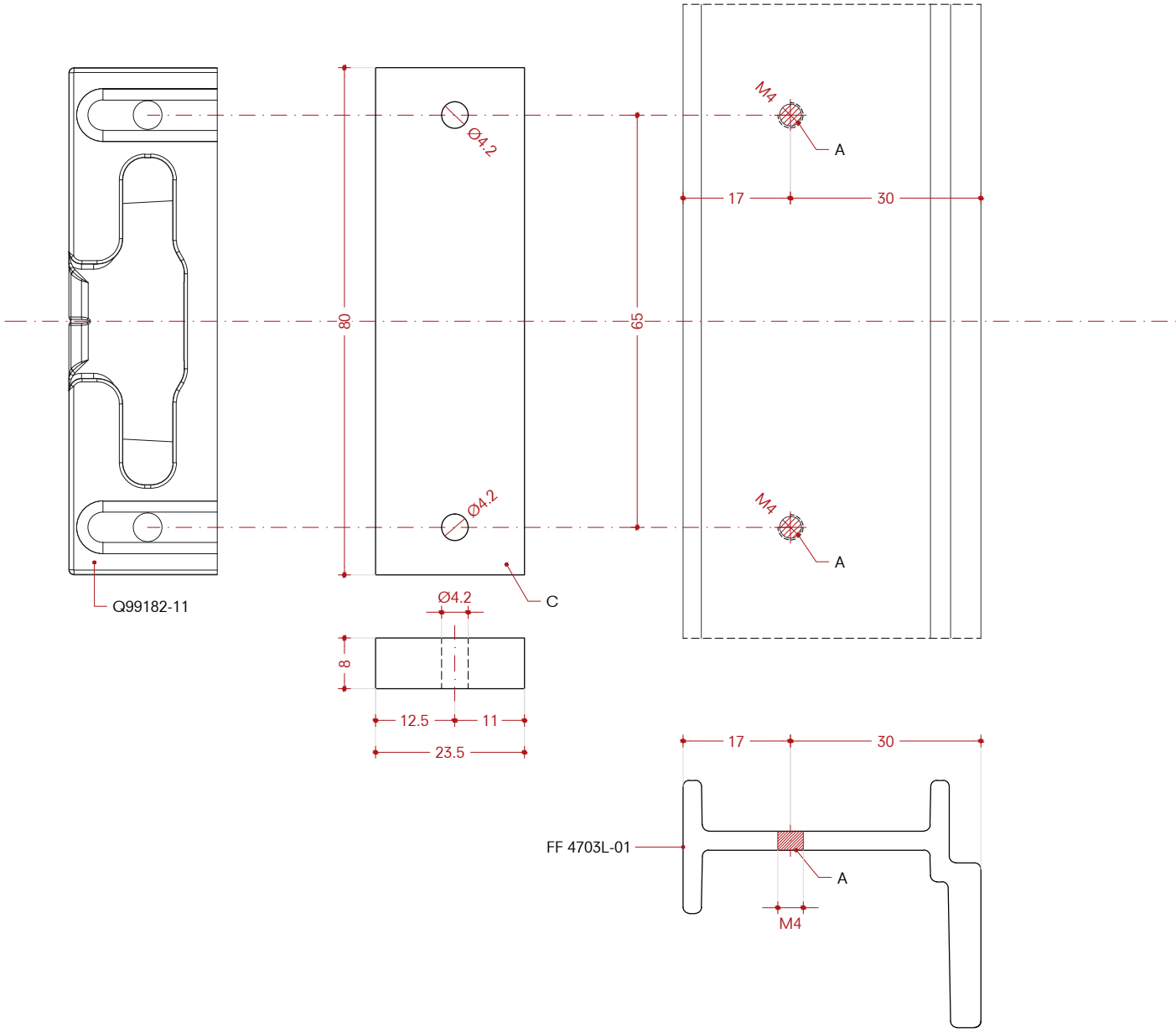
A) Bohrungen M4 im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Befestigung mit M4x18 ISO10642
D) Stahl Unterlage 24x8x235 mm
(Eigenfertigung)

A) Trous M4 dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Montage avec des vis M4x18 ISO10642
D) Plate en acier 24x8x235 mm (non inclus)

Installation
Lock B99154-02
with locking box FF 4203TN-01
Open in door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99154-02
mit Schlosskasten FF 4203TN-01
Tür nach innen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99154-02
avec boîte de verrouillage FF 4203TN-01
Porte ouverture intérieure



A) Holes M4 in door frame
B) Fastening with M4x18 ISO10642 screws
C) 23.5x8x80 mm stainless steel shim (not provided)

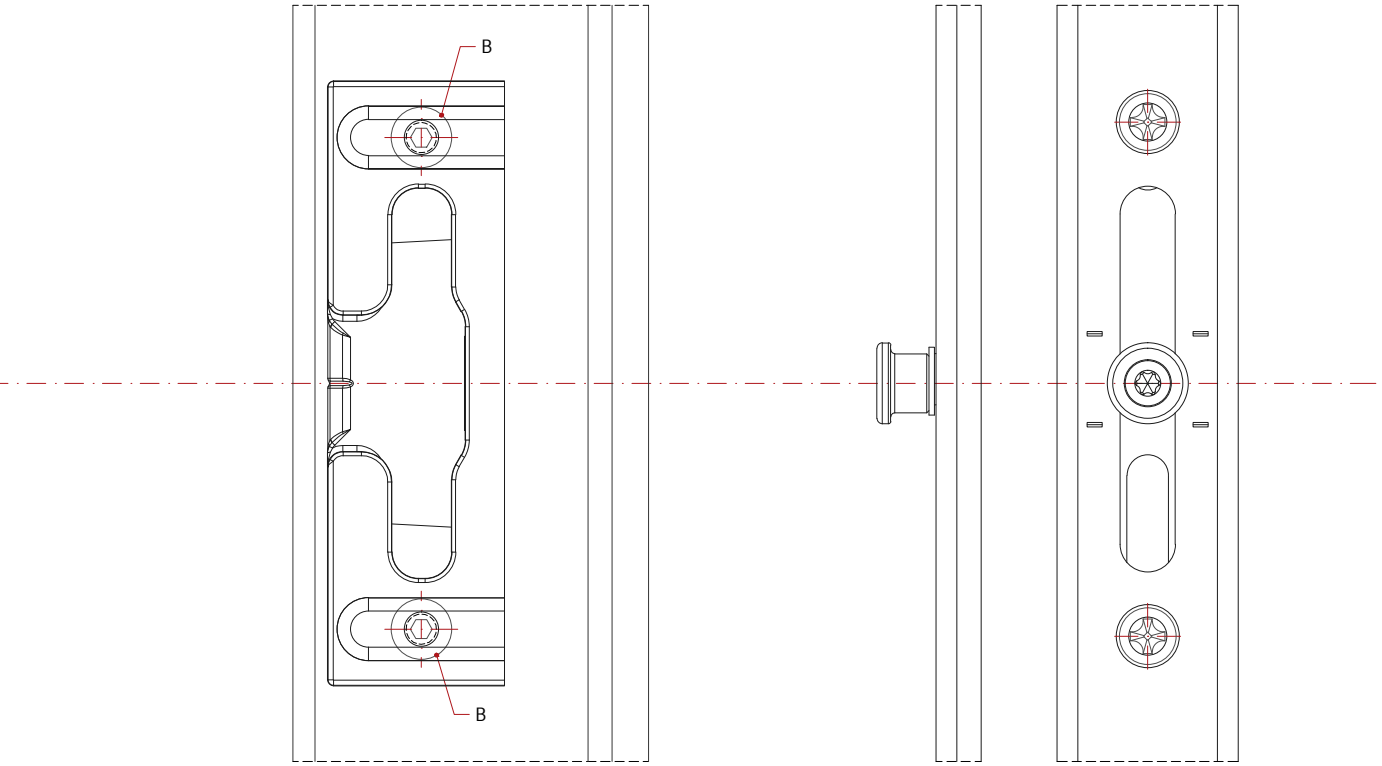
A) Bohrungen M4 im Türrahmen
B) Befestigung mit M4x18 ISO10642
C) Edelstahl Unterlage 23.5x8x80 mm (Eigenfertigung)

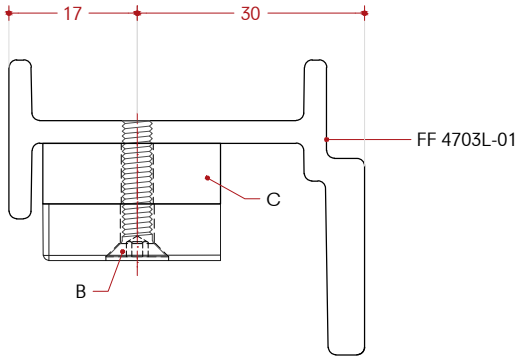
A) Trous M4 dans le cadre de la porte
B) Montage avec des vis M4x18 ISO10642
C) Plate en acier inoxydable 23.5x8x80 mm (non inclus)

Installation
Lock B99154-02
with locking box FF 4203TN-01
Open in door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99154-02 mit
Schlosskasten FF 4203TN-01
Tür nach innen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99154-02
avec boîte de verrouillage FF 4203TN-01
Porte ouverture intérieure





A) Holes M4 in door frame
B) Fastening with M4x18 ISO10642 screws
C) 23.5x8x80 mm stainless steel shim (not provided)

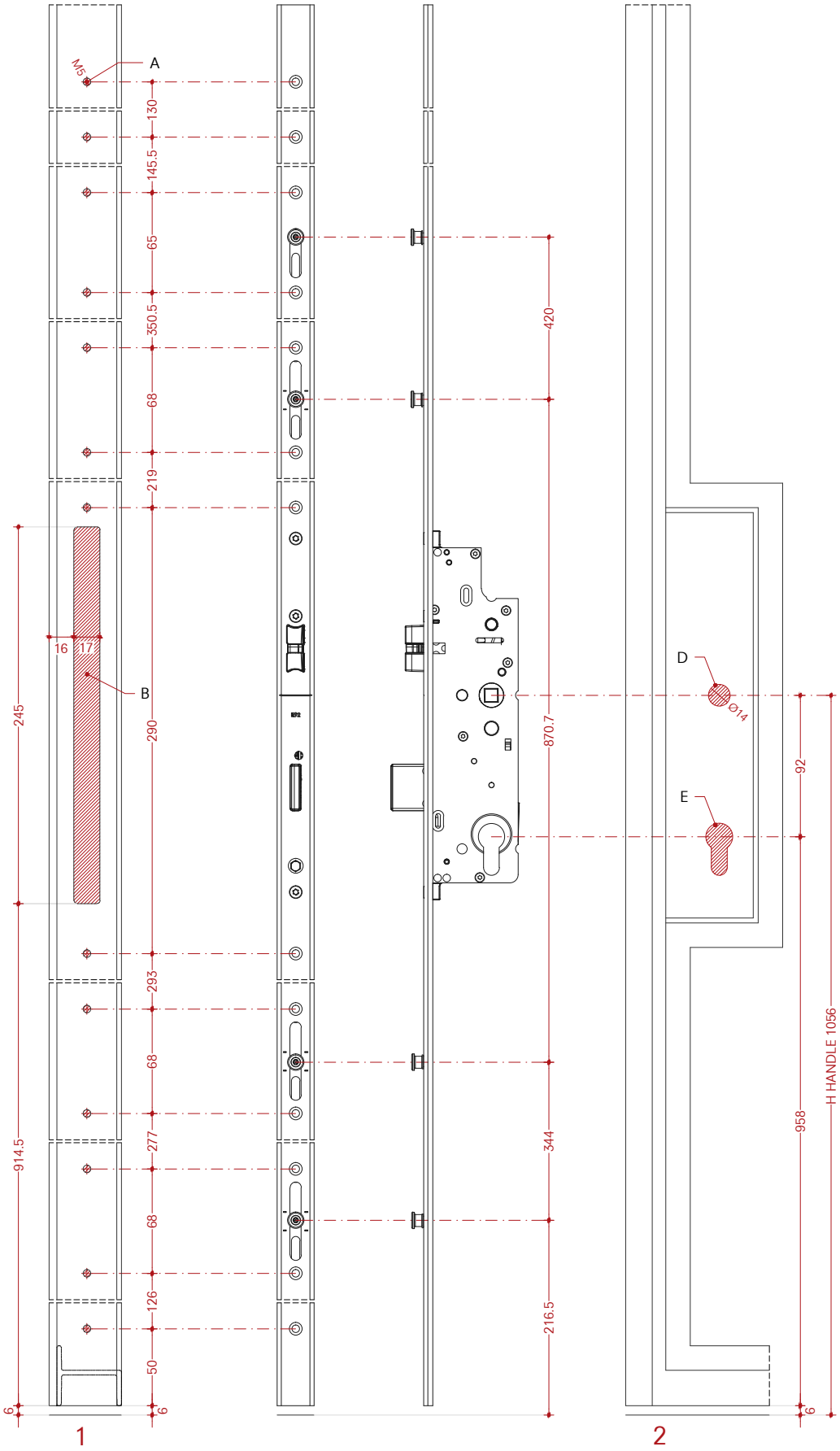
A) Bohrungen M4 im Türrahmen
B) Befestigung mit M4x18 ISO10642
C) Edelstahl Unterlage 23.5x8x80 mm (Eigenfertigung)

A) Trous M4 dans le cadre de la porte
B) Montage avec des vis M4x18 ISO10642
C) Plate en acier inoxydable 23.5x8x80 mm (non inclus)

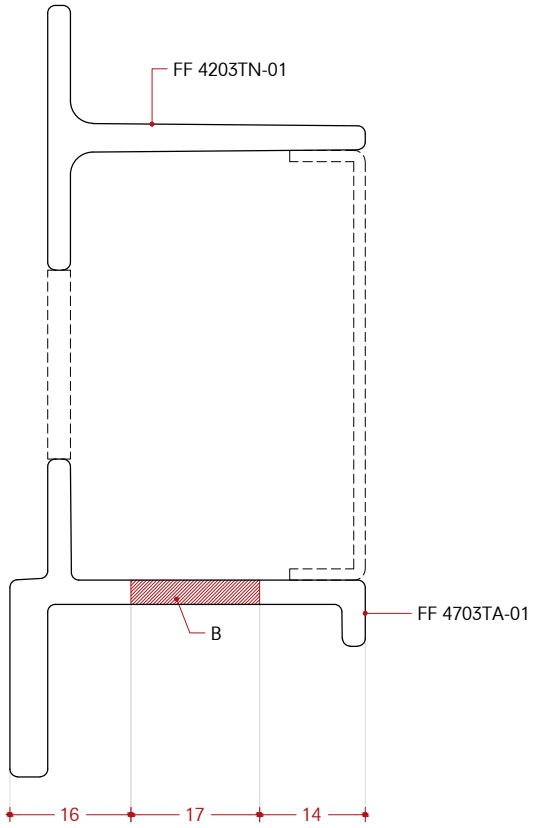
Installation
Lock B99154-02
with locking box FF 4203TN-01
Open out door

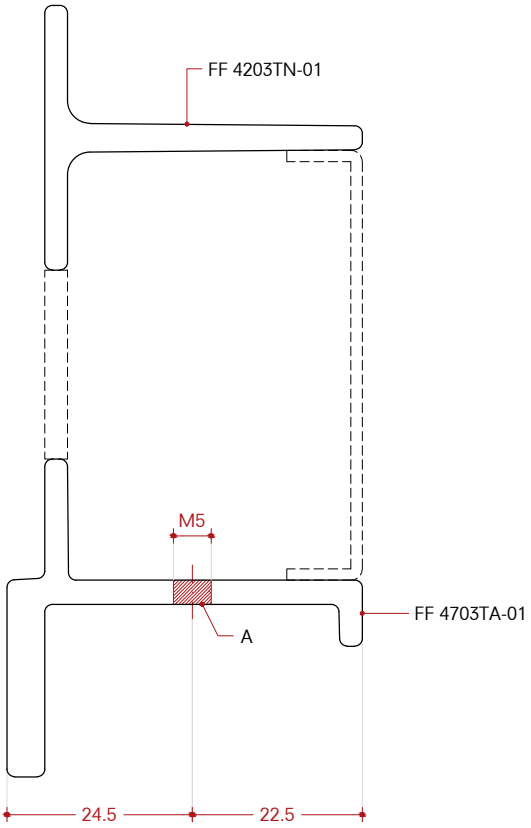
Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99154-02
mit Schlosskasten FF 4203TN-01
Tür nach außen öffnend

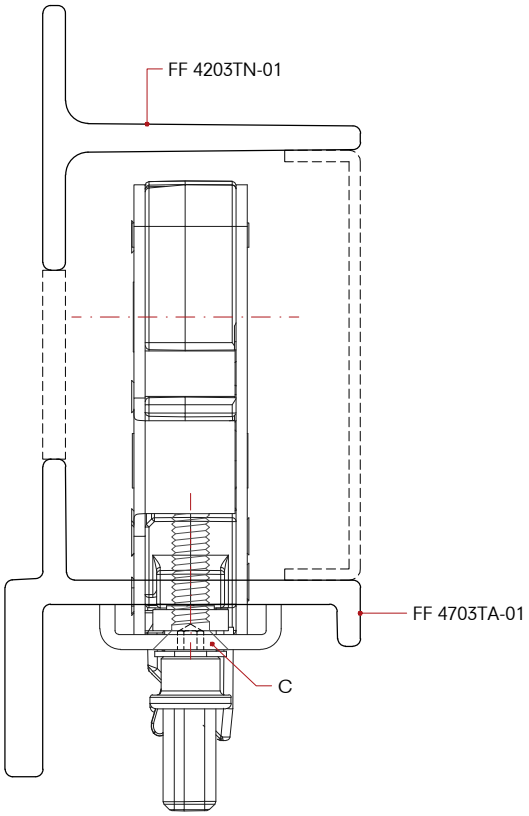
Schéma de montage
Serrure B99154-02
avec boîte de verrouillage FF 4203TN-01
Porte ouverture extérieure



1







A) Holes M5 in door leaf
B) Cut-out in door leaf
C) Fastening with M5x18 ISO10642 screws
D) Lever handle bore Ø14 mm
E) Profile cylinder milling

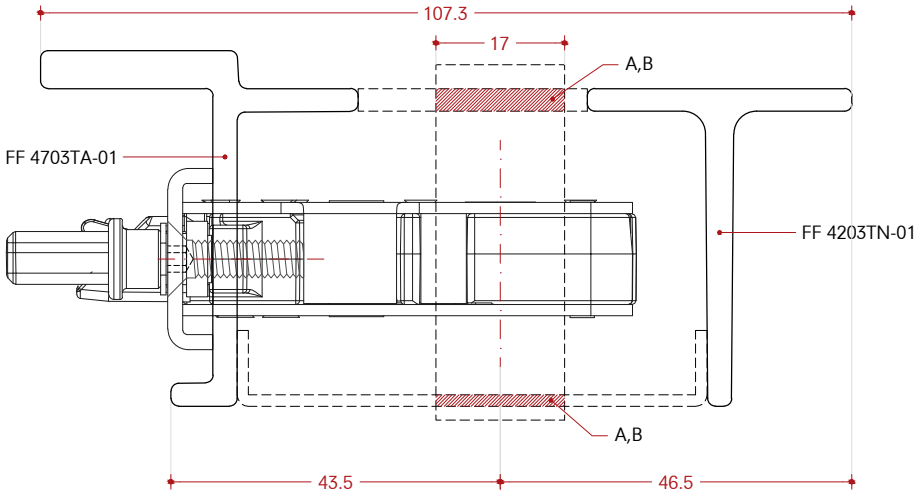
A) Bohrungen M5 im Türflügel
B) Ausfräsung im Türflügel
C) Befestigung mit M5x18 ISO10642
D) Drückerbohrung Ø14 mm
E) Fräsung Profilzylinder

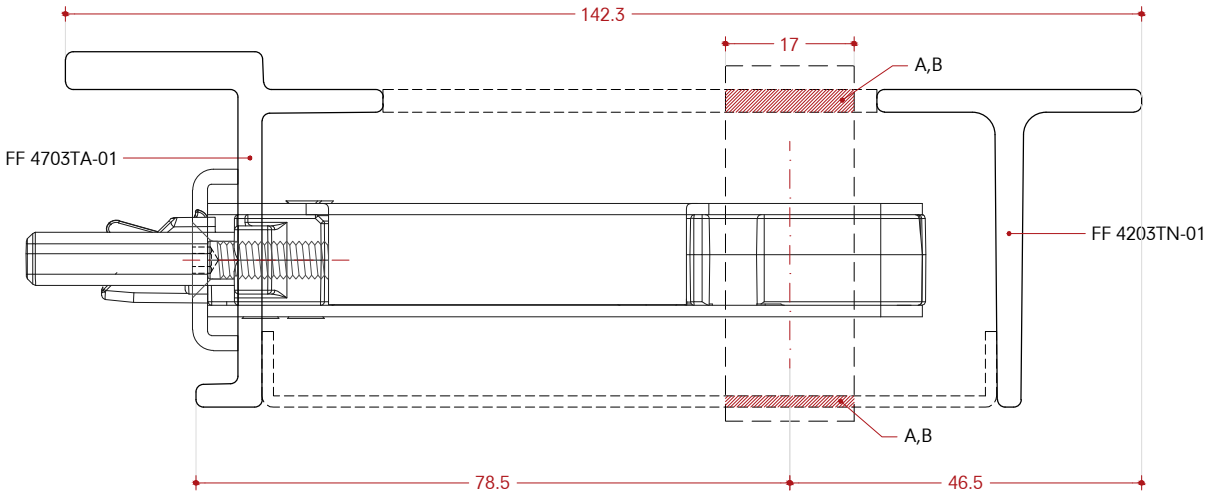
A) Trous M5 dans le vantail de la porte
B) Fraisage dans le vantail de la porte
C) Montage avec des vis M5x18 ISO10642
D) Alésage de la béquille Ø14 mm
E) Fraisage de cylindres profilés

Installation
Lock B99154-02
with locking box FF 4203TN-01
Open out door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99154-02
mit Schlosskasten FF 4203TN-01
Tür nach außen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99154-02
avec boîte de verrouillage FF 4203TN-01
Porte ouverture extérieure





2

A) Lever handle bore Ø14 mm
B) Profile cylinder milling

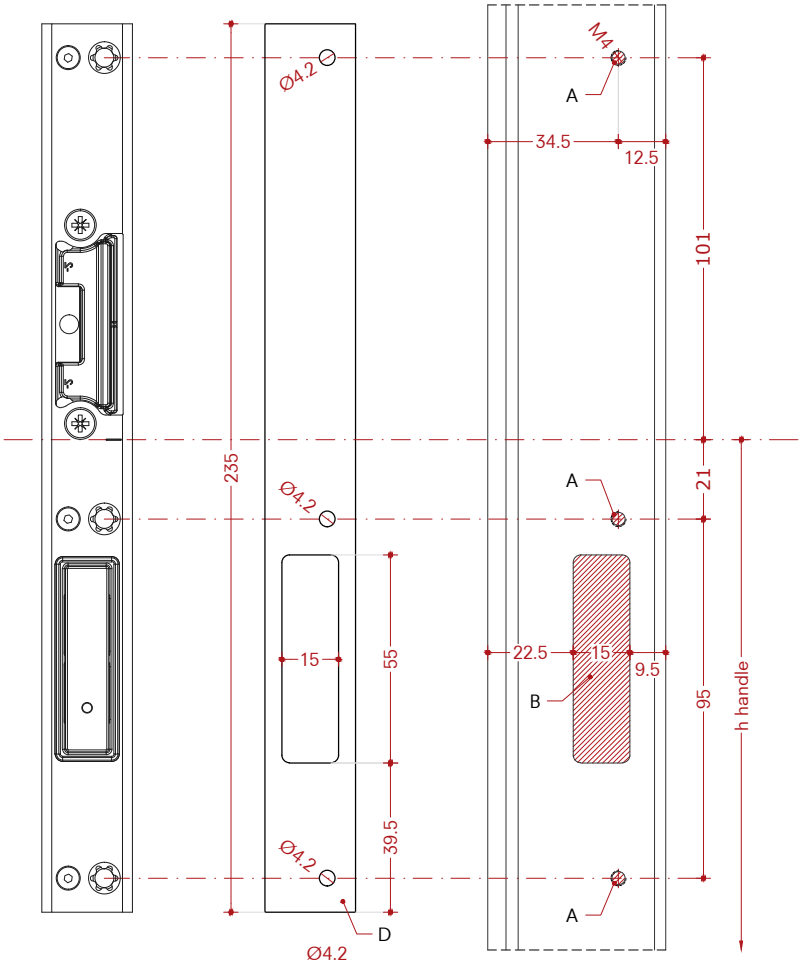
A) Drückerbohrung Ø14 mm
B) Fräsung Profilzylinder

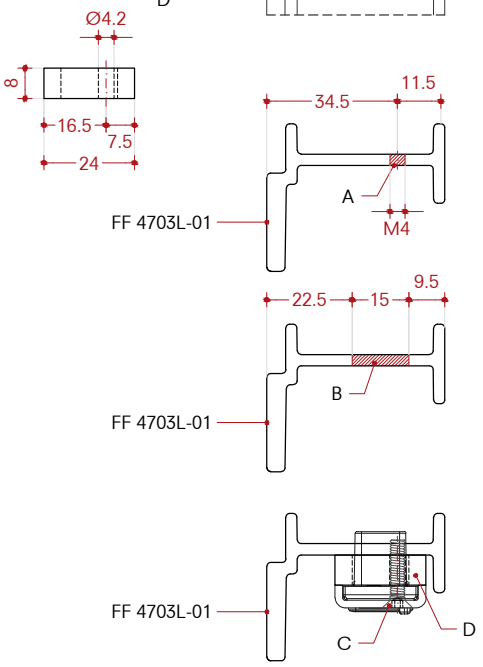
A) Alésage de la béquille Ø14 mm
B) Fraisage de cylindres profilés

Installation
Lock B99154-02
with locking box FF 4203TN-01
Open out door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99154-02 mit
Schlosskasten FF 4203TN-01
Tür nach außen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99154-02
avec boîte de verrouillage FF 4203TN-01
Porte ouverture extérieure





A) Holes M4 in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Fastening with M4x18 ISO10642 screws
D) 24x8x235 mm steel shim (not provided)

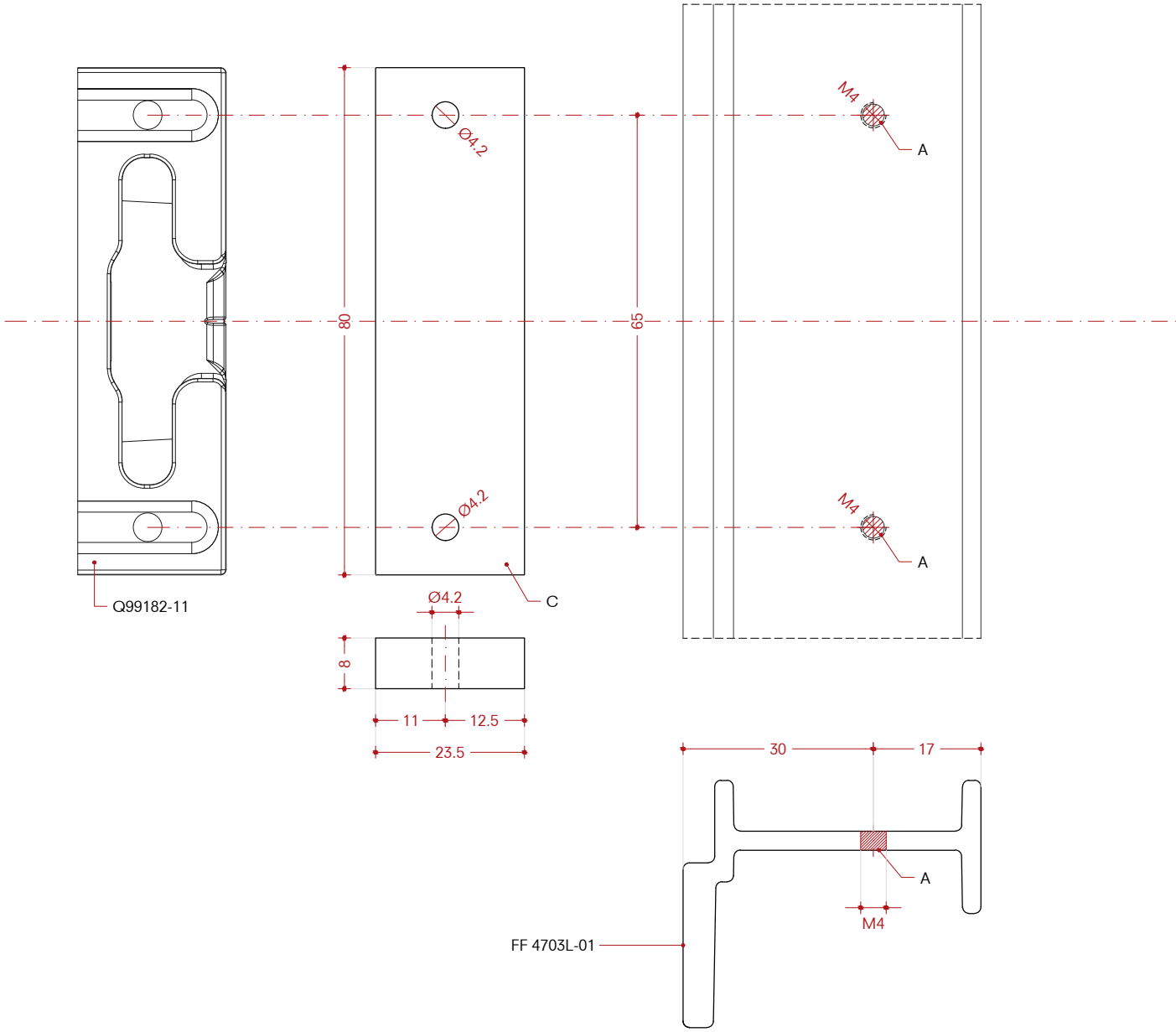
A) Bohrungen M4 im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Befestigung mit M4x18 ISO10642
D) Stahl Unterlage 24x8x235 mm
(Eigenfertigung)

A) Trous M4 dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Montage avec des vis M4x18 ISO10642
D) Plate en acier 23.5x8x80 mm (non inclus)

Installation
Lock B99154-02
with locking box FF 4203TN-01
Open out door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99154-02
mit Schlosskasten FF 4203TN-01
Tür nach außen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99154-02
avec boîte de verrouillage FF 4203TN-01
Porte ouverture extérieure



A) Holes M4 in door frame
B) Fastening with M4x18 ISO10642 screws
C) 23.5x8x80 mm stainless steel shim (not provided)

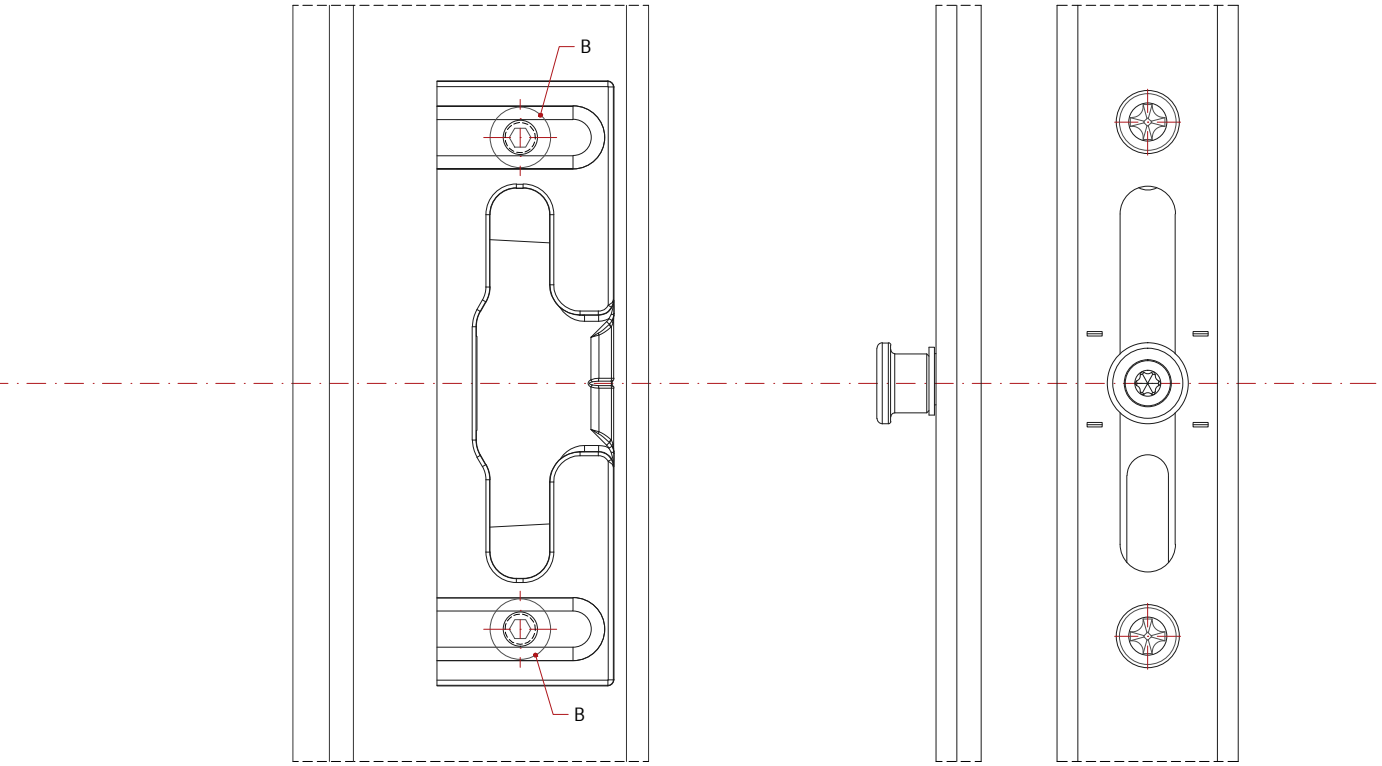
A) Bohrungen M4 im Türrahmen
B) Befestigung mit M4x18 ISO10642
C) Edelstahl Unterlage 23.5x8x80 mm (Eigenfertigung)

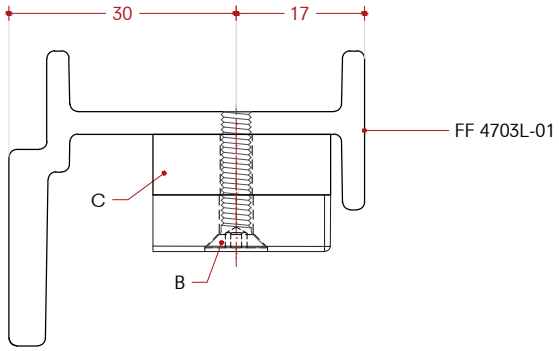
A) Trous M4 dans le cadre de la porte
B) Montage avec des vis M4x18 ISO10642
C) Plate en acier inoxydable 23.5x8x80 mm (non inclus)

Installation
Lock B99154-02
with locking box FF 4203TN-01
Open out door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99154-02 mit
Schlosskasten FF 4203TN-01
Tür nach außen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99154-02
avec boîte de verrouillage FF 4203TN-01
Porte ouverture extérieure





A) Holes M4 in door frame
B) Fastening with M4x18 ISO10642 screws
C) 23.5x8x80 mm stainless steel shim (not provided)

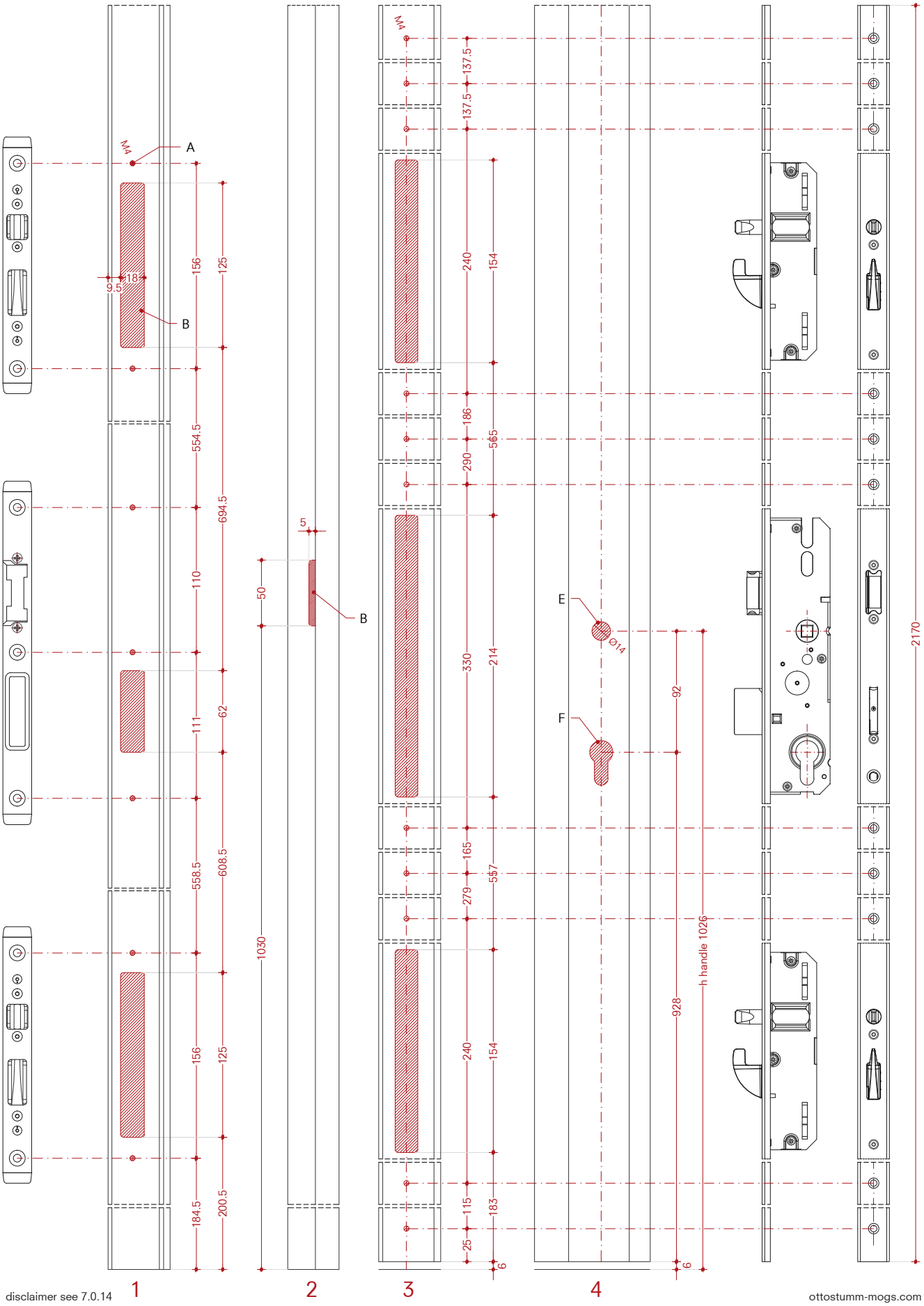
A) Bohrungen M4 im Türrahmen
B) Befestigung mit M4x18 ISO10642
C) Edelstahl Unterlage 23.5x8x80 mm (Eigenfertigung)

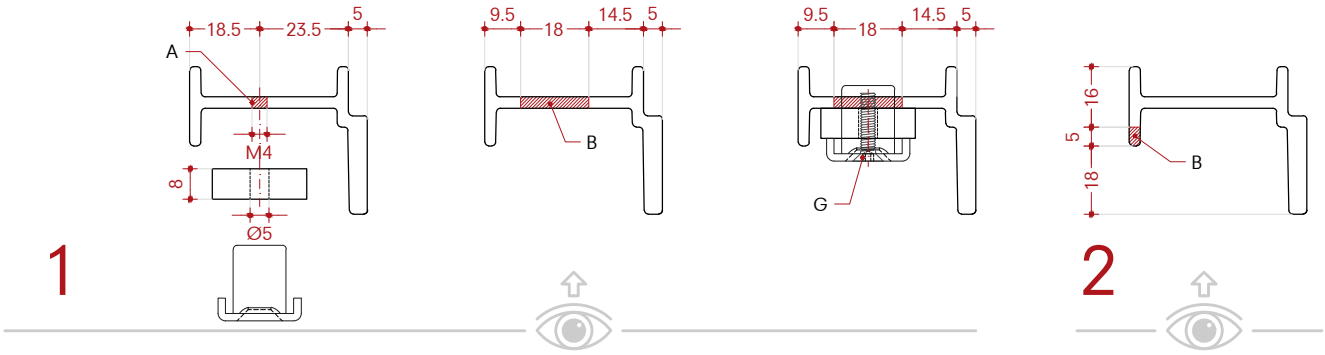
A) Trous M4 dans le cadre de la porte
B) Montage avec des vis M4x18 ISO10642
C) Plate en acier inoxydable 23.5x8x80 mm (non inclus)

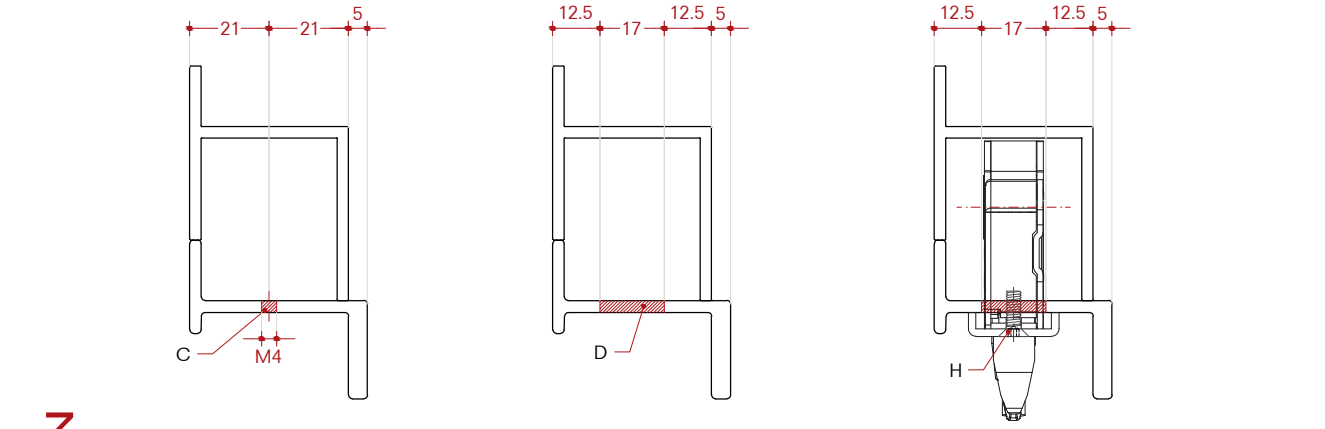
Installation
Lock B99151-02
with full height additional profile
FF 4203RS-14 - Open in door

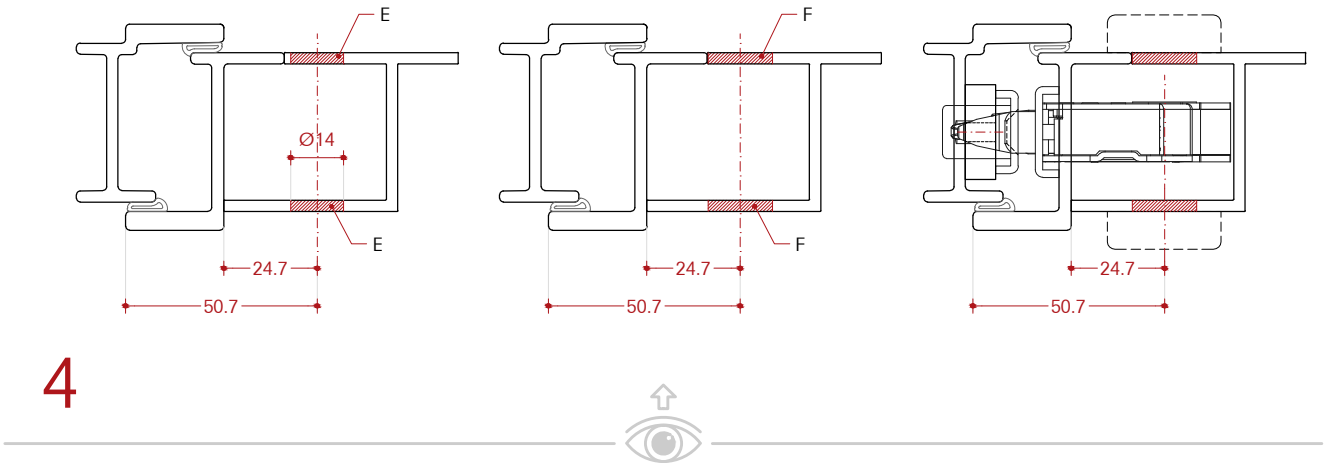
Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99151-02
mit Schlossverbreiterung in voller Höhe
FF 4203RS-14 - Tür nach innen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99151-02
avec FF 4203RS-14
Porte ouverture intérieure









A) Holes M4 in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes M4 in the door leaf
D) Milling in the door leaf
E) Lever handle bore Ø14 mm
F) Profile cylinder milling
G) Fastening with M4x18 ISO10642 screws and cut the screws
H) Fastening with M4x12 ISO10642 screws and cut the screws

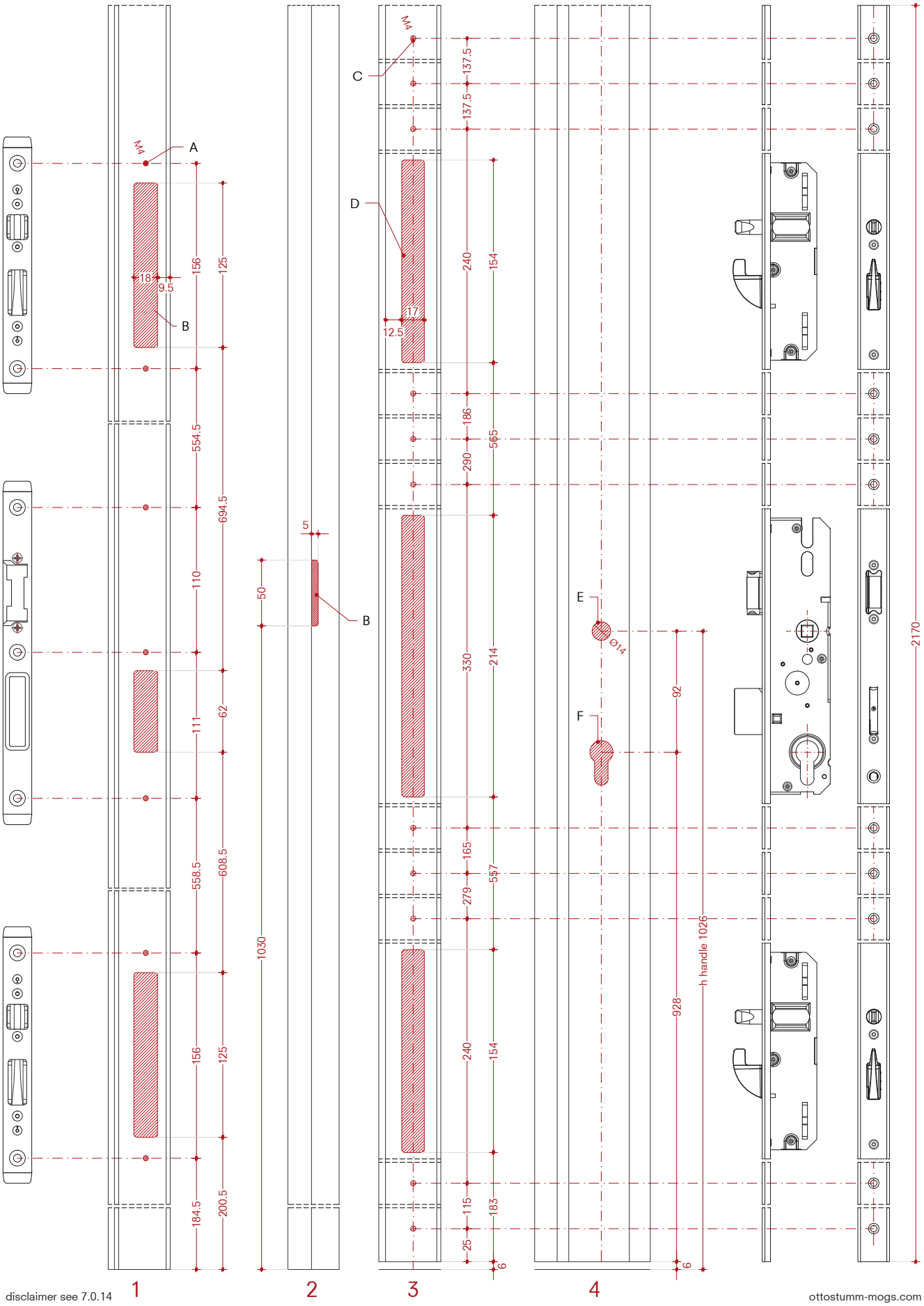
A) Bohrungen M4 im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen M4 im Türflügel
D) Ausfräsung im Türflügel
E) Drückerbohrung Ø14 mm
F) Fräsung Profilzylinder
G) Befestigung mit M4x18 ISO10642 und schrauben kürzen
H) Befestigung mit M4x12 ISO10642 und schrauben kürzen

A) Trous M4 dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous M4 dans le vantail de porte
D) Fraisage dans le vantail de porte
E) Alésage de la béquille Ø14 mm
F) Fraisage de cylindres profilés
G) Montage avec des vis M4x18 ISO10642 et couper la vis
H) Montage avec des vis M4x12 ISO10642 et couper la vis

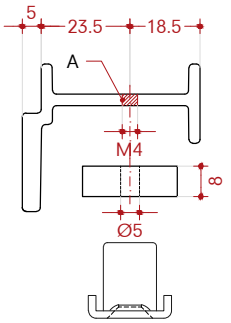
Installation
Lock B99151-02
with full height additional profile
FF 4203RS-14 - Open out door

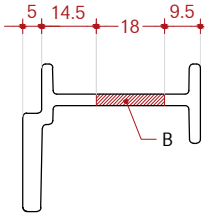
Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99151-02
mit Schlossverbreiterung in voller Höhe
FF 4203RS-14 - Tür nach außen öffnend

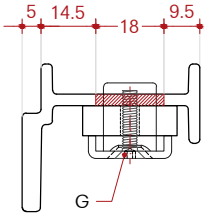
Schéma de montage
Serrure B99151-02
avec FF 4203RS-14
Porte ouverture extérieure



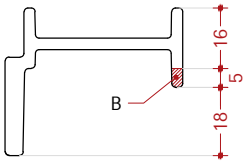
1



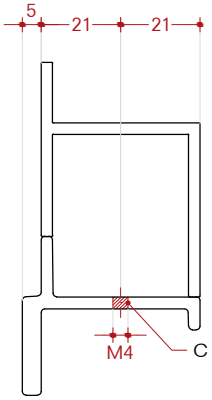


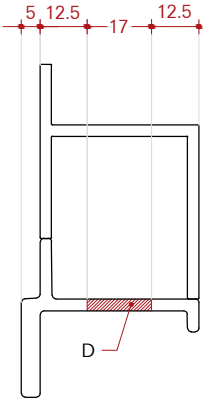


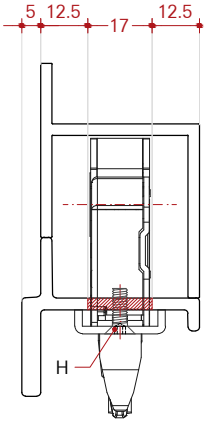
2



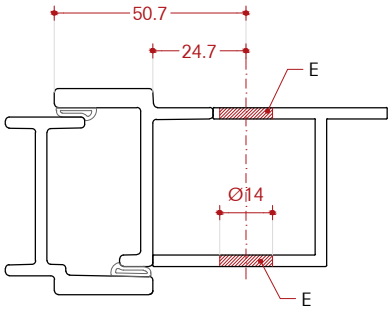
3

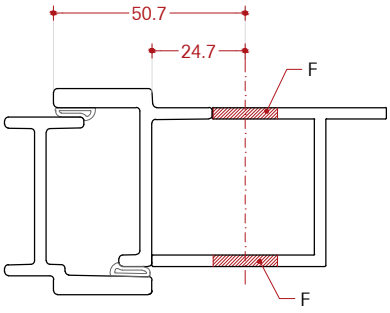


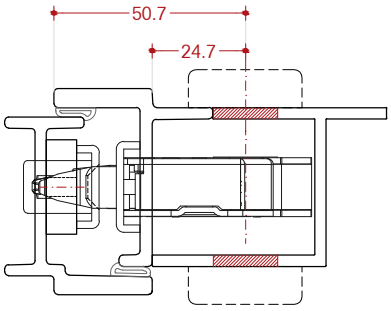




4







A) Holes M4 in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes M4 in the door leaf
D) Milling in the door leaf
E) Lever handle bore Ø14 mm
F) Profile cylinder milling
G) Fastening with M4x18 ISO10642 screws and cut the screws
H) Fastening with M4x12 ISO10642 screws and cut the screws

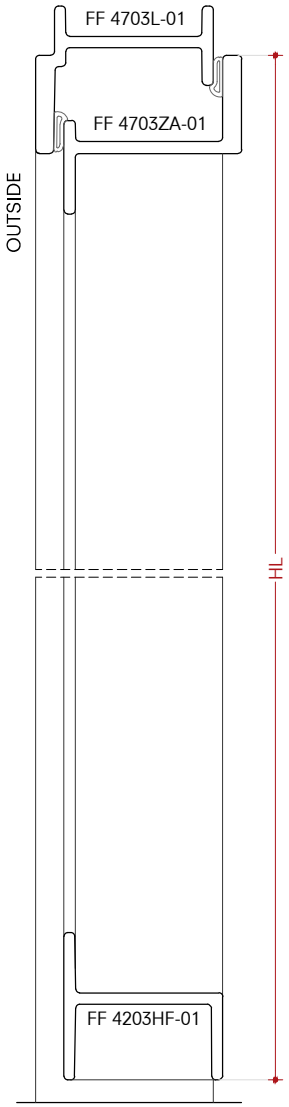
A) Bohrungen M4 im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen M4 im Türflügel
D) Ausfräsung im Türflügel
E) Drückerbohrung Ø14 mm
F) Fräsung Profilzylinder
G) Befestigung mit M4x18 ISO10642 und schrauben kürzen
H) Befestigung mit M4x12 ISO10642 und schrauben kürzen

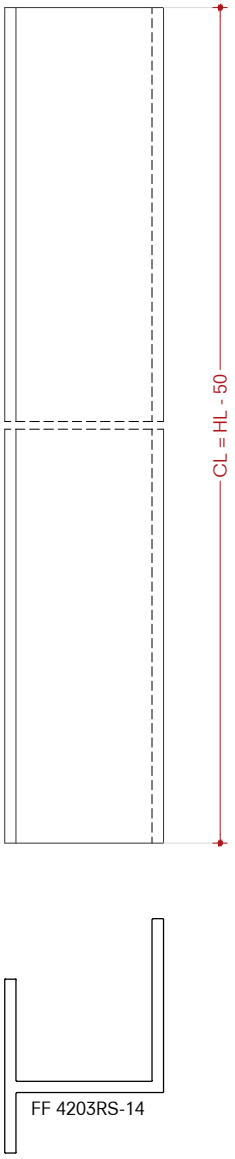
A) Trous M4 dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous M4 dans le vantail de porte
D) Fraisage dans le vantail de porte
E) Alésage de la béquille Ø14 mm
F) Fraisage de cylindres profilés
G) Montage avec des vis M4x18 ISO10642 et couper la vis
H) Montage avec des vis M4x12 ISO10642 et couper la vis

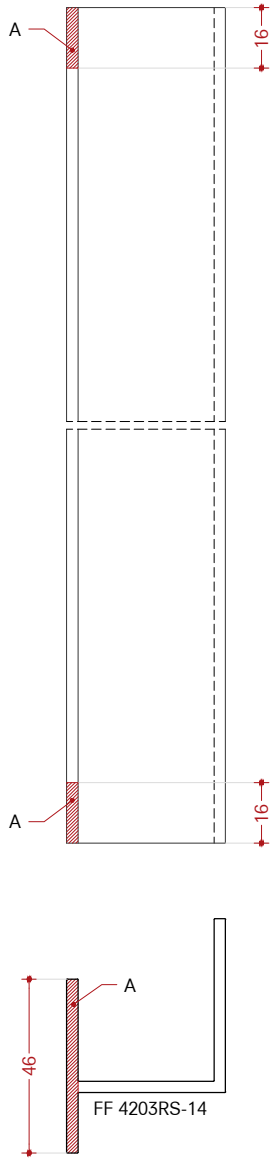
Processing
Locking box with FF 4203RS-14
Open in

Bearbeitung
Schlosskasten mit FF 4203RS-14
Nach innen öffnend

Usinages
Boîte pour serrure avec FF 4203RS-14
Ouverture intérieure







HL = Height Leaf
CL = Cutting length

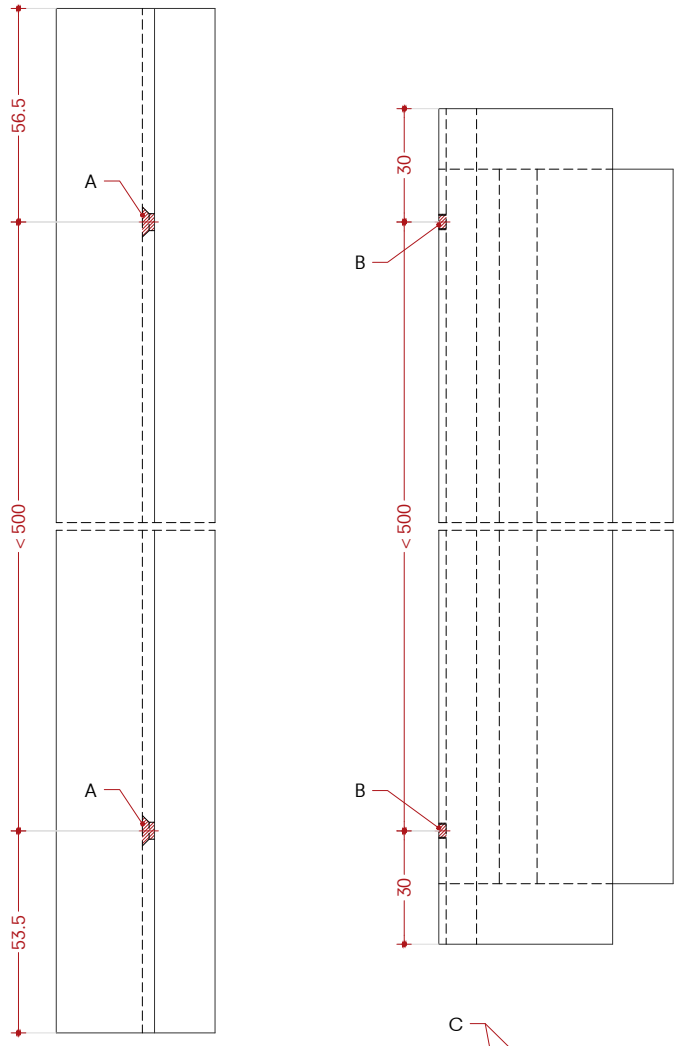
A) Cut outs 46x16 mm

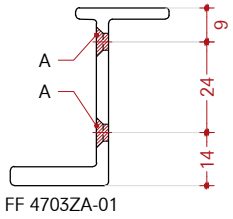
HL = Höhe Flügel
CL = Zuschnitt

A) Fräsung 46x16 mm

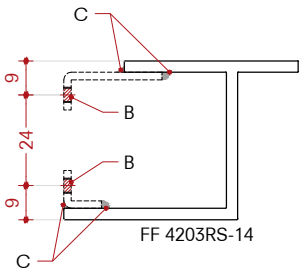
HL = Hauteur ouvrant
CL = Longueur de coupe

A) Fraisages 46x16 mm

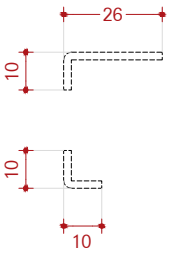


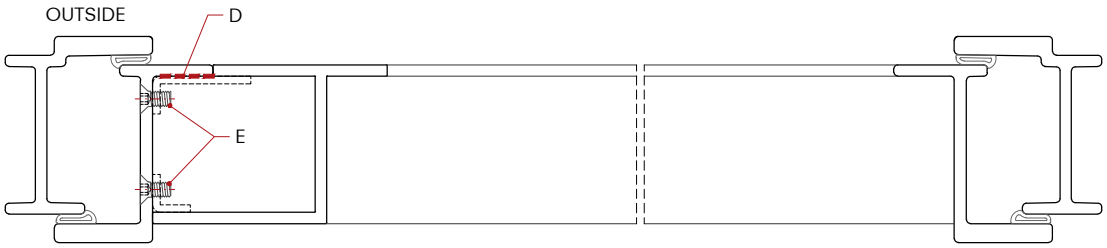


FF 4703ZA-01



FF 4203RS-14





A) n°02 Ø5 holes
B) n°02 M4 holes
C) Spot weld
D) Sealant
E) Fastening with M4x8 mm ISO10642

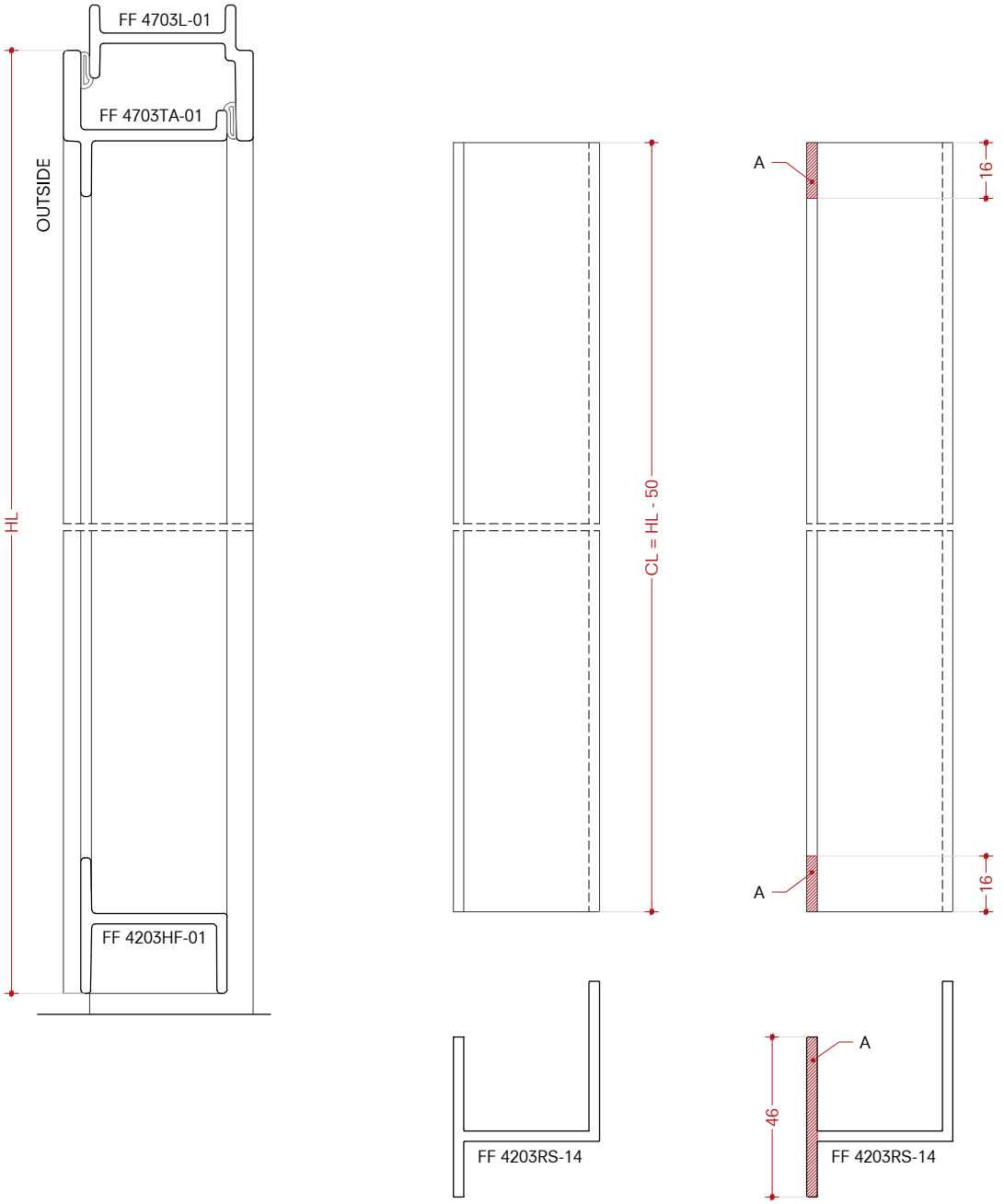
A) 2x Bohrungen Ø5
B) 2x Bohrungen M4
C) Punktschweissung
D) Dichtstoff
E) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642

A) n°02 trous Ø5
B) n°02 trous M4
C) Soudage par points
D) Silicon
E) Montage avec des vis M4x8 mm ISO10642

Processing
Locking box with FF 4203RS-14
Open out

Bearbeitung
Schlosskasten mit FF 4203RS-14
Nach außen öffnend

Usinages
Boîte pour serrure avec FF 4203RS-14
Ouverture extérieure



HL = Height Leaf
CL = Cutting length

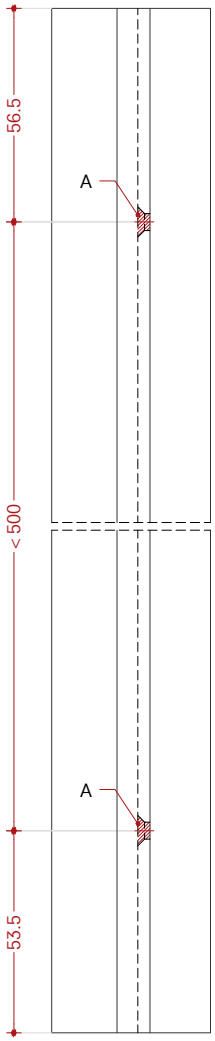
A) Cut outs 46x16 mm

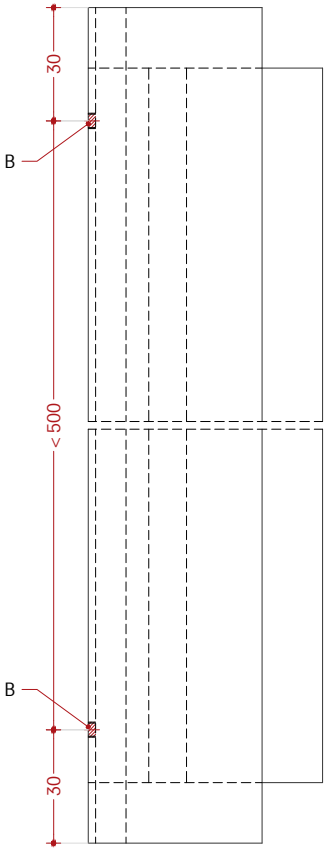
HL = Höhe Flügel
CL = Zuschnitt

A) Fräsung 46x16 mm

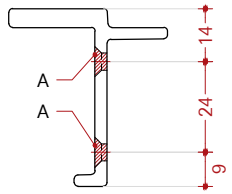
HL = Hauteur ouvrant
CL = Longueur de coupe

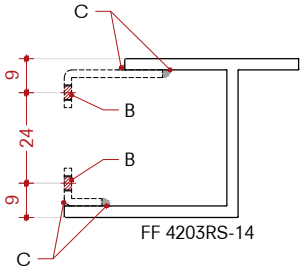
A) Fraisages 46x16 mm



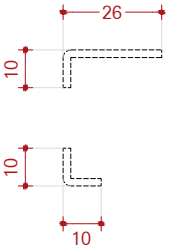


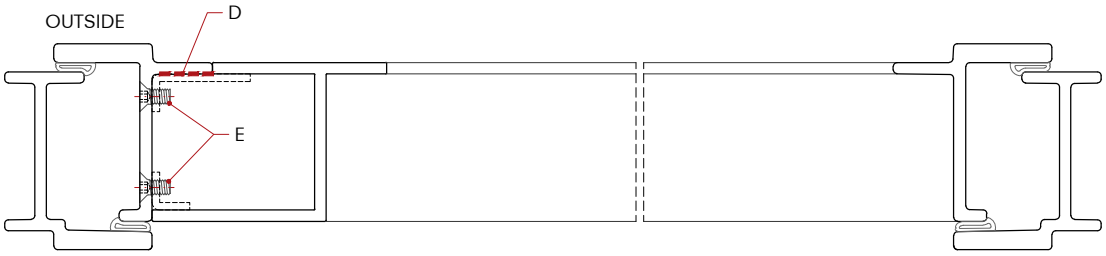
FF 4703TA-01





FF 4203RS-14





A) n°02 Ø5 holes
B) n°02 M4 holes
C) Spot weld
D) Sealant
E) Fastening with M4x8 mm ISO10642

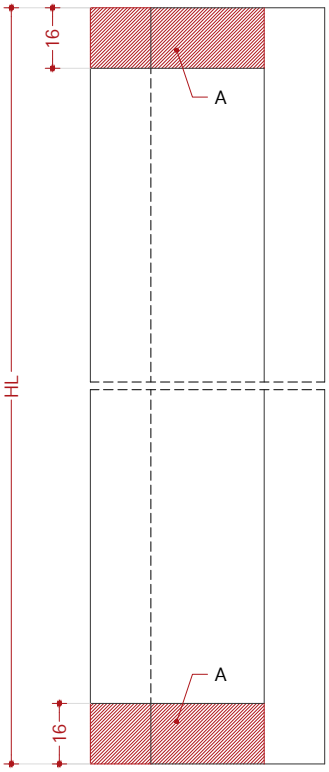
A) 2x Bohrungen Ø5
B) 2x Bohrungen M4
C) Punktschweissung
D) Dichtstoff
E) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642

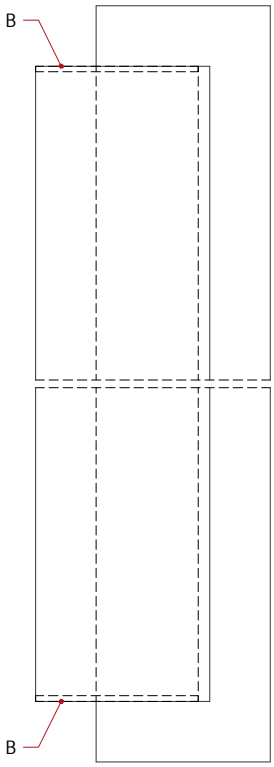
A) n°02 trous Ø5
B) n°02 trous M4
C) Soudage par points
D) Silicon
E) Montage avec des vis M4x8 mm ISO10642

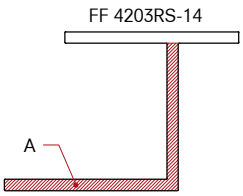
Processing
Locking box with FF 4203RS-14
Open in

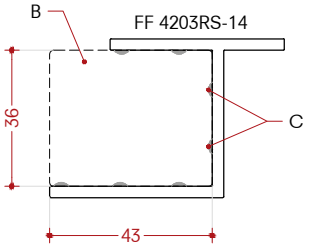
Bearbeitung
Schlosskasten mit FF 4203RS-14
Nach innen öffnend

Usinages
Boîte pour serrure avec FF 4203RS-14
Ouverture intérieure









HL = Height Leaf

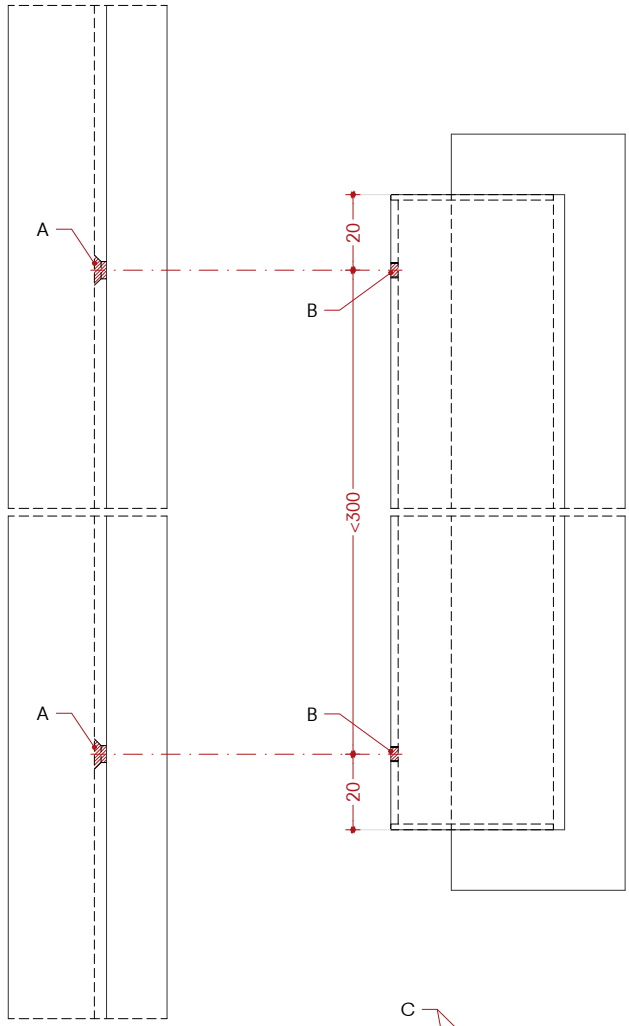
A) Cut outs
B) Plate 43x36x1.5 mm welded on profile (not provided)
C) Spot weld

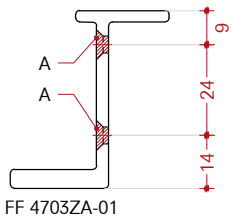
HL = Höhe Flügel

A) Fräsung
B) Platte 43x36x1.5 mm geschweisst am Profil (Eigenfertigung)
C) Punktschweissung

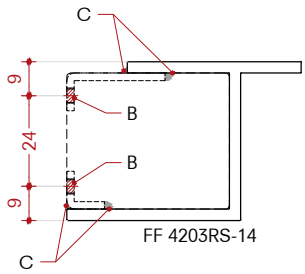
HL = Hauteur ouvrant

A) Fraisages
B) Plaque 43x36x1.5 mm (non inclus) soudé sur le profilé
C) Soudage par points

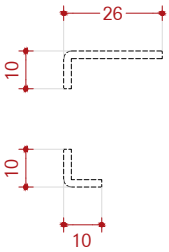


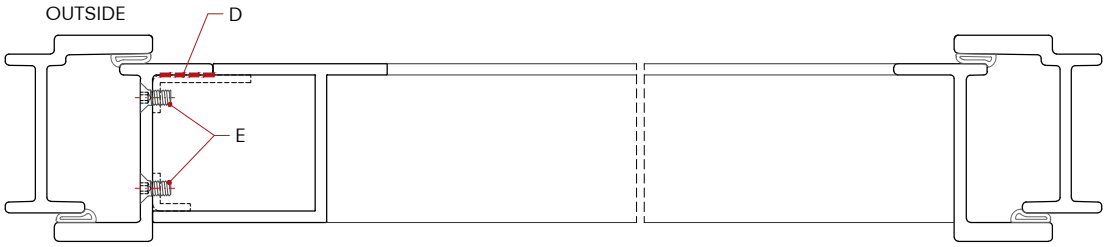


FF 4703ZA-01



FF 4203RS-14





A) n°02 Ø5 holes
B) n°02 M4 holes
C) Spot weld
D) Sealant
E) Fastening with M4x8 mm ISO10642

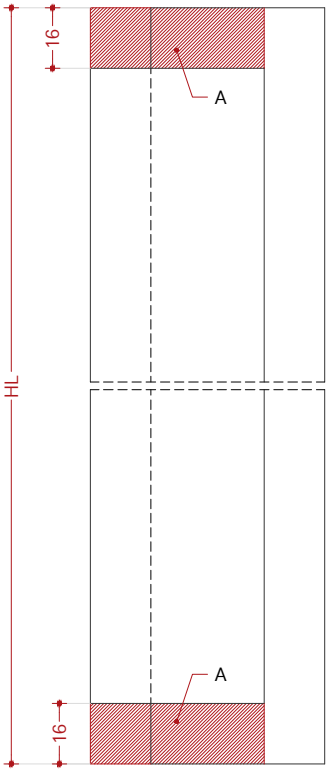
A) 2x Bohrungen Ø5
B) 2x Bohrungen M4
C) Punktschweissung
D) Dichtstoff
E) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642

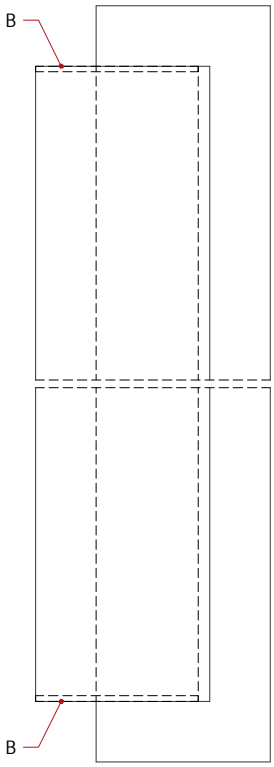
A) n°02 trous Ø5
B) n°02 trous M4
C) Soudage par points
D) Silicon
E) Montage avec des vis M4x8 mm ISO10642

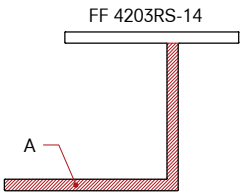
Processing
Locking box with FF 4203RS-14
Open out

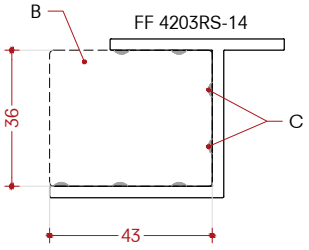
Bearbeitung
Schlosskasten mit FF 4203RS-14
Nach außen öffnend

Usinages
Boîte pour serrure avec FF 4203RS-14
Ouverture extérieure









HL = Height Leaf

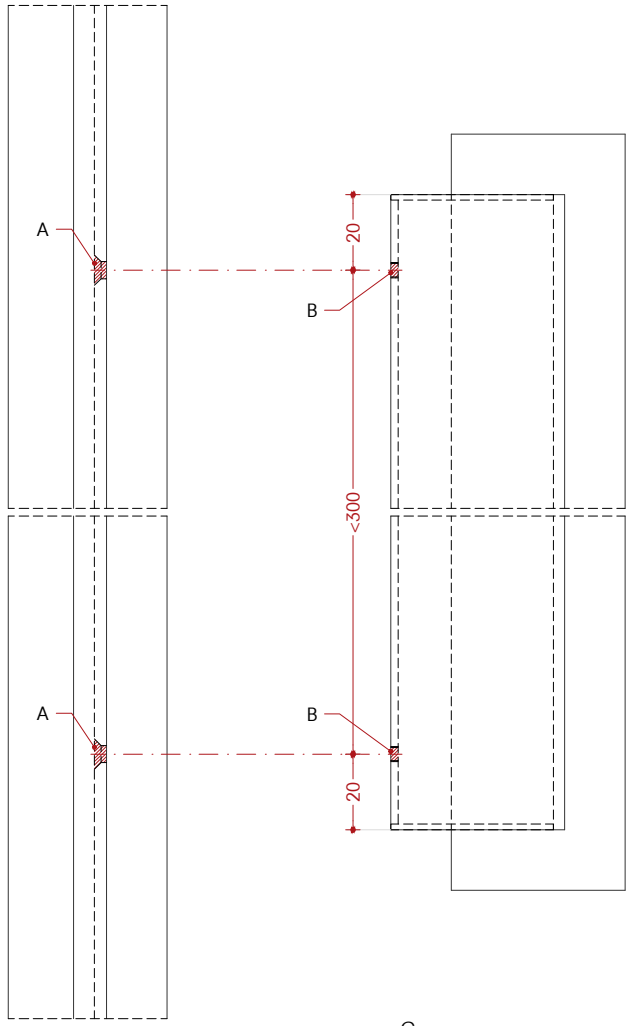
A) Cut outs
B) Plate 43x36x1.5 mm welded on profile (not provided)
C) Spot weld

HL = Höhe Flügel

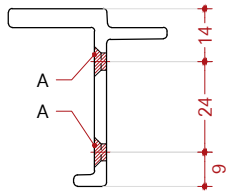
A) Fräsung
B) Platte 43x36x1.5 mm geschweisst am Profil (Eigenfertigung)
C) Punktschweissung

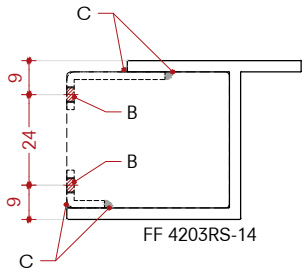
HL = Hauteur ouvrant

A) Fraisages
B) Plaque 43x36x1.5 mm (non inclus) soudé sur le profilé
C) Soudage par points

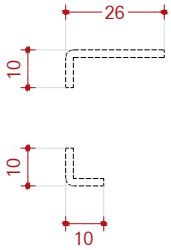


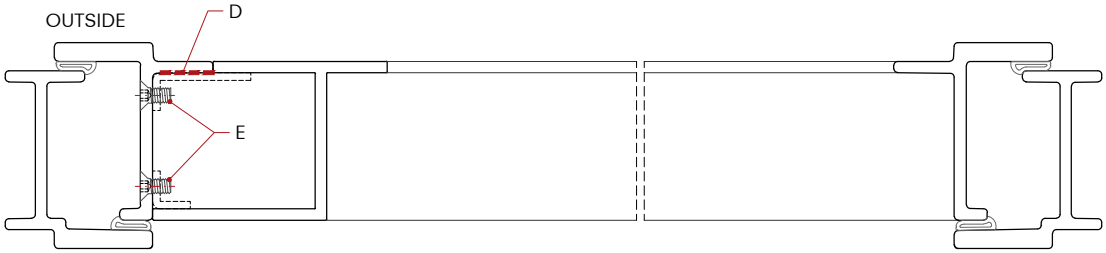
FF 4703TA-01





FF 4203RS-14





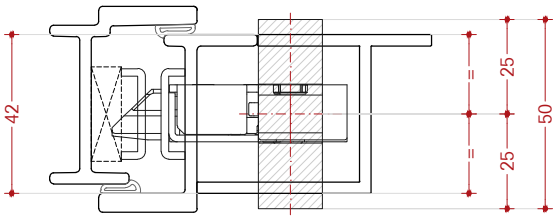
A) n°02 Ø5 holes
B) n°02 M4 holes
C) Spot weld
D) Sealant
E) Fastening with M4x8 mm ISO10642

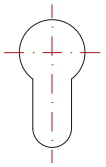
A) 2x Bohrungen Ø5
B) 2x Bohrungen M4
C) Punktschweissung
D) Dichtstoff
E) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642

A) n°02 trous Ø5
B) n°02 trous M4
C) Soudage par points
D) Silicon
E) Montage avec des vis M4x8 mm ISO10642

Cylinder combinations
Profilzylinder Kombinationen
Combinaison cylindres

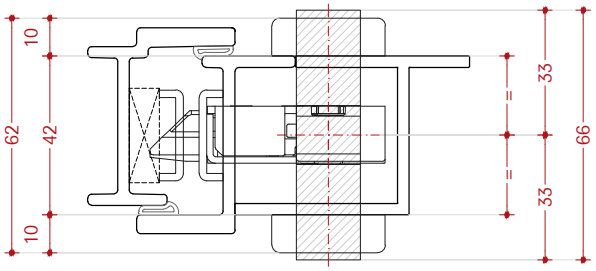
B99005-02 inward opening

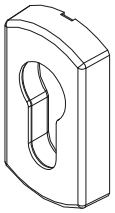




Cylinder without escutcheon
Profilzylinder ohne Rosette
Cylindre sans rosace

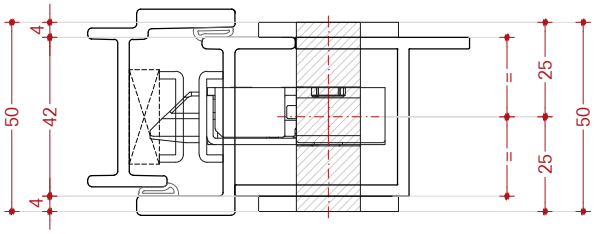
B99005-02 inward opening





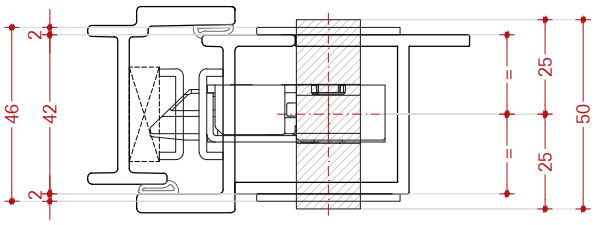
700910 nn

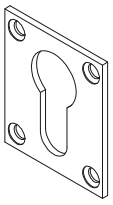
B99005-02 inward opening



750060 nn

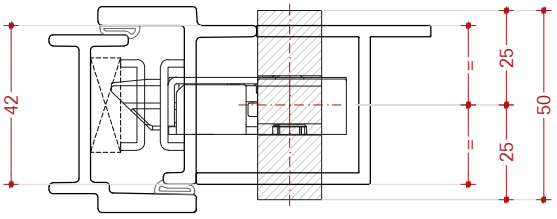
B99005-02 inward opening

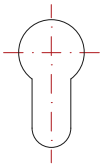




750070 nn

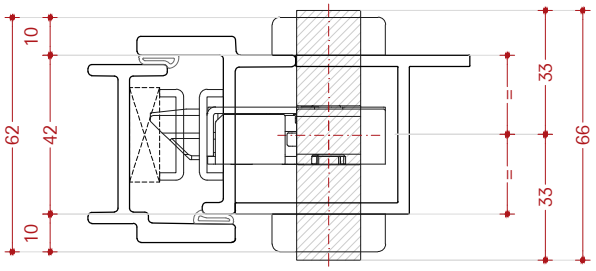
B99005-02 outward opening

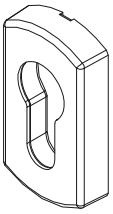




Cylinder without escutcheon
Profilzylinder ohne Rosette
Cylindre sans rosace

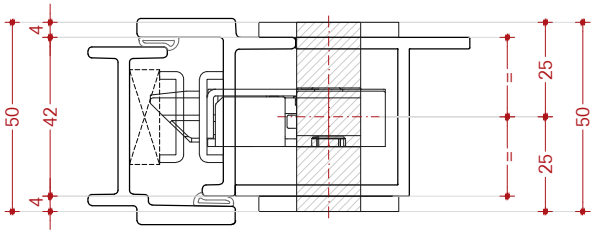
B99005-02 outward opening





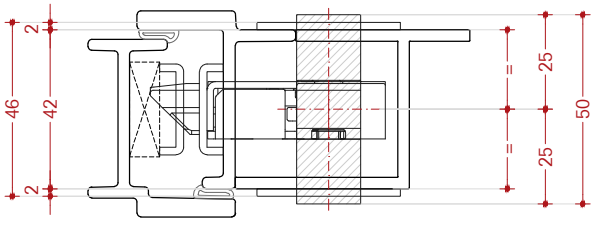
700910 nn

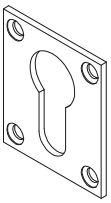
B99005-02 outward opening



750060 nn

B99005-02 outward opening

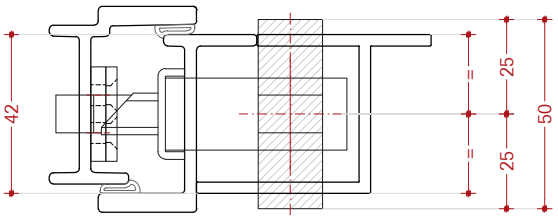


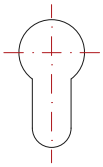


750070 nn

Cylinder combinations
Profilzylinder Kombinationen
Combinaison cylindres

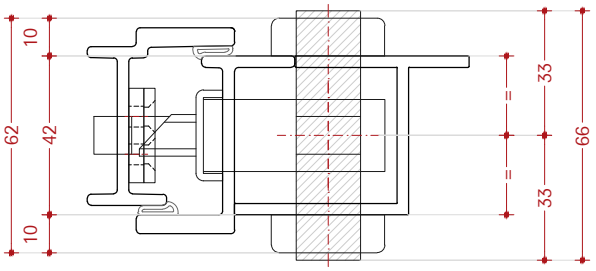
B99101-02 inward opening

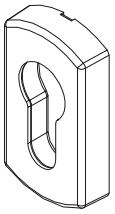




Cylinder without escutcheon
Profilzylinder ohne Rosette
Cylindre sans rosace

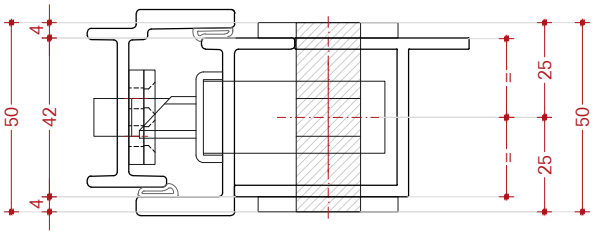
B99101-02 inward opening





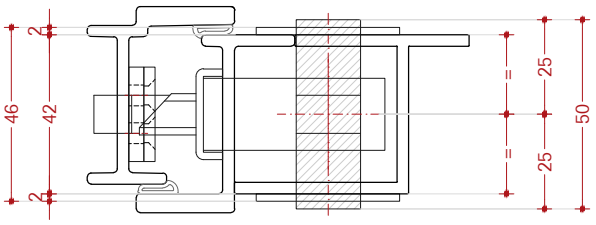
700910 nn

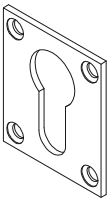
B99101-02 inward opening



750060nn

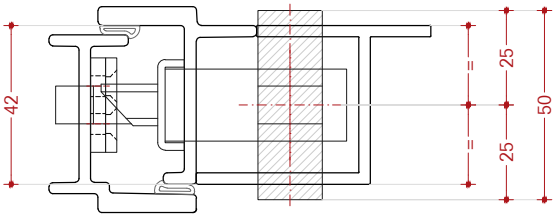
B99101-02 inward opening

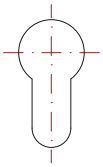




750070nn

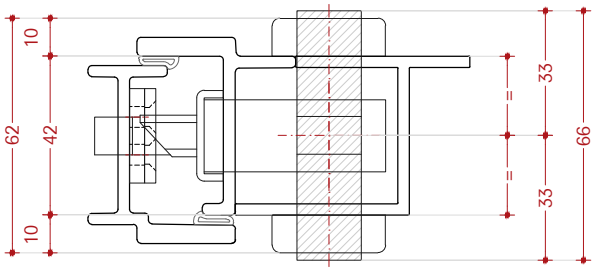
B99101-02 outward opening

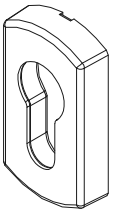




Cylinder without escutcheon
Profilzylinder ohne Rosette
Cylindre sans rosace

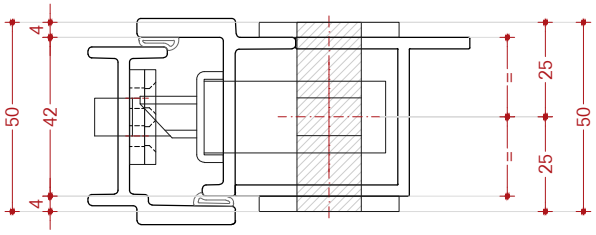
B99101-02 outward opening





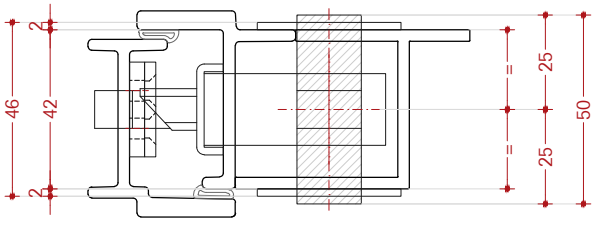
700910 nn

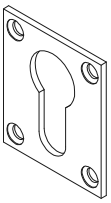
B99101-02 outward opening



750060nn

B99101-02 outward opening

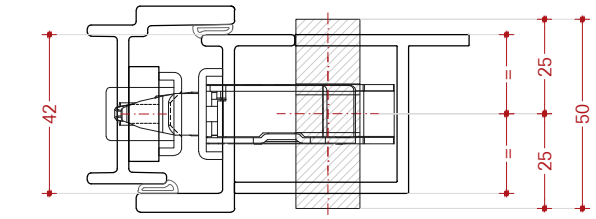


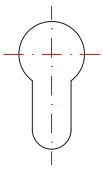


750070nn

Cylinder combinations
Profilzylinder Kombinationen
Combinaison cylindres

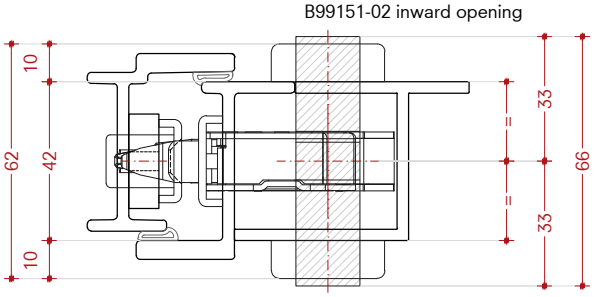
B99151-02 inward opening

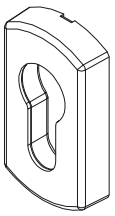




Cylinder without escutcheon
Profilzylinder ohne Rosette
Cylindre sans rosace

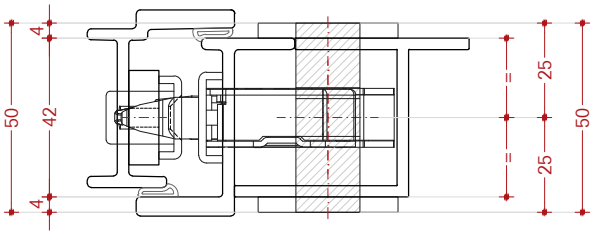
B99151-02 inward opening





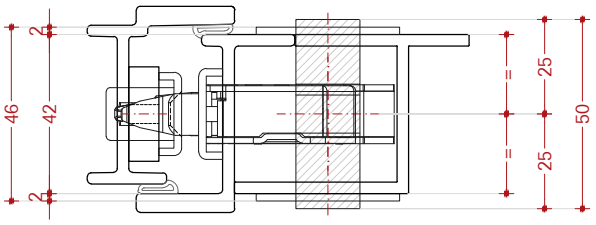
700910 nn

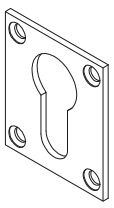
B99151-02 inward opening



750060nn

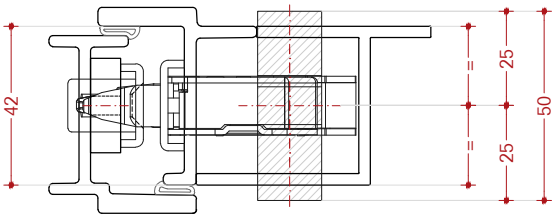
B99151-02 inward opening

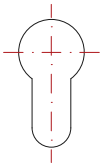




750070nn

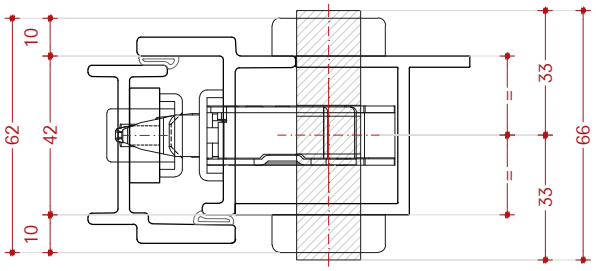
B99151-02 outward opening

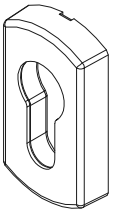




Cylinder without escutcheon
Profilzylinder ohne Rosette
Cylindre sans rosace

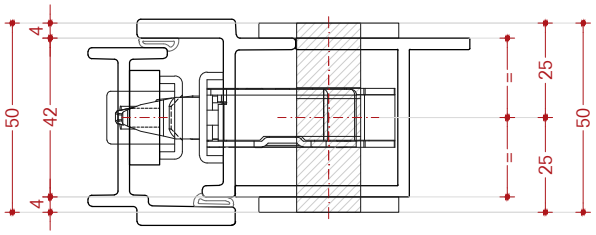
B99151-02 outward opening





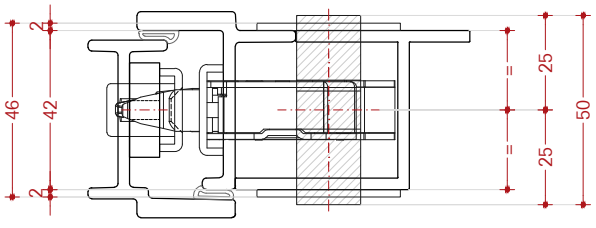
700910 nn

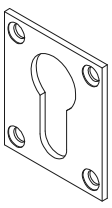
B99151-02 outward opening



750060nn

B99151-02 outward opening



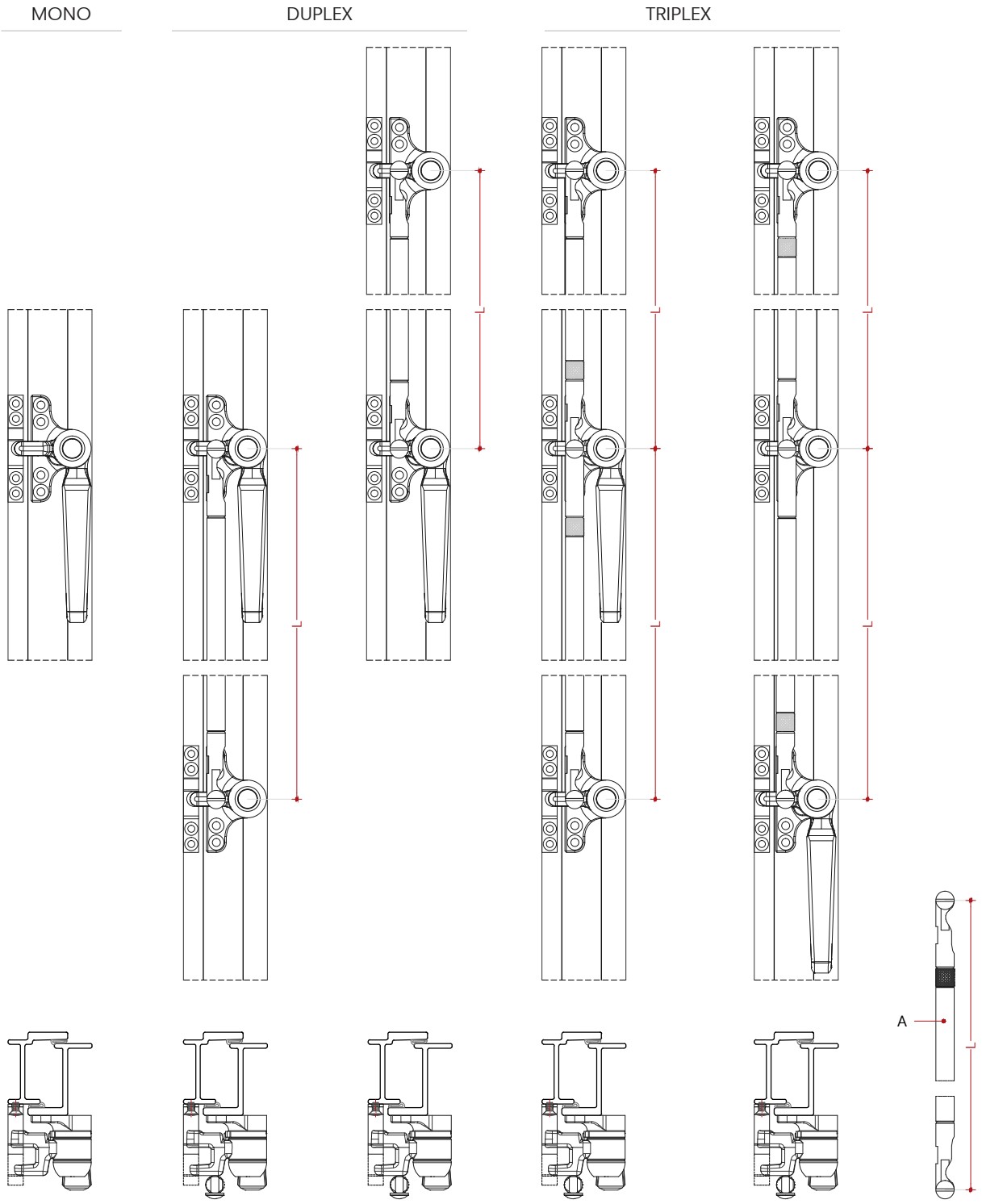


750070nn

Installation
Heritage window handle
Open in, single leaf window

Einbau
Heritage Fenstergriff
Einflüglige Fenster nach innen öffnend

Schéma de montage
Poignée Heritage pour fenêtre
Fenêtre un vantail, ouverture intérieure



Scale 1:4
A) Connection rod

Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Maßstab 1:4
A) Verbindungsstange

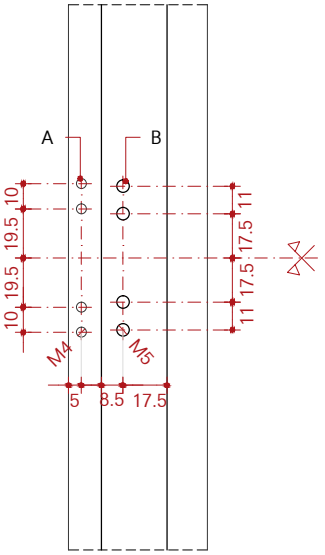
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

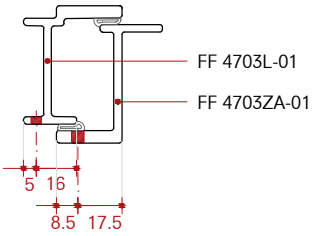
Échelle1:4
A) Barre de liaison

Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

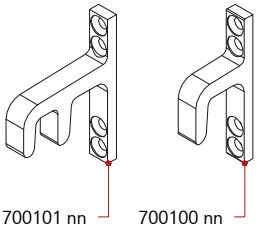
Assembly / Montage / Schéma de montage

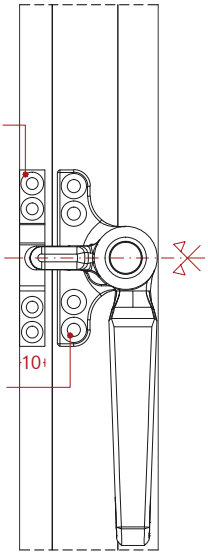
Profiles drilling
Profilbearbeitung
Trous sur profilés



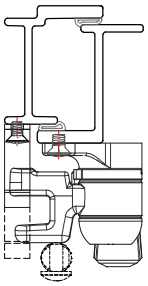


Handle and locking hook
Griff und Verriegelungshaken
Poignée et crochet de fermeture

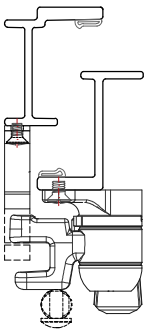




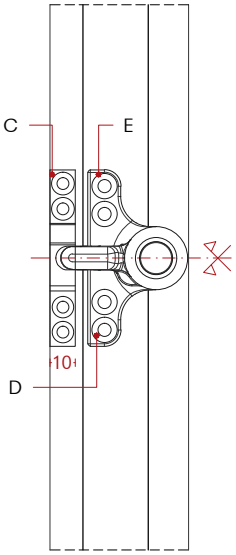
Locking
Verriegelt
Fermeture

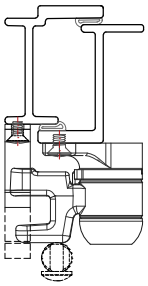


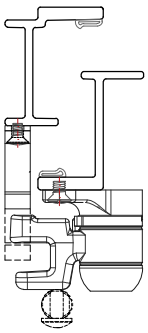
Ventilation
Belüftung
Ventilation



Additional locking nose and hook
Zusatzverrieglung und Verriegelungshaken
Nez et crochet de fermeture







A) M4 holes on frame profile
B) M5 holes on leaf profile
C) Fastening of locking hook with M4x8 ISO2010/ISO7047 screws
D) Fastening of handle and of additional locking nose with M5x8 ISO2010/ISO7047 screws
E) A 70122X nn connection rod required to connect the handle to additional locking nose

For any additional information please contact our technical office.

A) Bohrungen M4 am Rahmenprofil
B) Bohrungen M5 am Flügelprofil
C) Befestigung von Verriegelungshaken am Rahmen durch Schrauben M4x8 ISO2010/ISO7047
D) Befestigung der Griffe und Zusatzverriegelungen mit Flügelrahmen durch Schrauben M5x8 ISO2010/ISO7047
E) Verbindungsstange 70122X nn erforderlich um den Griff mit der Zusatzverriegelung zu verbinden

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte das technische Büro.

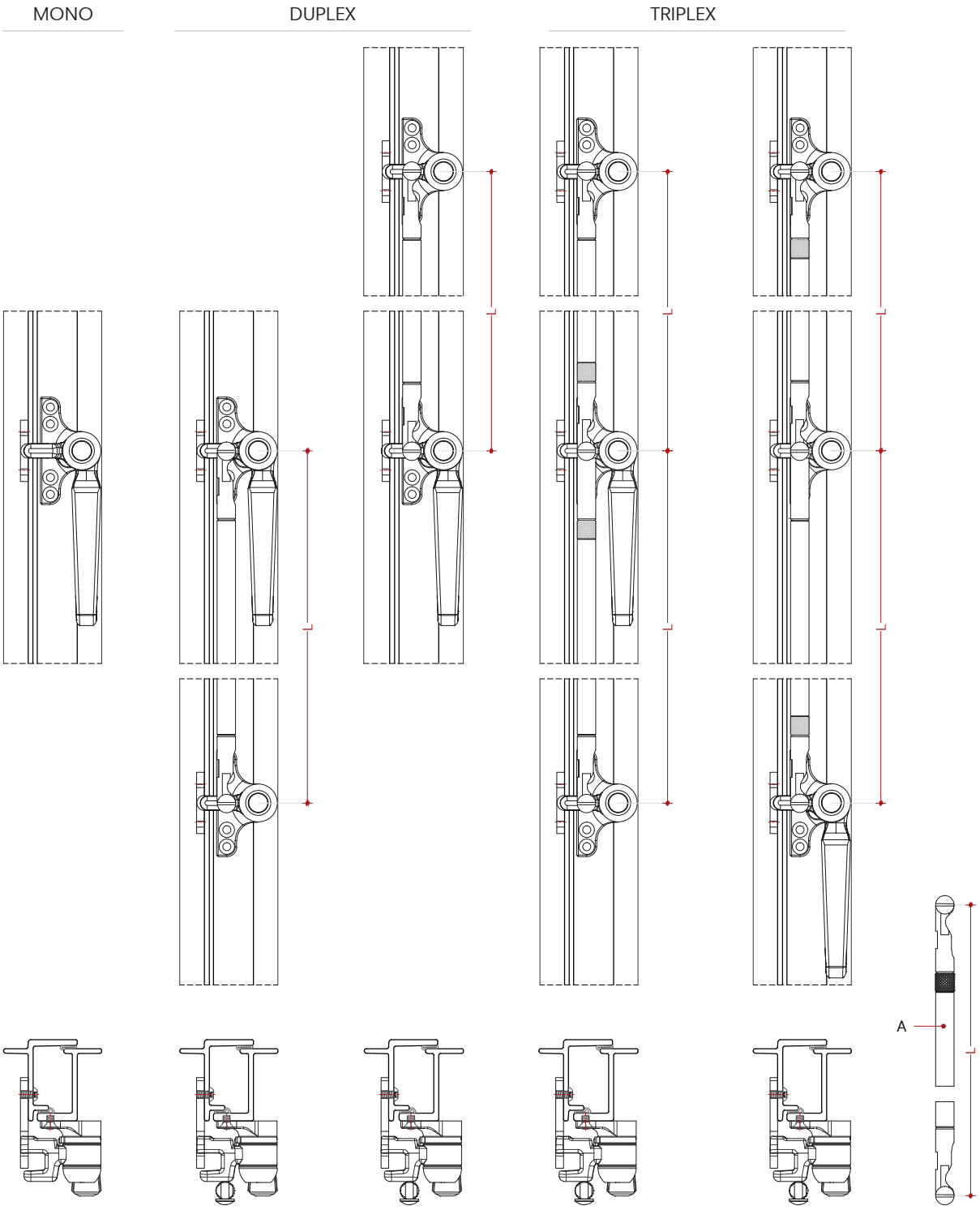
A) Trous M4 sur profilé dormant
B) Trous M5 sur profilé ouvrant
C) Fixation du crochet de fermeture sur cadre avec vis M4x8 ISO2010/ISO7047
D) Fixation des poignées et du nez sur cadre avec vis M5x8 ISO2010/ISO7047
E) 70122X nn barre de liaison requise pour lier la poignée et le nez

Pour toute information supplémentaire, contacter le bureau technique.

Installation
Heritage window handle
Open in, double leaf window

Einbau
Heritage Fenstergriff
Zweiflügliges Fenster
nach innen öffnend

Schéma de montage
Poignée Heritage pour fenêtre
Fenêtre à deux vantaux, ouverture intérieure



Scale 1:4
A) Connection rod

Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Maßstab 1:4
A) Verbindungsstange

Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Échelle1:4
A) Barre de liaison

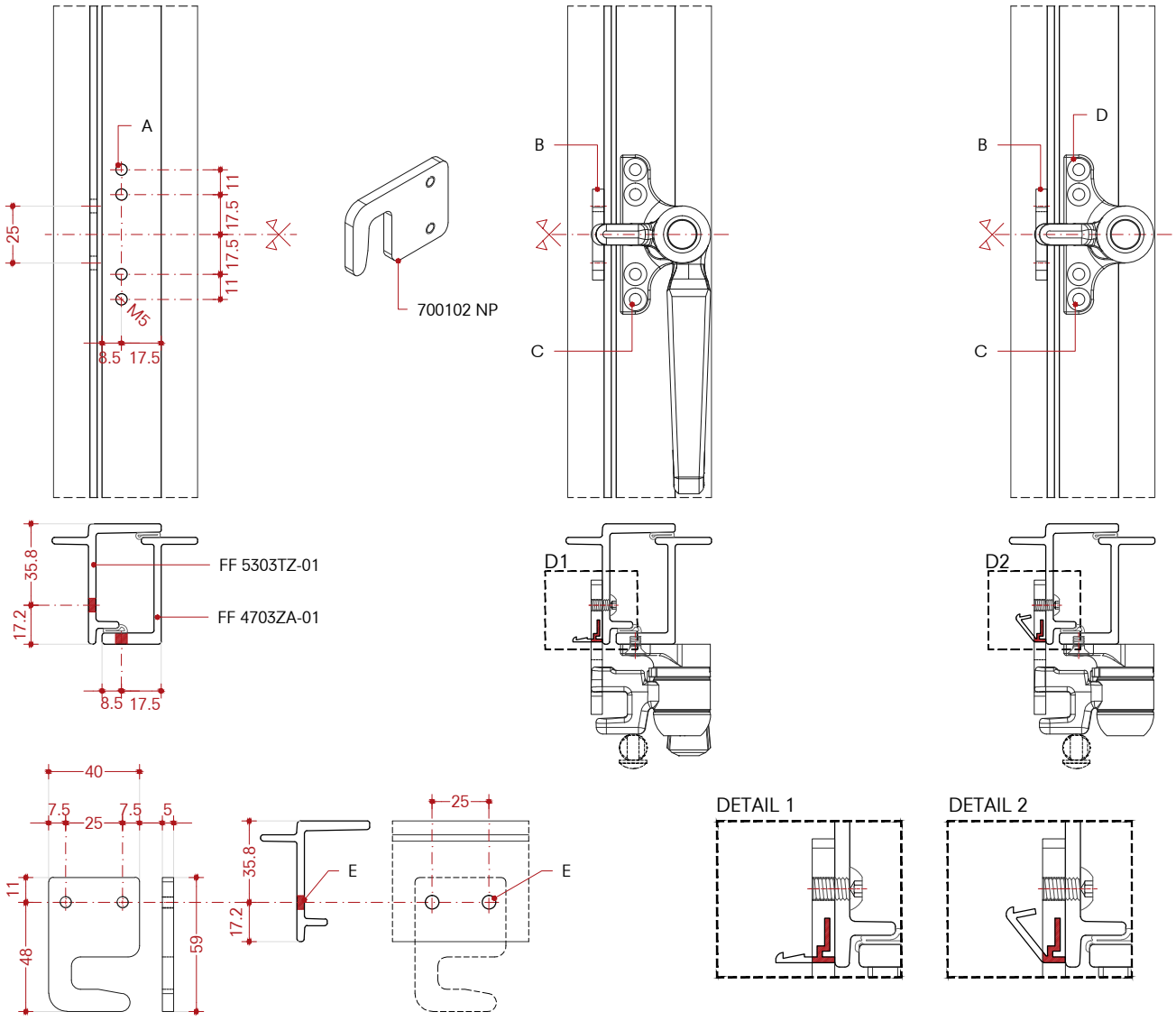
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Assembly / Montage / Schéma de montage

Profiles drilling
Profilbearbeitung
Trous sur profilés

Handle and locking hook
Griff und Verriegelungshaken
Poignée et crochet de fermeture

Additional locking nose and hook
Zusatzverrieglung und Verriegelungshaken
Nez et crochet de fermeture



A) M5 holes on leaf profile
B) Fastening of locking hook with M5x8 ISO7380 screws
C) Fastening of handle and of additional locking nose with M5x8 ISO2010/ISO7047 screws
D) A 70122X nn connection rod required to connect the handle to additional locking nose
E) Ø6 mm holes on FF 5303TZ-01

Detail 1-2) Glazing beads - fastening examples: cut out glazing bead accordingly (42x5.5 mm)

For any additional information please contact our technical office.

A) Bohrungen M5 am Flügelprofil
B) Befestigung von Verriegelungshaken am Rahmen durch Schrauben M5x8 ISO7380
C) Befestigung der Griffe und Zusatzverriegelungen mit Flügelrahmen durch Schrauben M5x8 ISO2010/ISO7047
D) Verbindungsstange 70122X nn erforderlich um den Griff mit der Zusatzverriegelung zu verbinden
E) Bohrungen Ø6 mm am FF 5303TZ-01

Detail 1-2) Glashalteleisten - Befestigungsbeispiele: Glashalteleiste entsprechend ausklinken (42x5.5 mm)

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte das technische Büro.

A) Trous M5 sur profilé ouvrant
B) Fixation du crochet de fermeture sur cadre avec vis M5x8 ISO7380
C) Fixation des poignées et du nez sur cadre avec vis M5x8 ISO2010/ISO7047
D) 70122X nn barre de liaison requise pour lier la poignée et le nez
E) Trous Ø6 mm sur FF 5303TZ-01

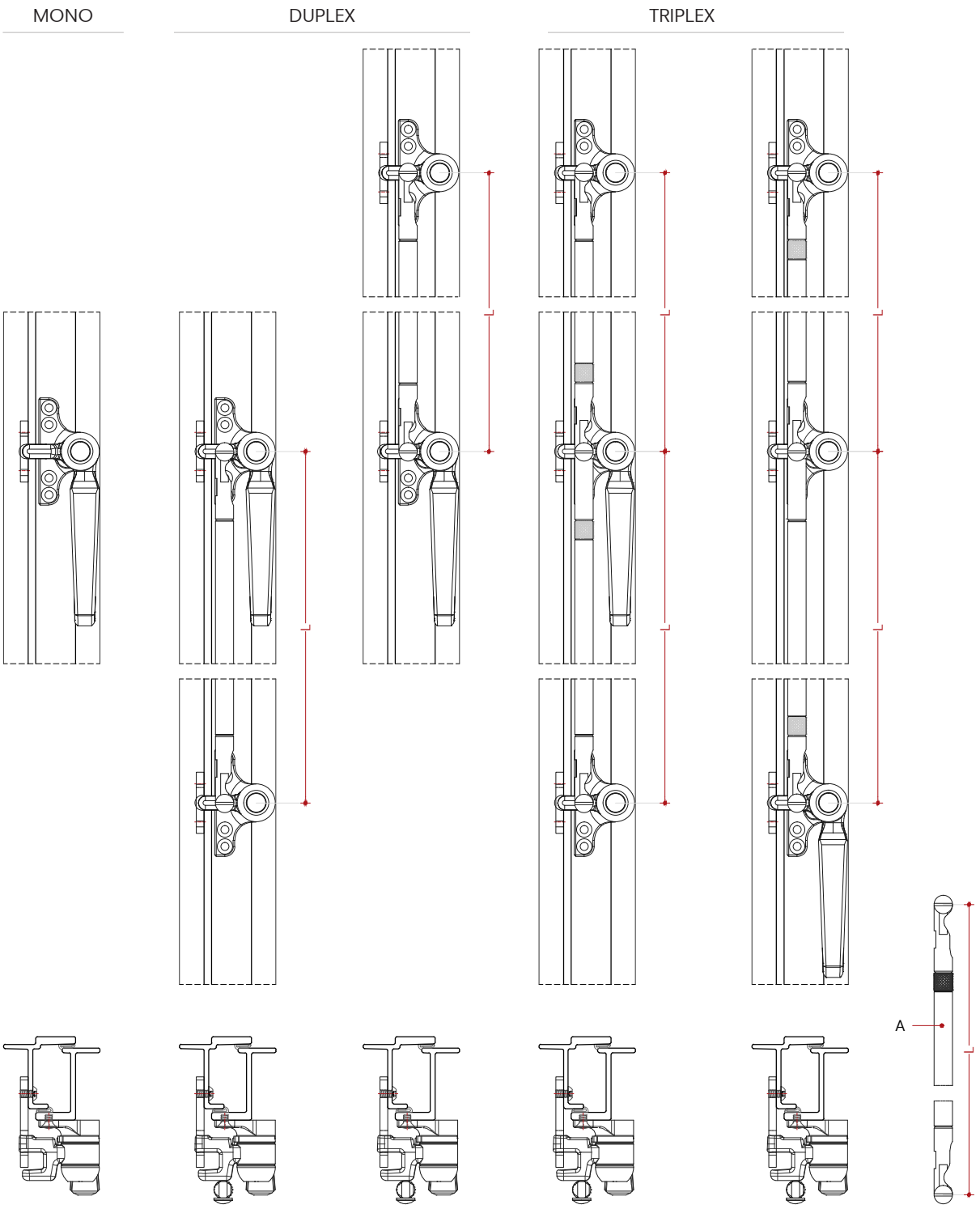
Detail 1-2) Parcloses - exemples de fixation: entailler la parclose (42x5.5 mm)

Pour toute information supplémentaire, contacter le bureau technique.

Installation
Heritage window handle
Open in, single leaf in fixed frame

Einbau
Heritage Fenstergriff
Flügel in Festfeld nach innen öffnend

Schéma de montage
Poignée Heritage pour fenêtre
Vantail dans le cadre fixe
Ouverture intérieure



Scale 1:4
A) Connection rod

Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Maßstab 1:4
A) Verbindungsstange

Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Échelle1:4
A) Barre de liaison

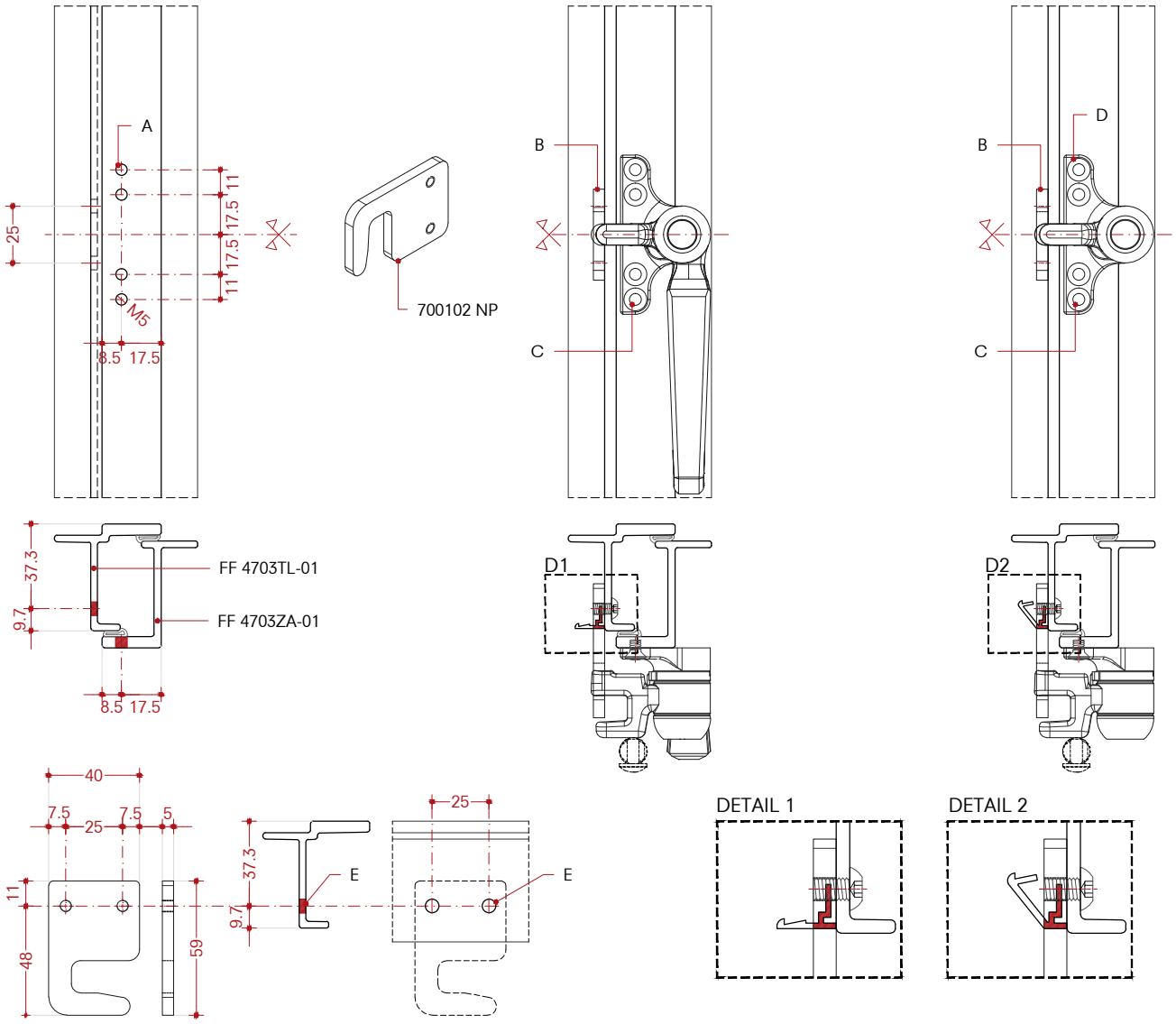
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Assembly / Montage / Schéma de montage

Profiles drilling
Profilbearbeitung
Trous sur profilés

Handle and locking hook
Griff und Verriegelungshaken
Poignée et crochet de fermeture

Additional locking nose and hook
Zusatzverrieglung und Verriegelungshaken
Nez et crochet de fermeture



A) M5 holes on leaf profile
B) Fastening of locking hook with M5x8 ISO7380 screws
C) Fastening of handle and of additional locking nose with M5x8 ISO2010/ISO7047 screws
D) A 70122X nn connection rod required to connect the handle to additional locking nose
E) Ø6 mm holes on FF 4703TL-01

Detail 1-2) Glazing beads - fastening examples: cut out glazing bead accordingly (42x5.5 mm)

For any additional information please contact our technical office.

A) Bohrungen M5 am Flügelprofil
B) Befestigung von Verriegelungshaken am Rahmen durch Schrauben M5x8 ISO7380
C) Befestigung der Griffe und Zusatzverriegelungen mit Flügelrahmen durch Schrauben M5x8 ISO2010/ISO7047
D) Verbindungsstange 70122X nn erforderlich um den Griff mit der Zusatzverriegelung zu verbinden
E) Bohrungen Ø6 mm am FF 4703TL-01

Detail 1-2) Glashalteleisten - Befestigungsbeispiele: Glashalteleiste entsprechend ausklinken (42x5.5 mm)

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte das technische Büro.

A) Trous M5 sur profilé ouvrant
B) Fixation du crochet de fermeture sur cadre avec vis M5x8 ISO7380
C) Fixation des poignées et du nez sur cadre avec vis M5x8 ISO2010/ISO7047
D) 70122X nn barre de liaison requise pour lier la poignée et le nez
E) Trous Ø6 mm sur FF 4703TL-01

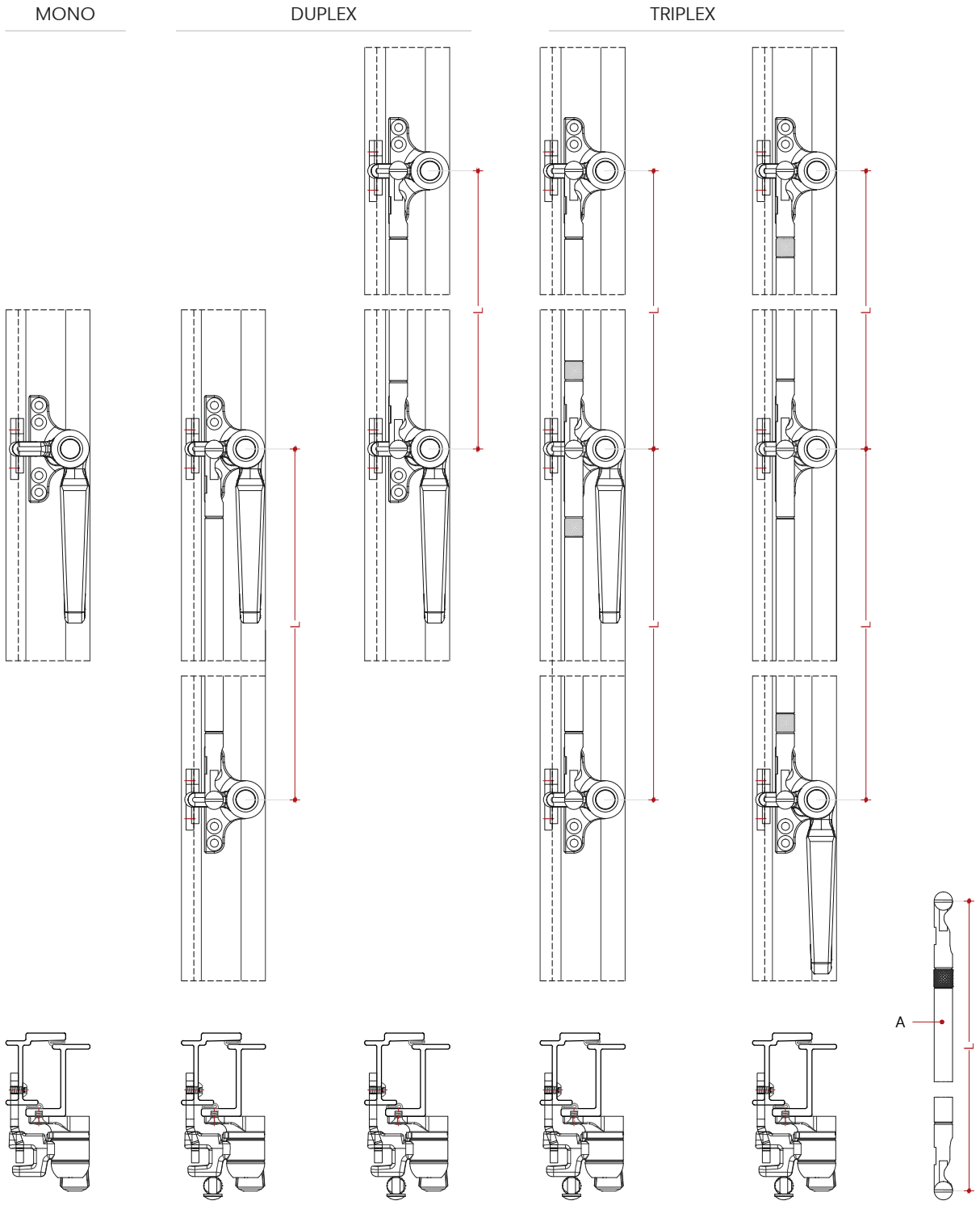
Detail 1-2) Parcloses - exemples de fixation: entailler la parclose (42x5.5 mm)

Pour toute information supplémentaire, contacter le bureau technique.

Installation
Heritage window handle
Open in, double leaf window

Einbau
Heritage Fenstergriff
Zweiflügliges Fenster
nach innen öffnend

Schéma de montage
Poignée Heritage pour fenêtre
Fenêtre à deux vantaux, ouverture intérieure



Scale 1:4
A) Connection rod

Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Maßstab 1:4
A) Verbindungsstange

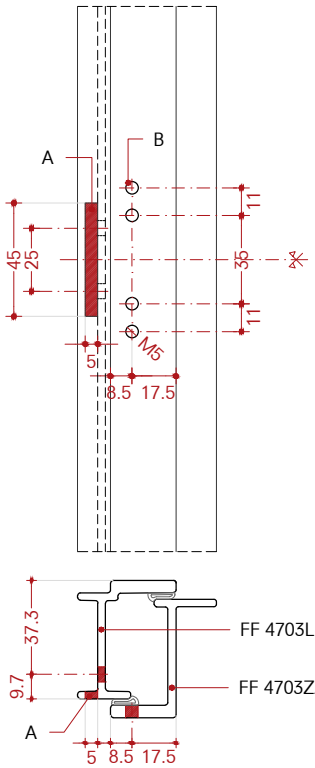
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Échelle1:4
A) Barre de liaison

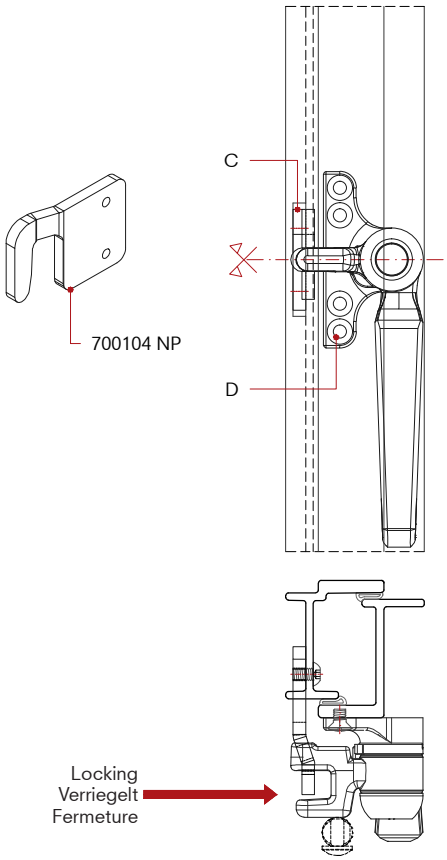
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Assembly / Montage / Schéma de montage

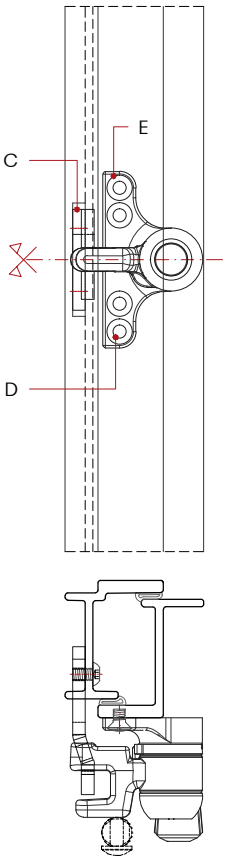
Profiles drilling
Profilbearbeitung
Trous sur profilés

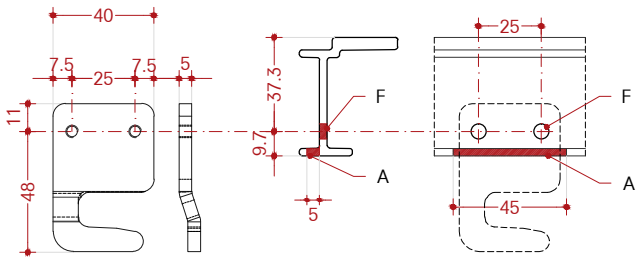


Handle and locking hook
Griff und Verriegelungshaken
Poignée et crochet de fermeture



Additional locking nose and hook
Zusatzverrieglung und Verriegelungshaken
Nez et crochet de fermeture





A) Cut out 5x45 mm on frame profile
B) M5 holes on leaf profile
C) Fastening of locking hook with M5x8 ISO7380 screws
D) Fastening of handle and of additional locking nose with M5x8 ISO2010/ISO7047 screws
E) A 70122X nn connection rod required to connect the handle to additional locking nose
F) Ø6 mm holes on FF 4703L-01

For any additional information please contact our technical office.

A) Ausklinkung 5x45 mm am Rahmenprofil
B) Bohrungen M5 am Flügelprofil
C) Befestigung von Verriegelungshaken am Rahmen durch Schrauben M5x8 ISO7380
D) Befestigung der Griffe und Zusatzverriegelungen mit Flügelrahmen durch Schrauben M5x8 ISO2010/ISO7047
E) Verbindungsstange 70122X nn erforderlich um den Griff mit der Zusatzverriegelung zu verbinden
F) Bohrungen Ø6 mm am FF 4703L-01

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte das technische Büro.

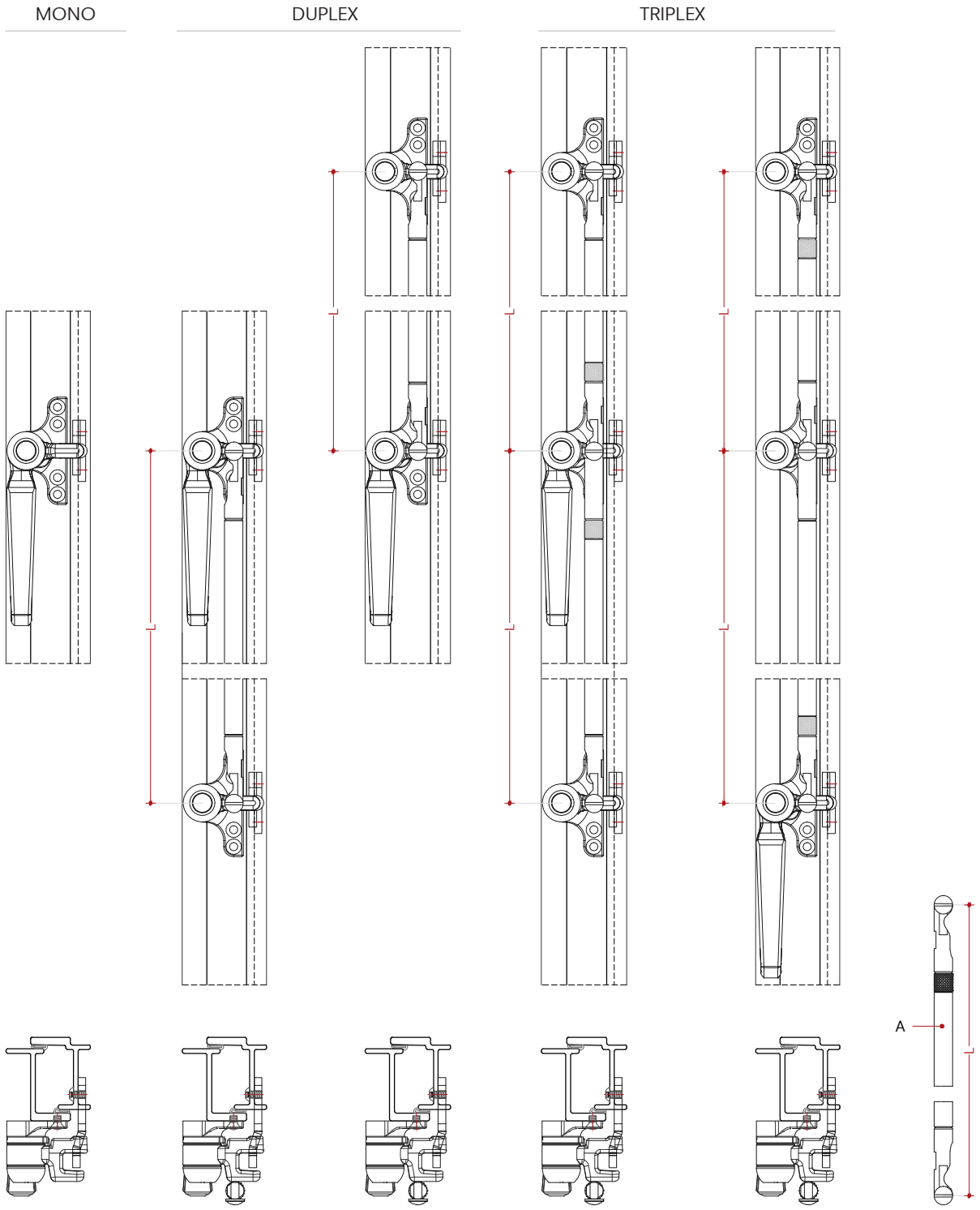
A) Partie a enlever 5x45 mm sur profilé dormant
B) Trous M5 sur profilé ouvrant
C) Fixation du crochet de fermeture sur cadre avec vis M5x8 ISO7380
D) Fixation des poignées et du nez sur cadre avec vis M5x8 ISO2010/ISO7047
E) 70122X nn barre de liaison requise pour lier la poignée et le nez
F) Trous Ø6 mm sur FF 4703L-01

Pour toute information supplémentaire, contacter le bureau technique.

Installation
Heritage window handle
Open in, single leaf window
Right opening window

Einbau
Heritage Fenstergriff
Einflüglige Fenster nach innen öffnend
Recht öffnend

Schéma de montage
Poignée Heritage pour fenêtre
Fenêtre à un vantail, ouverture intérieure, ouverture droite



Scale 1:4
A) Connection rod

Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Maßstab 1:4
A) Verbindungsstange

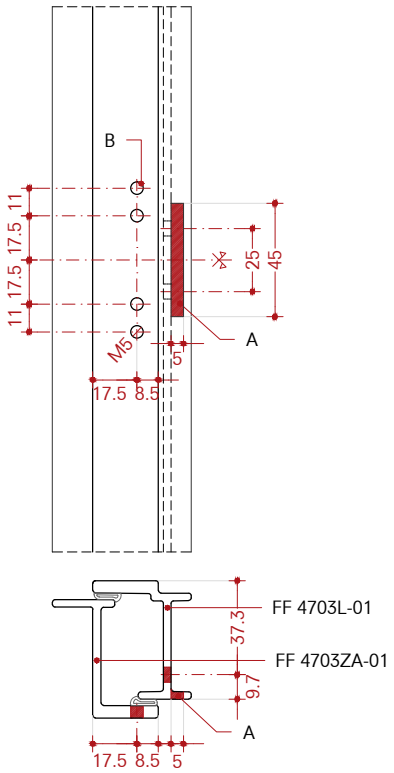
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Échelle1:4
A) Barre de liaison

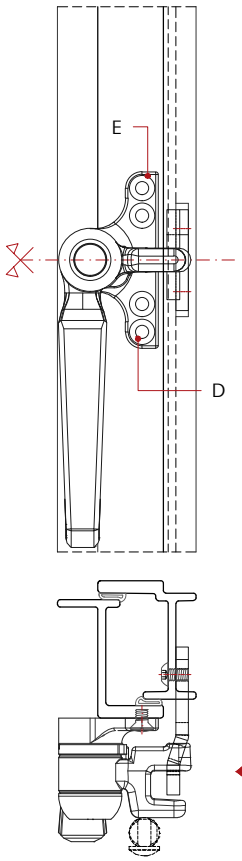
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Assembly / Montage / Schéma de montage

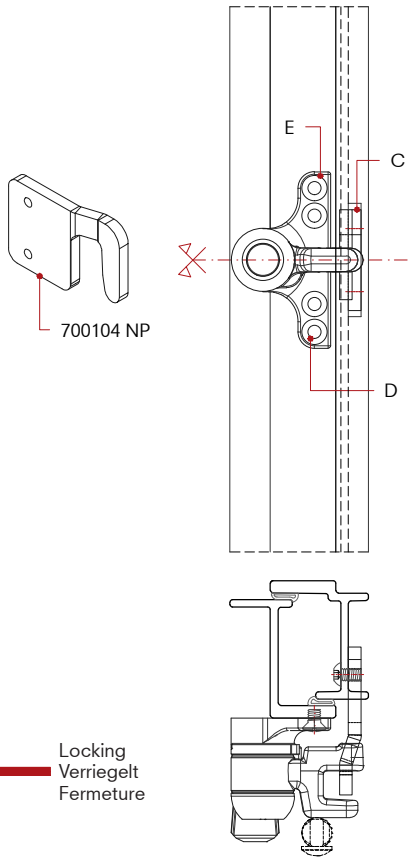
Profiles drilling
Profilbearbeitung
Trous sur profilés

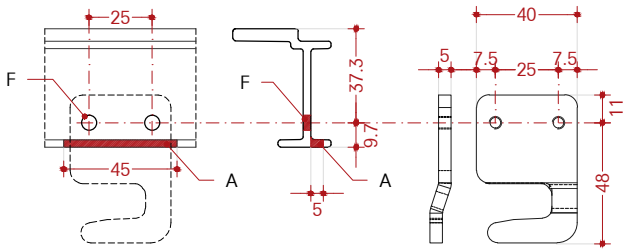


Handle and locking hook
Griff und Verriegelungshaken
Poignée et crochet de fermeture



Additional locking nose and hook
Zusatzverrieglung und Verriegelungshaken
Nez et crochet de fermeture





A) Cut out 5x45 mm on frame profile
B) M5 holes on leaf profile
C) Fastening of locking hook with M5x8 ISO7380 screws
D) Fastening of handle and of additional locking nose with M5x8 ISO2010/ISO7047 screws
E) A 70122X nn connection rod required to connect the handle to additional locking nose
F) Ø6 mm holes on FF 4703L-01

For any additional information please contact our technical office.

A) Ausklinkung 5x45 mm am Rahmenprofil
B) Bohrungen M5 am Flügelprofil
C) Befestigung von Verriegelungshaken am Rahmen durch Schrauben M5x8 ISO7380
D) Befestigung der Griffe und Zusatzverriegelungen mit Flügelrahmen durch Schrauben M5x8 ISO2010/ISO7047
E) Verbindungsstange 70122X nn erforderlich um den Griff mit der Zusatzverriegelung zu verbinden
F) Bohrungen Ø6 mm am FF 4703L-01

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte das technische Büro.

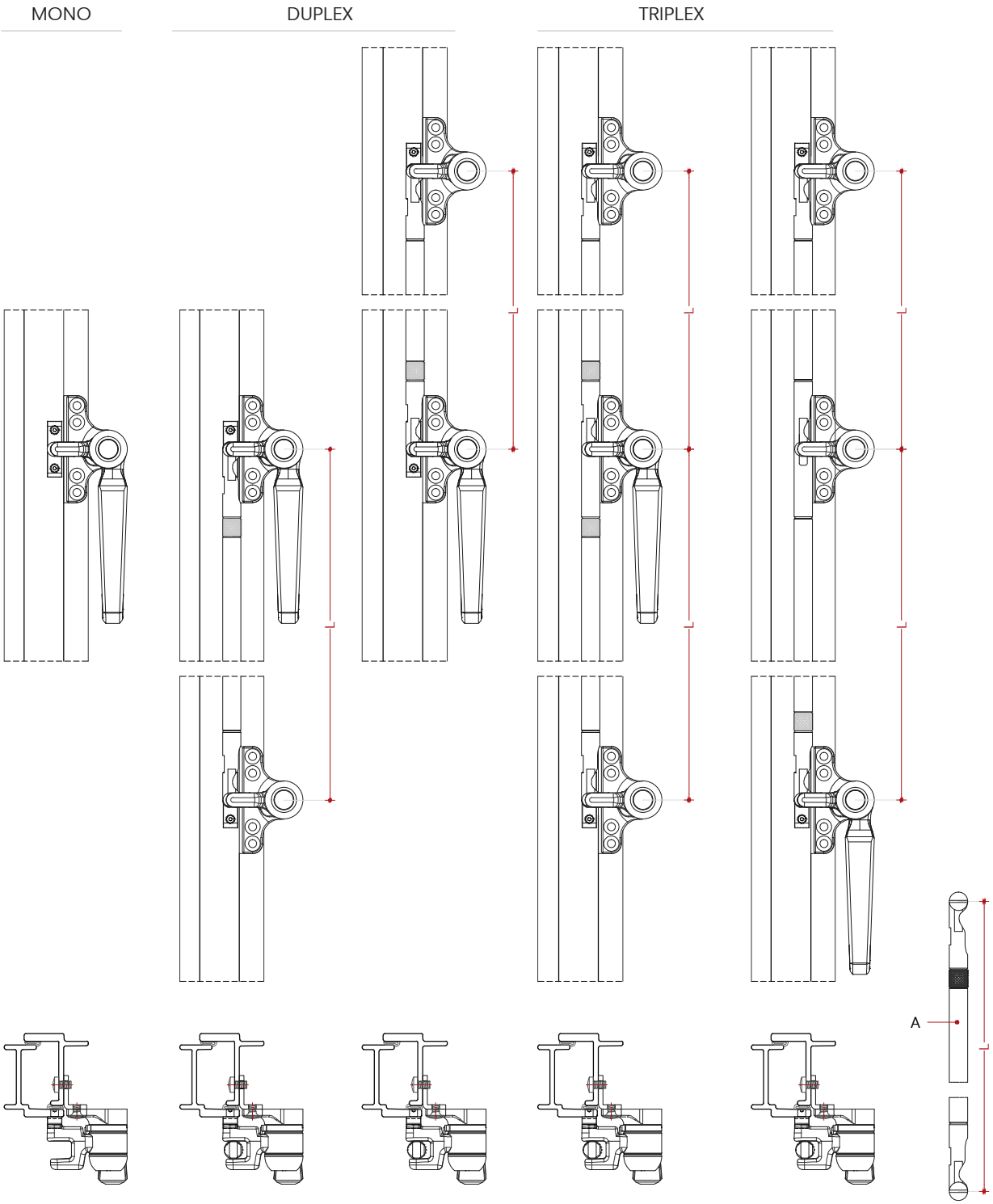
A) Partie a enlever 5x45 mm sur profilé dormant
B) Trous M5 sur profilé ouvrant
C) Fixation du crochet de fermeture sur cadre avec vis M5x8 ISO7380
D) Fixation des poignées et du nez sur cadre avec vis M5x8 ISO2010/ISO7047
E) 70122X nn barre de liaison requise pour lier la poignée et le nez
F) Trous Ø6 mm sur FF 4703L-01

Pour toute information supplémentaire, contacter le bureau technique.

Installation
Heritage window handle
Open out, single leaf window

Einbau
Heritage Fenstergriff
Einflüglige Fenster nach außen öffnend

Schéma de montage
Poignée Heritage pour fenêtre
Fenêtre un vantail, ouverture extérieure



Scale 1:4
A) Connection rod

Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Maßstab 1:4
A) Verbindungsstange

Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Échelle1:4
A) Barre de liaison

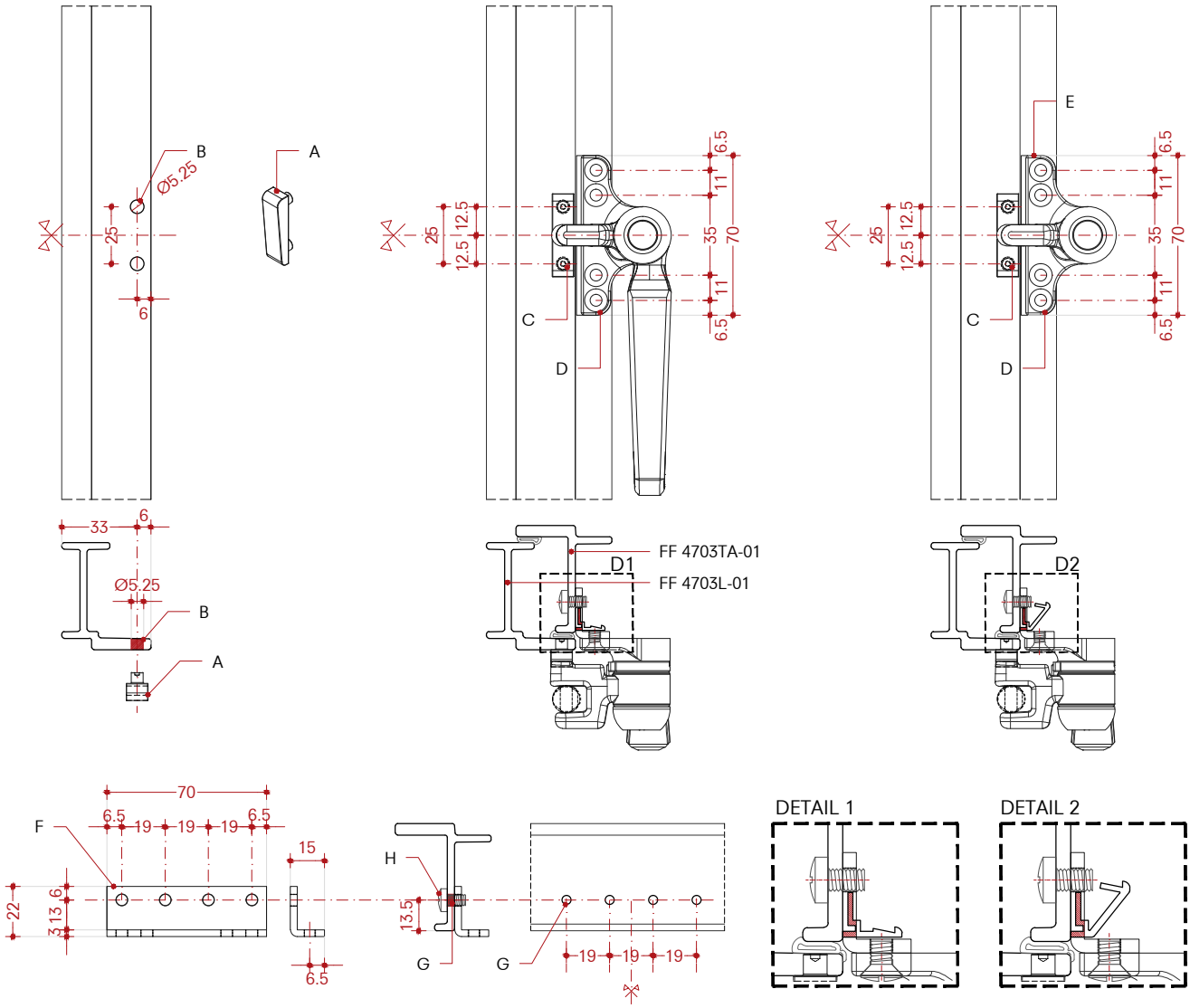
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Assembly / Montage / Schéma de montage

Profiles drilling
Profilbearbeitung
Trous sur profilés

Handle and locking wedge
Griff und Verriegelungshaken
Poignée et crochet de fermeture

Additional locking nose and hook
Zusatzverrieglung und Verriegelungshaken
Nez et crochet de fermeture



A) Wedge 700105 NB
B) Ø5.25 mm holes on frame profile
C) Fastening of 700105 NB on frame profile
D) Fastening of handle and of additional locking nose with M5x8 ISO2010/ISO7047 screws
E) A 70122X nn connection rod required to connect the handle to additional locking nose
F) Bracket D04121-03
G) Ø5.25 mm holes
H) Fastening with M5x8 ISO7045 screws

Detail 1-2) Glazing beads - fastening examples: cut out glazing bead accordingly (71x3.2 mm)

For any additional information please contact our technical office.

A) Verriegelungskeil 700105 NB
B) Bohrungen Ø5.25 mm am Rahmenprofil
C) Befestigung 700105 NB am Rahmenprofil
D) Befestigung der Griffe und Zusatzverriegelungen mit Flügelrahmen durch Schrauben M5x8 ISO2010/ISO7047
E) Verbindungsstange 70122X nn erforderlich um den Griff mit der Zusatzverriegelung zu verbinden
F) Halterung D04121-03
G) Bohrungen Ø5.25 mm
H) Befestigung mit Schrauben M5x8 ISO7045

Detail 1-2) Glashalteleisten - Befestigungsbeispiele: Glashalteleiste entsprechend ausklinken (71x3.2 mm)

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte das technische Büro.

A) Coin de verrouillage 700105 NB
B) Trous Ø5.25 mm sur profilé dormant
C) Fixation de 700105 NB sur profilé dormant
D) Fixation des poignées et du nez sur cadre avec vis M5x8 ISO2010/ISO7047
E) 70122X nn barre de liaison requise pour lier la poignée et le nez
F) Support de poignée D04121-03
G) Trous Ø5.25 mm
H) Fixation avec vis M5x8 ISO7045

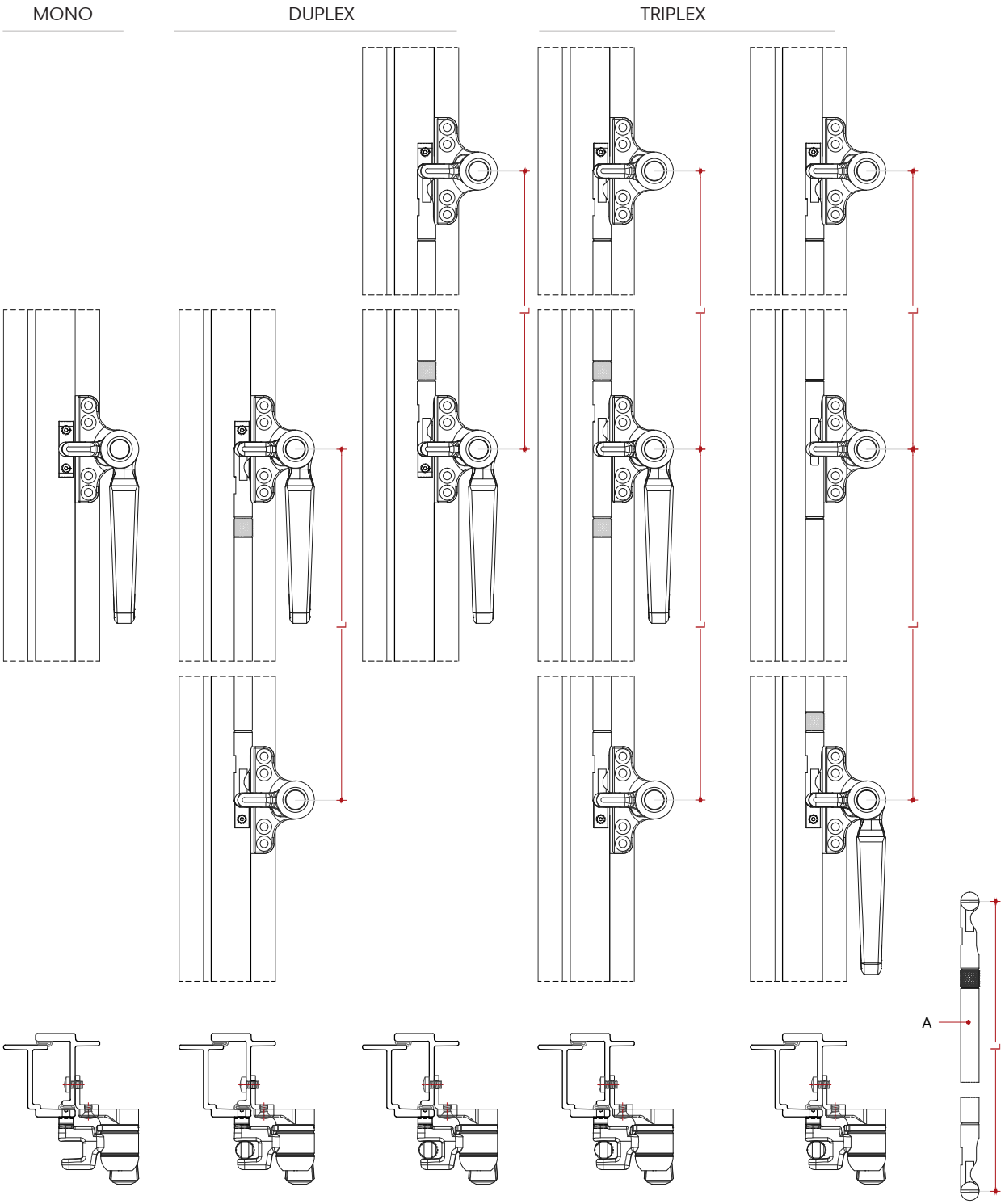
Detail 1-2) Parcloses - exemples de fixation: entailler la parclose (71x3.2 mm)

Pour toute information supplémentaire, contacter le bureau technique.

Installation
Heritage window handle
Open out, single leaf in fixed frame

Einbau
Heritage Fenstergriff
Flügel in Festfeld nach außen öffnend

Schéma de montage
Poignée Heritage pour fenêtre
Vantail dans le cadre fixe
Ouverture extérieure



Scale 1:4
A) Connection rod

Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Maßstab 1:4
A) Verbindungsstange

Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Échelle1:4
A) Barre de liaison

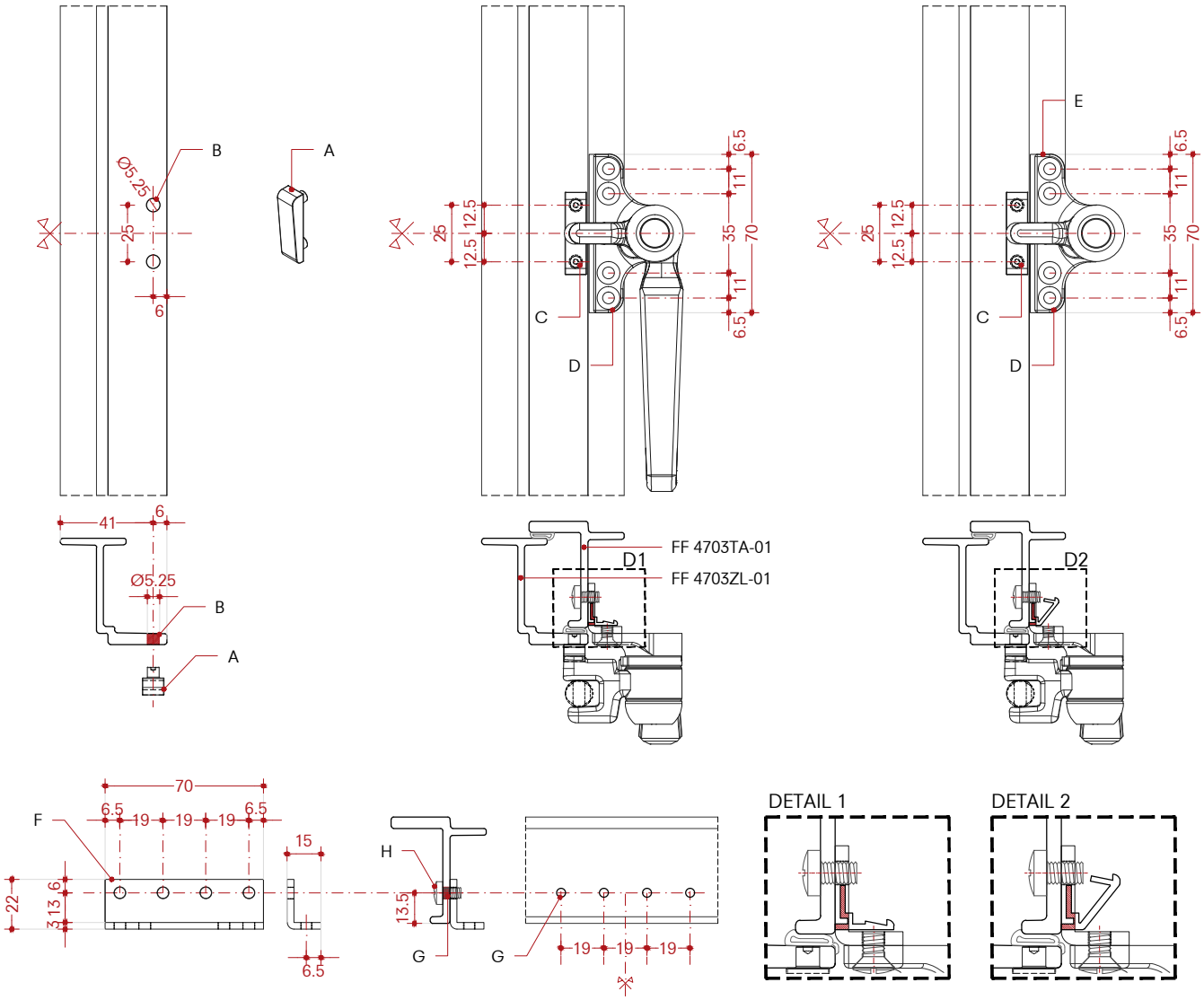
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Assembly / Montage / Schéma de montage

Profiles drilling
Profilbearbeitung
Trous sur profilés

Handle and locking wedge
Griff und Verriegelungshaken
Poignée et crochet de fermeture

Additional locking nose and hook
Zusatzverrieglung und Verriegelungshaken
Nez et crochet de fermeture



A) Wedge 700105 NB
B) Ø5.25 mm holes on frame profile
C) Fastening of 700105 NB on frame profile
D) Fastening of handle and of additional locking nose with M5x8 ISO2010/ISO7047 screws
E) A 70122X nn connection rod required to connect the handle to additional locking nose
F) Bracket D04121-03
G) Ø5.25 mm holes
H) Fastening with M5x8 ISO7045 screws

Detail 1-2) Glazing beads - fastening examples: cut out glazing bead accordingly (71x3.2 mm)

For any additional information please contact our technical office.

A) Verriegelungskeil 700105 NB
B) Bohrungen Ø5.25 mm am Rahmenprofil
C) Befestigung 700105 NB am Rahmenprofil
D) Befestigung der Griffe und Zusatzverriegelungen mit Flügelrahmen durch Schrauben M5x8 ISO2010/ISO7047
E) Verbindungsstange 70122X nn erforderlich um den Griff mit der Zusatzverriegelung zu verbinden
F) Halterung D04121-03
G) Bohrungen Ø5.25 mm
H) Befestigung mit Schrauben M5x8 ISO7045

Detail 1-2) Glashalteleisten - Befestigungsbeispiele: Glashalteleiste entsprechend ausklinken (71x3.2 mm)

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte das technische Büro.

A) Coin de verrouillage 700105 NB
B) Trous Ø5.25 mm sur profilé dormant
C) Fixation de 700105 NB sur profilé dormant
D) Fixation des poignées et du nez sur cadre avec vis M5x8 ISO2010/ISO7047
E) 70122X nn barre de liaison requise pour lier la poignée et le nez
F) Support de poignée D04121-03
G) Trous Ø5.25 mm
H) Fixation avec vis M5x8 ISO7045

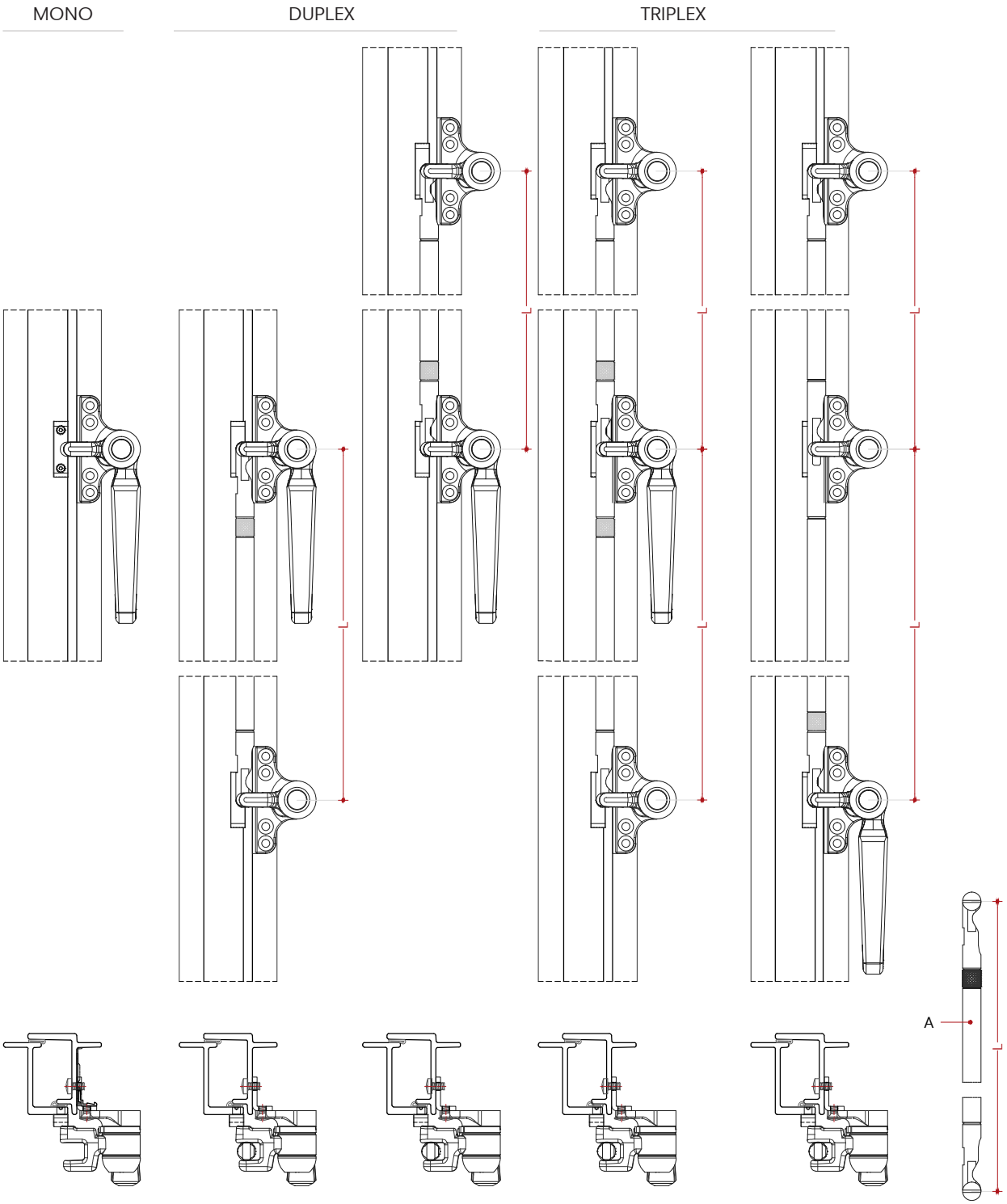
Detail 1-2) Parcloses - exemples de fixation: entailler la parclose (71x3.2 mm)

Pour toute information supplémentaire, contacter le bureau technique.

Installation
Heritage window handle
Open out, double leaf window

Einbau
Heritage Fenstergriff
Zweiflügliges Fenster
nach außen öffnend

Schéma de montage
Poignée Heritage pour fenêtre
Fenêtre à deux vantaux, ouverture extérieure



Scale 1:4
A) Connection rod

Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Maßstab 1:4
A) Verbindungsstange

Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Échelle1:4
A) Barre de liaison

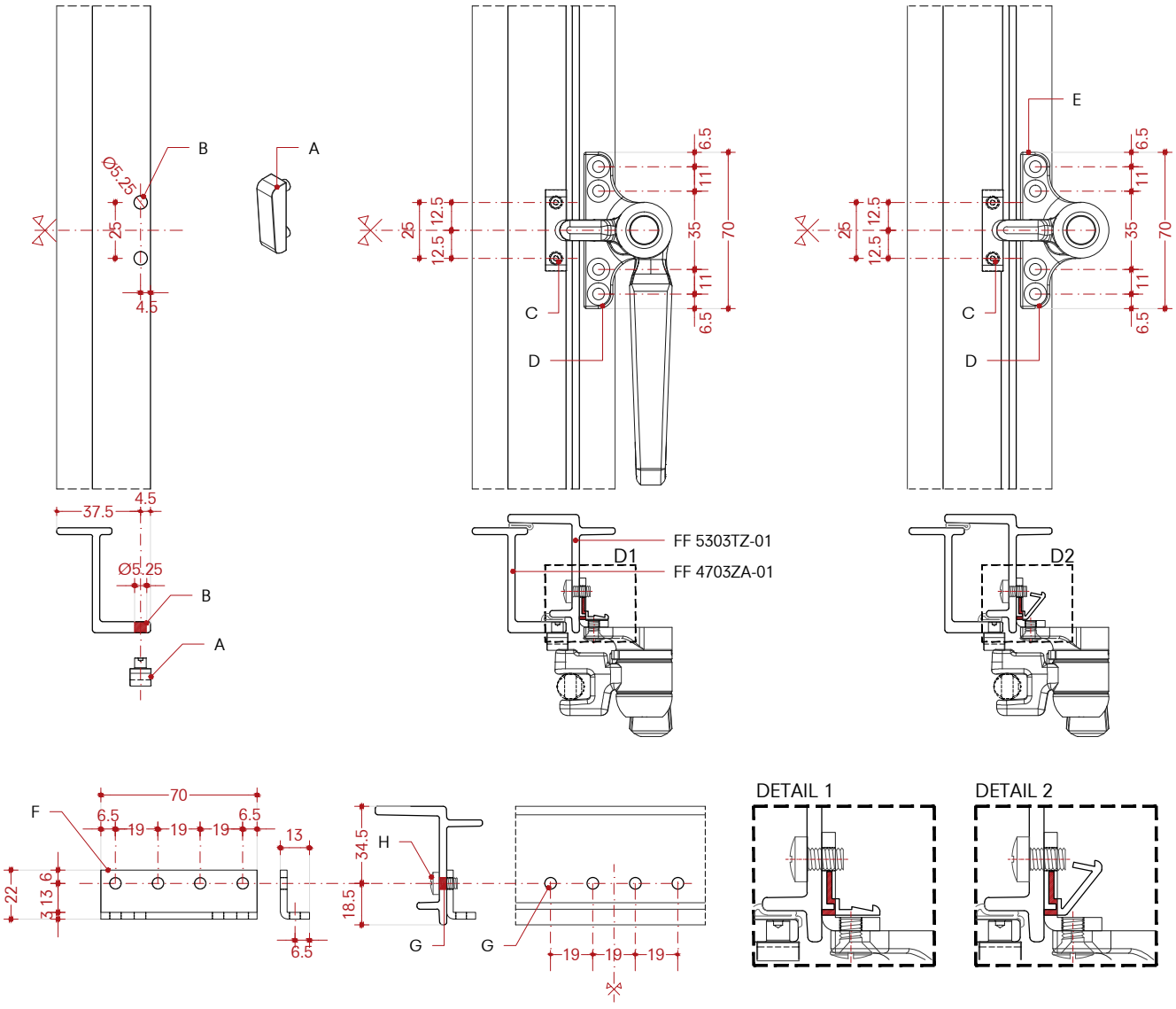
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Assembly / Montage / Schéma de montage

Profiles drilling
Profilbearbeitung
Trous sur profilés

Handle and locking wedge
Griff und Verriegelungshaken
Poignée et crochet de fermeture

Additional locking nose and hook
Zusatzverrieglung und Verriegelungshaken
Nez et crochet de fermeture



A) Wedge 700109 NB
B) Ø5.25 mm holes on frame profile
C) Fastening of 700109 NB on frame profile
D) Fastening of handle and of additional locking nose with M5x8 ISO2010/ISO7047 screws
E) A 70122X nn connection rod required to connect the handle to additional locking nose
F) Bracket D04122-03
G) Ø5.25 mm holes
H) Fastening with M5x8 ISO7045 screws

Detail 1-2) Glazing beads - fastening examples: cut out glazing bead accordingly (71x3.2 mm)

For any additional information please contact our technical office.

A) Verriegelungskeil 700109 NB
B) Bohrungen Ø5.25 mm am Rahmenprofil
C) Befestigung 700109 NB am Rahmenprofil
D) Befestigung der Griffe und Zusatzverriegelungen mit Flügelrahmen durch Schrauben M5x8 ISO2010/ISO7047
E) Verbindungsstange 70122X nn erforderlich um den Griff mit der Zusatzverriegelung zu verbinden
F) Halterung D04122-03
G) Bohrungen Ø5.25 mm
H) Befestigung mit Schrauben M5x8 ISO7045

Detail 1-2) Glashalteleisten - Befestigungsbeispiele: Glashalteleiste entsprechend ausklinken (71x3.2 mm)

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte das technische Büro.

A) Coin de verrouillage 700109 NB
B) Trous Ø5.25 mm sur profilé dormant
C) Fixation de 700109 NB sur profilé dormant
D) Fixation des poignées et du nez sur cadre avec vis M5x8 ISO2010/ISO7047
E) 70122X nn barre de liaison requise pour lier la poignée et le nez
F) Support de poignée D04122-03
G) Trous Ø5.25 mm
H) Fixation avec vis M5x8 ISO7045

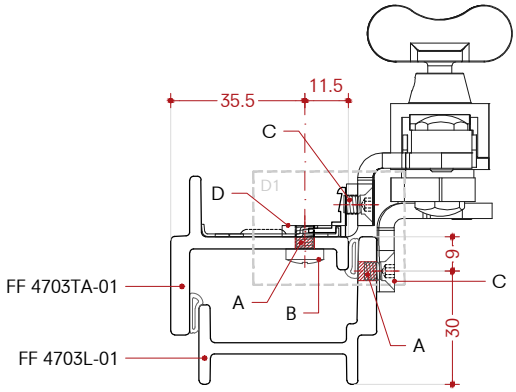
Detail 1-2) Parcloses - exemples de fixation: entailler la parclose (71x3.2 mm)

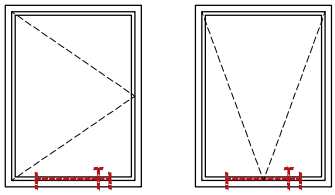
Pour toute information supplémentaire, contacter le bureau technique.

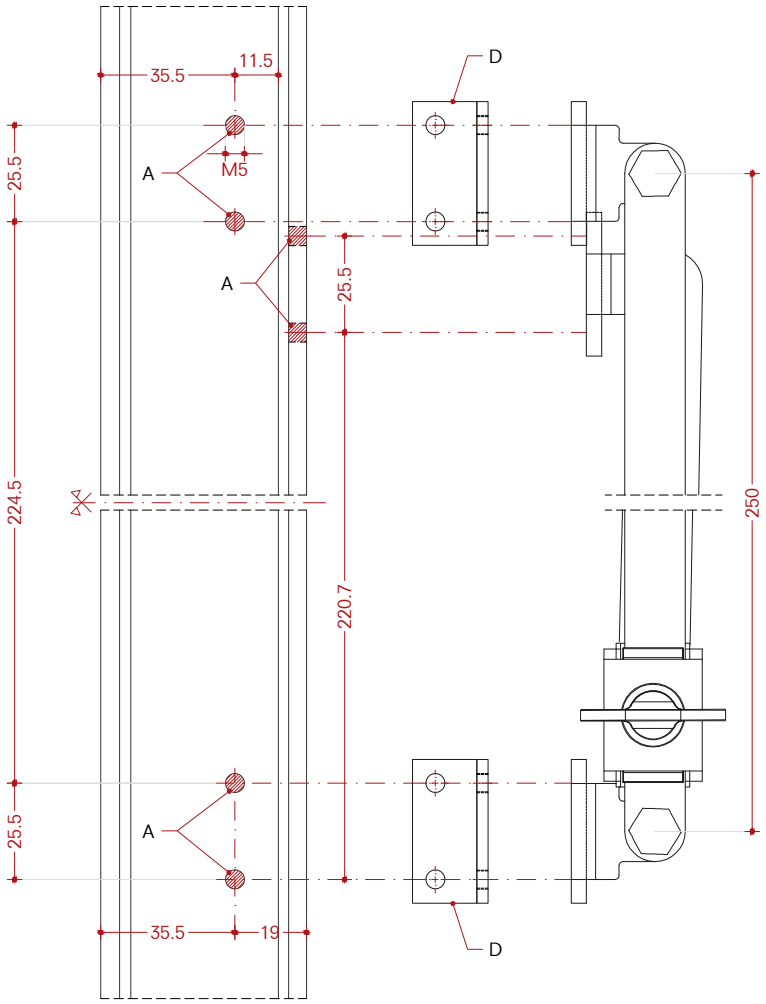
Installation
Slide stay 700112 nn (L = 250)
Open out

Einbau
Feststellarm gleitend
700112 nn (L = 250)
Nach außen öffnend

Schéma de montage
Bras de verrouillage à glissière
700112 nn (L = 250)
Ouverture extérieure





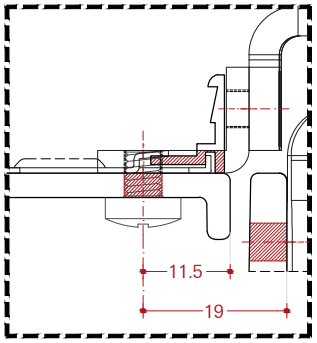


A) M5 holes
B) Fastening with M5x6 mm ISO7045 screws
C) Fastening with M5x8 mm ISO10642 screws
D) Peg stay brackets D99128-03

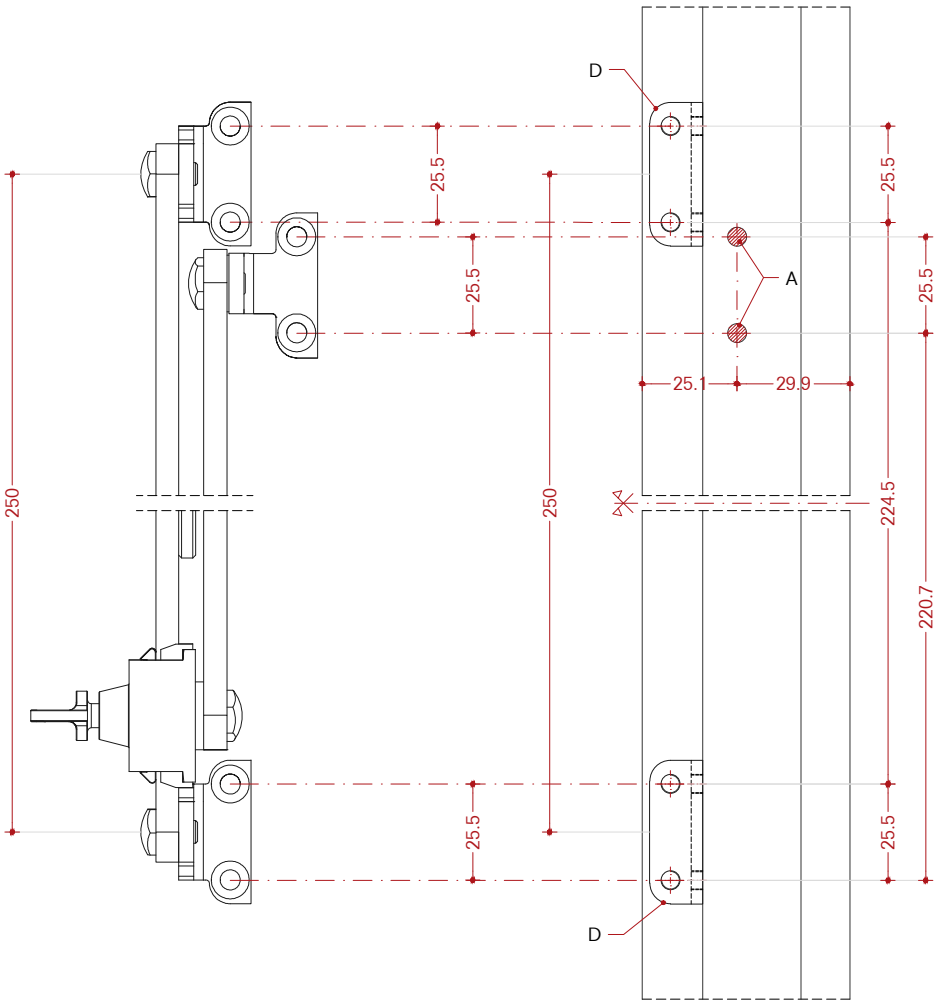
A) Bohrungen M5
B) Befestiugng mit Schrauben M5x6 mm ISO7045
C) Befestiugng mit Schrauben M5x8 mm ISO10642
D) Winkelhalterungen D99128-03

A) Trous M5
B) Fixer la poignée avec vis sans tête M5x6 mm ISO7045
C) Fixer la poignée avec vis sans tête M5x8 mm ISO10642
D) Support cornière D99128-03

DETAIL 1



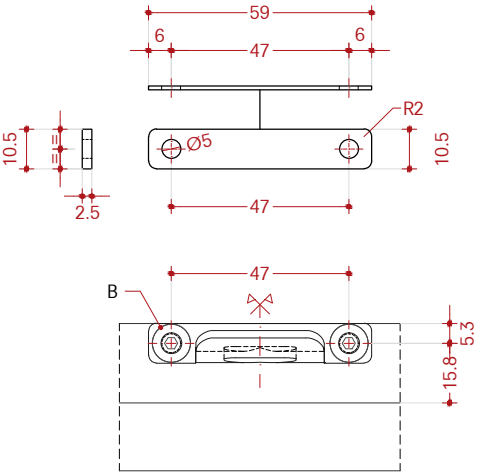
Glazing beads - fastening examples - glazing bead cut out (40x3.2 mm)
Glashalteleisten - Befestigungsbeispiele - Glashalteleisten Anpassen (Auslkinkung Glashalteleisten 40x3.2 mm)
Parcloses - exemples de fixation - ajustez le parclose (entaille sur parclose 40x3.2 mm)



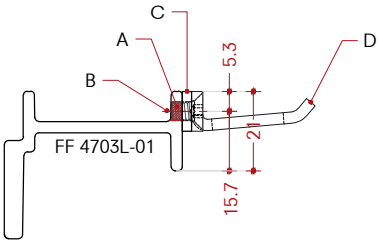
Installation
Spring catch 703000 nn
and spring catch plate 703001 nn

Einbau
Schnäpper 703000 nn
und Schnäpperplatte 703001 nn

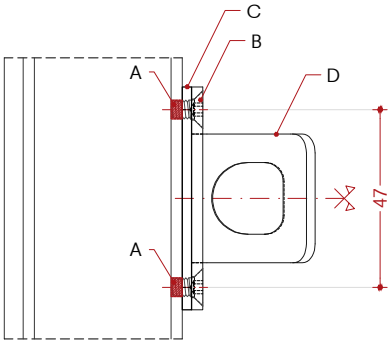
Schéma de montage
Loqueteau 703000 nn
et languette 703001 nn



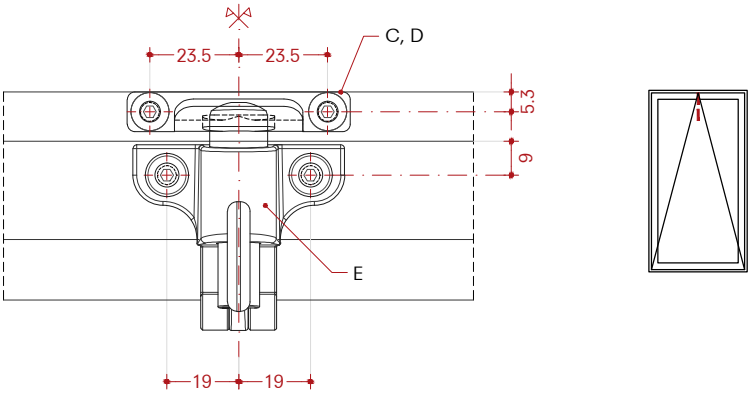
Single spring catch



Verriegelungslasche



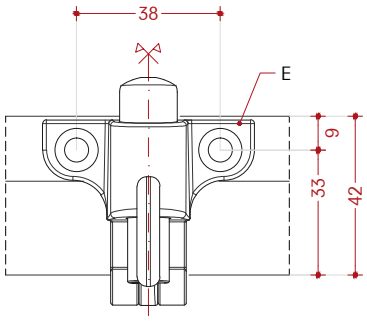
Loqueteau simple

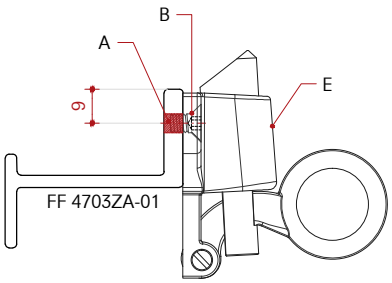


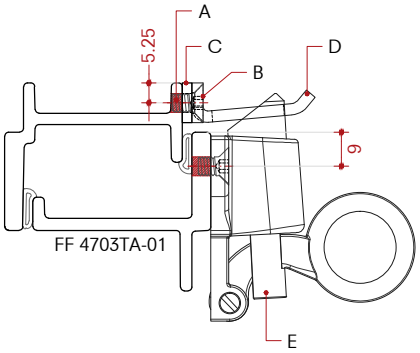
A) M5 holes
B) Fastening with M5x8 ISO10642 screws
C) Stainless steel AISI 304 shim in-house production
D) 703001 nn spring catch plate
E) 703000 nn spring catch

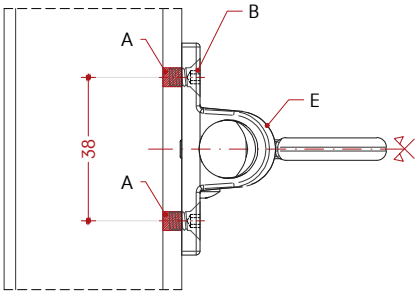
A) Bohrungen M5
B) Befestigung Schrauben M5x8 ISO10642
C) Unterlage Edelstahl AISI 304 in Eigenfertigung
D) Verriegelungslasche 703001 nn
E) Schnäpper 703000 nn

A) M5 trous
B) Fixation avec vis M5x8 ISO10642
C) Spacer en acier inoxydable AISI 304 dans la production propre
D) 703001 nn languette pour loqueteau
E) 703000 nn loqueteau





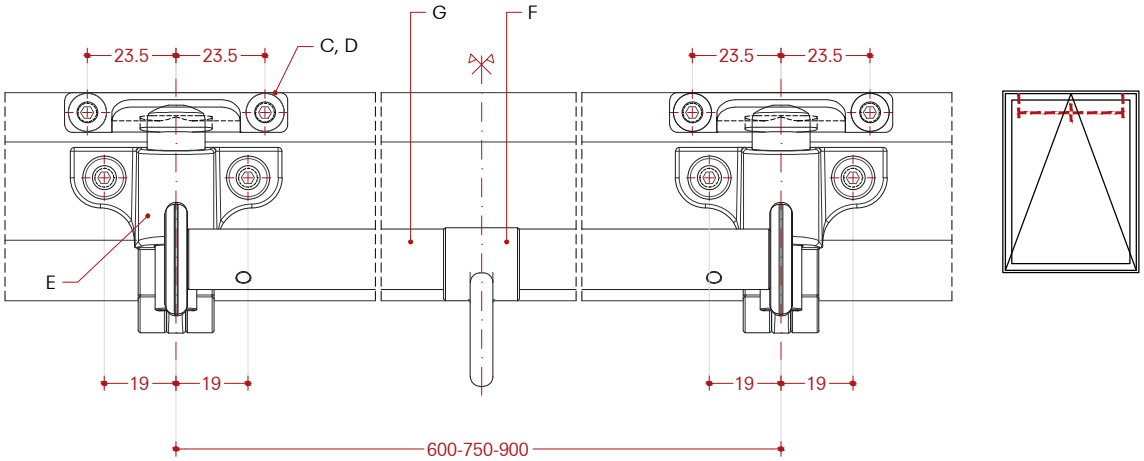




Double spring catch

Doppelschnäpper

Loqueteau double



A) M5 holes
B) Fastening with M5x8 ISO10642 screws
C) Stainless steel AISI 304 shim in-house production
D) 703001 nn spring catch plate
E) 703000 nn spring catch
F) 700520 nn connecting tube ring
G) Connecting tube
700510 nn L = 600
700511 nn L = 750
700512 nn L = 900

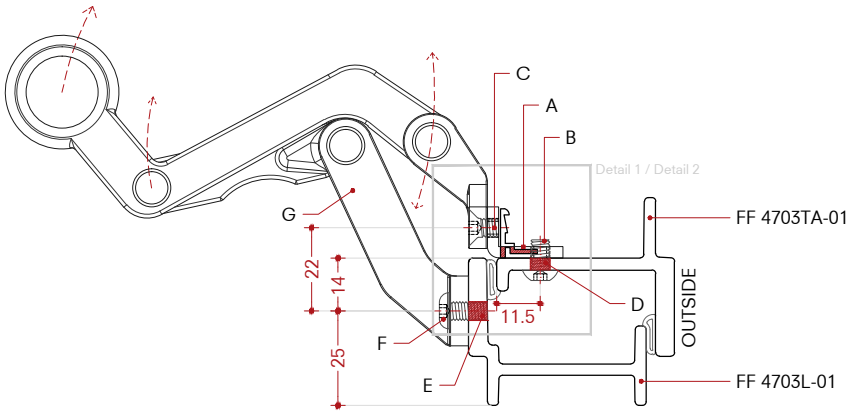
A) Bohrungen M5
B) Befestigung Schrauben M5x8 ISO10642
C) Unterlage Edelstahl AISI 304 in Eigenfertigung
D) Verriegelungslasche 703001 nn
E) 703000 nn Schnäpper
F) 700520 nn Ring
G) Verbindungsrohr
700510 nn L = 600
700511 nn L = 750
700512 nn L = 900

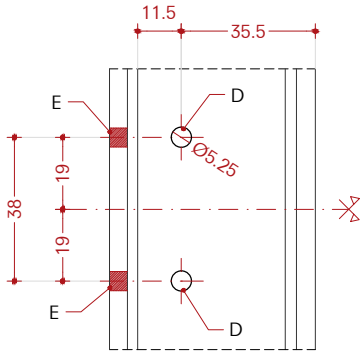
A) M5 trous
B) Fixation avec vis M5x8 ISO10642
C) Spacer en acier inoxydable AISI 304 dans la production propre
D) 703001 nn languette pour loqueteau
E) 703000 nn loqueteau
F) 700520 nn anneau pour tube de jonction
G) Tube de jonction
700510 nn L = 600
700511 nn L = 750
700512 nn L = 900

Installation
Folding opener
700500 nn and 700501 nn

Einbau
Gelenkarm
700500 nn und 700501 nn

Schéma de montage
Bras articule
700500 nn 700501 nn

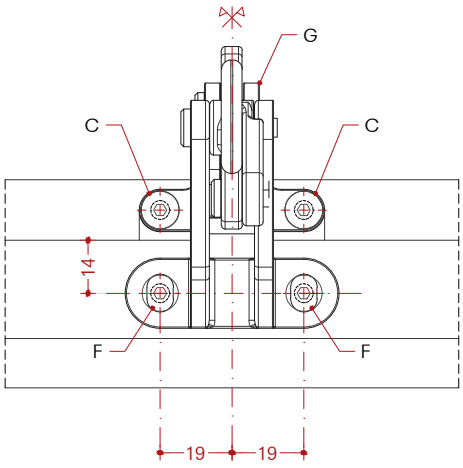


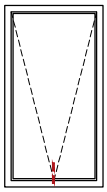


Single folding opener

Gelenkarm

bras articule pliante simple

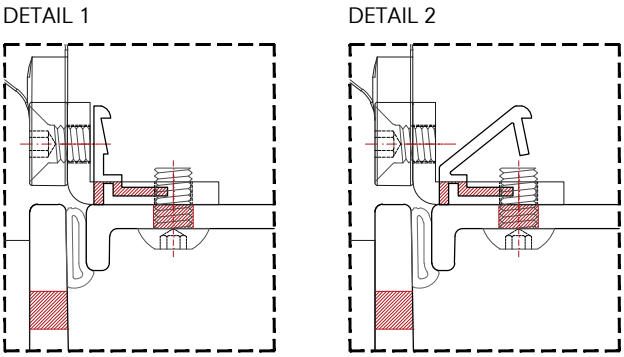




A) D04124-03 bracket folding opener
B) Fastening with M5x8 ISO7380 screws
C) Fastening with M5x8 ISO10642 screws
D) Holes Ø5.25 mm
E) Holes Ø5 mm
F) Fastening with M5x10 ISO7380 screws
G) 700500 nn folding opener

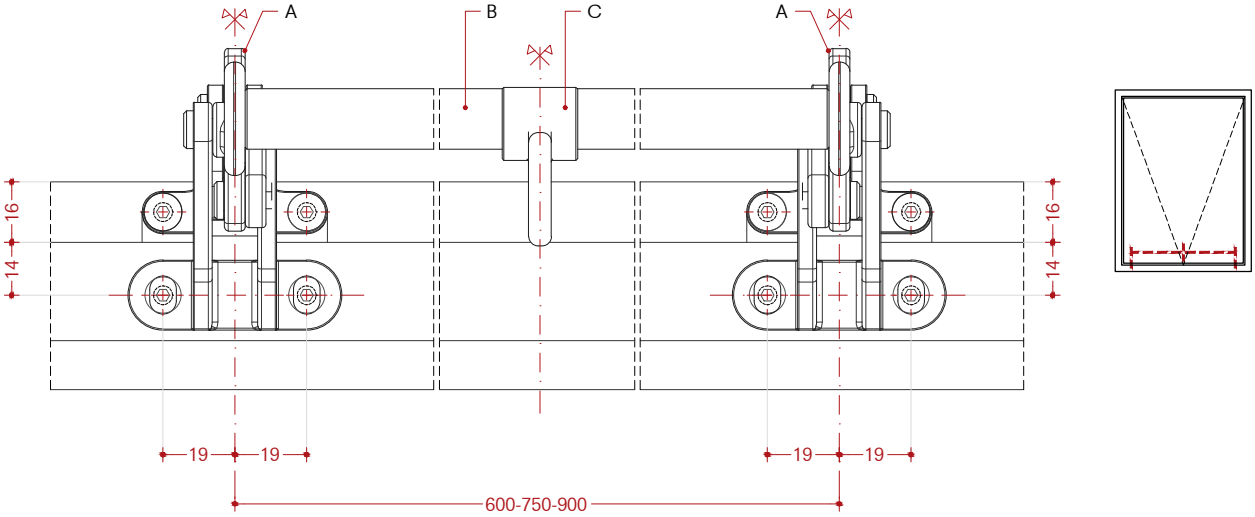
A) D04124-03 Gelenkarm Halterung
B) Befestigung mit Schrauben M5x8 ISO7380
C) Befestigung mit Schrauben M5x8 ISO10642
D) Bohrungen Ø5.25 mm
E) Bohrungen Ø5 mm
F) Befestigung mit Schrauben M5x10 ISO7380
G) 700500 nn gelenkarm

A) D04124-03 fixation, bras articulé
B) Fixation avec vis M5x8 ISO7380
C) Fixation avec vis M5x8 ISO10642
D) Trous Ø5.25 mm
E) Trous Ø5 mm
F) Fixation avec vis M5x10 ISO7380
G) 700500 nn bras articule pliante simple



Glazing beads - fastening examples - glazing bead cut out (50x3.2 mm)
Glashalteleisten - Befestigungsbeispiele - Glashalteleisten Anpassen (Auslkinkung Glashalteleisten 50x3.2 mm)
Parcloses - exemples de fixation - ajustez le parclose (entaille sur parclose 50x3.2 mm)

Double folding opener | Doppelgelenkarm | Bras articule pliante double



A) 700501 nn double folding opener
B) 700520 nn connecting tube ring
C) Connecting tube
700510 nn L = 600
700511 nn L = 750
700512 nn L = 900

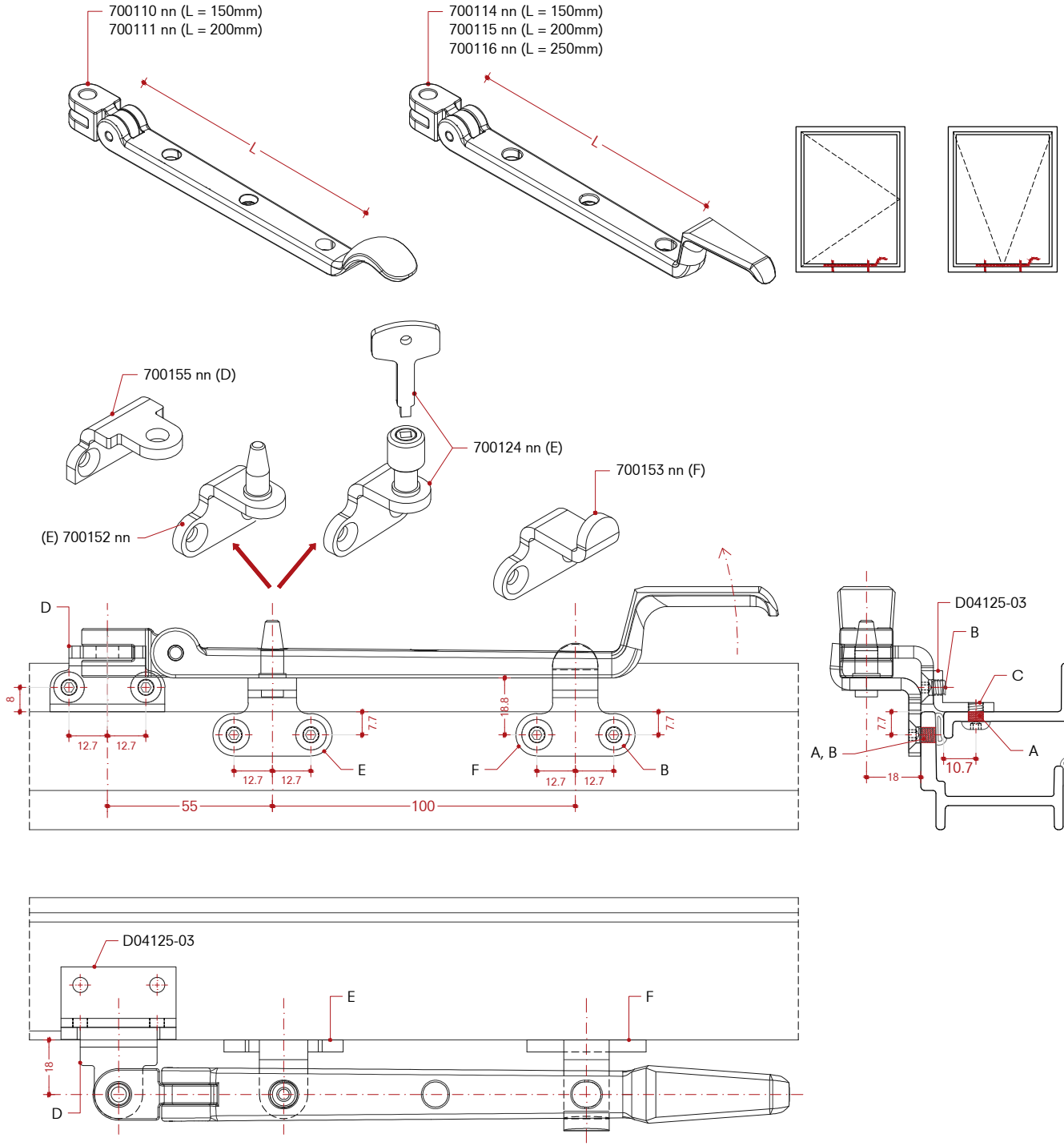
A) 700501 nn Doppelgelenkarm
B) 700520 nn Ring
C) Verbindungsrohr
700510 nn L = 600
700511 nn L = 750
700512 nn L = 900

A) 700501 nn bras articule pliante double
B) 700520 nn anneau pour tube de jonction
C) Tube de jonction
700510 nn L = 600
700511 nn L = 750
700512 nn L = 900

Installation
Peg stay 70011X nn
Glazed in
Open out

Einbau
Feststellarm
70011X nn
Glashalteleisten innen
Nach außen öffnend

Schéma de montage
Bras de verrouillage 70011X nn
Parclose interieure
Ouverture extérieure



A) M5 holes
B) Fastening with M5x8 ISO10642 screws
C) Fastening with M5x6 ISO7380 screws
D) Peg stay bracket 700155 nn
E) Peg stay pin 700152 nn option with key 700124 nn
F) Peg stay rest 700153 nn

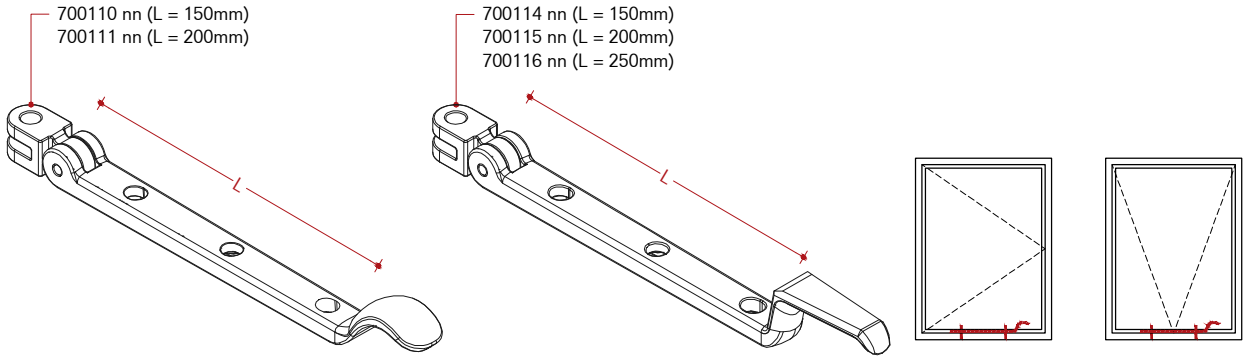
A) Bohrungen M5
B) Befestigung mit Schrauben M5x8 ISO10642
C) Befestigung mit Schrauben M5x6 ISO7380
D) Halterung Feststellarm 700155 nn
E) Feststellstift 700152 nn alternativ mit Schlüssel 700124 nn
F) Halter Feststellarm 700153 nn

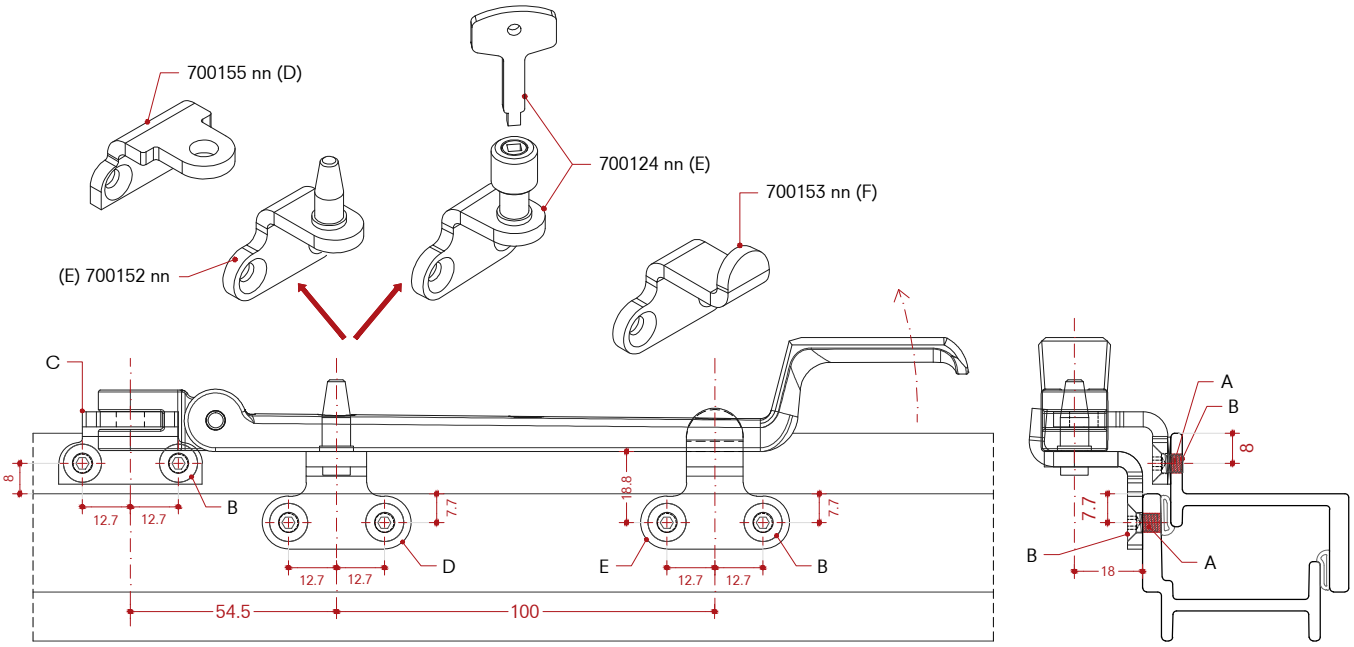
A) Trous M5
B) Fixation avec vis M5x8 ISO10642
C) Fixation avec vis M5x6 ISO7380
D) Support pour bras de verrouillage 700155 nn
E) Tenon de verrouillage 700152 nn option avec clé 700124 nn
F) Appui pour bras de verrouillage 700153 nn

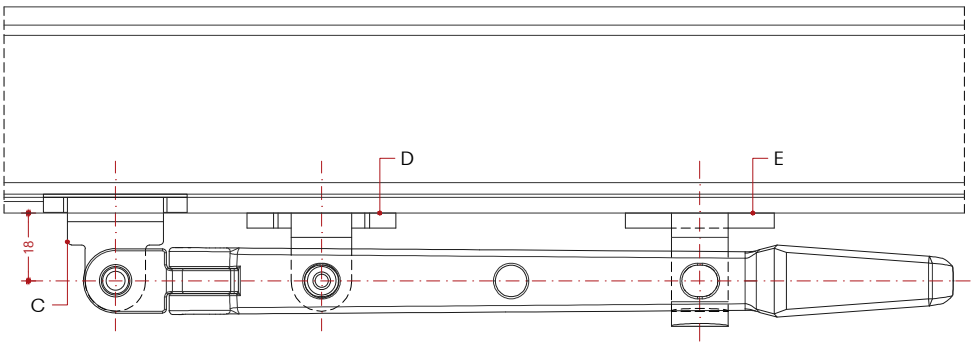
Installation
Peg stay 70011X nn
Glazed out
Open out

Einbau
Feststellarm
70011X nn
Glashalteleisten außen
Nach außen öffnend

Schéma de montage
Bras de verrouillage 70011X nn
Parclose exterieure
Ouverture extérieure







A) M5 holes
B) Fastening with M5x8 ISO10642 screws
C) Peg stay bracket 700155 nn
D) Peg stay pin 700152 nn option with key 700124 nn
E) Peg stay rest 700153 nn

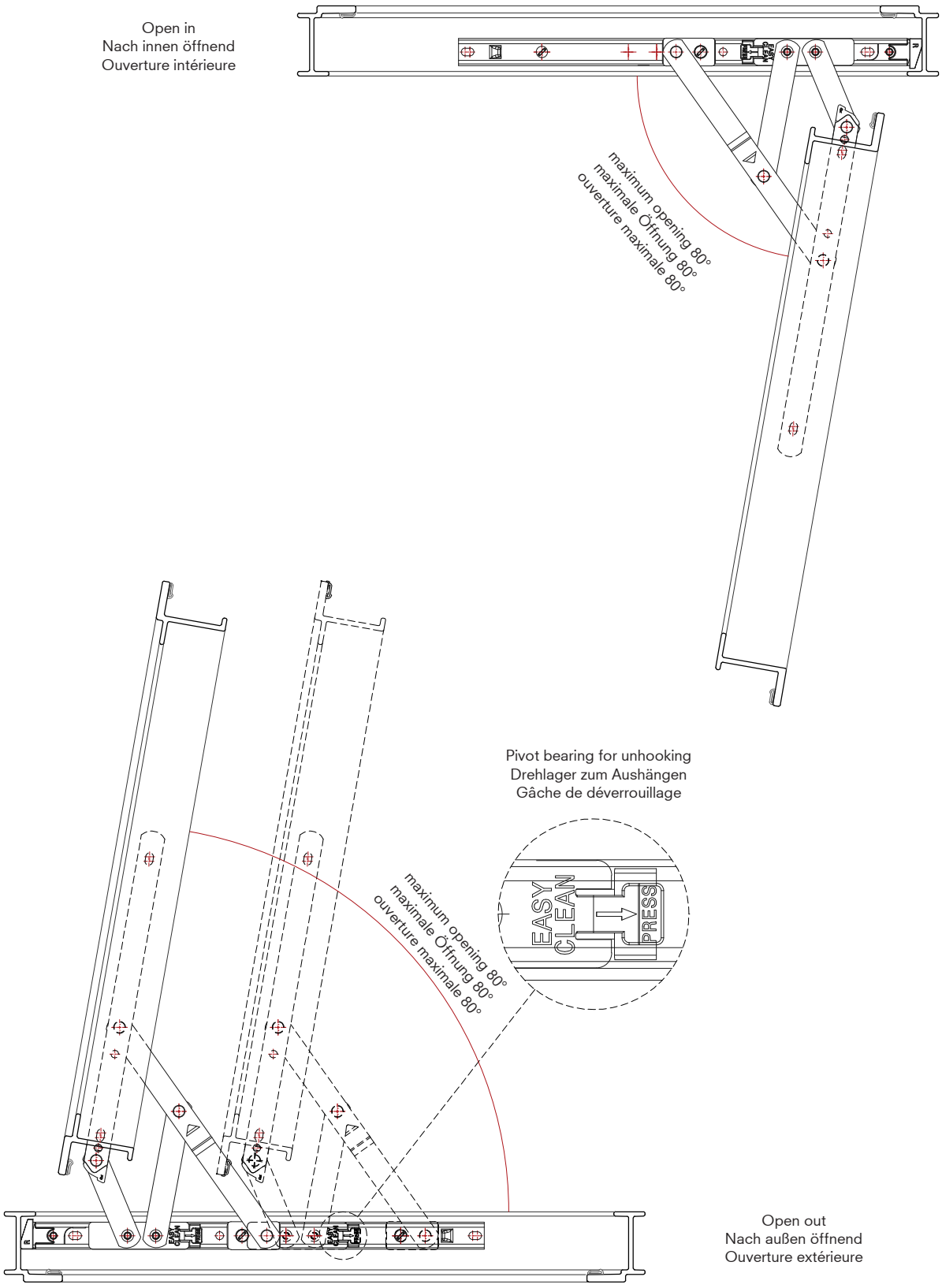
A) Bohrungen M5
B) Befestigung mit Schrauben M5x8 ISO10642
C) Halterung Feststellarm 700155 nn
D) Feststellstift 700152 nn alternativ mit Schlüssel 700124 nn
E) Halter Feststellarm 700153 nn

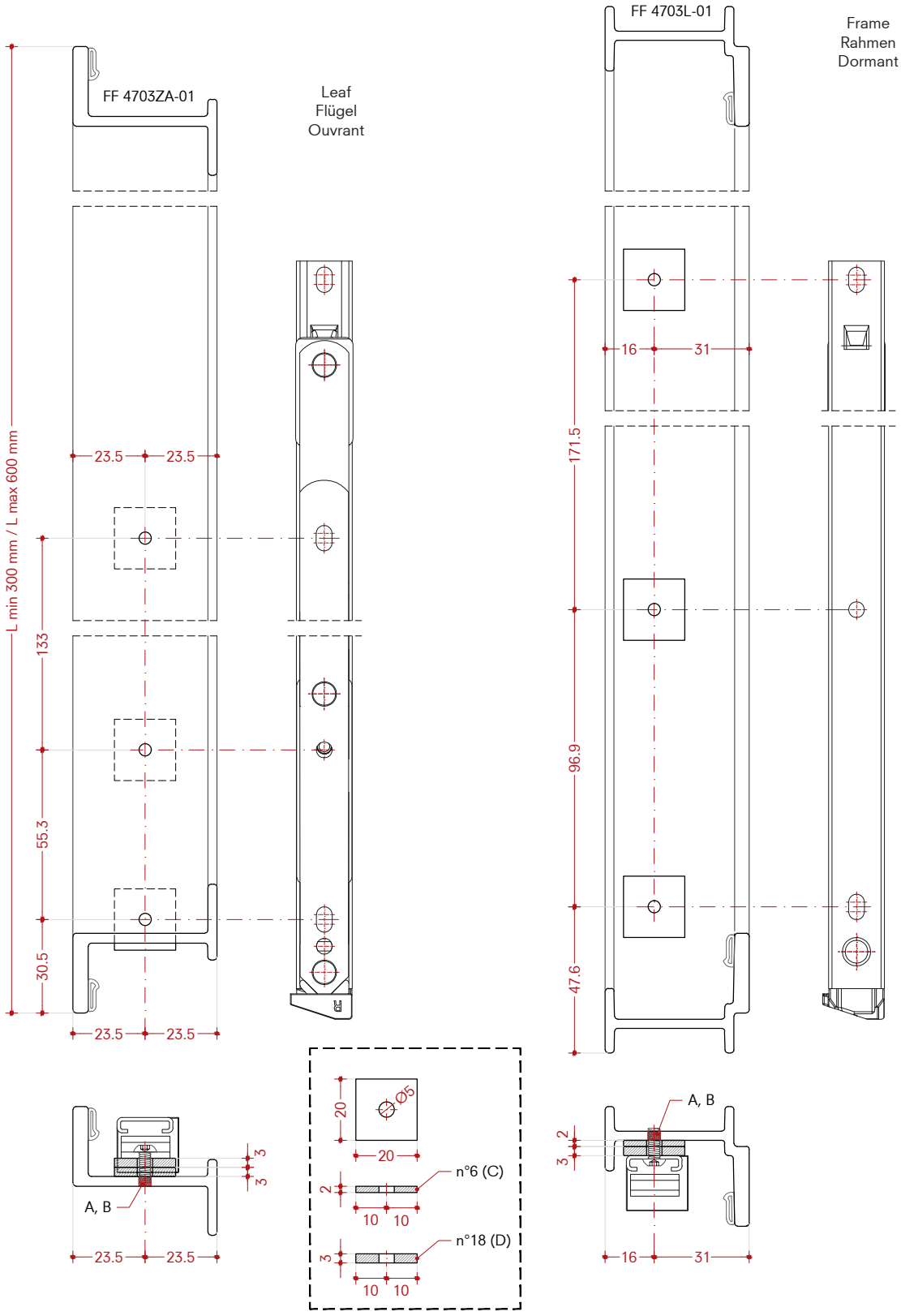
A) Trous M5
B) Fixation avec vis M5x8 ISO10642
C) Support pour bras de verrouillage 700155 nn
D) Tenon de verrouillage 700152 nn option avec clé 700124 nn
E) Appui pour bras de verrouillage 700153 nn

Installation
Friction stay C99210-05

Einbau
Drehschere C99210-05

Schéma de montage
Compas pour fenêtre battante C99210-05





A) M4 mm holes
B) Fastening with M4x10 ISO7380
C) n°06 20x20x2 mm plate (not provided)
D) n°18 20x20x3 mm plate (not provided)

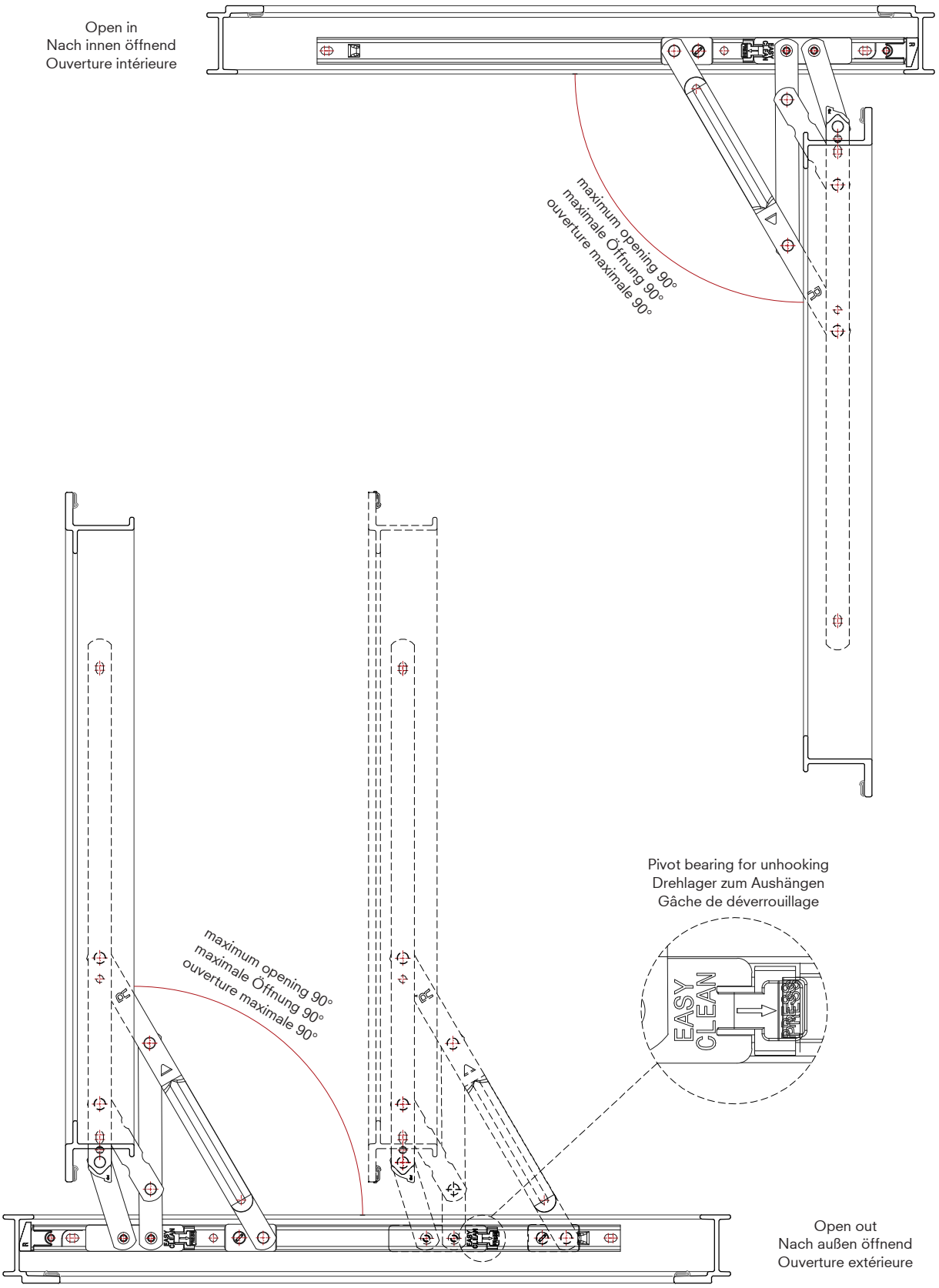
A) Bohrungen M4 mm
B) Befestigung mit Schrauben M4x10 ISO7380
C) 6x Platte 20x20x2 mm (Eigenfertigung)
D) 18x Platte 20x20x3 mm (Eigenfertigung)

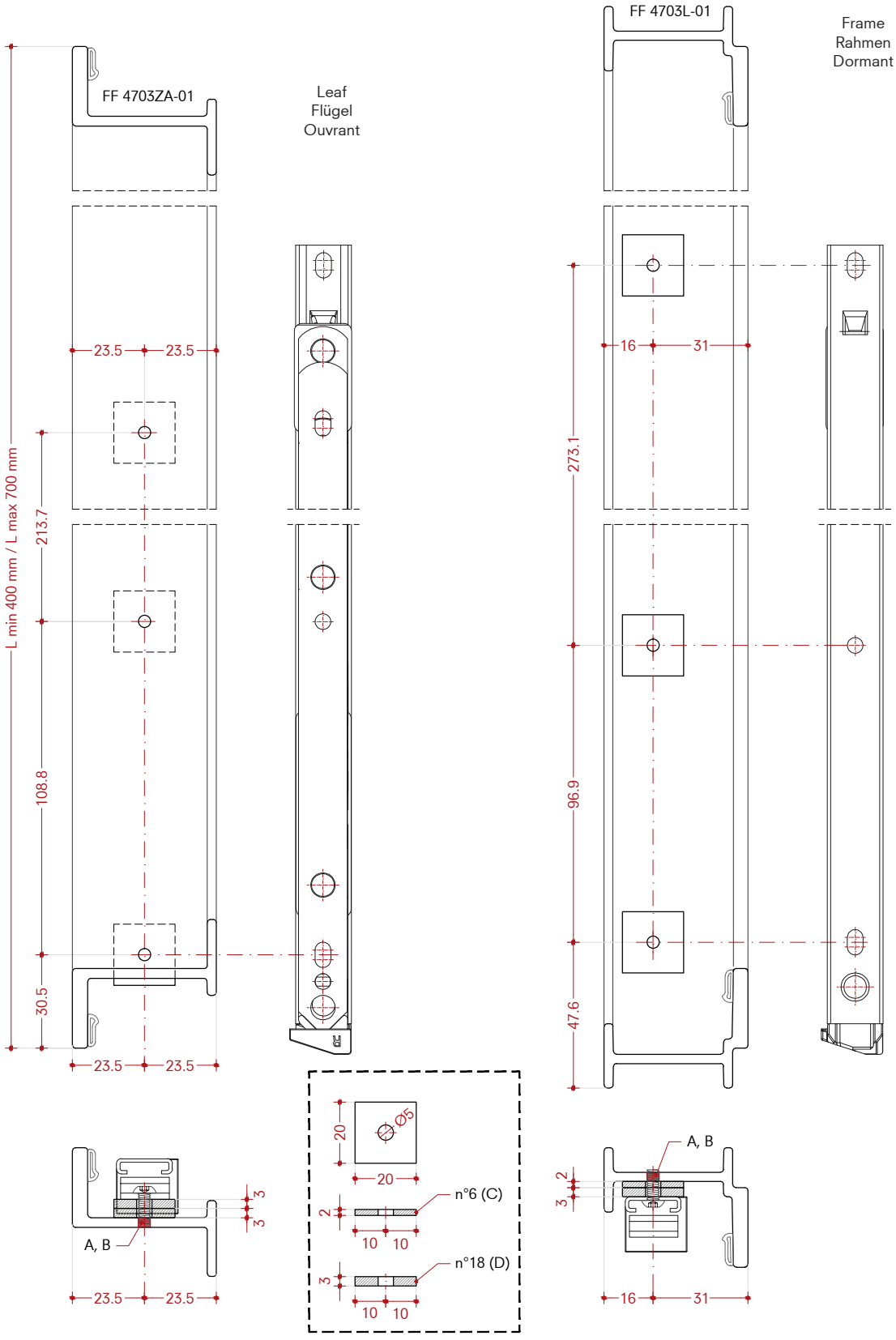
A) Trous M4 mm
B) Fixation avec vis M4x10 ISO7380
C) n°06 Plat 20x20x2 mm (non inclus)
D) n°18 Plat 20x20x3 mm (non inclus)

Installation
Friction stay C99211-05

Einbau
Drehschere C99211-05

Schéma de montage
Compas pour fenêtre battante C99211-05





A) M4 mm holes
B) Fastening with M4x10 ISO7380
C) n°06 20x20x2 mm plate (not provided)
D) n°18 20x20x3 mm plate (not provided)

A) Bohrungen M4 mm
B) Befestigung mit Schrauben M4x10 ISO7380
C) 6x Platte 20x20x2 mm (Eigenfertigung)
D) 18x Platte 20x20x3 mm (Eigenfertigung)

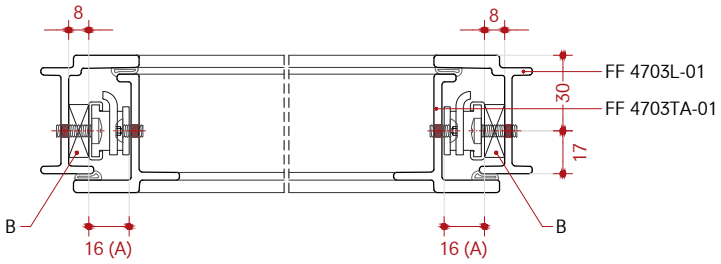
A) Trous M4 mm
B) Fixation avec vis M4x10 ISO7380
C) n°06 Plat 20x20x2 mm (non inclus)
D) n°18 Plat 20x20x3 mm (non inclus)

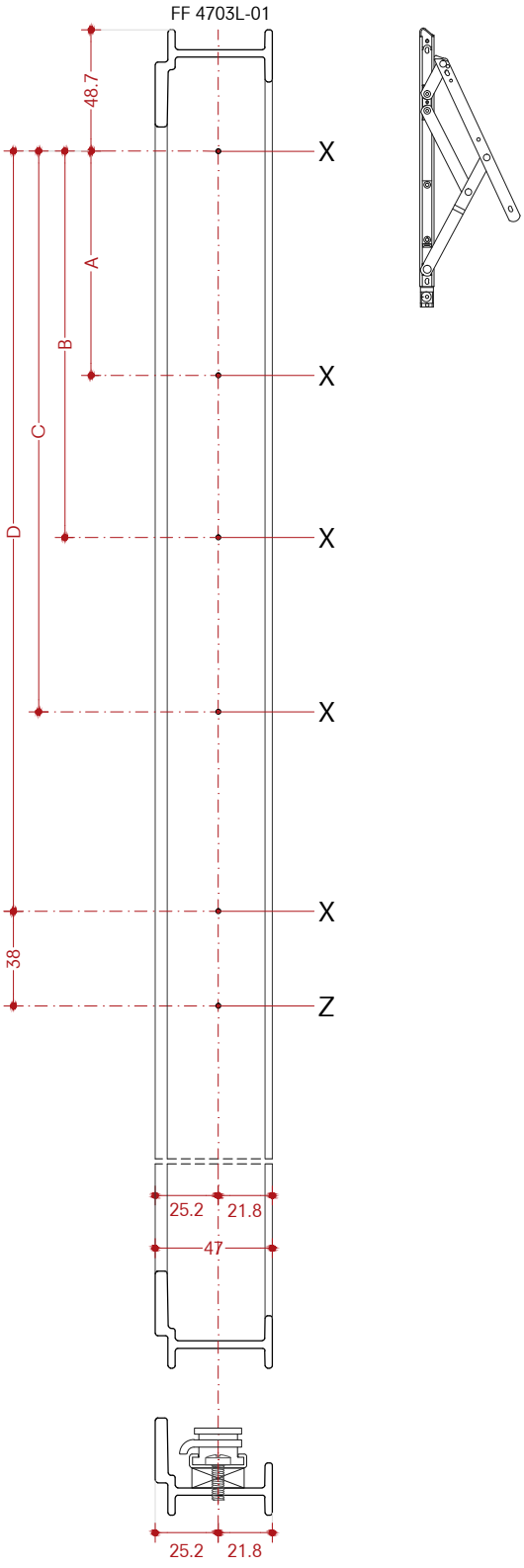
Installation
Friction stay for top hung
Open out window

Einbau
Senk-Klapp-Schere
Fenster nach außen öffnend

Schéma de montage
Compas pour ouverture à l'italienne
Fênetre ouvrant vers l'extérieur

	Capacity (pair) Tragkraft (Paar) Capacité (paire) [Kg]	Height window Fensterhöhe Hauteur fenêtre [mm]	Opening angle Öffnungswinkel Angle d'ouverture
C99201-05	40	270÷640	50°
C99202-05	50	640÷800	50°
C99203-05	65	800÷1100	50°
C99204-05	100	600÷1100	30°
C99205-05	100	1100÷1500	45°
C99206-05	100	1500÷2000	20°
C99207-05	180	2000÷2500	20°





Scale 1:3
A) Friction stay 16 mm
B) Shim (not provided)

Maßstab 1:3
A) Einbau Senk-Klapp-Schere 16 mm
B) Unterlagen (Eigenfertigung)

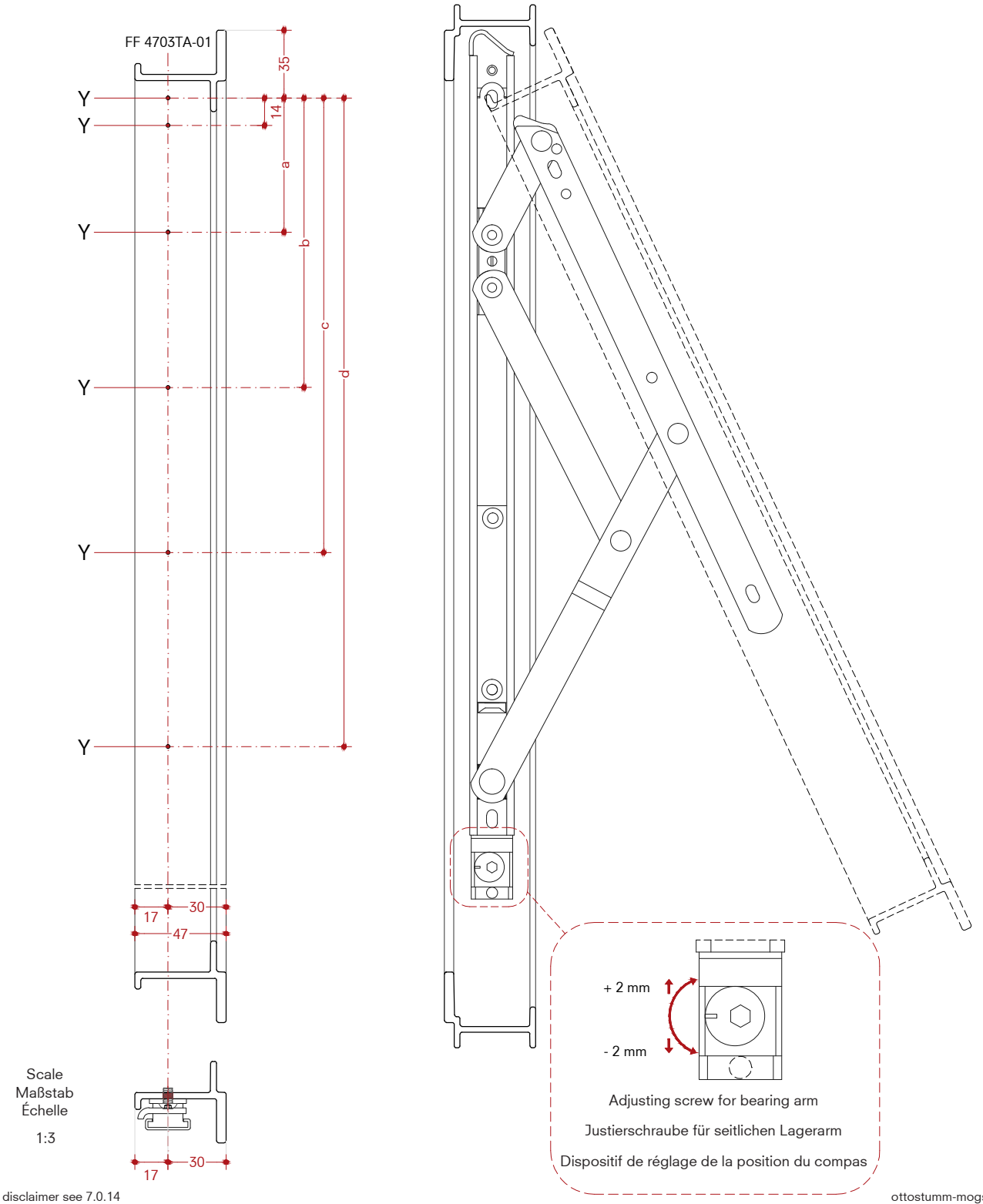
Échelle1:3
A) Compas 16 mm
B) Plate (non inclus)

Table with distances between holes Tabelle mit Bohrabständen Table avec distances de perçage								
	A (y)	B (y)	C (x)	D (x)	a (y)	b (y)	c (x)	d (y)
C99201-05	177.8	-	-	218.2	40.8	-	165.1	-
C99202-05	212.7	-	-	269.0	65.0	-	190.1	-
C99203-05	215.7	304.0	-	370.6	118.4	-	541.2	-
C99204-05	133.7	222.0	-	370.6	-	-	118.4	241.2
C99205-05	251.3	418.3	-	523.0	65.0	203.2	317.4	-
C99206-05	295.4	-	-	526.5	80.0	-	235.75	350.0
C99207-05	161.4	292.4	584.5	638.5	65.0	189.0	314.4	383.9

X M5 HOLE ON PROFILE
M5x14 mm ISO7045 screw
BOHRUNG M5 AM PROFIL
M5x14 mm ISO7045 Schraube
TROU M5 SUR PROFILÉ
M5x14 mm ISO7045 vis

Y Ø4.8x19 mm ISO7049
(Screws must be cut)
Ø4.8x19 mm ISO7049
(Schrauben müssen gekürzt werden)
Ø4.8x19 mm ISO7049
(Couper la partie de la vis dépasse)

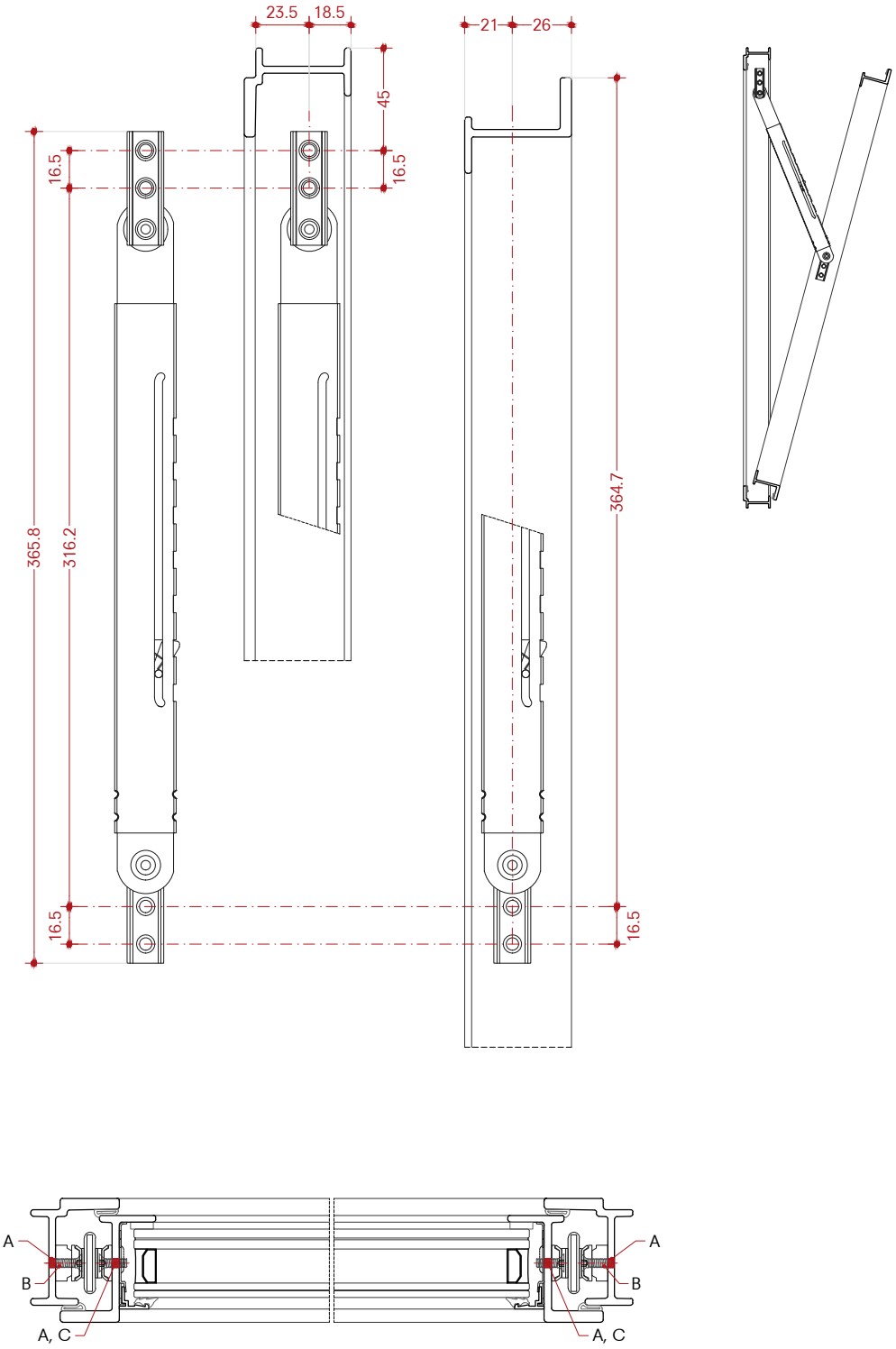
Z Hole Ø7 mm
Bohrung Ø7 mm
Trou Ø7 mm



Installation
Opening restrictor E99205-05
Bottom hung open in window

Einbau
Öffnungsbegrenzer E99205-05
Klappfenster nach innen öffnend

Schéma de montage
Compas de limitation E99205-05
Ouverture intérieure



Scale 1:3
A) M4 mm holes
B) Fastening with M4x14 ISO10642 screws
C) Fastening with M4x12 ISO10642 screws and cut the screws

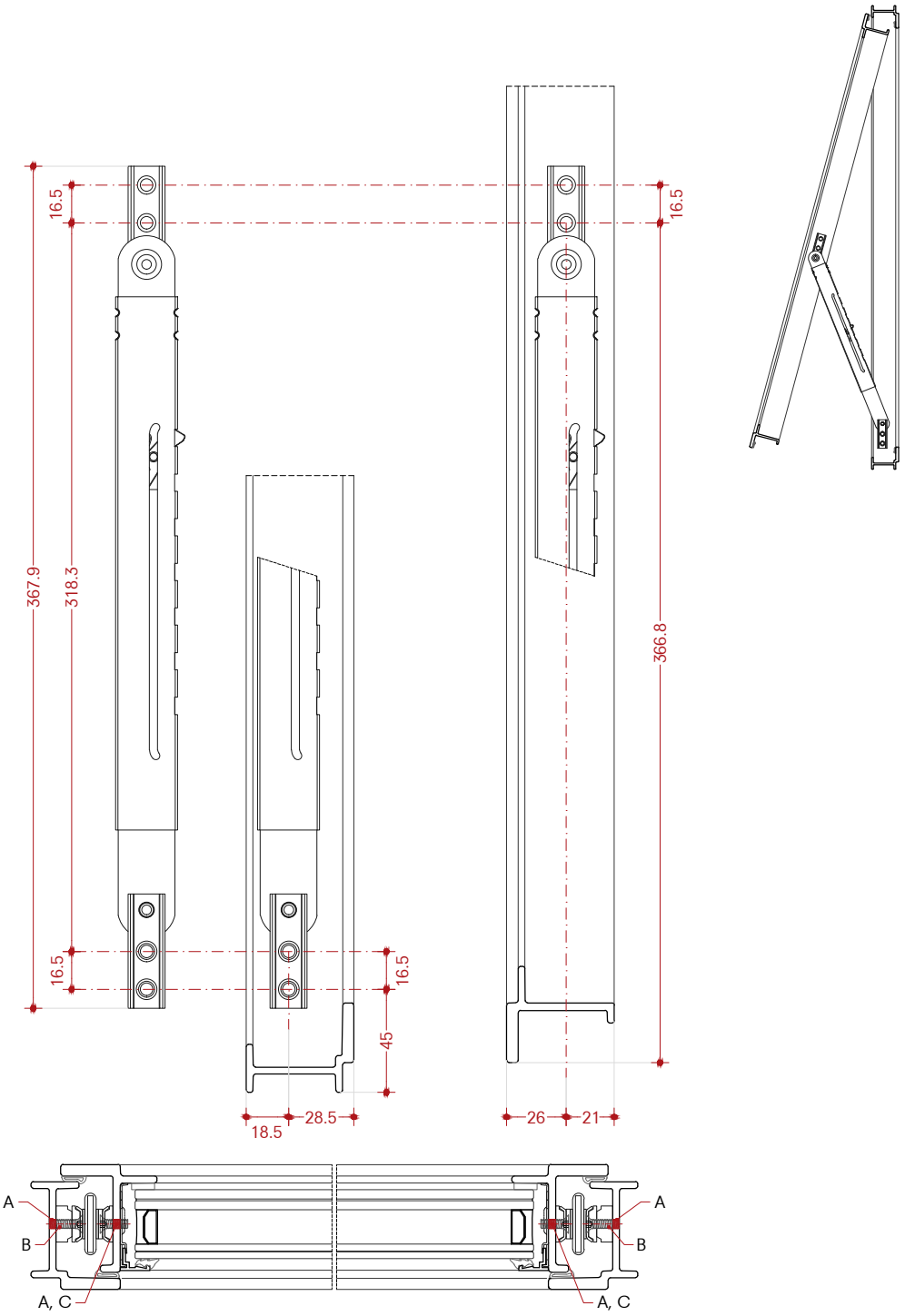
Maßstab 1:3
A) Bohrungen M4 mm
B) Befestigung mit Schrauben M4x14 ISO10642
C) Befestigung mit Schrauben M4x12 ISO10642 und Schraube kürzen

Échelle 1:3
A) Trous M4 mm
B) Fixation avec vis M4x14 ISO10642
C) Fixation avec vis M4x12 ISO10642 et couper la vis

Installation
Opening restrictor E99203-05
Top hung open out window

Einbau
Öffnungsbegrenzer E99203-05
Klappfenster nach außen öffnend

Schéma de montage
Compas de limitation E99203-05
Ouverture extérieure



Scale 1:3
A) M4 mm holes
B) Fastening with M4x14 ISO10642 screws
C) Fastening with M4x12 ISO10642 screws and cut the screws

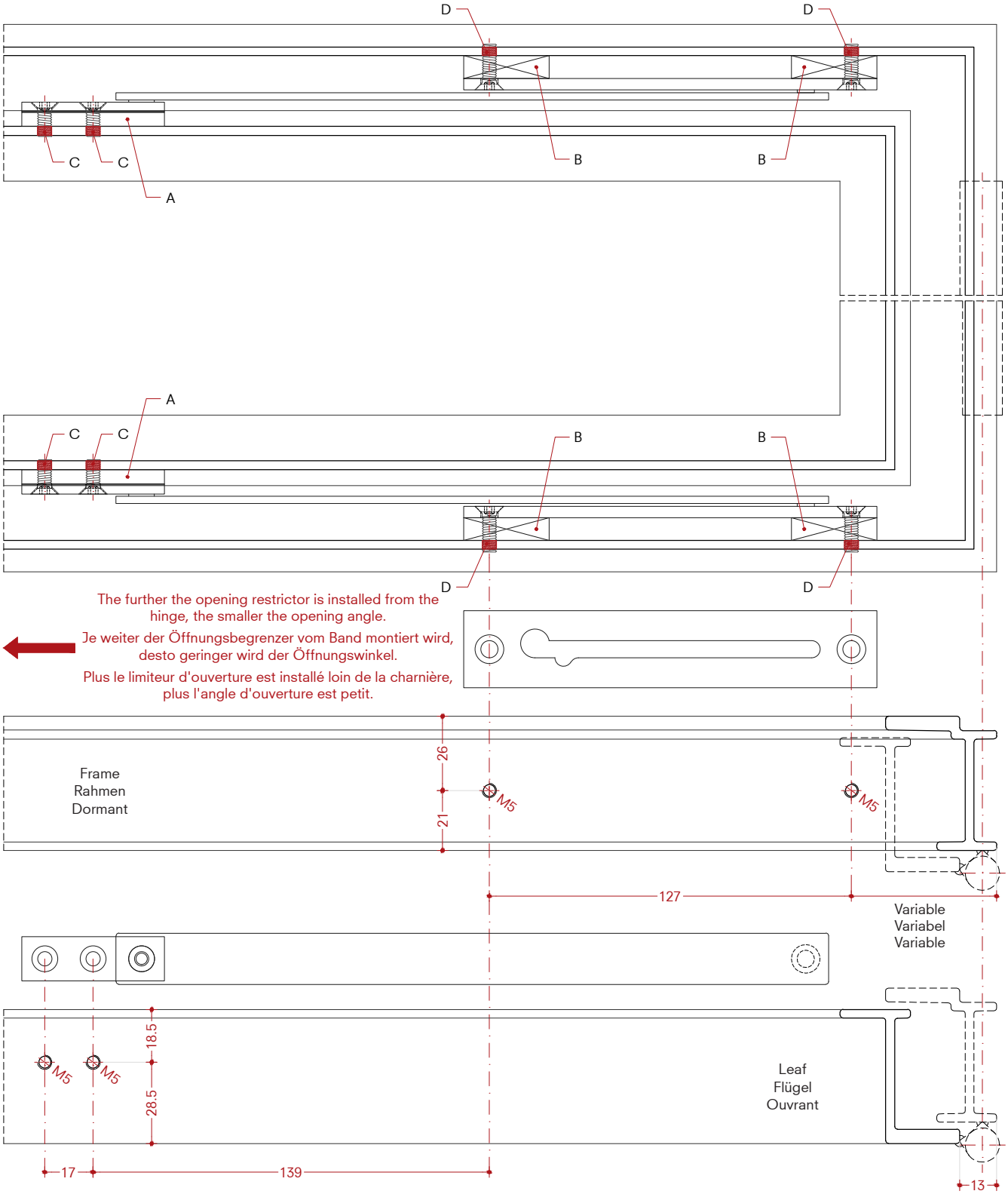
Maßstab 1:3
A) Bohrungen M4 mm
B) Befestigung mit Schrauben M4x14 ISO10642
C) Befestigung mit Schrauben M4x12 ISO10642 und Schraube kürzen

Échelle 1:3
A) Trous M4 mm
B) Fixation avec vis M4x14 ISO10642
C) Fixation avec vis M4x12 ISO10642 et couper la vis

Installation
Opening restrictor E99206-03
Open in and open out window

Einbau
Öffnungsbegrenzer E99206-03
Nach innen und außen öffnend

Schéma de montage
Compas de limitation E99206-03
Ouverture intérieure et extérieure

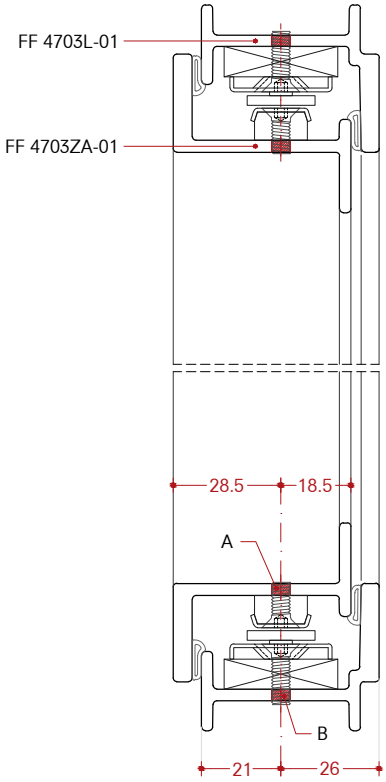


A) Plate 7.5 mm
B) Plate 8 mm (not provided)
C) M5 mm holes and fastening with M5x12 ISO10642 screws
D) M5 mm holes and fastening with M5x16 ISO10642 screws and cut the screws

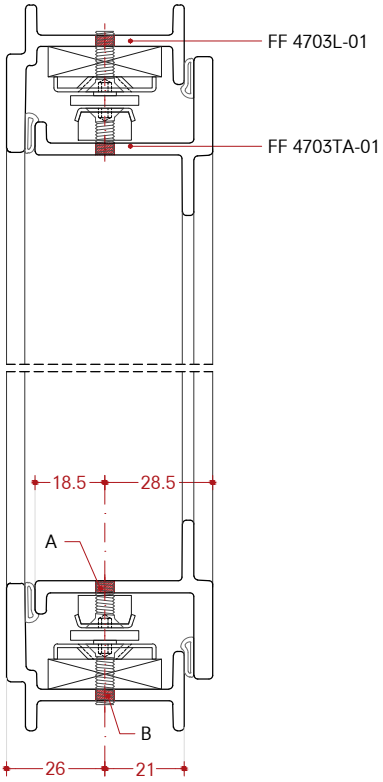
A) Platte 7.5 mm
B) Platte 8 mm (Eigenfertigung)
C) Bohrungen M5 mm und Befestigung mit Schrauben M5x12 ISO10642
D) Bohrungen M5 mm und Befestigung mit Schrauben M5x16 ISO10642 und Schraube kürzen

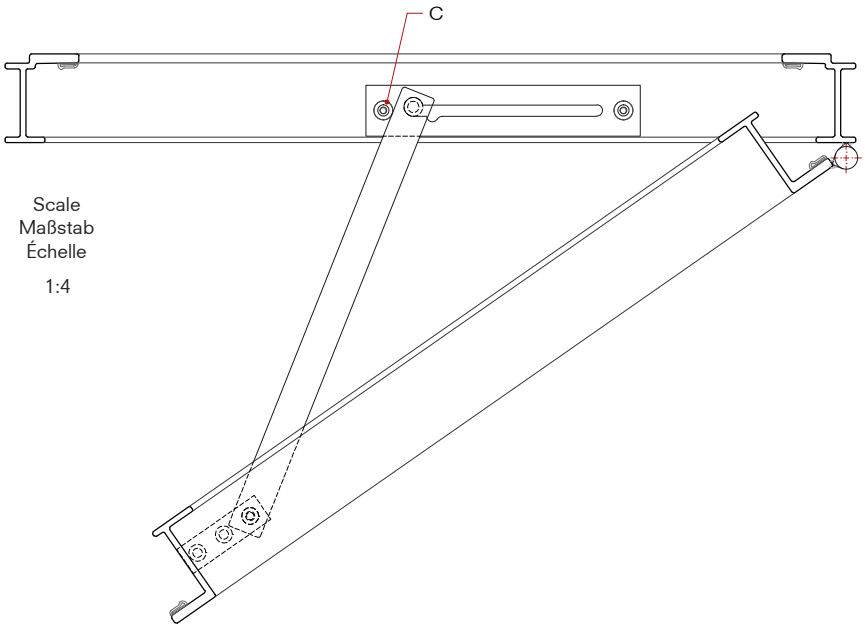
A) Platte 7.5 mm
B) Platte 8 mm (non inclus)
C) Trous M5 mm et fixation avec vis M5x12 ISO10642
D) Trous M5 mm et fixation avec vis M5x16 ISO10642 et couper la vis

Open in
Innen öffnend
Ouvr. Intérieur



Open out
Außen öffnend
Ouvr. Extérieur





Scale
Maßstab
Échelle

1:4

A) M5 mm holes and fastening with M5x12 ISO10642 screws
B) M5 mm holes and fastening with M5x16 ISO10642 screws and cut the screws
C) Position to unlock the restrictors.

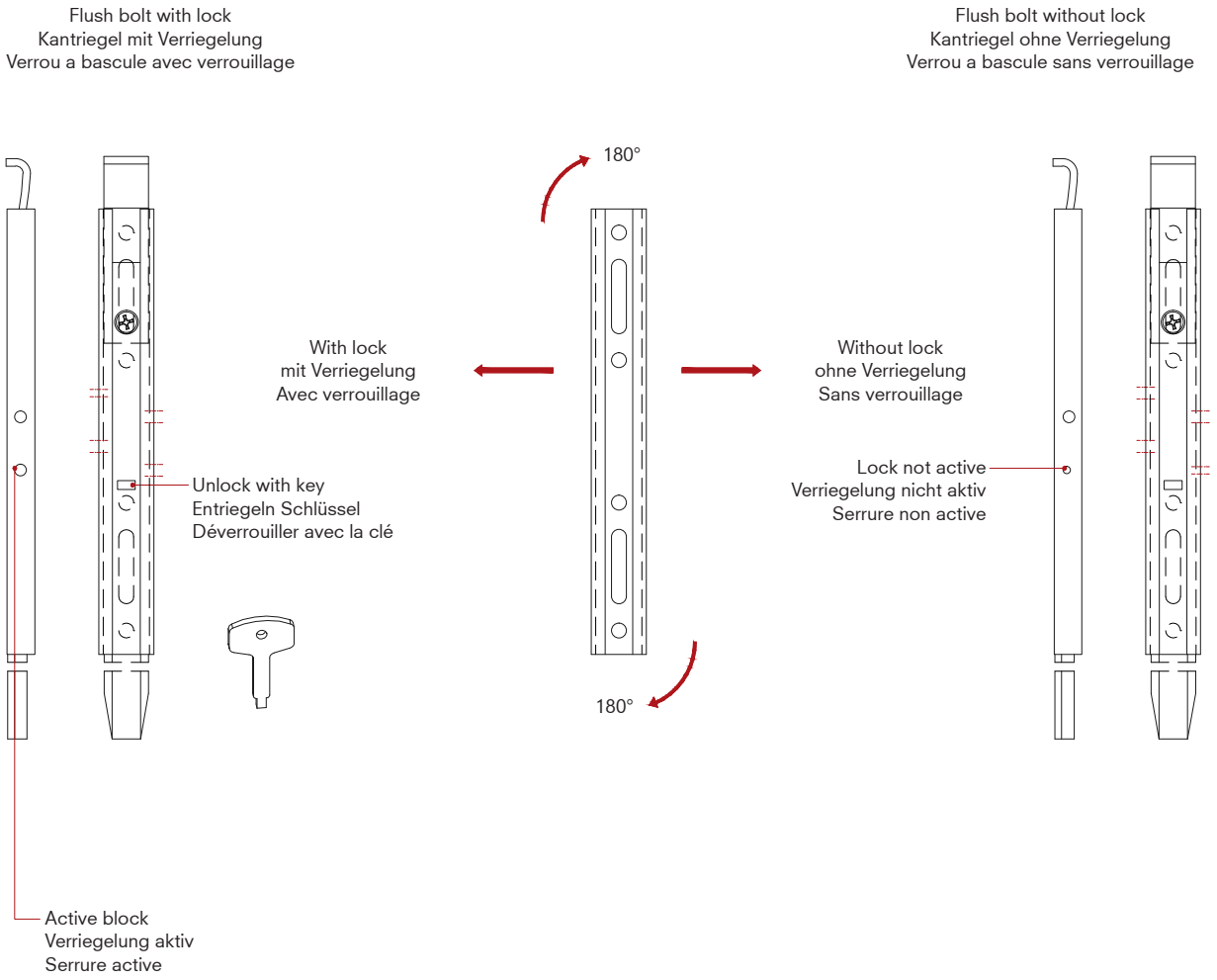
A) Bohrungen M5 mm und Befestigung mit Schrauben M5x12 ISO10642
B) Bohrungen M5 mm und Befestigung mit Schrauben M5x16 ISO10642 und Schraube kürzen
C) Position zu entsperren

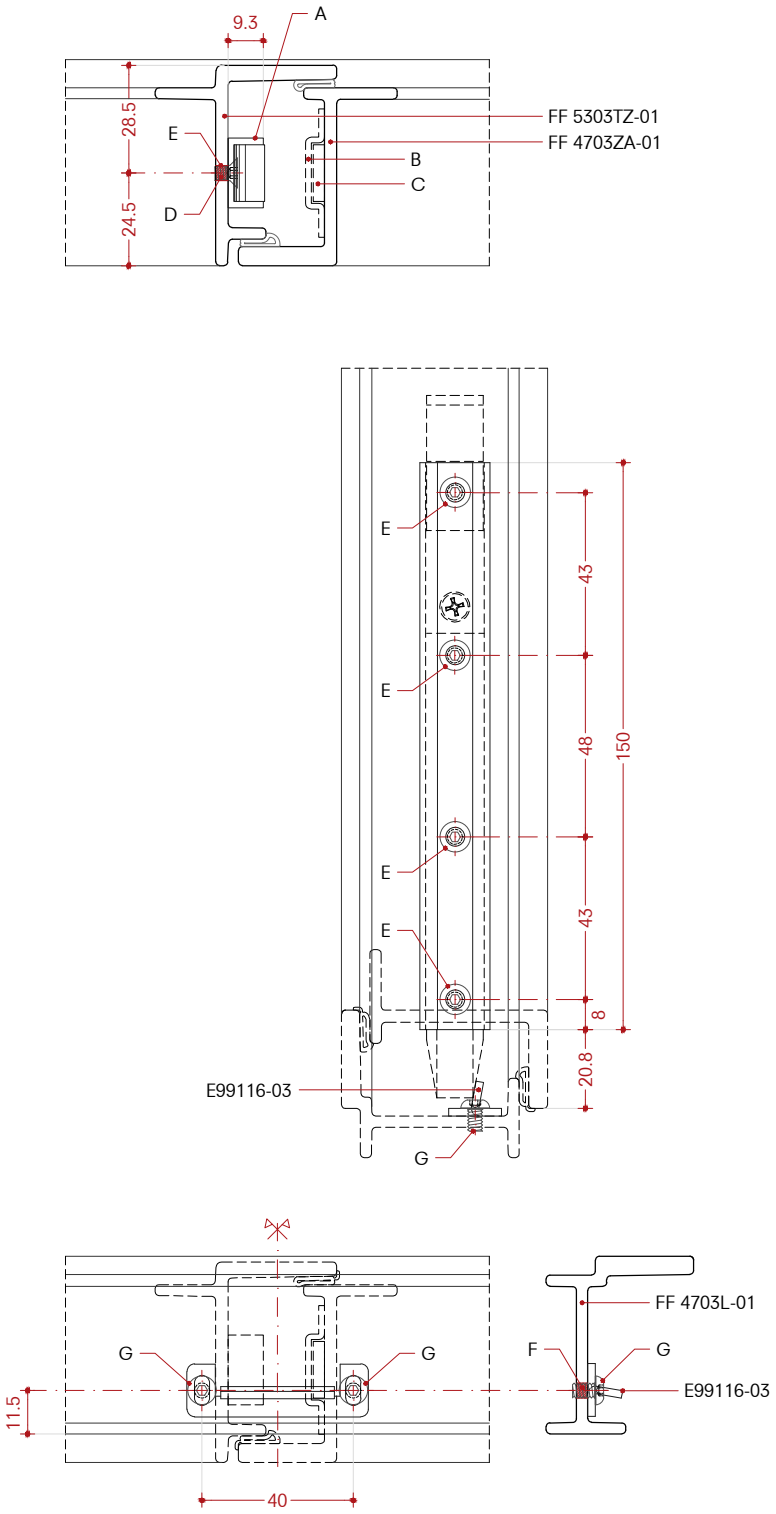
A) Trous M5 mm et fixation avec vis M5x12 ISO10642
B) Trous M5 mm et fixation avec vis M5x16 ISO10642 et couper la vis
C) Position pour déverrouiller le limiteur

Installation
Flush bolt E99001-nn
(with or without lock)
L = 150 mm

Einbau
Kantriegel E99001-nn
(mit oder ohne Verriegelung)
L = 150 mm

Schéma de montage
Verrou a bascule E99001-nn
(avec ou sans verrouillage)
L = 150 mm





A) Flush bolt
B) Rod guide
C) Rod 15x3 mm
D) n°04 M4 mm holes
E) Fastening with M4x6 ISO10642 screws
F) n°02 M4 mm holes
G) Fastening with M4x6 ISO7380 screws

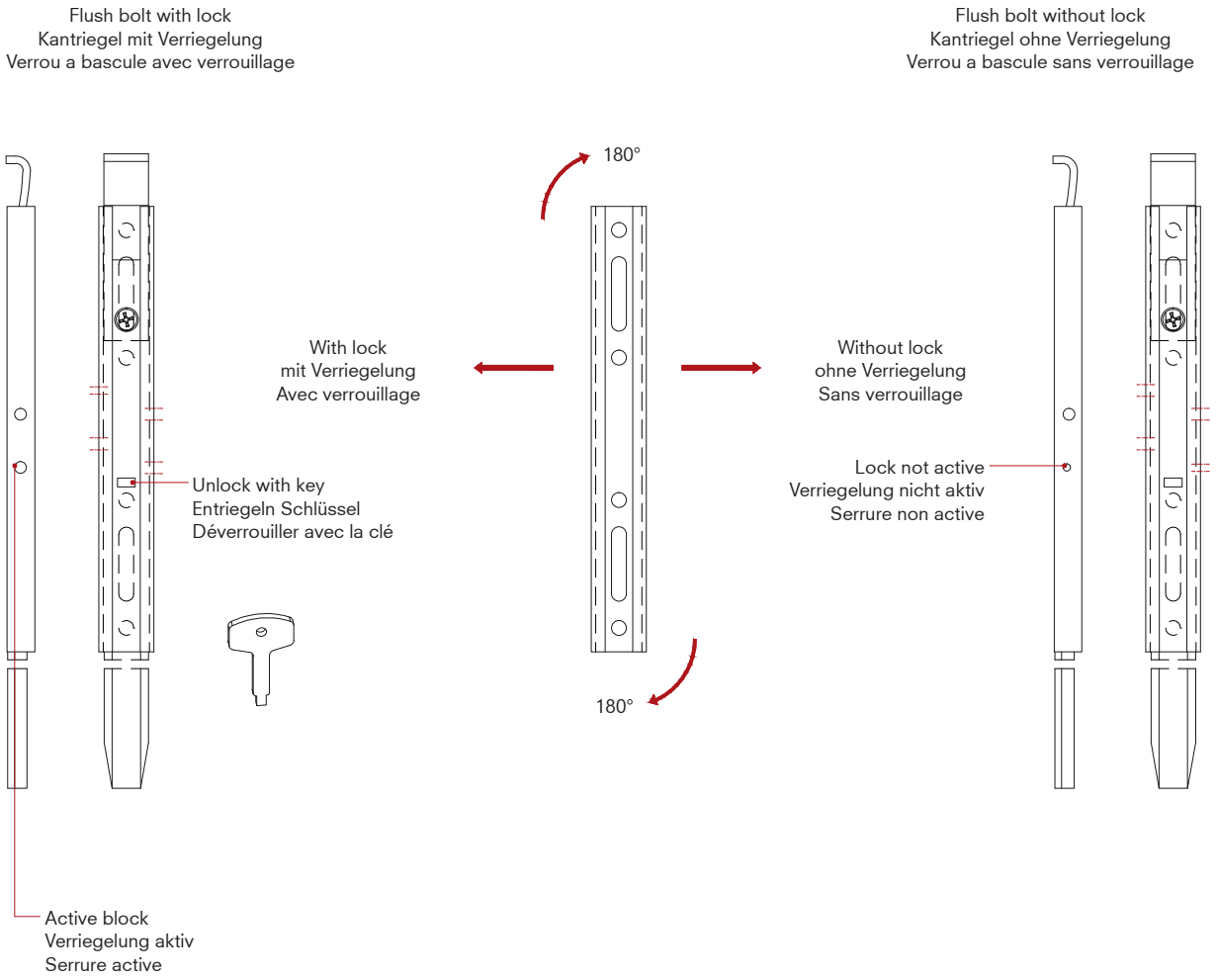
A) Kantriegel
B) Stangenführung
C) Schubstange 15x3 mm
D) 4x Bohrungen M4 mm
E) Befestigung mit Schrauben M4x6 ISO10642
F) 2x Bohrungen M4 mm
G) Befestigung mit Schrauben M4x6 ISO7380

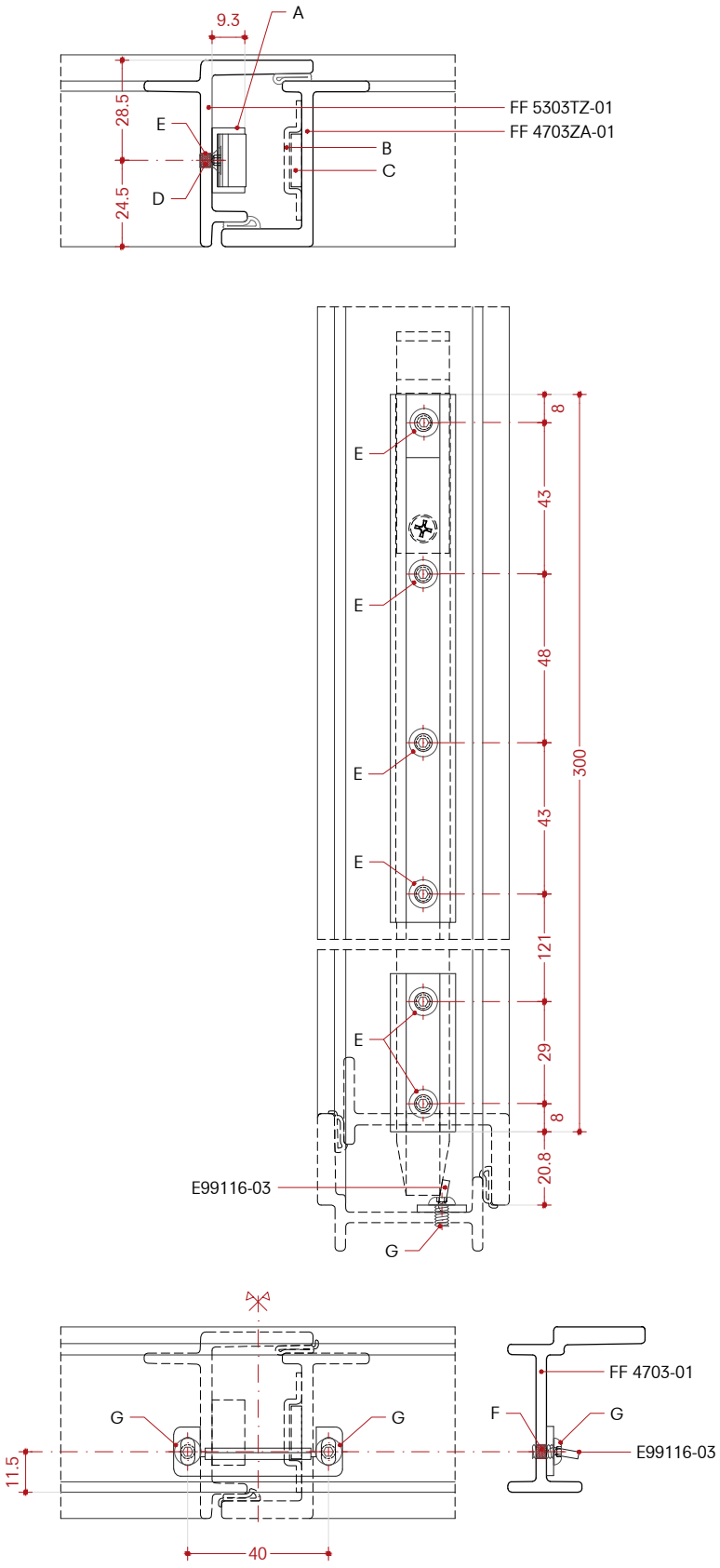
A) Verrou a bascule
B) Guide pour tige
C) Tige 15x3 mm
D) n°04 trous M4 mm
E) Fixation avec vis M4x6 ISO10642
F) n°02 trous M4 mm
G) Fixation avec vis M4x6 ISO7380

Installation
Flush bolt E99002-nn
(with or without lock)
L = 300 mm

Einbau
Kantriegel E99002-nn
(mit oder ohne Verriegelung)
L = 300 mm

Schéma de montage
Verrou a bascule E99002-nn
(avec ou sans verrouillage)
L = 300 mm





A) Flush bolt
B) Rod guide
C) Rod 15x3 mm
D) n°06 M4 mm holes
E) Fastening with M4x6 ISO10642 screws
F) n°02 M4 mm holes
G) Fastening with M4x6 ISO7380 screws

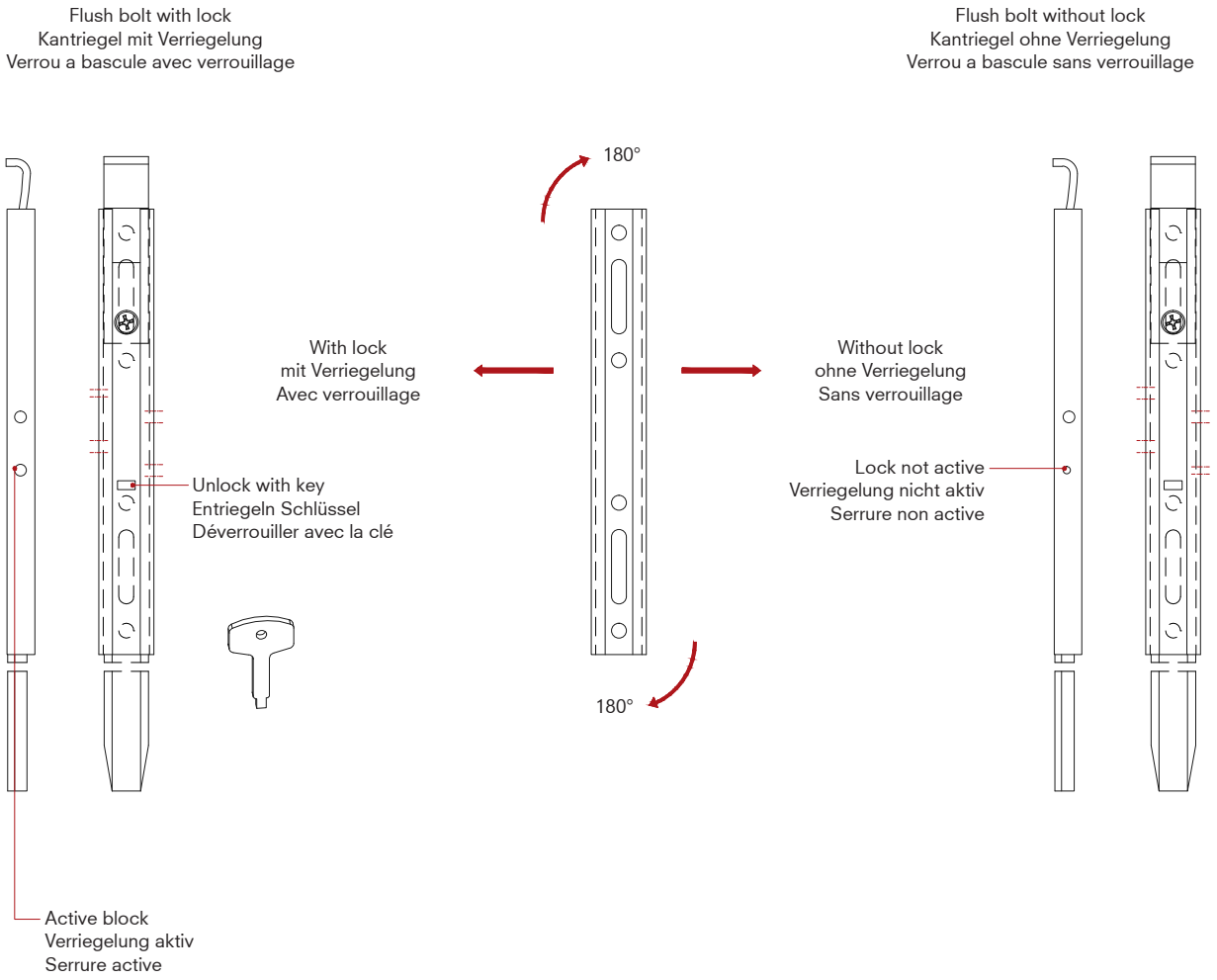
A) Kantriegel
B) Stangenführung
C) Schubstange 15x3 mm
D) 6x Bohrungen M4 mm
E) Befestigung mit Schrauben M4x6 ISO10642
F) 2x Bohrungen M4 mm
G) Befestigung mit Schrauben M4x6 ISO7380

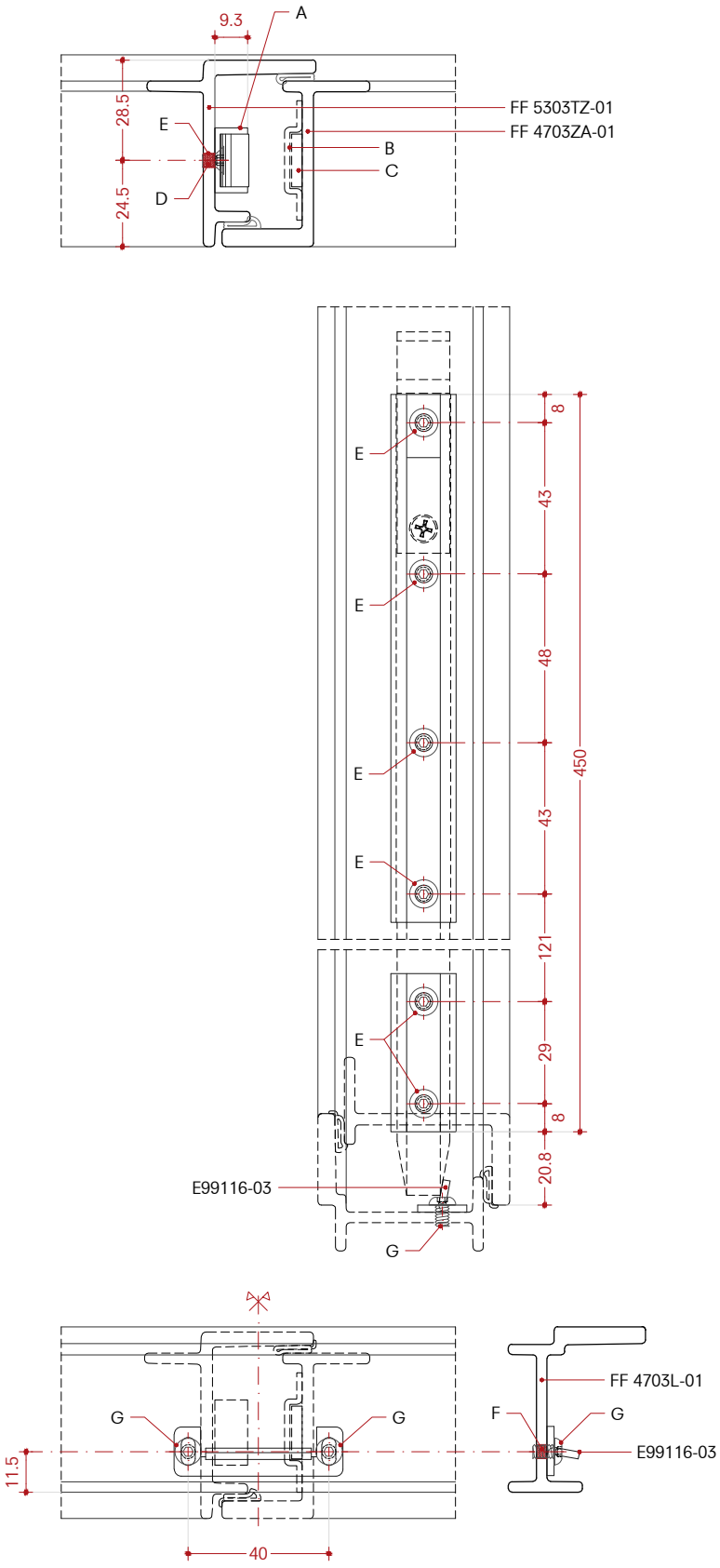
A) Verrou a bascule
B) Guide pour tige
C) Tige 15x3 mm
D) n°06 trous M4 mm
E) Fixation avec vis M4x6 ISO10642
F) n°02 trous M4 mm
G) Fixation avec vis M4x6 ISO7380

Installation
Flush bolt E99003-nn
(with or without lock)
L = 450 mm

Einbau
Kantriegel E99003-nn
(mit oder ohne Verriegelung)
L = 450 mm

Schéma de montage
Verrou a bascule E99003-nn
(avec ou sans verrouillage)
L = 450 mm





A) Flush bolt
B) Rod guide
C) Rod 15x3 mm
D) n°06 M4 mm holes
E) Fastening with M4x6 ISO10642 screws
F) n°02 M4 mm holes
G) Fastening with M4x6 ISO7380 screws

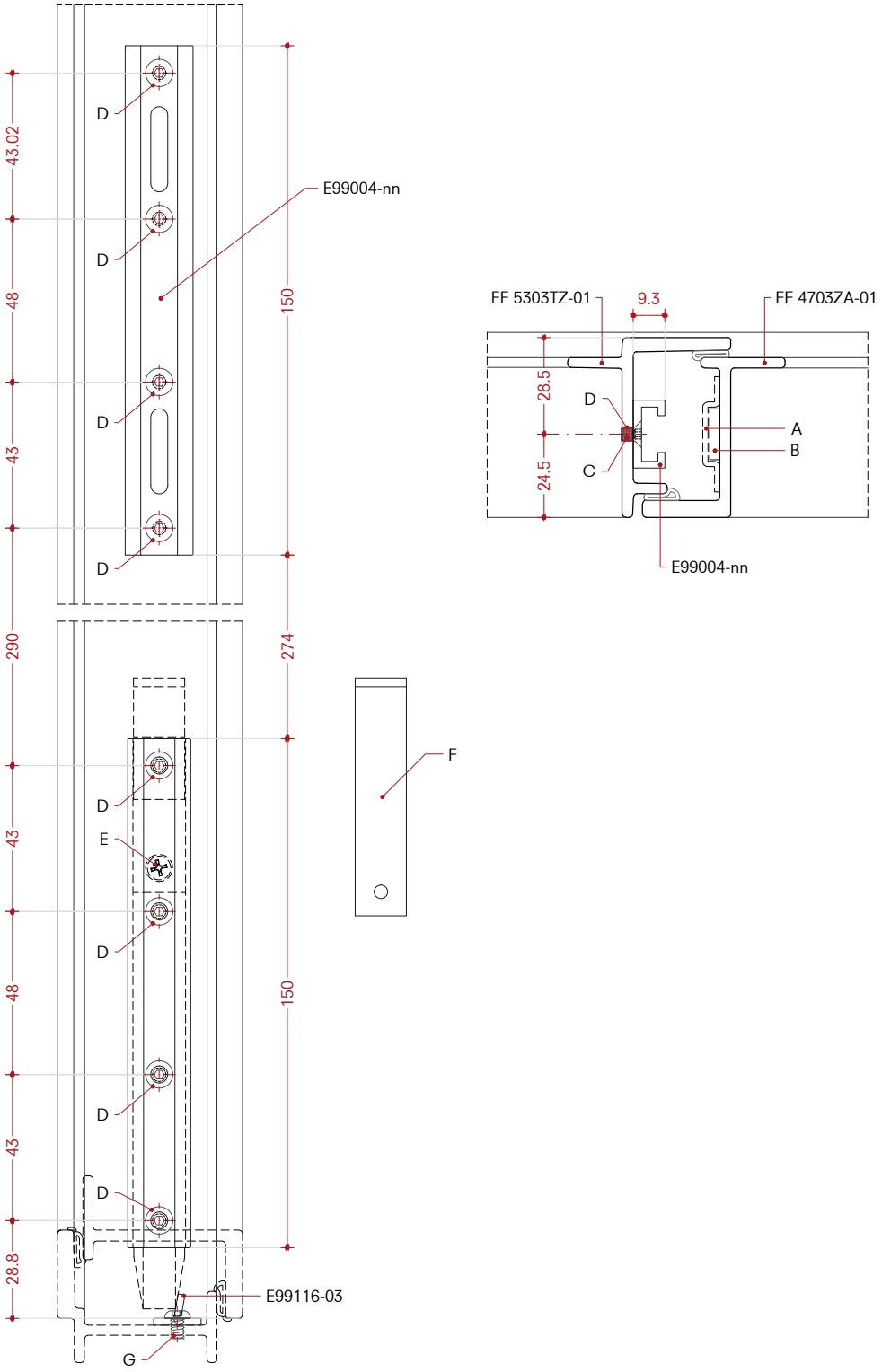
A) Kantriegel
B) Stangenführung
C) Schubstange 15x3 mm
D) 6x Bohrungen M4 mm
E) Befestigung mit Schrauben M4x6 ISO10642
F) 2x Bohrungen M4 mm
G) Befestigung mit Schrauben M4x6 ISO7380

A) Verrou a bascule
B) Guide pour tige
C) Tige 15x3 mm
D) n°06 trous M4 mm
E) Fixation avec vis M4x6 ISO10642
F) n°02 trous M4 mm
G) Fixation avec vis M4x6 ISO7380

Installation
Extension E99004-nn for flush bolt E99001-nn, E99002-nn, E99003-nn

Verlängerung
Erweiterung E99004-nn für Kantriegel E99001-nn, E99002-nn, E99003-nn

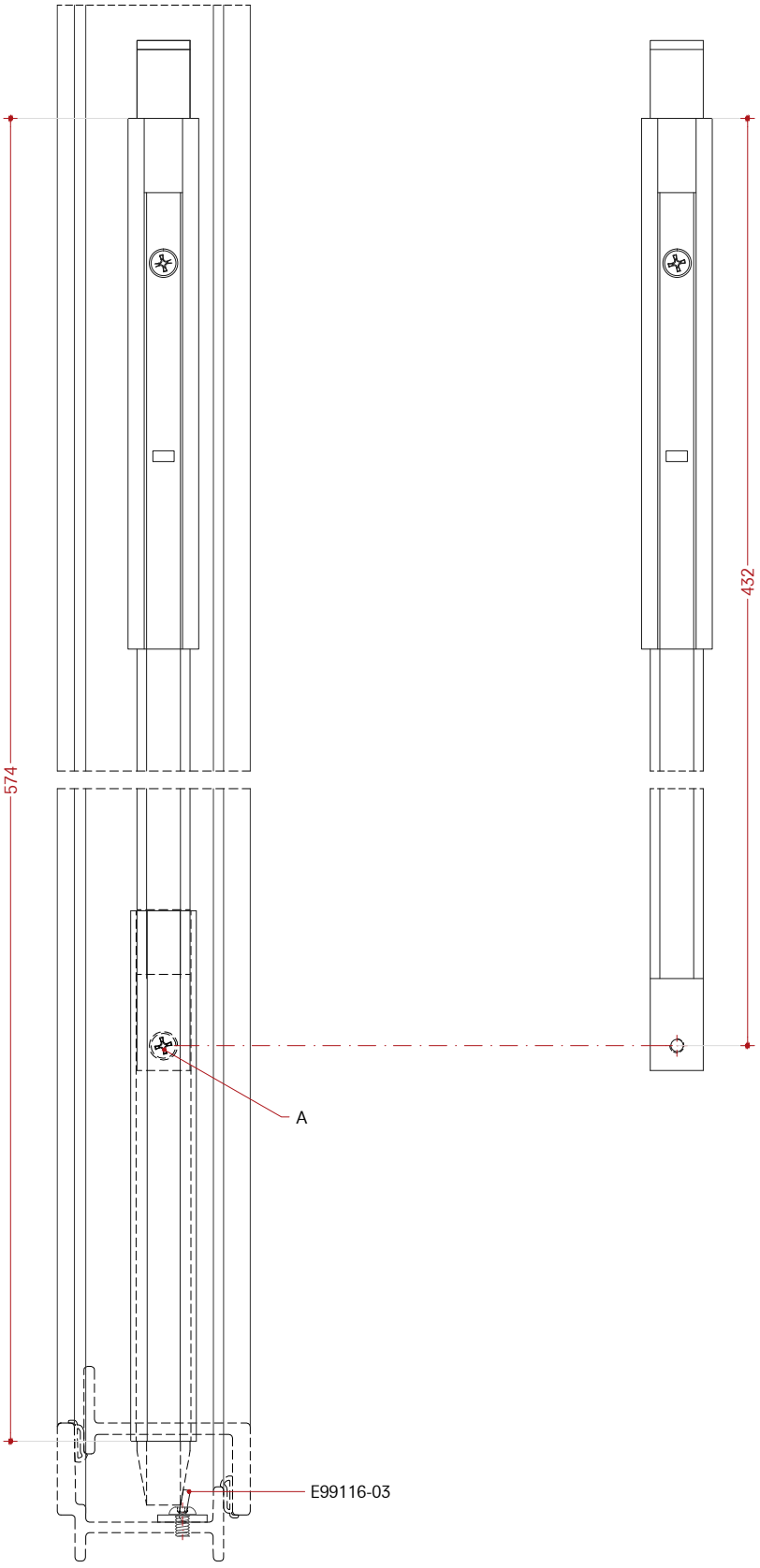
Schéma de montage
Extension E99004-nn pour verrou à bascule E99001-nn, E99002-nn, E99003-nn



A) Rod guide
B) Rod 15x3 mm
C) M4 mm holes
D) Fastening with M4x6 ISO10642 screws
E) Remove this screw
F) Remove the lever part
G) Fastening with M4x6 ISO7380 screws

A) Stangenführung
B) Schubstange 15x3 mm
C) Bohrungen M4 mm
D) Befestigung mit Schrauben M4x6 ISO10642
E) Entfernen Sie diese Schraube
F) Entfernen Sie den Hebelteil
G) Befestigung mit Schrauben M4x6 ISO7380

A) Guide pour tige
B) Tige 15x3 mm
C) Trous M4 mm
D) Fixation avec vis M4x6 ISO10642
E) Retirer cette vis
F) Retirer la partie levier
G) Fixation avec vis M4x6 ISO7380



A) Fix the extension part with the screw

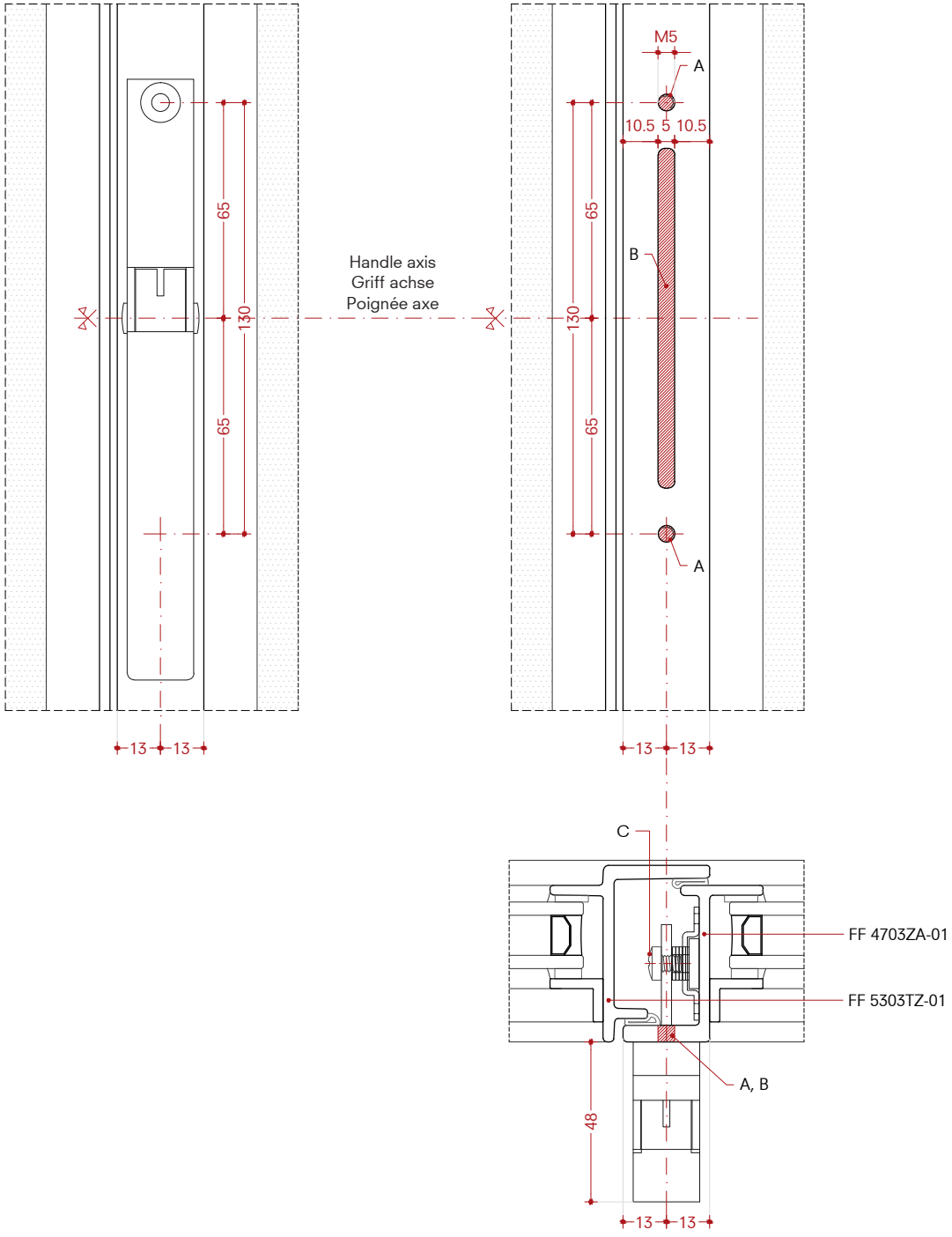
A) Befestigen Sie die Verlängerung mit der Schraube

A) Fixer la partie d'extension avec la vis

Installation
Lever handle
H99001-nn - Lever handle
H99003-nn - Lever handle (with key)
Open in window

Montage
Hebelgriff
H99001-nn - Hebelgriff
H99003-nn - Hebelgriff Abschließbar (mit Schlüssel)
Nach innen öffnend

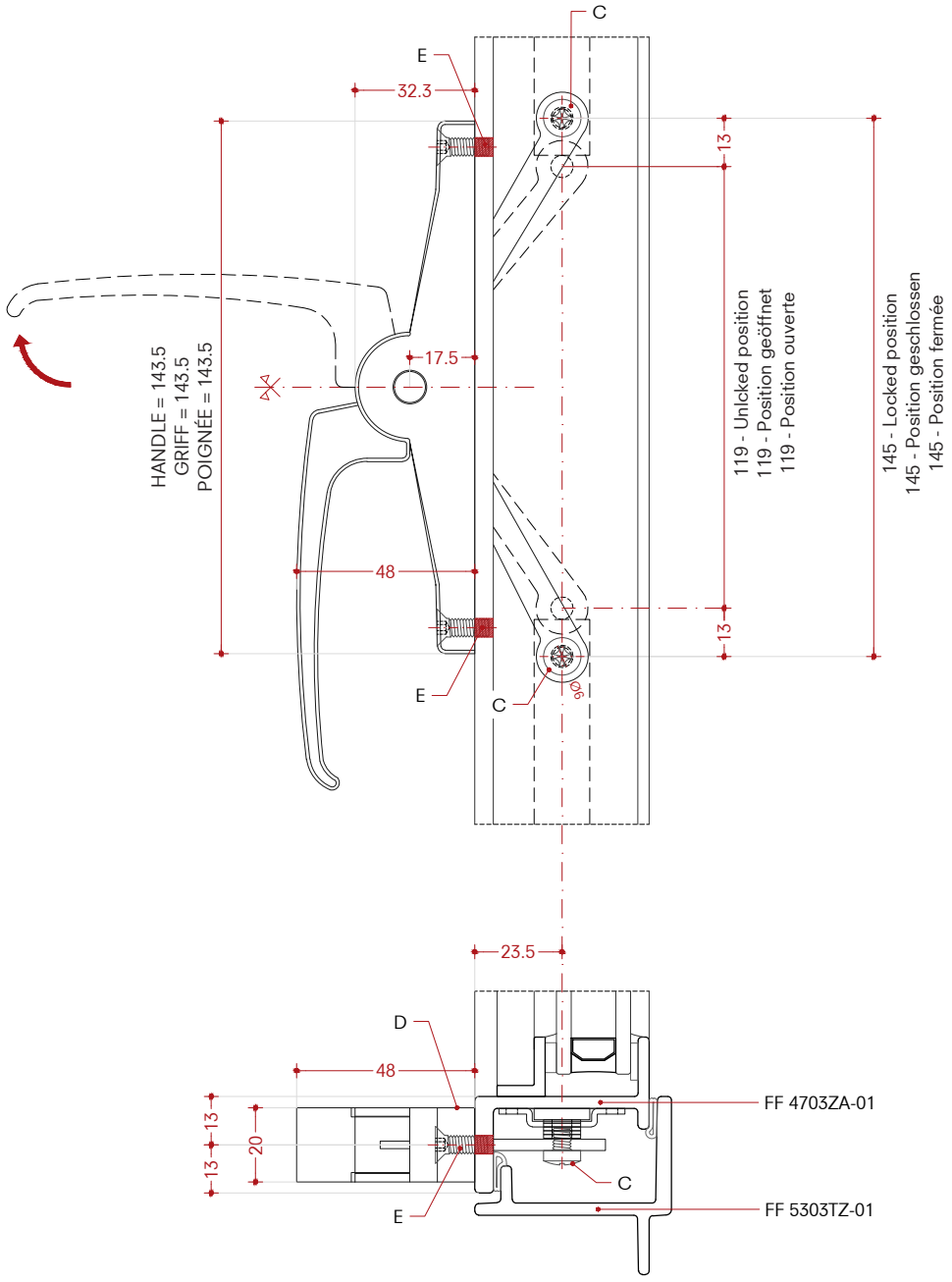
Schéma de montage
Poignée pour fenêtre
H99001-nn - Poignée
H99003-nn - Poignée (avec clé)
Ouverture intérieure



A) M5 mm holes
B) Cut out 102x9 mm
C) Fastening with D99701-09 washers and M5x6 ISO7045 screws

A) Bohrungen M5 mm
B) Fräsung 102x9 mm
C) Befestigung mit Scheibe D99701-09 und Schrauben M5x6 ISO7045

A) Trous M5 mm
B) Fraisage 102x9 mm
C) Fixation avec rondelle D99701-09 et vis M5x6 ISO7045



C) Fastening with D99701-09 washers and M5x6 ISO7045 screws
D) H99001-nn lever handle
E) Fastening with M5x14 ISO10642 screws

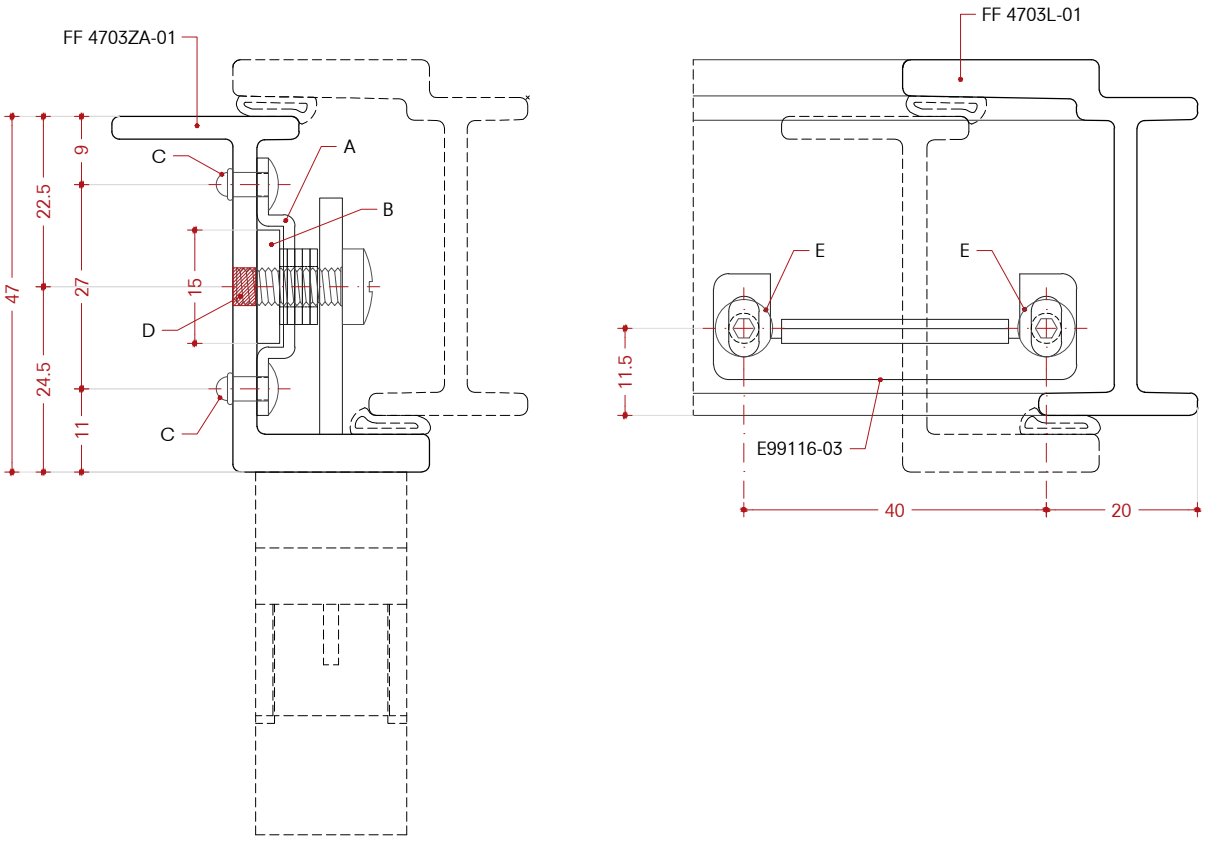
C) Befestigung mit Scheibe D99701-09 und Schrauben M5x6 ISO7045
D) H99001-nn Hebelgriff
E) Befestigung mit Schrauben M5x14 ISO10642

C) Fixation avec rondelle D99701-09 et vis M5x6 ISO7045
D) H99001-nn poignée double fourche
E) Fixation avec vis M5x14 ISO10642

Installation
Lever handle
H99001-nn - Lever handle
H99003-nn - Lever handle (with key)
Open in window

Montage
Hebelgriff
H99001-nn - Hebelgriff
H99003-nn - Hebelgriff Abschließbar (mit Schlüssel)
Nach innen öffnend

Schéma de montage
Poignée pour fenêtre
H99001-nn - Poignée
H99003-nn - Poignée (avec clé)
Ouverture intérieure



Scale 1:1 / 1:2
A) Rod guide E99105-03
B) Rod 15x3 mm E99108-03 (L 1000 mm), E99110-03 (L 2000 mm)
C) Fastening with D99950-03 rivets
D) M5 holes and fastening with D99701-09 washers and M5x14 ISO7045 screws
E) M4 holes on FF 4703L-01 frame profile and fastening of strike plate E99116-03 with M4x6 ISO7380 screws
F) Distance < 950 mm
G) Locked position
H) Fastening with M5x14 ISO10642 screws

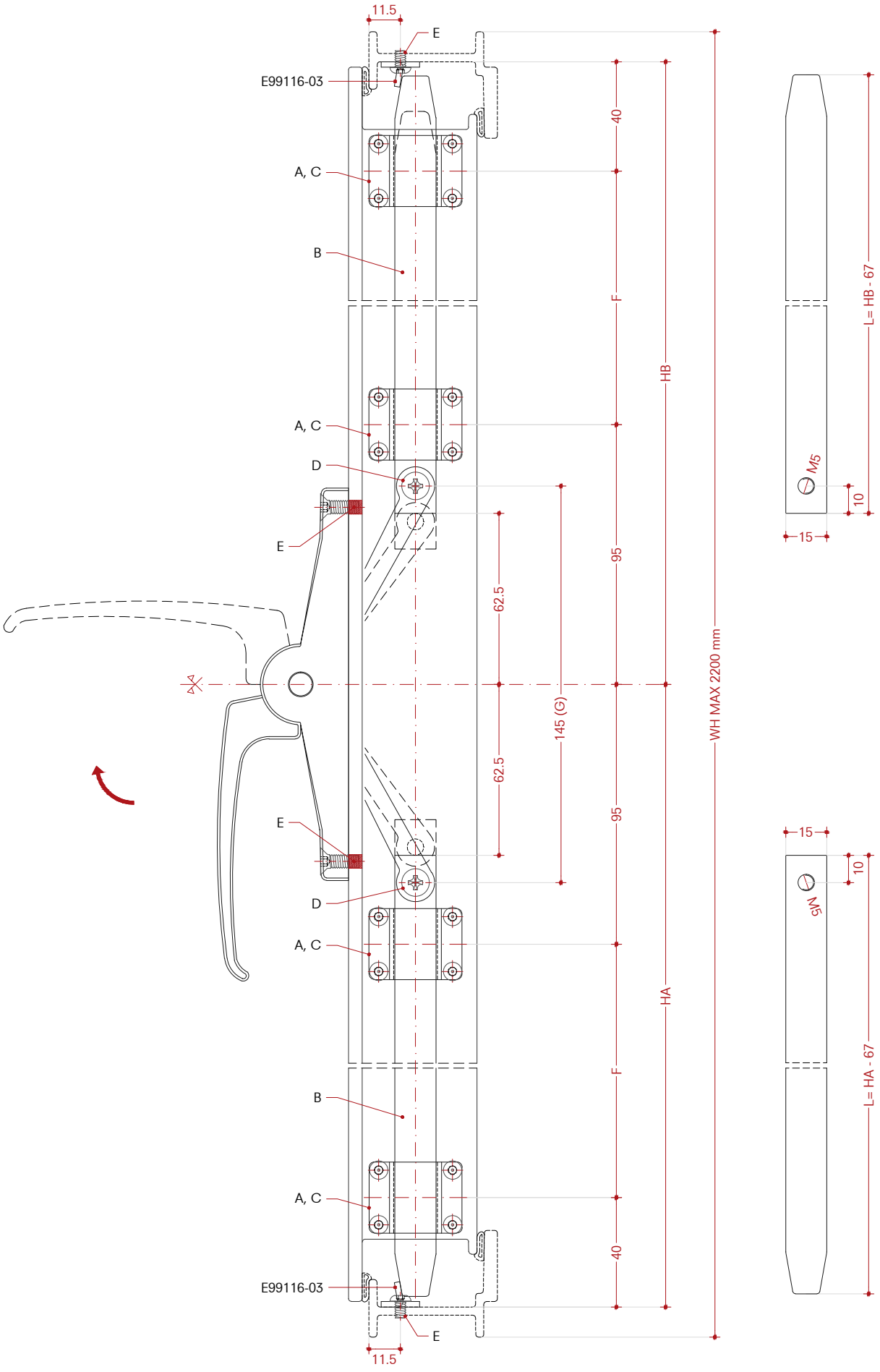
IMPORTANT:
Drilling the holes after cutting the rod.

Maßstab 1:1 / 1:2
A) Stangenführung E99105-03
B) Schubstange 15x3 mm E99108-03 (L 1000 mm), E99110-03 (L 2000 mm)
C) Befestigung mit Niet D99950-03
D) Bohrungen M5 und Befestigung mit Scheibe D99701-09 und Schrauben M5x14 ISO7045
E) Bohrungen M4 am Rahmen FF 4703L-01 und Befestigung von Schließstück E99116-03 mit Schrauben M4x6 ISO7380
F) Abstand < 950 mm
G) Position Geschlossen
H) Befestigung mit Schrauben M5x14 ISO10642

WICHTIG:
Bohrungen nach dem Zuschnitt anbringen.

Échelle 1:1 / 1:2
A) Guide pour tige E99105-03
B) Tige 15x3 mm E99108-03 (L 1000 mm), E99110-03 (L 2000 mm)
C) Fixation avec rivet D99950-03
D) Trous M5 et fixation avec rondelle D99701-09 et vis M5x14 ISO7045
E) Trous M4 sur profilé dormant FF 4703L-01 et fixation de gâche pour tige E99116-03 avec vis M4x6 ISO7380
F) Distance < 950 mm
G) Position fermée
H) Fixation avec vis M5x14 ISO10642

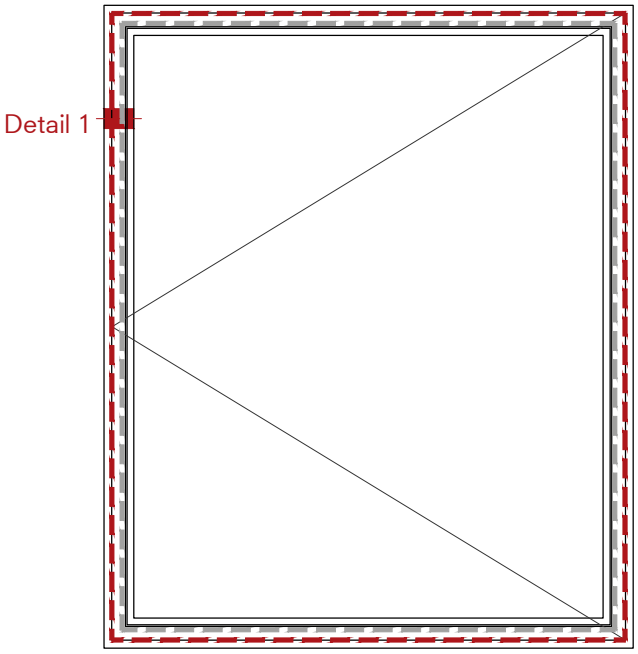
IMPORTANT:
Le trou de la tige doit être effectué par le client après la coupe à la longeur de la tige.

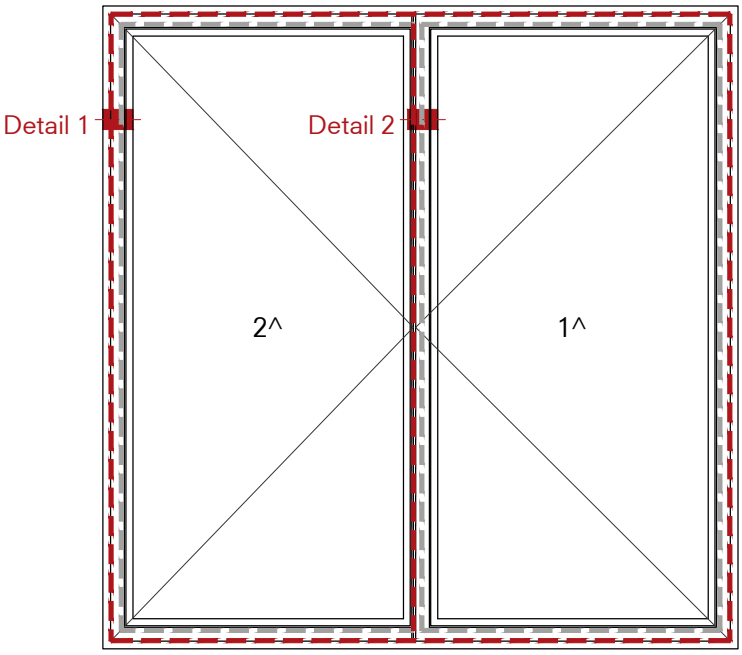

11.5
E
E99116-03
A, C
B
A, C
D
E
E
D
A, C
B
A, C
E99116-03
E
11.5
40
F
95
62.5
62.5
145 (G)
95
F
40
HB
HA
WH MAX 2200 mm
L= HB - 67
M5
10
15
15
10
M5
L= HA - 67

Installation
Ttilt & Turn additional profiles
E99501-00 / E99502-00

Einbau
Profile
E99501-00 / E99502-00

Schéma de montage
Tilt & Turn profilés supplémentaires
E99501-00 / E99502-00

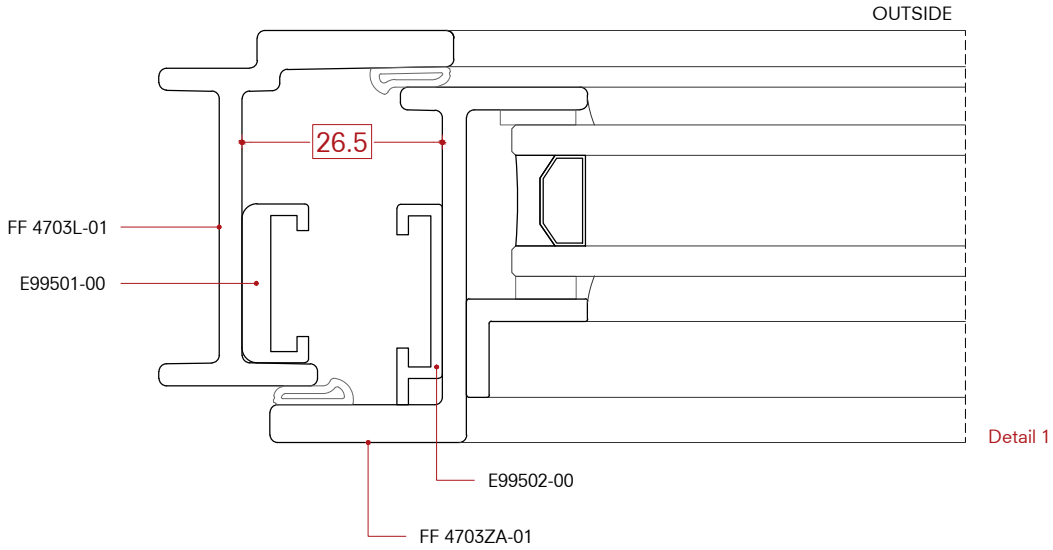




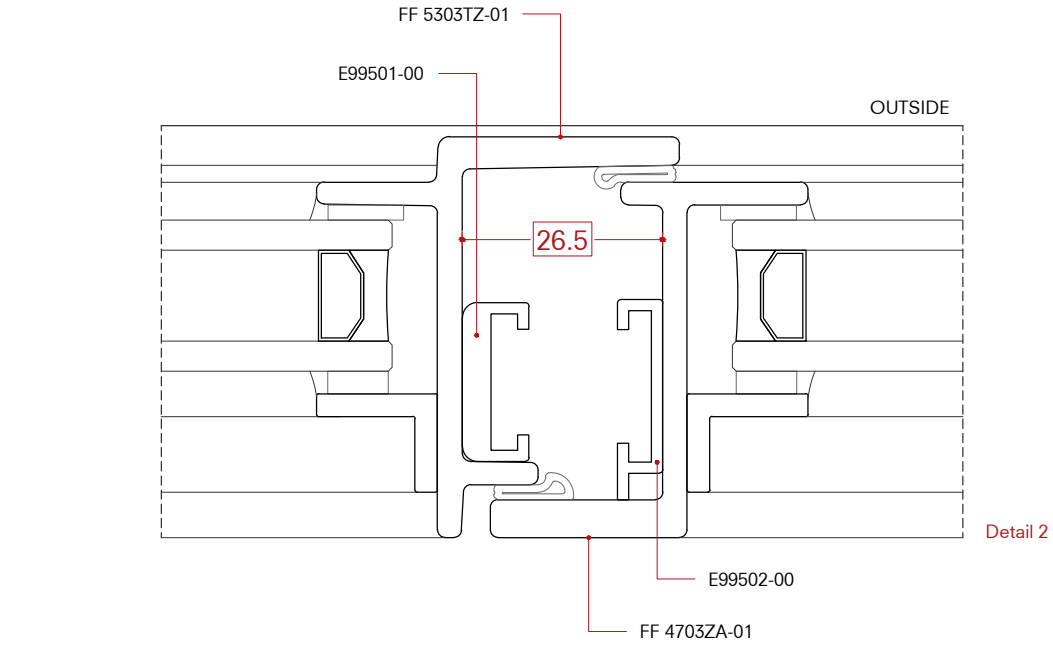
For any additional information please contact our technical office.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte das technische Büro.

Pour toute information supplémentaire, contacter le bureau technique.



Detail 1

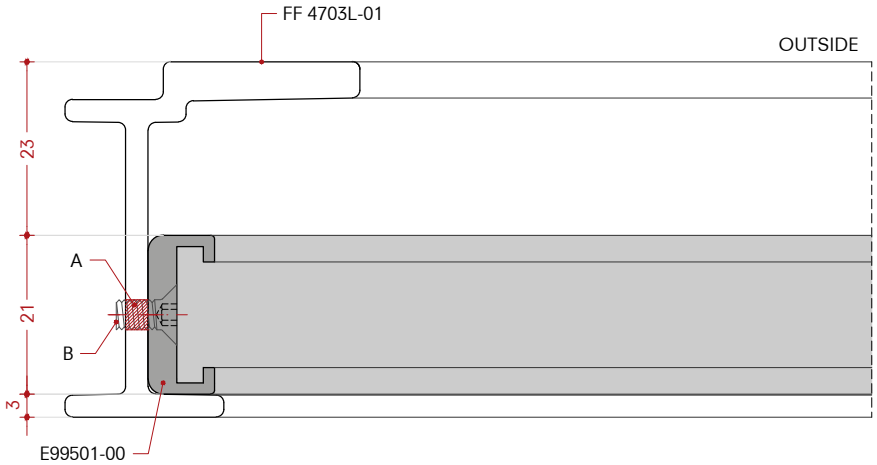


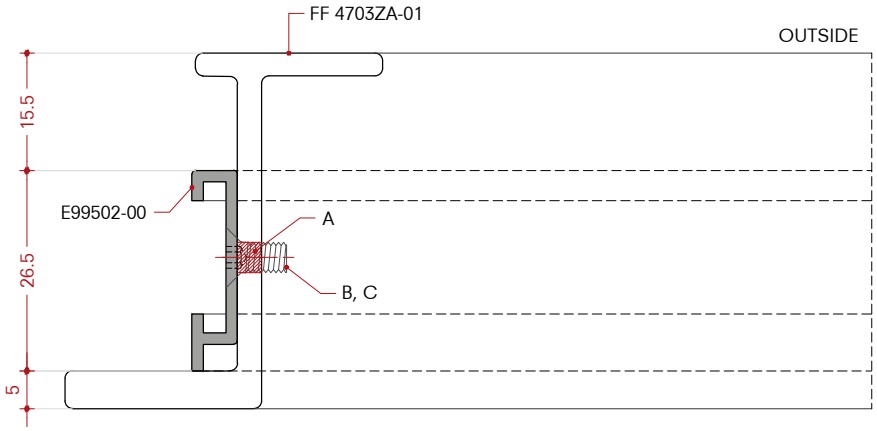
Detail 2

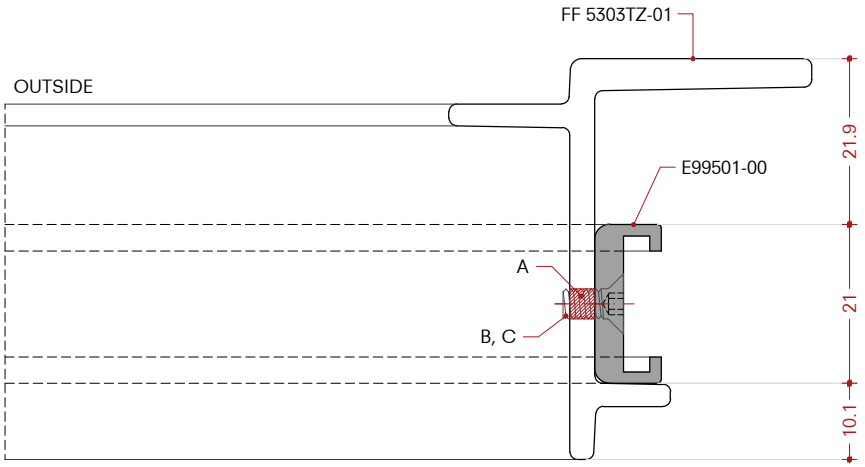
For any additional information please contact our technical office.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte das technische Büro.

Pour toute information supplémentaire, contacter le bureau technique.







CL = Cutting length

A) M4 holes
B) Fastening with M4x8 ISO10642 screws
C) Cut the screws

For any additional information please contact our technical office.

CL = Zuschnitt

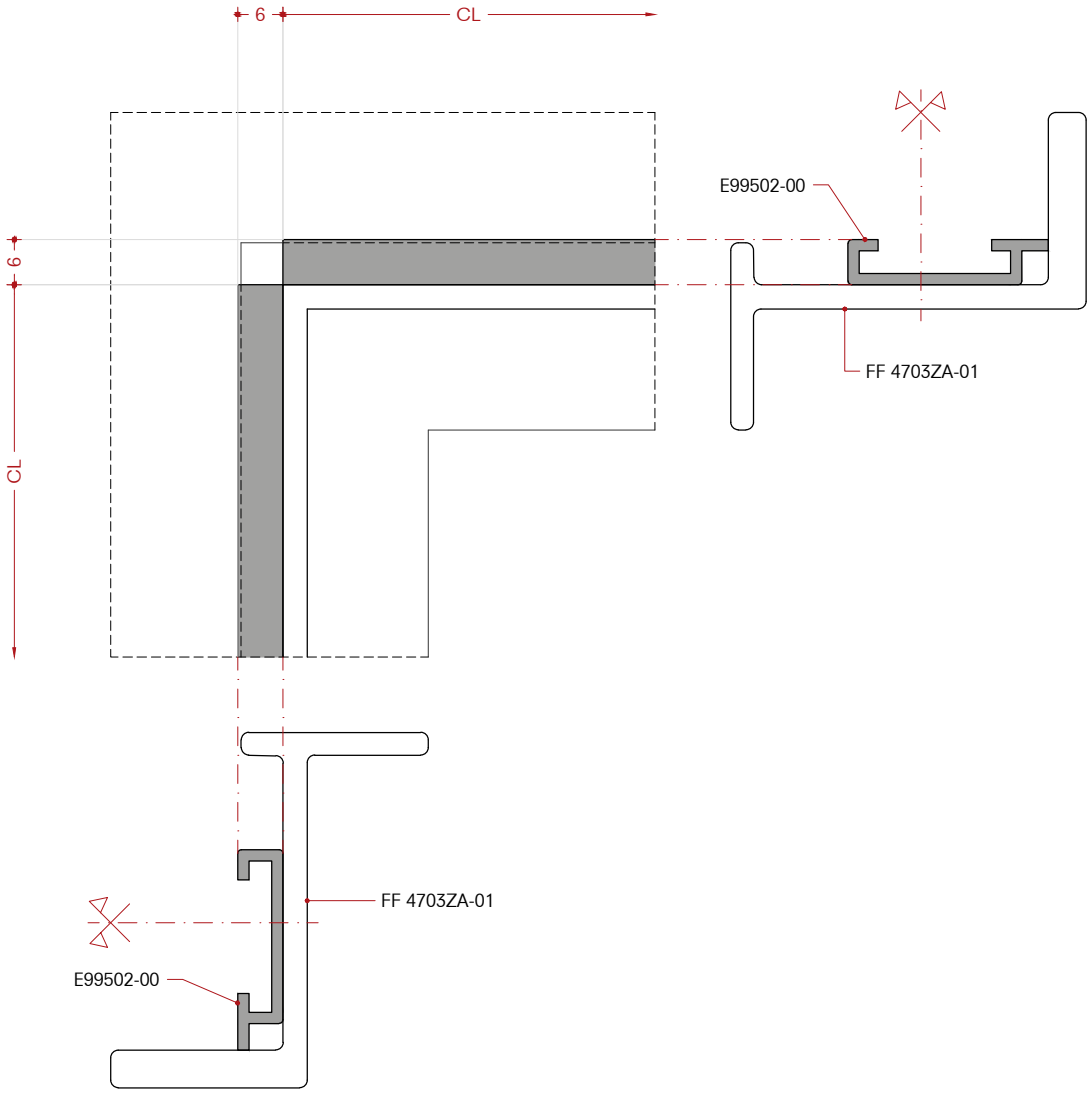
A) Bohrungen M4
B) Befestigung mit Schrauben M4x8 ISO10642
C) Schraube kürzen

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte das technische Büro.

CL = Longueur de coupe

A) Trous M4
B) Fixation avec vis M4x8 ISO10642
C) Couper la vis

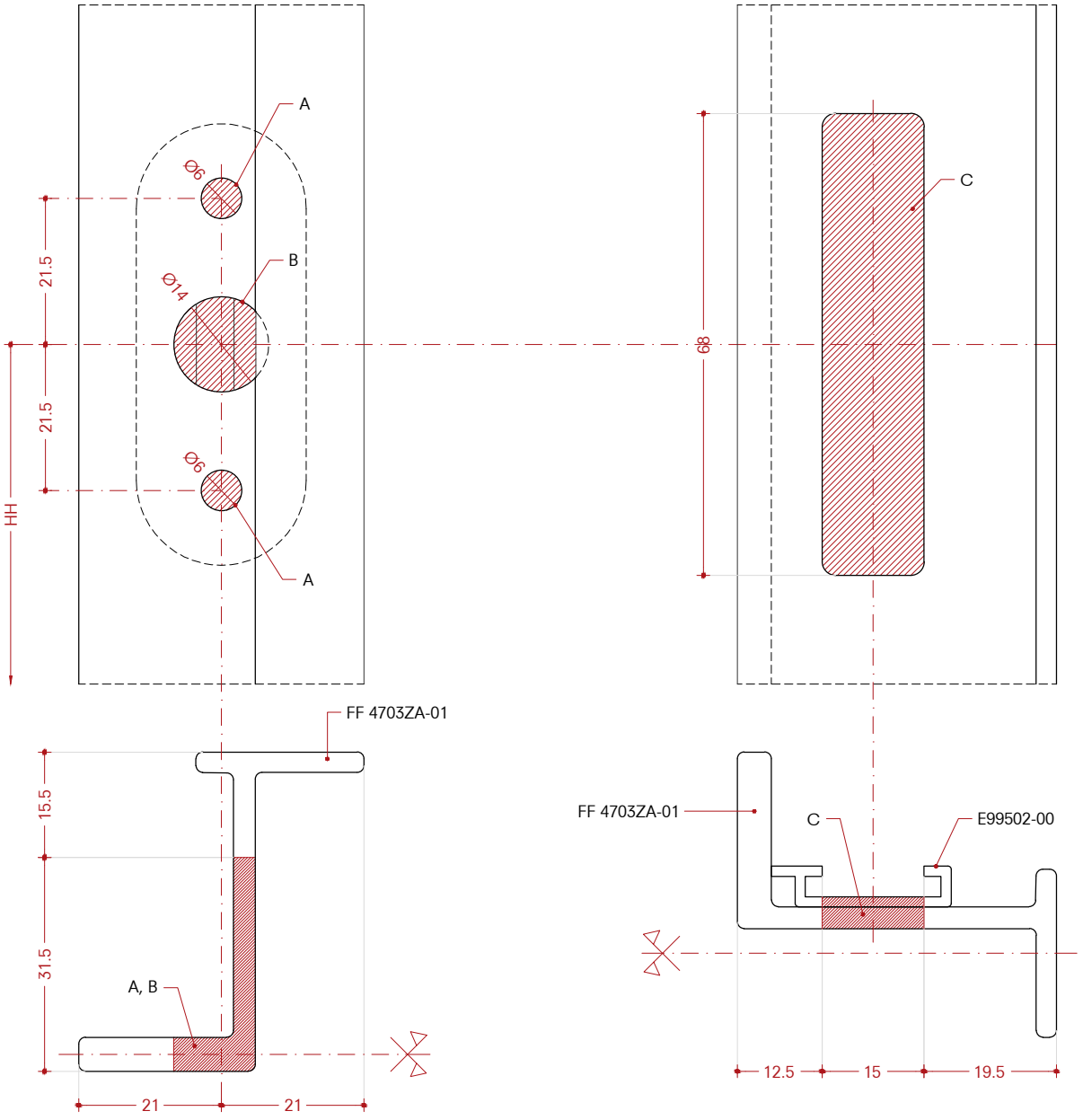
Pour toute information supplémentaire, contacter le bureau technique.



For any additional information please contact our technical office.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte das technische Büro.

Pour toute information supplémentaire, contacter le bureau technique.



HL = Height Handle

A) Ø6 mm holes
B) Ø14 mm holes
C) Cut outs 68x15 mm

For any additional information please contact our technical office.

HL = Höhe Hebelgriff

A) Bohrungen Ø6 mm
B) Bohrungen Ø14 mm
C) Fräsung 68x15 mm

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte das technische Büro.

HL = Hauteur poignée

A) Trous Ø6 mm
B) Trous Ø14 mm
C) Fraisages 68x15 mm

Pour toute information supplémentaire, contacter le bureau technique.

Multipoint installation

Montage Multipoint

Montage Multipoint

Legend

+ = Fixed
—— = Open in
- - - = Open out
Dimensions in: mm
Scale 1:2 - 1:4

Legende

+ = Fixed
—— = Innen öffnend
- - - = Außen öffnend
Einheit in: mm
Maßstab 1:2 - 1:4

Légende

+ = Fixe
—— = Ouvr. intérieur
- - - = Ouvr. extérieur
Dimensions en: mm
Échelle 1:2 - 1:4

Multipoint configuration

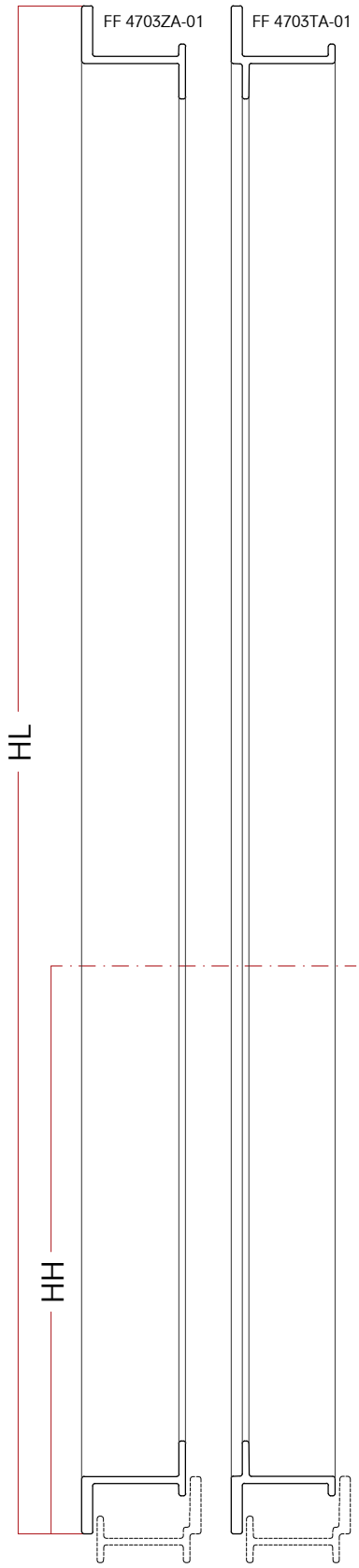
INPUT: HL = Height Leaf
HH = Height Handle
OUTPUT: Two CoFiCo (CONFIGURATION FIELD COORDINATES)
I; II; IIIa; III; IV; Va; V; VI and alfa; beta; gamma.
The two CoFiCo define the solution in the following pages.
= Symmetric handle
= Examples:
P1 (1800 / 450 mm) -> III + ß
P2 (2600 / 1000 mm) -> IV + Y
P3 (2000 / 900 mm) -> IIIa + Y

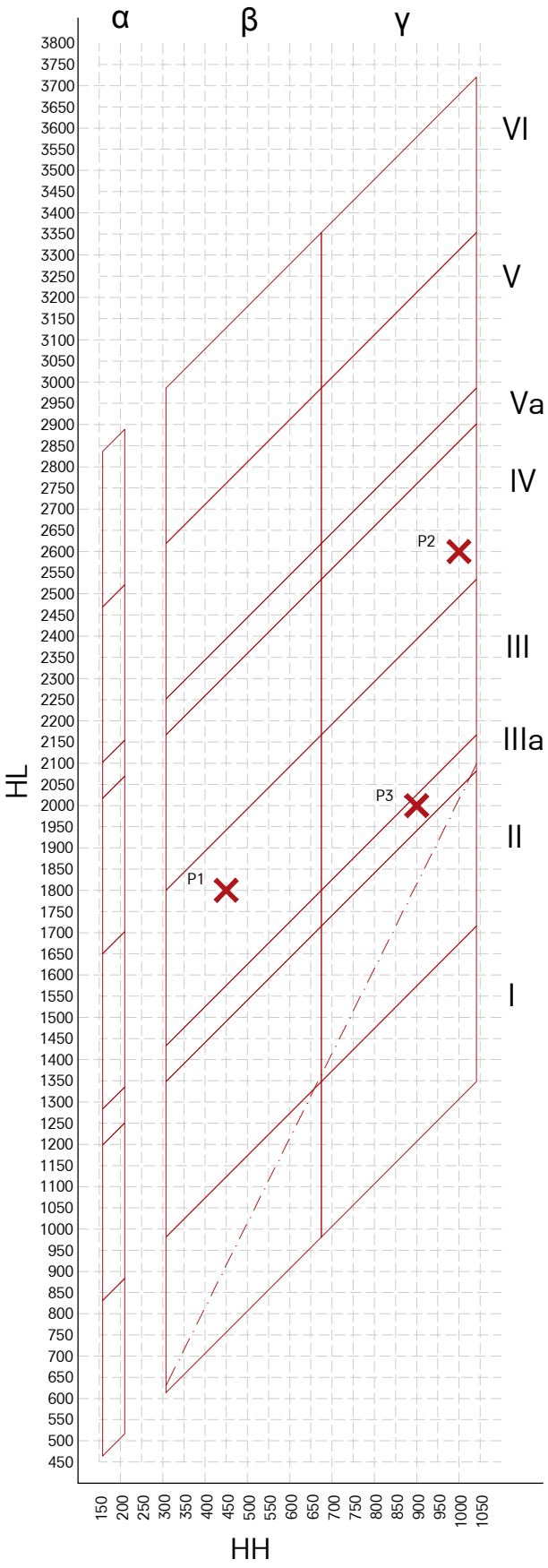
Multipoint-Konfiguration

INPUT: HL = Höhe Flügel
HH = Griffsitz Mittig
OUTPUT: Zwei CoFiCo (CONFIGURATION FIELD COORDINATES)
I; II; IIIa; III; IV; Va; V; VI und alfa; beta; gamma.
Zwei CoFiCos definieren die Lösung auf den folgenden Seiten.
= Symmetrischer Griff
= Examples:
P1 (1800 / 450 mm) -> III + ß
P2 (2600 / 1000 mm) -> IV + Y
P3 (2000 / 900 mm) -> IIIa + Y

Multipoint configuration

INPUT: HL = hauteur du vantail
HH = hauteur de la poignée
OUTPUT: Deux CoFiCo (CONFIGURATION FIELD COORDINATES)
I; II; IIIa; III; IV; Va; V; VI et alfa; beta; gamma.
Les deux CoFiCos définissent la solution sur les pages suivantes.
= Poignée symétrique
= Examples:
P1 (1800 / 450 mm) -> III + ß
P2 (2600 / 1000 mm) -> IV + Y
P3 (2000 / 900 mm) -> IIIa + Y





Multipoint configuration

Multipoint-Konfiguration

Multipoint configuration

INPUT: CoFiCo
OUTPUT: Article codes and milling parameters A to P
✶ Subtract cutting "X" from values on the right of the field.
(#) = Ref to glazing beads milling for handle bracket.

CoFiCo	α	β	γ
E99378-03	-	-	1
E99379-03	-	1	-
E99382-03	-	1	2
E99380-03	1	1	1
E99315-03	1	1	1
H handle min	158	307.5	622.5	674.5	989.5
H handle max	210	359.5	674.5	726.5	1041.5
Adjust. * "X"		0 - 315	0 - 315
m		81.5	396.5	81.5	396.5
n		-	-	448.5	763.5
o		69	384	69	384
p		-	-	436	751

INPUT: CoFiCo
OUTPUT: Artikelnummer und Bearbeitung A-P
✶ Subtrahieren Sie "X" von den Werten rechts vom Feld.
(#) = Informationen zur Fräßung der Glashalteleisten in Bezug auf Befestigungswinkel vom Griff finden Sie unter "Fräßen der Glashalteleisten".

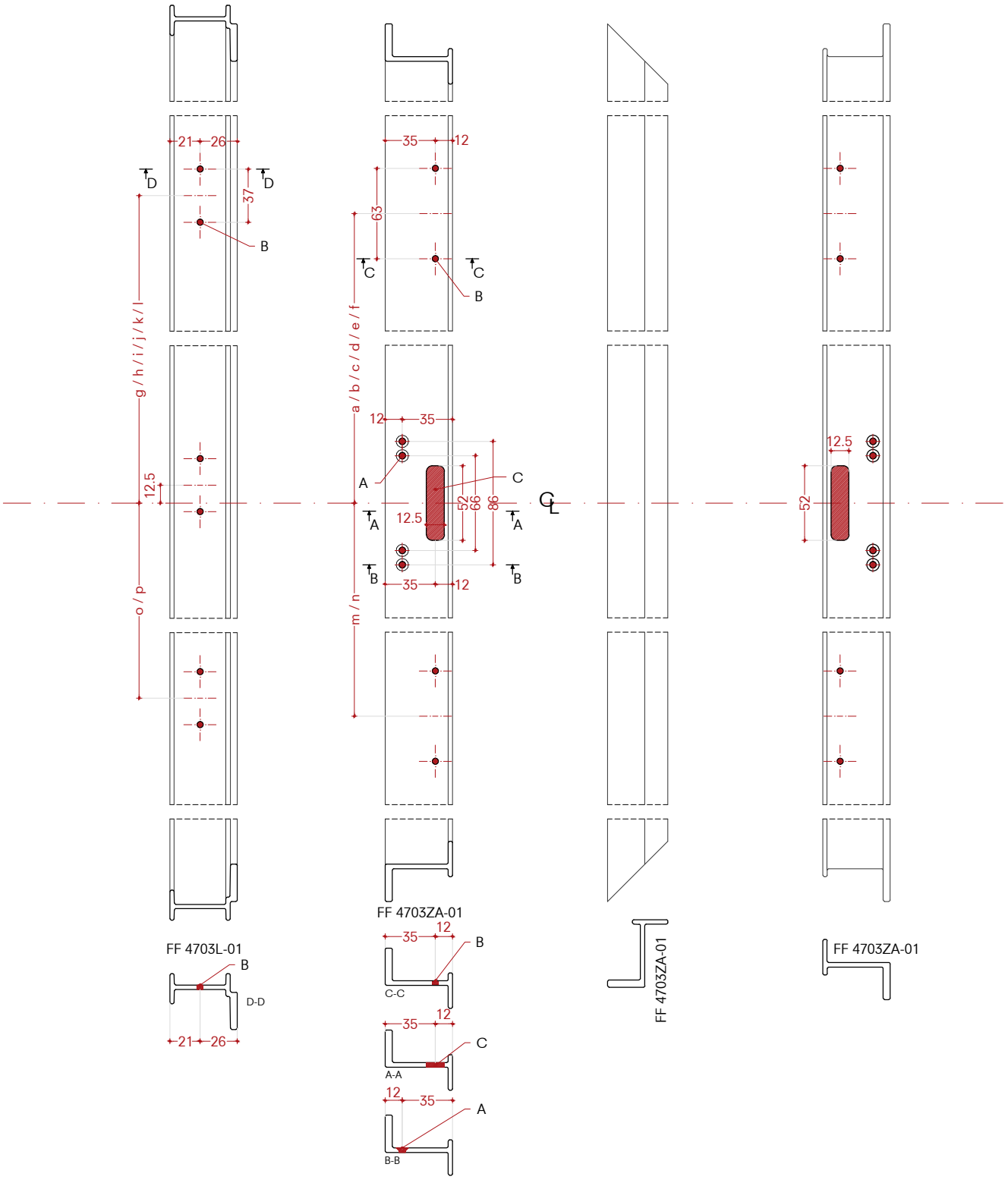
INPUT: CoFiCo
OUTPUT: Codes article et paramètres de usinage A-P
✶ Soustrayez "X" des valeurs à droite du champ.
(#) = Reportez-vous au fraisage de parcloses pour le support de poignée.

CoFiCo	I	II	IIIa	III	IV	Va	V	VI
E99378-03	-	1	1	1	2	2	2	3
E99379-03	-	-	1	1	-	1	1	-
E99382-03	-	2	3	3	4	5	5	6
CL to leaf max	-	710.5	1025.5	1077.5	1162.5	1477.5	1529.5	1844.5	1896.5	1981.5	2296.5	2348.5	2663.5
CL to leaf min	-	658.5	973.5	1025.5	1110.5	1425.5	1477.5	1792.5	1844.5	1929.5	2244.5	2296.5	2611.5
Adjust. * "X"	-	0 - 315		0 - 85	0 - 315		0 - 85	0 - 315		0 - 315	
a	81.5	411.5	81.5 ⟵ 396.5	81.5	81.5 ⟵ 396.5	81.5 ⟵ 396.5	81.5	81.5 ⟵ 396.5	81.5 ⟵ 396.5	81.5 ⟵ 396.5	81.5 ⟵ 396.5	81.5 ⟵ 396.5	81.5 ⟵ 396.5
b	-	-	448.5 ⟵ 763.5	448.5	448.5 ⟵ 763.5	448.5 ⟵ 763.5	448.5	448.5 ⟵ 763.5	448.5 ⟵ 763.5	448.5 ⟵ 763.5	448.5 ⟵ 763.5	448.5 ⟵ 763.5	448.5 ⟵ 763.5
c	-	-	-	815.5	900.5 ⟵ 1215.5	900.5 ⟵ 1215.5	900.5	900.5 ⟵ 1215.5	900.5 ⟵ 1215.5	900.5 ⟵ 1215.5	900.5 ⟵ 1215.5	900.5 ⟵ 1215.5	900.5 ⟵ 1215.5
d	-	-	-	-	1267.5 ⟵ 1582.5	1267.5 ⟵ 1582.5	1267.5	1267.5 ⟵ 1582.5	1267.5 ⟵ 1582.5	1267.5 ⟵ 1582.5	1267.5 ⟵ 1582.5	1267.5 ⟵ 1582.5	1267.5 ⟵ 1582.5
e	-	-	-	-	-	1634.5 ⟵ 1719.5	1634.5 ⟵ 1719.5	1634.5 ⟵ 1719.5	1634.5 ⟵ 1719.5	1634.5 ⟵ 1719.5	1634.5 ⟵ 1719.5	1634.5 ⟵ 1719.5	1634.5 ⟵ 1719.5
f	-	-	-	-	-	2086.5	2086.5	2086.5	2086.5	2086.5	2086.5	2086.5	2086.5
g	94 ⟵ 424	94 ⟵ 409	94	94 ⟵ 409	94 ⟵ 409	94	94 ⟵ 409	94 ⟵ 409	94 ⟵ 409	94 ⟵ 409	94 ⟵ 409	94 ⟵ 409	94 ⟵ 409
h	-	461 ⟵ 776	461	461 ⟵ 776	461 ⟵ 776	461	461 ⟵ 776	461 ⟵ 776	461 ⟵ 776	461 ⟵ 776	461 ⟵ 776	461 ⟵ 776	461 ⟵ 776
i	-	-	828 ⟵	913 ⟵ 1228	913 ⟵ 1228	913	913 ⟵ 1228	913 ⟵ 1228	913 ⟵ 1228	913 ⟵ 1228	913 ⟵ 1228	913 ⟵ 1228	913 ⟵ 1228
j	-	-	-	-	1280 ⟵ 1595	1280	1280 ⟵ 1595	1280 ⟵ 1595	1280 ⟵ 1595	1280 ⟵ 1595	1280 ⟵ 1595	1280 ⟵ 1595	1280 ⟵ 1595
k	-	-	-	-	-	1647 ⟵	1732 ⟵	1732 ⟵	1732 ⟵	1732 ⟵	1732 ⟵	1732 ⟵	1732 ⟵
l	-	-	-	-	-	-	2047	2047	2047	2047	2047	2047	2047
E99381-03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Installation Multipoint
Single leaf window
Open in - Right opening

Einbau Multipoint
Einflüglige Fenster
Nach innen öffnend - Recht öffnend

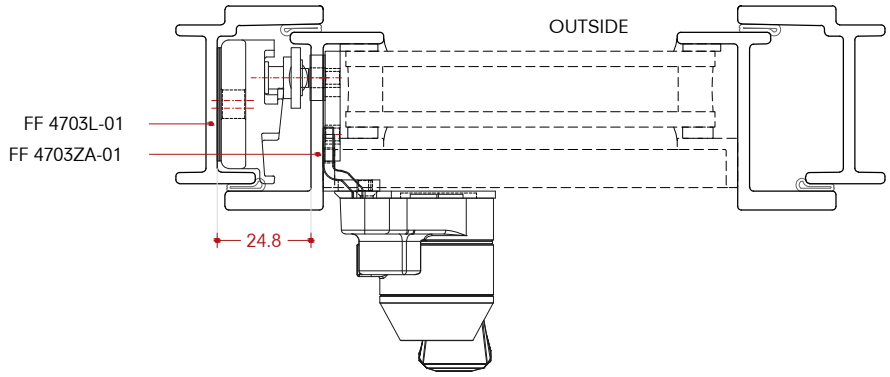
Schéma de montage Multipoint
Fenêtre à un vantail
Ouverture intérieure - Droite

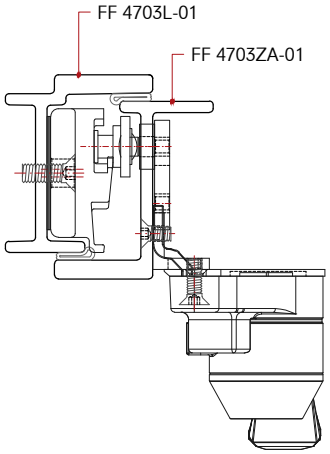


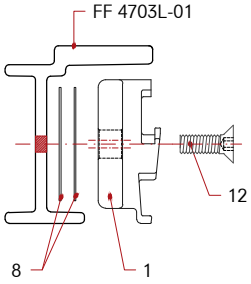
Scale 1:4
A) Ø4.5 mm countersunk holes
B) Ø4.2 mm threaded M5 holes
C) Cut out 12.5x52 mm

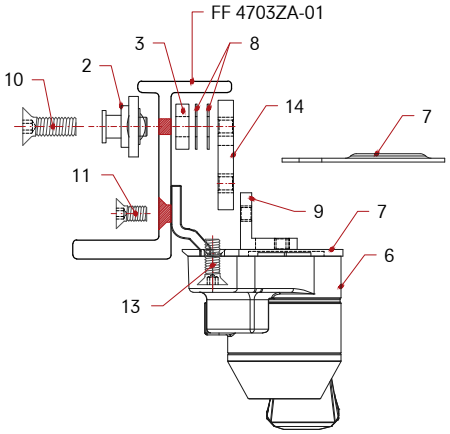
Maßstab 1:4
A) Senkbohrung Ø4.5 mm
B) Bohrungen Ø4.2 mm Gewinde M5
C) Fräsung 12.5x52 mm

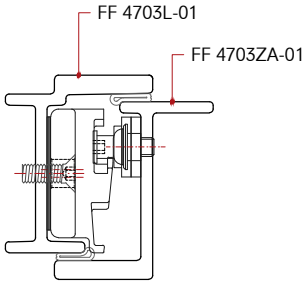
Échelle 1:4
A) Trous Ø4.5 mm
B) Trous Ø4.2 mm fileté M5
C) Fraisage 12.5x52 mm

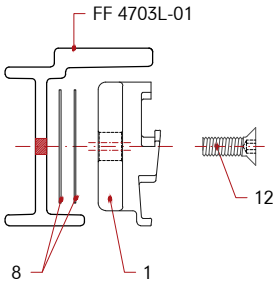


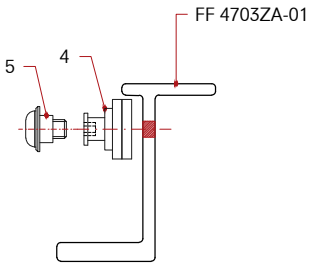








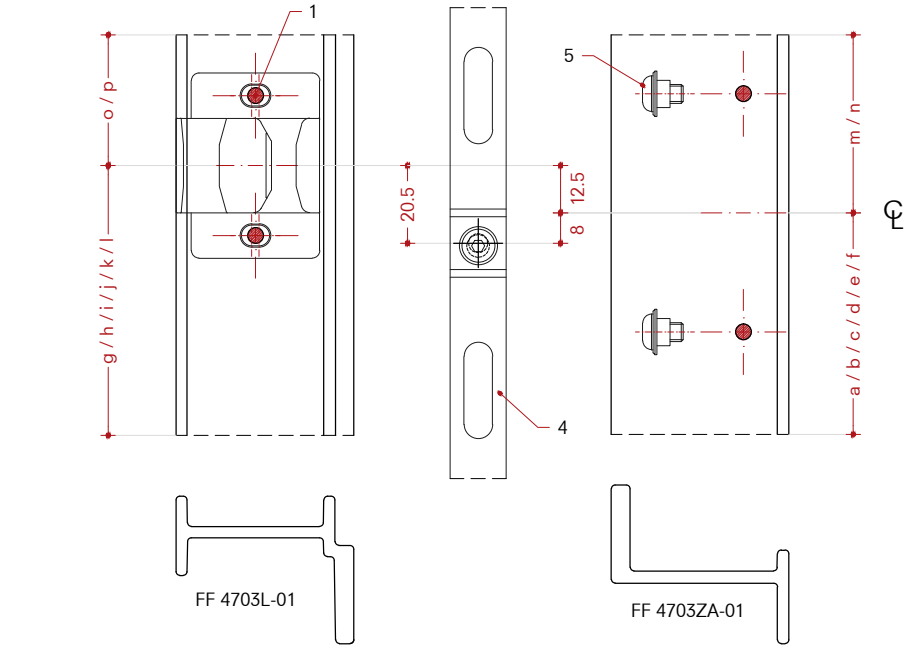


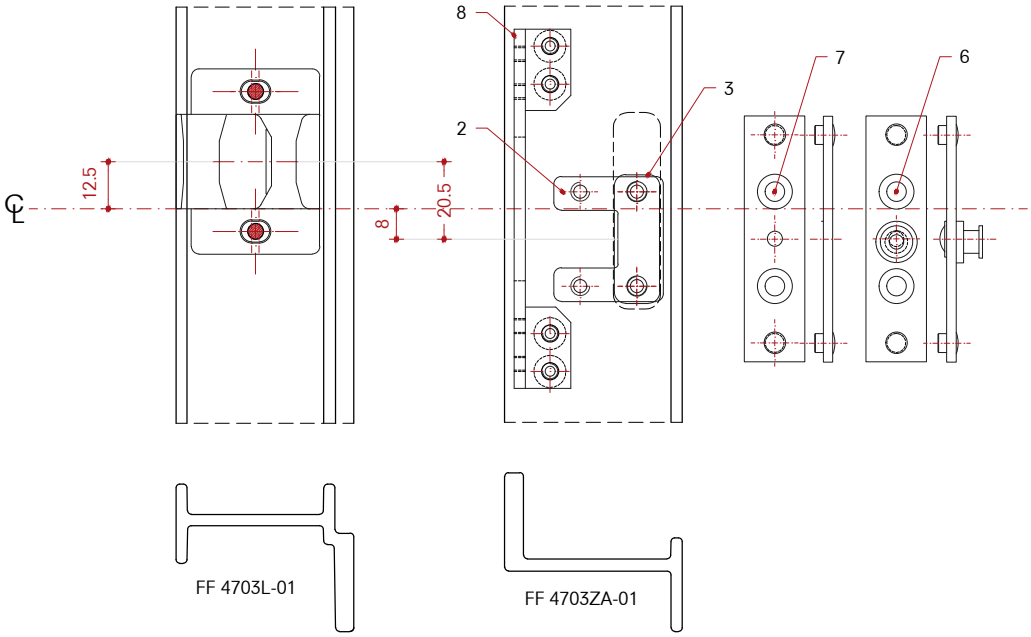


Scale 1:2
1) Keeps
2) Handle connection
3) Drive block with shims
4) Rod
5) Retainer stud
6) Handle
7) Handle back cover
8) Shims (as needed)
9) Handle bracket
10) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws
11) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)
12) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws (not included)
13) Fastening with M4x12 mm ISO10642 screws (not included)
14) Handle connector

Maßstab 1:2
1) Schließblech
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück mit Unterlagen
4) Verriegelungsstange
5) Haltestift
6) Griff
7) Griffabdeckung hinten
8) Unterlagen (nach Bedarf)
9) Griffhalter
10) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben
11) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
12) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
13) Befestigung mit M4x12 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
14) Verbindungsstück Griff

Échelle 1:2
1) Arrêtoir
2) Goupille de centrage
3) Bloc d'entraînement avec plates
4) Tige de ligne
5) Goupille d'arrêt
6) Poignée
7) Couverture arrière de la poignée
8) Plates (au besoin)
9) Support de poignée
10) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642
11) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)
12) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642 (non inclus)
13) Fixation avec vis M4x12 mm ISO10642 (non inclus)
14) Connexion de la poignée





Scale 1:2
1) Keeps
2) Handle connection
3) Drive block
4) Rod
5) Retainer stud
6) Centre mushroom
7) Drive plate
8) E99315-03 bracket handle

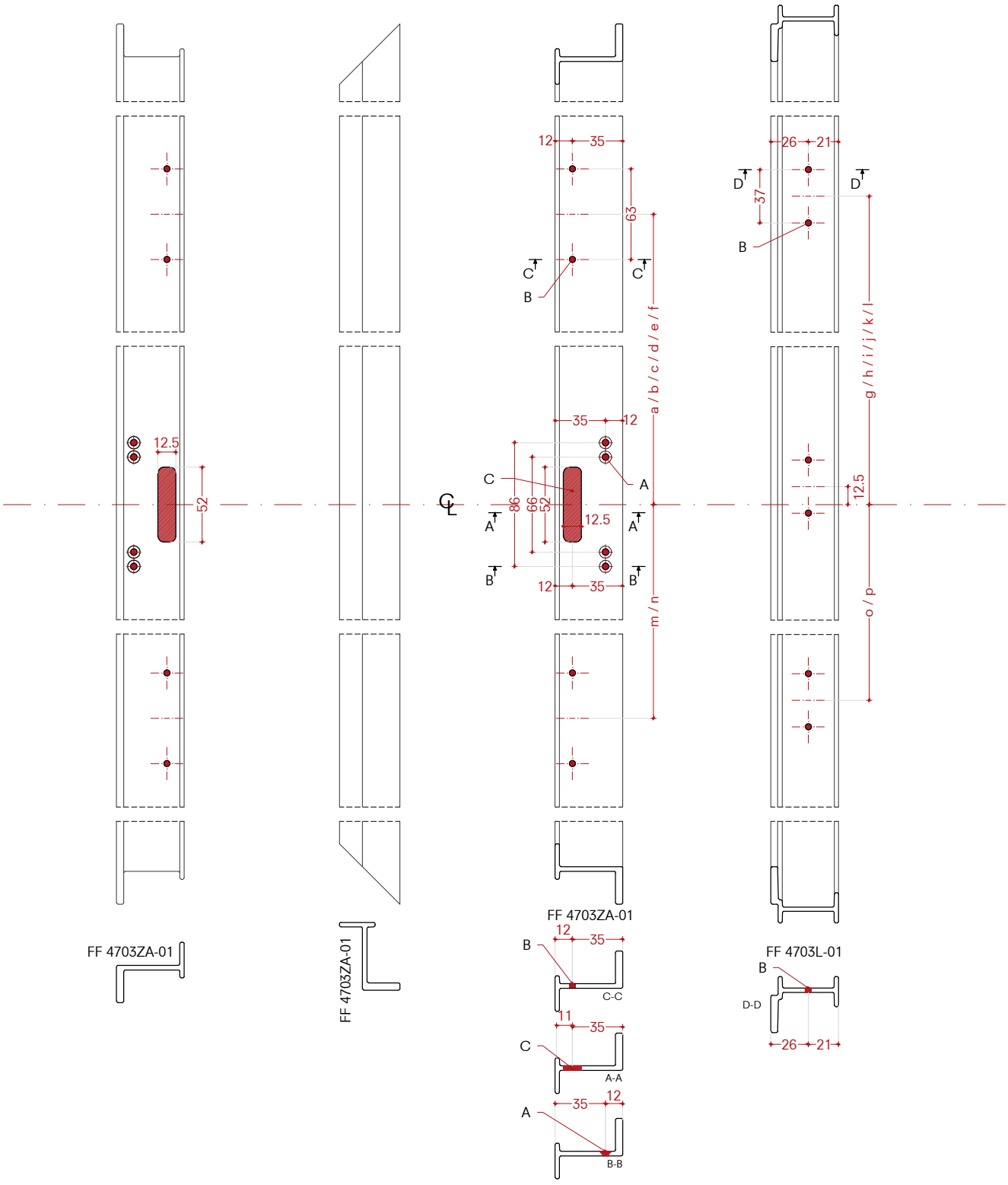
Maßstab 1:2
1) Schließblech
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück
4) Verriegelungsstange
5) Haltestift
6) Zentralverschluss
7) Mitnehmerscheibe
8) E99315-03 Befestigungshalterung Griff

Échelle 1:2
1) Arrêtoir
2) Connexion de la poignée
3) Bloc d'entraînement
4) Tige de ligne
5) Goupille d'arrêt
6) Goupille de centrage
7) Plaque d'entraînement
8) E99315-03 fixation graz-tige verrouillage

Installation Multipoint
Single leaf window
Open in - Left opening

Einbau Multipoint
Einflüglige Fenster
Nach innen öffnend - Link öffnend

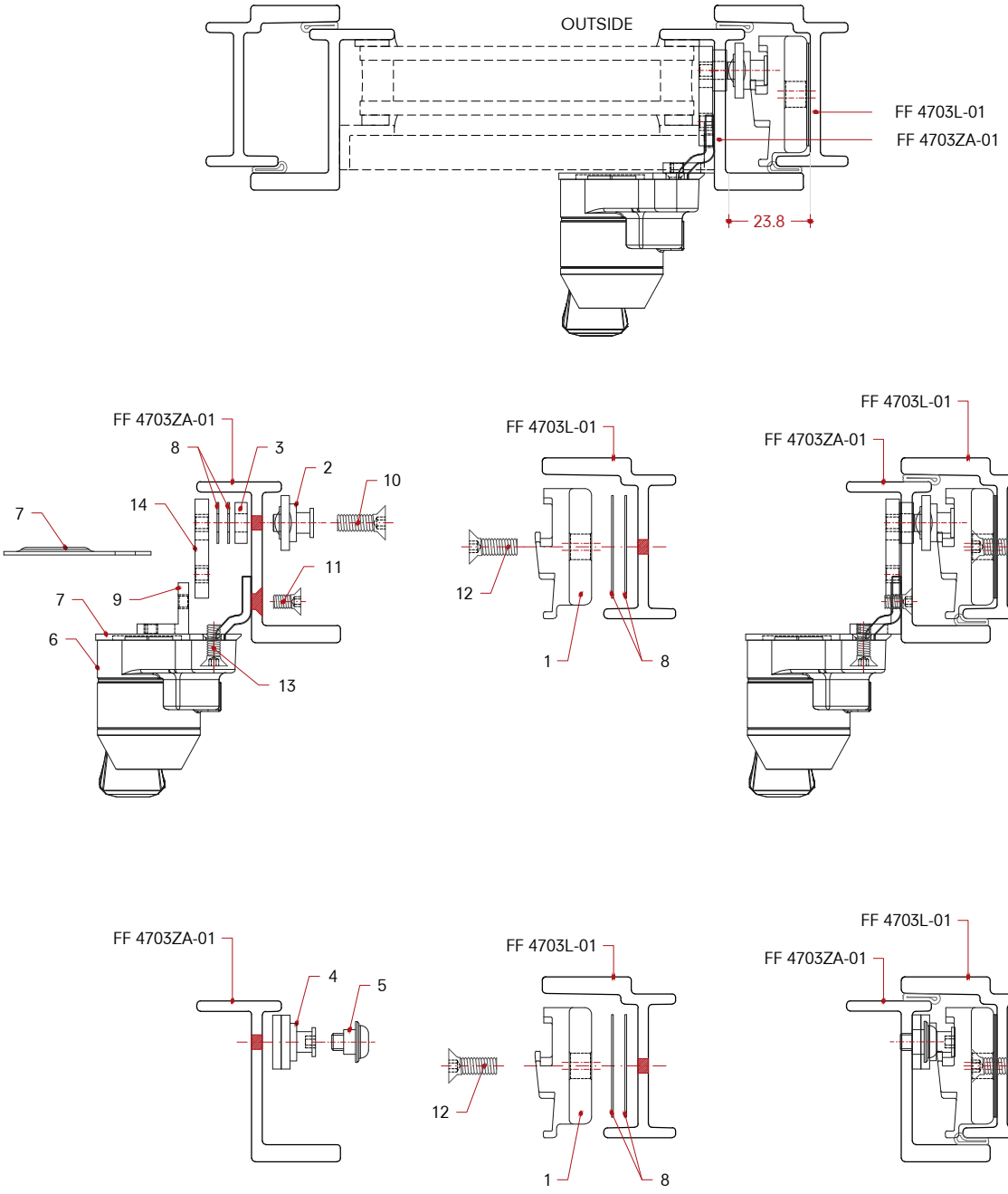
Schéma de montage Multipoint
Fenêtre à un vantail
Ouverture intérieure - Gauche



Scale 1:4
A) Ø4.5 mm countersunk holes
B) Ø4.2 mm threaded M5 holes
C) Cut out 12.5x52 mm

Maßstab 1:4
A) Senkbohrung Ø4.5 mm
B) Bohrungen Ø4.2 mm Gewinde M5
C) Fräsung 12.5x52 mm

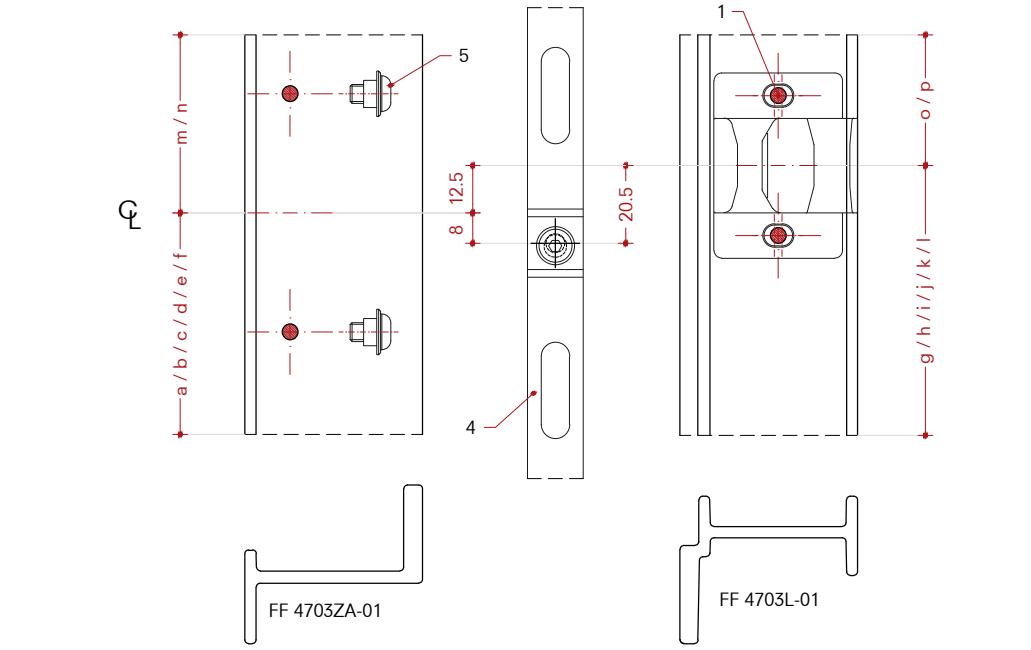
Échelle 1:4
A) Trous Ø4.5 mm
B) Trous Ø4.2 mm fileté M5
C) Fraisage 12.5x52 mm

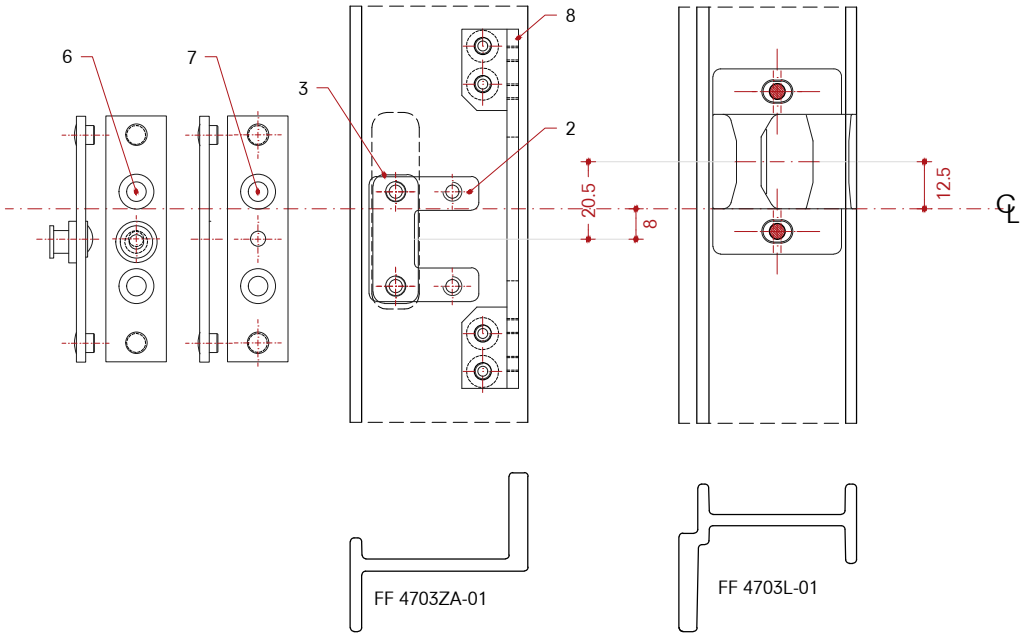


Scale 1:2
1) Keeps
2) Handle connection
3) Drive block with shims
4) Rod
5) Retainer stud
6) Handle
7) Handle back cover
8) Shims (as needed)
9) Handle bracket
10) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws
11) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)
12) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws (not included)
13) Fastening with M4x12 mm ISO10642 screws (not included)
14) Handle connector

Maßstab 1:2
1) Schließblech
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück mit Unterlagen
4) Verriegelungsstange
5) Haltestift
6) Griff
7) Griffabdeckung hinten
8) Unterlagen (nach Bedarf)
9) Griffhalter
10) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben
11) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
12) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
13) Befestigung mit M4x12 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
14) Verbindungsstück Griff

Échelle 1:2
1) Arrêtoir
2) Goupille de centrage
3) Bloc d'entraînement avec plates
4) Tige de ligne
5) Goupille d'arrêt
6) Poignée
7) Couverture arrière de la poignée
8) Plates (au besoin)
9) Support de poignée
10) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642
11) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)
12) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642 (non inclus)
13) Fixation avec vis M4x12 mm ISO10642 (non inclus)
14) Connexion de la poignée





Scale 1:2
1) Keeps
2) Handle connection
3) Drive block
4) Rod
5) Retainer stud
6) Centre mushroom
7) Drive plate
8) E99315-03 bracket handle

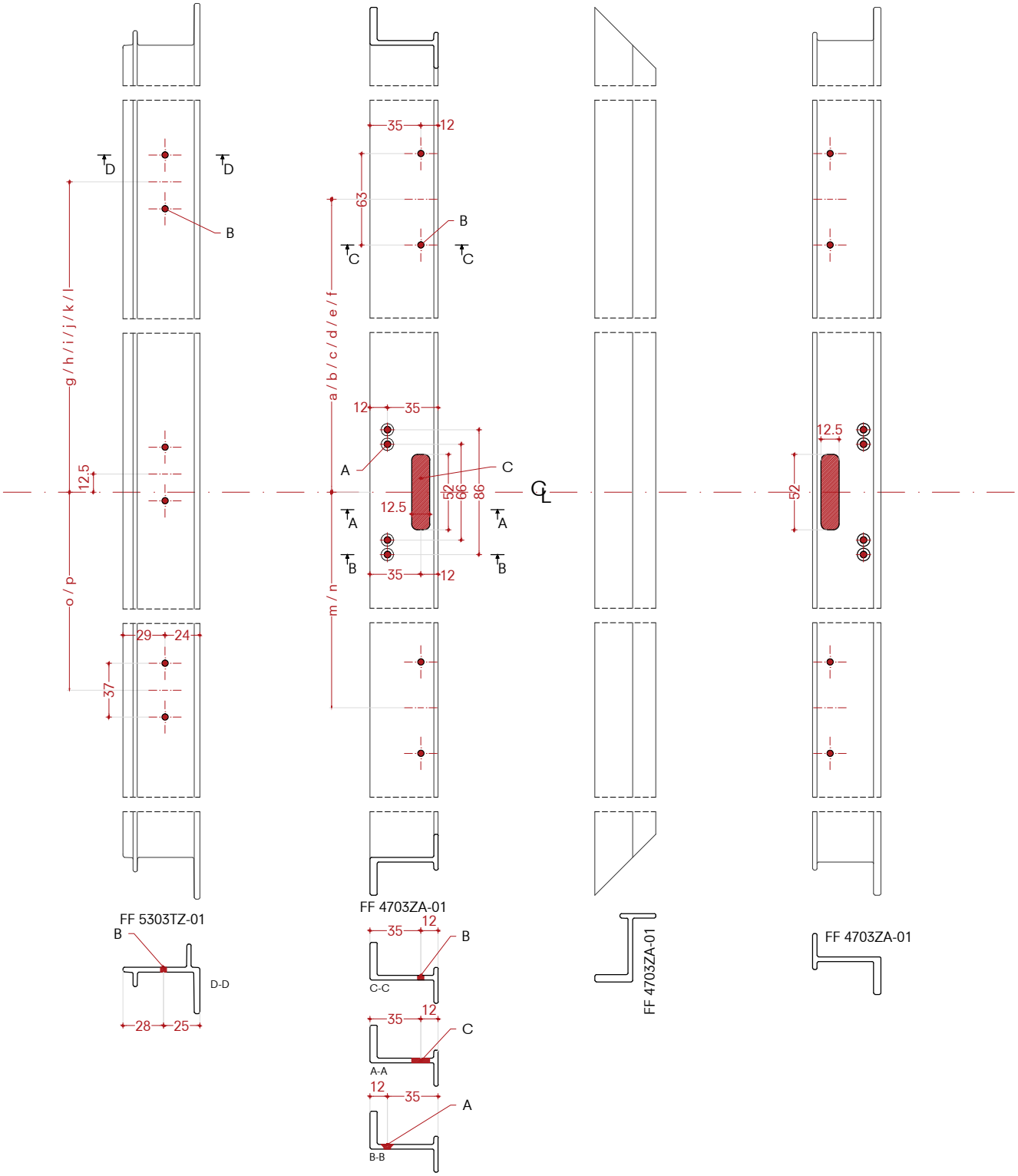
Maßstab 1:2
1) Schließblech
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück
4) Verriegelungsstange
5) Haltestift
6) Zentralverschluss
7) Mitnehmerscheibe
8) E99315-03 Befestigungshalterung Griff

Échelle 1:2
1) Arrêtoir
2) Connexion de la poignée
3) Bloc d'entraînement
4) Tige de ligne
5) Goupille d'arrêt
6) Goupille de centrage
7) Plaque d'entraînement
8) E99315-03 fixation graz-tige verrouillage

Installation Multipoint
Double leaf window
Open in - Right opening

Einbau Multipoint
Zweiflügliges Fenster
Nach innen öffnend - Recht öffnend

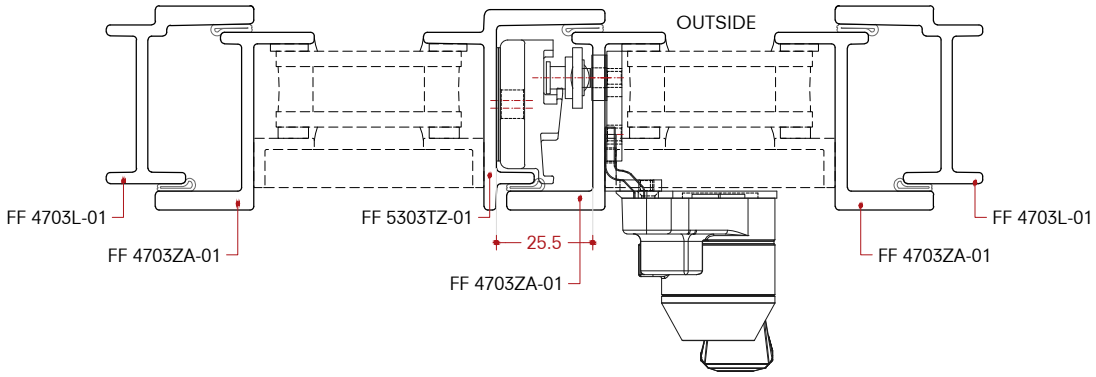
Schéma de montage Multipoint
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture intérieure - Droite

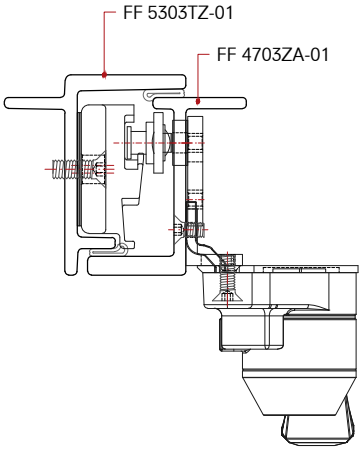


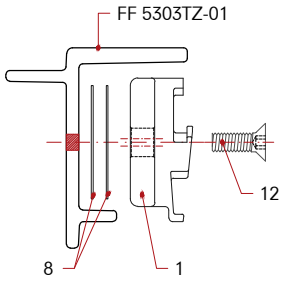
Scale 1:4
A) Ø4.5 mm countersunk holes
B) Ø4.2 mm threaded M5 holes
C) Cut out 12.5x52 mm

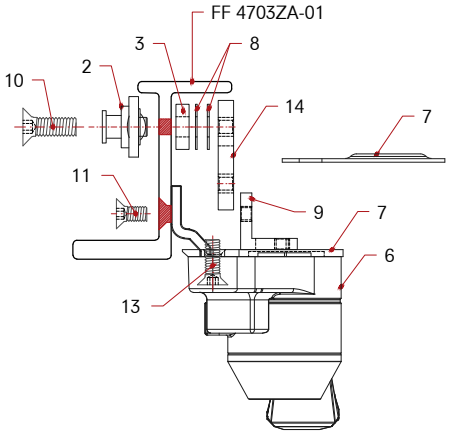
Maßstab 1:4
A) Senkbohrung Ø4.5 mm
B) Bohrungen Ø4.2 mm Gewinde M5
C) Fräsung 12.5x52 mm

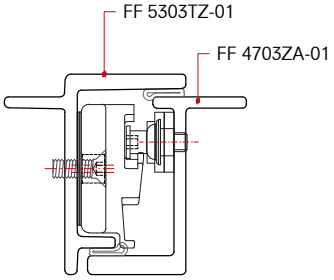
Échelle 1:4
A) Trous Ø4.5 mm
B) Trous Ø4.2 mm fileté M5
C) Fraisage 12.5x52 mm

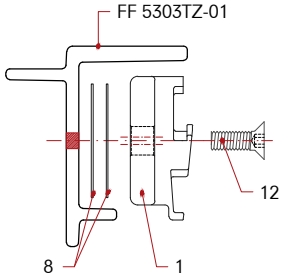


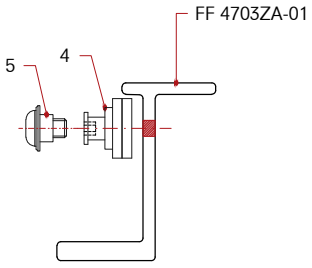








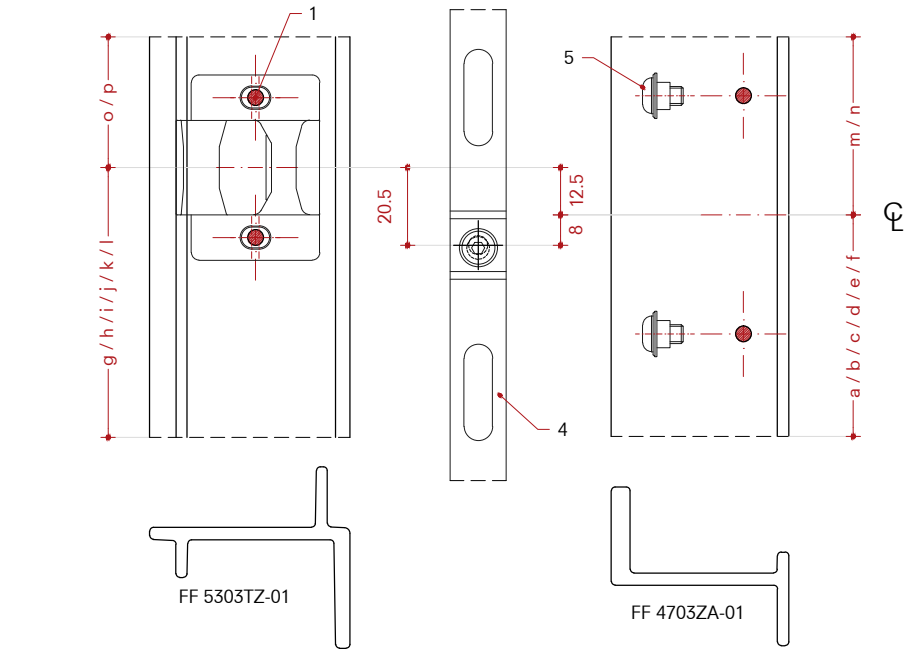


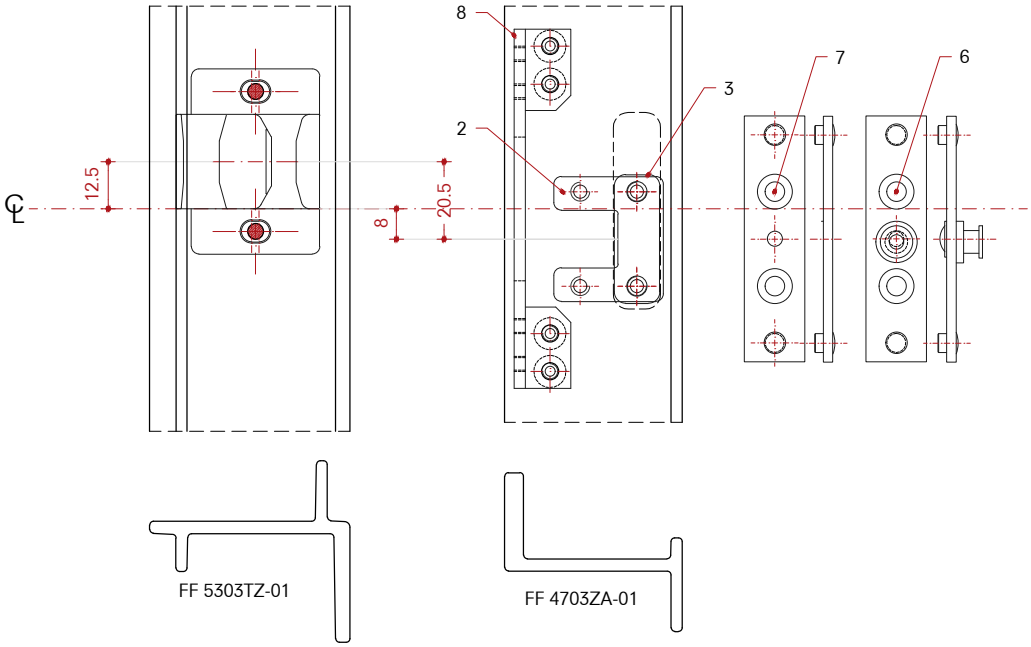


Scale 1:2
1) Keeps
2) Handle connection
3) Drive block with shims
4) Rod
5) Retainer stud
6) Handle
7) Handle back cover
8) Shims (as needed)
9) Handle bracket
10) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws
11) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)
12) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws (not included)
13) Fastening with M4x12 mm ISO10642 screws (not included)
14) Handle connector

Maßstab 1:2
1) Schließblech
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück mit Unterlagen
4) Verriegelungsstange
5) Haltestift
6) Griff
7) Griffabdeckung hinten
8) Unterlagen (nach Bedarf)
9) Griffhalter
10) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben
11) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
12) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
13) Befestigung mit M4x12 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
14) Verbindungsstück Griff

Échelle 1:2
1) Arrêtoir
2) Goupille de centrage
3) Bloc d'entraînement avec plates
4) Tige de ligne
5) Goupille d'arrêt
6) Poignée
7) Couverture arrière de la poignée
8) Plates (au besoin)
9) Support de poignée
10) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642
11) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)
12) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642 (non inclus)
13) Fixation avec vis M4x12 mm ISO10642 (non inclus)
14) Connexion de la poignée





Scale 1:2
1) Keeps
2) Handle connection
3) Drive block
4) Rod
5) Retainer stud
6) Centre mushroom
7) Drive plate
8) E99315-03 bracket handle

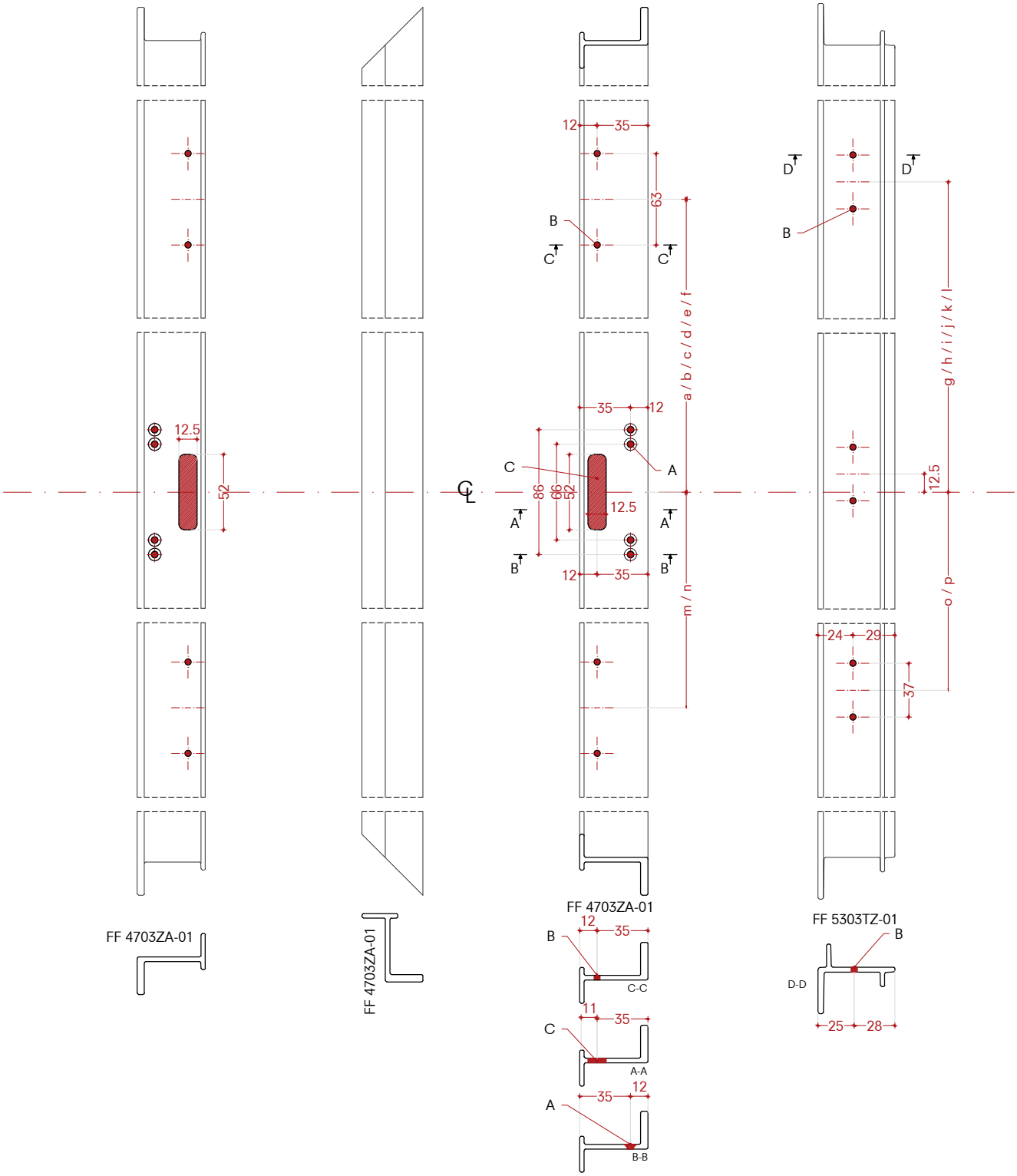
Maßstab 1:2
1) Schließblech
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück
4) Verriegelungsstange
5) Haltestift
6) Zentralverschluss
7) Mitnehmerscheibe
8) E99315-03 Befestigungshalterung Griff

Échelle 1:2
1) Arrêtoir
2) Connexion de la poignée
3) Bloc d'entraînement
4) Tige de ligne
5) Goupille d'arrêt
6) Goupille de centrage
7) Plaque d'entraînement
8) E99315-03 fixation graz-tige verrouillage

Installation Multipoint
Double leaf window
Open in - Left opening

Einbau Multipoint
Zweiflügliges Fenster
Nach innen öffnend - Link öffnend

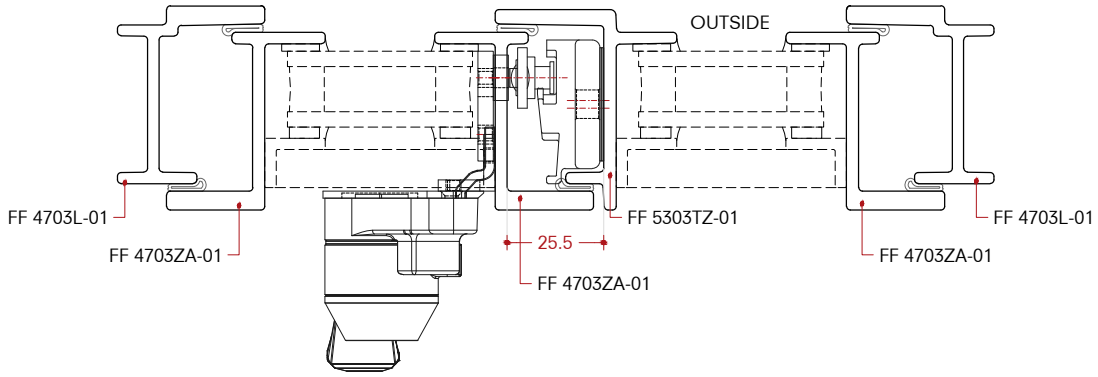
Schéma de montage Multipoint
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture intérieure - Gauche

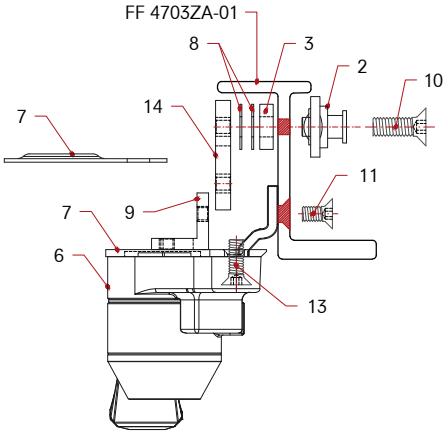


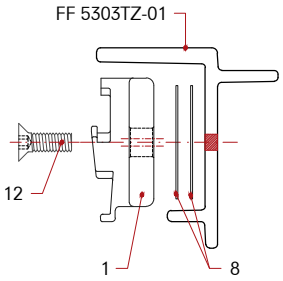
Scale 1:4
A) Ø4.5 mm countersunk holes
B) Ø4.2 mm threaded M5 holes
C) Cut out 12.5x52 mm

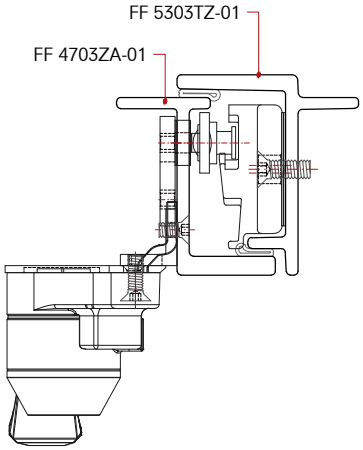
Maßstab 1:4
A) Senkbohrung Ø4.5 mm
B) Bohrungen Ø4.2 mm Gewinde M5
C) Fräsung 12.5x52 mm

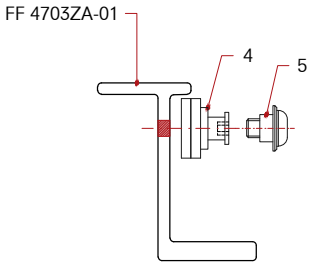
Échelle 1:4
A) Trous Ø4.5 mm
B) Trous Ø4.2 mm fileté M5
C) Fraisage 12.5x52 mm

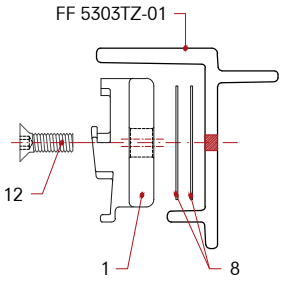


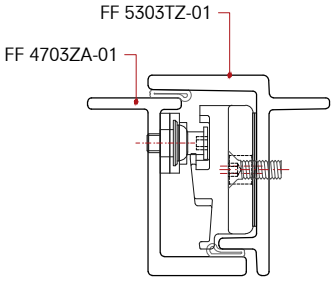








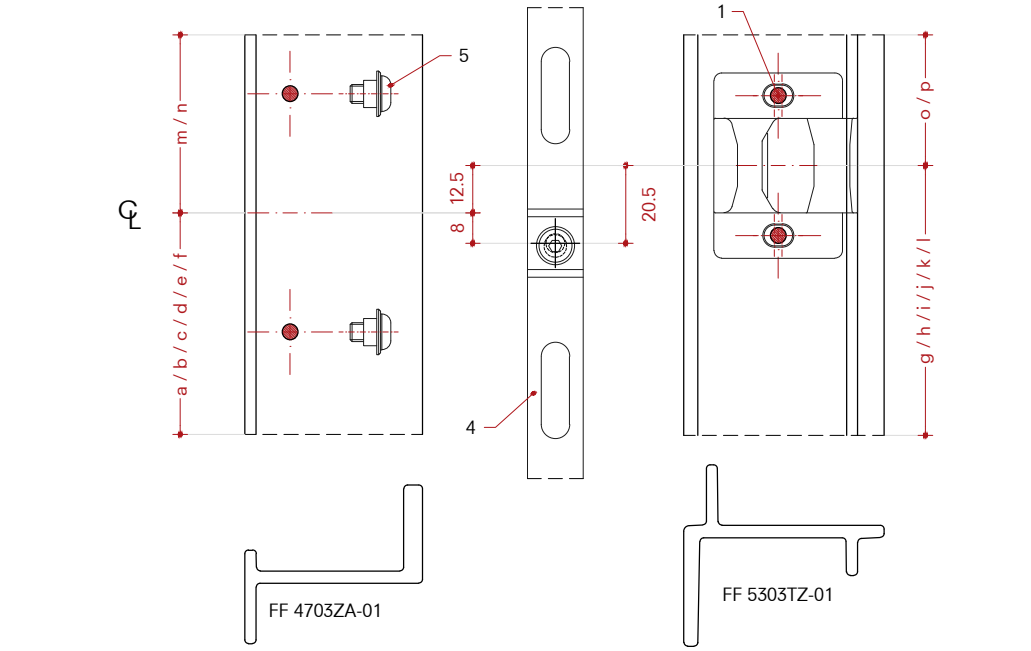


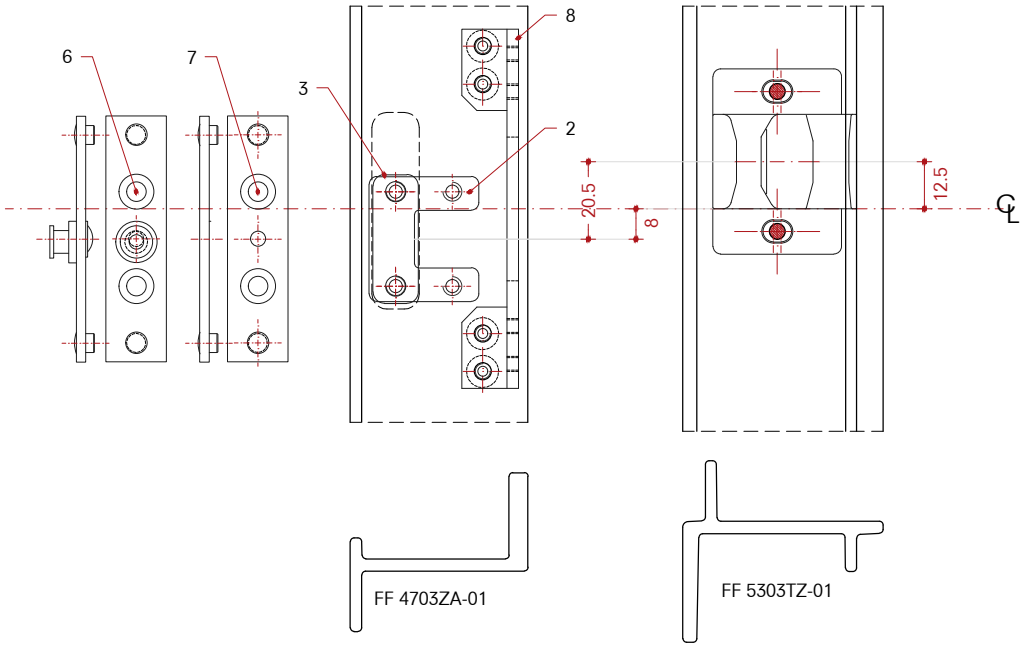


Scale 1:2
1) Keeps
2) Handle connection
3) Drive block with shims
4) Rod
5) Retainer stud
6) Handle
7) Handle back cover
8) Shims (as needed)
9) Handle bracket
10) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws
11) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)
12) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws (not included)
13) Fastening with M4x12 mm ISO10642 screws (not included)
14) Handle connector

Maßstab 1:2
1) Schließblech
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück mit Unterlagen
4) Verriegelungsstange
5) Haltestift
6) Griff
7) Griffabdeckung hinten
8) Unterlagen (nach Bedarf)
9) Griffhalter
10) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben
11) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
12) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
13) Befestigung mit M4x12 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
14) Verbindungsstück Griff

Échelle 1:2
1) Arrêtoir
2) Goupille de centrage
3) Bloc d'entraînement avec plates
4) Tige de ligne
5) Goupille d'arrêt
6) Poignée
7) Couverture arrière de la poignée
8) Plates (au besoin)
9) Support de poignée
10) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642
11) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)
12) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642 (non inclus)
13) Fixation avec vis M4x12 mm ISO10642 (non inclus)
14) Connexion de la poignée





Scale 1:2
1) Keeps
2) Handle connection
3) Drive block
4) Rod
5) Retainer stud
6) Centre mushroom
7) Drive plate
8) E99315-03 bracket handle

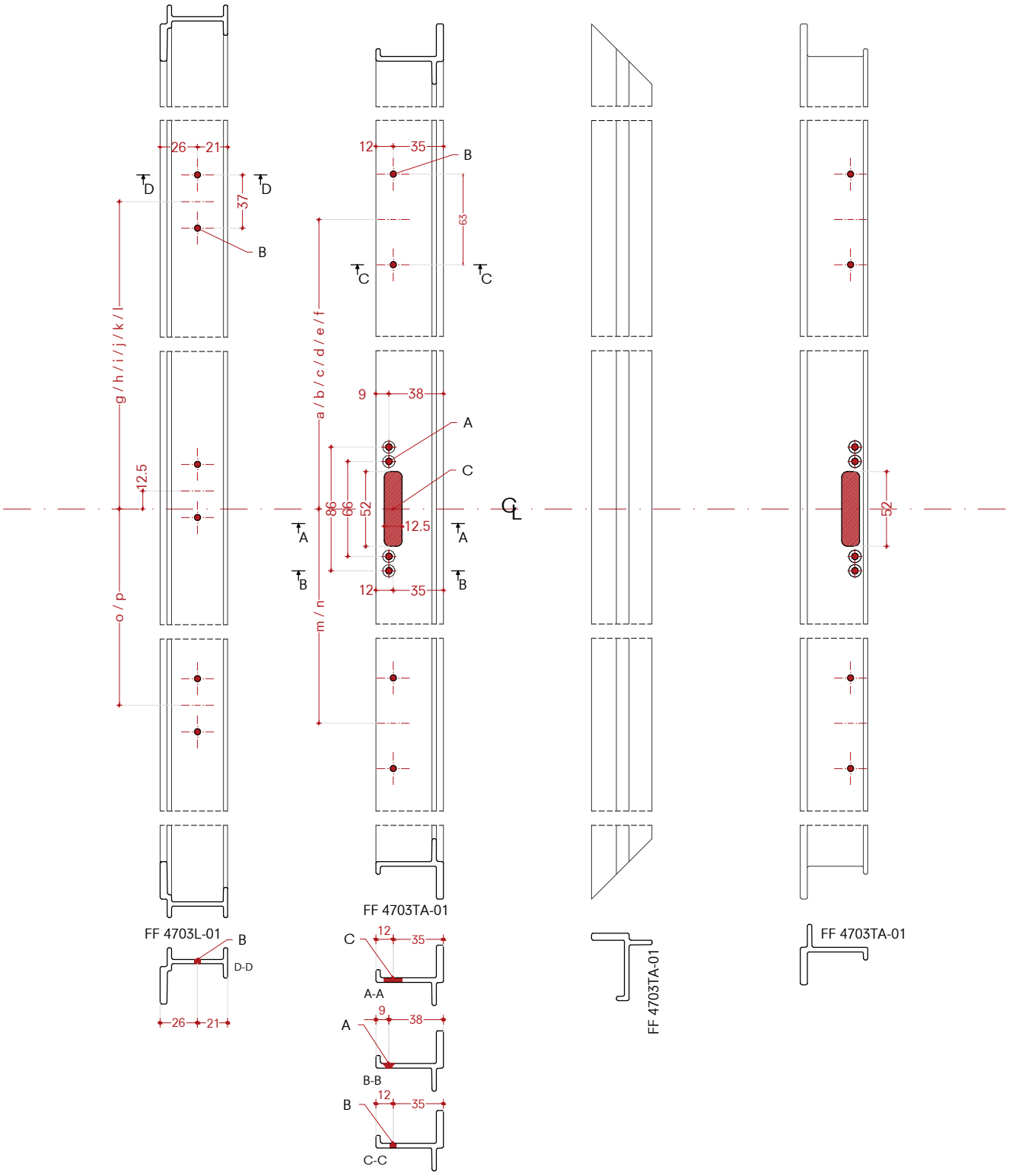
Maßstab 1:2
1) Schließblech
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück
4) Verriegelungsstange
5) Haltestift
6) Zentralverschluss
7) Mitnehmerscheibe
8) E99315-03 Befestigungshalterung Griff

Échelle 1:2
1) Arrêtoir
2) Connexion de la poignée
3) Bloc d'entraînement
4) Tige de ligne
5) Goupille d'arrêt
6) Goupille de centrage
7) Plaque d'entraînement
8) E99315-03 fixation graz-tige verrouillage

Installation Multipoint
Single leaf window
Open out - Right opening

Einbau Multipoint
Einflüglige Fenster
Nach außen öffnend - Recht öffnend

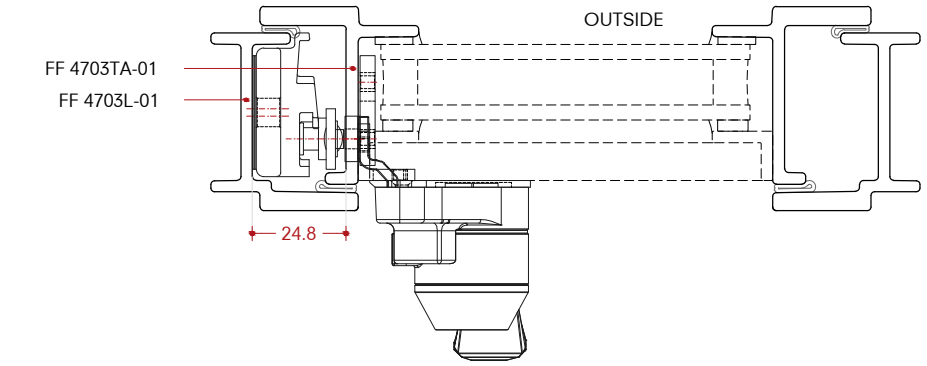
Schéma de montage Multipoint
Fenêtre à un vantail
Ouverture extérieure - Droite

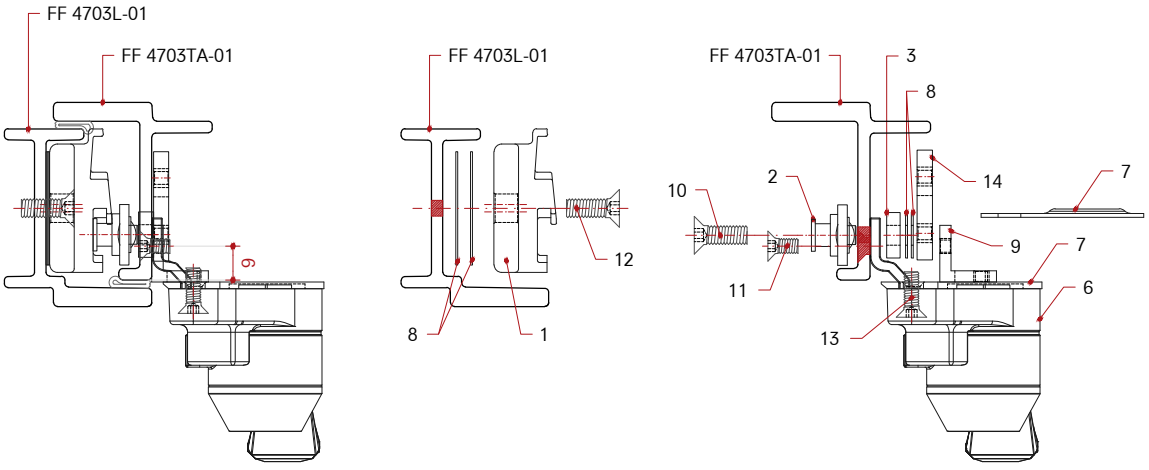


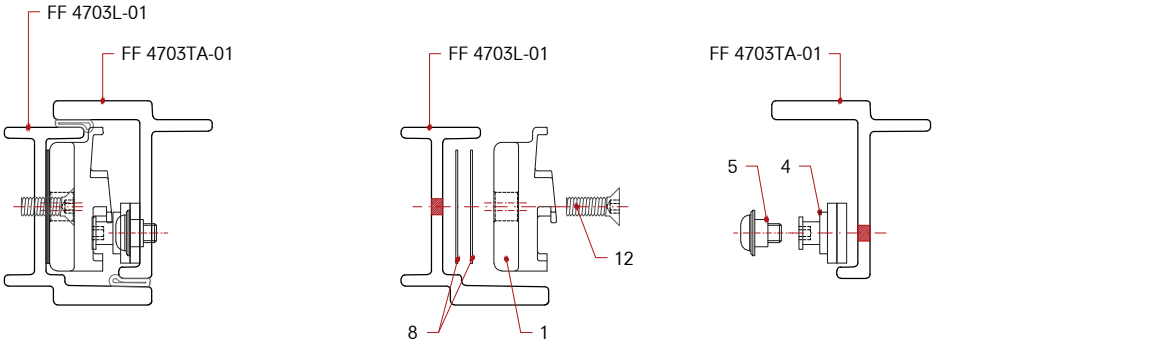
Scale 1:4
A) Ø4.5 mm countersunk holes
B) Ø4.2 mm threaded M5 holes
C) Cut out 12.5x52 mm

Maßstab 1:4
A) Senkbohrung Ø4.5 mm
B) Bohrungen Ø4.2 mm Gewinde M5
C) Fräsung 12.5x52 mm

Échelle 1:4
A) Trous Ø4.5 mm
B) Trous Ø4.2 mm fileté M5
C) Fraisage 12.5x52 mm



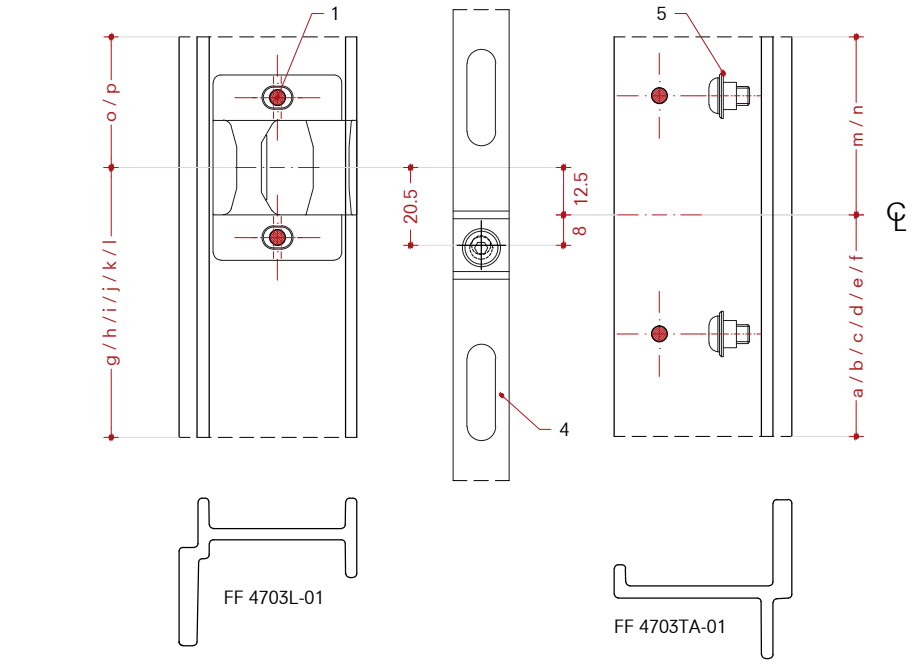


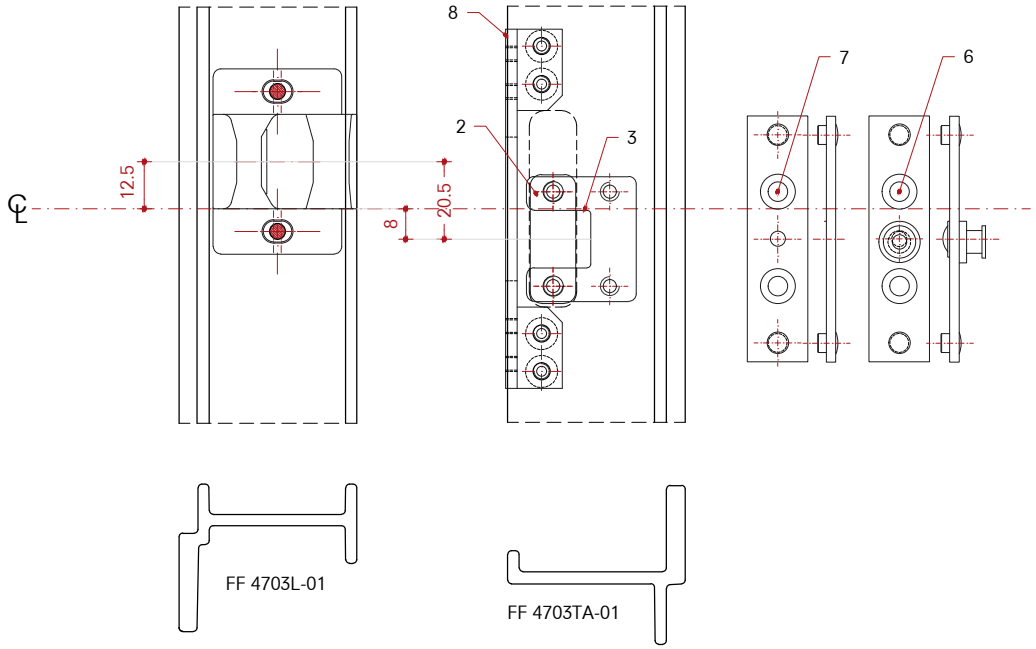


Scale 1:2
1) Keeps
2) Handle connection
3) Drive block with shims
4) Rod
5) Retainer stud
6) Handle
7) Handle back cover
8) Shims (as needed)
9) Handle bracket
10) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws
11) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)
12) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws (not included)
13) Fastening with M4x12 mm ISO10642 screws (not included)
14) Handle connector

Maßstab 1:2
1) Schließblech
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück mit Unterlagen
4) Verriegelungsstange
5) Haltestift
6) Griff
7) Griffabdeckung hinten
8) Unterlagen (nach Bedarf)
9) Griffhalter
10) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben
11) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
12) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
13) Befestigung mit M4x12 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
14) Verbindungsstück Griff

Échelle 1:2
1) Arrêtoir
2) Goupille de centrage
3) Bloc d'entraînement avec plates
4) Tige de ligne
5) Goupille d'arrêt
6) Poignée
7) Couverture arrière de la poignée
8) Plates (au besoin)
9) Support de poignée
10) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642
11) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)
12) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642 (non inclus)
13) Fixation avec vis M4x12 mm ISO10642 (non inclus)
14) Connexion de la poignée





Scale 1:2
1) Keeps
2) Handle connection
3) Drive block
4) Rod
5) Retainer stud
6) Centre mushroom
7) Drive plate
8) E99315-03 bracket handle

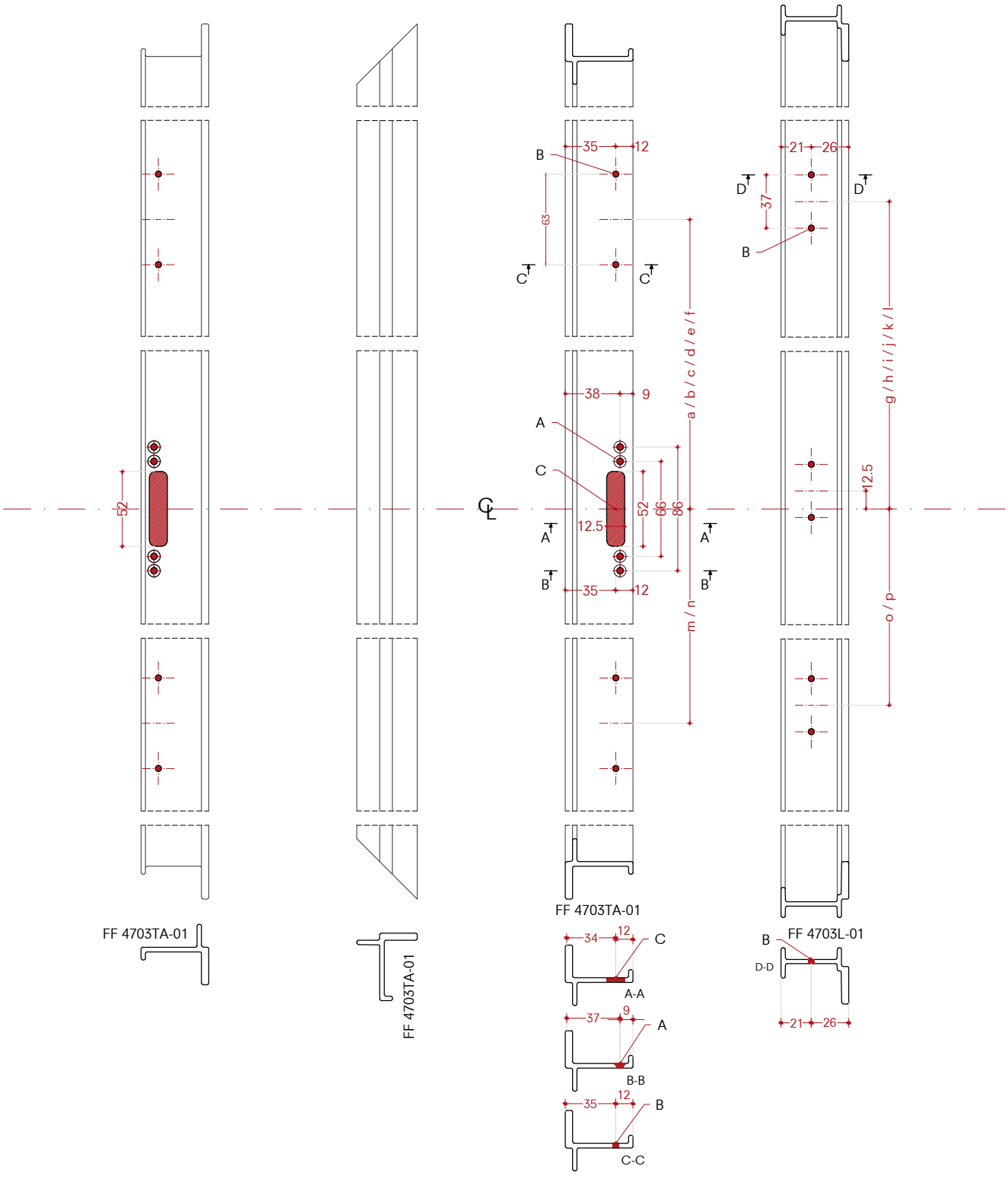
Maßstab 1:2
1) Schließblech
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück
4) Verriegelungsstange
5) Haltestift
6) Zentralverschluss
7) Mitnehmerscheibe
8) E99315-03 Befestigungshalterung Griff

Échelle 1:2
1) Arrêtoir
2) Connexion de la poignée
3) Bloc d'entraînement
4) Tige de ligne
5) Goupille d'arrêt
6) Goupille de centrage
7) Plaque d'entraînement
8) E99315-03 fixation graz-tige verrouillage

Installation Multipoint
Single leaf window
Open out - Left opening

Einbau Multipoint
Einflüglige Fenster
Nach außen öffnend - Link öffnend

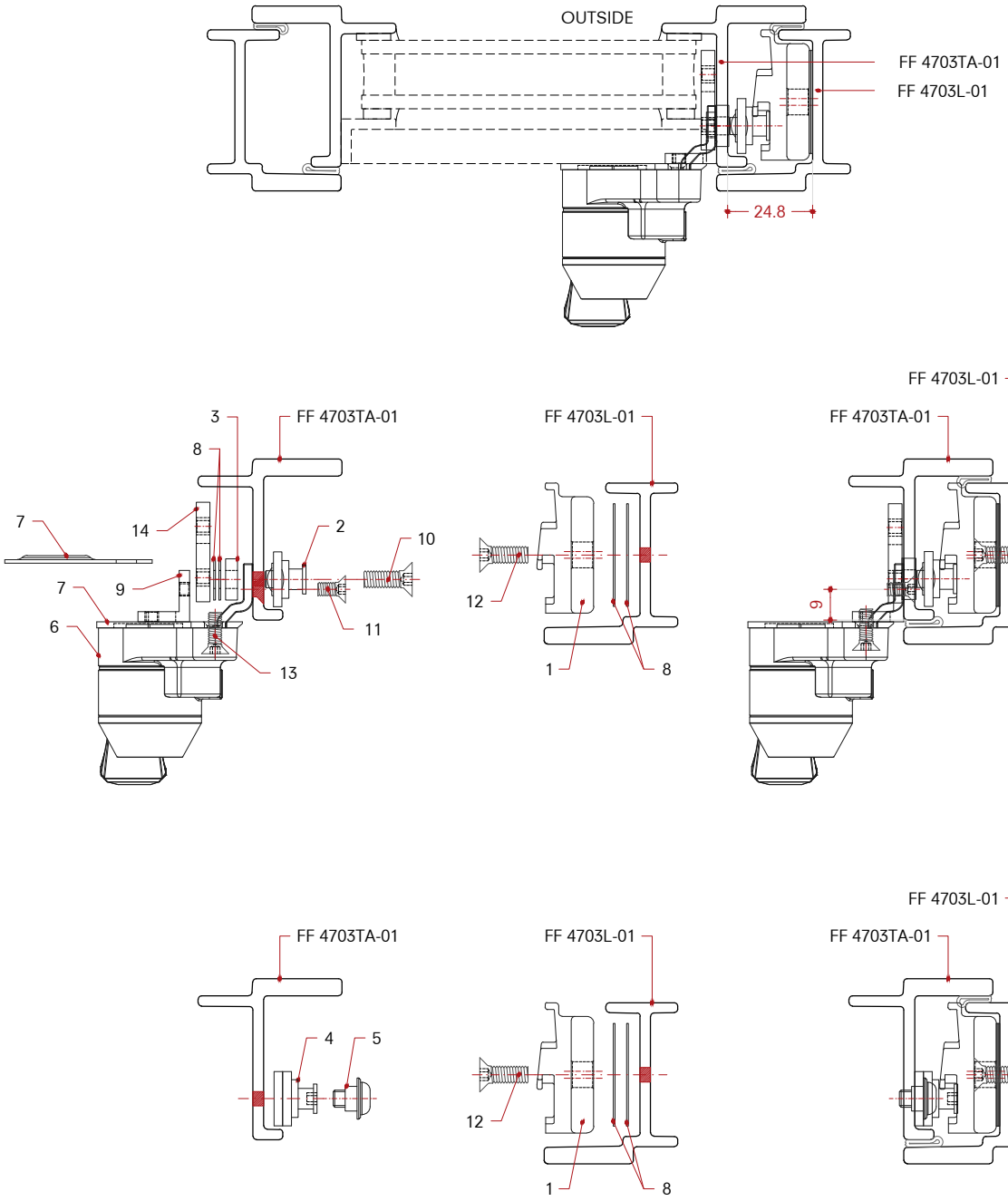
Schéma de montage Multipoint
Fenêtre à un vantail
Ouverture extérieure - Guache



Scale 1:4
A) Ø4.5 mm countersunk holes
B) Ø4.2 mm threaded M5 holes
C) Cut out 12.5x52 mm

Maßstab 1:4
A) Senkbohrung Ø4.5 mm
B) Bohrungen Ø4.2 mm Gewinde M5
C) Fräsung 12.5x52 mm

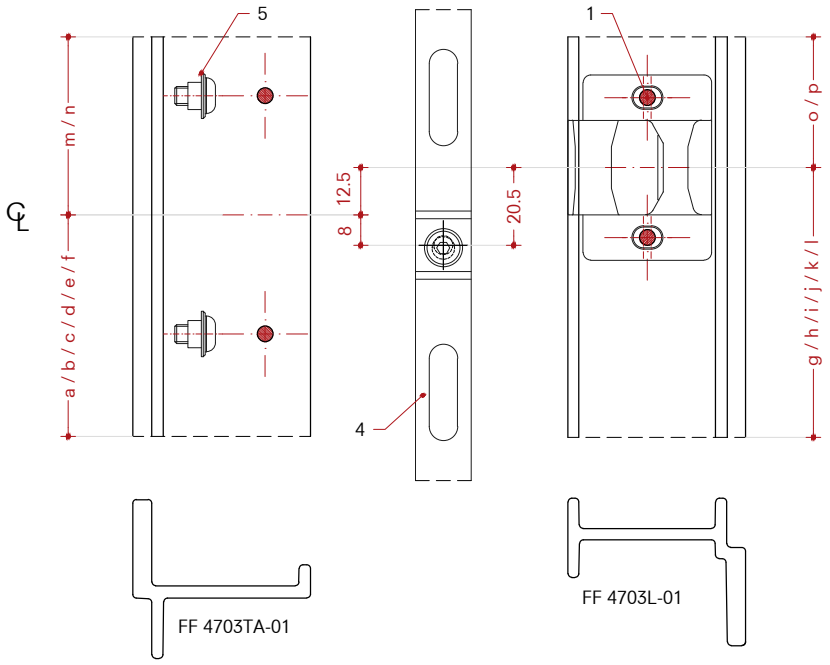
Échelle 1:4
A) Trous Ø4.5 mm
B) Trous Ø4.2 mm fileté M5
C) Fraisage 12.5x52 mm

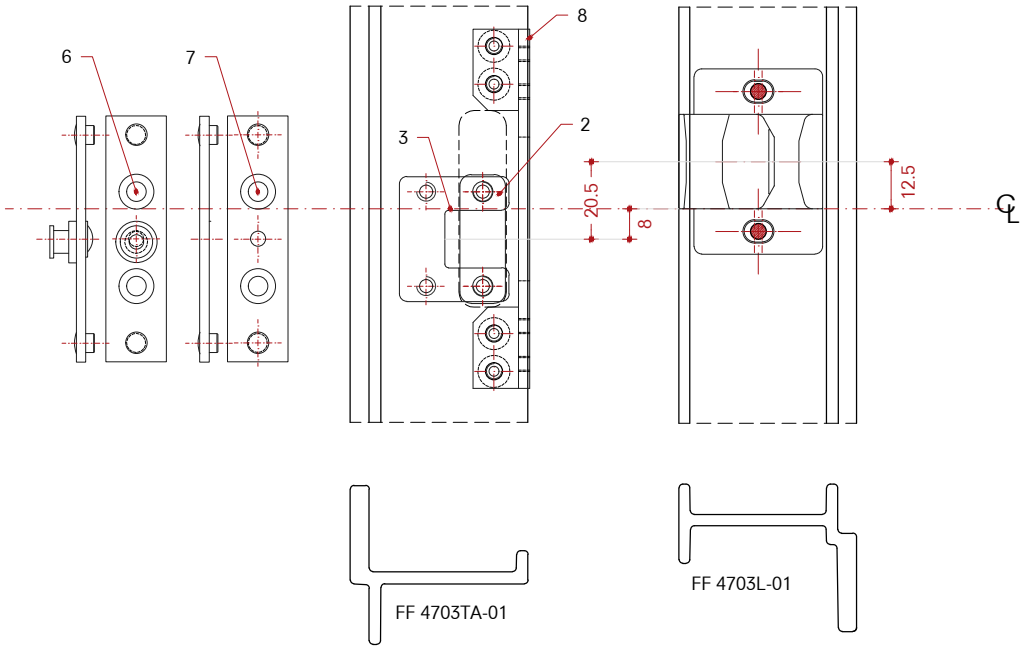


Scale 1:2
1) Keeps
2) Handle connection
3) Drive block with shims
4) Rod
5) Retainer stud
6) Handle
7) Handle back cover
8) Shims (as needed)
9) Handle bracket
10) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws
11) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)
12) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws (not included)
13) Fastening with M4x12 mm ISO10642 screws (not included)
14) Handle connector

Maßstab 1:2
1) Schließblech
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück mit Unterlagen
4) Verriegelungsstange
5) Haltestift
6) Griff
7) Griffabdeckung hinten
8) Unterlagen (nach Bedarf)
9) Griffhalter
10) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben
11) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
12) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
13) Befestigung mit M4x12 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
14) Verbindungsstück Griff

Échelle 1:2
1) Arrêtoir
2) Goupille de centrage
3) Bloc d'entraînement avec plates
4) Tige de ligne
5) Goupille d'arrêt
6) Poignée
7) Couverture arrière de la poignée
8) Plates (au besoin)
9) Support de poignée
10) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642
11) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)
12) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642 (non inclus)
13) Fixation avec vis M4x12 mm ISO10642 (non inclus)
14) Connexion de la poignée





Scale 1:2
1) Keeps
2) Handle connection
3) Drive block
4) Rod
5) Retainer stud
6) Centre mushroom
7) Drive plate
8) E99315-03 bracket handle

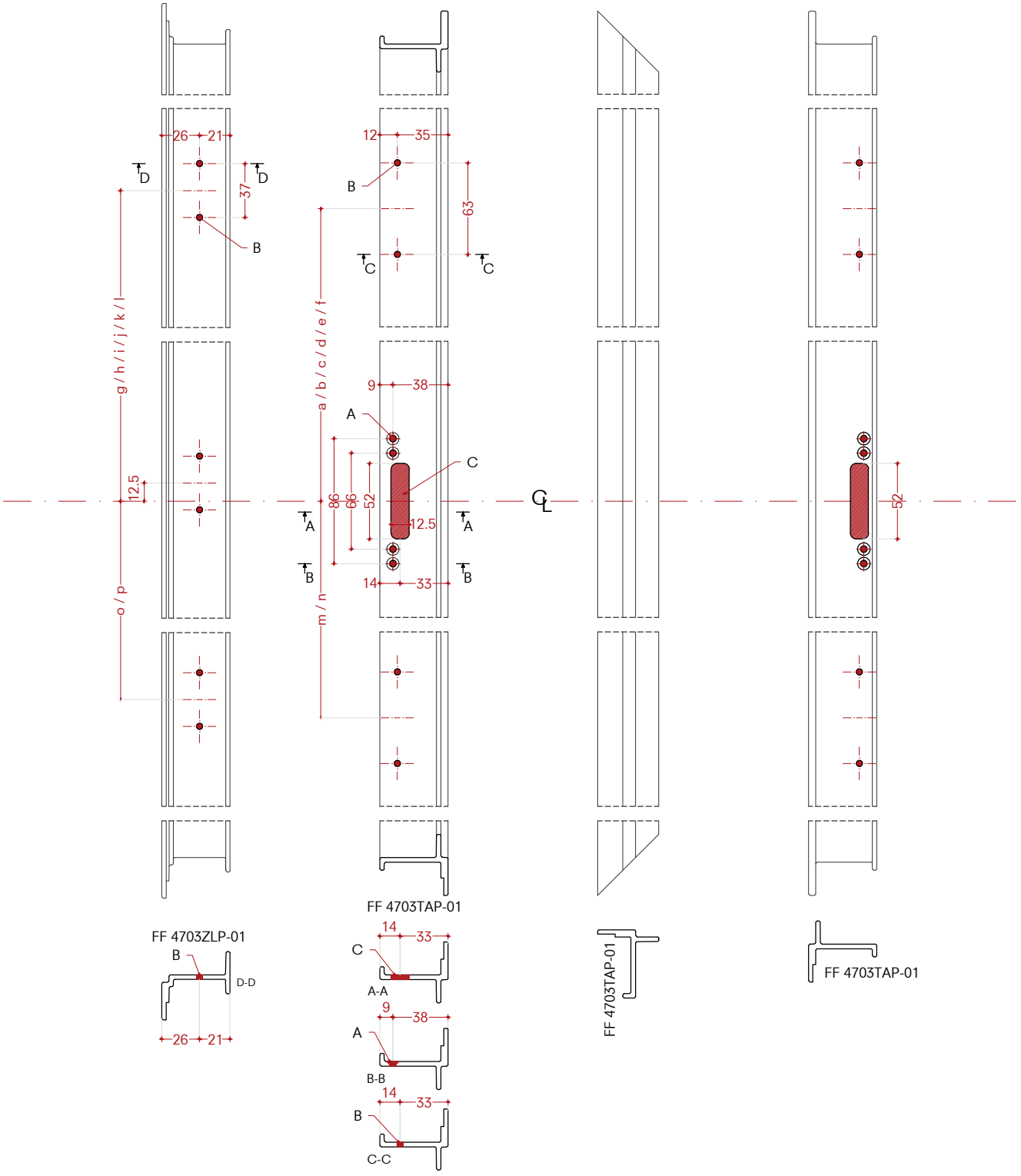
Maßstab 1:2
1) Schließblech
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück
4) Verriegelungsstange
5) Haltestift
6) Zentralverschluss
7) Mitnehmerscheibe
8) E99315-03 Befestigungshalterung Griff

Échelle 1:2
1) Arrêtoir
2) Connexion de la poignée
3) Bloc d'entraînement
4) Tige de ligne
5) Goupille d'arrêt
6) Goupille de centrage
7) Plaque d'entraînement
8) E99315-03 fixation graz-tige verrouillage

Installation Multipoint
Double leaf window
Open out - Right opening

Einbau Multipoint
Zweiflügliges Fenster
Nach außen öffnend - Recht öffnend

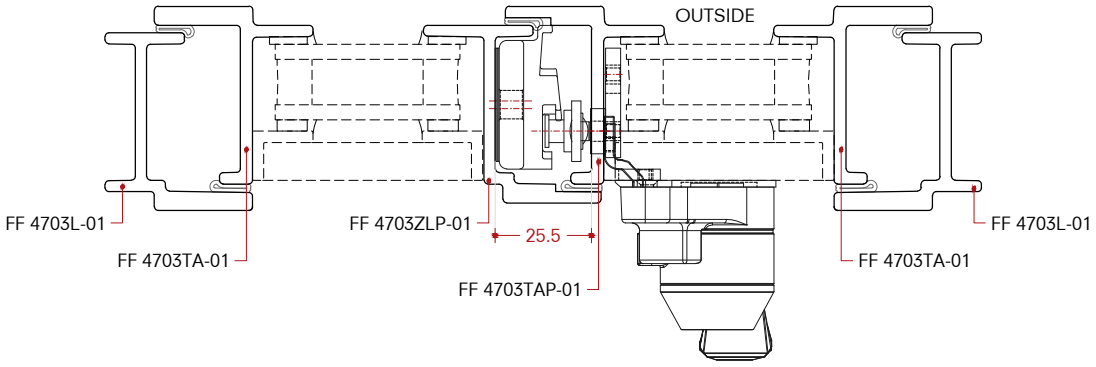
Schéma de montage Multipoint
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture extérieure - Droite

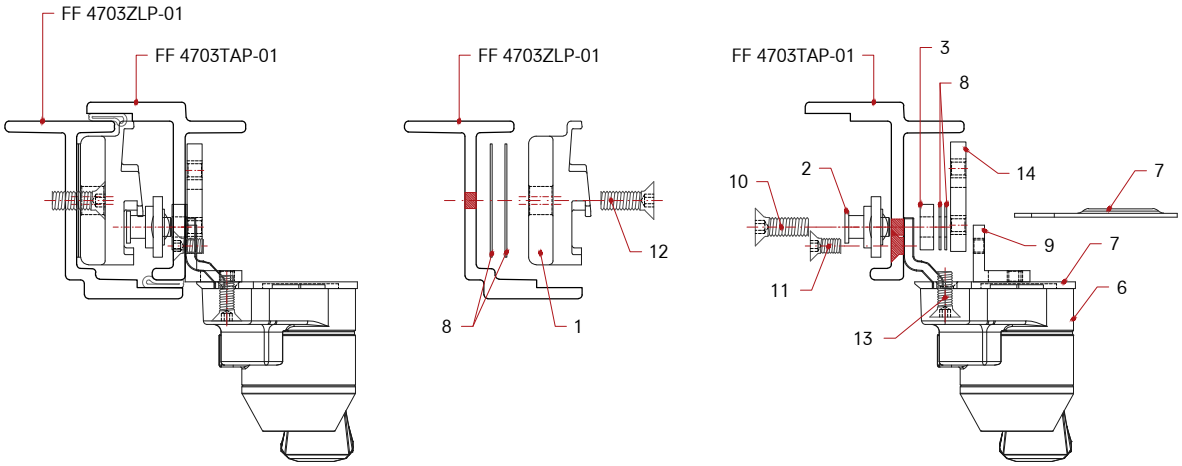


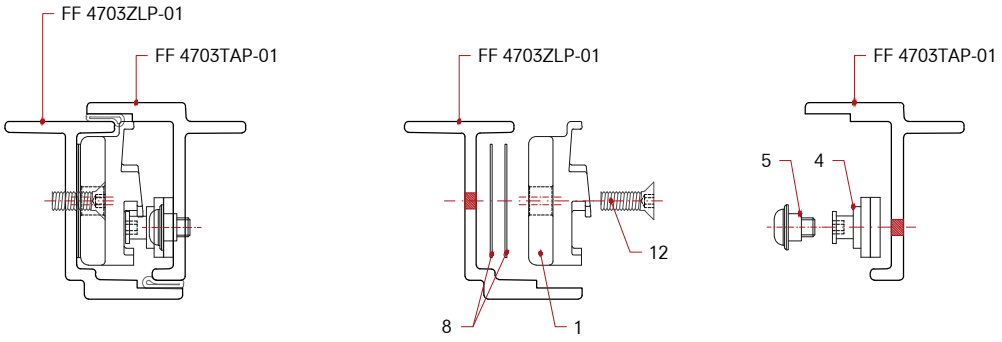
Scale 1:4
A) Ø4.5 mm countersunk holes
B) Ø4.2 mm threaded M5 holes
C) Cut out 12.5x52 mm

Maßstab 1:4
A) Senkbohrung Ø4.5 mm
B) Bohrungen Ø4.2 mm Gewinde M5
C) Fräsung 12.5x52 mm

Échelle 1:4
A) Trous Ø4.5 mm
B) Trous Ø4.2 mm fileté M5
C) Fraisage 12.5x52 mm



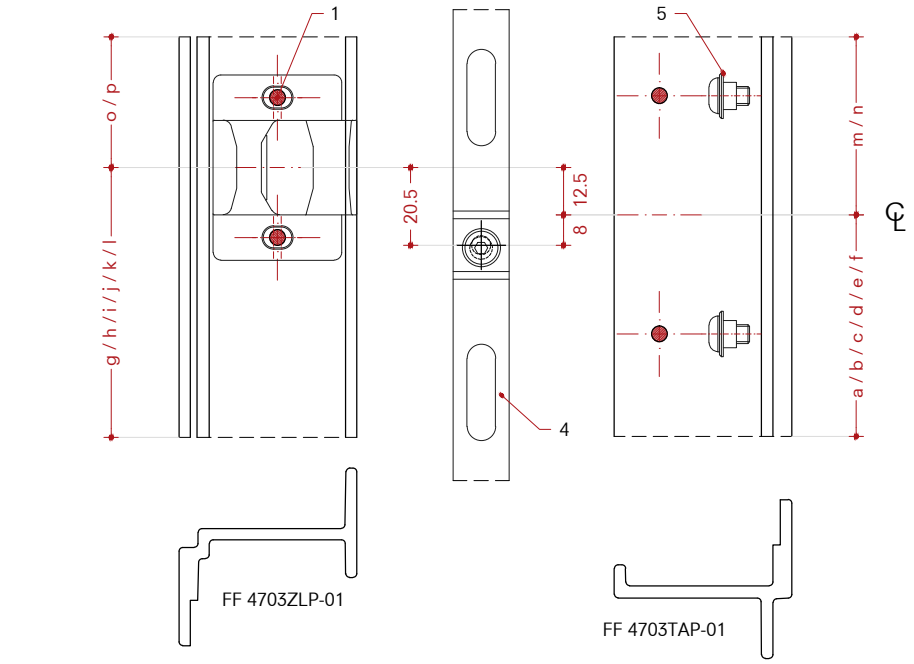


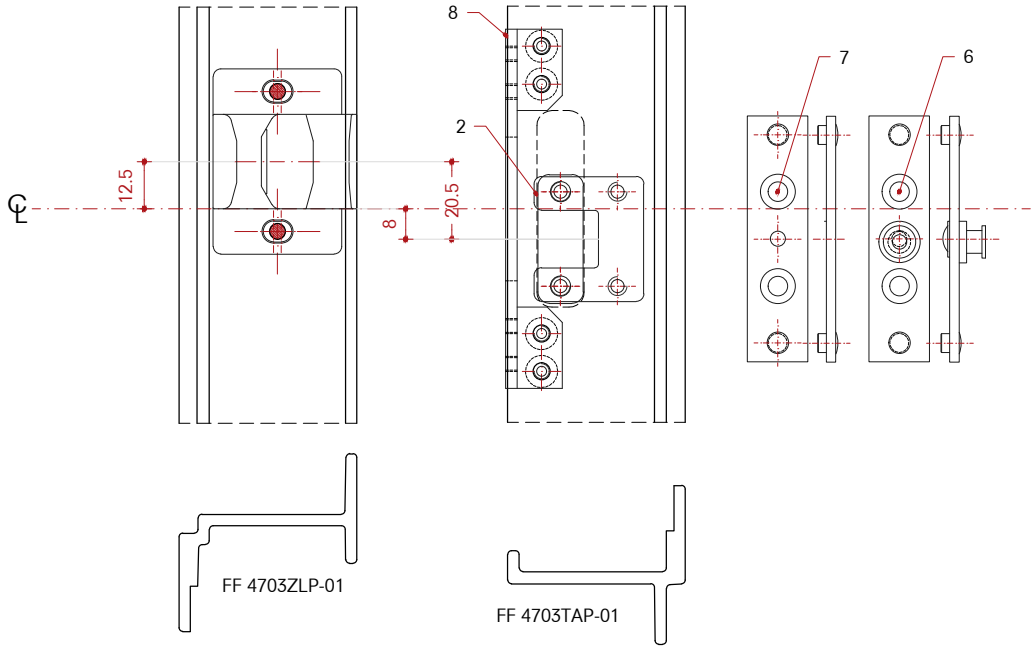


Scale 1:2
1) Keeps
2) Handle connection
3) Drive block with shims
4) Rod
5) Retainer stud
6) Handle
7) Handle back cover
8) Shims (as needed)
9) Handle bracket
10) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws
11) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)
12) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws (not included)
13) Fastening with M4x12 mm ISO10642 screws (not included)
14) Handle connector

Maßstab 1:2
1) Schließblech
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück mit Unterlagen
4) Verriegelungsstange
5) Haltestift
6) Griff
7) Griffabdeckung hinten
8) Unterlagen (nach Bedarf)
9) Griffhalter
10) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben
11) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
12) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
13) Befestigung mit M4x12 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
14) Verbindungsstück Griff

Échelle 1:2
1) Arrêtoir
2) Goupille de centrage
3) Bloc d'entraînement avec plates
4) Tige de ligne
5) Goupille d'arrêt
6) Poignée
7) Couverture arrière de la poignée
8) Plates (au besoin)
9) Support de poignée
10) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642
11) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)
12) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642 (non inclus)
13) Fixation avec vis M4x12 mm ISO10642 (non inclus)
14) Connexion de la poignée





Scale 1:2
1) Keeps
2) Handle connection
3) Drive block
4) Rod
5) Retainer stud
6) Centre mushroom
7) Drive plate
8) E99315-03 bracket handle

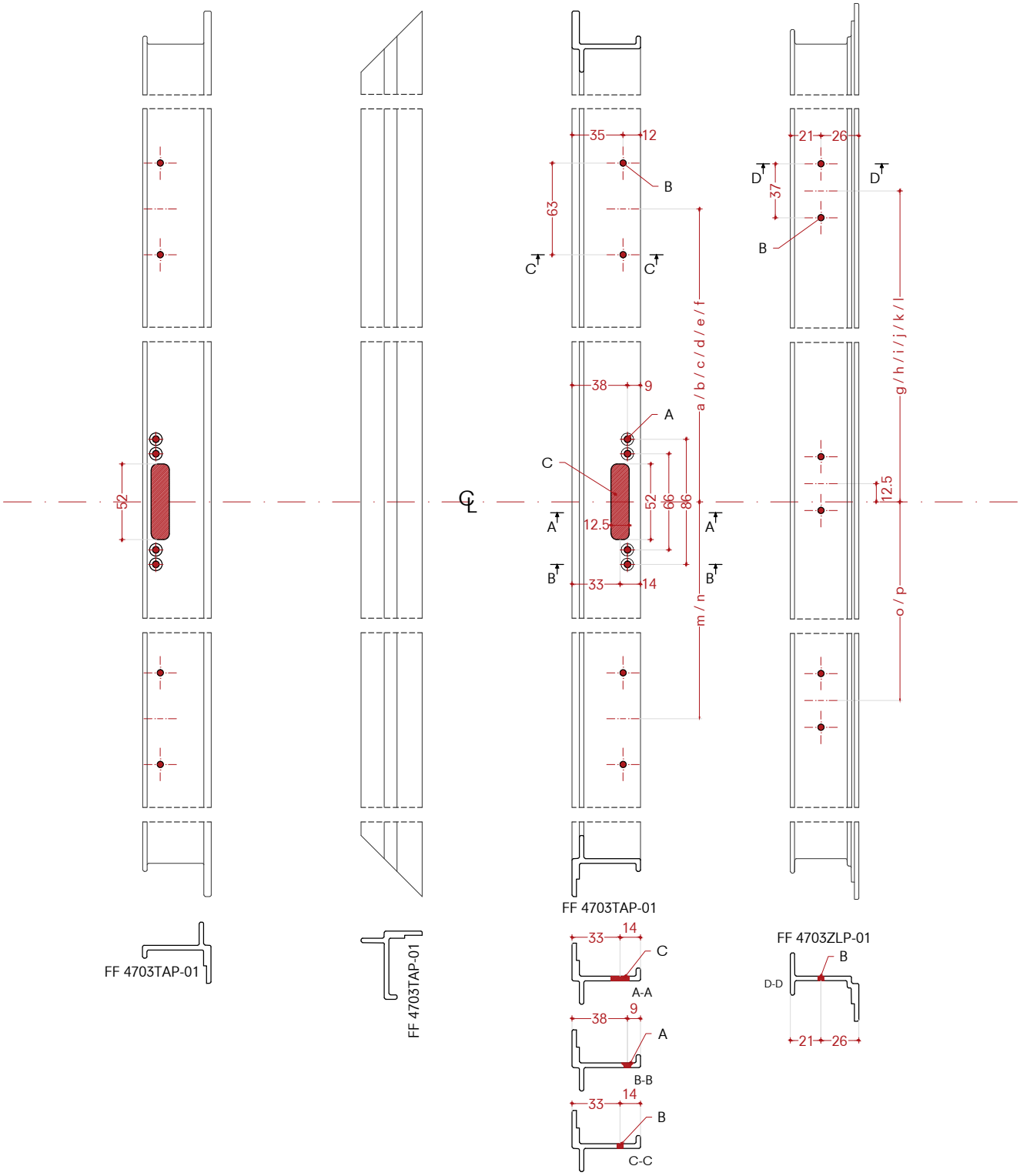
Maßstab 1:2
1) Schließblech
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück
4) Verriegelungsstange
5) Haltestift
6) Zentralverschluss
7) Mitnehmerscheibe
8) E99315-03 Befestigungshalterung Griff

Échelle 1:2
1) Arrêtoir
2) Connexion de la poignée
3) Bloc d'entraînement
4) Tige de ligne
5) Goupille d'arrêt
6) Goupille de centrage
7) Plaque d'entraînement
8) E99315-03 fixation graz-tige verrouillage

Installation Multipoint
Double leaf window
Open out - Left opening

Einbau Multipoint
Zweiflügliges Fenster
Nach außen öffnend - Link öffnend

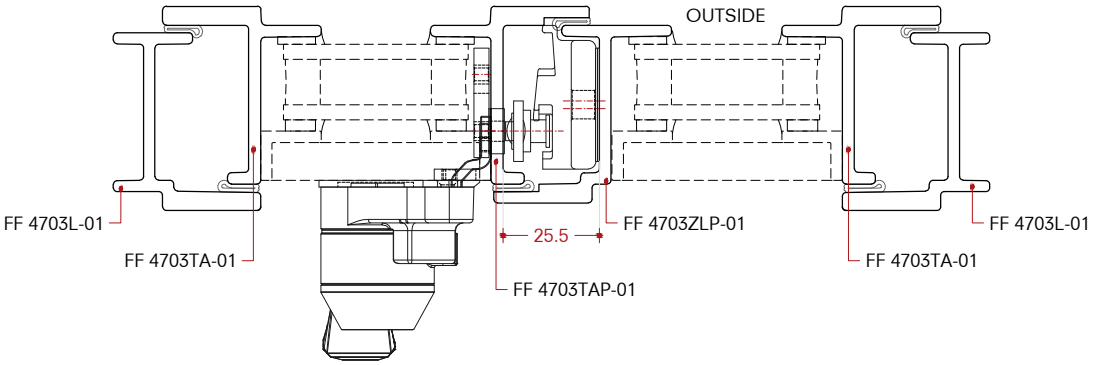
Schéma de montage Multipoint
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture extérieure - Gauche

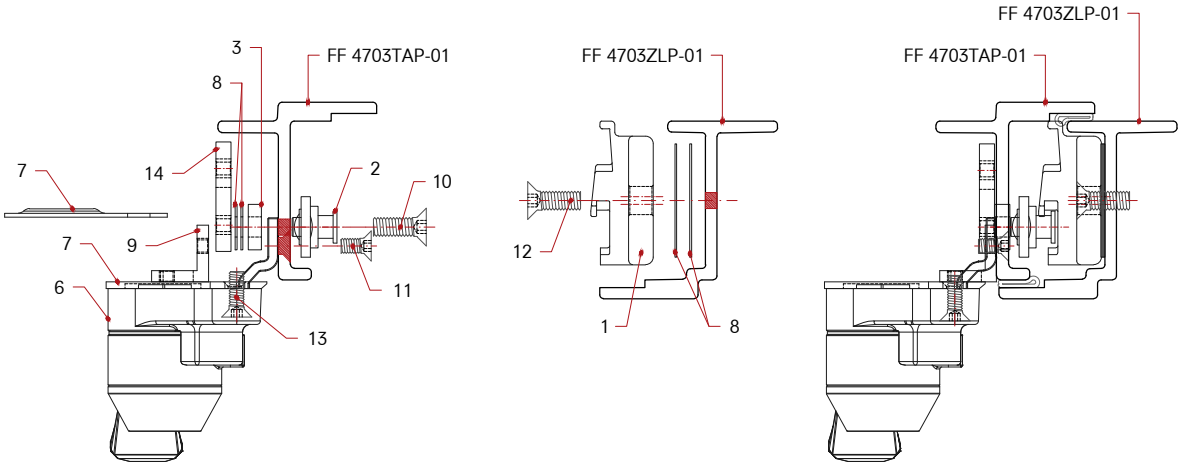


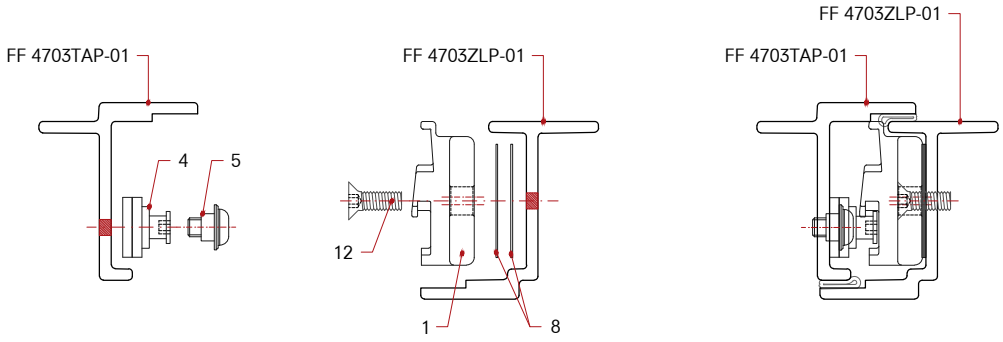
Scale 1:4
A) Ø4.5 mm countersunk holes
B) Ø4.2 mm threaded M5 holes
C) Cut out 12.5x52 mm

Maßstab 1:4
A) Senkbohrung Ø4.5 mm
B) Bohrungen Ø4.2 mm Gewinde M5
C) Fräsung 12.5x52 mm

Échelle 1:4
A) Trous Ø4.5 mm
B) Trous Ø4.2 mm fileté M5
C) Fraisage 12.5x52 mm



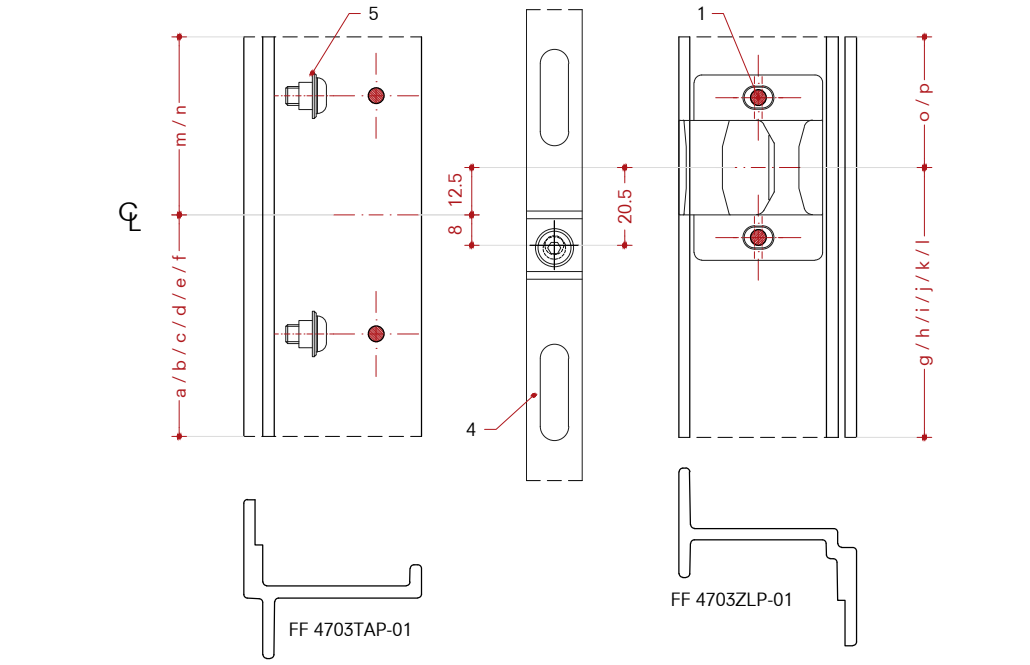


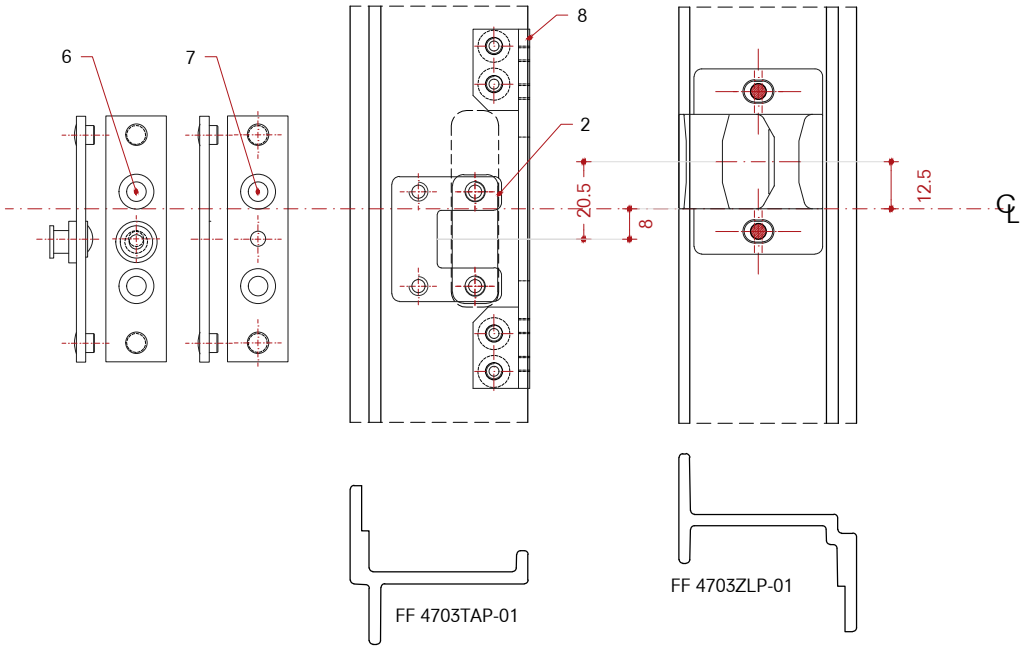


Scale 1:2
1) Keeps
2) Handle connection
3) Drive block with shims
4) Rod
5) Retainer stud
6) Handle
7) Handle back cover
8) Shims (as needed)
9) Handle bracket
10) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws
11) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)
12) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws (not included)
13) Fastening with M4x12 mm ISO10642 screws (not included)
14) Handle connector

Maßstab 1:2
1) Schließblech
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück mit Unterlagen
4) Verriegelungsstange
5) Haltestift
6) Griff
7) Griffabdeckung hinten
8) Unterlagen (nach Bedarf)
9) Griffhalter
10) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben
11) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
12) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
13) Befestigung mit M4x12 mm ISO10642 Schrauben Nicht enthalten
14) Verbindungsstück Griff

Échelle 1:2
1) Arrêtoir
2) Goupille de centrage
3) Bloc d'entraînement avec plates
4) Tige de ligne
5) Goupille d'arrêt
6) Poignée
7) Couverture arrière de la poignée
8) Plates (au besoin)
9) Support de poignée
10) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642
11) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)
12) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642 (non inclus)
13) Fixation avec vis M4x12 mm ISO10642 (non inclus)
14) Connexion de la poignée





Scale 1:2
1) Keeps
2) Handle connection
3) Drive block
4) Rod
5) Retainer stud
6) Centre mushroom
7) Drive plate
8) E99315-03 bracket handle

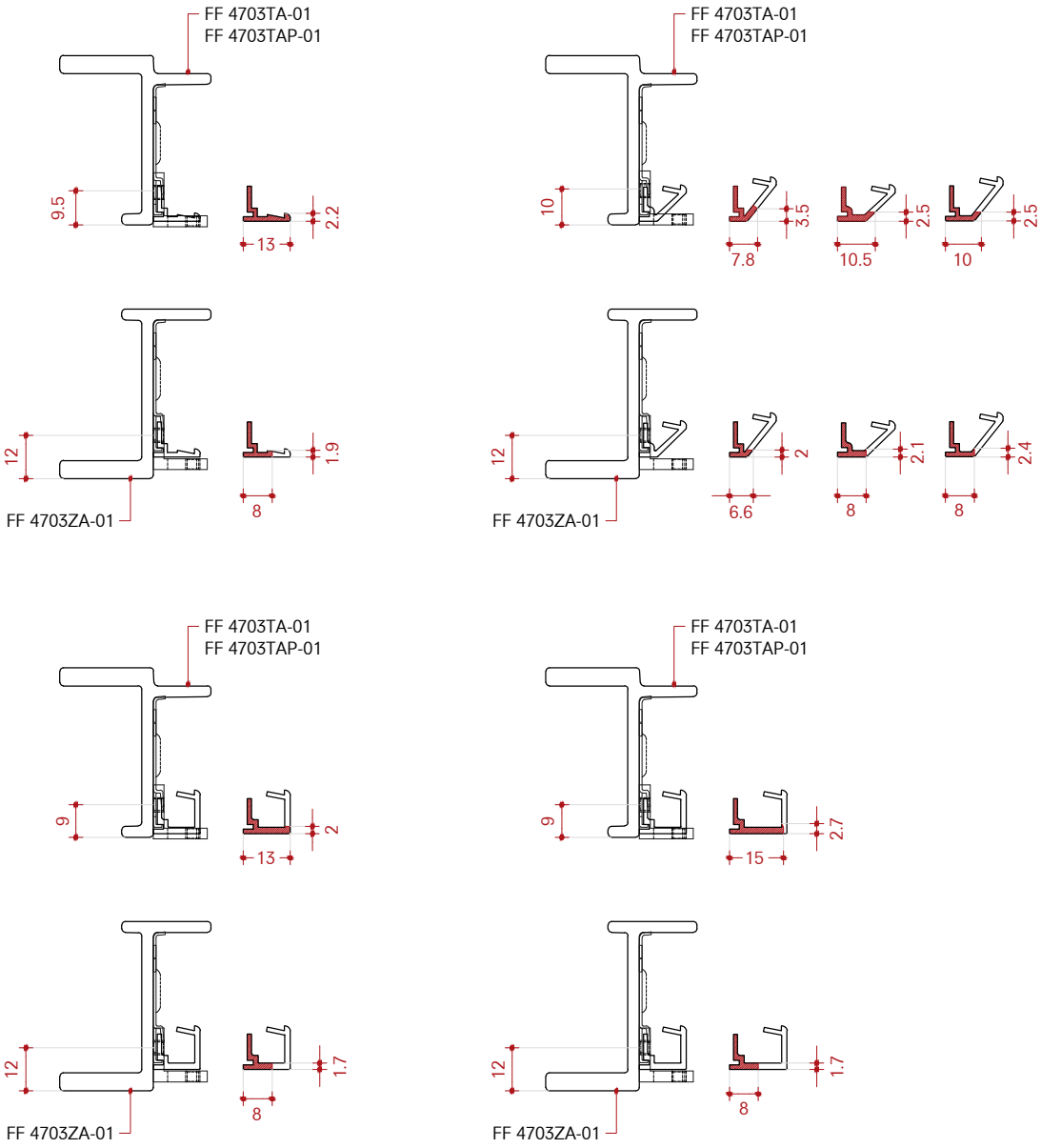
Maßstab 1:2
1) Schließblech
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück
4) Verriegelungsstange
5) Haltestift
6) Zentralverschluss
7) Mitnehmerscheibe
8) E99315-03 Befestigungshalterung Griff

Échelle 1:2
1) Arrêtoir
2) Connexion de la poignée
3) Bloc d'entraînement
4) Tige de ligne
5) Goupille d'arrêt
6) Goupille de centrage
7) Plaque d'entraînement
8) E99315-03 fixation graz-tige verrouillage

Installation Multipoint
Glazing beads processing
for handle bracket

Einbau Multipoint
Bearbeitung Glashalteleisten
für Griffhalter

Schéma de montage Multipoint
Usinages des parcloses
pour support de poignée



Scale 1:2

L glazing beads need a customized bracket (not provided).

Glazing beads handle bracket cutout length: 95.5 mm centered on handle center line.

Aluminum L glazing beads must be completely cut at handle bracket.

Maßstab 1:2

L Glashalteleisten benötigen eine spezielle Halterung (Eigenfertigung).

Ausschnitte Länge 95.5 mm zentriert auf Griff Mittellinie.

L-Glashalteleisten aus Aluminium sitzten zwischen den Griffhalter.

Échelle 1:2

Les parcloses L ont besoin d'un support personnalisé (non inclus).

Découpes de longueur 95.5 mm centrées sur l'axe de la poignée.

Les parcloses en aluminium L doivent être complètement coupées au niveau du support de la poignée.

Pivot door installation

Montage Schwing- und Wendetür

Montage système de pivot

Legend

+ = Fixed
—— = Open in
- - - = Open out
Dimensions in: mm
Scale 1:1 - 1:2

Legende

+ = Fixed
—— = Innen öffnend
- - - = Außen öffnend
Einheit in: mm
Maßstab 1:1 - 1:2

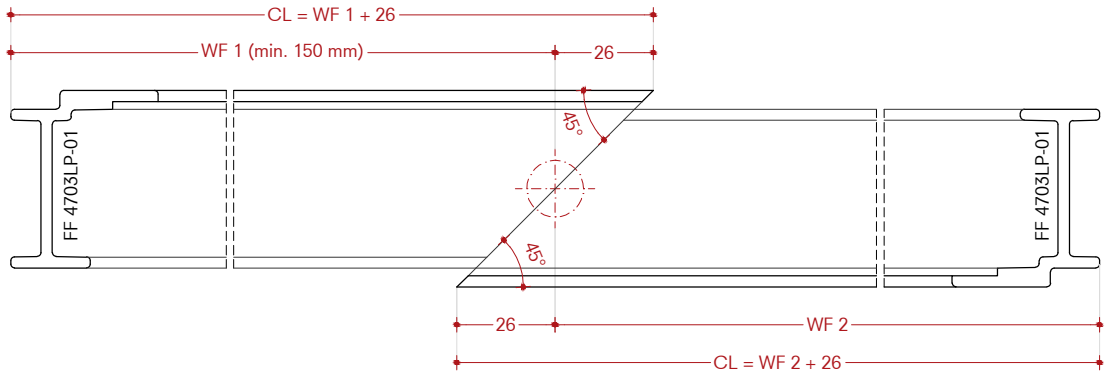
Légende

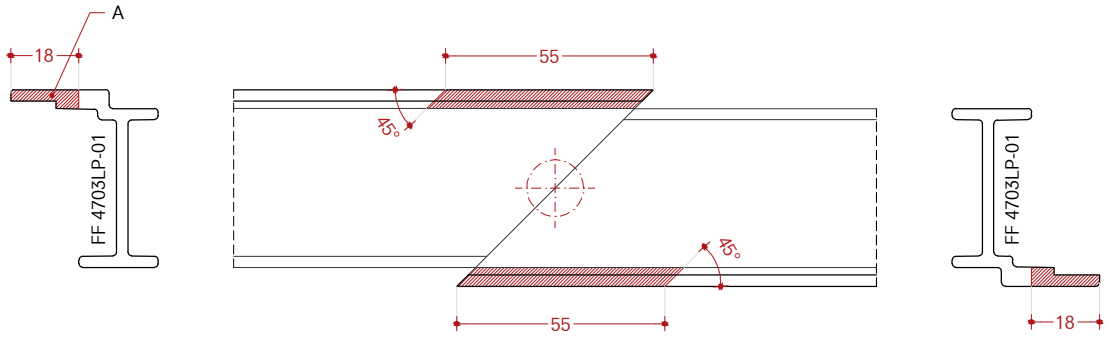
+ = Fixe
—— = Ouvr. intérieur
- - - = Ouvr. extérieur
Dimensions en: mm
Échelle 1:1 - 1:2

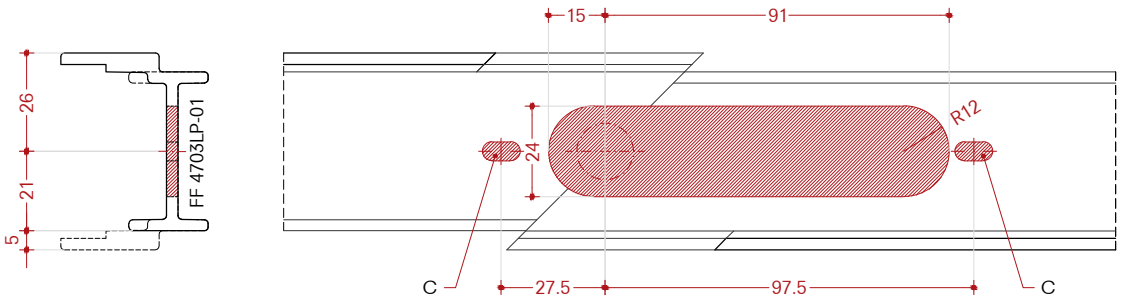
Profile processing
Upper frame FF 4703LP-01 profile
Single leaf pivot door

Profilbearbeitung
Oberes Rahmenprofil FF 4703LP-01
Einflüglige Pendeltür

Usinages des profilé
Croix supérieur cadre FF 4703LP-01
Porte pivot à un vantail



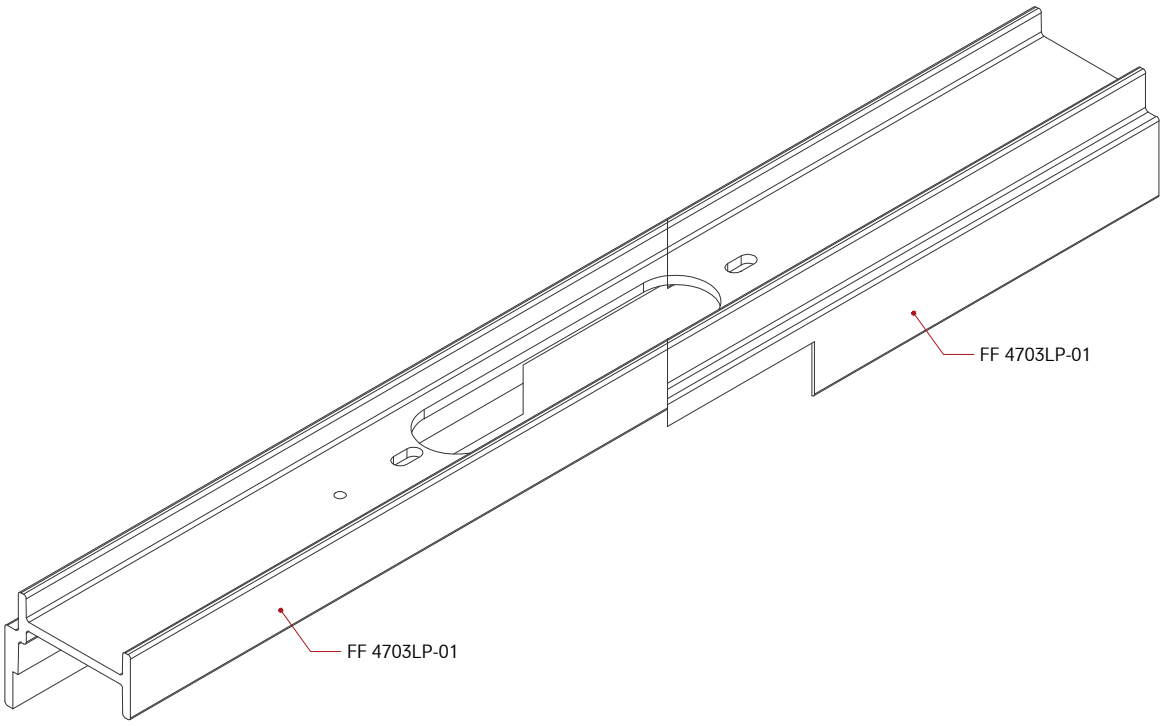


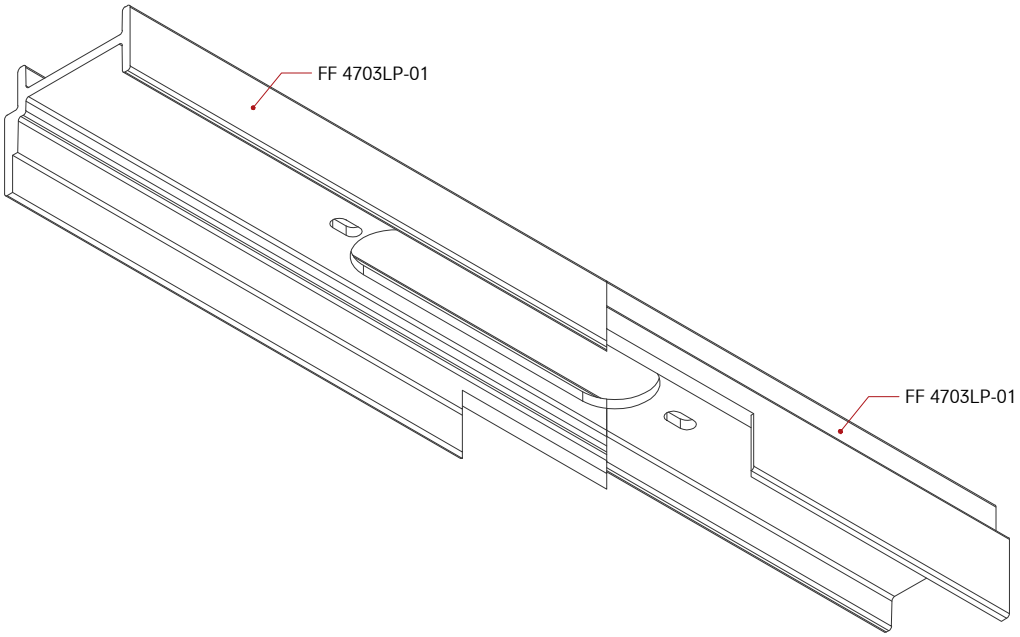


A) Cut-off profile
B) Chamfer
C) 10x5 mm slotted holes

A) Profil ausklinken
B) Anfasung
C) Langloch 10x5 mm

A) Pièce à enlever
B) Chanfreiner
C) Trou fendu 10x5 mm

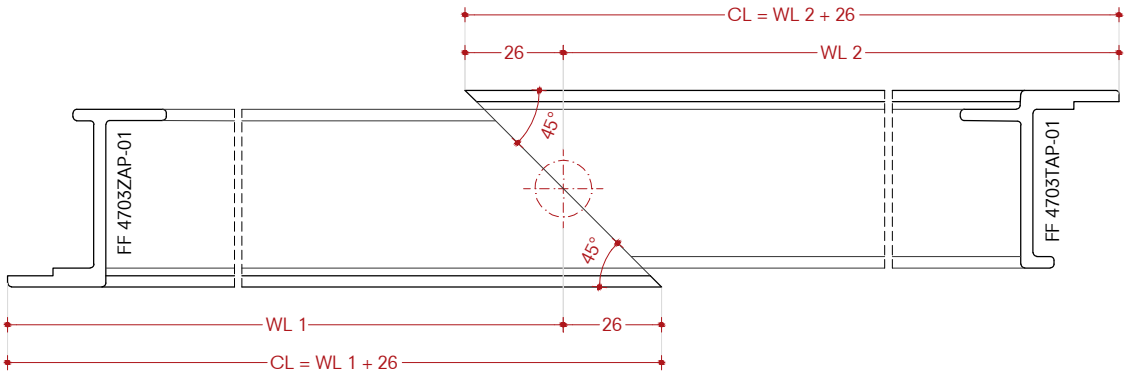

FF 4703LP-01
FF 4703LP-01

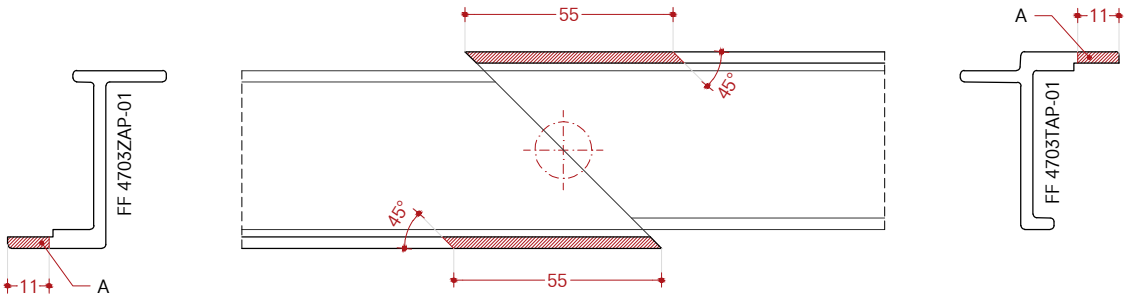

FF 4703LP-01
FF 4703LP-01

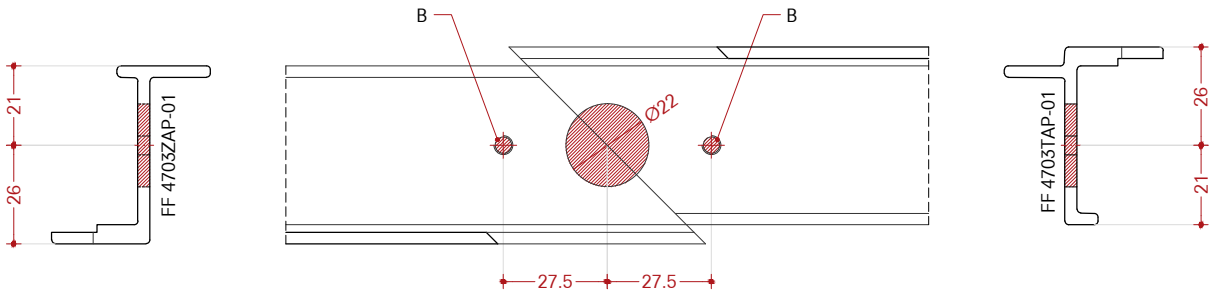
Profile processing
Upper leaf FF 4703TAP-01
and FF 4703ZAP-01 profile
Single leaf pivot door

Profilbearbeitung
Oberes Flügelprofil
FF 4703TAP-01 und FF 4703ZAP-01
Einflüglige Pendeltür

Usinages des profilé
Croix supérieur ouvrant
FF 4703TAP-01 et FF 4703ZAP-01
Porte pivot à un vantail



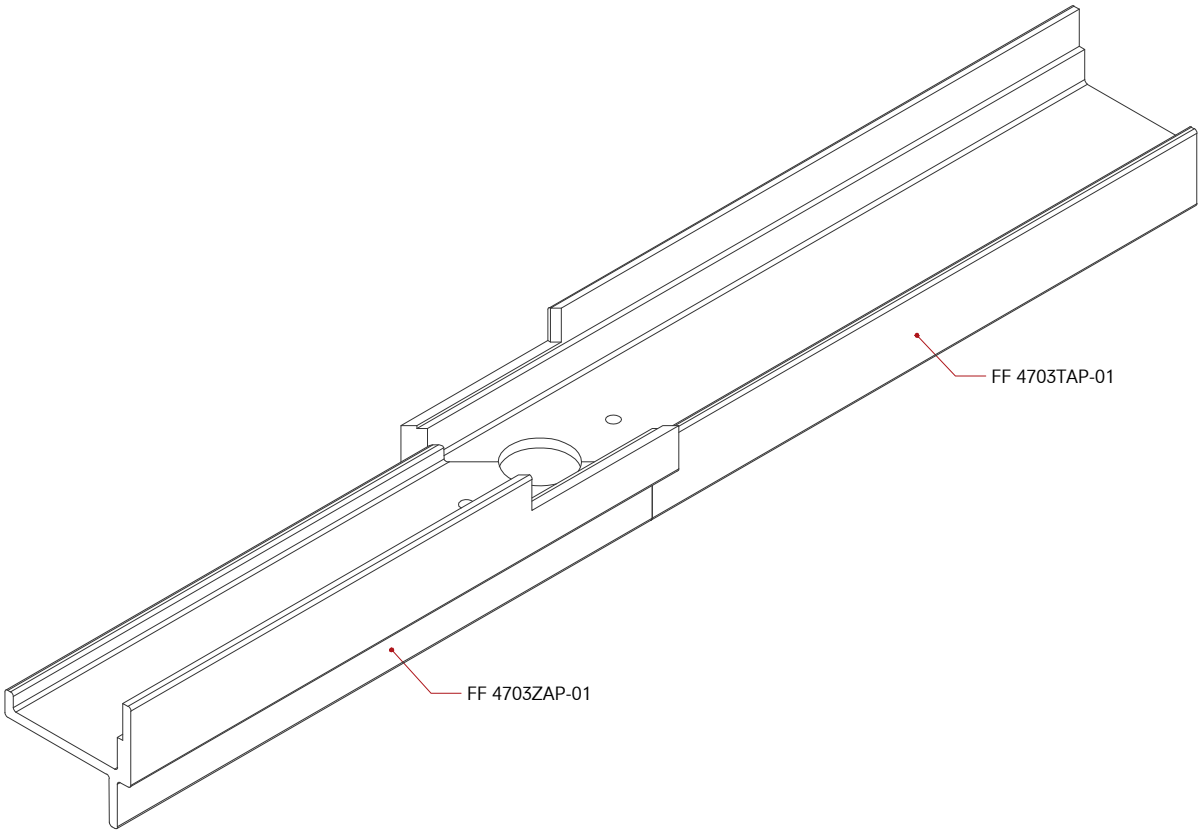


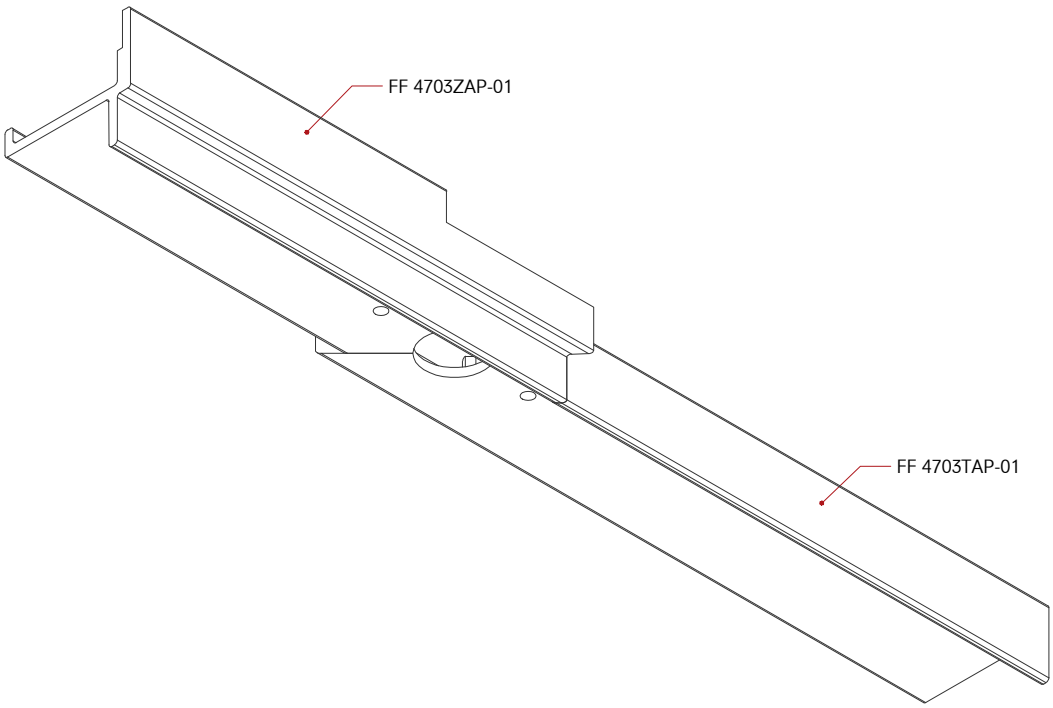


A) Cut-off profile
B) M5 hole

A) Profil ausklinken
B) Bohrung M5

A) Pièce à enlever
B) Trou M5

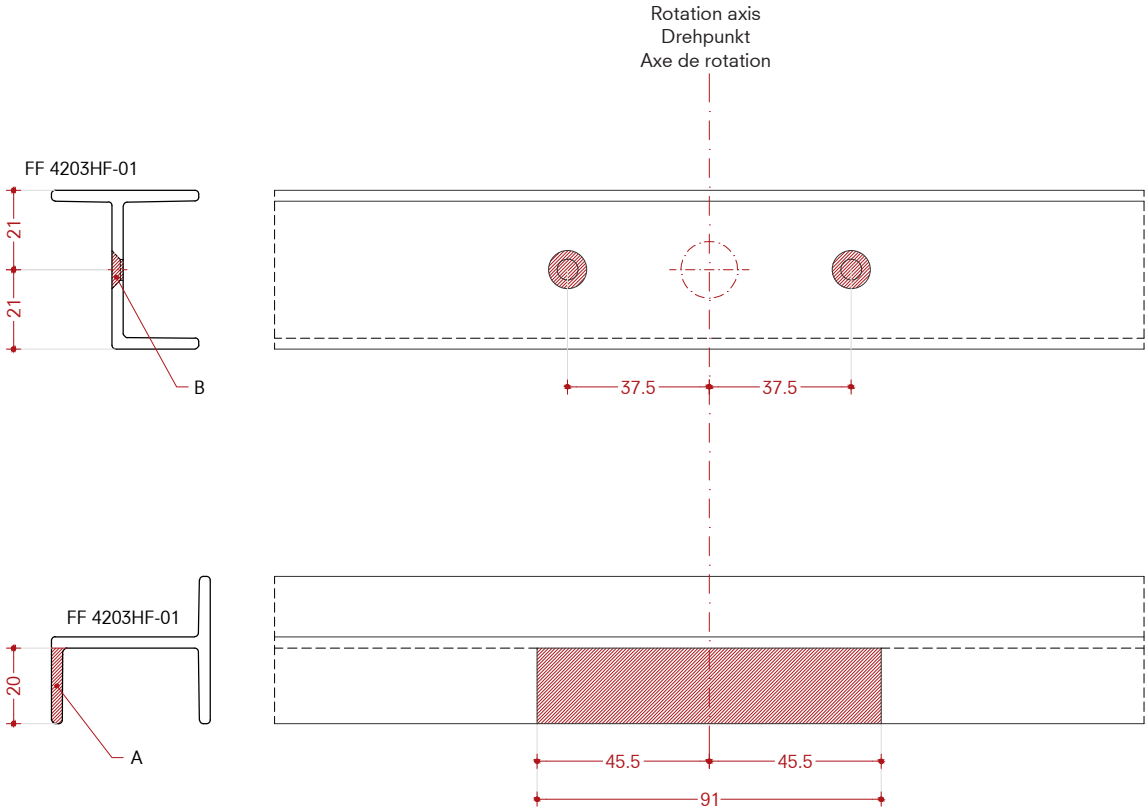

FF 4703TAP-01
FF 4703ZAP-01


FF 4703ZAP-01
FF 4703TAP-01

Profile processing
Bottom profile FF 4203H-01
Single leaf pivot door

Profilbearbeitung
Sockelprofil FF 4203H-01
Einflüglige Pendeltür

Usinages des profilé
Croix inférieur ouvrant FF 4203H-01
Porte pivot à un vantail



A) Cut-off profile
B) Slotted hole for M5 screw

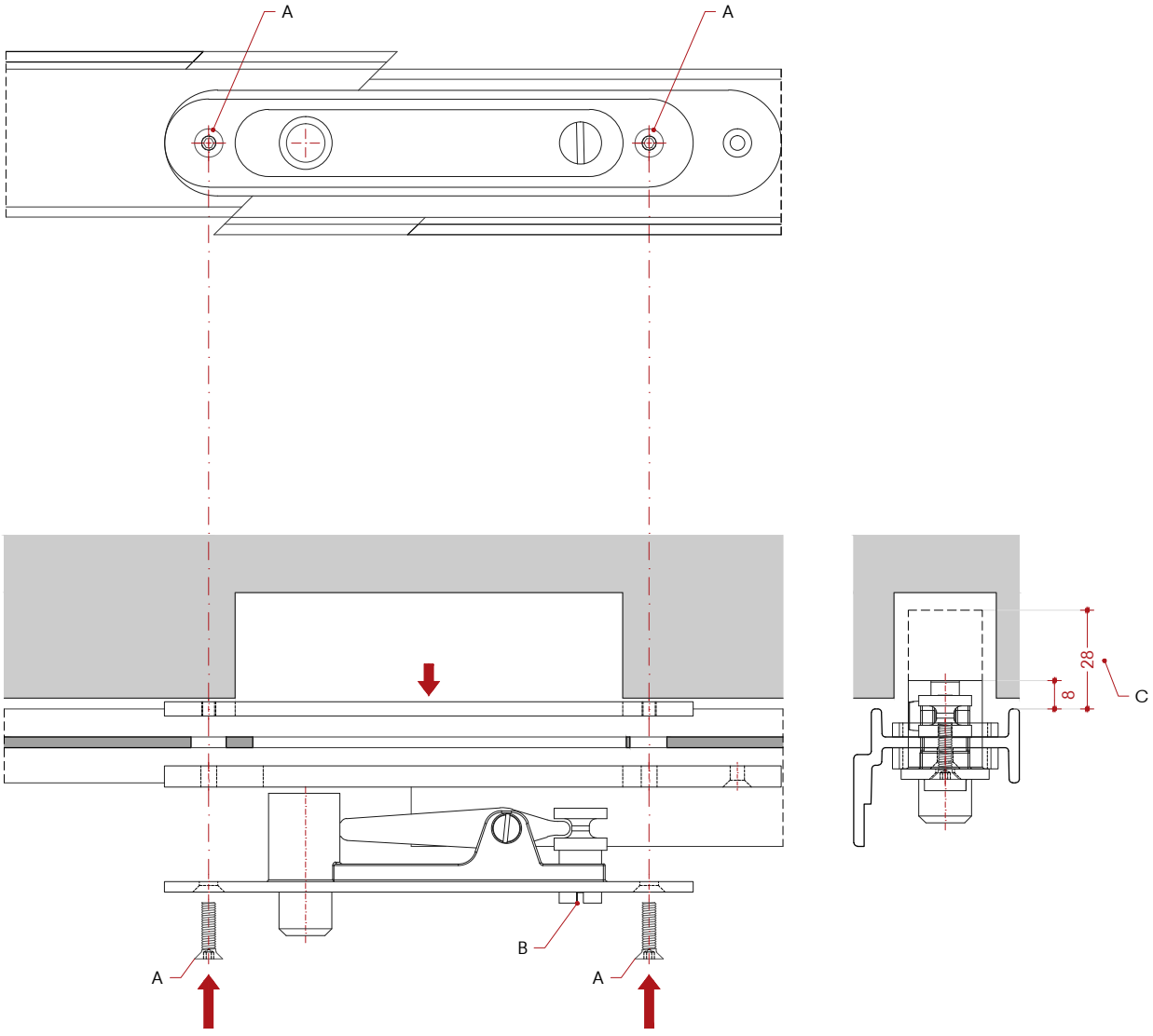
A) Profil ausklinken
B) Langloch für M5 Schraube

A) Pièce à enlever
B) Trou fendu pour vis M5

Installation
Upper frame hinge

Einbau
Oberes Rahmenband

Schéma de montage
Paumelle du dormant supérieur



A) Fastening with M4x16 ISO10642 screw
B) For assembly, screw out the adjustment screw completely.
C) Evaluate the overall hinge dimension.

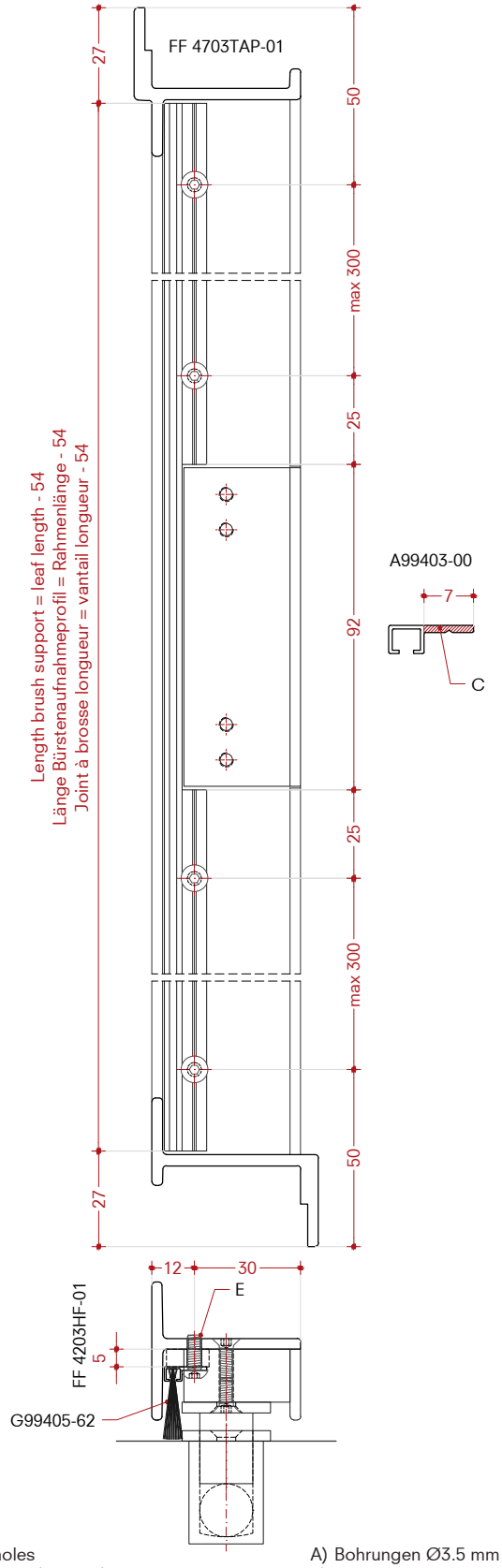
A) Befestigungsschraube M4x16 ISO10642
B) Für die Montage die Justierschraube vollständig herausdrehen.
C) Bewerten Sie die Gesamtabmessung des Band.

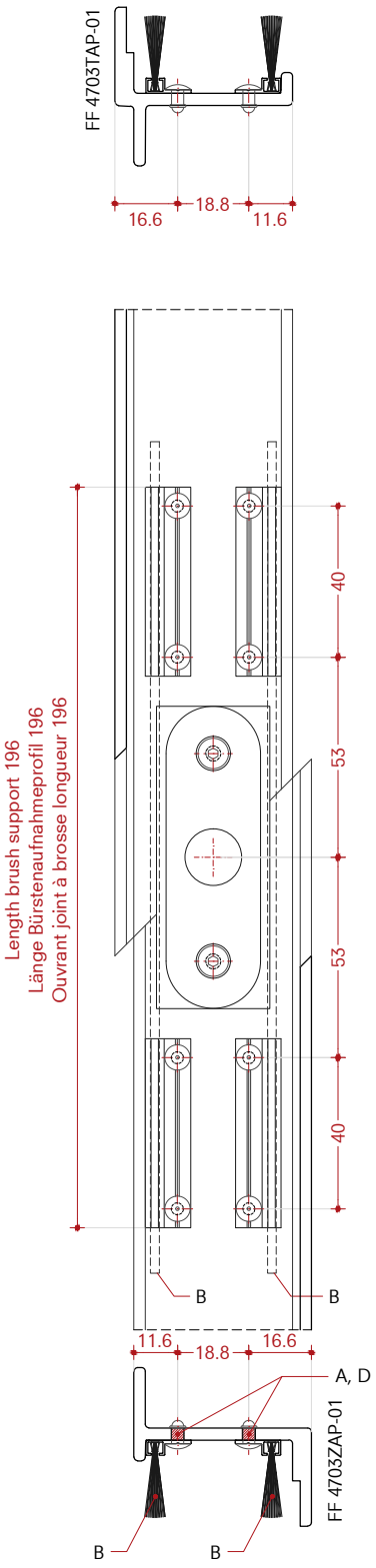
A) Fixation avec vis M4x16 ISO10642
B) Pour la phase d'assemblage sur site, rétracter complètement la goupille.
C) Évaluer la dimension globale de paumelle.

Installation
Brush support
Single leaf pivot door

Einbau
Bürstenaufnahmeprofil
Einflüglige Pendeltür

Schéma de montage
Profilé maintien brosse
Porte pivot à un vantail





A) Ø3.5 mm holes
B) h 20 mm brush (K03086)
C) Remove at the lower hinge (92 mm)
D) Fastening with D99950-03, button-head rivet, stainless steel A2 Ø3.2x8 mm ISO15973
E) Fastening with M4x10 ISO7380 screw

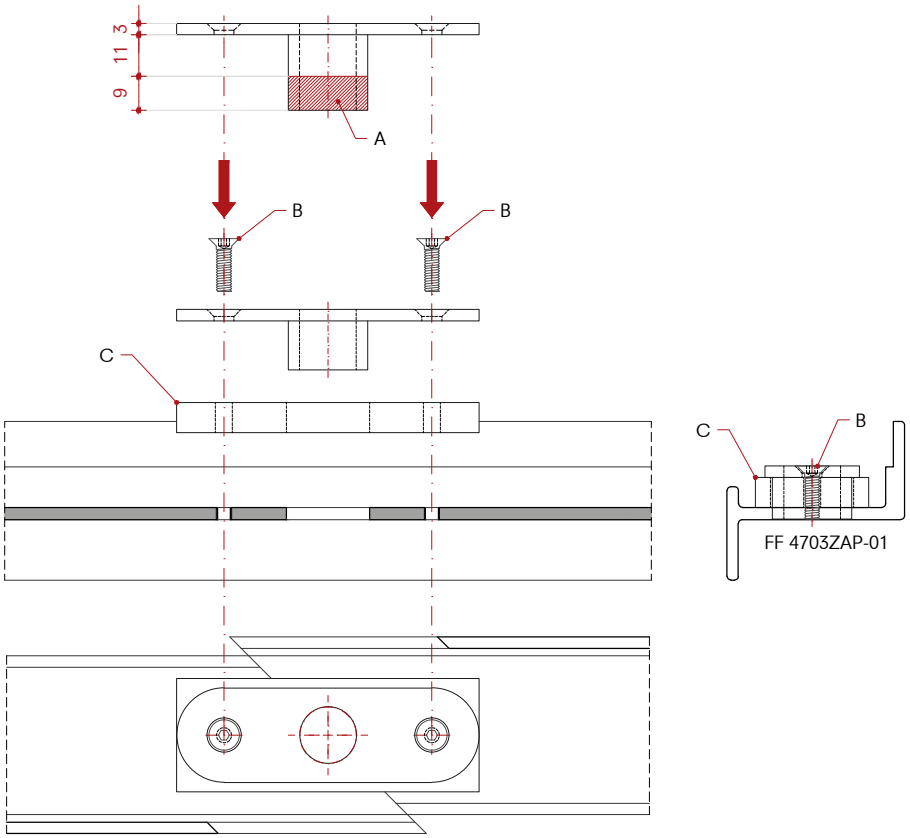
A) Bohrungen Ø3.5 mm
B) Bürstendichtung h 20 mm (K03086)
C) Am unteren Band entfernen (92 mm)
D) Befestigungs D99950-03, Halbrundniet, Edelstahl A2 Ø3.2x8 mm ISO15973
E) Befestigungsschrauben M4x10 ISO7380

A) Trous Ø3.5 mm
B) Joint a brosse h 20 mm (K03086)
C) Retirer au niveau de la charnière inférieure (92 mm)
D) Fixation avec D99950-03, rivet à tête demi-ronde, acier inoxydable A2 Ø3.2x8 mm ISO15973
E) Fixation avec vis M4x10 ISO7380

Installation
Upper leaf hinge

Einbau
Oberes Rahmenband

Schéma de montage
Paumelle du ouvrant supérieur



A) Cut-off
B) Fastening with M4x14 ISO10642 screw
C) 8 mm shim

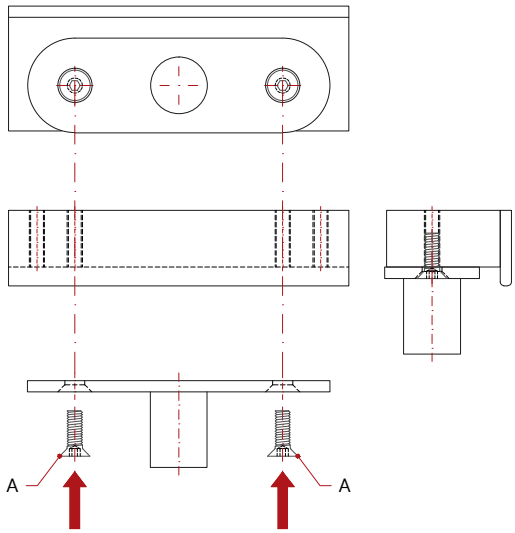
A) Ausklinken
B) Befestigungsschraube M4x14 ISO10642
C) Unterlage 8 mm

A) Pièce à enlever
B) Fixation avec vis M4x14 ISO10642
C) Base 8 mm

Installation
Lower frame hinge

Einbau
Unteres Rahmenband

Schéma de montage
Paumelle du dormant inférieur



A) Fastening with M4x12 ISO10642 screw

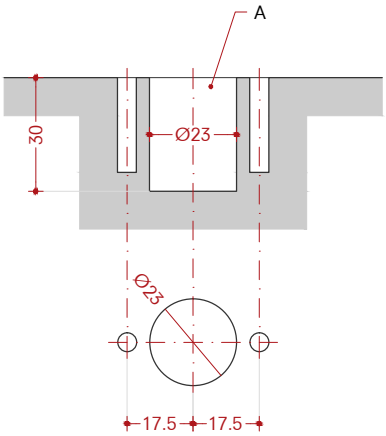
A) Befestigungsschrauben M4x12 ISO10642

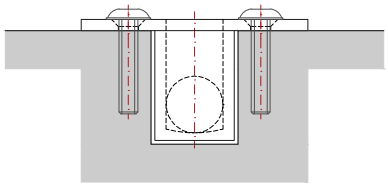
A) Fixation avec vis M4x12 ISO10642

Installation on floor

Einbau auf dem Boden

Installation au sol

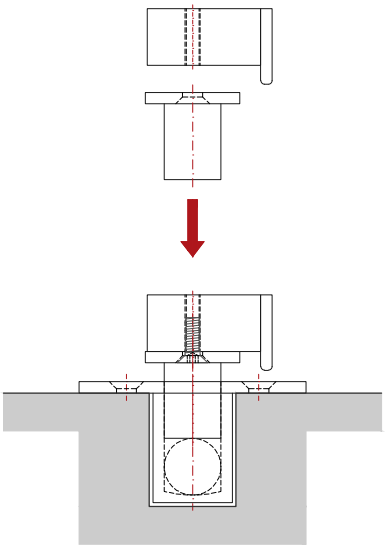




Insert lower door support

Einlage Sockelprofile

Insérer support de porte inférieur



A) Ø23 mm depth 30 mm hole on floor

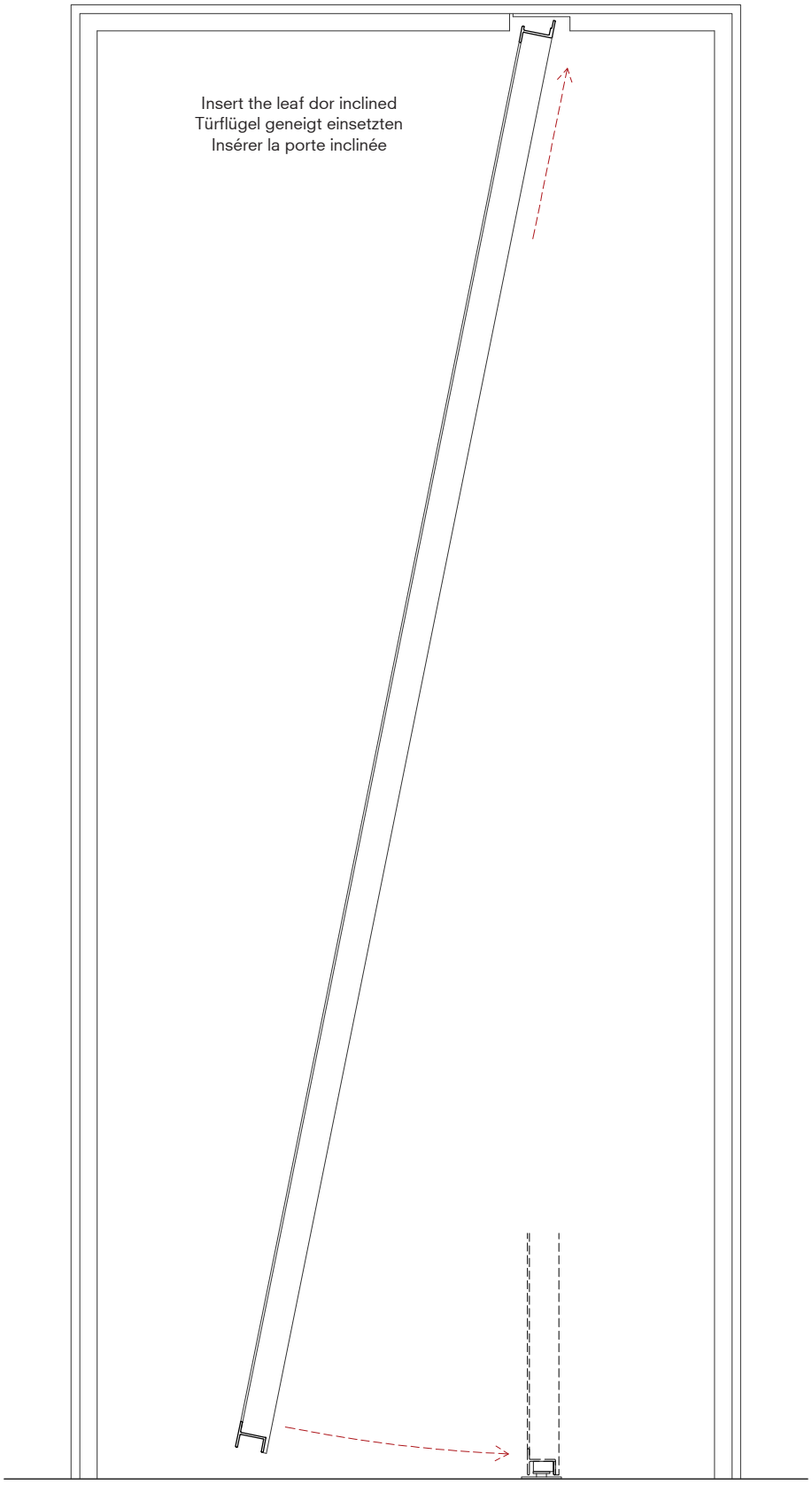
A) Bohrung Ø23 mm Tiefe 30 mm auf dem Boden

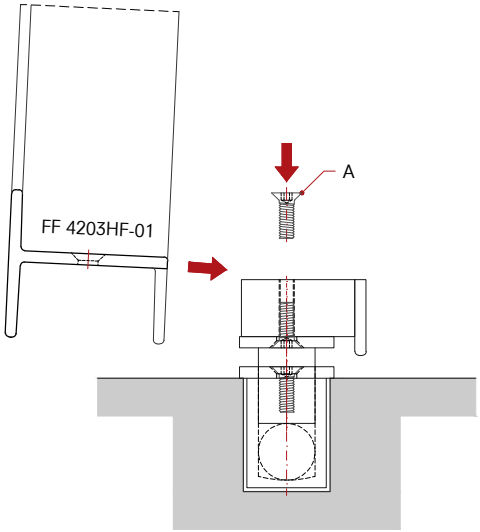
A) Trou Ø23 mm profondeur 30 mm au sol

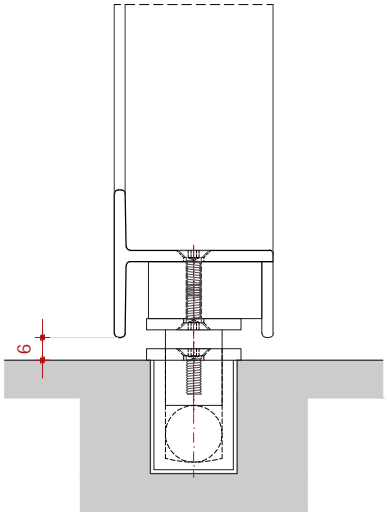
Door leaf assembly

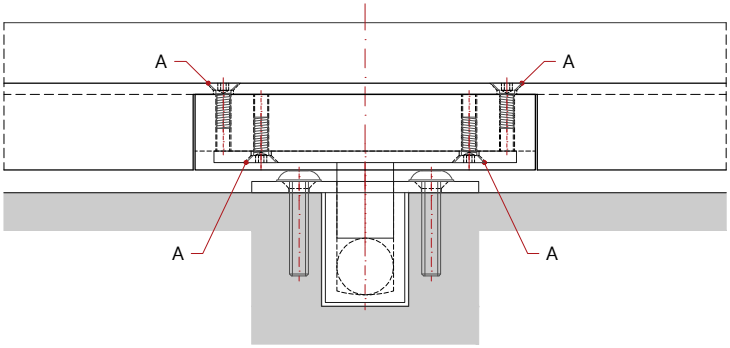
Einbau Türflügel

Assemblage de vantail de porte

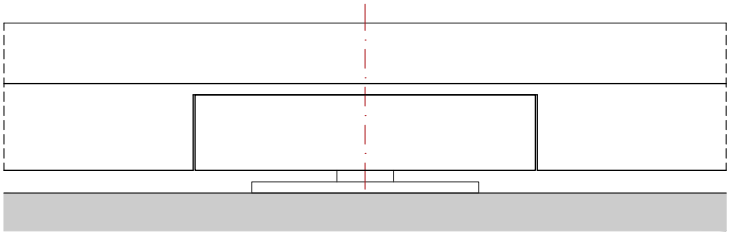




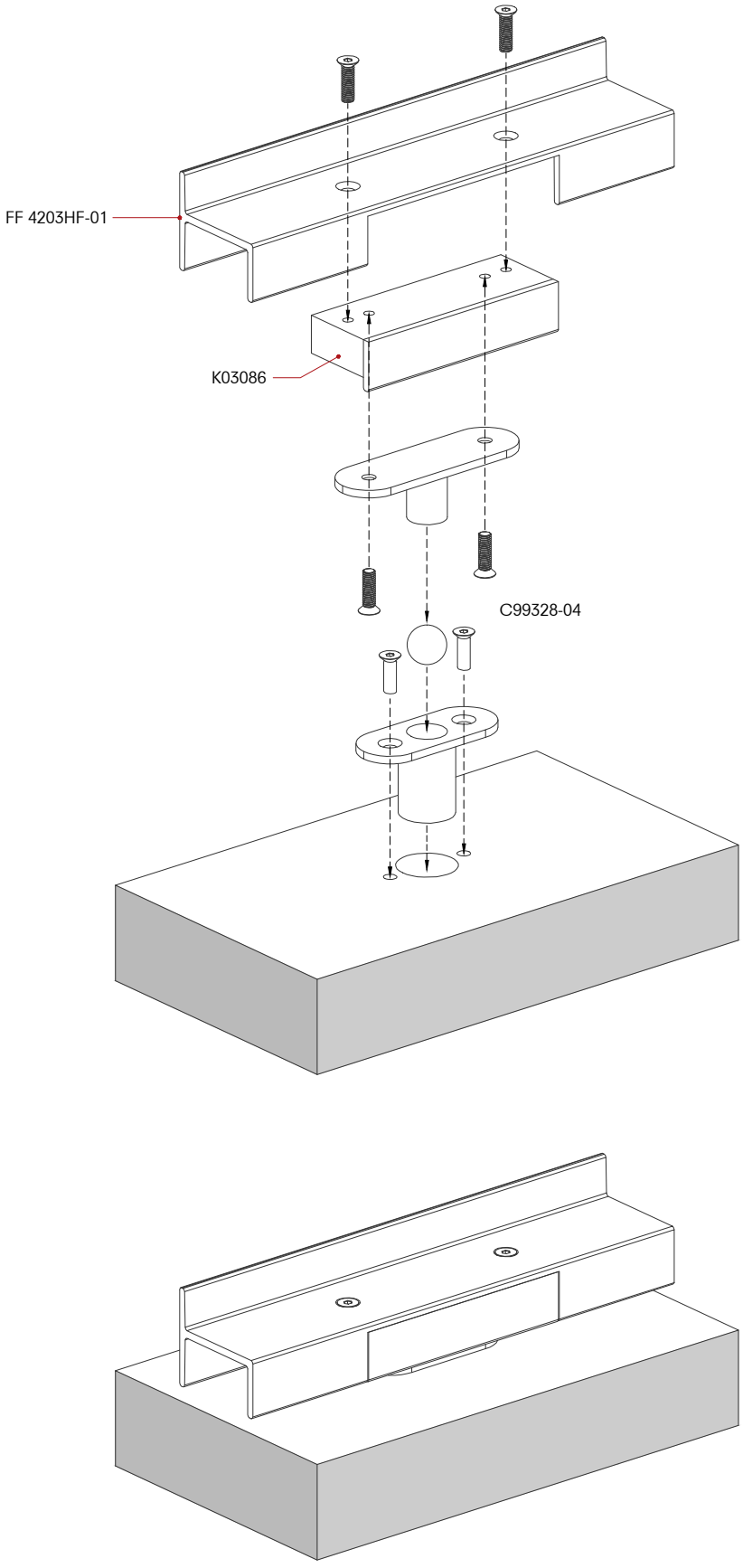




Detail lower slit, door closed
Detail Spalt unten, Türflügel geschlossen
Détail de la fente intérieure inférieure avec la porte fermée



A) Fastening with M4x12 ISO10642 screws
A) Befestigungsschrauben M4x12 ISO10642
A) Fixation avec vis M4x12 ISO10642

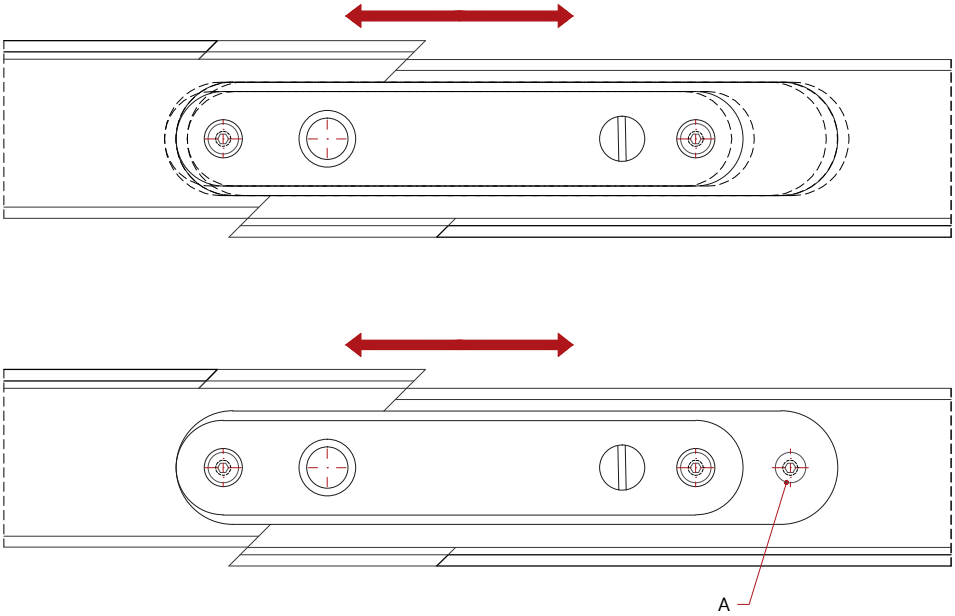

FF 4203HF-01
K03086
C99328-04

Upper hinge installation and adjustment

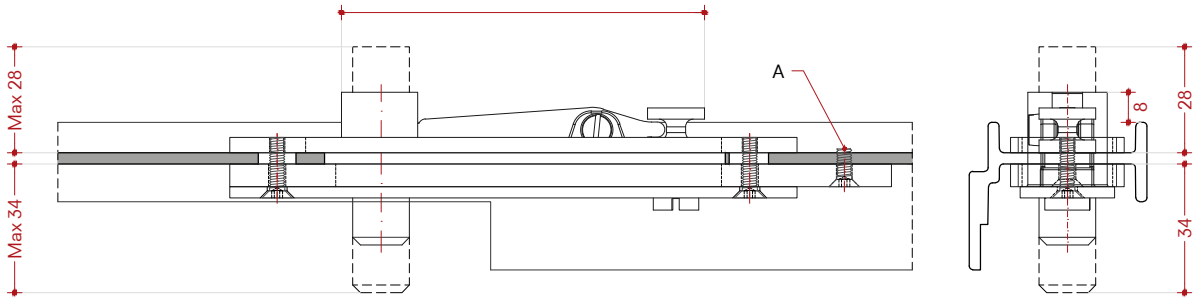
Einbau und Einstellung Bande oben

Installation et réglage de la paumelle supérieure

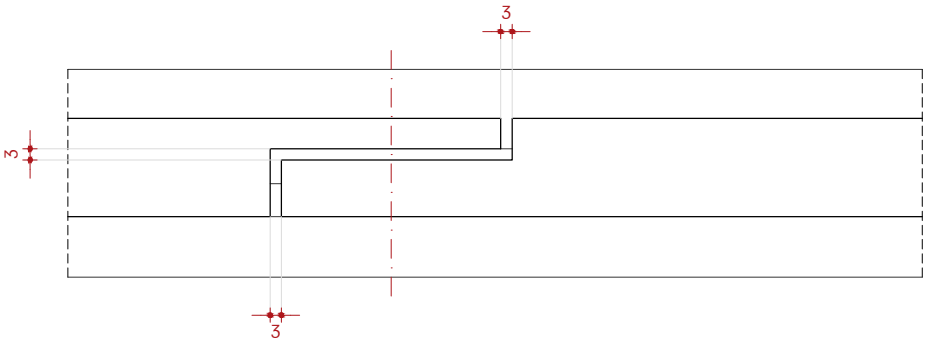
Loosen the adjustment screws ± 3 mm
Lösen Sie die Einstellschrauben ± 3 mm
Desserrer les vis de réglage ± 3 mm



Upper hinge 96+6
Oberes Band 96+6
Paumelle supérieure 96+6



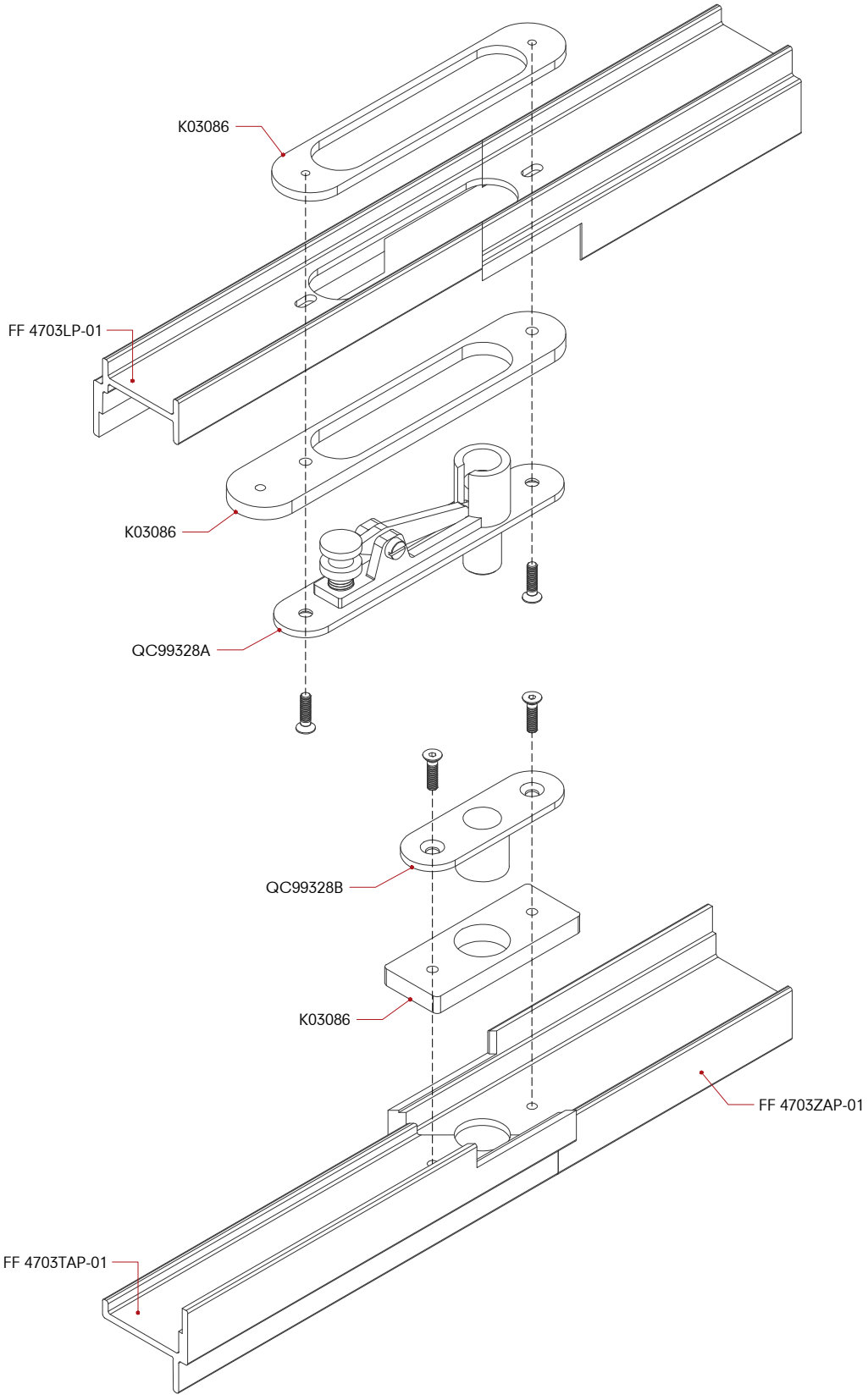
Detail upper slit, door closed
Detail Spalt oben, Türflügel geschlossen
Détail de la fente intérieure supérieure avec la porte fermée



A) Fastening the position with M4x10 ISO10642 screw

A) Befestigungsschraube der Position mit M4x10 ISO10642

A) Fixation de la position avec vis M4x10 ISO10642


K03086
FF 4703LP-01
K03086
QC99328A
QC99328B
K03086
FF 4703ZAP-01
FF 4703TAP-01

Glazing | Verglasung | Vitrage

Legend

+ = Fixed
—— = Open in
- - - = Open out
Dimensions in: mm
Scale 1:1 - 1:2

Legende

+ = Fixed
—— = Innen öffnend
- - - = Außen öffnend
Einheit in: mm
Maßstab 1:1 - 1:2

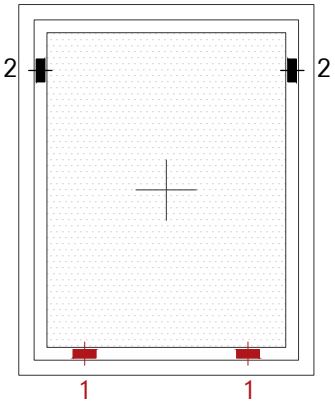
Légende

+ = Fixe
—— = Ouvr. intérieur
- - - = Ouvr. extérieur
Dimensions en: mm
Échelle 1:1 - 1:2

Installation
Glazing

Einbau
Verglasungs

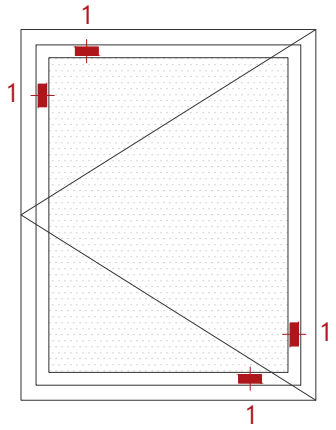
Schéma de montage
Vitrage



Fixed window (Windows and doors)

Festverglasung (Fenster und Türen)

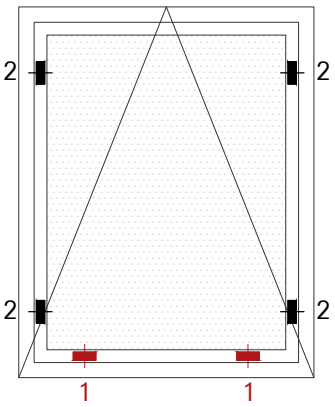
Fenêtre fixe (Menuiserie extérieure)



Single leaf window open in and open out

Einflügliges Fenster nach innen und außen öffnend

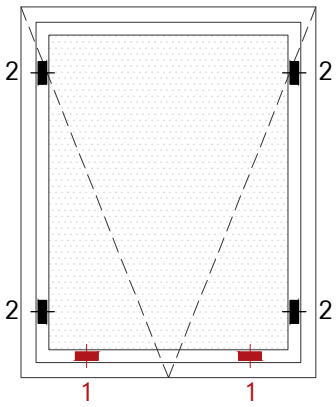
Fenêtre à un vantail ouvrant vers l'intérieur et l'extérieur



Bottom hung window open in

Kipp-Fenster nach innen öffnend

Fênetre à soufflet ouvrant vers l'intérieur



Top hung projecting window open out

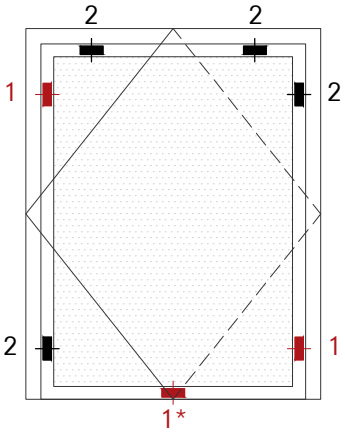
Senkklapp-Fenster nach außen öffnend

Fênetre à l'italienne ouvrant vers l'extérieur

1) Support shims
2) Distance shims

1) Stützstärken
2) Distanzscheiben

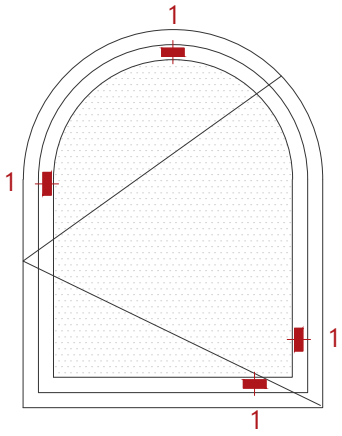
1) Épaisseurs de support
2) Cales de distance



Single leaf pivot door open in and open out

Einflüglige Pendeltür nach innen und außen öffnend

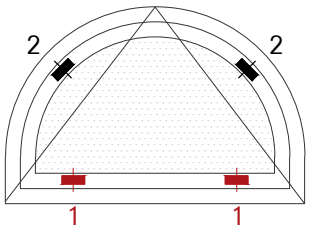
Porte pivot à un vantail ouvrant vers l'intérieur et l'extérieur



Single leaf window open in and open out

Einflügliges Fenster nach innen und außen öffnend

Fenêtre à un vantail ouvrant vers l'intérieur et l'extérieur



Open in bottom hung window

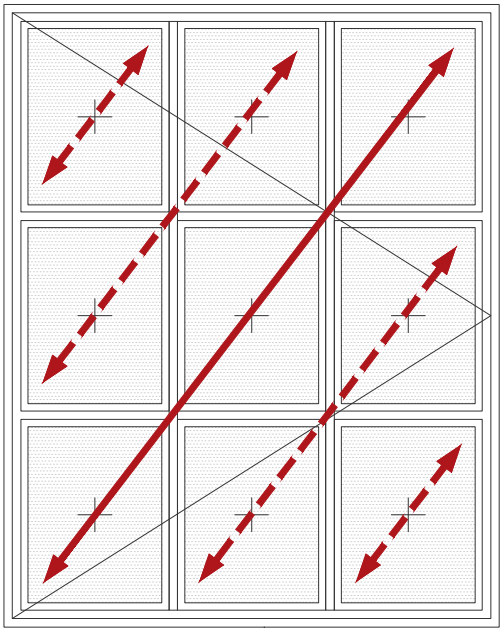
Kipp-Fenster nach innen öffnend

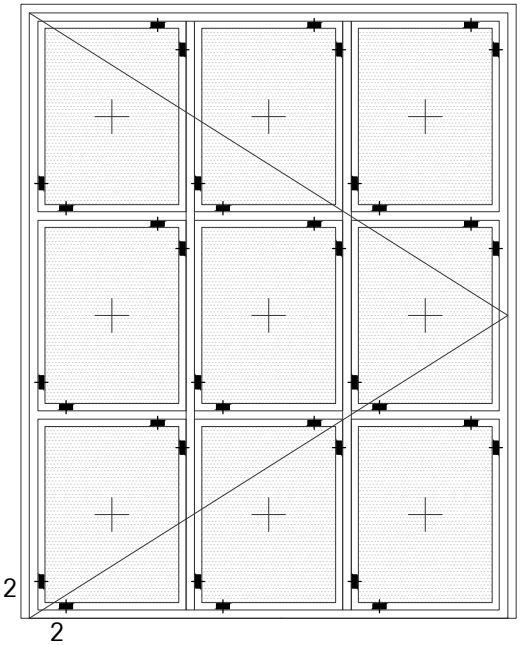
Fênetre à soufflet ouvrant vers l'intérieur

1) Support shims
2) Distance shims
1*) For glazing units over one meter wide, the shims must be above the swivel bearing
2*) In case of swing door, they become support shims
A) In the case of horizontal pivot openings, it is advisable to ask the Ottostumm technical office

1) Stützstärken
2) Distanzscheiben
1*) Bei Verglasungen über einem Meter Breite müssen die Unterlegscheiben über dem Schwenklager liegen
2*) Bei Pendeltür werden sie zu Auflagestärken
A) Bei horizontalen Schwenköffnungen empfiehlt es sich, das Technische Büro Ottostumm anzufragen

1) Épaisseurs de support
2) Cales de distance
1*) Pour les vitrages de plus d'un mètre de large, les cales doivent être au dessus du palier pivotant
2*) En cas de porte battante, elles deviennent des épaisseurs de support
A) Dans le cas d'ouvertures à pivot horizontal, il est conseillé de s'adresser au bureau technique d'Ottostumm





Fixed glazing with single leaf door open in

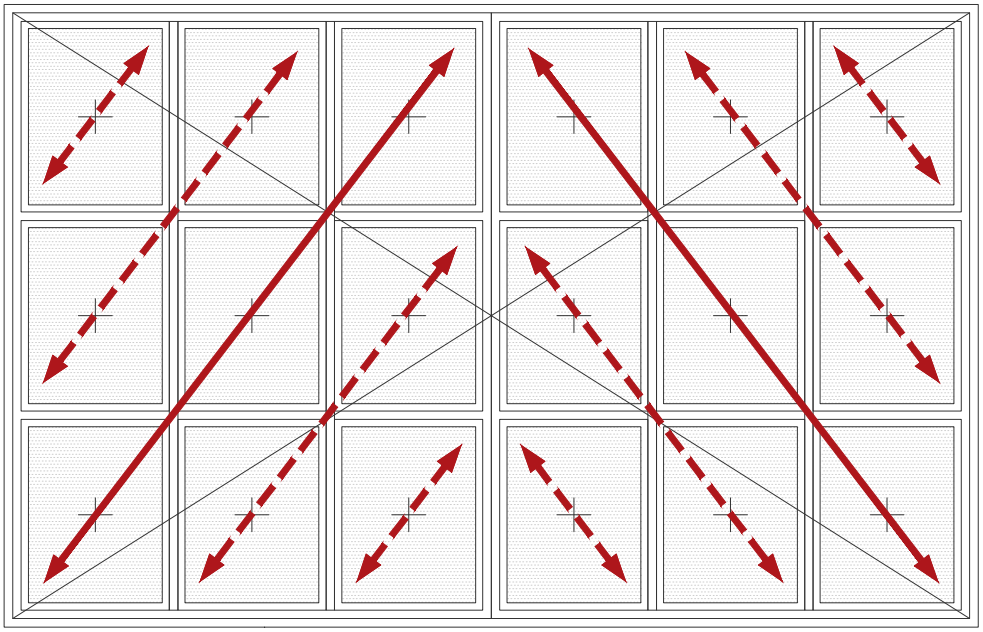
Verglasung mit Anschlagtür nach innen öffnend

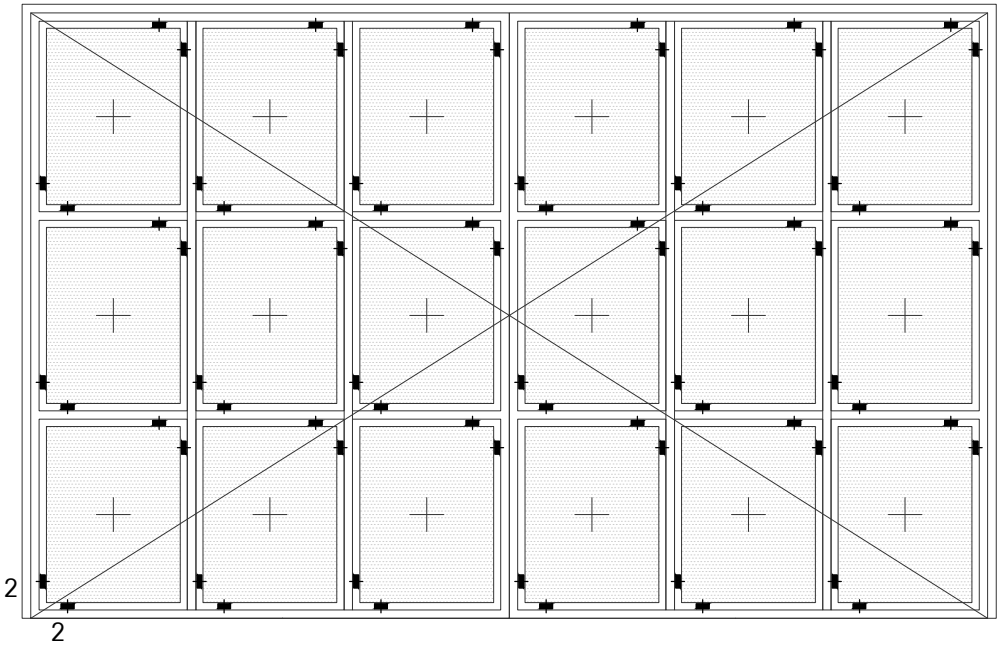
Façade avec porte

2) Distance shims

2) Distanzscheiben

2) Cales de distance





Fixed glazing with double leaf door open in

Zweiflüglige Anschlagtür
mit Seitenteilen nach innen öffnend

Façade avec porte

2) Distance shims

2) Distanzscheiben

2) Cales de distance

Installation
Glazing beads

Einbau
Glashalteleisten

Schéma de montage
Parcloses

45° cutting of angled glazing beads and welding of the corners on the inside.

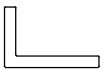
Winkelglashalteleisten auf 45° zugeschnitten und von innen verschweißt.

Découpe 45° des parcloses à souder.

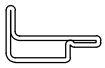
FV 1313A-01

FV 1316A-01

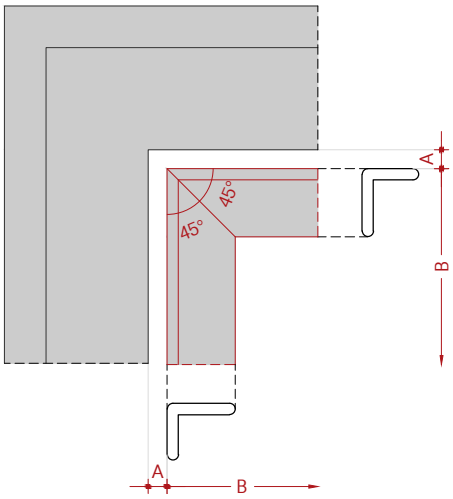
FV 1616A-01

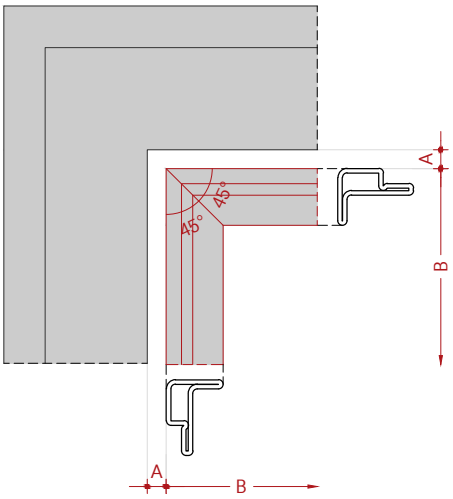

FV 1625A-01

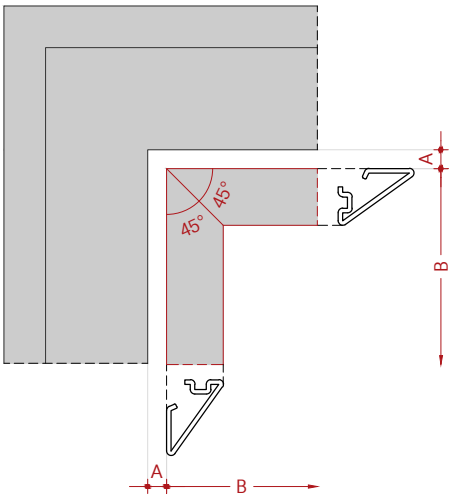
FV 1520E-02

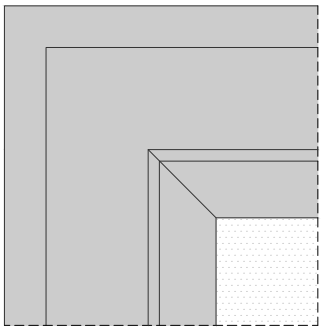

FV 1525E-02

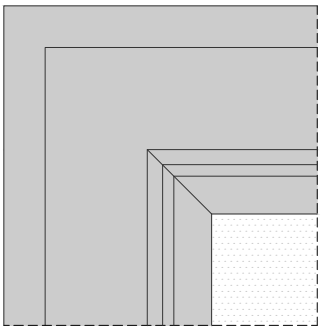
FV 1520S-02

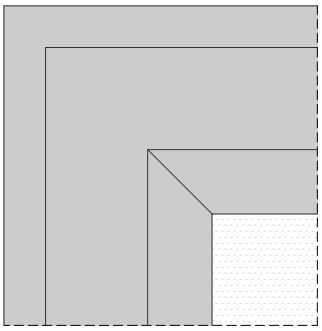












-01 Corner radius max 1 mm

A) Shim between frame and glazing bead 0.5 mm (distance)
B) Cutting length

-01 Eckenradius max 1 mm

A) Unterlage zwischen Rahmen und Glashalteleiste 0.5 mm als (Abstand)
B) Zuschnittslänge

-01 Rayon d'angle max 1 mm

A) Cale entre cadre et parclose 0.5 mm (distance)
B) Longueur de coupe

90° cutting of aluminium glazing beads.

Glashgalteleisten aus Aluminium auf 90° zugeschnitten.

Découpe 90° des parcloses en aluminium.

FV 1302R-00 FV 1312R-00

FV 1602R-00 FV 1612R-00

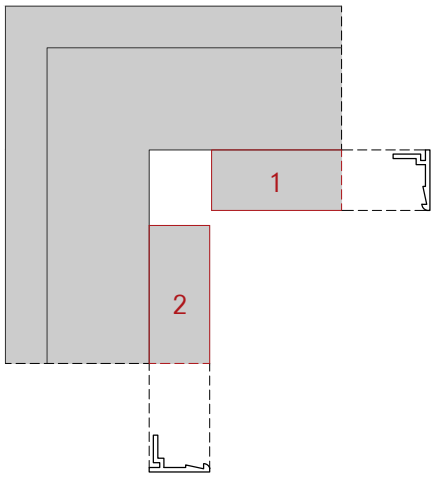
Shaped cutting of aluminium glazing beads.

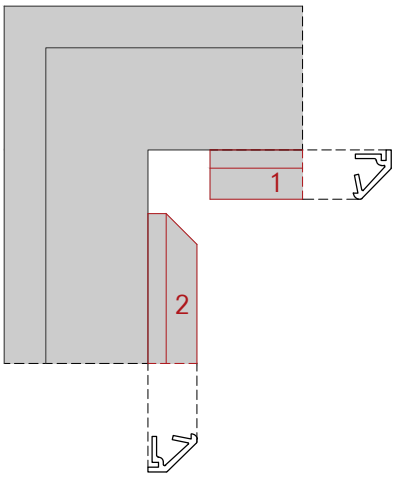
Glashgalteleisten aus Aluminium auf 45° zugeschnitten.

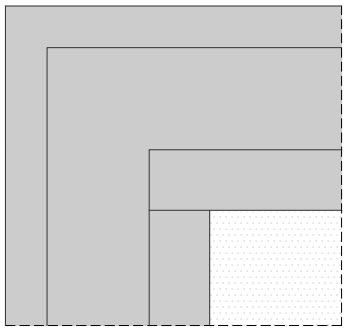
Découpe 45° moulé des parcloses en aluminium.

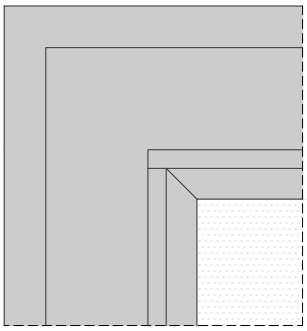
FV 1310S-00 FV 1312S-00

FV 1610S-00 FV 1612S-00





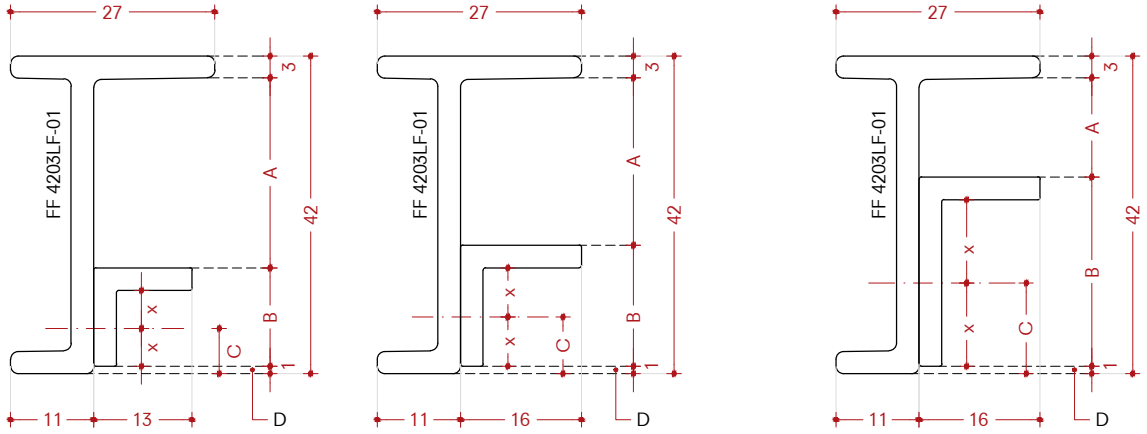


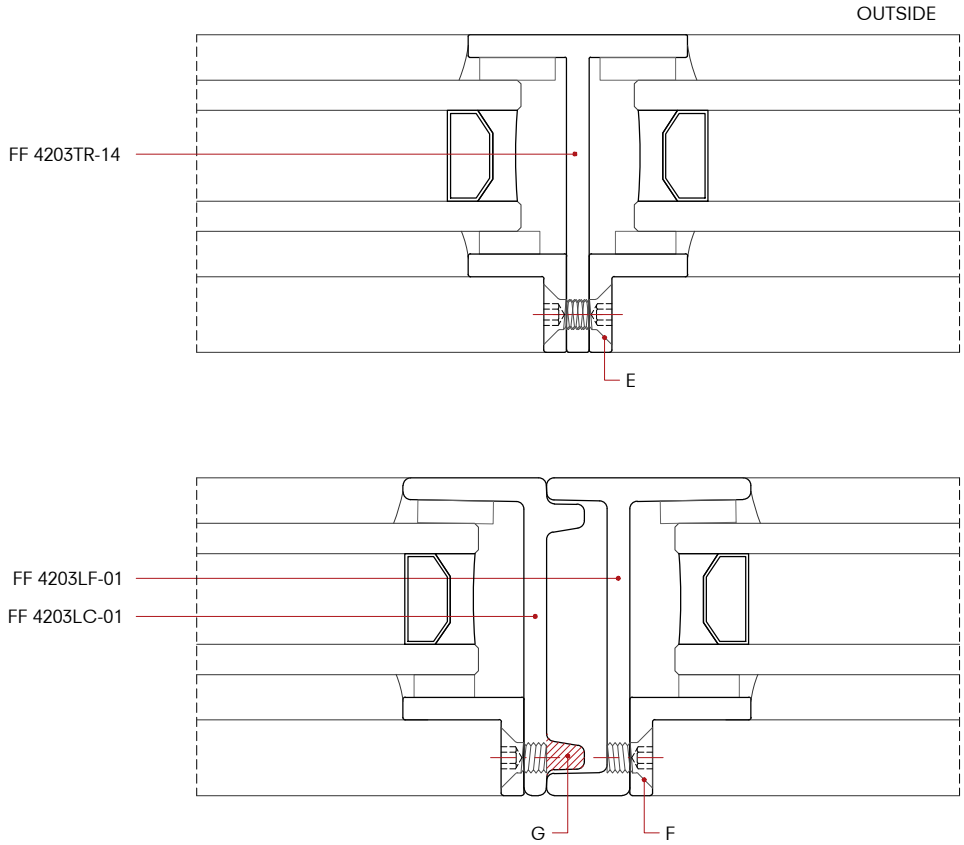


Installation
Glazing beads
Positioning of glazing bead

Einbau
Glashalteleisten
Positionierung Glashalteleisten

Schéma de montage
Parcloses
Positionnement des parcloses





Dimensions see chapter 2.3
"Glazing table"

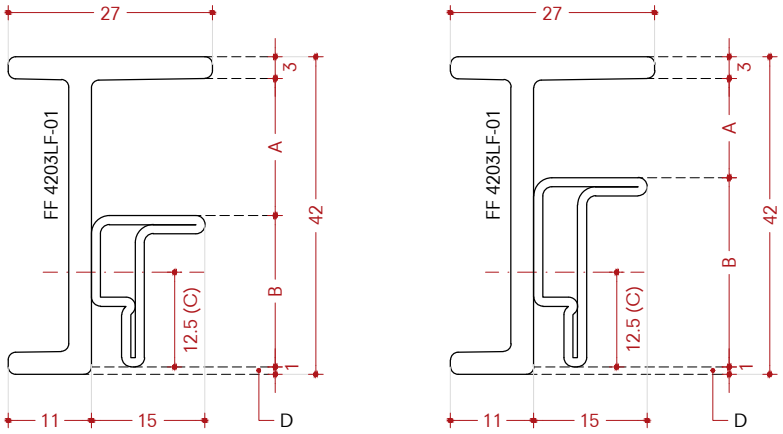
A) Glazing including internal gasket and external gasket
B) Depth of glazing bead
C) Position of the screw connection
D) Positioning of the glazing bead: recommendation offset 1 mm
E) Screw D99867-03 (be careful to the vertical interferences)
F) D99867-03 screws
G) In this position to fix the screw if necessary, please remove this part before drilling

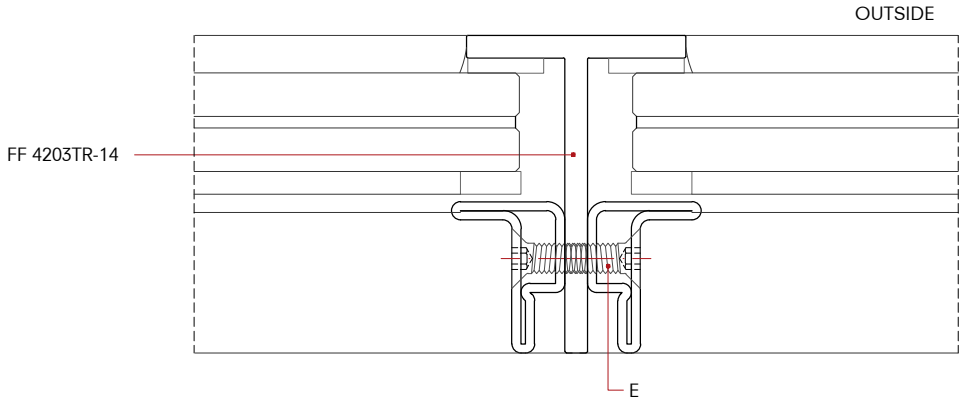
Abmessungen siehe Kapitel 2.3
"Verglasungstabellen"

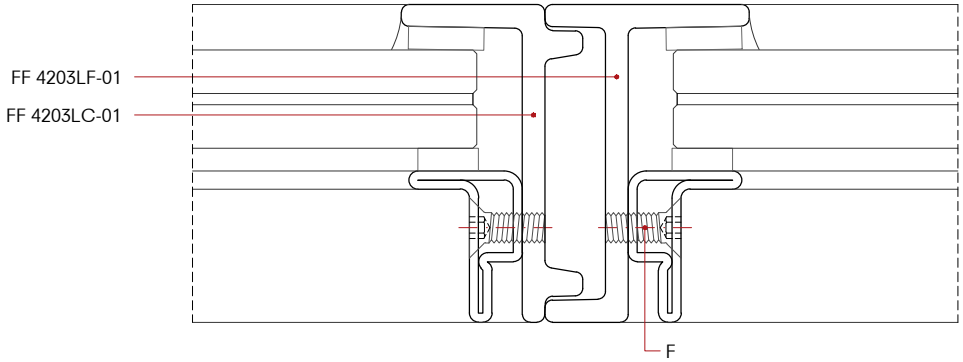
A) Verglasung inklusive Innendichtung und Aussendichtung
B) Bautiefe Glashalteleiste
C) Lage der Verschraubung
D) Positionierung der Glashalteleiste: Empfehlung Versatz 1 mm
E) Schrauben D99867-03 (Achten Sie beim Bohren auf die Stege -Bohrer könnte verlaufen)
F) Schrauben D99867-03
G) In dieser Position um die Schraube ggf. zu fixieren, bitte dieses Teil vor dem Bohren entfernen

Dimensions voir chapitre 2.3
"Tableaux de vitrage"

A) Vitrage, y compris joint intérieur et joint extérieur
B) Profondeur de la parclose
C) Position du raccord à vis
D) Positionnement de la parclose: décalage de la préconisation 1 mm
E) Vis D99867-03 (attention aux interférences verticales)
F) Vis D99867-03
G) Dans cette position pour fixer la vis si besoin, veuillez retirer cette pièce avant de percer







Dimensions see chapter 2.3
"Glazing table"

A) Glazing including internal gasket and external gasket
B) Depth of glazing bead
C) Position of the screw connection
D) Positioning of the glazing bead: recommendation offset 1 mm
E) Screw D99880-03 (be careful to the vertical interferences)
F) D99880-03 screws

Abmessungen siehe Kapitel 2.3
"Verglasungstabellen"

A) Verglasung inklusive Innendichtung und Aussendichtung
B) Bautiefe Glashalteleiste
C) Lage der Verschraubung
D) Positionierung der Glashalteleiste: Empfehlung Versatz 1 mm
E) Schrauben D99880-03 (Achten Sie beim Bohren auf die Stege -Bohrer könnte verlaufen)
F) Schrauben D99880-03

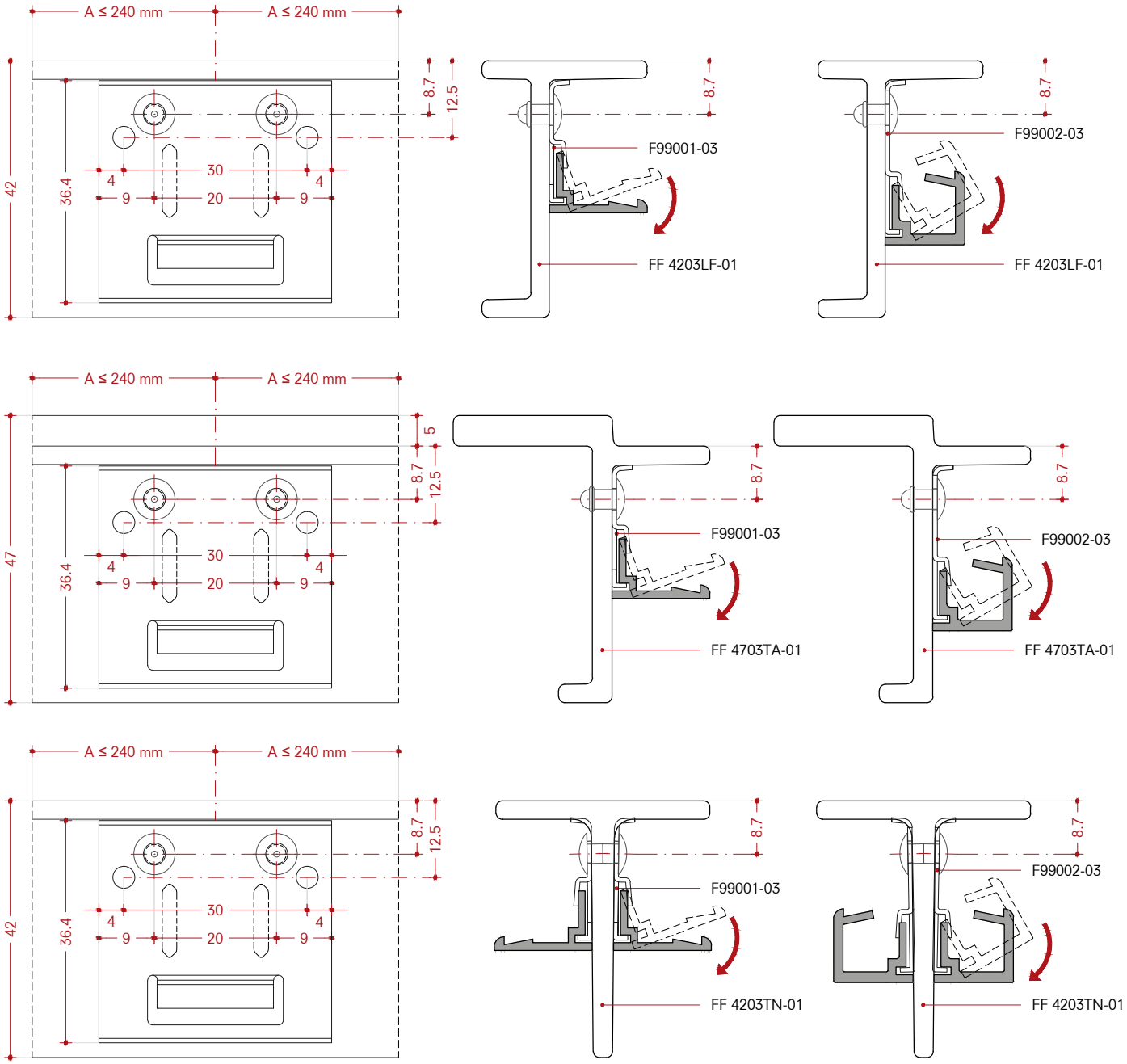
Dimensions voir chapitre 2.3
"Tableaux de vitrage"

A) Vitrage, y compris joint intérieur et joint extérieur
B) Profondeur de la parclose
C) Position du raccord à vis
D) Positionnement de la parclose: décalage de la préconisation 1 mm
E) Vis D99880-03 (attention aux interférences verticales)
F) Vis D99880-03

Installation
Glazing beads

Einbau
Glashalteleisten

Schéma de montage
Parcloses



Fastening of clips with rivet D99950-03 (see chapter 2.3 "Glazing table")

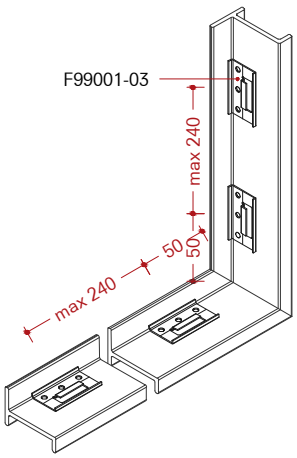
A) Maximum fixing distance

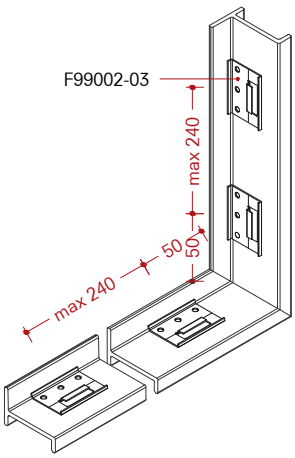
Befestigung von klips mit niet D99950-03 (siehe Kapitel 2.3 "Verglasungstabellen")

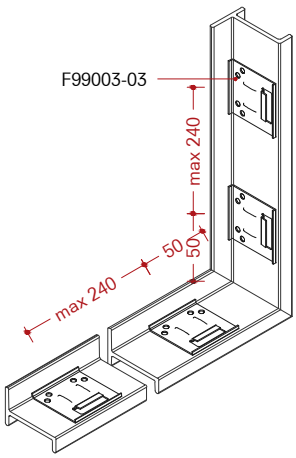
A) Maximaler Befestigungsabstand

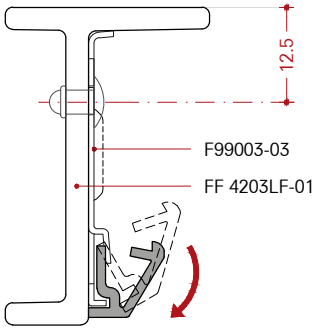
Fixation des clips avec des rivet D99950-03 (voir chapitre 2.3 "Tableaux de vitrage")

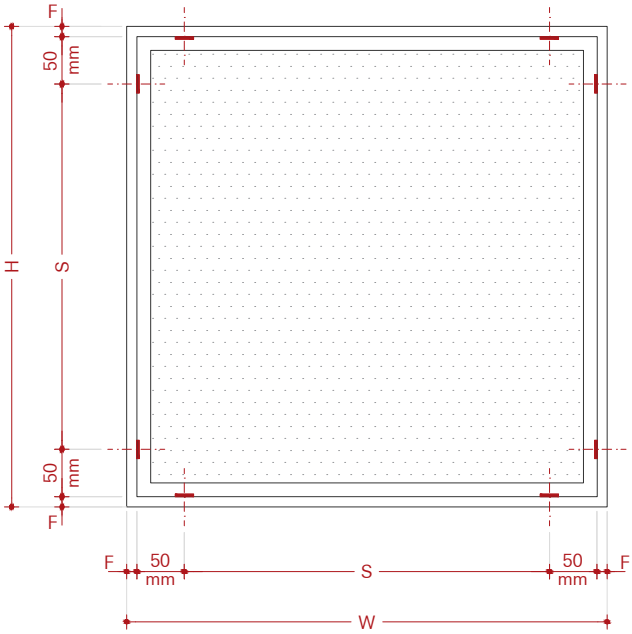
A) Distance maximale de montage

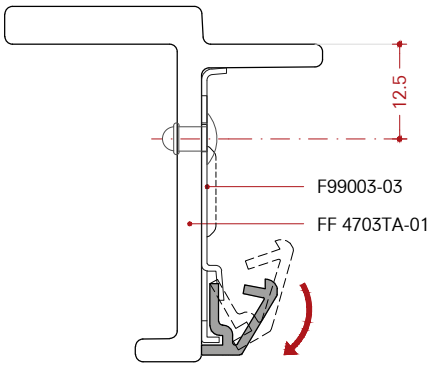


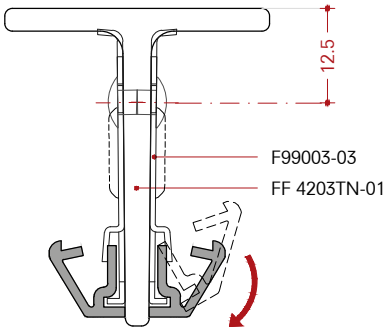












F) Internal profile width
H) Overall height
S) On-centre distance between the outer clips
W) Overall width

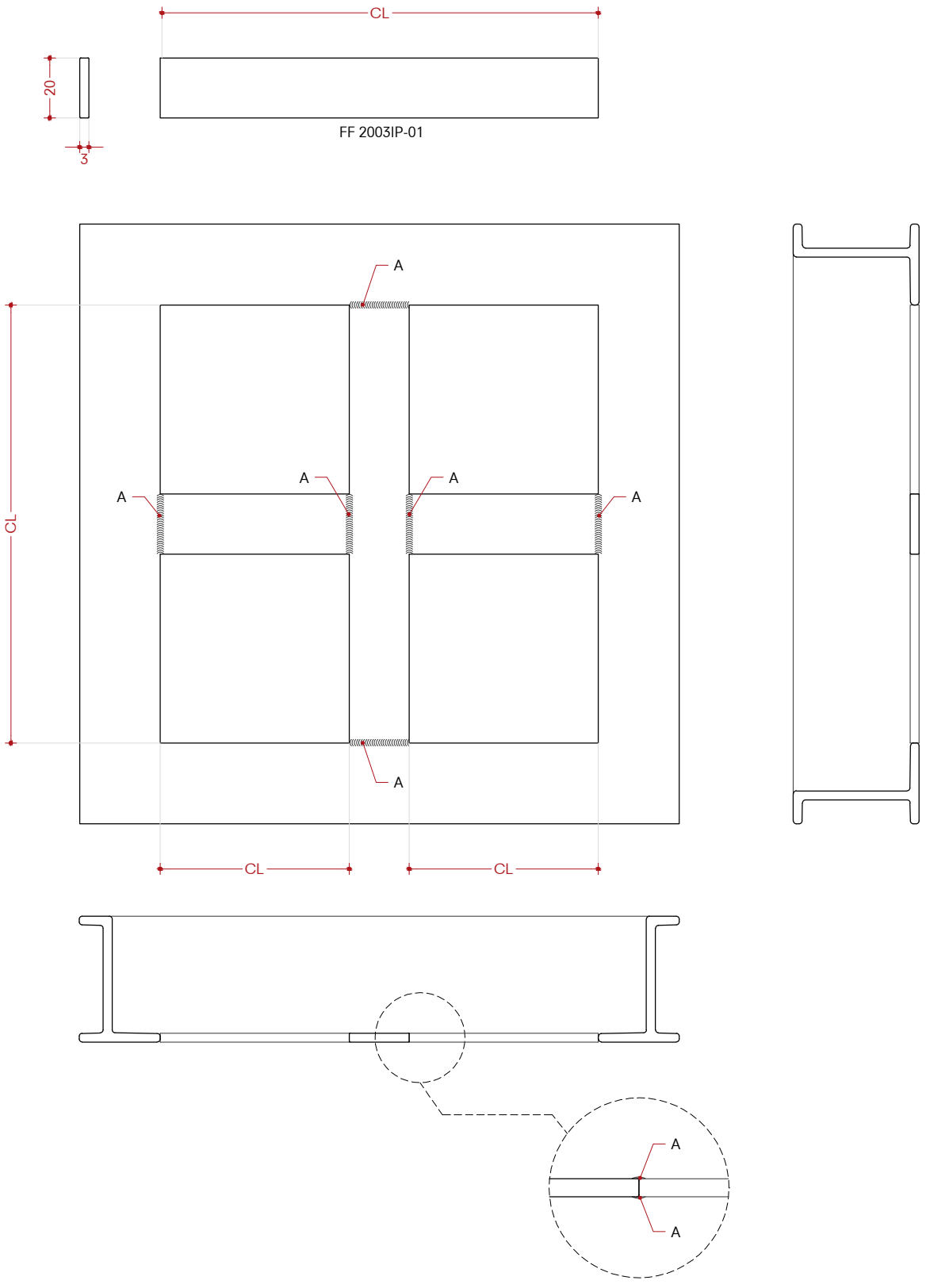
F) Profilinnenbreite
H) Gesamthöhe
S) Lichter Abstand zwichen den äussern Klips
W) Gesamtbreite

F) Profondeur du profilé
H) Hauteur totale
S) Espace de positionnement des clips
W) Largeur totale

Installation
False muntins

Einbau
Aufgesetzte Sprosse

Schéma de montage
Faux meneaux



CL = Cutting length

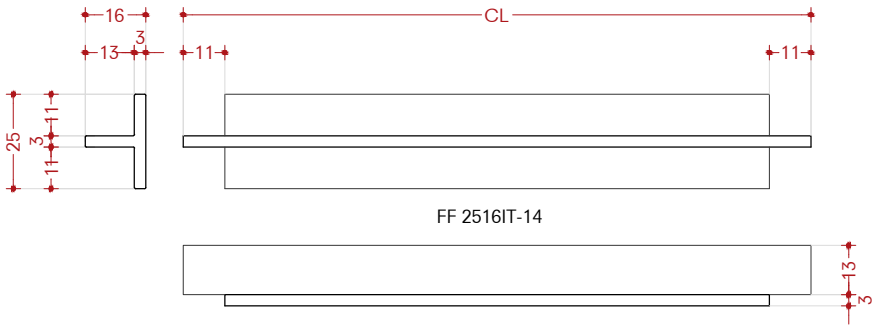
A) Welding on both sides
B) Silicon after painting

CL = Zuschnitt

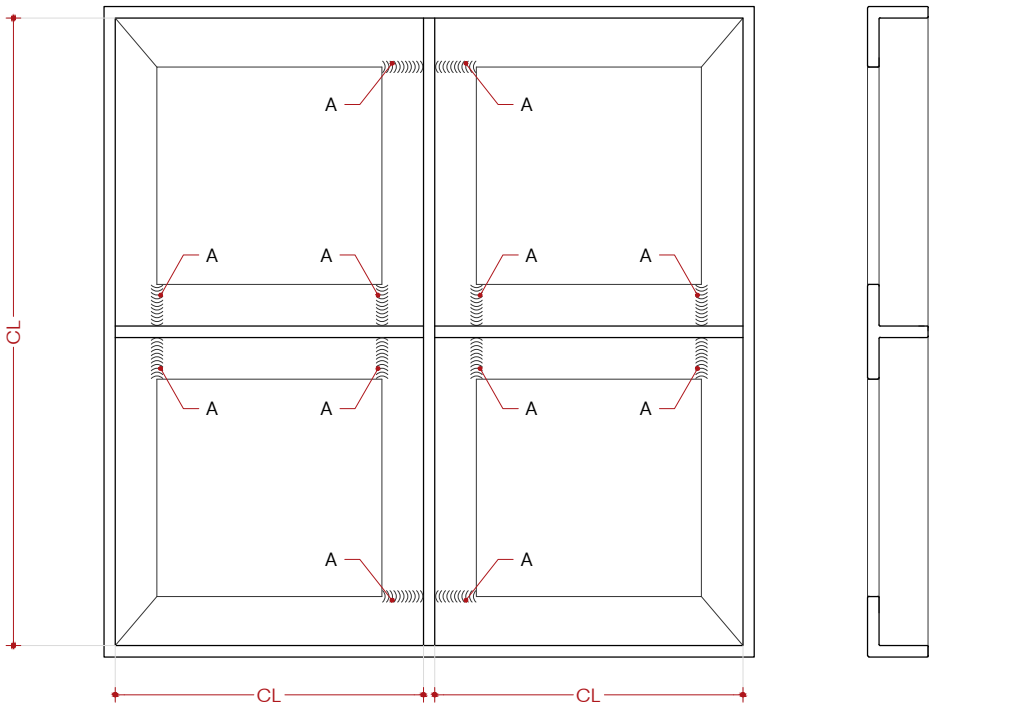
A) Beidseitig Schweissung
B) Silikon nach Beschichtung

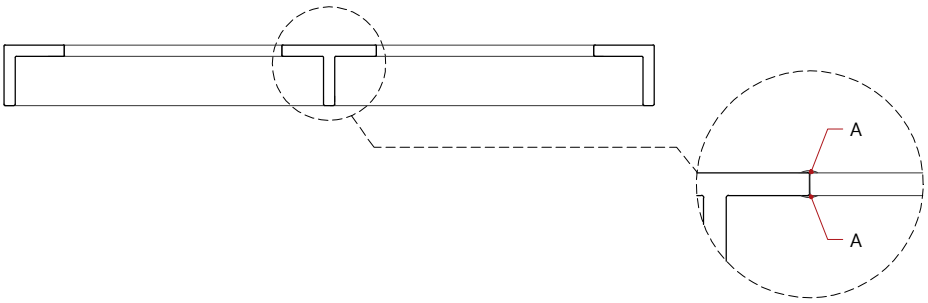
CL = Longueur de coupe

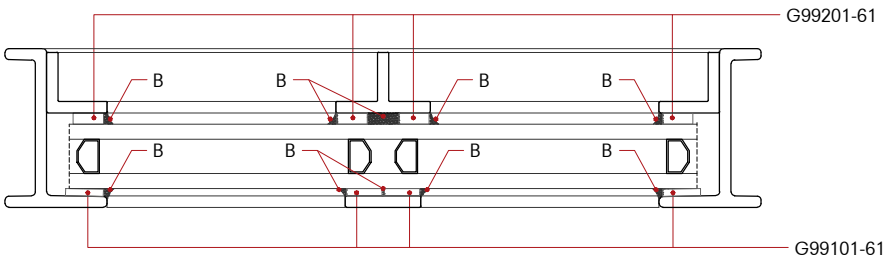
A) Soudure des deux cotés
B) Silicon après la peinture



FF 2516IT-14







CL = Cutting length

A) Welding on both sides
B) Silicon after painting

CL = Zuschnitt

A) Beidseitig Schweissung
B) Silikon nach Beschichtung

CL = Longueur de coupe

A) Soudure des deux cotés
B) Silicon après la peinture

General technical instructions	Allgemeine Technische Hinweise	Technique générale Instructions	
			6.0
Insulated glazing ventilation	Glasfalzbelüftung	Ventilation du vitrage	6.1
Bending radius	Biegeradien	Rayons de cintrage	6.2
Coating	Beschichtung	Peinture	6.3

Insulated glazing ventilation
Glasfalzbelüftung
Ventilation du vitrage

6.1

Insulated glazing ventilation

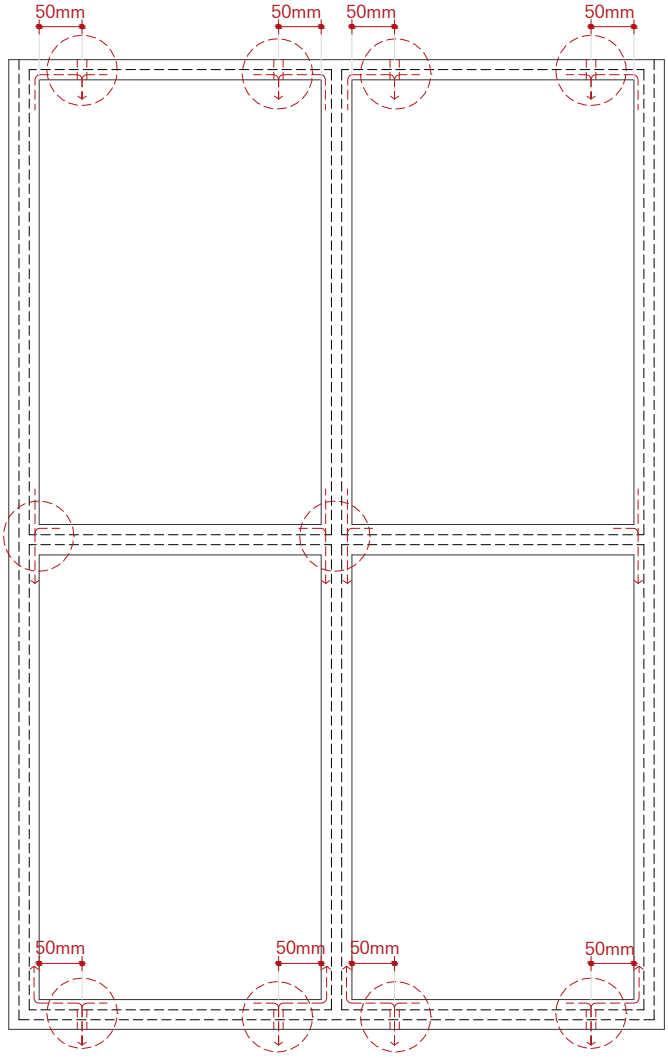
If there is a high chance of moisture forming in the glazing rebate, appropriate ventilation must be provided.
In such cases, drainage holes and outlets must be provided to enhance air circulation and to keep moisture away from the insulated glazing.

Glasfalzbelüftung

Falls die Wahrscheinlichkeit von Feuchtigkeit im Glasfalz hoch ist, muss eine angemessene Belüftung vorgesehen werden.
In solchen Fällen müssen umlaufende Drainagebohrungen und Entwässerungen vorgesehen werden, um die Luftzirkulation zu erleichtern und die Feuchtigkeit von der Isolierverglasung fern zu halten.

Ventilation du vitrage

S'il y a la possibilité élevée de formation d'humidité dans la fenêtre, un système d'aération approprié doit être fourni.
Dans telles circonstances, il sera nécessaire prévoir des trous de drainage et de ventilation appropriés pour améliorer la circulation de l'air et garder l'humidité loin du vitrage.

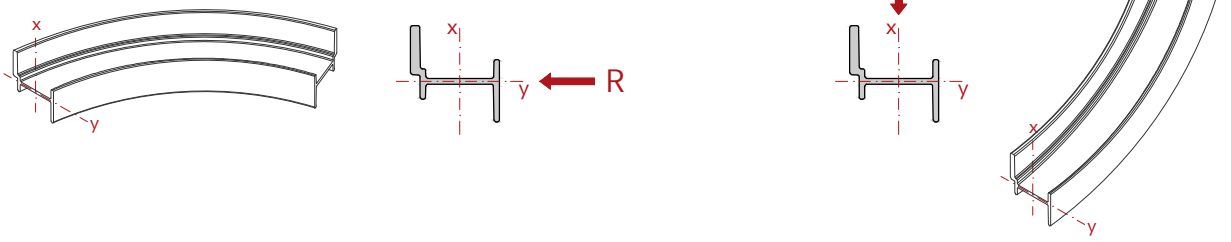


Bending radius | Biegeradien | Rayons de cintrage 6.2

Bending radius
Biegeradien
Rayons de cintrage

Fixed frames Festverglasung Cadres fixes		
Profile Profil Profilé	Description Beschreibung Description	Minimum radius Mindestradius Rayon minimum
FT 4203LF-01	L profile L Profil L profilé	300 mm
FT 4203ZF-01	Z profile Z Profil Z profilé	350 mm
FT 4203TF-01	T profile T Profil T profilé	350 mm
FT 4203HF-01	H profile H Profil H profilé	400 mm

Window + Door Fenster + Türen Fenêtre + Porte		
Profile Profil Profilé	Description Beschreibung Description	Minimum radius Mindestradius Rayon minimum
FT 4703L-01	L profile L Profil L profilé	350 mm
FT 4703Z-01	Z profile Z Profil Z profilé	350 mm
FT 4703T-01	T profile T Profil T profilé	350 mm
FF 4703ZA-01	Z profile Z Profil Z profilé	350 mm
FF 4703TA-01	T profile T Profil T profilé	350 mm



Profile Profil Profilé	Description Beschreibung Description	Minimum radius Mindestradius Rayon minimum
FV 1313A-01	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	300 mm
FV 1316A-01	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	300 mm
FV 1616A-01	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	300 mm
FV 1625A-01	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	300 mm
FV 1520E-02	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	500 mm
FV 1525E-02	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	500 mm

Profile Profil Profilé	Description Beschreibung Description	Minimum radius Mindestradius Rayon minimum
FV 1302R-00	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	NOT BENDABLE NICHT BIEGBAR NON PLIABLE
FV 1602R-00	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	NOT BENDABLE NICHT BIEGBAR NON PLIABLE
FV 1312R-00	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	NOT BENDABLE NICHT BIEGBAR NON PLIABLE
FV 1612R-00	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	NOT BENDABLE NICHT BIEGBAR NON PLIABLE
FV 1310S-00	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	NOT BENDABLE NICHT BIEGBAR NON PLIABLE
FV 1610S-00	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	NOT BENDABLE NICHT BIEGBAR NON PLIABLE
FV 1312S-00	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	NOT BENDABLE NICHT BIEGBAR NON PLIABLE
FV 1612S-00	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	NOT BENDABLE NICHT BIEGBAR NON PLIABLE
FV 1520S-02	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	NOT BENDABLE NICHT BIEGBAR NON PLIABLE

Coating | Beschichtung | Peinture 6.3

Coating — Beschichtung — Peinture liquide

Painting procedure (ISO 12944) - based on Sherwin Williams liquid paints
Beschichtungsverfahren (ISO 12944) - basierend auf Sherwin Williams Flüssiglacken
Procédure de peinture (ISO 12944) - à base de peintures liquides Sherwin Williams

Surface cleaning / Oberflächenreinigung / Nettoyage de surface

- Sand blast frames until metal gets almost white with grit Sa 2.5 for cycle C3-H/C4-M or sand blast frames until metal gets totally white with grit Sa 3 for cycle C5M-H.
- Clean up any debris of sand blasting with compressed air in order to obtain a perfectly cleaned surface.
- Apply the first primer layer within 2 hours from sand blasting or, in any case, before the oxidation process starts.

- Sandstrahlen der Rahmen, bis das Metall mit Körnung Sa 2.5 für Zyklus C3-H/C4-M fast weiß wird, oder Sandstrahlrahmen, bis das Metall mit Körnung Sa 3 für Zyklus C5M-H vollständig weiß wird.
- Reinigen Sie alle Reste von den Rahmen durch Sandstrahlen mit Druckluft, um eine perfekte saubere Oberfläche zu erzielen.
- Tragen Sie die erste Grundierungsschicht innerhalb von 2 Stunden nach dem Sandstrahlen oder in jedem Fall vor Beginn des Oxidationsprozesses auf.

- Sabler les cadres jusqu'à ce que le métal devienne presque blanc avec le grain Sa 2.5 pour le cycle C3-H/C4-M, ou jusqu'à ce que le métal devienne totalement blanc avec le grain Sa 3 pour le cycle C5M-H.
- Nettoyez tous les débris des cadres avec un jet d'air comprimé afin d'obtenir une surface parfaitement propre.
- Appliquez la première couche d'apprêt dans les 2 heures qui suivent le sablage ou, dans tous les cas, avant le début du processus d'oxydation.

Liquid painting options / Optionen für Flüssiglackierungen / Options de peinture liquide

C3-H	• Apply first layer of the epoxy primer with zinc phosphate Macropoxy C400V3, grey or white 70 µm • Apply a second layer of the epoxy primer with zinc phosphate Macropoxy C400V3, grey or white 70 µm • Apply a third layer of poly-acrylic enamel Inverplast/B pastel: 60 µm Colours and shades as per customer choice (*). • Total coating thickness: 200 µm	• Tragen Sie die erste Schicht der Epoxidgrundierung mit Zinkphosphat Macropoxy C400V3, grau oder weiß 70 µm auf • Tragen Sie eine zweite Schicht der Epoxidgrundierung mit Zinkphosphat Macropoxy C400V3, grau oder weiß 70 µm auf • Tragen Sie eine dritte Schicht Polyacryl-Email Inverplast/B-Pastell auf: 60 µm Farben und Schattierungen nach Wahl des Kunden (*). • Gesamtschichtdicke: 200 µm	• Appliquer la première couche du primaire époxy avec du phosphate de zinc Macropoxy C400V3, gris ou blanc 70 µm • Appliquer une seconde couche de primaire époxy avec du phosphate de zinc Macropoxy C400V3, gris ou blanc 70 µm • Appliquez une troisième couche de pastel Inverplast/B d'émail poly-acrylique: 60 µm. Couleurs et nuances selon le choix du client (*). • Épaisseur totale du revêtement: 200 µm
C4-M	• Apply first layer of the epoxy primer with zinc phosphate Macropoxy C400V3, grey or white 90 µm • Apply a second layer of the epoxy primer with zinc phosphate Macropoxy C400V3, grey or white 90 µm • Apply a third layer of poly-acrylic enamel Inverplast/B pastel: 60 µm Colours and shades as per customer choice (*). • Total coating thickness: 240 µm	• Tragen Sie die erste Schicht der Epoxidgrundierung mit Zinkphosphat Macropoxy C400V3, grau oder weiß 90 µm auf • Tragen Sie eine zweite Schicht der Epoxidgrundierung mit Zinkphosphat Macropoxy C400V3, grau oder weiß 90 µm auf • Tragen Sie eine dritte Schicht Polyacryl-Email Inverplast/B-Pastell auf: 60 µm Farben und Schattierungen nach Wahl des Kunden (*). • Gesamtschichtdicke: 240 µm	• Appliquer la première couche du primaire époxy avec du phosphate de zinc Macropoxy C400V3, gris ou blanc 90 µm • Appliquer une seconde couche de primaire époxy avec du phosphate de zinc Macropoxy C400V3, gris ou blanc 90 µm • Appliquez une troisième couche de pastel Inverplast/B d'émail poly-acrylique: 60 µm. Couleurs et nuances selon le choix du client (*). • Épaisseur totale du revêtement: 240 µm
C5M-H	• Apply first layer of the epoxy primer with zinc phosphate Macropoxy C400V3, grey or white 80 µm • Apply a second layer of the epoxy primer with zinc phosphate Macropoxy C400V3, grey or white 90 µm • Apply a third layer of the epoxy primer with zinc phosphate Macropoxy C400V3, grey or white 90 µm • Apply final layer of poly-acrylic enamel Inverplast/B pastel: 60 µm Colours and shades as per customer choice (*). • Total coating thickness: 320 µm	• Tragen Sie die erste Schicht der Epoxidgrundierung mit Zinkphosphat Macropoxy C400V3, grau oder weiß 80 µm auf • Tragen Sie eine zweite Schicht der Epoxidgrundierung mit Zinkphosphat Macropoxy C400V3, grau oder weiß 90 µm auf • Tragen Sie eine dritte Schicht der Epoxidgrundierung mit Zinkphosphat Macropoxy C400V3, grau oder weiß 90 µm auf • Tragen Sie die letzte Schicht Polyacryl-Email Inverplast/B-Pastell auf: 60 µm Farben und Schattierungen nach Wahl des Kunden (*). • Gesamtschichtdicke: 320 µm	• Appliquer la première couche de l'apprêt époxy avec du phosphate de zinc Macropoxy C400V3, gris ou blanc 80 µm • Appliquer une seconde couche de primaire époxy avec du phosphate de zinc Macropoxy C400V3, gris ou blanc 90 µm. • Appliquez une troisième couche de l'apprêt époxy avec du phosphate de zinc Macropoxy C400V3, gris ou blanc 90 µm • Appliquer la dernière couche de vernis poly-acrylique Inverplast/B pastel: 60 µm. Couleurs et nuances selon le choix du client (*). • Épaisseur totale du revêtement: 320 µm

Drying-curing process / Trocknen-Aushärten / Procédé de séchage-durcissement

- Dry frames for at least 5 hours at a room temperature of 15°C (60°F) between the different applications of epoxy primers.
- Wait for at least 8 hours at a room temperature of 15°C (60°F) before applying the final enamel paint on the last epoxy primer application.
- Max. humidity level: 85%

- Trocknen Sie die Rahmen zwischen den verschiedenen Aufträgen von Epoxy-Primern mindestens 5 Stunden lang bei einer Raumtemperatur von 15°C (60°F).
- Warten Sie mindestens 8 Stunden bei einer Raumtemperatur von 15°C (60°F), bevor Sie die endgültige Emailfarbe auf die letzte Epoxidgrundierung auftragen.
- Max. Luftfeuchtigkeit: 85%

- Sécher les cadres pendant au moins 5 heures à une température ambiante de 15°C (60°F) entre les différentes applications d'apprêt époxy.
- Attendez au moins 8 heures à une température ambiante de 15°C (60°F) avant d'appliquer la dernière peinture émail sur la dernière application d'apprêt époxy.
- Max. taux d'humidité: 85%

(*) For colour selection and/or special touch up finishes, please contact directly Sherwin Williams.
(*) Für Farbauswahl und/oder spezielle Ausbesserungen wenden Sie sich bitte direkt an Sherwin Williams.
(*) Pour en savoir plus sur les couleurs et/ou les finitions spéciales, veuillez contacter directement Sherwin Williams.

Powder Coating

W40 profiles can be powder coated or wet painted.

Powder coating for outdoor use

Contact must be established in such a way to prevent any deformation of the profiles and frames. Additional support may be required for flexible profiles. All the holes and must be foreseen before the painting operations.

Process sequence

- Grind welding points, blast them if necessary (remove waviness).
- Degreasing and cleaning of all component surfaces.
- Roughening (in general sweeping) of all component surfaces / alternative: chemical surface treatment.

Sequence A

- Zinc phosphating.
- Spotting of welding and filing areas with epoxy powder primer, nominal coat thickness of 70 µm
- 1x polyester powder paint, nominal coat thickness of 60-90 µm

Sequence B

- Cromatazione (the adhesion of the intended powder coating to steel surfaces without a metal coating must be clarified in advance).
- 1x full-surface epoxy powder primer, nominal coat thickness of 50-70 µm

or

- 1x full-surface zinc powder primer, nominal coat thickness of 70 µm
- 1x polyester powder top coat, nominal coat thickness of 60-90 µm

The safety regulations and procedural instructions of the manufacturers must be observed.

Beschichtung

Profile der Serie W40 können sowohl Pulver-als auch Nasslackbeschichtet werden.

Pulverlack für Aussenanwendung

Die Kontaktierung muss so erfolgen, dass keine Deformation der Profile und Rahmen auftreten können. Bei biegeweichen Profilen ist gegebenenfalls eine zusätzliche Unterstützung erforderlich. Alle Löcher müssen vor den Lackiervorgängen vorgesehen werden.

Verfahrensablauf

- Schweißstellen schleifen, gegebenenfalls strahlen (Welligkeit beseitigen).
- Entfetten und Reinigen aller Bauteiloberflächen.
- Aufrauen (i.a. Sweepen) aller Bauteiloberflächen / Alternativ: chemische Oberflächenbehandlung.

Ablauf A

- Zinkphosphatieren.
- Ausflecken der Schweiß- und Feilstellen mit Epoxid-Pulverprimer, Sollschichtdicke 70 µm
- 1x Polyesterpulverlack, Sollschichtdicke 60 - 90 µm

Ablauf B

- Chromatieren (Die Haftung des vorgesehenen Pulverlacks auf Stahloberflächen ohne Metallüberzug ist vorab zu klären).
- 1x Epoxid-Pulverprimer ganzflächig, Soll-schichtdicke 50 - 70 µm

oder

- 1x Zinkpulverprimer ganzflächig, Sollschicht-dicke 70 µm
- 1x Polyesterpulverdecklack, Sollschichtdicke 60 - 90 µm

Die Sicherheitsvorschriften und Verfahrensan-weisungen der Fiersteller sind zu beachten.

Peinture

Les profilés W40 peuvent être peints avec revêtement liquide et en poudre.

Revêtement par poudre pour application extérieure

La mise en contact doit s'effectuer de manière à ce que les profilés et les cadres ne se déforment pas. Tous les trous et les procédés doivent être prévus avant les travaux de peinture.

Méthode à appliquer

- Meuler les points de soudage, sabler le cas échéant (éliminer tout gondolement).
- Dégraisser et nettoyer toutes les surfaces des éléments.
- Dépolir (en général par soufflage) toutes les surfaces/alternative: traitement de surface chimique.

Déroulement A

- Phosphatation au zinc.
- Retoucher les points de soudure et les zones limées avec un apprêt en poudre d'époxy, épaisseur de couche nominale 70 µm
- 1x couche de finition en poudre de polyester, épaisseur de couche nominale de 60 à 90 µm

Déroulement B

- Chromatation (l'adhérence du revêtement par poudre prévu sur les surfaces en acier sans revêtement métallique doit être contrôlée à l'avance.).
- 1x couche d'apprêt en poudre d'époxy sur toute la surface, épaisseur de couche nominale de 50 à 70 µm

ou

- 1x couche d'apprêt en poudre de zinc sur toute la surface, épaisseur de couche nominale de 70 µm
- 1x couche de finition en poudre de polyester, épaisseur de couche nominale de 60 à 90 µm

Les consignes d'application et de sécurité du fabricant doivent être respectées.

Powder coating for indoor use

Contact must be established in such a way to prevent any deformation of the profiles and frames. Additional support may be required for flexible profiles.

Process sequence
- Grind welding points, blast them if necessary (remove waviness).
- De-greasing and cleaning.
- Roughening of the surface (in general sweeping) or chemical pre-treatment.

Sequence A
- Zinc phosphating.
- 1x polyester powder top coat, nominal thickness layers of 80-120 µm

The safety regulations and procedural instructions of the manufacturers must be observed.

Sequence B
- Chromating (the adhesion of the intended powder coating to steel surfaces without a metal coating must be clarified).
- 1x polyester powder paint, nominal coat thickness of 80-120 µm

The safety regulations and procedural instructions of the manufacturers must be observed.

Pulverlack für Innenanwendung

Die Kontaktierung muss so erfolgen, dass keine Deformation der Profile und Rahmen auftreten können.

Verfahrensablauf
- Schweißstellen schleifen, gegebenenfalls strahlen (Welligkeiten beseitigen).
- Entfetten und Reinigen.
- Aufrauen der Oberfläche (i.a. Sweepen) bzw. chemische Vorbehandlung.

Ablauf A
- Zinkphosphatieren.
- 1x Polyesterpulverdecklack, Sollschichtdicken 80 - 120 µm

Die Sicherheitsvorschriften und Verfahrensanweisungen der Hersteller sind zu beachten.

Ablauf B
- Chromatieren (Die Haftung des vorgesehenen Pulverlacks auf Stahloberflächen ohne Metall-überzug ist zu klären.).
- 1x Polyesterpulverlack, Sollschichtdicke 80 -120 µm

Die Sicherheitsvorschriften und Verfahrensanweisungen der Hersteller sind zu beachten.

Revêtement par poudre pour application intérieure

La mise en contact doit s'effectuer de manière à ce que les profilés et les cadres ne se déforment pas.

Méthode à appliquer
- Meuler les points de soudage, sabler le cas échéant (éliminer tout gondolement).
- Dégraisser et nettoyer.
- Dépolir la surface (en général Par soufflage) ou prétraiter chimiquement.

Déroulement A
- Phosphatation au zinc.
- 1x couche de finition en poudre de polyester, épaisseurs de couche nominales de 80 à 120 µm

Les consignes d'application et de sécurité du fabricant doivent être respectées.

Déroulement B
- Chromatation (l'adhérence du revêtement par poudre prévu sur les surfaces en acier sans revêtement métallique doit être contrôlée.).
- 1x revêtement par poudre de polyester, épaisseur de couche nominale de 80 à 120 µm

Les consignes d'application et de sécurité du fabricant doivent être respectées.

Powder coating
- see also DIN 55634

Process sequence
- Grind welding points, blast them if necessary (remove waviness).
- Degreasing and cleaning of all component surfaces.
- Roughening of all component surfaces / alternative: chemical surface treatment.
- Primer coating: EP primer - nominal coat thickness of 60 µm
- Top coat: PUR or polyester nominal coat thickness of 60 µm

or
- 2x PUR - nominal coat thickness: 2 x 60 µm = 120 µm

Pulverbeschichtung
- siehe auch DIN 55634

Verfahrensablauf
- Schweißstellen schleifen, gg. falls strahlen (Welligkeit beseitigen).
- Entfetten und Reinigen aller Bauteiloberflächen.
- Aufrauen aller Bauteiloberflächen / Alternativ: Chemische Oberflächenbehandlung.
- Grundbeschichtung: EP-Primer- Sollschichtdicke 60 µm
- Deckbeschichtung: PUR oder Polyester Sollschichtdicke 60 µm

oder
- 2x PUR - Sollschichtdicke: 2x60 µm =120 µm

Revêtement par poudre
– voir également DIN 55634

Méthode à appliquer
- Meuler les points de soudage, sabler le cas échéant (éliminer tout gondolement).
- Dégraisser et nettoyer toutes les surfaces des éléments.
- Dépolir toutes les surfaces des éléments/ alternative: traitement de surface chimique.
- Couche de fond: apprêt EP – épaisseur de couche nominale 60 µm
- Couche de finition: PUR ou épaisseur de couche nominale polyester 60 µm

ou
- 2 x épaisseur de couche nominale PUR: 2 x 60 µm = 120 µm

VFF leaflet St. 01: 2015-10

Correlation of corrosivity categories, protection period and corrosion protection classes.

VFF Merkblatt St. 01: 2015-10

Zusammenhang von Korrosivitätskategorien, Schutzdauer, Zugänglichkeit und Korrosionsschutzklassen.

Fiche technique du VFF acier 01: 2015-10

Rapport entre les catégories de corrosivité, la durée de protection, l'accessibilité et les classes de protection contre la corrosion.

Corrosivity category Korrosivitäts - kategorie Catégorie de corrosivité	Protection period Schutzdauer Durée de protection	Corrosion protection class (1) Korrosionsschutzklasse Catégorie de protection anticorrosion		Environment example outdoors Beispiel der Umgebung Außen Exemple d'environnement extérieur	Environment example indoors Beispiel der Umgebung Innen Exemple d'environnement intérieur
C1 Insignificant Unbedeutend Léger	Low Niedrig Faible	I	I		Heated building with neutral atmosphere. Geheizte Gebäude mit neutraler Atmosphäre. Bâtiment chauffé avec atmosphère neutre.
	Médium Mitte Moyen	I	I		
	High Hoch Fort	I	I		
C2 Low Gering Faible	Low Niedrig Faible	I	II	Rural areas with a low level of pollution. Ländliche Gebiete mit niedriger Verunreinigung. Régions rurales avec contamination faible.	Buildings where condensation may occasionally occur, e.g. gymnasiums. Gebäude wo gelegentlich Kondensation entstehen kann z.B. Sporthallen. Bâtiments avec formation occasionnelle de condensation p.ex.: des gymnases.
	Medium Mitte Médium	I	II		
	High Hoch Fort	I	III		
C3 Moderate Mässig Modéré	Low Niedrig Faible	II	III	Urban and industrial atmosphere, moderate sulphur dioxide pollution, coastal area with low salt content. Stadt-und Industrieatmosphäre, mässige Verunreinigung durch Schwefeldioxid, Küstenbereich mit geringer Salzbelastung. Atmosphère urbaine/industrielle, contamination modérée par dioxyde de soufre, zone côtière à faible salinité.	Production rooms with high humidity and some air pollution, e.g. laundries, dairies, canteen kitchens, winter gardens. Produktionsräume mit hoher Feuchte und etwas Luftverunreinigung, z.B. Wäschereien, Molkereien, Großküchen, Wintergärten. Salles de production avec humidité élevée et pollution faible, p.ex.: blanchisseries, beurreries, cuisines industrielles, jardins d'hiver.
	Medium Mitte Médium	II	III		
	High Hoch Fort	II	III		
C4 High Stark Fort	Low Niedrig Faible	III	III	Industrial areas, tunnels, traffic junctions, moderate salt load. Industrielle Bereiche, Tunnel, Verkehrsknotenpunkte, mässige Salzbelastung. Régions industrielles, tunnels, carrefours de circulation, salinité modérée.	Chemical plants, swimming pools, slaughterhouses. Chemieanlagen, Schwimmbäder, Schlachthäuser. Usines chimiques, piscines, abattoirs.
	Medium Mitte Médium	III	III		
	High Hoch Fort	III	> III (2)		
C5-I Very high sehr hoch Très fort	Low Niedrig Faible	III	> III (2)	Industrial sectors with high moisture and aggressive atmosphere. Industrielle Bereiche mit hoher Feuchte und aggressiver Atmosphäre. Régions industrielles à forte humidité et atmosphère agressive.	Buildings or areas with almost constant condensation and heavy pollution. Gebäude oder Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung. Bâtiments ou régions avec condensation presque constante et forte contamination.
	Medium Mitte Médium	III	> III (2)		
	High Hoch Fort	> III (2)	> III (2)		
C5-M Very high sehr hoch Très fort	Low Niedrig Faible	III	> III (2)	Coastal and offshore areas with high salt concentration. Küsten-und Offshorebereiche mit hoher Salzbelastung. Régions littorales et offshore, salinité élevée.	Buildings or areas with almost constant condensation and heavy pollution. Gebäude oder Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung. Bâtiments ou régions avec condensation presque constante et forte contamination.
	Medium Mitte Médium	III	> III (2)		
	High Hoch Fort	> III (2)	> III (2)		

(1) The indication of the corrosion protection class serves only the assignment of the previous building authority requirements to the new European classification system consisting of corrosivity category and protection period.
(2) The corrosion protection classes are not applicable in the event of very high corrosion loads and long protection periods as well as special loads. In the case of these loads and conditions, the necessary measures must be determined on a case-by-case basis.

Source: DIN 55634 table 1.

(1) Die Angabe der Korrosionsschutzklasse dient lediglich der Zuordnung bisheriger bauaufsichtlicher Anforderungen an das neue europäische Klassifizierungssystem aus Korrosivitätskategorie und Schutzdauer.
(2) Bei sehr starker Korrosionsbelastung und hoher Schutzdauer und bei Sonderbelastungen sind die Korrosionsschutzklassen nicht anwendbar. Bei diesen Belastungen und Bedingungen sind die erforderlichen Massnahmen jeweils im Einzelfall festzulegen.

Quelle: DIN 55634 Tabelle 1.

(1) L'indication de la classe de protection contre la corrosion sert simplement à la catégorisation des exigences actuelles en construction par rapport au nouveau système de classification européen qui s'appuie sur des classes de corrosivité et des durées de protection.
(2) En cas de forte exposition à la corrosion et de grande durée de protection ainsi que dans certains cas exceptionnels, les classes de protection contre la corrosion ne sont pas applicables. Dans ces conditions de sollicitation, les mesures à respecter doivent être définies au cas par cas.

Source: DIN 55634, tableau 1.

General information	Allgemeine Informationen	Informations générales	7.0
Foreword	Vorwort	Avant-propos	7.1
Materials	Werkstoffe	Matériaux	7.2
European standards	Europäische Normen	Normes européennes	7.3
Orders	Bestellung	Commande	7.4
Transport and storage	Transport und Lagerung	Transport et stockage	7.5
Processing:	Verarbeitung:	Usinage:	7.6
- general	- Allgemein	- généralités	7.6.1
- sawing	- Sägen	- sciage	7.6.2
- drilling	- Bohren	- perçage	7.6.3
- thread cutting	- Gewindeschneiden	- filetage	7.6.4
- milling	- Fräsen	- fraisage	7.6.5
- welding	- Schweissen	- soudage	7.6.6
- welding station	- Schweissplatz	- zone de soudage	7.6.7
- straightening work	- Richtarbeiten	- redressage	7.6.8
- cleaning	- Reinigung	- nettoyage	7.6.9
Surface treatment, coating:	Oberflächenbehandlung, Beschichtung:	Traitement de surface, la peinture:	7.7
- general notes	- Allgemein	- généralités	7.7.1
- procedure	- Verfahren	- procédure	7.7.2
- weld seam area	- Schweißnahtbereich	- zone de joint soudé	7.7.3
- cleaning the surfaces	- Reinigung der Oberflächen	- nettoyage des surfaces	7.7.4
- mechanical roughening of the surface	- Mechanisches Aufrauhen der Oberfläche	- dépolissage mécanique de la surface	7.7.5
- chemical surface treatment	- Chemische Oberflächenbehandlung	- traitement de surface chimique	7.7.6
- types of coating	- Arten von Beschichtung	- types de peinture	7.7.7
Installation on site:	Montage am Bau:	Montage sur site:	7.8
- glazing	- Verglasung	- vitrage	7.8.1
- joint sealing	- Fugenabdichtung	- étanchement des joints	7.8.2
- damage prevention on site	- Schadensverhütung am Bau	- prévention des dommages sur site	7.8.3
- cleaning	- Reinigung	- nettoyage	7.8.4
- use and maintenance	- Gebrauch und Wartung	- utilisation et entretien	7.8.5
Technical services	Technische Beratung	Support technique	7.9
Disclaimer	Haftungsausschluss	Avertissements	7.10

7.1 Foreword

The profile systems from OTTOSTUMM | Mogs are designed for use in door, window and façade construction. The high dimensional accuracy and straightness of the profiles makes them easy to be processed.
These documents are intended for specialist companies that are familiar with the relevant standards, directives and regulations.

Notes on construction suggestions and application examples:
- The illustrations shown are non-binding suggestions.
- The examples cannot cover every possible application.
- All relevant regulations are to be observed.
- The processing guidelines for the OTTOSTUMM | Mogs product ranges also apply.
- The static dimensioning of the profiles, anchors, dowels, screws and glazing must be determined independently by the executing company in accordance with the applicable standards, directives and regulations.
- In individual cases they must be checked for their usefulness and, if necessary, modified in consultation with the responsible architect, structural engineer and/or building physicist.
- The professional execution is the responsibility of the executing company.
- OTTOSTUMM | Mogs assumes no liability for this.

For all items contained in this documentation, as well as for all activities related to them (order, transport, etc.), our General Conditions and Terms, which can be downloaded at www.ottostumm-mogs.com, apply.

7.1 Vorwort

Die Profilsysteme von OTTOSTUMM | Mogs sind für den Einsatz im Tür-, Tor-, Fenster- und Fassadenbau ausgelegt. Die hohe Massgenauigkeit und Geradheit der Profile ermöglichen eine einfache Verarbeitung. Diese Unterlagen wenden sich an Fachfirmen, die mit den einschlägigen Normen, Richtlinien und Vorschriften vertraut sind.

Hinweise zu Konstruktionsvorschlägen und Anwendungsbeispielen:
- Die gezeigten Darstellungen sind unverbindliche Vorschläge.
- Die Beispiele können nicht jeden möglichen Anwendungsfall abdecken.
- Alle einschlägigen Vorschriften sind zu berücksichtigen.
- Zusätzlich gelten die Verarbeitungsrichtlinien der OTTOSTUMM | Mogs Programme.
- Die statische Dimensionierung der Profile, Verankerungen, Dübel, Schrauben und Verglasungen müssen eigenverantwortlich durch die ausführende Firma gemäss gültigen Normen, Richtlinien und Vorschriften festgelegt werden.
- Im Einzelfall müssen sie auf ihre Brauchbarkeit hin überprüft und gegebenfalls - nach Absprache mit dem zuständigen Architekten, Statiker und/oder Bauphysiker abgeändert werden.
- Die fachgerechte Ausführung liegt im Verantwortungsbereich der ausführenden Firma.
- OTTOSTUMM | Mogs kann hierfür keine Gewähr über-nehmen.

Für alle in dieser Dokumentation enthaltenen Artikel sowie für alle damit zusammenhängenden Dienstleistungen (Bestellung, Transport usw.) gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die unter www.ottostumm-mogs.com heruntergeladen werden können.

7.1 Avant-propos

La gamme de profilés OTTOSTUMM | Mogs est conçue pour une utilisation dans les portes, portails, fenêtres et façades. La grande qualité de précision dimensionnelle et de rectitude des profilés facilite la mise en œuvre.
Les présents documents s'adressent aux entreprises spécialisées qui sont familiarisées avec les normes, directives et dispositions applicables.

Consignes relatives aux propositions de construction et exemples d'application:
- Les représentations constituent des propositions non contraignantes.
- Les exemples ne peuvent couvrir toutes les applications possibles.
- Il convient de respecter tous les dispositions s'y rapportant.
- En outre, les directives de mise en œuvre du programme OTTOSTUMM | Mogs s'appliquent.
- Le dimensionnement statique des profilés, les ancrages, les chevilles, les vis et les vitrages doivent être fixés de manière autonome par l'entreprise exécutante conformément aux normes, directives et règlements en vigueur.
- Dans certains cas, il convient de contrôler leur mise en œuvre et, si nécessaire, de les modifier, après concertation avec les architectes, ingénieurs B.T.P. et/ou techniciens du bâtiment.
- L'entreprise exécutante est responsable de la réalisation dans les règles de l'art.
- OTTOSTUMM | Mogs ne prendra en charge aucune garantie à cet égard.

Pour d'autres avertissements, reportez-vous à ce qui est spécifié dans la clause d'exclusion de la responsabilité. Pour tous les articles contenus dans cette documentation, ainsi que pour toutes les activités qui y sont liées (commande, transport, etc.), s'appliquent nos Conditions Générales de Vente, téléchargeables sur www.ottostumm-mogs.com

7.2 Materials

OTTOSTUMM | Mogs profiles are produced in the following material variants:
A) Steel, material S235JR, 1.0038, hot rolled.
B) Steel, material S235JR, 1.0038, laser welded, beadblasted.
C) Steel, material S235JR, 1.0038, laser welded.
D) Aluminium alloy EN AW 6060 according to EN 573-3, T 66 condition according to EN 755-2 for supplementary profiles and glazing beads.

7.2 Werkstoffe

OTTOSTUMM | Mogs Profile werden in folgenden Werkstoff-Varianten hergestellt:
A) Stahl, Werkstoff S235JR, 1.0038, Warmgew.
B) Stahl S235JR, 1.0038, lasergeschweißt, Perlstrahl.
C) Stahl, Werkstoff S235JR, 1.0038, lasergeschweißt.
D) Aluminiumlegierung EN AW 6060 nach EN 573-3, Zustand T 66 nach EN 755-2 für Ergänzungsprofile und Glashalteleisten.

7.2 Matériaux

Les profilés OTTOSTUMM | Mogs sont fabriqués dans les variantes de matériau suivantes:
A) Acier, matériau S235JR, 1.0038, laminé à chaud.
B) Acier, matériau S235JR, 1.0038, soudé au laser, micro grenaillé.
C) Acier, matériau S235JR, 1.0038, soudé au laser.
D) Alliage d'aluminium EN AW 6060 - conformément à la norme EN 573-3, à l'état T 66 conformément à la norme EN 755-2 pour profilés complémentaires et parcloses.

7.3 European standards

EN 1993-1-1: Design of steel structures - Part 1-1: General rules and rules for buildings
EN 1993-1 -1/NA: National Annex - Nationally determined parameters -: Design of steel structures - Part 1-1: General rules and rules for buildings
EN 1993-1-2: Design of steel structures - Part 1-2: General rules - Structural fire design
EN 1993-1 -2/NA: National Annex - Nationally determined parameters -: Design of steel structures - Part 1-2: General rules - Structural fire design
EN 1993-1-5: Design of steel structures - Part 1-5: Plated structural elements
EN 1993-1 -5/NA: National Annex - Nationally determined parameters -: Design of steel structures - Part 1-5: Plated structural elements
EN 12944: Corrosion protection of steel structures by protective paint systems
EN 12944-1: General introduction
EN 12944-2: Classification of environments
EN 12944-3: Design considerations
EN 12944-4: Types of surface and surface preparation
EN 12944-5: Protective paint systems
EN 12944-6: Laboratory performance test methods
EN 12944-7: Execution and supervision of paint work
EN 12944-8: Development of specifications for new work and maintenance

7.3 Europäische Normen

EN 1993-1-1: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
EN 1993-1 -1/NA: Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter -: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
EN 1993-1-2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-2: Allgemeine Regeln - Tragwerksbemessung für den Brandfall
EN 1993-1 -2/NA: Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter -: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-2: Allgemeine Regeln - Tragwerksbemessung für den Brandfall
EN 1993-1-5: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-5: Plattenförmige Bauteile
EN 1993-1 -5/NA: Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter -:Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-5: Plattenförmige Bauteile
EN 12944: Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme
EN 12944-1: Allgemeines, Begriffe, Korrosionsbelastung
EN 12944-2: Einteilung der Umgebungsbedingungen
EN 12944-3: Grundregeln zur Gestaltung
EN 12944-4: Arten von Oberflächen und Oberflächenvorbereitung
EN 12944-5: Beschichtungssysteme
EN 12944-6: Laborprüfungen zur Bewertung von Beschichtungssystemen
EN 12944-7: Ausführung und Überwachung der Beschichtungsarbeiten
EN 12944-8: Erarbeitung von Spezifikationen für Erstschutz und Instandsetzung

7.3 Normes européennes

EN 1993-1-1: Calcul des structures en acier - Partie 1-1: règles générales et règles pour les bâtiments
EN 1993-1 -1/NA: Annexe nationale - Paramètres déterminés au plan national: Calcul des structures en acier - Partie 1-1: règles générales et règles pour les bâtiments
EN 1993-1-2: Calcul des structures en acier - Partie 1-2: règles générales - Calcul du comportement au feu
EN 1993-1 -2/NA: Annexe nationale - Paramètres déterminés au plan national: Calcul des structures en acier - Partie 1-2: règles générales - Calcul du comportement au feu
EN 1993-1-5: Calcul des structures en acier - Partie 1-5: plaques planes
EN 1993-1 -5/NA: Annexe nationale - Paramètres déterminés au niveau national: Calcul des structures en acier - Partie 1-5: plaques planes
EN 12944: Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture
EN 12944-1: Généralités, terminologie, exposition à la corrosion
EN 12944-2: Classification des environnements
EN 12944-3: Conception et dispositions constructives
EN 12944-4: Types de surface et de préparation de surface
EN 12944-5: Systèmes de peinture
EN 12944-6: Essais de performance en laboratoire
EN 12944-7: Exécution et surveillance des travaux de peinture
EN 12944-8: Développement de spécifications pour les travaux neufs et l'entretien

7.4 Order

Delivery lengths of profiles and packaging units of accessories and fittings are included in the program list. In the case of insulate profiles, the outside unfolding specified for profiles contains the entire visible unfolding. The specified weights per metre apply to the corresponding material and the weights of the composite webs are included in the insulated profiles.

7.4 Bestellung

Lieferlängen von Profilen und Verpackungseinheiten von Zubehör und Beschlägen sind in der Programmliste aufgeführt. Die bei Profilen angegebene Außenabwicklung enthält bei Verbundprofilen die gesamte sichtbare Abwicklung. Die angegebenen Metergewichte beziehen sich auf den zugehörigen Werkstoff und bei Verbundprofilen sind die Gewichte der Verbundstege eingerechnet.

7.4 Commande

Le catalogue de produits répertorie les longueurs de livraison de profilés et les unités de conditionnement des accessoires et des ferrures. Le déroulement extérieur indiqué pour les profilés comprend le déroulement visible total dans le cas de profilés composites. Le poids au mètre indiqué se rapporte au matériau correspondant et, pour les profilés composites, le poids des plaques composites est inclus.

7.5 Transport and storage

OTTOSTUMM | Mogs profiles are treated and pack extremely carefully at the factory to rule out any corrosion and mechanical damage at the distribution warehouses and during transport to the processor.
The risk is transferred to the purchaser when the goods are handed over to a freight forwarder or carrier, at the latest, however, when they leave the warehouse or the supplying plant.
Unloading operations can be carried out with an overhead crane or forklift truck.
Only forklift trucks with wide forks set at a large distance may be used for unloading and transport.
For the timely notification of transport damage and other material defects, the corresponding information in our terms of sale shall apply.

OTTOSTUMM | Mogs profiles must be stored separately according to the material in order to exclude a risk of corrosion due to extraneous rust particles on stainless steel and aluminium. Dry storage in suitable rooms must be ensured to avoid corrosion. Short-term strong temperature fluctuations in the storage room should be avoided in view of possible condensation water formation in the profile stack.
The profiles must rest on wood or plastic, materials which must not contain any aggressive substances that could trigger chemical reactions at the contact surfaces with the profiles.
Scratches, indentations or other deformation or damage to the surface must be avoided during storage and transport. This applies in particular to the interim storage of profiles that have already been subjected to surface treatment. They may be removed from storage racks only by lifting them out.
For businesses that process aluminium as well as steel, it is a matter of course that strict spatial separation of these materials is ensured both during storage and processing. The formation of white rust in continuously hot-dip galvanized materials does not constitute a reason for complaint.

7.5 Transport und Lagerung

OTTOSTUMM | Mogs Profile werden werkseitig äusserst sorgfältig behandelt, um Korrosion und mechanische Beschädigungen in den Vertriebslagern und beim Transport zum Verarbeiter auszuschliessen.
Mit der Übergabe der Ware an einen Spediteur oder Frachtführer, spätestens jedoch mit Verlassen des Lagers oder des Lieferwerks, geht die Gefahr auf den Käufer über. Das Entladen sollte mit einem Brückenkran oder Gabelstapler durchgeführt werden. Wird mit Stapler abgeladen und transportiert, so nur mit breiten, auf grossen Abstand eingestellten Gabelzinken.
Für die fristgerechte Meldung von Transportschäden und sonstigen Sachmängeln gelten die entsprechenden Hinweise in unseren Verkaufs-bedingungen.

OTTOSTUMM | Mogs Profile müssen zwingend nach Werkstoff getrennt gelagert werden, um Korrosionsgefahr durch Fremdrost-Partikel auf nichtrostendem Stahl und Aluminium auszuschliessen. Zur Vermeidung von Korrosion muss eine trockene Lagerung in geeigneten Räumen sichergestellt sein. Kurzzeitig starke Temperaturschwankungen im Lagerraum sollten mit Rücksicht auf eventuelle Schwitzwasserbildung in den Profilstapeln vermieden werden.
Die Profile müssen auf Holz oder Kunststoff gelagert werden, welke keine aggressiven Stoffe enthalten dürfen, die an den Berührungsflächen zu den Profilen chemische Reaktionen auslösen könnten. Kratzer, Eindrücke oder sonstige Verformungen oder Beschädigungen der Oberfläche müssen bei Lagerung und Transport vermieden werden. Dies gilt in besonderem Mass beim Zwischenlagern von bereits oberflächenbehandelten Profilen. Die Entnahme aus Lagergestellen darf nur durch Herausheben erfolgen.
Bei Betrieben, die neben Stahl auch Aluminium verarbeiten, ist selbstverständlich eine strenge räumliche Trennung dieser Werkstoffe sowohl in der Lagerung als auch in der Verarbeitung einzuhalten. Weissrostbildung bei den kontinuierlich schmelztauchveredelten Werkstoffen stellt keinen Reklamationsgrund dar.

7.5 Transport et stockage

Les profilés OTTOSTUMM | Mogs font l'objet de très grandes précautions de manipulation en usine pour éviter tout risque de corrosion et tout dommage mécanique dans les dépôts de vente et lors de la livraison à l'exécutant.
Le risque est transféré à l'acheteur lorsque la marchandise est remise à une entreprise de transport ou au transporteur, ou au plus tard lorsque la marchandise quitte le dépôt ou l'usine. Les opérations de déchargement peuvent être effectuées avec un pont roulant ou un chariot élévateur. Si le déchargement et le transport s'effectuent à l'aide d'un chariot élévateur, ce dernier doit être alors équipé de bras de fourche larges réglés avec un grand écartement.
En ce qui concerne la notification dans les délais prescrits de tout éventuel dommage survenu lors du transport et de tout éventuel autre vice matériel, les consignes indiquées dans nos conditions de vente font foi.

Les profilés OTTOSTUMM | Mogs doivent impérativement être stockés séparément par matériau pour éviter tout risque de corrosion occasionnée par des particules de rouille erratique sur l'acier inoxydable et l'aluminium. Pour éviter toute corrosion, il convient de s'assurer que les marchandises soient stockées au sec dans des locaux appropriés. Il est recommandé d'éviter les fortes variations de température dans un laps de temps réduit à l'intérieur du dépôt de marchandises pour éviter la formation de condensation dans les empilements de profilés. Les profilés doivent reposer sur des surfaces en bois ou plastique, ces matériaux ne doivent contenir aucune matière corrosive qui pourrait déclencher une réaction chimique sur les surfaces en contact avec les profilés. Il convient d'éviter toute éraflure, marque ou autre déformation ou détérioration de la surface lors du stockage et du transport. Cela vaut notamment en cas de stockage intermédiaire de profilés dont la surface est déjà traitée. L'enlèvement des marchandises de leurs rayonnages doit uniquement se faire par levage.
Pour les entreprises travaillant à la fois l'acier et l'aluminium, il convient bien entendu de respecter une séparation physique stricte de ces matériaux lors du stockage et de l'usinage. La formation de rouille blanche sur les matériaux revêtus en continu par immersion à chaud ne constitue pas un motif de réclamation.

7.6 Processing

7.6.1 General

Special attention must be paid to the strictly separate processing of the materials steel and stainless steel or aluminium. No tools of any kind must be mutually shared.
Width and height tolerances of ±1 mm beyond the outer dimensions apply to the production of the frames unless expressly stated otherwise in the product chapters.
For the sealing of joint zones not closed by welding in joined frame connections, we strongly recommend using a narrow joint sealant.
OTTOSTUMM | Mogs door fittings are supplied with initial factory lubrication and do not need to be greased during installation. Information on further maintenance can be found in the processing guidelines. Window fittings must be greased slightly during installation in accordance with the instructions in the fitting packaging.
The profiles made of hot-dip galvanized carbon steel correspond in terms of their processability to commercially available carbon steel of comparable strength. Observe the wall thickness of 1.5 mm and - in particular when welding - the zinc-magnesium coating.
Commercially available products for machining carbon steel are to be used as coolants and lubricants.

7.6 Verarbeitung

7.6.1 Allgemein

Auf eine absolut getrennte Verarbeitung der Werkstoffe Stahl und Edelstahl bzw. Aluminium, muss besonders geachtet werden. Werkzeuge jeder Art dürfen nicht wechselseitig gemeinsam verwendet werden. Wenn nicht ausdrücklich in den Produkt-Kapiteln abweichend festgelegt, gelten für Fertigung der Rahmen Breiten- und Höhentoleranzen von ±1 mm über das Außenmass. Für die Abdichtung von nicht durch Schweissen geschlossenen Fügezonen bei Rahmenverbindungen (stumpf und auf Gehrung) empfehlen wir dringend die Verwendung eines geeigneten dünnflüssigen Dichtstoffes.
OTTOSTUMM | Mogs Türbeschläge werden mit einer werkseitigen Erstschmierung geliefert und müssen beim Einbau nicht gefettet werden. Angaben zur weiteren Wartung sind den Verarbeitungsrichtlinien zu entnehmen. Fensterbeschläge müssen beim Einbau entsprechend den Hinweisen in den Beschlagverpackungen leicht gefettet werden.
Für die Zwischenreinigung bei der Verarbeitung und für die Endreinigung fertiger Bauteile liefern wir geeignete Mittel.
Wir weisen darauf hin, dass manche im Handel erhältlichen Produkte Beschichtungen und Oberflächen von nichtrostendem Stahl oder angrenzende Bauteile angreifen können.
Die Profile aus dem schmelztauchveredeltem Kohlenstoff-Stahl entsprechen in ihrer Verarbeitbarkeit handelsüblichen Kohlenstoff-Stählen vergleichbarer Festigkeit. Zu beachten ist die Wanddicke von 1.5 mm und - insbesondere beim Schweissen - der Überzug aus Zink-Magnesium.
Als Kühl- und Schmiermittel sind handelsübliche Produkte für die Bearbeitung von Kohlenstoff-Stählen zu verwenden.

7.6 Mise en œuvre

7.6.1 Généralités

Il faut particulièrement veiller à ce que les matériaux en acier et en acier inoxydable ou encore en aluminium soient strictement séparés lors de l'usinage. Les outils de tous types ne doivent pas être utilisés pour tous les matériaux les uns à la place des autres.
Sauf mention expresse contraire dans les chapitres dédiés au produit, la fabrication des cadres doit tenir compte de tolérances de largeur et de hauteur de ±1 mm par rapport aux dimensions extérieures. Pour étancher les zones de joint qui ne sont pas fermées par soudage lors de l'assemblage (droit ou en onglet) des cadres, nous vous recommandons instamment d'utiliser le produit d'étanchéité pour joints étroits prévu à cet effet dans notre catalogue.
Les ferrures des portes OTTOSTUMM | Mogs livrées ont été lubrifiées une première fois en usine et ne doivent pas être graissées lors de la pose. Pour les directives de maintenance ultérieure, il convient de se reporter aux directives de mise en œuvre. Les ferrures de fenêtre doivent quant à elles être légèrement graissées lors de la pose, conformément aux consignes indiquées sur leur emballage.
Les profilés en acier au carbone revêtu par immersion à chaud présentent une usinabilité comparable à celle des aciers au carbone de même résistance disponibles dans le commerce. Attention cependant à l'épaisseur de cloison de 1.5 mm et, notamment pour le soudage, au revêtement en zinc-magnésium.
Les produits de refroidissement et de lubrification disponibles dans le commerce conviennent pour l'usinage des aciers au carbone.

7.6.2 Sawing

Particular attention must be paid to the clamping of sectional steel profiles. Special cutting supports corresponding to the profile shapes must be inserted for this purpose.
Cuts are usually made with metal cold circular saws, which can make angle cuts within a range of ±90°. However, high-performance band saws or hand saws can be used also for simple, straight cuts.
Only HSS saw blades are to be used.
Fine toothing is required for OTTOSTUMM | Mogs profiles.
Cutting speed: 20-40 m/min.
Tooth pitch: 4-6 mm
Saw blade thickness: 2.4 to 4 mm
The specifications depend on the type of machine used.
Universal cold circular saws are recommended as sawing machines.

7.6.2 Sägen

Besondere Aufmerksamkeit muss der Einspannung von Profilstahlrohren geschenkt werden. Hierzu sind spezielle, den Profilformen entsprechende Sägebeilagen einzulegen.
Zuschnitte erfolgen in der Regel mit Metall-Kaltkreissägen, die Winkelschnitte im Bereich von ±90° ausführen können. Es können aber auch für einfachere, gerade Schnitte Hochleistungsbandsägen oder Handsägen verwendet werden.
Es sind nur HSS-Sägeblätter zu verwenden.
Für dünnwandiges Material (OTTOSTUMM | Mogs Systemprofile) ist eine feine Zahnung erforderlich.
Schnittgeschwindigkeit: 20-40 m/min.
Zähneteilung: 4-6 mm
Sägeblattstärke: 2.4 bis 4 mm
Die vorgegebenen Angaben sind vom verwendeten Maschinentyp abhängig.
Empfohlen werden als Sägemaschinen Universal-Kaltkreissägen.

7.6.2 Sciage

Une attention particulière doit être portée lors du serrage des tubes profilés en acier. Il convient d'intercaler des guides découpe pour scie spéciaux correspondant à la forme des profilés.
La découpe est en général effectuée à l'aide de scies circulaires à froid pour métal, capables d'exécuter des coupes d'angle de ±90°.
Cependant, il est également possible d'utiliser des scies à main ou des scies à ruban hautes performances pour les coupes droites simples.
Seules les lames de scie HSS doivent être utilisées.
Pour les matériaux à âme mince (profilés système OTTOSTUMM | Mogs), une fine denture est requise.
Vitesse découpe: 20-40 m/min.
Pas: de 4 à 6 mm
Épaisseur de la lame: de 2.4 à 4 mm
Les données indiquées dépendent du type de machine utilisé.
Il est recommandé d'utiliser une scie circulaire universelle pour le sciage.

7.6.3 Drilling

Drilling jigs or templates should always be used.
The drills - standard range (HSS) - must be ground exactly and always kept sharp (reground). Angles, cutting edges and relief cuts to the core must be symmetrical. Point angle of 116°-118°.

7.6.3 Bohren

Es sollte immer mit Bohrlehren oder Schablonen gearbeitet werden.
Die Bohrer - übliches Sortiment (HSS) - müssen exakt geschliffen und immer scharf gehalten werden (nachschleifen). Winkel, Schneidkanten und Hinterschliffe zur Seele müssen symmetrisch sein. Spitzenwinkel 116°-118°.

7.6.3 Perçage

Il convient de toujours utiliser un guide ou un gabarit de perçage.
Les forets (jeu HSS classique) doivent toujours être aiguisés, et avec précision (réaffûtage).
Les angles et les arêtes découpe ainsi que les dépouilles vers l'âme doivent être symétriques.
Angle au sommet de 116° à 118°.

Drilling Ø [mm]	Speed [rpm]	Feed rate [mm/rev.]
3	1000	0.11
4.8	780	0.12
5.2	730	0.125
6	625	0.13
7	560	0.14
8	500	0.145
9.2	410	0.165

Bohr Ø [mm]	Drehzahl [U/min]	Vorschub [mm/U]
3	1000	0.11
4.8	780	0.12
5.2	730	0.125
6	625	0.13
7	560	0.14
8	500	0.145
9.2	410	0.165

Perçage Ø [mm]	Vitesse [rpm]	Avance [mm/tr]
3	1000	0.11
4.8	780	0.12
5.2	730	0.125
6	625	0.13
7	560	0.14
8	500	0.145
9.2	410	0.165

Spray cooling for large cross-sections increases the tool life.

Sprühkühlung bei grösseren Querschnitten erhöht die Werkzeugstandzeiten.

Pour les coupes transversales importantes, le refroidissement par aspersion augmente la durée de vie en service des outils.

7.6.4 Tapping and thread cutting

Use HSS tools. The cutting speed is approx. 10% higher than with alloyed steels.

7.6.4 Gewindebohren und Gewindeschneiden

HSS-Werkzeuge verwenden. Die Schnittgeschwindigkeit ist ca. 10% höher als bei legierten Stählen.

7.6.4 Taraudage et filetage

Il convient d'utiliser des outils HSS. La vitesse découpe est supérieure d'environ 10% par rapport aux aciers alliés.

7.6.5 Milling

The milling cutters - standard range (HSS) - must be ground exactly and always kept sharp (reground). Angles, cutting edges and relief cuts must be symmetrical.
The required milling work must be carried out with tools for thin-walled profiles (with profile miller or machining centre for steel and stainless steel).

7.6.5 Fräsen

Die Fräser - übliches Sortiment (HSS) - müssen exakt geschliffen und immer scharf gehalten werden (nachschleifen). Winkel, Schneidkanten und Hinterschliffe müssen symmetrisch sein.
Die erforderlichen Fräsarbeiten sind mit Werkzeugen für dünnwandige Profile durchzuführen (mit Kopierfräse bzw. Bearbeitungszentrum für Stahl und Edelstahl).

7.6.5 Fraisage

Les fraises (jeu HSS classique) doivent être exactement aiguisées, et toujours avec précision (réaffûtage). Les angles et les arêtes découpe ainsi que les dépouilles doivent être symétriques.
Les opérations de fraisage requises doivent être réalisées avec des outils pour profilés à âme mince (à l'aide d'une fraiseuse à copier ou un poste d'usinage pour acier et acier inoxydable).

7.6.6 Welding

The carbon steel can be melt-welded and resistance-welded with all the processes commonly used in practice. As for alloyed steel, gas fusion welding is not recommended (distortion due to large-area heating of the profiles). Particularly suitable are:
- Metal active gas welding (MAG)
- Metal inert gas welding (MIG)

7.6.6 Schweissen

Der Kohlenstoffstahl lässt sich mit allen in der Praxis üblichen Verfahren Schmelz- und Widerstandsschweissen. Wie beim legierten Stahl ist vom Gasschmelzschweissen abzuraten (Verzug durch grossflächige Erwärmung der Profile). Besonders geeignet sind:
- Metall-Aktivgas-Schweissen (MAG)
- Metall-Inertgas-Schweissen (MIG)

7.6.6 Soudage

Pour souder l'acier au carbone par résistance ou par fusion, toutes les techniques classiques conviennent. Comme pour l'acier allié, le soudage au gaz est déconseillé (gauchissement par échauffement d'une surface importante des profilés). Sont particulièrement adaptés:
- Soudage sous gaz actif (MAG)
- Soudage sous gaz inerte (MIG)

7.6.7 Welding station

When welding elements, make sure the working surface is absolutely flat! A suitable welding table with fasteners is recommended for this purpose.
The welding station should always be well ventilated.
Smoke extraction systems are recommended here! The relevant regulations must be observed.

7.6.7 Schweissplatz

Beim Schweissen von Elementen ist auf eine absolut plane Arbeitsfläche zu achten! Hier empfiehlt sich ein dafür geeigneter Schweisstisch mit Befestigungsmitteln.
Der Schweissplatz sollte immer gut belüftet sein. Hier sind Rauchabzugsanlagen zu empfeh-len!
Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten.

7.6.7 Zone de soudage

Pour souder plusieurs éléments, il convient de choisir une surface de travail parfaitement plane. Il est recommandé d'opter pour une table de soudage dotée d'éléments de fixation.
La zone de soudage doit se trouver dans un endroit bien aéré.
Il est recommandé d'installer un dispositif d'extraction. Les prescriptions applicables doivent être respectées.

7.6.8 Straightening work

If, despite all precautions, slight distortions occur in the frame and sash, they should be straightened using suitable spindle presses or other straightening machines.

7.6.8 Richtarbeiten

Sollten bei Rahmen und Flügel, trotz aller Vorkehrungen, geringe Verzüge auftreten, so sind diese unter Zuhilfenahme von geeigneten Spindelpressen oder anderen Richtmaschinen wieder gerade zu richten.

7.6.8 Redressage

Si un cadre ou un vantail devait présenter un gauchissement malgré toutes les dispositions prises, il doit être redressé à l'aide d'une presse à vis adaptée ou d'une autre machine de redressage.

7.6.9 Plastering

The weld seams are usually plastered with an angle grinder (for further information, refer to the processing guidelines).
In order to achieve a clean visible surface of the element and ensure the exact function of the glazing bead, the corners must be treated with a file.

7.6.9 Verputzen

Die Schweissnähte werden üblicherweise mit dem Winkelschleifer verputzt (weitere Hinweise siehe Verarbeitungsrichtlinien).
Um eine saubere Ansichtsfläche des Elementes zu erreichen und um die exakte Funktion der Glasleiste zu gewähren, ist es erforderlich, die Ecken mittels Feile zu bearbeiten.

7.6.9 Nettoyage

Les cordons de soudure sont finis avec la meuleuse d'angle (pour plus d'indications, voir les directives de traitement).
Pour obtenir une surface visible de l'objet propre et pour assurer le bon fonctionnement des profils de parclose, il est nécessaire de passer les coins avec une lime.

7.7 Surface treatment, coating

7.7.1 General notes

The surface treatment serves corrosion protection and colour design. With steel profiles, it must always be carried out after machining. Exception: aluminium profiles.
Coating accumulation should be avoided, in particular in the area of the sealing and glazing bead mounting zones.

Decisive are:
- EN ISO 12944 Corrosion protection of steel structures by protective paint systems
- DIN 55634 - Paints, varnishes and coatings - Corrosion protection of supporting thin-walled building components made of steel
- Guideline from GSB or Qualicoat for piece coating of steel parts
- Also refer to VFF leaflet ST.01

In the case of high corrosion loads and a long protection period (e.g. windows near the coast) and special loads, the suitable corrosion protection system must be determined in each individual case.
The manufacturer of the coating material must prove the suitability of their product for the coating of the profiles and the corrosion protection of the overall system (primer and top coat, weld seam area, cutting edge).

7.7.2 Procedure

In order to achieve perfect adhesion of the coating system, an appropriate surface must be created by cleaning and roughening or chemical pre-treatment.

7.7.3 Weld seam area

Welding beads and scale must be carefully removed with the grinding machine and, if necessary, reworked with a blasting gun and corundum sand.

7.7 Oberflächenbehandlung, Beschichtung

7.7.1 Allgemein

Die Oberflächenbehandlung dient dem Korrosionsschutz und der farblichen Gestaltung. Sie ist grundsätzlich nach der Bearbeitung bei Stahlprofilen vorzunehmen. Ausnahme: Profile aus Aluminium.
Beschichtungsanhäufungen sind insbesondere im Bereich der Dichtungs- und Glashalteleistenaufnahmezonen zu vermeiden.

Maßgebend sind:
- EN ISO 12944 Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungen und Überzüge
- DIN 55634 - Beschichtungsstoffe und Überzüge - Korrosionsschutz von tragenden dünnwan-digen Bauteilen aus Stahl
- Richtlinie von GSB bzw. Qualicoat für die Stückbeschichtung von Stahlteilen
- Außerdem ist auf VFF Merkblatt ST.01 zu verweisen

Bei starker Korrosionsbelastung und langer Schutzdauer (z.B. Fenster in Küstennähe) und bei Sonderbelastungen, muss in jedem Einzelfall das geeignete Korrosionsschutz-System bestimmt werden. Der Hersteller des Beschichtungsstoffes muss die Eignung seines Produktes für die Beschichtung der Profile (walzblank bzw. kontinuierlich schmelztauchveredelt) und den Korrosionsschutz des Gesamtsystems nachweisen (Grund- und Deckbeschichtung, Schweißnahtbereich, Schnittkante).

7.7.2 Verfahren

Um eine einwandfreie Haftung des Beschichtungssystems zu erreichen, ist durch Reinigung und Aufrauen bzw. chemische Vorbehandlung eine entsprechend geeignete Oberfläche herzustellen.

7.7.3 Schweißnahtbereich

Schweißperlen und Zunder sind mit der Schleifmaschine sorgfältig zu entfernen, gegebenenfalls mit Strahlpistole und Korund nachzuarbeiten.

7.7 Traitement de surface, la peinture

7.7.1 Généralités

Le traitement de surface sert à protéger contre la corrosion et à définir une couleur. Il doit en principe s'effectuer après l'usinage des profilés en acier. Exception: profilés en aluminium.
Il convient d'éviter les accumulations de revêtement, notamment dans les zones de positionnement de parclose et de joint d'étanchéité.

Sont déterminantes:
- EN ISO 12944 Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture et revêtements
- DIN 55634 - Matériaux de revêtement et revêtements - Anticorrosion des éléments de construction en acier à parois minces et supportants
- Directive GSB ou Qualicoat pour revêtement de pièces d'éléments en acier
- Il faut également se référer à la fiche technique VFF ST.01

En cas de forte exposition à la corrosion et de grande durée de protection (par ex. les fenêtres à proximité de la mer) et dans certains cas exceptionnels, il convient d'élaborer un système de protection contre la corrosion adapté au cas par cas.
Le fabricant du matériau de revêtement doit fournir un certificat garantissant l'adéquation de son produit pour le revêtement des profilés (laminé à froid ou revêtu en continu par immersion à chaud) en indiquant la protection contre la corrosion de l'ensemble du système (couche de fond et couche de finition pour les zones de cordon de soudure et les arêtes découpe).

7.7.2 Procédure

Pour obtenir une parfaite adhérence du système de revêtement, la surface doit être préparée en conséquence par nettoyage et dépolissage ou prétraitement chimique.

7.7.3 Zone de joint soudé

Les perles de soudure et les scales doivent être éliminées avec soin par meulage, et au besoin retravaillées au pistolet de sablage et au corindon.

7.7.4 Cleaning the surfaces

Due to the forming process and the subsequent machining, the profile surfaces are soiled with cooling lubricant, grease, cutting oil etc. To ensure perfect adhesion of the coating, the profiles must be completely cleaned. The choice of the cleaning process is incumbent on the coating company carrying out the work.
Possible cleaning processes:
A) Washing off with solvent mixtures
B) Steam jet cleaning with or without chemical additives
C) High-pressure hot-water cleaning with or without chemical additives
D) Alkaline or acidic decoction degreasing in immersion or spraying process.

7.7.4 Reinigung der Oberflächen

Durch den Umformungsprozess und die nachfolgende Bearbeitung sind die Profiloberflächen mit Kühlschmierstoffen, Fetten, Schneidölen usw. verunreinigt. Um eine einwandfreie Haftung der Beschichtung sicherzustellen, sind die Profile vollständig zu reinigen. Die Wahl des Reinigungsverfahrens obliegt dem ausführenden Beschichtungsbetrieb.
Mögliche Reinigungsverfahren:
A) Abwaschen mit Lösungsmittelgemischen
B) Dampfstrahlreinigung mit oder ohne Chemikalienzusatz
C) Hochdruckheisswasserreinigung mit oder ohne Chemikalienzusatz
D) Alkalische oder saure Abkochentfettung im Tauch- oder Sprühverfahren.

7.7.4 Nettoyage des surfaces

Le processus de transformation et l'usinage subséquent requièrent l'emploi de lubrifiants de refroidissement, de graisses, d'huiles découpe, etc., qui salissent la surface des profilés Afin de garantir la bonne adhérence du revêtement, les profilés doivent être nettoyés en profondeur.
Le choix du procédé de nettoyage incombe à l'entreprise de revêtement en charge.
Procédés de nettoyage possibles:
A) Rinçage à l'aide d'un mélange de solvants
B) Nettoyage à la vapeur avec ou sans ajout de produit chimique
C) Nettoyage haute pression à l'eau chaude avec ou sans ajout de produit chimique
D) Dégraissage au trempé alcalin ou acide (trempage ou pulvérisation).

7.7.5 Mechanical roughening of the surface

Mechanical roughening significantly improves the adhesion between the coating and the substrate. In the simplest case, the profiles and frames are ground with abrasive paper or corundum plastic fleece (e.g. Scotch Brite). Disadvantage: very high input for profiled surfaces - no reliable process. In particular with larger quantities, overblowing (= sweep jets) with corundum at reduced pressure and a jet impact angle of < 30° is more economic and safer. Any abrasion and blasting abrasive residue must be removed completely.

Warning: In the case of continuously hot-dip galvanized profiles, the metal coating must not be removed.

7.7.5 Mechanisches Aufrauhen der Oberfläche

Durch das mechanische Aufrauen wird die Haftung Beschichtung - Untergrund wesentlich verbessert. Im einfachsten Fall werden die Profile und Rahmen mit Schleifpapier oder mit Korund-Kunststoffvlies (z.B. Scotch Brite) angeschliffen. Nachteil: sehr hoher Aufwand bei profilierten Oberflächen - kein prozesssicheres Verfahren. Vor allem bei größeren Stückzahlen ist Überblasen (= Sweep-Strahlen) mit Korund bei vermindertem Druck und einem Strahlenauftreffwinkel < 30° wirtschaftlicher und sicherer. Abrieb und Strahlmittelrückstände sind vollständig zu entfernen.

Warnhinweis: Durch das mechanische Aufrauen darf im Falle der kontinuierlich schmelztauchveredelten Profile der Metallüberzug nicht abgetragen werden.

7.7.5 Dépolissage mécanique de la surface

Le dépolissage mécanique améliore, de façon significative, l'adhérence du revêtement sur le support. Dans les cas les plus simples, les profilés et les cadres sont dépolis à l'aide de papier émeri ou d'un film corindon-plastique (p. ex. au Scotch Brite). Inconvénient: coût très élevé sur surfaces profilées - méthode ne garantissant pas la fiabilité du processus Lorsque le nombre d'éléments à traiter est conséquent, un soufflage au mince au corindon à une pression moindre et avec un angle inférieur à 30° est à la fois plus économique et plus sûr. Tous les résidus, y compris le produit de décapage, doivent être éliminés avec soin.

Avertissement: le dépolissage mécanique ne doit pas user le revêtement métallique dans le cas des profilés revêtus en continu par immersion à chaud.

7.7.6 Chemical surface treatment

Chemical surface treatment is an alternative to mechanical roughening. The procedural instructions and safety regulations must be observed. For profiles of the W40 series from OTTOSTUMM | Mogs only zinc phosphating is possible.

7.7.6 Chemische Oberflächenbehandlung

Die chemische Oberflächenbehandlung stellt eine Alternative zum mechanischen Aufrauhen dar. Die Verfahrensanweisungen und Sicherheitsvorschriften sind zu beachten.
Für Profile der Serie W40 von OTTOSTUMM | Mogs ist nur eine Zinkphosphatierung mögich.

7.7.6 Traitement de surface chimique

Le traitement de surface chimique est une alternative au dépolissage mécanique. Les consignes d'application et de sécurité doivent être respectées. Pour les profilés de la série W40 OTTOSTUMM | Mogs seule la phosphatation au zinc est possible.

7.7.7 Types of coating

W40 profiles can be powder coated or wet painted.

You'll find the different painting techniques in a specific chapter of this documentation (6.3.0).

7.7.7 Arten von Beschichtung

Profile der Serie W40 können sowohl Pulver- als auch Nasslackbeschichtet werden.

Sie finden die verschiedenen Beschichtungsmethoden in einem speziellen Kapitel dieser Dokumentation (6.3.0).

7.7.7 Types de peinture

Les profilés W40 peuvent être peints avec revêtement liquide et en poudre.

Vous trouverez les différentes techniques de peinture dans le chapitre spécifique de cette documentation (6.3.0).

7.8 Installation on site

7.8.1 Glazing

The glazing systems of all OTTOSTUMM | Mogs series comply with the relevant standards, the cushioning regulations of the glazing trade and the guidelines of insulating glass manufacturers. Particular attention must be paid to the regulations regarding pressure compensation and drainage from free rebate spaces.
All glazing systems are usually designed for glazing between elastomer profiles (EPDM or neoprene).
If necessary, a silicone-free lubricant is applied to the seals to facilitate installation.
The glass mass is determined and the glazing beads and sealing profiles are selected on the basis of the filling thickness according to the specifications in the program list and processing documents.
Wet glazing is possible and must be carried out in accordance with the generally applicable regulations.
In the case of acrylic glass (PMMA) and polycarbonate (PC) fillings, the risk of stress cracks in these sheets in contact with our EPDM seals cannot be excluded. The risk of incompatibility is beyond our control and must be clarified by the processor with the manufacturers of such fillings.

7.8.2 Joint sealing

For the sealing of structural attachment and construction joints, use specific and certified products, referring to the manufacturer's instructions.

7.8.3 Prevention of surface damage during installation

For a correct conservation of OTTOSTUMM | Mogs frames it is advisable to use counter frames, in order to carry out the installation only at the conclusion of the masonry and plastering works.
In case of installation at an early stage of the construction site, with the use of self-adhesive plastic films, the user is solely responsible for ensuring that the products used are fully compatible with the components.
For large objects, we recommend the interim acceptance of construction phases immediately after their completion.

7.8 Montage am Bau

7.8.1 Verglasung

Die Verglasungssysteme aller OTTOSTUMM | Mogs Serien entsprechen den einschlägigen Normen, den Verklotzungsvorschriften des Glaserhandwerks und den Richtlinien der Isolierglashersteller. Besonders zu beachten sind die Vorschriften hinsichtlich Druckausgleich und Entwässerung aus freien Falzräumen.
Alle Verglasungssysteme sind in der Regel für die Verglasung zwischen Elastomer-Profilen (EPDM bzw. Neoprene) eingerichtet.
Soweit erforderlich sind die Dichtungen zum einfacheren Einbau mit einem silikonfreien Gleitmittel versehen.
Die Ermittlung der Glasmasse sowie die Auswahl von Glashalteleisten und Dichtungsprofilen in Abhängigkeit von der Füllungsdicke erfolgen entsprechend den Angaben in der Programmliste, bzw. in den Verarbeitungsunterlagen.
Nassverglasung ist möglich und muss entsprechend allgemein gültigen Regelwerken ausgeführt werden.
Bei Füllungen aus Acrylglas (PMMA) und Polycarbonat (PC) kann im Kontakt mit unseren EPDM-Dichtungen die Gefahr von Spannungsrissen in diesen Platten nicht ausgeschlossen werden. Das Risiko der Unverträglichkeit liegt ausserhalb unserer Kontrolle und ist vom Verarbeiter mit den Herstellern solcher Füllungen abzuklären.

7.8.2 Fugenabdichtung

Für die Abdichtung von Bauanschluss- und Konstruktionsfugen bieten wir in unserem Programm geeignete Dichtstoffe an, verwenden Sie ausschließlich freigegebenen und zertifizierte Produkte unter Bezugnahme der Anweisungen des Herstellers.

7.8.3 Verhütung von Oberflächenschäden an eingebauten Bauteilen

Für eine korrekte Erhaltung der OTTOSTUMM | Mogs-Rahmen ist es ratsam, immer Gegenrahmen zu verwenden, um die Installation erst nach Abschluss der Mauer- und Putzarbeiten durchzuführen.
Im Falle einer frühzeitigen Montage selbstklebenden Kunststofffolien, muss die ausführende Firma gewährleisten, dass die Produkte vollständig miteinander kompatibel sind, ist ausschliesslich der Anwender dafür verantwortlich, dass die verwendeten Produkte uneingeschränkt mit den Bauteilen verträglich sind. Wir empfehlen bei grösseren Objekten die Zwischenabnahme von Bauabschnitten sofort nach deren Fertigstellung.

7.8 Montage sur site

7.8.1 Vitrage

Les systèmes de vitrage utilisés pour toutes les séries OTTOSTUMM | Mogs sont conformes aux normes applicables, aux dispositions des métiers du verre en matière de calage et aux directives des fabricants de verre isolant. Il convient notamment de respecter les prescriptions en matière de compensation de pression et de drainage hors des zones de feuillure vides.
En général, tous les systèmes de vitrage sont installés entre des profilés en élastomère (EPDM ou néoprène).
Les joints sont dotés, le cas échéant, d'un lubrifiant sans silicone afin de faciliter leur pose.
Le calcul des dimensions de la vitre ainsi que le choix des parcloses et des profilés d'étanchéité en fonction de l'épaisseur de remplissage s'effectue conformément aux informations contenues dans le catalogue de produits ou dans les documents relatifs à la mise en œuvre.
Le vitrage au silicone est possible et doit être exécuté conformément aux réglementations généralement applicables.
En ce qui concerne les remplissages en plexiglas (PMMA) et en polycarbonate (PC), il n'est pas possible d'exclure le risque de formation de fissures de contrainte sur les plaques une fois en contact avec nos joints EPDM. Le risque d'incompatibilité se situe en dehors de notre sphère de contrôle ; l'exécutant doit s'adresser aux fabricants des systèmes de remplissage concernés pour clarifier ce point.

7.8.2 Étanchement des joints

En ce qui concerne l'étanchement des joints de construction et de raccord de maçonnerie, utiliser des produits spécifiques et certifiés, en vous référant aux instructions du fabricant.

7.8.3 Prévention des dommages aux surfaces des éléments posés

Pour une conservation correcte des cadres OTTOSTUMM | Mogs, il est conseillé de toujours utiliser des contre-cadres, afin de ne réaliser l'installation qu'à la fin des travaux de maçonnerie et de plâtrage.
En cas d'installation à un stade anticipée du chantier, avec utilisation de films de protection en matière plastique autocollants, l'utilisateur est seul responsable de la vérification de la compatibilité totale des produits utilisés avec les éléments.
Pour les objets de très grandes dimensions, nous recommandons une réception intermédiaire des sections de construction dès que ces dernières sont achevées.

7.8.4 Cleaning

In addition to the exposure to the sun and weather, exterior wall elements are exposed to aggressive air components and are therefore inevitably subject to soiling. This not only impairs the appearance of the components, but also poses an increased risk of corrosion due to the constant effect of the dirt deposits. The components must therefore be cleaned at intervals, which vary depending on the location. In the following we confine ourselves to a few essential notes:
Light soiling is removed with water and a neutral cleaning agent (no soapy water!) using a sponge and cloth. Then rise thoroughly with demineralized water.
If other cleaning agents are required, a test application on a concealed surface should first ensure that surfaces are neither mechanically nor chemically corroded. Cleaners with pH values below 5 and above 8 as well as abrasive or scouring agents such as steel wool or wire brushes must be excluded in any case.
Further details can be found in the technical literature.

7.8.4 Reinigung von Bauteilen

Außenwandelemente sind neben der Beanspruchung durch Sonne und Bewitterung aggressiven Luftbestandteilen ausgesetzt und unterliegen damit unvermeidlich einer Verschmutzung. Diese beeinträchtigt nicht nur das Aussehen der Bauteile, sondern stellt durch die ständige Einwirkung der Schmutzablagerungen auch ein erhöhtes Korrosionsrisiko dar. Die Bauteile müssen daher in Intervallen, die je nach Standort unterschiedlich sind, gereinigt werden.
Wir beschränken uns nachfolgend auf einige wesentliche Hinweise:
Leichte Verschmutzungen werden mit Wasser unter Zusatz eines neutralen Reinigungsmittels (keine Seifenlauge!) mit Schwamm und Tuch entfernt. Danach wird mit klarem Wasser gründlich abgespült. Bei stärkerer Verschmutzung werden schwach abrasiv wirkende Reiniger erforderlich, die jedoch nicht auf Glas angewendet werden dürfen.
Auf alle Fälle sollte zuvor durch eine Probeanwendung auf einer verdeckt liegenden Fläche sichergestellt werden, dass Oberflächen weder mechanisch noch chemisch angegriffen werden. Auszuschliessen sind in jedem Fall Reiniger mit pH-Werten unter 5 und über 8 sowie scheuernd oder schmirgelnd wirkende Mittel ebenso wie Stahlwolle oder Drahtbürsten.
Weitere Details können der Fachliteratur entnommen werden.

7.8.4 Nettoyage des éléments

Outre le soleil et les intempéries, les éléments de mur extérieur sont également exposés aux éléments agressifs contenus dans l'air, et se salissent donc inévitablement. Ceci ne détériore pas uniquement l'aspect extérieur des éléments, mais représente également un risque élevé de corrosion du fait de l'action constante des dépôts de saleté. Les éléments doivent par conséquent être nettoyés, à des intervalles à déterminer en fonction du site.
Nous nous limiterons ci-après à quelques consignes importantes:
il convient d'éliminer les salissures légères à l'aide d'une éponge et d'un chiffon en utilisant de l'eau à laquelle on ajoute un détergent neutre (pas de solution savonneuse). Rincer ensuite minutieusement à l'eau claire. En cas de salissures plus importantes, il convient de recourir à un détergent faiblement abrasif qu'il ne faudra toutefois pas utiliser sur la vitre. Si d'autres agents de nettoyage sont nécessaires, il faut s'assurer au préalable que les surfaces ne sont attaquées ni mécaniquement ni chimiquement en effectuant un essai d'application sur une partie cachée. En outre, les détergents dont le pH est inférieur à 5 ou supérieur à 8, les produits abrasifs ou corrosifs ainsi que la laine d'acier et la brosse métallique sont à proscrire.
Pour de plus amples informations, veuillez vous reporter à la documentation spécialisée.

7.8.5 Use and maintenance

The Construction Products Ordinance must always be observed here. Any relevant product standards also apply.
If there are no malfunctions or damage caused by inappropriate handling, maintenance for private use can be limited to easily oiling or greasing accessible sliding fitting parts at large intervals. Maintenance work for large objects and public buildings should be carried out by a specialist, especially since it involves more extensive maintenance measures. By concluding a maintenance contract with the building owner, the processor can ensure that the quality of their work is maintained to the satisfaction of their customers over a long period of use.
In this context, please also observe the maintenance instructions of the fitting manufacturers.

The following maintenance work is to be performed:

A) Cleaning of elements, in particular moving parts and functional zones.
B) Inspection of the seals between:
   – Sash and blind frame Replace damaged rebate gaskets.
   – Glass and sash frame
   – Element frame and building structure
   – If necessary, repair or replace the sealants or sealing profiles.
C) Inspection of the corner and butt joint at the seals. If necessary, repair them with the adhesives and sealants.
D) Subject the glazing to a visual inspection for cracks, including edge cracks, and replace it if necessary.
E) Verification of all functions:
   – Check the fitting components for ease of movement and grease the movable parts if necessary. Bolted strips with plastic bearing bushings are maintenance-free and must not be lubricated.

The replacement of non-functional parts (fittings, accessories, glass etc.) is the responsibility of the authorised specialist company.

7.8.5 Gebrauch und Wartung

Grundsätzlich ist hier die Bauproduktenverordnung zu beachten. Zusätzlich gelten soweit vorhanden, die einschlägigen Produktnormen.
Sofern keine Funktionsstörungen oder durch unsachgemässen Umgang verursachte Schäden vorliegen, kann sich die Wartung bei privater Nutzung darauf beschränken, zugängliche gleitende Beschlagteile in grösseren Zeitabständen leicht zu ölen oder zu fetten.
Wartungsarbeiten bei grösseren Objekten und bei öffentlichen Bauten gehören in die Hand des Fachmanns, zumal sie mit weitergehenden Erhaltungsmassnahmen verbunden sind. Hier kann der Verarbeiter durch den Abschluss eines Wartungsvertrags mit der Bauherrschaft sicherstellen, dass die Qualität seiner Arbeit über einen langen Nutzungszeitraum zur Zufriedenheit seines Kunden erhalten bleibt.
Bitte beachten Sie in diesem Zusammenhang auch die Wartungsanweisungen der Beschlaghersteller.

Folgende Wartungsarbeiten sind durchzuführen:

A) Reinigung der Elemente, vor allem der beweglichen Teile und Funktionszonen.
B) Überprüfung der Abdichtungen zwischen:
   – Flügelrahmen und Blendrahmen beschädigte Anschlagdichtungen austauschen.
   – Glas und Flügelrahmen
   – Elementrahmen und Baukörper
   – ggf. Dichtstoffe bzw. Dichtungsprofile nachbessern oder auswechseln.
C) Überprüfen der Eck- und Stossverbindung bei den Dichtungen; ggf. nachbessern mit den in Kapitel Hilfsmittel genannten Kleb- und Dichtstoffen.
D) Überprüfen der Verglasung durch Sichtkontrolle auf Einläufe und Sprünge ggf. auswecheln.
E) Überprüfen aller Funktionen:
   – Gängigkeit der Beschlagteile prüfen, ggf. Fetten der beweglichen Teile. Bei verschraubten Bändern mit Kunststofflagerbuchsen sind diese wartungsfrei und dürfen nicht geschmiert werden.

Der Austausch nicht funktionierender Teile (Beschlag, Zubehör, Glas usw.) ist Sache des autorisierten Fachbetriebes.

7.8.5 Utilisation et entretien

Dans le cas présent, il faut en principe respecter le règlement relatif aux produits de construction. En outre, la norme de produit connexe en vigueur s'applique.
En cas d'utilisation privée, la maintenance peut se limiter à huiler ou à graisser légèrement les pièces de ferrure coulissantes de temps en temps, sous réserve qu'aucun dysfonctionnement ni dommage provoqué par une manipulation non appropriée ne survienne. Les travaux de maintenance réalisés sur les objets de très grandes dimensions et les bâtiments publics doivent être effectués par un spécialiste, d'autant plus s'ils sont liés à des mesures de conservation plus strictes. Dans le cas présent, l'exécutant peut garantir, par la conclusion d'un contrat de maintenance avec le maître d'ouvrage, que la qualité de son travail perdurera afin de satisfaire au mieux le client sur le long terme.
Nous vous remercions également de bien vouloir respecter les instructions d'entretien du fabricant de ferrures concernant ce point.

Les travaux de maintenance à réaliser sont les suivants:

A) Nettoyage des éléments, avant tout des pièces mobiles et des zones de fonctionnement.
B) Contrôle des joints d'étanchéité entre:
   – le cadre de vantail et le cadre dormant, remplacer les joints de butée endommagés
   – le vitrage et le cadre de vantail
   – le cadre des éléments et le corps d'ouvrage
   – Le cas échéant, retoucher ou remplacer les produits d'étanchéité ou les profilés d'étanchéité.
C) Contrôle des assemblages en coupe droite et en angle au niveau des joints d'étanchéité; le cas échéant, retouche à l'aide de l'un des produits d'étanchéité ou de collage mentionnés dans le chapitre "Auxiliaires de mise en œuvre".
D) Contrôle visuel du vitrage à la recherche de rétrécissements ou de fissures; le cas échéant, remplacer.
E) Contrôle de toutes les fonctions:
   – Contrôler la fonctionnalité des pièces de ferrure, le cas échéant graisser les pièces mobiles. Les paumelles vissées à l'aide de bagues en plastique ne nécessitent aucun entretien et ne doivent pas être graissées.

Le remplacement des pièces non fonctionnelles (ferrure, accessoire, verre, etc.) doit être réalisé par une entreprise spécialisée agréée.

7.9 Technical services

Our planning and drawing documents, processing guidelines and fitting installation plans make it easier for you to process our systems. Even without explicit indication, the processing guidelines of the basic series apply to all object-related construction suggestions. Furthermore, the consulting services of our company and our sales partners are at your disposal. Documents and consultations correspond to our best knowledge. However, no guarantee can be given for the absence of errors, unless the errors are based on intent or gross negligence on our part.
We offer our processors seminars with intensive instruction in the theory and practice of OTTOSTUMM | Mogs systems. We also support other EDP software, such as FPPRO Emmigisoft and LogiKal® from ORGADATA etc. We keep our customers up to date with the latest technical and standardization information.

7.9 Technische Service-Leistungen

Unsere Planungs- und Zeichnungsunterlagen, Verarbeitungsrichtlinien und Beschlagsein-baupläne erleichtern Ihnen die Verarbeitung unserer Systeme. Auch ohne ausdrücklichen Hinweis gelten bei allen objektbezogenen Konstruktionsvorschlägen die Verarbeitungsrichtlinien der Basisserien mit. Darüber hinaus stehen Ihnen die Beratungsdienste unseres Hauses und unserer Vertriebspartner zur Verfügung. Unterlagen und Beratungen entsprechen unserem besten Wissen. Eine Gewähr für Fehlerfreiheit kann jedoch nicht übernommen werden, es sei denn, die Fehler beruhen auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit unsererseits. Unseren Verarbeitern bieten wir Seminare mit intensiver Unterweisung in Theorie und Praxis der OTTOSTUMM | Mogs Systeme. Ausserdem unterstützen wir andere EDV-Programme wie z.B. FPPRO und LogiKal® von ORGADATA, etc. Durch aktuelle Informationen halten wir unsere Kunden in Technik und Normung auf dem Laufenden.

7.9 Support technique

Nos plans et dessins, directives de mise en œuvre et schémas de pose des ferrures vous facilitent la mise en œuvre de nos systèmes. Même sans mention expresse, les directives de mise en œuvre des gammes de base s'appliquent à toutes les propositions de construction de projets spéciaux. Les services de conseil de notre société et de nos partenaires commerciaux se tiennent en outre à votre disposition. Les documents et conseils sont fournis selon les meilleures connaissances disponibles. Nous ne pourrons toutefois pas être tenus responsables de fautes éventuelles, à moins que ces dernières ne reposent sur une faute intentionnelle ou une négligence grossière de notre part.
Nous proposons à nos exécutants des séminaires intensifs portant sur l'utilisation théorique et pratique des systèmes OTTOSTUMM | Mogs. En outre, nous prenons en charge d'autres programmes informatiques, comme FPPRO et LogiKal® d'ORGADATA, etc. Nous tenons nos clients au courant de l'état de la technique et des normes grâce à des informations d'actualité.

7.10 Disclaimer

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 of any suggestions, examples of applications and/or data, or for typographical errors or scale reproductions.
Details and solutions contained therein must be verified with reference to mechanical, functional and technical feasibility, as well as static compliance, on the basis of the regulations in force, releasing the companies Otto Stumm and Mogs from any liability of any kind.
The Manufacturer is responsible for the technical performance characteristics of the product resulting from the manufacturing and assembly of the system, and for its suitability to be placed on the market in accordance with and in compliance with all current law. We reserve the right to make technical changes without prior warning.
All items in this catalogue are subject to availability at the time of order.
No part of this catalogue may be reproduced, published, distributed, reused by any means whatsoever, or copied, without our prior written permission.

Current version available at www.ottostumm-mogs.com

7.10 Haftungsausschluss

Alle enthaltenen Informationen in dieser Dokumentation wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Wir lehnen jedoch jegliche Verantwortung für die Verwendung und Umsetzung der dargestellten Anwendungsbeispiele und/oder Daten, oder für typographische Fehler oder maßstäbliche Reproduktionen ab.
Darin enthaltene Details und Lösungsvorschläge müssen in Bezug auf mechanische, funktionale und technische Machbarkeit sowie der statischen Dimensionierung, auf der Grundlage der geltenden Vorschriften überprüft werden und stellt die Firmen Otto Stumm und Mogs von jeglicher Haftung frei.
Der Hersteller ist für die technischen Leistungseigenschaften und Rechtskonformität des Bauprodukts welche sich aus der Herstellung und Montage des Bauprodukts sowie für seine Eignung zum Inverkehrbringen in Übereinstimmung mit der geltenden Bauproduktenverordnung verantwortlich. Wir behalten uns das Recht vor technische Änderungen ohne vorherige Informationen umzusetzen.
Alle im Katalog dargestellten Artikel unterliegen der Verfügbarkeit zum Zeitpunkt der Bestellung.
Kataloge dürfen im Gesamten oder in Teilen ohne vorherige schriftliche Zustimmung weder vervielfältigt, veröffentlicht oder verteilt werden.

Aktuelle Version verfügbar unter www.ottostumm-mogs.com

7.10 Avertissements

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, pour tous les erreurs typographiques ou les reproductions à l'échelle.
Détails et solutions qui y sont contenus doit être vérifiée à l'avance à partir d'une point de vue macanique-functionelle et statique, dégageant les sociéteés Otto Stumm et Mogs de toute responsabilité de quelque nature que ce soit.
Le fabricant est responsable de la conformité technique et légale du produit résultant de l'assemblage du système et pour sa éligibilité à être mis sur le marché en accord et en conformité avec toutes les lois applicables. Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques sans préavis.
Aucune partie de ce catalogue ne peut être reproduite, publiée, distribué, réutilisé par quelque moyen que ce soit, ou copié, sans l'autorisation écrite préalable de notre part.

Version actuelle sur www.ottostumm-mogs.com

Index

3D Adjusting tools - 3.8.2
3D Hinge alignment pins - 3.8.2
3D weld-on hinge - 3.3.4
3D weld-on hinges installation - 5.4.23

A

Adhesive tape for muntins - 2.2.5, 3.7.2
Automatic drop seal - 3.5.4
Automatic drop seal installation - 5.4.37

B

Bending radius - 6.2.1
Bonding - 3.7.2
Brush gasket - 3.3.7, 3.3.8

C

Clips glazing bead - 2.2.3
Coating - 6.2.4
Cutting gaskets - 5.4.1
Cutting pivot profiles - 5.2.23
Cutting profiles - 5.2.1
Cylinder combinations - 5.4.71

D

Details - doors - 4.2.1
Details - structural connections - 4.3.1
Details - wall connections - 4.4.1
Details - windows - 4.1.1
Dimensions - 1.3.3
Disclaimer - 7.0.14
Drainage cut outs - 5.4.9

E

End pieces for profiles - 3.2.2
End pieces installation - 5.4.3

F

False muntins - 2.2.5
False muntins installation - 5.7.11
Fixing glazing beads - 2.2.1
Floor recess plate - 3.4.2
Flush bolt extension - 3.4.1
Flush bolt extension installation - 5.4.117
Flush bolt installation - 5.4.111
Flush bolts for doors - 3.4.1
Flush bolts for doors installation - 5.4.34
Flush bolts for windows - 3.4.1
Folding opener installation - 5.4.97
Friction stay installation - 5.4.101
Friction stays - 3.3.6

G

Gaskets - 3.1.1
General information - 6.3.6
Glazing beads - 2.2.1
Glazing beads installation - 5.7.5
Glazing installation - 5.7.1
Glazing tables - 2.3.1

H

Handles - Heritage - installation - 5.4.77
Handle spindle - 3.5.4
Health and safety informations - 5.1.2
Hinges informations - 5.4.31
Hinges installation - 5.4.17

I

Insulated glazing ventilation - 6.1.2

L

Lateral cover cap - 3.5.4
Lever handle installation - 5.4.119
Locking box processing - 5.4.63
Locking device sets - 3.5.3
Locks - 3.6.1
Locks installation - 5.4.39

M

Multipoint installation - 5.5.1
Multi-point locking - 3.6.1
Multi-point locking installation - 5.4.43
Multipoint parts - 3.9.2

O

Opening restrictor installation - 5.4.107
Opening restrictors - 3.5.1
Opening scheme information - 2.3.33

P

Peg stay installation - 5.4.99
Performances - 1.2.2
Pivot door leaf assembly - 5.6.10
Pivot hinge adjustment - 5.6.13
Pivot hinge components - 3.3.7
Pivot hinge installation - 5.6.6
Pivot profile processing - 5.6.1
Primer for dobleadhesive tape - 3.7.2
Profile inertia values - 2.1.11
Profile matching - 4.1.27
Profile processing - 5.4.3
Profiles range - 2.1.1

R

Reducing sleeve - 3.5.4
Rivet - 3.7.2
Rod guide - 3.5.2
Rods - 3.5.2

S

Scissors for gaskets - 3.8.2
Screw on hinges - 3.3.5
Screw on hinges - capacity tables - 5.4.25
Screws - 3.7.1
Slide stay installation - 5.4.93
Spring catch installation - 5.4.95
Standards - 1.2.1
Strike plate - 3.4.2, 3.5.2
Surface finishes - 2.3.34
System description - 1.1.1

T

Technical services - 7.0.13
Tilt and turn additional profiles - 2.1.3
Tilt and turn additional profiles installation - 5.4.123
Type overview - 1.3.1

W

Weather bars - 3.2.2
Weather bars installation - 5.4.13
Welding profiles - 5.3.1
Weld-on hinges - 3.3.2
Weld-on hinges - capacity tables - 5.4.17

METALFORM

MASTERS OF METAL

UNITED KINGDOM
METALFORM
NORWAYMETAL LTD
53 Chelsea Manor Street
London, SW3 5RZ
SALES@METALFORM.UK
+44 20 81298814

GERMANY

METALFORM GMBH
Carl-Zeiss-Ring 15A
85737 Ismaning
SALES@METALFORMGROUP.DE
+49 17663630406

NORWAY

METALFORM AS
Brochmannsveien 2
1950 Rømskog
SALG@METALFORM.NO
+47 401 62 446

METALFORMGROUP

SALES@METALFORMGROUP.COM