OTTOSTUMM | mogs

FerroFinestra®
W50 TB

FerroFinestra®
W50 TB

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 and complementary	Glashalteleisten und komplementär	Parcloses et complémentaire	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
Handles	Griffe	Poignées	3.6
Locks	Schlösser	Serrures	3.7
Multipoint standard rods parts, with lever handle	Multipoint Standardstangen Komponenten, mit Hebelgriff	Multipoint tiges standards composants, avec crémone à levier	3.8
Multipoint steel rods, with Heritage	Multipoint Stahlstangen, mit Heritage	Multipoint tiges de acier, avec Heritage	3.9
Multipoint aluminum rods, with Graz and Mono	Multipoint Aluminiumstangen, mit Graz und Mono	Multipoint tiges de aluminium, avec Graz et Mono	3.10
Screws	Schrauben	Vis	3.11
Assembling tools	Montagewerkzeuge	Outils d'usinage	3.12
Installation templates	Installationsvorlagen	Gabarits d'installation	3.13
Cutting templates	Sägebeilagen	Gabarits de découpe	3.14
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:	
Gaskets	Dichtungen	Joints	5.4
System accessories	Systemzubehör	Accessoires système	5.5
Hinges	Bänder	Paumelles	5.6
Flush bolts	Kantriegel	Verrou a bascule	5.7
General fittings	Beschläge Allgemein	Ferrures générales	5.8
Handles	Griffe	Poignées	5.9
Locks	Schlösser	Serrures	5.10
Multipoint standard rods installation	Montage Multipoint Standardstangen	Montage Multipoint tiges standards	5.11
Multipoint steel rods installation, with Heritage	Montage Multipoint Stahlstangen, mit Heritage	Montage Multipoint tiges de acier, avec Heritage	5.12
Multipoint aluminum rods installation, with Graz and Mono	Montage Multipoint Aluminiumstangen, mit Graz und Mono	Montage Multipoint tiges de aluminium, avec Graz et Mono	5.13
Glazing	Verglasung	Vitrage	5.14

General technical instructions	Allgemeine Technische Hinweise	Instructions technique générales	6.0
Ventilation glazing rebate	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:	Oberflächenbehandlung:	Traitement de surface:	7.7
- general notes, coating	- Allgemein, Beschichtung	- généralités, la peinture	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 new W50 TB thermal break 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 50 mm and 55.5 mm and sightline widths of 32 mm for the frame profile and 57.5 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.
The innovative profile connection, the thermal barrier, guarantees optimal thermal and acoustic insulation in conjunction with functional insulating glass. In addition to the accessories that have been specially developed and selected by OTTOSTUMM | Mogs, the W50 TB system is also compatible with a wide range of other fittings. This makes it possible to replace thermally insulated steel windows from many different historical periods and styles while staying true to the originals.

Systembeschreibung

Das neue thermisch getrennte Stahlfenstersystem W50 TB 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, gegenwärtige Architektur.
Durch die charakteristische Profilkontur, 5.5 mm Rücksprung in der Ansichtsfläche, wird die Filigranität als auch der Bezug zu historischen warmgewaltzen Stahlprofile betont.
Zudem bieten diese einzigartigen Profilkonturen eine stets flächengleiche Lage der Verglasungen zwischen Festfeld- und Fensterflügel.
Dank der breiten Profilpalette mit Bautiefen von 50 mm und 55.5 mm mit Ansichtsbreiten von 32 mm des Rahmenprofils und 57.5 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.
Die innovative Profilverbindung, die thermische Trennung, garantiert in Verbdingung mit Funktions-Isoliergläsern eine optimale Wärme-und Schalldämmung. Das W50 TB System ist neben dem von OTTOSTUMM | Mogs speziell entwickelten und ausgewählten Zubehör mit einer Vielzahl von freien Beschlägen kompatibel. Dies ermöglicht, wärmegedämmte Stahlfenster aus verschiedensten historischen Epochen und Stilrichtungen originalgetreu zu ersetzten.

Description du système

Le nouveau système de fenêtres en acier W50 TB à rupture de pont thermique 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 des profondeurs de 50 et 55.5 mm et d’une masse vue de 32 mm pour le profilé de cadre fixe et de 57.5 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. L’assemblage innovant des profilés assurant la rupture de pont thermique, garantit également une isolation thermique et acoustique optimale lorsqu’il est associé à un vitrage isolant et performant. En plus des accessoires spécialement conçus et sélectionnés par OTTOSTUMM | Mogs, le système W50 TB est compatible avec de nombreuses autres ferrures, ce qui permettant de remplacer les fenêtres de toutes les époques et de tous les styles historiques par des fenêtres isolées fidèles aux originales.

System description

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 16 to 37 mm;

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

Classic and modern fittings.

Systembeschreibung

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

Nass- und Trockenverglasung;

Glasstärke von 16 bis 37 mm;

Systembeschläge mit Anschraub- und Anschweißbändern;

Klassische und moderne Beschläge.

Description du système

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

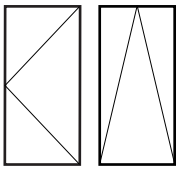
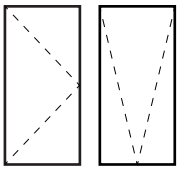
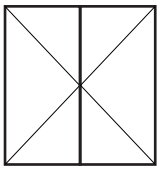
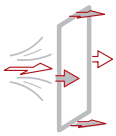
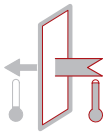
Pose vitrage à sec ou à silicone;

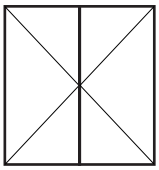
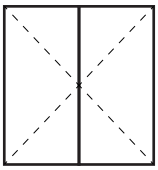
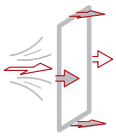
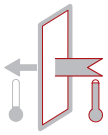
Épaisseur du vitrage de 16 à 37 mm;

Avec Paumelles à visser ou à souder;

Ferrures classiques et modernes.

Performances **Leistungseigenschaften** **Performance** 1.2

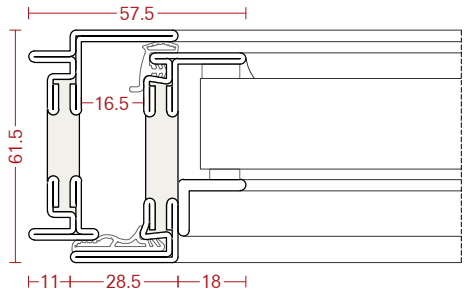
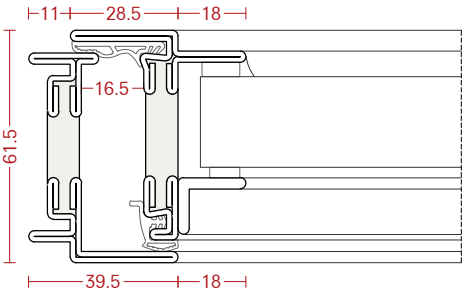
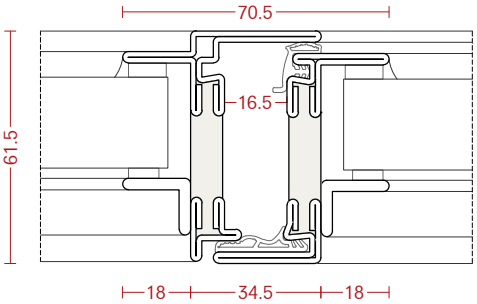
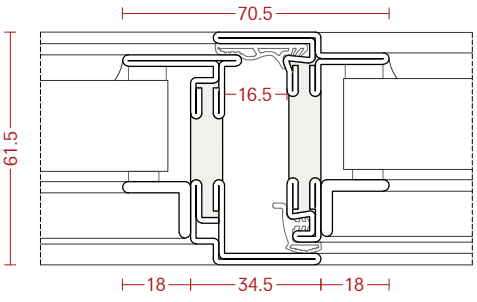
Standard **Norm** **Norme**	**Test** **Prüfungen** **Essais**			
		Window open in Nach innen öffnend Ouverture vers l'intérieur	Window open out Nach außen öffnend Ouverture vers l'extérieur	Window open in Nach innen öffnend Ouverture vers l'intérieur
EN**12207** 	Air permeability Luftdurchlässigkeit 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 7B - 300 Pa bis Klasse 7B - 300 Pa jusqu'à la classe 7B - 300 Pa	up to class 9A - 600 Pa bis Klasse 9A - 600 Pa jusqu'à la classe 9A - 600 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 C3 - 1200 Pa bis Klasse C3 - 1200 Pa jusqu'à la classe C3 - 1200 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 > 1.20 W/m²K ab > 1.20 W/m²K à partir de > 1. 20 W/m²K	from > 1.20 W/m²K ab > 1.20 W/m²K à partir de > 1.20 W/m²K	from > 1.20 W/m²K ab > 1.20 W/m²K à partir de > 1.20 W/m²K
EN ISO**10140**	Sound insulation Schallschutz Isolation acoustique	up to R_w+C_{tr}= 41dB (R_w=46dB) bis R_w+C_{tr} = 41dB (R_w=46dB) jusqu'à R_w+C_{tr} =41dB(R_w=46dB)	up to R_w+C_{tr}= 41dB (R_w=46dB) bis R_w+C_{tr} = 41dB (R_w=46dB) jusqu'à R_w+C_{tr} =41dB (R_w=46dB)	
EN**14024**	Metal profile with thermal barrier Metallprofile mit thermischer Trennung Profilés métalliques avec rup- ture de pont thermique	CW / TC2	CW / TC2	CW / TC2

Standard Norm Norme	Test Prüfungen Essais		
		Open in door Nach innen öffnend Ouverture vers l'intérieur	Open out door Nach außen öffnend Ouverture vers l'extérieur
EN**12207** 	Air permeability Luftdurchlässigkeit Perméabilité à l'air	up to class 3 - 600 Pa bis Klasse 3 - 600 Pa jusqu'à la classe 3 - 600 Pa	up to class 3 - 600 Pa bis Klasse 3 - 600 Pa jusqu'à la classe 3 - 600 Pa
EN**12208**	Water tightness Schlagregendichtheit Étanchéité à l'eau	up to class 1A bis Klasse 1A jusqu'à la classe 1A	up to class 1A bis Klasse 1A jusqu'à la classe 1A
EN**12210**	Resistance to wind load Winderstand bei Windlast Résistance à la pression du vent	up to class C2 - 800 Pa bis Klasse C2 - 800 Pa jusqu'à la classe C2 - 800 Pa	up to class C2 - 800 Pa bis Klasse C2 - 800 Pa jusqu'à la classe C2 - 800 Pa
EN ISO**10077-1** 	Heat transfer coefficient Wärmedurchgangskoeffizient Coefficient de transmission thermique	from > 1.20 W/m²K ab > 1.20 W/m²K à partir de > 1. 20 W/m²K	from > 1.20 W/m²K ab > 1.20 W/m²K à partir de > 1.20 W/m²K
EN**14024**	Metal profile with thermal barrier Metallprofile mit thermischer Trennung Profilés métalliques avec rupture de pont thermique	CW / TC2	CW / TC2
EN**1627**	Burglary resistance Anti-Einbruch Anti-effraction	RC2	RC2

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 DOUBLE GLAZED	T = 36 mm TRIPLE GLAZED	
FT 5509L-02 / FT 5509ZA-02	2.9	2.7	
FT 5509L-02 / FT 5509TA-02	2.9	2.8	
FT 6109TZ-02 / FT 5509ZA-02	2.9	2.5	
FT 5509ZL-02 / FT 5509TA-02	2.9	2.8	

T = Glazing thickness
According to EN 10077-2:
U_f = U_f value in [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

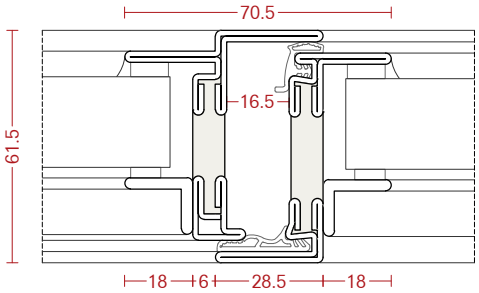
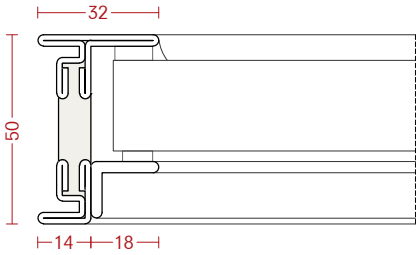
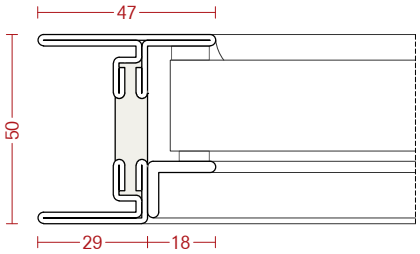
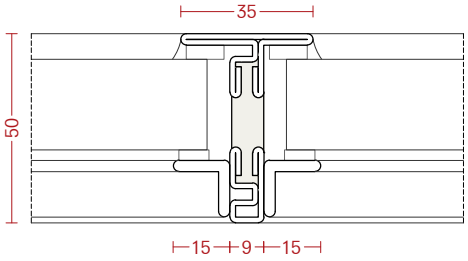
T = Füllungsdicken
Nach EN 10077-2:
U_f = U_f Wert [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

T = Épaisseurs de remplissage
Selon EN 10077-2:
U_f = valeur U_f en [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

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 DOUBLE GLAZED	T = 36 mm TRIPLE GLAZED	
FT 5509TL-02 / FT 5509ZA-02	3.0	2.6	
FT 5009LF-02	2.8	2.5	
FT 5009HF-02	2.3	1.9	
FT 5009TR-02	3.4	3.0	

T = Glazing thickness
According to EN 10077-2:
U_f = U_f value in [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

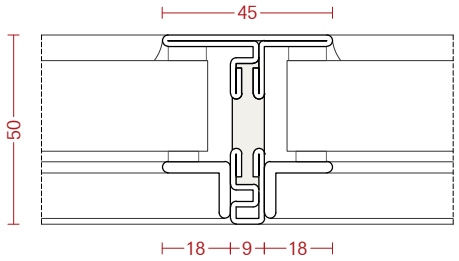
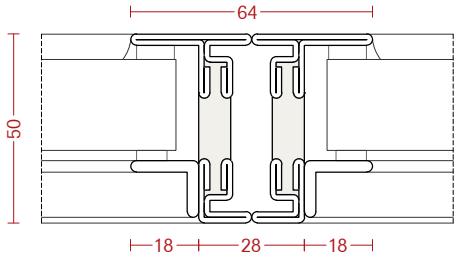
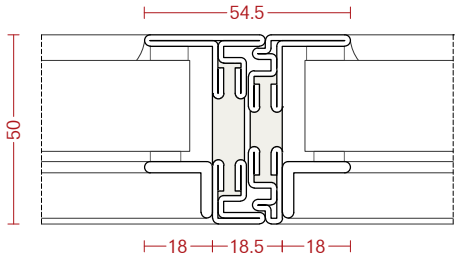
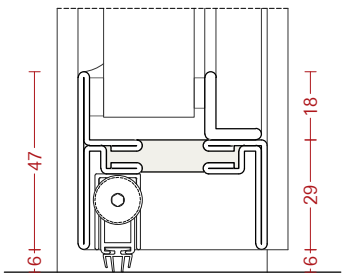
T = Füllungsdicken
Nach EN 10077-2:
U_f = U_f Wert [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

T = Épaisseurs de remplissage
Selon EN 10077-2:
U_f = valeur U_f en [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

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 DOUBLE GLAZED	T = 36 mm TRIPLE GLAZED	
FT 5009TN-02	2.9	2.6	
FT 5009LF-02 / FT 5009LF-02	2.5	2.2	
FT 5009LF-02 / FT 5009LC-02	3.4	3.2	
FT 5009HF-02	3.0	2.6	

T = Glazing thickness
According to EN 10077-2:
U_f = U_f value in [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

T = Füllungsdicken
Nach EN 10077-2:
U_f = U_f Wert [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

T = Épaisseurs de remplissage
Selon EN 10077-2:
U_f = valeur U_f en [W/m²K]
T = 24 mm, λ=0.035 [W/(mK)]
T = 36 mm, λ=0.035 [W/(mK)]

Type overview and dimensional limits

Typenübersicht und Abmessungen

Exemples d'utilisation et limites dimensionnelles

Legend

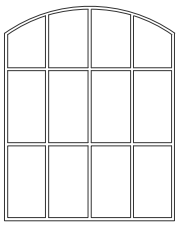
+ = Fixed
—— = Open in
- - - = Open out
Dimensions in: mm

Legende

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

Légende

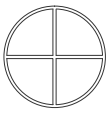
+ = Fixe
—— = Ouvr. intérieur
- - - = Ouvr. extérieur
Dimensions en: mm



Fixed glazing

Festverglasungen mit Sprossen

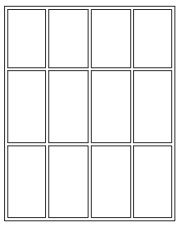
Châssis fixes avec meneaux



Fixed glazing

Festverglasungen mit Sprossen

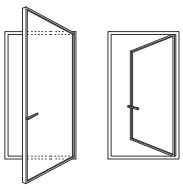
Châssis fixes avec meneaux



Fixed glazing

Festverglasungen mit Sprossen

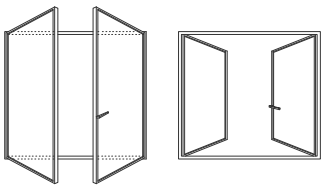
Châssis fixes avec meneaux



Single leaf open in or open out side hung window

Fenster Einflüglige nach innen oder außen öffnend

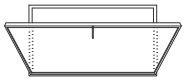
Fenêtre battante à un vantail ouvrant vers l'intérieur ou l'extérieur



Double leaf open in or open out side hung window

Drehfenster Zweiflügliges nach innen oder außen öffnend

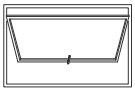
Fenêtre battante à deux vantaux ouvrant vers l'intérieur ou l'extérieur



Open in bottom hung window

Kipp-Fenster nach innen öffnend

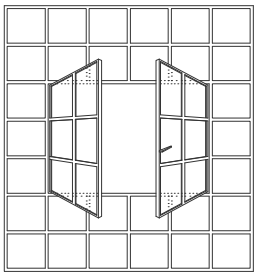
Fênetre à soufflet ouvrant vers l'intérieur



Open out top hung projecting window

Senkklapp-Fenster nach außen öffnend

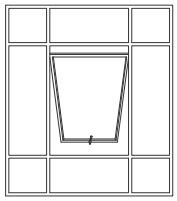
Fênetre à l'italienne ouvrant vers l'extérieur



Double leaf open in side hung window in fixed glazing

Drehfenster Zweiflügliges nach innen öffnend in Verglasung

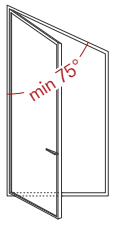
Fenêtre style industriel, deux vantaux ouvrant vers l'intérieur



Open out top hung projecting window

Senkklapp-Fenster nach außen öffnend

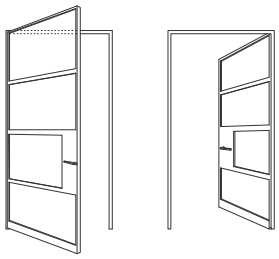
Fênetre à l'italienne ouvrant vers l'extérieur



For trapezoidal windows, the minimum angle on the hinges side is 75°

Bei Trapezfenstern beträgt der Mindestwinkel auf der Scharnierseite 75°

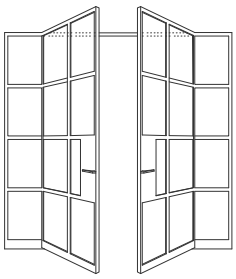
Pour les fenêtres trapézoïdales, l'angle minimum côté paumelles est de 75°



Single leaf door
open in or open out

Einflüglige Anschlagtür
nach innen oder außen öffnend

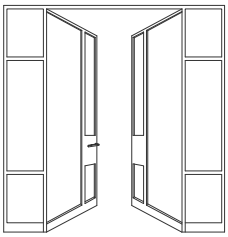
Porte à un vantail
ouvrant vers l'intérieur ou l'extérieur



Double leaf door open in
with side lights

Zweiflüglige Anschlagtür
mit Seitenteilen nach innen öffnend

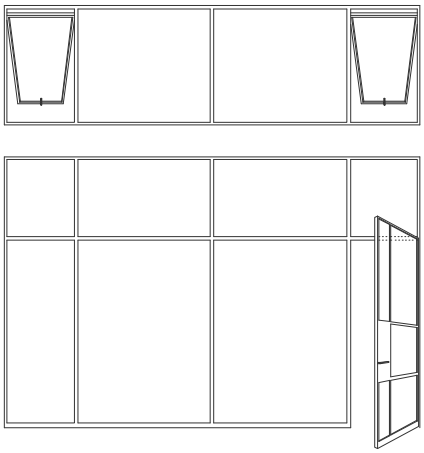
Porte à deux vantaux ouvrant vers
l'intérieur avec des fixes latéraux



Double leaf door open out
with side lights

Zweiflüglige Anschlagtür
mit Seitenteilen nach außen öffnend

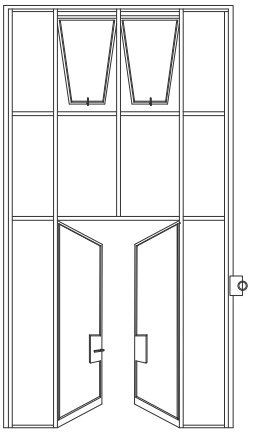
Porte à deux vantaux ouvrant vers
l'extérieur avec des fixes latéraux



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

Verglasung mit Anschlagtür nach innen öffnend
und Klappfenster

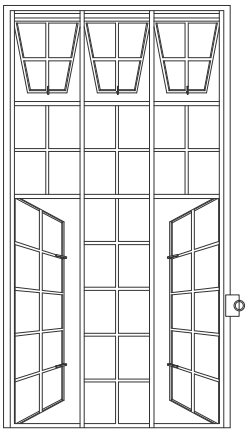
Façade avec porte et fenetre



Curtain wall with double leaf door
and top hung windows

Fassaden mit Anschlagtür
und Klappfenster

Façade avec porte et fenetre

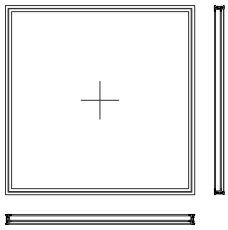


Industrial sidewall windows
and historical curtain walls

Fassaden und Verglasungen
im Industriedesign

Façades et châssis
style industriel

Dimensions Abmessungen Limites dimensionnelles

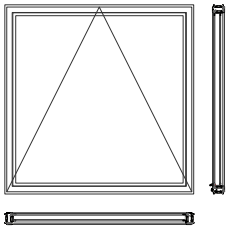


Fixed window

Festverglasung

Fenêtre fixe

min. dimensions 400 x 400
max. dimensions 2500 x 2500



Bottom hung window open in

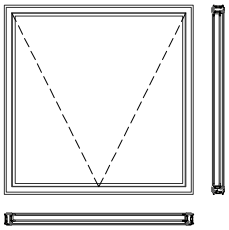
Kipp-Fenster nach innen öffnend

Fênetre à soufflet ouvrant vers l'intérieur

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

max. leaf weight: 110 kg (*)

(*) related accessory E99205-05



Top hung projecting window open out

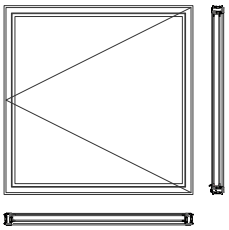
Senkklapp-Fenster nach außen öffnend

Fênetre à l'italienne ouvrant vers l'extérieur

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

max. leaf weight: 110 kg (**)

(**) related accessory E99203-05



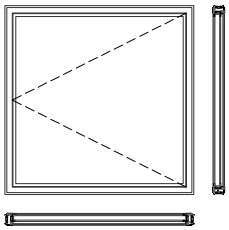
Single leaf window open in

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



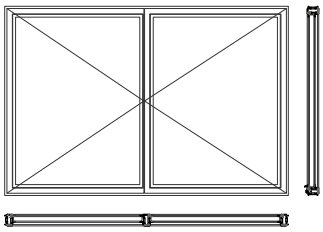
Single leaf window open out

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



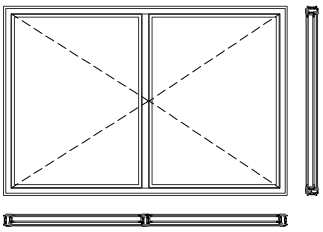
Double leaf window open in

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



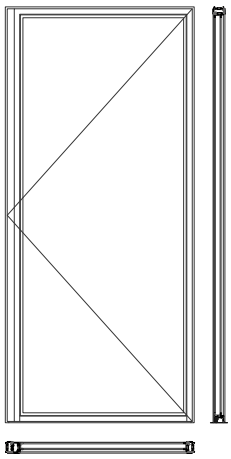
Double leaf window open out

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



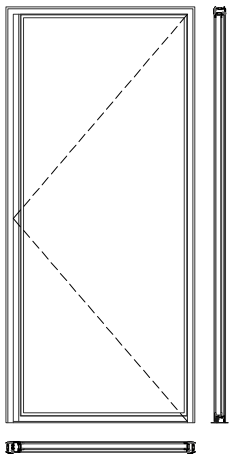
Single leaf door open in
with full height additional profile

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

min. dimensions 700 x 1800
max. dimensions 1050 x 2400

max. leaf weight: 160 kg



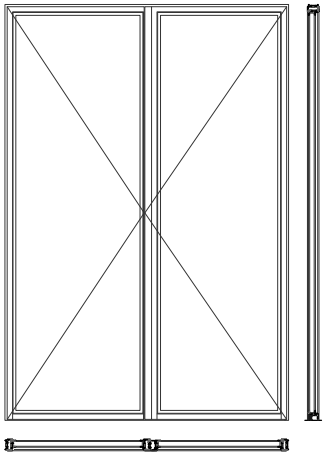
Single leaf door open out
with full height additional profile

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

min. dimensions 700 x 1800
max. dimensions 1050 x 2400

max. leaf weight: 160 kg



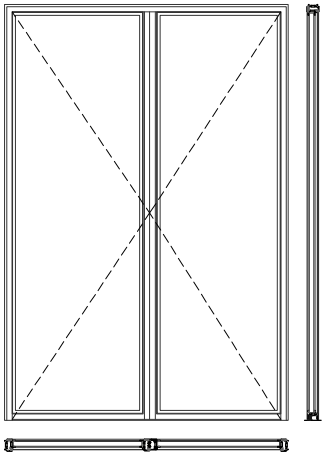
Double leaf door open in
with full height additional profile

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

min. dimensions 1400 x 1800
max. dimensions 2100 x 2400

max. leaf weight: 160 kg



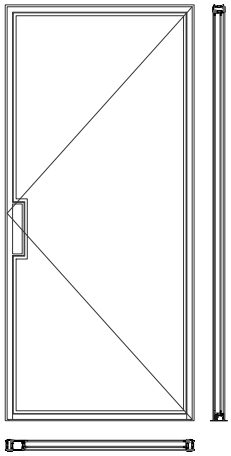
Double leaf door open out
with full height additional profile

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

min. dimensions 1400 x 1800
max. dimensions 2100 x 2400

max. leaf weight: 160 kg



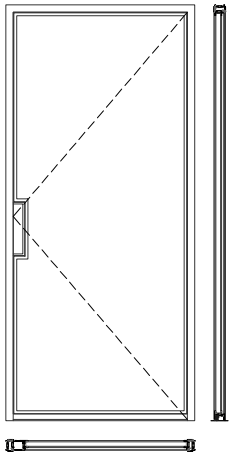
Single leaf door open in with locking box

Einflüglige Anschlagtür nach innen öffnend mit Schlosstasche

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

min. dimensions 700 x 1800
max. dimensions 1050 x 2400

max. leaf weight: 160 kg



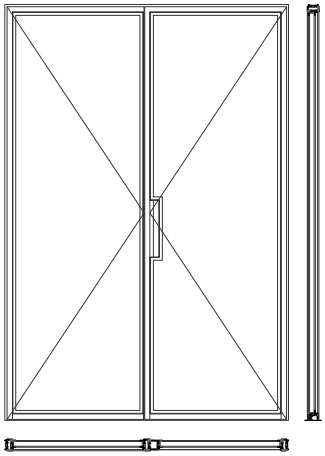
Single leaf door open out with locking box

Einflüglige Anschlagtür nach außen öffnend mit Schlosstasche

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

min. dimensions 700 x 1800
max. dimensions 1050 x 2400

max. leaf weight: 160 kg



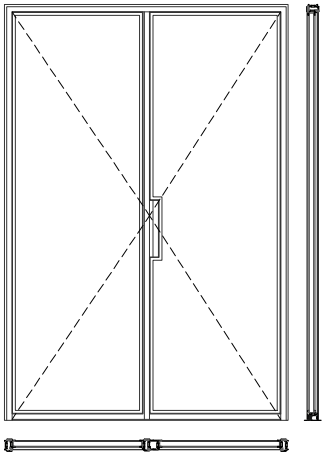
Double leaf door open in with locking box

Zweiflüglige Anschlagtür nach innen öffnend mit Schlosstasche

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

min. dimensions 1400 x 1800
max. dimensions 2100 x 2400

max. leaf weight: 160 kg



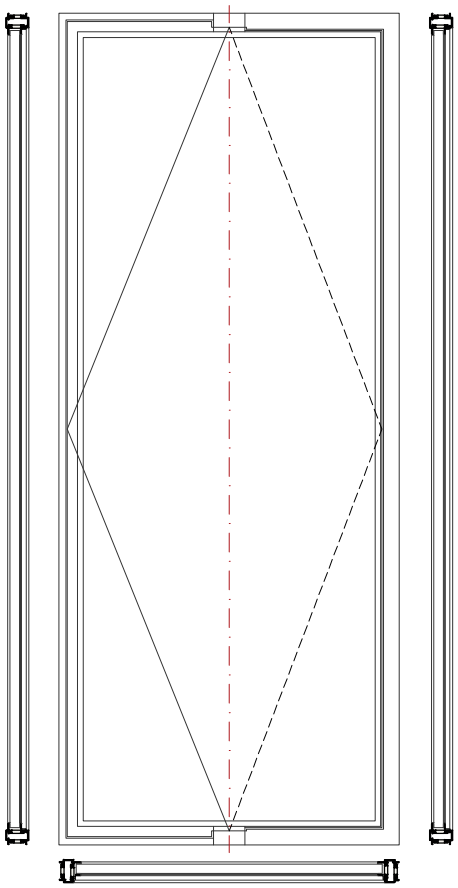
Double leaf door open out with locking box

Zweiflüglige Anschlagtür nach außen öffnend mit Schlosstasche

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

min. dimensions 1400 x 1800
max. dimensions 2100 x 2400

max. leaf weight: 160 kg



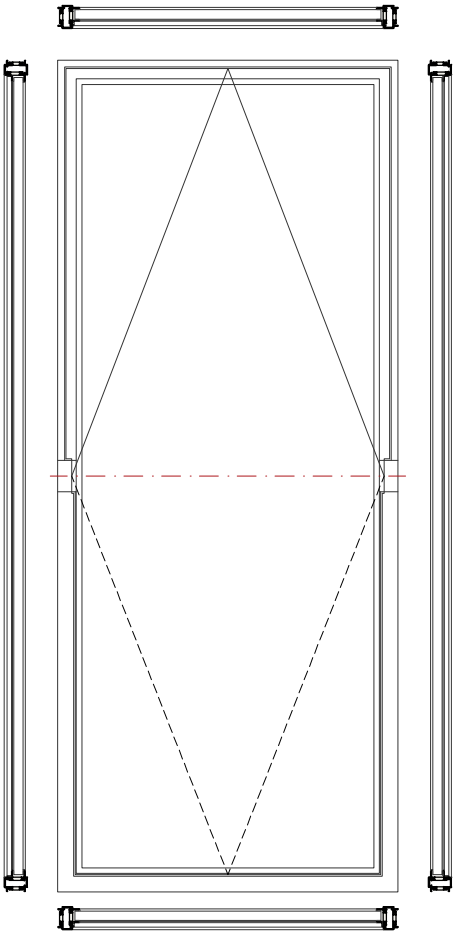
Single leaf pivot window

Einflüglige Pendelfenster

Fênetre pivot à un vantail

min. dimensions 500 x 500
max. dimensions 1800 x 2400

Vertical pivot
max. leaf weight: 200 kg



Double leaf pivot window

Zweiflüglige Pendelfenster

Fênetre pivot à deux vantaux

min. dimensions 500 x 500
max. dimensions 1800 x 1500

Orizontal pivot
max. leaf weight: 150 kg

Profile range

Profilsortiment

Gamme de profilés

2.0

Profiles 2.1
Glazing beads and complementary 2.2
Glazing table 2.3

Profile 2.1
Glashalteleisten und komplementär 2.2
Verglasungstabellen 2.3

Profilés 2.1
Parcloses et complémentaire 2.2
Tableau de vitrage 2.3

Profiles

Profile

Profilés

2.1

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

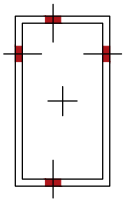
BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIAL:
02 - Galvanized steel

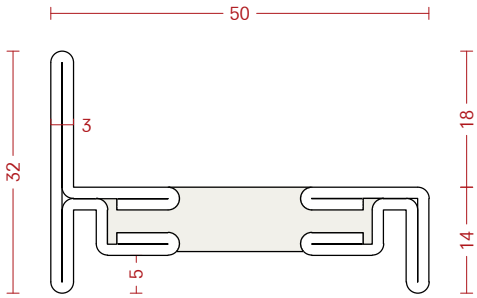
Profile

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFF:
02 - Stahl bandverzinkt

Profilés

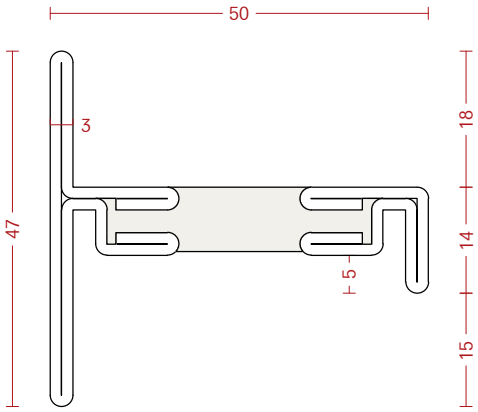
LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIEL:
02 - Acier galvanisé





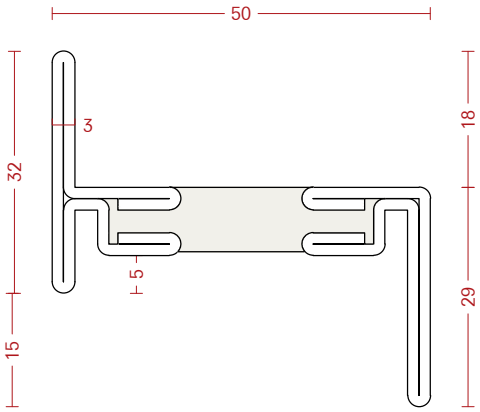
FT 5009LF-02

G = 2.43 kg/m U = 0.192 m²/m



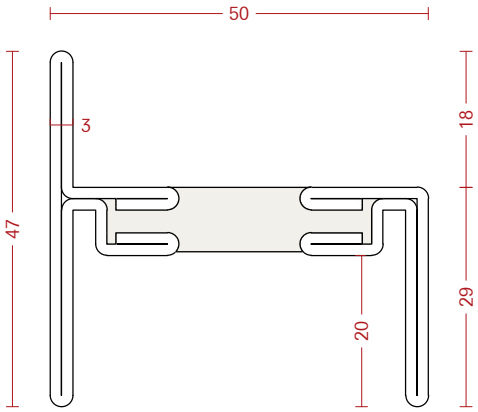
FT 5009TF-02

G = 2.79 kg/m U = 0.222 m²/m



FT 5009ZF-02

G = 2.79 kg/m U = 0.222 m²/m



FT 5009HF-02

G = 3.14 kg/m U = 0.252 m²/m

Profiles

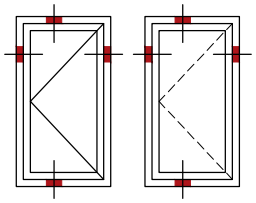
BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIAL:
02 - Galvanized steel

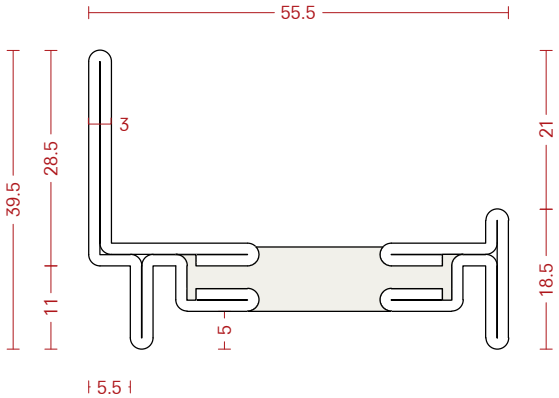
Profile

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFF:
02 - Stahl bandverzinkt

Profilés

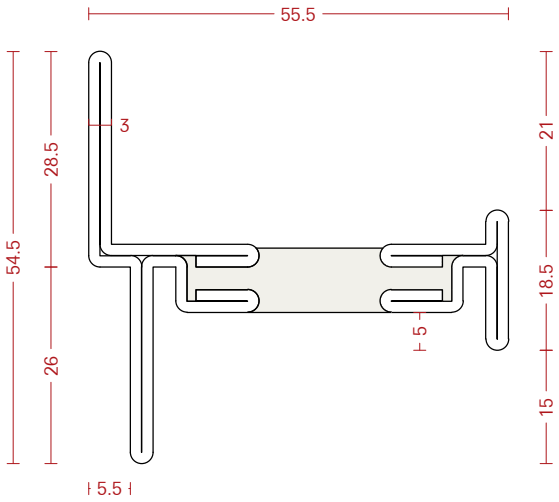
LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIEL:
02 - Acier galvanisé





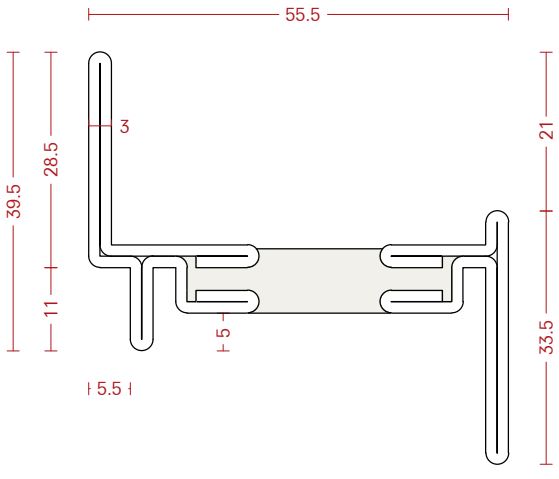
FT 5509L-02

G = 2.83 kg/m U = 0.226 m²/m



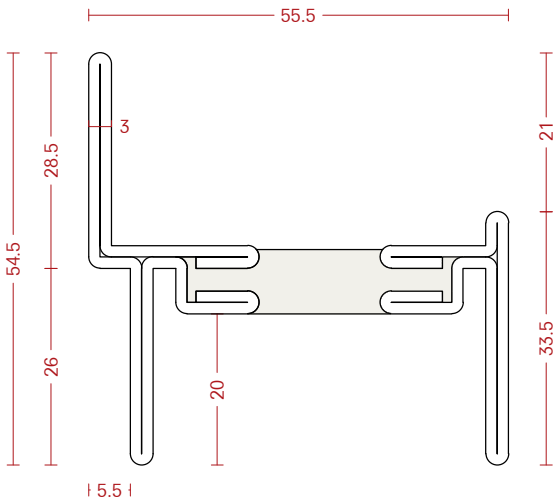
FT 5509T-02

G = 3.18 kg/m U = 0.256 m²/m



FT 5509Z-02

G = 3.18 kg/m U = 0.256 m²/m



FT 5509H-02

G = 3.54 kg/m U = 0.286 m²/m

Profiles

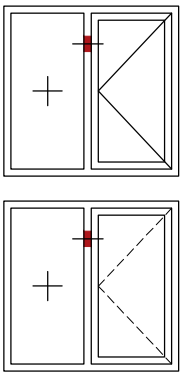
BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIAL:
02 - Galvanized steel

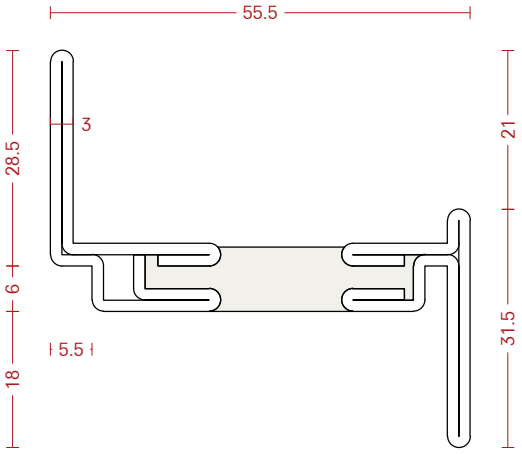
Profile

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFF:
02 - Stahl bandverzinkt

Profilés

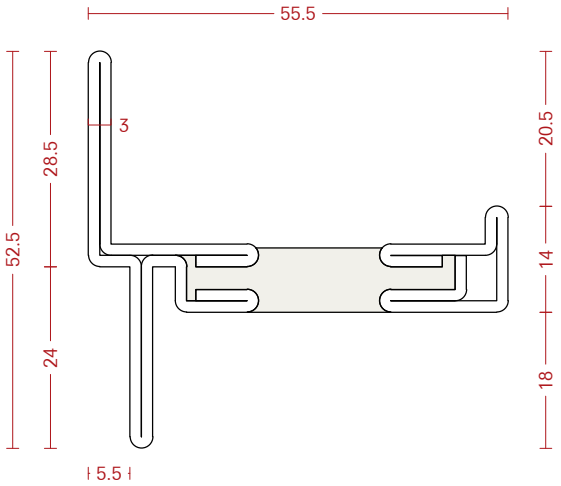
LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIEL:
02 - Acier galvanisé





FT 5509ZL-02

G = 2.99 kg/m U = 0.232 m²/m



FT 5509TL-02

G = 2.99 kg/m U = 0.232 m²/m

Profiles

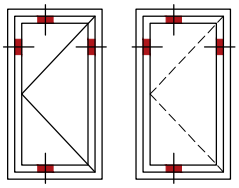
BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIAL:
02 - Galvanized steel

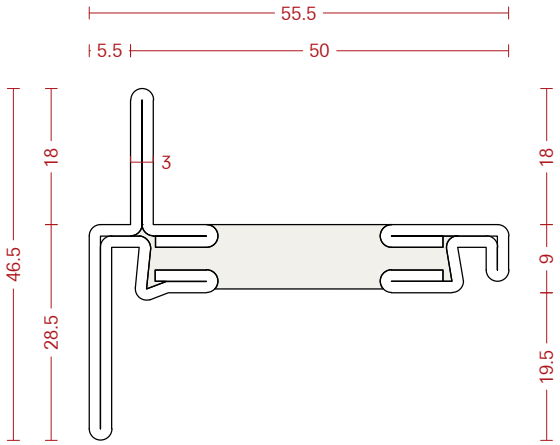
Profile

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFF:
02 - Stahl bandverzinkt

Profilés

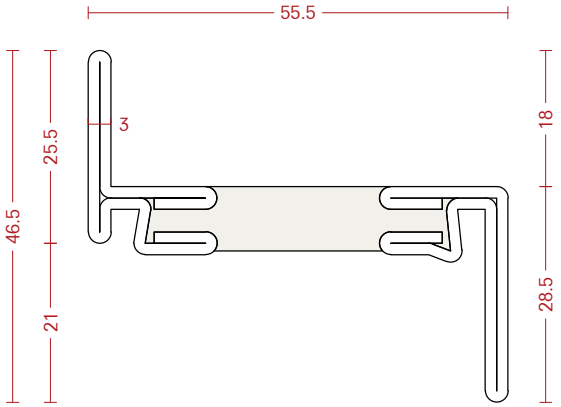
LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIEL:
02 - Acier galvanisé





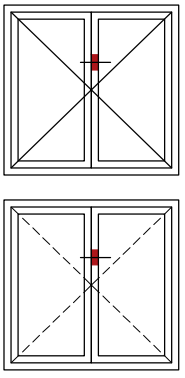
FT 5509TA-02

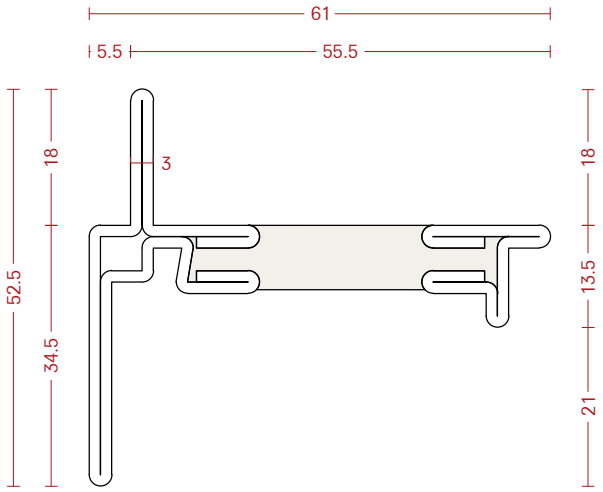
U = 2.69 kg/m U = 0.221 m²/m



FT 5509ZA-02

U = 2.70 kg/m U = 0.222 m²/m





FT 6109TZ-02

G = 2.93 kg/m U = 0.242 m²/m

Profiles

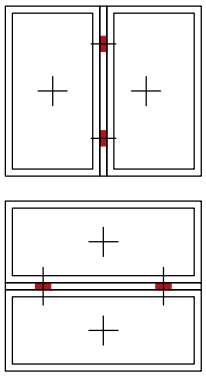
BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIAL:
02 - Galvanized steel

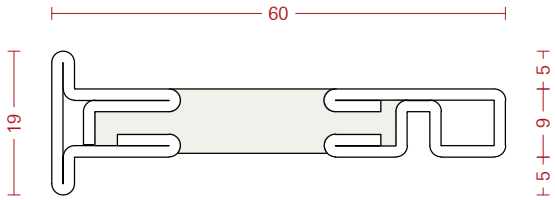
Profile

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFF:
02 - Stahl bandverzinkt

Profilés

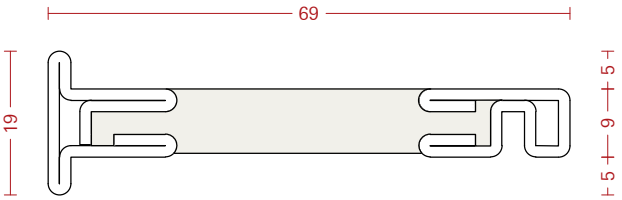
LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIEL:
02 - Acier galvanisé





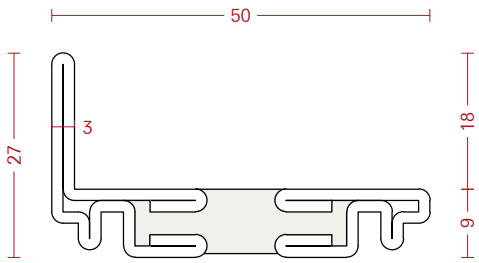
FT 6009SV-02

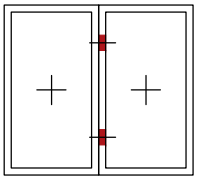
G = 2.16 kg/m U = 0.165 m²/m



FT 6909SO-02

G = 2.19 kg/m U = 0.183 m²/m





FT 5009LC-02

G = 2.19 kg/m U = 0.167 m²/m

Profiles

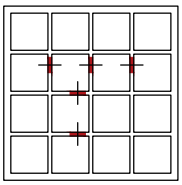
BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIAL:
02 - Galvanized steel

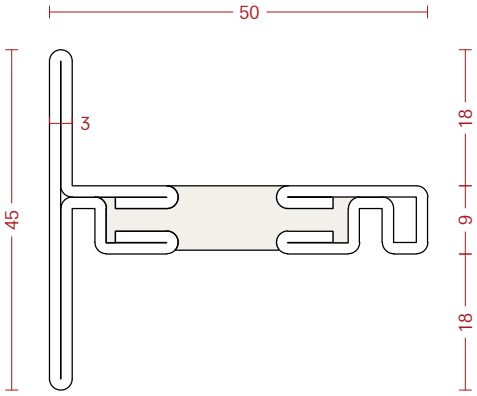
Profile

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFF:
02 - Stahl bandverzinkt

Profilés

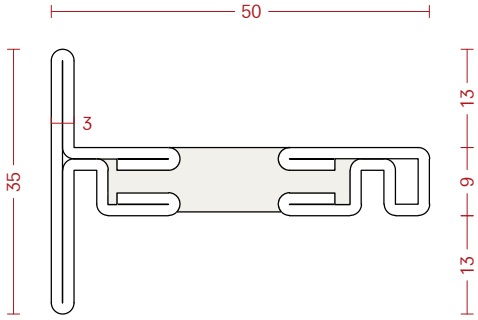
LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIEL:
02 - Acier galvanisé





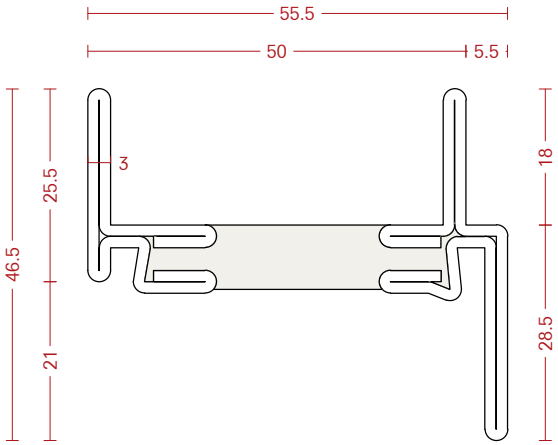
FT 5009TN-02

G = 2.61 kg/m U = 0.208 m²/m



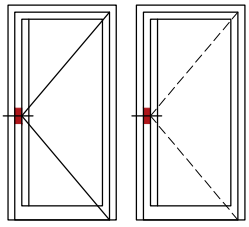
FT 5009TR-02

G = 2.52 kg/m U = 0.188 m²/m



FT 5509HP-02

G = 2.90 kg/m U = 0.258 m²/m



Profiles

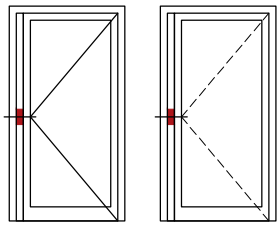
BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIAL:
00 - Aluminium

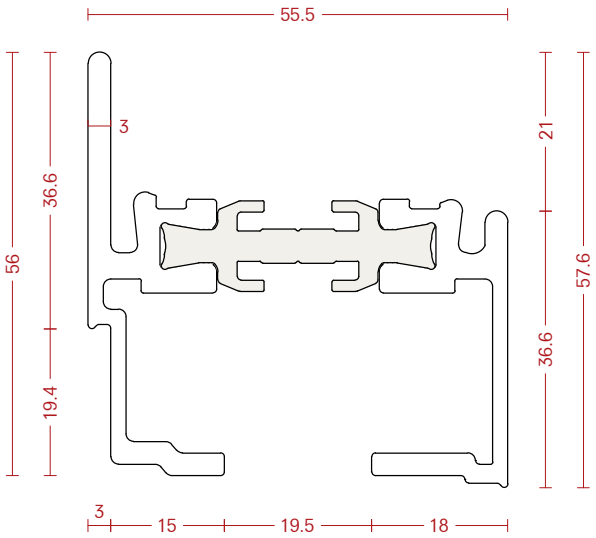
Profile

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFF:
00 - Aluminium

Profilés

LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIEL:
00 - Aluminium





FT 5512RS-00

G = 1.68	U = 0.260
kg/m	m^2/m

Inertia values
according to EN14024

Trägheitswerte
gemäß EN14024

Valeurs d'inertie
selon EN14024

	G (kg/m)	U (m^2/m)	Iy (cm^4)	Wy (cm^3)	Ix (cm^4) SPAN L1	Ix (cm^4) SPAN L2	Ix (cm^4) SPAN L3	Wx (cm^3) SPAN L1	Wx (cm^3) SPAN L2	Wx (cm^3) SPAN L3
FT 5009LF-02	2.430	0.192	1.278	0.623	7.450	8.810	9.400	2.525	2.986	3.186
FT 5009TF-02	2.790	0.222	2.718	1.137	8.280	9.920	10.650	2.579	3.090	3.318
FT 5009ZF-02	2.790	0.222	2.700	1.130	9.180	11.160	12.060	3.586	4.359	4.711
FT 5009HF-02	3.140	0.252	3.812	1.525	10.240	12.680	13.810	3.606	4.465	4.863
FT 5509L-02	2.830	0.226	2.494	0.956	10.270	12.350	13.280	3.199	3.847	4.137
FT 5509T-02	3.180	0.256	4.254	1.487	10.820	13.160	14.230	3.182	3.871	4.185
FT 5509Z-02	3.180	0.256	4.255	1.488	12.220	15.130	16.490	4.303	5.327	5.806
FT 5509H-02	3.540	0.286	5.655	1.854	12.950	16.280	17.880	4.246	5.338	5.862
FT 5509TL-02	2.990	0.232	4.170	1.474	9.650	11.540	12.380	2.703	3.232	3.468
FT 5509ZL-02	3.580	0.286	4.163	1.471	11.830	14.530	15.780	4.180	5.134	5.576

Legend

G = Weight
U = Coated surface
Wx / Wy = Flexural strength module about one axis
Ix / Iy = Moment of inertia about one axis
SPAN = profile length between two fixtures

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
SPAN = Profillänge zwischen zwei Befestigungen

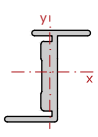
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte das technische Büro.

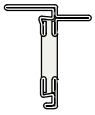
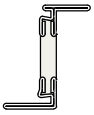
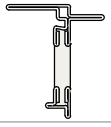
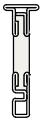
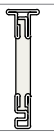
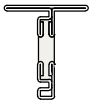
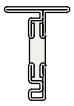
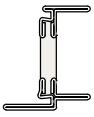
Légende

G = Poids
U = Surface à traiter
Wx / Wy = Module de résistance autour d'un axe
Ix / Iy = Moment d'inertie autour d'un axe
SPAN = longueur de profilés entre deux fixations

Pour toute information supplémentaire, contacter le bureau technique.

SPAN L1 2500 mm
SPAN L2 4000 mm
SPAN L3 5800 mm



	G (kg/m)	U (m^2/m)	Iy (cm^4)	Wy (cm^3)	Ix (cm^4) SPAN L1	Ix (cm^4) SPAN L2	Ix (cm^4) SPAN L3	Wx (cm^3) SPAN L1	Wx (cm^3) SPAN L2	Wx (cm^3) SPAN L3
FT 5509TA-02 	2.690	0.221	2.573	1.077	8.640	10.230	10.920	2.348	2.780	2.967
FT 5509ZA-02 	2.700	0.222	2.557	1.074	10.990	13.310	14.350	3.816	4.622	4.983
FT 6109TZ-02 	2.930	0.242	3.826	1.352	10.720	12.680	13.530	2.602	3.078	3.284
FT 6009SV-02 	2.160	0.165	0.338	0.348	8.230	9.580	10.150	2.464	2.868	3.039
FT 6909SO-02 	2.190	0.183	0.321	0.331	11.800	13.750	14.560	3.130	3.647	3.862
FT 5009LC-02	2.190	0.167	1.002	0.517	5.590	6.490	6.880	1.882	2.185	2.316
FT 5009TN-02 	2.610	0.208	2.349	1.035	6.970	8.250	8.810	2.074	2.455	2.622
FT 5009TR-02 	2.520	0.188	1.178	0.665	6.520	7.660	8.150	2.050	2.409	2.563
FT 5509HP-02 	2.900	0.258	3.522	1.365	11.770	14.550	15.820	3.713	4.590	4.991

Legend

G = Weight
U = Coated surface
Wx / Wy = Flexural strength module about one axis
Ix / Iy = Moment of inertia about one axis
SPAN = profile length between two fixtures

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
SPAN = Profillänge zwischen zwei Befestigungen

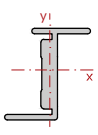
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte das technische Büro.

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
SPAN = longueur de profilés entre deux fixations

Pour toute information supplémentaire, contacter le bureau technique.

SPAN L1 2500 mm
SPAN L2 4000 mm
SPAN L3 5800 mm



Glazing beads and complementary

Glashalteleisten und komplementär

Parcloses et complémentaire

Legend

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

Legende

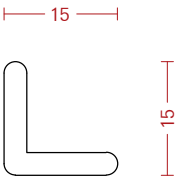
+ = Fixed
—— = Innen öffnend
- - - = Außen öffnend
Einheit in: mm
Maßstab 1:1
G = Gewicht
U = Abwicklung

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
02 - Galvanized steel

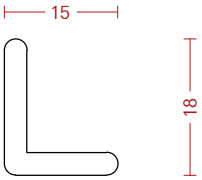


FV 1515A-02

-02	G = 0.62	U = 0.057	
	kg/m	m²/m	

Glashalteleisten

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFF:
01 - Stahl warmgewalzt
02 - Stahl bandverzinkt

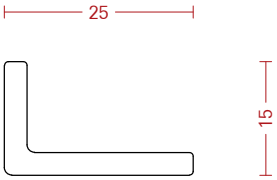


FV 1815A-02

-02	G = 0.69	U = 0.063	
	kg/m	m²/m	

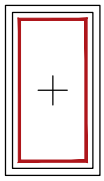
Parcloses

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



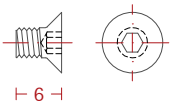
FV 1525A-01

-01	G = 0.85	U = 0.078	
	kg/m	m²/m	



Fixing screw

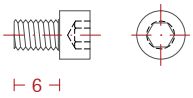
PU: 100 pc
MATERIAL: Stainless steel A2



D99867-03
M4 x 6 mm

Befestigungsschraube

VE: 100 Stk.
WERKSTOFF: Edelstahl A2



D99866-03
M4 x 6 mm

Vis de fixation

UV: 100 unités
MATÉRIEL: Acier inoxydable A2

Glazing beads

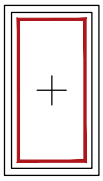
BAR LENGTH: 3000 mm
MATERIAL:
02 - Galvanized steel

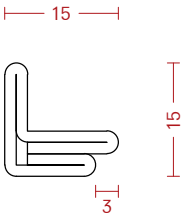
Glashalteleisten

STABLÄNGE: 3000 mm
WERKSTOFF:
02 - Stahl bandverzinkt

Parcloses

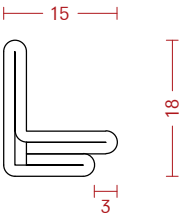
LONGUEUR DE BARRES: 3000 mm
MATÉRIEL:
02 - Acier galvanisé





FV 1515D-02

G = 0.78 kg/m U = 0.058 m²/m



FV 1815D-02

G = 0.85 kg/m U = 0.065 m²/m

Fixing screw

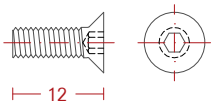
PU: 100 pc
MATERIAL: Stainless steel A2

Befestigungsschraube

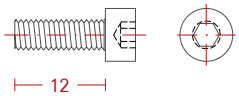
VE: 100 Stk.
WERKSTOFF: Edelstahl A2

Vis de fixation

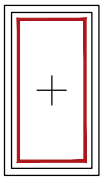
UV: 100 unités
MATÉRIEL: Acier inoxydable A2



D99851-03
M4 x 12 mm

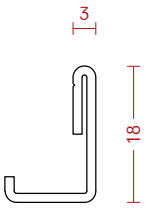


D99868-03
M4 x 12 mm



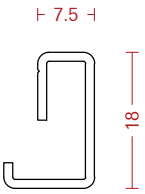
Glazing beads

BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIAL:
02 - Galvanized steel



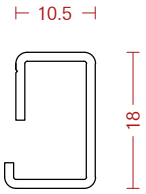
FV 1803R-02

G = 0.37 kg/m U = 0.065 m²/m



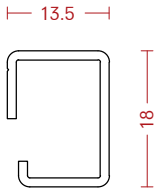
FV 1807R-02

G = 0.41 kg/m U = 0.090 m²/m



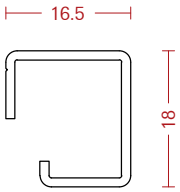
FV 1810R-02

G = 0.44 kg/m U = 0.095 m²/m



FV 1813R-02

G = 0.47 kg/m U = 0.102 m²/m

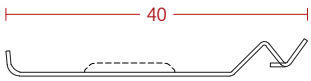


FV 1816R-02

G = 0.49 kg/m U = 0.108 m²/m

Glazing bead - clips

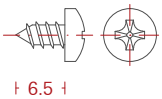
PU: 100 pc
MATERIAL:
Stainless steel AISI 304 2B



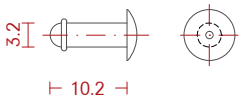
F99005-03

Fixture - clips

PU: 100 pc
MATERIAL:
Stainless steel A2



D99801-03
Ø3.5 x 6.5 mm



D99950-03
Ø3.2 x 8 mm

Glashalteleisten

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFF:
02 - Stahl bandverzinkt

Glashalteleisten - Klips

VE: 100 Stk.
WERKSTOFF:
Edelstahl 1.4301 2B

Befestigung Klips

VE: 100 Stk.
WERKSTOFF:
Edelstahl A2

Parcloses

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

Clips pour parcloses

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

Fixation enclipsage

UV: 100 unités
MATÉRIEL:
Acier inoxydable A2

Glazing beads

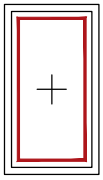
BAR LENGTH: 5800 mm
MATERIAL:
00 - Aluminium

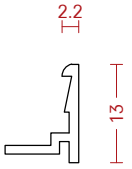
Glashalteleisten

STABLÄNGE: 5800 mm
WERKSTOFF:
00 - Aluminium

Parcloses

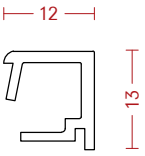
LONGUEUR DE BARRES: 5800 mm
MATÉRIEL:
00 - Aluminium





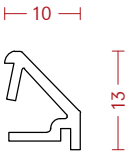
FV 1302R-00

G = 0.08 kg/m U = 0.051 m²/m



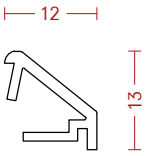
FV 1312R-00

G = 0.15 kg/m U = 0.078 m²/m



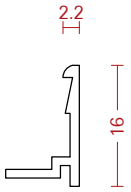
FV 1310S-00

G = 0.11 kg/m U = 0.064 m²/m



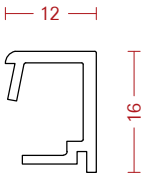
FV 1312S-00

G = 0.12 kg/m U = 0.069 m²/m



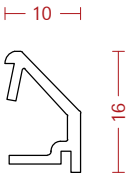
FV 1602R-00

G = 0.09 kg/m U = 0.057 m²/m



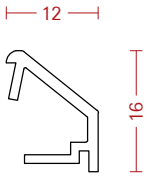
FV 1612R-00

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

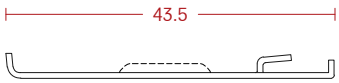
PU: 100 pc
MATERIAL:
Stainless steel AISI 304 2B

Glashalteleisten - Klips

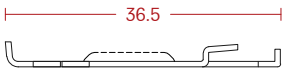
VE: 100 Stk.
WERKSTOFF:
Edelstahl 1.4301 2B

Clips pour parcloses

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



F99004-03

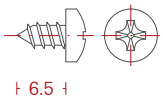


F99003-03 *

* not suitable for:
* nich verwendbar für:
* non utilisable pour:
FT 5009TN-02
FT 5009TR-02

Fixture - clips

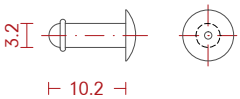
PU: 100 pc
MATERIAL:
Stainless steel A2



D99801-03
Ø3.5 x 6.5 mm

Befestigung Klips

VE: 100 Stk.
WERKSTOFF:
Edelstahl A2



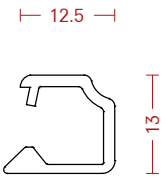
D99950-03
Ø3.2 x 8 mm

Fixation enclipsage

UV: 100 unités
MATÉRIEL:
Acier inoxydable A2

Glazing beads

BAR LENGTH: 4000 mm
MATERIAL:
00 - Aluminium

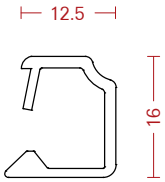


FV 1312B-00

G = 0.16 kg/m U = 0.079 m²/m

Glashalteleisten

STABLÄNGE: 4000 mm
WERKSTOFF:
00 - Aluminium

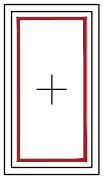


FV 1612B-00

G = 0.18 kg/m U = 0.091 m²/m

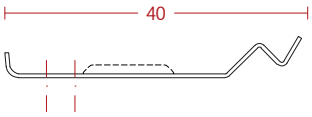
Parcloses

LONGUEUR DE BARRES: 4000 mm
MATÉRIEL:
00 - Aluminium



Glazing bead - clips

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



F99006-03

Glashalteleisten - Klips

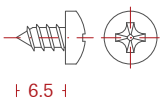
VE: 100 Stk.
WERKSTOFF:
Edelstahl 1.4301 2B

Clips pour parcloses

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

Fixture - clips

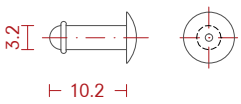
PU: 100 pc
MATERIAL:
Stainless steel A2



D99801-03
Ø3.5 x 6.5 mm

Befestigung Klips

VE: 100 Stk.
WERKSTOFF:
Edelstahl A2



D99950-03
Ø3.2 x 8 mm

Fixation enclipsage

UV: 100 unités
MATÉRIEL:
Acier inoxydable A2

False muntins

BAR LENGTH: 3000 mm
MATERIAL:
02 - Galvanized steel

In combination with:
FV 1815A-02/1515A-02

Aufgesetzte Sprosse

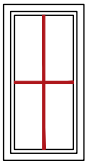
STABLÄNGE: 3000 mm
WERKSTOFF:
02 - Stahl bandverzinkt

In Kombination mit:
FV 1815A-02/1515A-02

Faux meneaux

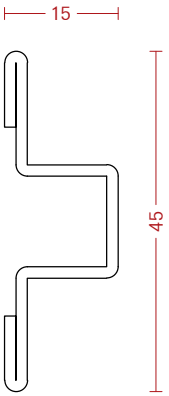
LONGUEUR DE BARRES: 3000 mm
MATÉRIEL:
02 - Acier galvanisé

En combinaison avec:
FV 1815A-02/1515A-02



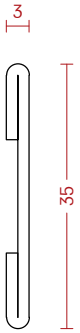
FT 4503IP-02

G = 0.75 kg/m U = 0.096 m²/m



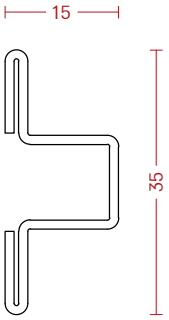
FT 4515IT-02 *

G = 1.02 kg/m U = 0.142 m²/m



FT 3503IP-02

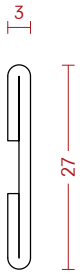
G = 0.63 kg/m U = 0.076 m²/m



FT 3515IT-02 *

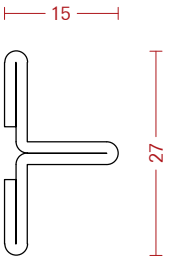
G = 0.99 kg/m U = 0.130 m²/m

*On request
*Auf Anfrage
*Sur demande



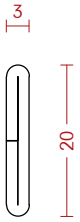
FT 2703IP-02

G = 0.54 kg/m U = 0.060 m²/m



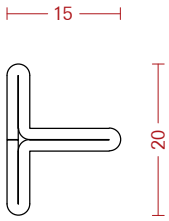
FT 2715IT-02

G = 0.81 kg/m U = 0.085 m²/m



FT 2003IP-02 *

G = 0.46 kg/m U = 0.043 m²/m



FT 2015IT-02 *

G = 0.73 kg/m U = 0.066 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.

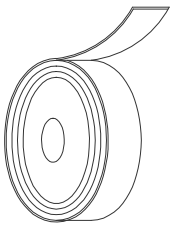
VE: 33 m

Ruban adhésif double face

Noir

Appliquer avec l'apprêt I99005-75.

UV: 33 m



G99301-74
8 x 1.55 mm

Multipoint aluminum rods, parts

BAR LENGTH: 3000 mm
MATERIALS:
00 - Aluminium
52 - Silver anodised aluminum

Multipoint Aluminiumstangen, Komponenten

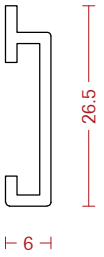
STABLÄNGE: 3000 mm
WERKSTOFFE:
00 - Aluminium
52 - Silber eloxiertes Aluminium

Multipoint tiges de aluminium, composants

LONGUEUR DE BARRES: 3000 mm
MATÉRIAUX:
00 - Aluminium
52 - Aluminium anodisé argent

E99385-52

G = 0.10 kg/m U = 0.052 m²/m



E99502-00
L = 4000 mm

G = 0.16 kg/m U = 0.083 m²/m

Glazing table

Verglasungstabellen

Tableaux de vitrage

Important notes:

This system requires the use of glasses with edge covered.

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:

Dieses System erfordert die Verwendung von Brillen mit abgesenkten Kanälen.

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:

Ce système nécessite utilisation d'un intercalaire de vitrage a hauteur réduit.

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

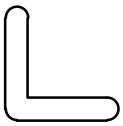
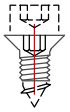
02 - Galvanized steel

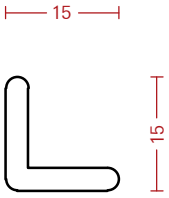
Verglasungtabelle

02 - Stahl bandverzinkt

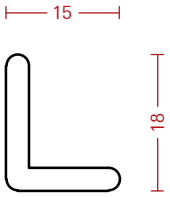
Tableau de vitrage

02 - Acier galvanisé

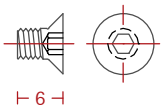
							
F	A		B		C	D	E
mm	code	mm	code	mm	mm	mm	mm
20	G99103-62	5	G99204-61	5.5	15	8.5 / 14	1.5 / 7
21	G99103-62	5	G99203-61	4.5	15	8.5 / 14	1.5 / 7
22	G99102-61	3	G99204-61	5.5	15	8.5 / 14	1.5 / 7
23	G99102-61	3	G99203-61	4.5	15	8.5 / 14	1.5 / 7
24	G99102-61	3	G99202-61	3.5	15	8.5 / 14	1.5 / 7
25	G99102-61	3	G99201-61	2.5	15	8.5 / 14	1.5 / 7



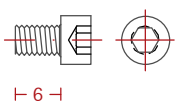
FV 1515A-02



FV 1815A-02



D99867-03
M4 x 6 mm

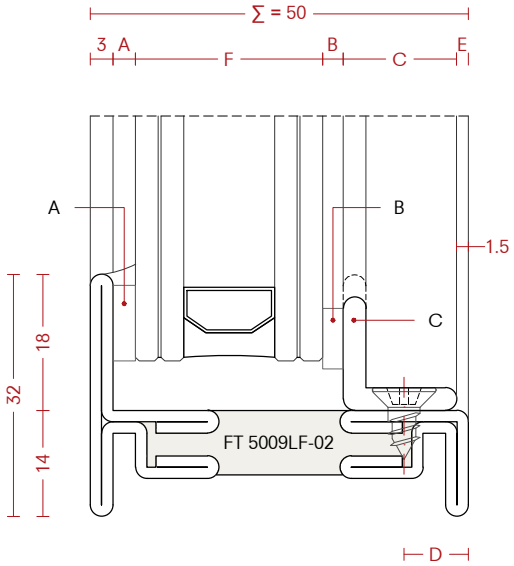


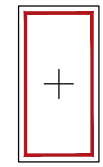
D99866-03
M4 x 6 mm

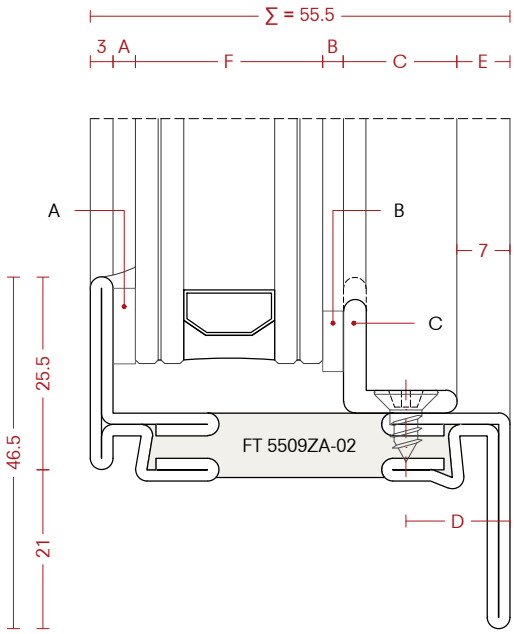
* We recommend to reduce the height of the spacer of the Insulated Glass Unit (IGU).

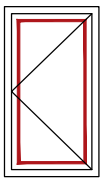
* Wir empfehlen die Höhe des Abstandshalters der Isolierglaseinheit zu verringern.

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


∑ = 50
3
A
F
B
C
E
A
B
C
1.5
32
18
14
FT 5009LF-02
D




∑ = 55.5
3
A
F
B
C
E
A
B
C
7
46.5
25.5
21
FT 5509ZA-02
D



Glazing table

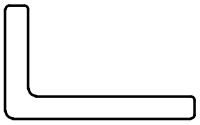
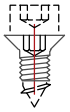
01 - Hot Rolled Steel

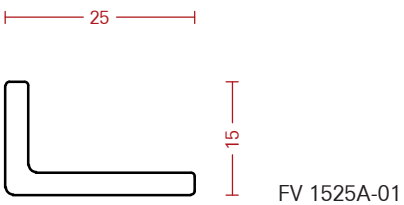
Verglasungtabelle

01 - Stahl warmgewalzt

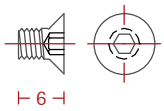
Tableau de vitrage

01 - Acier laminé à chaud

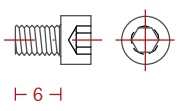
							
F	A		B		C	D	E
mm	code	mm	code	mm	mm	mm	mm
10	G99103-62	5	G99204-61	5.5	25	12.3	1.5 / 7
11	G99103-62	5	G99203-61	4.5	25	12.3	1.5 / 7
12	G99102-61	3	G99204-61	5.5	25	12.3	1.5 / 7
13	G99102-61	3	G99203-61	4.5	25	12.3	1.5 / 7
14	G99102-61	3	G99202-61	3.5	25	12.3	1.5 / 7
15	G99102-61	3	G99201-61	2.5	25	12.3	1.5 / 7



FV 1525A-01



D99867-03
M4 x 6 mm

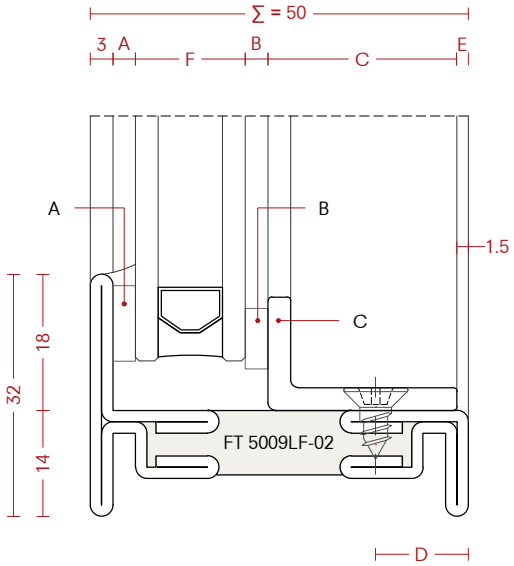


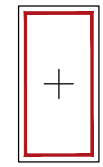
D99866-03
M4 x 6 mm

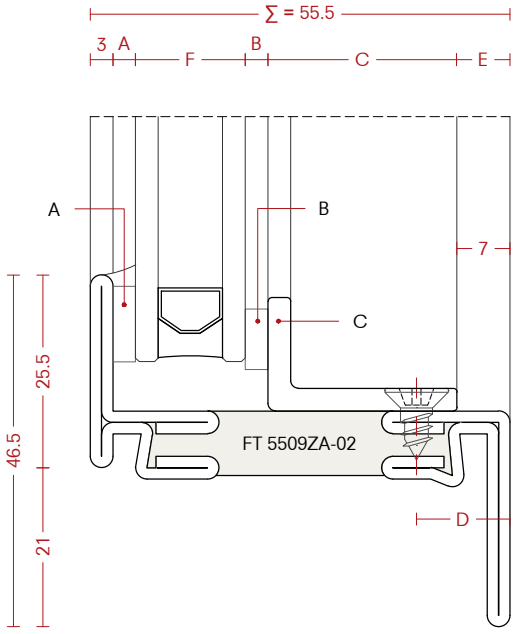
* We recommend to reduce the height of the spacer of the Insulated Glass Unit (IGU).

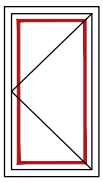
* Wir empfehlen die Höhe des Abstandshalters der Isolierglaseinheit zu verringern.

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


∑ = 50
3
A
F
B
C
E
A
B
C
1.5
32
18
14
FT 5009LF-02
D




∑ = 55.5
3
A
F
B
C
E
A
B
C
7
46.5
25.5
21
FT 5509ZA-02
D



Glazing table

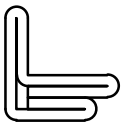
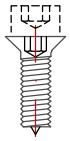
02 - Galvanized steel

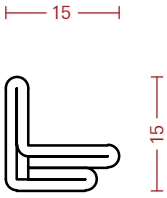
Verglasungtabelle

02 - Stahl bandverzinkt

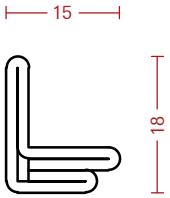
Tableau de vitrage

02 - Acier galvanisé

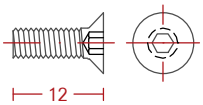
							
F	A		B		C	D	E
mm	code	mm	code	mm	mm	mm	mm
20	G99103-62	5	G99204-61	5.5	15	8.5 / 14	1.5 / 7
21	G99103-62	5	G99203-61	4.5	15	8.5 / 14	1.5 / 7
22	G99102-61	3	G99204-61	5.5	15	8.5 / 14	1.5 / 7
23	G99102-61	3	G99203-61	4.5	15	8.5 / 14	1.5 / 7
24	G99102-61	3	G99202-61	3.5	15	8.5 / 14	1.5 / 7
25	G99102-61	3	G99201-61	2.5	15	8.5 / 14	1.5 / 7



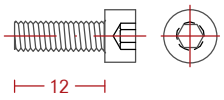
FV 1515D-02



FV 1815D-02



D99851-03
M4 x 12 mm

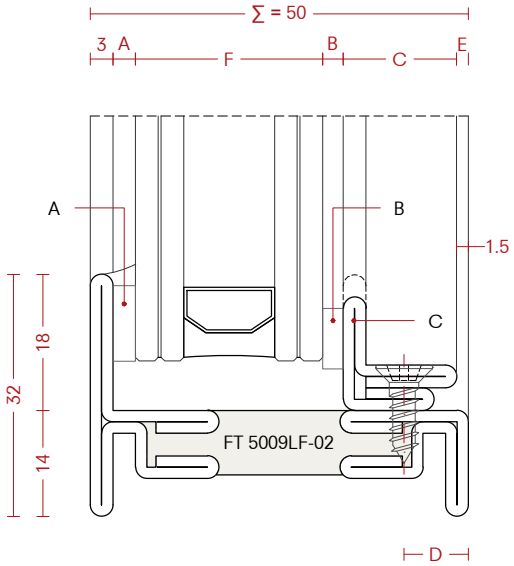


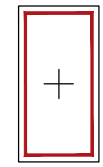
D99868-03
M4 x 12 mm

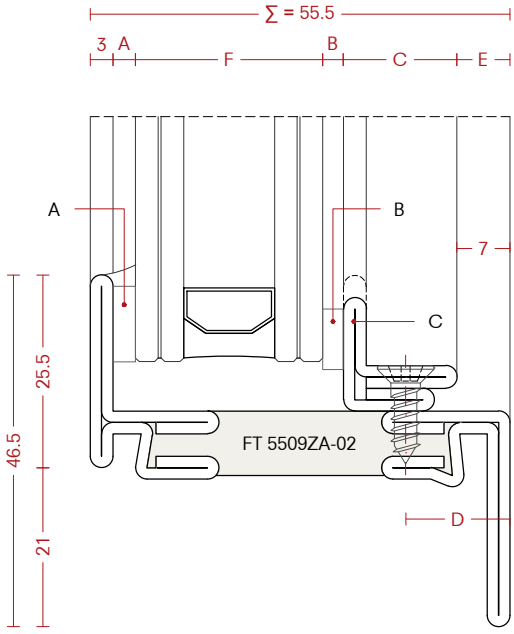
* We recommend to reduce the height of the spacer of the Insulated Glass Unit (IGU).

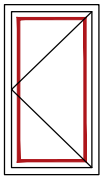
* Wir empfehlen die Höhe des Abstandshalters der Isolierglaseinheit zu verringern.

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


∑ = 50
3
A
F
B
C
E
A
B
1.5
C
32
18
14
FT 5009LF-02
D




∑ = 55.5
3
A
F
B
C
E
A
B
7
C
46.5
25.5
21
FT 5509ZA-02
D



Glazing table

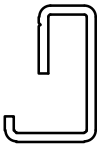
02 - Galvanized steel

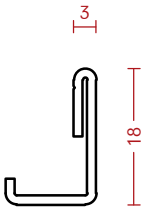
Verglasungtabelle

02 - Stahl bandverzinkt

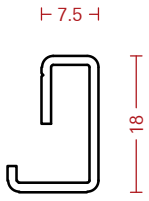
Tableau de vitrage

02 - Acier galvanisé

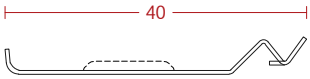
								
F	A		B		C		D	E
mm	code	mm	code	mm	code	mm	mm	mm
28	G99103-62	5	G99204-61	5.5	FV 1807R-02	7.5	12.3	1.5 / 7
29	G99103-62	5	G99203-61	4.5	FV 1807R-02	7.5	12.3	1.5 / 7
30	G99102-61	3	G99204-61	5.5	FV 1807R-02	7.5	12.3	1.5 / 7
31	G99102-61	3	G99203-61	4.5	FV 1807R-02	7.5	12.3	1.5 / 7
32	G99103-62	5	G99204-61	5.5	FV 1803R-02	3	12.3	1.5 / 7
32	G99102-61	3	G99202-61	3.5	FV 1807R-02	7.5	12.3	1.5 / 7
33	G99103-62	5	G99203-61	4.5	FV 1803R-02	3	12.3	1.5 / 7
33	G99102-61	3	G99201-61	2.5	FV 1807R-02	7.5	12.3	1.5 / 7
34	G99102-61	3	G99204-61	5.5	FV 1803R-02	3	12.3	1.5 / 7
35	G99102-61	3	G99203-61	4.5	FV 1803R-02	3	12.3	1.5 / 7
36	G99102-61	3	G99202-61	3.5	FV 1803R-02	3	12.3	1.5 / 7
37	G99102-61	3	G99201-61	2.5	FV 1803R-02	3	12.3	1.5 / 7



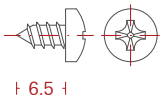
FV 1803R-02



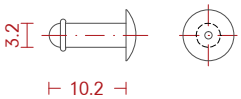
FV 1807R-02



F99005-03



D99801-03
Ø3.5 x 6.5 mm

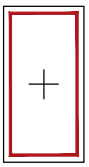


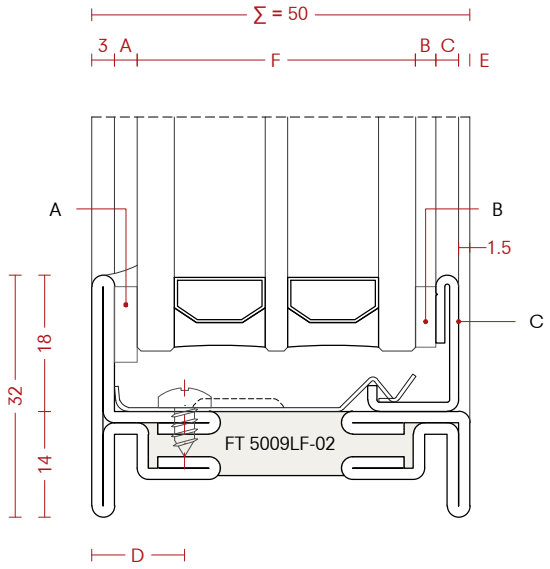
D99950-03
Ø3.2 x 8 mm

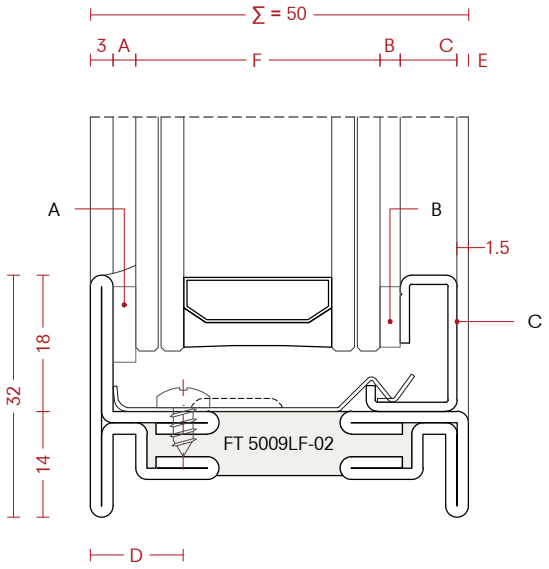
PAY ATTENTION: distance between glass and profile must be increase from 6 mm to 8 mm

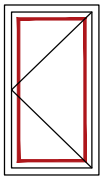
ACHTUNG: Der Abstand zwischen Glas und Profil muss von 6 mm auf 8 mm vergrößert werden

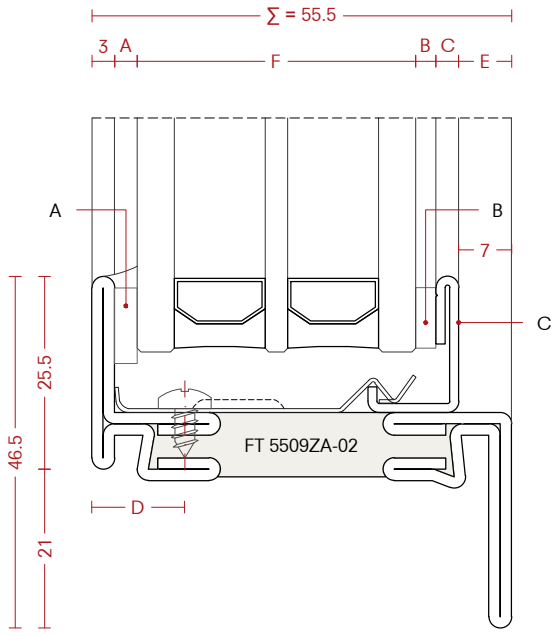
FAITES ATTENTION: la distance entre le verre et le profilé doit être augmentée de 6 mm à 8 mm

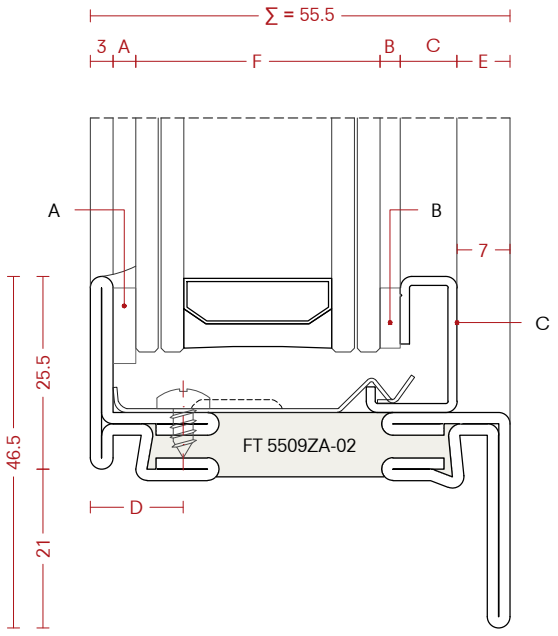



∑ = 50
3
A
F
B
C
E
A
B
1.5
C
32
18
14
FT 5009LF-02
D


∑ = 50
3
A
F
B
C
E
A
B
1.5
C
32
18
14
FT 5009LF-02
D




∑ = 55.5
3
A
F
B
C
E
A
B
7
C
46.5
25.5
21
FT 5509ZA-02
D


∑ = 55.5
3
A
F
B
C
E
A
B
7
C
46.5
25.5
21
FT 5509ZA-02
D

Glazing table

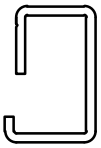
02 - Galvanized steel

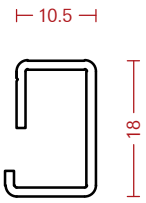
Verglasungtabelle

02 - Stahl bandverzinkt

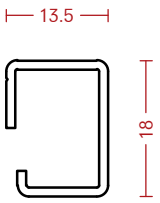
Tableau de vitrage

02 - Acier galvanisé

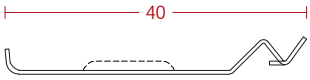
								
F	A		B		C		D	E
mm	code	mm	code	mm	code	mm	mm	mm
22	G99103-62	5	G99204-61	5.5	FV 1813R-02	13.5	12.3	1.5 / 7
23	G99103-62	5	G99203-61	4.5	FV 1813R-02	13.5	12.3	1.5 / 7
24	G99102-61	3	G99204-61	5.5	FV 1813R-02	13.5	12.3	1.5 / 7
25	G99103-62	5	G99204-61	5.5	FV 1810R-02	10.5	12.3	1.5 / 7
25	G99102-61	3	G99203-61	4.5	FV 1813R-02	13.5	12.3	1.5 / 7
26	G99103-62	5	G99203-61	4.5	FV 1810R-02	10.5	12.3	1.5 / 7
26	G99102-61	3	G99202-61	3.5	FV 1813R-02	13.5	12.3	1.5 / 7
27	G99102-61	3	G99204-61	5.5	FV 1810R-02	10.5	12.3	1.5 / 7
27	G99102-61	3	G99201-61	2.5	FV 1813R-02	13.5	12.3	1.5 / 7
28	G99102-61	3	G99203-61	4.5	FV 1810R-02	10.5	12.3	1.5 / 7
29	G99102-61	3	G99202-61	3.5	FV 1810R-02	10.5	12.3	1.5 / 7
30	G99102-61	3	G99201-61	2.5	FV 1810R-02	10.5	12.3	1.5 / 7



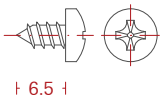
FV 1810R-02



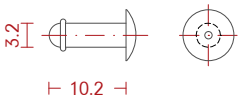
FV 1813R-02



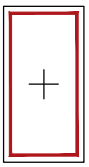
F99005-03

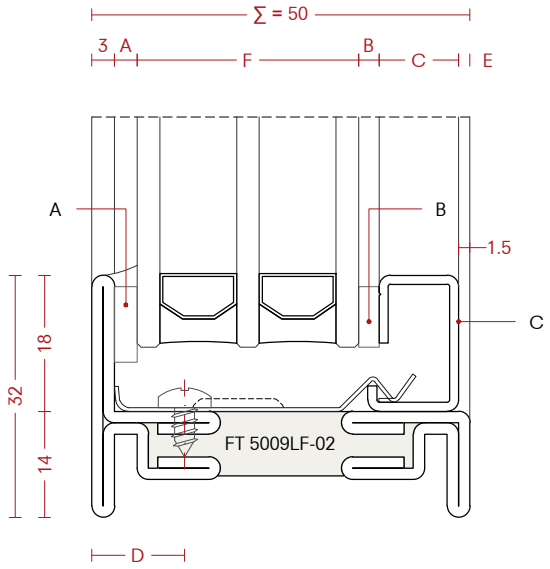


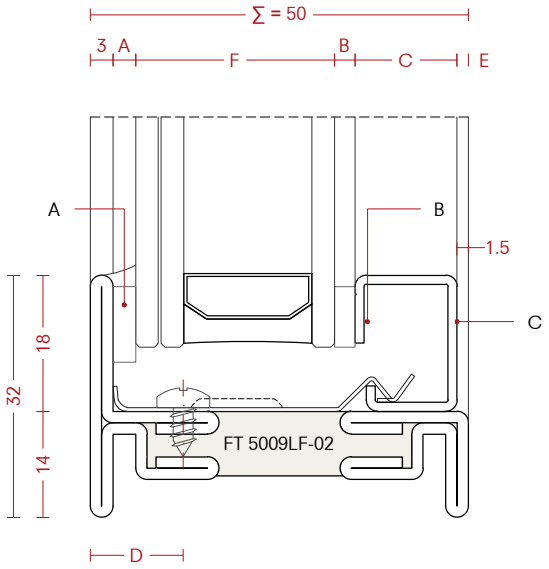
D99801-03
Ø3.5 x 6.5 mm

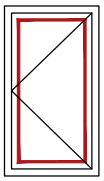


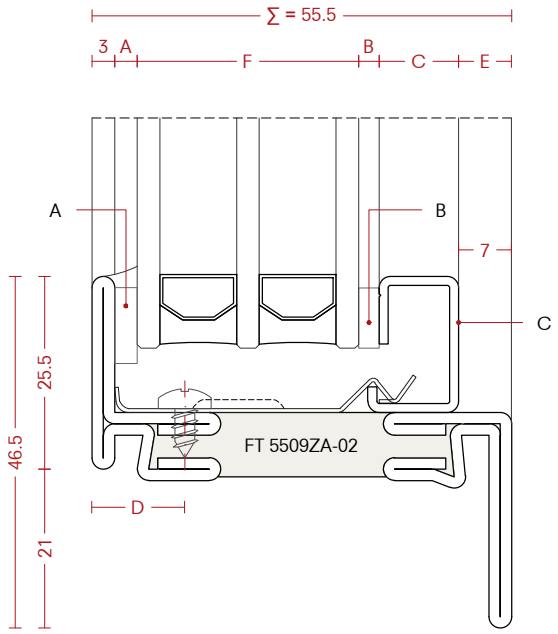
D99950-03
Ø3.2 x 8 mm

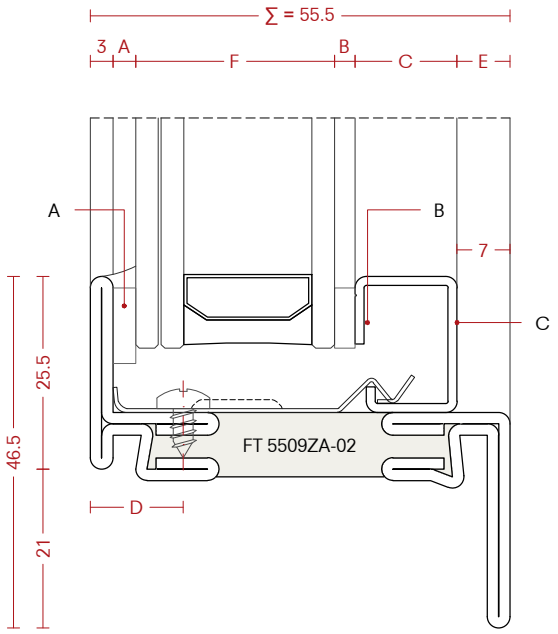



∑ = 50
3
A
F
B
C
E
A
B
1.5
C
32
18
14
FT 5009LF-02
D


∑ = 50
3
A
F
B
C
E
A
B
1.5
C
32
18
14
FT 5009LF-02
D




∑ = 55.5
3
A
F
B
C
E
A
B
7
C
46.5
25.5
21
FT 5509ZA-02
D


∑ = 55.5
3
A
F
B
C
E
A
B
7
C
46.5
25.5
21
FT 5509ZA-02
D

Glazing table

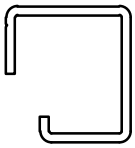
02 - Galvanized steel

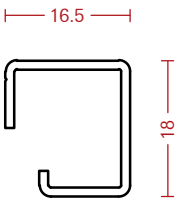
Verglasungtabelle

02 - Stahl bandverzinkt

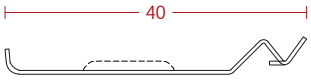
Tableau de vitrage

02 - Acier galvanisé

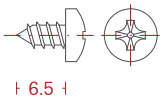
							
F	A		B		C	D	E
mm	code	mm	code	mm	mm	mm	mm
19	G99103-62	5	G99204-61	5.5	16.5	12.3	1.5 / 7
20	G99103-62	5	G99203-61	4.5	16.5	12.3	1.5 / 7
21	G99102-61	3	G99204-61	5.5	16.5	12.3	1.5 / 7
22	G99102-61	3	G99203-61	4.5	16.5	12.3	1.5 / 7
23	G99102-61	3	G99202-61	3.5	16.5	12.3	1.5 / 7
24	G99102-62	3	G99201-61	2.5	16.5	12.3	1.5 / 7



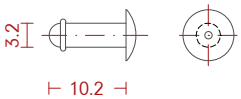
FV 1816R-02



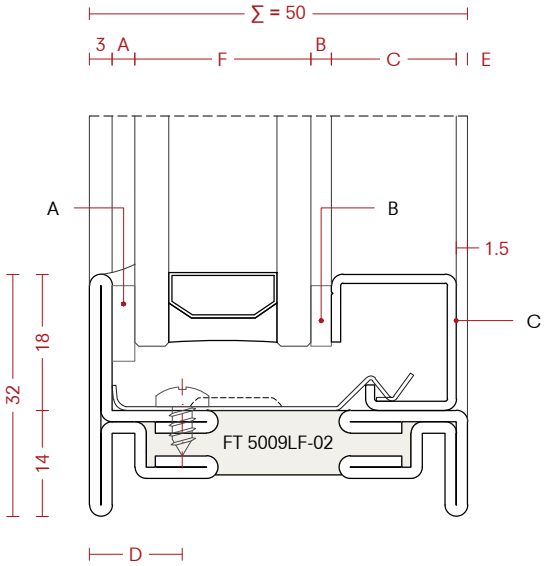
F99005-03

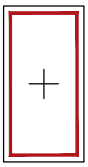


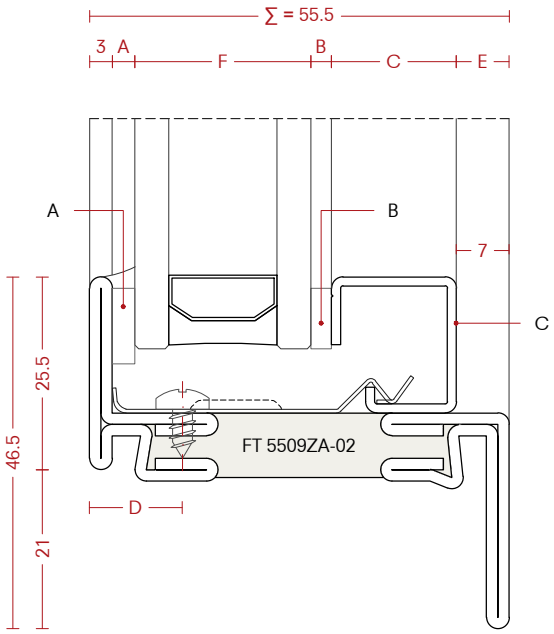
D99801-03
Ø3.5 x 6.5 mm

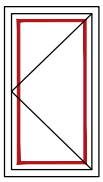


D99950-03
Ø3.2 x 8 mm


∑ = 50
3
A
F
B
C
E
A
B
1.5
C
32
18
14
FT 5009LF-02
D




∑ = 55.5
3
A
F
B
C
E
A
B
7
C
46.5
25.5
21
FT 5509ZA-02
D



Glazing table

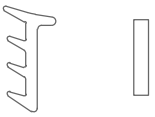
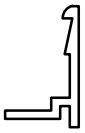
00 - Aluminium

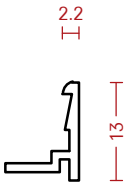
Verglasungstabelle

00 - Aluminium

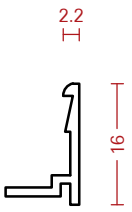
Tableau de vitrage

00 - Aluminium

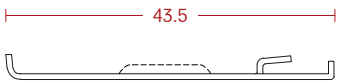
								
F	A		B		C	D		E
mm	code	mm	code	mm	mm	code	mm	mm
25	G99108-60 / G99103-62	5	G99208-60	6	2.2	F99003-03	12.3	8.8 / 14.3
26	G99108-60 / G99103-62	5	G99207-60	5	2.2	F99003-03	12.3	8.8 / 14.3
27	G99107-60 / G99102-61	3	G99208-60	6	2.2	F99003-03	12.3	8.8 / 14.3
28	G99107-60 / G99102-61	3	G99207-60	5	2.2	F99003-03	12.3	8.8 / 14.3
29	G99107-60 / G99102-61	3	G99206-60	4	2.2	F99003-03	12.3	8.8 / 14.3
30	G99107-60 / G99102-61	3	G99205-60	3	2.2	F99003-03	12.3	8.8 / 14.3
32	G99108-60 / G99103-62	5	G99208-60	6	2.2	F99004-03	12.3	8.8 / 14.3
33	G99108-60 / G99103-62	5	G99207-60	5	2.2	F99004-03	12.3	8.8 / 14.3
34	G99107-60 / G99102-61	3	G99208-60	6	2.2	F99004-03	12.3	8.8 / 14.3
35	G99107-60 / G99102-61	3	G99207-60	5	2.2	F99004-03	12.3	8.8 / 14.3
36	G99107-60 / G99102-61	3	G99206-60	4	2.2	F99004-03	12.3	8.8 / 14.3
37	G99107-60 / G99102-61	3	G99205-60	3	2.2	F99004-03	12.3	8.8 / 14.3



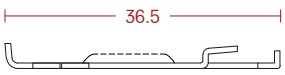
FV 1302R-00



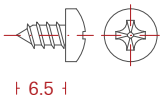
FV 1602R-00



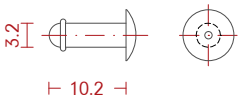
F99004-03



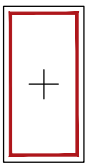
F99003-03

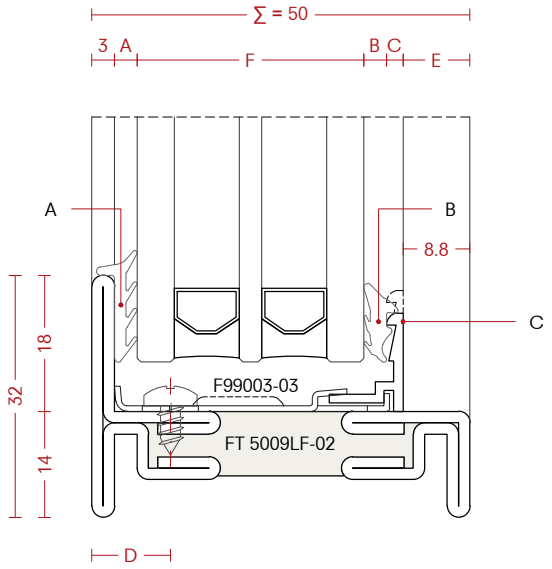


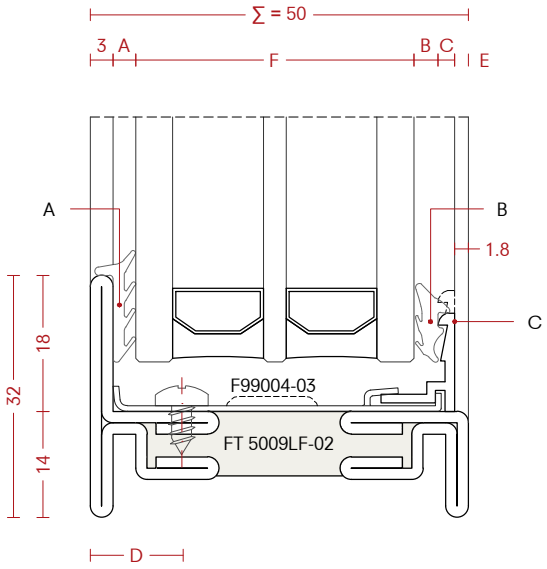
D99801-03
Ø3.5 x 6.5 mm

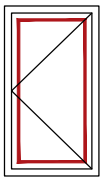


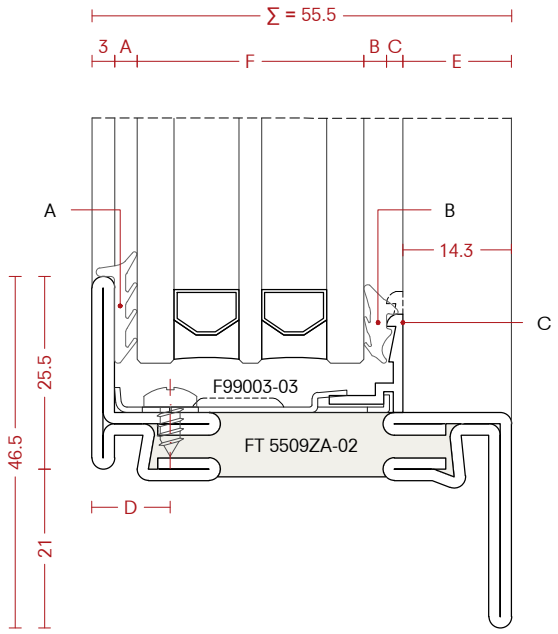
D99950-03
Ø3.2 x 8 mm

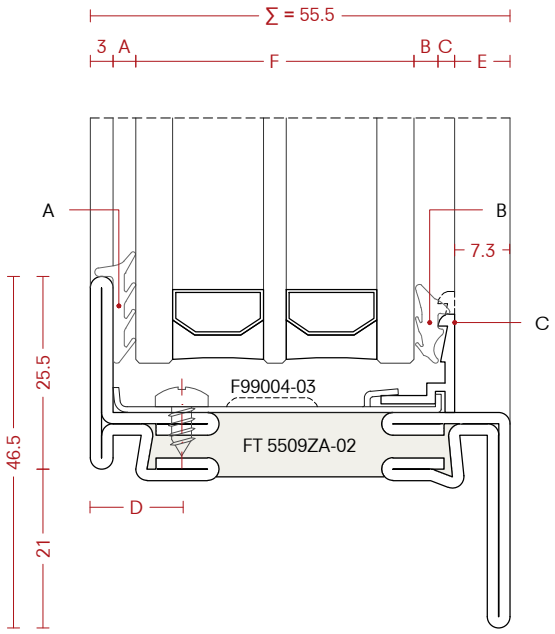



∑ = 50
3
A
F
B
C
E
A
B
8.8
C
32
18
14
F99003-03
FT 5009LF-02
D


∑ = 50
3
A
F
B
C
E
A
B
1.8
C
32
18
14
F99004-03
FT 5009LF-02
D




∑ = 55.5
3
A
F
B
C
E
A
B
14.3
C
46.5
25.5
21
F99003-03
FT 5509ZA-02
D


∑ = 55.5
3
A
F
B
C
E
A
B
7.3
C
46.5
25.5
21
F99004-03
FT 5509ZA-02
D

Glazing table

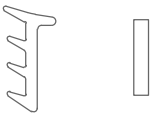
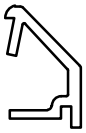
00 - Aluminium

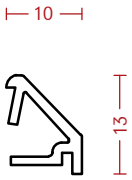
Verglasungstabelle

00 - Aluminium

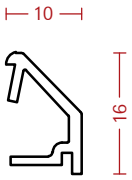
Tableau de vitrage

00 - Aluminium

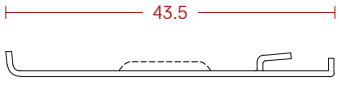
								
F	A		B		C	D		E
mm	code	mm	code	mm	mm	code	mm	mm
18	G99108-60 / G99103-62	5	G99208-60	6	10	F99003-03	12.3	8.8 / 14.3
19	G99108-60 / G99103-62	5	G99207-60	5	10	F99003-03	12.3	8.8 / 14.3
20	G99107-60 / G99102-61	3	G99208-60	6	10	F99003-03	12.3	8.8 / 14.3
21	G99107-60 / G99102-61	3	G99207-60	5	10	F99003-03	12.3	8.8 / 14.3
22	G99107-60 / G99102-61	3	G99206-60	4	10	F99003-03	12.3	8.8 / 14.3
23	G99107-60 / G99102-61	3	G99205-60	3	10	F99003-03	12.3	8.8 / 14.3
25	G99108-60 / G99103-62	5	G99208-60	6	10	F99004-03	12.3	8.8 / 14.3
26	G99108-60 / G99103-62	5	G99207-60	5	10	F99004-03	12.3	8.8 / 14.3
27	G99107-60 / G99102-61	3	G99208-60	6	10	F99004-03	12.3	8.8 / 14.3
28	G99107-60 / G99102-61	3	G99207-60	5	10	F99004-03	12.3	8.8 / 14.3
29	G99107-60 / G99102-61	3	G99206-60	4	10	F99004-03	12.3	8.8 / 14.3
30	G99107-60 / G99102-61	3	G99205-60	3	10	F99004-03	12.3	8.8 / 14.3



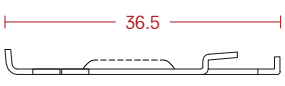
FV 1310S-00



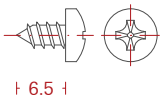
FV 1610S-00



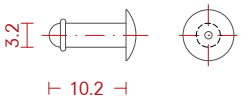
F99004-03



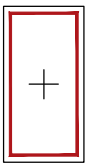
F99003-03

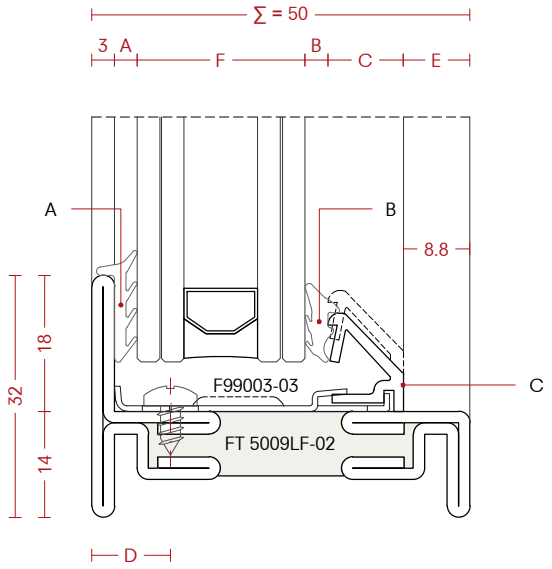


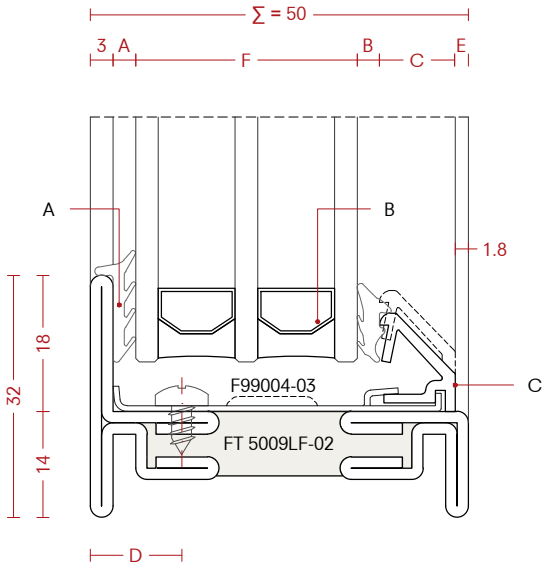
D99801-03
Ø3.5 x 6.5 mm

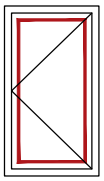


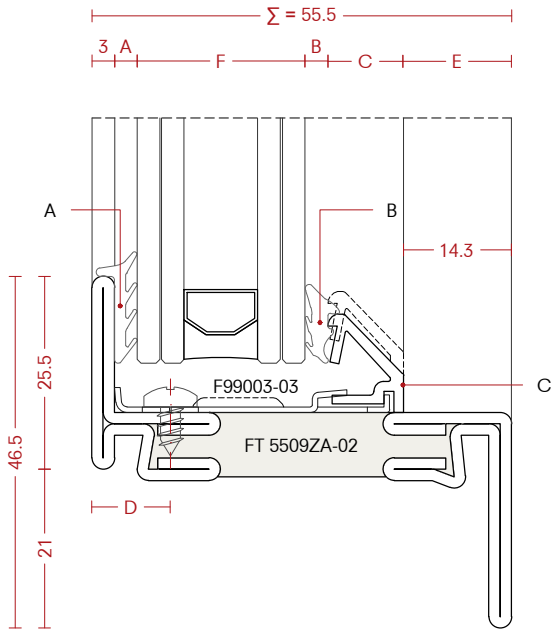
D99950-03
Ø3.2 x 8 mm

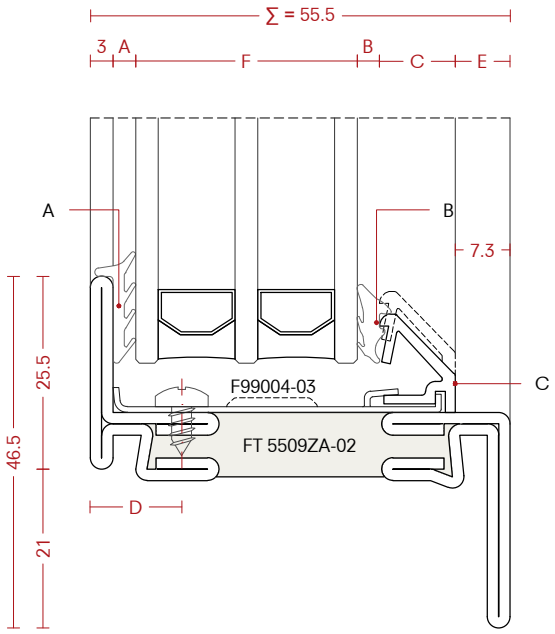



∑ = 50
3
A
F
B
C
E
A
B
8.8
C
32
18
14
F99003-03
FT 5009LF-02
D


∑ = 50
3
A
F
B
C
E
A
B
1.8
C
32
18
14
F99004-03
FT 5009LF-02
D




∑ = 55.5
3
A
F
B
C
E
A
B
14.3
C
46.5
25.5
21
F99003-03
FT 5509ZA-02
D


∑ = 55.5
3
A
F
B
C
E
A
B
7.3
C
46.5
25.5
21
F99004-03
FT 5509ZA-02
D

Glazing table

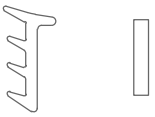
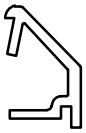
00 - Aluminium

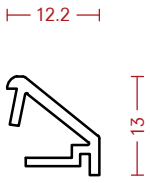
Verglasungstabelle

00 - Aluminium

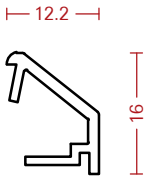
Tableau de vitrage

00 - Aluminium

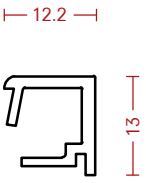
								
F	A		B		C	D		E
mm	code	mm	code	mm	mm	code	mm	mm
16	G99108-60 / G99103-62	5	G99208-60	6	12	F99003-03	12.3	8.8 / 14.3
17	G99108-60 / G99103-62	5	G99207-60	5	12	F99003-03	12.3	8.8 / 14.3
18	G99107-60 / G99102-61	3	G99208-60	6	12	F99003-03	12.3	8.8 / 14.3
19	G99107-60 / G99102-61	3	G99207-60	5	12	F99003-03	12.3	8.8 / 14.3
20	G99107-60 / G99102-61	3	G99206-60	4	12	F99003-03	12.3	8.8 / 14.3
21	G99107-60 / G99102-61	3	G99205-60	3	12	F99003-03	12.3	8.8 / 14.3
23	G99108-60 / G99103-62	5	G99208-60	6	12	F99004-03	12.3	8.8 / 14.3
24	G99108-60 / G99103-62	5	G99207-60	5	12	F99004-03	12.3	8.8 / 14.3
25	G99107-60 / G99102-61	3	G99208-60	6	12	F99004-03	12.3	8.8 / 14.3
26	G99107-60 / G99102-61	3	G99207-60	5	12	F99004-03	12.3	8.8 / 14.3
27	G99107-60 / G99102-61	3	G99206-60	4	12	F99004-03	12.3	8.8 / 14.3
28	G99107-60 / G99102-61	3	G99205-60	3	12	F99004-03	12.3	8.8 / 14.3



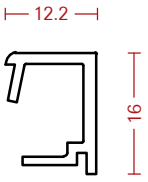
FV 1312S-00



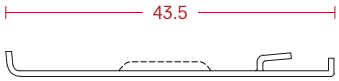
FV 1612S-00



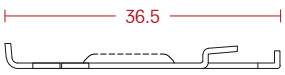
FV 1312R-00



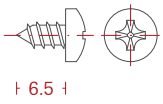
FV 1612R-00



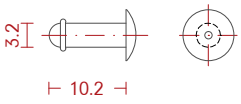
F99004-03



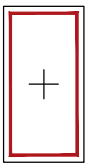
F99003-03

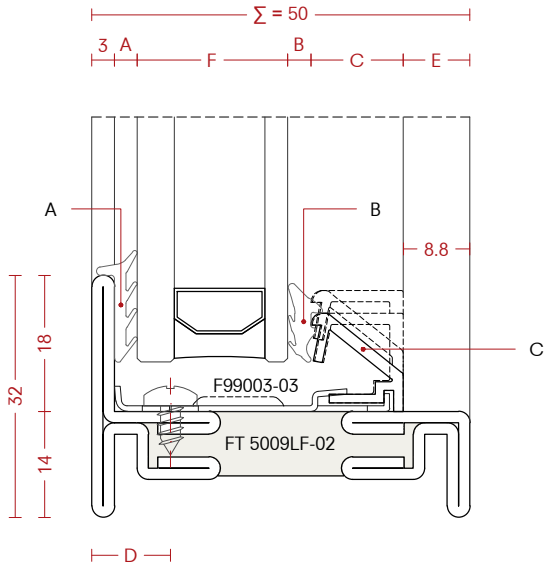


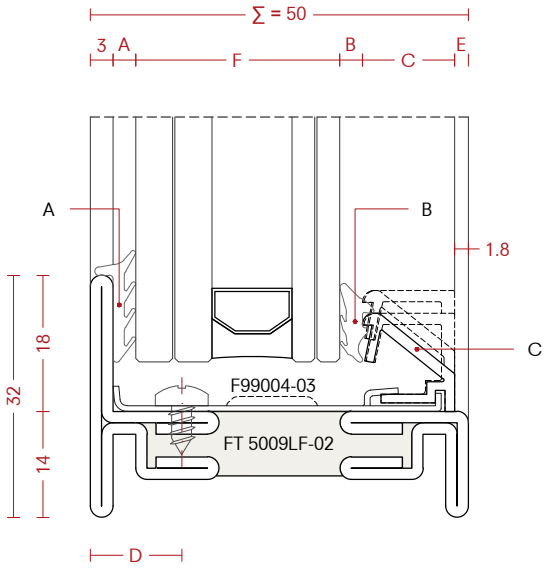
D99801-03
Ø3.5 x 6.5 mm

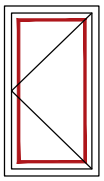


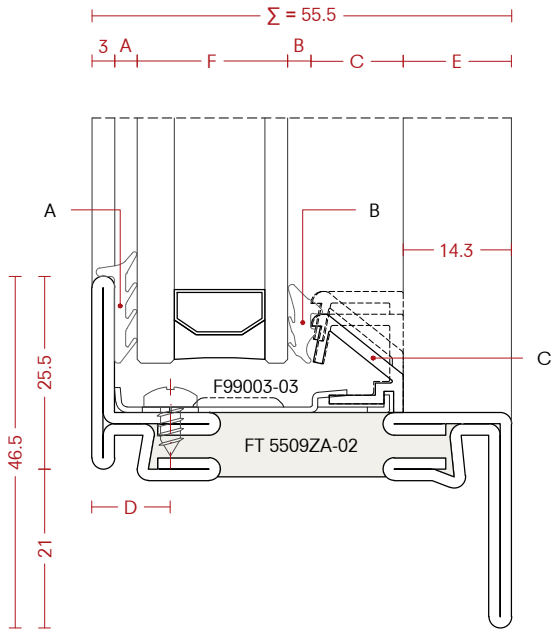
D99950-03
Ø3.2 x 8 mm

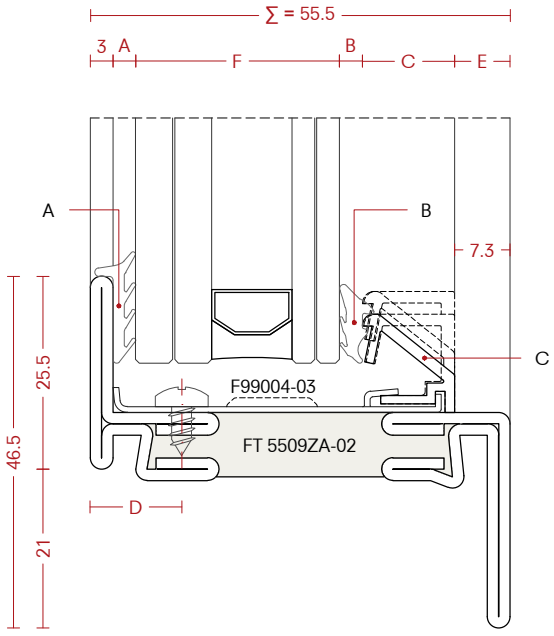



∑ = 50
3
A
F
B
C
E
A
B
8.8
C
32
18
14
F99003-03
FT 5009LF-02
D


∑ = 50
3
A
F
B
C
E
A
B
1.8
C
32
18
14
F99004-03
FT 5009LF-02
D




∑ = 55.5
3
A
F
B
C
E
A
B
14.3
C
46.5
25.5
21
F99003-03
FT 5509ZA-02
D


∑ = 55.5
3
A
F
B
C
E
A
B
7.3
C
46.5
25.5
21
F99004-03
FT 5509ZA-02
D

Glazing table

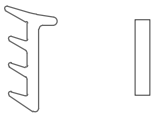
00 - Aluminium

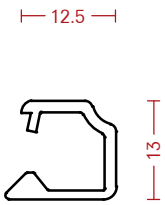
Verglasungstabelle

00 - Aluminium

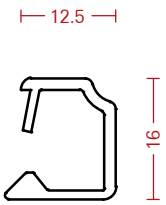
Tableau de vitrage

00 - Aluminium

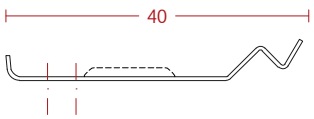
							
F	A		B		C	D	E
mm	code	mm	code	mm	mm	mm	mm
22	G99108-60 / G99103-62	5	G99208-60	6	12.5	12.3	1.8 / 7.3
23	G99108-60 / G99103-62	5	G99207-60	5	12.5	12.3	1.8 / 7.3
24	G99107-60 / G99102-61	3	G99208-60	6	12.5	12.3	1.8 / 7.3
25	G99107-60 / G99102-61	3	G99207-60	5	12.5	12.3	1.8 / 7.3
26	G99107-60 / G99102-61	3	G99206-60	4	12.5	12.3	1.8 / 7.3
27	G99107-60 / G99102-61	3	G99205-60	3	12.5	12.3	1.8 / 7.3



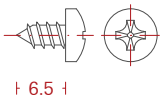
FV 1312B-00



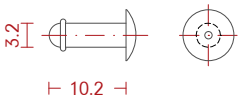
FV 1612B-00



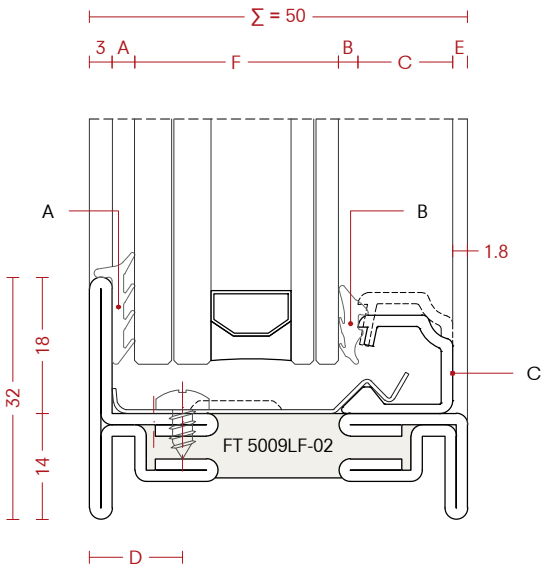
F99006-03

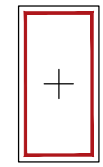


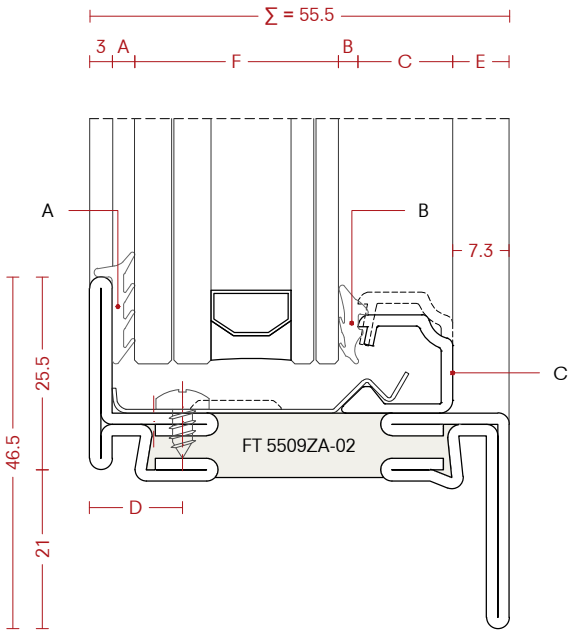
D99801-03
Ø3.5 x 6.5 mm

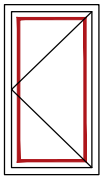


D99950-03
Ø3.2 x 8 mm


∑ = 50
3
A
F
B
C
E
A
B
1.8
C
32
18
14
FT 5009LF-02
D




∑ = 55.5
3
A
F
B
C
E
A
B
7.3
C
46.5
25.5
21
FT 5509ZA-02
D



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
Handles	Griffe	Poignées	3.6
Locks	Schlösser	Serrures	3.7
Multipoint standard rods parts, with lever handle	Multipoint Standardstangen Komponenten, mit Hebelgriff	Multipoint tiges standards composants, avec crémone à levier	3.8
Multipoint steel rods, with Heritage	Multipoint Stahlstangen, mit Heritage	Multipoint tiges de acier, avec Heritage	3.9
Multipoint aluminum rods, with Graz and Mono	Multipoint Aluminiumstangen, mit Graz und Mono	Multipoint tiges de aluminium, avec Graz et Mono	3.10
Screws	Schrauben	Vis	3.11
Assembling tools	Montagewerkzeuge	Outils d'usinage	3.12
Installation templates	Installationsvorlagen	Gabarits d'installation	3.13
Cutting templates	Sägebeilagen	Gabarits de découpe	3.14

Opening scheme

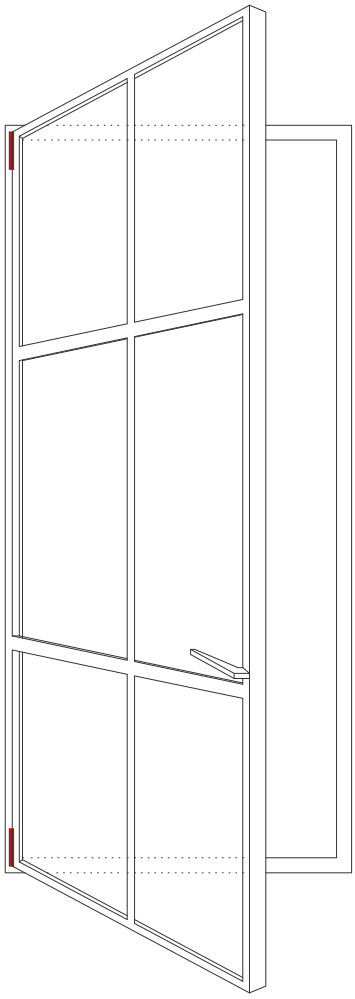
A window or a door is defined as "left opening" or "right opening" when, viewed from the opening side, the hinges are respectively on the left or on the right.

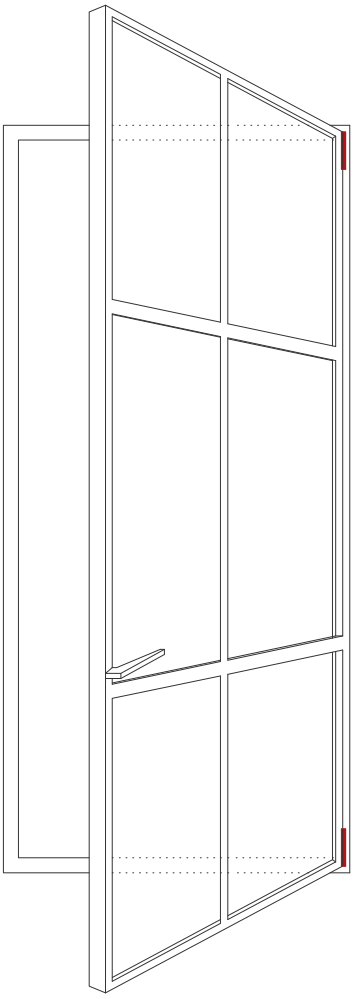
Öffnungsdefinition

Ein Fenster oder Tür wir als "DIN links" oder "DIN rechts" 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
DIN links	DIN rechts
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

-60 = EPDM black
-77 = EPDM white

PU = 50 m

Anschlagdichtung Innen

-60 = EPDM schwarz
-77 = EPDM Weiß

VE = 50 m

Joint de butée intérieur

-60 = EPDM noir
-77 = EPDM blanc

UV = 50 m

G04016-nn

External rebate gasket

-60 = EPDM black
-77 = EPDM white

PU = 50 m

Anschlagdichtung Außen

-60 = EPDM schwarz
-77 = EPDM Weiß

VE = 50 m

Joint de butée extérieur

-60 = EPDM noir
-77 = EPDM blanc

UV = 50 m

G04018-nn

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

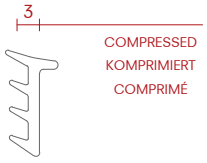
EPDM, schwarz,
selbstklebend, 3 mm

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 = 50 m

Verglasungsdichtung Außen

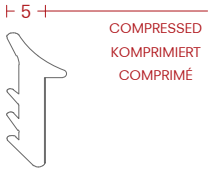
EPDM, schwarz,
selbstklebend, 5 mm

VE = 50 m

Joint vitrage extérieur

EPDM, noir,
autocollant, 5 mm

UV = 50 m



G99108-60

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

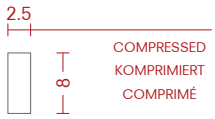
Neopren, schwarz,
selbstklebend, 3 mm

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

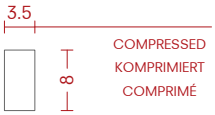
Neopren, schwarz,
selbstklebend, 4 mm

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

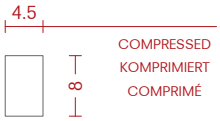
Neopren, schwarz,
selbstklebend, 5 mm

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 = 10 m

Vorlegeband Innen

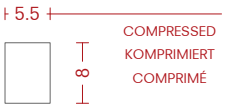
Neopren, schwarz,
selbstklebend, 6 mm

VE = 10 m

Joint vitrage intérieur

Néoprène, noir,
autocollant, 6 mm

UV = 10 m

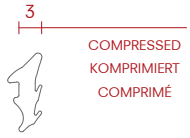


G99204-61

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

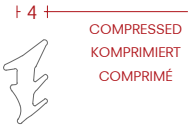


G99205-60

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

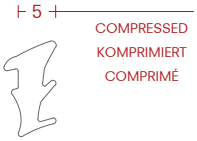


G99206-60

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

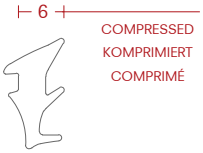


G99207-60

Internal glazing gasket
EPDM, black, 6 mm
PU = 100 m

Verglasungsdichtung Innen
EPDM, schwarz, 6 mm
VE = 100 m

Joint vitrage intérieur
EPDM, noir, 6 mm
UV = 100 m



G99208-60

System accessories | Systemzubehör | Accessoires système 3.2

Weather bar

-00 = Aluminium

L = 5800 mm

Wetterschenkel

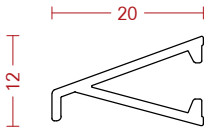
-00 = Aluminium

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 = Satin stainless steel AISI 316L

L = 3000 mm

Wetterschenkel

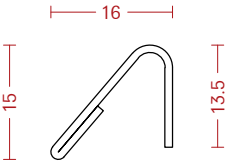
-02 = Stahl bandverzinkt
-06 = Edelstahl 1.4404

L = 3000 mm

Renvoi d'eau

-02 = Acier galvanisé
-06 = Acier inoxydable AISI 316L brossé

L = 3000 mm



A99005-nn

Drainage profile

Window leaf bottom.

-06 = Satin stainless steel AISI 316L

L = 3000 mm

Entwässerungsprofil

Fußfalz Fensterflügel.

-06 = Edelstahl 1.4404

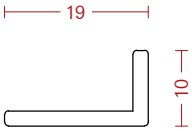
L = 3000 mm

Profilé de drainage

Partie basse des fenêtres.

-06 = Acier inoxydable AISI 316L brossé

L = 3000 mm



A04102-06

Cover cap

Plastic, black, for covering drainage holes.

PU = 10 pieces

Abdeckkappe

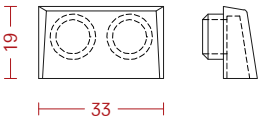
Kunstoff, schwarz für die Abdeckung der Entwässerungsbohrungen.

VE = 10 Stück

Capuchon

Matière plastique, noire, pour couvrir les trous d'évacuation d'eau.

UV = 10 unités



A99201-35

Cover cap with valve

Plastic, black, for covering drainage holes.

PU = 10 pieces

Abdeckkappe mit Ventil

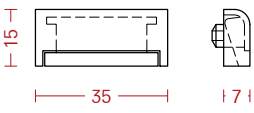
Kunstoff, schwarz, für die Abdeckung der Entwässerungsbohrungen.

VE = 10 Stück

Capuchon avec vanne

Matière plastique, noire, pour couvrir les trous d'évacuation d'eau.

UV = 10 unités



A99202-35

End pieces

For open in and open out double leaf window, 2nd leaf.

B = black
W = white

PU = 1 set

Endstücke

Für Zweiflügliges Fenster nach innen öffnend und nach außen öffnend, Standflügel.

B = schwarz
W = weiß

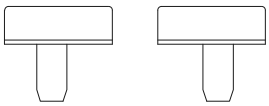
VE = 1 Set

Pièce terminale

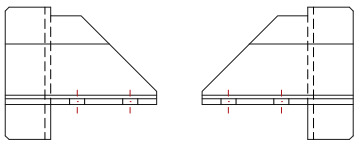
Pour fenêtre à deux vantaux ouvrant vers l'intérieur et l'extérieur, 2e ouvrant.

B = noir
W = blanc

UV = 1 set



Open out / Außen öffnend / Ouvr. extérieur



Open in / Innen öffnend / Ouvr. intérieur

K04020 B
K04023 W

End pieces set extension profile door

R = Right opening

1 x bracket 25x25x2 mm
1 x corner pieces FT 5512RS-00
4 x screw M4x8 ISO7380

PU = 1 set

Abschluss-Set Rahmenverbreiterung Tür

R = DIN rechts

1 x Winkel 25x25x2 mm
1 x Eckstücke FT 5512RS-00
4 x Schrauben M4x8 ISO7380

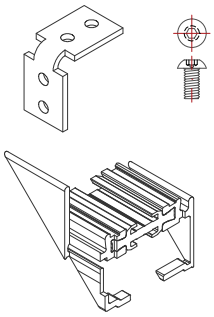
VE = 1 Set

Capuchon pour profilé supplémentaire serrure

R = Ouverture droite

1 x plaques en L 25x25x2 mm
1 x angulaires FT 5512RS-00
4 x vis M4x8 ISO7380

UV = 1 set



K04029

End pieces set extension profile door

L = Left opening

1 x bracket 25x25x2 mm
1 x corner pieces FT 5512RS-00
4 x screw M4x8 ISO7380

PU = 1 set

Abschluss-Set Rahmenverbreiterung Tür

L = DIN links

1 x Winkel 25x25x2 mm
1 x Eckstücke FT 5512RS-00
4 x Schrauben M4x8 ISO7380

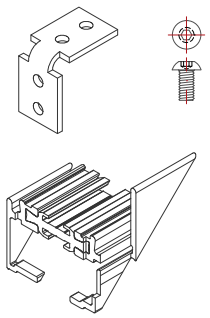
VE = 1 Set

Capuchon pour profilé supplémentaire serrure

L = Ouverture gauche

1 x plaques en L 25x25x2 mm
1 x angulaires FT 5512RS-00
4 x vis M4x8 ISO7380

UV = 1 set



K04039

Hinges | Bänder | Paumelles

Important notes:

All weld-on and/or screw-on hinges are compatible for both open-in and open-out.

Wichtige Anmerkungen:

Alle Anschweißband und Anschraubband sind sowohl für innen Öffnend auch für außen Öffnend kompatibel.

Remarques importantes:

Toutes les paumelles à souder et/ou à visser sont compatibles aussi bien en ouverture intérieure et ouverture extérieure.

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)

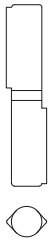
VE = 1 Stück

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)

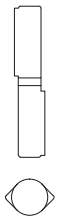
VE = 1 Stück

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)

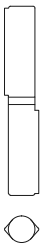
VE = 1 Stück

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)

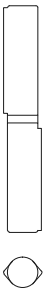
VE = 1 Stück

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)

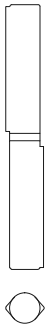
VE = 1 Stück

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)

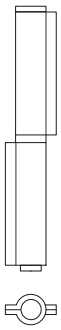
VE = 1 Stück

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)

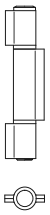
VE = 1 Stück

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

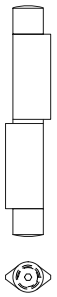
Paumelle à souder 3D

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
CE certified

Screw-on hinge

Screw-on hinge, Ø17 mm, length 152 mm, 3-wings, 1-dimensional adjustable, for overlapped profiles.

Capacity: 140 kg (pair=2 pc)

-02 = Galvanized steel

PU = 1 piece

Anschraubband

Anchraubband, Ø17 mm, Länge 152 mm, 3-teilig, 1-dimensional verstellbares, für überlappende profile.

Tragkraft: 140 kg (Paar=2 Stück)

-02 = Stahl bandverzinkt

VE = 1 Stück

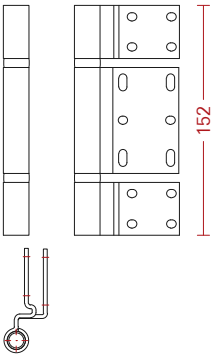
Paumelle à visser

Paumelle à visser, Ø17 mm, lounger 152 mm, 3 parties, réglage sur 1 dimension, pour profilés superposés.

Capacité: 140 kg (paire=2 unités)

-02 = Acier galvanisé

UV = 1 unité



C99125-02
CE certified

Screw-on hinge

Screw-on hinge, Ø17 mm, length 182 mm, 3-wings, 1-dimensional adjustable, for overlapped profiles.

Capacity: 160 kg (pair=2 pc)

-02 = Galvanized steel

PU = 1 piece

Anschraubband

Anchraubband, Ø17 mm, Länge 182 mm, 3-teilig, 1-dimensional verstellbares, für überlappende profile.

Tragkraft: 160 kg (Paar=2 Stück)

-02 = Stahl bandverzinkt

VE = 1 Stück

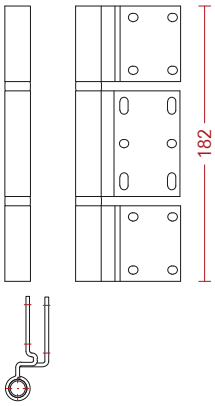
Paumelle à visser

Paumelle à visser, Ø17 mm, lounger 182 mm, 3 parties, réglage sur 1 dimension, pour profilés superposés.

Capacité: 160 kg (paire=2 unités)

-02 = Acier galvanisé

UV = 1 unité



C99126-02
CE certified

Screw-on hinge

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

R = Right opening
L = Left opening

Capacity: 80 kg (pair=2 pc)

PU = 1 piece

Anschraubband

2-teiliges anschraubbares Messingband, Länge 80 mm

R = DIN rechts
L = DIN links

Tragkraft: 80 kg (Paar=2 Stück)

VE = 1 Stück

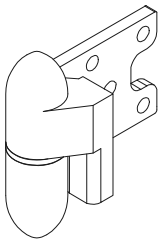
Paumelle à visser

2 parties en laiton, longueur 80 mm

R = Ouverture droite
L = Ouverture gauche

Capacité: 80 kg (paire=2 unités)

UV = 1 unité



C99102-25 R
C99101-25 L

Screw-on hinge

Two-part screw-on hinge brass, length 85 mm

Capacity: 80 kg (pair=2 pc)

PU = 1 piece

Anschraubband

2-teiliges anschraubbares Messingband, Länge 85 mm

Tragkraft: 80 kg (Paar=2 Stück)

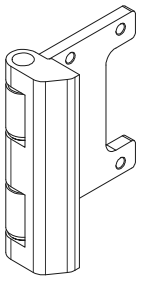
VE = 1 Stück

Paumelle à visser

2 parties en laiton, longueur 85 mm

Capacité: 80 kg (paire=2 unités)

UV = 1 unité



C04103-25

Screw-on hinge

One-part screw-on hinge brass, length 50 mm

Capacity: 50 kg (pair=2 pc)

PU = 1 piece

Anschraubband

1-teiliges anschraubbares Messingband, Länge 50 mm

Tragkraft: 50 kg (Paar=2 Stück)

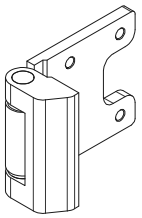
VE = 1 Stück

Paumelle à visser

1 partie en laiton, longueur 50 mm

Capacité: 50 kg (paire=2 unités)

UV = 1 unité



C04104-25

Pivot window hinge

Capacity:
vertical pivot: max weight 200 kg
orizontal pivot: max weight 150 kg

-12 = Bright steel

PU = 1 piece

Pendelfenster Band

Tragkraft:
vertikaler: max. Gewicht 200 kg
orizontaler: max. Gewicht 150 kg

-12 = Stahl blank

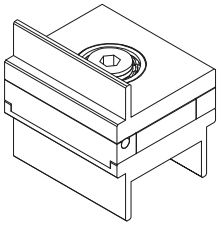
VE = 1 Stück

Paumelle pivot fênetre

Capacité:
pivot vertical: poids max 200 kg
pivot horizontal: poids max 150 kg

-12 = Acier décapé

UV = 1 unité



C99321-12

Friction stay (projecting)

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

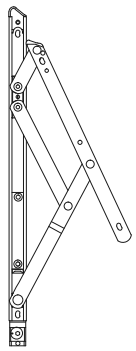
Senk-Klapp-Schere

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.

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



C9920X-05

PU = 1 pair

VE = 1 Paar

UV = 1 paire

Friction stay (turn)

Stainless steel AISI 316L 2B, for open in or open out side hung windows.

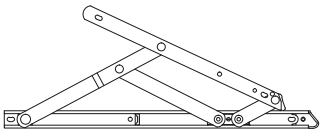
Dreh-Schere

Edelstahl 1.4404 2B, für Dreh-Fenster nach innen oder außen öffnend.

Compas pour fenêtre battante

Acier inoxydable AISI 316L 2B, pour fenêtres basculante ouvrant l'intérieur ou l'extérieur.

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



C9921X-05

PU = 1 pair

VE = 1 Paar

UV = 1 paire

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

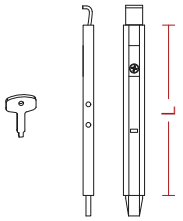
VE = 1 Stück

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

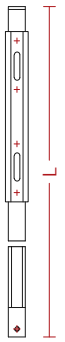
VE = 1 Stück

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

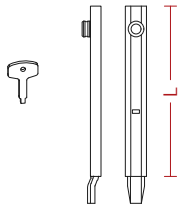
VE = 1 Stück

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

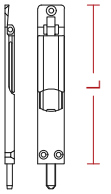
Verdeckt, Schwarz.

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

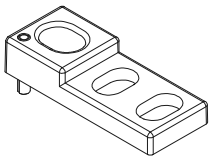
PU = 1 piece

Schließblech

VE = 1 Stück

Gâche

UV = 1 unité



E99012-11

Floor recess plate

-05 = Stainless steel AISI 316L 2B

PU = 1 piece

Bodenmulde

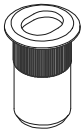
-05 = Edelstahl 1.4404 2B

VE = 1 Stück

Gache au sol

-05 = Acier inoxydable AISI 316L 2B

UV = 1 unité



E99013-05

Strike plate

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

-03 = Stainless steel AISI 304 2B

PU = 1 piece

Schließblech

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

General fittings | Beschläge Allgemein | Ferrures générales 3.5

Automatic drop seal

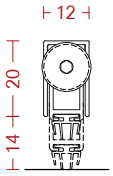
Automatic drop seal with 14 mm lift height, floor compensation.

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 = 1 pair

Seitliche Abdeckkappe für Automatische Bodendichtung

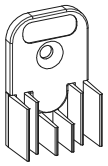
-35 = Schwarz
-41 = Grau RAL 7035

VE = 1 Paar

Capuchon latéral pour joint de seuil automatique

-35 = noir
-41 = gris RAL 7035

UV = 1 paire



G99511-nn

Opening restrictor

Concealed opening restrictor, right/left, fastening with screws.

-02 = Galvanized steel

PU = 1 pair

Öffnungsbegrenzer

Verdeckter Öffnungsbegrenzer rechts/links, Befestigung mit Schrauben.

-02 = Stahl bandverzinkt

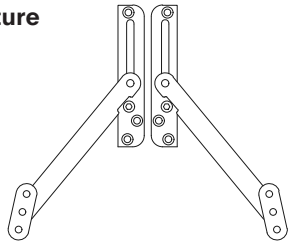
VE = 1 Paar

Compas de limitation d'ouverture

Limiteur d'ouverture invisible droite/gauche, fixation avec vis.

-02 = Acier galvanisé

UV = 1 paire



E99201-02

Opening restrictor

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

-05 = Stainless steel AISI 316L 2B

Capacity: 110 kg (pair)

PU = 1 pair

Öffnungsbegrenzer

Verdeckter Öffnungsbegrenzer, Klappfenster, Nach außen öffnend.

-05 = Edelstahl 1.4404 2B

Tragkraft: 110 kg (Paar)

VE = 1 Paar

Compas de limitation d'ouverture

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

-05 = Acier inoxydable AISI 316L 2B

Capacité de charge: 110 kg (couple)

UV = 1 paire

E99203-05

Opening restrictor

Concealed opening restrictor, bottom hung windows, open in.

-05 = Stainless steel AISI 316L 2B

Capacity: 110 kg (pair)

PU = 1 pair

Öffnungsbegrenzer

Verdeckter Öffnungsbegrenzer, Drehfenster, Nach innen öffnend.

-05 = Edelstahl 1.4404 2B

Tragkraft: 110 kg (Paar)

VE = 1 Paar

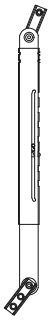
Compas de limitation d'ouverture

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

-05 = Acier inoxydable AISI 316L 2B

Capacité de charge: 110 kg (couple)

UV = 1 paire



E99205-05

Opening restrictor

Concealed frictioned opening restrictor.

-03 = Stainless steel AISI 304 2B

Capacity: 110 kg (pair)

PU = 1 pair

Öffnungsbegrenzer

Verdeckter Gerieben Öffnungsbegrenzer.

-03 = Edelstahl 1.4301 2B

Tragkraft: 110 kg (Paar)

VE = 1 Paar

Compas de limitation d'ouverture

Limiteur d'ouverture invisible frotté.

-03 = Acier inoxydable AISI 304 2B

Capacité de charge: 110 kg (couple)

UV = 1 paire

E99207-03

Handles Griffe Poignées 3.6

Handle for 1st leaf

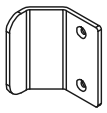
-06 = Satin stainless steel AISI 316L
-12 = Bright steel
-20 = Satin brass

Griff für Gangflügel

-06 = Edelstahl 1.4404
-12 = Stahl blank
-20 = Messing satiniert

Poignée pour 1er vantail

-06 = Acier inoxydable AISI 316L brossé
-12 = Acier décapé
-20 = Laiton satiné



H99025-nn

Handle spindle

-02 = Galvanized steel
☒ 8 mm L=140 mm

PU = 1 piece

Drückerstift

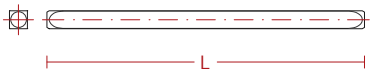
-02 = Stahl bandverzinkt
☒ 8 mm L=140 mm

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

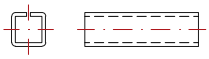
-02 = Stahl bandverzinkt
☒ 7 mm

VE = 1 Stück

Réduction carrée poignées 8 mm sur 7 mm

-02 = Acier galvanisé
☒ 7 mm

UV = 1 unité



E99531-02

Note:

For handle selection, consult the handles catalog.

Anmerkung:

Für die Griffauswahl konsultieren Sie den Griffkatalog.

Remarque:

Pour la sélection des poignées, consultez le catalogue des poignées.

Locks Schlösser Serrures 3.7

Mortise lock

Single latch and deadbolt, faceplate 24x6 mm, backset 35 mm, handle/lock distance 92 mm

-02 = Galvanized steel

PU = 1 piece

Fallen-Riegel-Schloss

Einfallenschloss 24x6 mm, Dornmaß 35 mm, Drücker/ Schlossabstand 92 mm

-02 = Stahl bandverzinkt

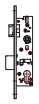
VE = 1 Stück

Serrure à pêne demi-tour et à pêne dormant

Serrure à pêne demi-tour, plaque 24x6 mm, axe 35 mm, distance poignée/serrure 92 mm

-02 = Acier galvanisé

UV = 1 unité



B99015-02

Multi-point locking

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

-02 = Galvanized steel

PU = 1 piece

Mehrfachverriegelung

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

-02 = Stahl bandverzinkt

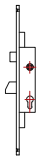
VE = 1 Stück

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 galvanisé 25x3 mm, distance poignée/serrure 85 mm

-02 = Acier galvanisé

UV = 1 unité



B99111-02

Extension

Extension for B99170-02 and B99171-02 lock, faceplate 24x6 mm, L 500 mm

-02 = Galvanized steel

PU = 1 piece

Verlängerung

Verlängerung für Fallen-Riegel-Schloss B99170-02 und B99171-02, Stulp 24x6 mm, L 500 mm

-02 = Stahl bandverzinkt

VE = 1 Stück

Extension

Extension pour serrure B99170-02 et B99171-02, embout 24x6 mm, L 500 mm

-02 = Acier galvanisé

UV = 1 unité

B99169-02

Multi-point locking

3-point locking device with black faceplate 24x7 mm, latch and deadbolt, locking upwards and downwards, backset 35 mm, handle/lock distance 85 mm, extendable lock, minimum vent height 2400 mm

-02 = Galvanized steel

PU = 1 piece

Mehrfachverriegelung

3-Punktverriegelung mit schwarze Riegel-Falle 24x7 mm, Verriegelung nach oben und unten, Dornmaß 35 mm, Griff/Schlossabstand 85 mm, ausziehbares Schloss, Mindesthöhe Flügel 2400 mm

-02 = Stahl bandverzinkt

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, distance poignée/serrure 85 mm, serrure extensible, hauteur minimale vantail 2400 mm

-02 = Acier galvanisé

UV = 1 unité

B99170-02

Multi-point locking

3-point locking device with black faceplate 24x6 mm, latch and deadbolt, locking upwards and downwards, backset 35 mm, handle/lock distance 92 mm, extendable lock, minimum vent height 2400 mm

-02 = Galvanized steel

PU = 1 piece

Mehrfachverriegelung

3-Punktverriegelung mit schwarze Riegel-Falle 24x6 mm, Verriegelung nach oben und unten, Dornmaß 35 mm, Griff/Schlossabstand 92 mm, ausziehbares Schloss, Mindesthöhe Flügel 2400 mm

-02 = Stahl bandverzinkt

VE = 1 Stück

Serrure trois points

Verrouillage à 3 points avec pêne dormant et pêne demi-tour plaque couleur noire 24x6 mm, Verrouillage vers le haut et vers le bas, axe 35 mm, distance poignée/serrure 92 mm, serrure extensible, hauteur minimale vantail 2400 mm

-02 = Acier galvanisé

UV = 1 unité

B99171-02

Multi-point locking

3-point locking device with black faceplate 24x6 mm, latch and deadbolt, locking upwards and downwards, backset 35 mm, handle/lock distance 92 mm, automatic latchbolts, extendable lock, minimum vent height 2400 mm

-02 = Galvanized steel

PU = 1 piece

Mehrfachverriegelung

3-Punktverriegelung mit schwarze Riegel-Falle 24x6 mm, Verriegelung nach oben und unten, Dornmaß 35 mm, Griff/Schlossabstand 92 mm, Schlossfalle automatisch, ausziehbares Schloss, Mindesthöhe Flügel 2400 mm

-02 = Stahl bandverzinkt

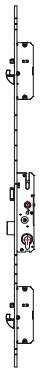
VE = 1 Stück

Serrure trois points

Verrouillage à 3 points avec pêne dormant et pêne demi-tour plaque couleur noire 24x6 mm, Verrouillage vers le haut et vers le bas, axe 35 mm, distance poignée/serrure 92 mm, pêne demi-tour automatique, serrure extensible, hauteur minimale vantail 2400 mm

-02 = Acier galvanisé

UV = 1 unité



B99173-02

Multi-point locking

5-point locking device, deadbolt and head locking, faceplate 24x6 mm, backset 45 mm, handle/lock distance 92 mm, extendable lock, minimum vent height 2200 mm

-02 = Galvanized steel

PU = 1 piece

Mehrfachverriegelung

5-Fachverriegelung 24x6 mm, mit Riegel und Pilzkopfverriegelung, Dornmaß 45 mm, Griff/Schlossabstand 92 mm, ausziehbares Schloss, Mindesthöhe Flügel 2200 mm

-02 = Stahl bandverzinkt

VE = 1 Stück

Serrure cinq points

Verrouillage à 5 points, plaque 24x6 mm, tenon + verrouillage crocheté, axe 45 mm, distance poignée/ serrure 92 mm, serrure extensible, hauteur minimale vantail 2200 mm

-02 = Acier galvanisé

UV = 1 unité

B99174-02

Multi-point locking

5-point locking device, deadbolt and head locking, faceplate 24x6 mm, backset 80 mm, handle/lock distance 92 mm, extendable lock, minimum vent height 2200 mm

-02 = Galvanized steel

PU = 1 piece

Mehrfachverriegelung

5-Fachverriegelung 24x6 mm, mit Riegel und Pilzkopfverriegelung, Dornmaß 80 mm, Griff/Schlossabstand 92 mm, ausziehbares Schloss, Mindesthöhe Flügel 2200 mm

-02 = Stahl bandverzinkt

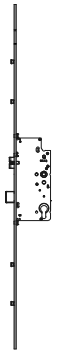
VE = 1 Stück

Serrure cinq points

Verrouillage à 5 points, plaque 24x6 mm, tenon + verrouillage crocheté, axe 80 mm, distance poignée/ serrure 92 mm, serrure extensible, hauteur minimale vantail 2200 mm

-02 = Acier galvanisé

UV = 1 unité



B99175-02

French casement drive gear

French casement drive gear for B99171-02 lock, faceplate 24x6 mm, H 2150 mm

-02 = Galvanized steel

R = Right opening

PU = 1 piece

Stulpflügelgetriebe

Stulpflügelgetriebe für Fallen-Riegel-Schloss B99171-02, Stulp 24x6 mm, H 2150 mm

-02 = Stahl bandverzinkt

R = DIN rechts

VE = 1 Stück

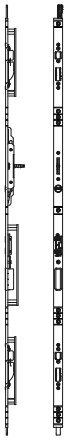
Crémone de semi-fixe

Crémone de semi-fixe pour serrure B99171-02, embout 24x6 mm, H 2150 mm

-02 = Acier galvanisé

R = Ouverture droite

UV = 1 unité



B99162-02

French casement drive gear

French casement drive gear for B99171-02 lock, faceplate 24x6 mm, H 2150 mm

-02 = Galvanized steel

L = Left opening

PU = 1 piece

Stulpflügelgetriebe

Stulpflügelgetriebe für Fallen-Riegel-Schloss B99171-02, Stulp 24x6 mm, H 2150 mm

-02 = Stahl bandverzinkt

L = DIN links

VE = 1 Stück

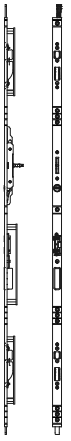
Crémone de semi-fixe

Crémone de semi-fixe pour serrure B99171-02, embout 24x6 mm, H 2150 mm

-02 = Acier galvanisé

L = Ouverture gauche

UV = 1 unité



B99163-02

Extension

Extension for french casement drive gear B99162-02 and B99163-02, faceplate 24x6 mm, H 700 mm

-02 = Galvanized steel

PU = 1 piece

Verlängerung

Verlängerung für Stulpflügelgetriebe B99162-02 und B99163-02, Stulp 24x6 mm, H 700 mm

-02 = Stahl bandverzinkt

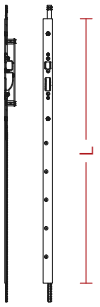
VE = 1 Stück

Extension

Extension pour crémone de semi-fixe B99162-02 et B99163-02, embout 24x6 mm, H 700 mm

-02 = Acier galvanisé

UV = 1 unité



B99164-02

Shoot bolt

Shoot bolt for french casement drive gear B99162-02 and B99163-02, faceplate 24x6 mm, H 530 mm

-02 = Galvanized steel

PU = 1 piece

Kantriege

Kantriege für Stulpflügelgetriebe B99162-02 und B99163-02, Stulp 24x6 mm, H 530 mm

-02 = Stahl bandverzinkt

VE = 1 Stück

Verrou à entailler

Verrou à entailler pour crémone de semi-fixe B99162-02 et B99163-02, embout 24x6 mm, H 530 mm

-02 = Acier galvanisé

UV = 1 unité

B99165-02

Strike plate

Strike plate for studs for B99174-02 and B99175-02 locks and extension B99157-02

-04 = Satin stainless steel AISI 304

PU = 1 piece

Schließblech

Schließblech für Mehrfachverriegelung B99174-02 und B99175-02 und Verlängerung B99157-02

-04 = Satiniert Edelstahl 1.4301

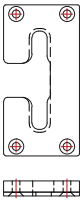
VE = 1 Stück

Gâche pour tige

Gâches pour galets pour serrures B99174-02 et B99175-02
et pour extension B99157-02

-04 = Acier inoxydable AISI 304 brossé

UV = 1 unité



B99202-04

Central strike plate

Central strike plate for 3-point locking device B99170-02, B99171-02, B99173-02, 22x6 mm

-02 = Galvanized steel

R = Right opening
L = Left opening

PU = 1 piece

Zentraler Schließblech

Zentraler Schließblech für 3-Fachverriegelung B99170-02, B99171-02, B99173-02, 22x6 mm

-02 = Stahl bandverzinkt

R = DIN rechts
L = DIN links

VE = 1 Stück

Gâche central

Gâche central pour verrouillage à 3 points B99170-02, B99171-02, B99173-02, 22x6 mm

-02 = Acier galvanisé

R = Ouverture droite
L = Ouverture gauche

UV = 1 unité

B99203-02 R
B99204-02 L

Strike plate

Upper and lower strike plate for B99170-02, B99171-02, B99173-02 locks and B99169-02 extension, 22x6 mm

-02 = Galvanized steel

PU = 1 piece

Schließblech

Schließblech oben und unten für Mehrfachverriegelung B99170-02, B99171-02, B99173-02 und Verlängerung B99169-02, 22x6 mm

-02 = Stahl bandverzinkt

VE = 1 Stück

Gâche

Gâche supérieur et inférieur pour serrures B99170-02, B99171-02, B99173-02 et extension B99169-02, 22x6 mm

-02 = Acier galvanisé

UV = 1 unité

B99205-02

Central strike plate

Central strike plate for mortise lock device B99111-02, 25x3 mm

-02 = Galvanized steel

PU = 1 piece

Zentraler Schließblech

Zentraler Schließblech für Einfallenschloss B99111-02, 25x3 mm

-02 = Stahl bandverzinkt

VE = 1 Stück

Gâche central

Gâche central pour serrure à pêne demi-tour B99111-02, 25x3 mm

-02 = Acier galvanisé

UV = 1 unité

B99206-02

Central strike plate

Central strike plate for mortise lock device B99015-02, 24x6 mm

-04 = Satin stainless steel AISI 304

PU = 1 piece

Zentraler Schließblech

Zentraler Schließblech für Einfallenschloss B99015-02, 24x6 mm

-04 = Satiniert Edelstahl 1.4301

VE = 1 Stück

Gâche central

Gâche central pour serrure à pêne demi-tour B99015-02, 24x6 mm

-04 = Acier inoxydable AISI 304 brossé

UV = 1 unité

B99207-04

Central strike plate

Central strike plate for mortise lock device B99174-02 and B99175-02, 22x6 mm

-02 = Galvanized steel

R = Right opening
L = Left opening

PU = 1 piece

Zentraler Schließblech

Zentraler Schließblech für Einfallenschloss B99174-02 und B99175-02, 22x6 mm

-02 = Stahl bandverzinkt

R = DIN rechts
L = DIN links

VE = 1 Stück

Gâche central

Gâche central pour serrure à pêne demi-tour B99174-02 et B99175-02, 22x6 mm

-02 = Acier galvanisé

R = Ouverture droite
L = Ouverture gauche

UV = 1 unité

B99209-02 R
B99210-02 L

Plate

Only for double leaf door with B99111-02 lock + E9902X-35 flush bolt.

-03 = Stainless steel AISI 304 2B

PU = 2 pieces

Abdeckblech

Nur für Zweiflüglige Anschlagtür mit Mehrfachverriegelung B99111-02 + Kantriegel E9902X-35

-03 = Edelstahl 1.4301 2B

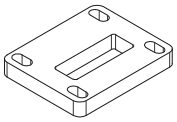
VE = 2 Stück

Couverture de coupé

Seulement pour porte à double battant avec serrure B99111-02 + verrou a bascule E9902X-35

-03 = Acier inoxydable AISI 304 2B

UV = 2 unités



E99014-03

Lock extension

Extension for multi-point lock B99174-02 and B99175-02, stainless steel faceplate 24x6 mm; without pawls, L 248 mm

-02 = Galvanized steel

PU = 1 piece

Verlängerung

Verlängerung für 5-Fachverriegelung B99174-02 und B99175-02, Stulp Edelstahl 24x6 mm; ohne Sperrklinken, L 248 mm

-02 = Stahl bandverzinkt

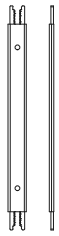
VE = 1 Stück

Extension de verrouillage

Extension de verrouillage B99174-02 et B99175-02, plaque fontale en acier inoxydable 24x6 mm; sans cliquets, L 248 mm

-02 = Acier galvanisé

UV = 1 unité



B99156-02

Lock extension

Extension for multi-point lock B99174-02 and B99175-02, stainless steel faceplate 24x6 mm, n°2 studs, L 798 mm

-02 = Galvanized steel

PU = 1 piece

Verlängerung

Verlängerung für 5-Fachverriegelung B99174-02 und B99175-02, Stulp Edelstahl 24x6 mm, 2x Pilzzapfenverriegelung, L 798 mm

-02 = Stahl bandverzinkt

VE = 1 Stück

Extension de verrouillage

Extension de verrouillage B99174-02 et B99175-02, plaque fontale en acier inoxydable 24x6 mm, n°2 galetes, L 798 mm

-02 = Acier galvanisé

UV = 1 unité

B99157-02

**Multipoint
standard rods parts,
with lever handle**

**Multipoint
Standardstangen
Komponenten,
mit Hebelgriff**

**Multipoint
tiges standards
composants,
avec crémone à levier**

Note:

For handle compatibility, consult the handle catalogue.

Hinweis:

Informationen zur Griffkompatibilität finden Sie im Griffkatalog.

Remarque:

Pour la compatibilité des poignées, consulter le catalogue des poignées.

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
16 x Screw D99807-03 ISO7049
2 x E99106-03 - Strike plate
4 x Screw D99808-03 ISO7049
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
16 x Schrauben D99807-03 ISO7049
2 x E99106-03 - Stulpplatten
4 x Schrauben D99808-03 ISO7049
2 x E99108-03 - Schubstangen L 1000 mm

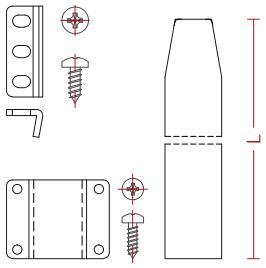
VE = 1 Set

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
16 x Vis D99807-03 ISO7049
2 x E99106-03 - Gâches
4 x Vis D99808-03 ISO7049
2 x E99108-03 - Tiges L 1000 mm

UV = 1 set



K04010 (*)

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
20 x Screw D99807-03 ISO7049
2 x E99106-03 - Strike plate
4 x Screw D99808-03 ISO7049
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
20 x Schrauben D99807-03 ISO7049
2 x E99106-03 - Stulpplatten
4 x Schrauben D99808-03 ISO7049
1 x E99108-03 - Schubstangen L 1000 mm
1 x E99110-03 - Schubstangen L 2000 mm

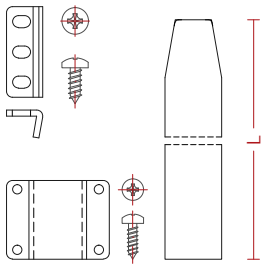
VE = 1 Set

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
20 x Vis D99807-03 ISO7049
2 x E99106-03 - Gâches
4 x Vis D99808-03 ISO7049
1 x E99108-03 - Tige L 1000 mm
1 x E99110-03 - Tige L 2000 mm

UV = 1 set



K04011 (*)

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
24 x Screw D99807-03 ISO7049
2 x E99106-03 - Strike plate
4 x Screw D99808-03 ISO7049
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
24 x Schrauben D99807-03 ISO7049
2 x E99106-03 - Stulpplatten
4 x Schrauben D99808-03 ISO7049
2 x E99110-03 - Schubstangen L 2000 mm

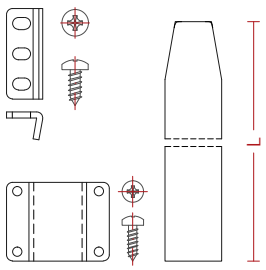
VE = 1 Set

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
24 x Vis D99807-03 ISO7049
2 x E99106-03 - Gâches
4 x Vis D99808-03 ISO7049
2 x E99110-03 - Tiges L 2000 mm

UV = 1 set



K04012 (*)

Note:

(*) Please evaluate the wind load.

Anmerkung:

(*) Evalueer de windbelasting.

Remarque:

(*) Veuillez évaluer la charge du vent.

Multipoint steel rods, with Heritage

Multipoint Stahlstangen, mit Heritage

Multipoint tiges de acier, avec Heritage

Note:

For handle compatibility, consult the handle catalogue.

Hinweis:

Informationen zur Griffkompatibilität finden Sie im Griffkatalog.

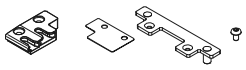
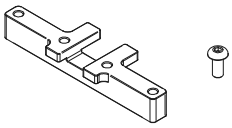
Remarque:

Pour la compatibilité des poignées, consulter le catalogue des poignées.

Multipoint steel rods parts, with Heritage
Open in - Right opening

Multipoint Stahlstangen Komponenten, mit Heritage
Nach innen öffnend - DIN rechts

Multipoint tiges de acier composants, avec Heritage
Ouverture intérieure - Droite

Short rod	**Verriegelungsstange kurz**	**Tige courte**	E99369-03 (*)
Long rod	**Verriegelungsstange lang**	**Tige long**	E99368-03 (*)
Locking set open in right opening	**Verschluß nach innen öffnend DIN rechts**	**Point de fermeture ouverture intérieure ouverture droite**	 E99376-03 (*)
Central locking set open in right opening	**Verschluß zentral nach innen öffnend DIN rechts**	**Point de fermeture central ouverture intérieure ouverture droite**	E99374-03 (*)
Drive block	**Mitnehmerstück**	**Bloc d'entraînement**	 E99370-03 (*)

Note:

Open in window requires left hand accessories for right opening and right hand accessories for left opening.

(*) screws for installation are not included.

Anmerkung:

Für nach innen öffnende Fenster ist links Zubehör für die rechte Öffnung und rechts Zubehör für die linke Öffnung erforderlich.

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

Remarque:

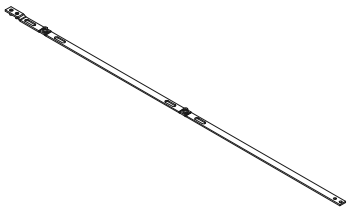
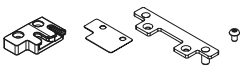
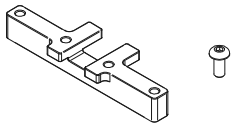
Les fenêtres à ouverture intérieure nécessitent des accessoires à gauche pour l'ouverture à droite et des accessoires à droite pour l'ouverture à gauche.

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

Multipoint steel rods parts, with Heritage
Open in - Left opening

Multipoint Stahlstangen Komponenten, mit Heritage
Nach innen öffnend - DIN links

Multipoint tiges de acier composants, avec Heritage
Ouverture intérieure - Gauche

Short rod	**Verriegelungsstange kurz**	**Tige courte**	E99369-03 (*)
Long rod	**Verriegelungsstange lang**	**Tige long**	 E99368-03 (*)
Locking set open in left opening	**Verschluß nach innen öffnend DIN links**	**Point de fermeture ouverture intérieure ouverture gauche**	 E99377-03 (*)
Central locking set open in left opening	**Verschluß zentral nach innen öffnend DIN links**	**Point de fermeture central ouverture intérieure ouverture gauche**	E99375-03 (*)
Drive block	**Mitnehmerstück**	**Bloc d'entraînement**	 E99370-03 (*)

Note:

Open in window requires left hand accessories for right opening and right hand accessories for left opening.

(*) screws for installation are not included.

Anmerkung:

Für nach innen öffnende Fenster ist links Zubehör für die rechte Öffnung und rechts Zubehör für die linke Öffnung erforderlich.

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

Remarque:

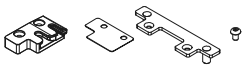
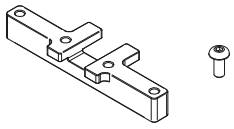
Les fenêtres à ouverture intérieure nécessitent des accessoires à gauche pour l'ouverture à droite et des accessoires à droite pour l'ouverture à gauche.

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

Multipoint steel rods parts, with Heritage
Open out - Right opening

Multipoint Stahlstangen Komponenten, mit Heritage
Nach außen öffnend - DIN rechts

Multipoint tiges de acier composants, avec Heritage
Ouverture extérieure - Droite

Short rod	**Verriegelungsstange kurz**	**Tige courte**	E99369-03 (*)
Long rod	**Verriegelungsstange lang**	**Tige long**	E99368-03 (*)
Locking set open out right opening	**Verschluß nach außen öffnend DIN rechts**	**Point de fermeture ouverture extérieure ouverture droite**	 E99377-03 (*)
Central locking set open out right opening	**Verschluß zentral nach außen öffnend DIN rechts**	**Point de fermeture central ouverture extérieure ouverture droite**	E99373-03 (*)
Drive block	**Mitnehmerstück**	**Bloc d'entraînement**	 E99370-03 (*)
Handle block	**Griffhalter (Block)**	**Bloc de poignée**	E99324-03 (*)
Handle bracket	**Griffhalter (Winkel)**	**Support de poignée**	E99323-03 (*)

(*) screws for installation are not included.

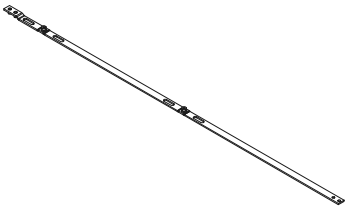
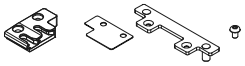
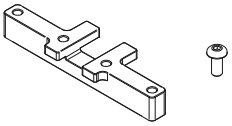
(*) Schrauben zur Montage sind nicht im Lieferumfang enthalten.

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

Multipoint steel rods parts, with Heritage
Open out - Left opening

Multipoint Stahlstangen Komponenten, mit Heritage
Nach außen öffnend - DIN links

Multipoint tiges de acier composants, avec Heritage
Ouverture extérieure - Gauche

Short rod	**Verriegelungsstange kurz**	**Tige courte**	E99369-03 (*)
Long rod	**Verriegelungsstange lang**	**Tige long**	 E99368-03 (*)
Locking set open out left opening	**Verschluß nach außen öffnend DIN links**	**Point de fermeture ouverture extérieure ouverture gauche**	 E99376-03 (*)
Central locking set open out left opening	**Verschluß zentral nach außen öffnend DIN links**	**Point de fermeture central ouverture extérieure ouverture gauche**	E99372-03 (*)
Drive block	**Mitnehmerstück**	**Bloc d'entraînement**	 E99370-03 (*)
Handle block	**Griffhalter (Block)**	**Bloc de poignée**	E99324-03 (*)
Handle bracket	**Griffhalter (Winkel)**	**Support de poignée**	E99323-03 (*)

(*) screws for installation are not included.

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

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

Multipoint aluminum rods, with Graz and Mono

Multipoint Aluminiumstangen, mit Graz und Mono

Multipoint tiges de aluminium, avec Graz et Mono

Note:

For handle compatibility, consult the handle catalogue.

Hinweis:

Informationen zur Griffkompatibilität finden Sie im Griffkatalog.

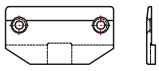
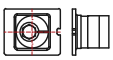
Remarque:

Pour la compatibilité des poignées, consulter le catalogue des poignées.

Multipoint aluminum rods parts, with Graz and Mono
Open in
Right and left opening

Multipoint Aluminiumstangen Komponenten, mit Graz und Mono
Nach innen öffnend
DIN rechts und DIN links

Multipoint tiges de aluminium composants, avec Graz et Mono
Ouverture intérieure
Ouverture droite et gauche

Rod L = 2900 mm	**Verriegelungsstange** L = 2900 mm	**Tige de verrouillage** L = 2900 mm	 E99385-52
Rod support L = 2900 mm	**Verriegelungsstange** L = 2900 mm	**Support de tige** L = 2900 mm	 E99502-00
Cremone gear connection	**Verbindungsstück**	**Connexion**	 E99393-87
Strike plate	**Schließblech**	**Gâche**	 E99387-11
Stud	**Verriegelung**	**Galet**	 E99397-03

Note:
For handle selection, consult the handles catalog.

Anmerkung:
Für die Griffauswahl konsultieren Sie den Griffkatalog.

Remarque:
Pour la sélection des poignées, consultez le catalogue des poignées.

Kit for shoot bolt

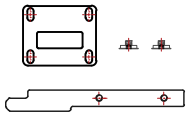
E99014-03 - Strike plate
QD99713A-02 - n°02 M4 bushing
QK99109A-02 - Shoot bolt

Kit für Kantriegel

E99014-03 - Schließblech
QD99713A-02 - n°02 M4 buchse
QK99109A-02 - Kantriegel

Kit verrou à entailler

E99014-03 - Gâche
QD99713A-02 - n°02 boîte M4
QK99109A-02 - Verrou à entailler



K99109

Cremone gear Graz

E99652-03 (Left opening)
E99653-03 (Right opening)

See configuration page.

Graz

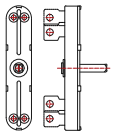
E99652-03 (DIN links)
E99653-03 (DIN rechts)

Siehe Konfiguration.

Graz

E99652-03 (Guache)
E99653-03 (Droite)

Page du configurateur.

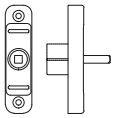


E9965X-03

Cremone gear Mono

Mono

Mono



E99658-11

Note:
For handle selection, consult the handles catalog.

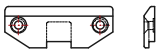
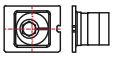
Anmerkung:
Für die Griffauswahl konsultieren Sie den Griffkatalog.

Remarque:
Pour la sélection des poignées, consultez le catalogue des poignées.

Multipoint aluminum rods parts, with Graz and Mono
Open out
Right and left opening

Multipoint Aluminiumstangen Komponenten, mit Graz und Mono
Nach außen öffnend
DIN rechts und DIN links

Multipoint tiges de aluminium composants, avec Graz et Mono
Ouverture extérieure
Ouverture droite et gauche

Rod L = 2900 mm	**Verriegelungsstange** L = 2900 mm	**Tige de verrouillage** L = 2900 mm	 E99385-52
Rod support L = 2900 mm	**Verriegelungsstange** L = 2900 mm	**Support de tige** L = 2900 mm	 E99502-00
Cremone gear connection	**Verbindungsstück**	**Connexion**	 E99392-87
Strike plate	**Schließblech**	**Gâche**	 E99387-11
Stud	**Verriegelung**	**Galet**	 E99397-03

Note:
For handle selection, consult the handles catalog.

Anmerkung:
Für die Griffauswahl konsultieren Sie den Griffkatalog.

Remarque:
Pour la sélection des poignées, consultez le catalogue des poignées.

Kit for shoot bolt

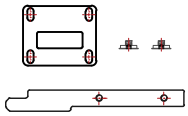
E99014-03 - Strike plate
QD99713A-02 - n°02 M4 bushing
QK99109A-02 - Shoot bolt

Kit für Kantriegel

E99014-03 - Schließblech
QD99713A-02 - n°02 M4 buchse
QK99109A-02 - Kantriegel

Kit verrou à entailler

E99014-03 - Gâche
QD99713A-02 - n°02 boîte M4
QK99109A-02 - Verrou à entailler



K99109

Cremone gear Graz

E99652-03 (Left opening)
E99653-03 (Right opening)

See configuration page.

Graz

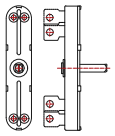
E99652-03 (DIN links)
E99653-03 (DIN rechts)

Siehe Konfiguration.

Graz

E99652-03 (Guache)
E99653-03 (Droite)

Page du configurateur.

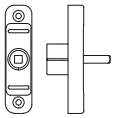


E9965X-03

Cremone gear Mono

Mono

Mono



E99658-11

Handle for 1st leaf

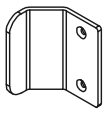
-06 = Satin stainless steel AISI 316L
-12 = Bright steel
-20 = Satin brass

Griff für Gangflügel

-06 = Edelstahl 1.4404
-12 = Stahl blank
-20 = Messing satiniert

Poignée pour 1er vantail

-06 = Acier inoxydable AISI 316L brossé
-12 = Acier décapé
-20 = Laiton satiné



H99025-nn

Note:
For handle selection, consult the handles catalog.

Anmerkung:
Für die Griffauswahl konsultieren Sie den Griffkatalog.

Remarque:
Pour la sélection des poignées, consultez le catalogue des poignées.

Screws **Schrauben** **Vis** 3.11

Screw

Cross recessed pan head screw,
stainless steel A2 Ø3.5x6.5 mm
DIN7981 / ISO7049

PU = 100 pieces

Schrauben

Linsenkopf-Blechschraube mit Kreuzschlitz,
Edelstahl A2 Ø3.5x6.5 mm
DIN7981 / ISO7049

VE = 100 Stück

Vis

Vis à tôle tête cylindrique bombée, empreinte cruciforme,
acier inoxydable A2 Ø3.5x6.5 mm
DIN7981 / ISO7049

UV = 100 unités

D99801-03

Screw

Cross recessed countersunk head screw,
stainless steel A2 Ø3.9x13 mm
DIN7982 / ISO7050

PU = 100 pieces

Schrauben

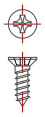
Senkkopf-Blechschraube mit Kreuzschlitz,
Edelstahl A2 Ø3.9x13 mm
DIN7982 / ISO7050

VE = 100 Stück

Vis

Vis à tôle tête fraisée, empreinte cruciforme,
acier inoxydable A2 Ø3.9x13 mm
DIN7982 / ISO7050

UV = 100 unités



D99802-03

Screw

Cross recessed countersunk head screw,
stainless steel A2 Ø4.2x9.5 mm
DIN7982 / ISO7050

PU = 100 pieces

Schrauben

Senkkopf-Blechschraube mit Kreuzschlitz,
Edelstahl A2 Ø4.2x9.5 mm
DIN7982 / ISO7050

VE = 100 Stück

Vis

Vis à tôle tête fraisée, empreinte cruciforme,
acier inoxydable A2 Ø4.2x9.5 mm
DIN7982 / ISO7050

UV = 100 unités

D99815-03

Screw

Hexagon recessed countersunk screw,
stainless steel A2 M4x12 mm
DIN7991 / ISO10642

PU = 100 pieces

Schrauben

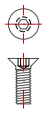
Senkkopf-Schraube mit Innensechskant,
Edelstahl A2 M4x12 mm
DIN7991 / ISO10642

VE = 100 Stück

Vis

Vis à tête fraisée six pans creux,
acier inoxydable A2 M4x12 mm
DIN7991 / ISO10642

UV = 100 unités



D99851-03

Screw

Hexagon recessed cap head screw,
stainless steel A2 M4x6 mm
DIN912 / ISO762

PU = 100 pieces

Schrauben

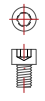
Zylinder-Schraube mit Innensechskant,
Edelstahl A2 M4x6 mm
DIN912 / ISO4762

VE = 100 Stück

Vis

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

UV = 100 unités



D99866-03

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.

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 cap head screw,
stainless steel A2 M4x12 mm
DIN912 / ISO4762

PU = 100 pieces

Schrauben

Zylinder-Schraube mit Innensechskant,
Edelstahl A2 M4x12 mm
DIN912 / ISO4762

VE = 100 Stück

Vis

Vis à tête cylindrique, six pans creux,
acier inoxydable A2 M4x12 mm
DIN912 / ISO4762

UV = 100 unités

D99868-03

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

Screw

Cross recessed pan head screw,
stainless steel A2 Ø2.9x9.5 mm
DIN7981 / ISO7049

PU = 100 pieces

Schrauben

Linsenkopf-Blechschraube mit Kreuzschlit,
Edelstahl A2 Ø2.9x9.5 mm
DIN7981 / ISO7049

VE = 100 Stück

Vis

Vis à tôle tête cylindrique bombée,
acier inoxydable A2 Ø2.9x9.5 mm
DIN7981 / ISO7049

UV = 100 unités

D99807-03

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.

Bushing

M4 brass bushing.

PU = 20 pieces

Lagerbuchse

Messingbuchse M4.

VE = 20 Stück

Boîte

Boîte en laiton M4.

UV = 20 unités

D99704-08

Bushing

M5 galvanized steel bushing.

PU = 10 pieces

Lagerbuchse

Stahl bandverzinktbuchse M5.

VE = 10 Stück

Boîte

Boîte en acier galvanisé M5.

UV = 10 unités

D99709-02

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

Cover tape

Polyester, self-adhesive, different widths, for protecting the polyurethane isolator during the coating.

h=13.8 mm - 73 rolls
h=16.8 mm - 45 rolls
h=22.3 mm - 28 rolls

PU = 55 m

Abdeckband

Polyester, selbstklebend, verschiedene Breiten, zum Schutz des Polyurethan Isolators beim Beschichtung.

h=13.8 mm - 73 Rollen
h=16.8 mm - 45 Rollen
h=22.3 mm - 28 Rollen

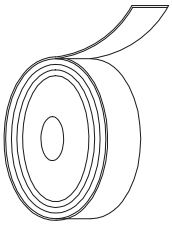
VE = 55 m

Bande de recouvrement

Polyester, autocollant, dans divers largeurs, pour la protection de l'isolateur de poyuréthane endant la peinture.

h=13.8 mm - 73 rouleaux
h=16.8 mm - 45 rouleaux
h=22.3 mm - 28 rouleaux

UV = 55 m



D04101-73 h=13.8 mm
D04102-73 h=16.8 mm
D04103-73 h=22.3 mm

Primer

Primer for self-adhesive tape.

PU = 1 piece

Primer

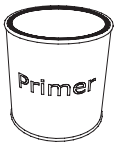
Primer für selbstklebend Klebeband.

VE = 1 Stück

Primer

Primer pour ruban autocollant.

UV = 1 unité



I99005-75

Assembling tools **Montagewerkzeuge** **Outils d’usinage** 3.12

Alignment pin

For welding of hinge C99008-12

-03 = Stainless steel AISI 304 2B

PU = 1 piece

Positionierstift

Positionierstift zum Anschweißen für Band C99008-12

-03 = Edelstahl 1.4301 2B

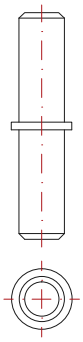
VE = 1 Stück

Gabarit de positionnement

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

-03 = Acier inoxydable AISI 304 2B

UV = 1 unité



D99401-03

Adjusting tool

Adjusting tool for 3D hinge C99008-12

-03 = Stainless steel AISI 304 2B

PU = 1 piece

Justierschlüssel

Einstellschlüssel zur Justierung von 3D Band C99008-12

-03 = Edelstahl 1.4301 2B

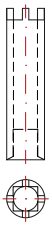
VE = 1 Stück

Clé

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

-03 = Acier inoxydable AISI 304 2B

UV = 1 unité



D99501-03

Scissors

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

PU = 1 piece

Schere

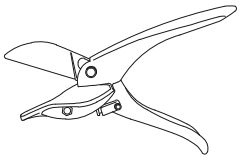
Dichtungsschere, 15°, 30°, 45°, 90° Schneidewinkel.

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 = 1 pair

Schere
Ersatzteile

Klingen für Dichtungsschere D99540-02

VE = 1 Paar

Pinces
Pièces de rechange

Lames pour pinces D99540-02

UV = 1 paire

Q99540C-99

Scissors

Seal-cutting scissor, 45° cutting angle. For G04018-nn

PU = 1 piece

Schere

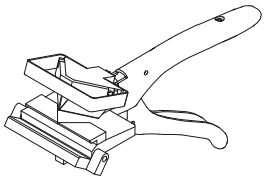
Dichtungsschere, 45° Schneidewinkel. Für G04018-nn

VE = 1 Stück

Pinces

Pinces pour joint d'étanchéité, coupe 45°. Pour G04018-nn

UV = 1 unité



D99542-02

Scissors
Spare parts

Base and hinged front section for scissor D99542-02

PU = 1 piece

Schere
Ersatzteile

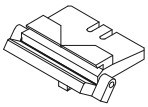
Unterlage kompl. mit Klappe für Dichtungsschere D99542-02

VE = 1 Stück

Pinces
Pièces de rechange

Surface d'appui avec abattant pour pinces D99542-02

UV = 1 unité



Q99542A-99

Scissors
Spare parts

Blades retainer with blades and safety bracket for scissor D99542-02

PU = 1 piece

Schere
Ersatzteile

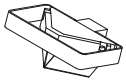
Klingenhalter complett mit Klingen und Bügel für Dichtungsschere D99542-02

VE = 1 Stück

Pinces
Pièces de rechange

Retenue de lames avec lames et protection pour pinces D99542-02

UV = 1 unité



Q99542B-99

Scissors
Spare parts

Blades for scissor D99542-02

PU = 2 pieces

Schere
Ersatzteile

Klingen für Dichtungsschere D99542-02

VE = 2 Stück

Pinces
Pièces de rechange

Lames pour pinces D99542-02

UV = 2 unités

Q99542C-99

Scissors

Seal-cutting scissor,
45° cutting angle.
For G99008-06, G04016-nn,
G99021-60, G99022-60, G99030-60

PU = 1 piece

Schere

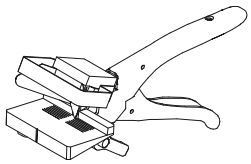
Dichtungsschere,
45° Schneidewinkel.
Für G99008-06, G04016-nn,
G99021-60, G99022-60, G99030-60

VE = 1 Stück

Pinces

Pinces pour joint d'étanchéité,
coupe 45°.
Pour G99008-06, G04016-nn,
G99021-60, G99022-60, G99030-60

UV = 1 unité



D99543-02

Scissors
Spare parts

Base for scissor D99543-02

PU = 1 piece

Schere
Ersatzteile

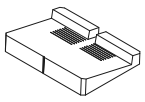
Unterlage für Dichtungsschere
D99543-02

VE = 1 Stück

Pinces
Pièces de rechange

Base pour pinces D99543-02

UV = 1 unité



Q99543A-99

Scissors
Spare parts

Blades retainer with blades and
safety bracket for scissor
D99543-02

PU = 1 piece

Schere
Ersatzteile

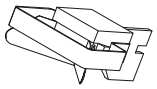
Klingenhalter komplett mit Klingen
und Bügel für Dichtungsschere
D99543-02

VE = 1 Stück

Pinces
Pièces de rechange

Retenue de lames avec lames et
protection pour pinces D99543-02

UV = 1 unité



Q99543B-99

Scissors
Spare parts

Blades for scissor D99543-02

PU = 4 pieces

Schere
Ersatzteile

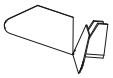
Klingen für Dichtungsschere
D99543-02

VE = 4 Stück

Pinces
Pièces de rechange

Lames pour pinces D99543-02

UV = 4 unités



Q99543C-99

Scissors
Spare parts

Locking lever for scissor
D99543-02

PU = 1 pair

Schere
Ersatzteile

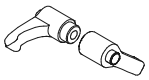
Klemmhebel für Dichtungsschere
D99543-02

VE = 1 Paar

Pinces
Pièces de rechange

Levier de verrouillage pour pinces
D99543-02

UV = 1 paire



Q99543D-99

Installation templates | Installationsvorlagen | Gabarits d'installation 3.13

Template for screw-on hinge

Template for screw-on hinges C99125-02 and C99126-02

-02 = Galvanized steel

PU = 1 piece

See installation page 5.6.21

Schweißschablone für Anschraubband

Schweißschablone für Anschraubband C99125-02 und C99126-02

-02 = Stahl bandverzinkt

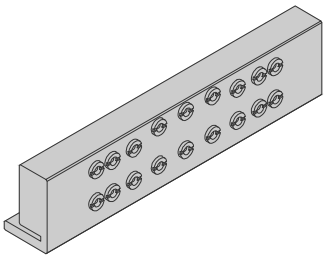
VE = 1 Stück

Gabarite pour paumelle à visser

Gabarite pour paumelle à visser C99125-02 et C99126-02

-02 = Acier galvanisé

UV = 1 unité



D99438-00

Cutting templates | Sägebeilagen | Gabarits de découpe 3.14

Cutting templates

Aluminum, supports for cutting profiles, length 300 mm

PU = 1 piece

Sägebeilagen

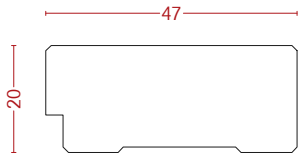
Aluminium, Unterlagen zum Sägen der Profile, Länge 300 mm

VE = 1 Stück

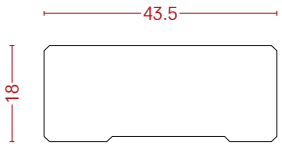
Gabarit de découpe

Aluminium, gabarit de découpe, longueur 300 mm

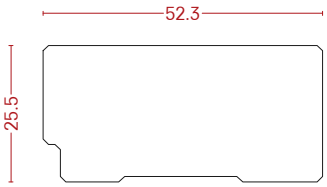
UV = 1 unité



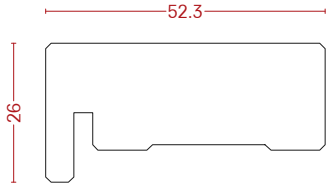
D04001-00



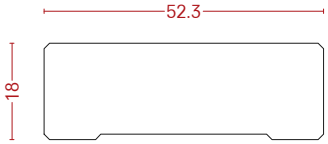
D04002-00



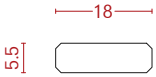
D04003-00



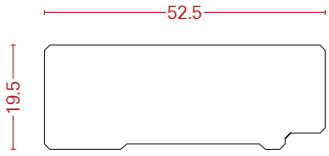
D04004-00



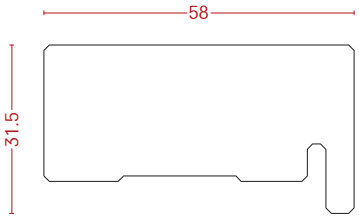
D04006-00



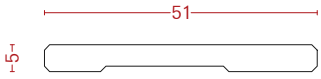
D04007-00



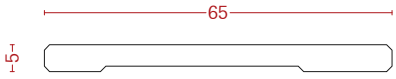
D04009-00



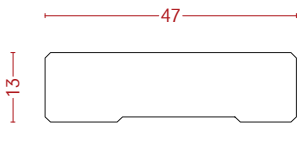
D04010-00



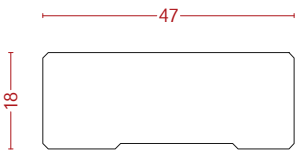
D04011-00



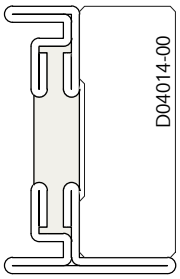
D04012-00



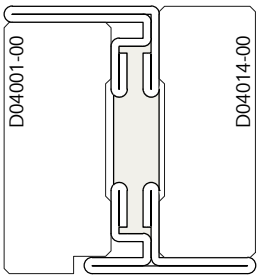
D04013-00



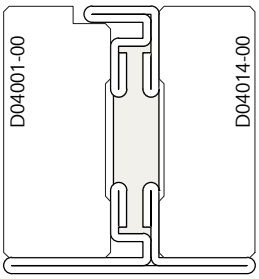
D04014-00



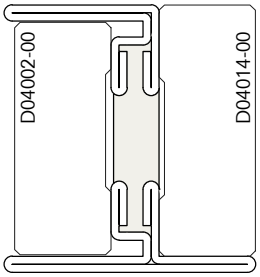
FT 5009LF-02



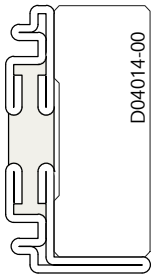
FT 5009ZF-02



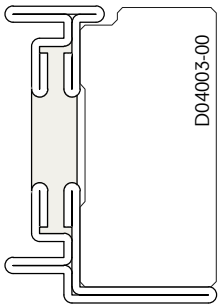
FT 5009TF-02



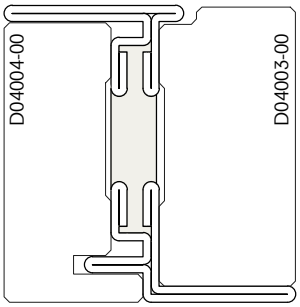
FT 5009HF-02



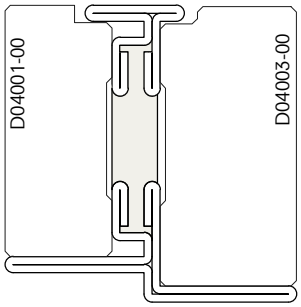
FT 5009LC-02



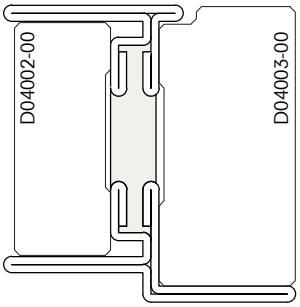
FT 5509L-02



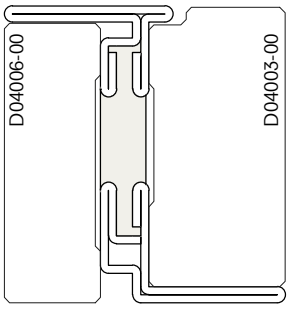
FT 5509Z-02



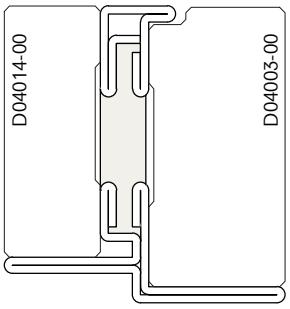
FT 5509T-02



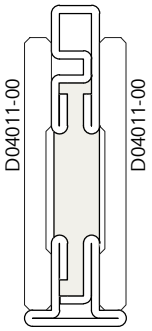
FT 5509H-02



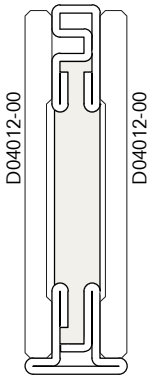
FT 5509ZL-02



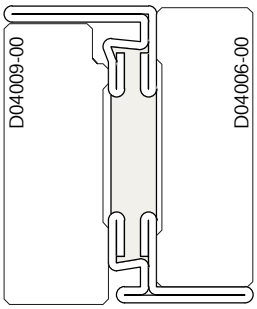
FT 5509TL-02



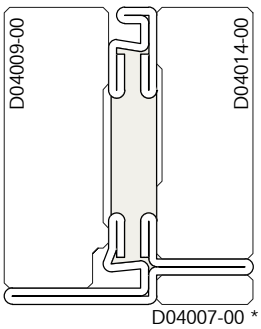
FT 6009SV-02



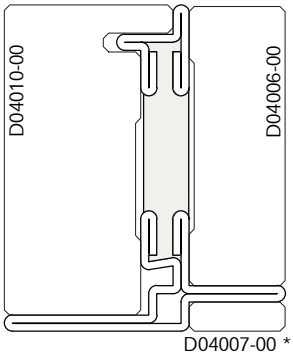
FT 6909SO-02



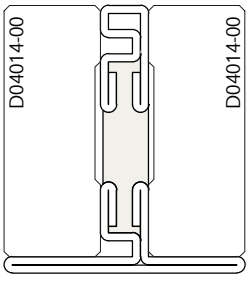
FT 5509ZA-02



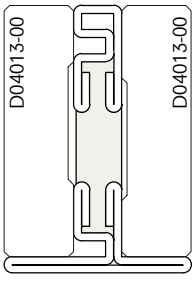
FT 5509TA-02



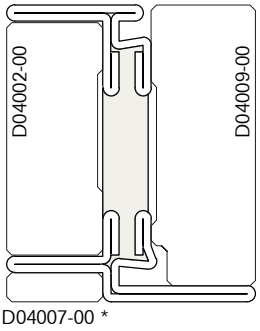
FT 6109TZ-02



FT 5009TN-02



FT 5009TR-02



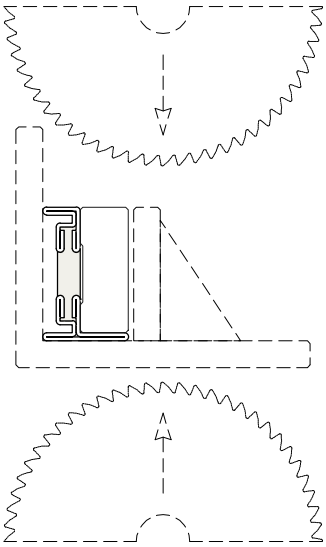
FT 5509HP-02

Profile cutting

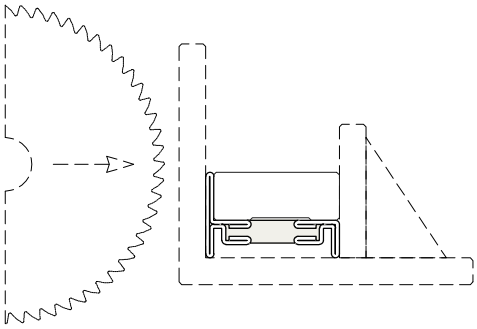
Sägen von Profilen

Surface d’appui des profilés

Top cut
Vertikaler Schnitt
Coupe verticale



Side cut
Horizontaler Schnitt
Coupe horizontale



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

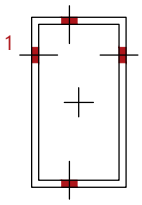
+ = Fixed
—— = Open in
- - - = Open out
Dimensions in: mm
Scale 1:1 - 1:2

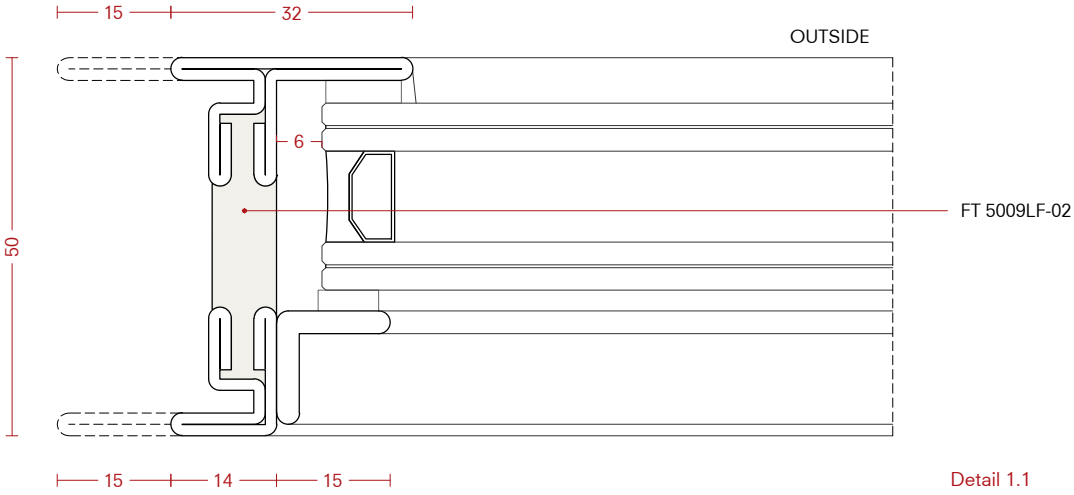
Legende

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

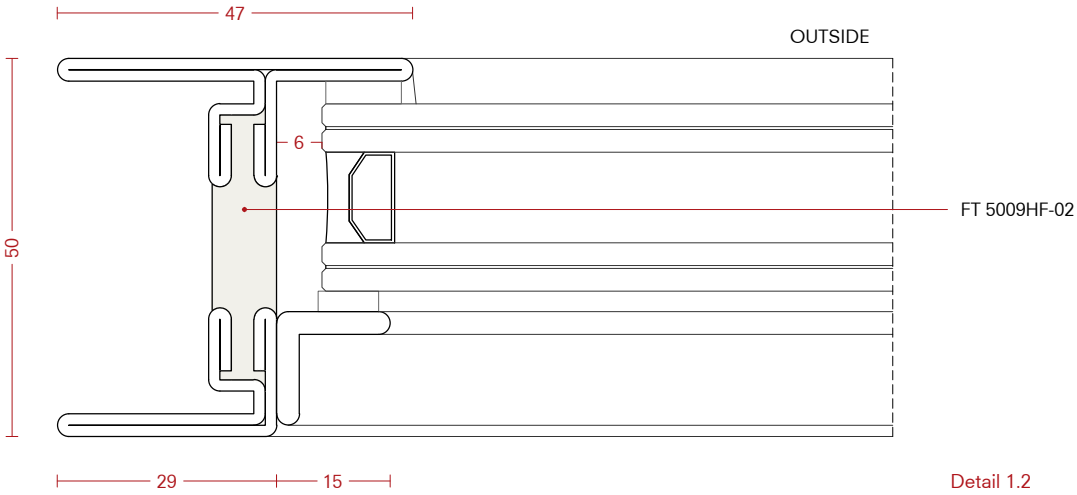
Légende

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

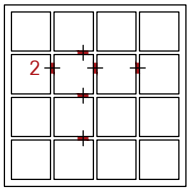


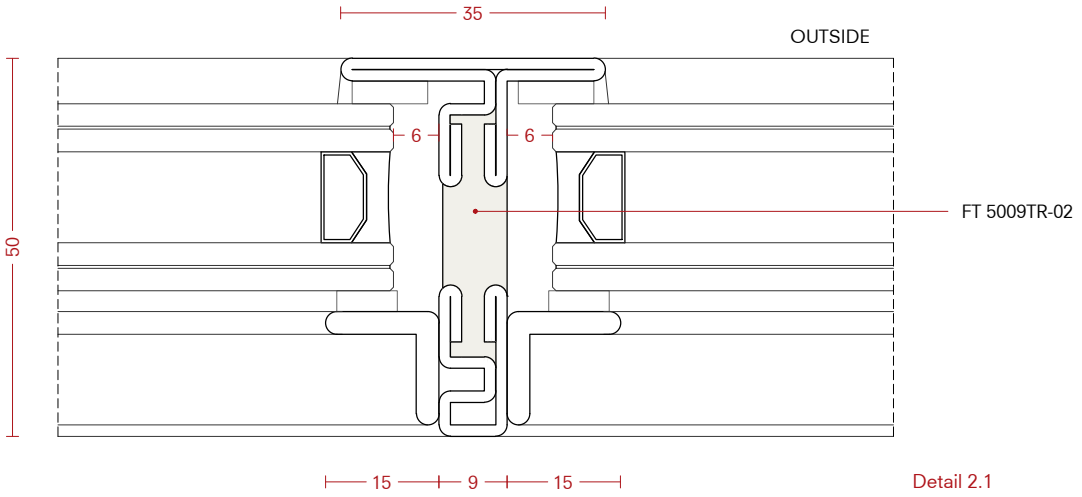


Detail 1.1

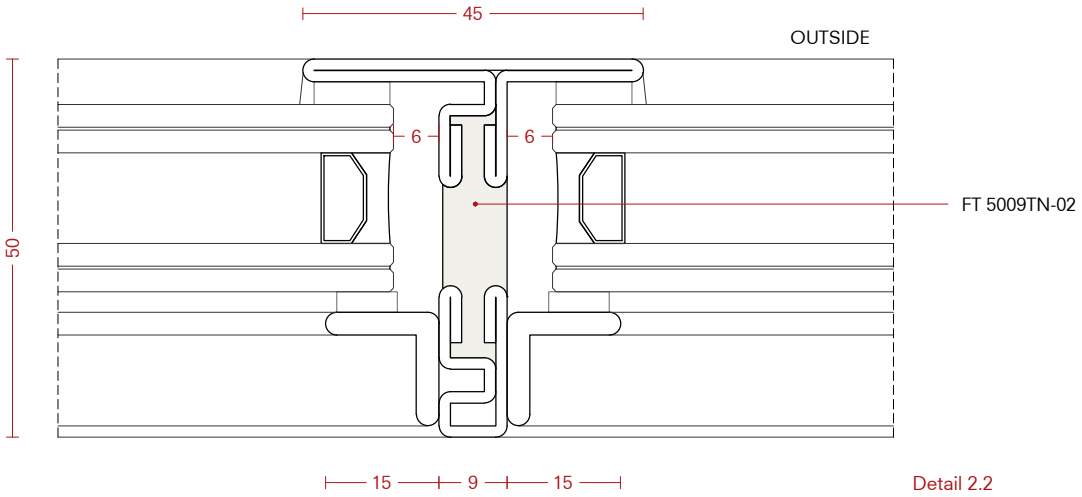


Detail 1.2

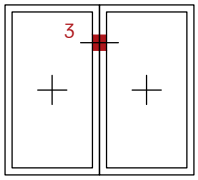


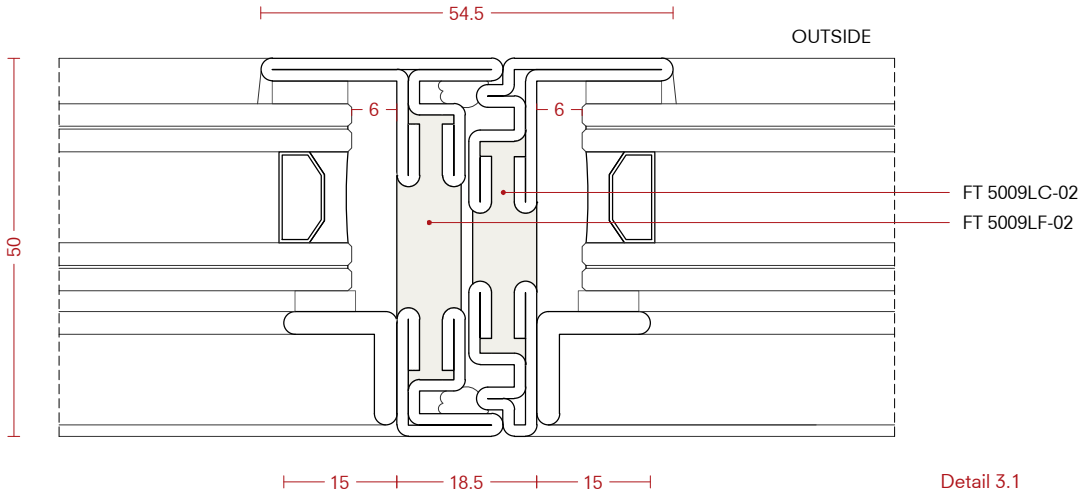


Detail 2.1

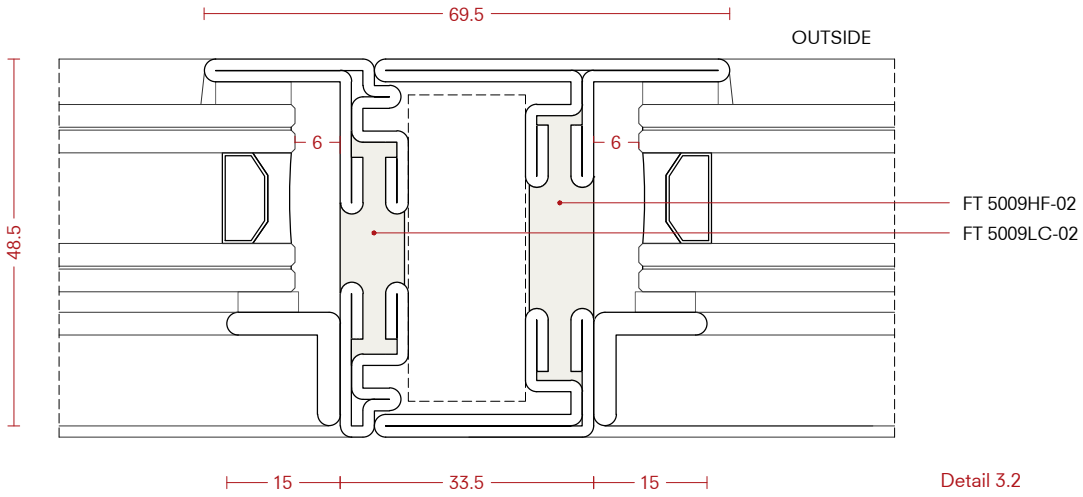


Detail 2.2

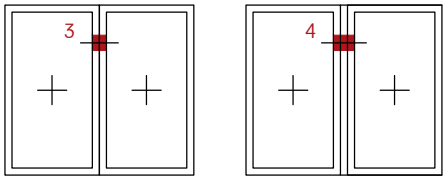


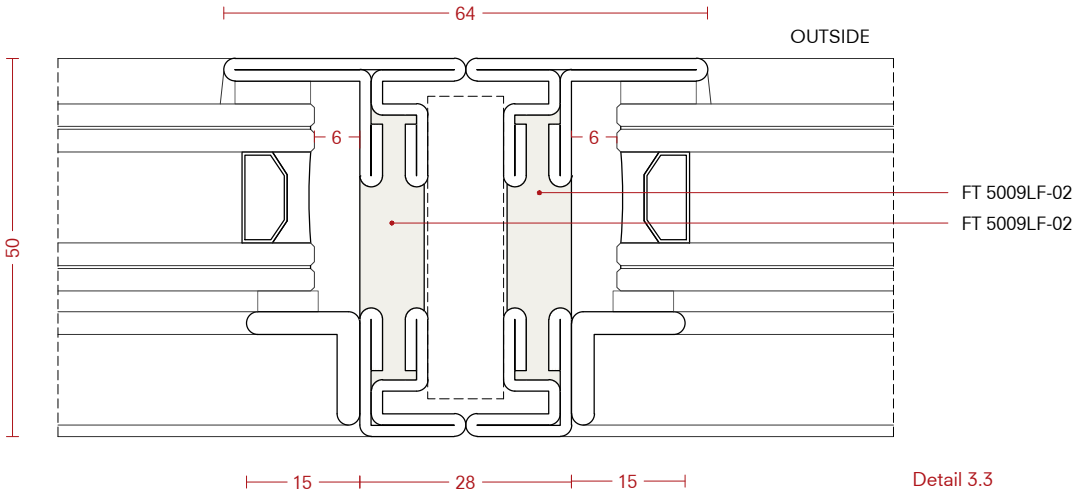


Detail 3.1

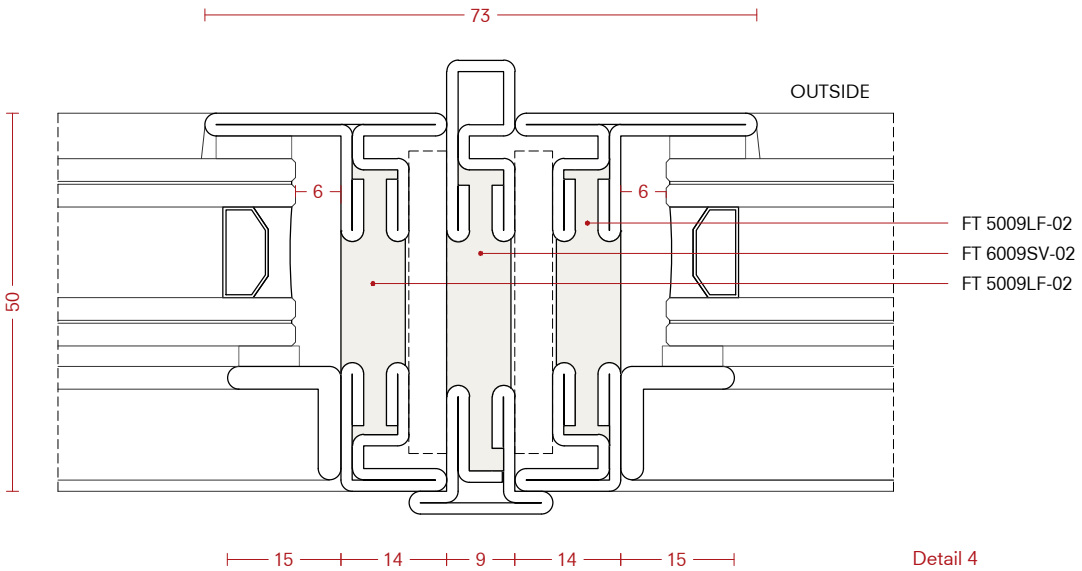


Detail 3.2



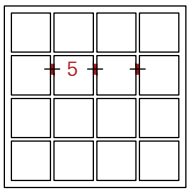


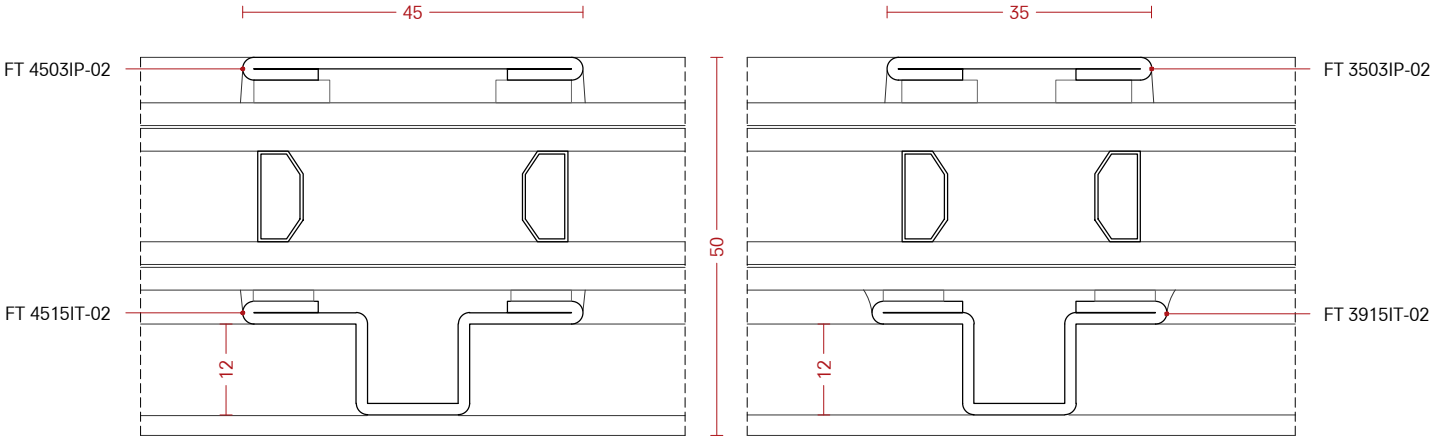
Detail 3.3

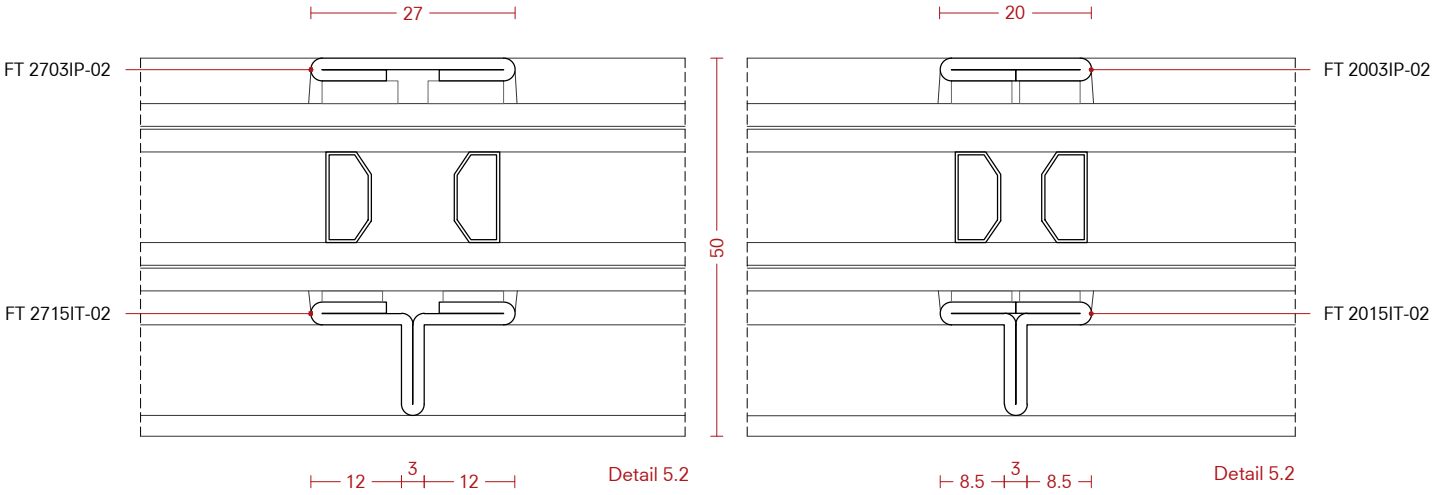


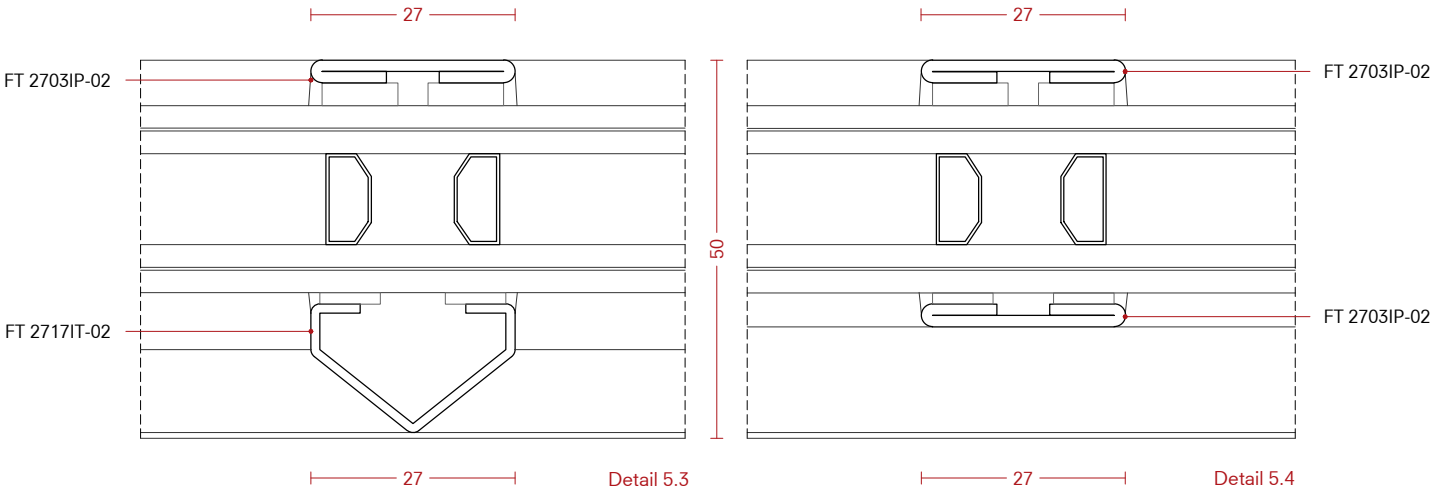
Detail 4

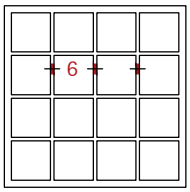
4.1 Window details
Details Fenster
Détails fenêtres

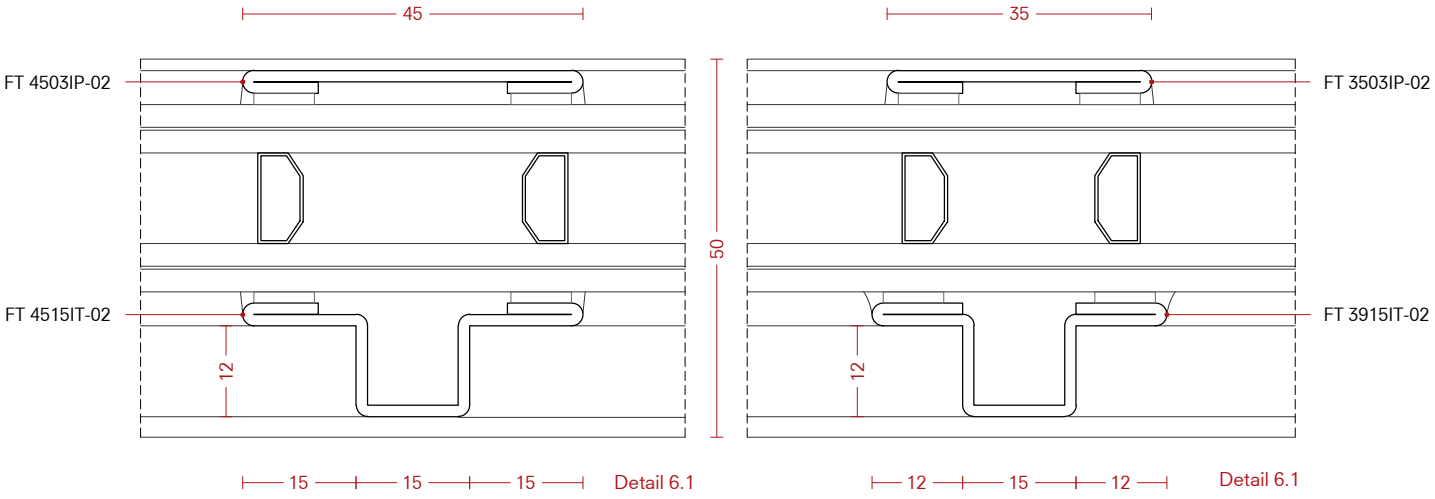




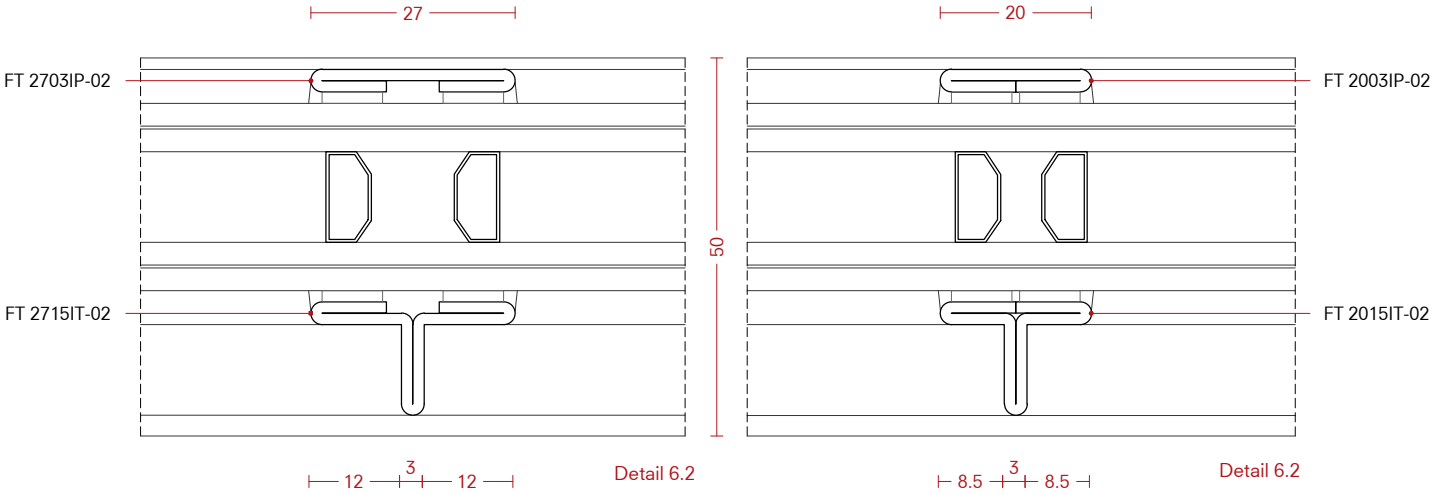




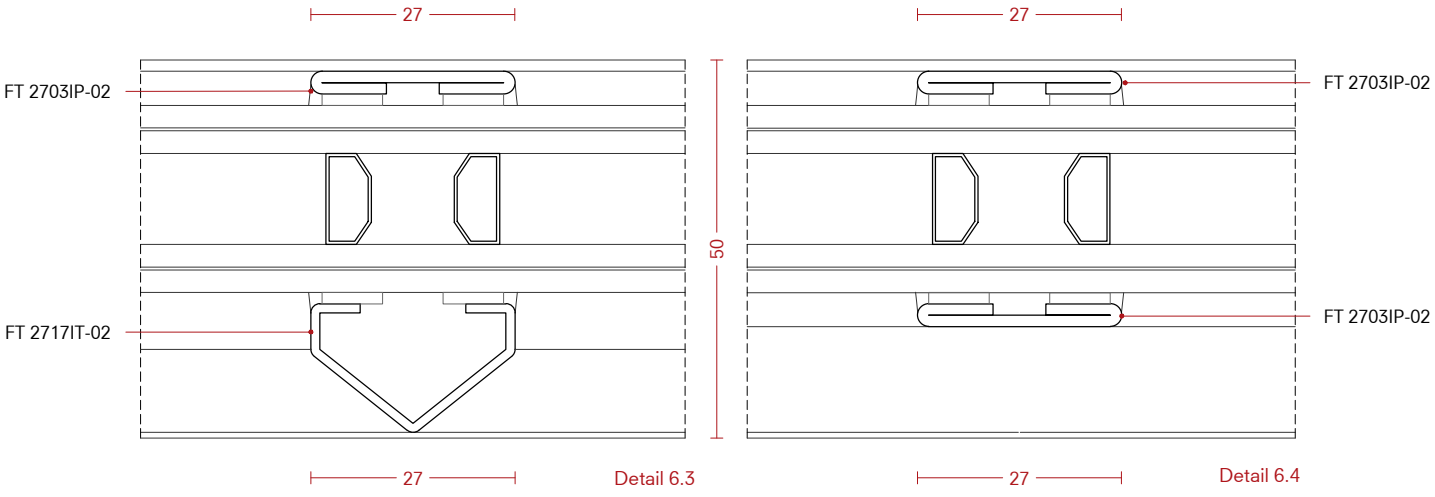

6


45
FT 4503IP-02
FT 4515IT-02
12
50
15
15
15
Detail 6.1

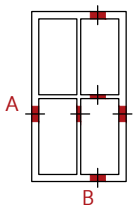
35
FT 3503IP-02
FT 3915IT-02
12
12
15
12
Detail 6.1


27
FT 2703IP-02
FT 2715IT-02
50
12
3
12
Detail 6.2

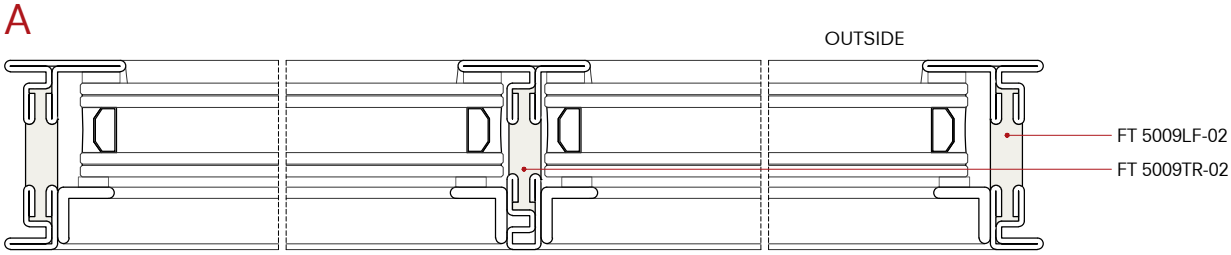
20
FT 2003IP-02
FT 2015IT-02
8.5
3
8.5
Detail 6.2

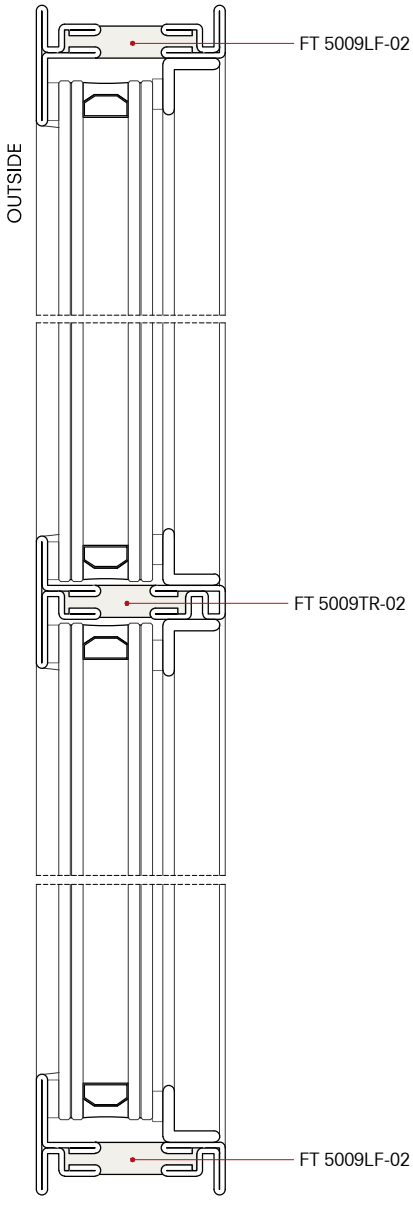

27
FT 2703IP-02
FT 2717IT-02
50
27
Detail 6.3

27
FT 2703IP-02
FT 2703IP-02
27
Detail 6.4

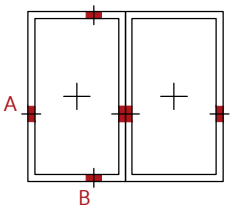

A
B

A

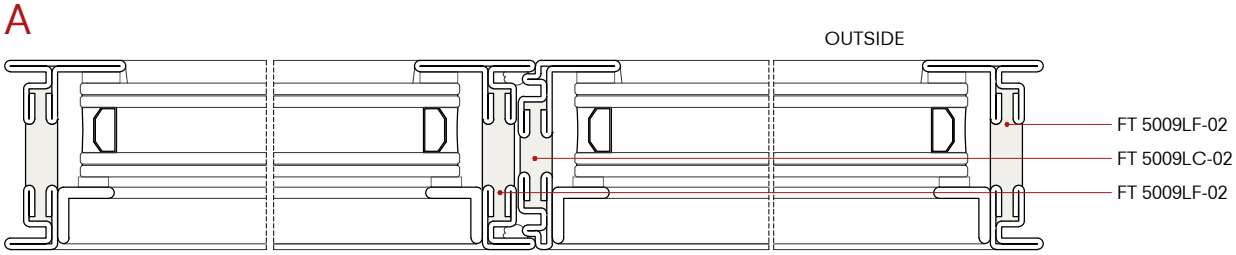

OUTSIDE
FT 5009LF-02
FT 5009TR-02

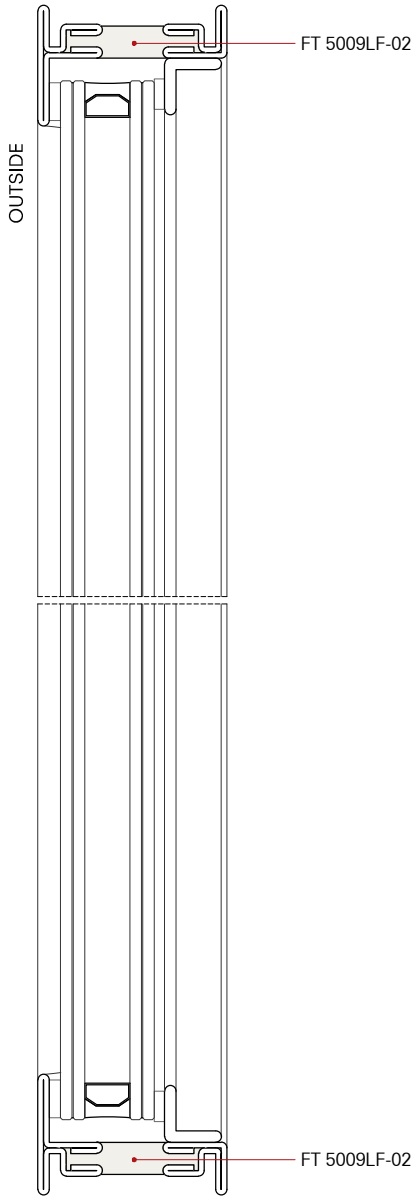

OUTSIDE
FT 5009LF-02
FT 5009TR-02
FT 5009LF-02

B

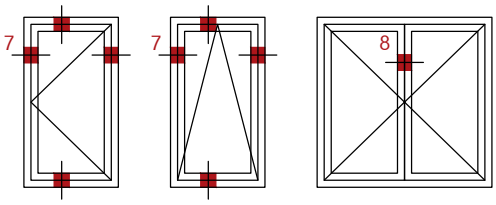

A
B

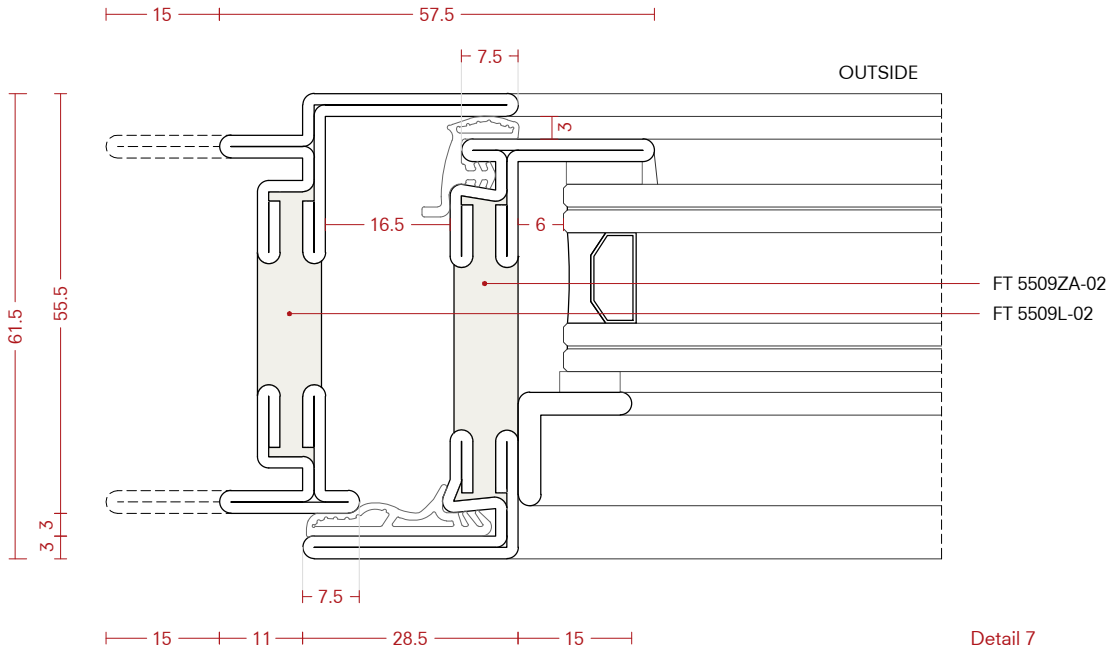
A


OUTSIDE
FT 5009LF-02
FT 5009LC-02
FT 5009LF-02

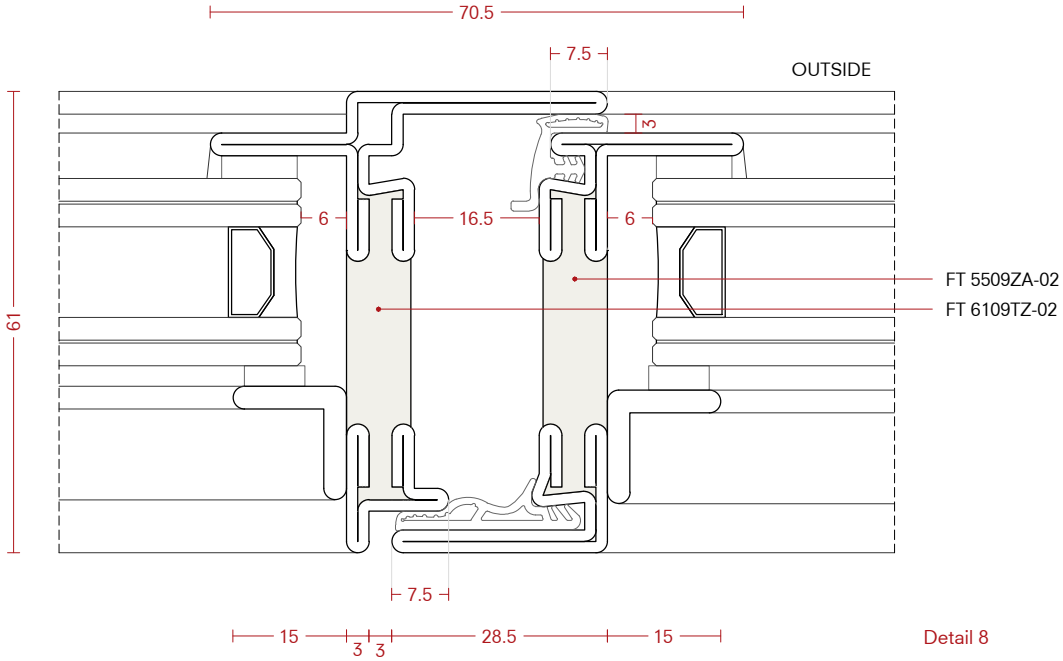

FT 5009LF-02
OUTSIDE
FT 5009LF-02

B

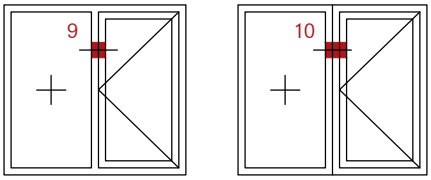


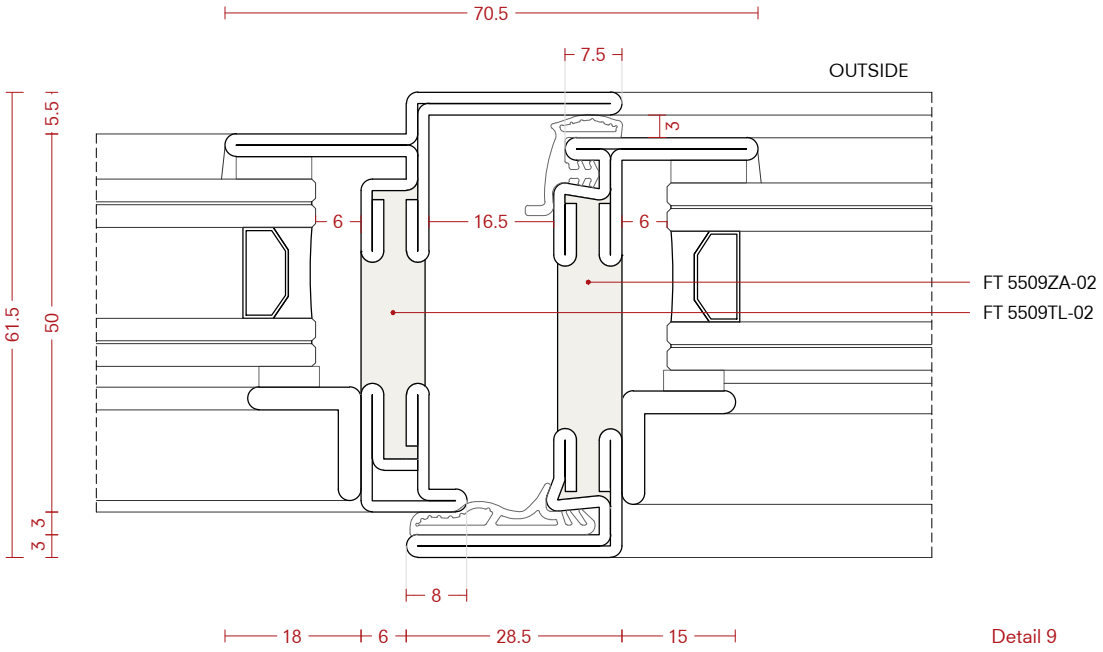


Detail 7

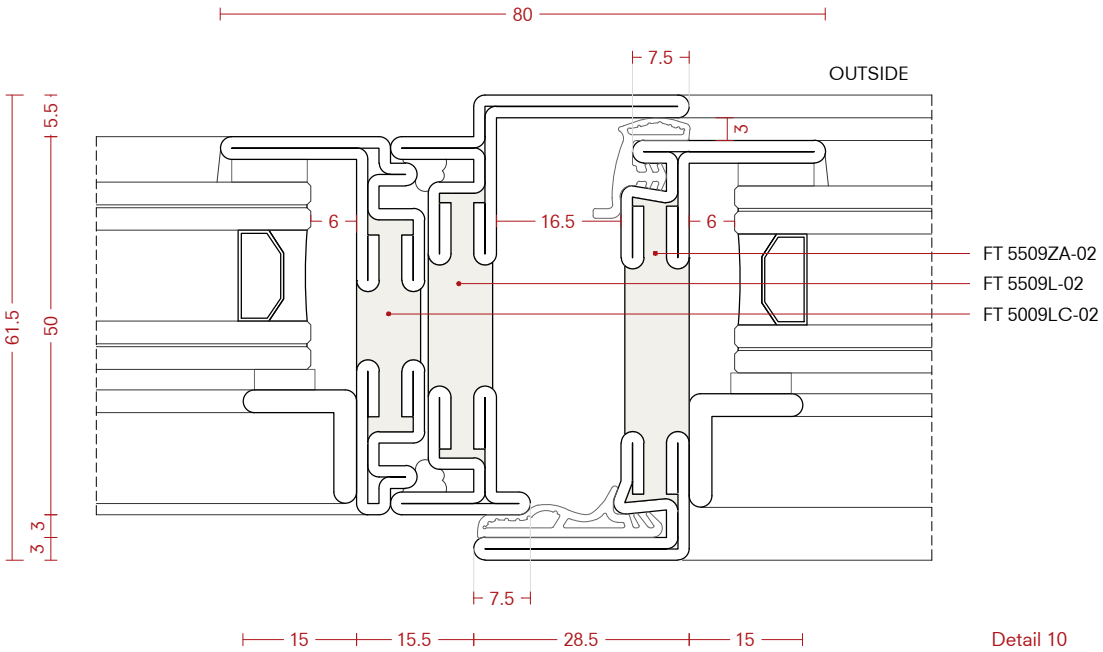


Detail 8

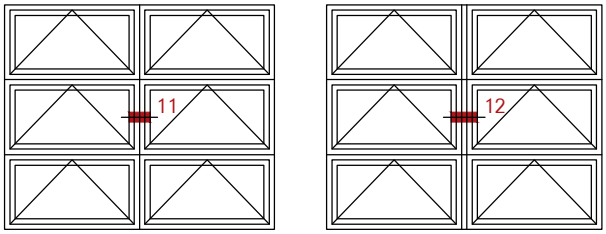


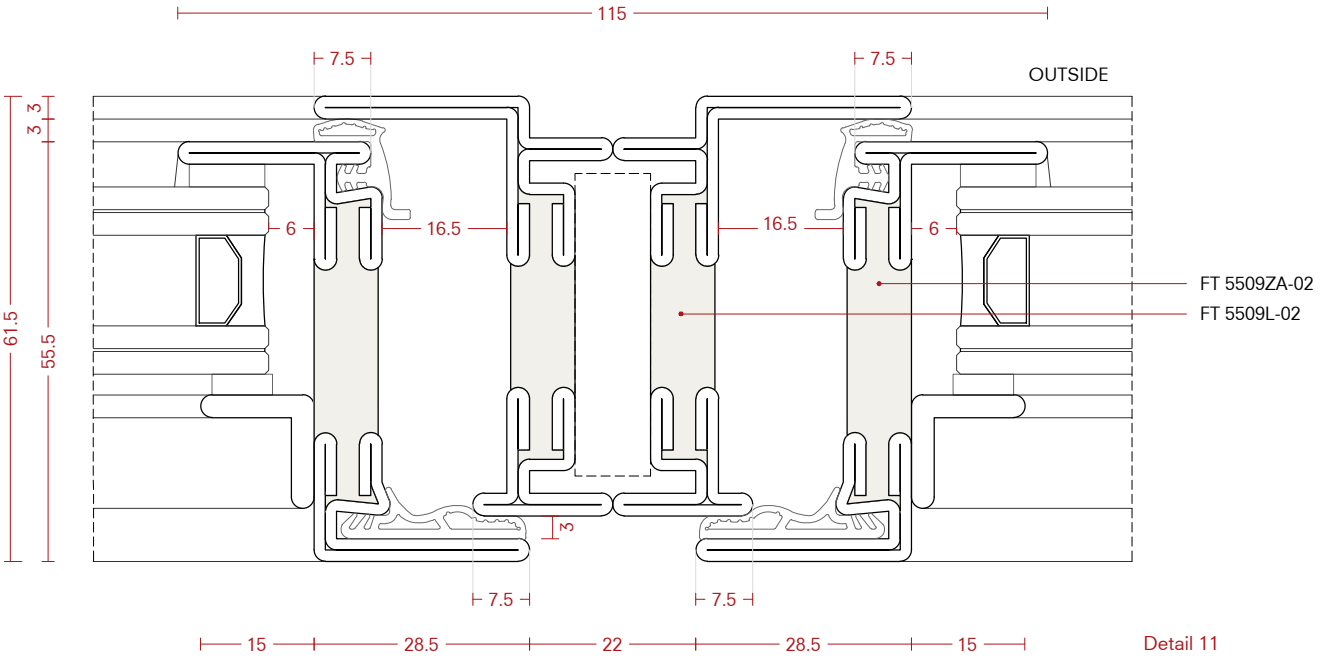


Detail 9

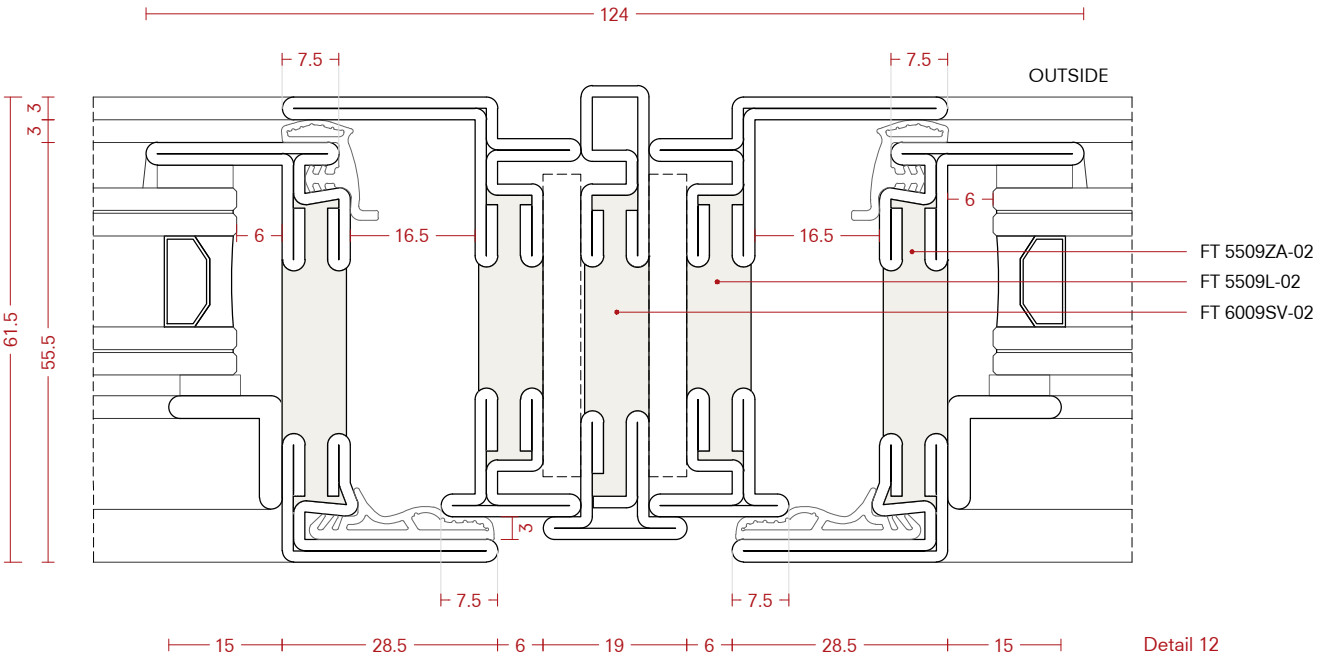


Detail 10

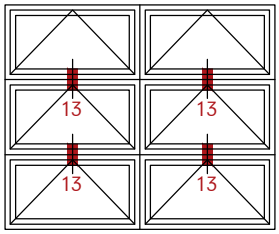


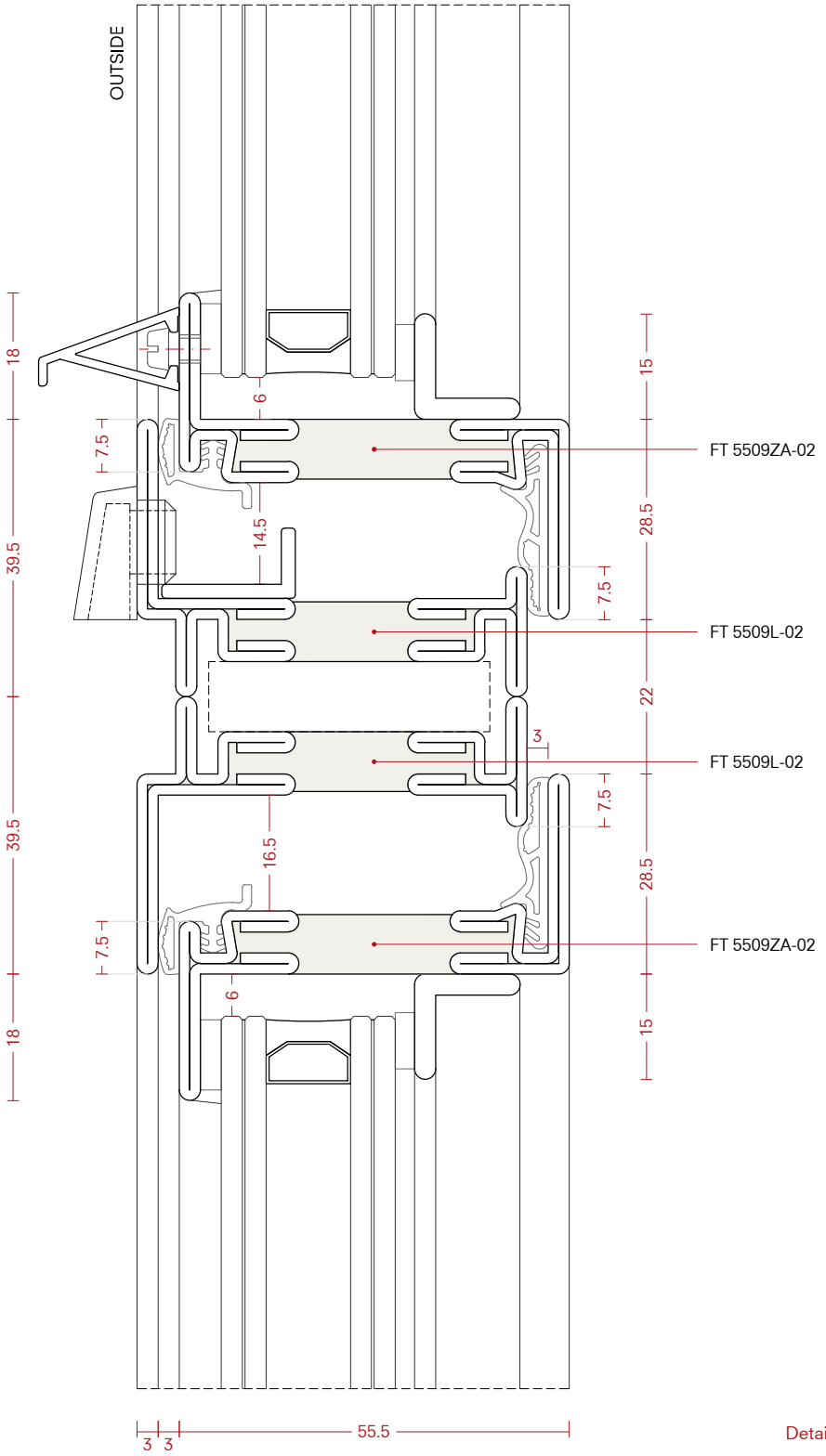


Detail 11

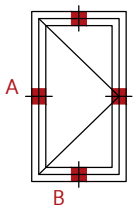


Detail 12

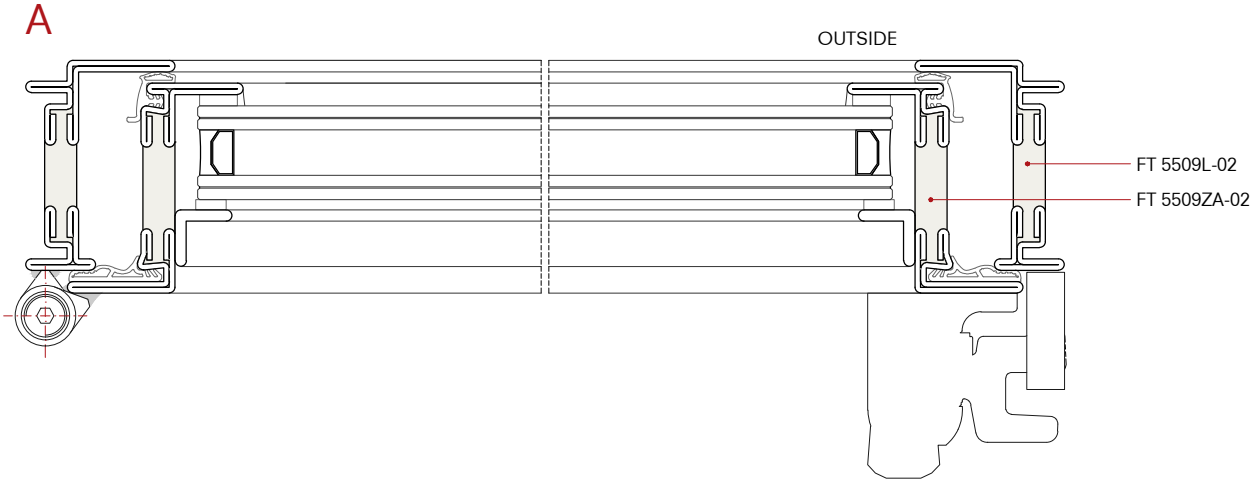

13
13
13
13

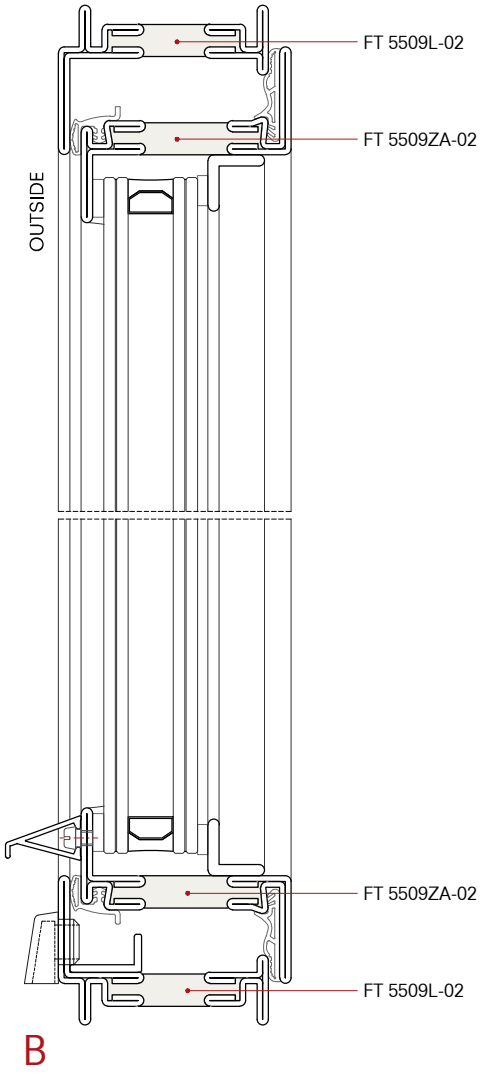

OUTSIDE
18
39.5
39.5
18
6
7.5
14.5
7.5
3
16.5
7.5
6
7.5
15
28.5
22
28.5
15
FT 5509ZA-02
FT 5509L-02
FT 5509L-02
FT 5509ZA-02
3
3
55.5

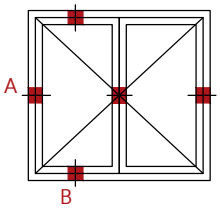
Detail 13


A
B

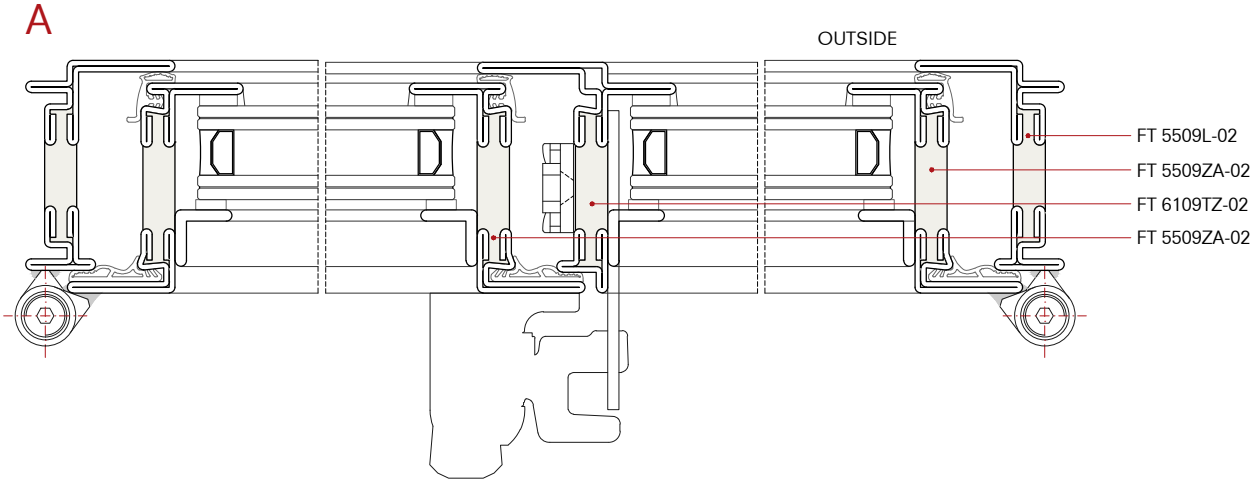
A

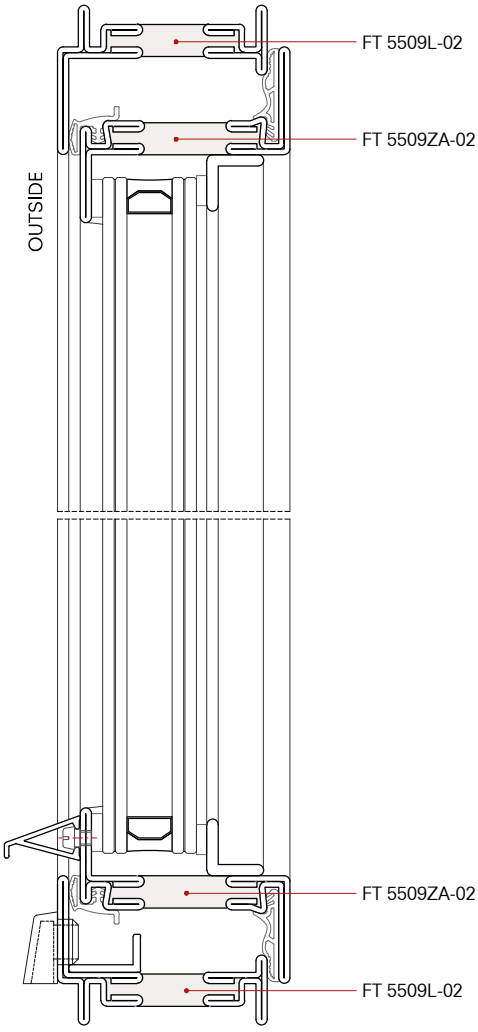

OUTSIDE
FT 5509L-02
FT 5509ZA-02


FT 5509L-02
FT 5509ZA-02
OUTSIDE
FT 5509ZA-02
FT 5509L-02
B

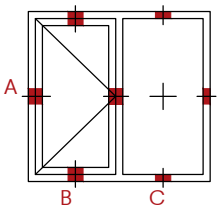

A
B

A

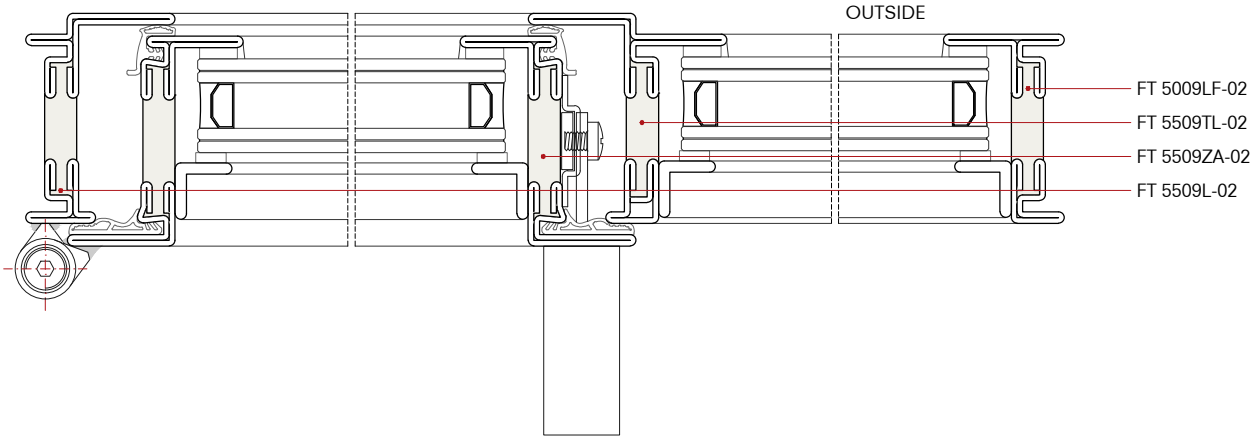

OUTSIDE
FT 5509L-02
FT 5509ZA-02
FT 6109TZ-02
FT 5509ZA-02

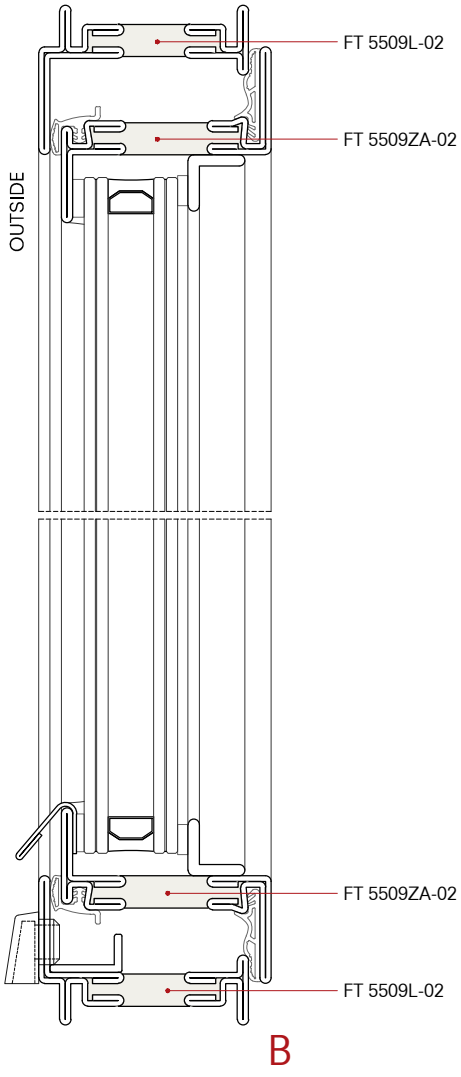

FT 5509L-02
FT 5509ZA-02
OUTSIDE
FT 5509ZA-02
FT 5509L-02

B

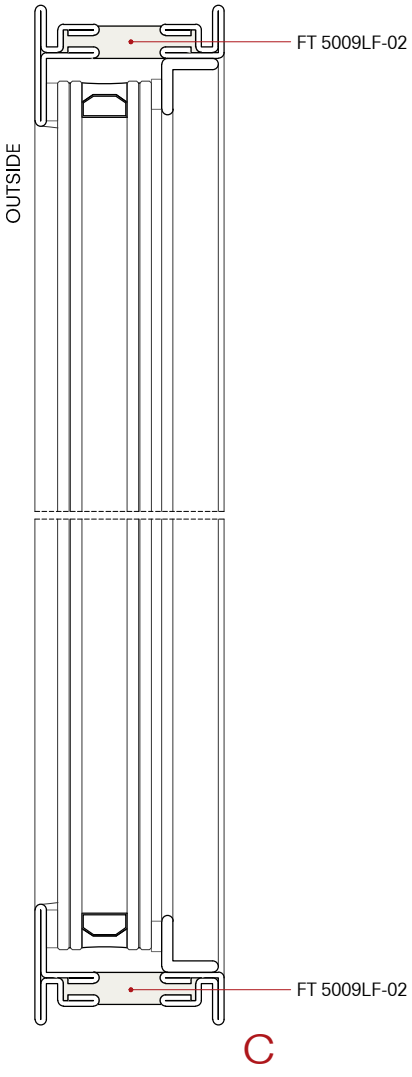

A
B
C

A

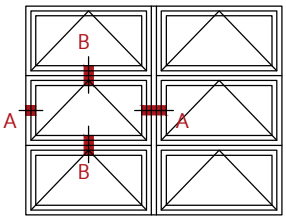

OUTSIDE
FT 5009LF-02
FT 5509TL-02
FT 5509ZA-02
FT 5509L-02


OUTSIDE
FT 5509L-02
FT 5509ZA-02
FT 5509ZA-02
FT 5509L-02

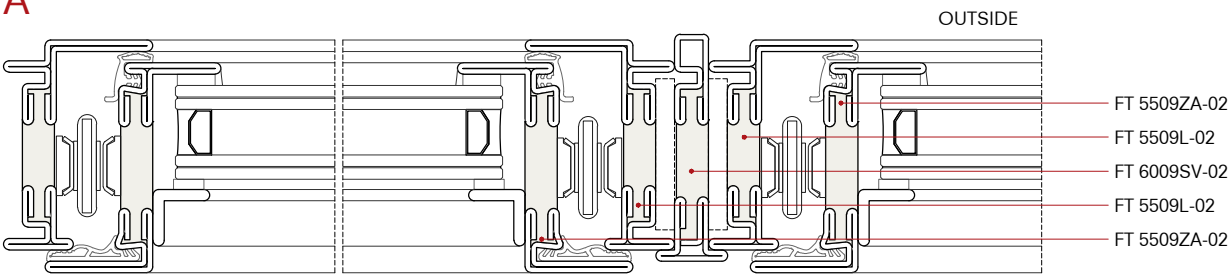
B

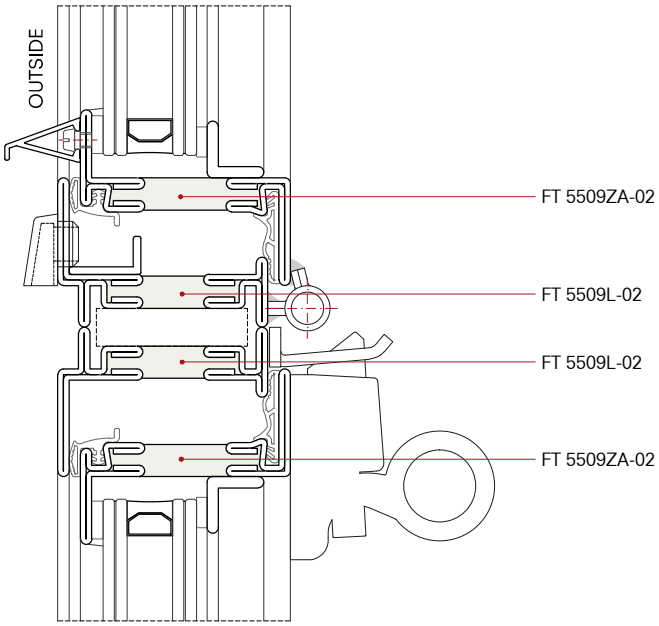

OUTSIDE
FT 5009LF-02
FT 5009LF-02

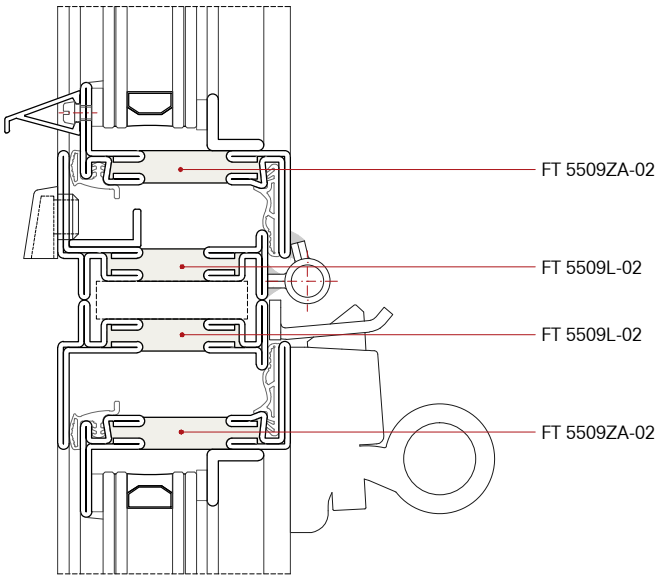
C


B
A
A
B

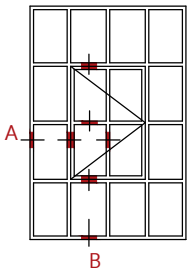
A


OUTSIDE
FT 5509ZA-02
FT 5509L-02
FT 6009SV-02
FT 5509L-02
FT 5509ZA-02

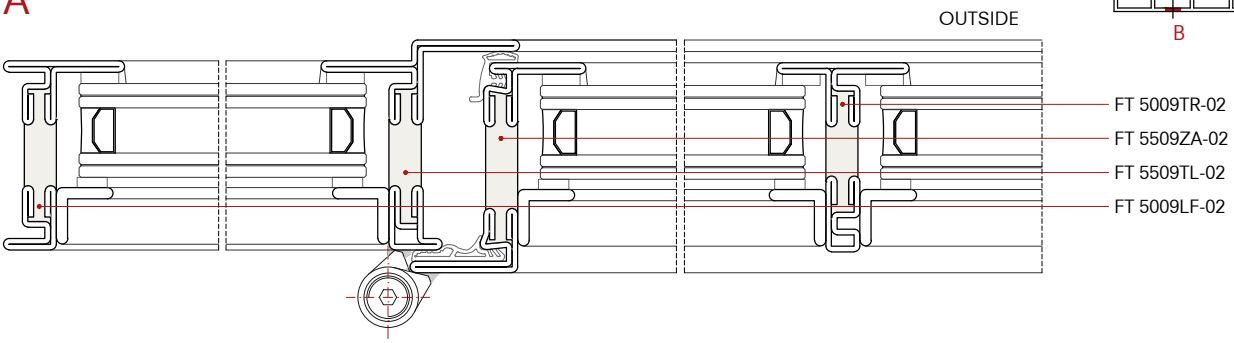

OUTSIDE
FT 5509ZA-02
FT 5509L-02
FT 5509L-02
FT 5509ZA-02

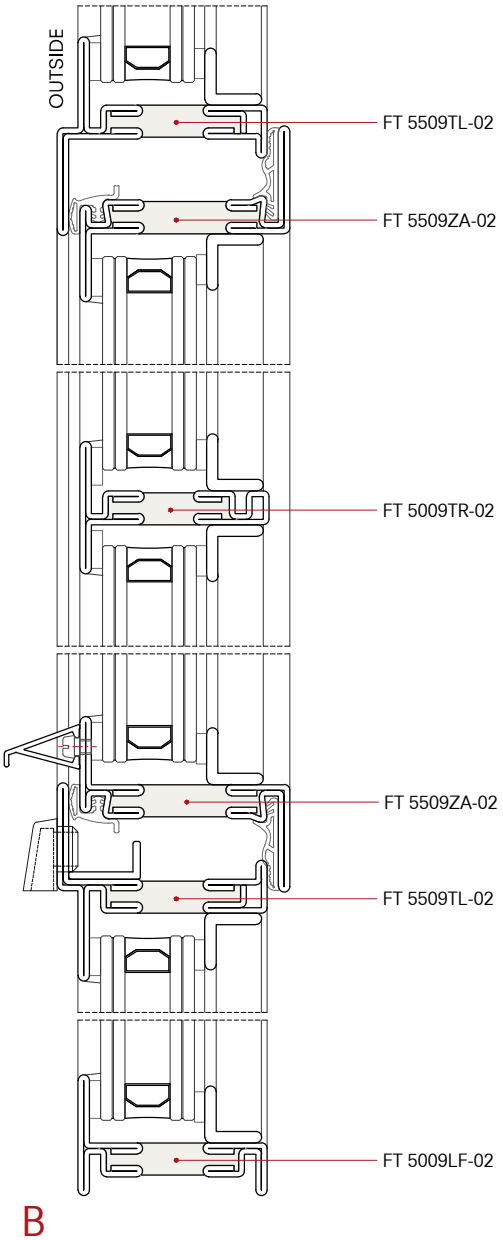

FT 5509ZA-02
FT 5509L-02
FT 5509L-02
FT 5509ZA-02

B

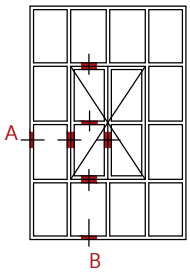

A
B

A

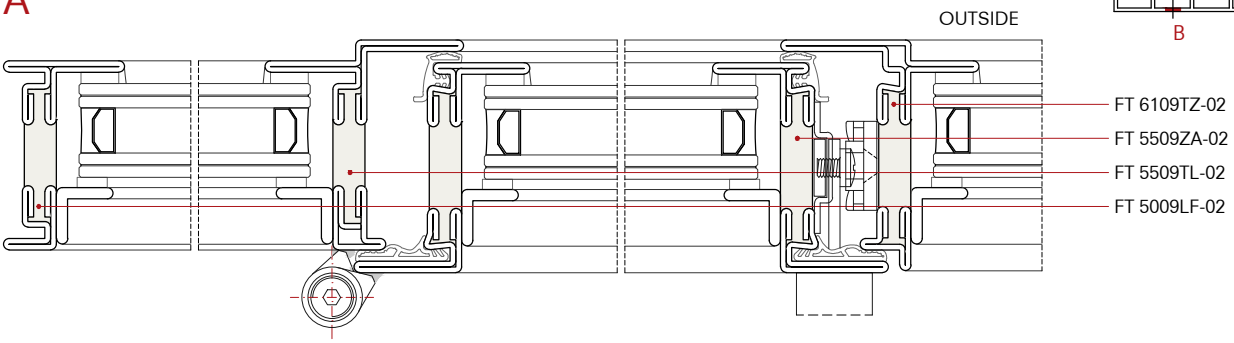

OUTSIDE
FT 5009TR-02
FT 5509ZA-02
FT 5509TL-02
FT 5009LF-02

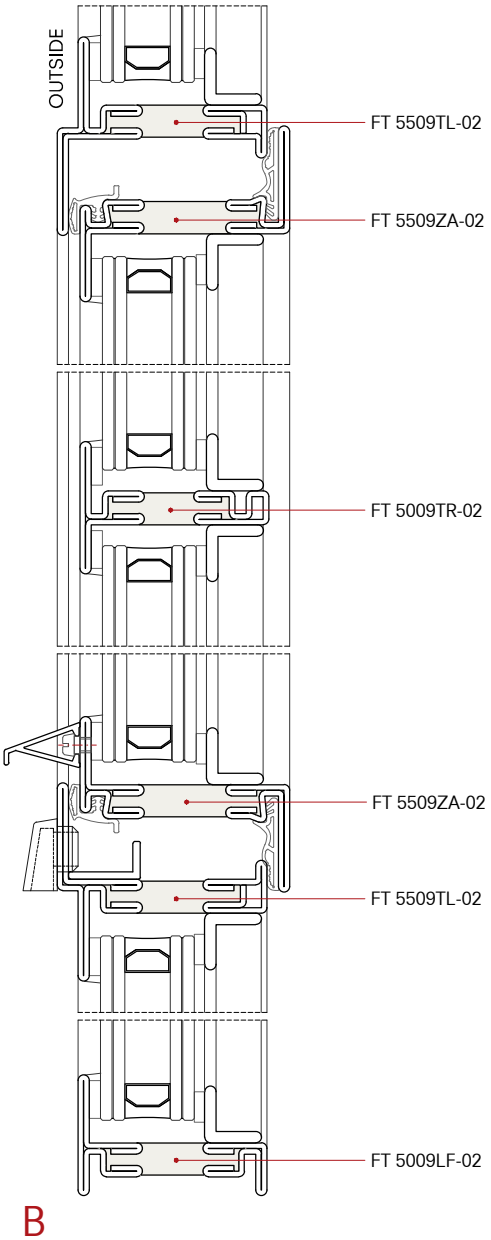

OUTSIDE
FT 5509TL-02
FT 5509ZA-02
FT 5009TR-02
FT 5509ZA-02
FT 5509TL-02
FT 5009LF-02

B

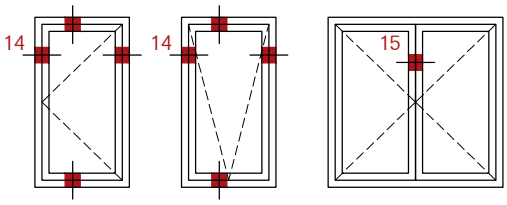

A
B

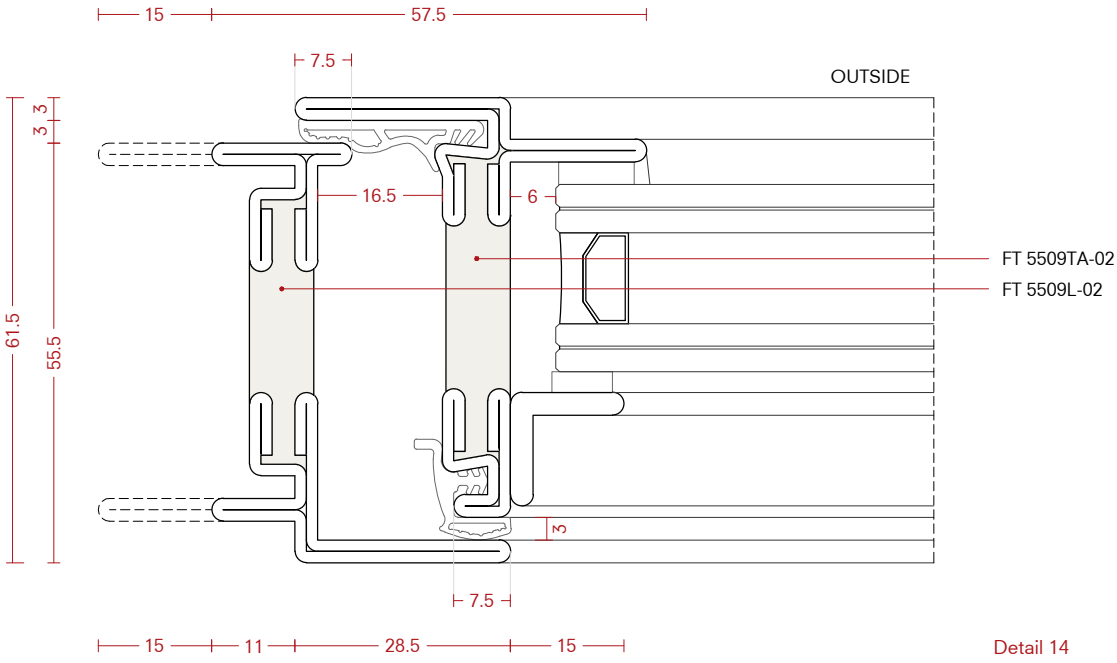
A


OUTSIDE
FT 6109TZ-02
FT 5509ZA-02
FT 5509TL-02
FT 5009LF-02

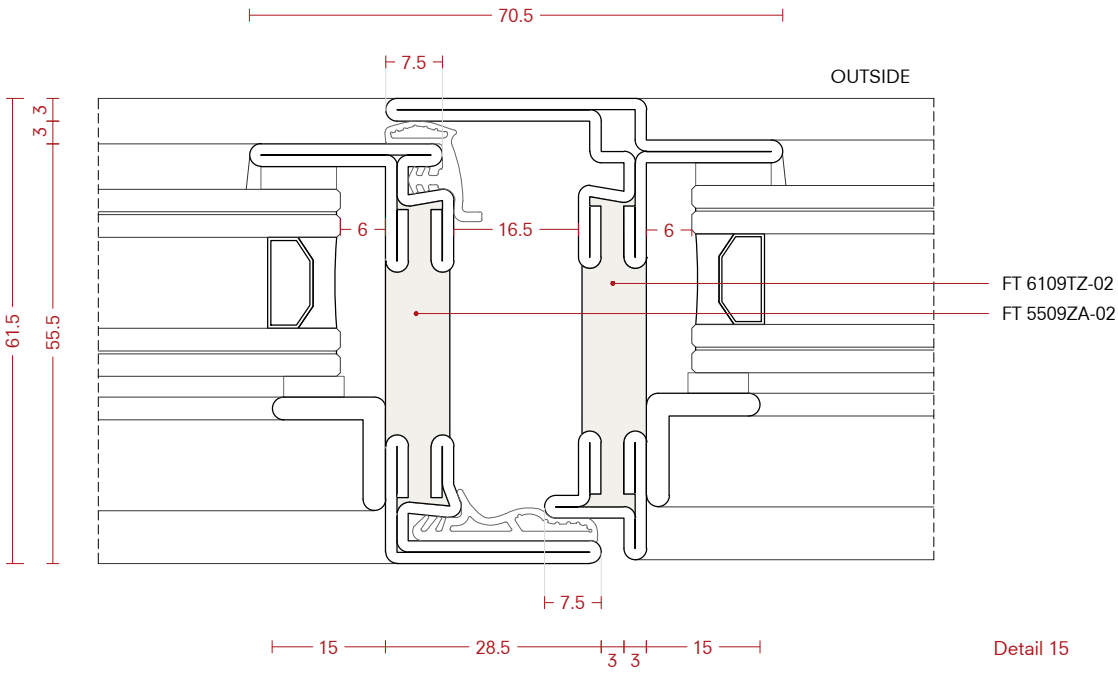

OUTSIDE
FT 5509TL-02
FT 5509ZA-02
FT 5009TR-02
FT 5509ZA-02
FT 5509TL-02
FT 5009LF-02

B

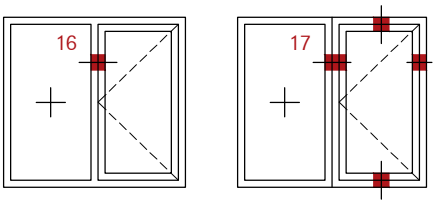


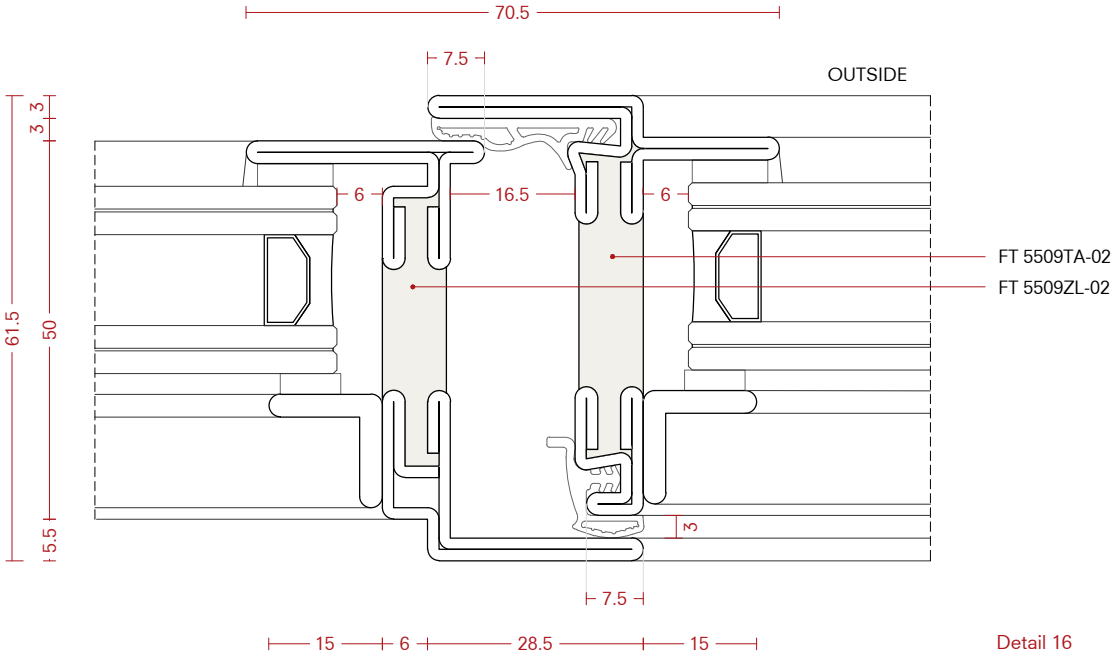


Detail 14

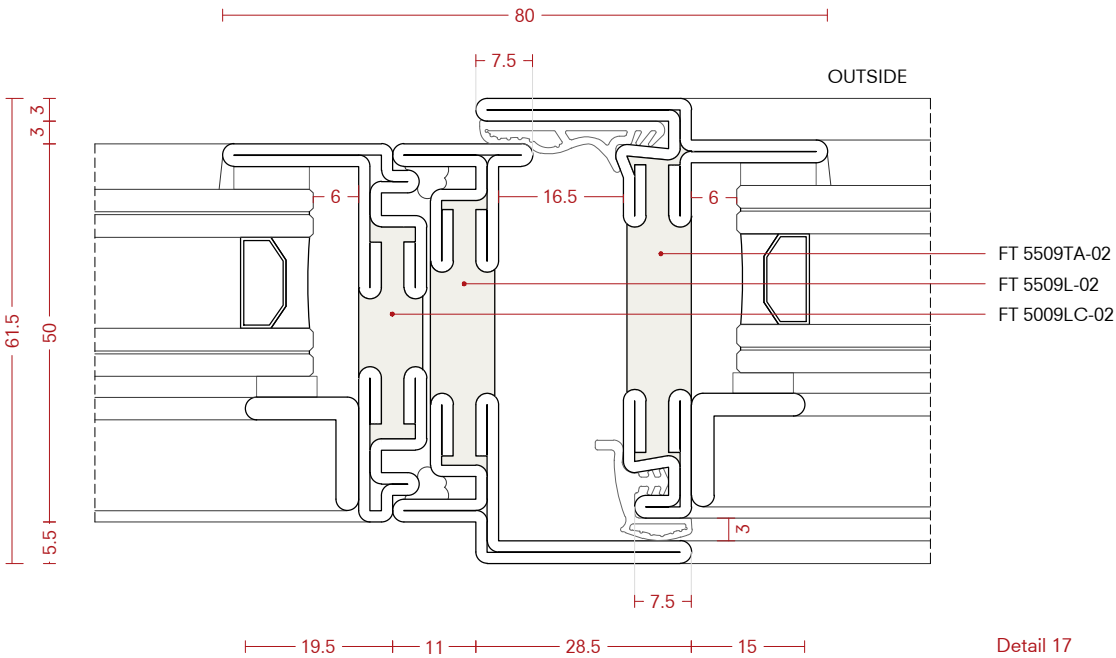


Detail 15

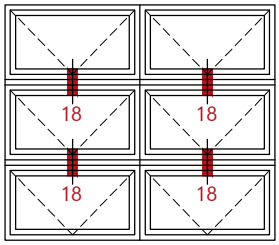


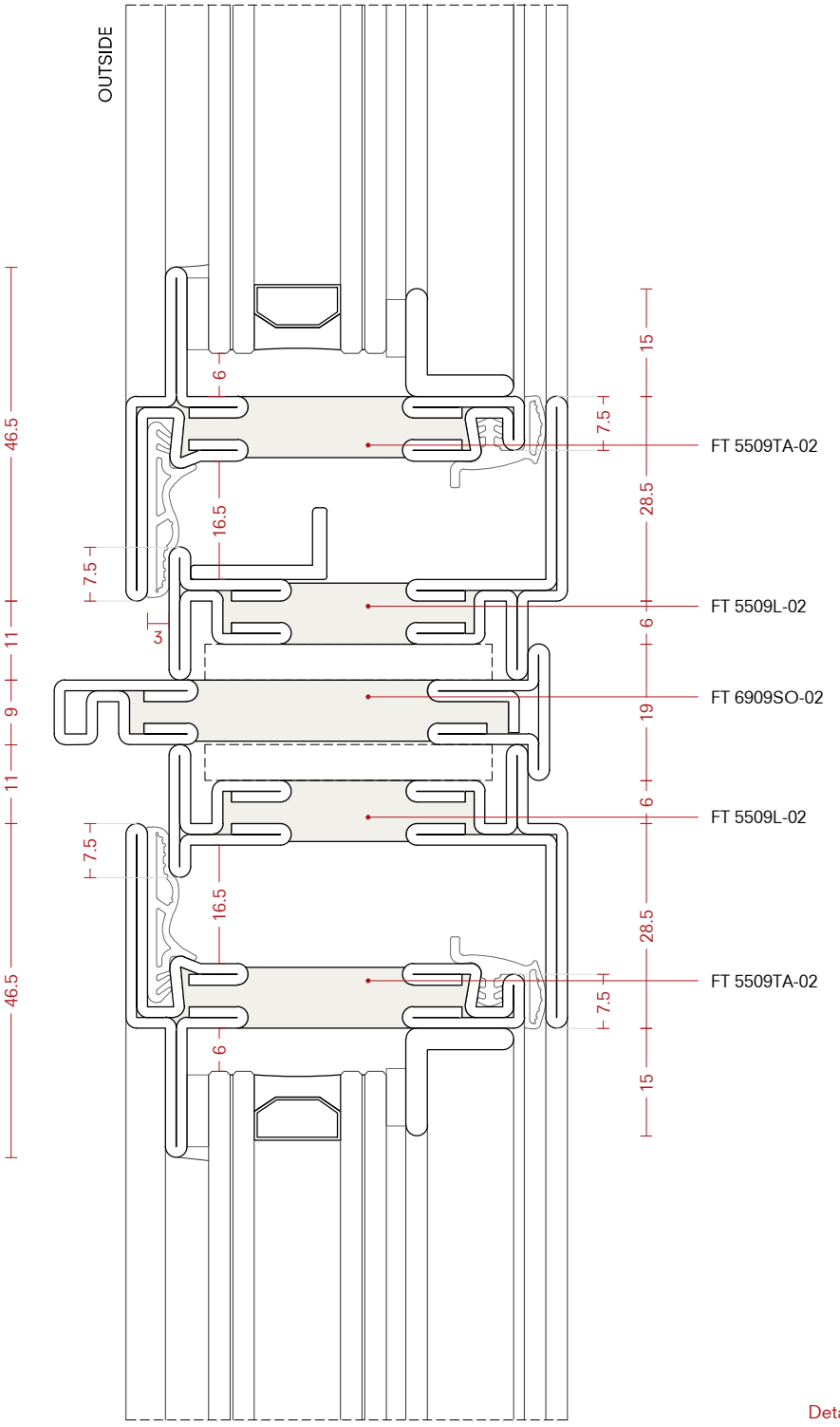


Detail 16

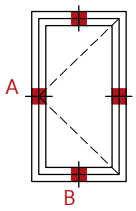


Detail 17

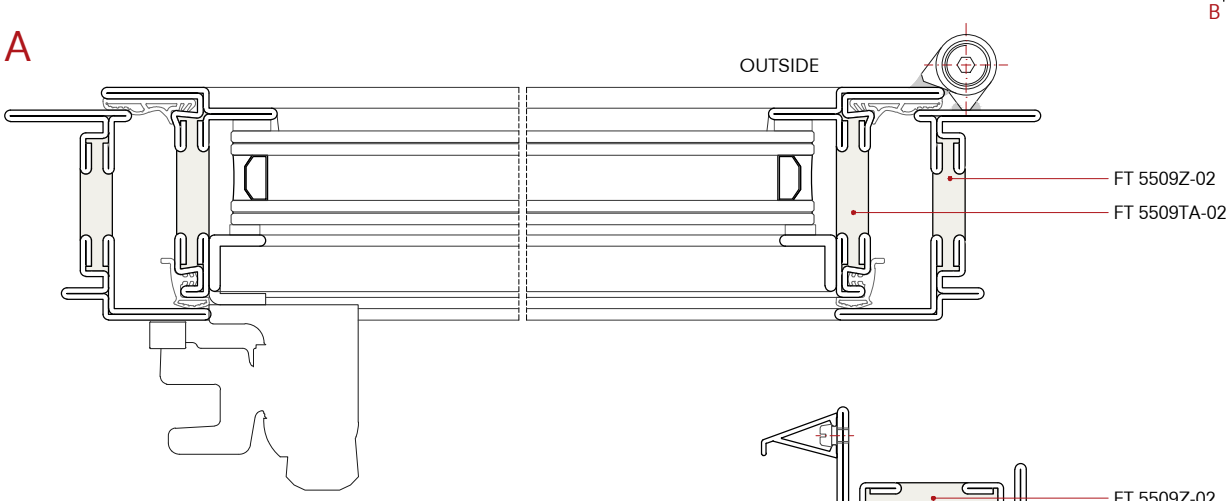

18
18
18
18

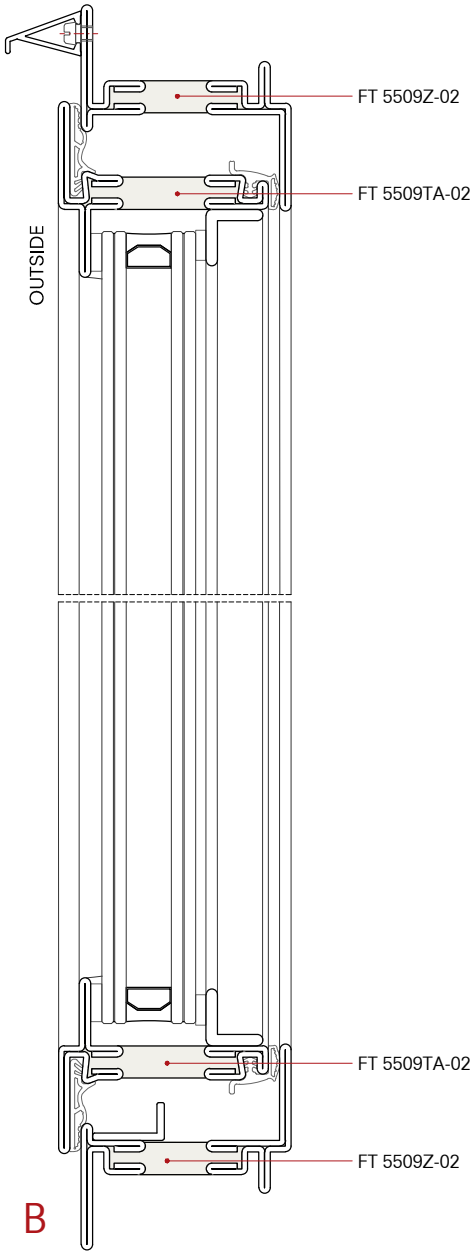

OUTSIDE
46.5
11
9
11
46.5
6
16.5
7.5
3
7.5
16.5
6
7.5
15
28.5
6
19
6
28.5
15
FT 5509TA-02
FT 5509L-02
FT 6909SO-02
FT 5509L-02
FT 5509TA-02

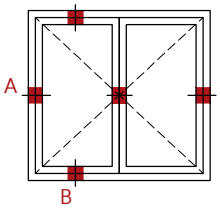
Detail 18

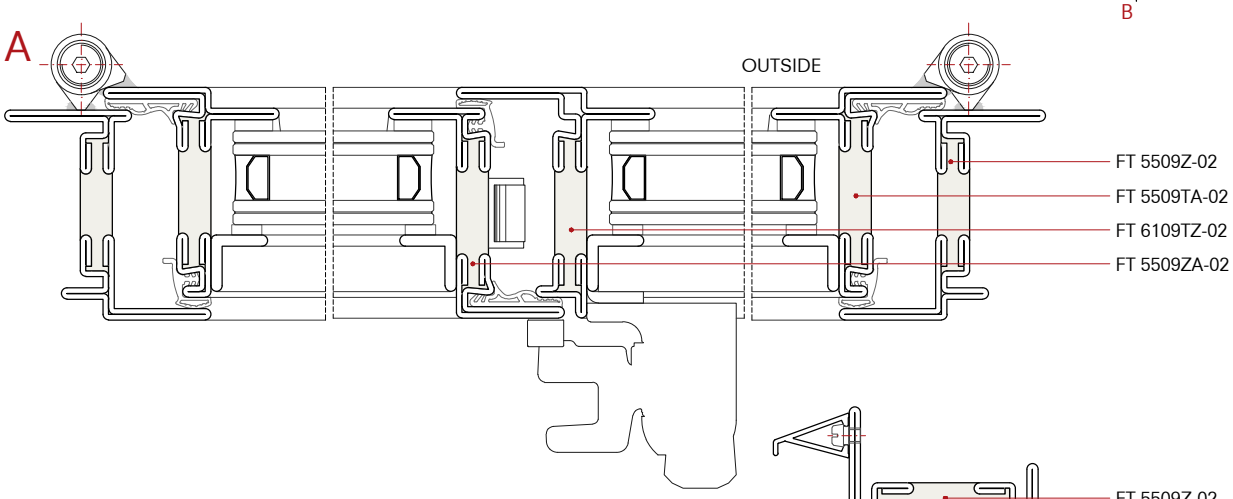

A
B

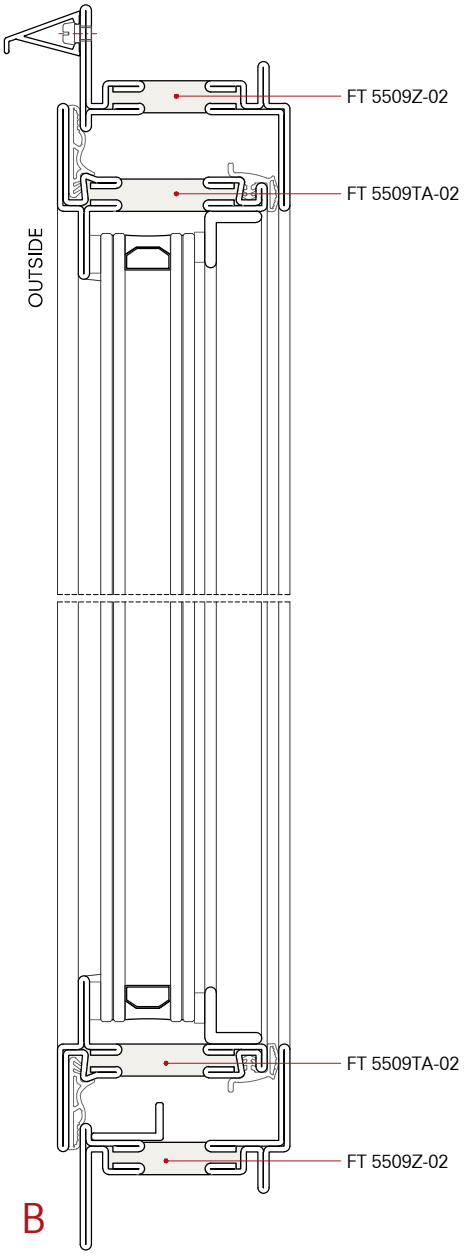
A

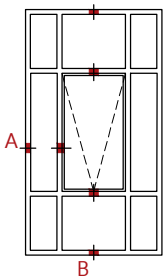

OUTSIDE
FT 5509Z-02
FT 5509TA-02


FT 5509Z-02
FT 5509TA-02
OUTSIDE
FT 5509TA-02
FT 5509Z-02
B

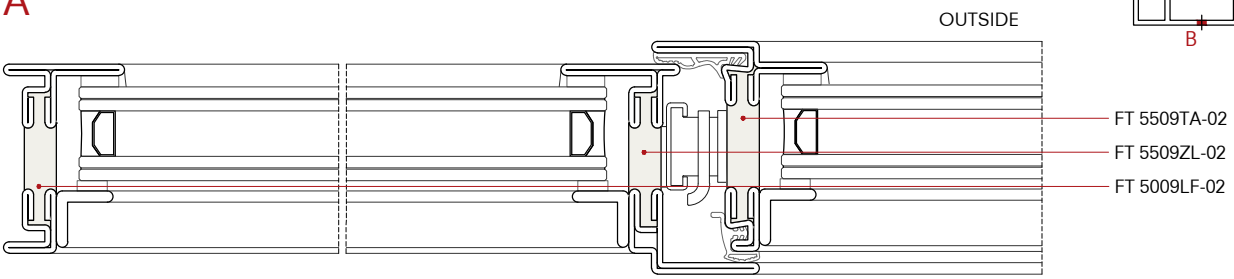

A
B

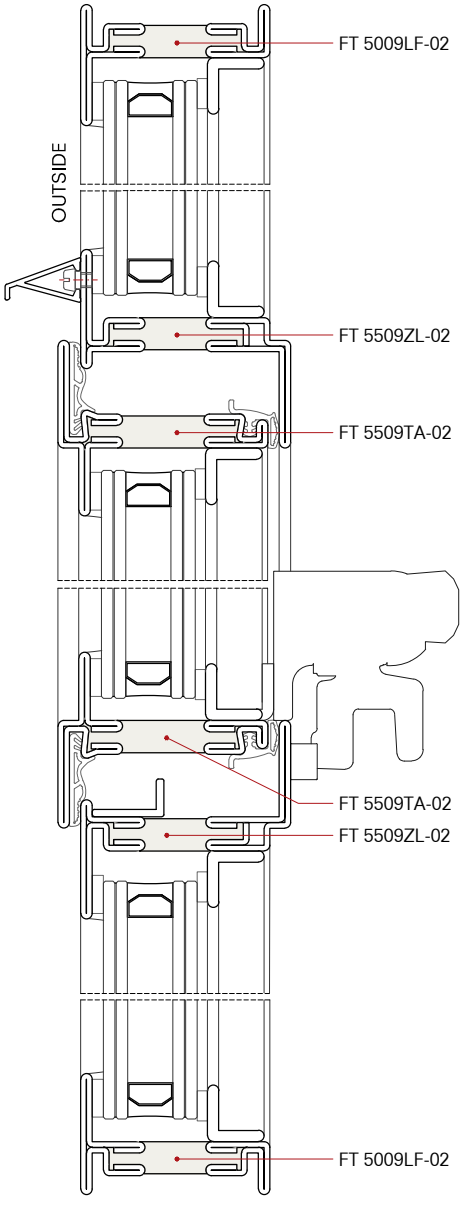

A
OUTSIDE
FT 5509Z-02
FT 5509TA-02
FT 6109TZ-02
FT 5509ZA-02


FT 5509Z-02
FT 5509TA-02
OUTSIDE
FT 5509TA-02
FT 5509Z-02
B

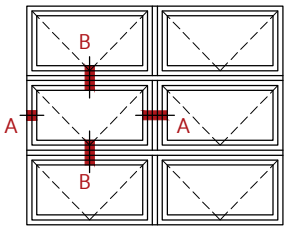

A
B

A

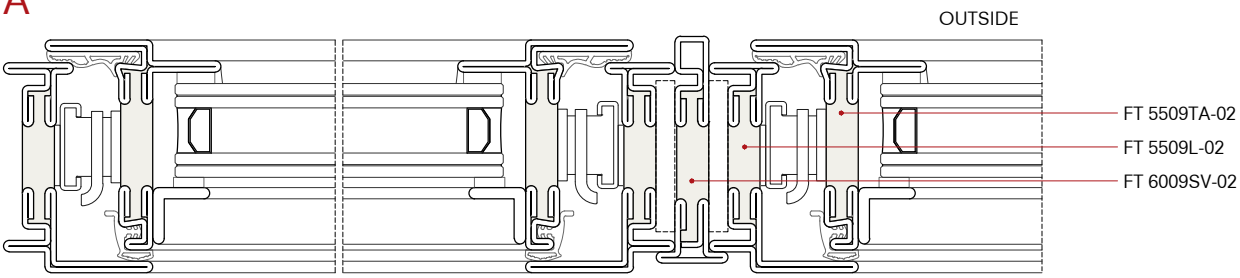

OUTSIDE
FT 5509TA-02
FT 5509ZL-02
FT 5009LF-02

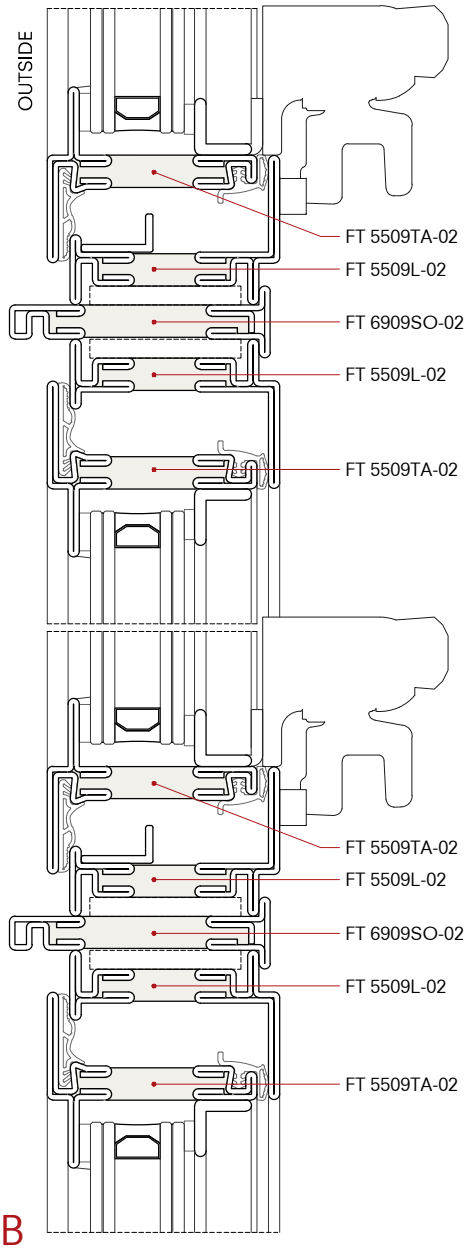

FT 5009LF-02
OUTSIDE
FT 5509ZL-02
FT 5509TA-02
FT 5509TA-02
FT 5509ZL-02
FT 5009LF-02

B


B
A
A
B

A


OUTSIDE
FT 5509TA-02
FT 5509L-02
FT 6009SV-02

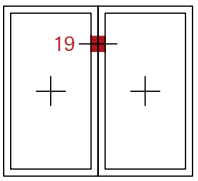

OUTSIDE
FT 5509TA-02
FT 5509L-02
FT 6909SO-02
FT 5509L-02
FT 5509TA-02
FT 5509TA-02
FT 5509L-02
FT 6909SO-02
FT 5509L-02
FT 5509TA-02

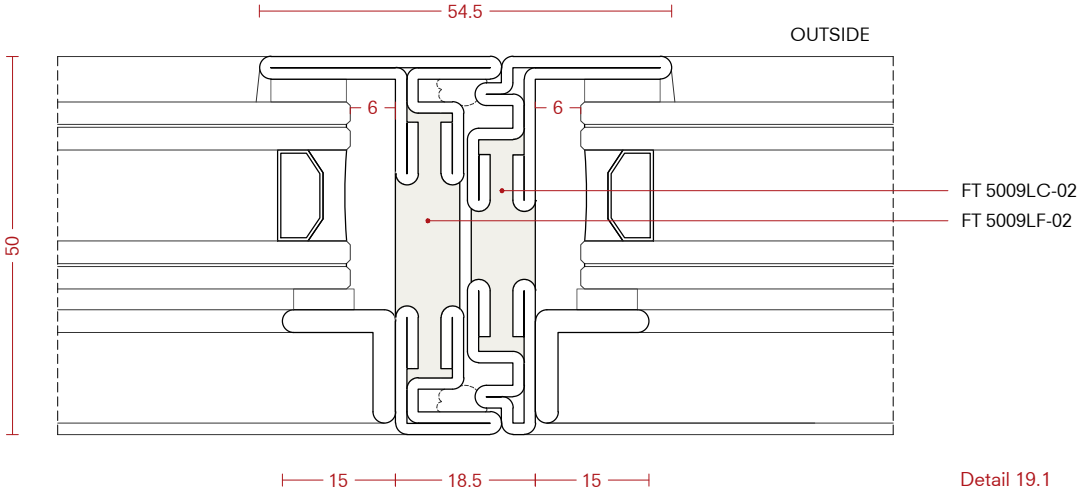
B

Profile matching

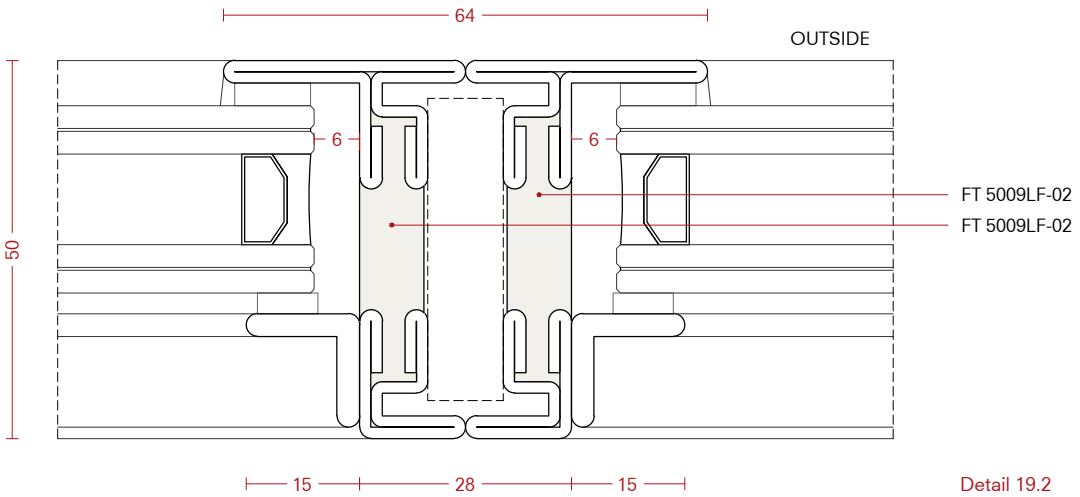
Kombination von Profile

Combinaison de profils





Detail 19.1



Detail 19.2

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.

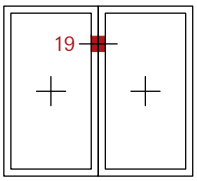
Remarque:

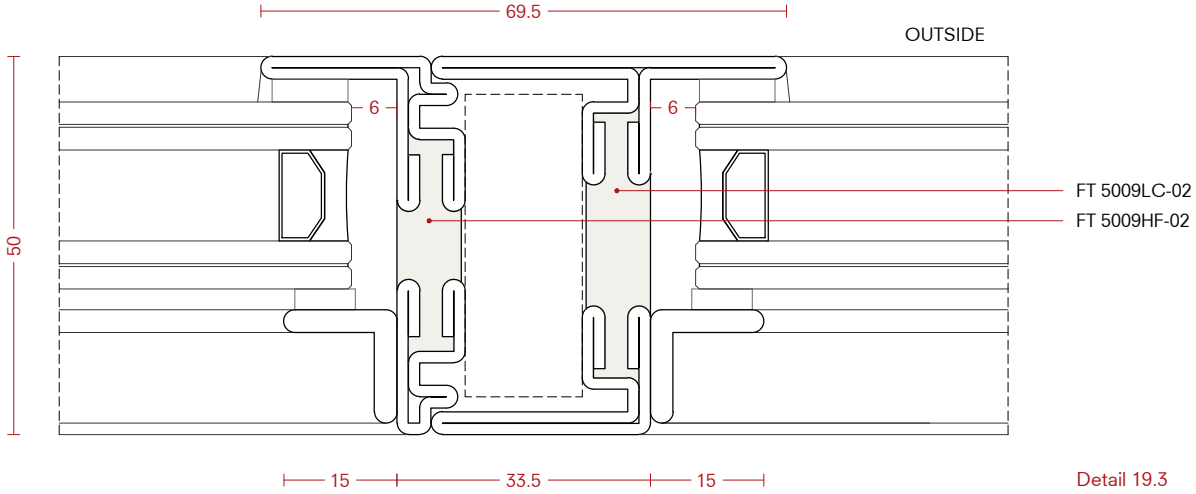
Pour la liste de coupe, tenez compte des tolérances d'usinage et de soudage appropriées en fonction des zones de pose et des joints choisis.

Profile matching

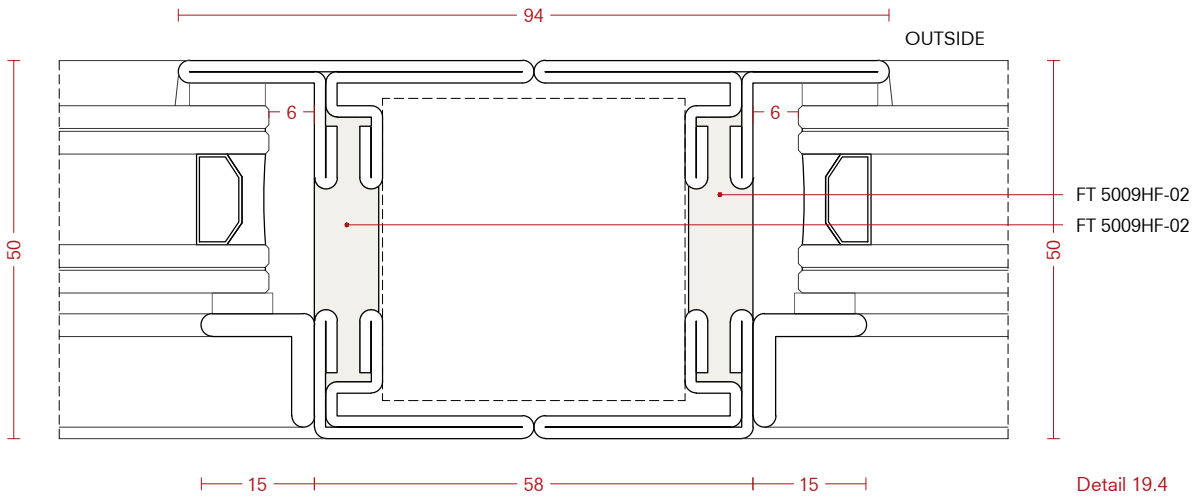
Kombination von Profile

Combinaison de profils





Detail 19.3



Detail 19.4

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.

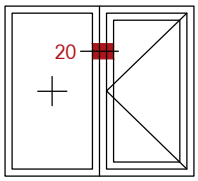
Remarque:

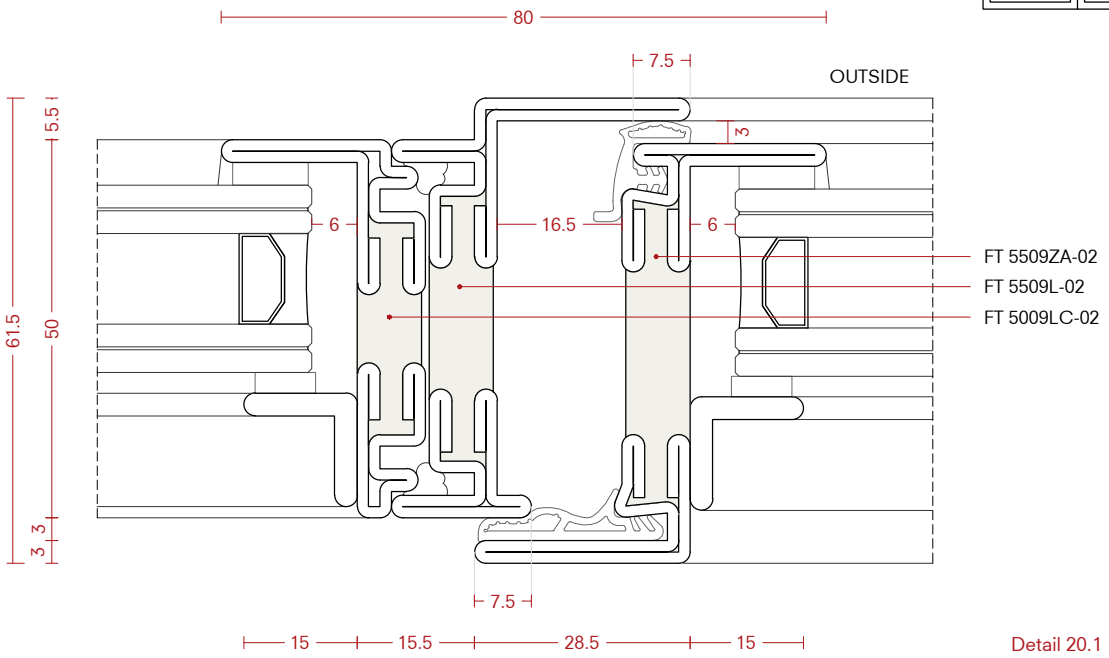
Pour la liste de coupe, tenez compte des tolérances d'usinage et de soudage appropriées en fonction des zones de pose et des joints choisis.

Profile matching

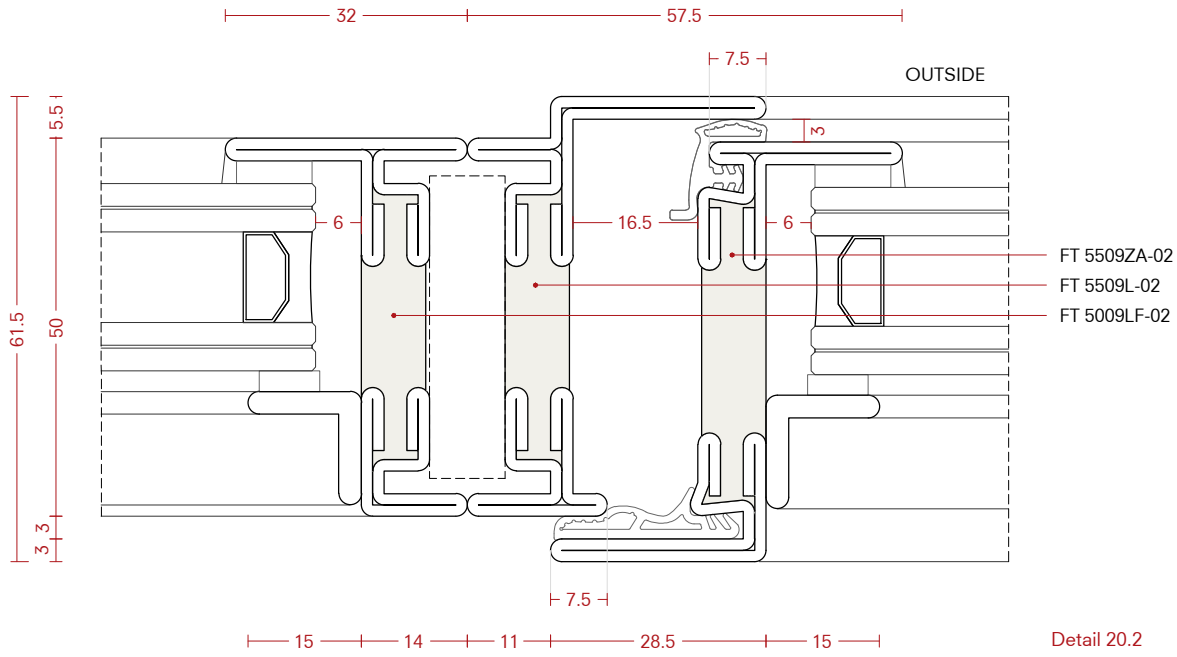
Kombination von Profile

Combinaison de profils





Detail 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.

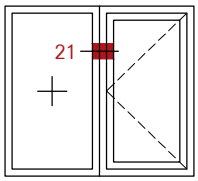
Remarque:

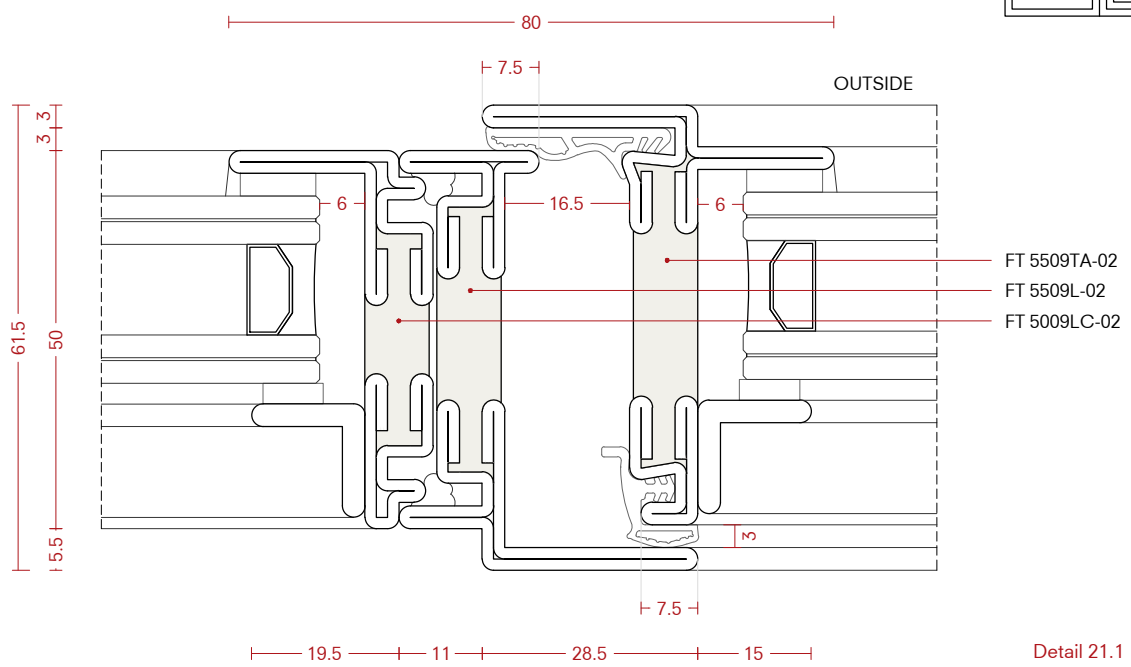
Pour la liste de coupe, tenez compte des tolérances d'usinage et de soudage appropriées en fonction des zones de pose et des joints choisis.

Profile matching

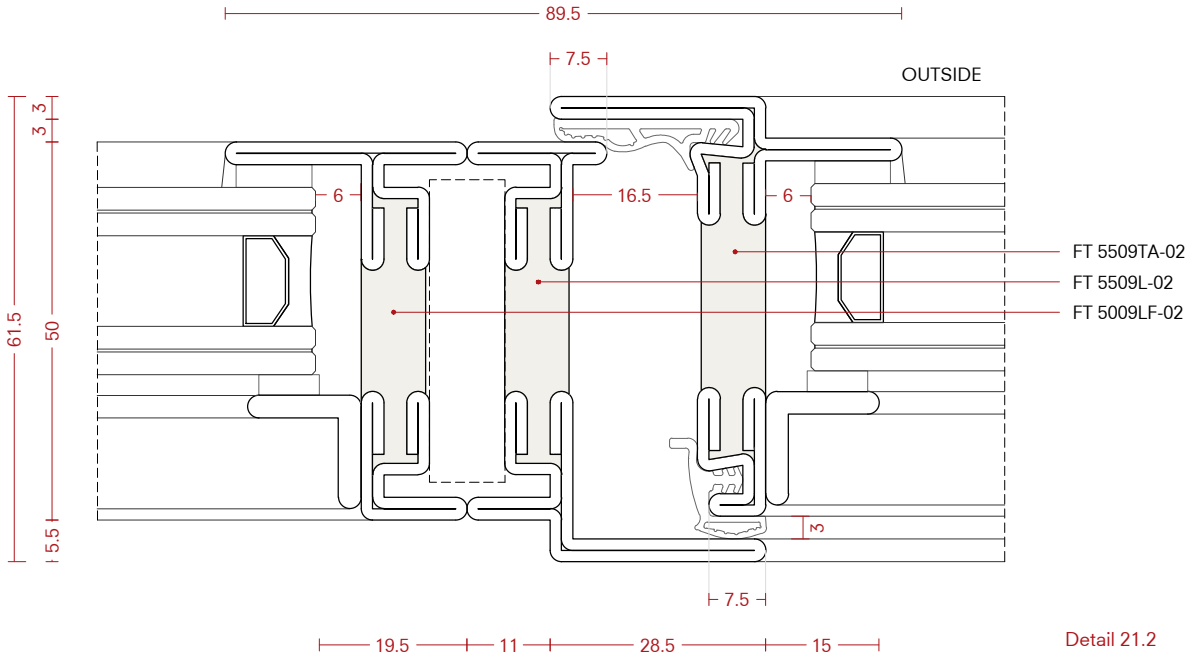
Kombination von Profile

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.

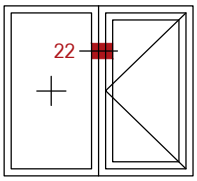
Remarque:

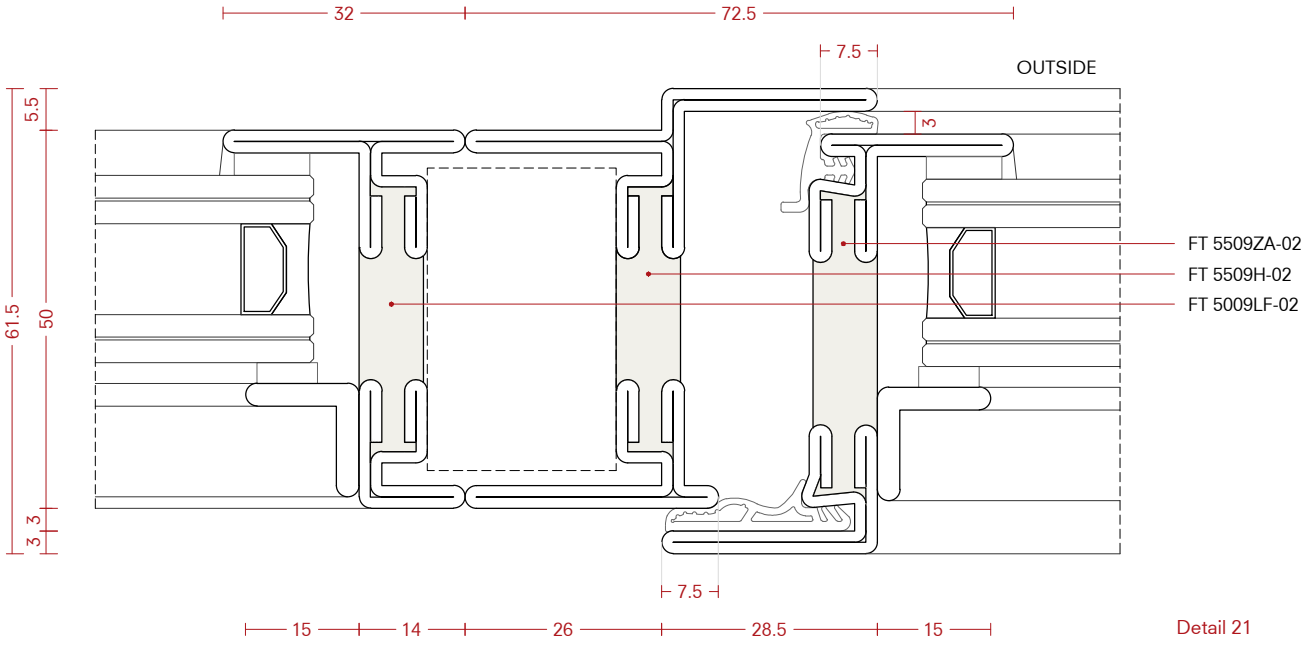
Pour la liste de coupe, tenez compte des tolérances d'usinage et de soudage appropriées en fonction des zones de pose et des joints choisis.

Profile matching

Kombination von Profile

Combinaison de profils





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.

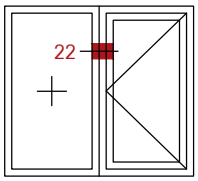
Remarque:

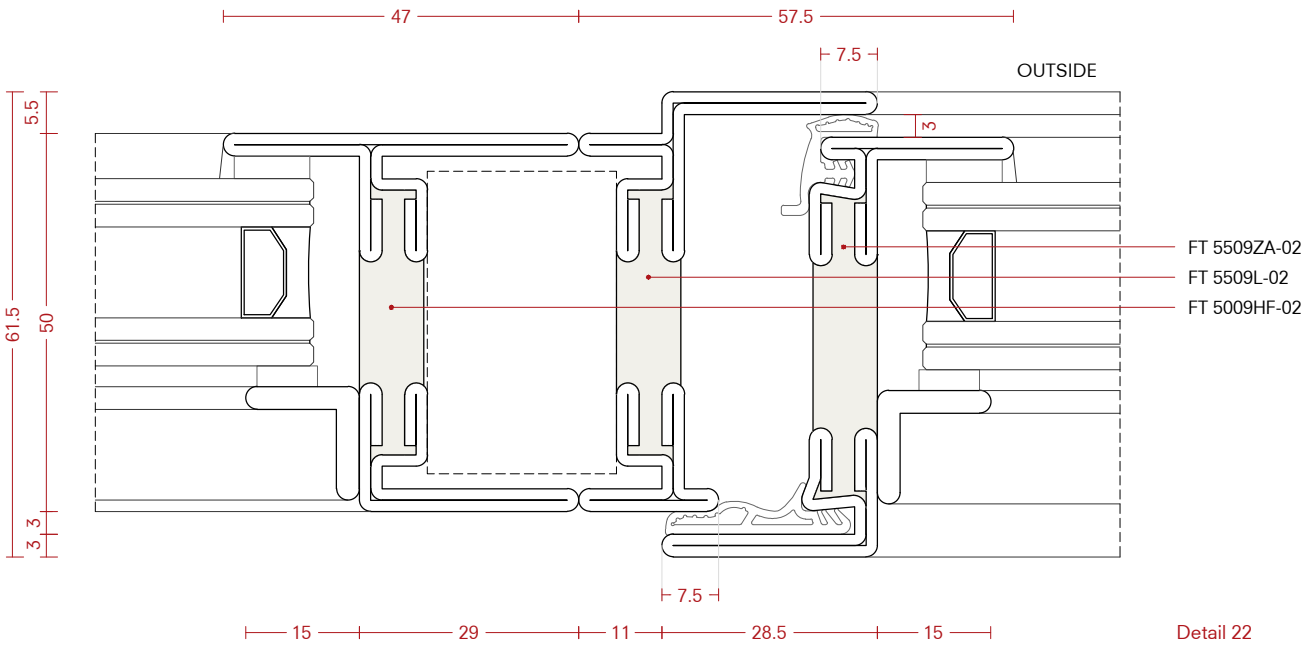
Pour la liste de coupe, tenez compte des tolérances d'usinage et de soudage appropriées en fonction des zones de pose et des joints choisis.

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 gasket.

Kombination von Profile

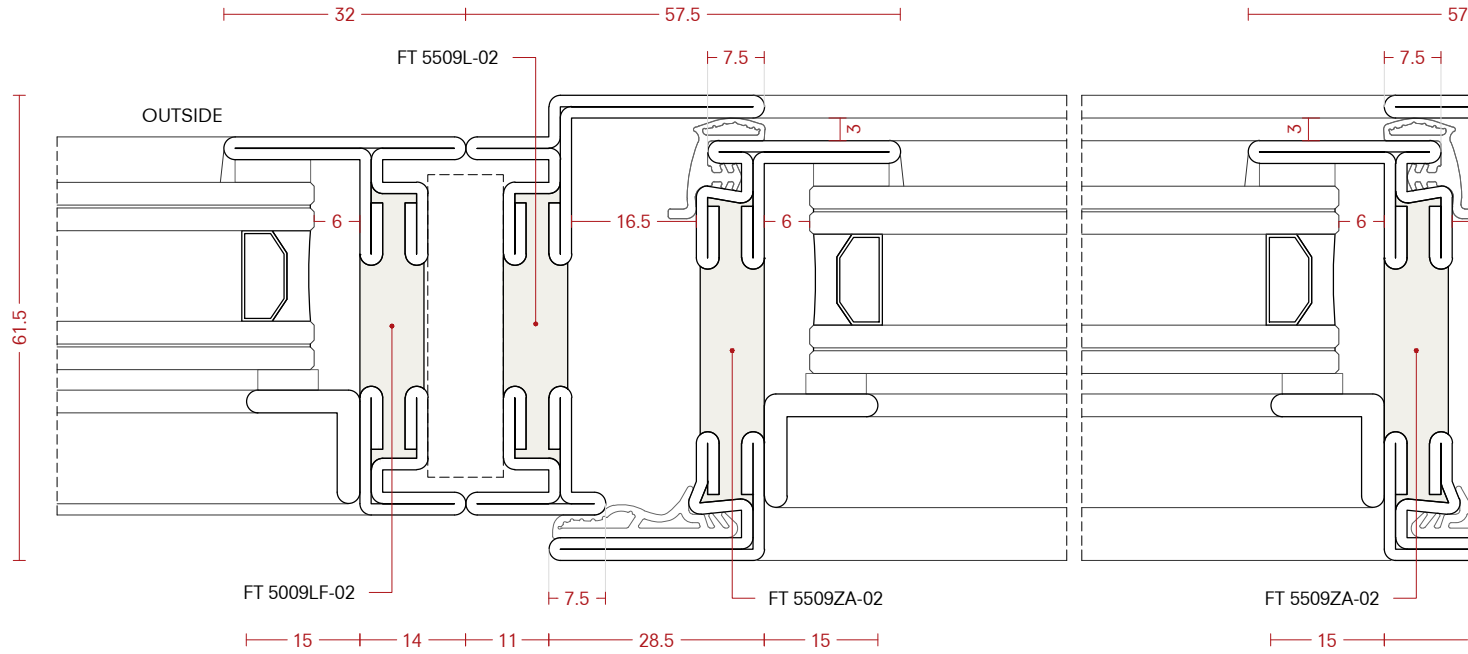
Anmerkung:

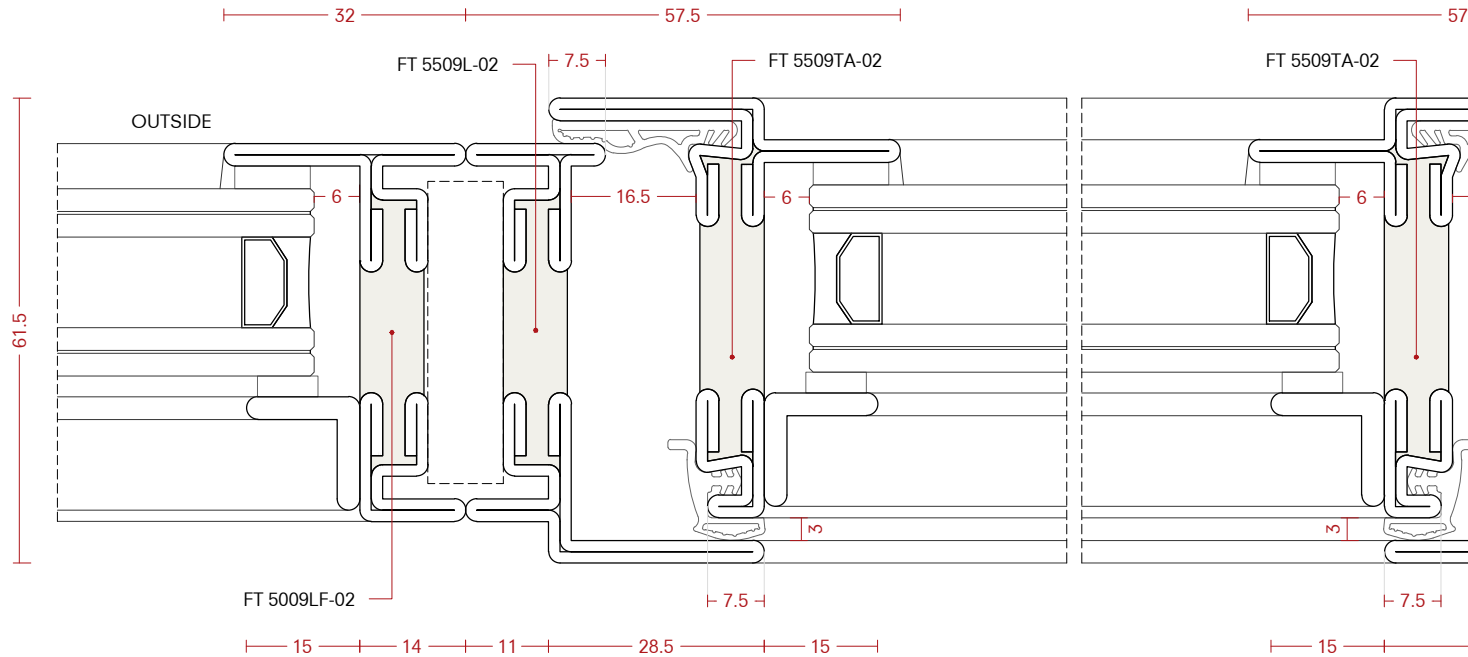
Berücksichtigen Sie für die Zuschnittsliste die geeigneten Bearbeitungs- und Schweißtoleranzen in Bezug auf Zusammenbau und die ausgewählten Dichtungen.

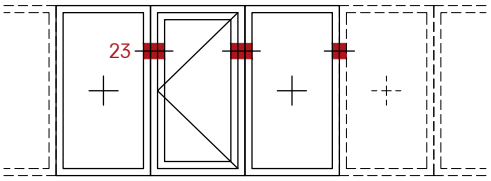
Combinaison de profils

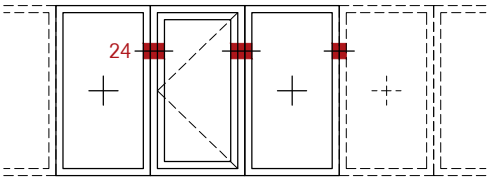
Remarque:

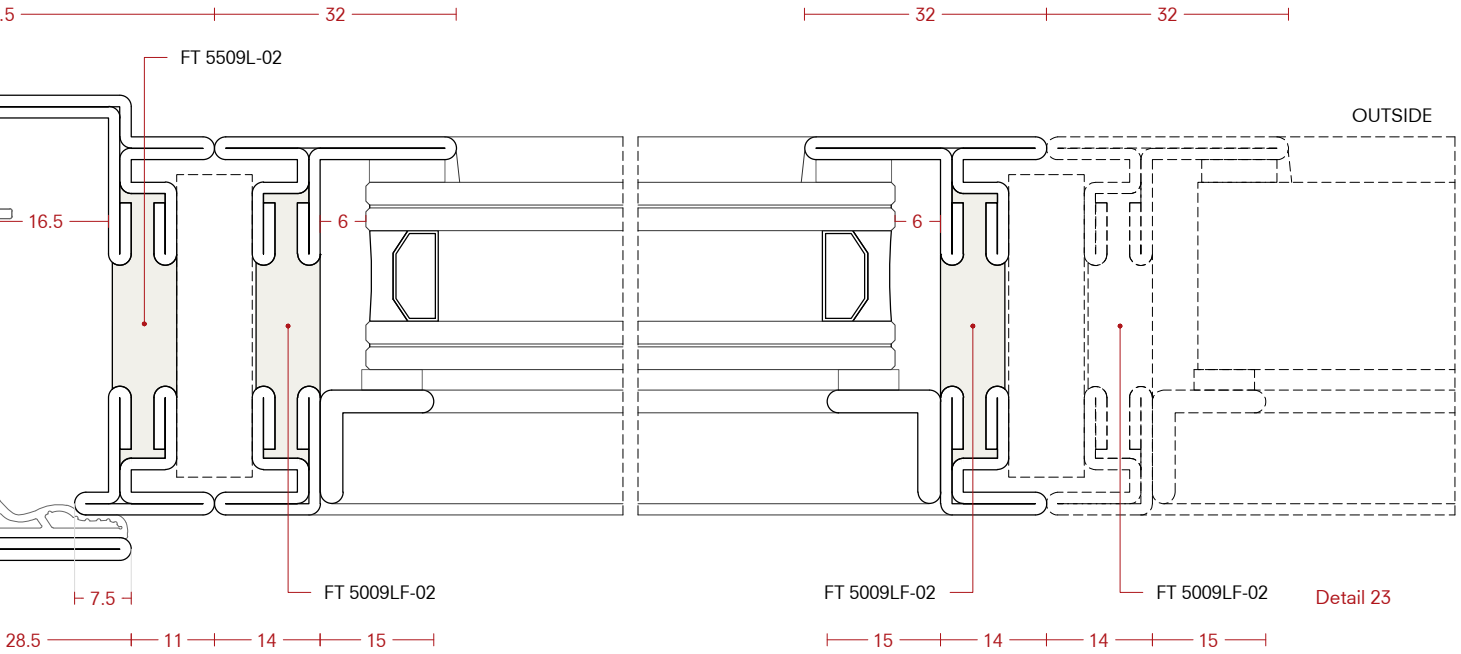
Pour la liste de coupe, tenez compte des tolérances d'usinage et de soudage appropriées en fonction des zones de pose et des joints choisis.



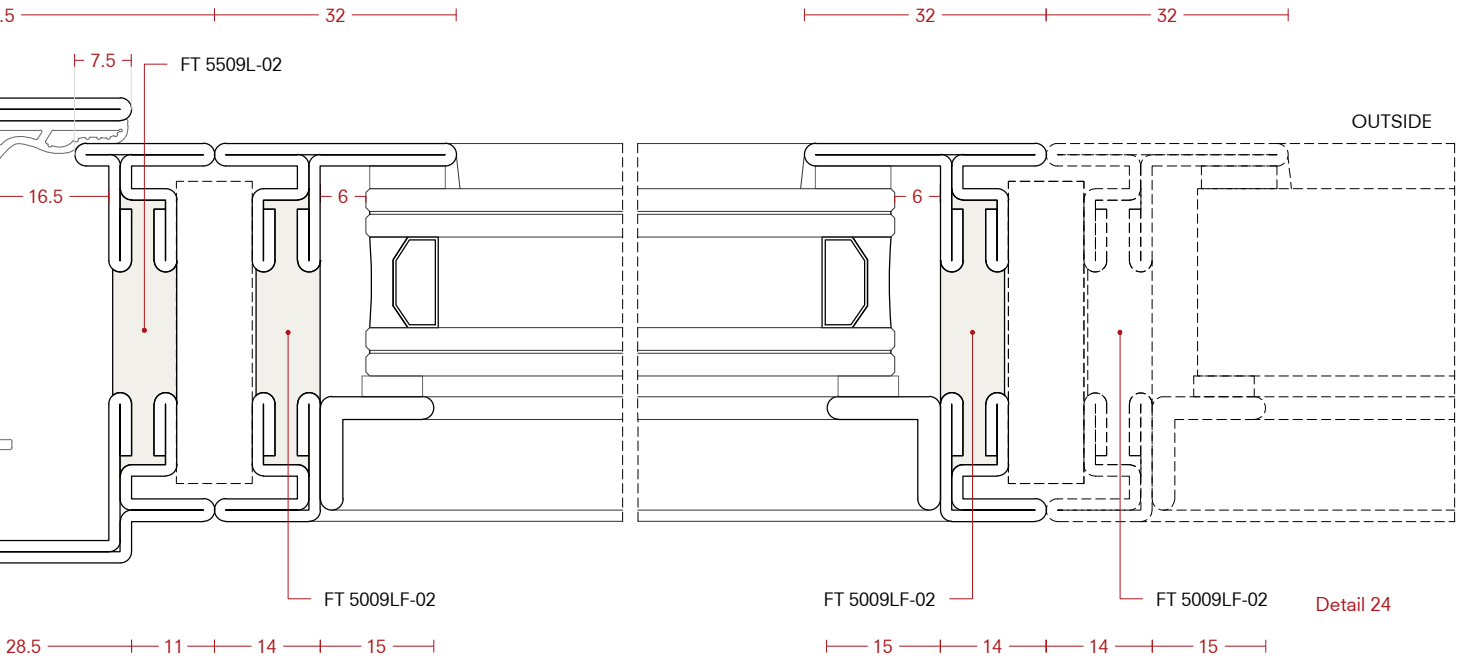








Detail 23



Detail 24

Door details

Details Türen

Détails portes

Legend

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

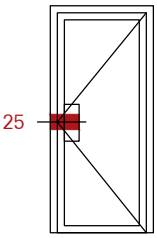
Legende

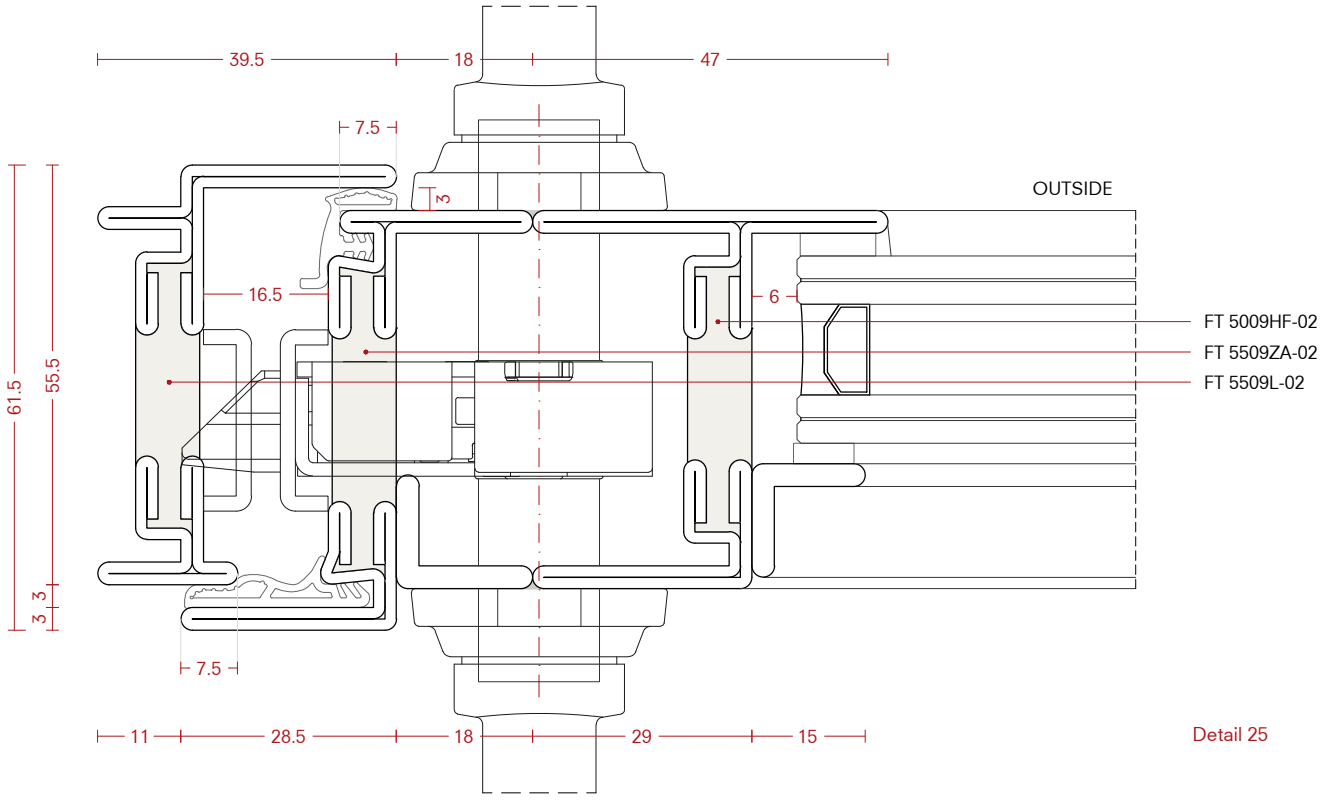
+ = Fixed
—— = Innen öffnend
- - - = Außen öffnend
Einheit in: mm
Maßstab 1:1 - 1:2

Légende

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

4.2 Door details
Details Türen
Détails portes





Detail 25

Note:

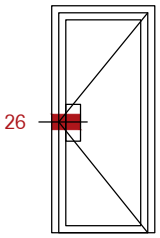
For the installation of the locks, please consult the processing sheets in the dedicated paragraph 5.4

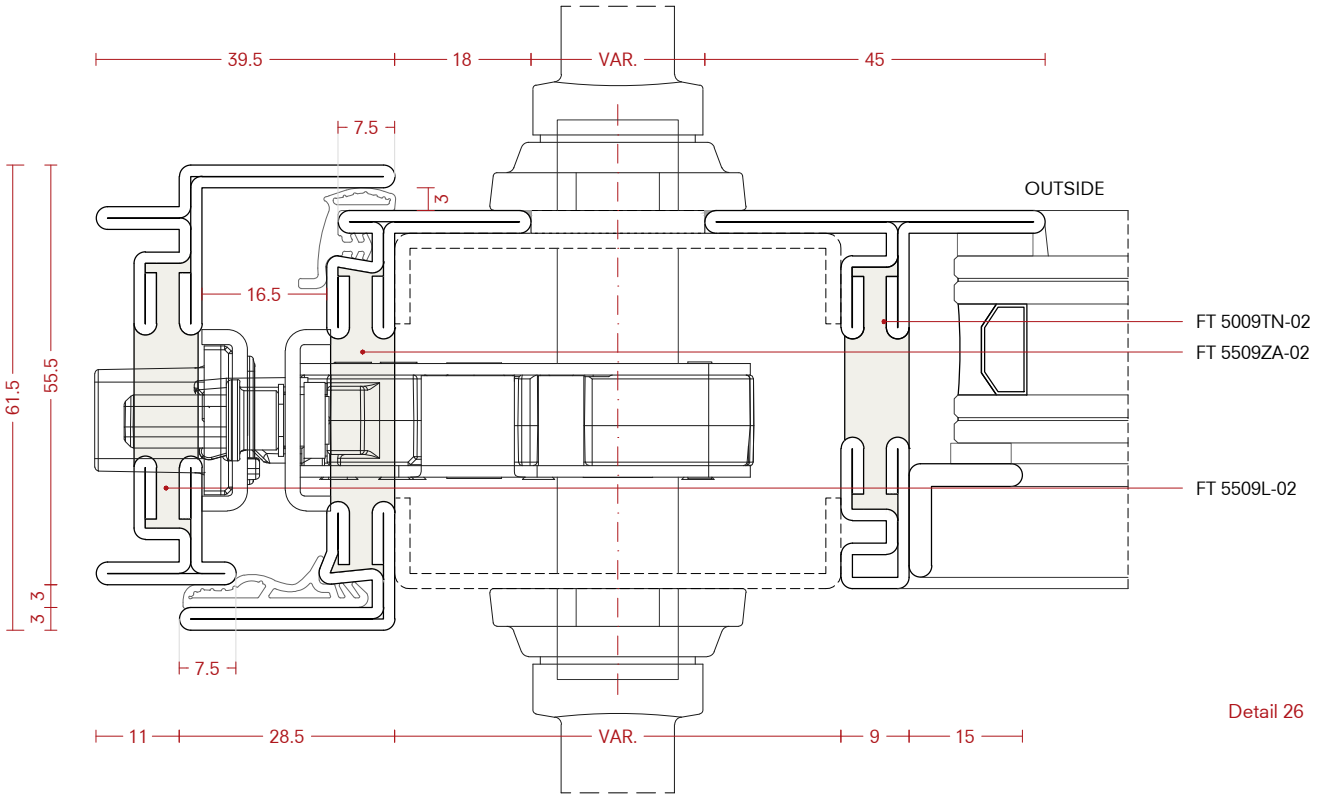
Anmerkung:

Informationen zur Einbau der Schlösser finden Sie in den Verarbeitungsblättern in Abschnitt 5.4

Remarque:

Pour l'installation des serrures, veuillez vous référer aux schémas de montage dans le paragraphe dédié 5.4





Detail 26

Note:

For the installation of the locks, please consult the processing sheets in the dedicated paragraph 5.4

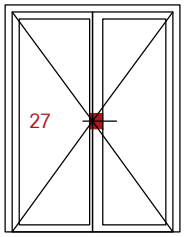
Anmerkung:

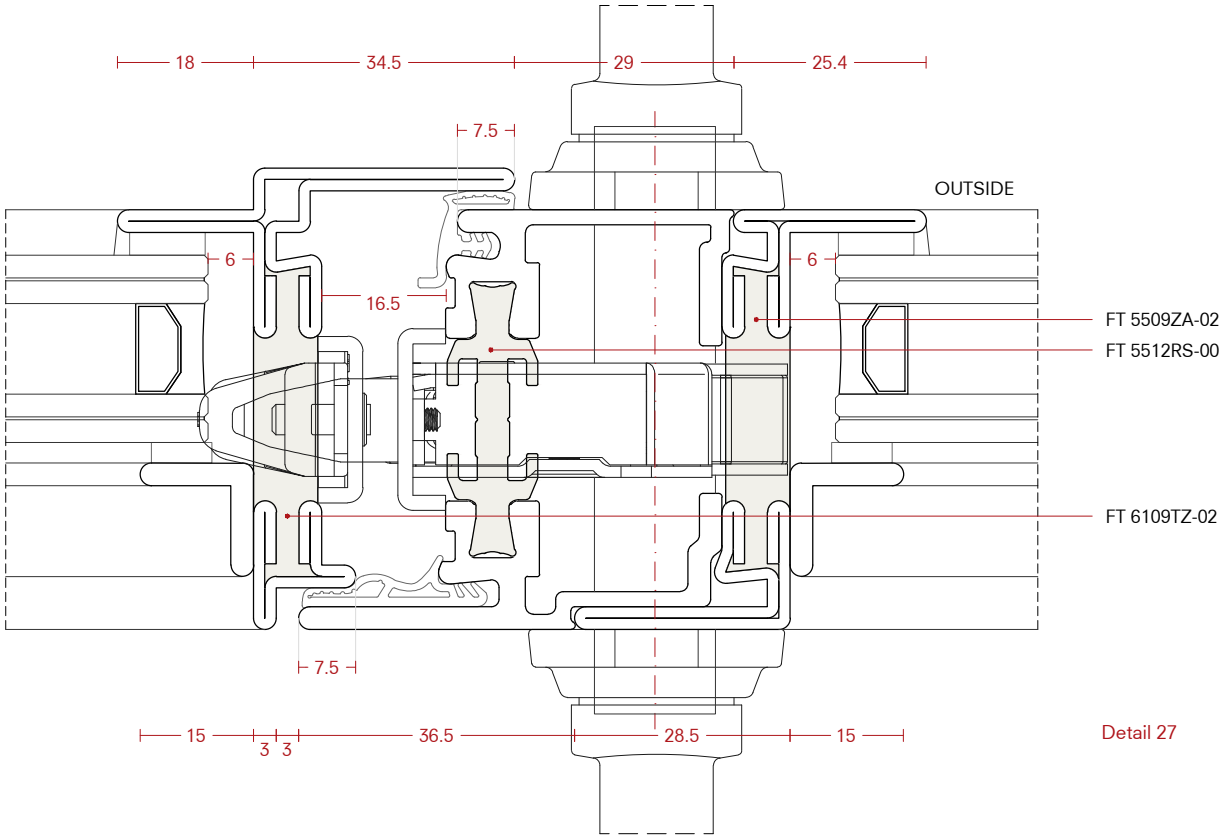
Informationen zur Einbau der Schlösser finden Sie in den Verarbeitungsblättern in Abschnitt 5.4

Remarque:

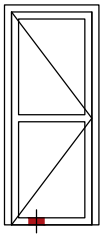
Pour l'installation des serrures, veuillez vous référer aux schémas de montage dans le paragraphe dédié 5.4

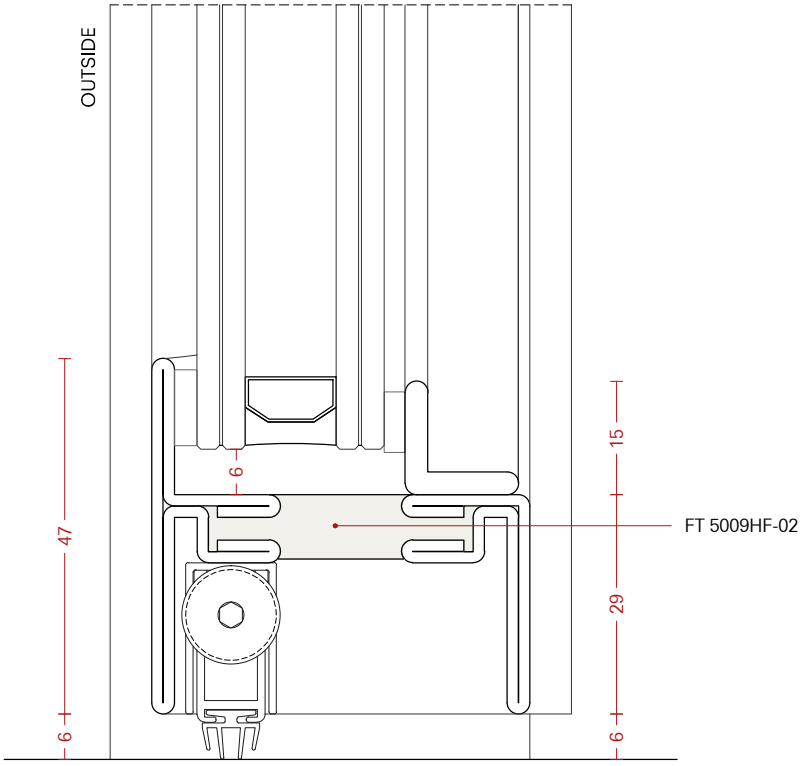
4.2 Door details
Details Türen
Détails portes



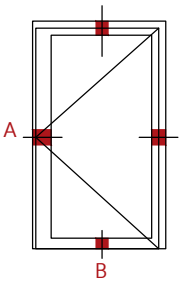


Detail 27

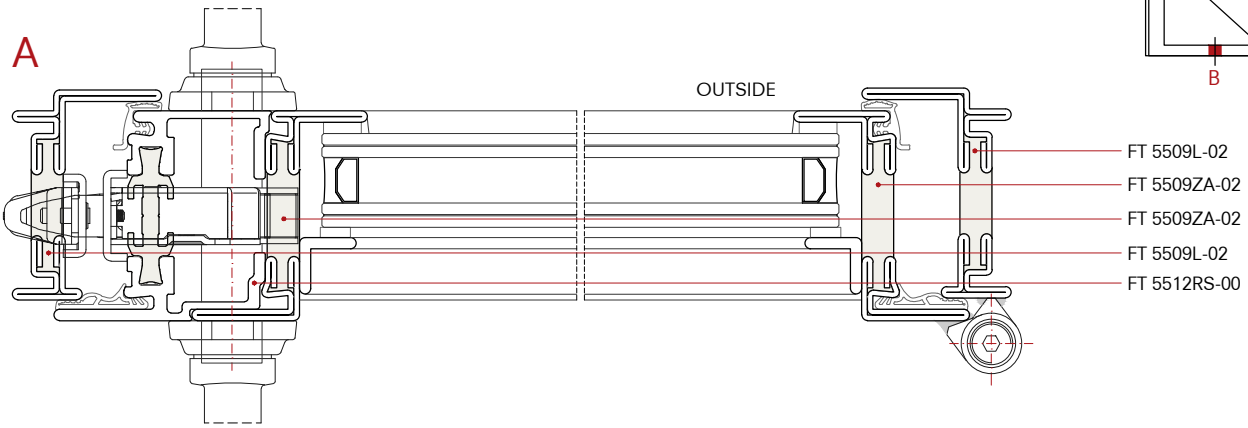


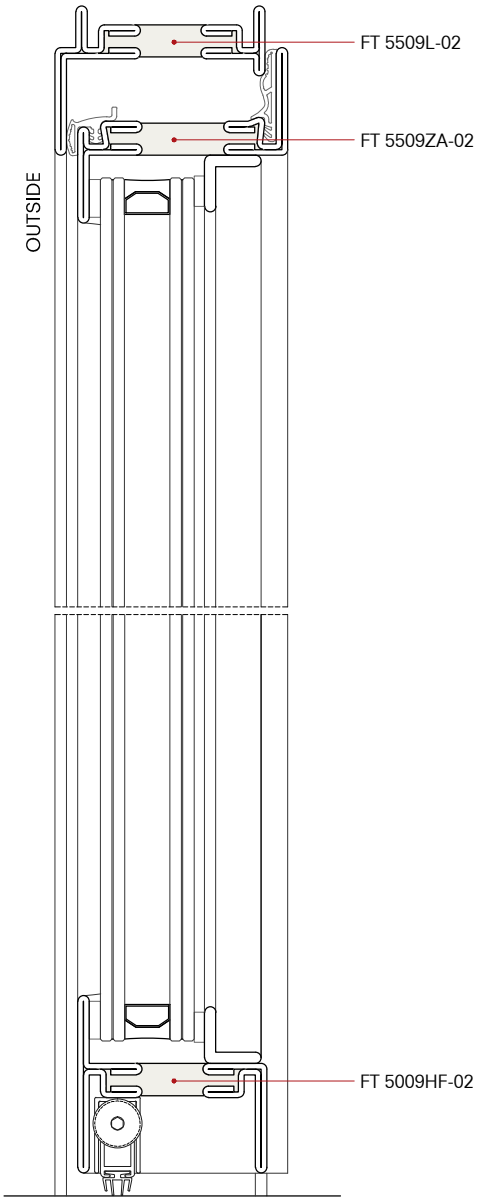


Detail 28

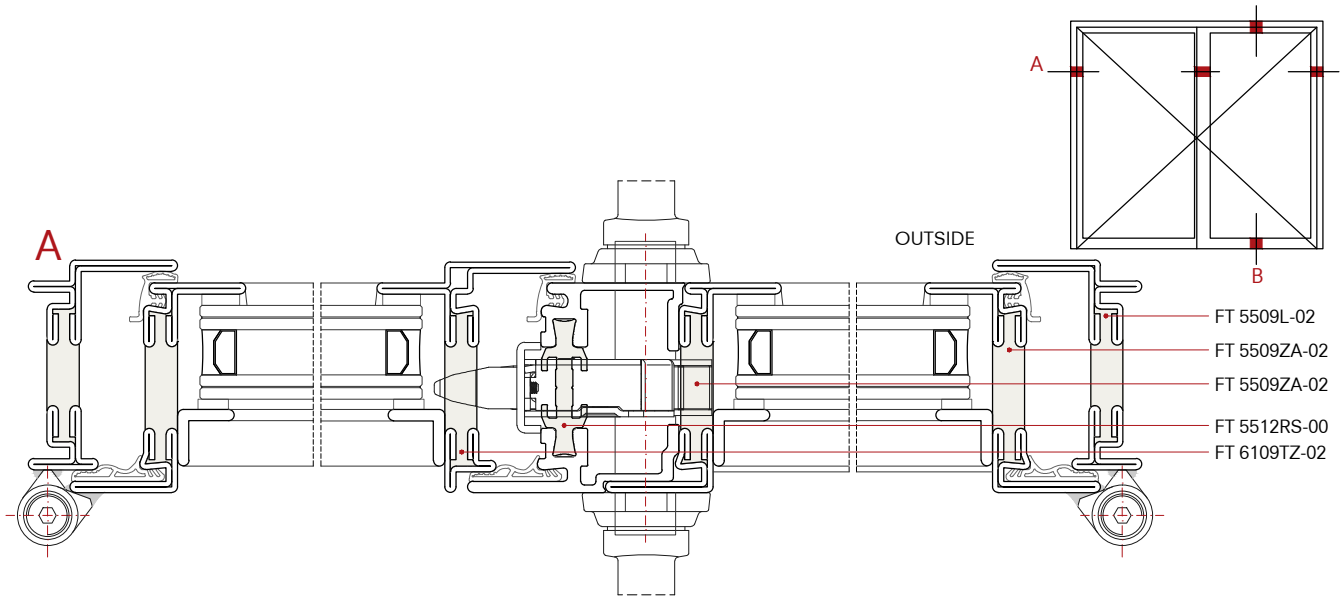

A
B

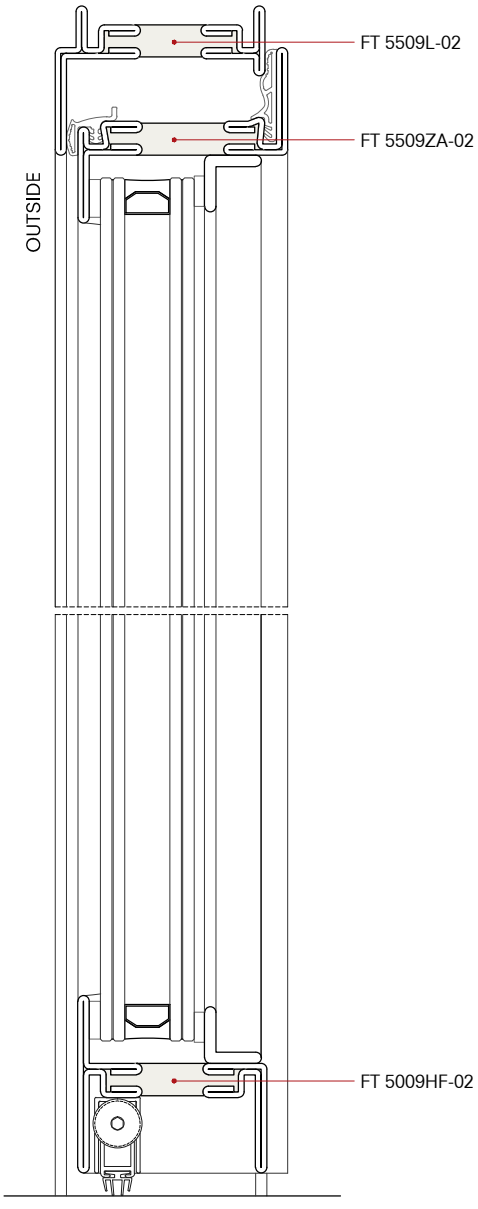
A

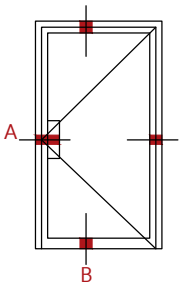

OUTSIDE
FT 5509L-02
FT 5509ZA-02
FT 5509ZA-02
FT 5509L-02
FT 5512RS-00


FT 5509L-02
FT 5509ZA-02
OUTSIDE
FT 5009HF-02

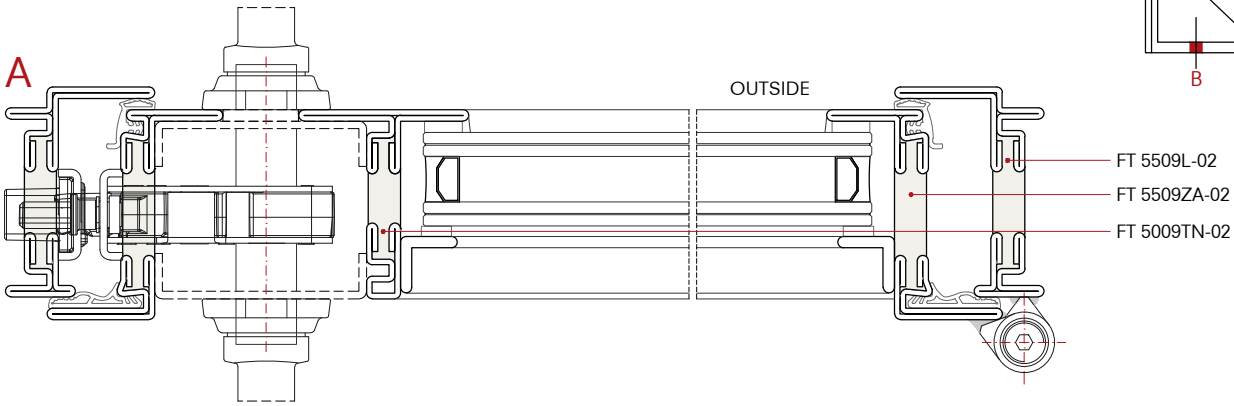
B

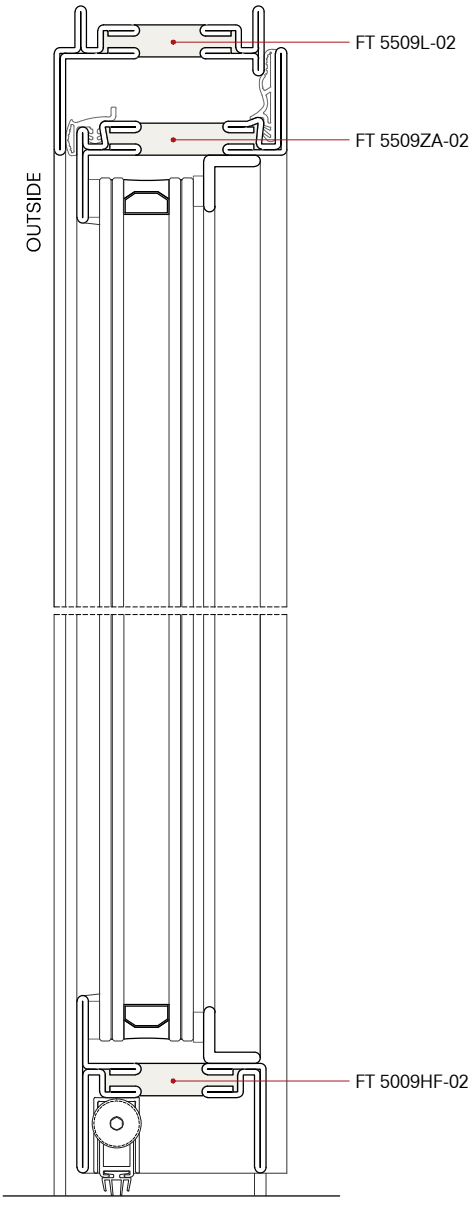

A
B
A
OUTSIDE
FT 5509L-02
FT 5509ZA-02
FT 5509ZA-02
FT 5512RS-00
FT 6109TZ-02


OUTSIDE
FT 5509L-02
FT 5509ZA-02
FT 5009HF-02
B


A
B

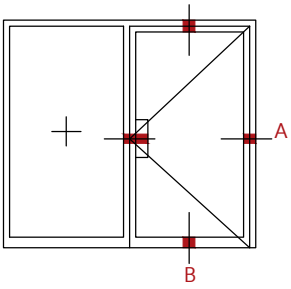
A


OUTSIDE
FT 5509L-02
FT 5509ZA-02
FT 5009TN-02

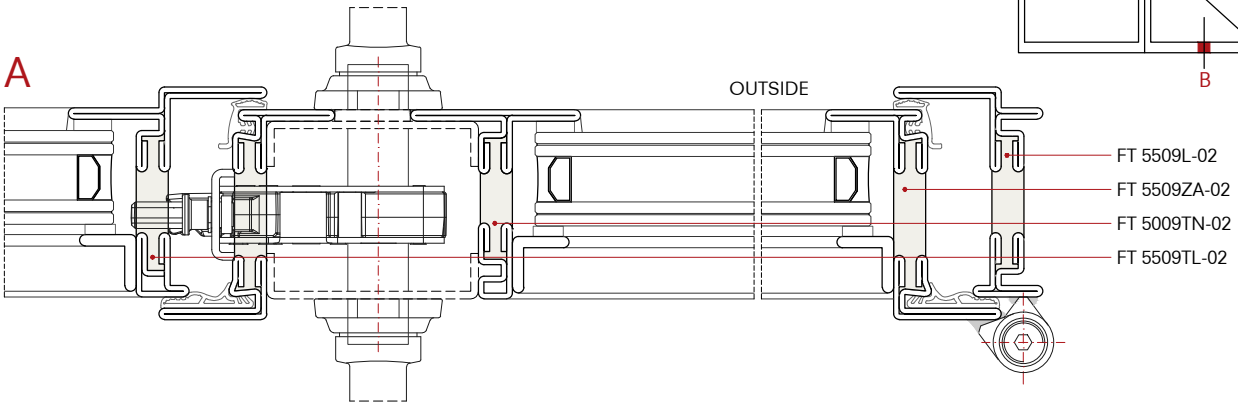

FT 5509L-02
FT 5509ZA-02
OUTSIDE
FT 5009HF-02

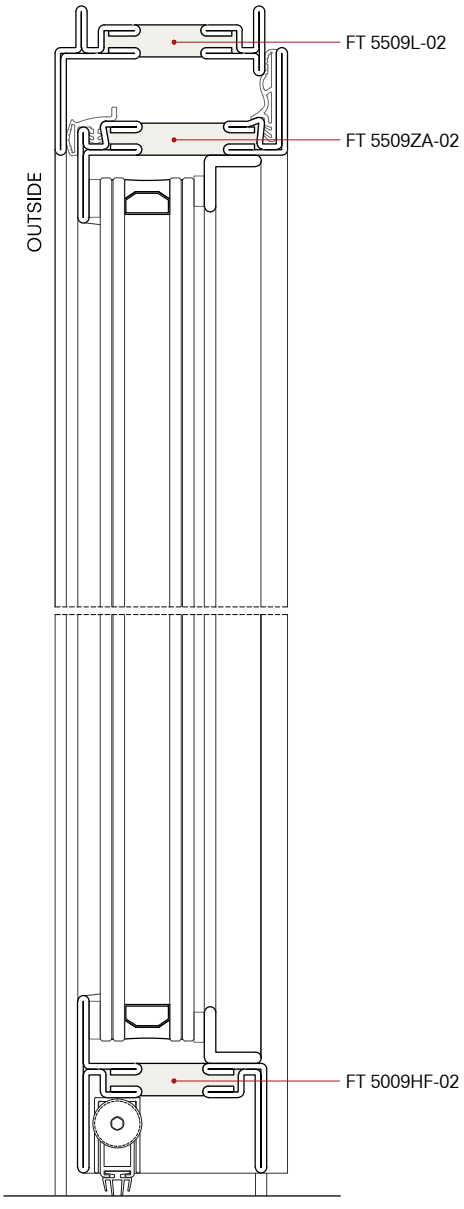
B

4.2 Door details
Details Türen
Détails portes

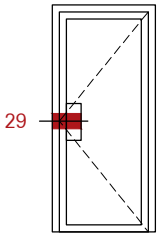


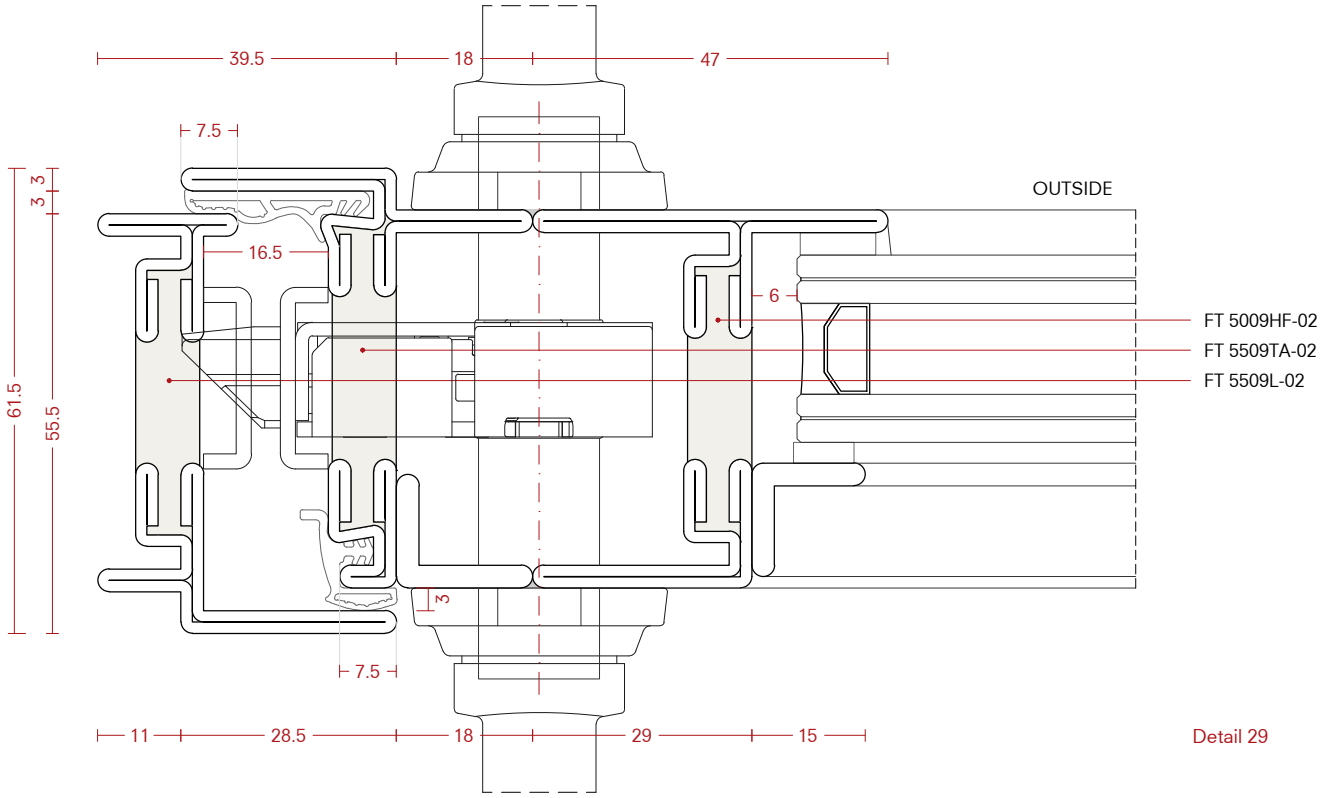
A



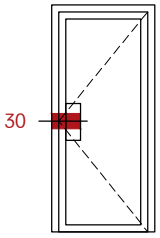


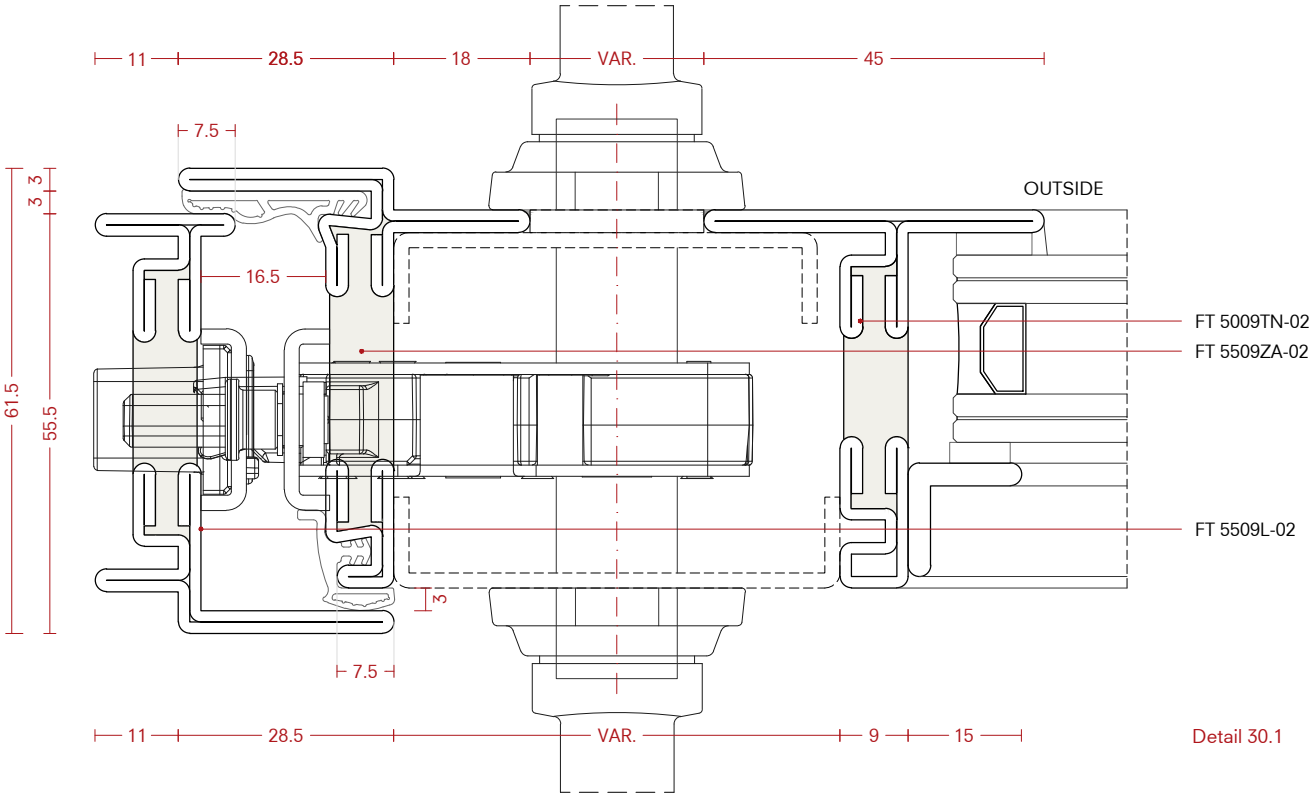
B


29

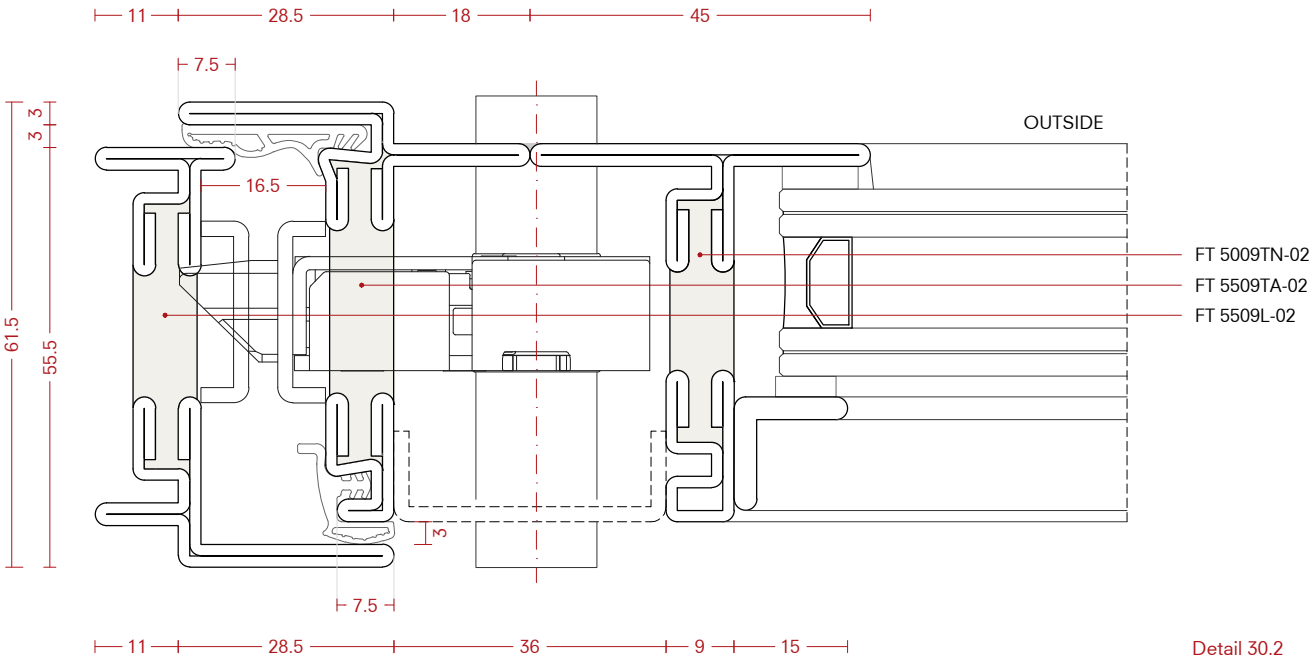

39.5
18
47
7.5
3
3
16.5
OUTSIDE
6
FT 5009HF-02
FT 5509TA-02
FT 5509L-02
61.5
55.5
3
7.5
11
28.5
18
29
15

Detail 29

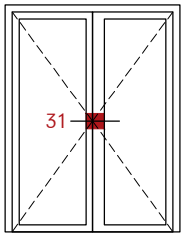


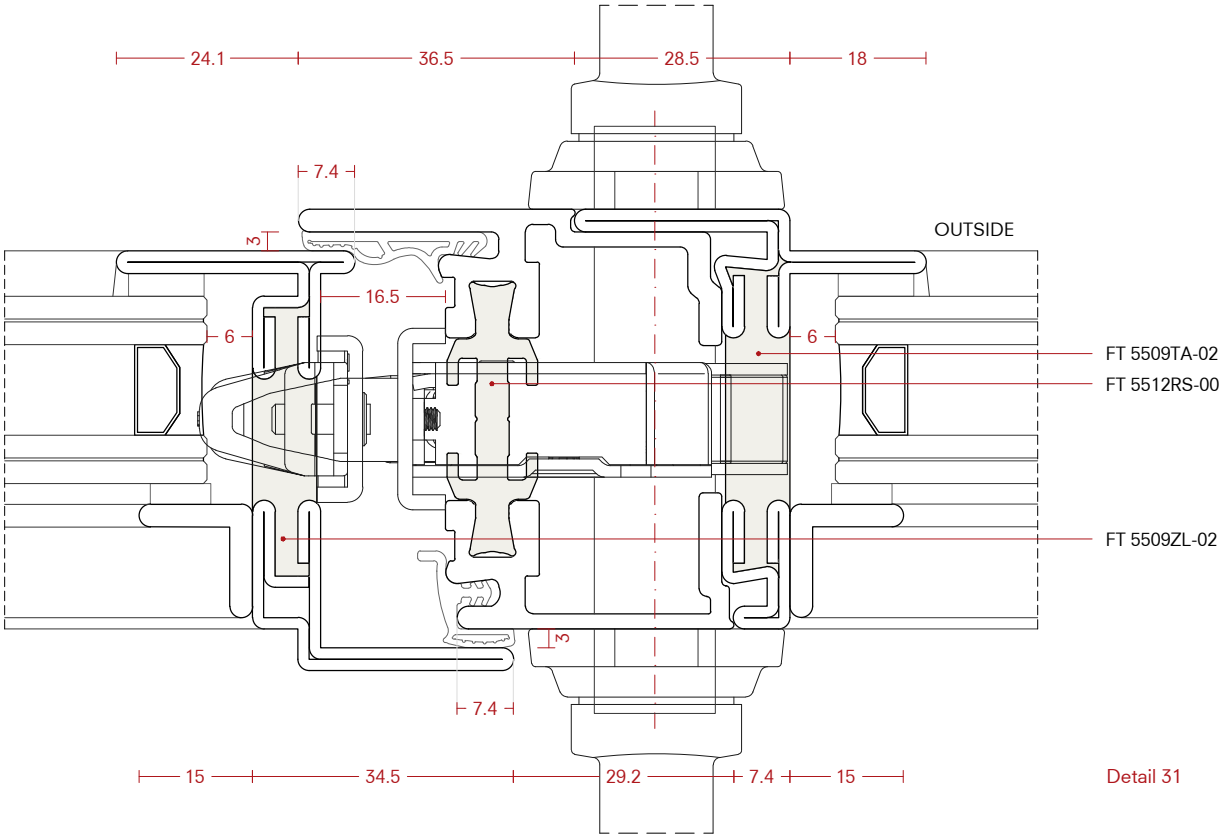


Detail 30.1



Detail 30.2





Detail 31

Note:

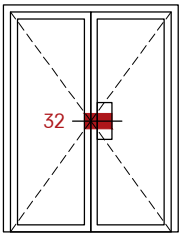
For the installation of the locks, please consult the processing sheets in the dedicated paragraph 5.4

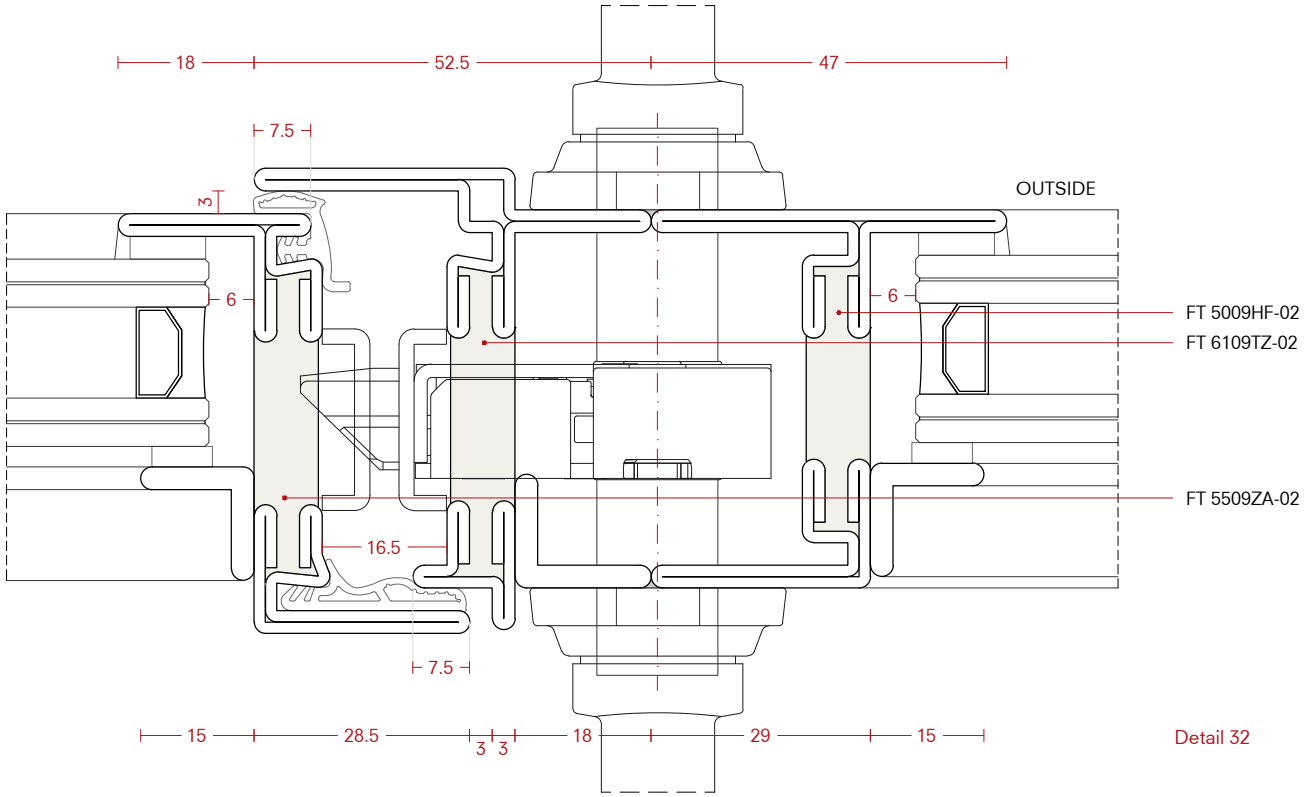
Anmerkung:

Informationen zur Einbau der Schlösser finden Sie in den Verarbeitungsblättern in Abschnitt 5.4

Remarque:

Pour l'installation des serrures, veuillez vous référer aux schémas de montage dans le paragraphe dédié 5.4





Detail 32

Note:

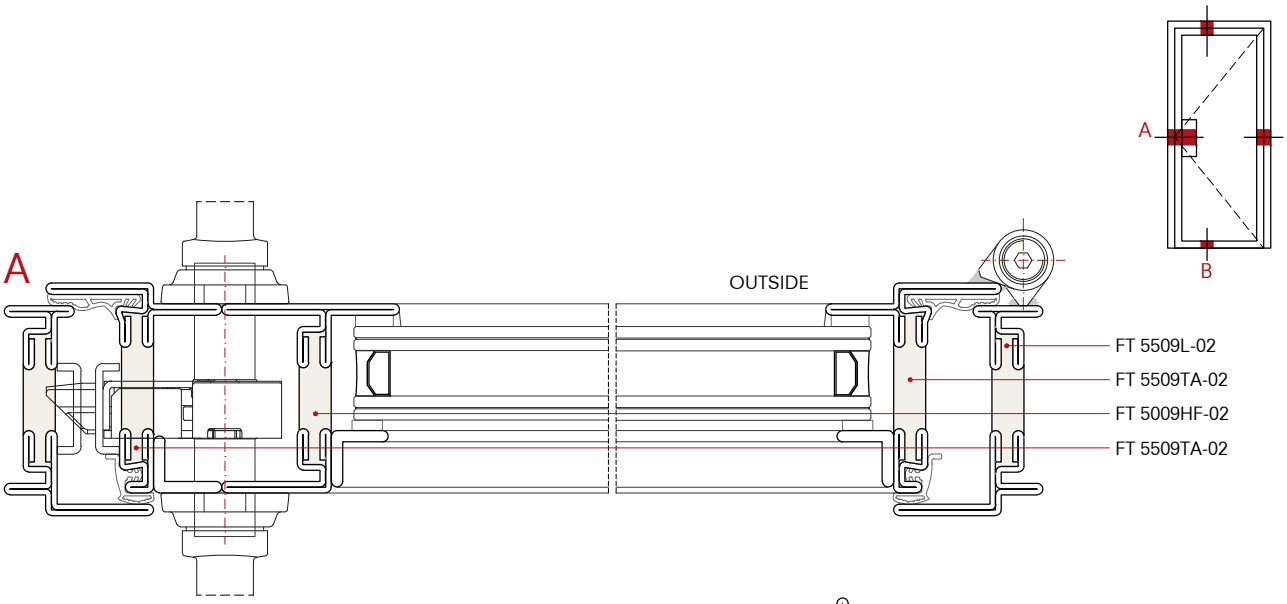
For the installation of the locks, please consult the processing sheets in the dedicated paragraph 5.4

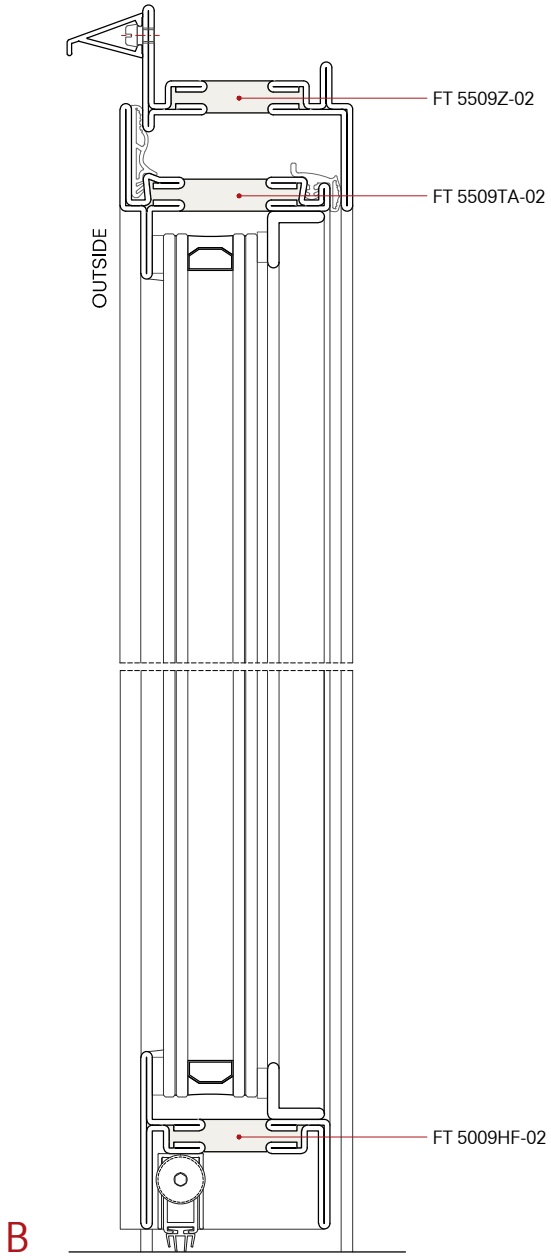
Anmerkung:

Informationen zur Einbau der Schlösser finden Sie in den Verarbeitungsblättern in Abschnitt 5.4

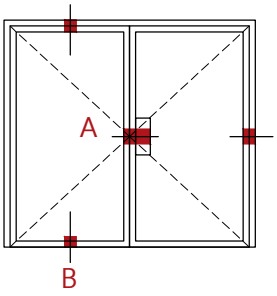
Remarque:

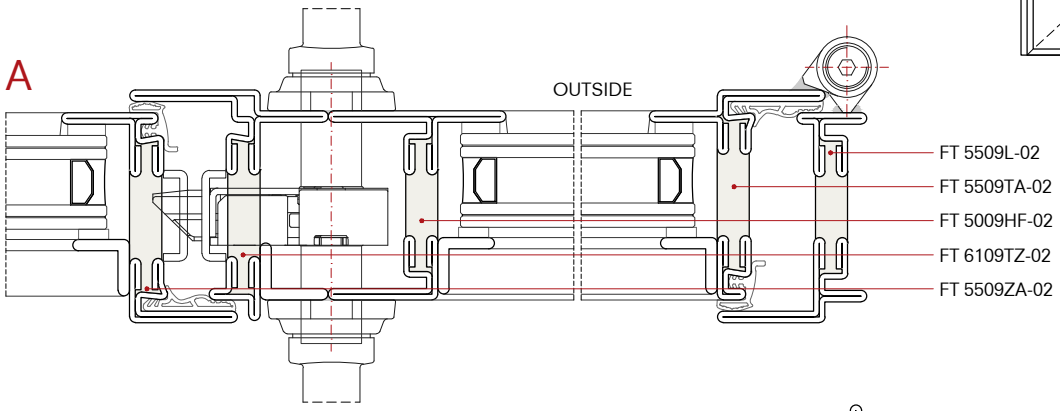
Pour l'installation des serrures, veuillez vous référer aux schémas de montage dans le paragraphe dédié 5.4

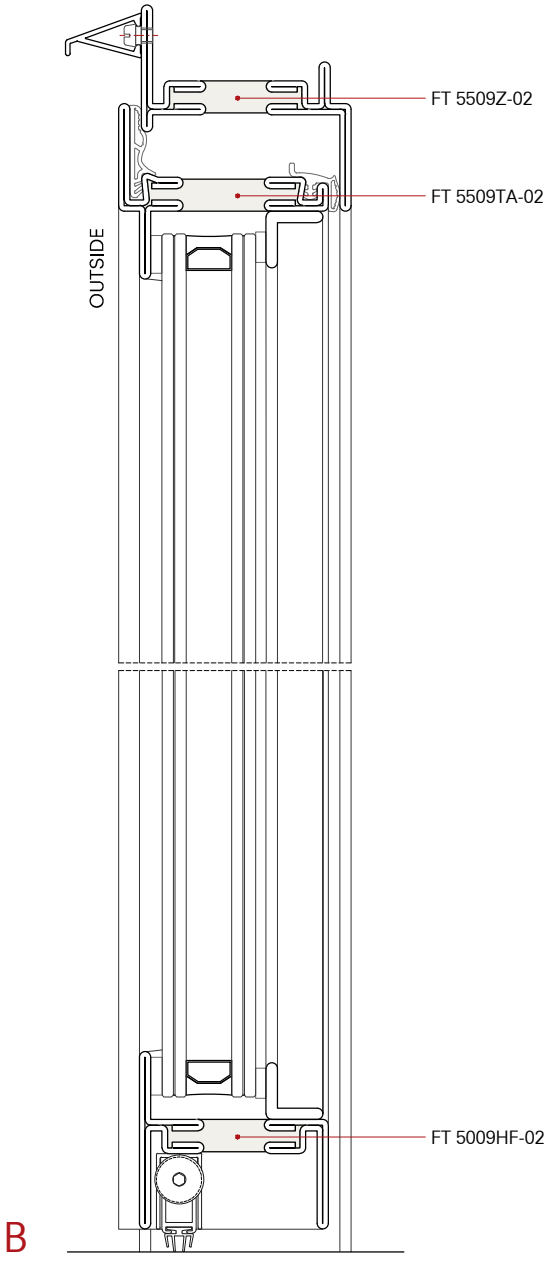

A
B
A
OUTSIDE
FT 5509L-02
FT 5509TA-02
FT 5009HF-02
FT 5509TA-02

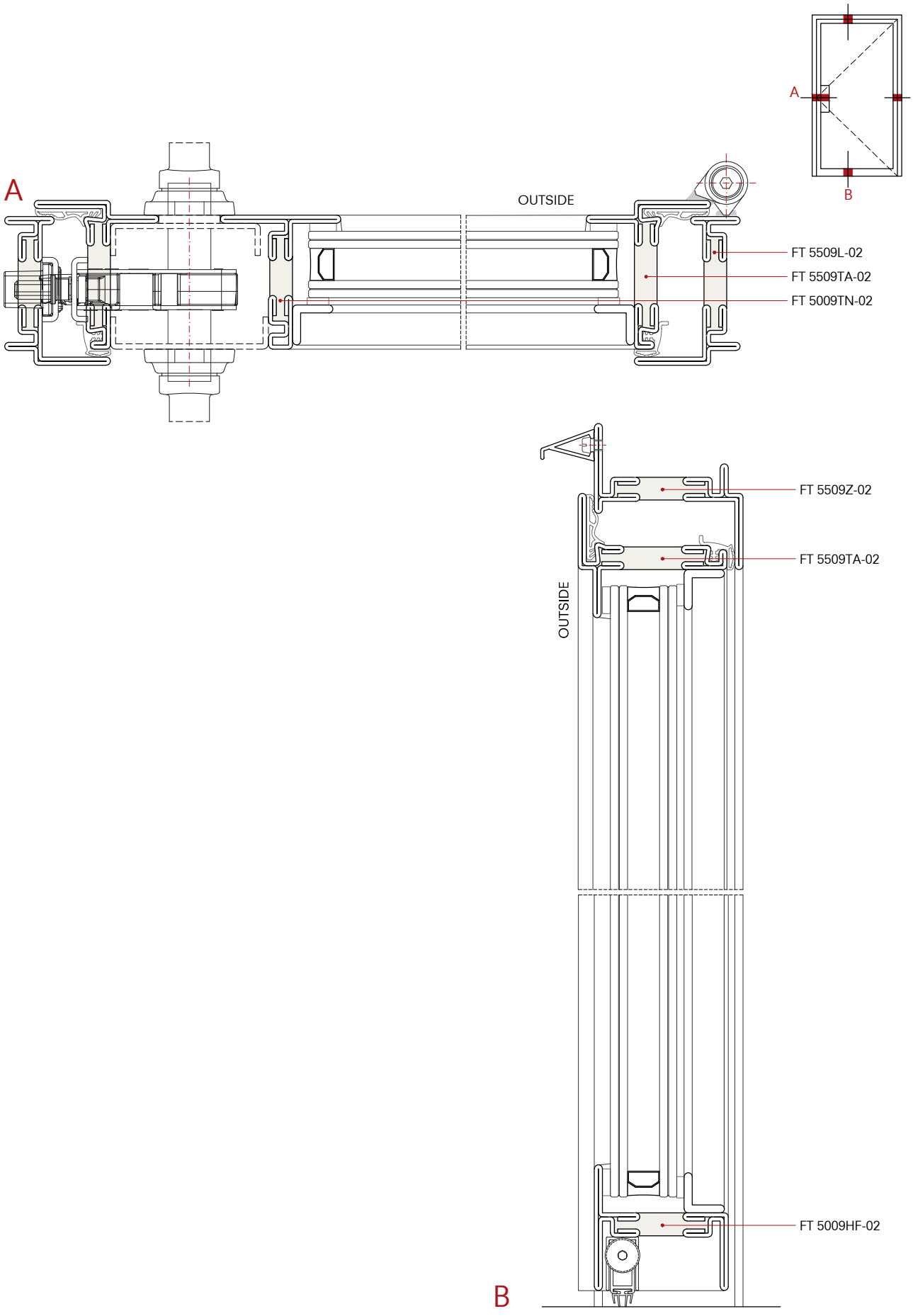

FT 5509Z-02
FT 5509TA-02
OUTSIDE
FT 5009HF-02
B

4.2 Door details
Details Türen
Détails portes

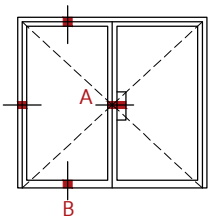


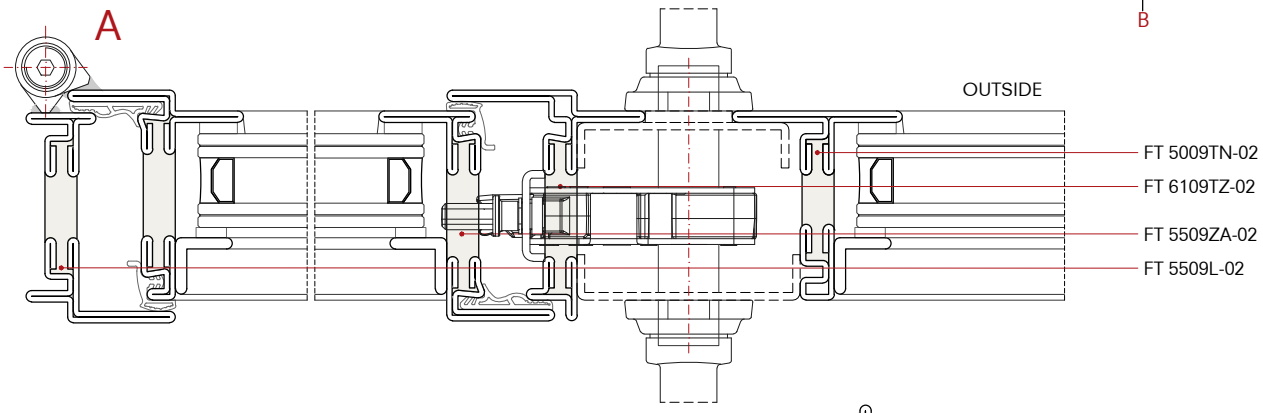


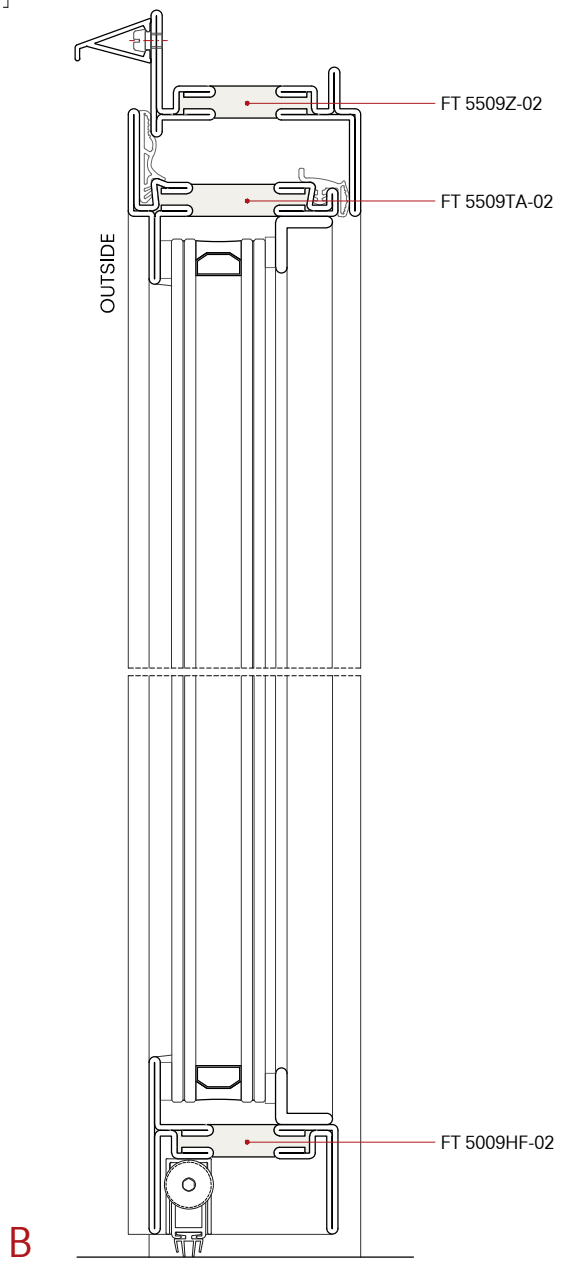



A
B
A
OUTSIDE
FT 5509L-02
FT 5509TA-02
FT 5009TN-02
FT 5509Z-02
FT 5509TA-02
OUTSIDE
FT 5009HF-02
B

4.2 Door details
Details Türen
Détails portes







Recommendations for installation

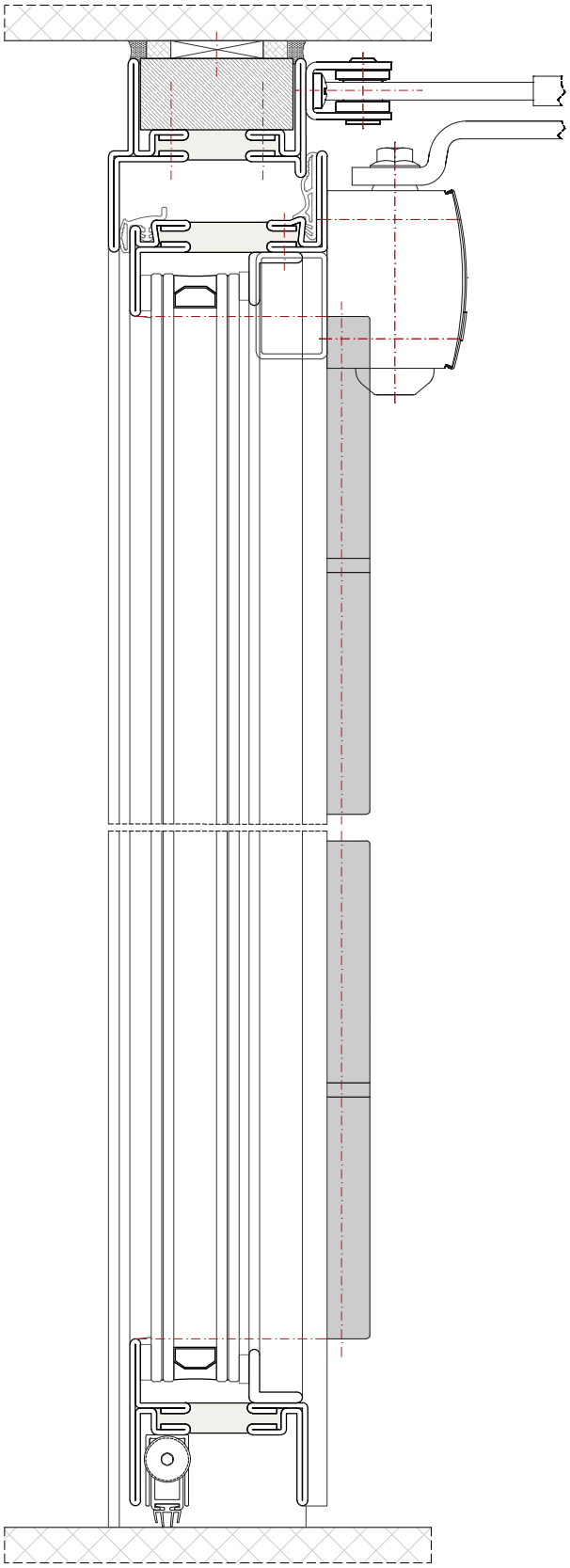
Empfehlungen für die Montage

Recommandations pour l'installation

To instal an overhead door closer
use profile FF 5509H-02

Für die Montage eines Obertürschließers das Profil FF 5509H-02 verwenden

Pour l'installation dans la partie haute de porte, utiliser le profilé FF 5509H-02



Details, structural connections

Details Konstruktion

Détails de construction

Legend

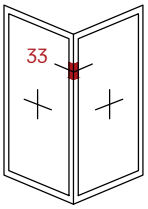
+ = Fixed
—— = Open in
- - - = Open out
Dimensions in: mm
Scale 1:1

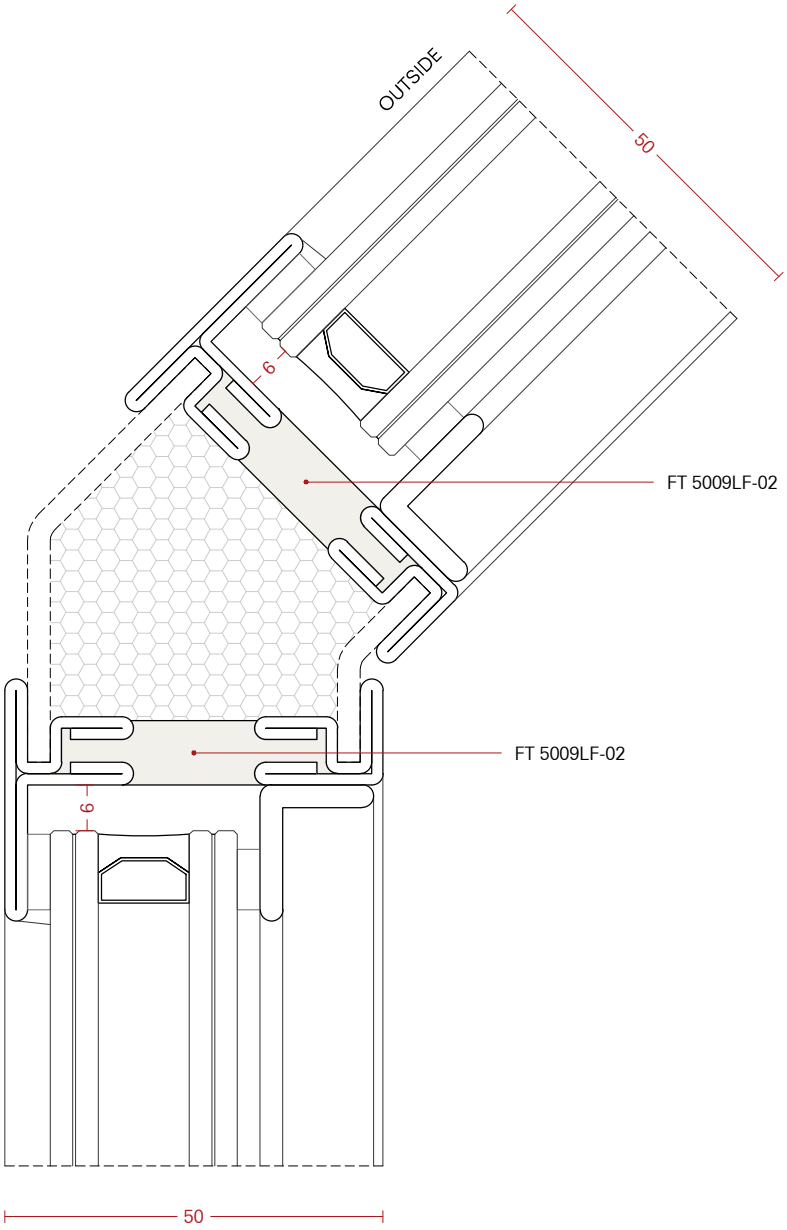
Legende

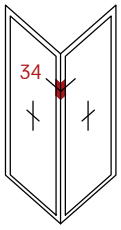
+ = Fixed
—— = Innen öffnend
- - - = Außen öffnend
Einheit in: mm
Maßstab 1:1

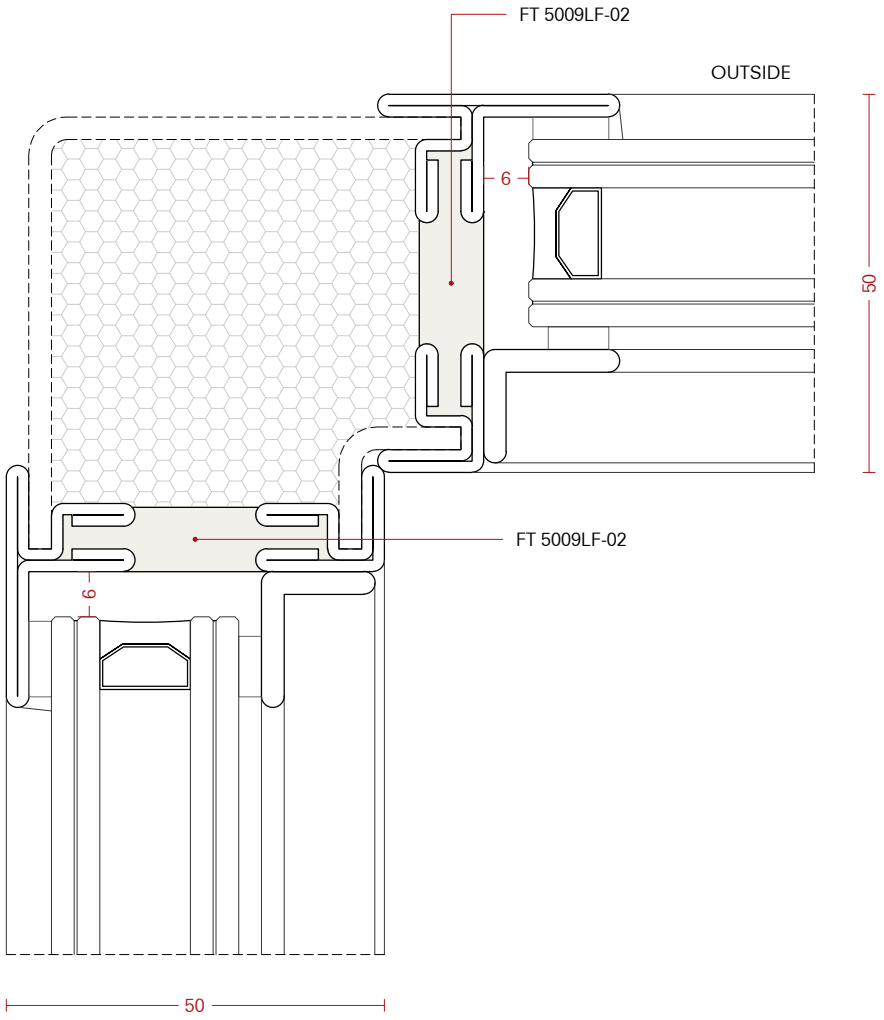
Légende

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


33


OUTSIDE
50
6
FT 5009LF-02
FT 5009LF-02
6
50


34


FT 5009LF-02
OUTSIDE
6
50
FT 5009LF-02
6
50

Wall connections

Bauanschlüsse

Détails de raccords au mur

Legend

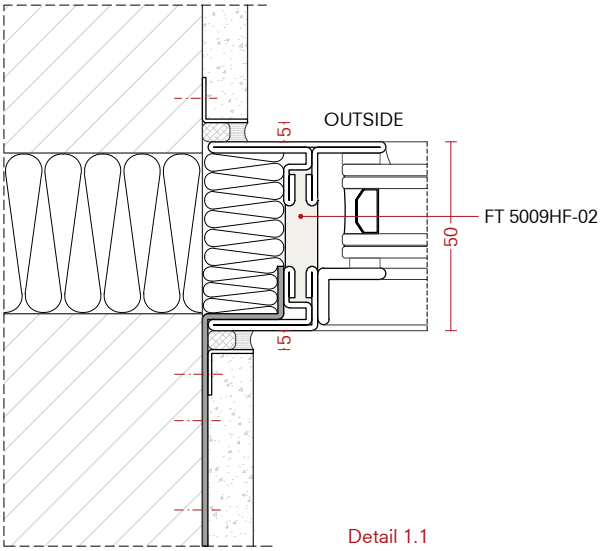
+ = Fixed
—— = Open in
- - - = Open out
Dimensions in: mm
Scale 1:2

Legende

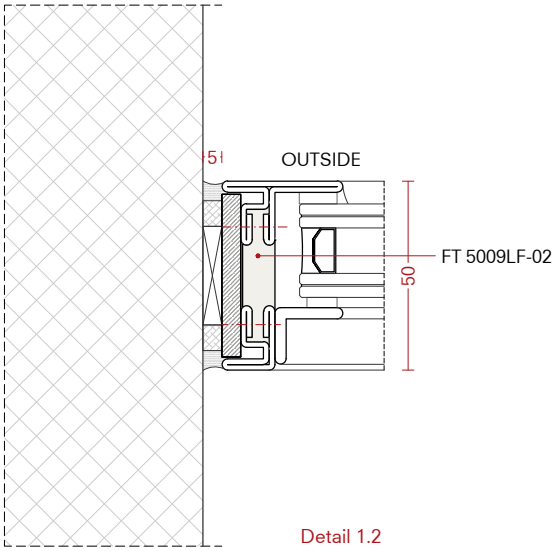
+ = Fixed
—— = Innen öffnend
- - - = Außen öffnend
Einheit in: mm
Maßstab 1:2

Légende

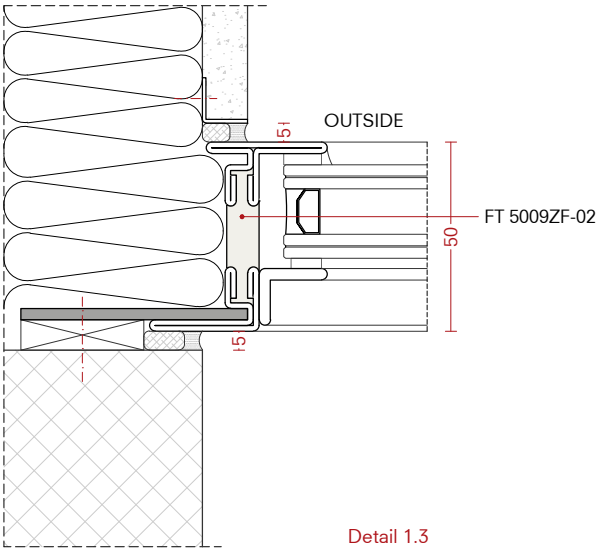
+ = Fixe
—— = Ouvr. intérieur
- - - = Ouvr. extérieur
Dimensions en: mm
Échelle 1:2



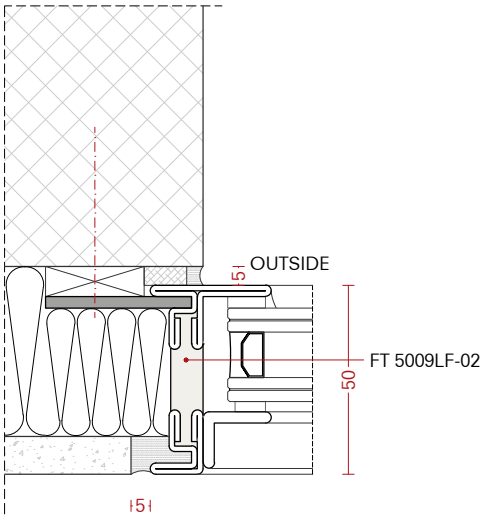
Detail 1.1



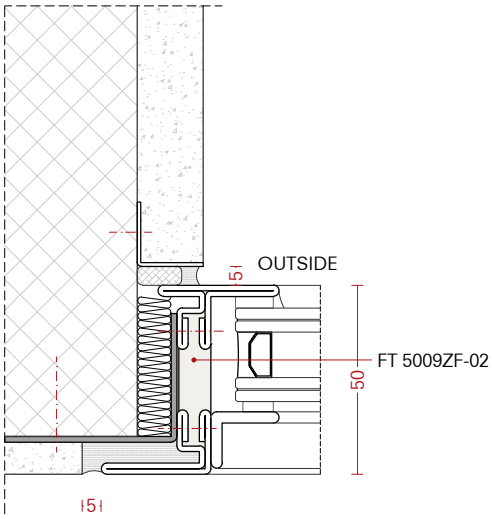
Detail 1.2



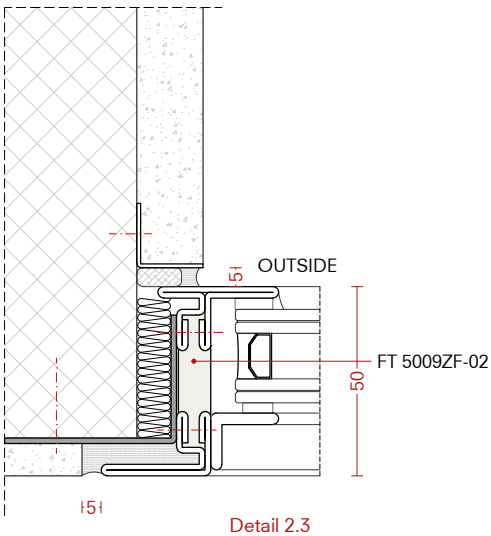
Detail 1.3



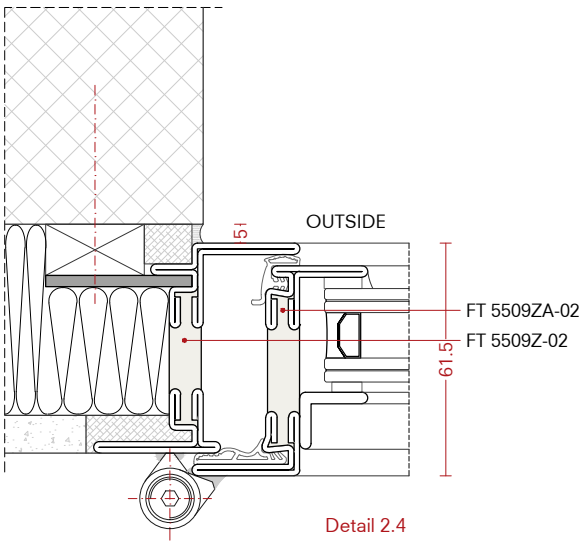
Detail 2.1



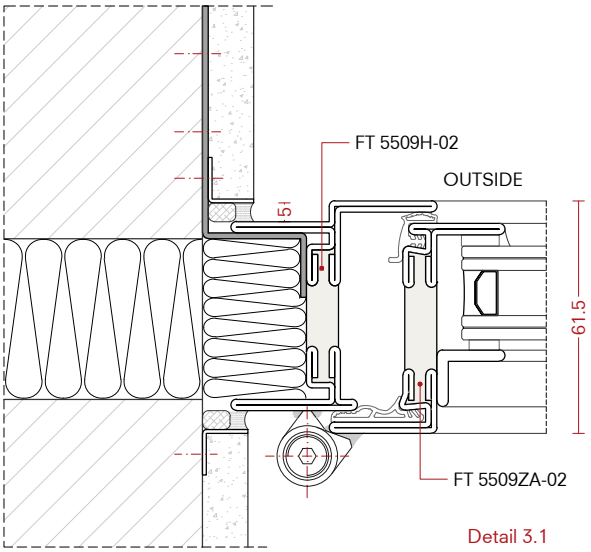
Detail 2.2



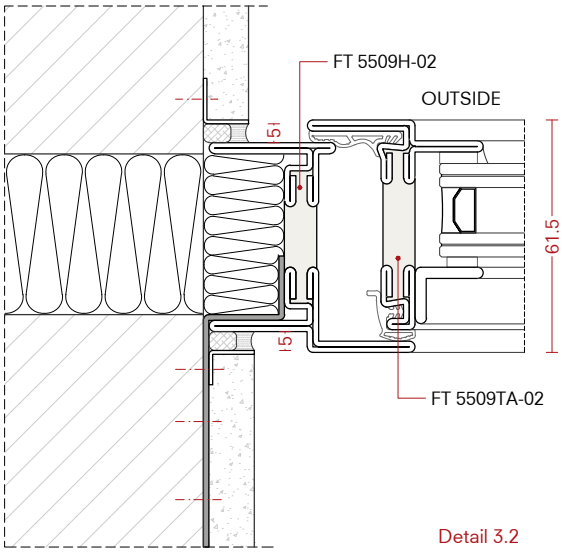
Detail 2.3



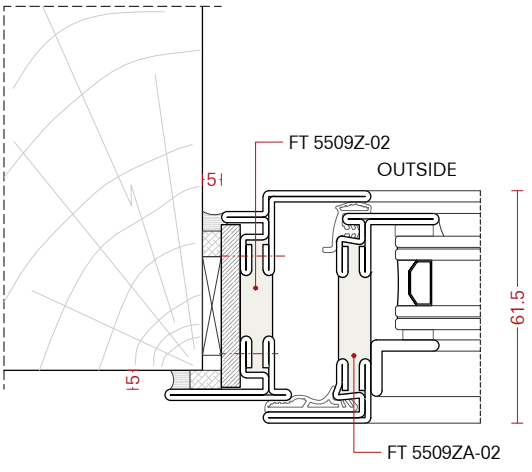
Detail 2.4



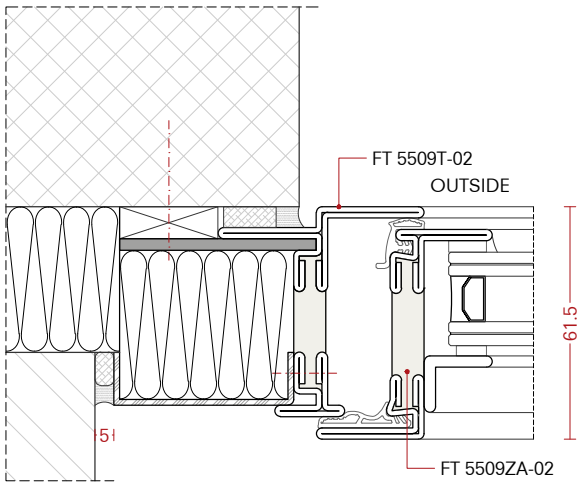
Detail 3.1



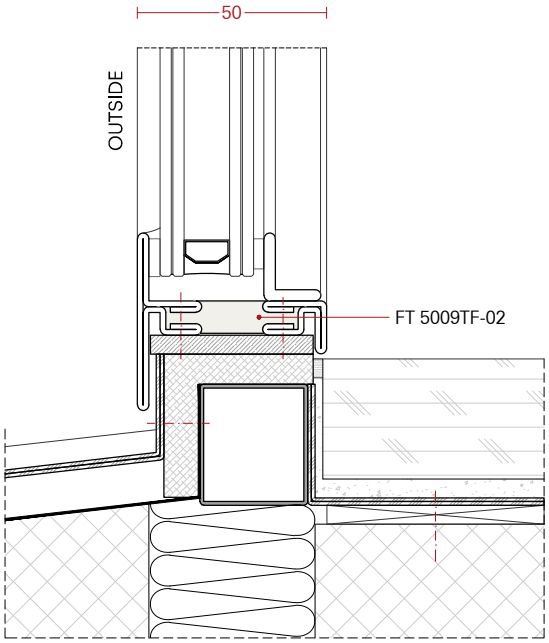
Detail 3.2



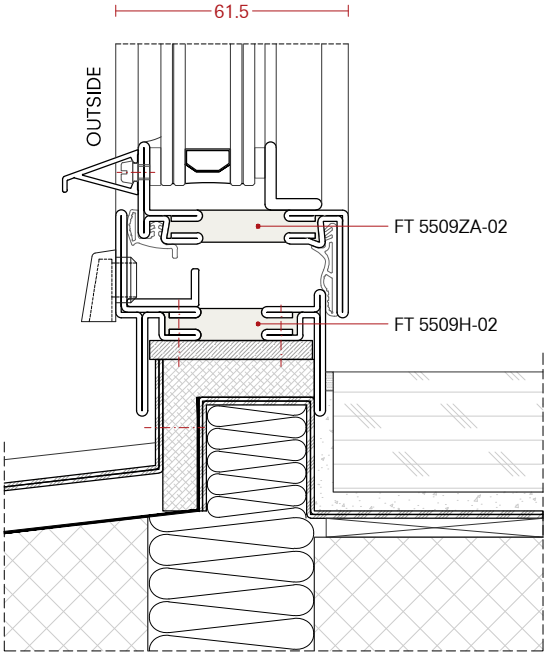
Detail 3.3



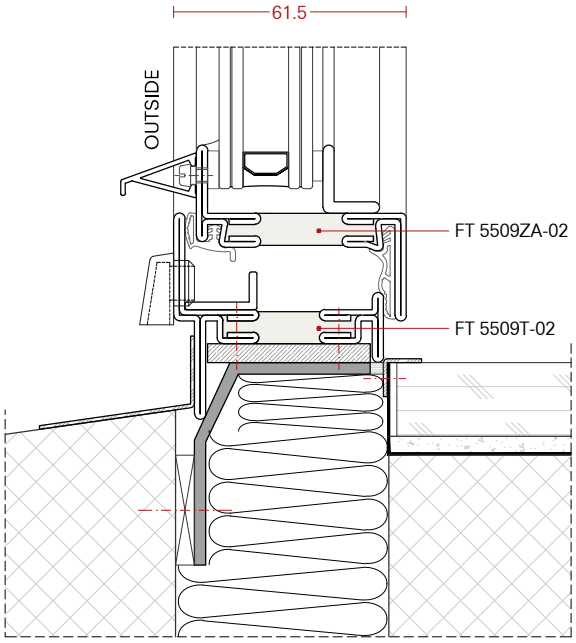
Detail 3.4



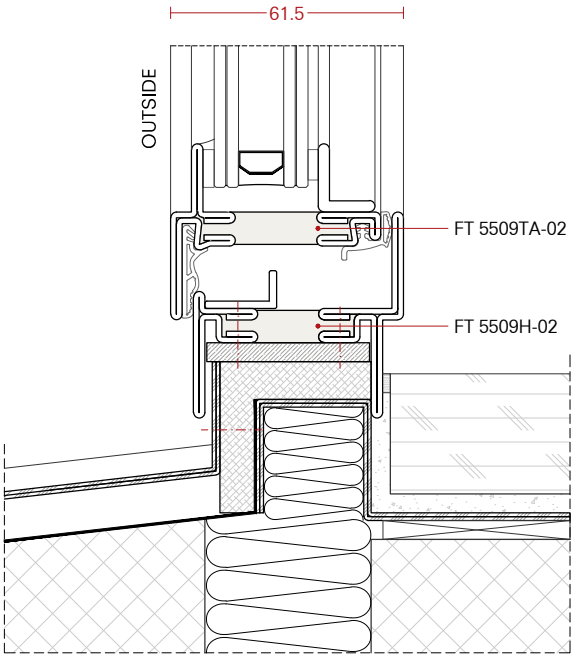
Detail 4.1



Detail 4.2



Detail 4.3



Detail 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:	
Gaskets	Dichtungen	Joints	5.4
System accessories	Systemzubehör	Accessoires système	5.5
Hinges	Bänder	Paumelles	5.6
Flush bolts	Kantriegel	Verrou a bascule	5.7
General fittings	Beschläge Allgemein	Ferrures générales	5.8
Handles	Griffe	Poignées	5.9
Locks	Schlösser	Serrures	5.10
Multipoint standard rods with lever handle installation	Montage Multipoint Standardstangen mit Hebelgriff	Montage Multipoint tiges standards avec crémone à levier	5.11
Multipoint steel rods installation, with Heritage	Montage Multipoint Stahlstangen, mit Heritage	Montage Multipoint tiges de acier, avec Heritage	5.12
Multipoint aluminum rods installation, with Graz and Mono	Montage Multipoint Aluminiumstangen, mit Graz und Mono	Montage Multipoint tiges de aluminium, avec Graz et Mono	5.13
Glazing	Verglasung	Vitrage	5.14

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

W50 TB profiles with polyurethane thermal barrier can generally be processed the same way as other thermal barrier 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. While drilling, sawing or machining the polyurethane web a dust, similar to wood dust, is released. This dust does not require dedicated filters or extractors. However, we recommend to protect eyes and airways according to country specific health and safety regulations.
Heating any polyurethane items releases gaseous substances containing aldehydes and CO. For this reason is recommended to weld with the special personal protective equipment suggested and in areas with sufficient ventilation and fume-disposing systems.

Gesundheits- und Sicherheitsaspekte

W50 TB Profile mit vergossenen Polyurethan-Isolator können grundsätzlich wie alle übrigen thermisch getrennten Profilsysteme verarbeitet 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, Sägen oder Zerspanen des Polyurethan-Isolators wird ein Staub, vergleichbar mit Holzstaub, freigesetzt. Es werden hierfür keine speziellen Absaug- oder Filteranlagen benötigt, wir empfehlen jedoch Augen und Atemwege gemäss den Landesüblichen Sicherheitsvorschriften zu schützen. Beim Erhitzen von Polyurethanhaltigen Stoffen werden gasförmige Substanzen freigesetzt, die Aldehyde und CO enthalten können. Aus diesem Grund wird empfohlen, ausschließlich mit geeigneter Schutzausrüstung in Bereichen mit ausreichenden Belüftungs- und Rauchabzugssystemen zu schweißen.

Aspects sanitaires et de sécurité

Profilés W50 TB avec polyuréthane isolant peuvent fondamentalement être usinés comme les autres systèmes de profilés en acier avec rupture de pont thermique. 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. Lors du perçage, de la coupe ou de l'usinage du polyuréthane, de la poussière, similaire à la poussière du bois, est libérée. Des aspirateurs ou des filtres appropriés ne sont pas nécessaires, mais nous recommandons de protéger les yeux et les voies respiratoires en appliquant les mesures de protections classiques en matière de sécurité de votre pays.
L'éventuel surchauffe du polyuréthane libère des substances gazeuses à base d'aldéhydes et de CO: pour cette raison, il est conseillé de souder avec les Equipements de Protection Individuelle prévus, dans des zones avec suffisamment aérage et, en présence d'un système d'évacuation des fumées.

Cutting | Zuschnitt | Découpe 5.2

Cutting

W50 TB profiles can be cut with conventional steel saws. However, when cutting and, in particular, when creating mitre cuts, cutting templates (D040XX-00) have to be used to ensure that the profiles are securely fixed.
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

W50 TB Profile lassen sich mit herkömmlichen Metallsägen zuschneiden. Beim Zuschnitt sollten jedoch, ins besondere bei Gehrungsschnitten, passende Sägebeilagen (D040XX-00) verwendet werden, damit eine stabile Profileinspannung gewährleistet ist. 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“.

Découpe

Les profilés W50 TB peuvent être découpés avec des scies à métaux conventionnelles. Pour la découpe, il convient toutefois d’utiliser des gabarit de découpe appropriés (D040XX-00), en particulier pour les découpes en onglet, afin de garantir un serrage stable du profilé. 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

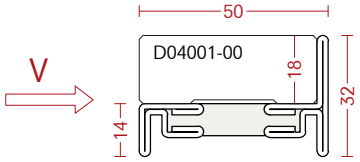
Legende

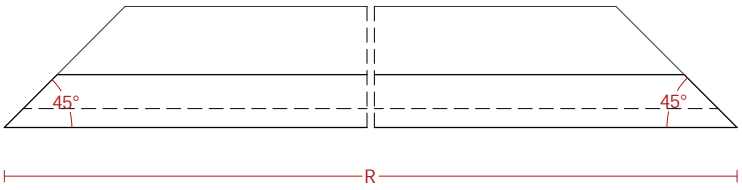
+ = Fixed
—— = Innen öffnend
- - - = Außen öffnend
Einheit in: mm
Maßstab 1:1 - 1:2
V = Ansicht
R = Referenz der Schnittmessung
mit größter Spitze
CL = Zuschnitt
HF = Höhe Rahmen
HG = Höhe Glas
HL = Höhe Flügel
WF = Länge Rahmen
WG = Länge Glas
WL = Länge Flügel

Légende

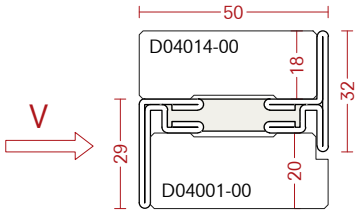
+ = Fixe
—— = Ouvr. intérieur
- - - = Ouvr. extérieur
Dimensions en: mm
Échelle 1:1 - 1:2
V = Vue
R = Référence de la mesure
de coupe avec la plus grande pointe
CL = Découpe
HF = Hauteur dormant
HG = Hauteur vitre
HL = Hauteur ouvrant
WF = Largeur dormant
WG = Largeur vitre
WL = Largeur ouvrant

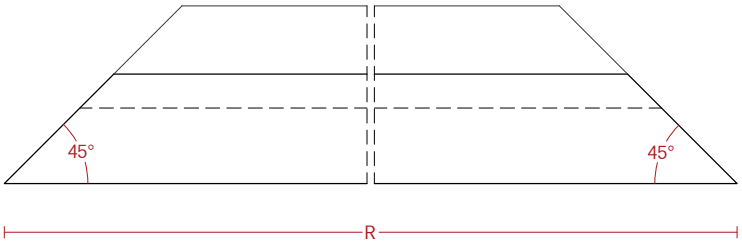
FT 5009LF-02



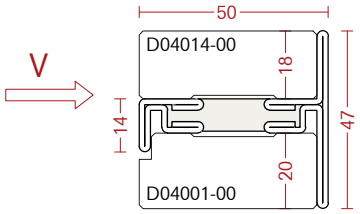


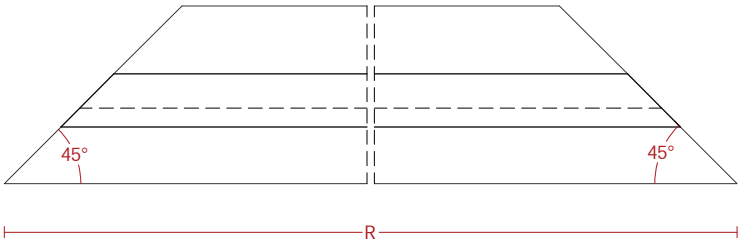
FT 5009ZF-02



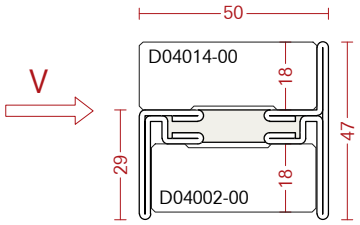


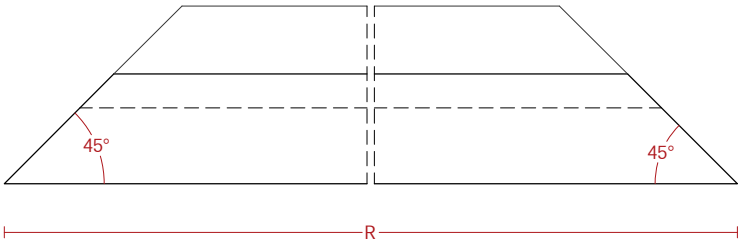
FT 5009TF-02



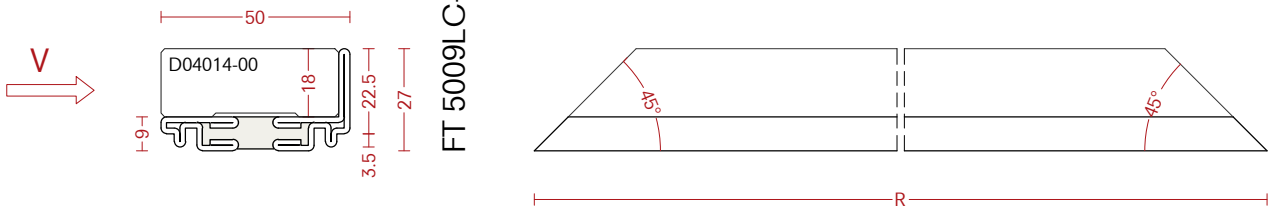


FT 5009HF-02

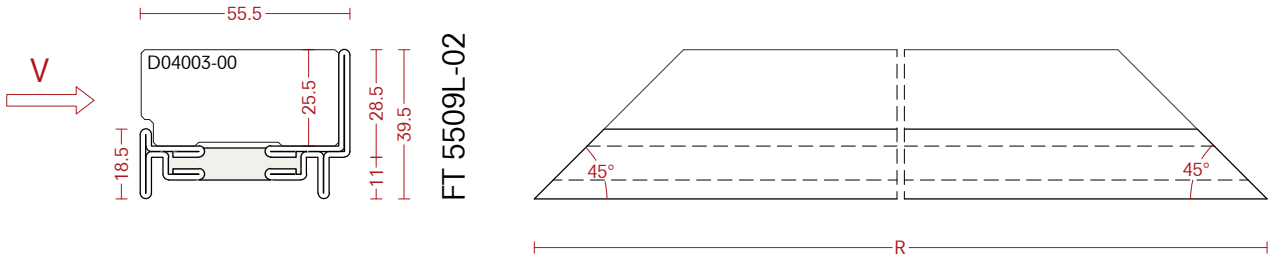




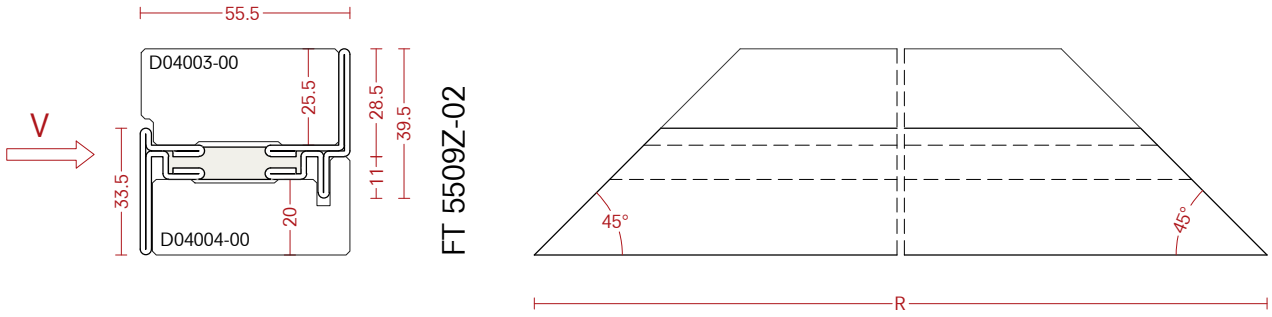
FT 5009LC-02



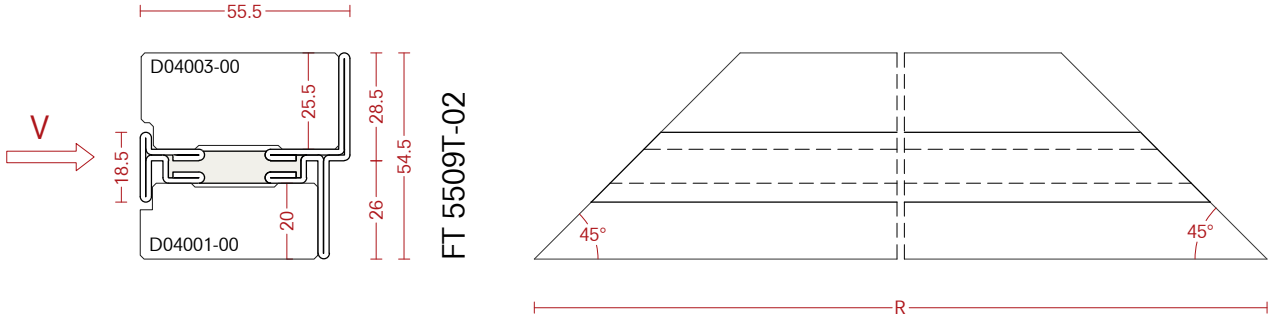
FT 5509L-02

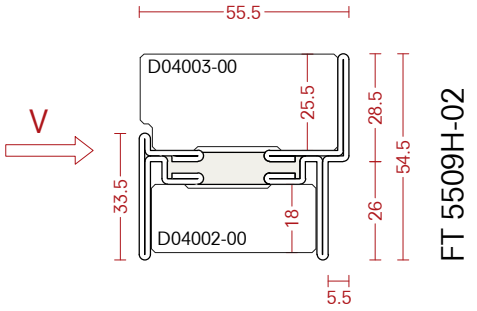


FT 5509Z-02

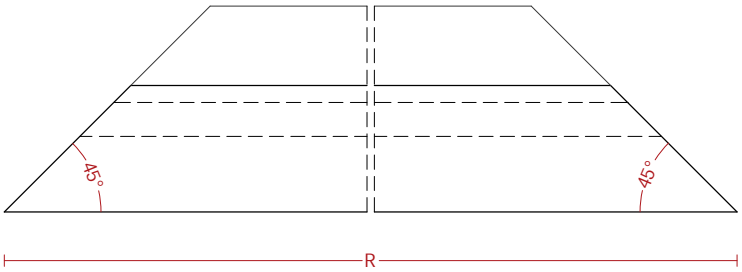


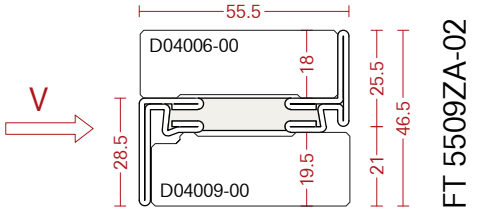
FT 5509T-02



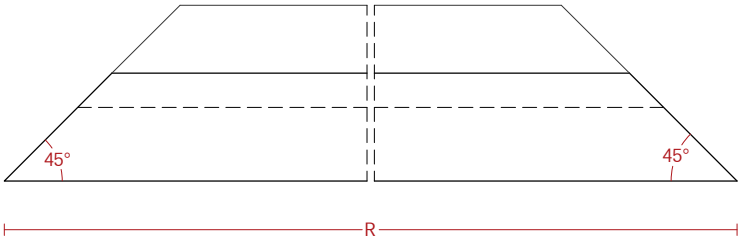


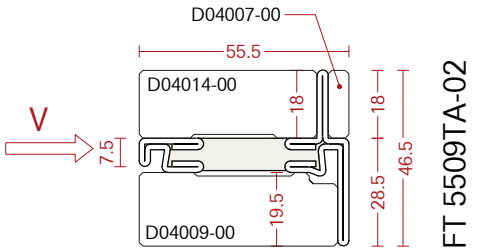
FT 5509H-02



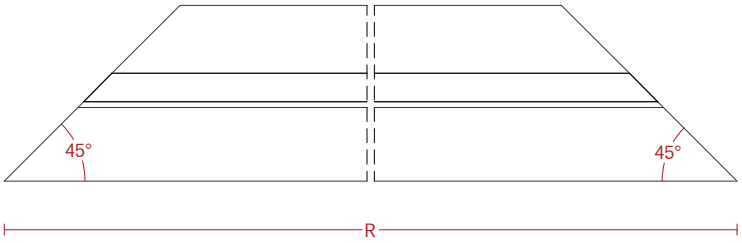


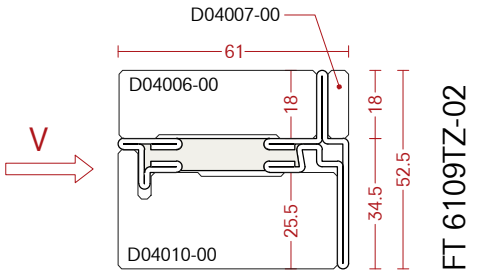
FT 5509ZA-02



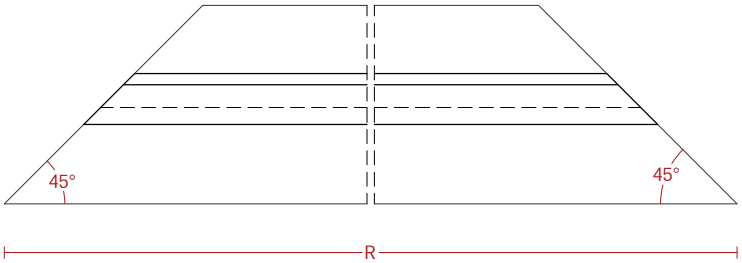


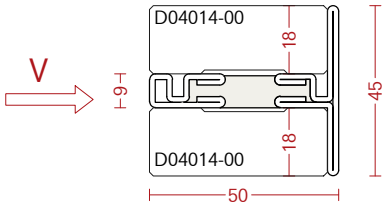
FT 5509TA-02



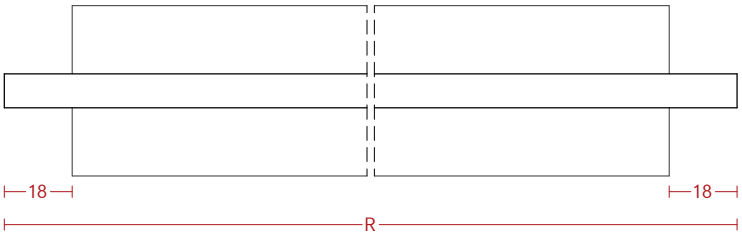


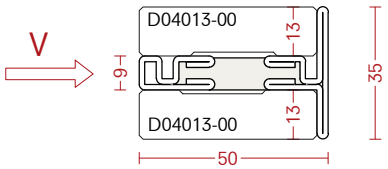
FT 6109TZ-02



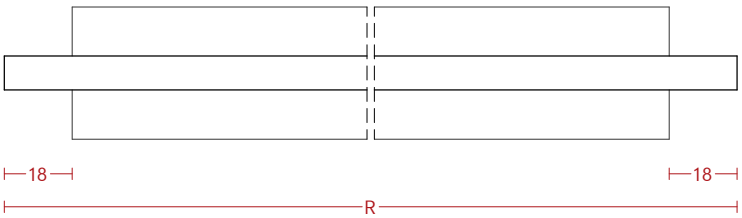


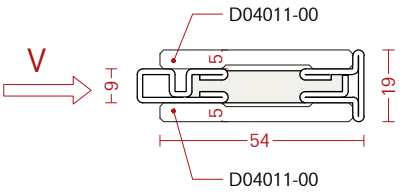
FT 5009TN-02



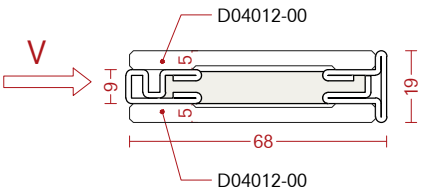


FT 5009TR-02

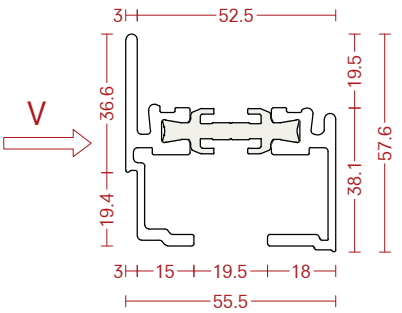




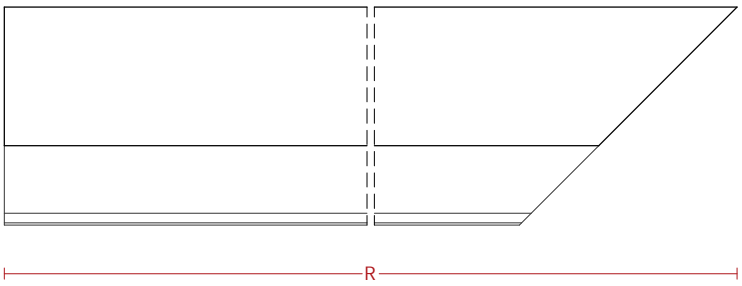
FT 6009SV-02



FT 6909SO-02



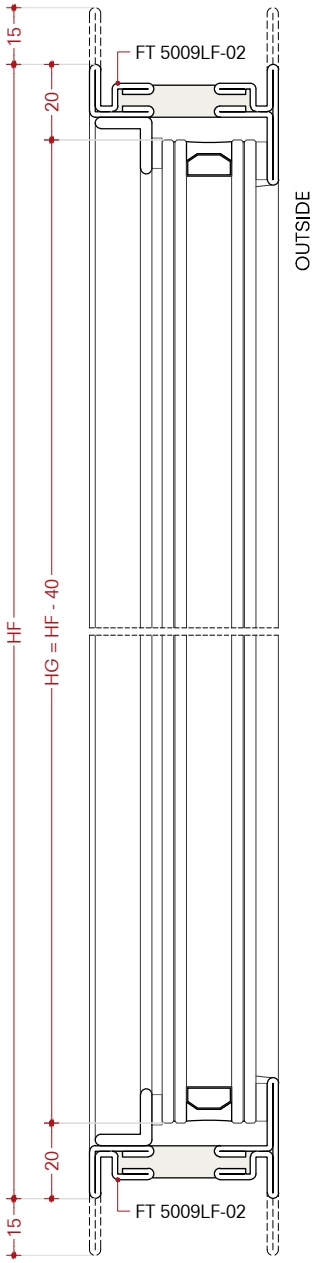
FT 6909SO-02

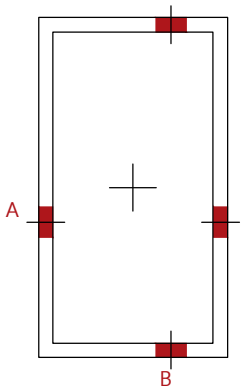


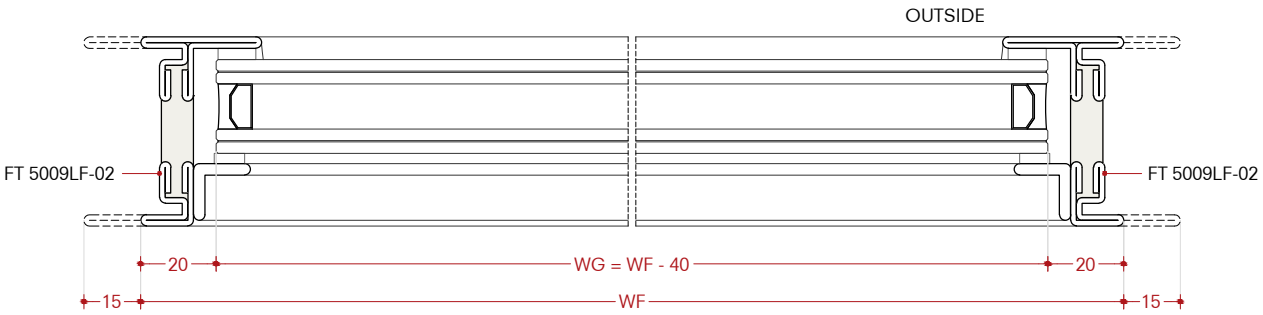
Cutting length
FT 5009LF-02
Fixed frame

Zuschnitt
FT 5009LF-02
Festverglasung

Découpe
FT 5009LF-02
Fenêtre fixe



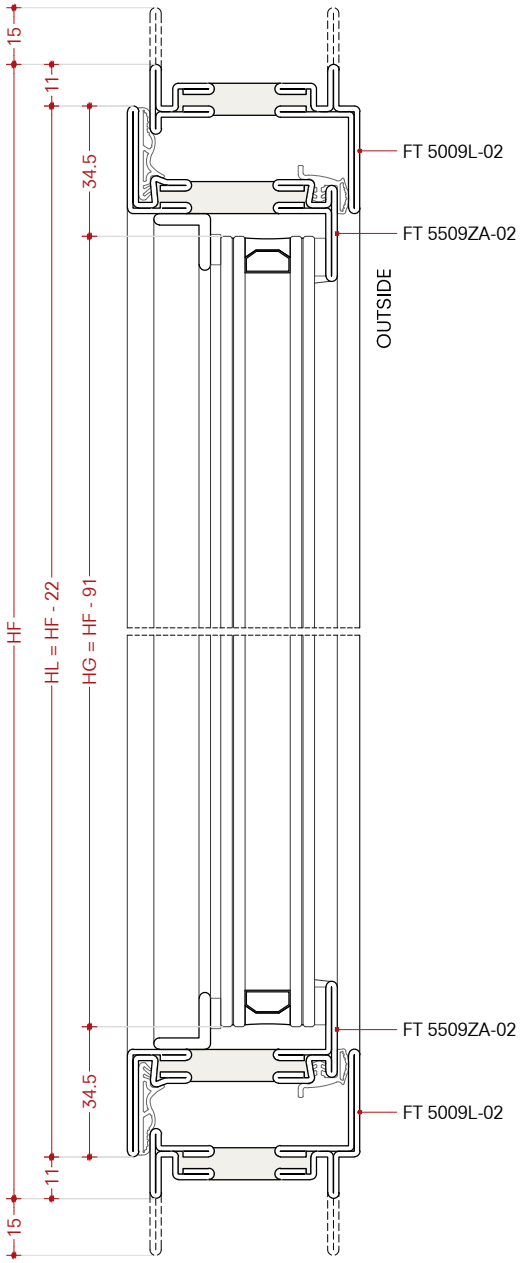


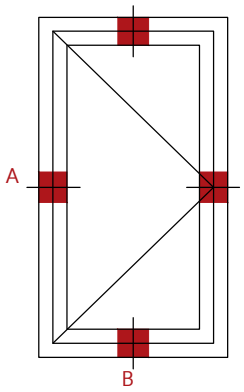


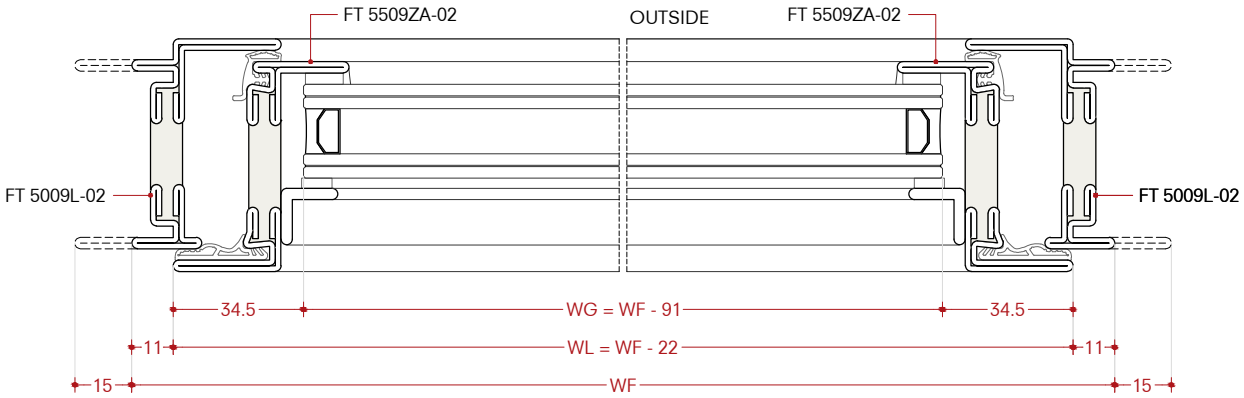
Cutting length
Single leaf window
Open in

Zuschnitt
Einflüglige Fenster
Nach innen öffnend

Découpe
Fenêtre à un vantail
Ouverture intérieure



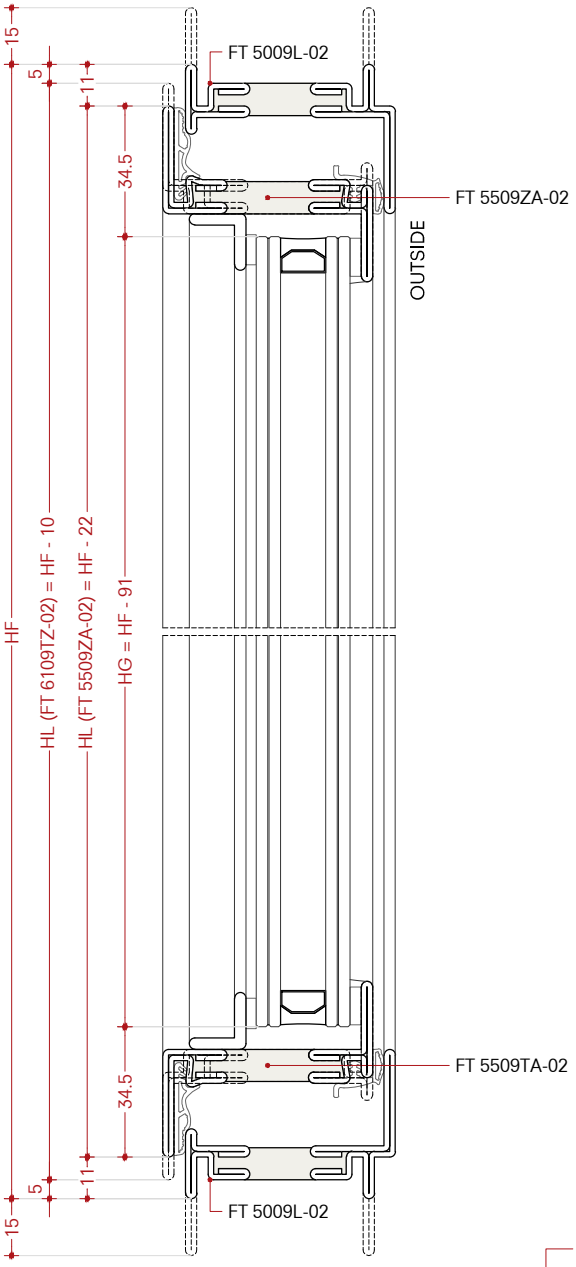


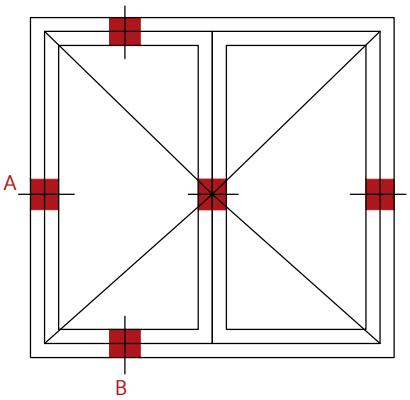


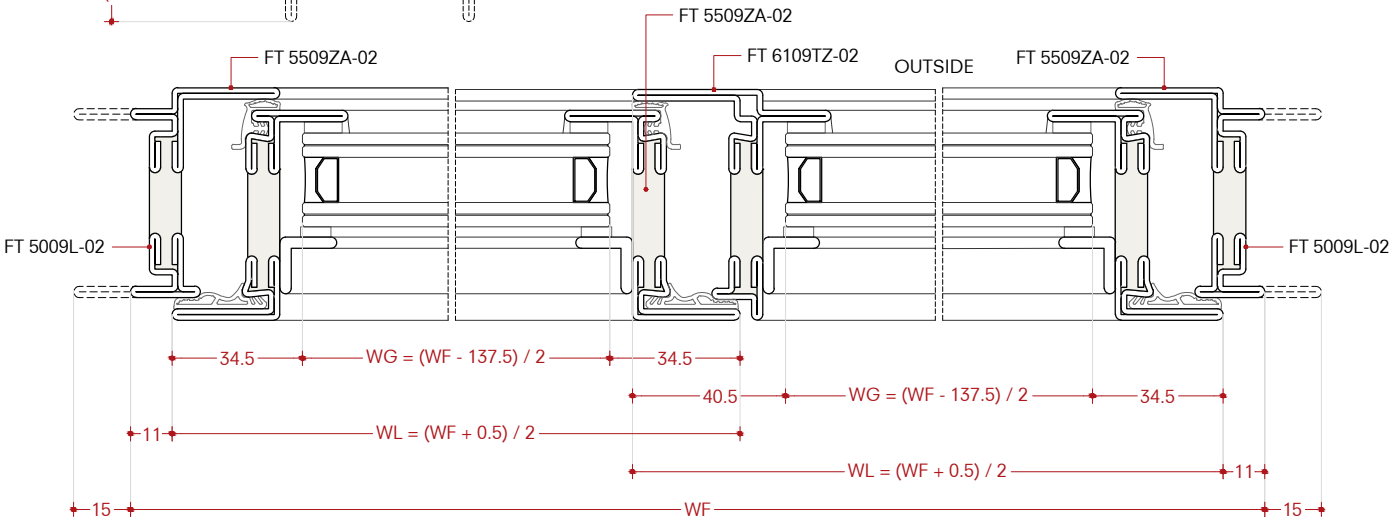
Cutting length
Double leaf window
Open in

Zuschnitt
Zweiflügliges Fenster
Nach innen öffnend

Découpe
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture intérieure



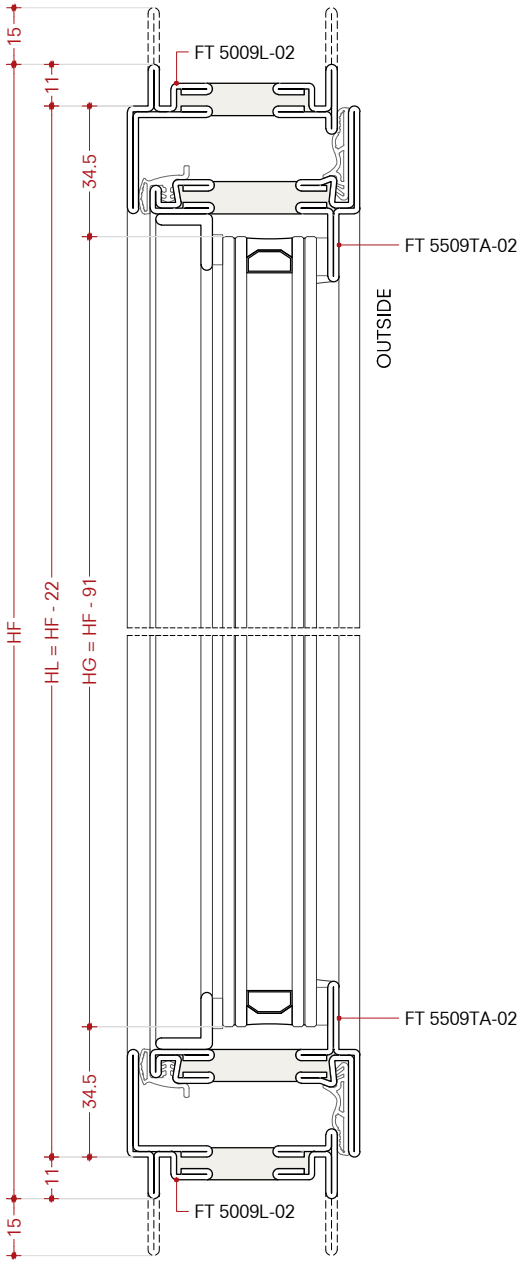


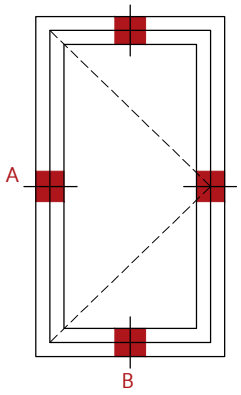


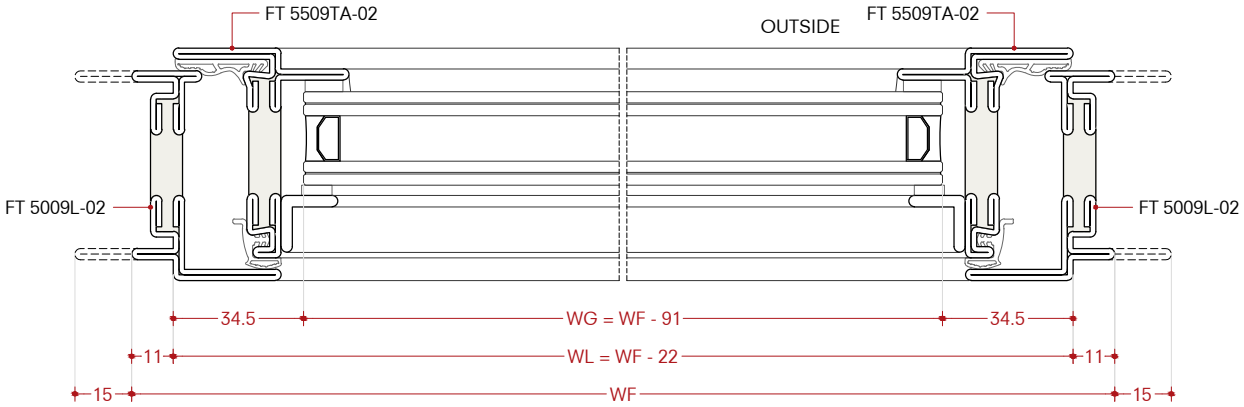
Cutting length
Single leaf window
Open out

Zuschnitt
Einflüglige Fenster
Nach außen öffnend

Découpe
Fenêtre à un vantail
Ouverture extérieure



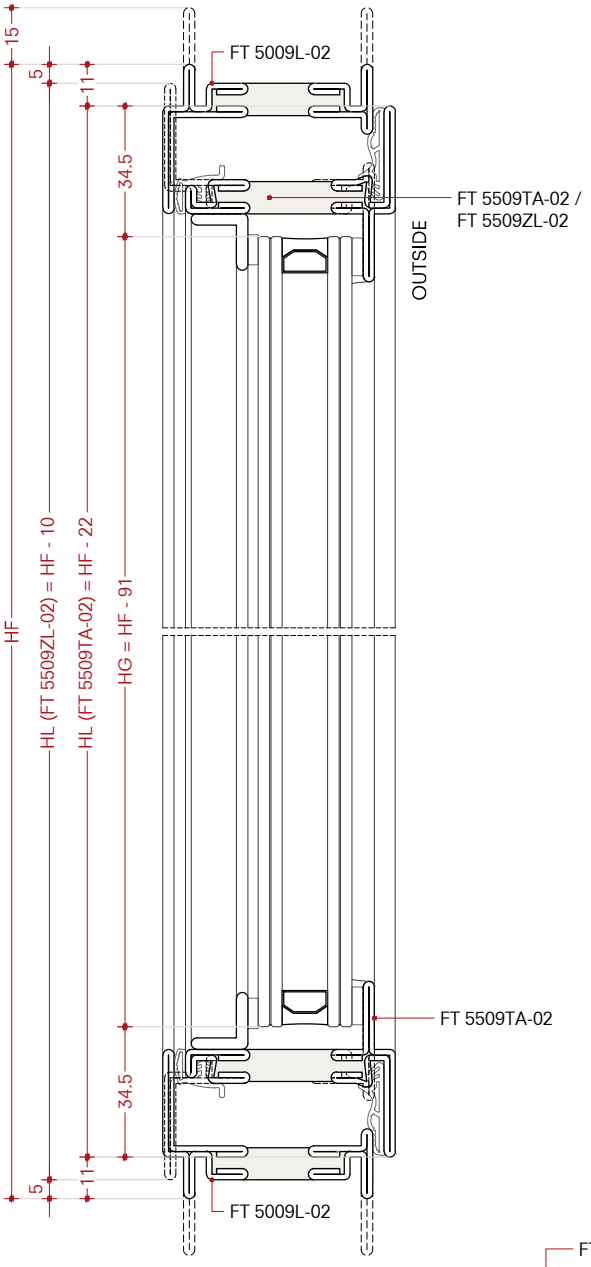


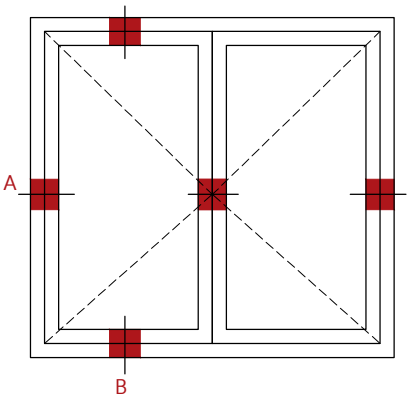


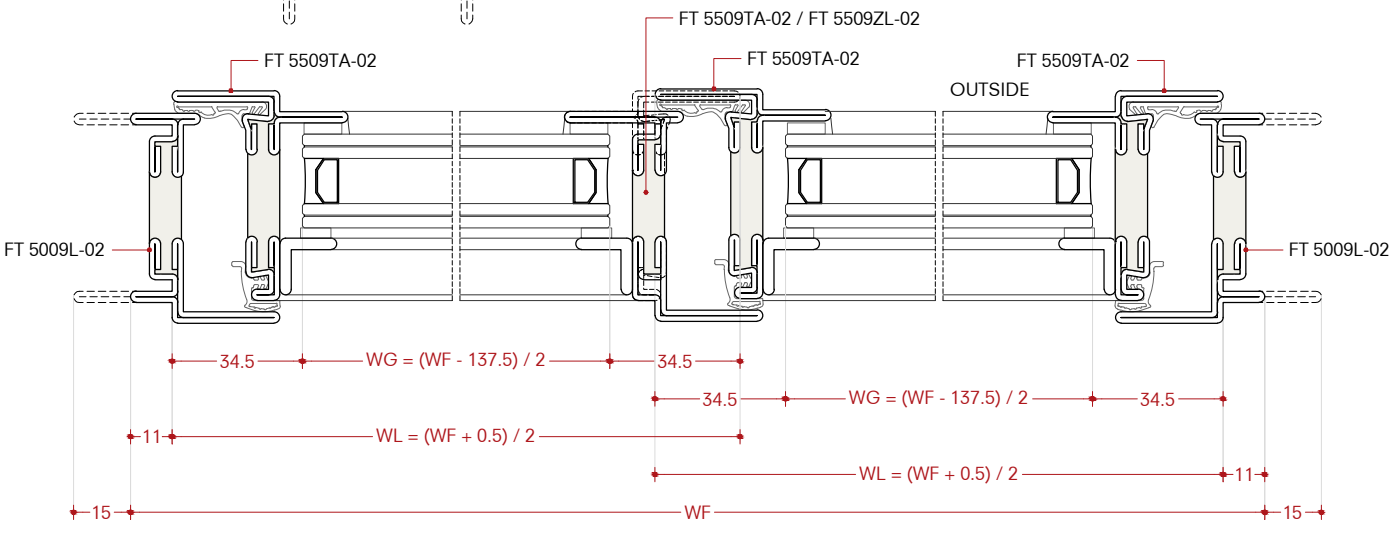
Cutting length
Double leaf window
Open out

Zuschnitt
Zweiflügliges Fenster
Nach außen öffnend

Découpe
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture extérieure



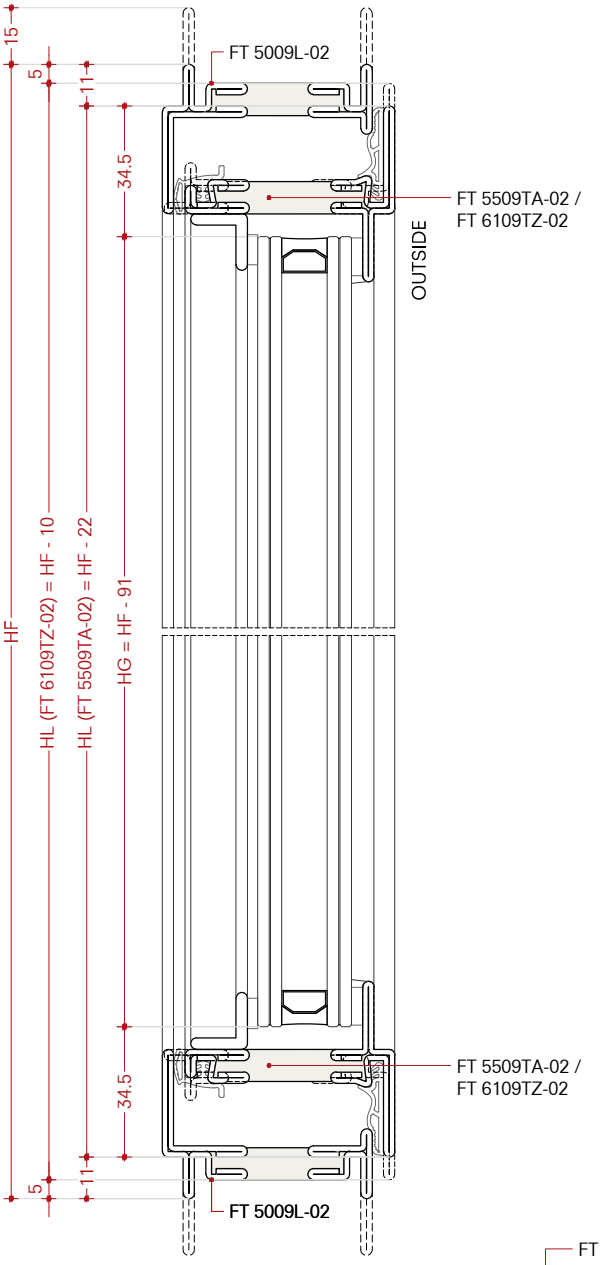


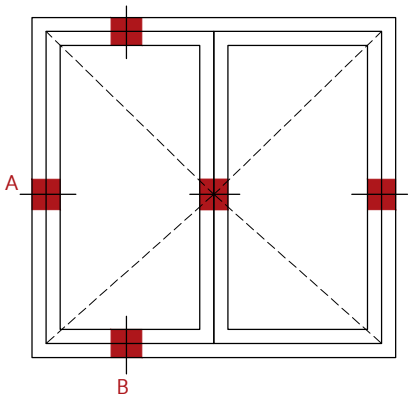


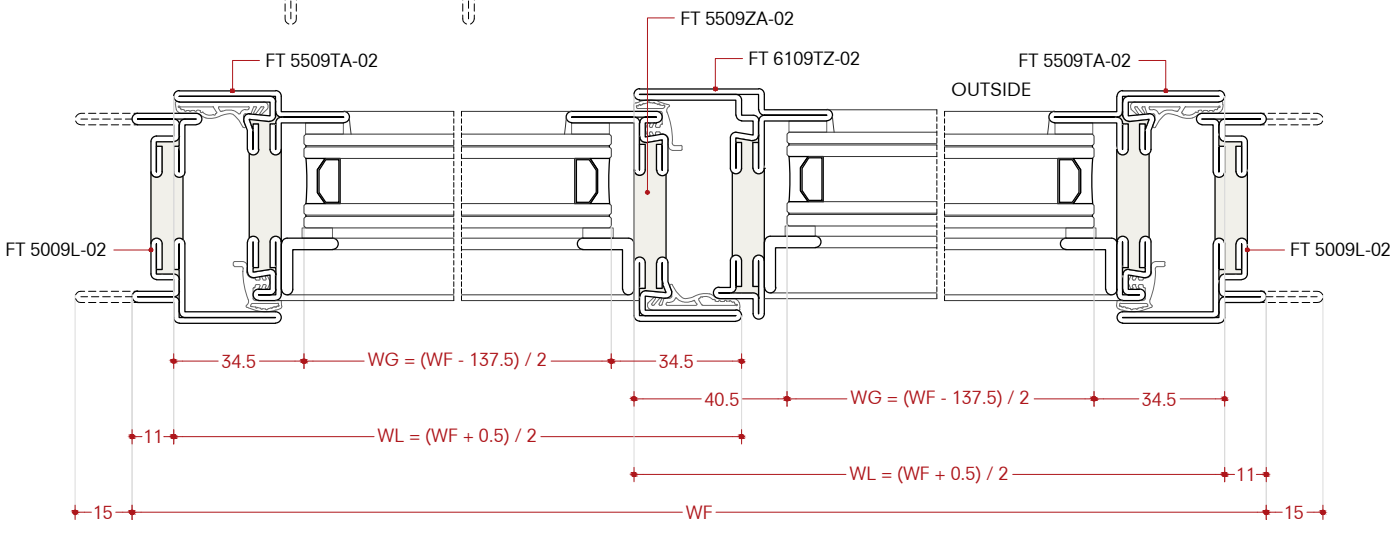
Cutting length
Double leaf window
Open out

Zuschnitt
Zweiflügliges Fenster
Nach außen öffnend

Découpe
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture extérieure



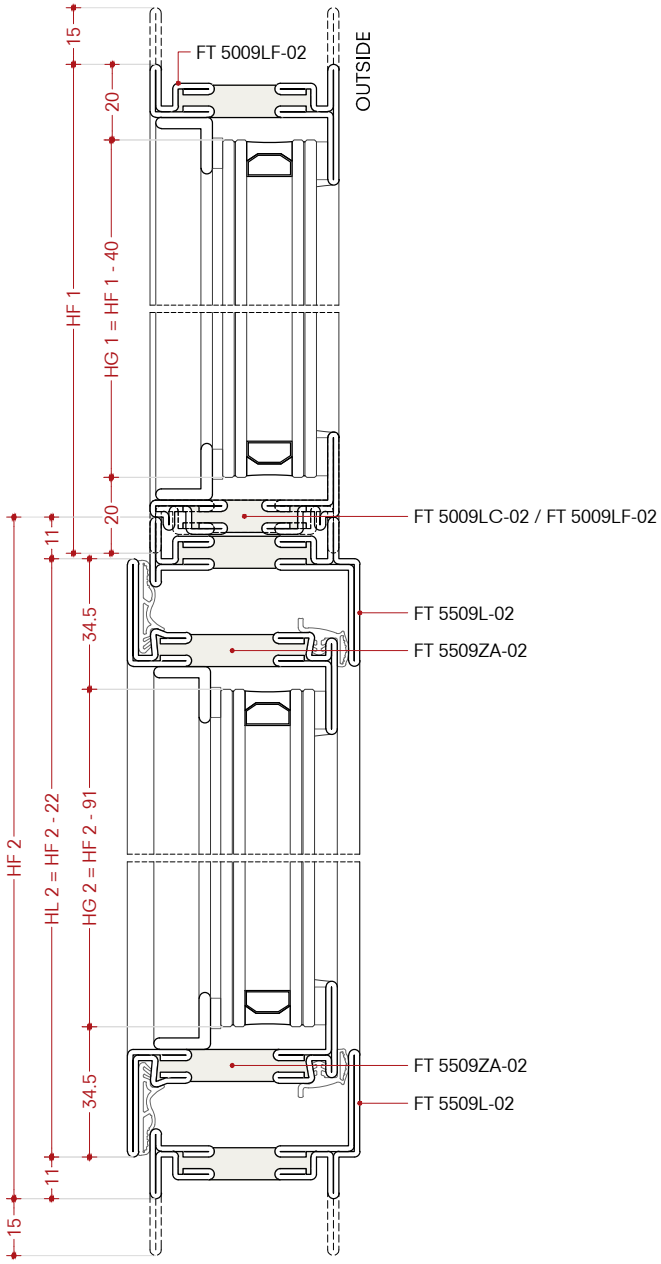


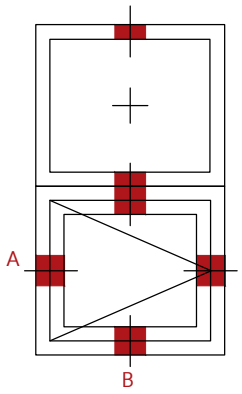


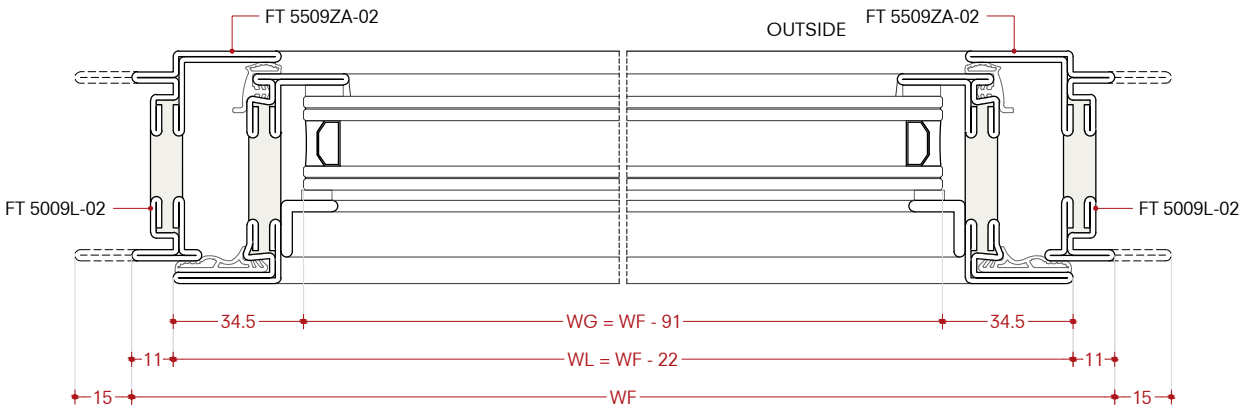
Cutting length
Open in

Zuschnitt
Nach innen öffnend

Découpe
Ouverture intérieure



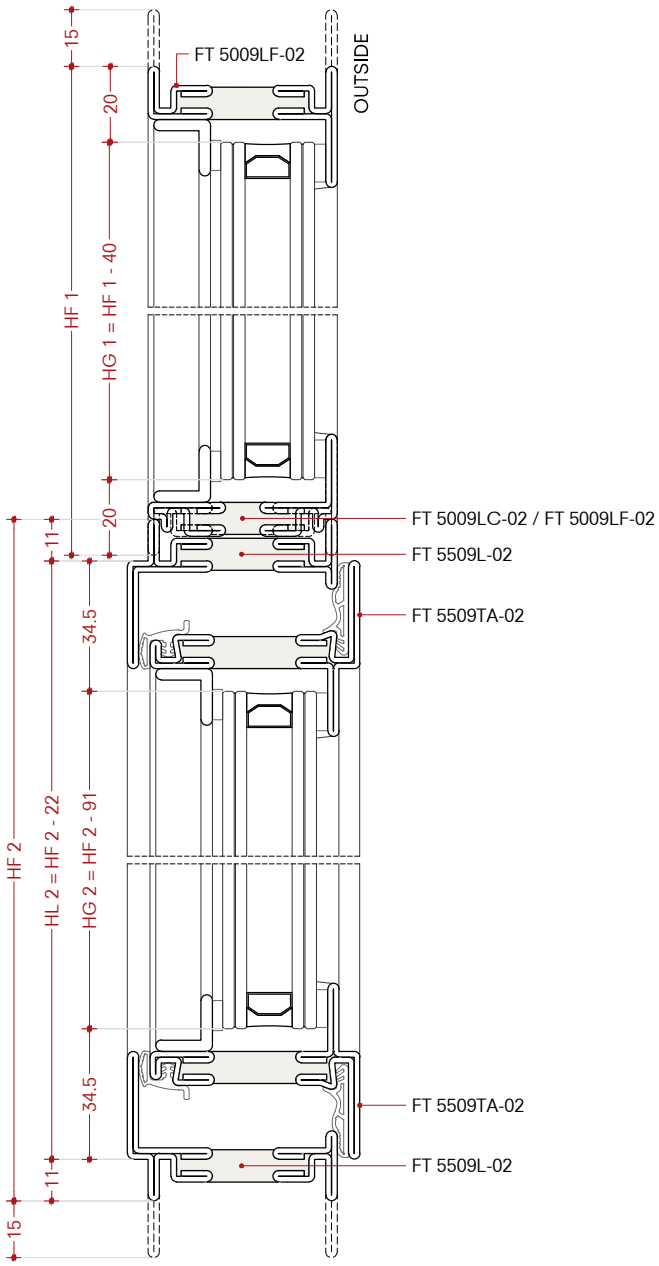


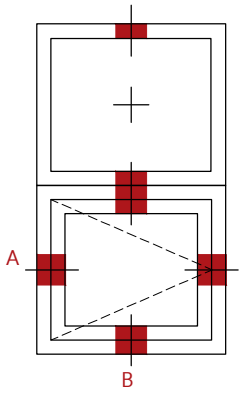


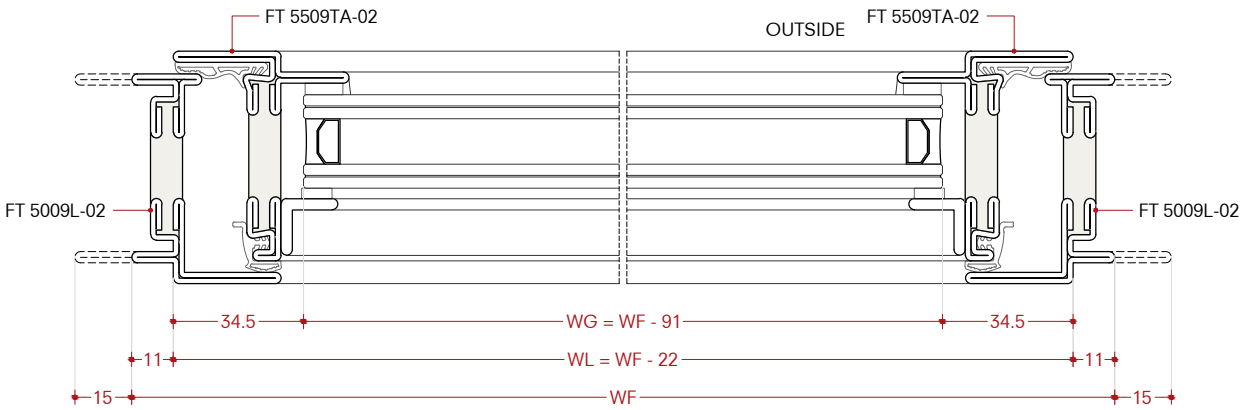
Cutting length
Open out

Zuschnitt
Nach außen öffnend

Découpe
Ouverture extérieure



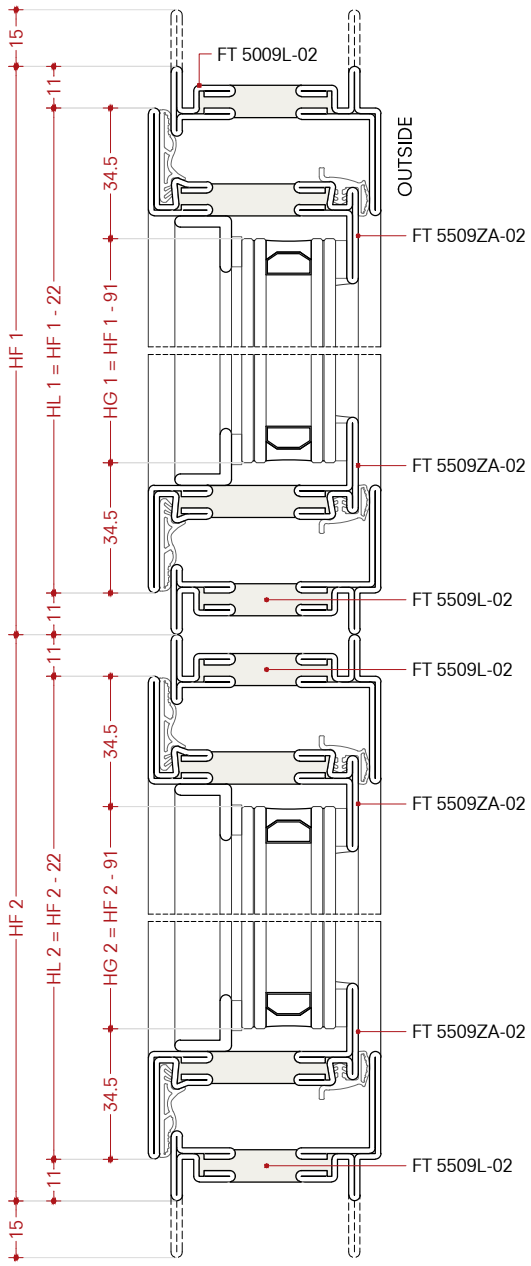


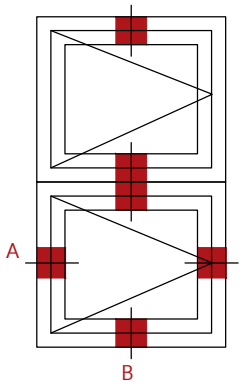


Cutting length
Open in

Zuschnitt
Nach innen öffnend

Découpe
Ouverture intérieure

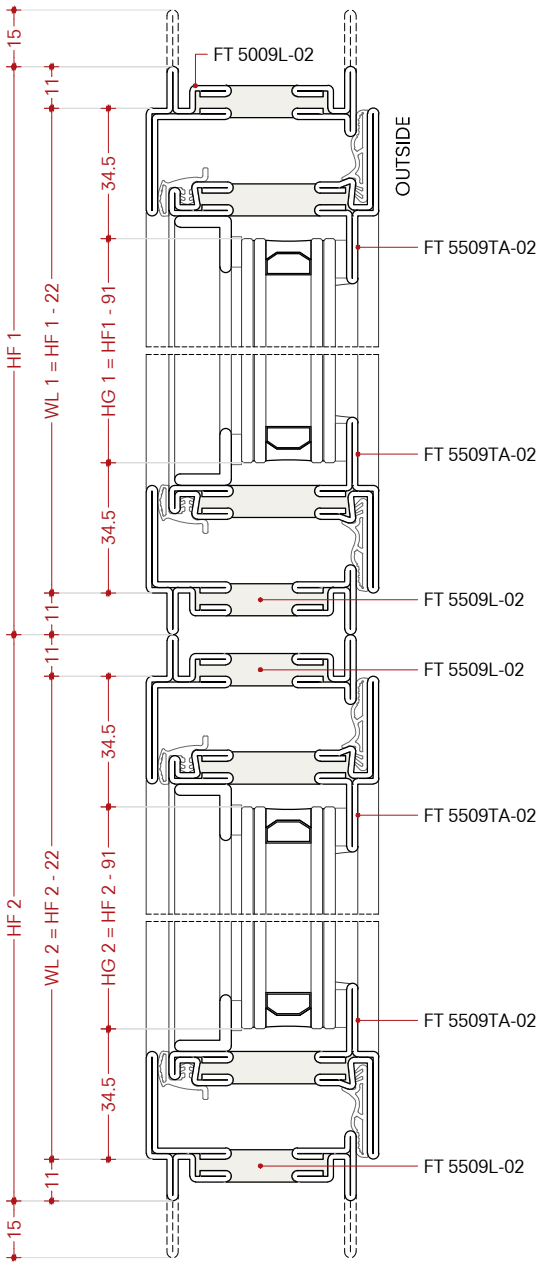


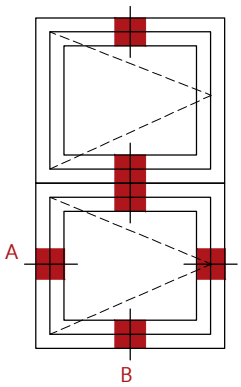


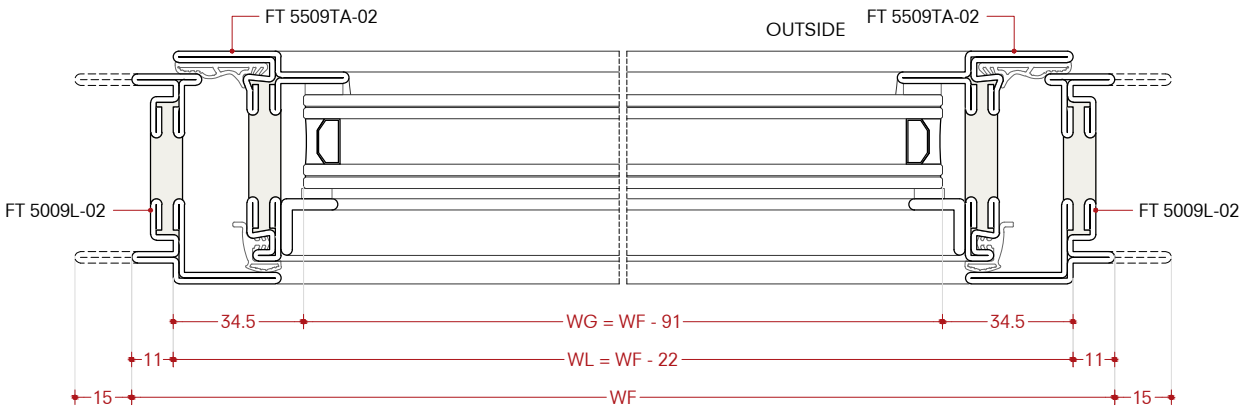
Cutting length
Open out

Zuschnitt
Nach außen öffnend

Découpe
Ouverture extérieure



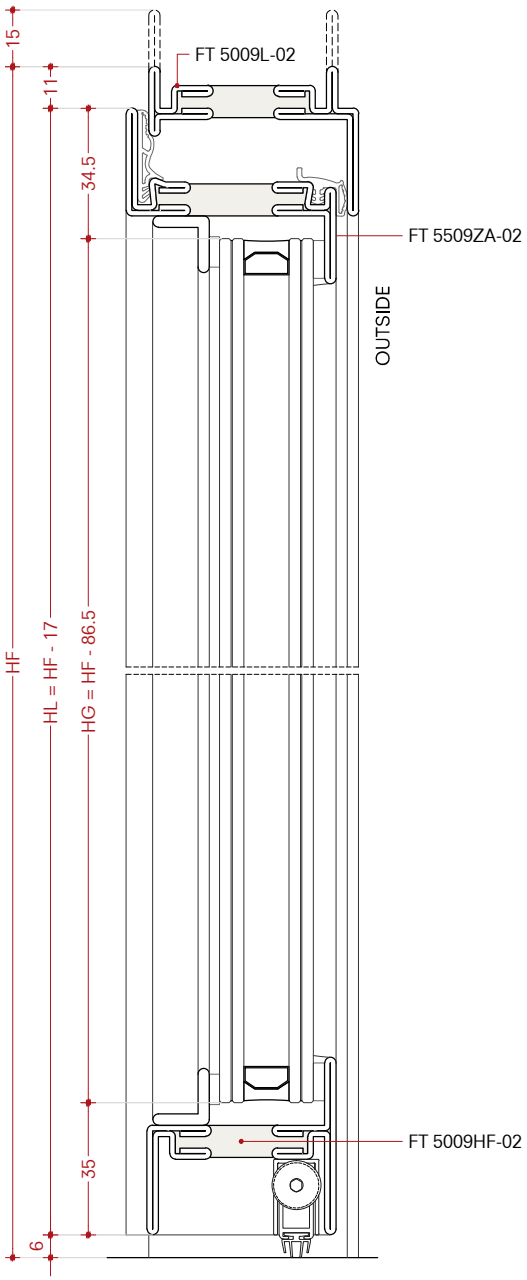


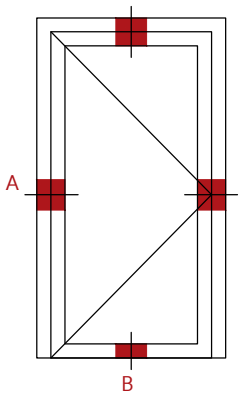


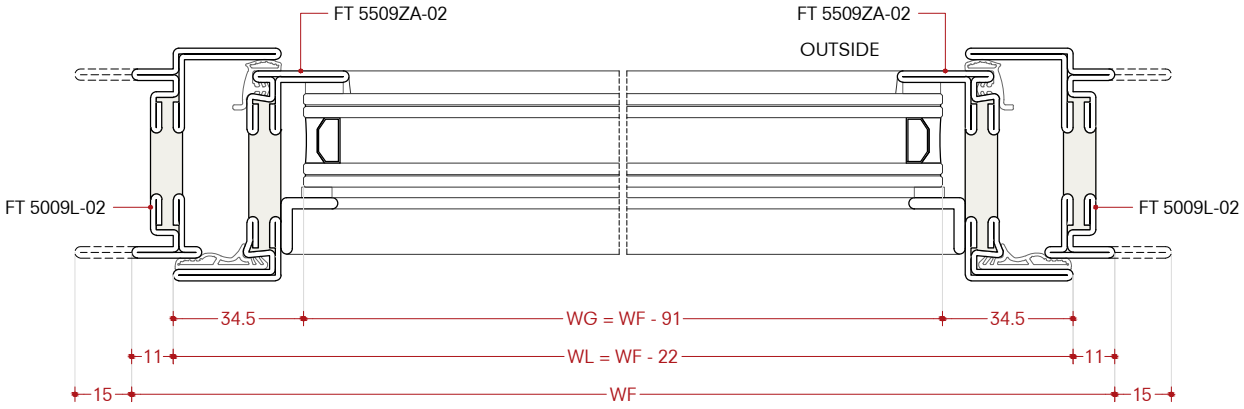
Cutting length
Single leaf door
Open in

Zuschnitt
Einflüglige Anschlagtür
Nach innen öffnend

Découpe
Porte à un vantail
Ouverture intérieure



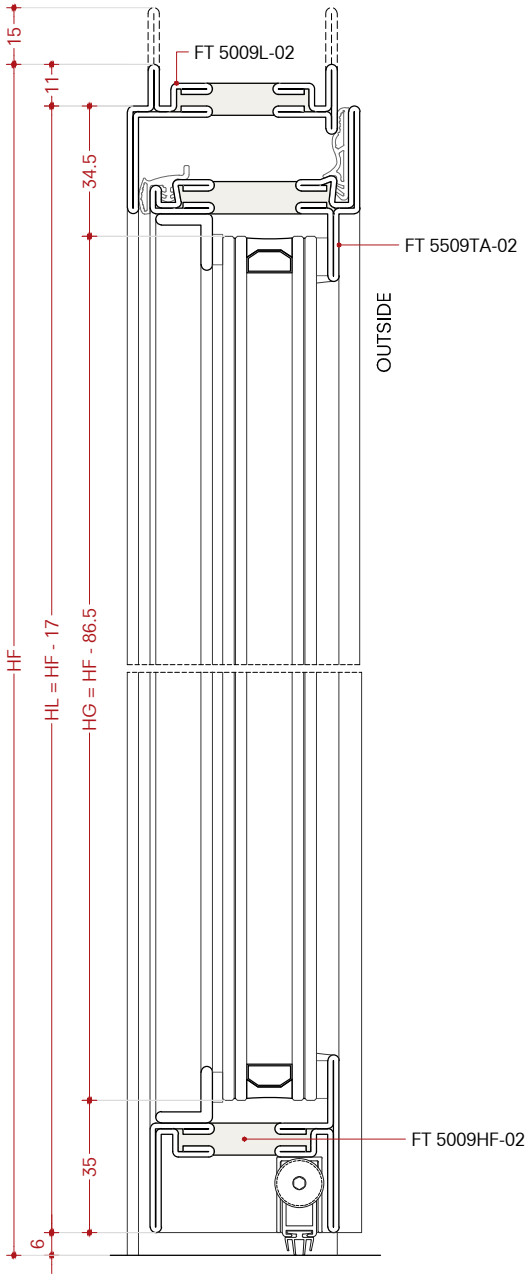


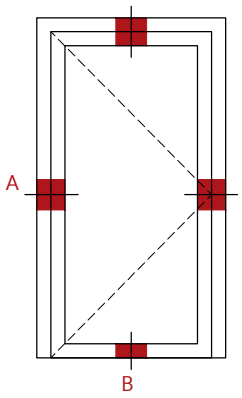


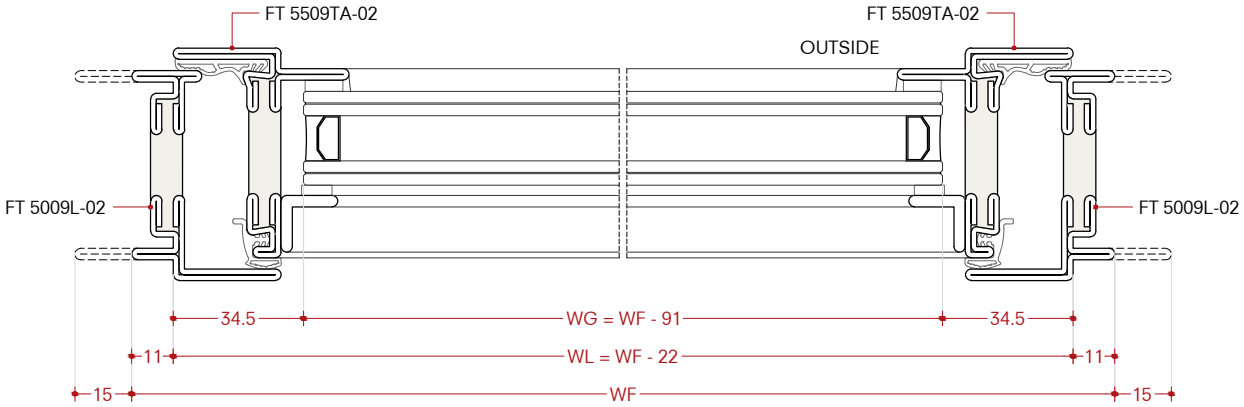
Cutting length
Single leaf door
Open out

Zuschnitt
Einflüglige Anschlagtür
Nach außen öffnend

Découpe
Porte à un vantail
Ouverture extérieure



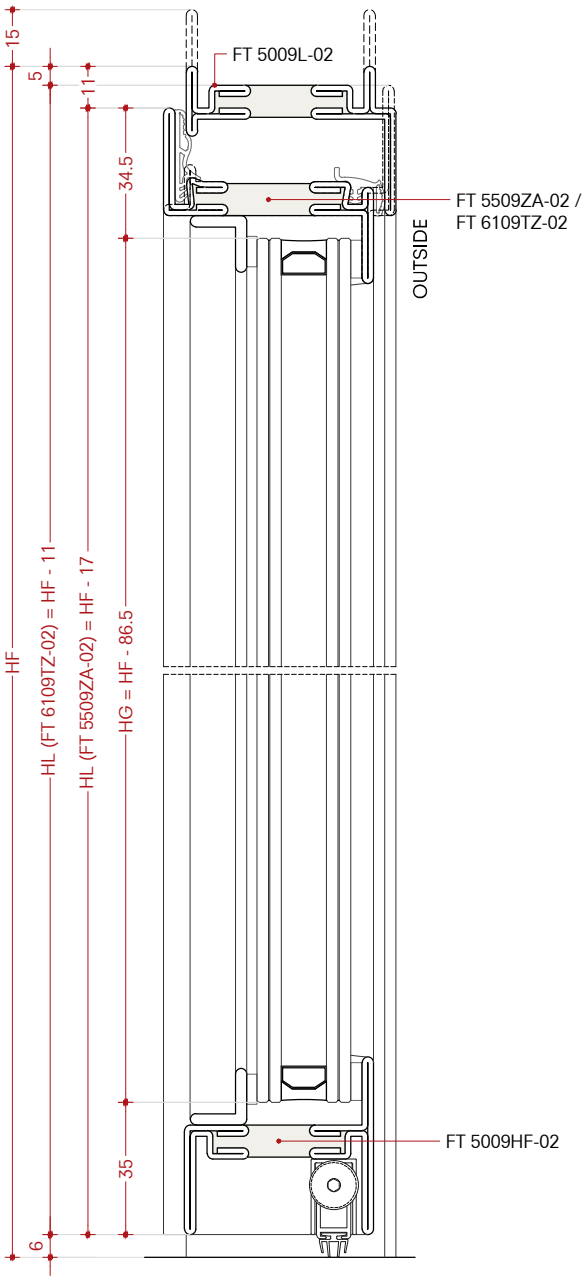


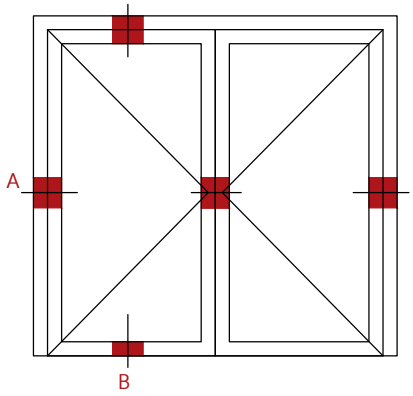


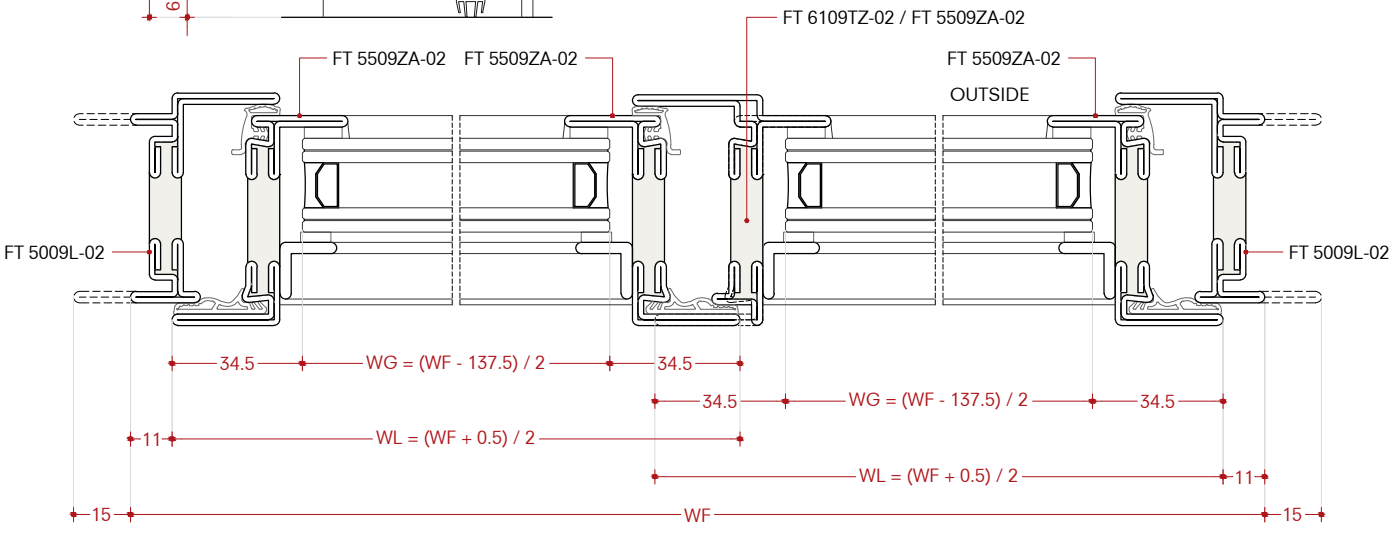
Cutting length
Double leaf door
Open in

Zuschnitt
Zweiflügliges Anschlagtür
Nach innen öffnend

Découpe
Porte à deux vantaux
Ouverture intérieure



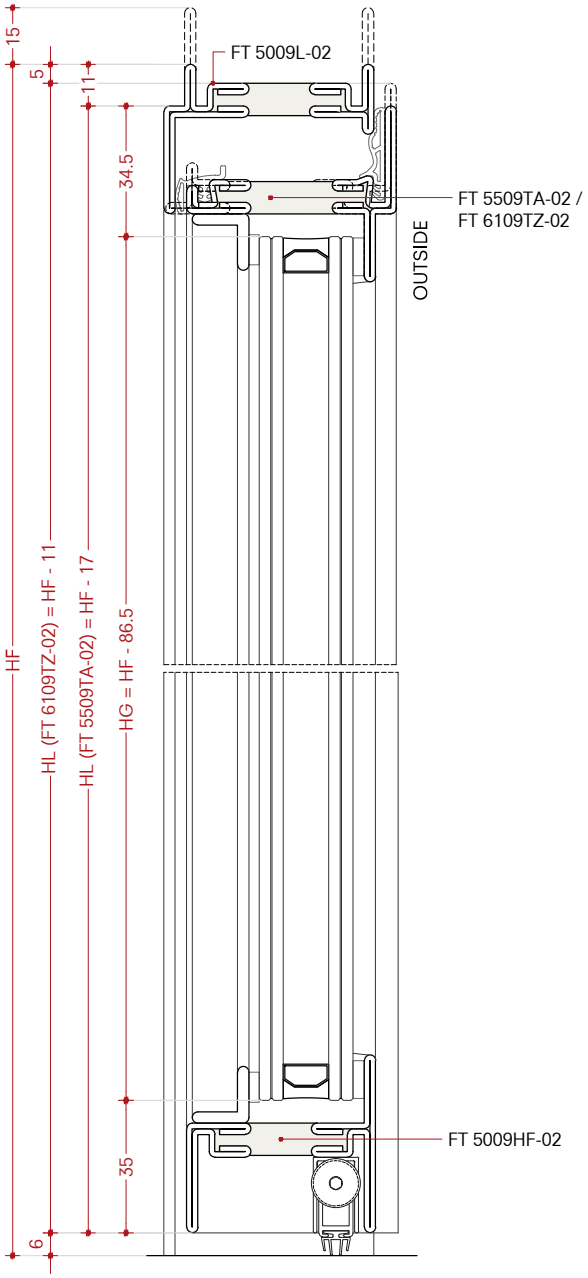


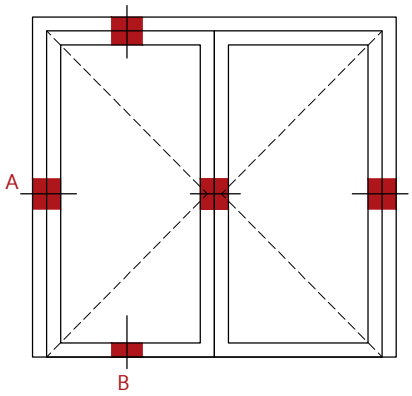


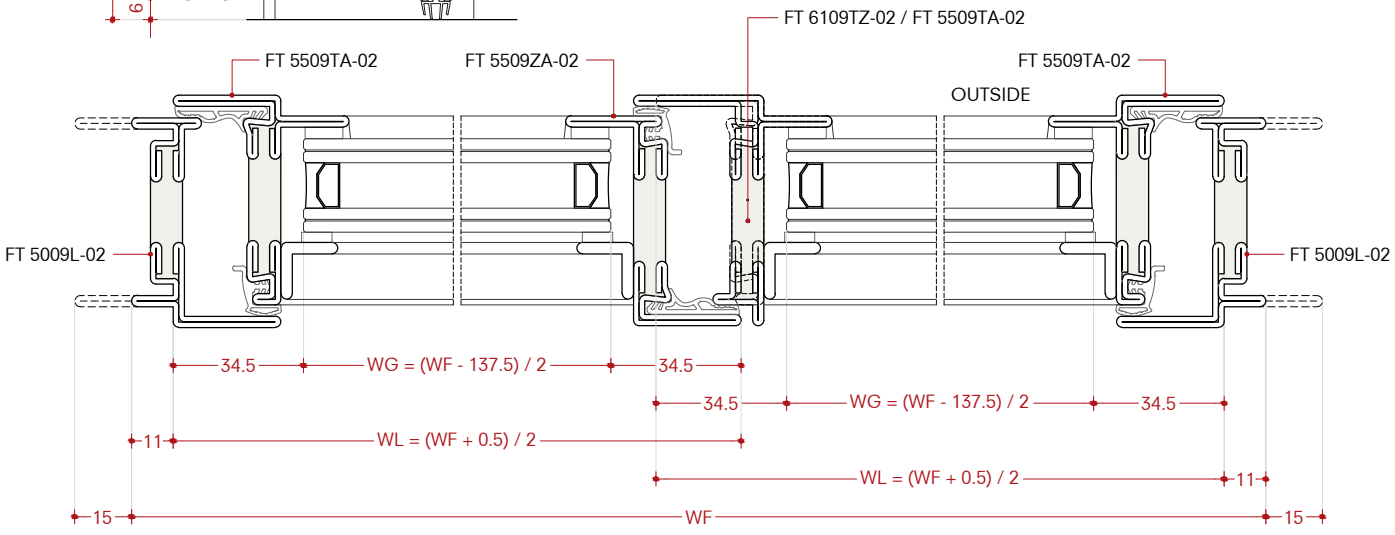
Cutting length
Double leaf door
Open out

Zuschnitt
Zweiflügliges Anschlagtür
Nach außen öffnend

Découpe
Porte à deux vantaux
Ouverture extérieure



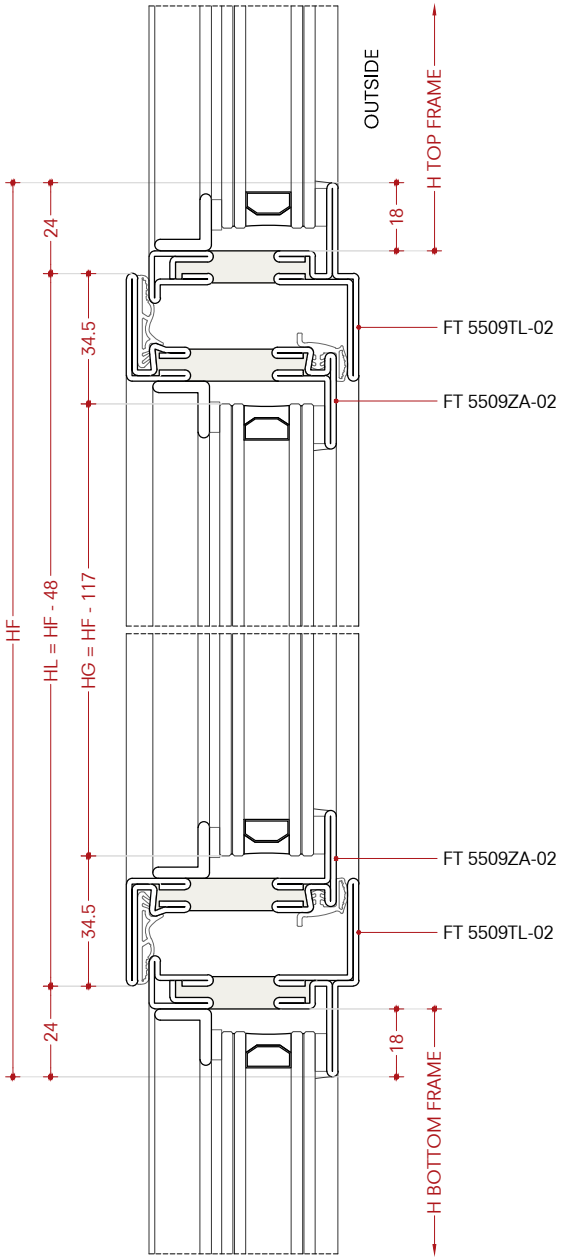


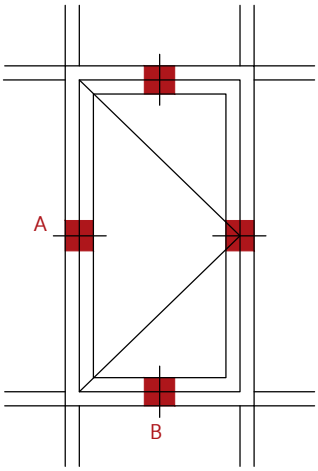


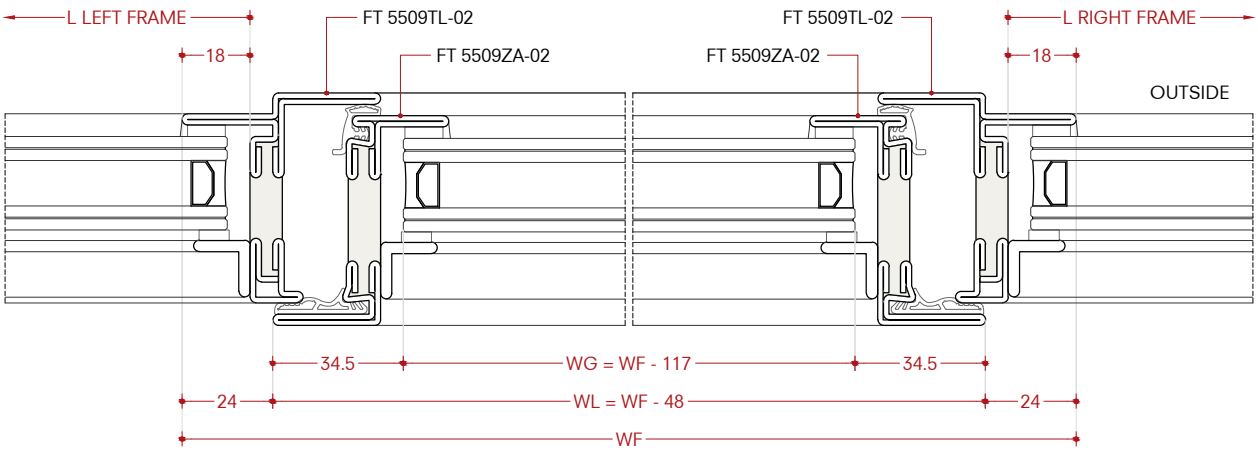
Cutting length
Single leaf in fixed frame
Open in

Zuschnitt
Flügel in Festfeld
Nach innen öffnend

Découpe
Vantail dans le cadre fixe
Ouverture intérieure



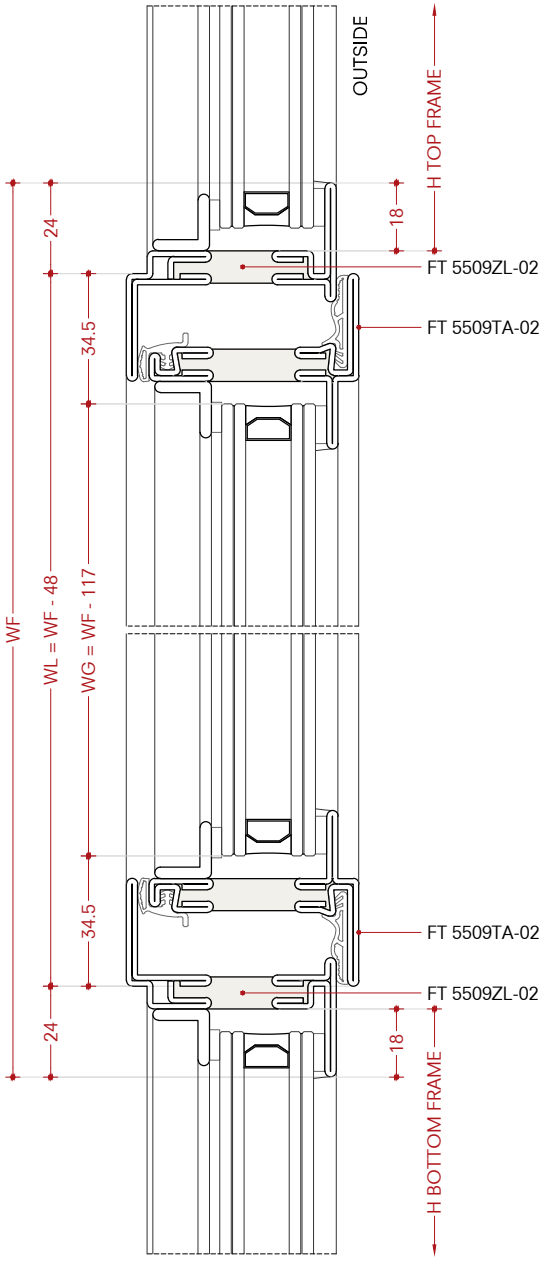


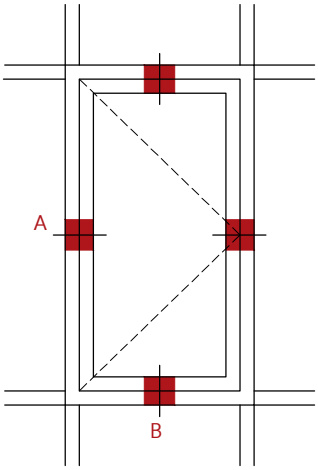


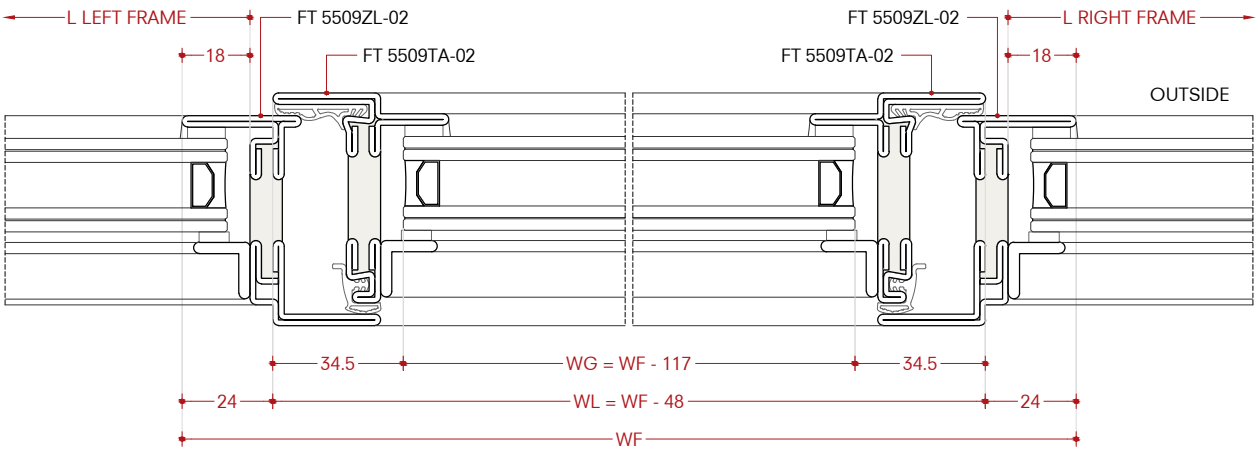
Cutting length
Single leaf in fixed frame
Open out

Zuschnitt
Flügel in Festfeld
Nach außen öffnend

Découpe
Vantail dans le cadre fixe
Ouverture extérieure



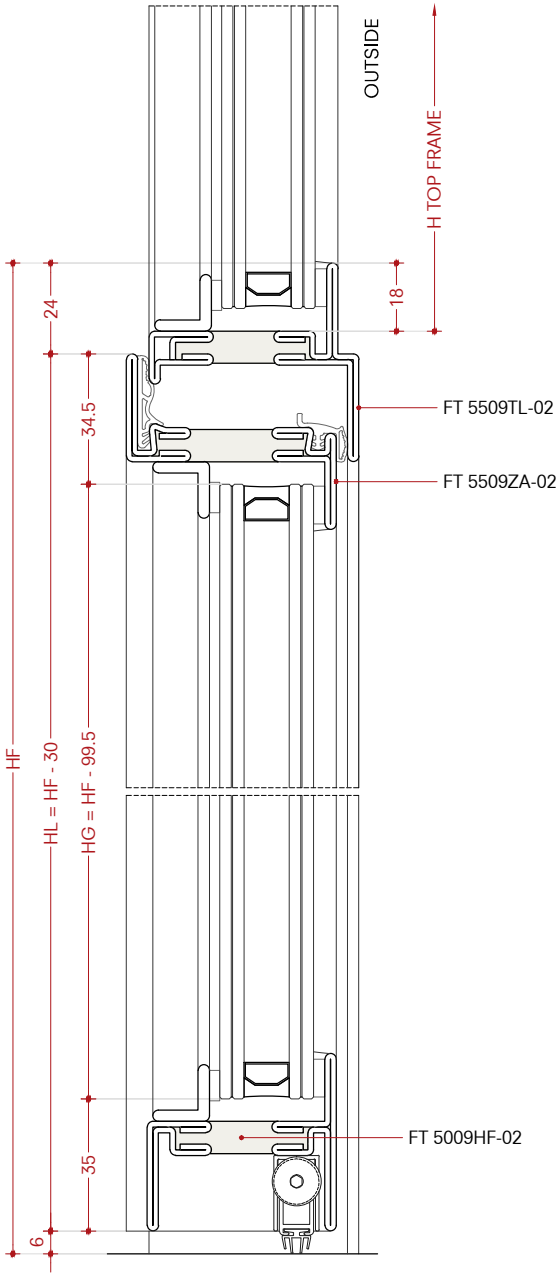


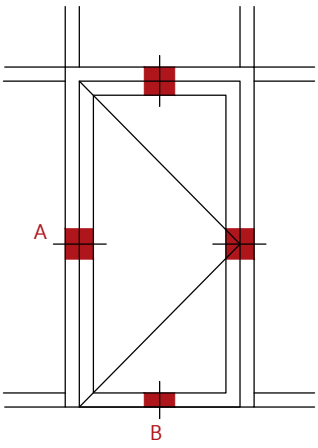


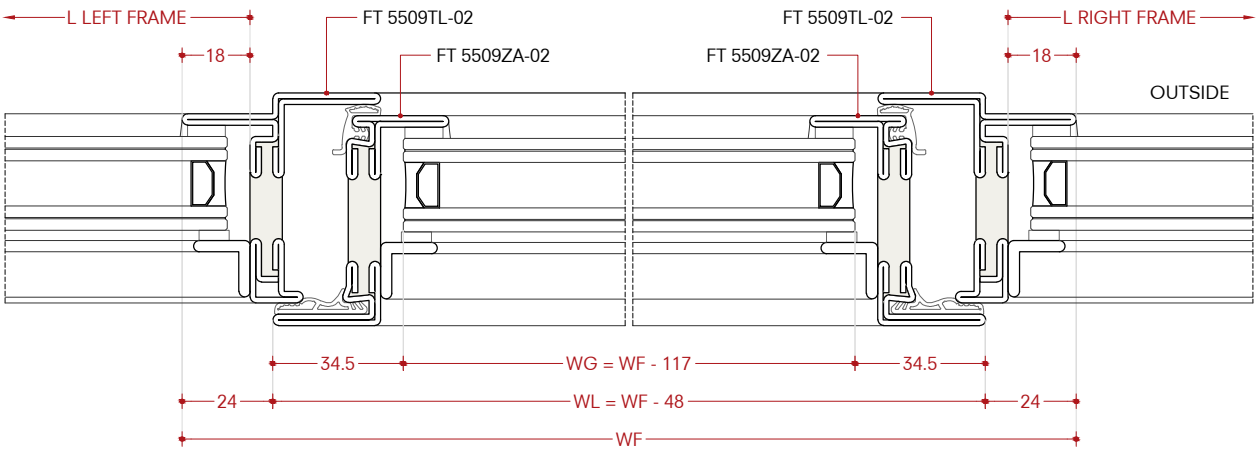
Cutting length
Door in fixed frame
Open in

Zuschnitt
Tür in Festfeld
Nach innen öffnend

Découpe
Porte dans le cadre fixe
Ouverture intérieure



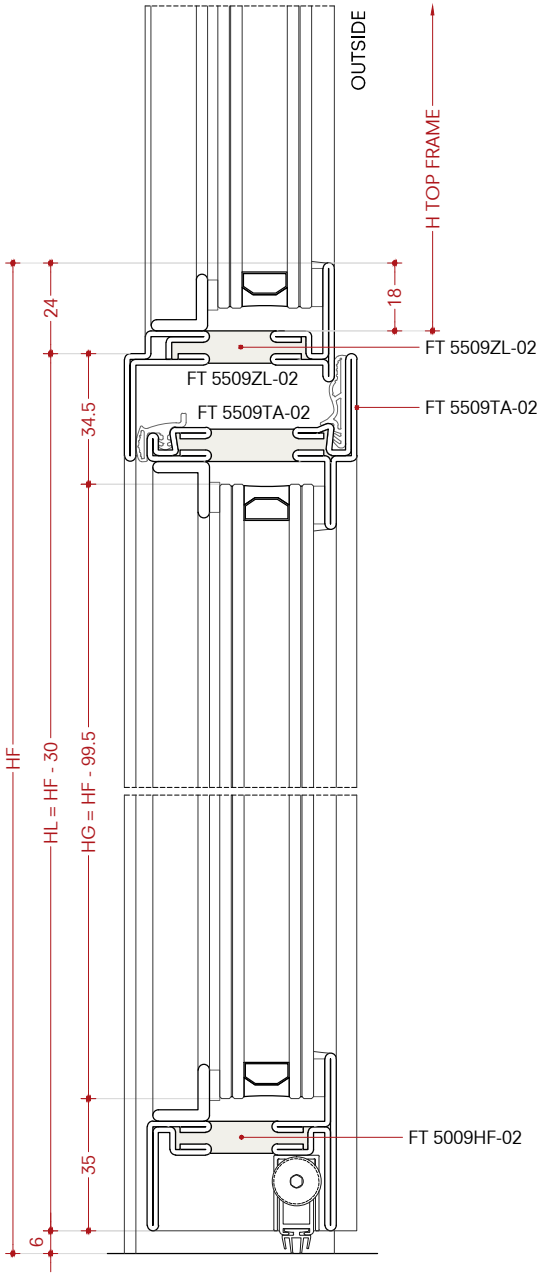


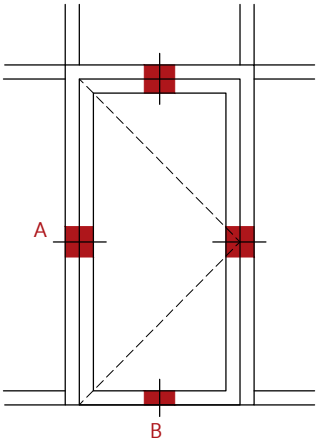


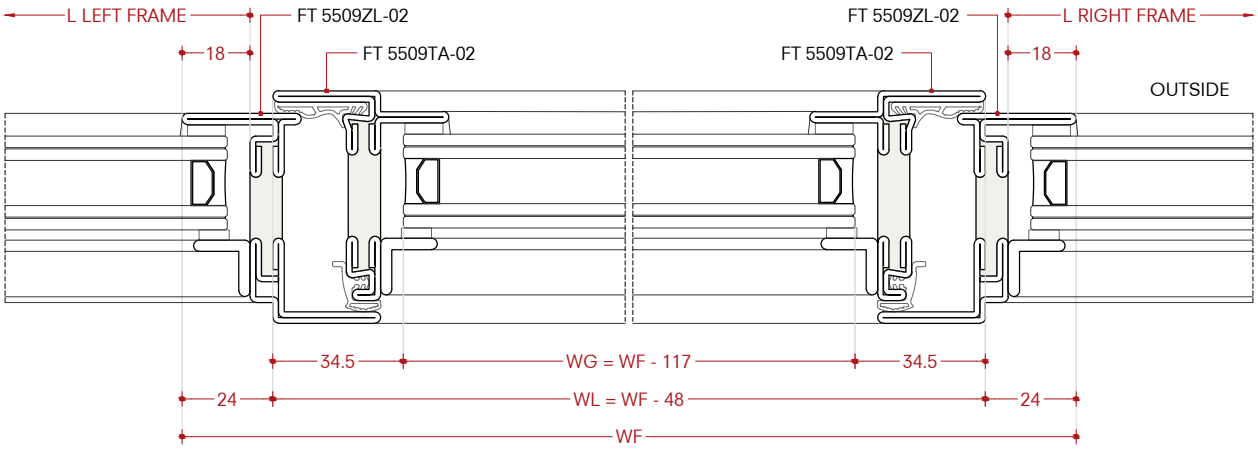
Cutting length
Door in fixed frame
Open out

Zuschnitt
Tür in Festfeld
Nach außen öffnend

Découpe
Porte dans le cadre fixe
Ouverture extérieure







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

W50 TB profiles can be welded without taking any particular precautions, using the standard MIG/MAG or CMT welding procedure. We recommend using a smoke extraction system and ensuring sufficient ventilation of the room. Ensure the welding is thorough and clean.
W50 TB profiles are coated with a special zinc-magnesium coating, which is suitable for welding and avoids unwanted pore formation.

The heat generated during welding of profiles and hinges must be dissipated using brass, copper and aluminium welding attachments.

Keep minimum 3 mm distance from welding seam to polyurethane web.

Schweißen

W50 TB Profile können ohne besondere Vorkehrungen mit den handelsüblichen Schweißverfahren wie MIG/MAG oder CMT 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. W50 TB Profile haben eine besondere Zink-Magnesium Beschichtung, die schweiß freundlich ist und unerwünschte Porenbildung unterbindet.

Die beim Schweißen von Profilen und Bänder entstehende Wärme muss mit Schweißzusätzen aus Messing, Kupfer und Aluminium abgeführt werden.

Halten Sie einen Mindestabstand von 3 mm zwischen Schweißnaht und Polyurethan-Isolator ein.

Soudage

Les profilés W50 TB 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. Les profilés W50 TB ont un revêtement zinc-magnésium particulier réduisant les porosités.

La chaleur générée lors du soudage des profilés et des charnières doit être dissipée à l'aide d'accessoires de soudage en laiton, cuivre et aluminium.

Gardez une distance minimale de 3 mm entre le joint de soudure et la bande de polyuréthane.

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 thermal break profiles made of zinc-magnesium steel

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. 1 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. When welding galvanized steel, tiny weld pores can occur occasionally. In the case that these pores need to be sealed for aesthetic reasons, we do not recommend secondary MAG welding. Instead, filling should be done using the WIG procedure or a temperature-resistant polyester putty (200°C). Excessive welding temperatures can be avoided by leaning special copper, brass or aluminium plates in the areas surrounding the welding area.

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. 1-1.5 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 thermal break steel profiles made of galvanized steel. Assuming the equipment (Fronius) is properly adjusted, neither splatter nor pores occur. 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. The resistance of corners is roughly comparable to welded architectural bronze or brass windows. Smaller and medium size window leaves can be welded with $CuSi_3$. However, steel hinges should be welded only with DT-Ziro filling material. Excessive welding temperatures can be avoided by leaning special copper, brass or aluminium plates in the areas surrounding the WELDING area.

Verschweißen von thermisch getrennten profilen aus Zink-Magnesium Stahl

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. 1 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.
Beim Verschweißen von verzinktem Stahl, können gelegentlich winzige Schweißporen auftreten. Falls diese Poren aus Gründen der Ästhetik geschlossen werden sollen, empfehlen wie diese nicht durch ein Nachschweißen mit MAG zu füllen sondern mit dem WIG verfahren oder mit einem temperaturbeständigen Polyester-Spachtel (200°C) zu verschließen.

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. 1 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 Verschweißen von thermisch getrennten Stahlprofilen aus verzinktem Stahl. Bei korrekter Einstellung der Geräte (Fronius) entstehen weder Spritzer noch Poren. 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. Der Kraftschluss der Ecken entspricht in etwa dem von geschweißten Baubronze bzw. Messing Fenstern. Kleinere und mittelgroße Fensterflügel sind bedenkenlos mit $CuSi_3$ Draht verschweißbar. Stahl Bänder sollten hingegen nur mit DT-Ziro Füllstoff verschweißt werden.

Soudage des profilés rupture thermique en acier à revêtement zinc-magnésium

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)

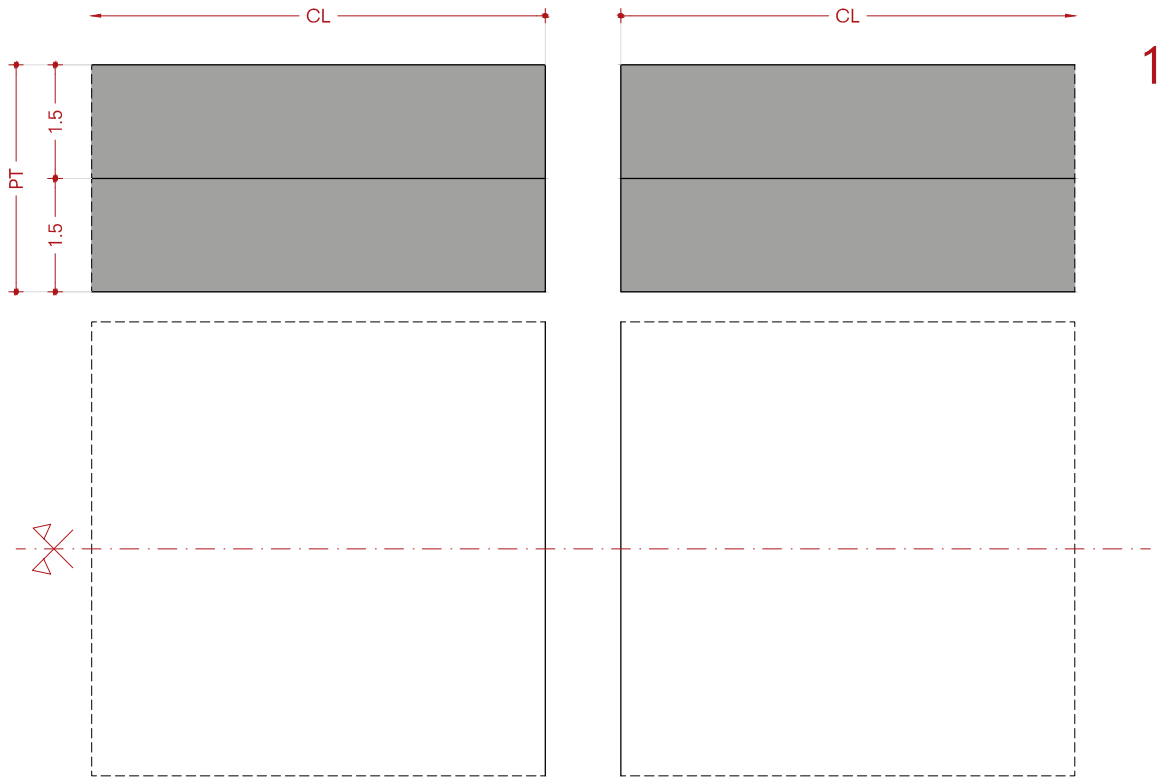
Préparation de la découpe de profilé :
Biseauter les extrémités de barre (env. 1 mm x 45°). Ne pas biseauter les 5 derniers millimètres de l'extrémité externe afin d'éviter de détruire l'arête vive. Souder par point les coins intérieurs et extérieurs puis appliquer le joint de soudure de l'intérieur vers l'extérieur.
Lors du soudage d'acier galvanisé, il peut se produire à l'occasion de minuscules porosités. Si les porosités sont à exclure pour des raisons esthétiques, nous recommandons de les combler par reprise du soudage non pas selon le procédé MAG, mais selon le procédé WIG ou avec une spatule en polyester thermorésistante (200°C).

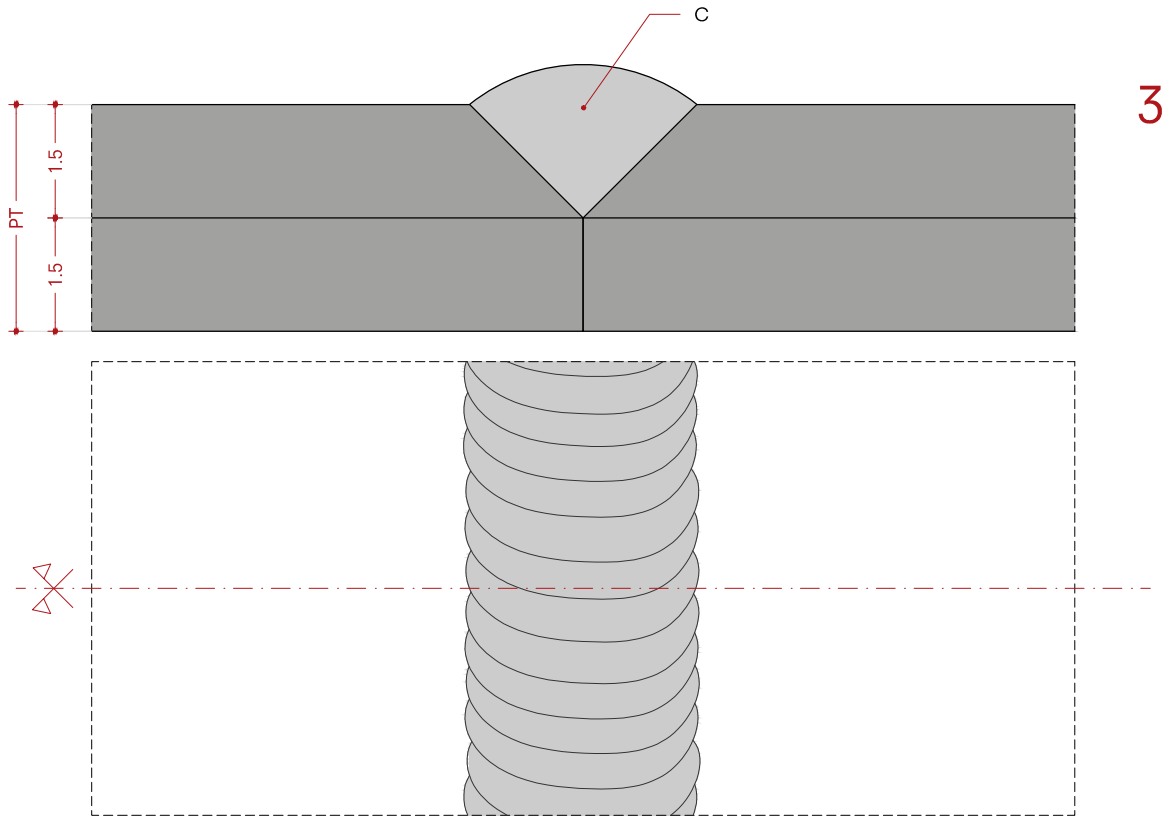
CMT (process de soudage à froid)

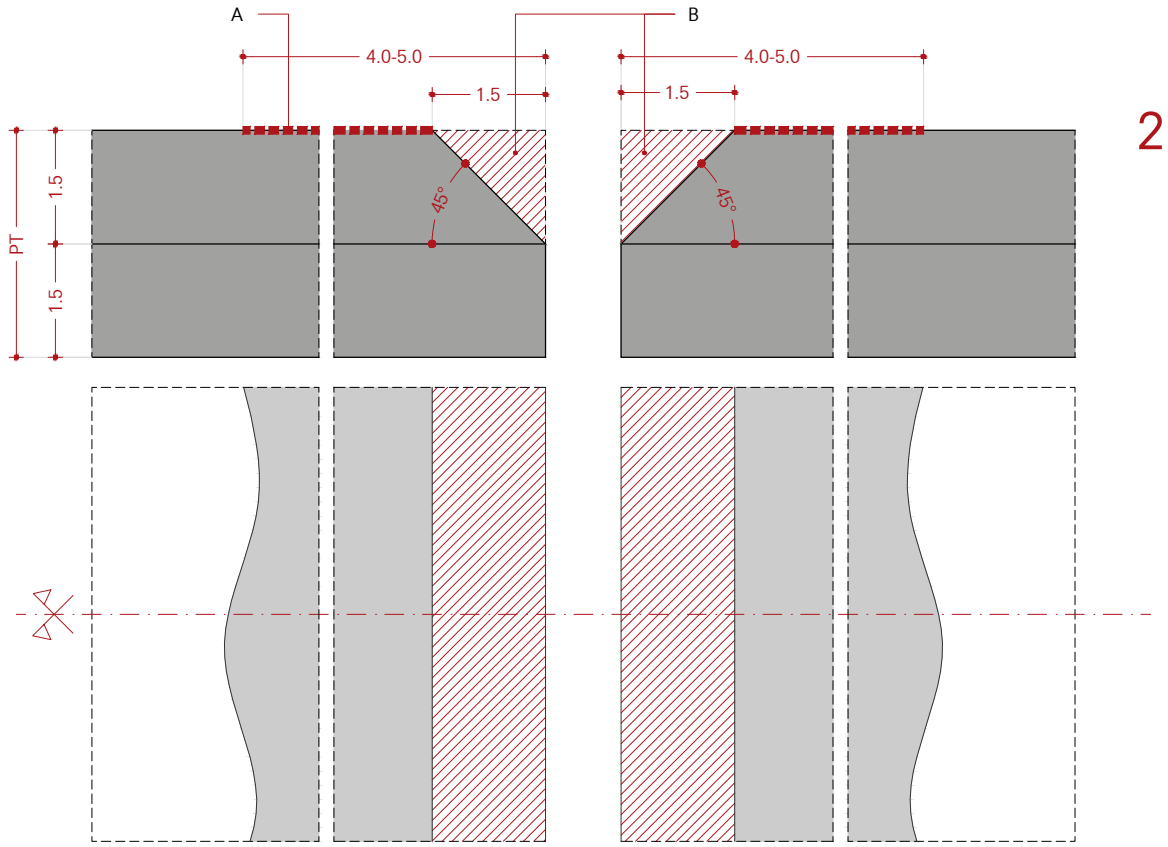
Protection gazeuse: 100% argon
Fil à souder :
A) $CuSi_3$, Ø0.8 mm (Dratec/Bedra)
B) DT-ZiRo, Ø0.8 mm (Dratec)

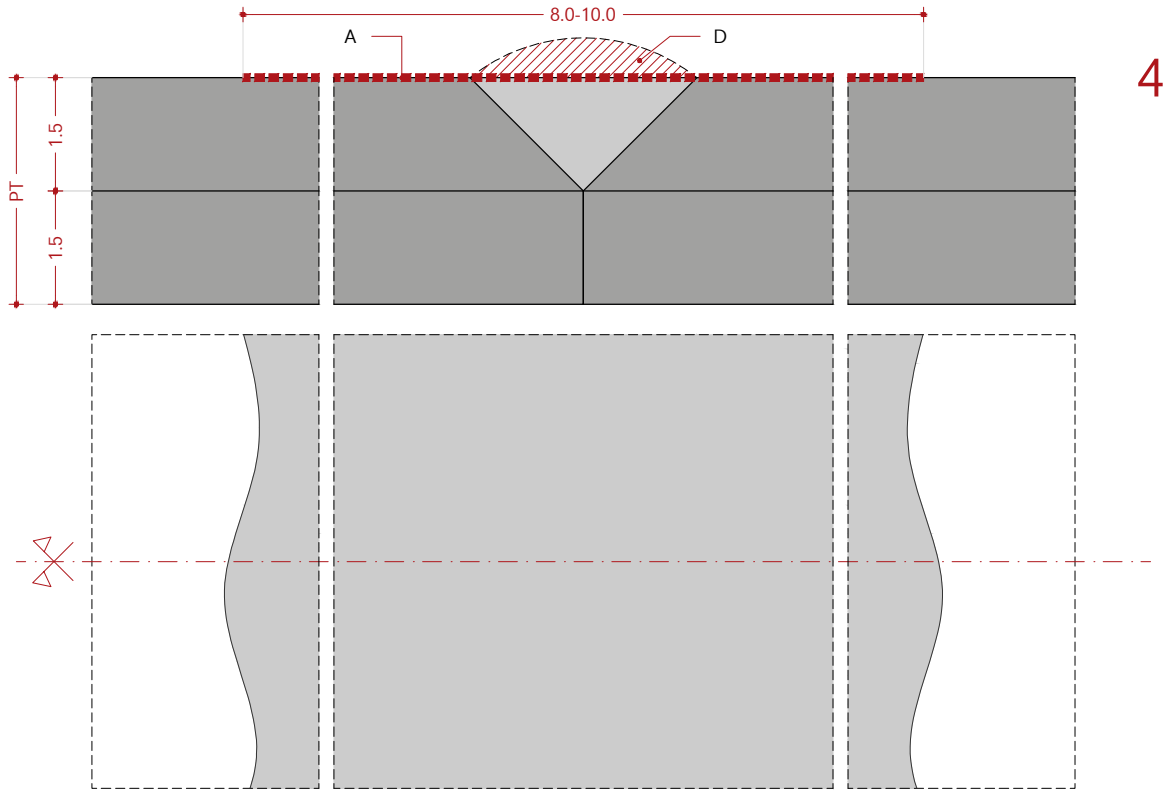
Préparation de la découpe de profilé:
Biseauter les extrémités de la barre
(env. 1 mm x 45°). Ne pas biseauter les 5 derniers millimètres de l'extrémité externe afin d'éviter de détruire l'arête vive. Souder par point les coins intérieurs et extérieurs puis appliquer le joint de soudure de l'intérieur vers l'extérieur.
Le process de soudage CMT est très bien adapté à la soudure des profilés séparés thermiquement en acier galvanisé. Si les appareils (Fronius) sont correctement réglés, il n'y a ni projections ni porosités. 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. L'adhérence des coins correspond approximativement à celle des fenêtres soudées en bronze architectural ou en laiton. 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**









PT = Profile thickness

A) Remove zinc coating approx (4.0-5.0 mm) next to welding seam.
B) Chamfer
C) Welding
D) Grind excess part

PT = Wandungsdicke

A) Bandverzinkuzng entfernen ca (4.0-5.0 mm) neben schweissnaht.
B) Anfasung
C) Schweissen
D) Überschüssiges Teil schmirgeln

PT = Epaisseur de la tôle d'acier

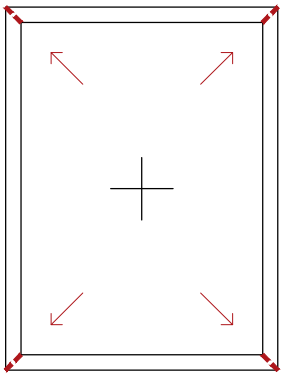
A) Lisser la surface proche coupe (4.0-5.0 mm).
B) Chanfreiner
C) Soudure
D) Émeriser la partie excédentaire

FT 5009LF-02 / FT 5009LF-02

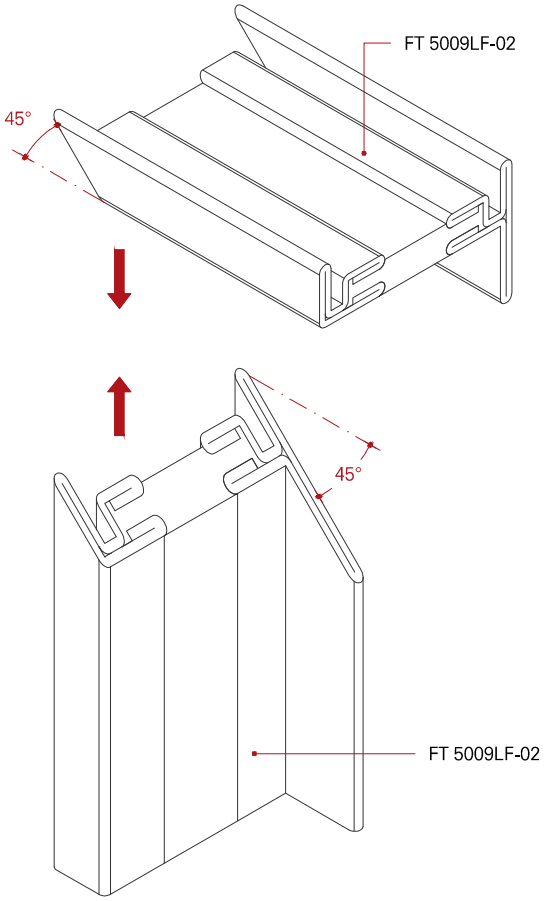
Fixed partition

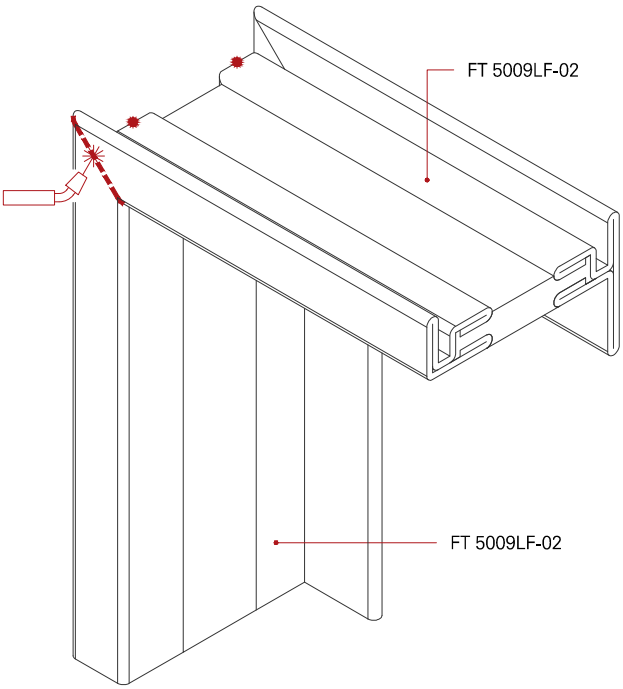
Festverglasung

Fenêtre fixe



Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure



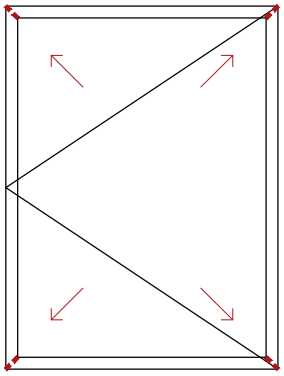


FT 5509ZA-02 / FT 5509ZA-02

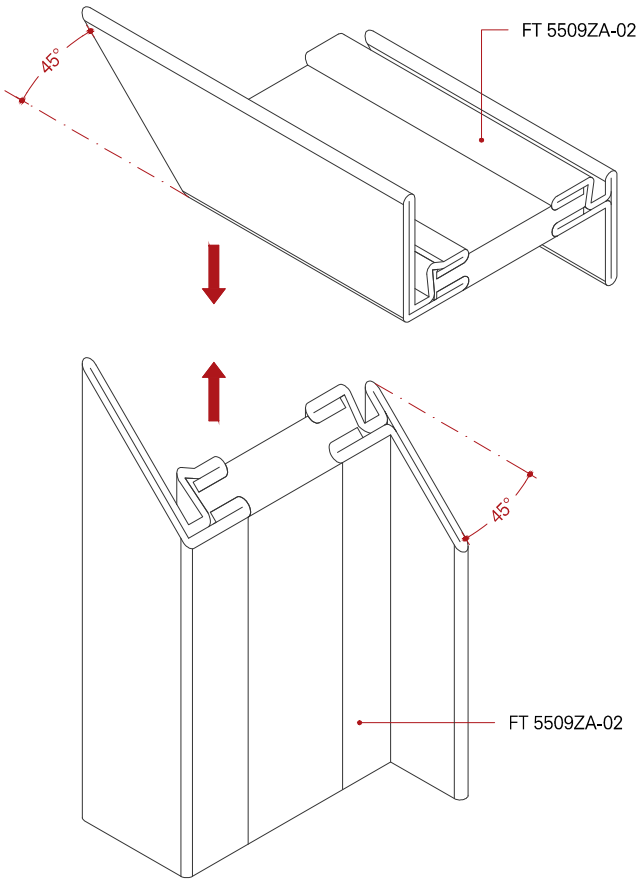
Single leaf window open in

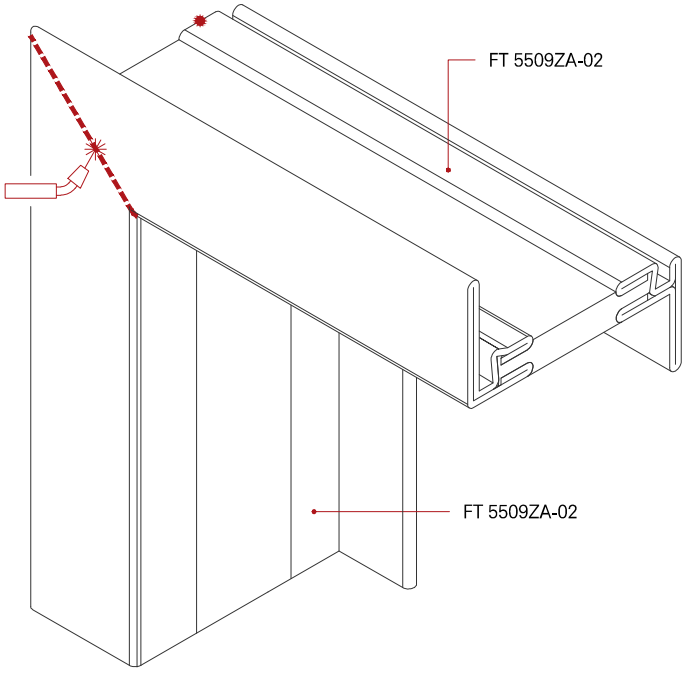
Einflüglige Fenster nach innen öffnend

Fenêtre à un vantail ouverture intérieure



Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure



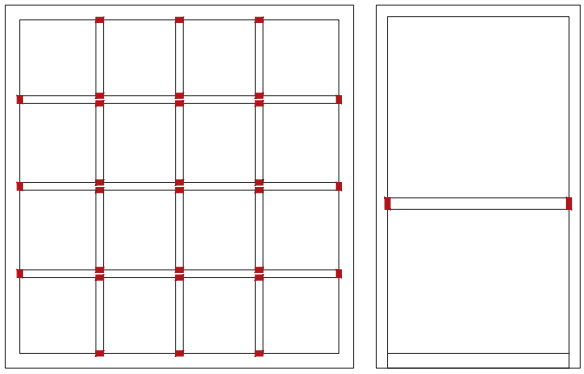


FT 5009LF-02 / FT 5009TN-02

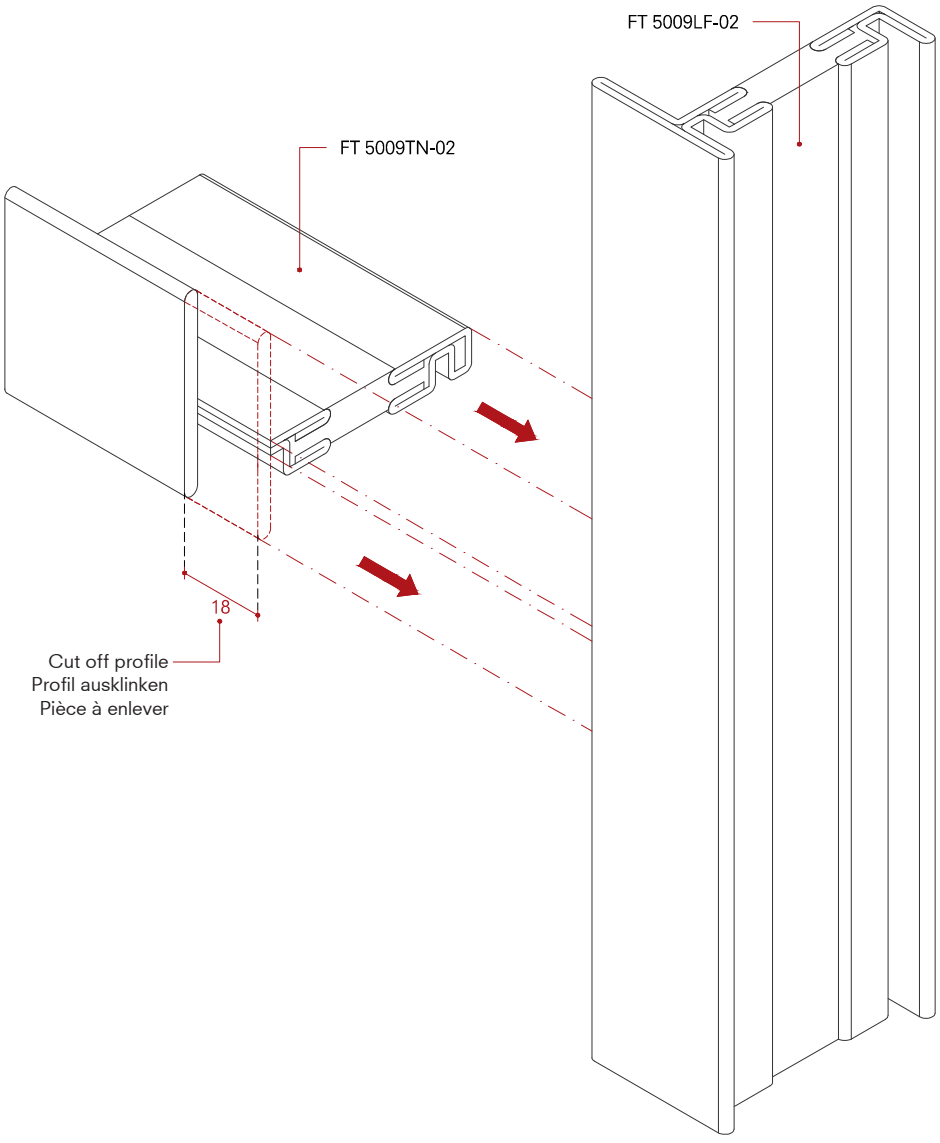
Fixed partitions

Festfeld

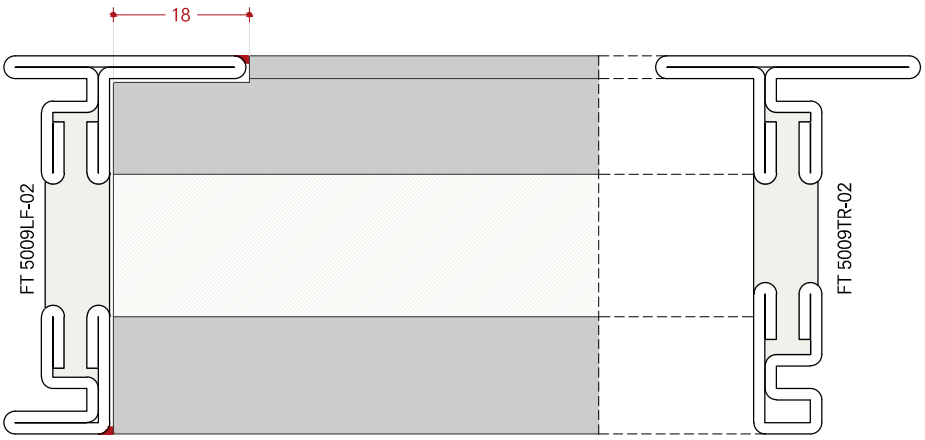
Cloisons - chassis fixes

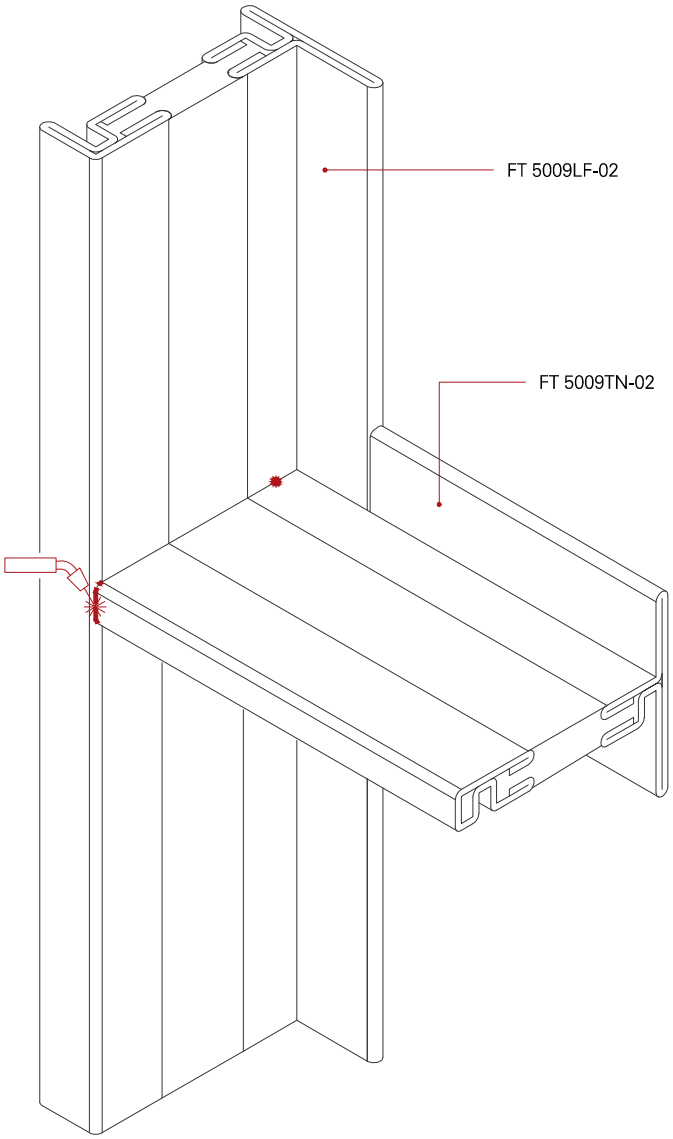


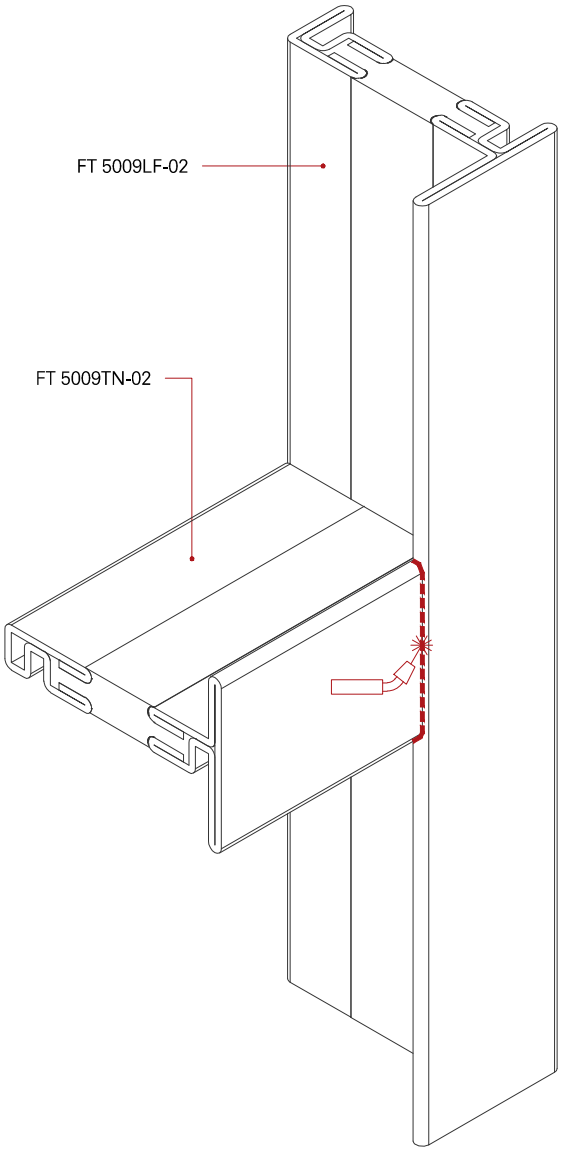
Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure



External view
Ansicht von außen
Vue extérieure







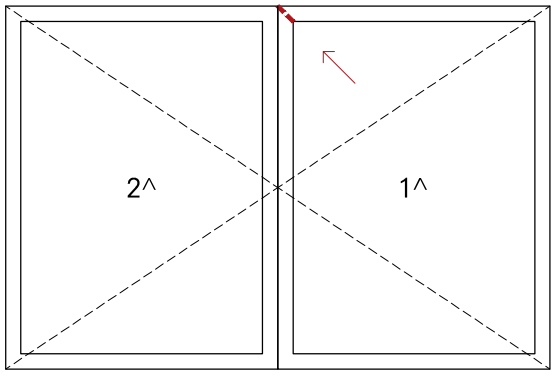
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FT 6109TZ-02 / FT 5509TA-02

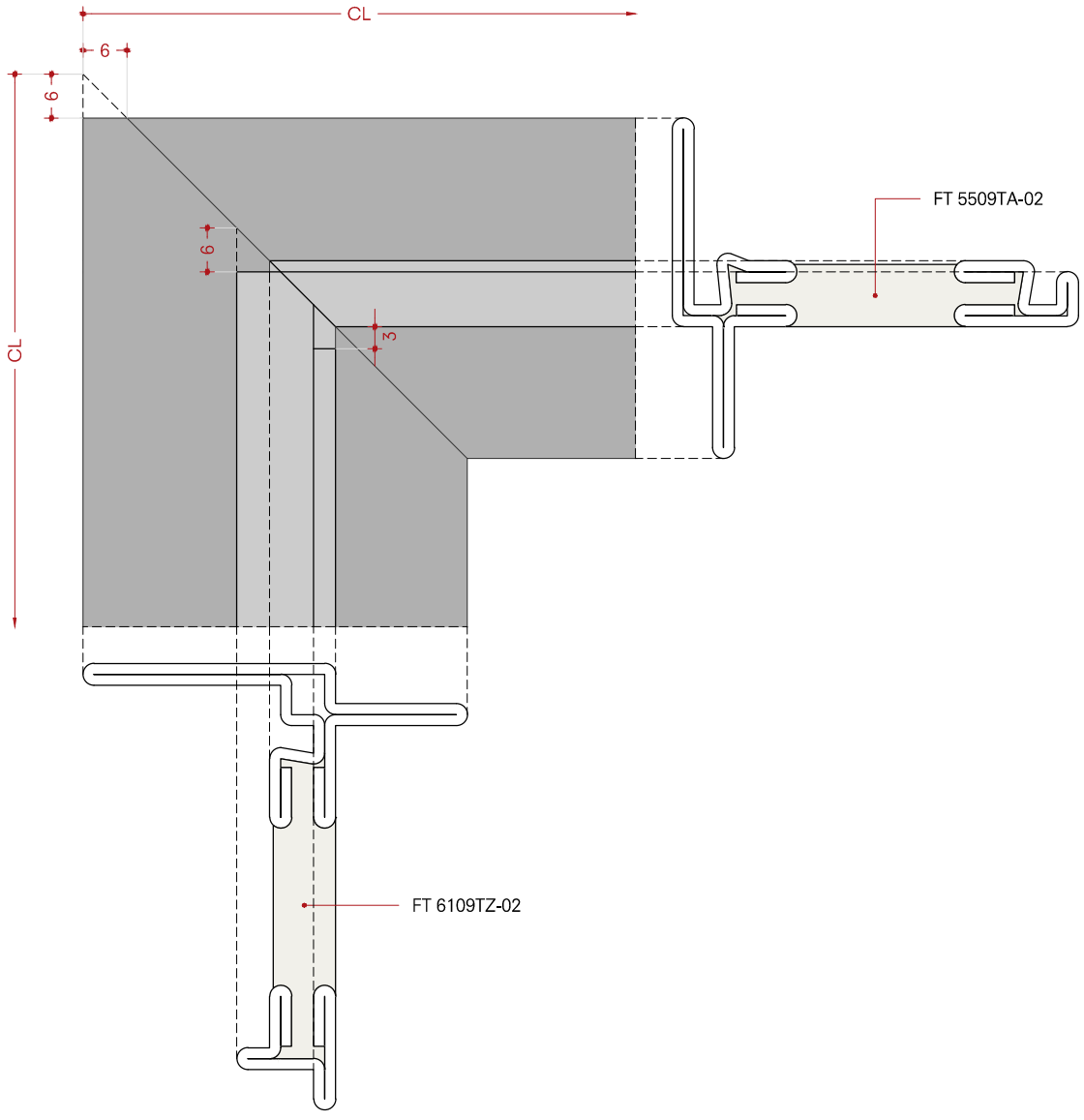
Double leaf window open out

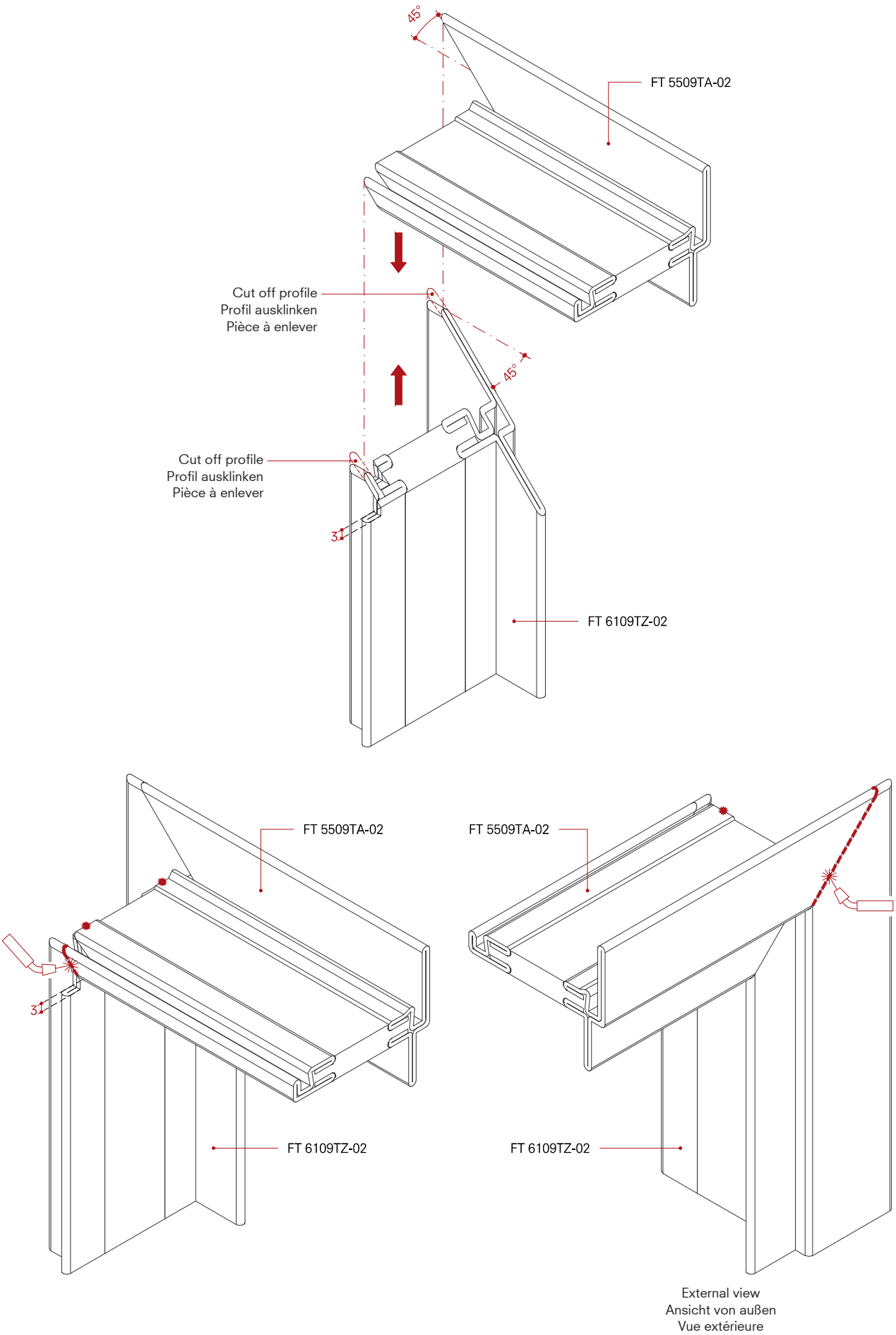
Zweiflügliges Fenster nach außen öffnend

Fenêtre à deux vantaux ouverture extérieure



Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure





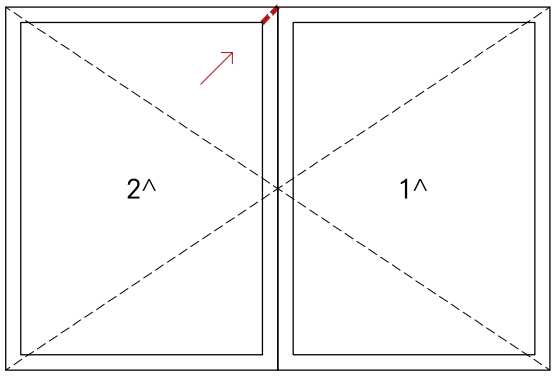
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FT 5509ZA-02 / FT 5509TA-02

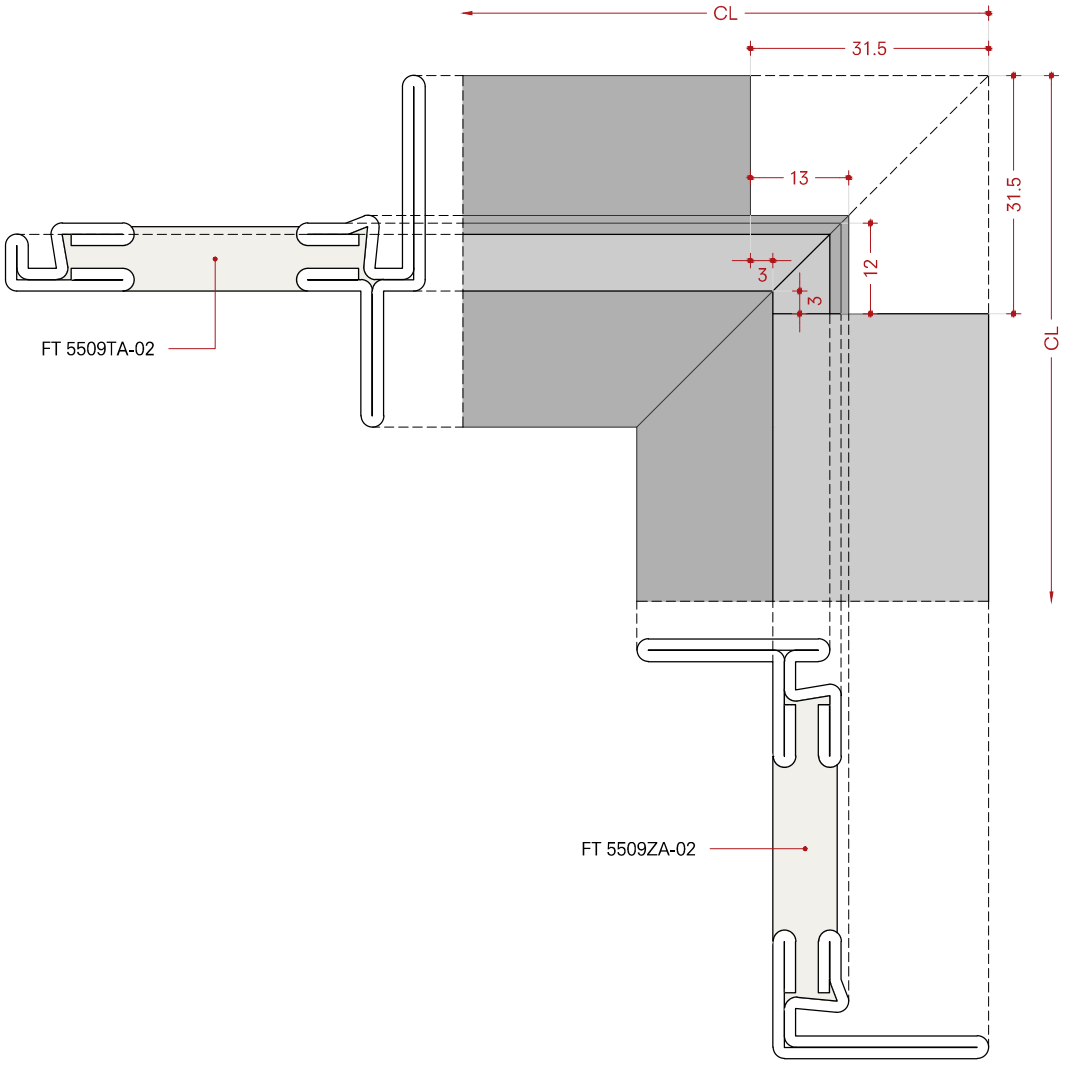
Double leaf window open out

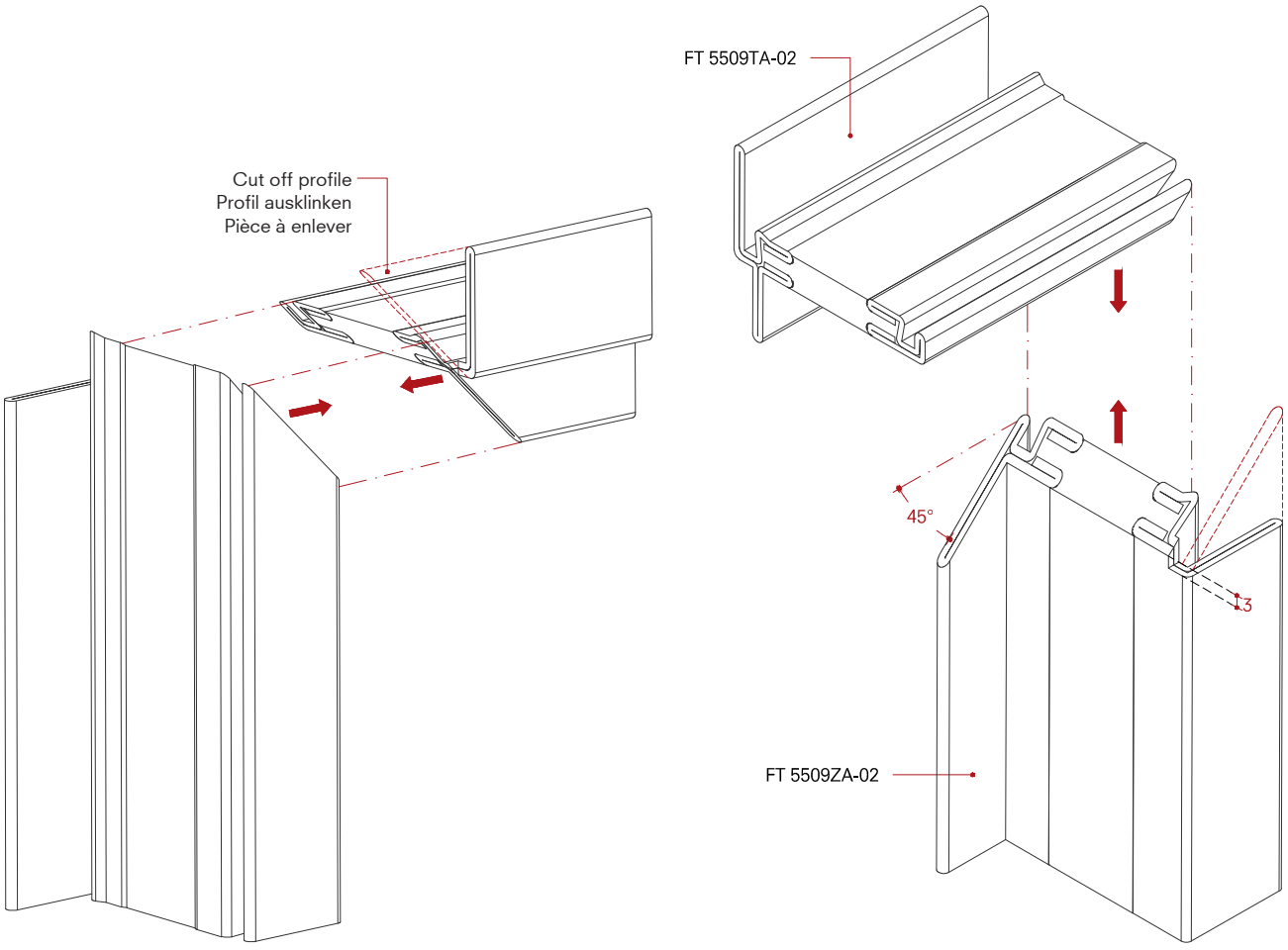
Zweiflügliges Fenster nach außen öffnend

Fenêtre à deux vantaux ouverture extérieure

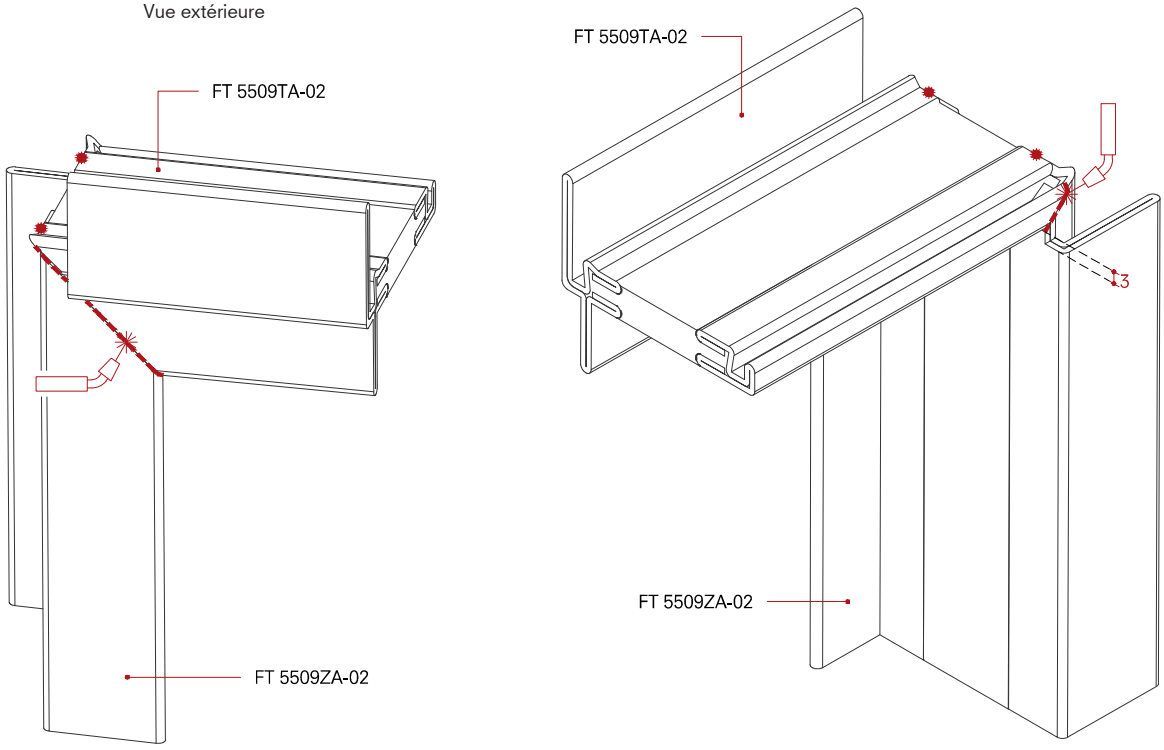


Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure





External view
Ansicht von außen
Vue extérieure



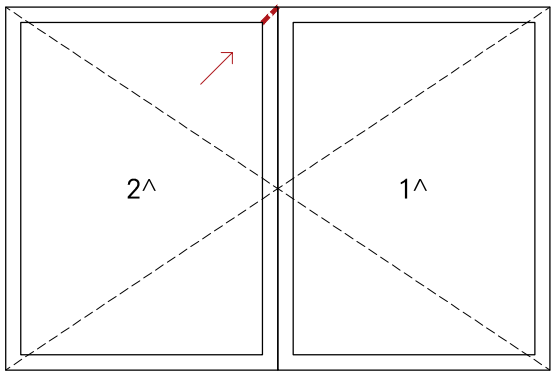
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FT 5509ZL-02 / FT 5509TA-02

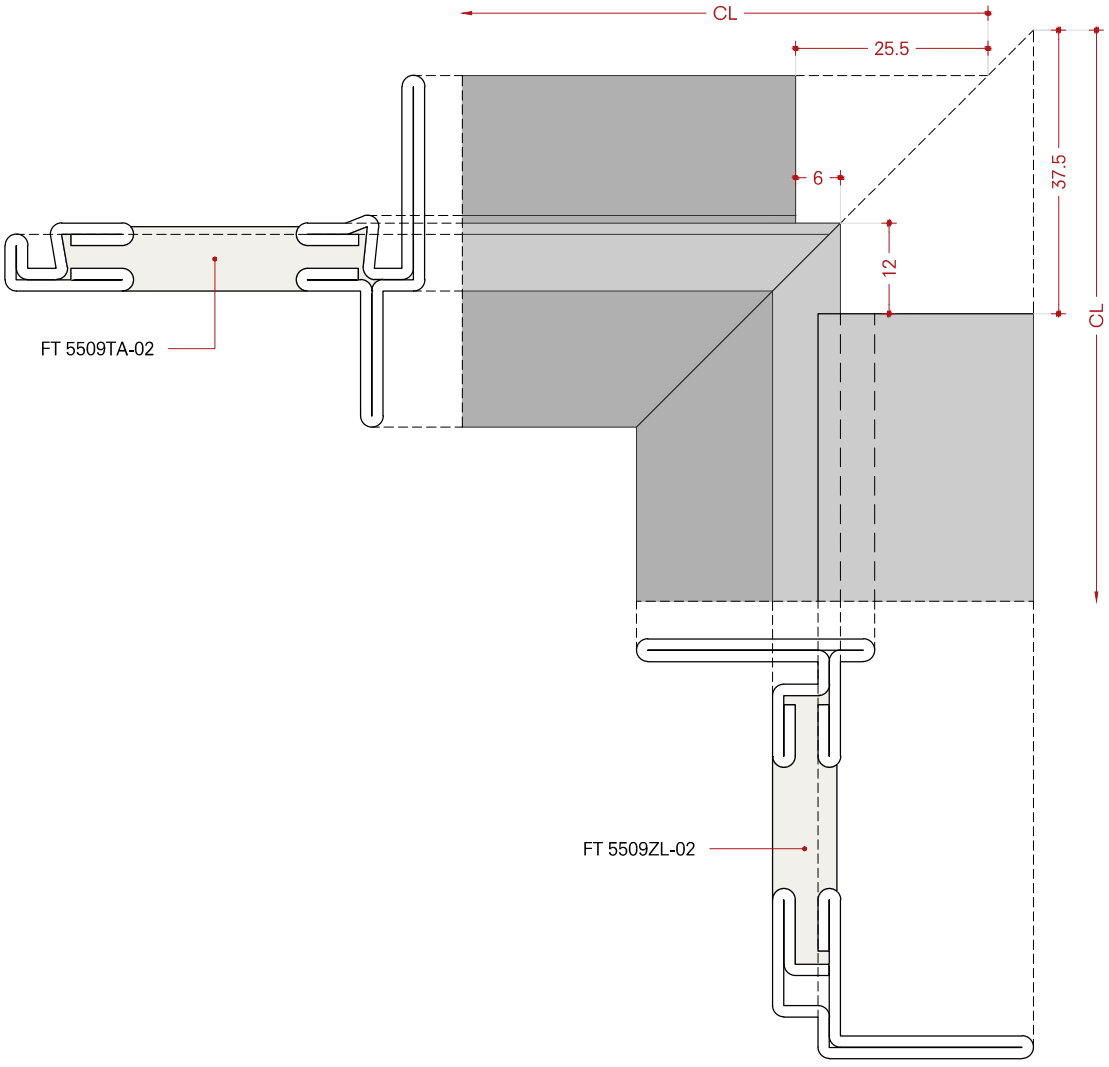
Double leaf window open out

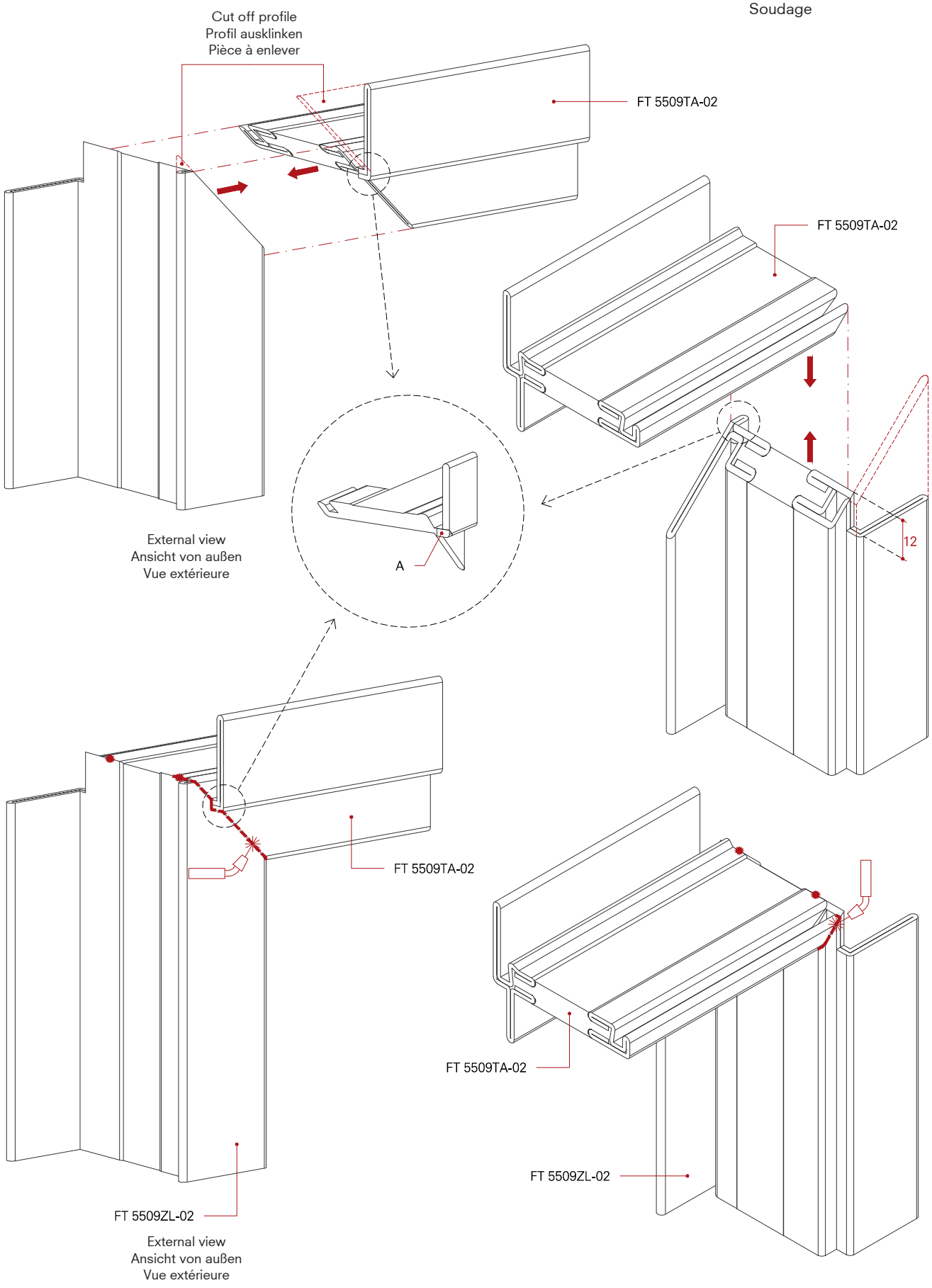
Zweiflügliges Fenster nach außen öffnend

Fenêtre à deux vantaux ouverture extérieure



Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure





A) Do not remove this portion while cutting 45°.

A) Entfernen Sie diesen Teil nicht, während Sie 45° schneiden.

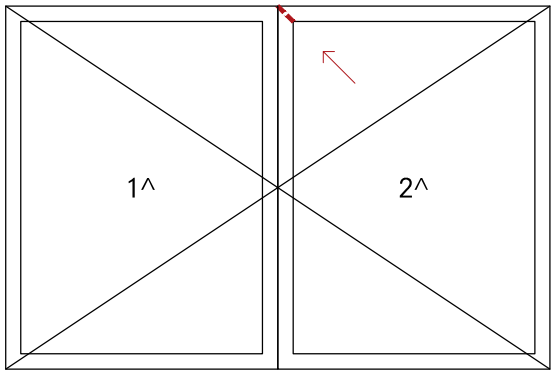
A) Ne retirez pas cette portion en coupant à 45°.

FT 6109TZ-02 / FT 5509ZA-02

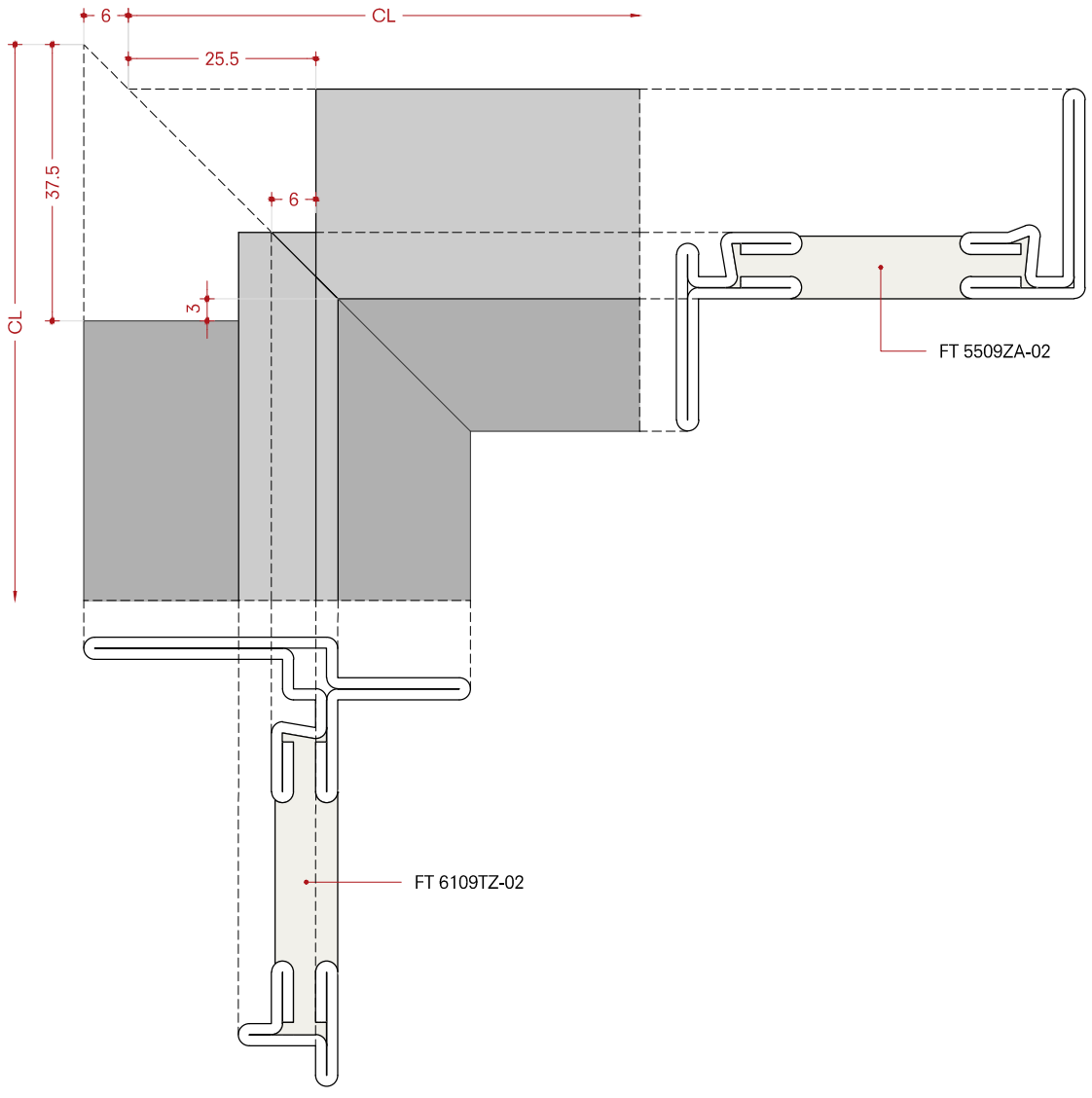
Double leaf window open in

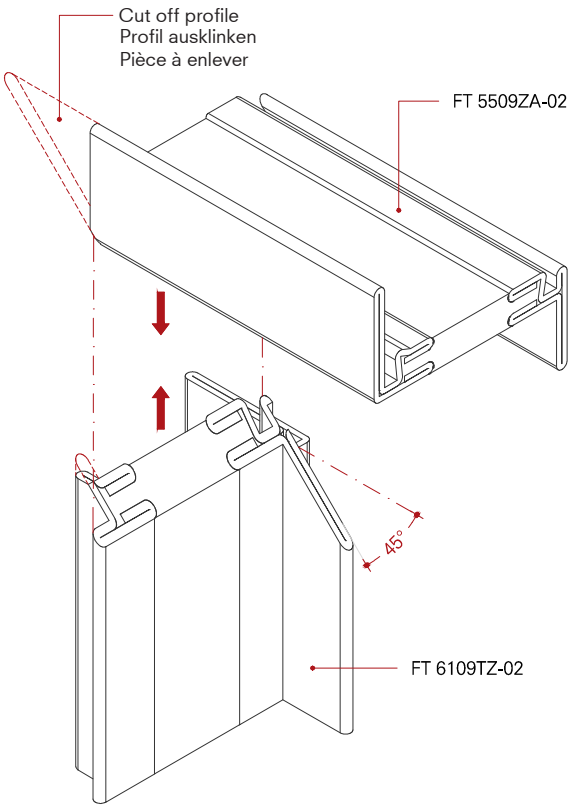
Zweiflügliges Fenster nach innen öffnend

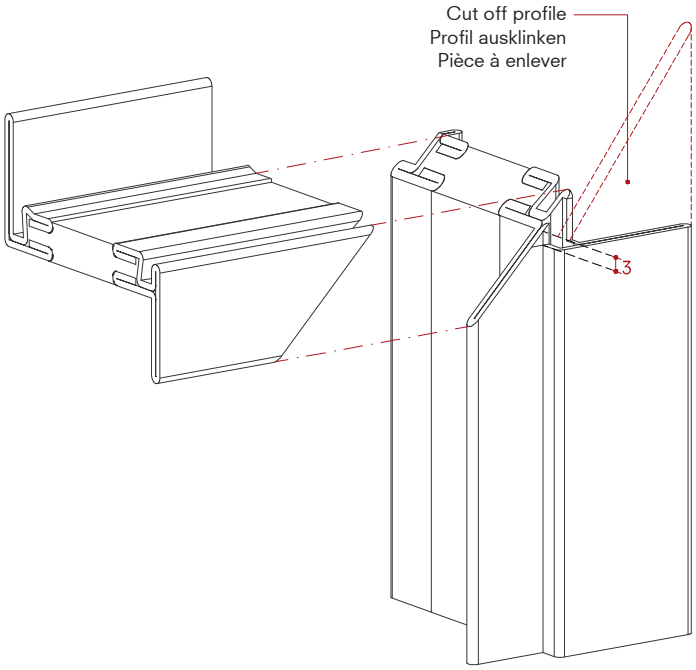
Fenêtre à deux vantaux ouverture intérieure



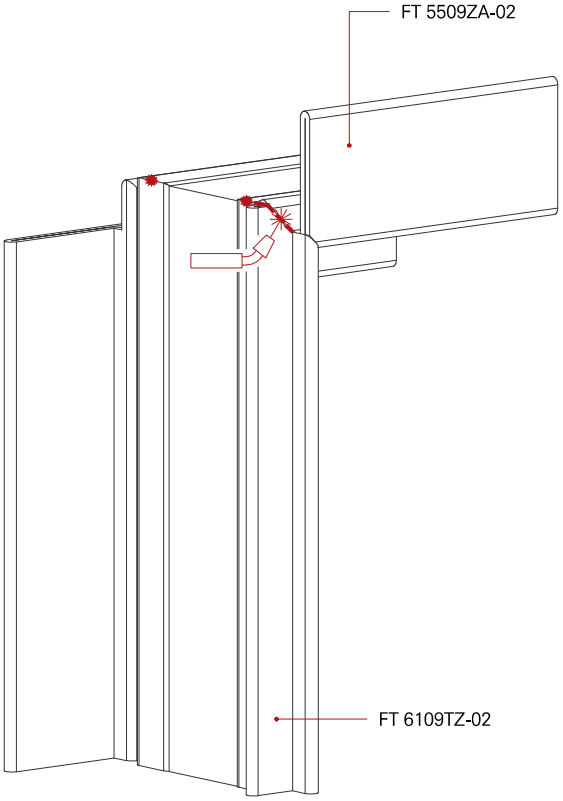
Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure

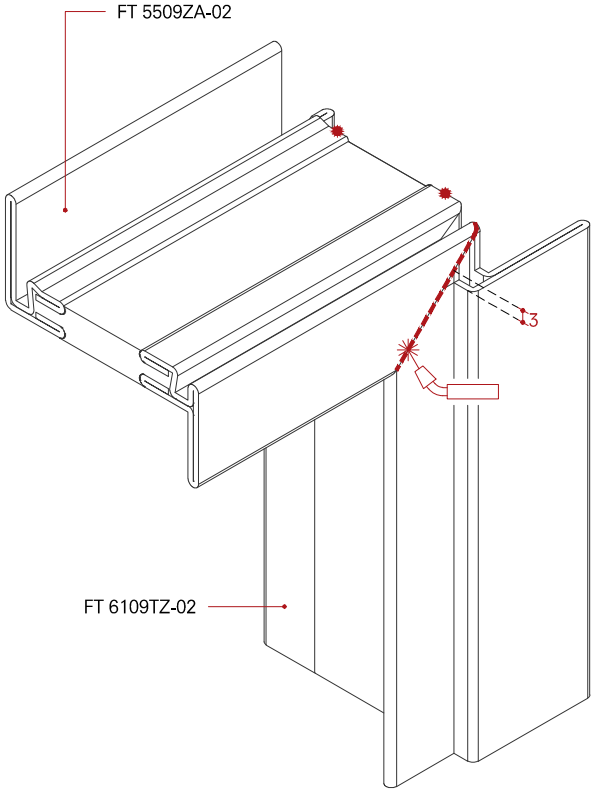






External view
Ansicht von außen
Vue extérieure





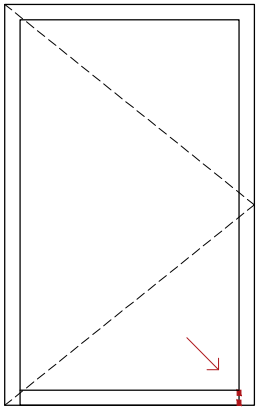
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FT 5509TA-02 / FT 5009HF-02

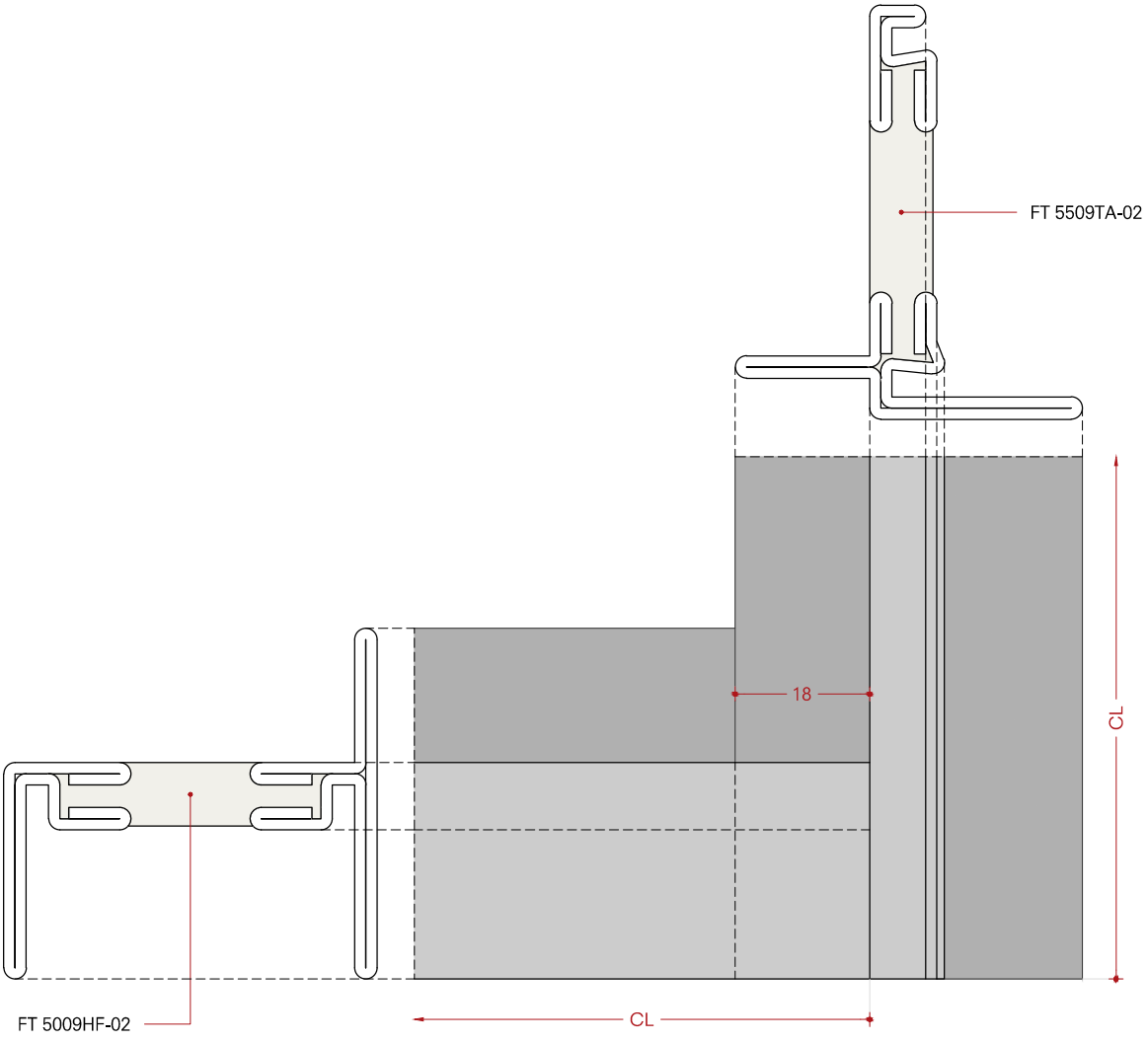
Single leaf door open out

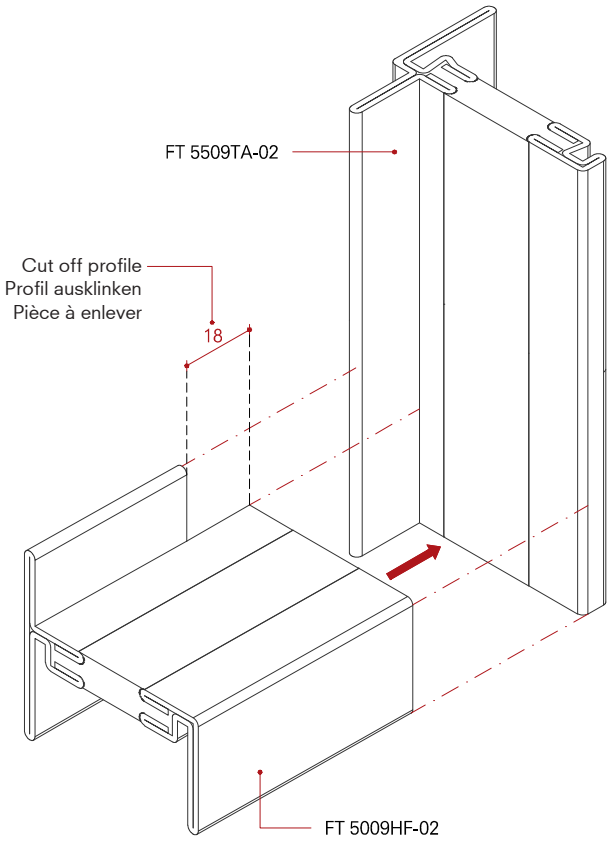
Einflüglige Tür nach außen öffnend

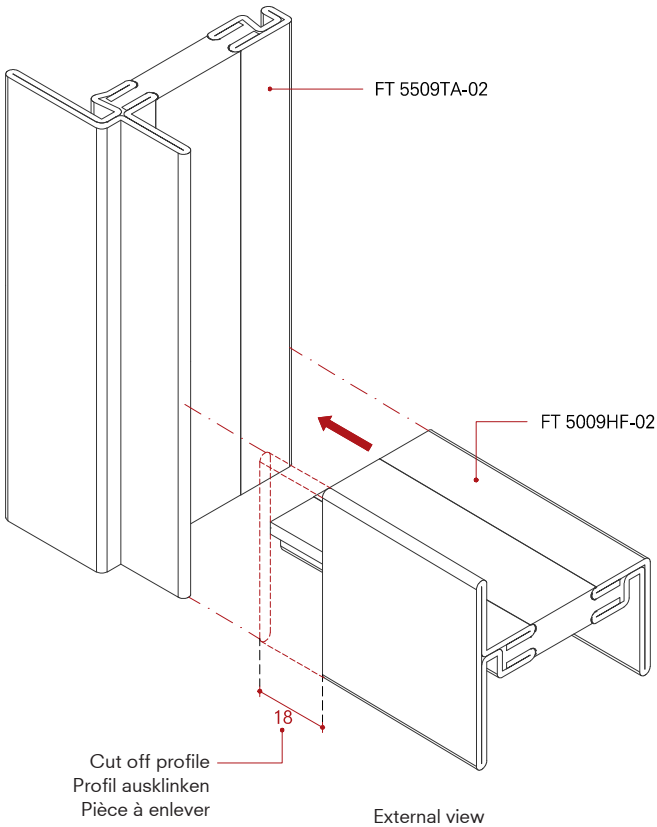
Porte à un vantail ouverture extérieure



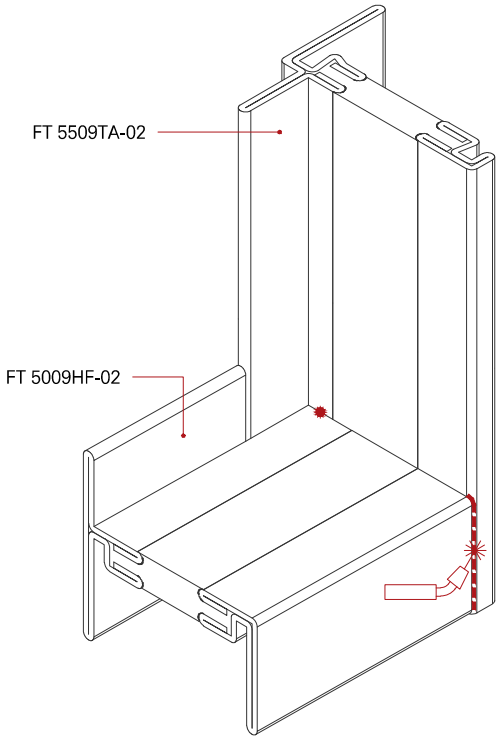
Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure

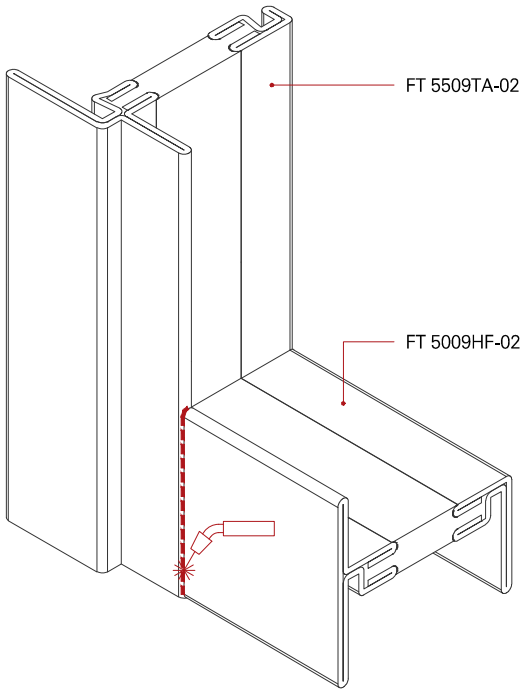






External view
Ansicht von außen
Vue extérieure





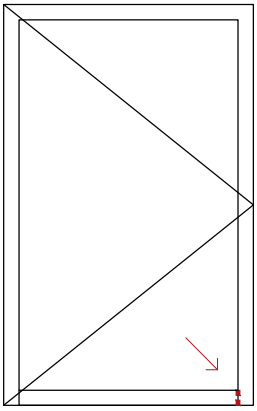
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FT 5509ZA-02 / FT 5009HF-02

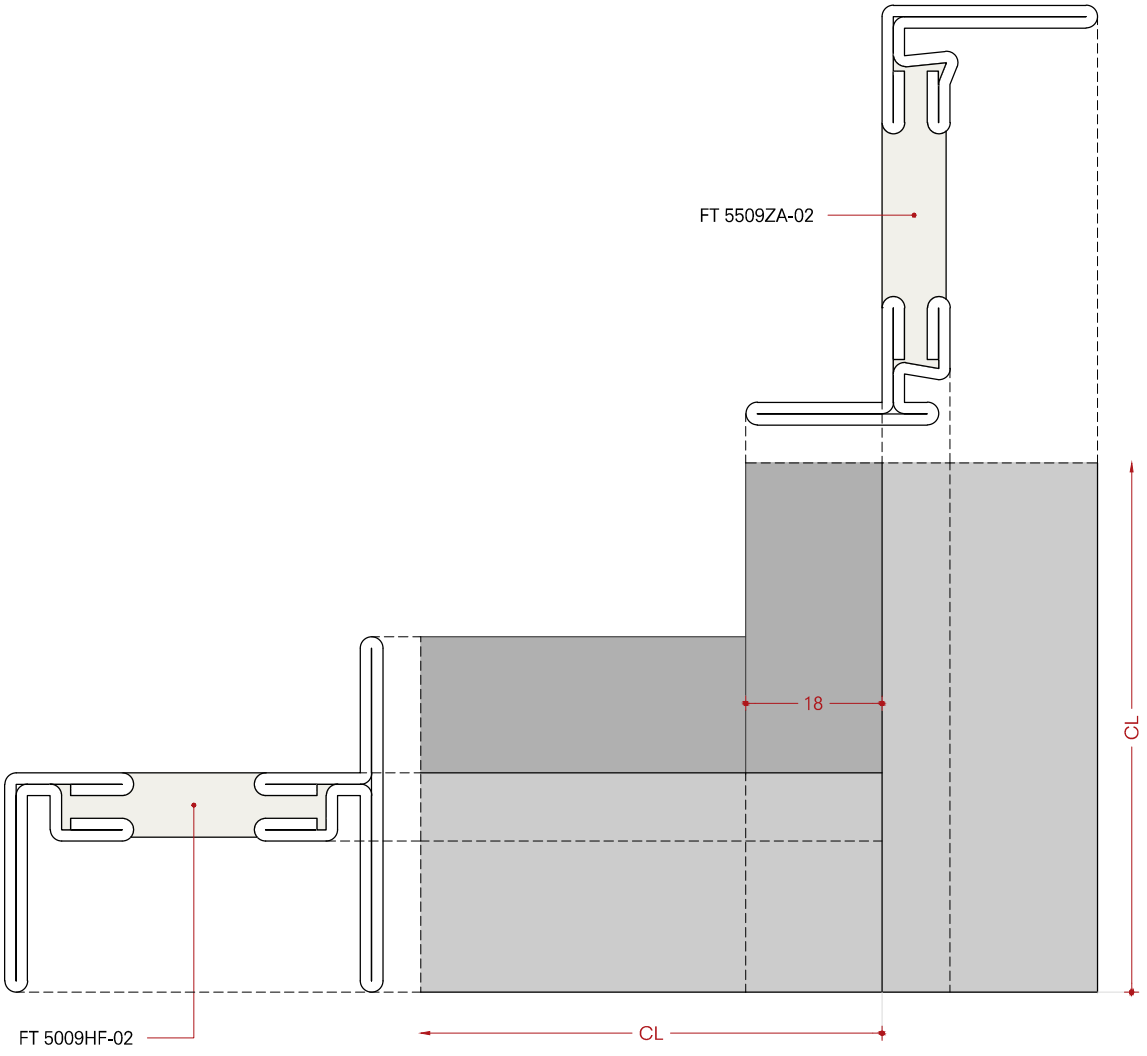
Single leaf door open in

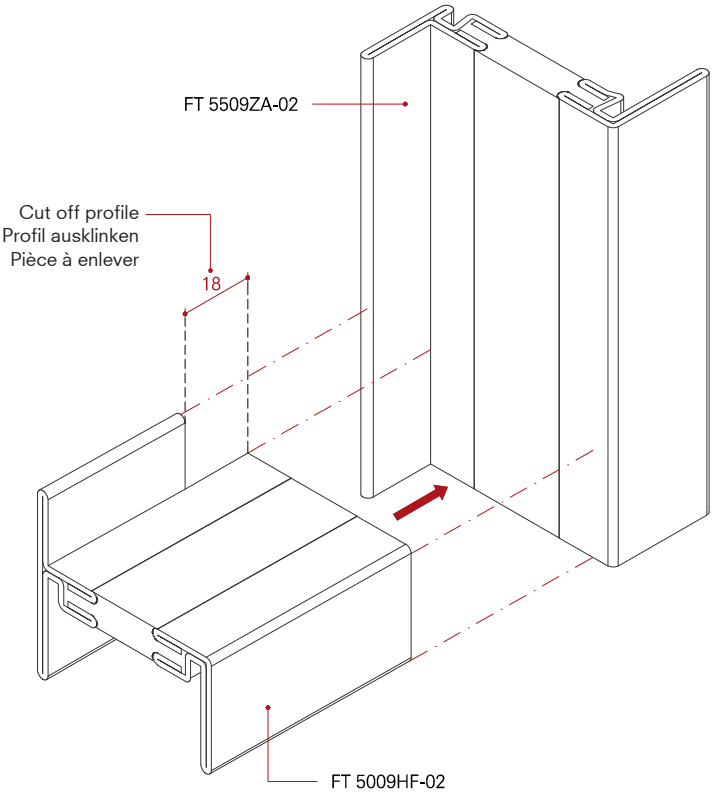
Einflüglige Tür nach innen öffnend

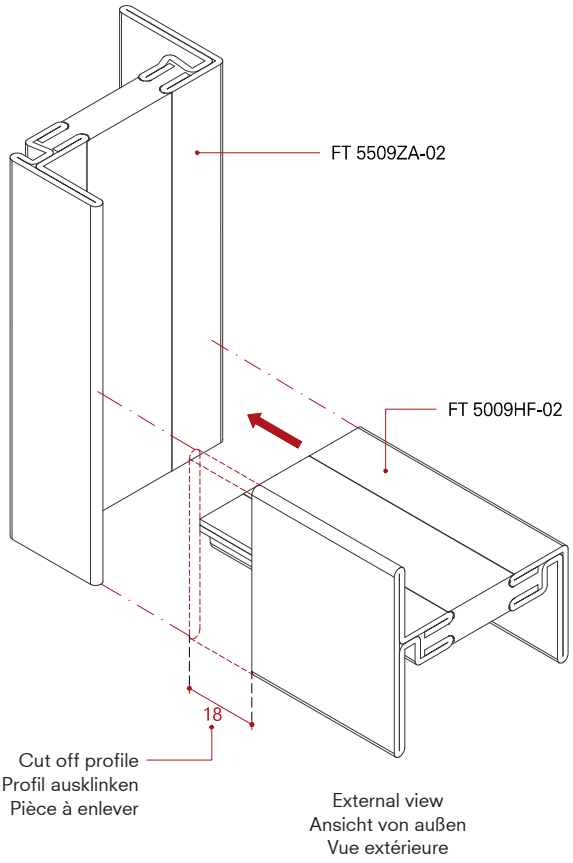
Porte à un vantail ouverture intérieure



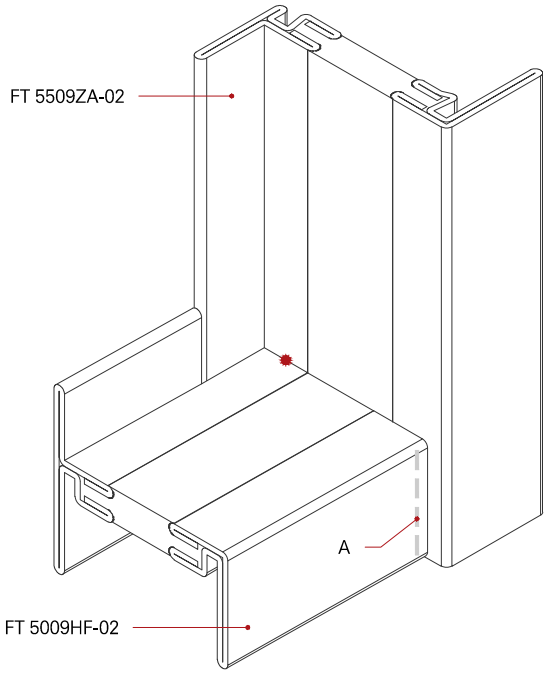
Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure

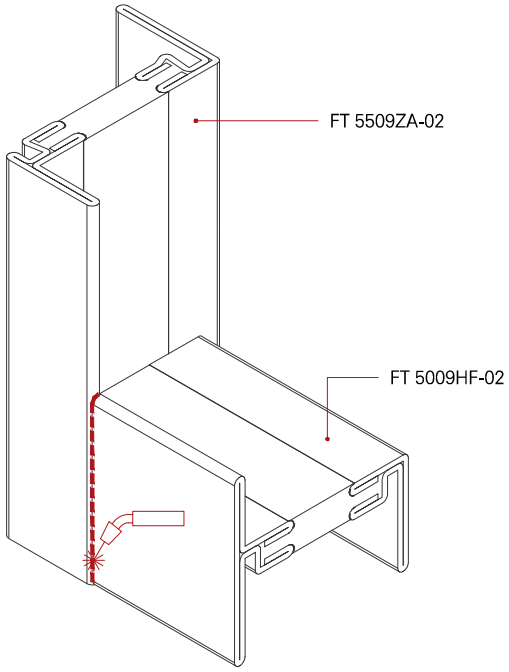






External view
Ansicht von außen
Vue extérieure





External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

A) Welding from behind.

A) Von innen geschweißt.

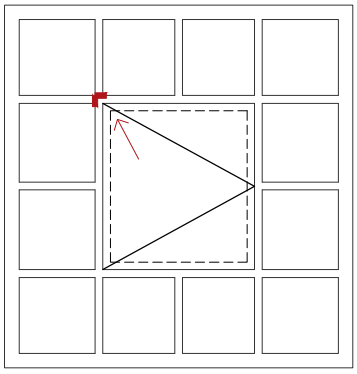
A) Souder par derrière.

FT 5509TL-02 / FT 5009TN-02

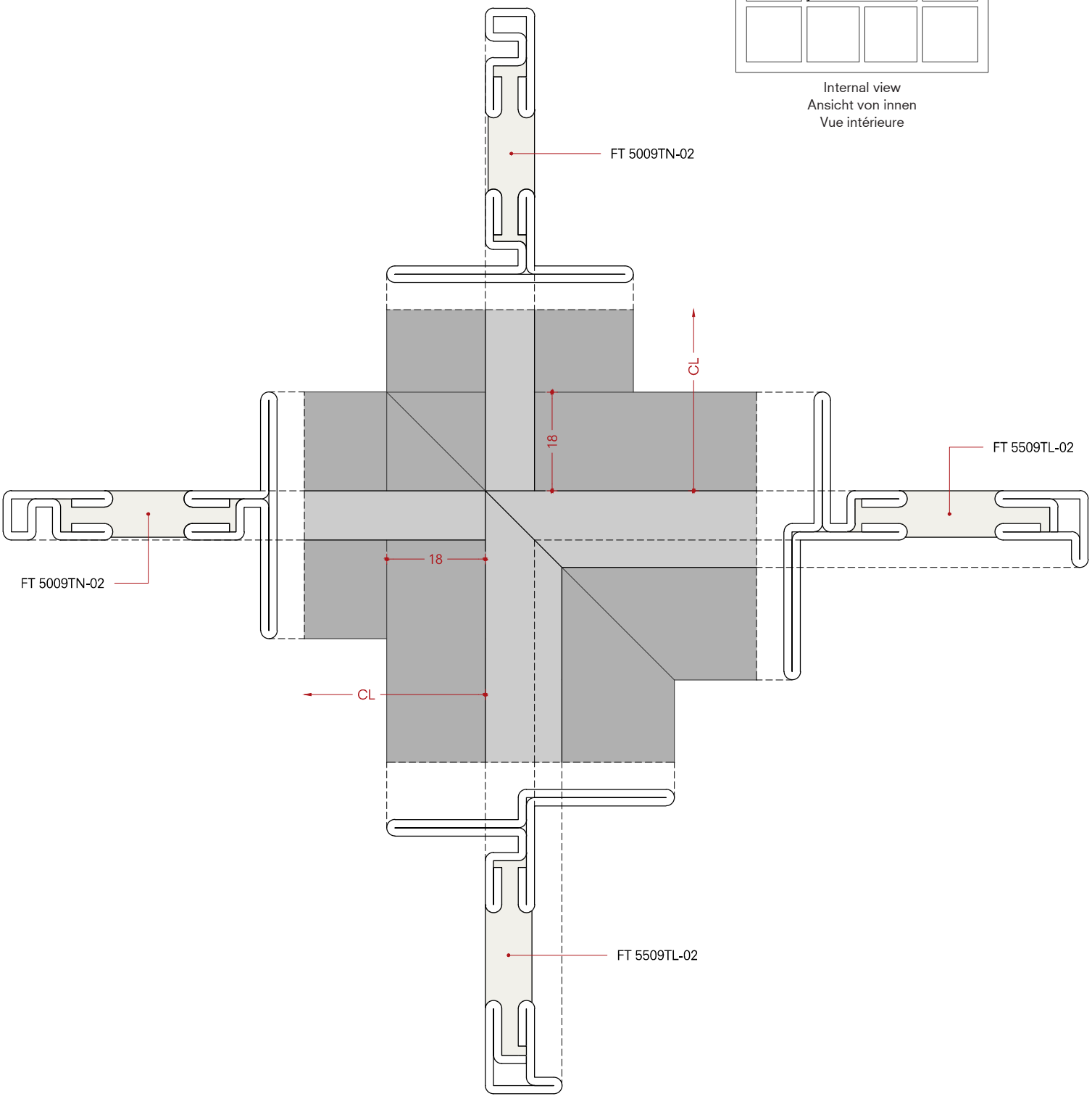
Window open in fixed partitions

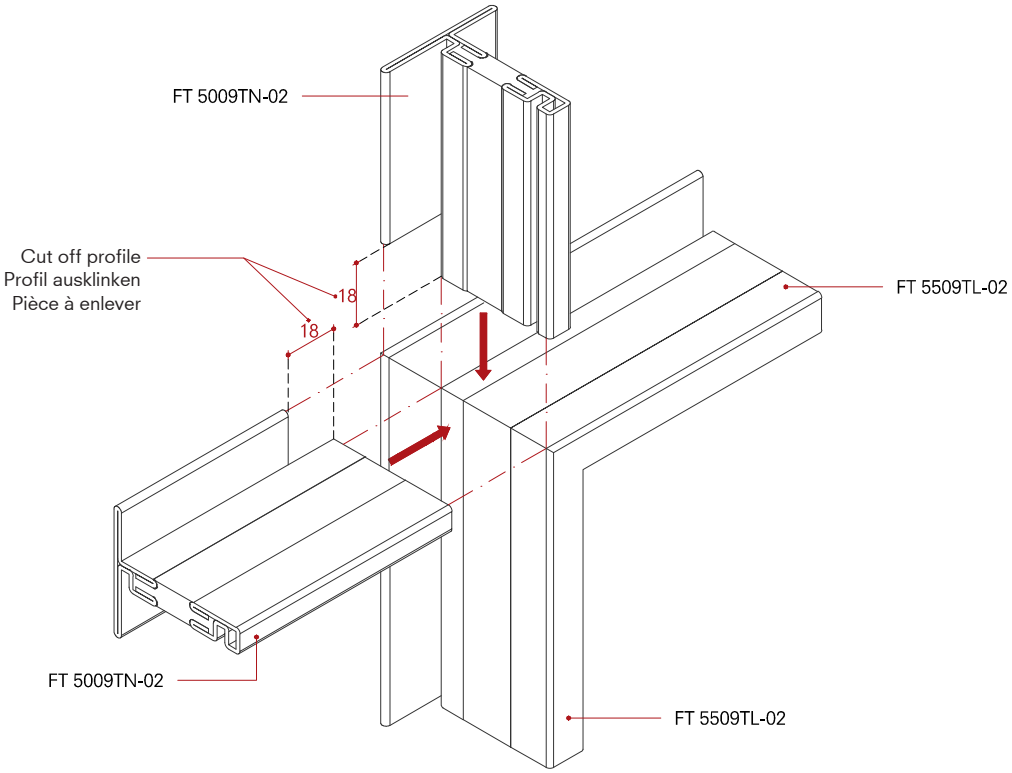
Fenster nach innen öffnend in Festfeld

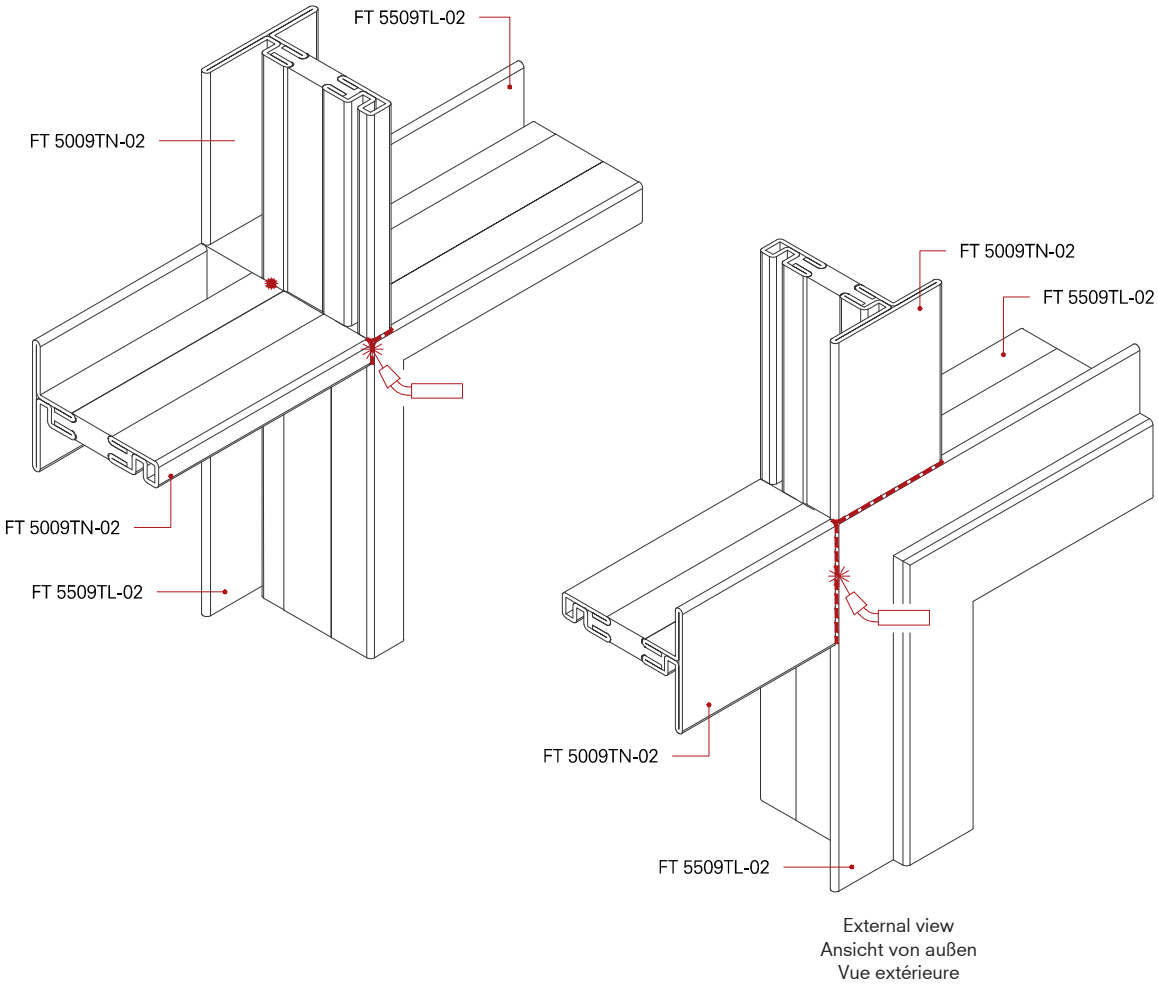
Fenêtre ouverture intérieure



Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure







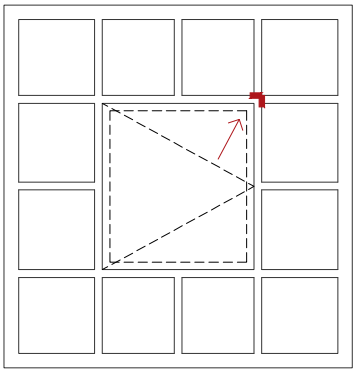
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FT 5509ZL-02 / FT 5009TN-02

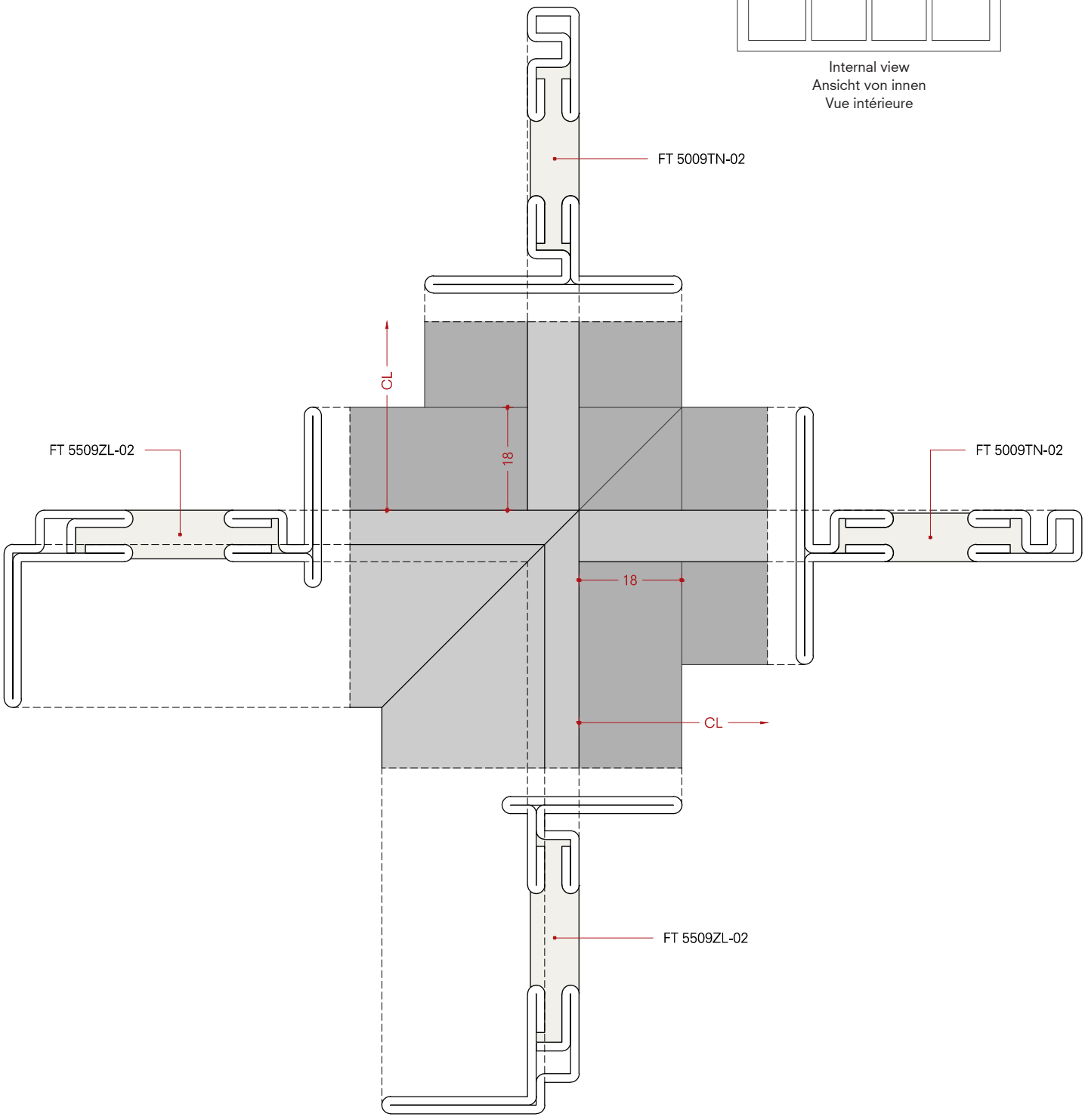
Window open out fixed partitions

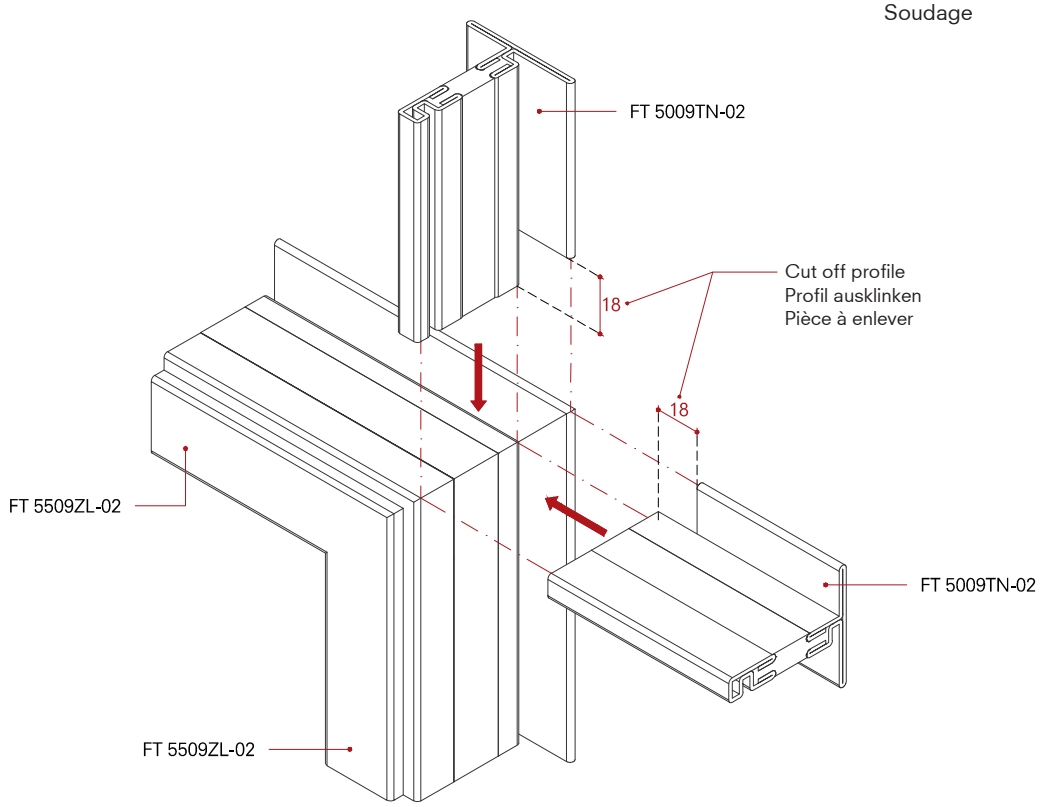
Fenster nach außen öffnend in Festfeld

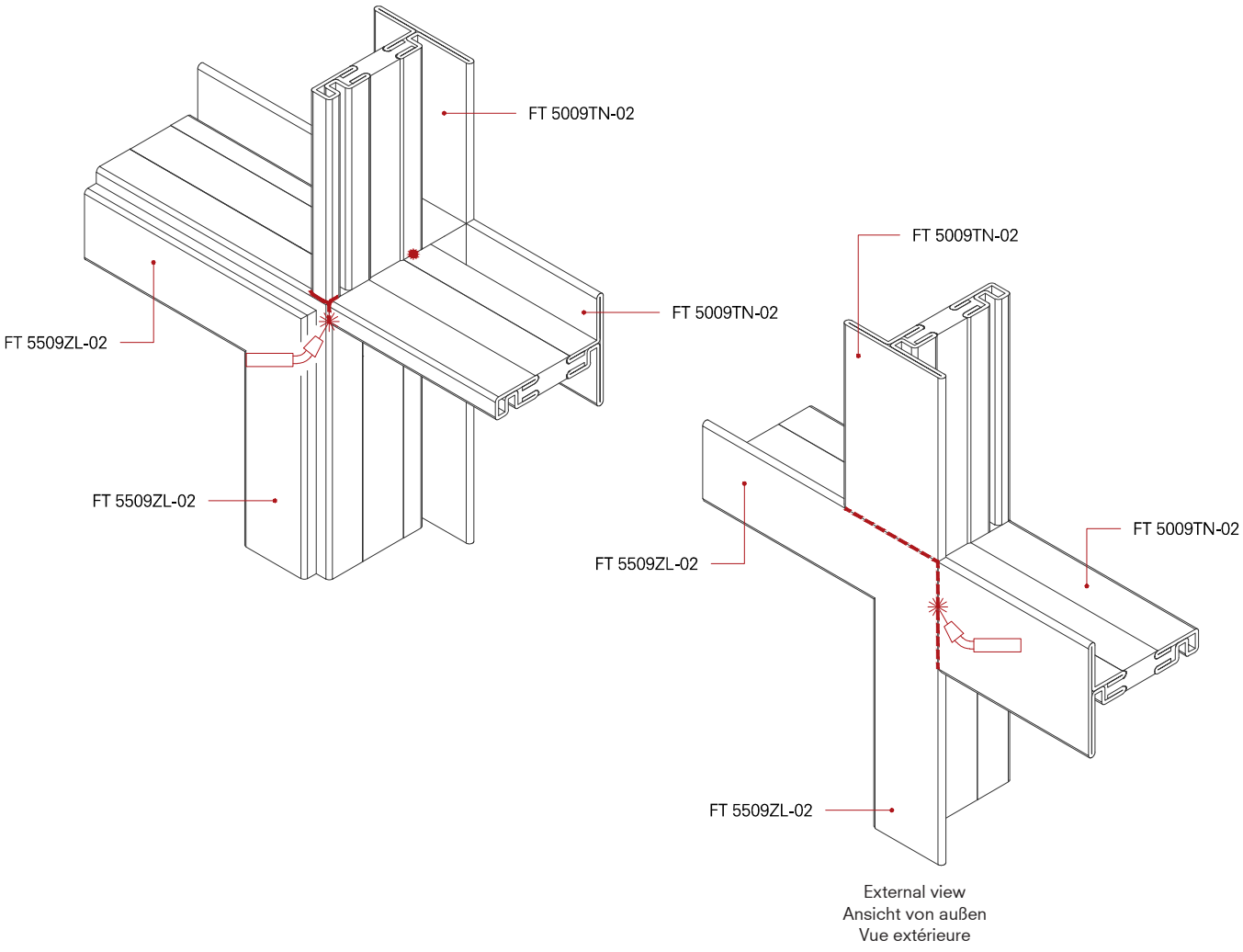
Fenêtre ouverture extérieure



Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure







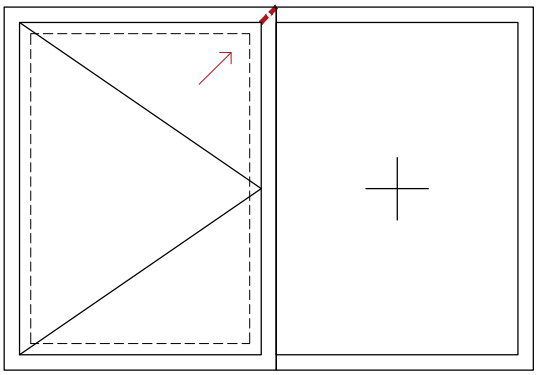
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FT 5509TL-02 / FT 5509L-02 / FT 5009LF-02

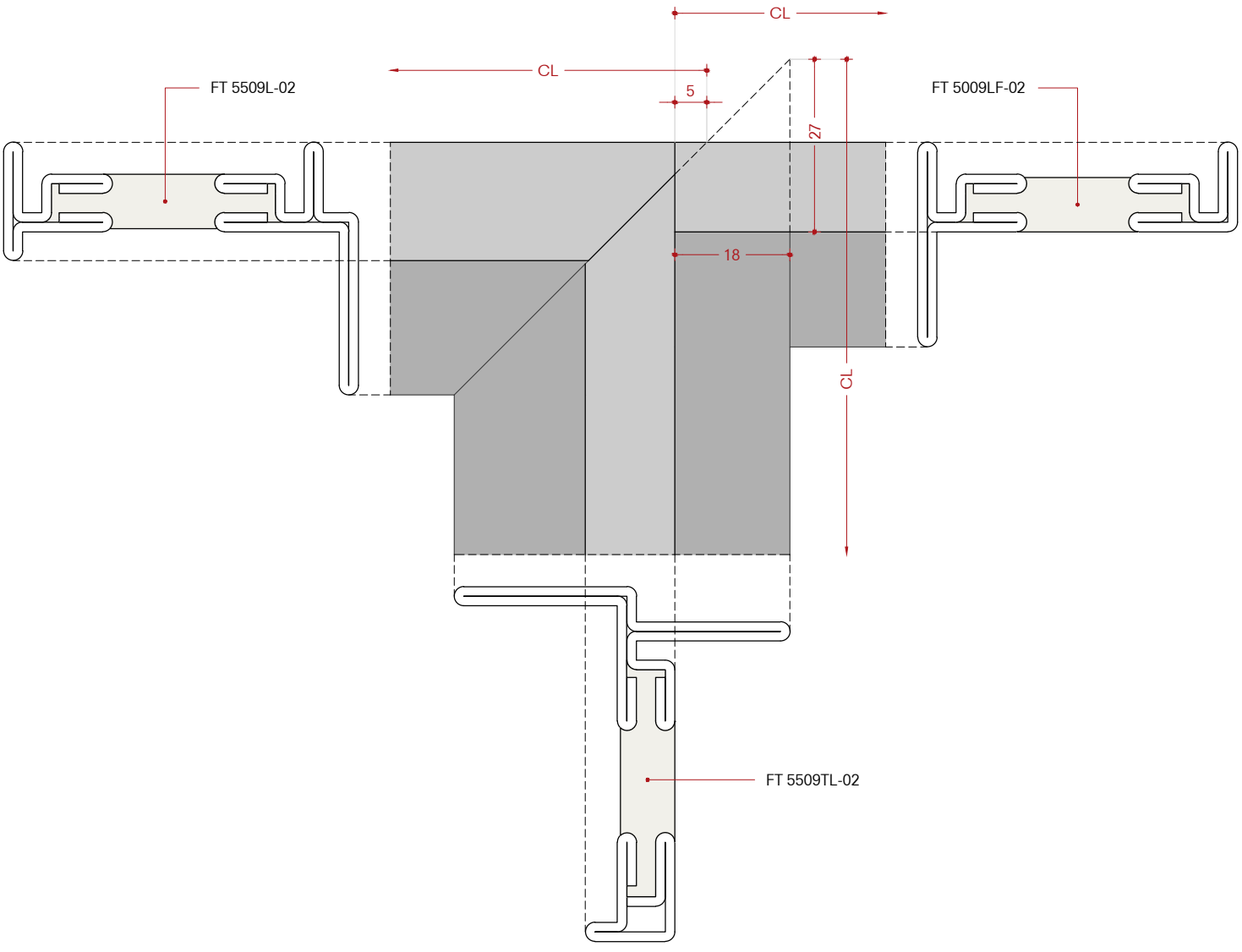
Window open in fixed partitions

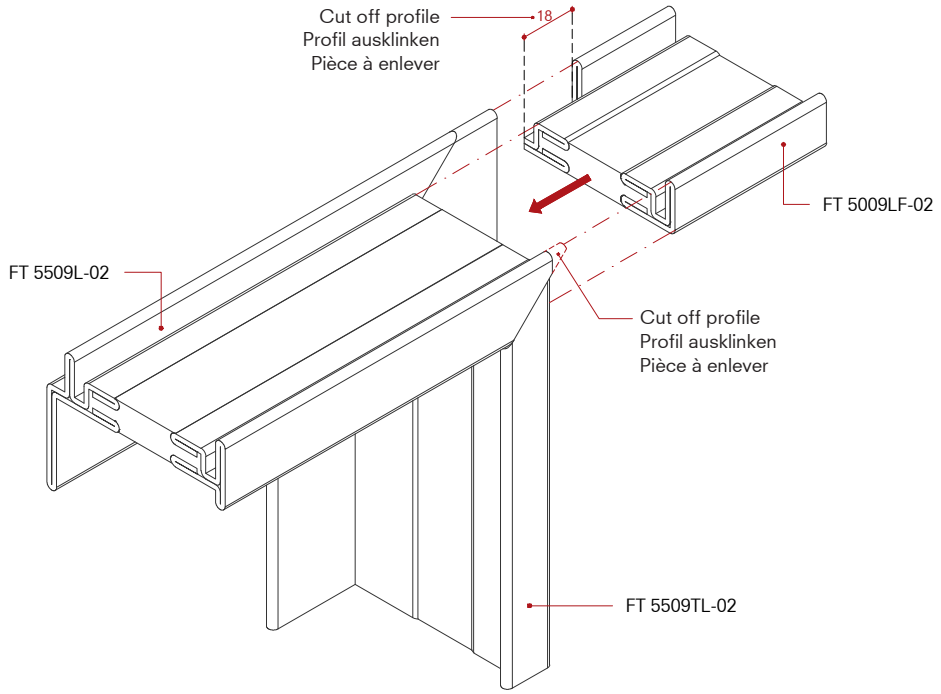
Fenster nach innen öffnend in Festfeld

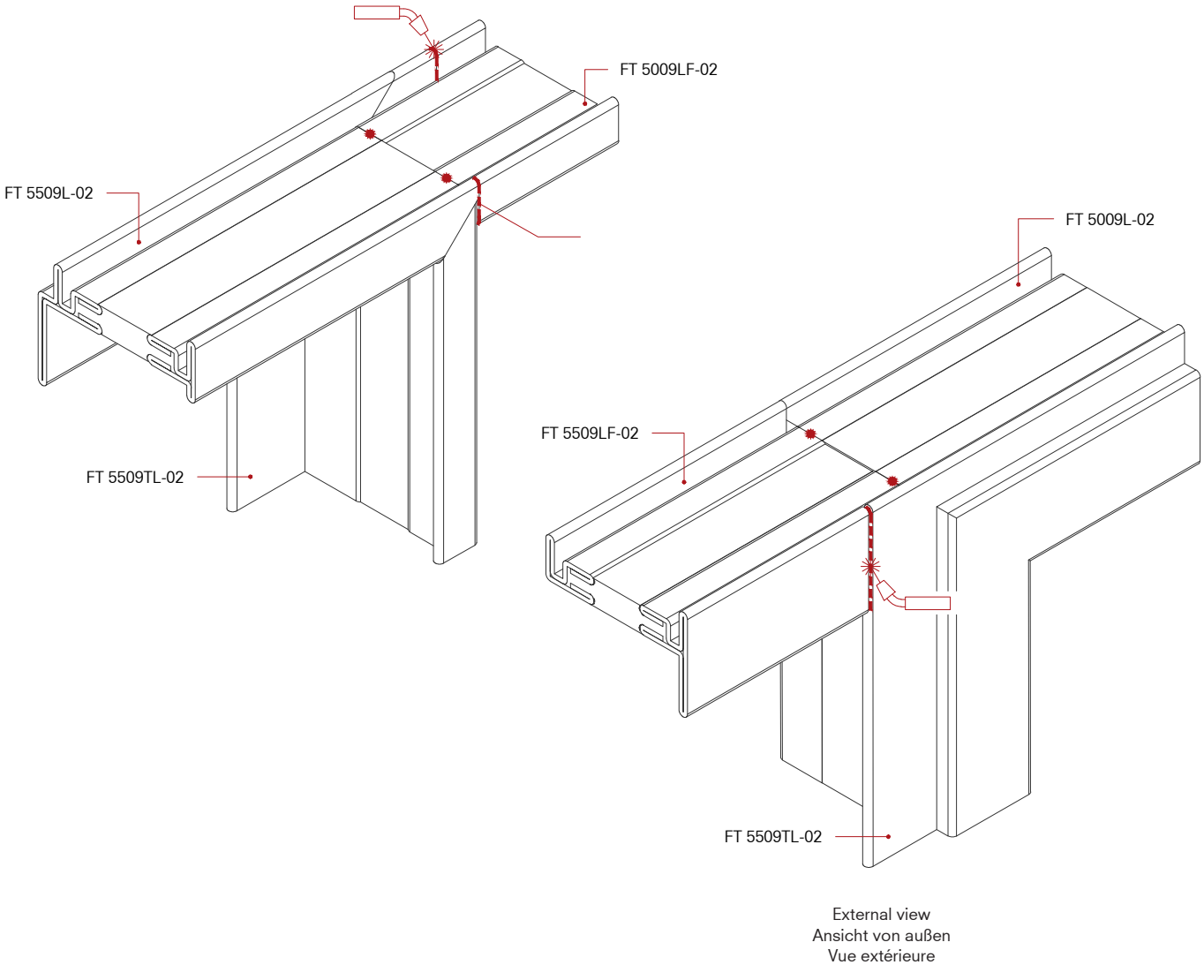
Fenêtre ouverture intérieure



Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure







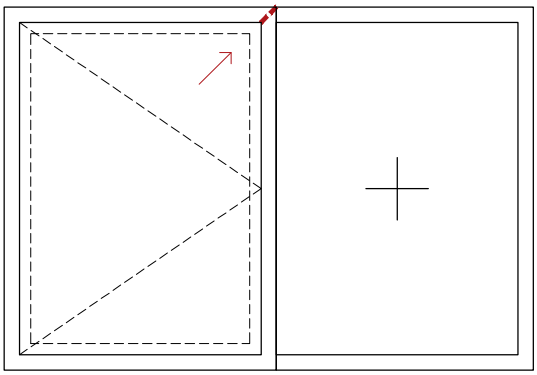
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FT 5509ZL-02 / FT 5509L-02 / FT 5009LF-02

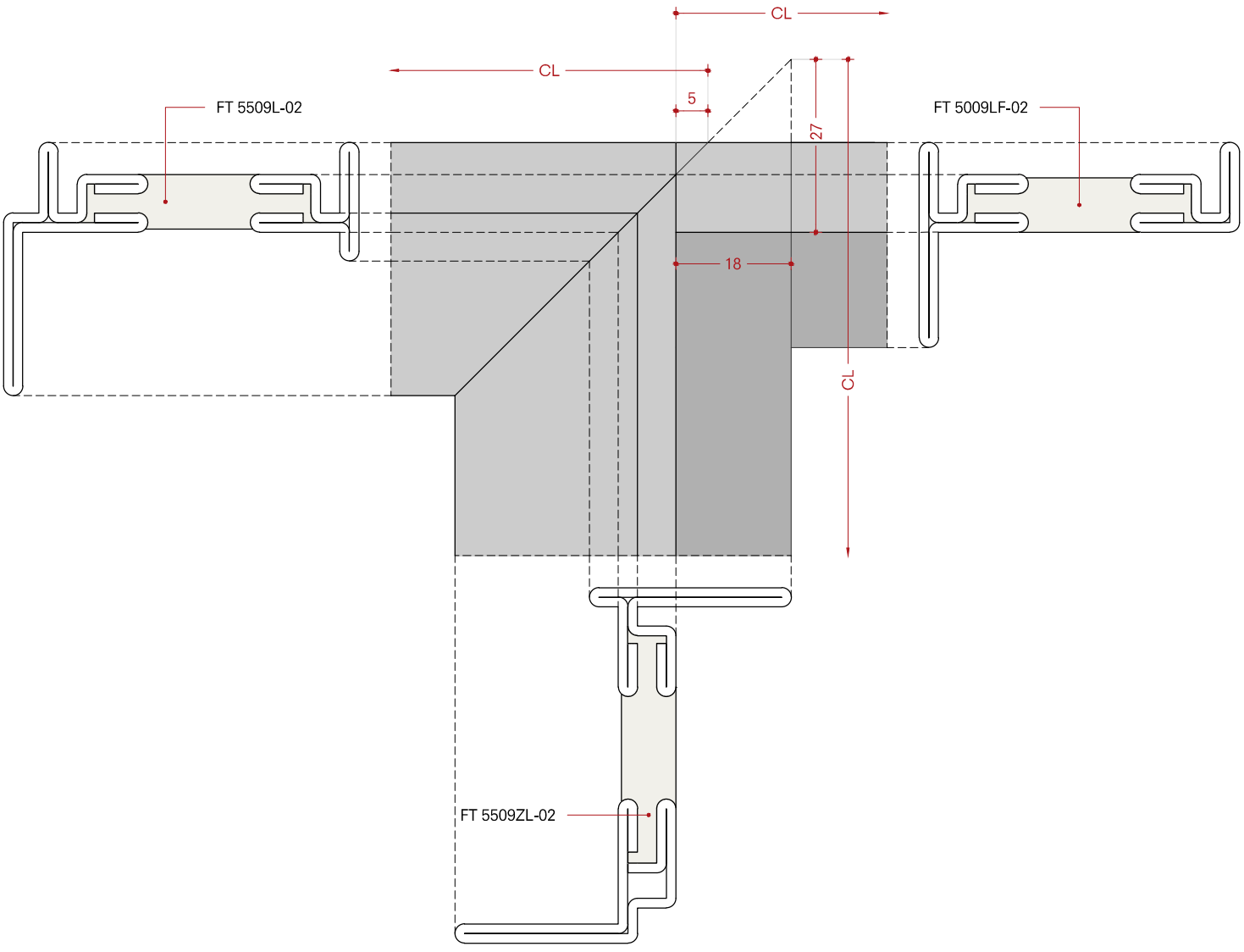
Window open out fixed partitions

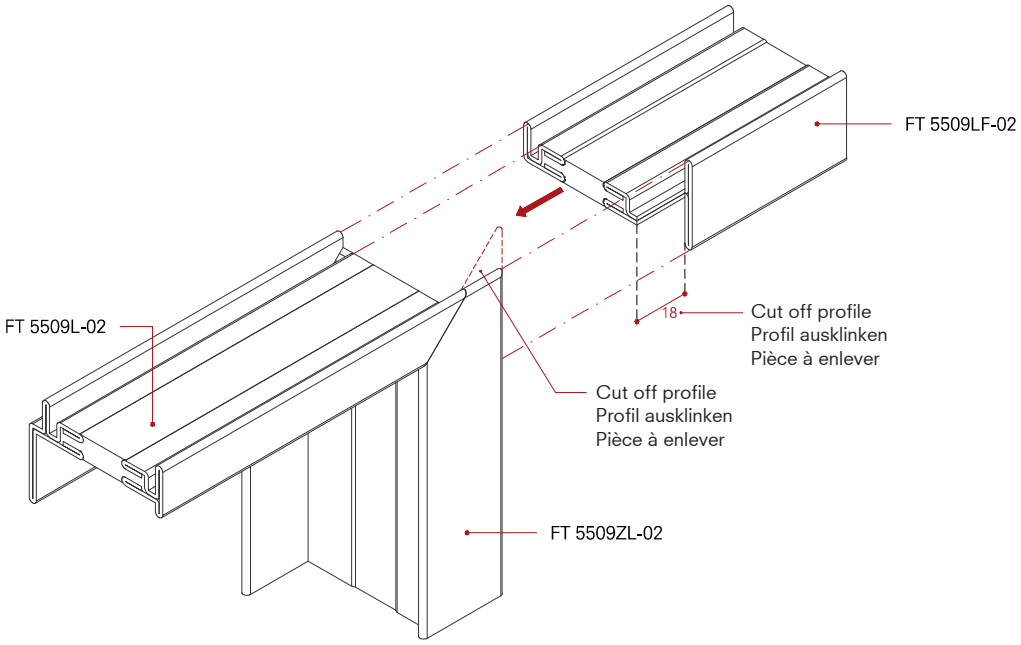
Fenster nach außen öffnend in Festfeld

Fenêtre ouverture extérieure

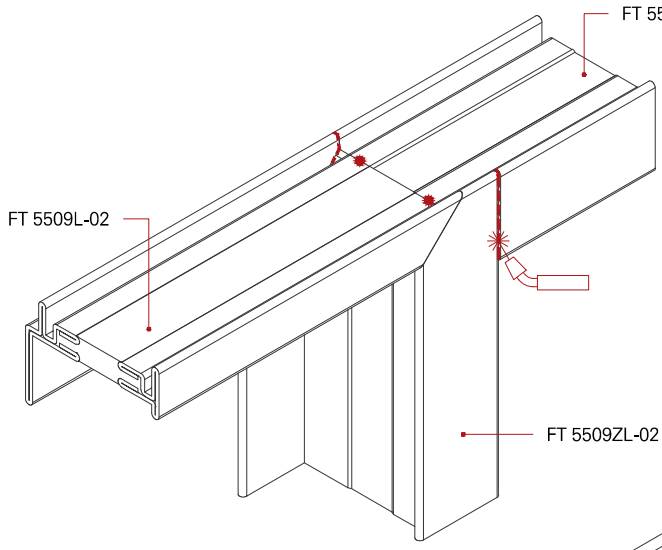


Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure

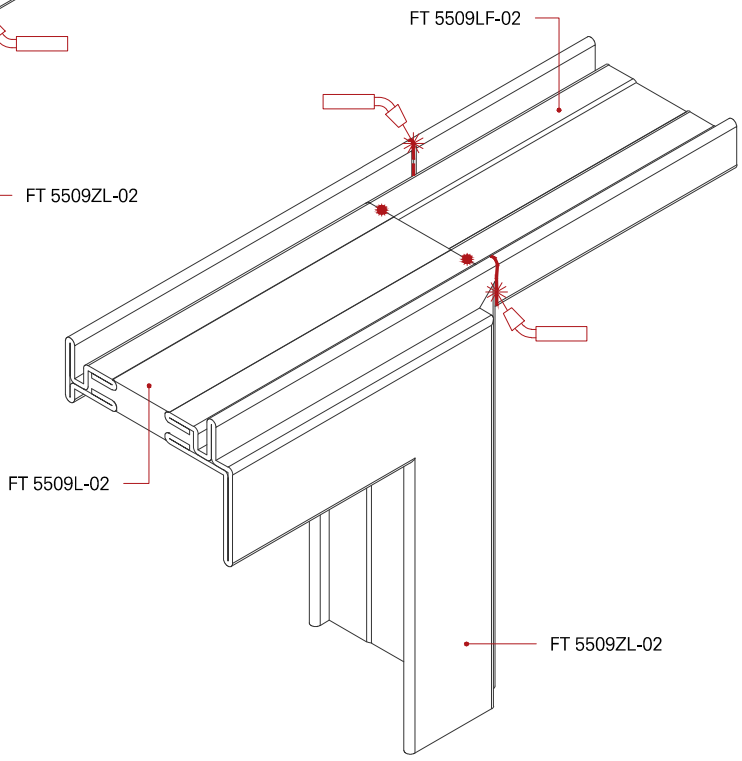




External view
Ansicht von außen
Vue extérieure



External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

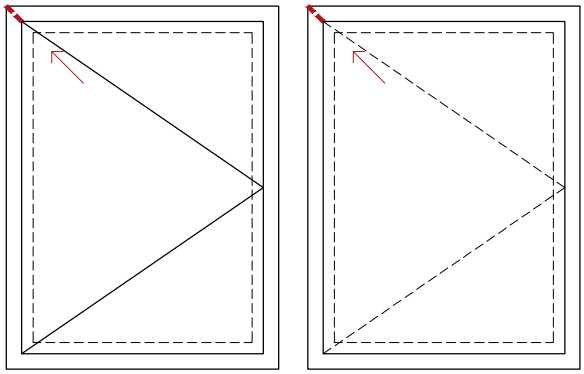


FT 5509L-02 / FT 5509T-02

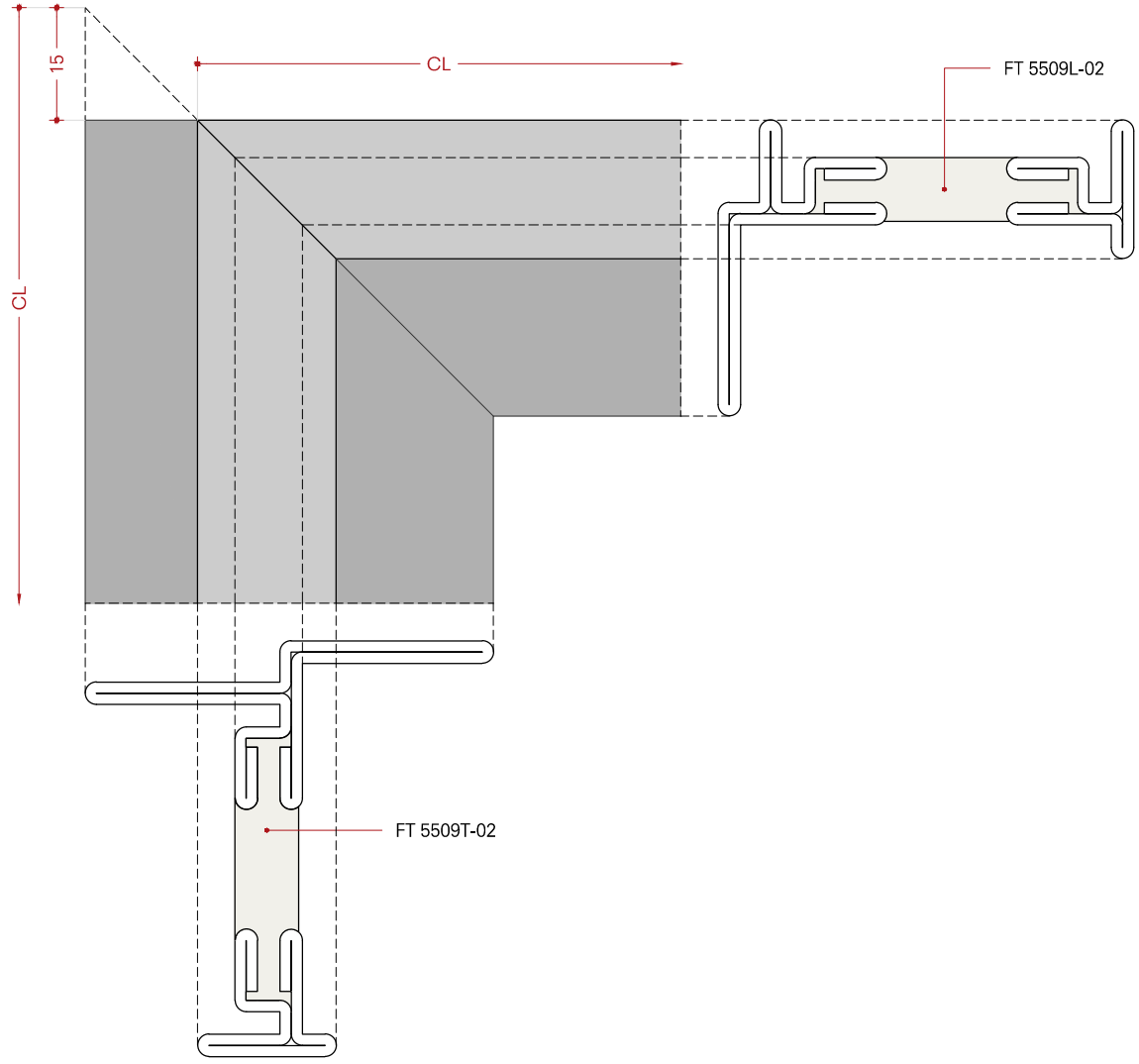
Window open in or open out

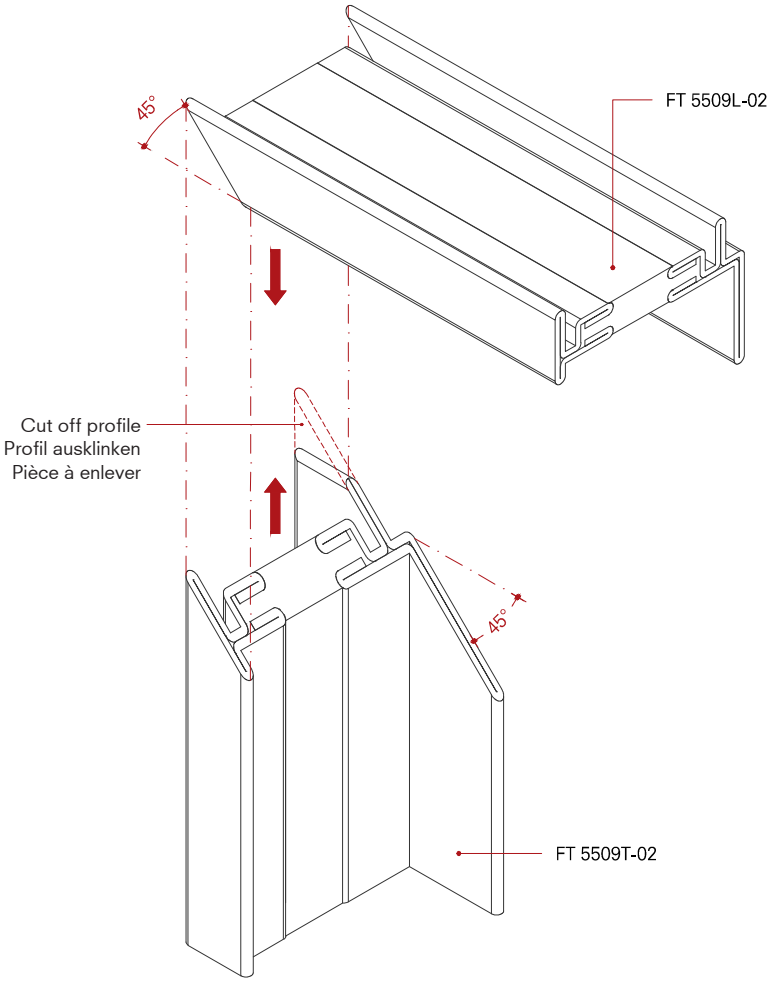
Fenster nach außen oder innen öffnend

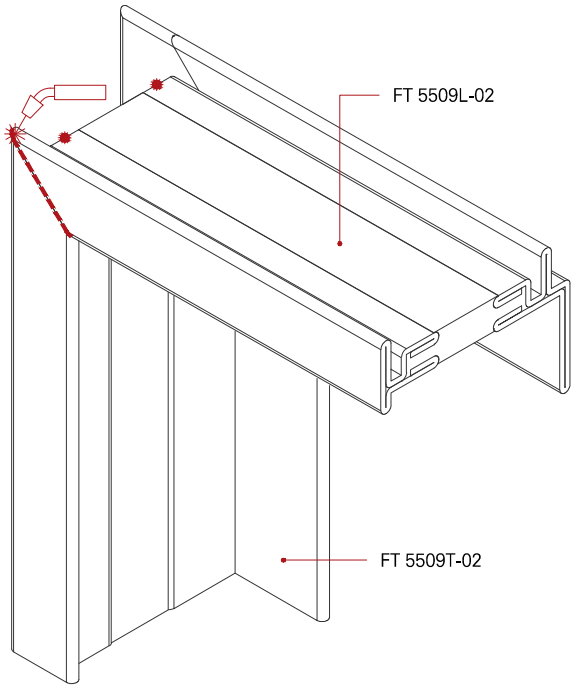
Fenêtre ouverture intérieure ou extérieure

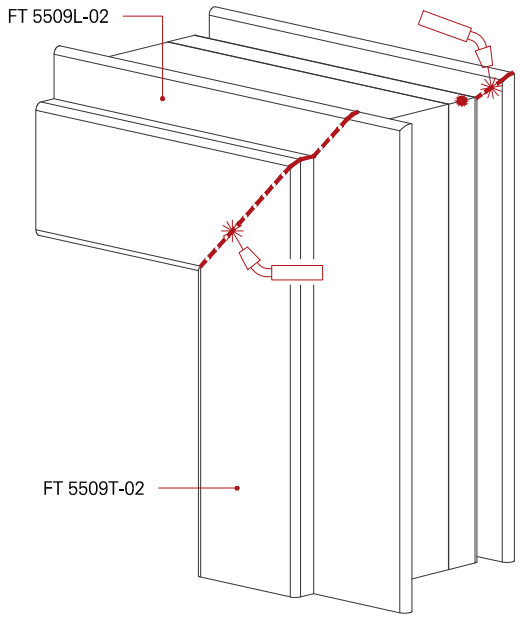


Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure









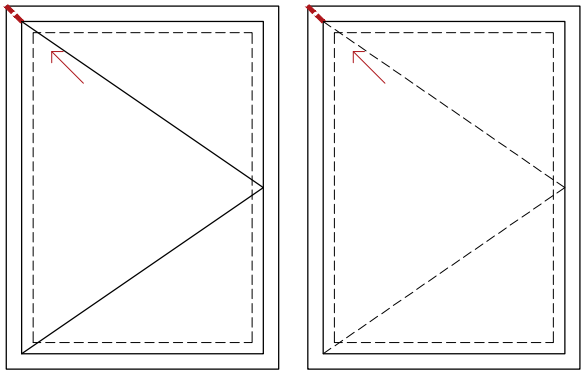
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FT 5509L-02 / FT 5509Z-02

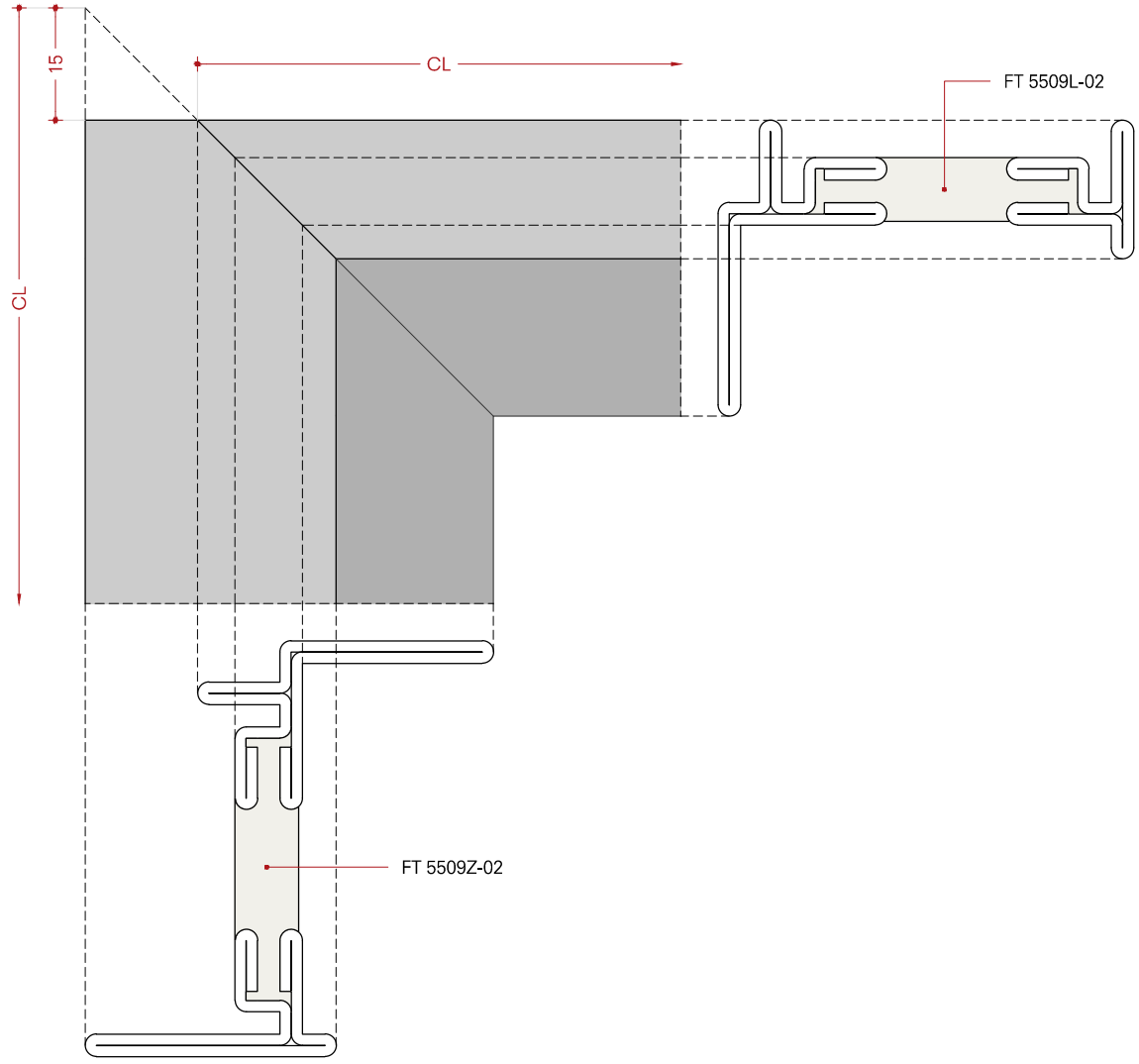
Window open in or open out

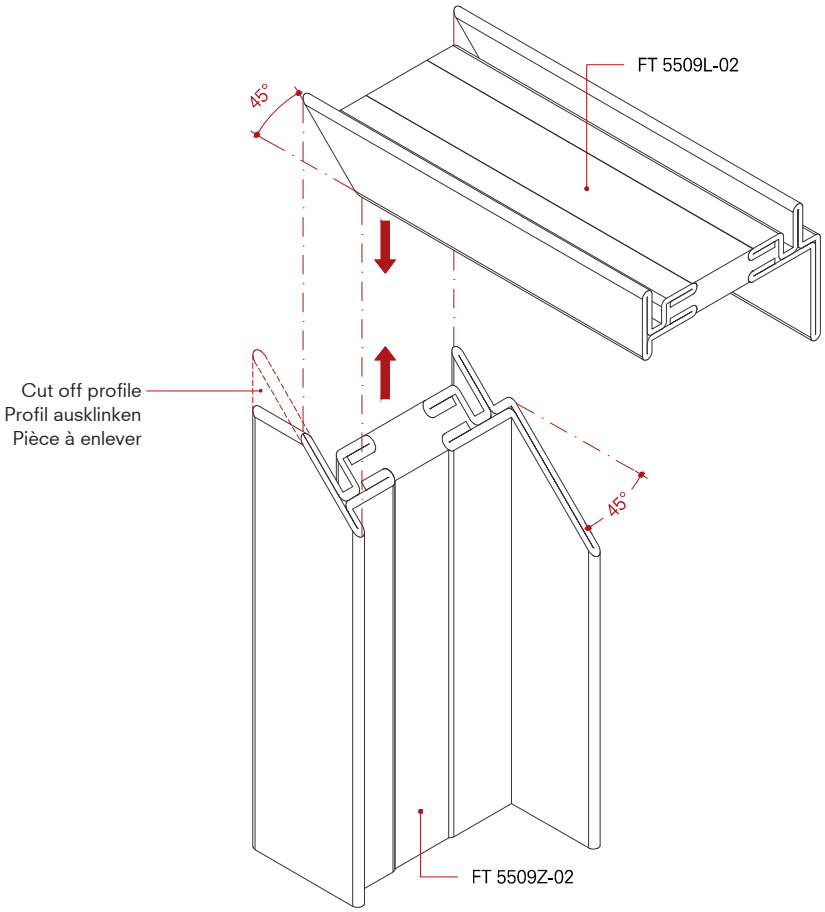
Fenster nach außen oder innen öffnend

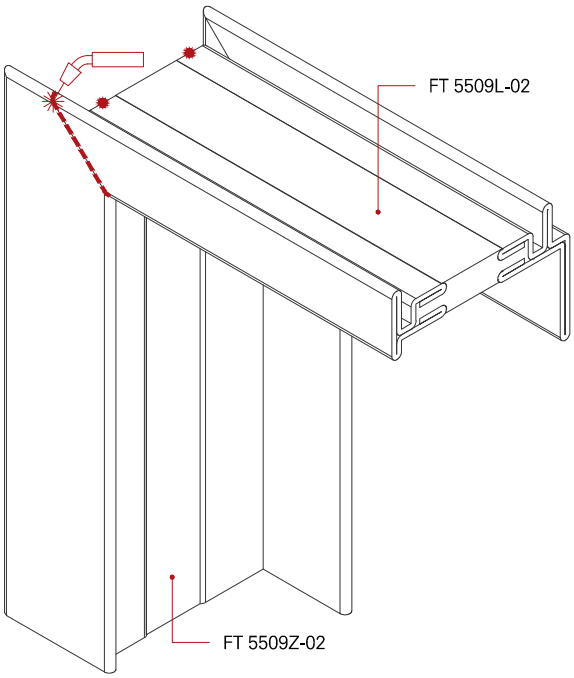
Fenêtre ouverture intérieure ou extérieure

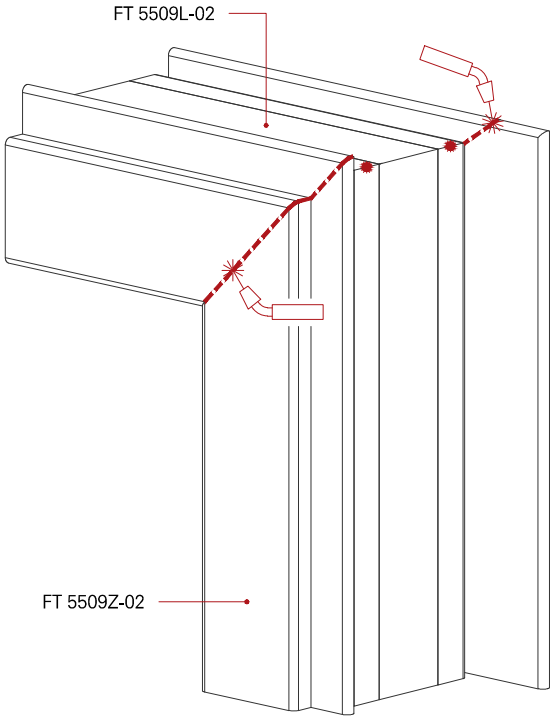


Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure









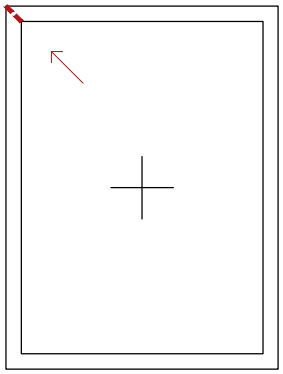
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FT 5009LF-02 / FT 5009TF-02

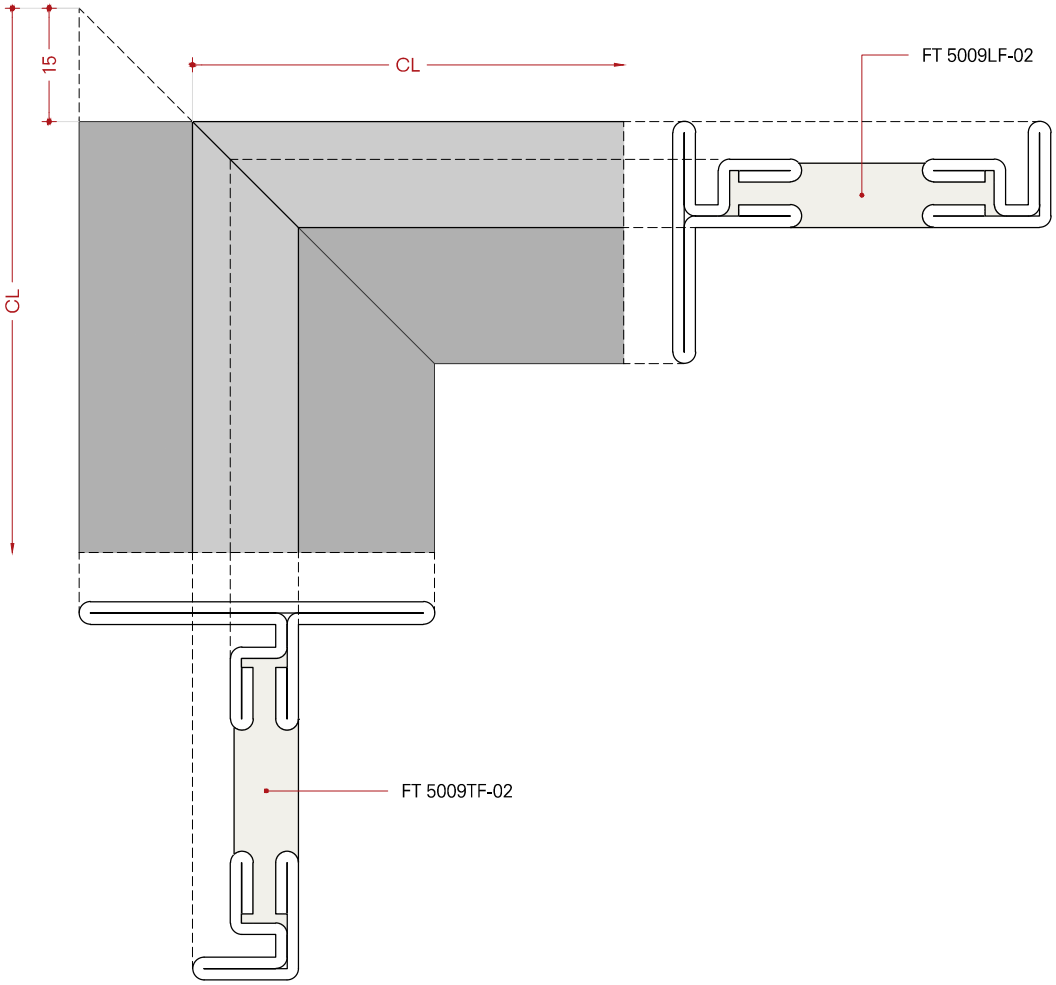
Fixed partition

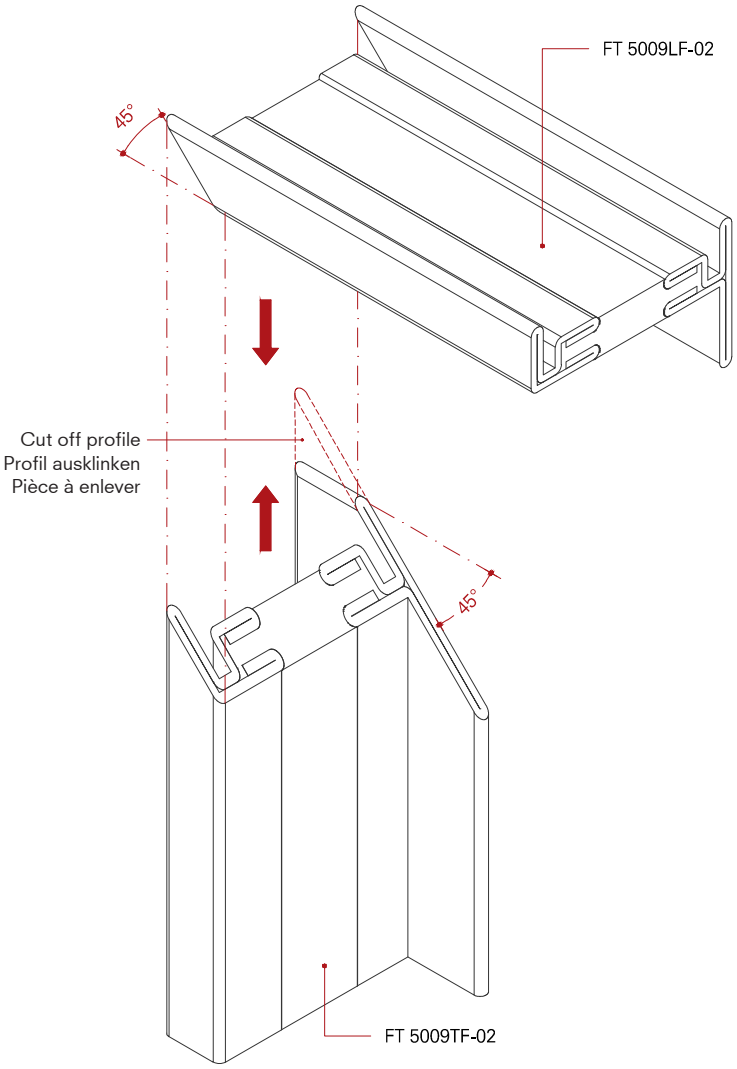
Festverglasung

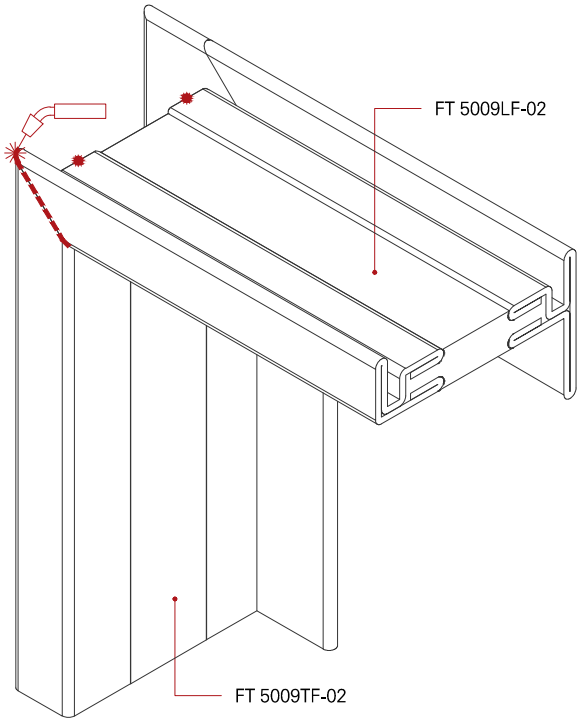
Fenêtre fixe

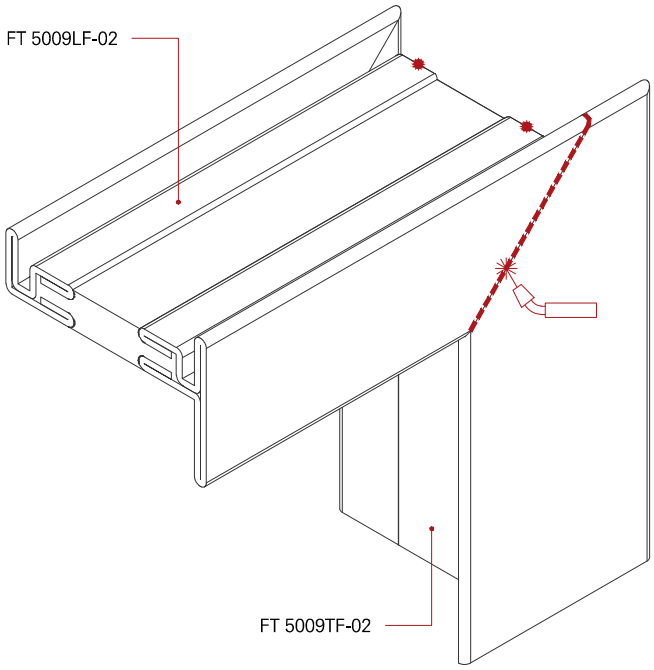


Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure









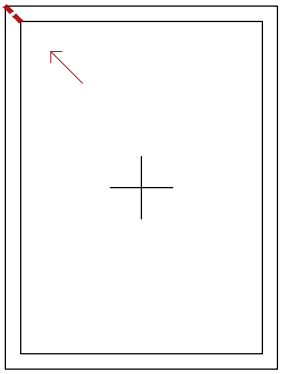
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FT 5009LF-02 / FT 5009ZF-02

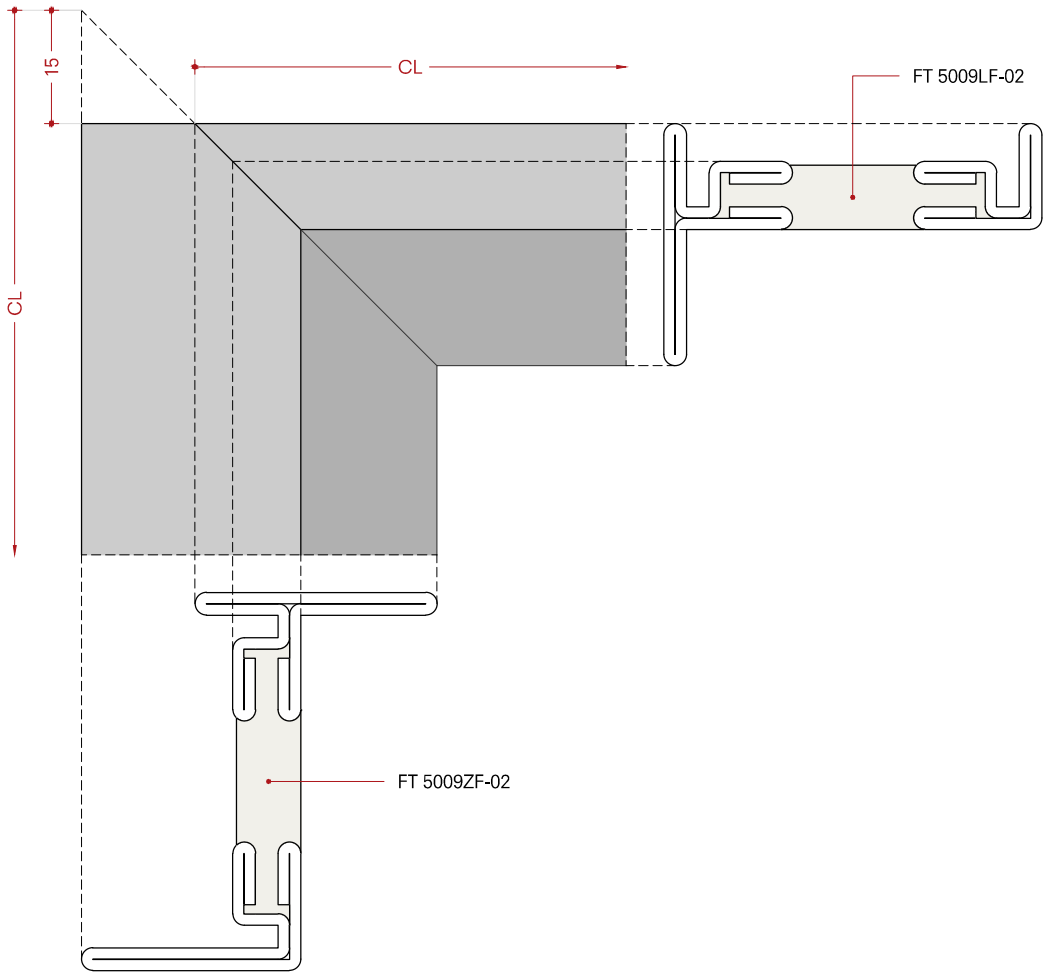
Fixed partition

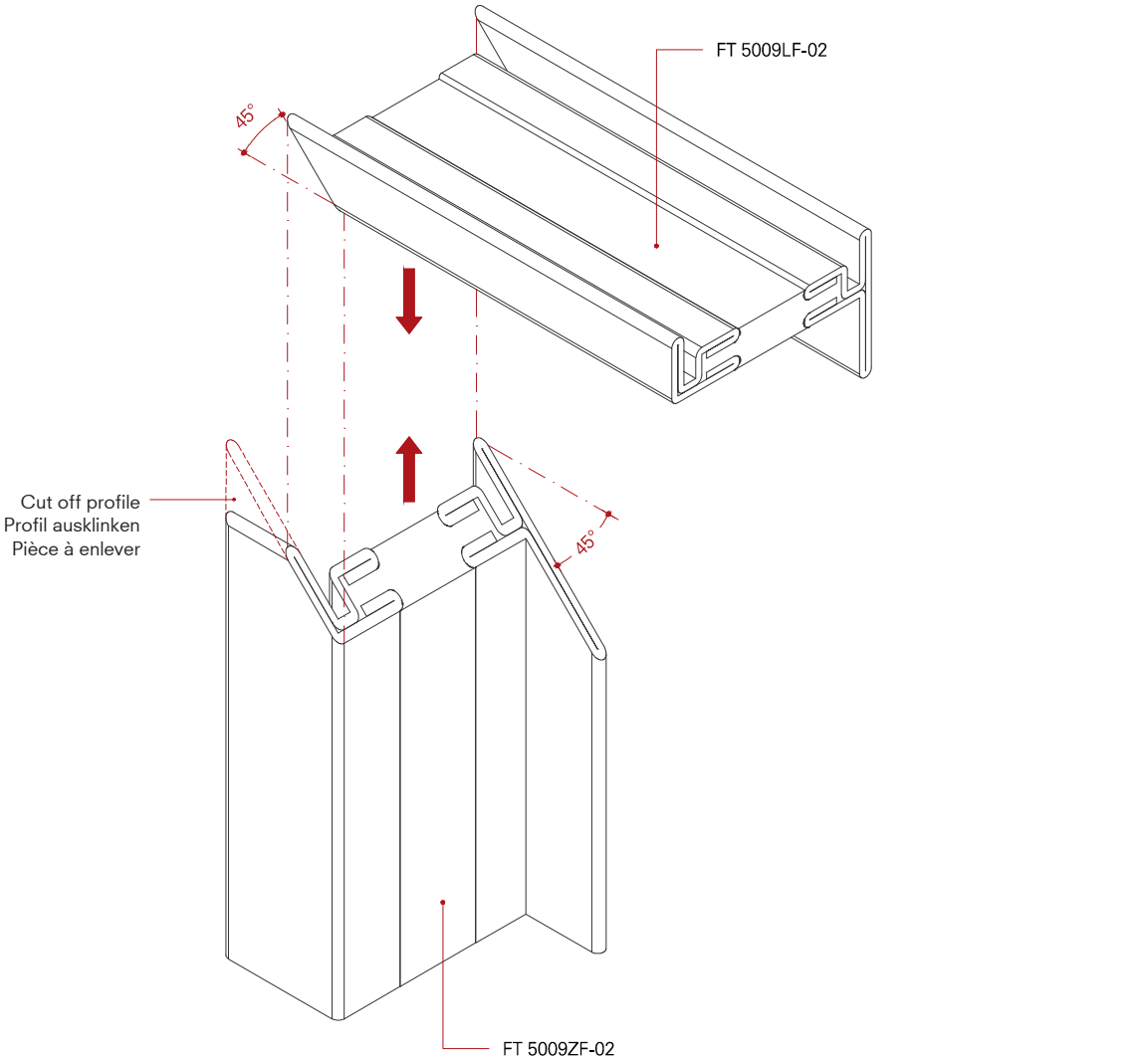
Festverglasung

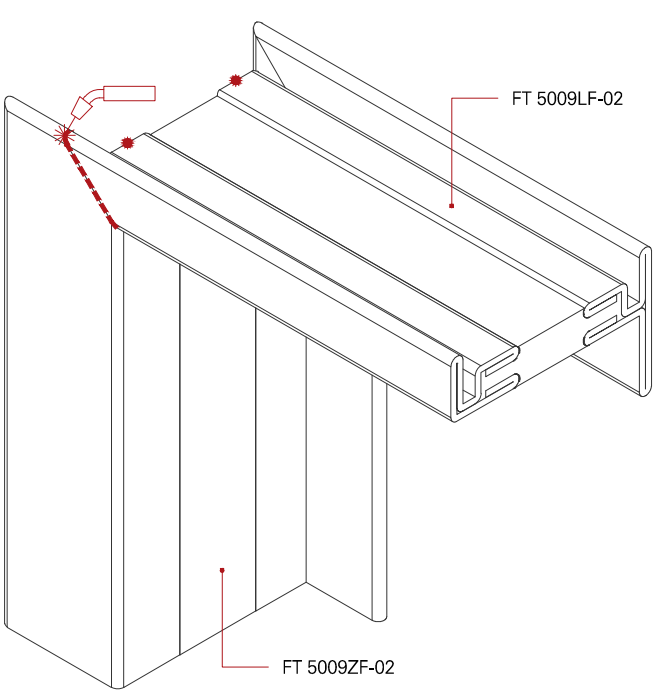
Fenêtre fixe

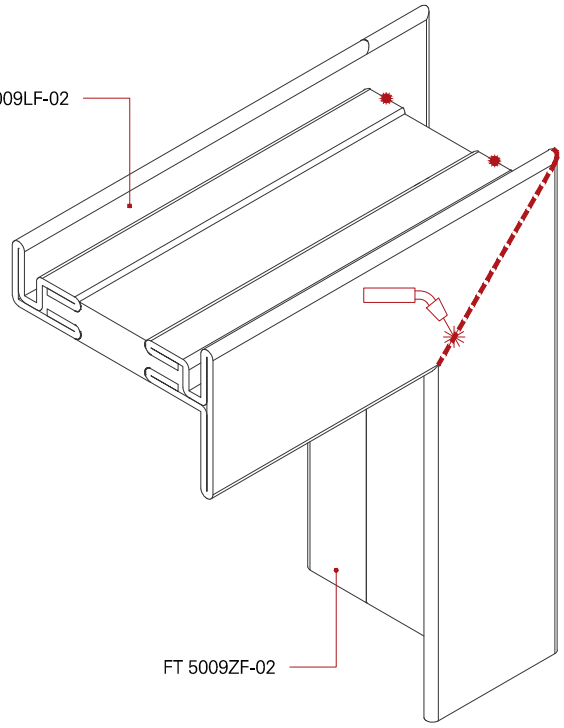


Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure









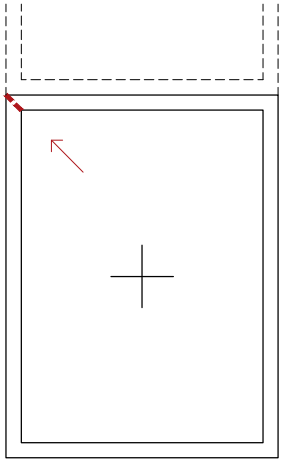
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FT 5009LC-02 / FT 5009ZF-02

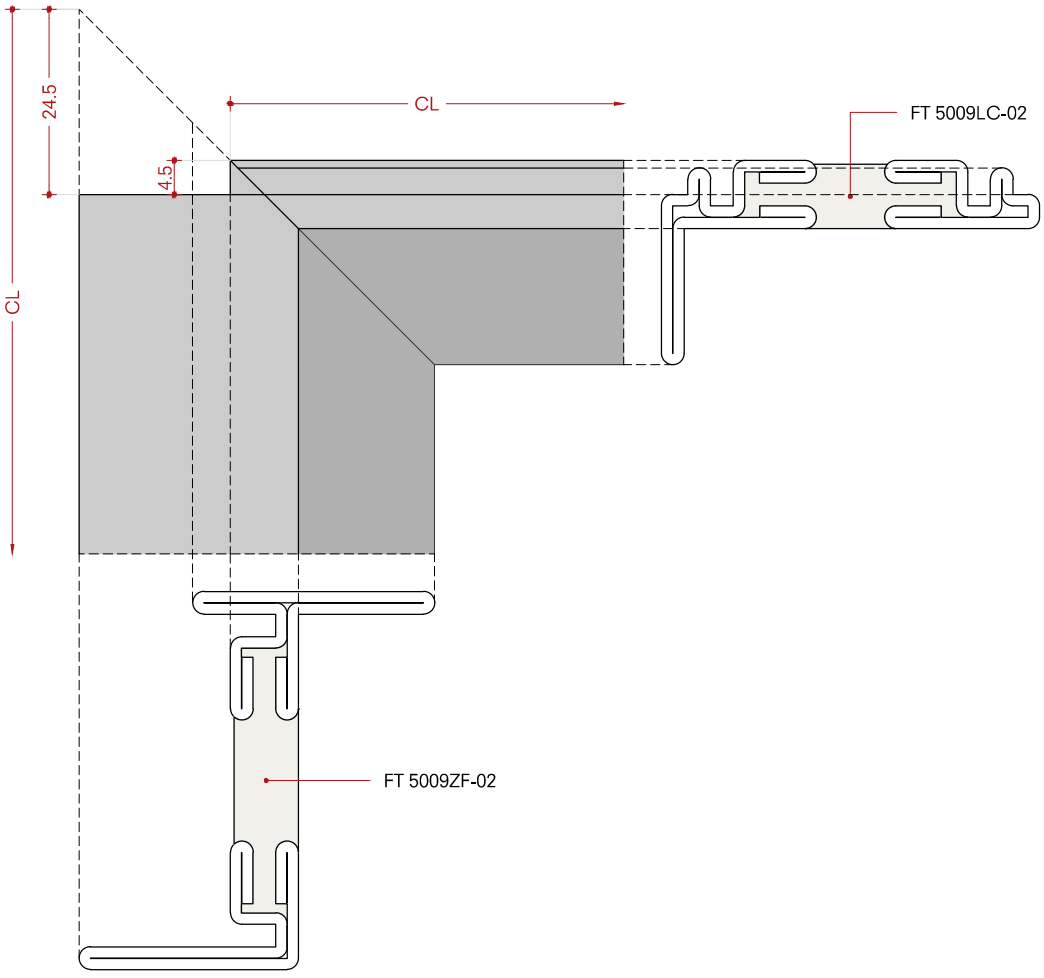
Fixed partition

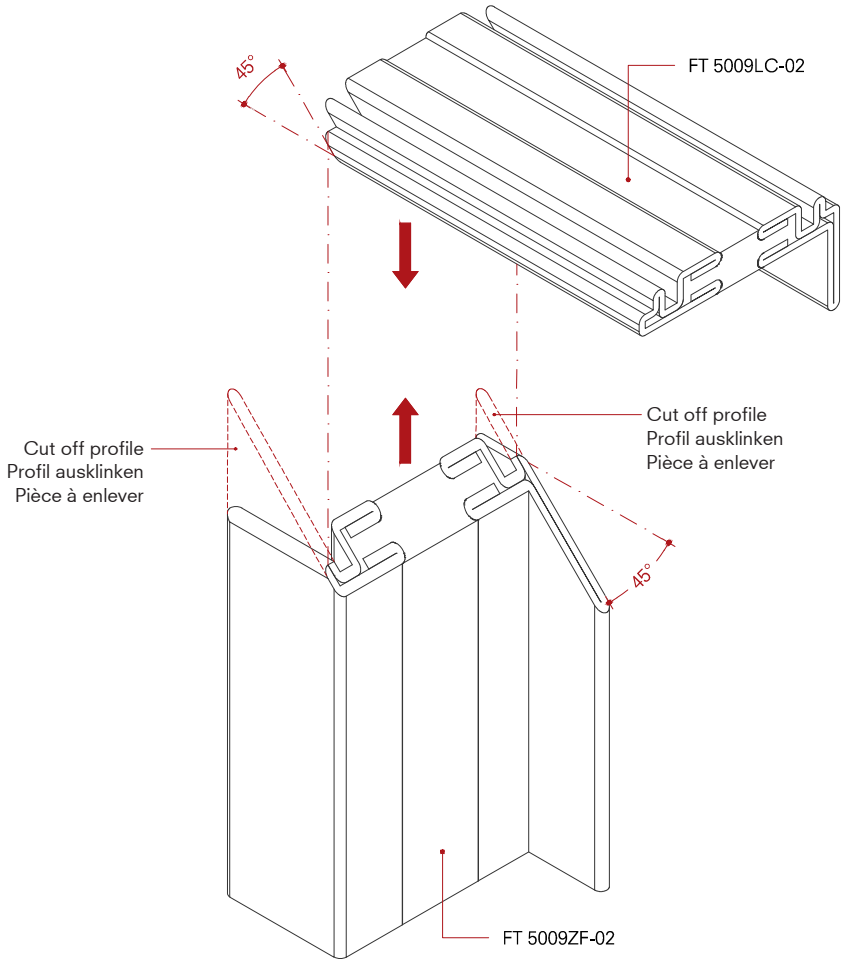
Festverglasung

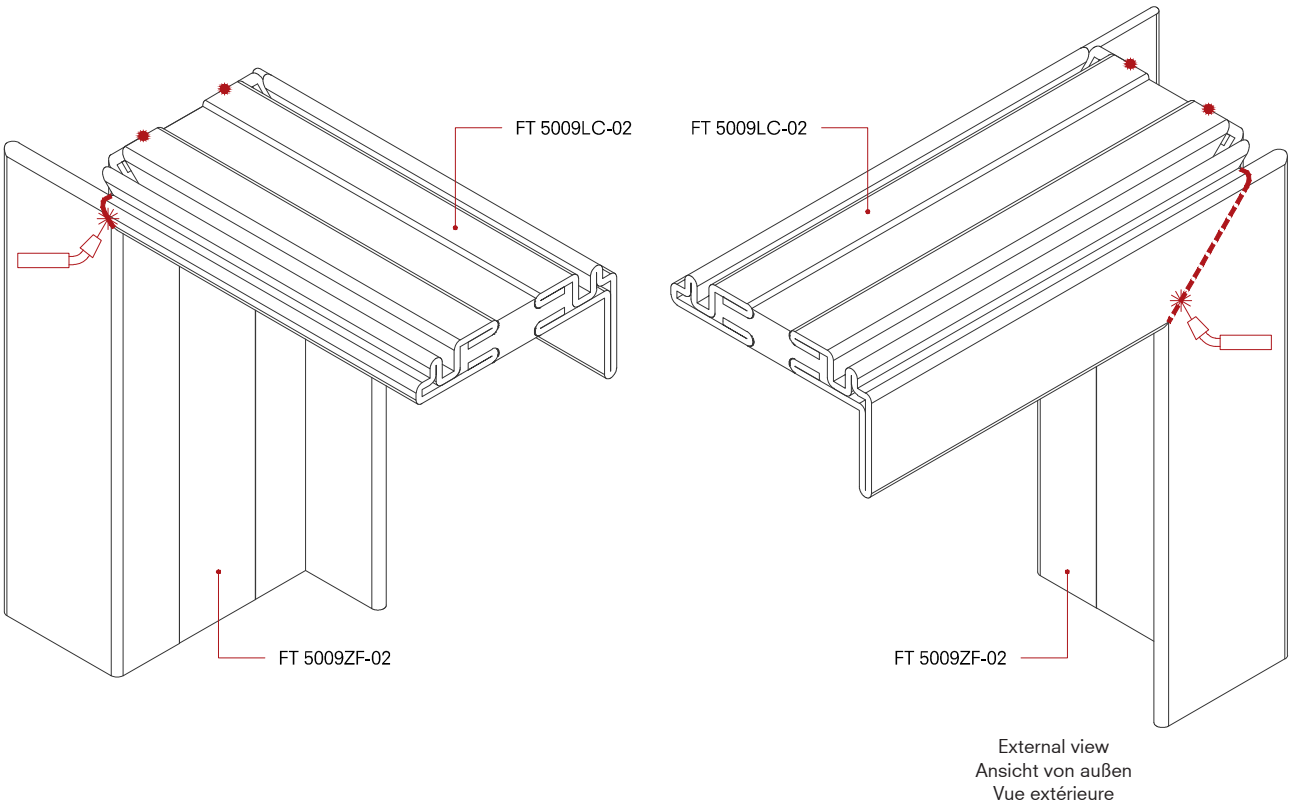
Fenêtre fixe



Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure







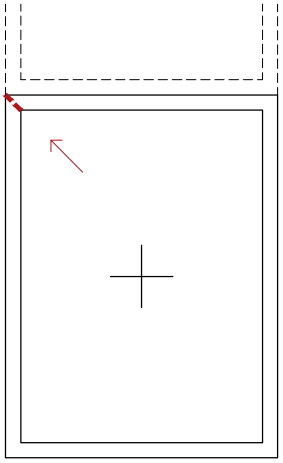
External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

FT 5009LC-02 / FT 5009LF-02

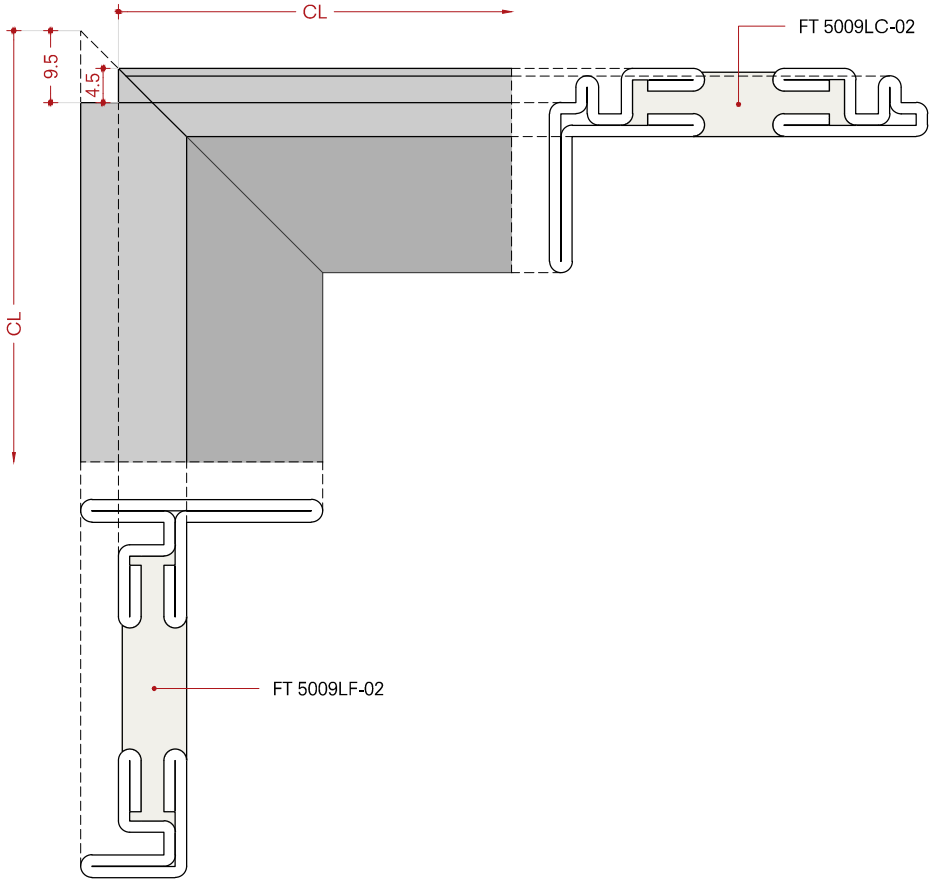
Fixed partition

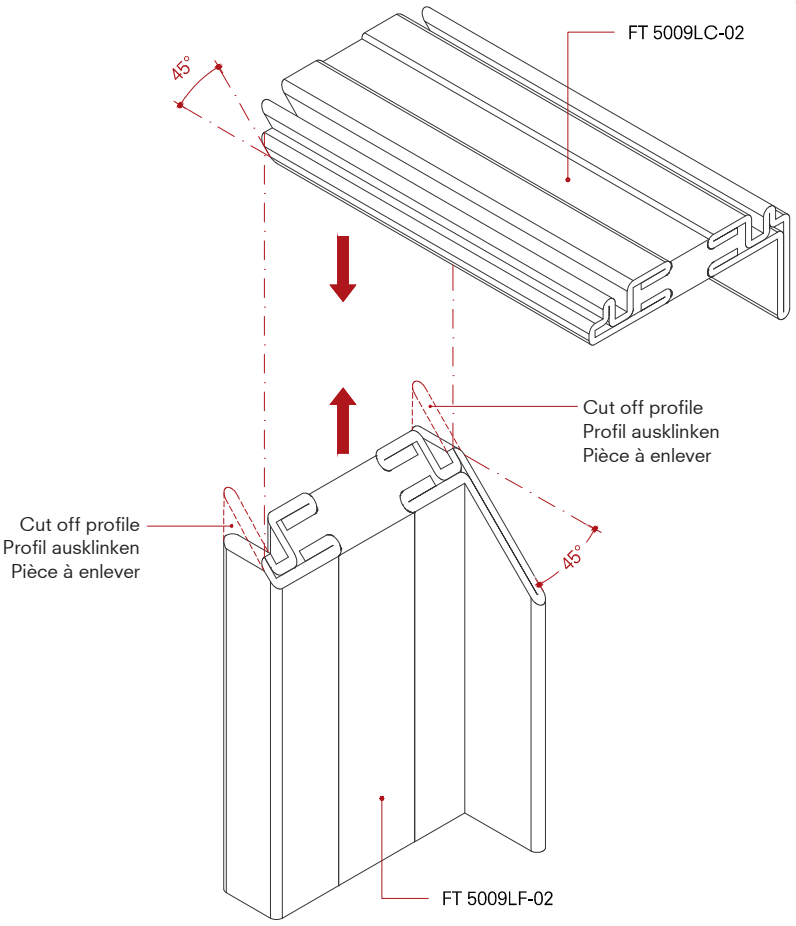
Festverglasung

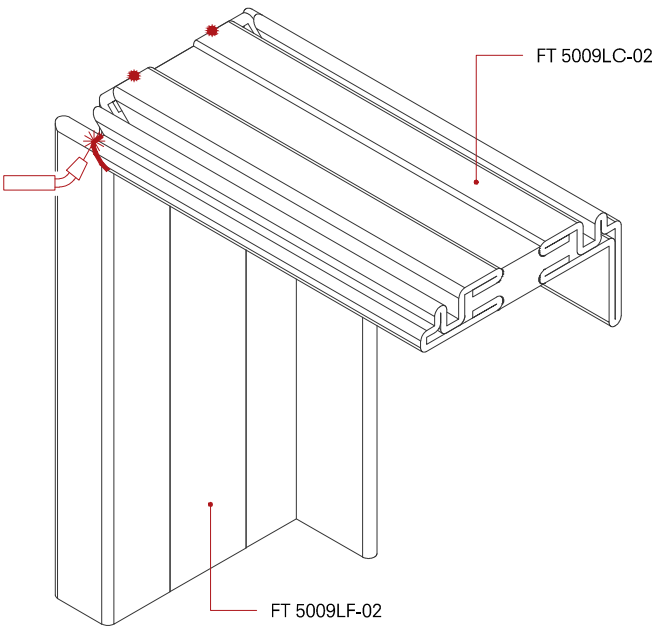
Fenêtre fixe

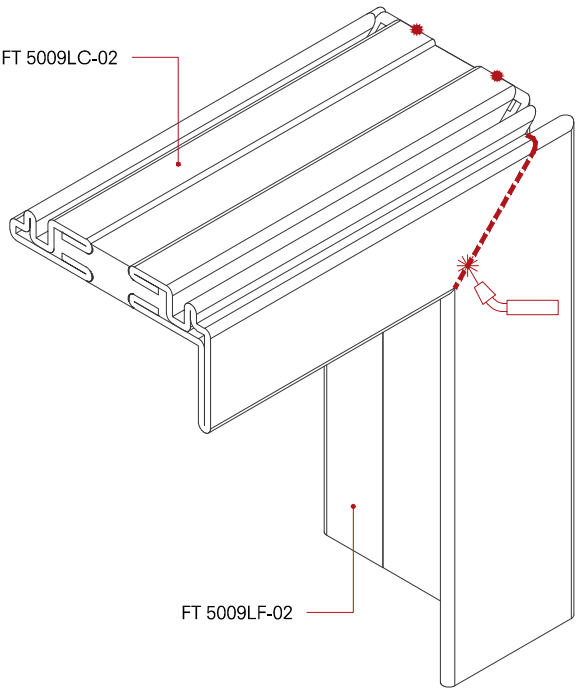


Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure









External view
Ansicht von außen
Vue extérieure

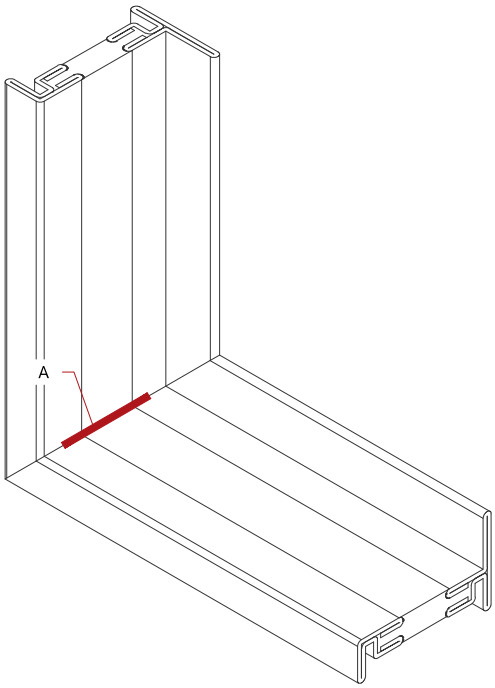
Accessories installation: **Montage Zubehör:** **Montage accessoires:**

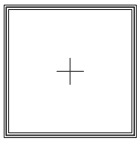
Gaskets **Dichtungen** **Joints** 5.4

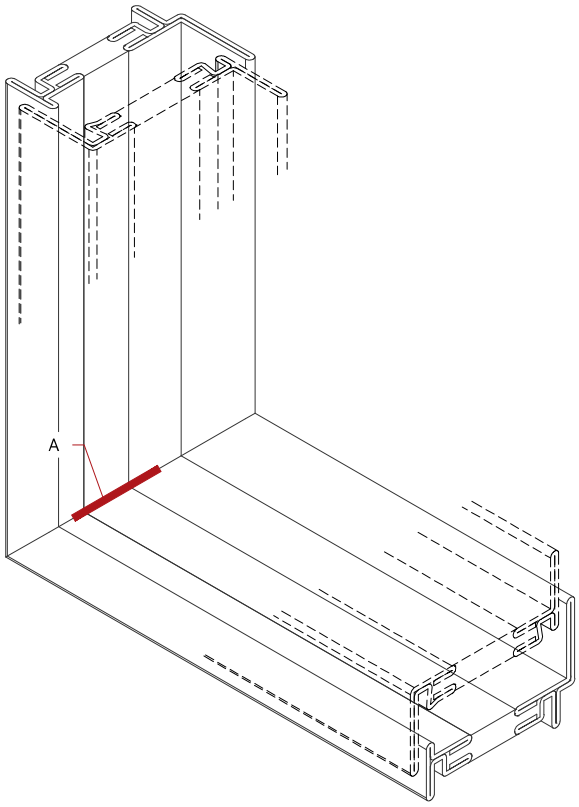
Sealing frame connections
Examples

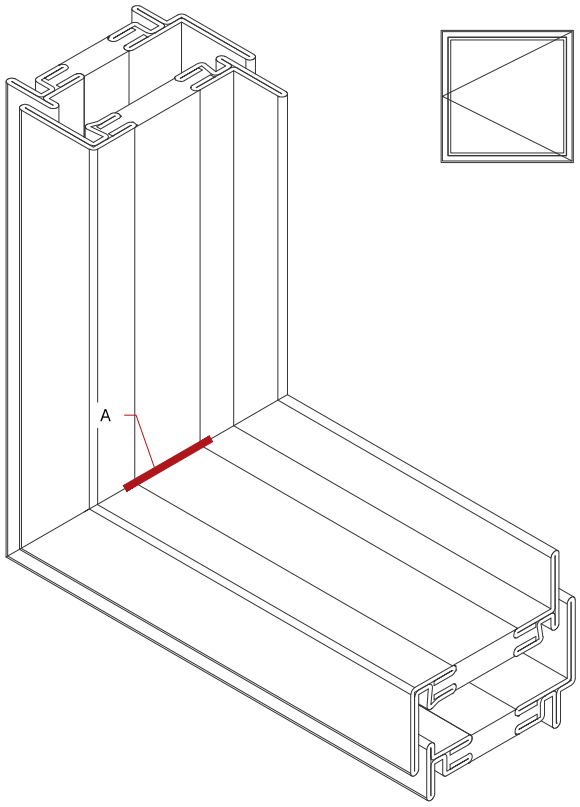
Abdichtung Rahmenverbindungen
Beispiele

Étanchéité de profilés
Exemples





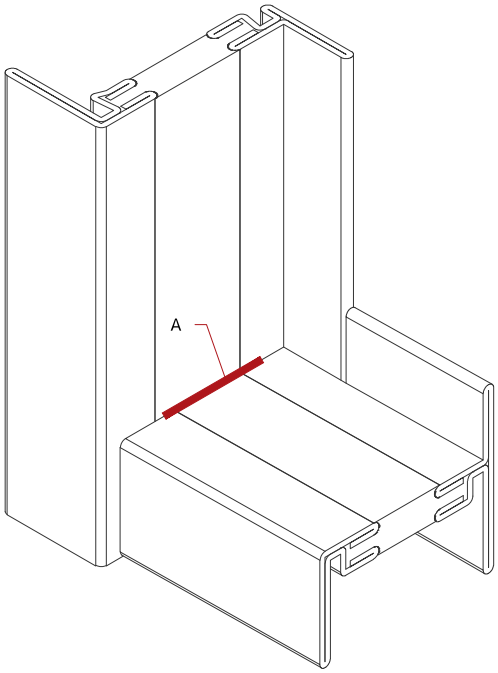


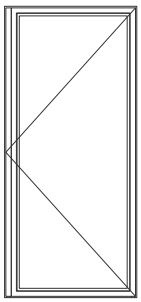


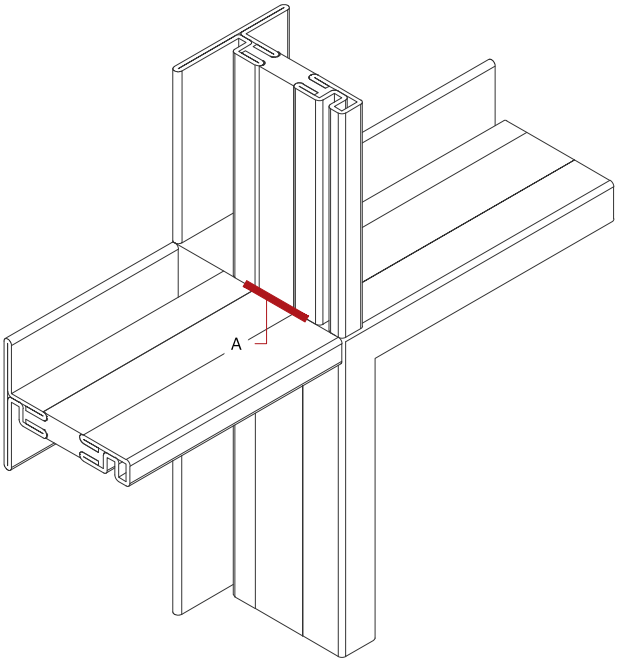
A) For the closure of the zones not closed by welding in joined frame connections, we strongly recommend using a narrow joint sealant on thermal break, for 45° and 90° cuttings after the painting.

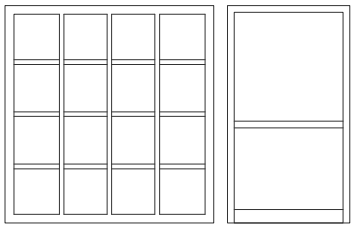
A) Für die Schließung der Zonen von nicht durch Schweissen geschlossenen Fügezonen bei Rahmenverbindungen (90° stumpf und 45° auf Gehrung) empfehlen wir dringend die Verwendung eines geeigneten dünnflüssigen Dichtstoffes bei Polyamid Isolator nach dem Gemälde.

A) Pour la fermeture des zones de joint qui ne sont pas fermées par soudage lors de l'assemblage (45° et 90°) des cadres, nous vous recommandons instamment d'utiliser le produit d'étanchéité sur polyamide, après la peinture.









A) For the closure of the zones not closed by welding in joined frame connections, we strongly recommend using a narrow joint sealant on thermal break, for 45° and 90° cuttings after the painting.

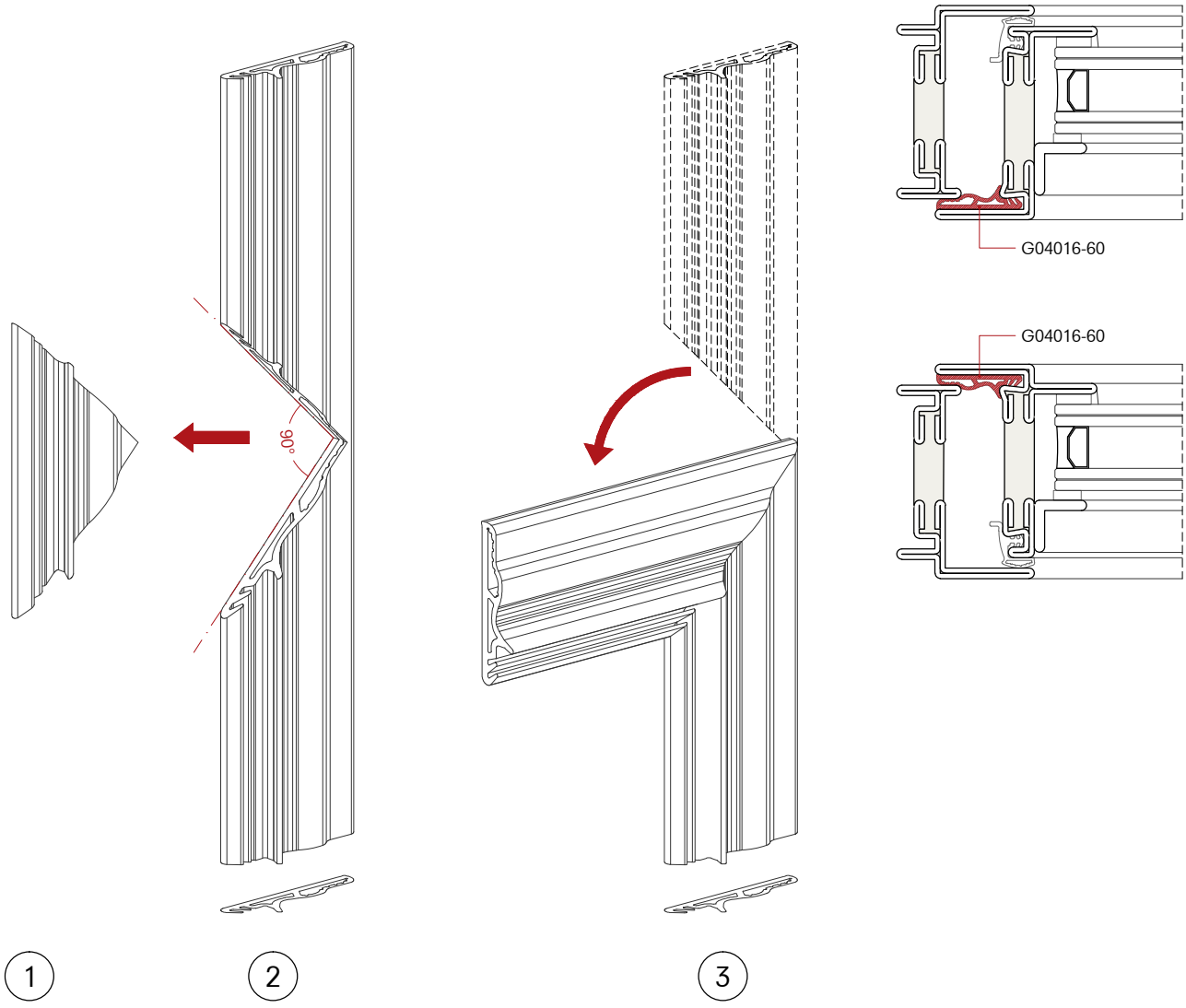
A) Für die Schließung der Zonen von nicht durch Schweissen geschlossenen Fügezonen bei Rahmenverbindungen (90° stumpf und 45° auf Gehrung) empfehlen wir dringend die Verwendung eines geeigneten dünnflüssigen Dichtstoffes bei Polyamid Isolator nach dem Gemälde.

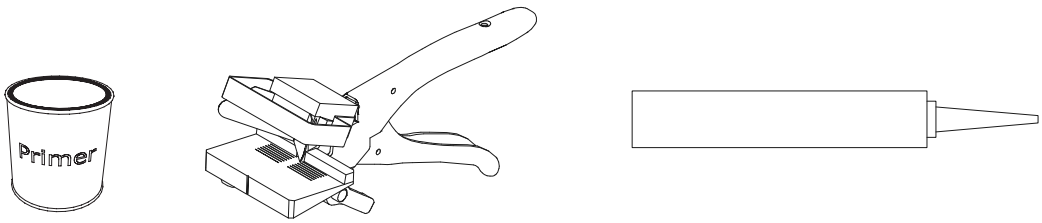
A) Pour la fermeture des zones de joint qui ne sont pas fermées par soudage lors de l'assemblage (45° et 90°) des cadres, nous vous recommandons instamment d'utiliser le produit d'étanchéité sur polyamide, après la peinture.

Cutting
Rebate gasket G04016-60 at 45°
Open in and open out

Ausklinkung
Anschlagdichtung G04016-60 auf 45°
Nach innen und außen öffnend

Découpe
Joint de butée G04016-60 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

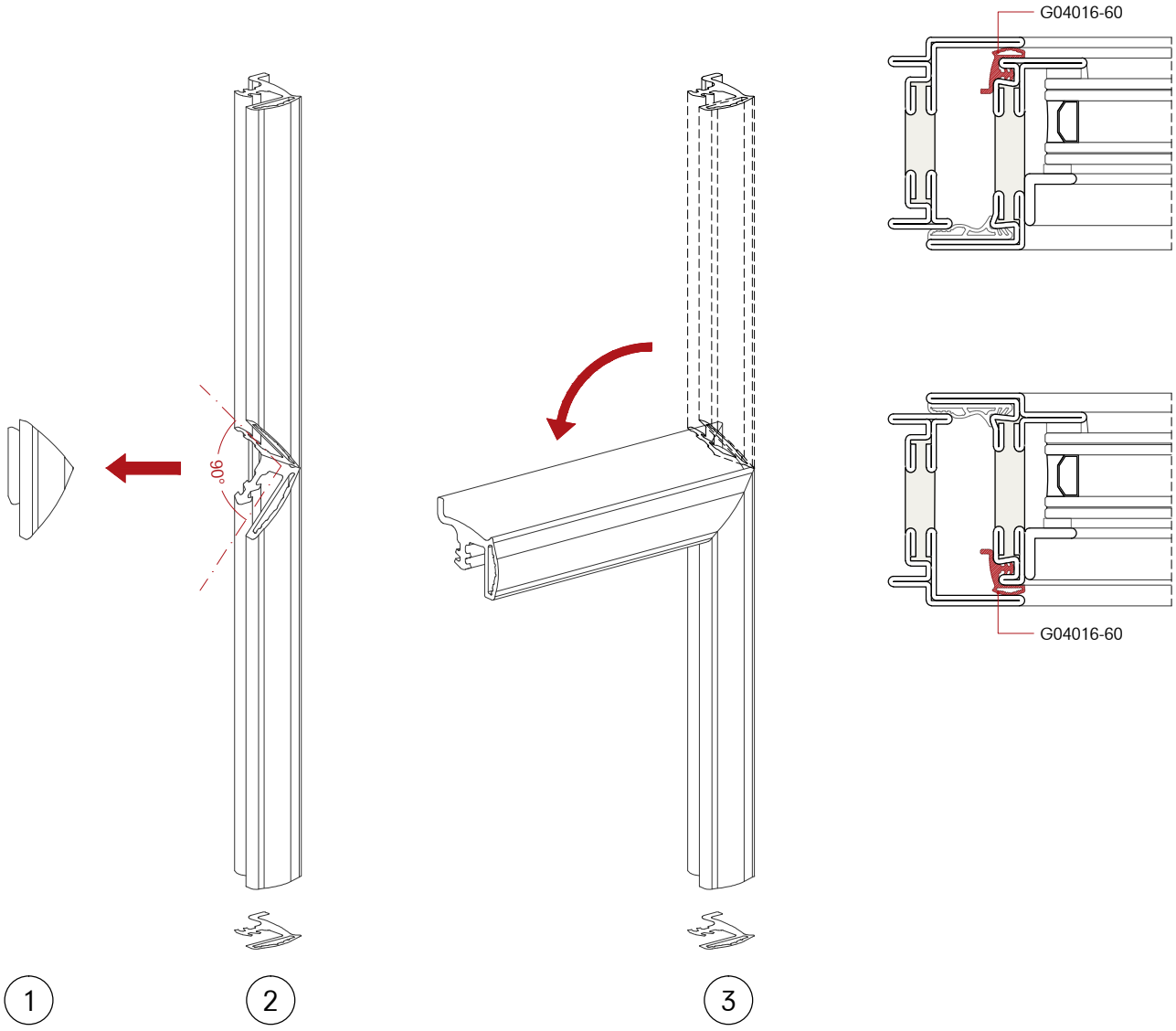
1) Oberfläche reinigen und Primer I99005-75 auftragen.
2) Verwenden sie die Dichtungsschere D99543-02
3) Mit Dichtstoff OS 364991 verkleben

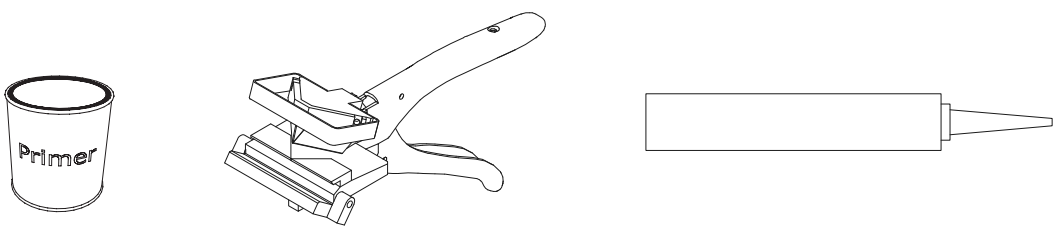
1) Nettoyer la surface et appliquer le primaire I99005-75
2) Utiliser pinces pour joint d'etancheite D99543-02
3) Sceller avec adhesif OS 364991

Cutting
Rebate gasket G04018-60 at 45°
Open in and open out

Ausklinkung
Anschlagdichtung G04018-60 auf 45°
Nach innen und außen öffnend

Découpe
Joint de butée G04018-60 a 45°
Ouverture intérieure et extérieure





1) Clean surface and apply primer I99005-75
2) Use seal scissor D99542-02
3) Glue with sealant OS 364991

1) Oberfläche reinigen und Primer I99005-75 auftragen.
2) Verwenden sie die Dichtungsschere D99542-02
3) Mit Dichtstoff OS 364991 verkleben

1) Nettoyer la surface et appliquer le primaire I99005-75
2) Utiliser pinces pour joint d'etancheite D99542-02
3) Sceller avec adhesif OS 364991

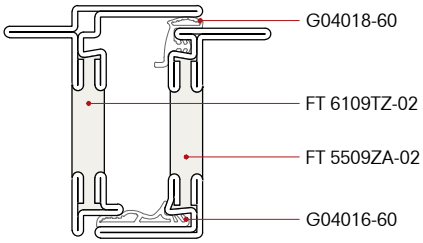
Accessories installation: **Montage Zubehör:** **Montage accessoires:**

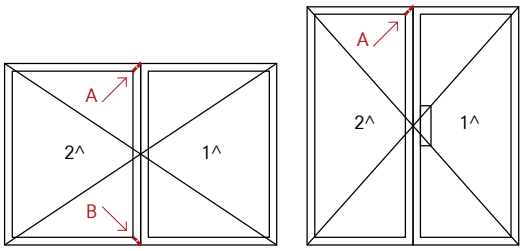
System accessories **Systemzubehör** **Accessoires système** 5.5

Profile processing
FT 5509ZA-02 + FT 6109TZ-02
Double leaf window
Open in

Profilbearbeitung
FT 5509ZA-02 + FT 6109TZ-02
Zweiflüglige Fenster
Nach innen öffnend

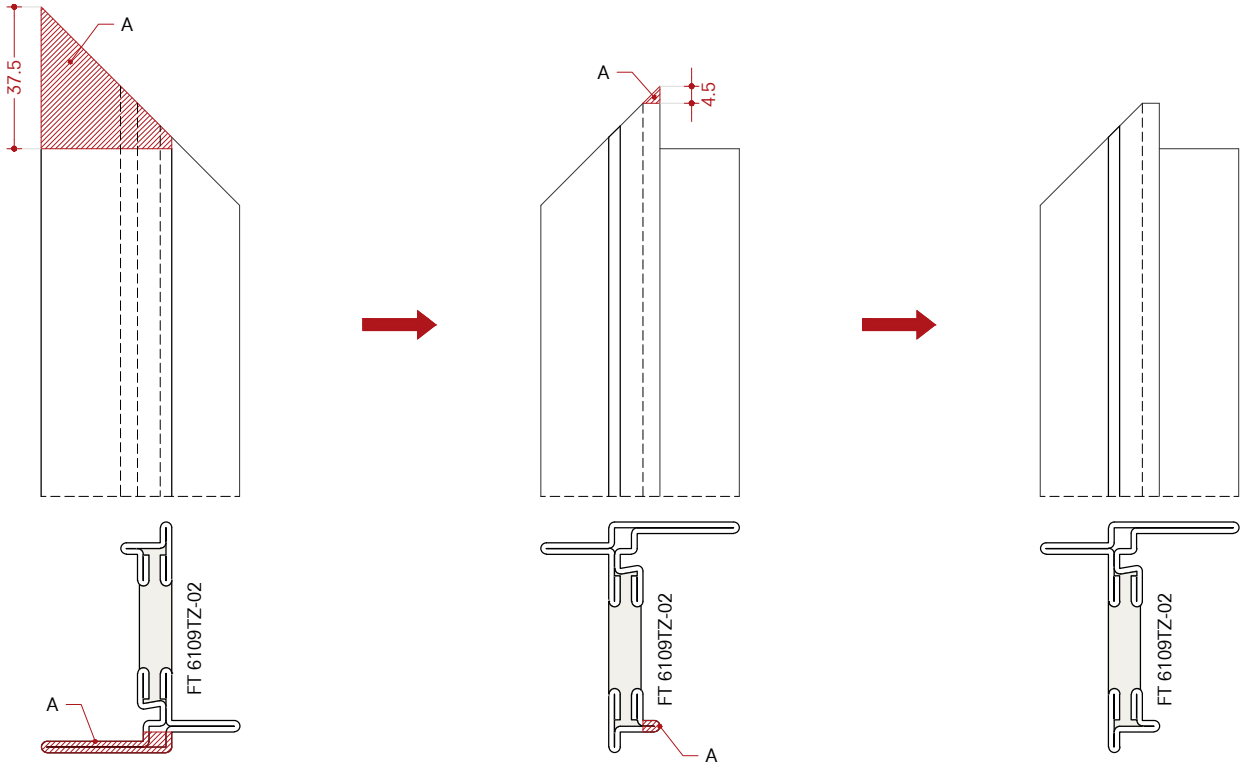
Usinages des profilés
FT 5509ZA-02 + FT 6109TZ-02
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture intérieure





Internal view
Ansicht von innen
Vue intérieure

FT 6109TZ-02 profile milling
Profilausklinkungen FT 6109TZ-02
Pièce à enlever sur le profilé FT 6109TZ-02

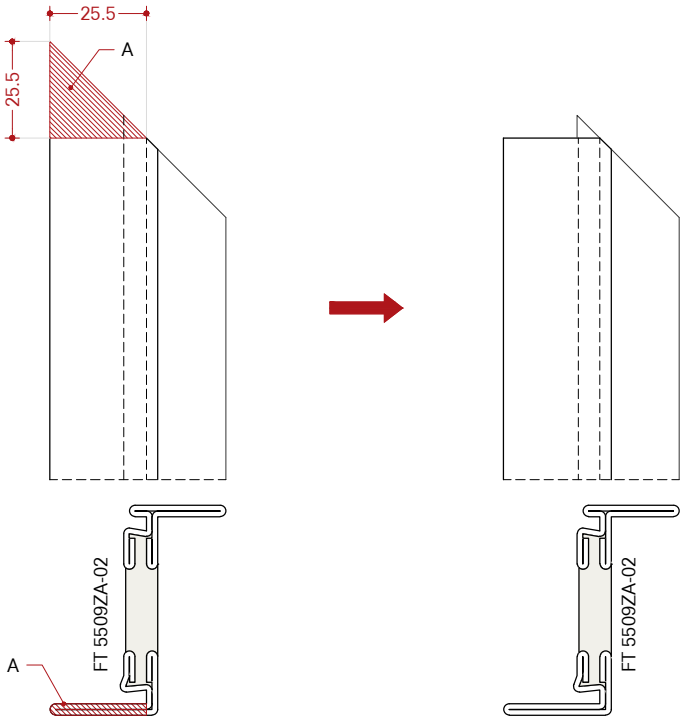


A) Cut outs

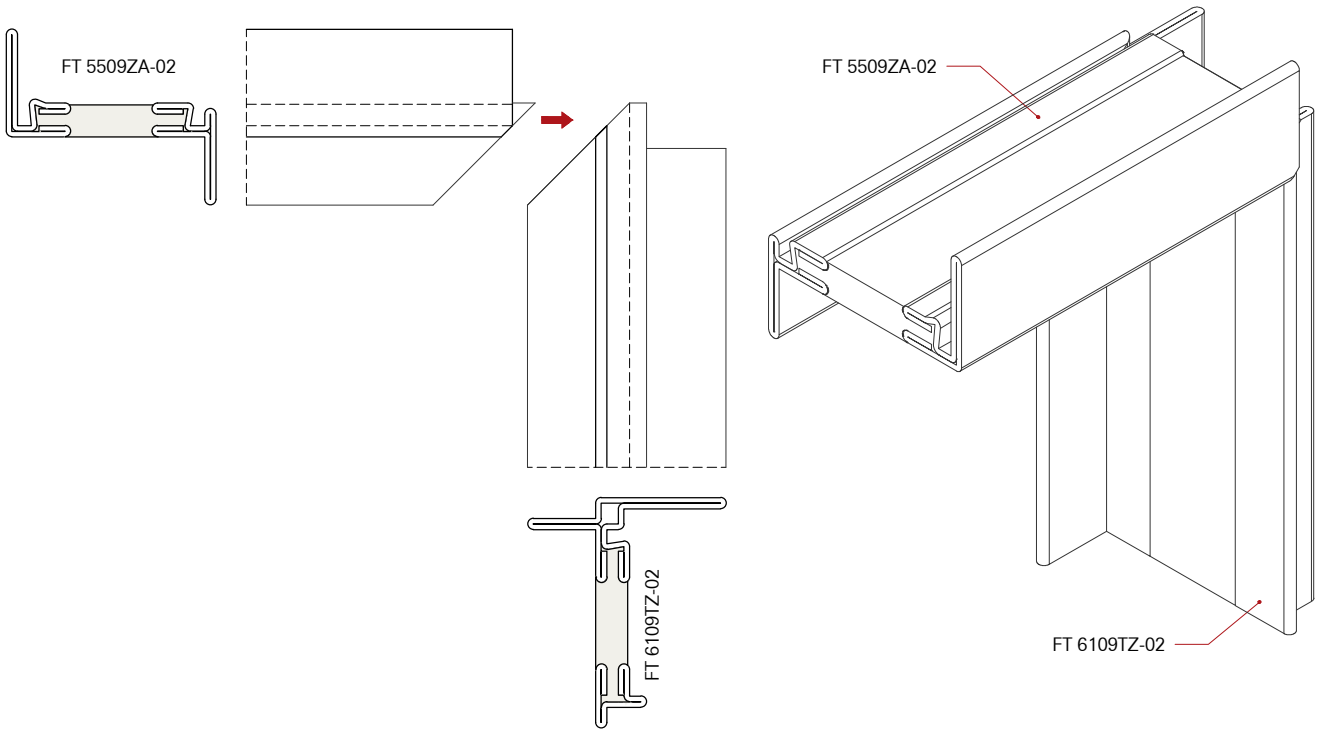
A) Fräsung

A) Fraisages

FT 5509ZA-02 profile milling
Profilausklinkungen FT 5509ZA-02
Pièce à enlever sur le profilé FT 5509ZA-02



Assembling profile
Profilverbindung
Assemblage du profilé



A) Cut outs

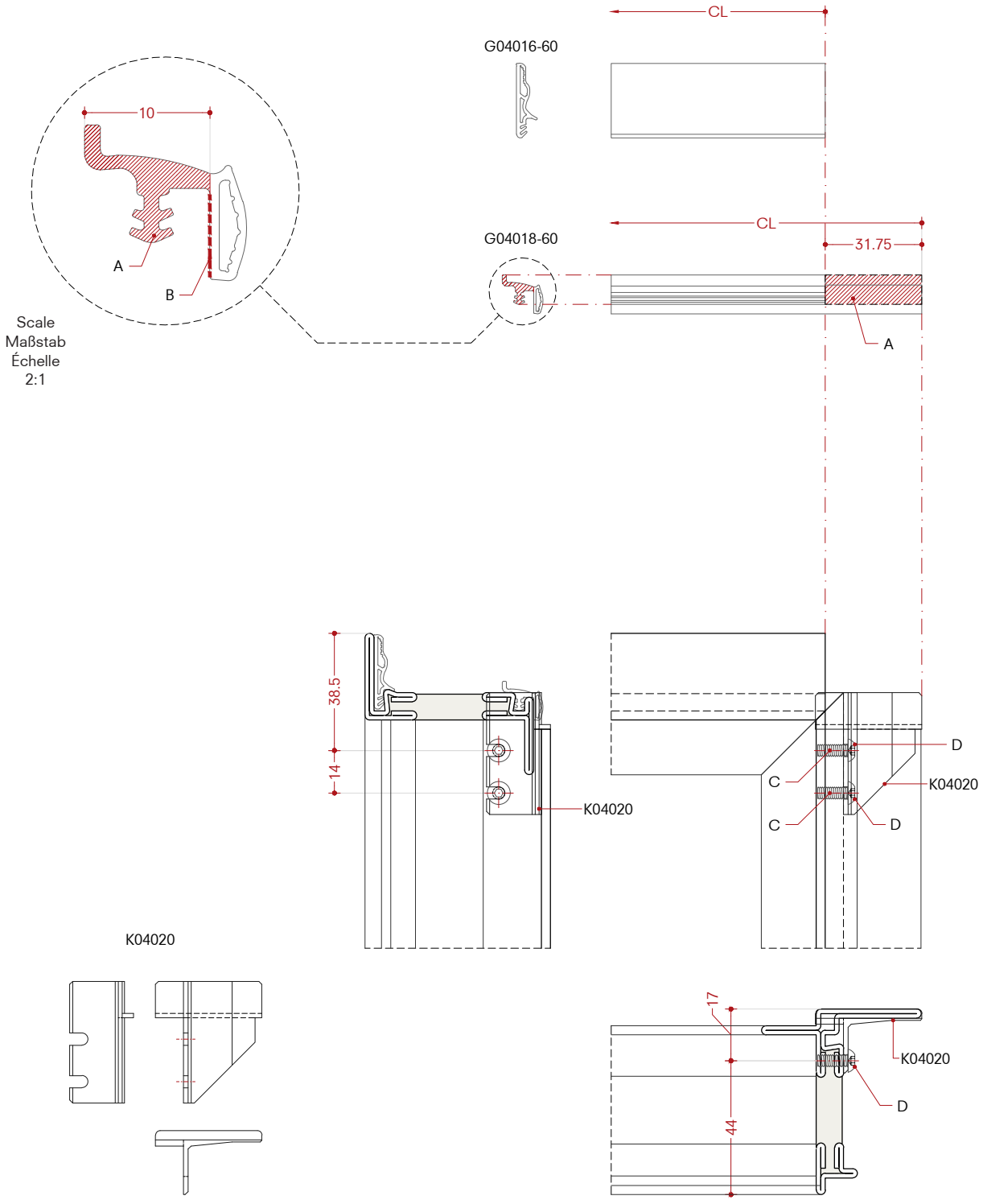
A) Fräsung

A) Fraisages

Processing and installation
G04016-60, G04018-60 and K04020
Double leaf open in

Bearbeitung und Einbau
G04016-60, G04018-60 und K04020
Stulpflügel innen öffnend

Usinage et montage
G04016-60, G04018-60 et K04020
Deux vantaux ouverture intérieure



CL = Cutting length

A) Cut outs
B) Sealant OS 364991
C) n°02 M4 holes on profile
D) Fastening with M4x10 ISO7380 screws

CL = Zuschnitt

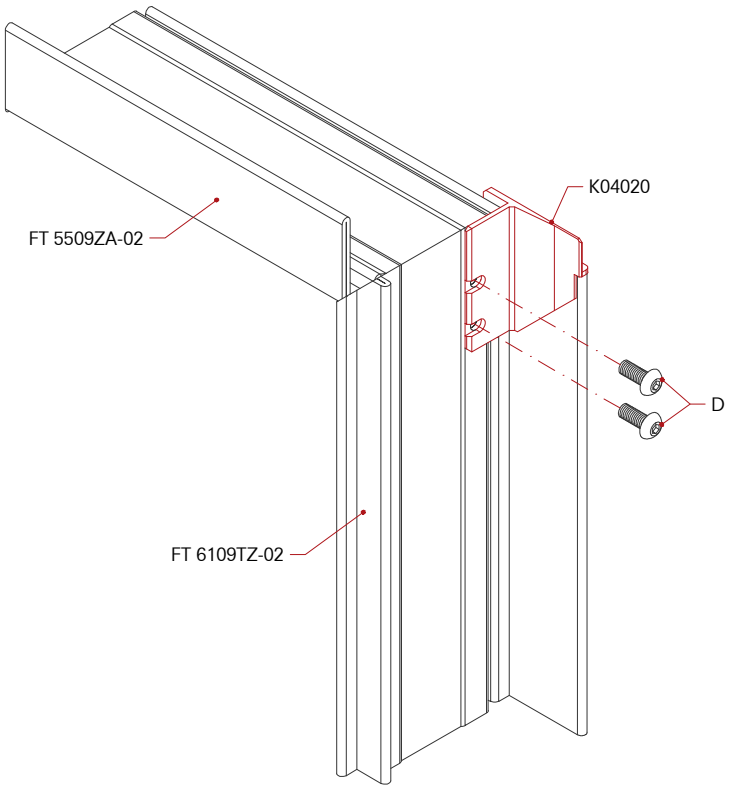
A) Fräsung
B) Dichtstoff OS 364991
C) 2x Bohrungen M4 am Profil
D) Befestigungsschrauben M4x10 ISO7380

CL = Longueur de coupe

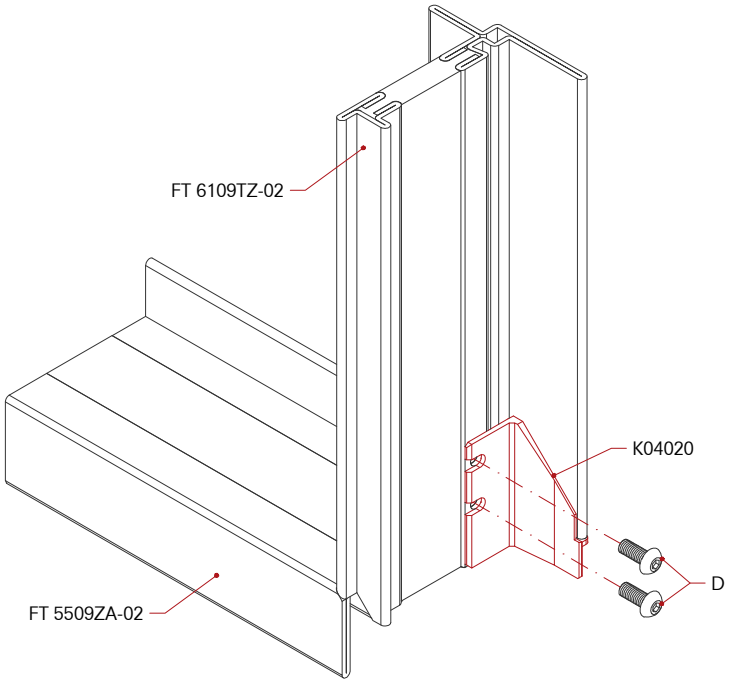
A) Fraisages
B) Silicon OS 364991
C) n°02 M4 trous sur profilé
D) Fixation avec vis M4x10 ISO7380

Assembling profile
Profilverbindung
Assemblage du profilé

A



B



D) Fastening with M4x10 ISO7380 screws

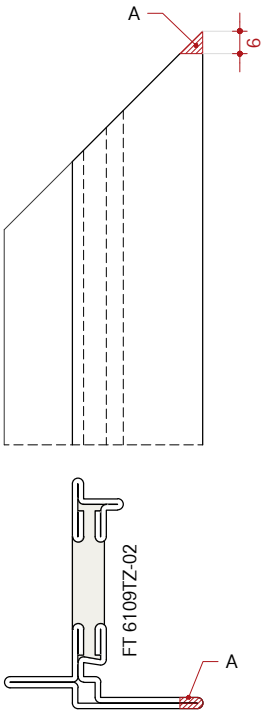
D) Befestigungsschrauben M4x10 ISO7380

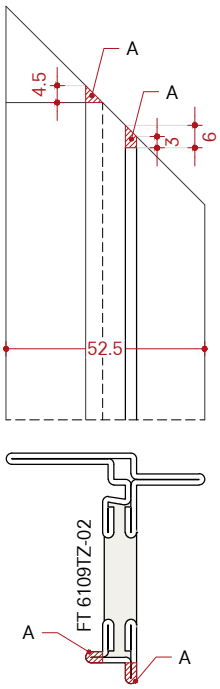
D) Fixation avec vis M4x10 ISO7380

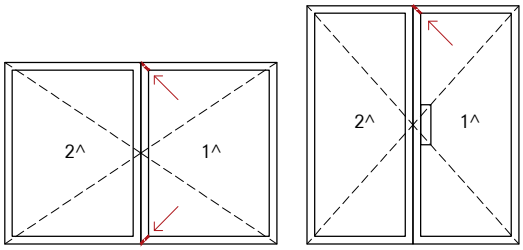
Profile processing
FT 5509TA-02 + FT 6109TZ-02
Double leaf window
Open out

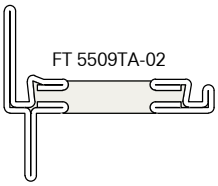
Profilbearbeitung
FT 5509TA-02 + FT 6109TZ-02
Zweiflüglige Fenster
Nach außen öffnend

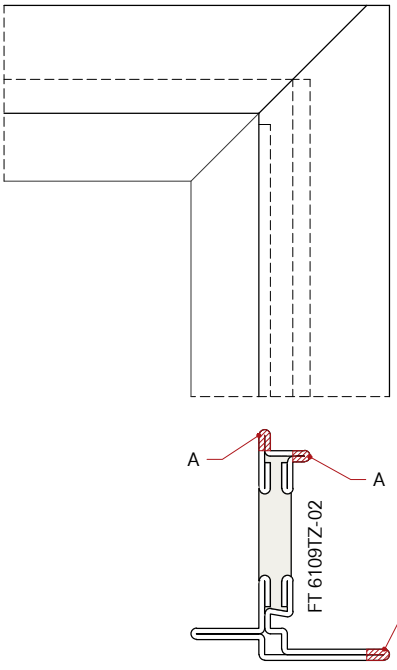
Usinages des profilés
FT 5509TA-02 + FT 6109TZ-02
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture extérieure

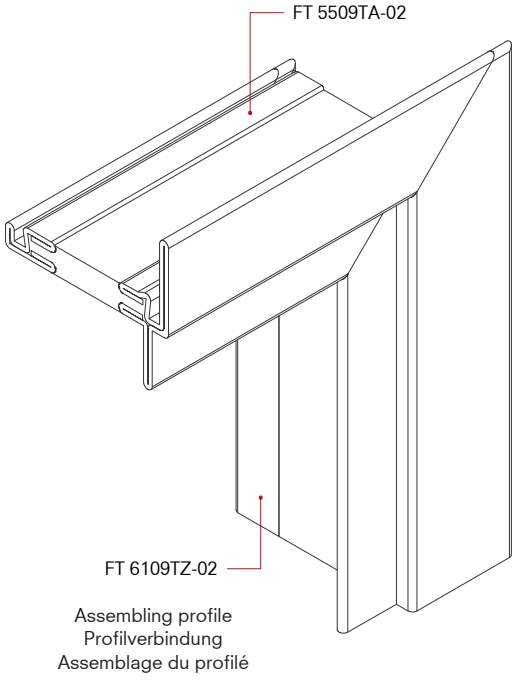








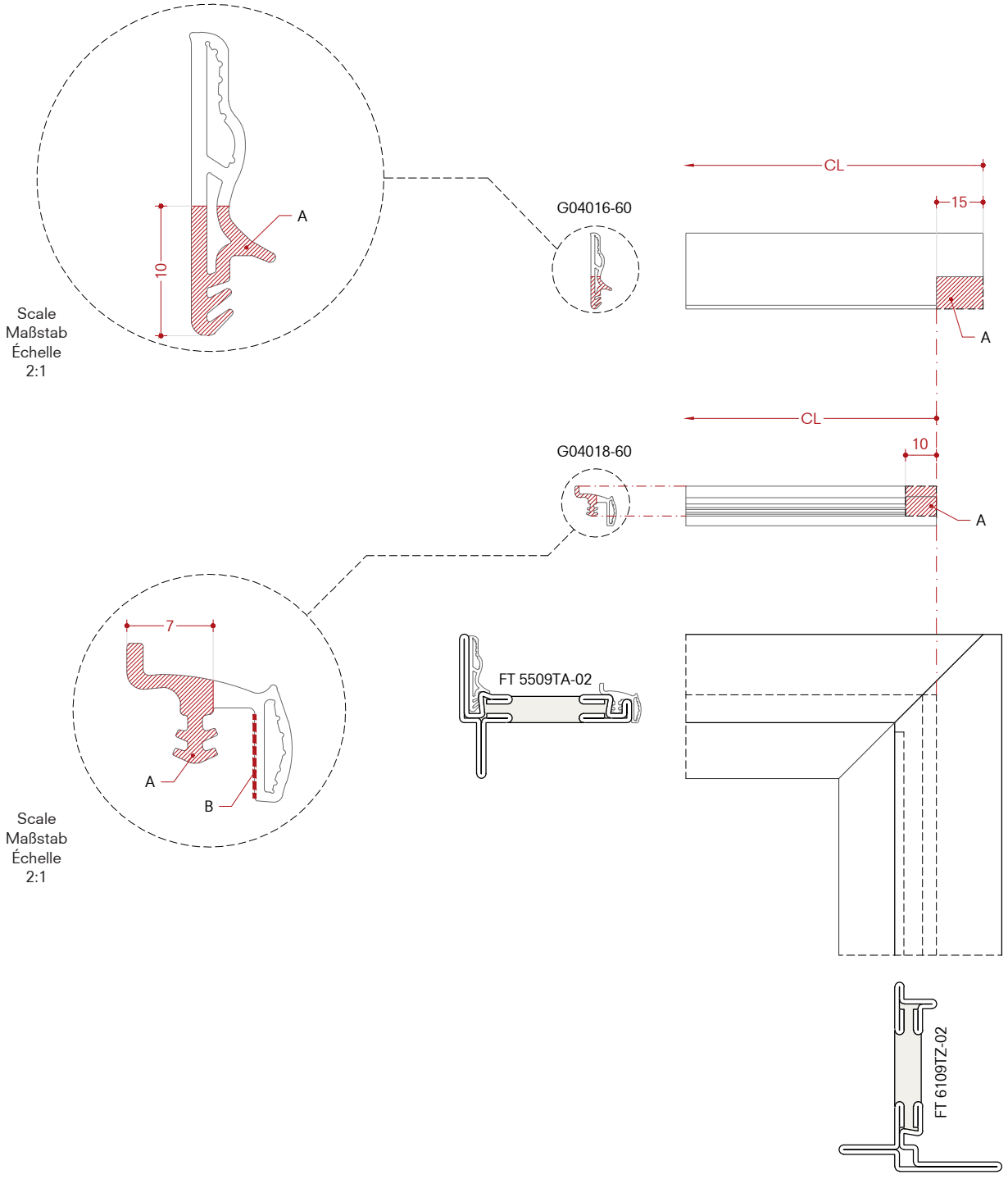




A) Cut outs

A) Fräsung

A) Fraisages



CL = Cutting length

A) Cut outs
B) Sealant OS 364991

CL = Zuschnitt

A) Fräsung
B) Dichtstoff OS 364991

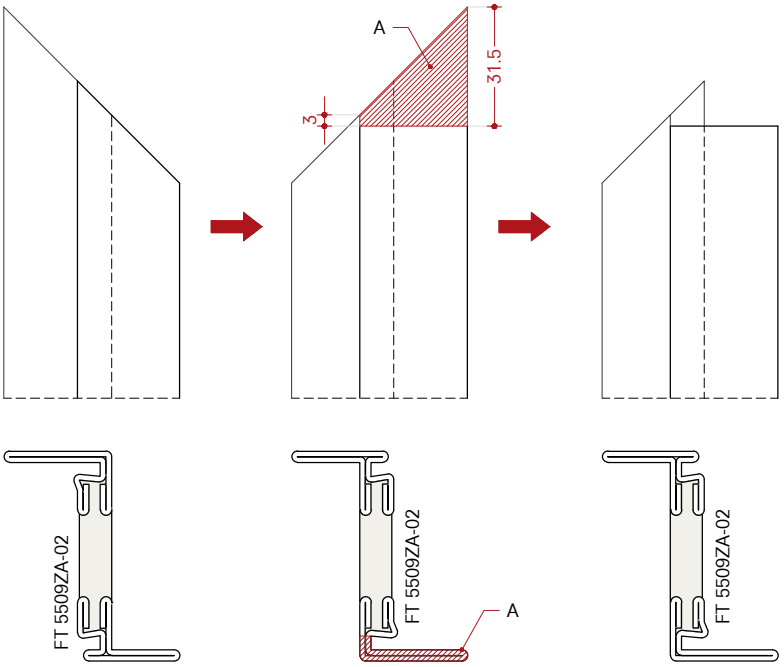
CL = Longueur de coupe

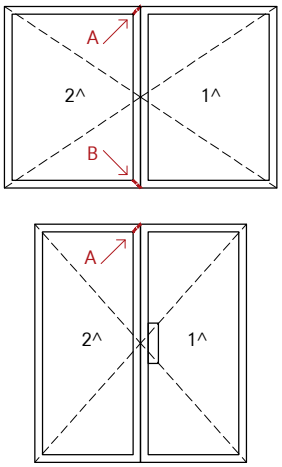
A) Fraisages
B) Silicon OS 364991

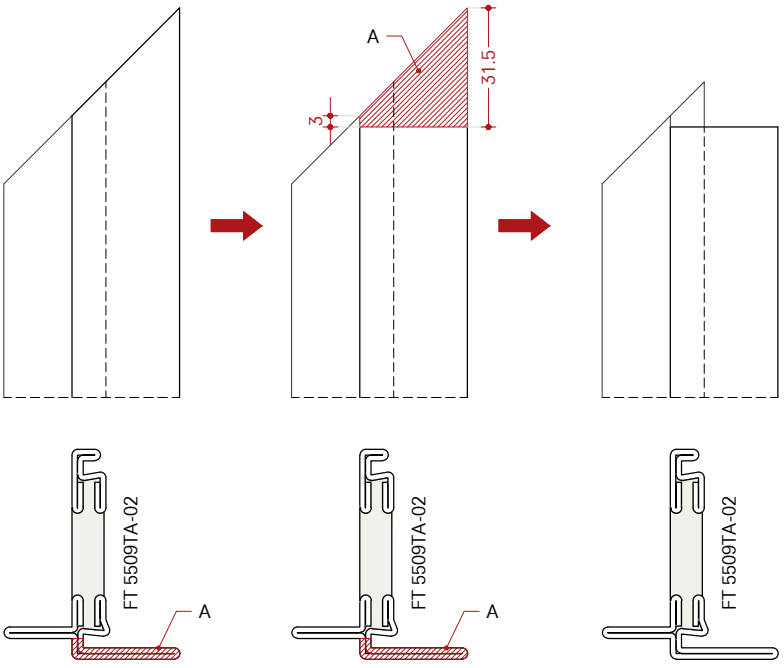
Profile processing
FT 5509ZA-02 + 5509TA-02
Double leaf window
Open out

Profilbearbeitung
FT 5509ZA-02 + 5509TA-02
Zweiflüglige Fenster
Nach außen öffnend

Usinages des profilés
FT 5509ZA-02 + 5509TA-02
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture extérieure



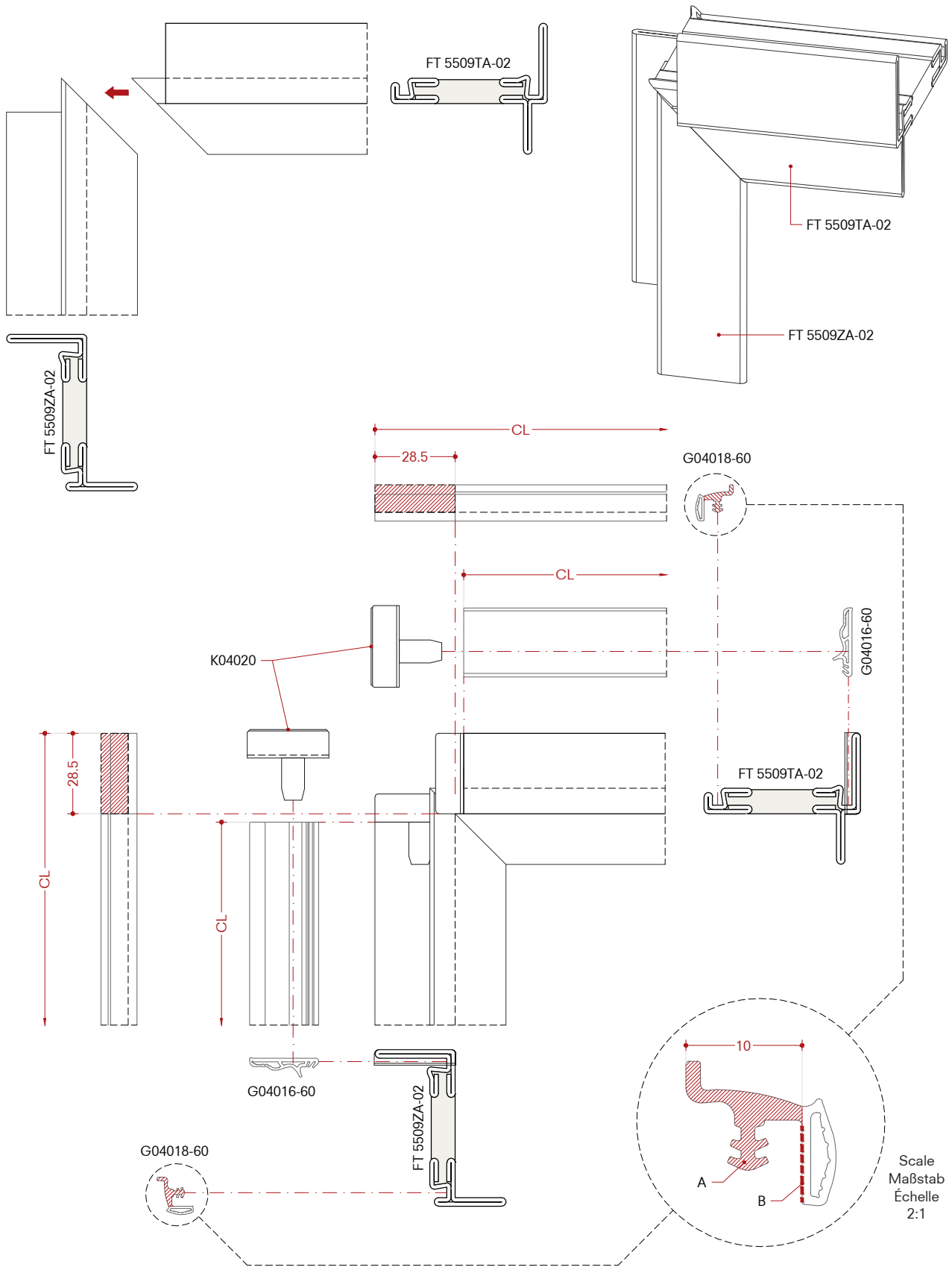




A) Cut outs

A) Fräsung

A) Fraisages



CL = Cutting length

A) Cut outs
B) Sealant OS 364991

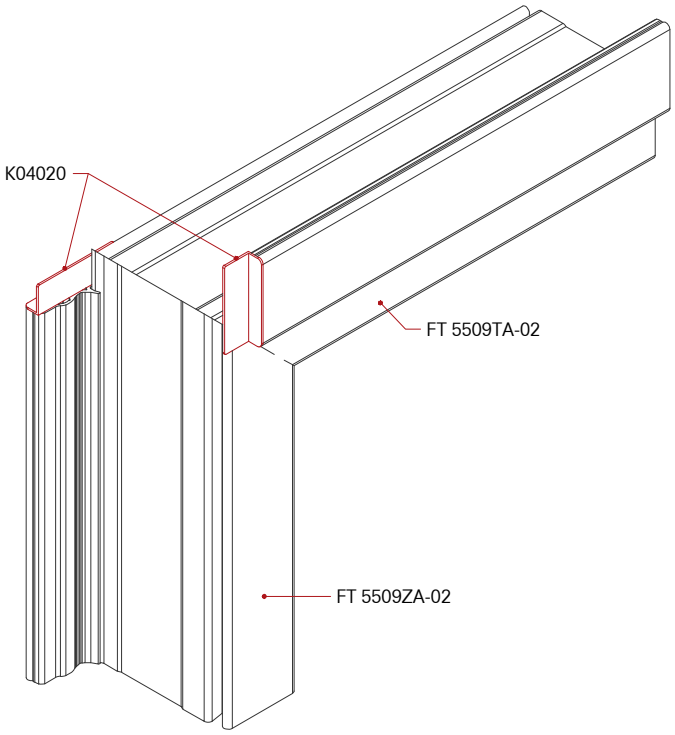
CL = Zuschnitt

A) Fräsung
B) Dichtstoff OS 364991

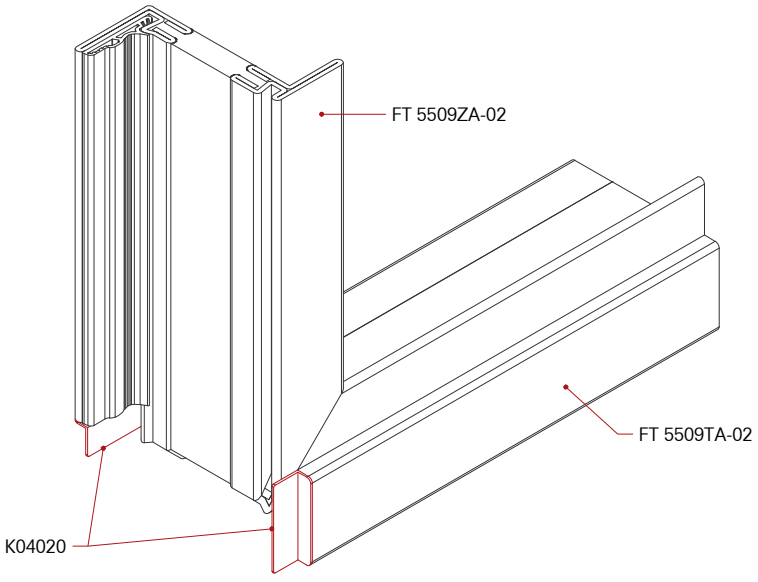
CL = Longueur de coupe

A) Fraisages
B) Silicon OS 364991

A


K04020
FT 5509TA-02
FT 5509ZA-02

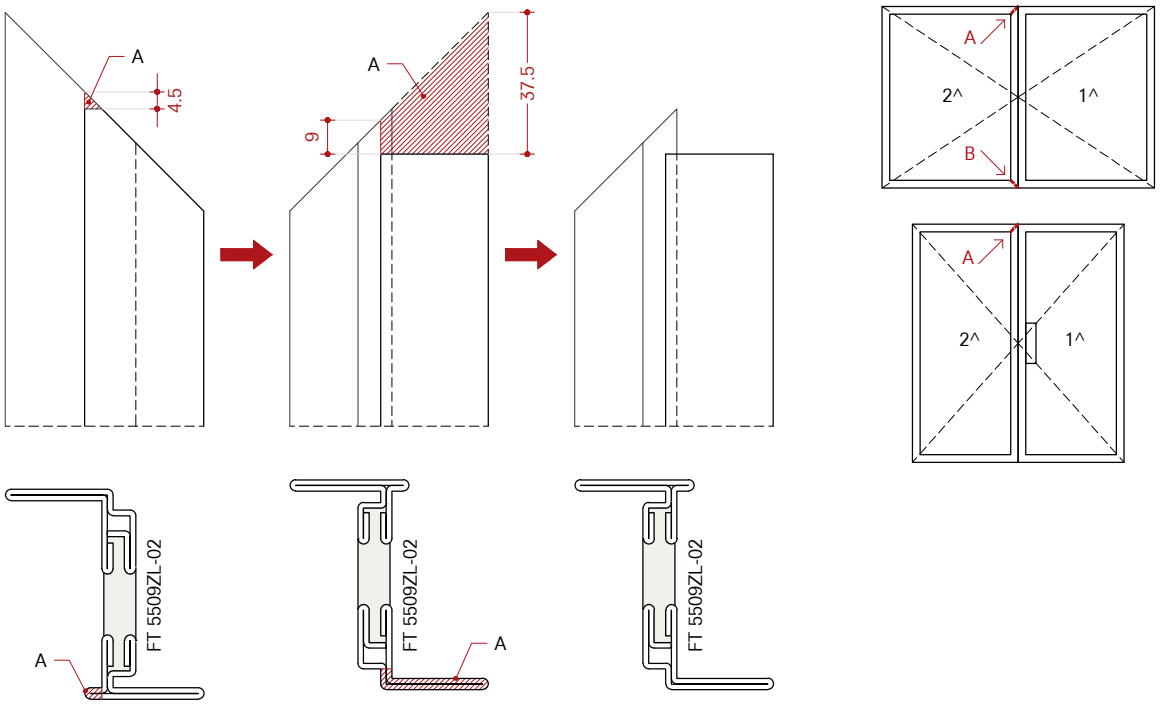
B

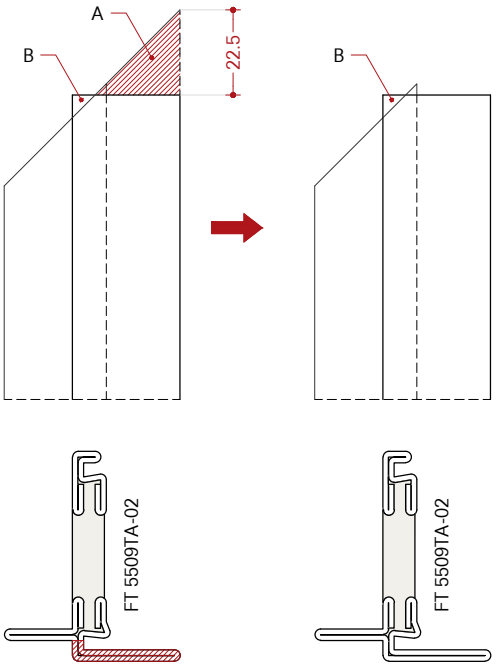

FT 5509ZA-02
FT 5509TA-02
K04020

Profile processing
FT 5509ZL-02 + 5509TA-02
Double leaf window
Open out

Profilbearbeitung
FT 5509ZL-02 + 5509TA-02
Zweiflüglige Fenster
Nach außen öffnend

Usinages des profilés
FT 5509ZL-02 + 5509TA-02
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture extérieure

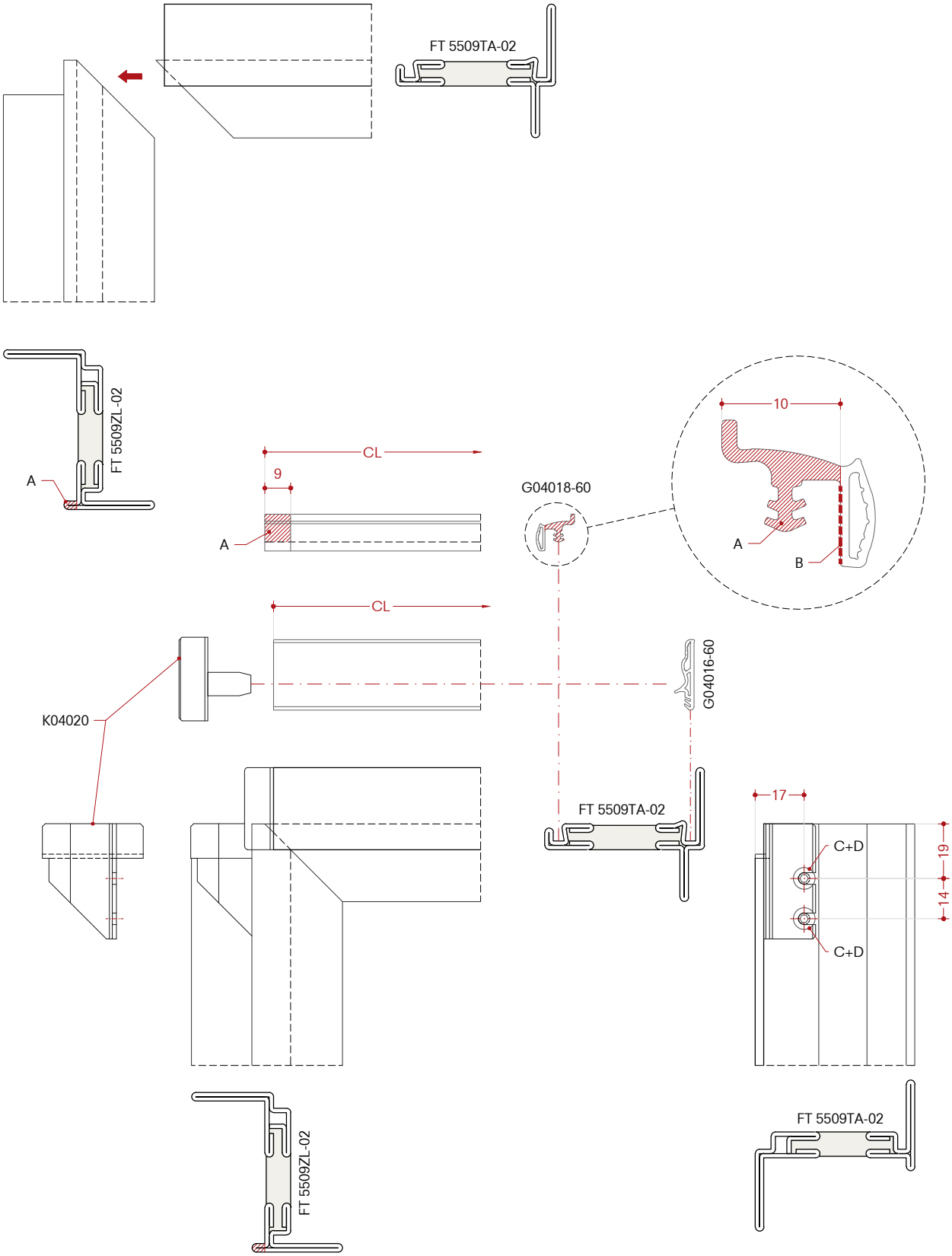




A) Cut outs
B) Do not remove this portion while cutting 45°

A) Fräsung
B) Entfernen Sie diesen Teil nicht, während Sie 45° schneiden

A) Fraisages
B) Ne retirez pas cette portion en coupant à 45°



CL = Cutting length

A) Cut outs
B) Sealant OS 364991
C) n°02 M4 holes on profile
D) Fastening with M4x10 ISO7380 screws

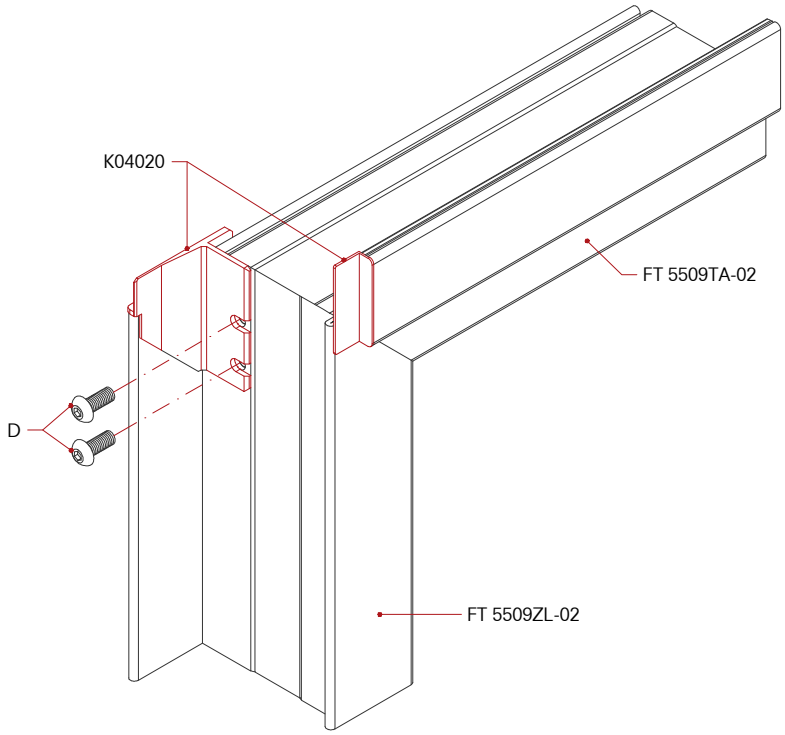
CL = Zuschnitt

A) Fräsung
B) Dichtstoff OS 364991
C) 2x Bohrungen M4 am Profil
D) Befestigungsschrauben M4x10 ISO7380

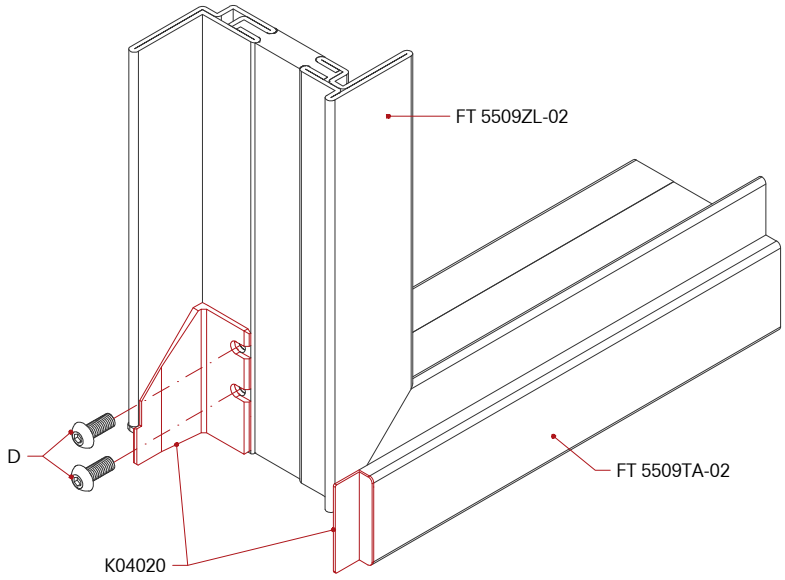
CL = Longueur de coupe

A) Fraisages
B) Silicon OS 364991
C) n°02 M4 trous sur profilé
D) Fixation avec vis M4x10 ISO7380

A



B



D) Fastening with M4x10 ISO7380 screws

D) Befestigungsschrauben M4x10 ISO7380

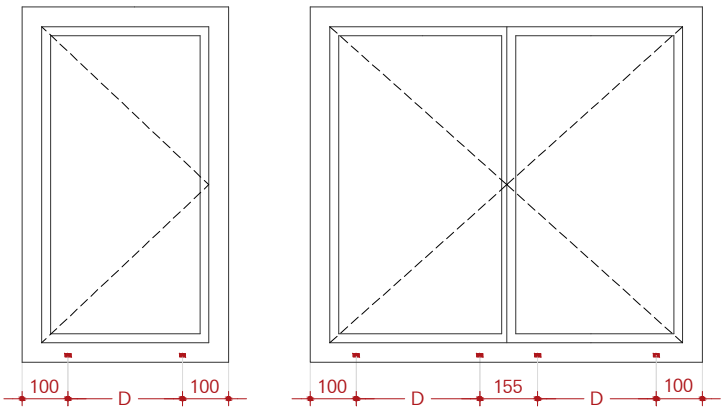
D) Fixation avec vis M4x10 ISO7380

Assembling
Cover cap A99201-35
Open in
Drain holes with cover caps.

Montage
Abdeckkappe A99201-35
Nach innen öffnend
Entwässerungsbohrungen mit abdeckkappen.

Schéma de montage
Capuchon A99201-35
Ouverture intérieure
Trous de drainage.

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



Min. n°02 drain holes/cover caps
For single leaf window

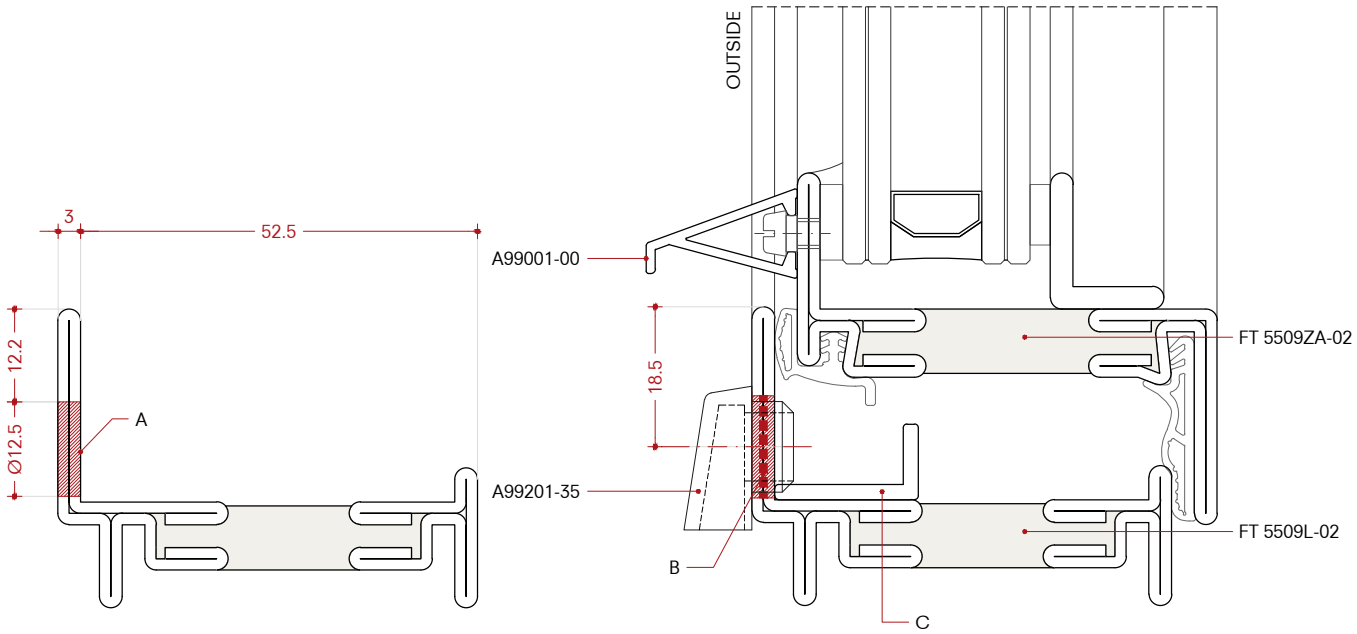
Min. n°04 drain holes/cover caps
For double leaf window

Mind 2x Entwässerungsbohrungen/
Abdeckkappe bei einflügligem Fenster

Mind 4x Entwässerungsbohrungen/
Abdeckkappe bei zweiflügeligen Fenster

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

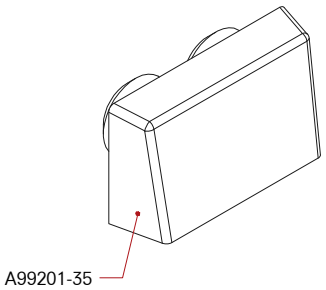
Installer n°04 trous/capuchons min.
Pour fenêtre à deux vantaux



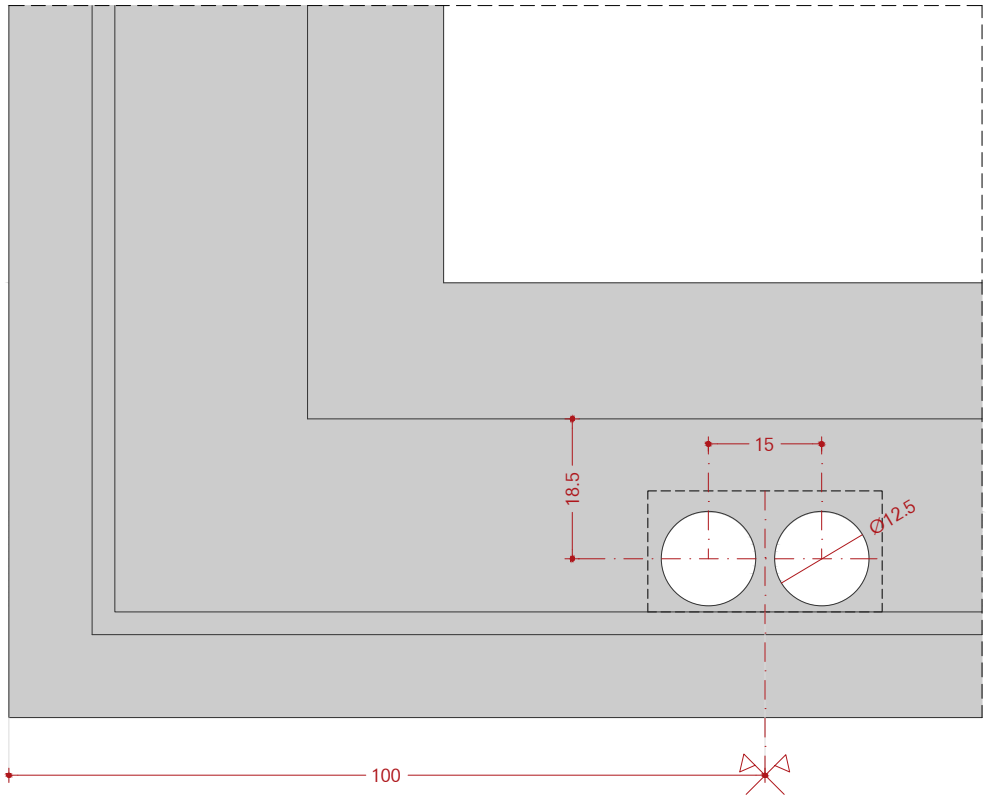
A) n°02 holes Ø12.5 mm frame profile
B) Sealing between cover cap and frame profile
C) A04102-06 drainage profile
D) Max. distance between drainage holes 1000 mm

A) 2x Bohrungen Ø12.5 mm Rahmenprofil
B) Abdichtung zwischen Abdeckkappe und Rahmenprofil
C) A04102-06 Falzabdichtung
D) Max. Abstand der Entwässerungsbohrungen 1000 mm

A) n°02 trous Ø12.5 mm profilé cadre
B) Sceau entre capuchon et profilé
C) A04102-06 profilé de drainage
D) Espacement max. du capuchons 1000 mm



Position of drainage holes
Lage Entwässerungsbohrungen
Positionnement du capuchons



Note:

At least 2 cover caps up to leaf width of 1000 mm
At least 4 cover caps up to leaf of 2000 mm

Anmerkung:

Mindestens 2x Abdeckkappen bis 1000 mm Flügelbreite
Mindestens 4x Abdeckkappen bis 2000 mm Flügelbreite

Remarque:

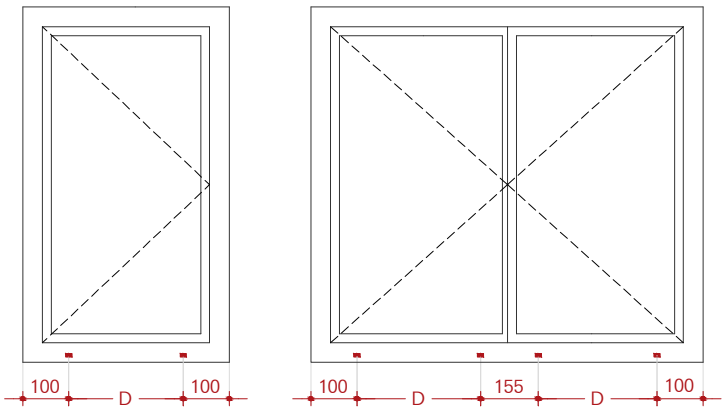
Au moins 2 capuchons pour des largeurs de vantail jusqu'à 1000 mm
Au moins 4 capuchons jusqu'à 2000 mm de largeur d'aile

Assembling
Drains
Open out

Montage
Entwässerung
Nach außen öffnend

Assembling
Drainage
Ouverture extérieure

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



Min. n°02 drain holes
For single leaf window

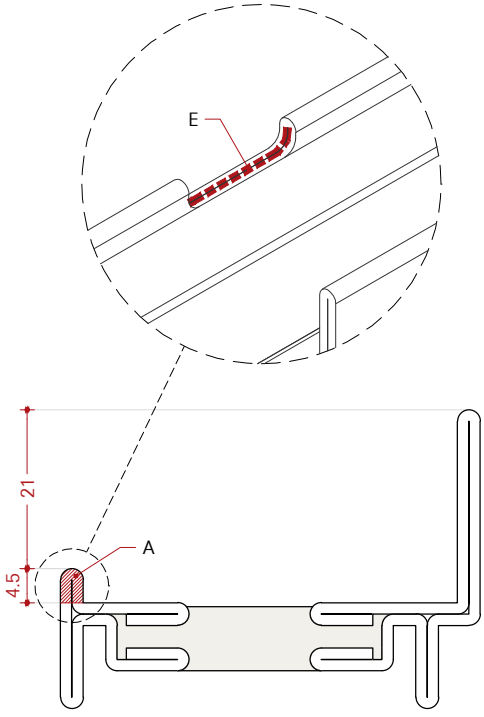
Min. n°04 drain holes
For double leaf window

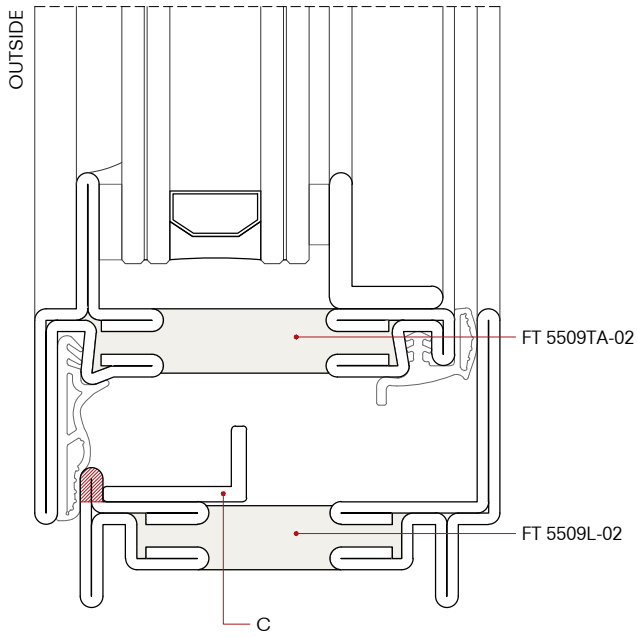
Mind 2x Entwässerungsbohrungen bei einflügligem Fenster

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

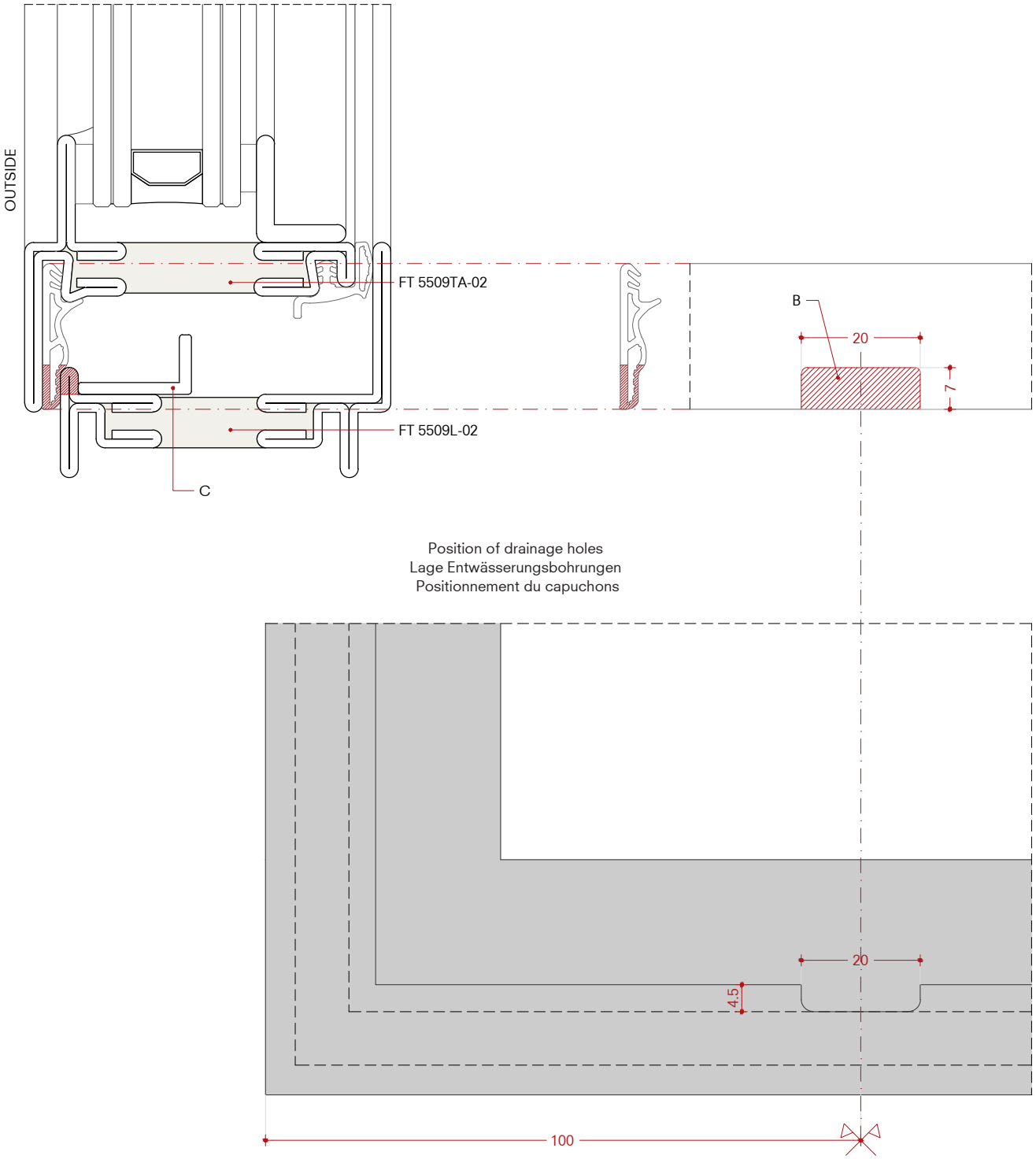




A) Cut outs 20x4.5 mm
B) Cut out 20x7 mm on gasket G04016-60
C) A04102-06 drainage profile
D) Max. distance between drainage holes 800 mm
E) Sealant

A) Fräsung 20x4.5 mm
B) Ausfräsung 20x7 mm bei dichtung G04016-60
C) A04102-06 Falzabdichtung
D) Max. Abstand der Entwässerungsbohrungen 800 mm
E) Dichtstoff

A) Fraisages 20x4.5 mm
B) Fraisage 20x7 mm sur joint G04016-60
C) A04102-06 profilé de drainage
D) Espacement max. du capuchons 800 mm
E) Silicon

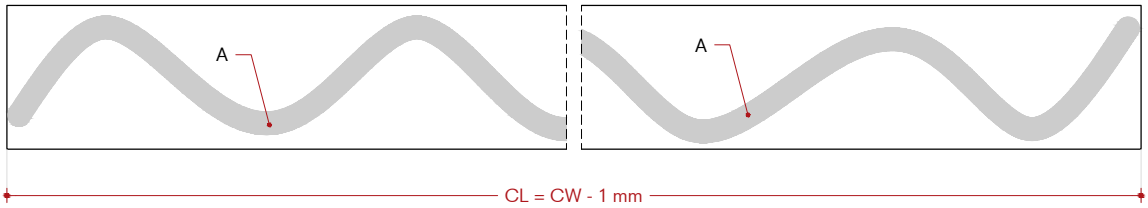

OUTSIDE
FT 5509TA-02
FT 5509L-02
C
B
20
7
Position of drainage holes
Lage Entwässerungsbohrungen
Positionnement du capuchons
20
4.5
100

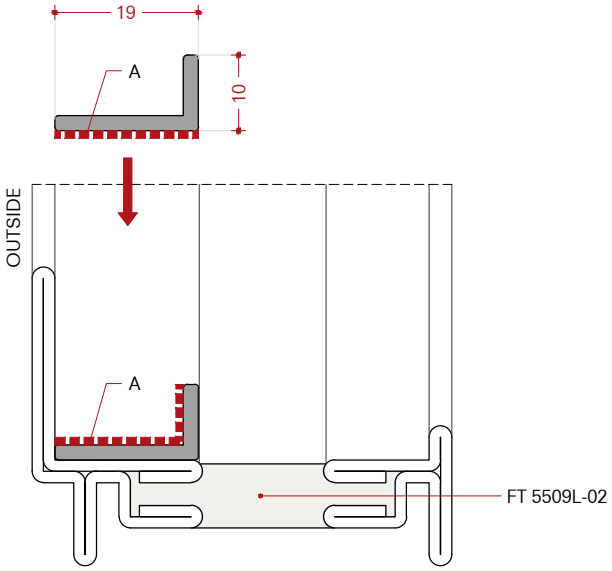
Installation
Drainage profile A04102-06
Open in window

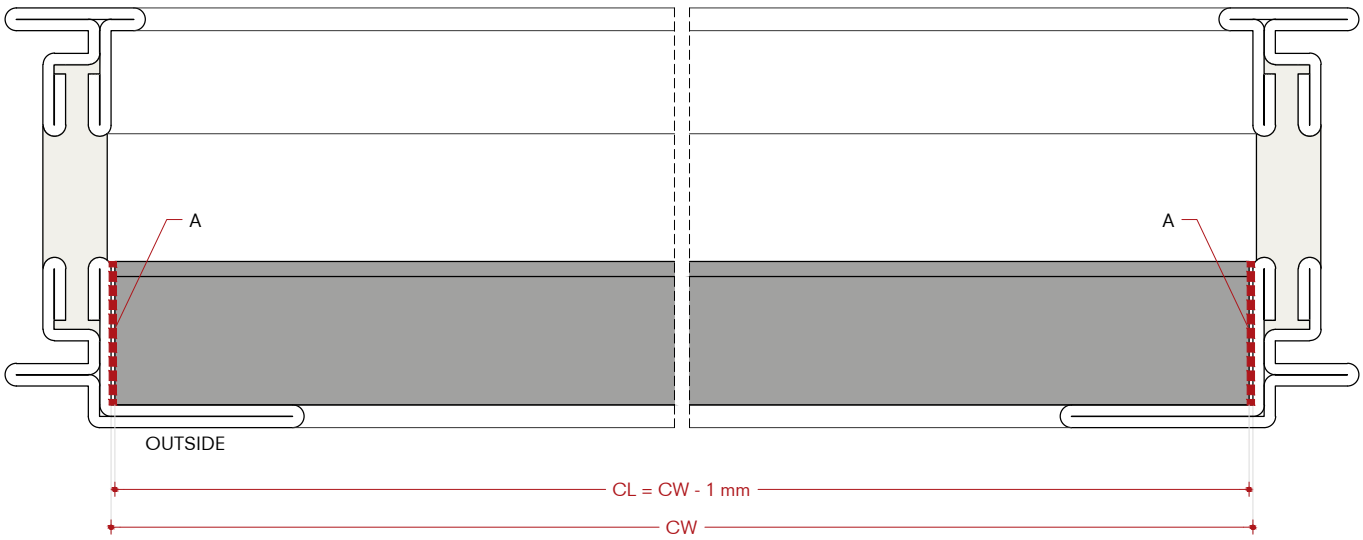
Einbau
Falzabdichtung A04102-06
Fenster nach innen öffnend

Schéma de montage
Profilé de drainage A04102-06
Fenêtre ouverture intérieure

A04102-06 bottom view
A04102-06 Ansicht von unten
A04102-06 vue de dessous







Note:
To be sealed after coating.

CL = Cutting length
CW = Clearance width

A) Sealant

Anmerkung:
Nach dem beschichten abdichten.

CL = Zuschnitt
CW = Lichte Weite

A) Dichtstoff

Remarque:
Être scellé après avoir peint.

CL = Longueur de coupe
CW = Longueur interne

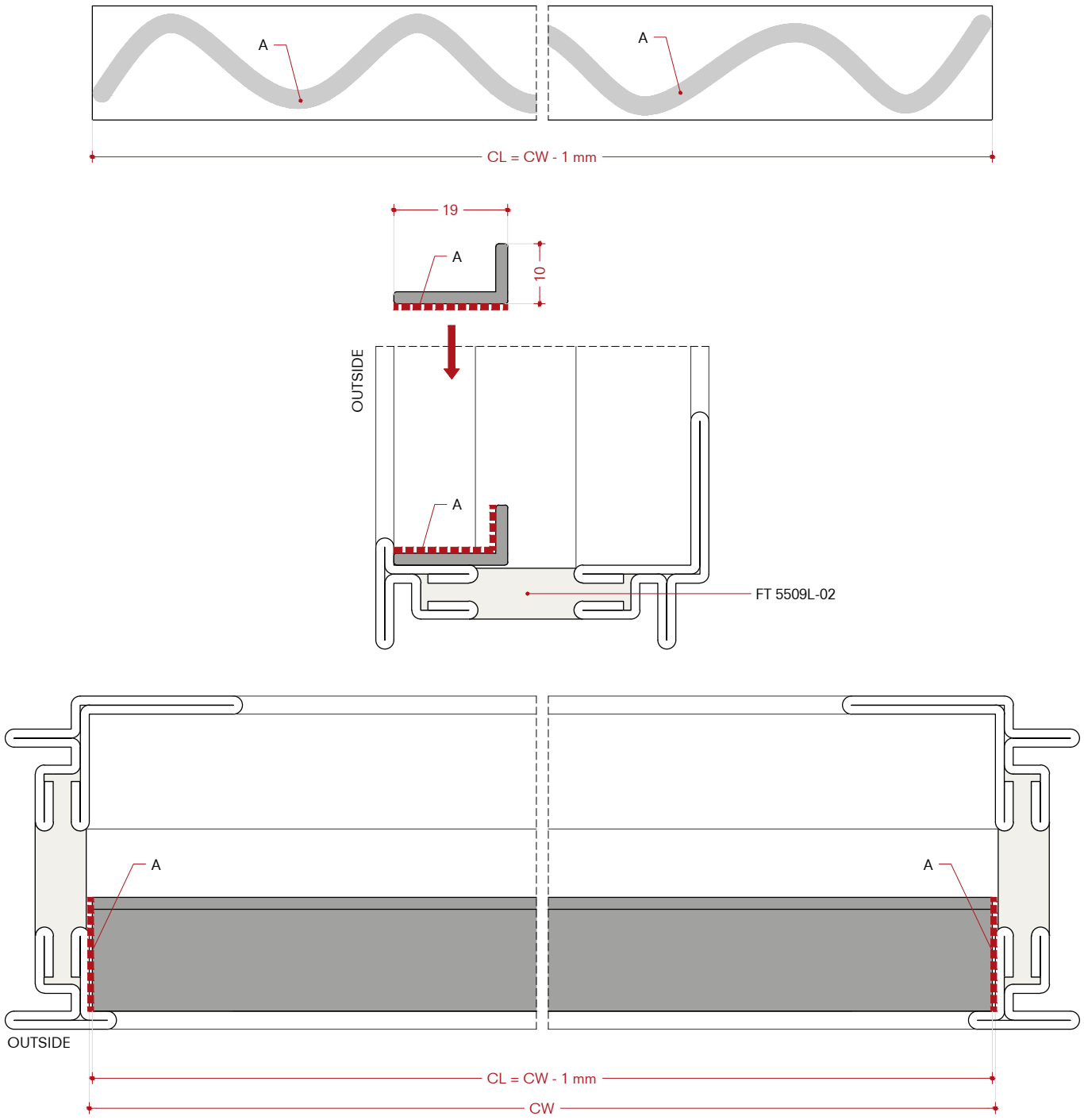
A) Silicon

Installation
Drainage profile A04102-06
Open out window

Einbau
Falzabdichtung A04102-06
Fenster nach außen öffnend

Schéma de montage
Profilé de drainage A04102-06
Fenêtre ouverture extérieure

A04102-06 bottom view
A04102-06 Ansicht von unten
A04102-06 vue de dessous



Note:
To be sealed after coating.

CL = Cutting length
CW = Clearance width

A) Sealant

Anmerkung:
Nach dem beschichten abdichten.

CL = Zuschnitt
CW = Lichte Weite

A) Dichtstoff

Remarque:
Être scellé après avoir peint.

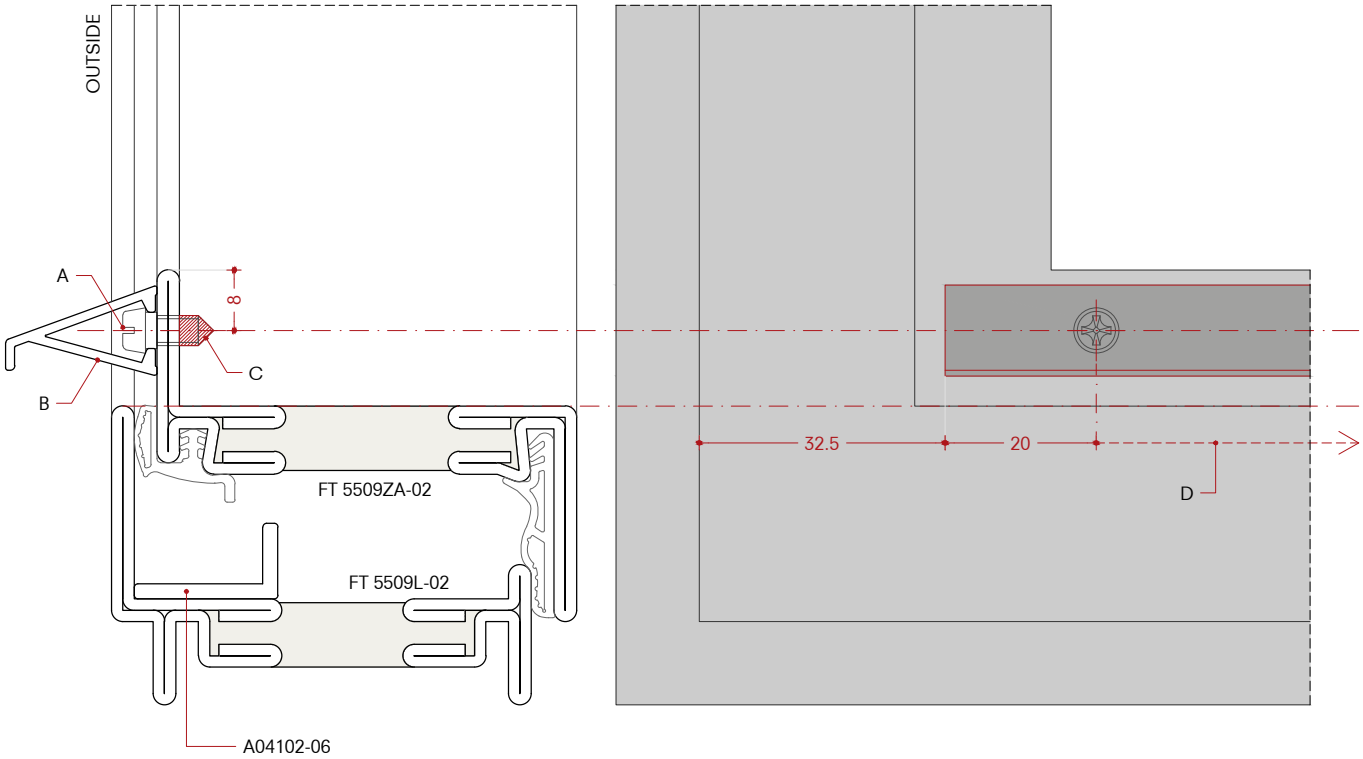
CL = Longueur de coupe
CW = Longueur interne

A) Silicon

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

Einbau
Wetterschenkel A99001-00
Nach innen öffnend
Ein-und Zweiflügliges 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

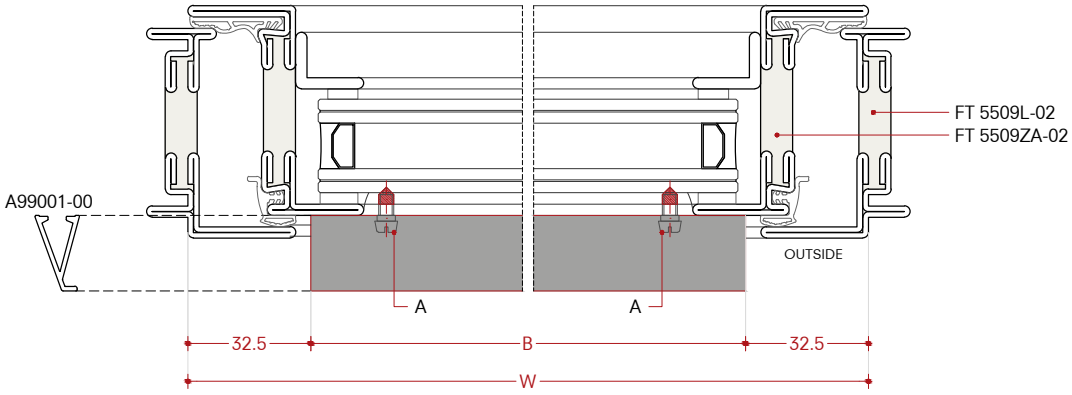
A) Befestigungsschrauben D99901-02
B) A99001-00 Wetterschenkel
C) Befestigungsschraube kürzen und in Elementfarbe beschichten
D) Maximaler Befestigungsabstand 240 mm

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 - 65 mm

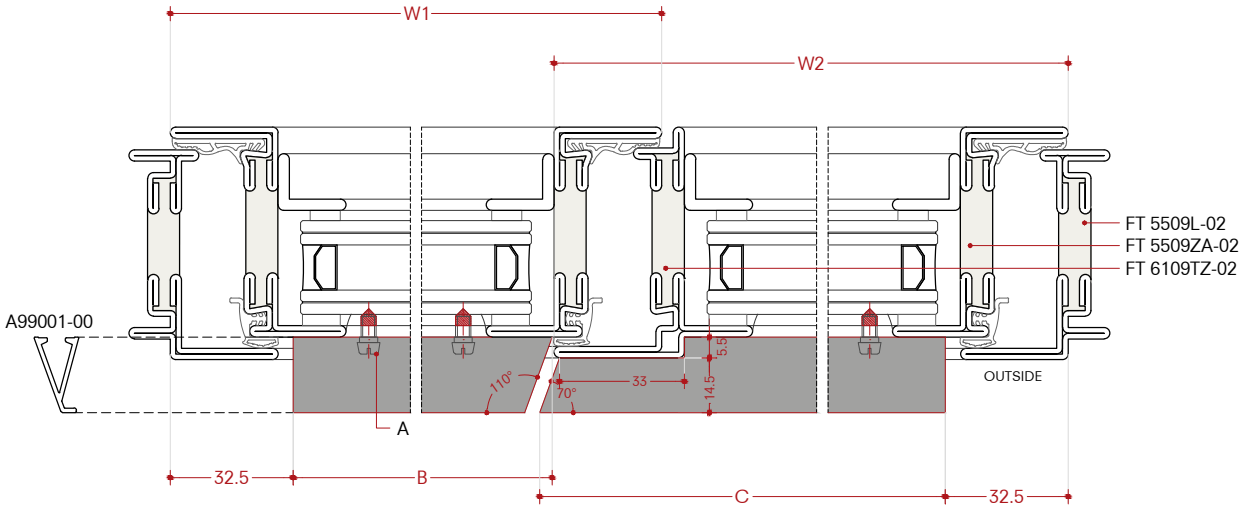
A) D99901-02 Positionierung - maximale Entfernung 240 mm; erste D99901-02 Positionierung 20 mm von Anfang bzw. Ende des wetterschenkels
B) Länge Wetterschenkel = flügelbreite W - 65 mm

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 - 65 mm

Double leaf window

Zweiflügliges Fenster

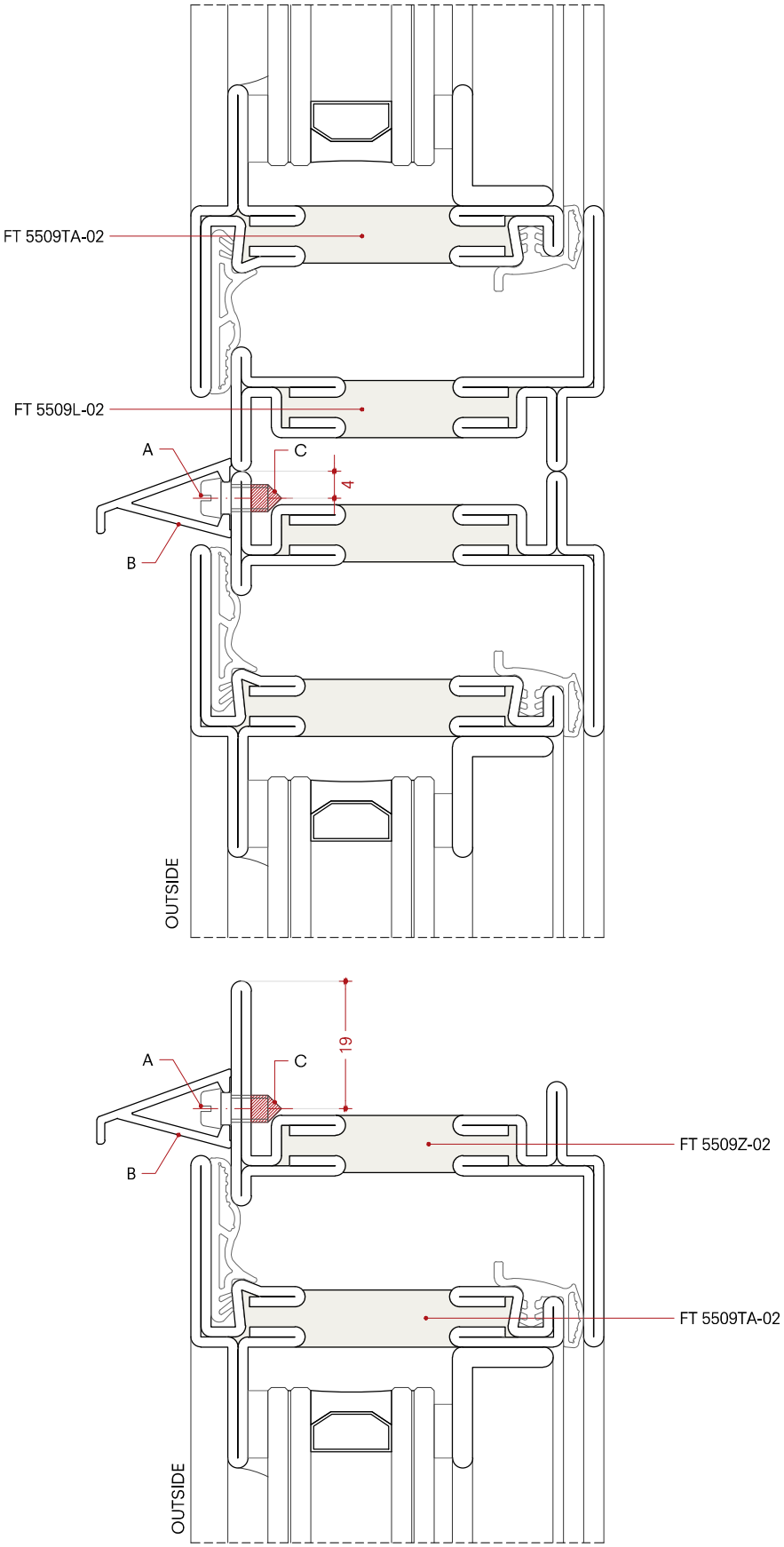
Fenêtre à deux vantaux



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 - 65 mm
C) Weather bar lenght = leaf width W2 - 28.5 mm

A) D99901-02 Positionierung - maximale Entfernung 240 mm; erste D99901-02 Positionierung 20 mm von Anfang bzw. Ende des wetterschenkels
B) Länge Wetterschenkel = flügelbreite W1 - 65 mm
C) Länge Wetterschenkel = flügelbreite W2 - 28.5 mm

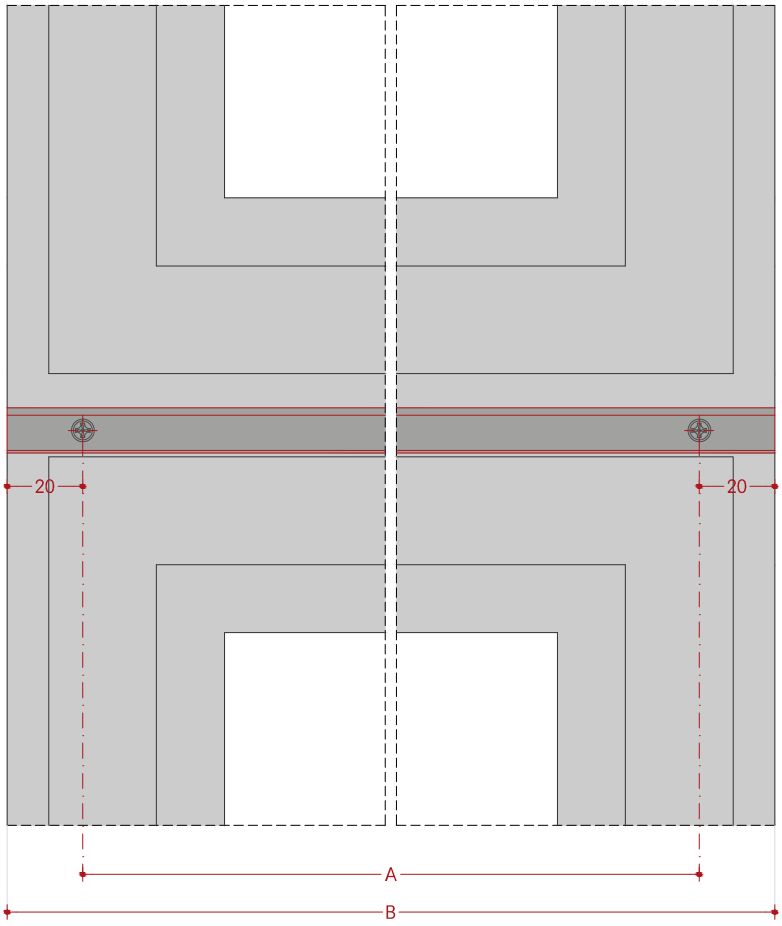
A) D99901-02 positionnement - entraxe maximale 240 mm; premier D99901-02 positionnement à 20 mm du début ou de la fin du renvoi d'eau
B) Longueur du renvoi d'eau = longueur de fenêtre W1 - 65 mm
C) Longueur du renvoi d'eau = longueur de fenêtre W2 - 28.5 mm

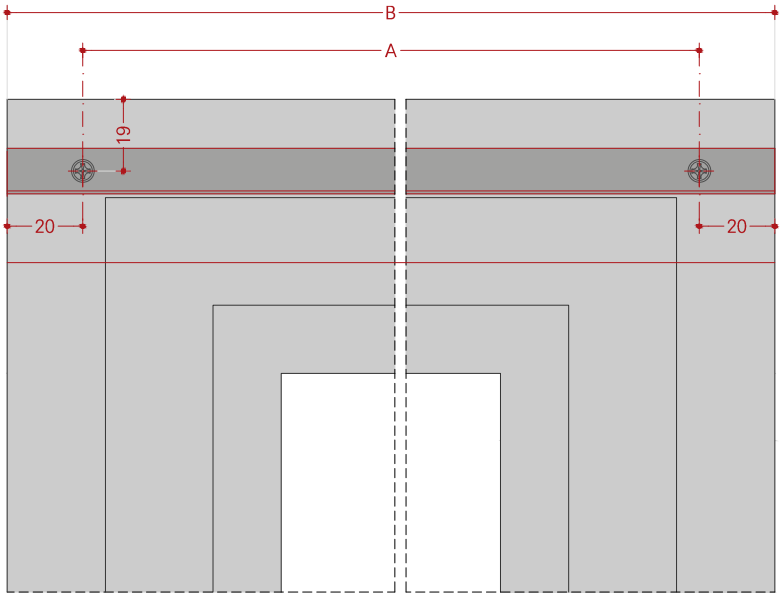


A) Fastening with screws D99901-02
B) A99001-00 weather bar
C) Cut the screw flush and paint the frame

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

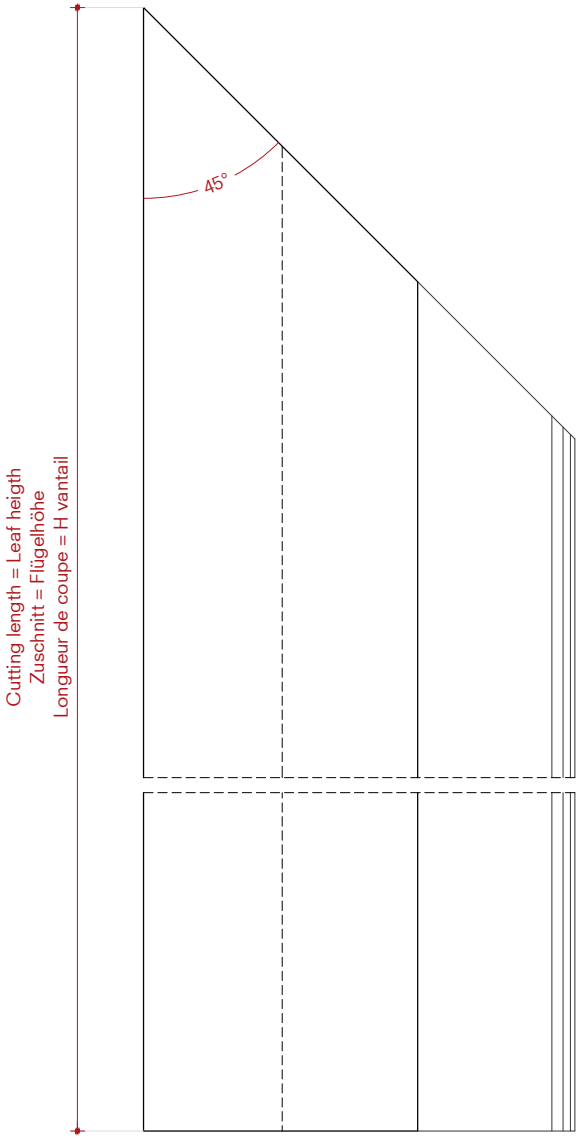
A) D99901-02 Positionierung - maximale Entfernung 240 mm; erste D99901-02 Positionierung 20 mm von Anfang bzw. Ende des wetterschenkels
B) Länge Wetterschenkel = rahmenbreite

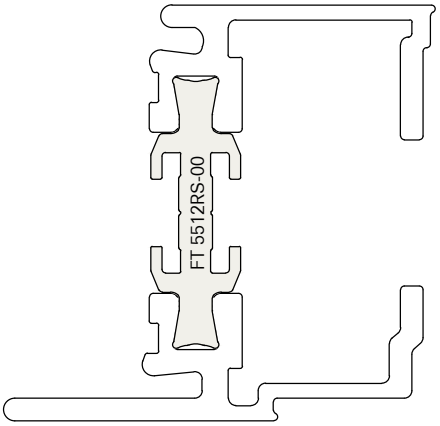
A) D99901-02 positionnement - entraxe maximale 240 mm; premier D99901-02 positionnement à 20 mm du début ou de la fin du renvoi d'eau
B) Longueur du renvoi d'eau = longueur du cadre

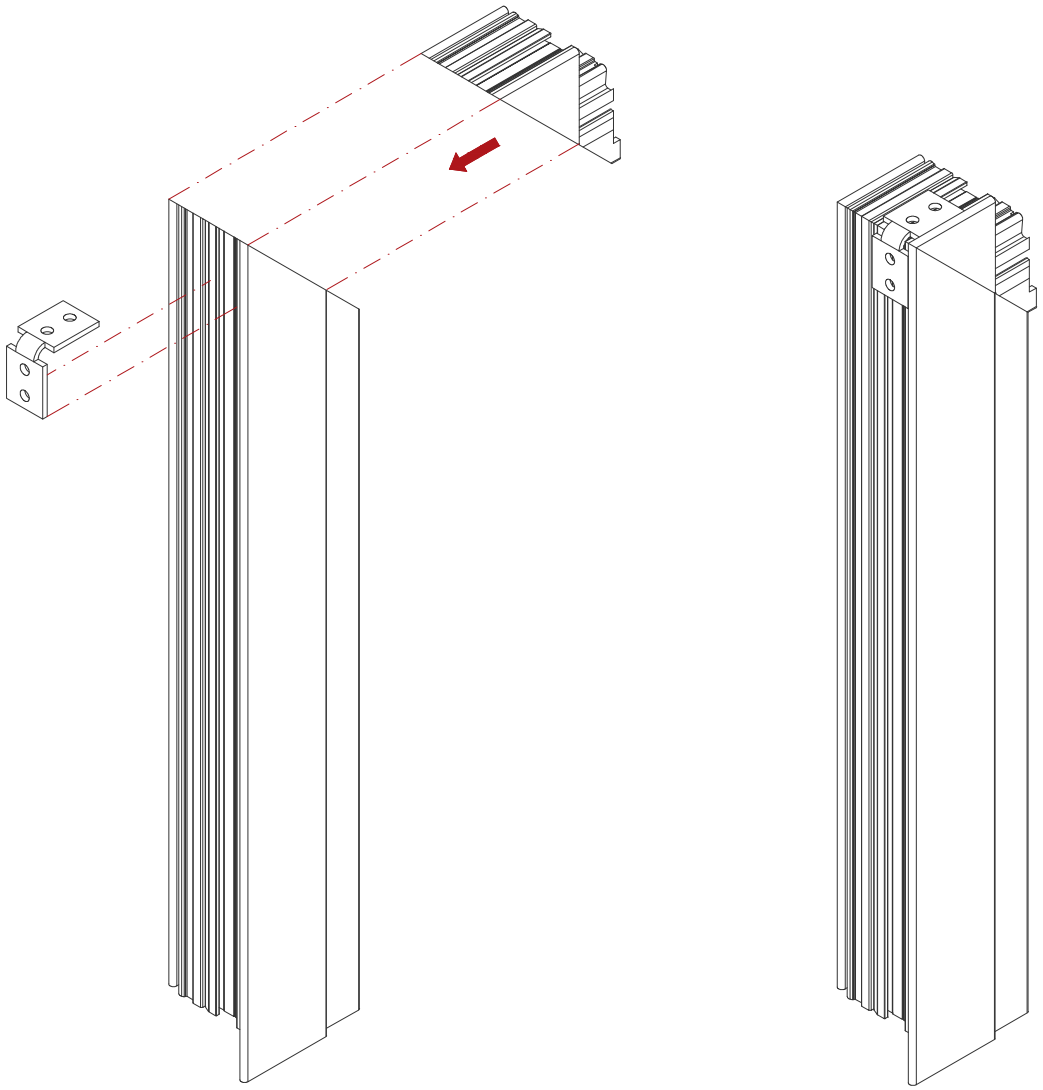
Installation
Added door profile set K04029-00

Einbau
Endstück-set K04029-00

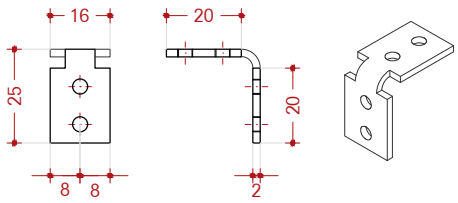
Schéma de montage
K04029-00 kit

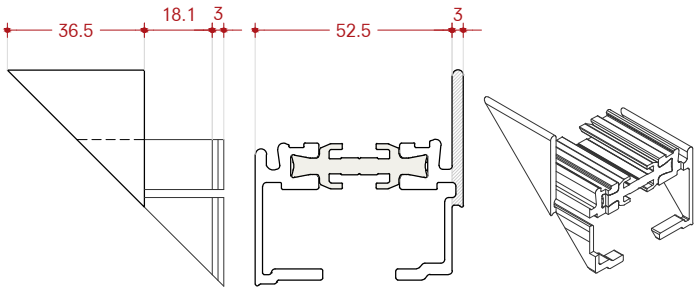


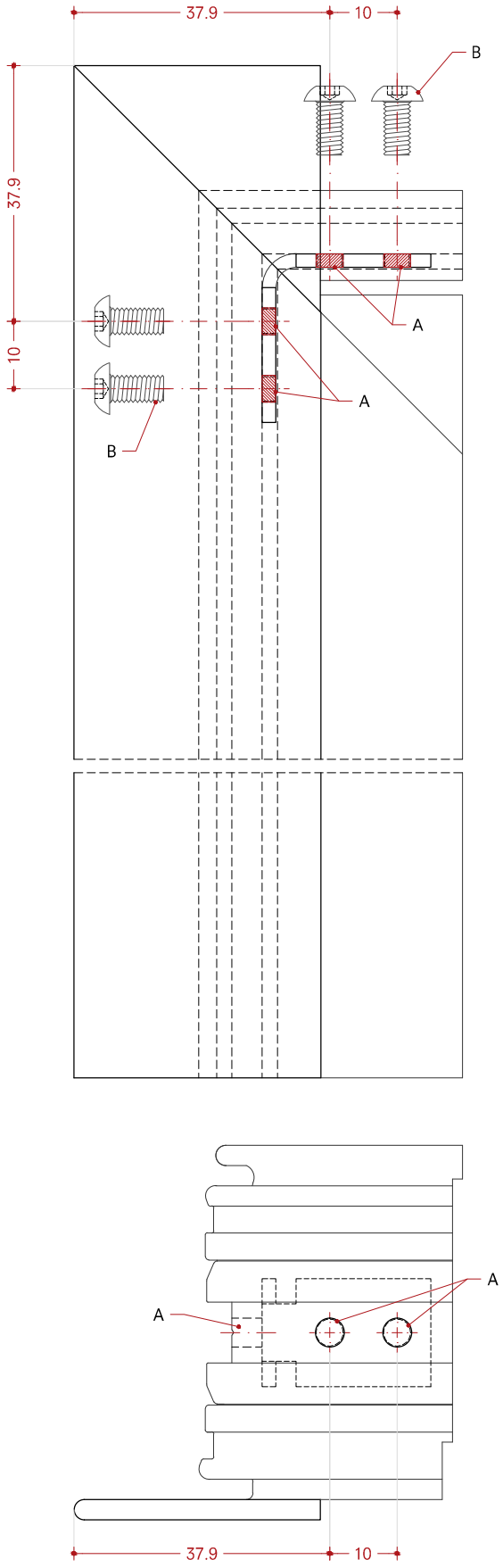




Installation of set K04029-00
Einbau-set K04029-00
Assemblage du kit K04029-00





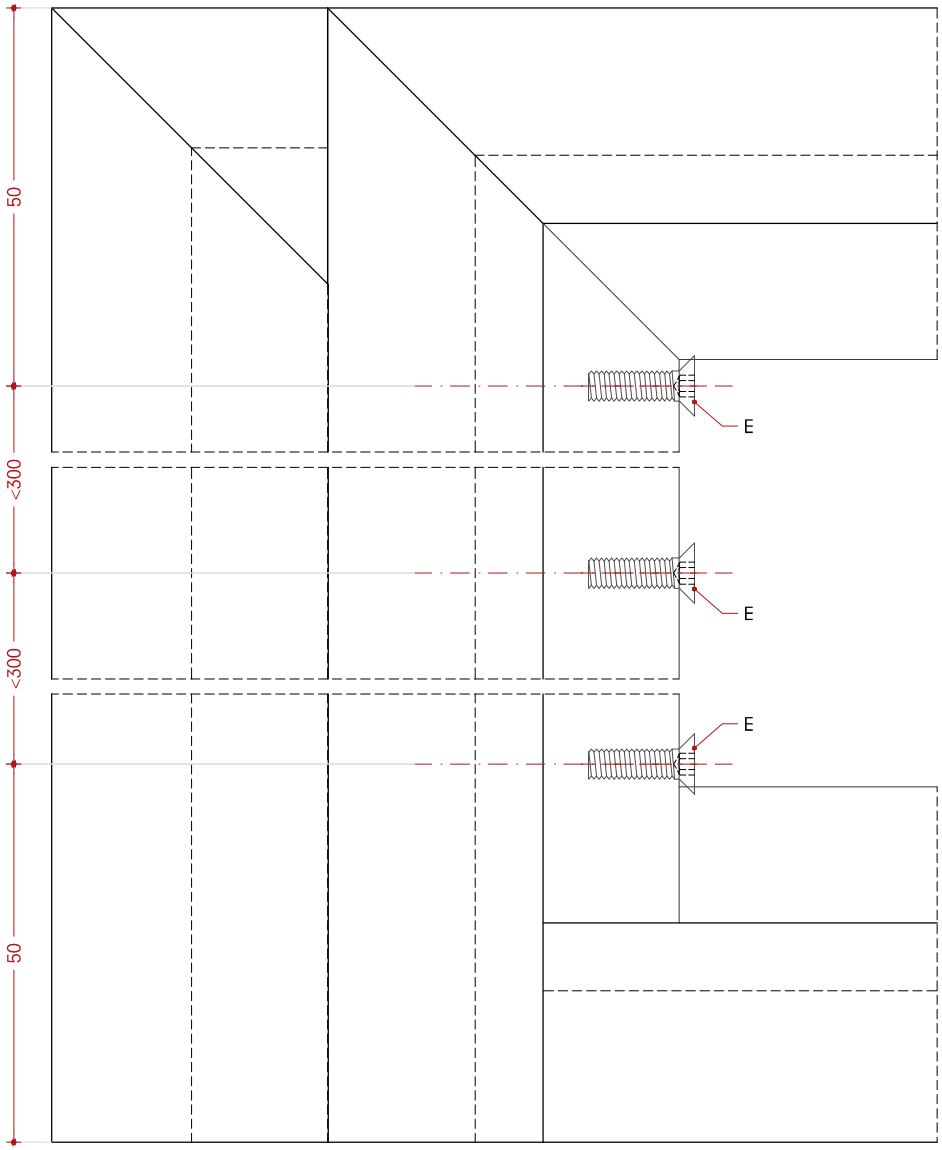


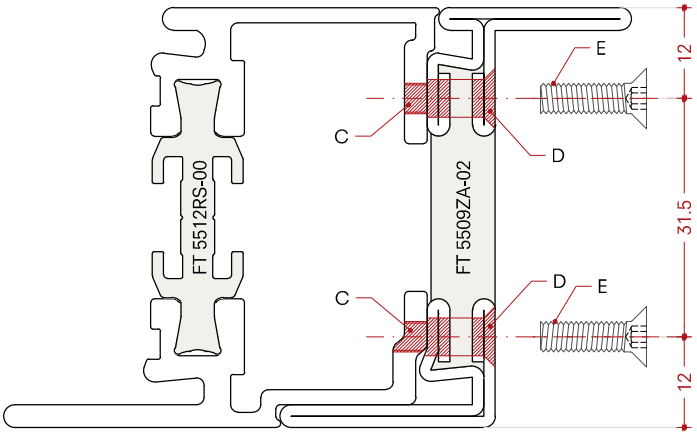
A) Hole M4 mm in door frame
B) Fastening with M4x8 mm ISO7380 screws

A) Bohrung M4 mm im Türrahmen
B) Befestigung mit M4x8 mm ISO7380

A) Forage M4 mm dans le cadre de la porte
B) Montage avec des vis M4x8 mm ISO7380

Open in
Nach innen öffnend
Ouverture intérieure



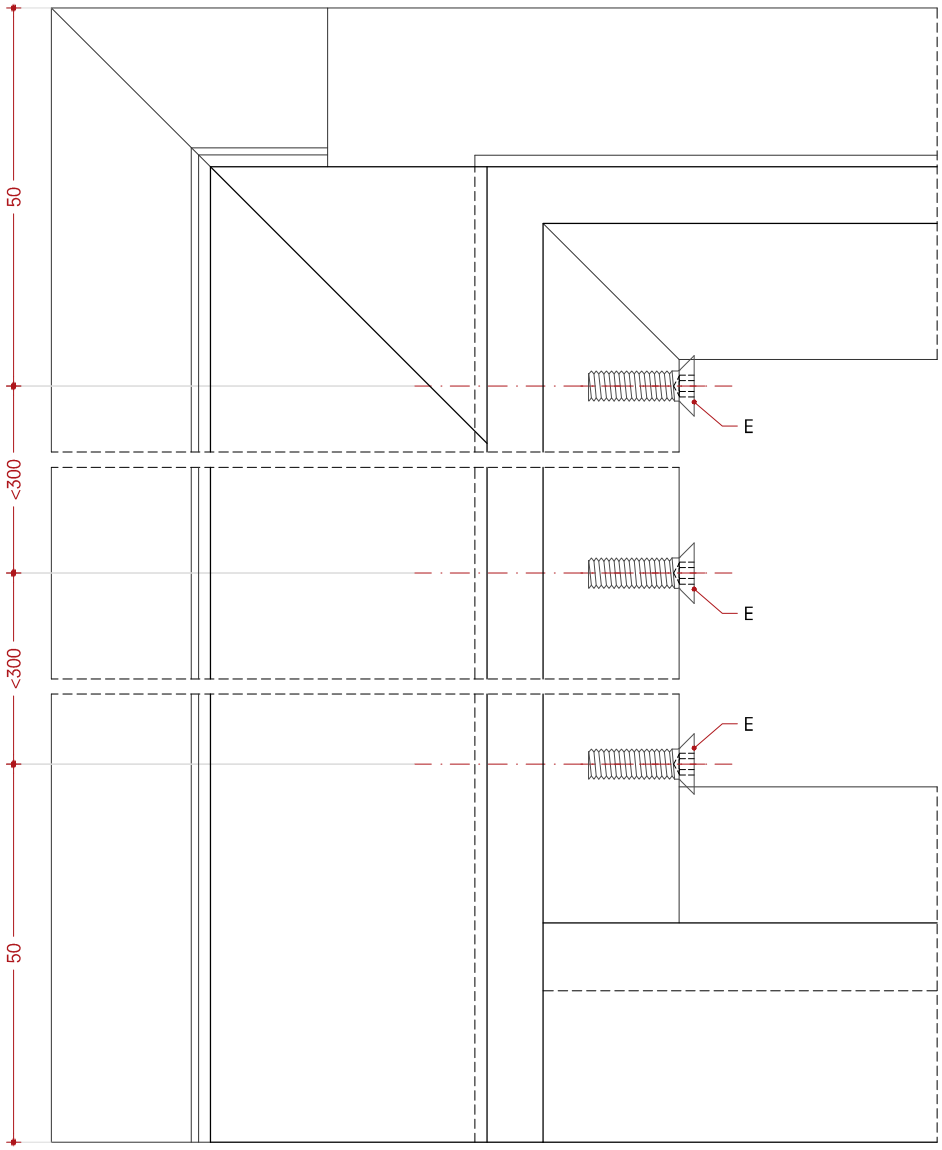


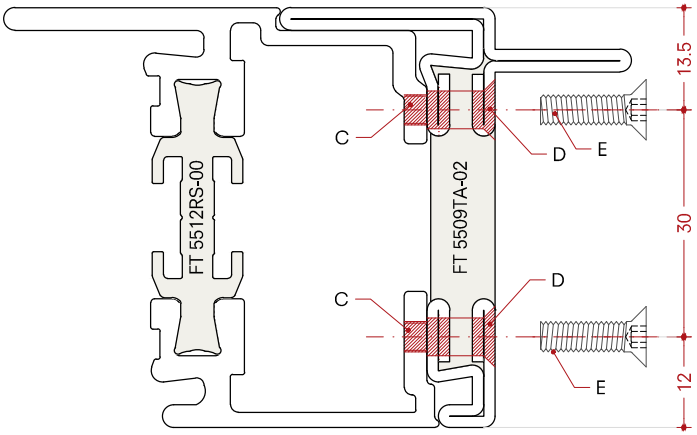
A) Hole M4 mm in door frame
B) Fastening with M4x8 mm ISO7380 screws
C) M4 holes on profile FT 5512RS-00
D) Ø5 holes on profile FT 5509ZA-02
E) Fastening with M4x14 mm ISO10642

A) Bohrung M4 mm im Türrahmen
B) Befestigung mit M4x8 mm ISO7380
C) Bohrungen M4 am Profil FT 5512RS-00
D) Bohrungen Ø5 am Profil FT 5509ZA-02
E) Befestigung mit M4x14 mm ISO10642

A) Forage M4 mm dans le cadre de la porte
B) Montage avec des vis M4x8 mm ISO7380
C) Trous M4 sur profilé FT 5512RS-00
D) Trous Ø5 sur profilé FT 5509ZA-02
E) Montage avec des vis M4x14 mm ISO10642

Open out
Nach außen öffnend
Ouverture extérieure





A) Hole M4 mm in door frame
B) Fastening with M4x8 mm ISO7380 screws
C) M4 holes on profile FT 5512RS-00
D) Ø5 holes on profile FT 5509TA-02
E) Fastening with M4x14 mm ISO10642

A) Bohrung M4 mm im Türrahmen
B) Befestigung mit M4x8 mm ISO7380
C) Bohrungen M4 am Profil FT 5512RS-00
D) Bohrungen Ø5 am Profil FT 5509TA-02
E) Befestigung mit M4x14 mm ISO10642

A) Forage M4 mm dans le cadre de la porte
B) Montage avec des vis M4x8 mm ISO7380
C) Trous M4 sur profilé FT 5512RS-00
D) Trous Ø5 sur profilé FT 5509TA-02
E) Montage avec des vis M4x14 mm ISO10642

Accessories installation: **Montage Zubehör:** **Montage accessoires:**

Hinges **Bänder** **Paumelles** 5.6

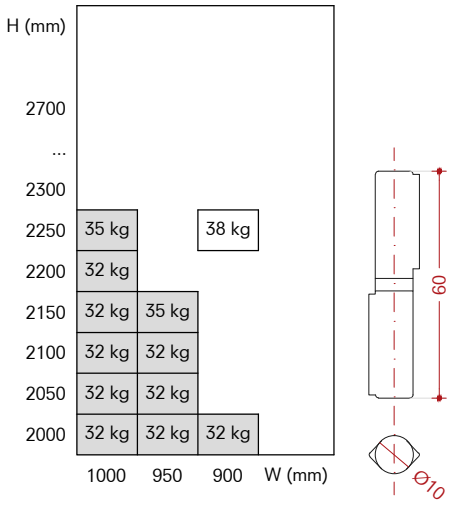
Load capacity tables
Weld-on hinges

Gewichtstabellen
Anschweißbänder

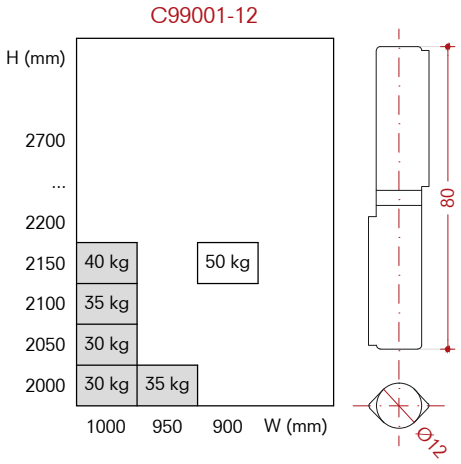
Capacité maximale
Paumelles a souder

	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

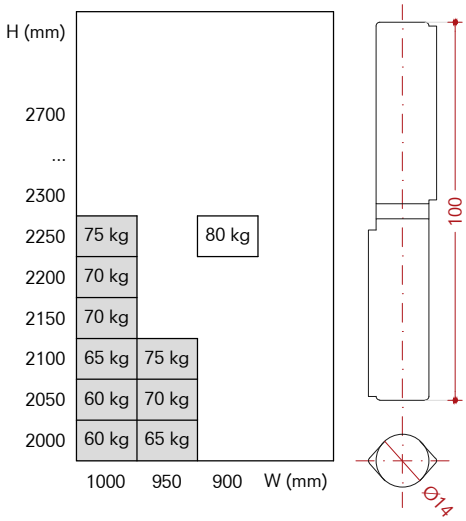
C99000-12



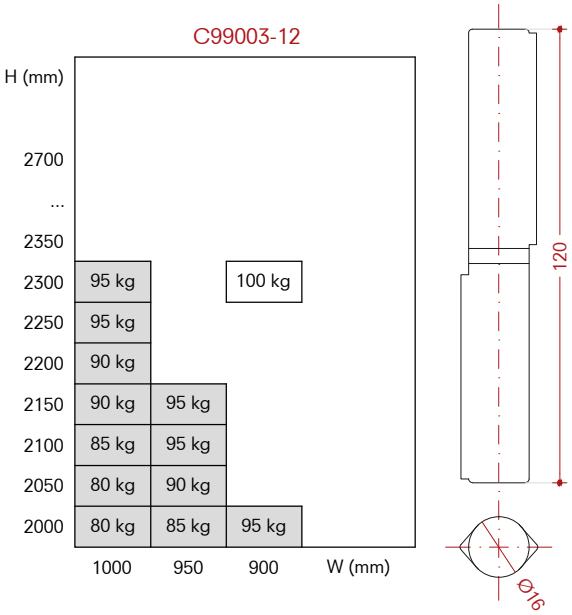
C99001-12



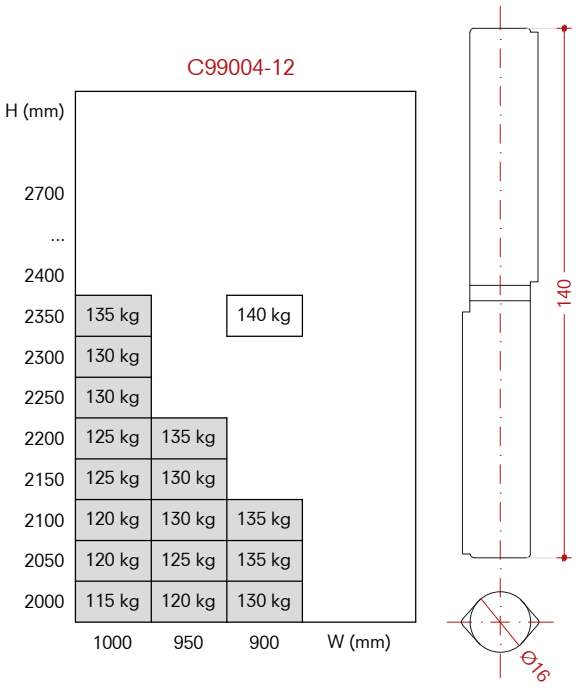
C99002-12



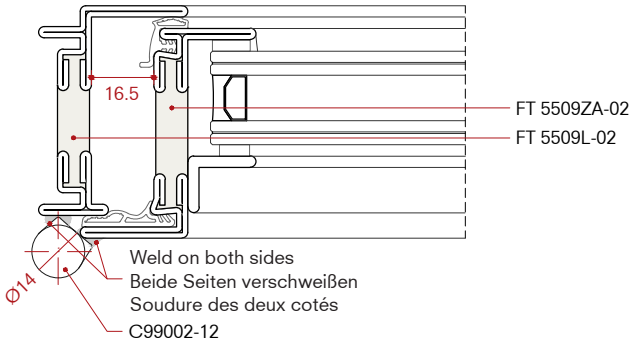
C99003-12



C99004-12



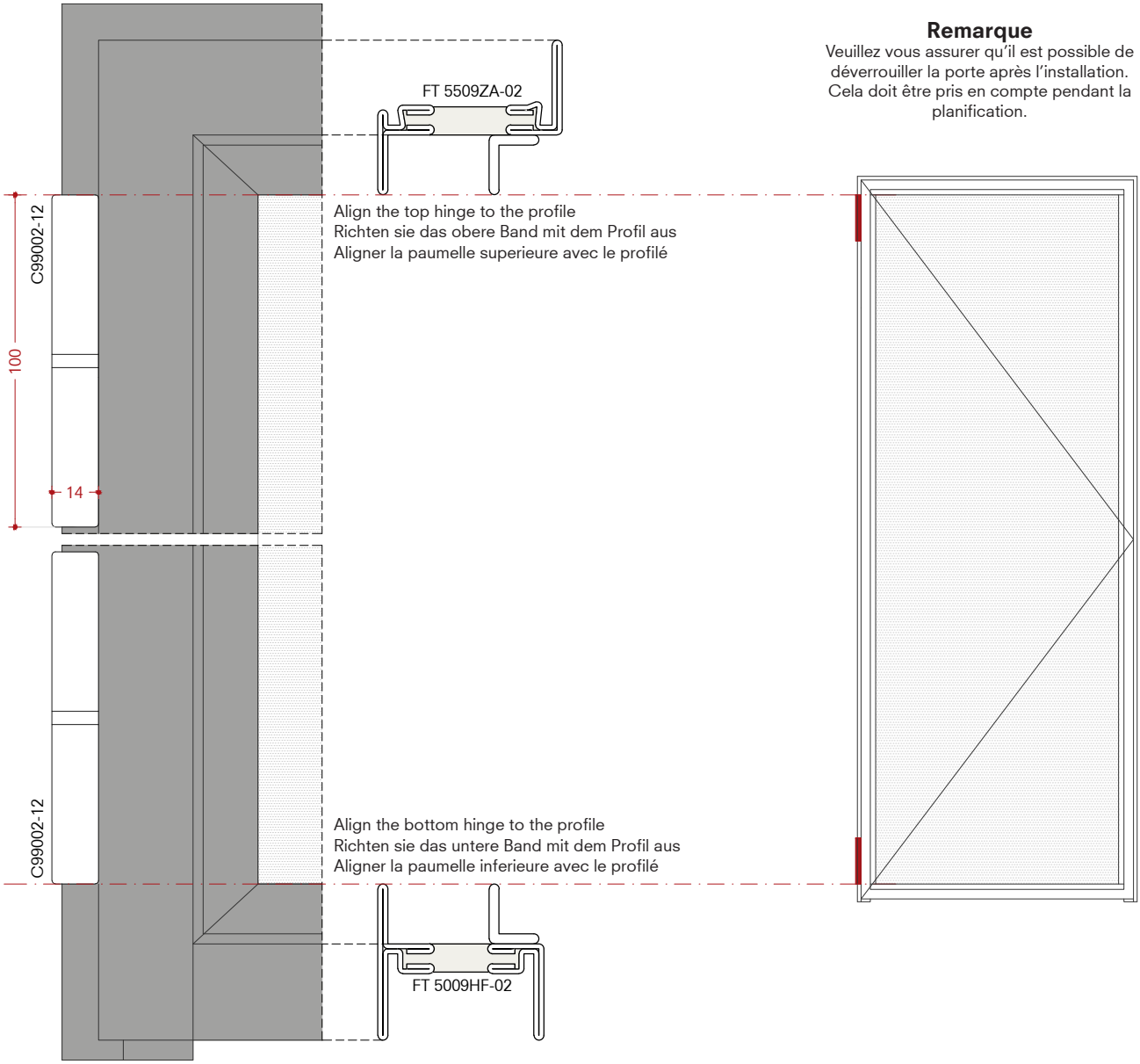
5.6 Hinges
Bänder
Paumelles



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.



Note
When welding, care must be taken to avoid overheating the profiles. We recommend the use of heat sinks located in close proximity of the welded area, as well as to proceed in small segment, always waiting forthe profile to cool down. The heat generated during welding of profiles and hinges must be dissipated using brass, copper and aluminium welding attachments. Keep minimum 3 mm distance from welding seam to polyurethane web.

Hinweis
Beim Schweißen muss darauf geachtet werden, dass die Profile nicht überhitzt werden. Wir empfehlen die Verwendung von Kühlkörpern, die sich in unmittelbarer Nähe des geschweißten Bereichs befinden, sowie in kleinenAbschnitten vorzugehen und immer zu warten, bis das Profil abgekühlt ist. Die beim Schweißen von Profilen und Bänder entstehende Wärme muss mit Schweißzusätzen aus Messing, Kupfer und Aluminium abgeführtwerden. Halten Sie einen Mindestabstand von 3 mm zwischen Schweißnaht und Polyurethan-Isolator ein.

Remarque
Lors du soudage, il faut veiller à ne pas surchauffer les profilés. Nous recommandons l'utilisation de dissipateurs thermiques situés à proximité de la zone soudée, ainsi que de procéder par petits segments,en attendant toujours que le profilé refroidisse. La chaleur générée lors du soudage des profilés et des charnières doit être dissipée à l'aide d'accessoires de soudage en laiton, cuivre etaluminium. Gardez une distance minimale de 3 mm entre le joint de soudure et la bande de polyuréthane.

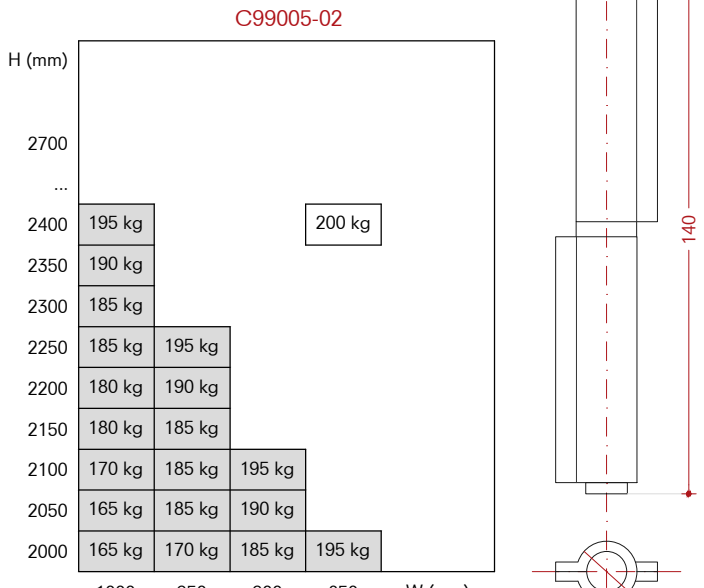
Load capacity tables
Weld-on hinges

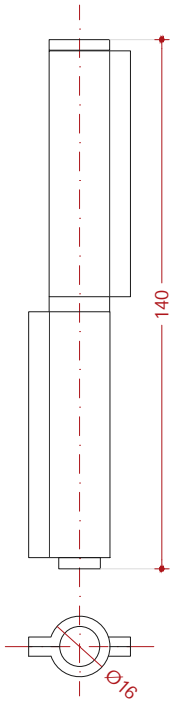
Gewichtstabellen
Anschweißbänder

Capacité maximale
Paumelles a souder

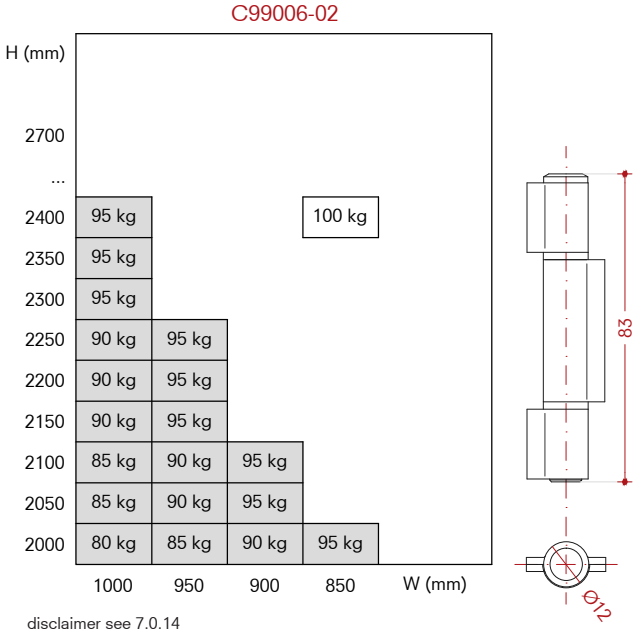
	Material Werkstoff Matériel	Diameter Durchmesser Diamètre	Length Länge Longueur	Capacity (pair) Tragkraft (Paar) Capacité (paire)
C99005-02	Galvanized steel Stahl bandverzinkt Acier galvanisé	Ø = 16 mm	140 mm	200 kg
C99006-02	Galvanized steel Stahl bandverzinkt Acier galvanisé	Ø = 12 mm	83 mm	100 kg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

C99005-02

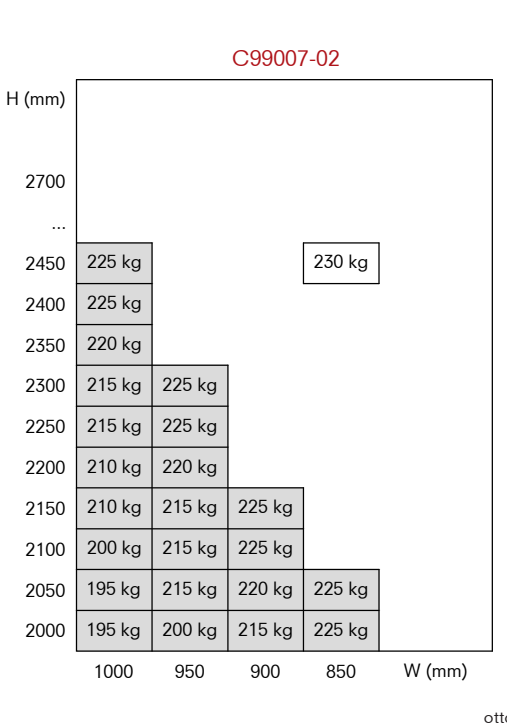


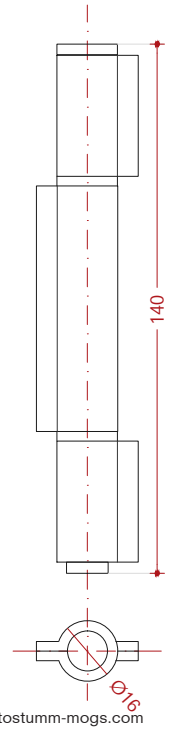


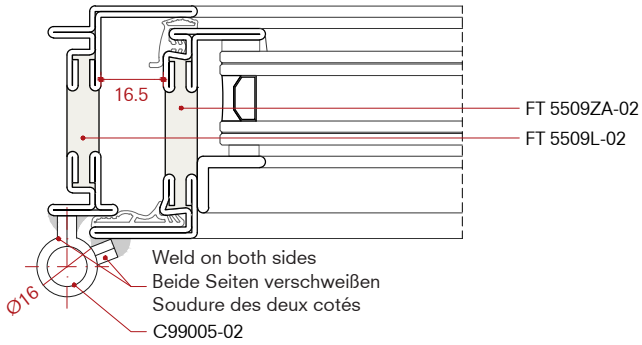
C99006-02



C99007-02



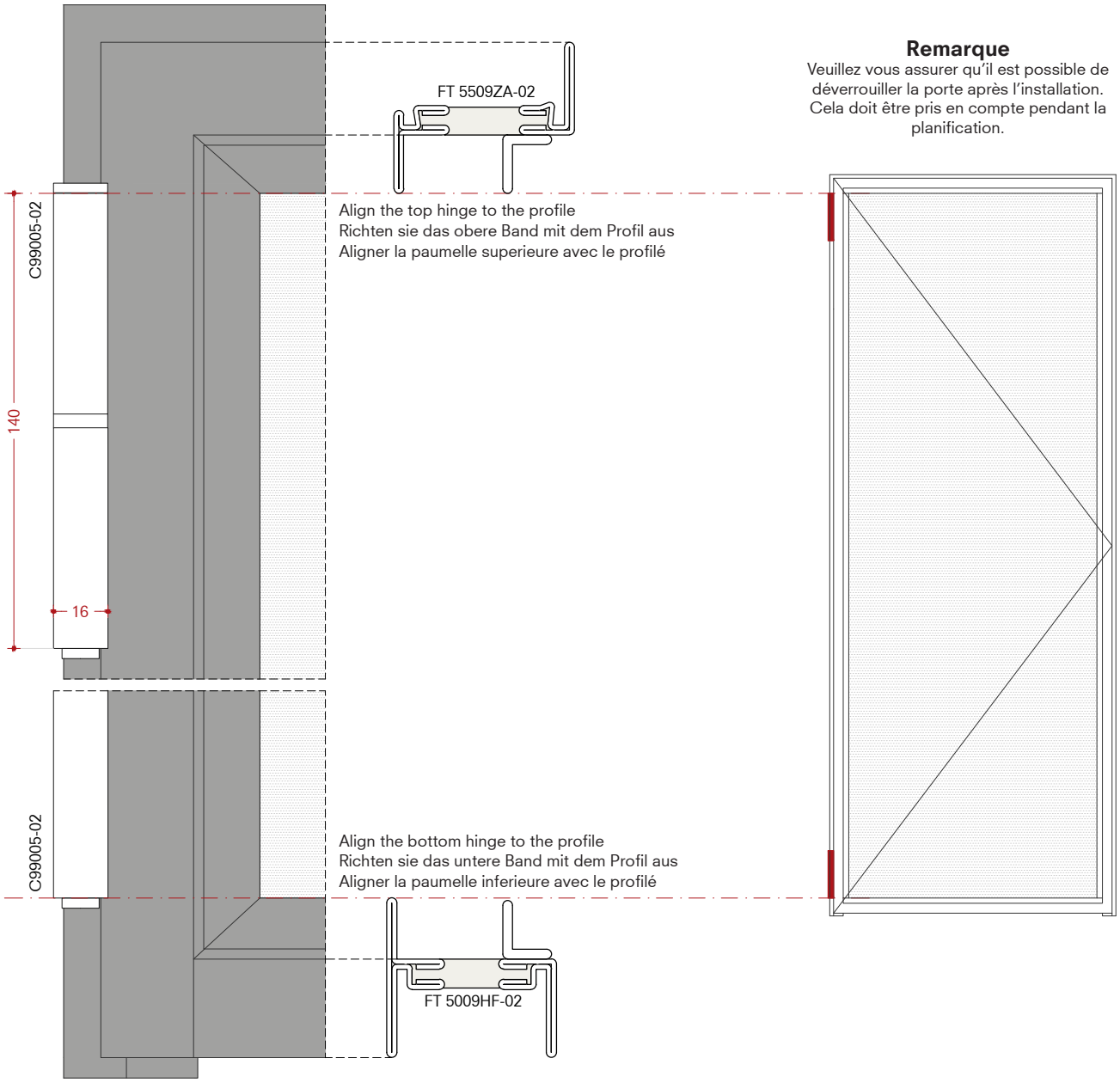




Note
Please ensure that it is possible to unhinge the door leaf after installation. This should be taken into account during the planning.

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.



Note
When welding, care must be taken to avoid overheating the profiles. We recommend the use of heat sinks located in close proximity of the welded area, as well as to proceed in small segment, always waiting forthe profile to cool down. The heat generated during welding of profiles and hinges must be dissipated using brass, copper and aluminium welding attachments. Keep minimum 3 mm distance from welding seam to polyurethane web.

Hinweis
Beim Schweißen muss darauf geachtet werden, dass die Profile nicht überhitzt werden. Wir empfehlen die Verwendung von Kühlkörpern, die sich in unmittelbarer Nähe des geschweißten Bereichs befinden, sowie in kleinenAbschnitten vorzugehen und immer zu warten, bis das Profil abgekühlt ist. Die beim Schweißen von Profilen und Bänder entstehende Wärme muss mit Schweißzusätzen aus Messing, Kupfer und Aluminium abgeführtwerden. Halten Sie einen Mindestabstand von 3 mm zwischen Schweißnaht und Polyurethan-Isolator ein.

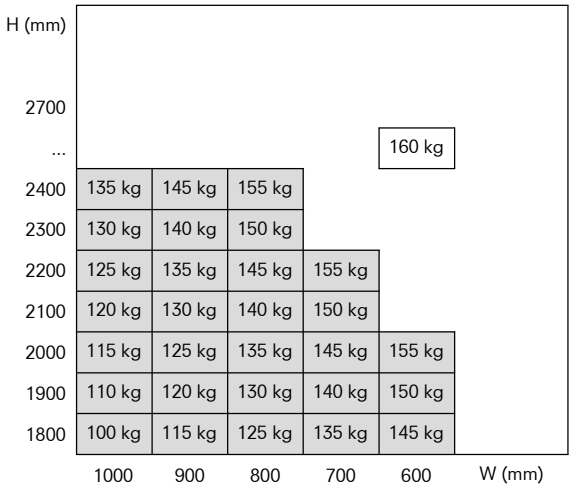
Remarque
Lors du soudage, il faut veiller à ne pas surchauffer les profilés. Nous recommandons l'utilisation de dissipateurs thermiques situés à proximité de la zone soudée, ainsi que de procéder par petits segments,en attendant toujours que le profilé refroidisse. La chaleur générée lors du soudage des profilés et des charnières doit être dissipée à l'aide d'accessoires de soudage en laiton, cuivre etaluminium. Gardez une distance minimale de 3 mm entre le joint de soudure et la bande de polyuréthane.

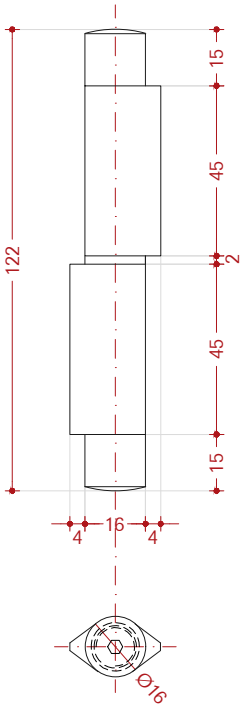
Load capacity tables
Weld-on hinges

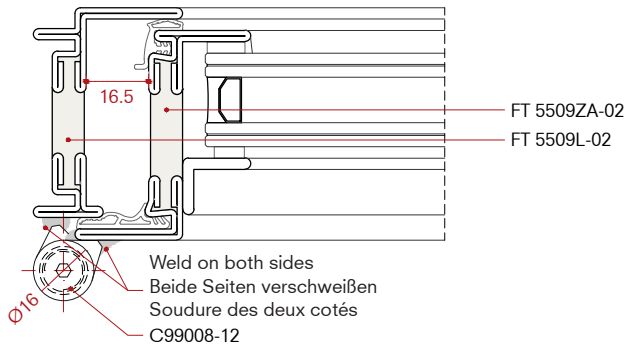
Gewichtstabellen
Anschweißbänder

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



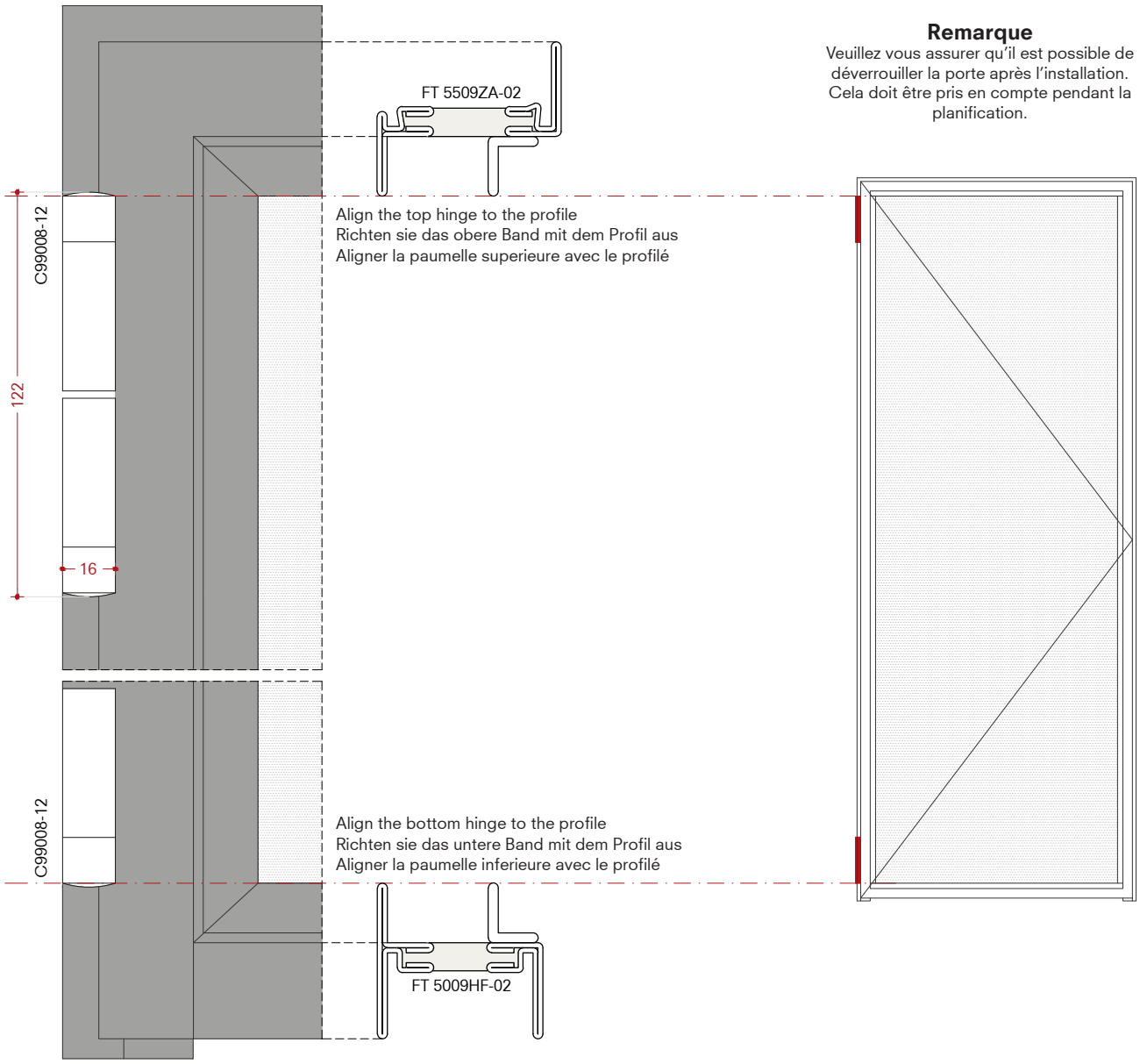




Note
Please ensure that it is possible to unhinge the door leaf after installation. This should be taken into account during the planning.

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.



Note
When welding, care must be taken to avoid overheating the profiles. We recommend the use of heat sinks located in close proximity of the welded area, as well as to proceed in small segment, always waiting forthe profile to cool down. The heat generated during welding of profiles and hinges must be dissipated using brass, copper and aluminium welding attachments. Keep minimum 3 mm distance from welding seam to polyurethane web.

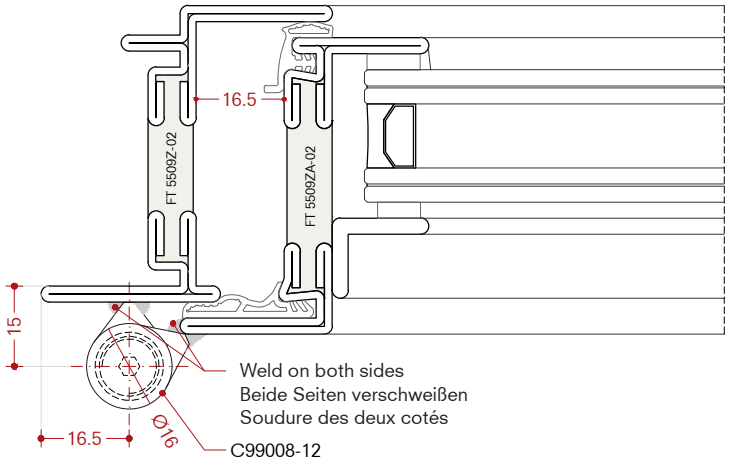
Hinweis
Beim Schweißen muss darauf geachtet werden, dass die Profile nicht überhitzt werden. Wir empfehlen die Verwendung von Kühlkörpern, die sich in unmittelbarer Nähe des geschweißten Bereichs befinden, sowie in kleinenAbschnitten vorzugehen und immer zu warten, bis das Profil abgekühlt ist. Die beim Schweißen von Profilen und Bänder entstehende Wärme muss mit Schweißzusätzen aus Messing, Kupfer und Aluminium abgeführtwerden. Halten Sie einen Mindestabstand von 3 mm zwischen Schweißnaht und Polyurethan-Isolator ein.

Remarque
Lors du soudage, il faut veiller à ne pas surchauffer les profilés. Nous recommandons l'utilisation de dissipateurs thermiques situés à proximité de la zone soudée, ainsi que de procéder par petits segments,en attendant toujours que le profilé refroidisse. La chaleur générée lors du soudage des profilés et des charnières doit être dissipée à l'aide d'accessoires de soudage en laiton, cuivre etaluminium. Gardez une distance minimale de 3 mm entre le joint de soudure et la bande de polyuréthane.

Installation
Adjustable 3D weld-on hinge
C99008-12

Einbau
Einstellbares 3D Band
C99008-12

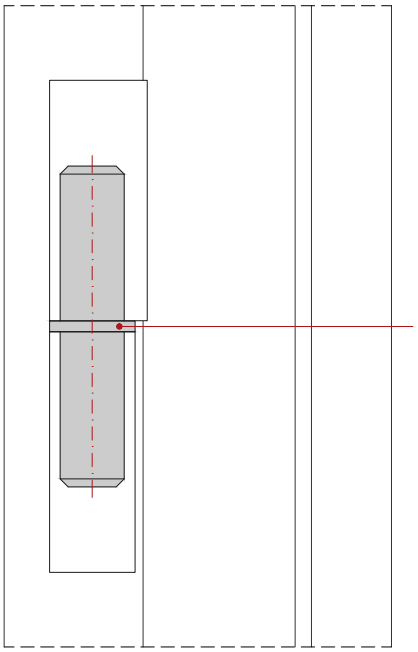
Schéma de montage
Paumelle reglable 3D
C99008-12



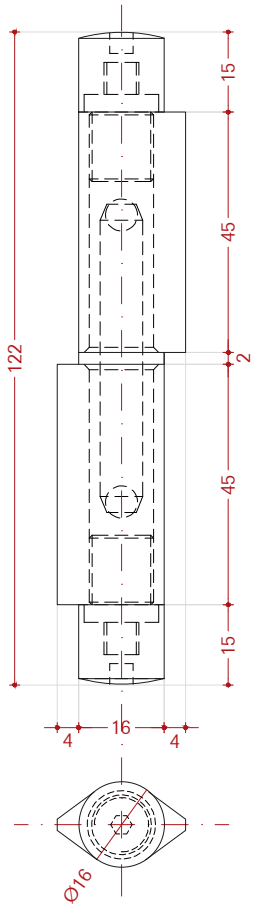
The hinge may only be welded on without brass bushings.

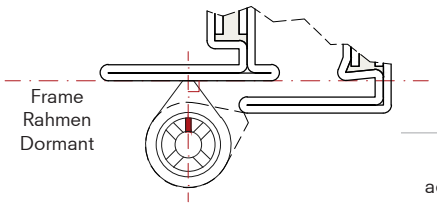
Das Band darf nur ohne Buchsen angeschweißt werden.

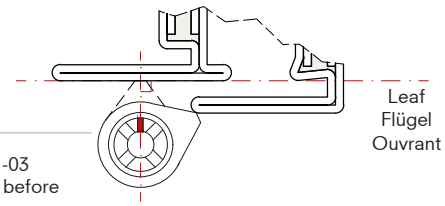
la paumelle ne peut être soudée sans bagues, sinon la couche anti-blocage peut être endommagée.



Alignment pin for welding
(D99401-03, not included)
Ausrichtungsstift zum schweißen
(D99401-03, nicht enthalten)
Gabarit d'alignement pour le soudage
(D99401-03, non inclus)







To adjust the brass bushing, use the D99501-03 adjusting tool. Adjust the top and bottom hinge before hooking the sash.

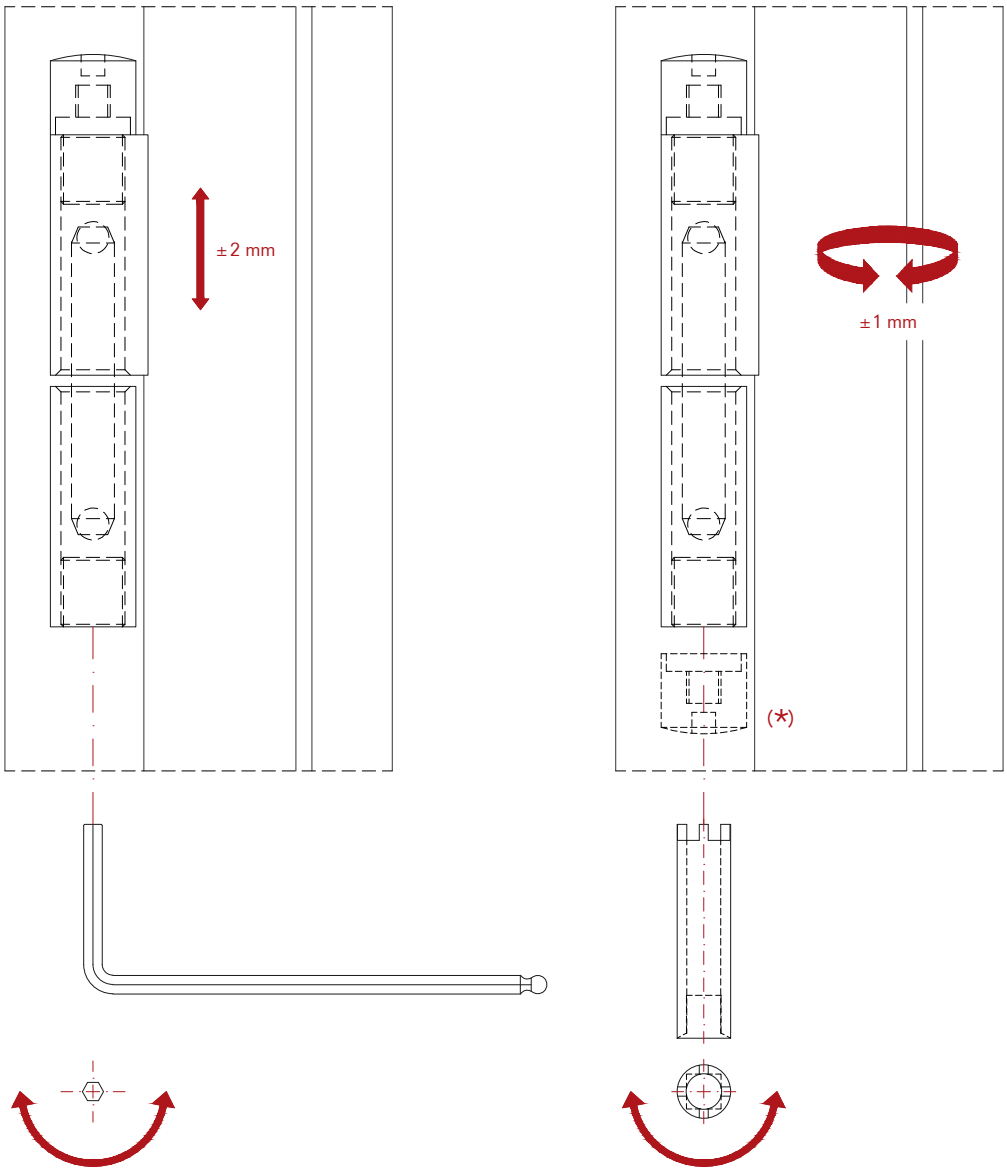
Um die Bronzebuchse zu verstellen den justierschlüssel D99501-03 verwenden. Oberes und unteres Band einstellen bevor der Flügel eingehängt wird.

Aligner la douille en laiton en utilisant la clé D99501-03 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 D99501-03
(Not included) for left and right setting

Verwenden Sie für die linke und rechte Einstellung einen 1/4"
Inbusschlüssel auf D99501-03 (Eigenfertigung)

Utiliser la clé 1/4" D99501-03 (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:

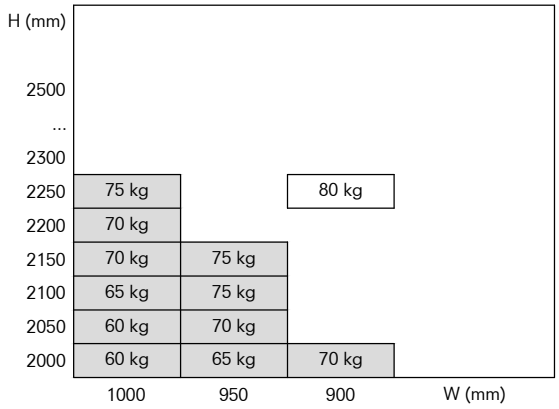
(*) Après l'installation, montez toutes les parties des paumelles pour arrêter les réglages et fixer les bouchons.

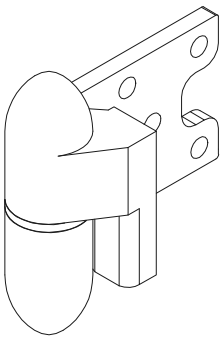
Load capacity tables
Screw-on hinges

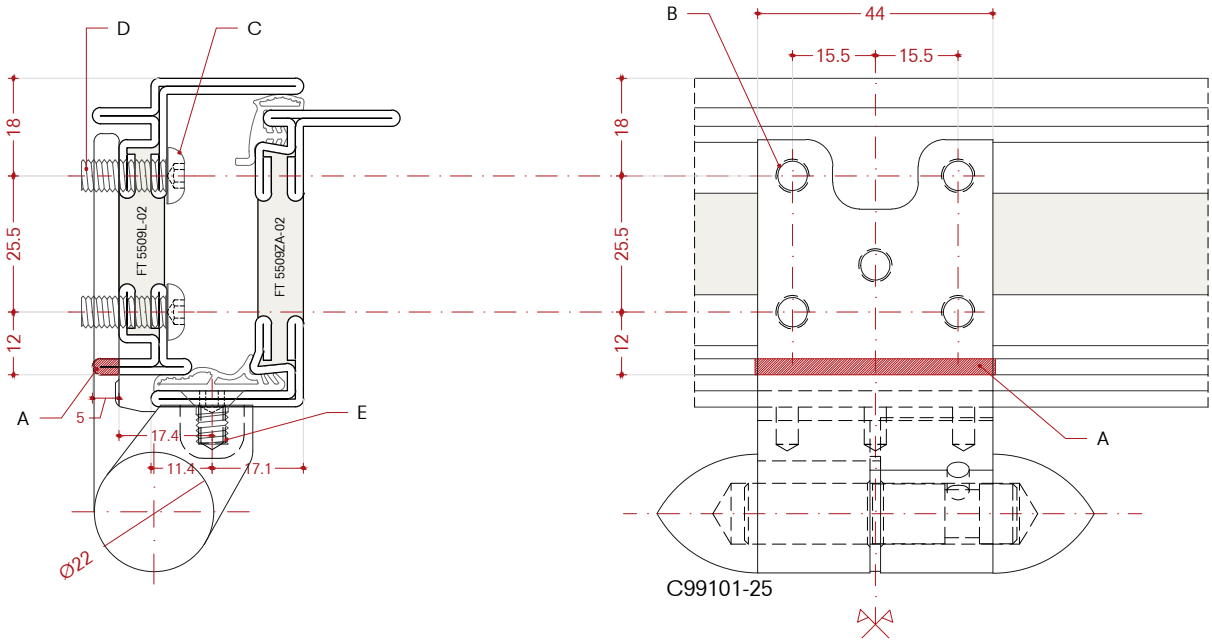
Gewichtstabellen
Anschraubband

Capacité maximale
Paumelles à visser

		Material Werkstoff Matériel	Diameter Durchmesser Diamètre	Length Länge Longueur	Capacity (pair) Tragkraft (Paar) Capacité (paire)
C99102-25 R	Right opening DIN rechts Ouverture droite	Natural brass Messing Laiton naturel	Ø = 22 mm	80 mm	80 kg
C99101-25 L	Left opening DIN links Ouverture gauche	Natural brass Messing Laiton naturel	Ø = 22 mm	80 mm	80 kg



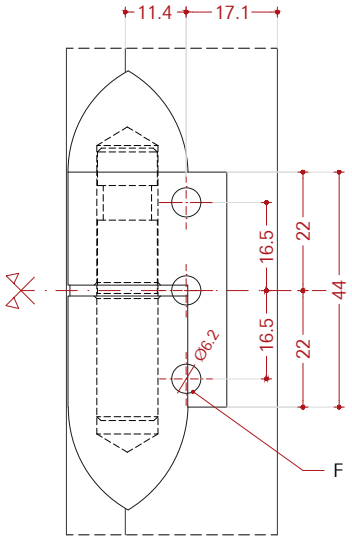




A) 5x45 mm cut off profile
B) Ø6.2 mm holes on profile
C) Fastening hinge to frame with M6x16 ISO7380 screws
D) Cut the screws
E) Fastening hinge to leaf with M6x10 ISO10642 screws
F) Ø6.2 mm holes on profile

A) 5x45 mm Profil ausklinken
B) Profil mit Ø6.2 mm aufbohren
C) Befestigungsschrauben an Rahmen M6x16 ISO7380
D) Schrauben kürzen
E) Befestigungsschrauben an Flügel M6x10 ISO10642
F) Profil mit Ø6.2 mm aufbohren

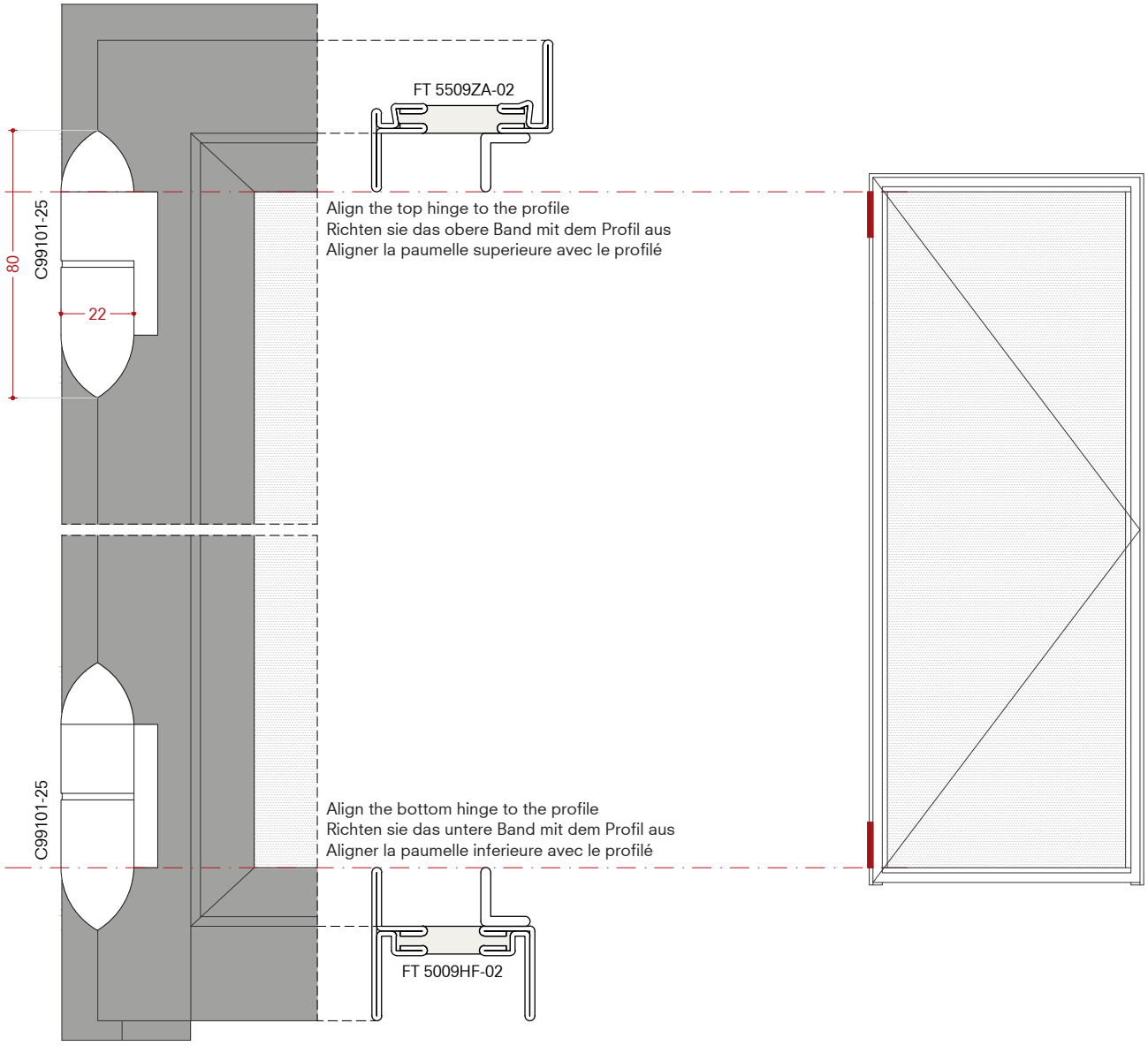
A) 5x45 mm pièce à enlever
B) Trous Ø6.2 mm sur profilé
C) Fixation au cadre dormant avec vis M6x16 ISO7380
D) Couper la vis
E) Fixation au cadre ouvrant avec vis M6x10 ISO10642
F) Trous Ø6.2 mm sur profilé



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.

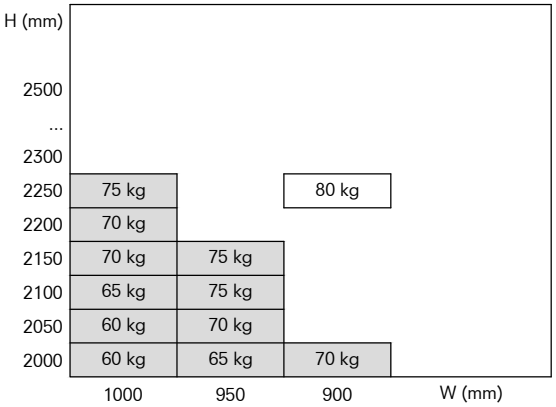


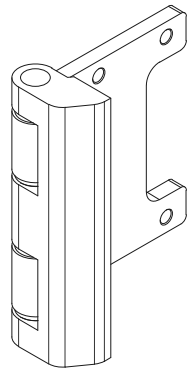
Load capacity tables
Screw-on hinges

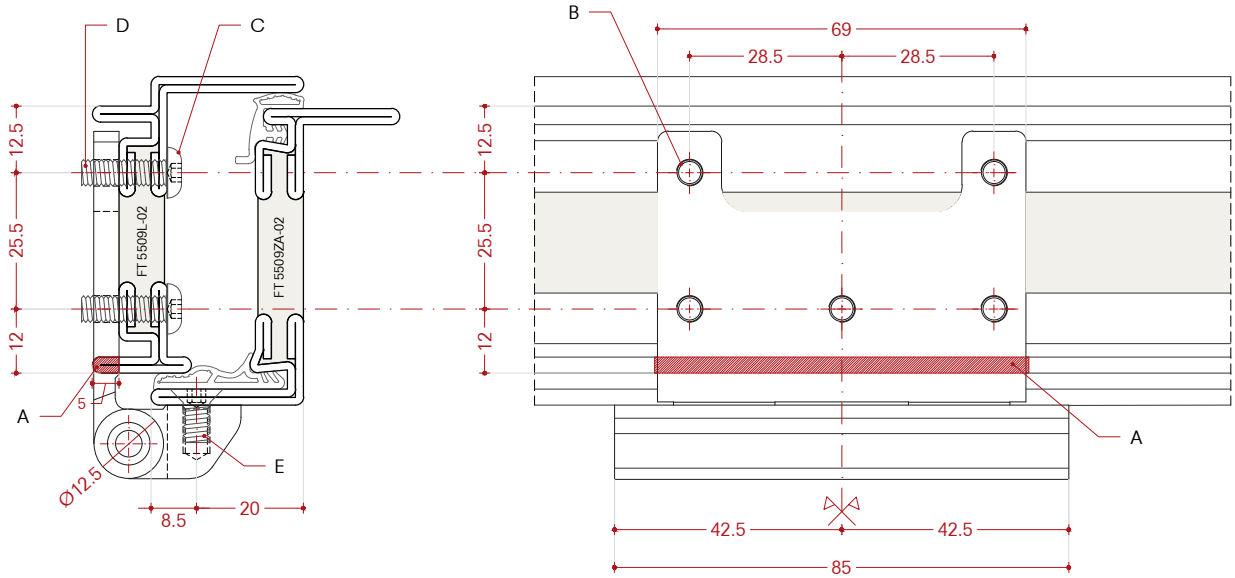
Gewichtstabellen
Anschraubband

Capacité maximale
Paumelles à visser

	Material Werkstoff Matériel	Diameter Durchmesser Diamètre	Length Länge Longueur	Capacity (pair) Tragkraft (Paar) Capacité (paire)
C04103-25	Natural brass Messing Laiton naturel	Ø = 12.5 mm	85 mm	80 kg





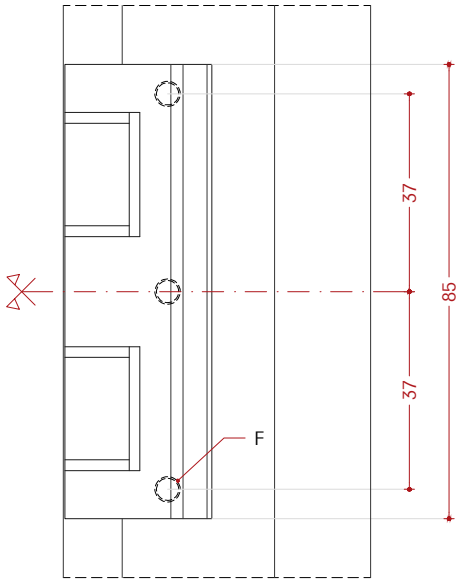


A) 5x70 mm cut off profile
B) Ø5.2 mm holes on profile
C) Fastening hinge to frame with M5x16 ISO7380 screws
D) Cut the screws
E) Fastening hinge to leaf with M5x10 ISO10642 screws
F) Ø5.2 mm holes on profile

A) 5x70 mm Profil ausklinken
B) Profil mit Ø5.2 mm aufbohren
C) Befestigungsschrauben an Rahmen M5x16 ISO7380
D) Schrauben kürzen
E) Befestigungsschrauben an Flügel M5x10 ISO10642
F) Profil mit Ø5.2 mm aufbohren

A) 5x70 mm pièce à enlever
B) Trous Ø5.2 mm sur profilé
C) Fixation au cadre dormant avec vis M5x16 ISO7380
D) Couper la vis
E) Fixation au cadre ouvrant avec vis M5x10 ISO10642
F) Trous Ø5.2 mm sur profilé

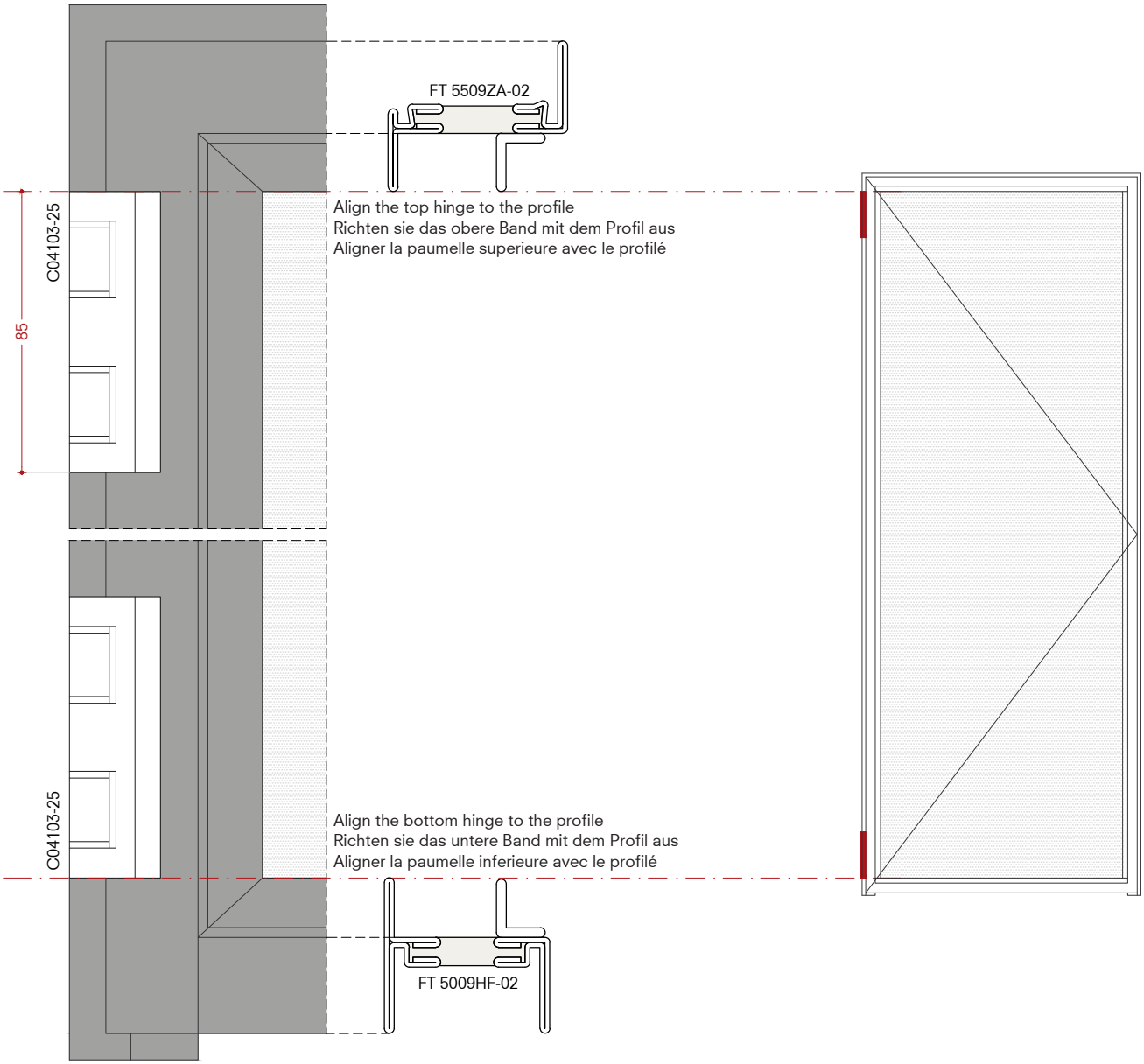
View from rear
Ansicht von hinten
Vue de l'arrière



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.

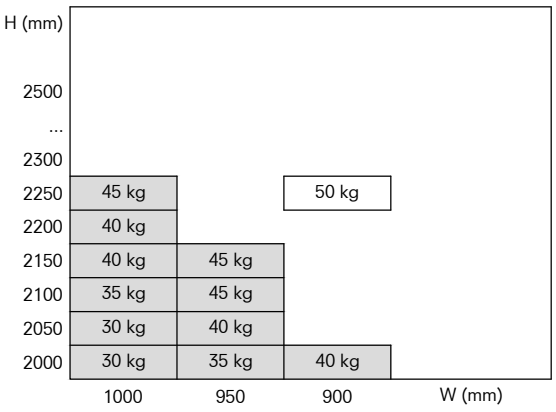


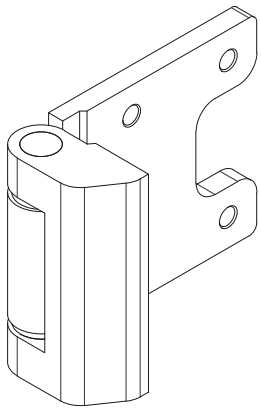
Load capacity tables
Screw-on hinges

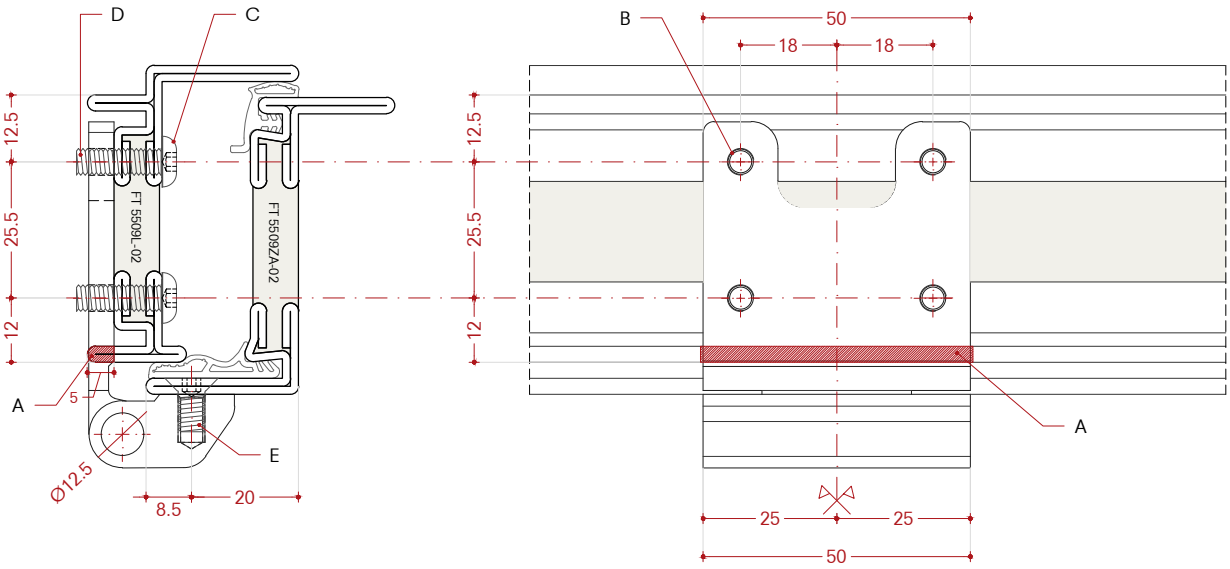
Gewichtstabellen
Anschraubband

Capacité maximale
Paumelles à visser

	Material Werkstoff Matériel	Diameter Durchmesser Diamètre	Length Länge Longueur	Capacity (pair) Tragkraft (Paar) Capacité (paire)
C04104-25	Natural brass Messing Laiton naturel	Ø = 12.5 mm	50 mm	50 kg



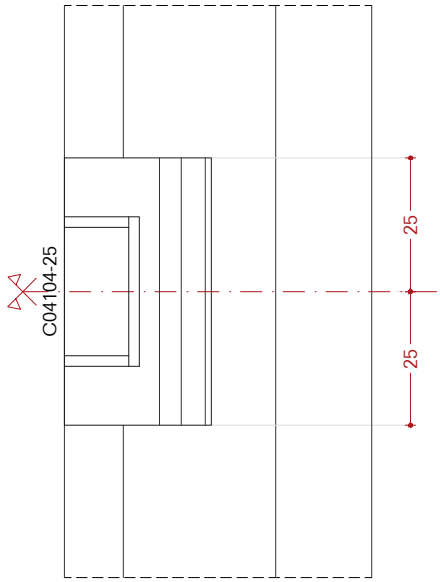




A) 5x51 mm cut off profile
B) Ø5.2 mm holes on profile
C) Fastening hinge to frame with M5x16 ISO7380 screws
D) Cut the screws
E) Fastening hinge to leaf with M5x10 ISO10642 screws
F) Ø5.2 mm holes on profile

A) 5x51 mm Profil ausklinken
B) Profil mit Ø5.2 mm aufbohren
C) Befestigungsschrauben an Rahmen M5x16 ISO7380
D) Schrauben kürzen
E) Befestigungsschrauben an Flügel M5x10 ISO10642
F) Profil mit Ø5.2 mm aufbohren

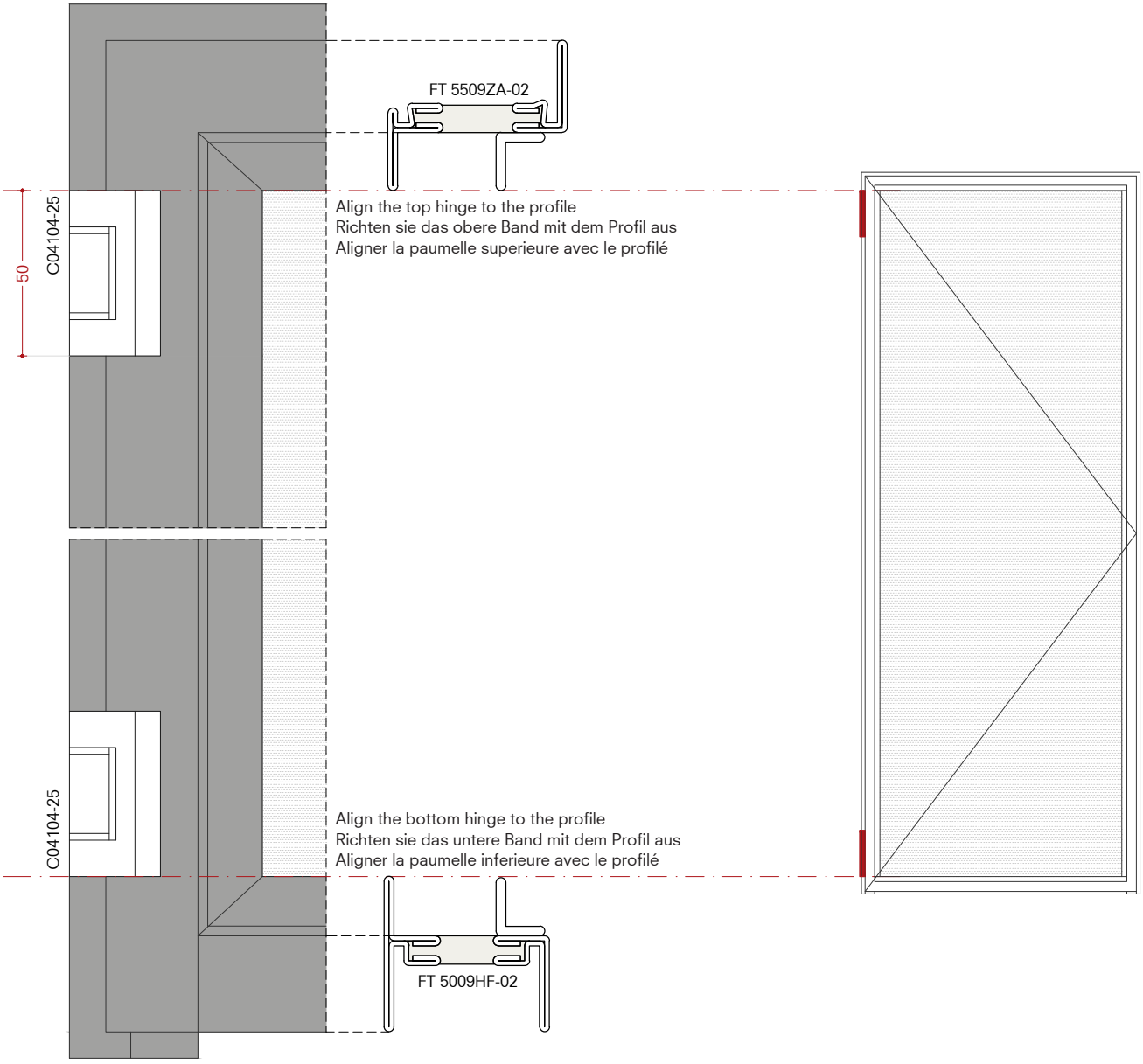
A) 5x51 mm pièce à enlever
B) Trous Ø5.2 mm sur profilé
C) Fixation au cadre dormant avec vis M5x16 ISO7380
D) Couper la vis
E) Fixation au cadre ouvrant avec vis M5x10 ISO10642
F) Trous Ø5.2 mm sur profilé



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.

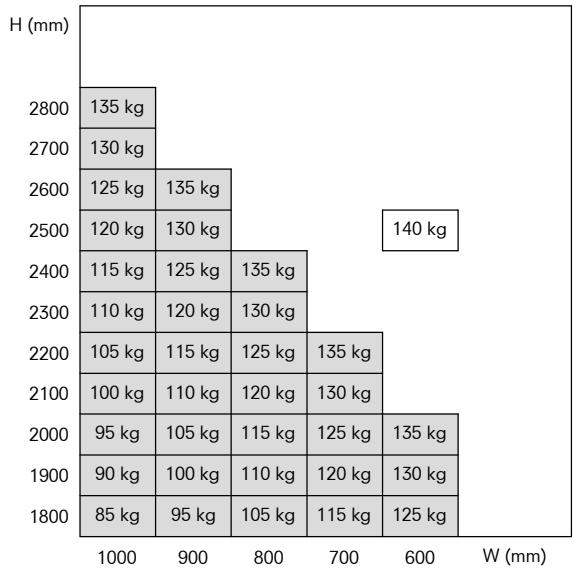


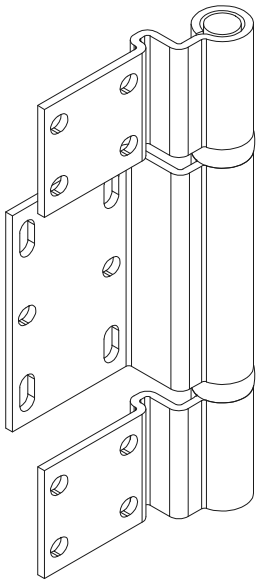
Load capacity tables
Screw-on hinges

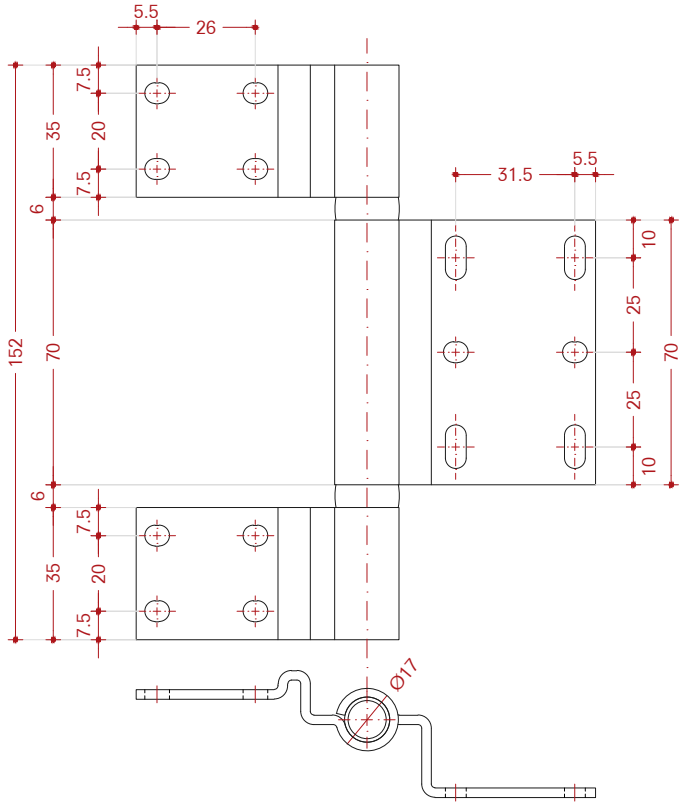
Gewichtstabellen
Anschraubband

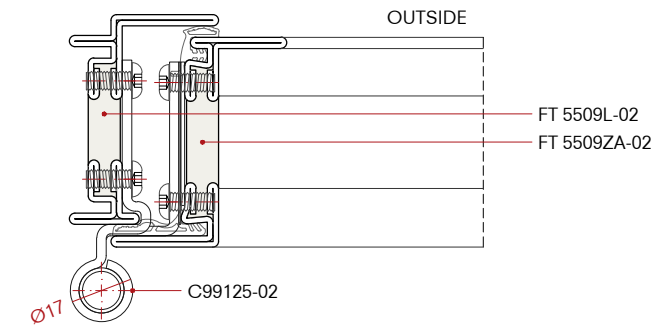
Capacité maximale
Paumelles à visser

	Material Werkstoff Matériel	Diameter Durchmesser Diamètre	Length Länge Longueur	Capacity (pair) Tragkraft (Paar) Capacité (paire)
C99125-02	Galvanized steel Stahl bandverzinkt Acier galvanisé	Ø = 17 mm	152 mm	140 kg





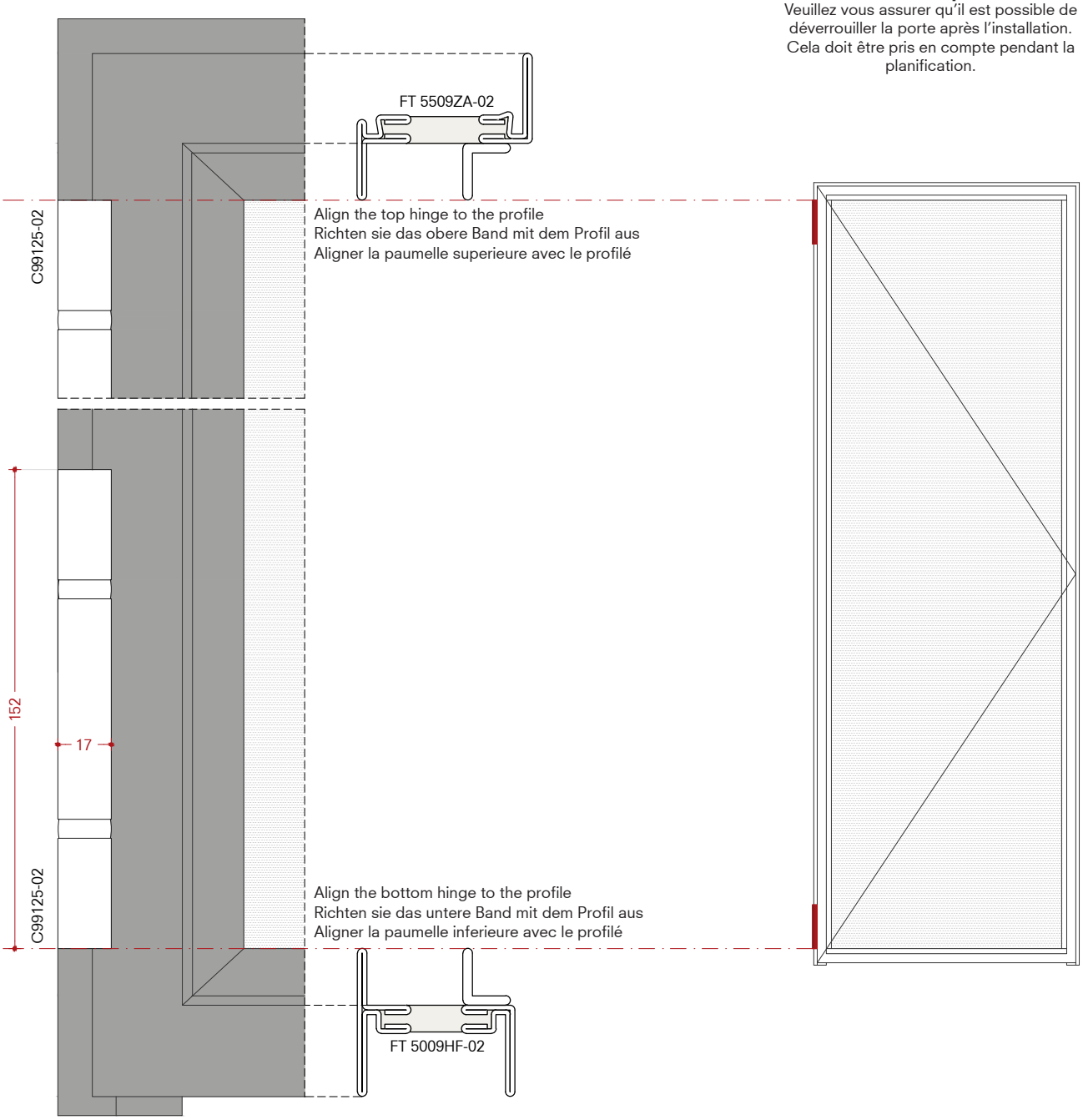




Note
Please ensure that it is possible to unhinge the door leaf after installation. This should be taken into account during the planning.

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

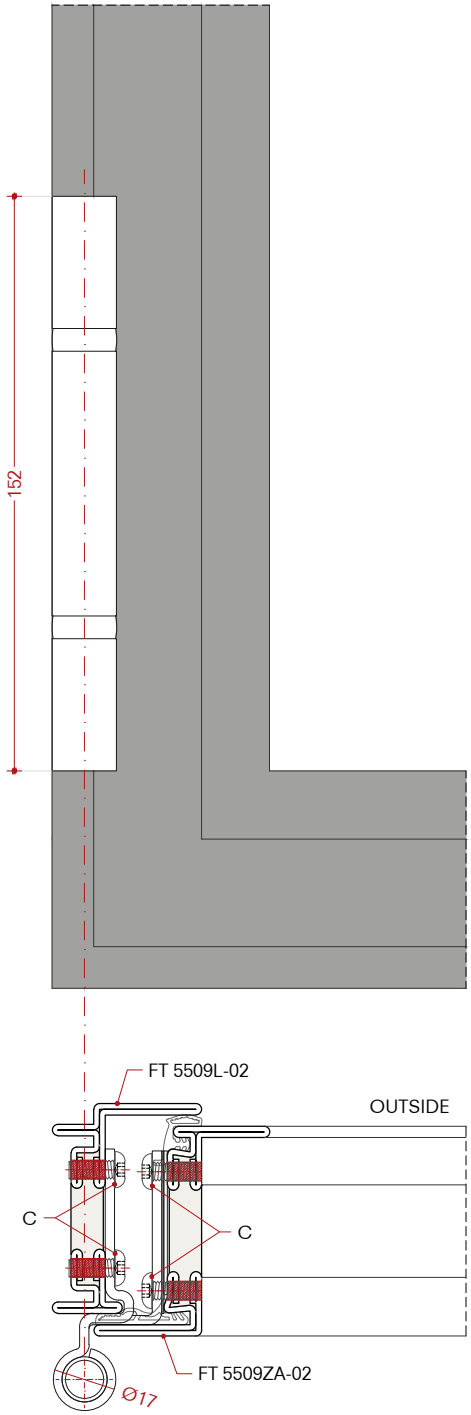
Remarque
Veuillez vous assurer qu'il est possible de déverrouiller la porte après l'installation. Cela doit être pris en compte pendant la planification.

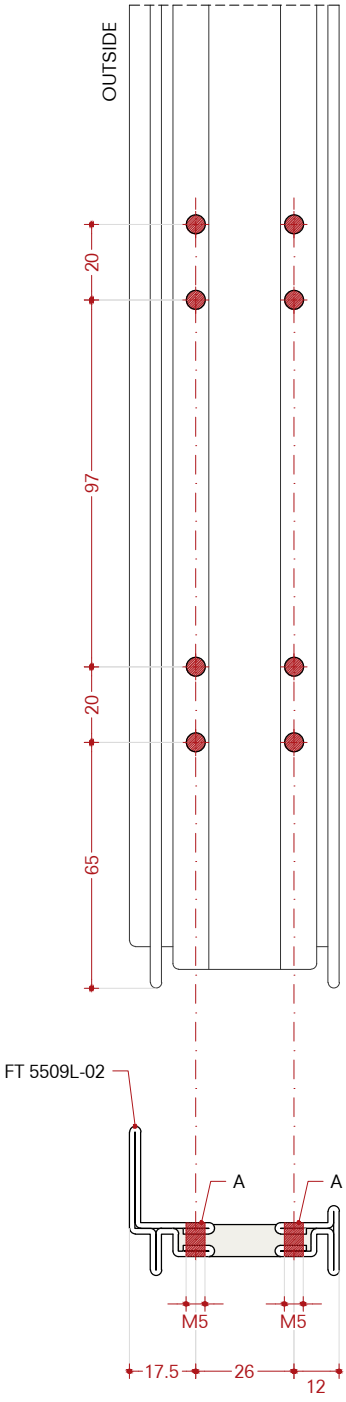


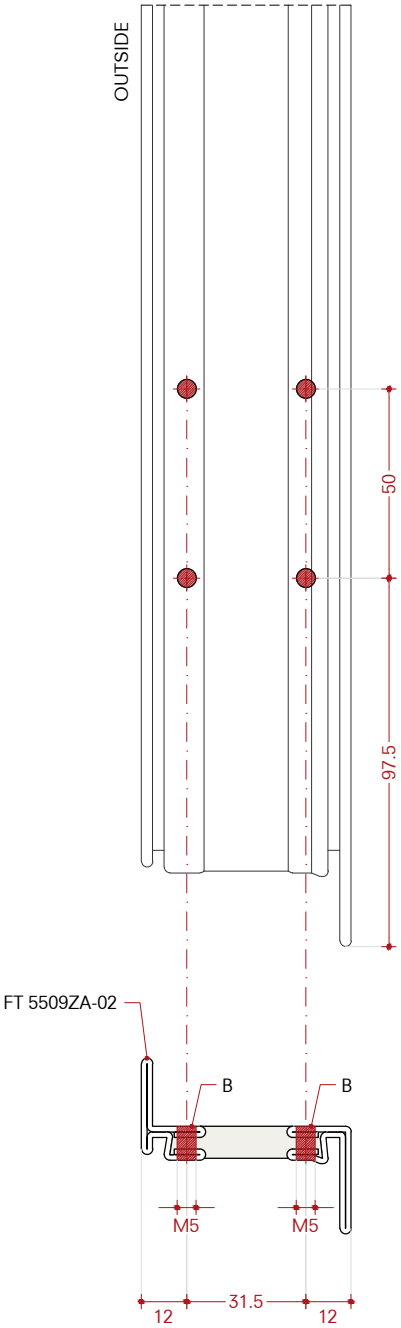
Installation
Screw-on hinge C99125-02
Open in
Maximum leaf weight 140 kg

Einbau
Anschraubband C99125-02
Nach innen öffnend
Maximales Flügelgewicht 140 kg

Schéma de montage
Paumelle à visser C99125-02
Ouverture intérieure
Poids maximum du ouvrant 140 kg



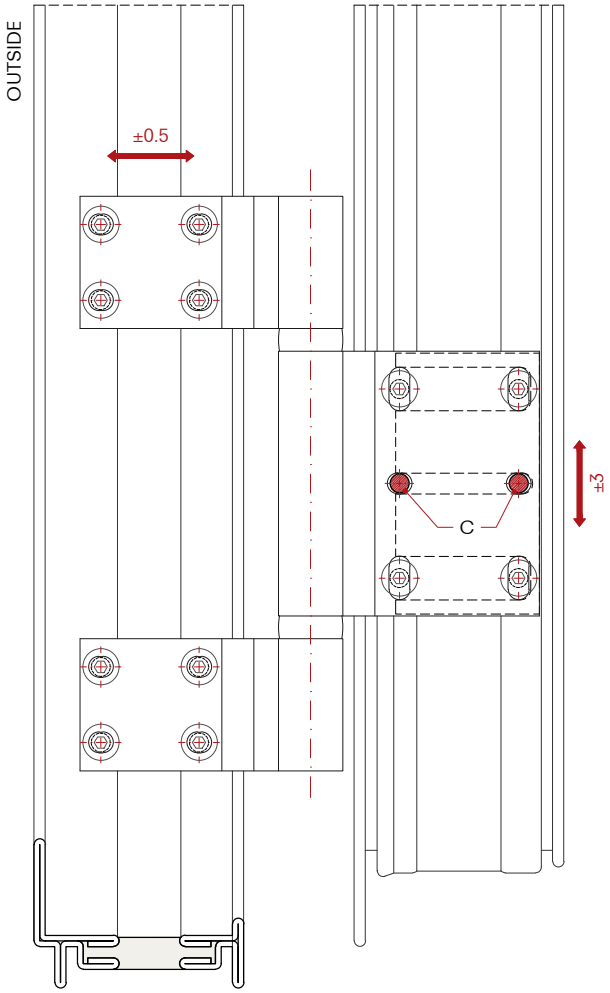


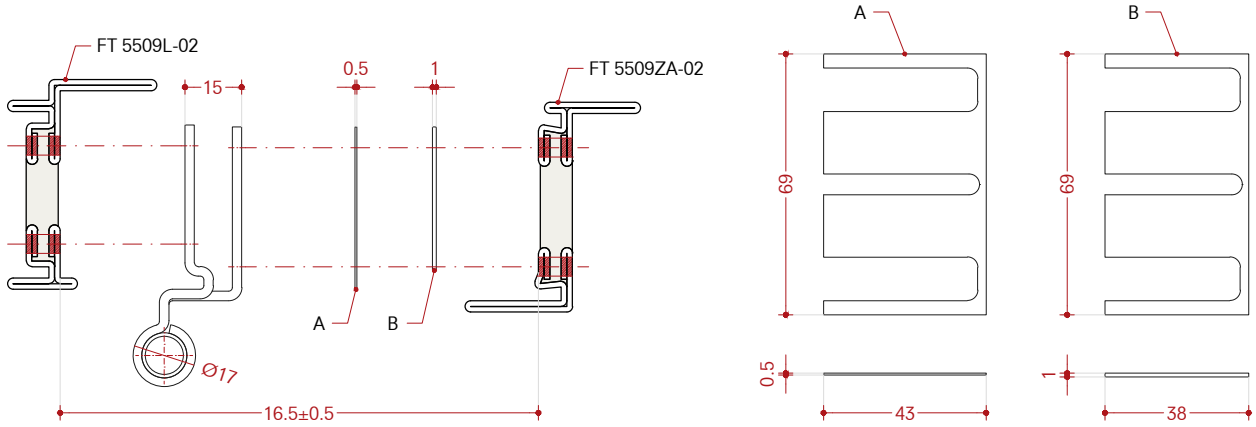


A) M5 holes on frame profile
B) M5 holes on leaf profile
C) Fastening hinge with M5x12 ISO7380 screws

A) Bohrungen M5 an Rahmen
B) Bohrungen M5 an Flügel
C) Befestigungsschrauben M5x12 ISO7380

A) Trous M5 sur profilé dormant
B) Trous M5 sur profilé ouvrant
C) Fixation avec vis M5x12 ISO7380





A, B) Additional shims for adjustment 16.5±0.5
C) M5 holes and fastening with screw M5x12 ISO7380 after up and down adjustment.

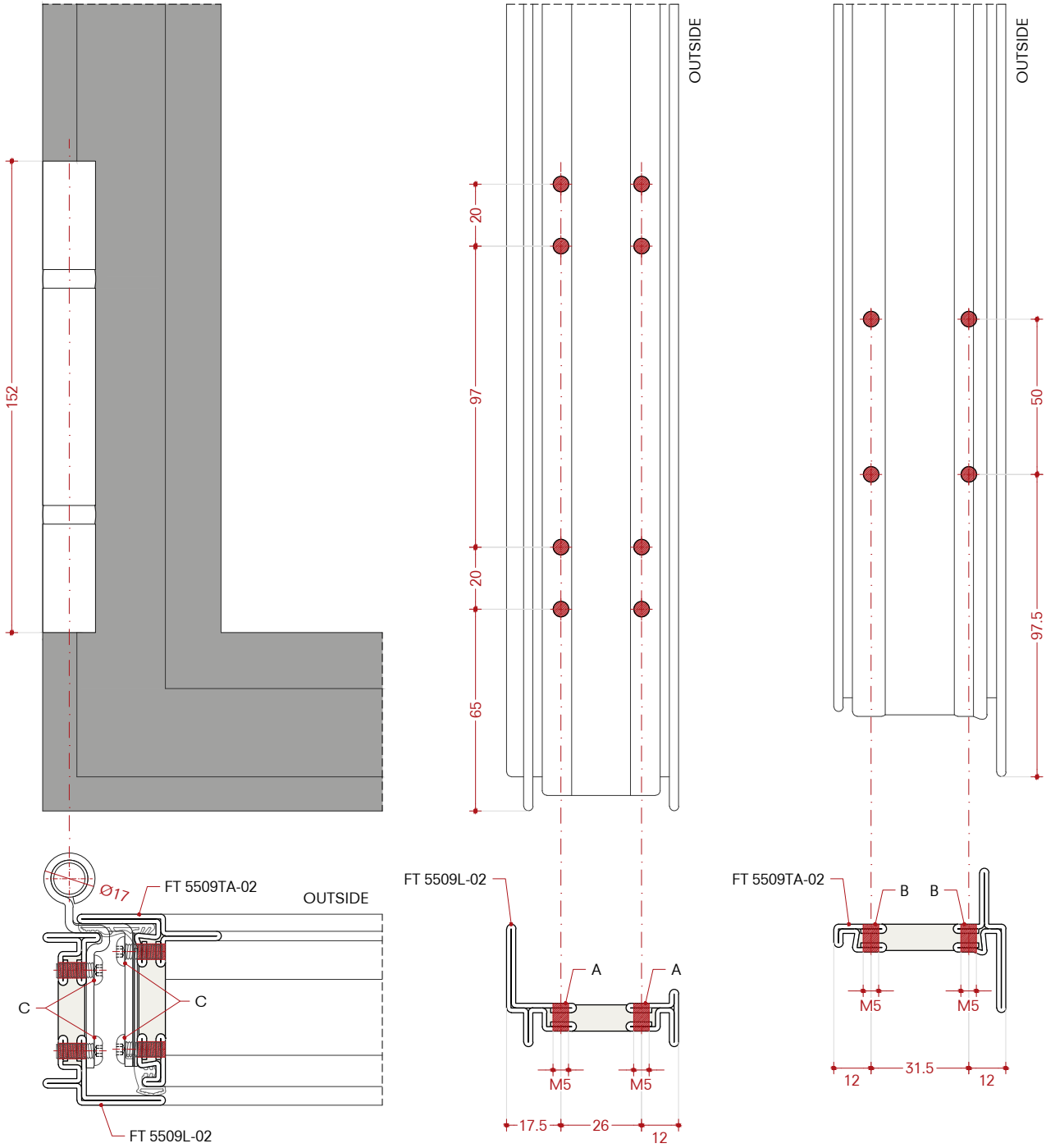
A, B) Zusätzliche Unterlegscheiben zum Einstellen 16.5±0.5
C) Bohrungen M5 und Befestigung mit Schrauben M5x12 ISO7380 nach der Einstellung nach oben und unten.

A, B) Plates supplémentaires pour le réglage 16.5±0.5
C) Trous M5 et fixation avec vis M5x12 ISO7380 après le réglage haut et bas.

Installation
Screw-on hinge C99125-02
Open out
Maximum leaf weight 140 kg

Einbau
Anschraubband C99125-02
Nach außen öffnend
Maximales Flügelgewicht 140 kg

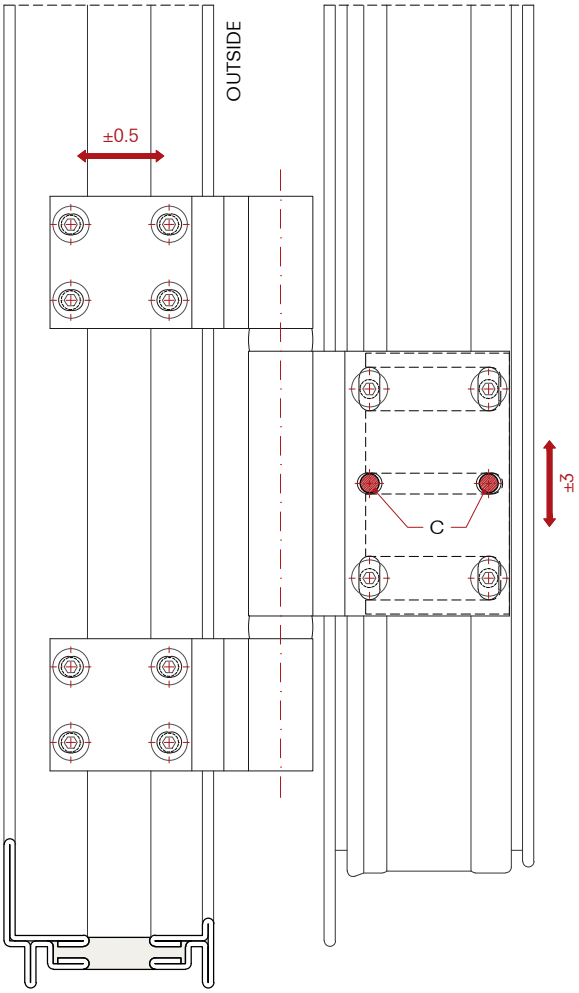
Schéma de montage
Paumelle à visser C99125-02
Ouverture extérieure
Poids maximum du ouvrant 140 kg

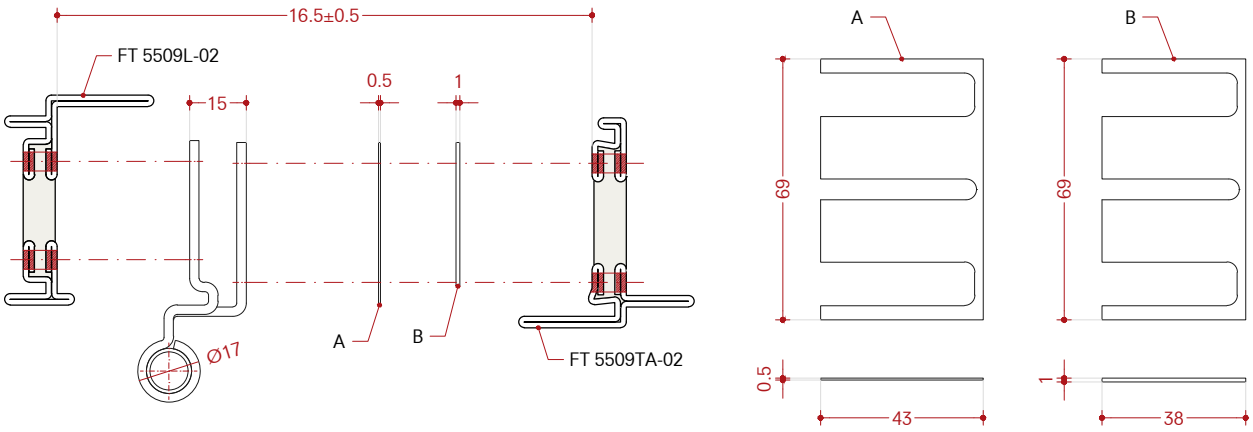


A) M5 holes on frame profile
B) M5 holes on leaf profile
C) Fastening hinge with M5x12 ISO7380 screws

A) Bohrungen M5 an Rahmen
B) Bohrungen M5 an Flügel
C) Befestigungsschrauben M5x12 ISO7380

A) Trous M5 sur profilé dormant
B) Trous M5 sur profilé ouvrant
C) Fixation avec vis M5x12 ISO7380





A, B) Additional shims for adjustment 16.5±0.5
C) M5 holes and fastening with screw M5x12 ISO7380 after up and down adjustment.

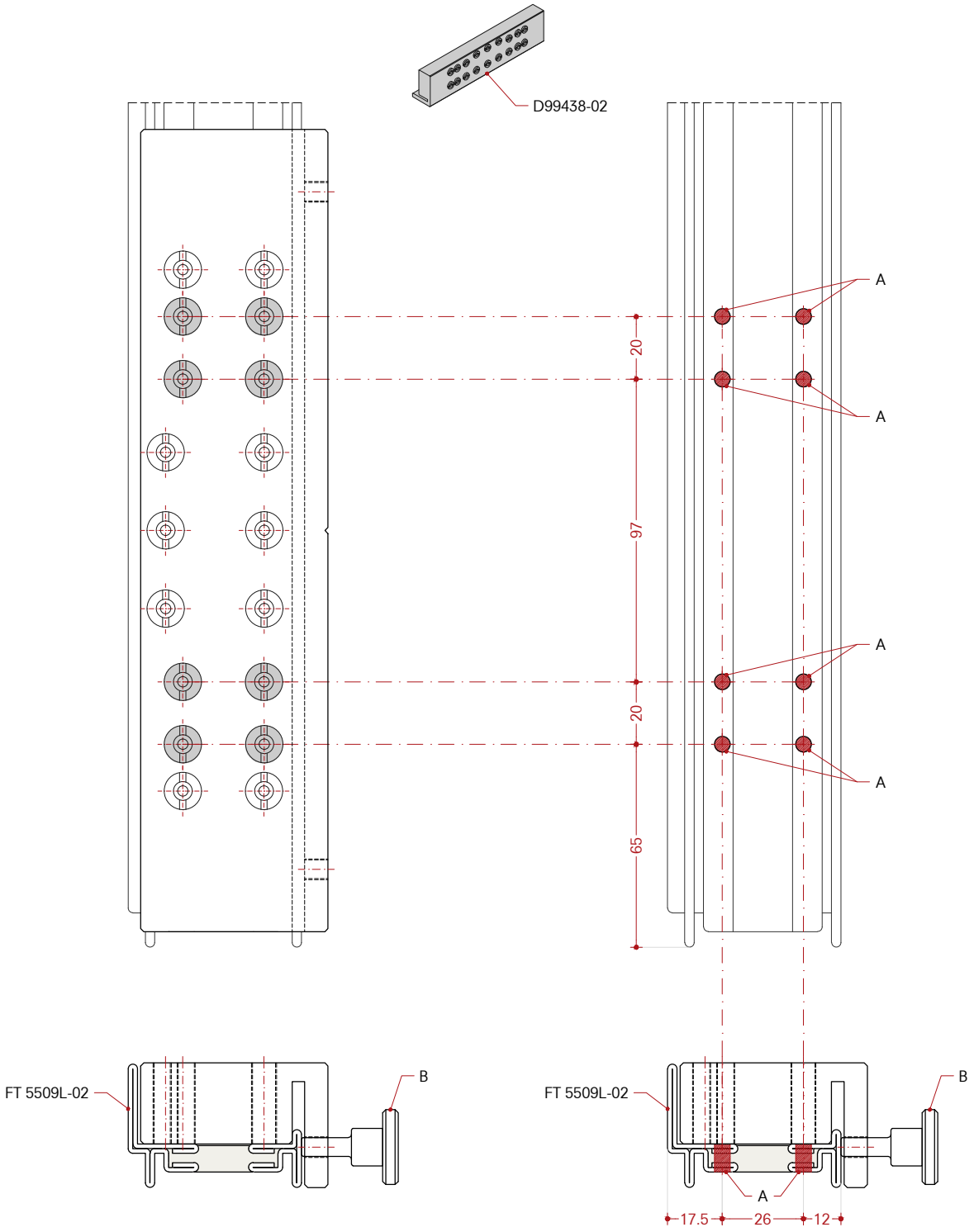
A, B) Zusätzliche Unterlegscheiben zum Einstellen 16.5±0.5
C) Bohrungen M5 und Befestigung mit Schrauben M5x12 ISO7380 nach der Einstellung nach oben und unten.

A, B) Plates supplémentaires pour le réglage 16.5±0.5
C) Trous M5 et fixation avec vis M5x12 ISO7380 après le réglage haut et bas.

Installation
Template D99438-00
for screw-on hinge C99125-02
Open in

Einbau
Schweißschablone D99438-00
für Anschraubband C99125-02
Nach innen öffnend

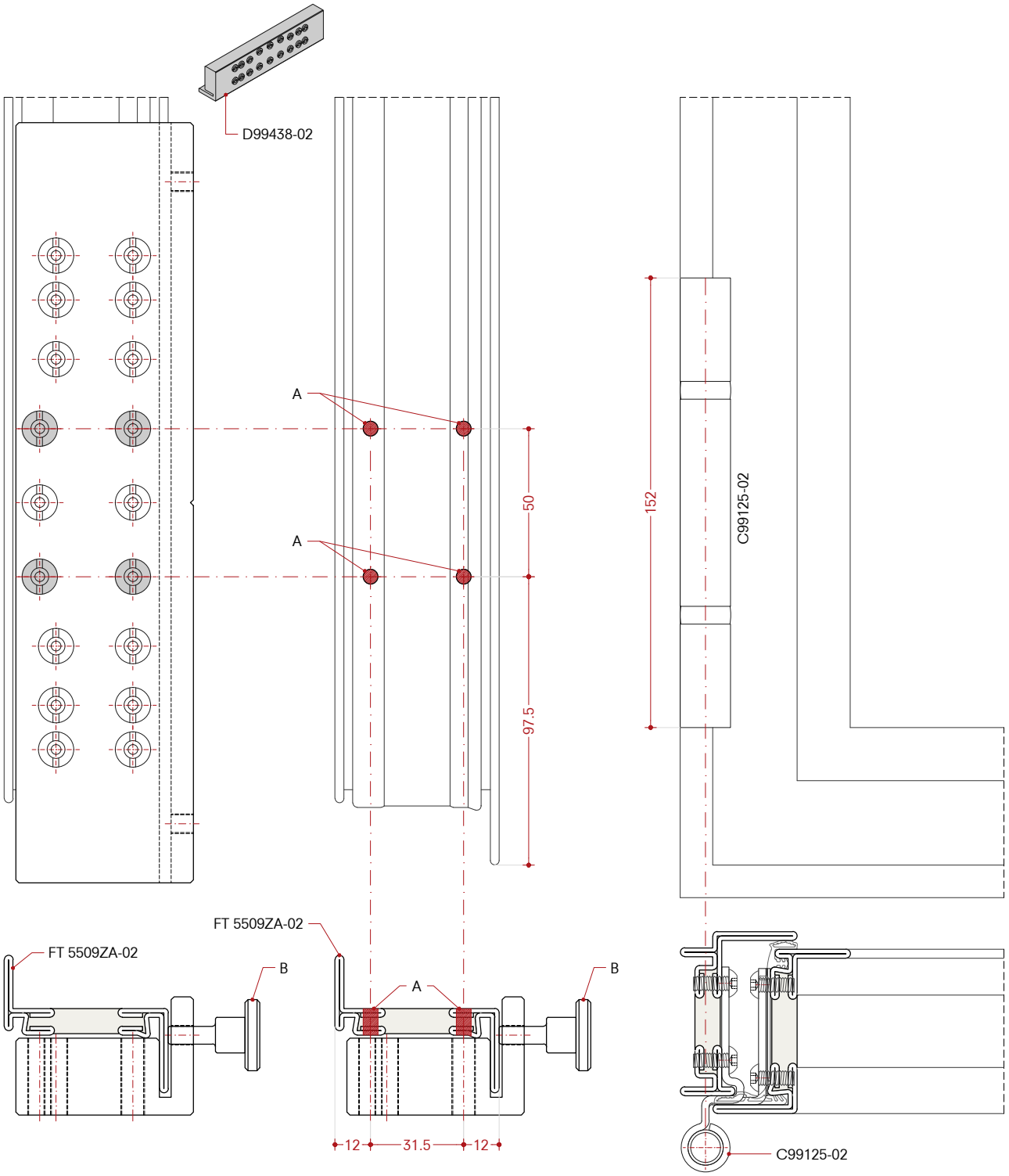
Schéma de montage
Gabarit D99438-00
pour paumelle à visser C99125-02
Ouverture intérieure



A) M5 holes on frame profile
B) Not provided

A) Bohrungen M5 an Rahmen
B) Eigenfertigung

A) Trous M5 sur profilé dormant
B) Non inclus



A) M5 holes on leaf profile
B) Not provided

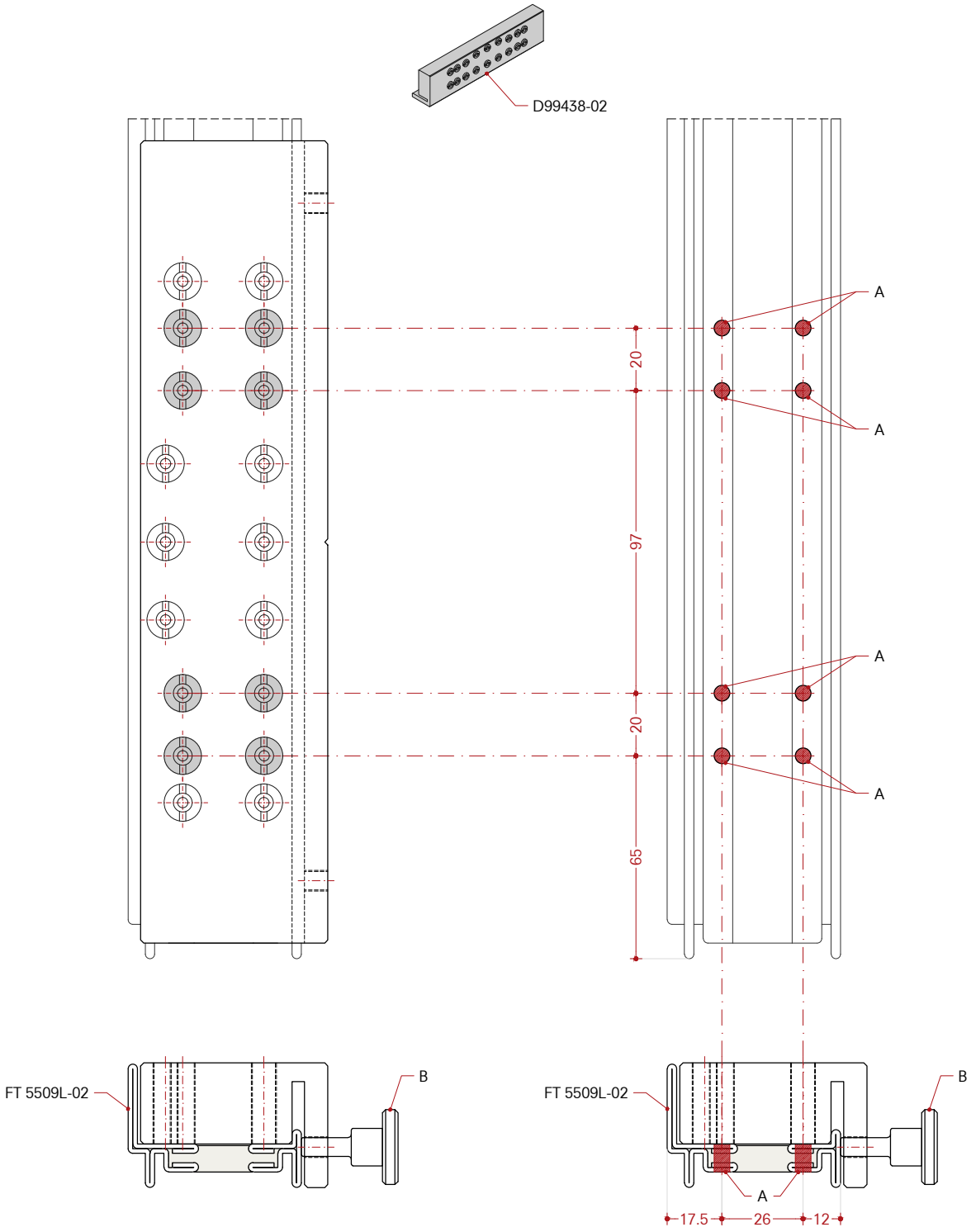
A) Bohrungen M5 an Flügel
B) Eigenfertigung

A) Trous M5 sur profilé ouvrant
B) Non inclus

Installation
Templates D99438-00
for screw-on hinge C99125-02
Open out

Einbau
Schweißschablone D99438-00
für Anschraubband C99125-02
Nach außen öffnend

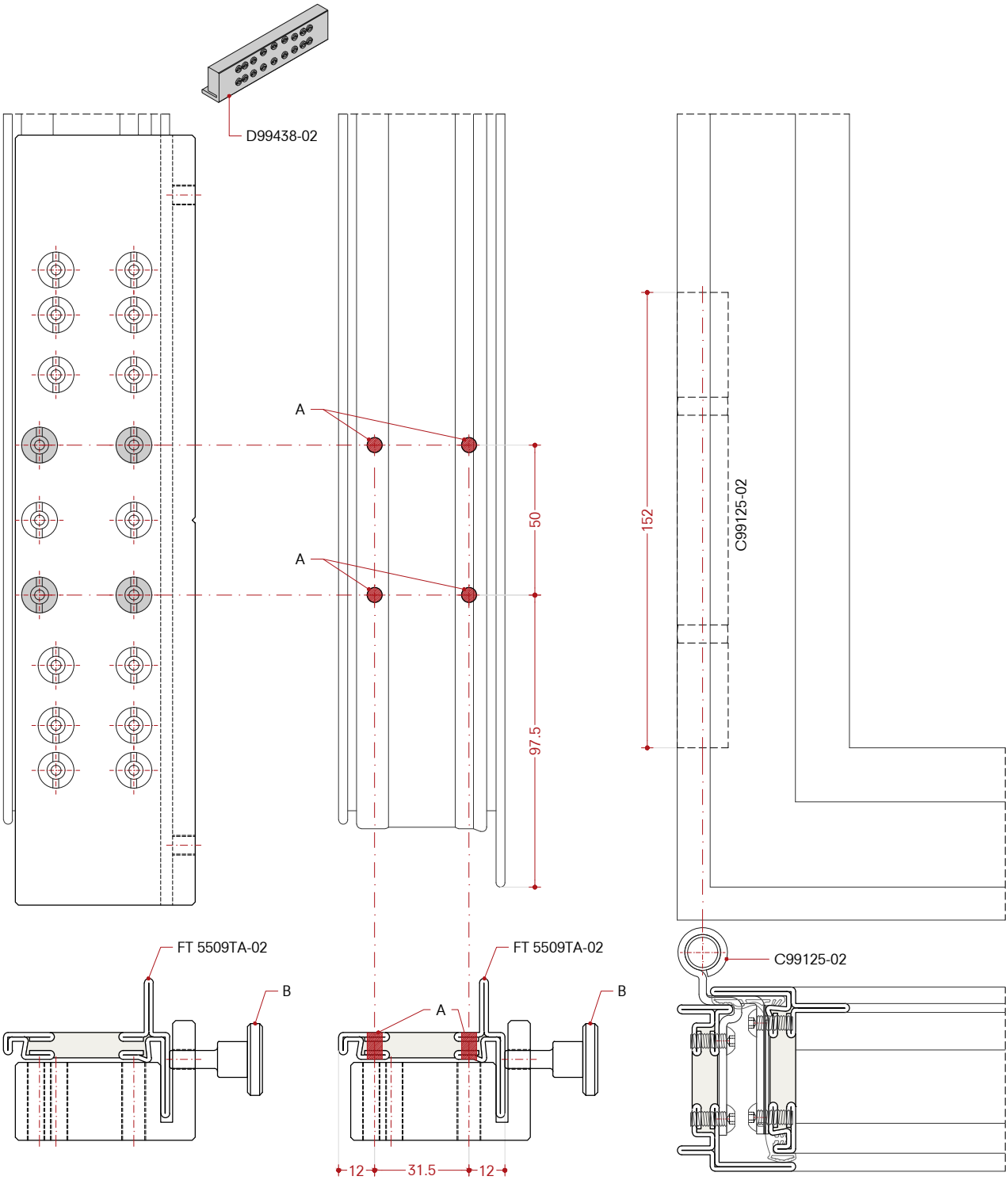
Schéma de montage
Gabarites D99438-00
pour paumelle à visser C99125-02
Ouverture extérieure



A) M5 holes on frame profile
B) Not provided

A) Bohrungen M5 an Rahmen
B) Eigenfertigung

A) Trous M5 sur profilé dormant
B) Non inclus



A) M5 holes on leaf profile
B) Not provided

A) Bohrungen M5 an Flügel
B) Eigenfertigung

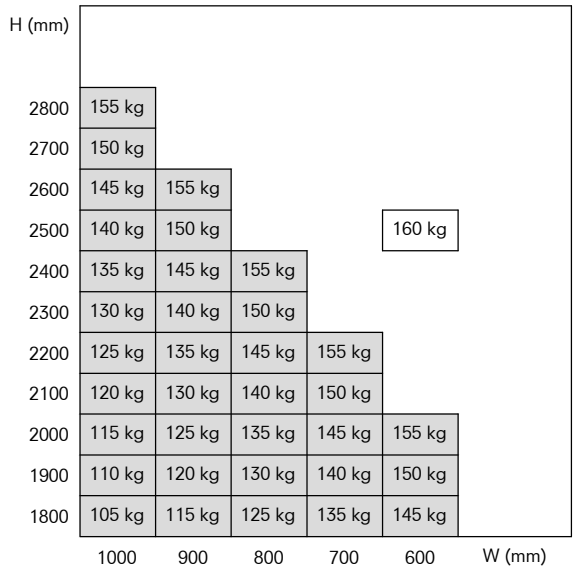
A) Trous M5 sur profilé ouvrant
B) Non inclus

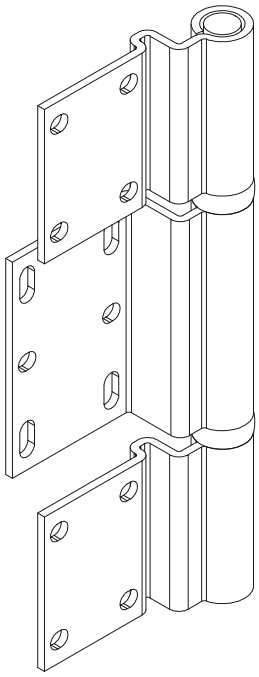
Load capacity tables
Screw-on hinges

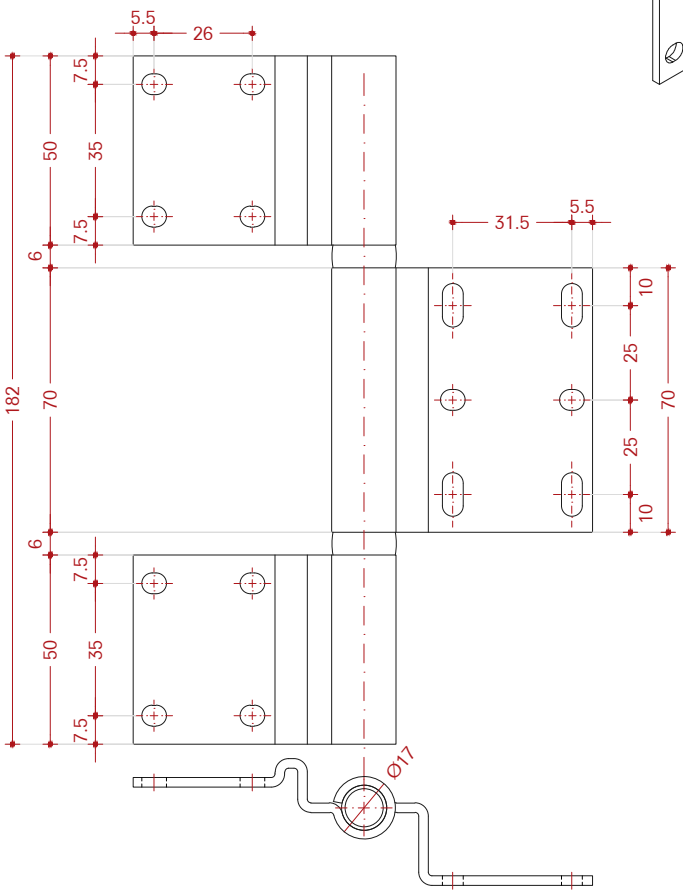
Gewichtstabellen
Anschraubband

Capacité maximale
Paumelles à visser

	Material Werkstoff Matériel	Diameter Durchmesser Diamètre	Length Länge Longueur	Capacity (pair) Tragkraft (Paar) Capacité (paire)
C99126-02	Galvanized steel Stahl bandverzinkt Acier galvanisé	Ø = 17 mm	182 mm	160 kg



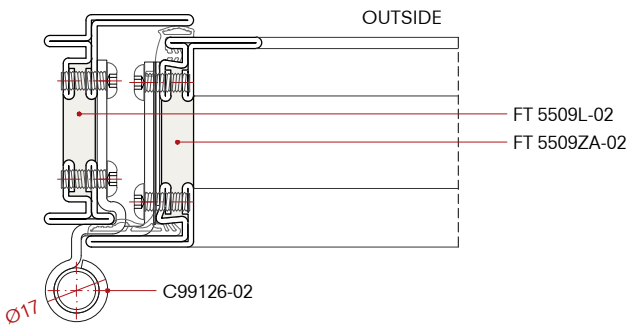


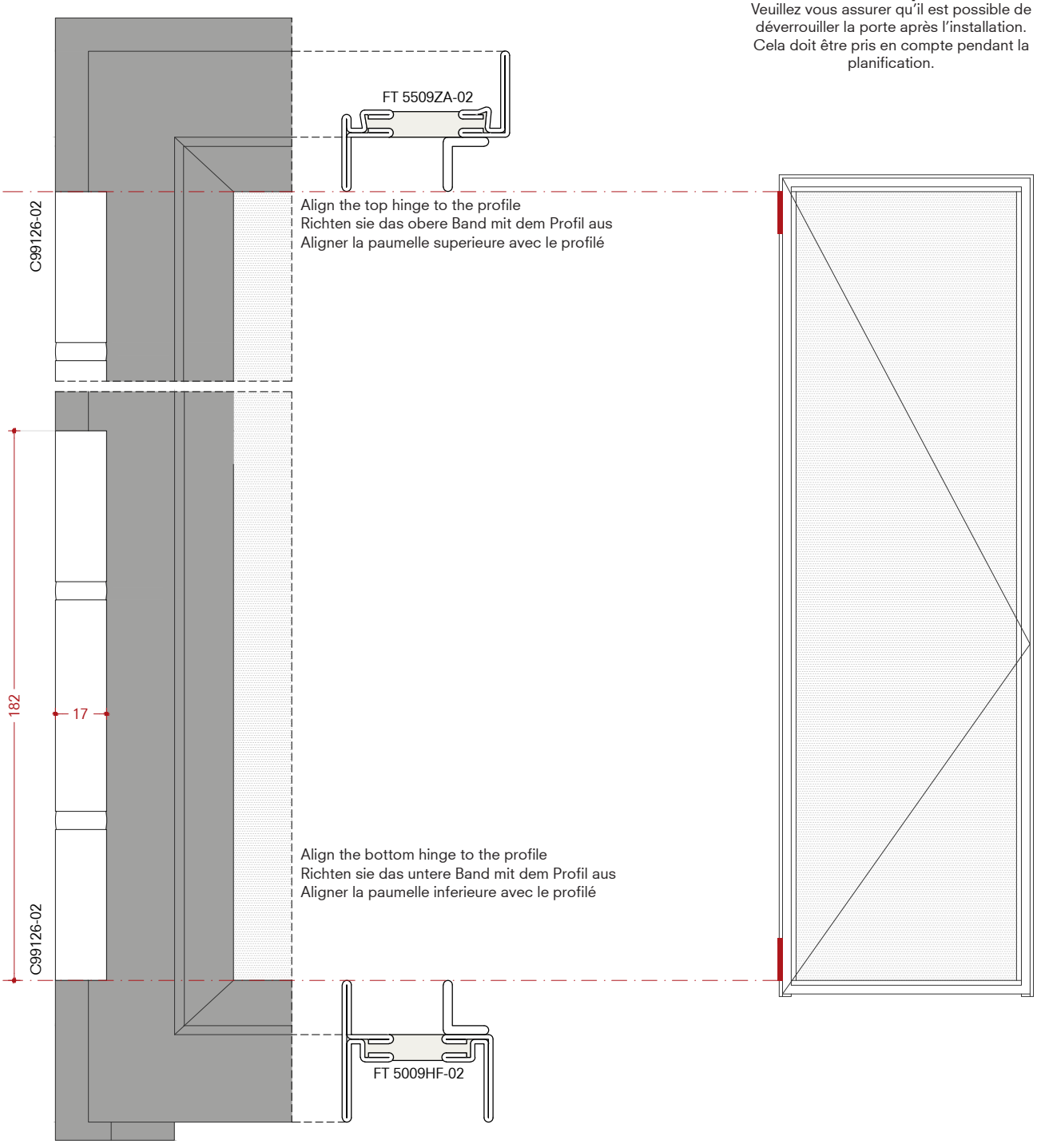


Note
Please ensure that it is possible to unhinge the door leaf after installation. This should be taken into account during the planning.

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.

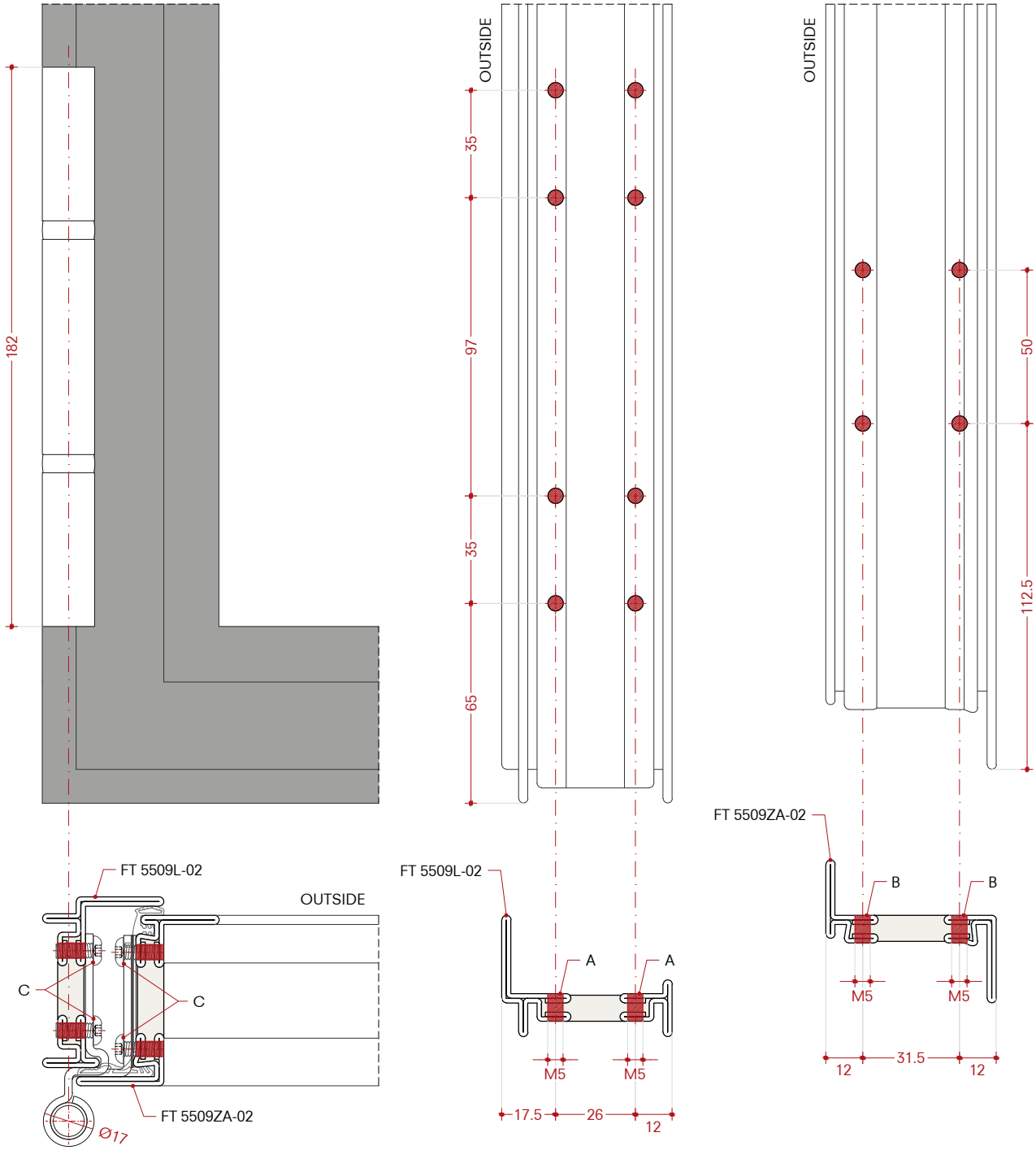




Installation
Screw-on hinge C99126-02
Open in
Maximum leaf weight 160 kg

Einbau
Anschraubband C99126-02
Nach innen öffnend
Maximales Flügelgewicht 160 kg

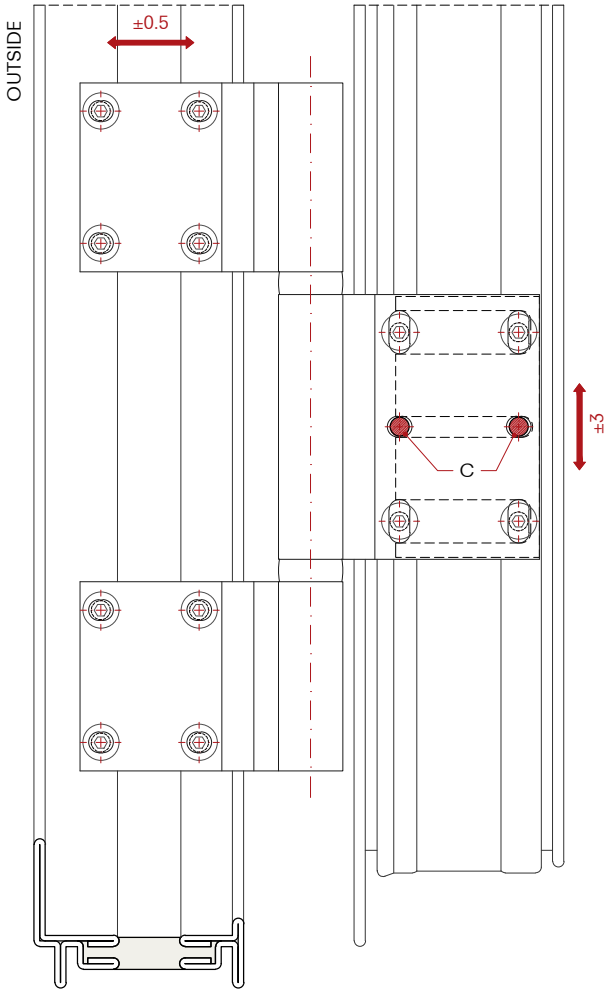
Schéma de montage
Paumelle à visser C99126-02
Ouverture intérieure
Poids maximum du ouvrant 160 kg

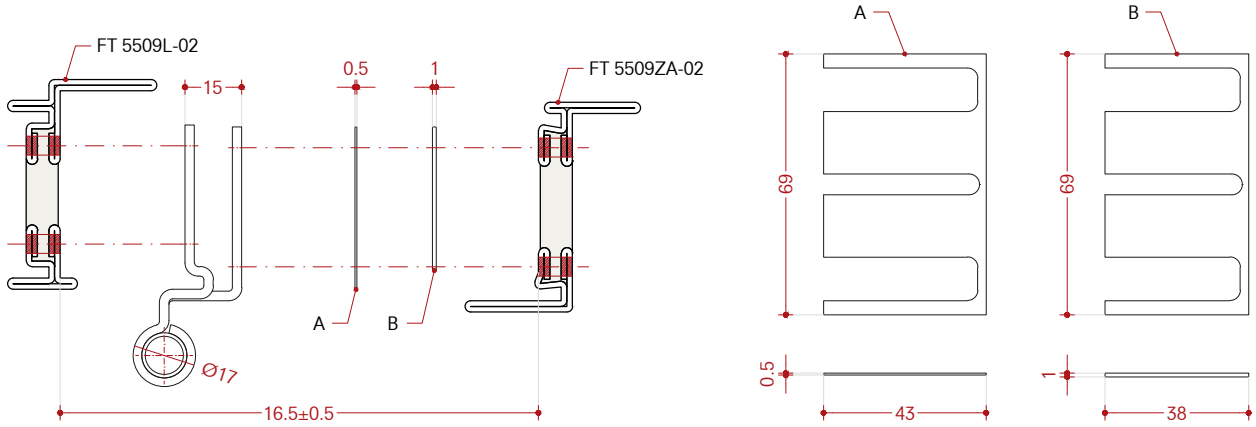


A) M5 holes on frame profile
B) M5 holes on leaf profile
C) Fastening hinge with M5x12 ISO7380 screws

A) Bohrungen M5 an Rahmen
B) Bohrungen M5 an Flügel
C) Befestigungsschrauben M5x12 ISO7380

A) Trous M5 sur profilé dormant
B) Trous M5 sur profilé ouvrant
C) Fixation avec vis M5x12 ISO7380





A, B) Additional shims for adjustment 16.5±0.5
C) M5 holes and fastening with screw M5x12 ISO7380 after up and down adjustment.

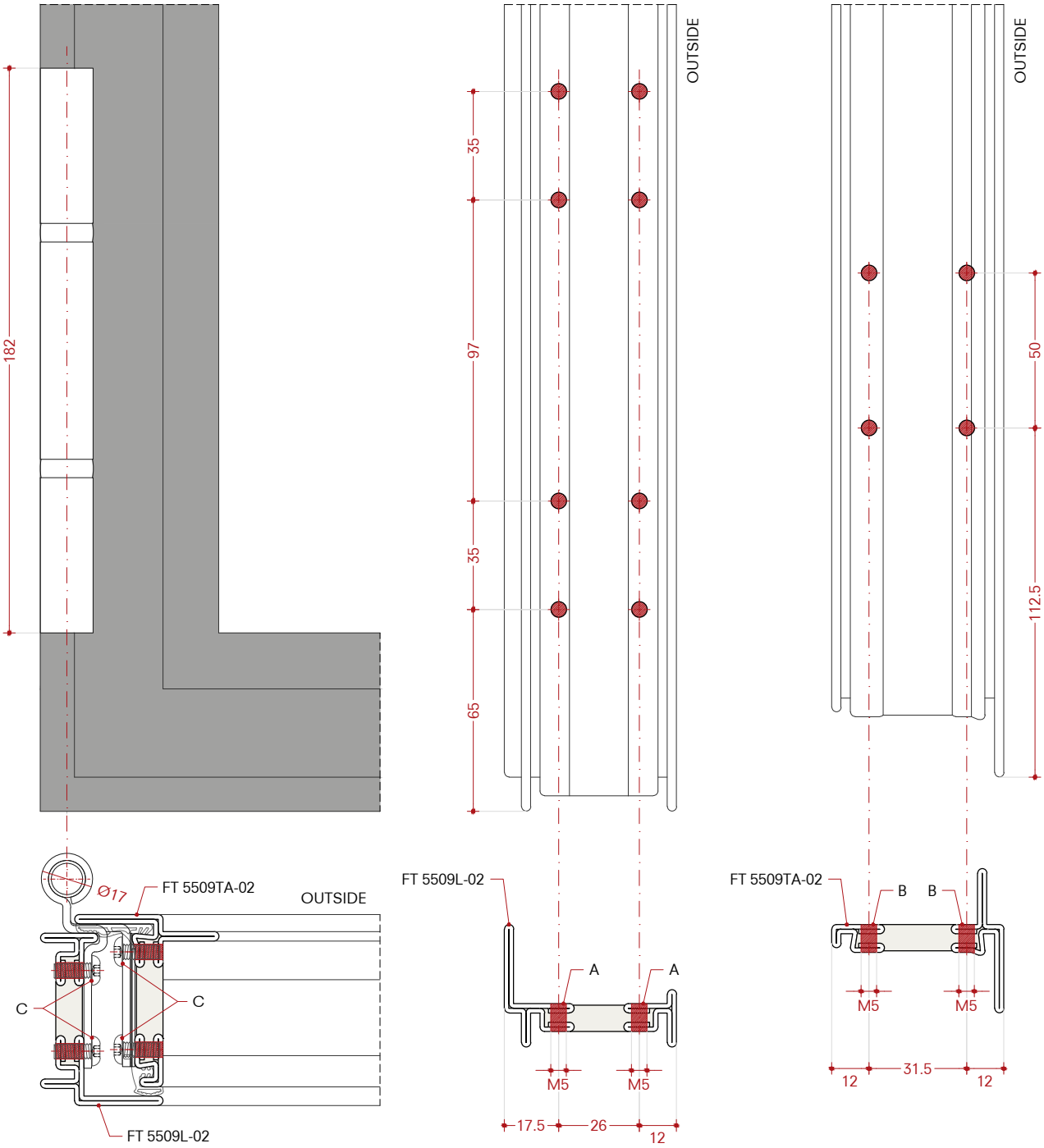
A, B) Zusätzliche Unterlegscheiben zum Einstellen 16.5±0.5
C) Bohrungen M5 und Befestigung mit Schrauben M5x12 ISO7380 nach der Einstellung nach oben und unten.

A, B) Plates supplémentaires pour le réglage 16.5±0.5
C) Trous M5 et fixation avec vis M5x12 ISO7380 après le réglage haut et bas.

Installation
Screw-on hinge C99126-02
Open out
Maximum leaf weight 160 kg

Einbau
Anschraubband C99126-02
Nach außen öffnend
Maximales Flügelgewicht 160 kg

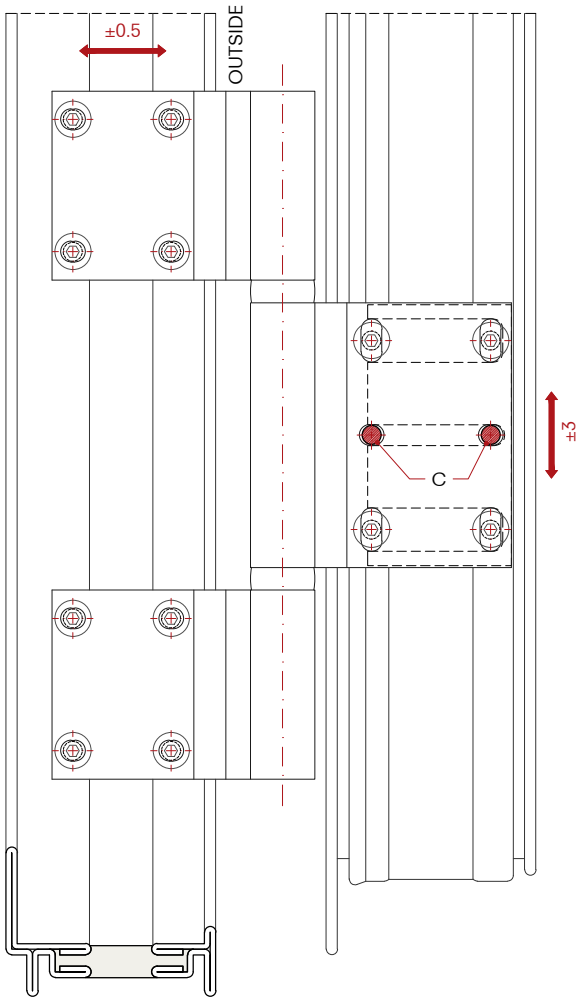
Schéma de montage
Paumelle à visser C99126-02
Ouverture extérieure
Poids maximum du ouvrant 160 kg

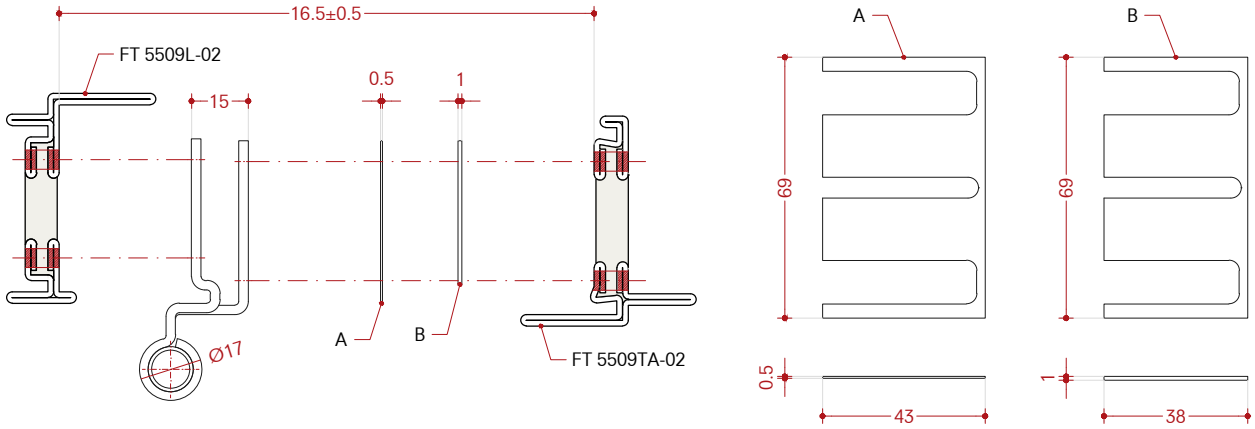


A) M5 holes on frame profile
B) M5 holes on leaf profile
C) Fastening hinge with M5x12 ISO7380 screws

A) Bohrungen M5 an Rahmen
B) Bohrungen M5 an Flügel
C) Befestigungsschrauben M5x12 ISO7380

A) Trous M5 sur profilé dormant
B) Trous M5 sur profilé ouvrant
C) Fixation avec vis M5x12 ISO7380





A, B) Additional shims for adjustment 16.5±0.5
C) M5 holes and fastening with screw M5x12 ISO7380 after up and down adjustment.

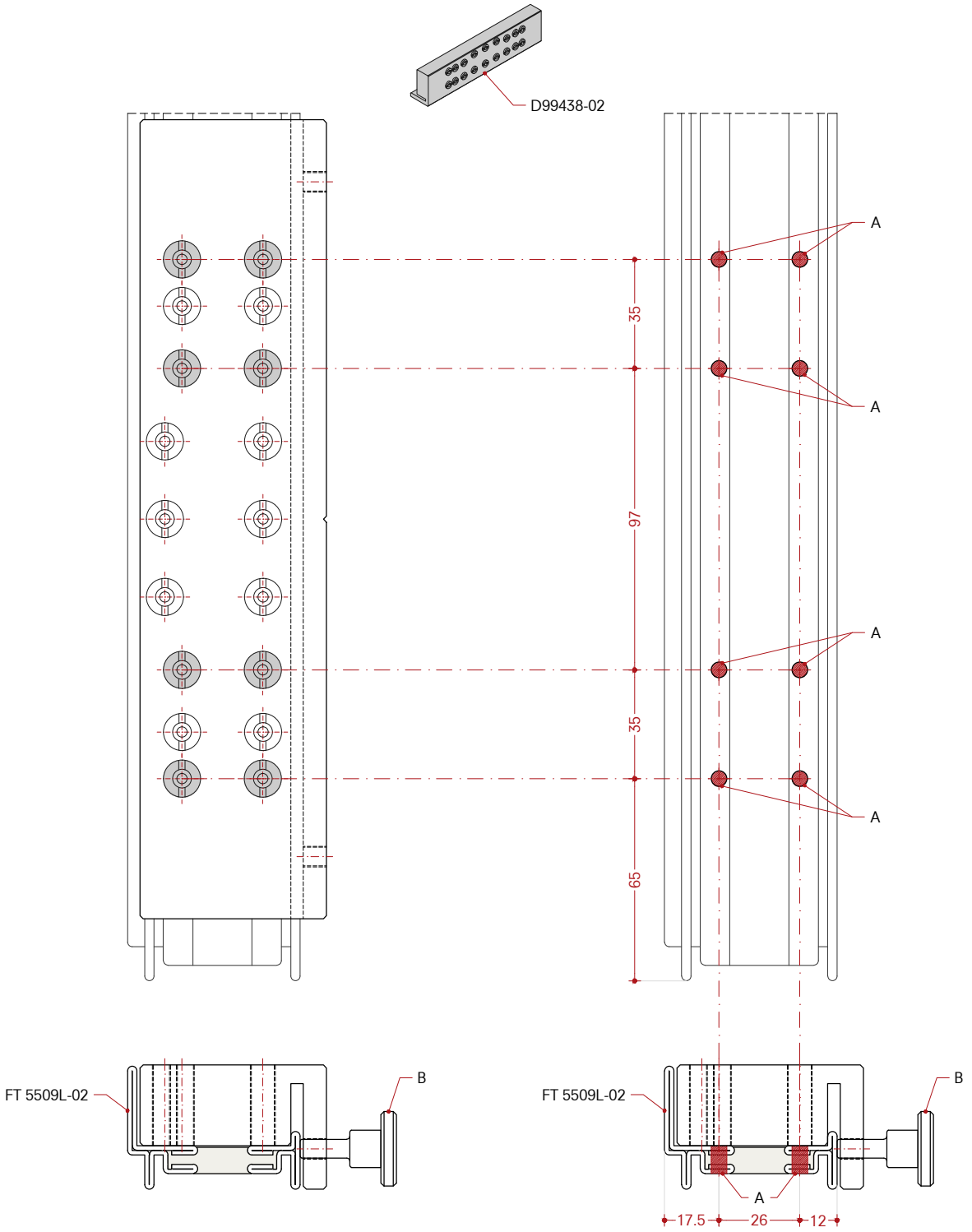
A, B) Zusätzliche Unterlegscheiben zum Einstellen 16.5±0.5
C) Bohrungen M5 und Befestigung mit Schrauben M5x12 ISO7380 nach der Einstellung nach oben und unten.

A, B) Plates supplémentaires pour le réglage 16.5±0.5
C) Trous M5 et fixation avec vis M5x12 ISO7380 après le réglage haut et bas.

Installation
Templates D99438-00
for screw-on hinge C99126-02
Open in

Einbau
Schweißschablone D99438-00
für Anschraubband C99126-02
Nach innen öffnend

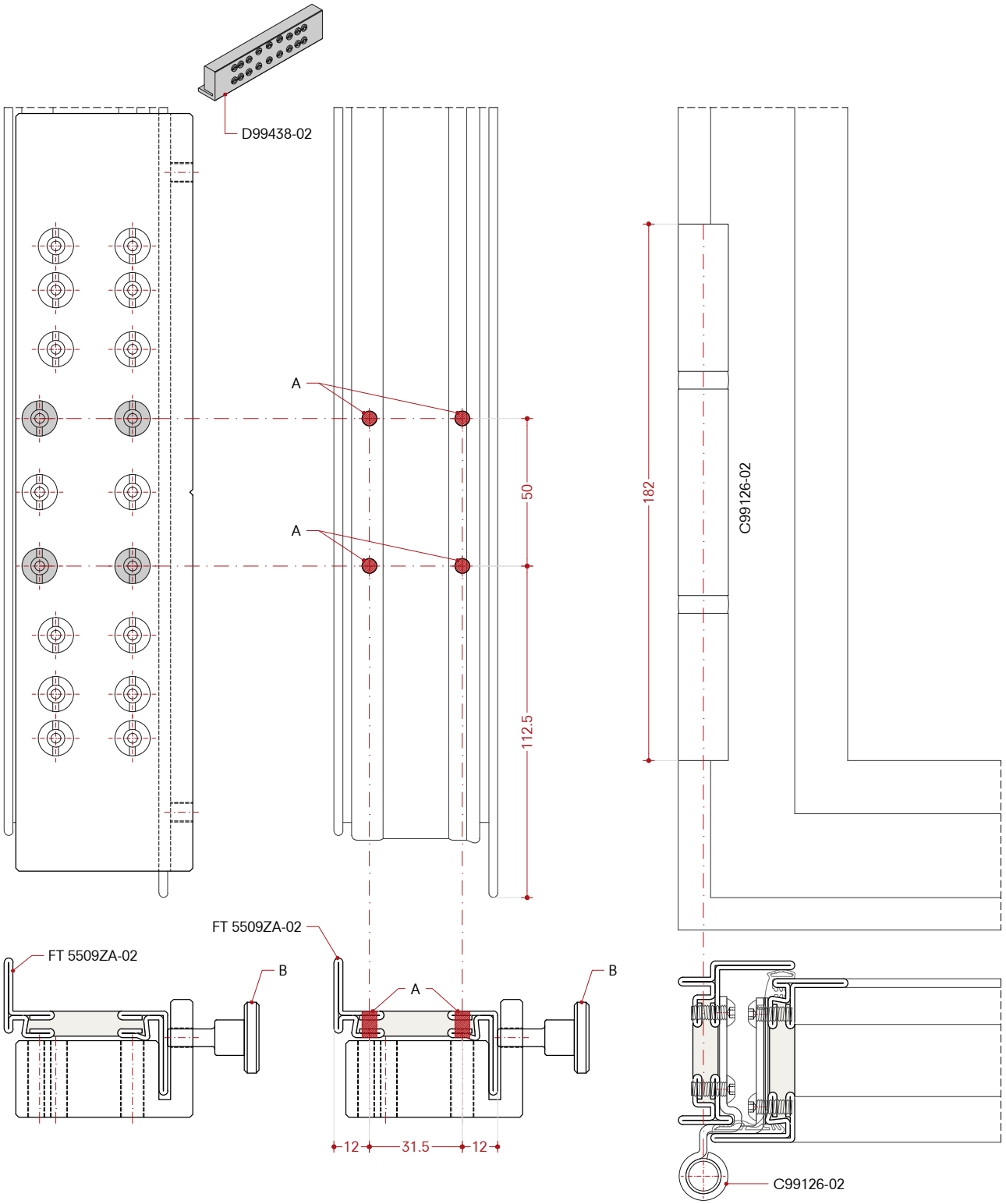
Schéma de montage
Gabarites D99438-00
pour paumelle à visser C99126-02
Ouverture intérieure



A) M5 holes on frame profile
B) Not provided

A) Bohrungen M5 an Rahmen
B) Eigenfertigung

A) Trous M5 sur profilé dormant
B) Non inclus



A) M5 holes on leaf profile
B) Not provided

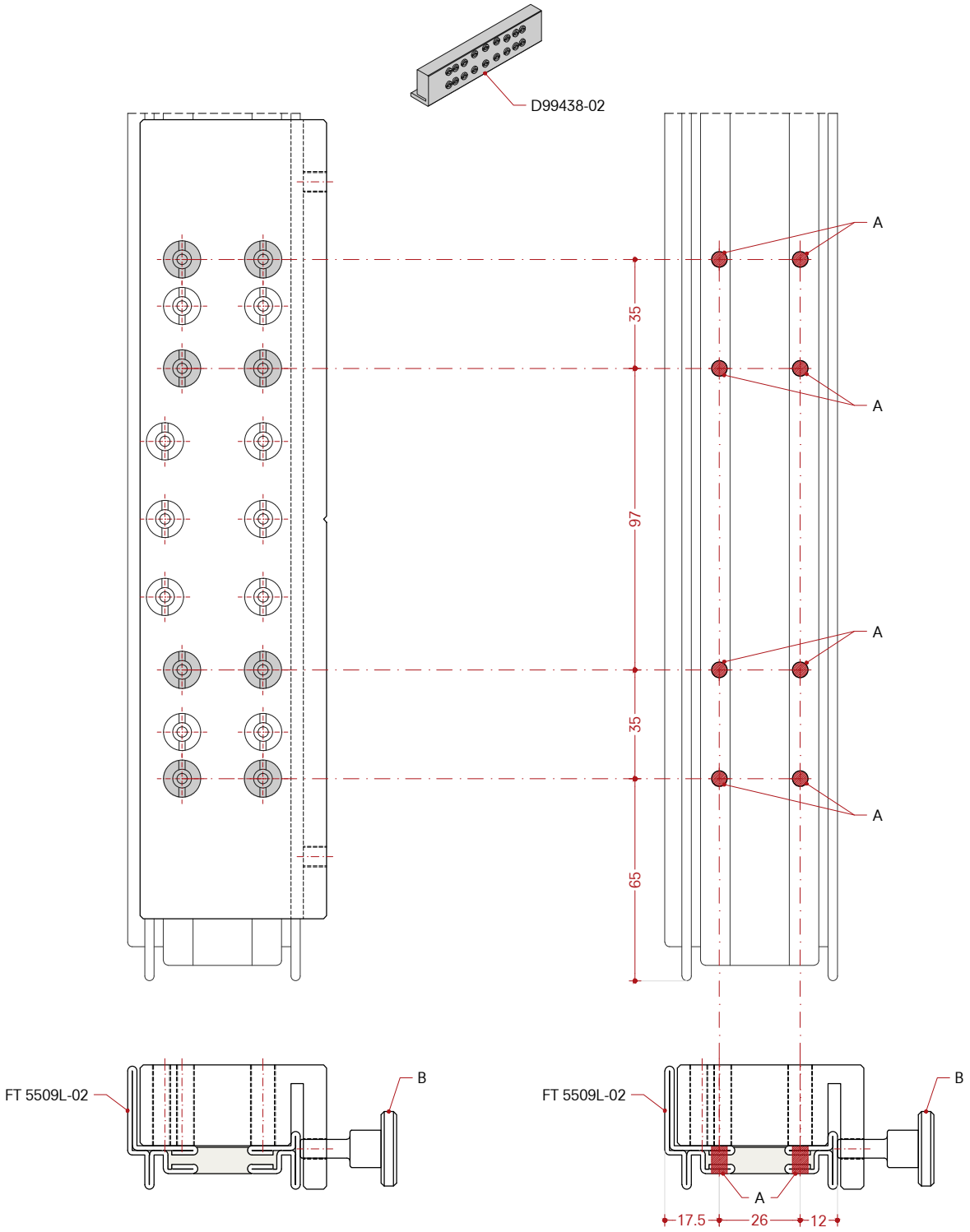
A) Bohrungen M5 an Flügel
B) Eigenfertigung

A) Trous M5 sur profilé ouvrant
B) Non inclus

Installation
Templates D99438-00
for screw-on hinge C99126-02
Open out

Einbau
Schweißschablone D99438-00
für Anschraubband C99126-02
Nach außen öffnend

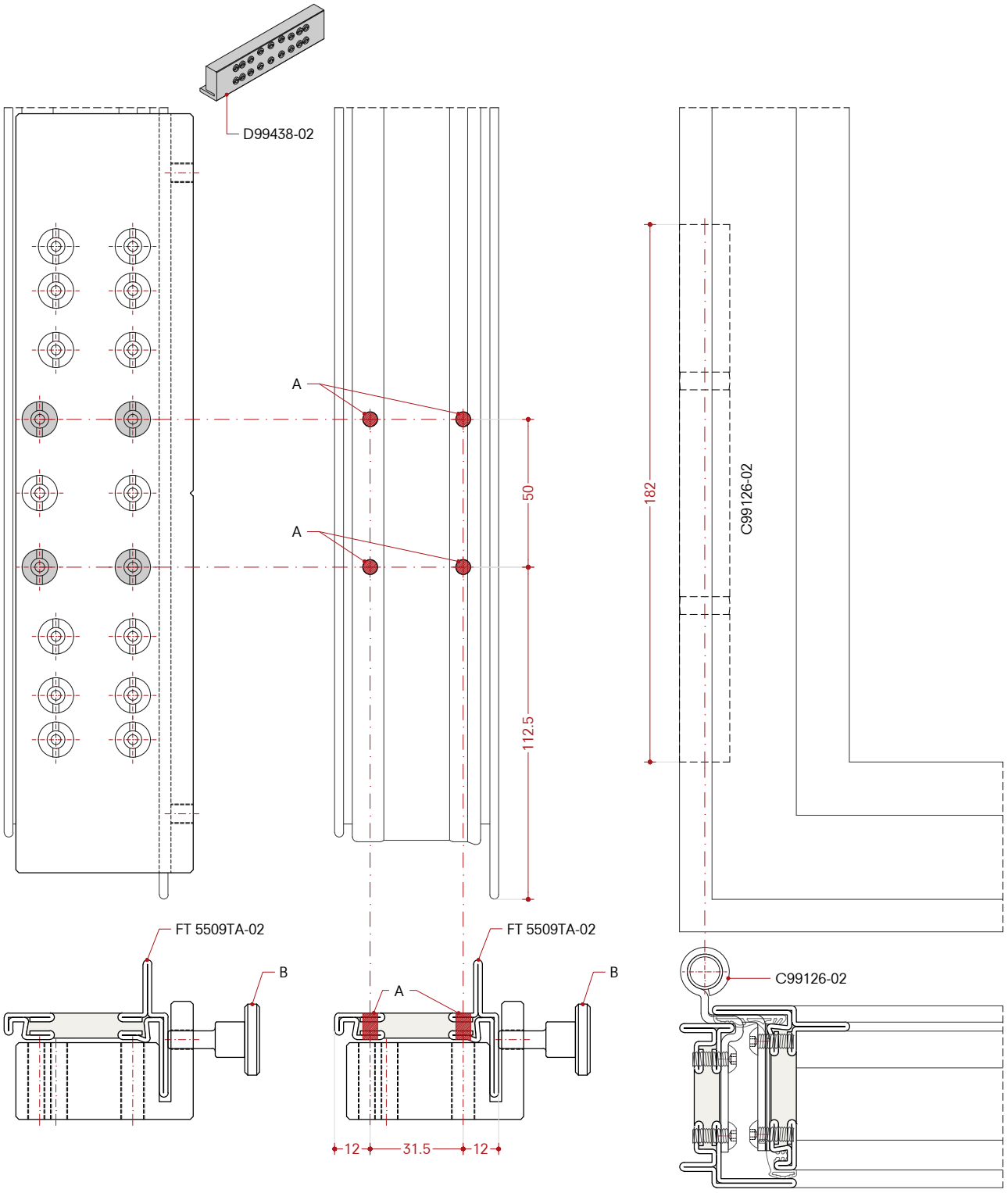
Schéma de montage
Gabarites D99438-00
pour paumelle à visser C99126-02
Ouverture extérieure



A) M5 holes on frame profile
B) Not provided

A) Bohrungen M5 an Rahmen
B) Eigenfertigung

A) Trous M5 sur profilé dormant
B) Non inclus



A) M5 holes on leaf profile
B) Not provided

A) Bohrungen M5 an Flügel
B) Eigenfertigung

A) Trous M5 sur profilé ouvrant
B) Non inclus

Recommendations for installation

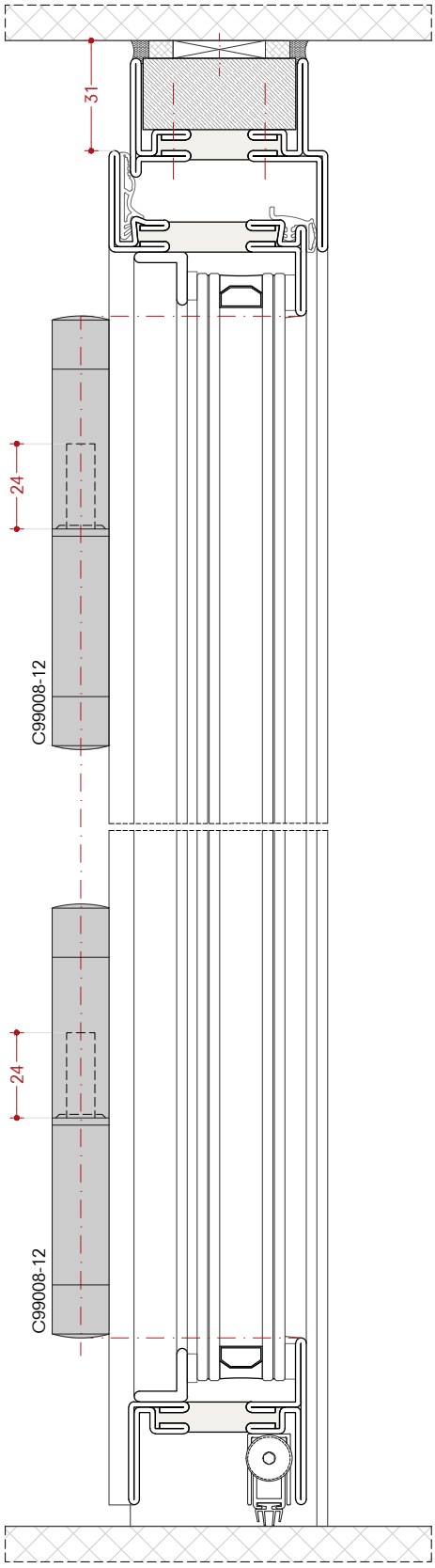
Empfehlungen für den Einbau

Recommandations pour l'installation

For weld-on hinges C99001-nn, C99002-12, C99003-12, C99004-12 and C99008-12 please use a frame extension (top) E.G. FT 5509H-02 to unhook the leaf after installing.

Bei der verwendung der anschweißbänder C99001-nn, C99002-12, C99003-12, C99004-12 Sowie C99008-12 bitte eine Rahmenverbreiterung (oben) Z.B. FT 5509H-02, verwenden um den Flügel nach der Montage in einer Laibung noch Aushängen zu können.

Lors de l'utilisation des bandes à souder C99001-nn, C99002-12, C99003-12, C99004-12 et C99008-12, veuillez employer un cadre élargi (ci-dessus), P. Ex. FT 5509H-02, afin de pouvoir accrocher le vantail après la pose en tunnel du cadre dormant.



Recommendations for installation

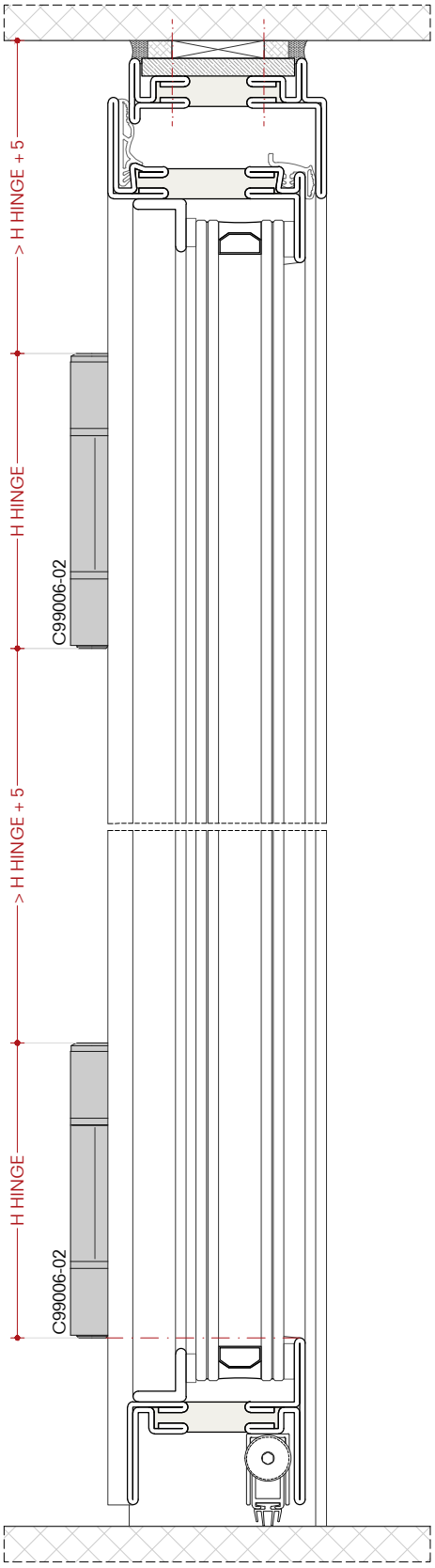
Leave at least H hinges + 5 mm
on top to remove the pin and the leaf.
Hinges code: C99005-02, C99006-02, C99007-02

Empfehlungen für den Einbau

Mindestens H hinges + 5 mm
oben Platz lassen, um Bolzen und Flügel zu entfernen.
Bandnummern: C99005-02, C99006-02, C99007-02

Recommandations pour l'installation

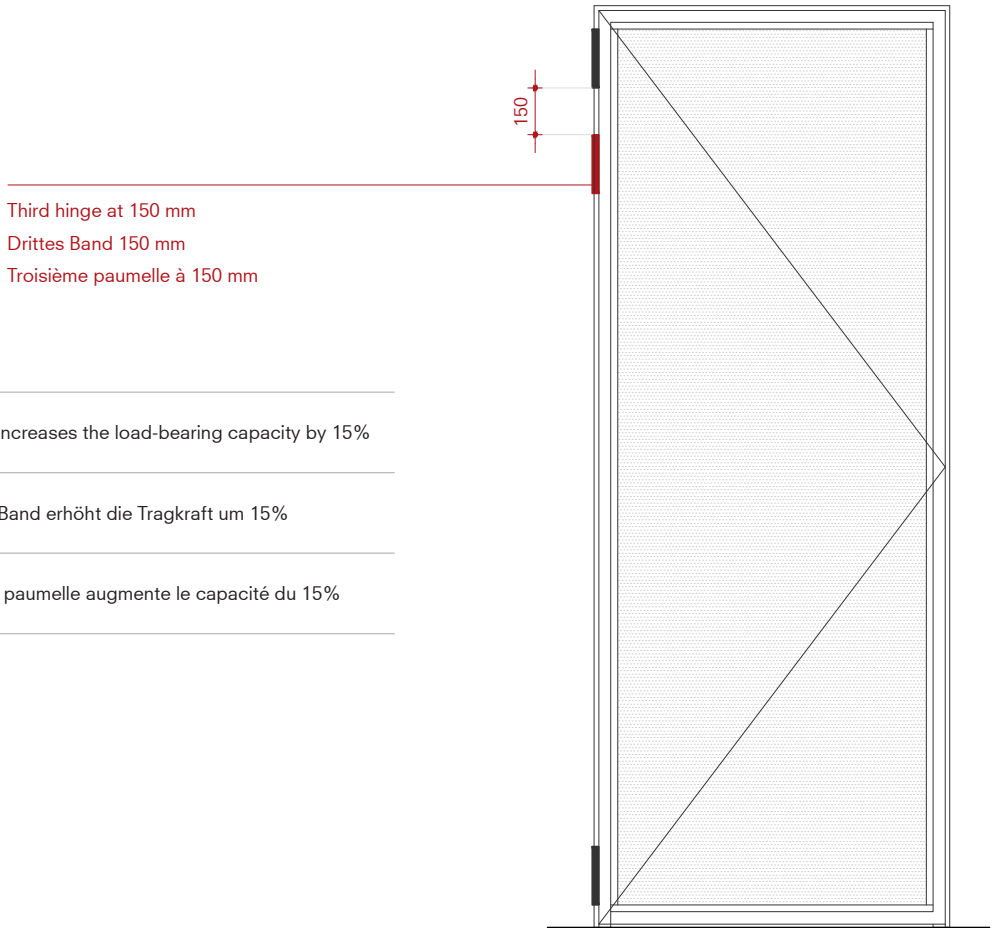
Laissez au moins H paumelles + 5 mm
sur le dessus pour enlever la goupille et l'aile.
Ref. paumelles: C99005-02, C99006-02, C99007-02



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%

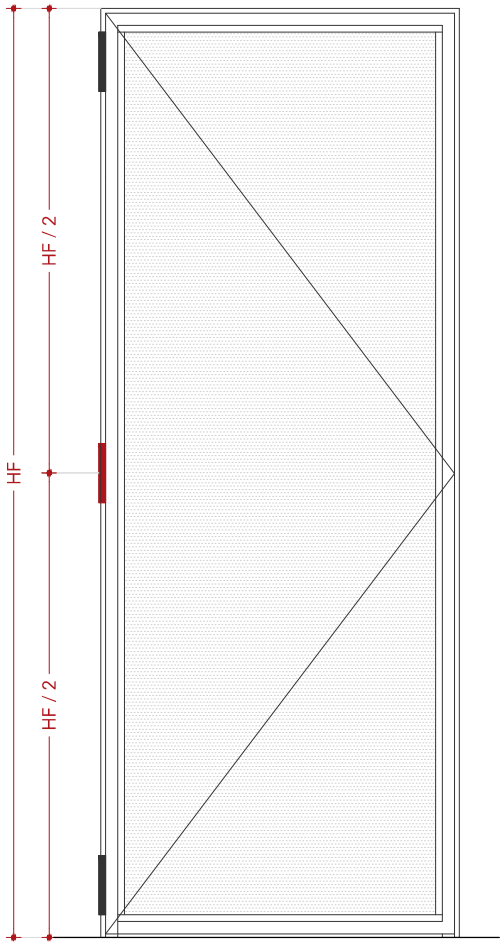
Use the third hinge if:
3. Band verwenden wenn:
Conditions d'utilisation:

A	Doors equipped with overhead 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:

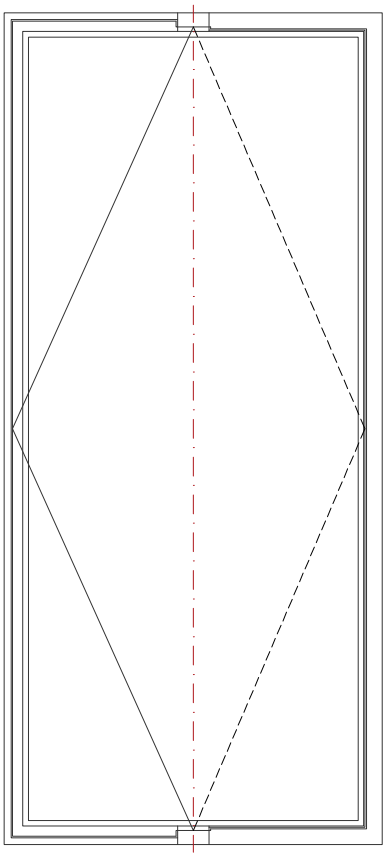
Veuillez vous assurer qu'il est possible de déverrouiller la porte feuille après l'installation. Cela doit être pris en compte pendant la planification.

HF = Hauteur dormant

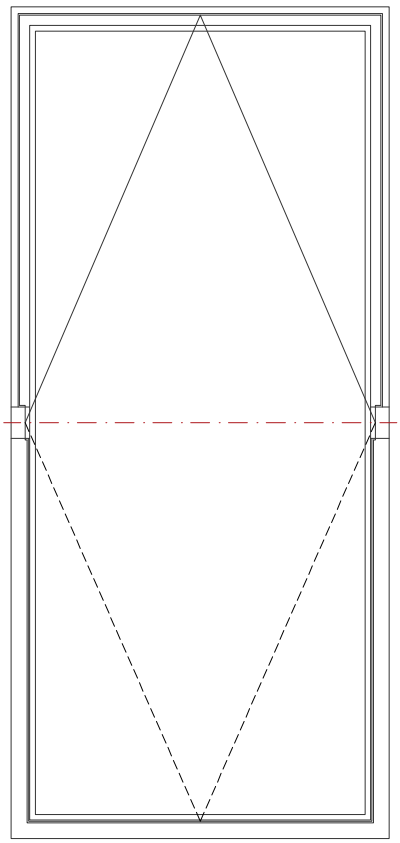
Load capacity pivot hinge
C99321-12

Tragfähigkeit
C99321-12

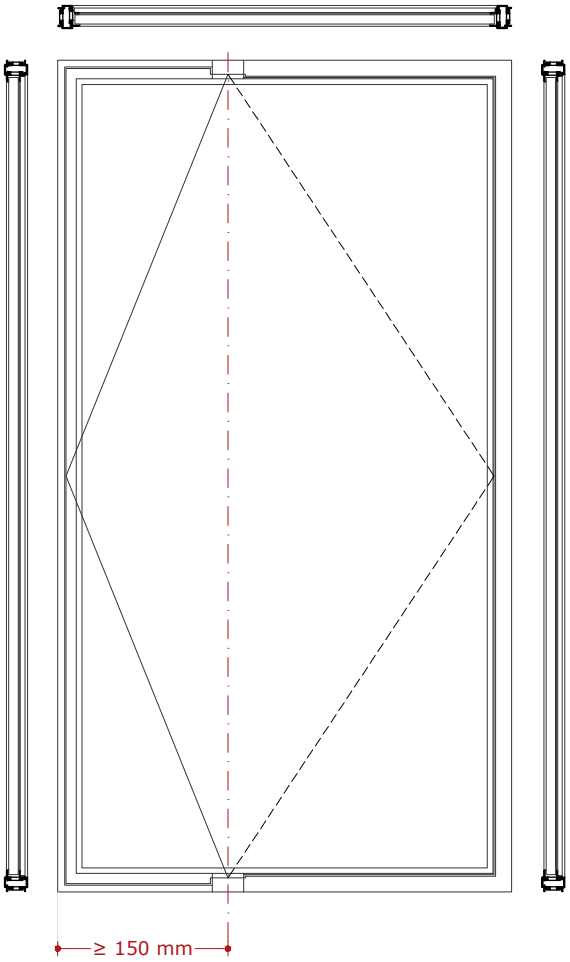
Capacité maximale paumelle
C99321-12



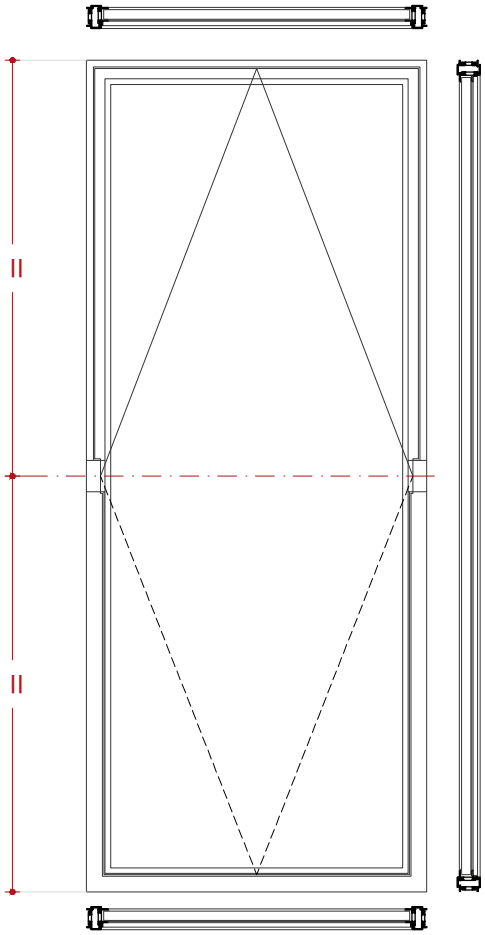
Vertical pivot - max weight 200 kg



Orizontal pivot - max weight 150 kg

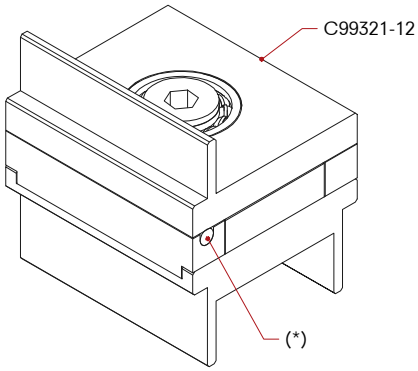


Vertical pivot



Orizontal pivot

Installation
C99321-12



A) Pin
B) Skate
C) Shoe holder
D) Frame part
E) Leaf part
F) Gasket
G) M6x25 mm ISO4027
H) Bearing 6003SRS

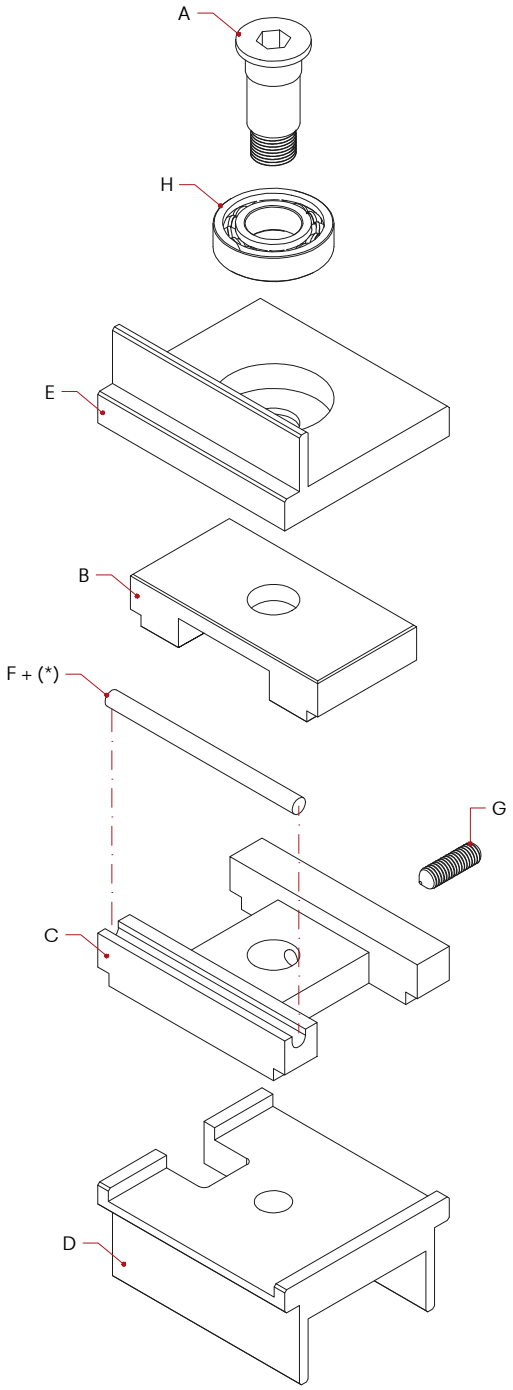
(*) Seal before assembly

Einbau
C99321-12

A) Stift
B) Gleitschuh
C) Schuhhalter
D) Rahmenteil
E) Flügelteil
F) Dichtung
G) M6x25 mm ISO4027
H) Lager 6003SRS

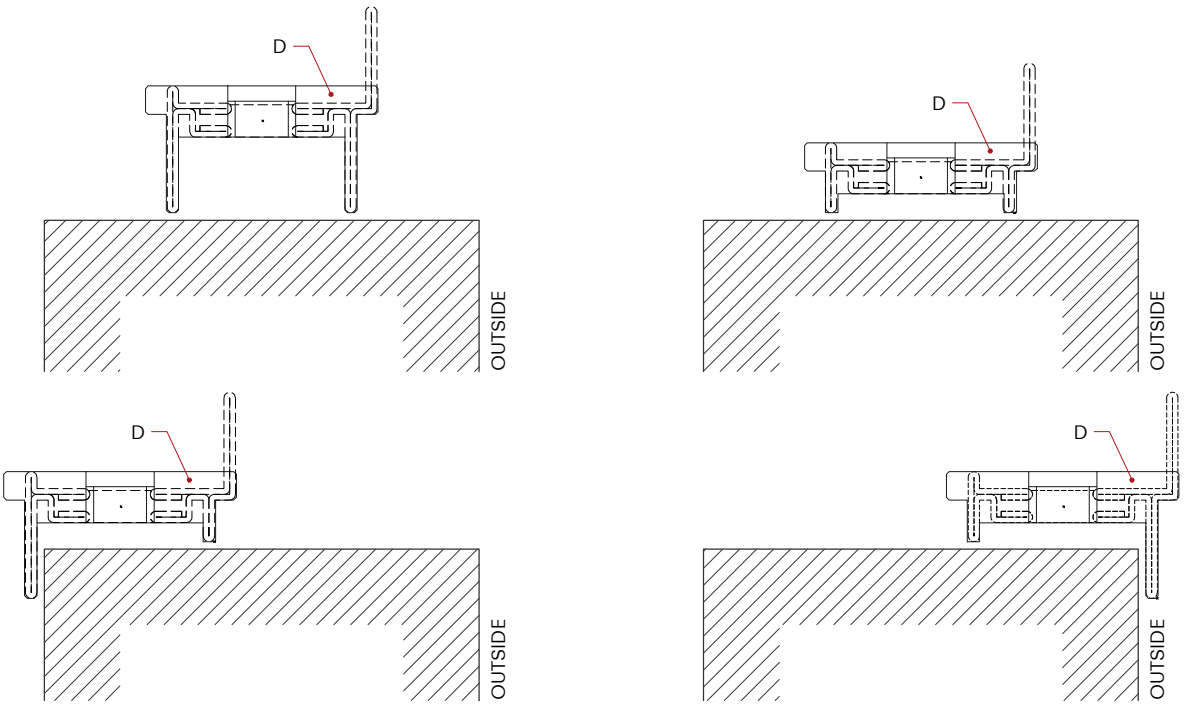
(*) Abdichten vor Montage

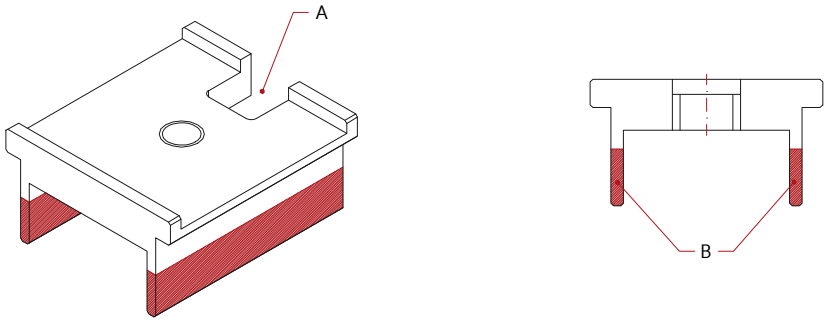
Schéma de montage
C99321-12

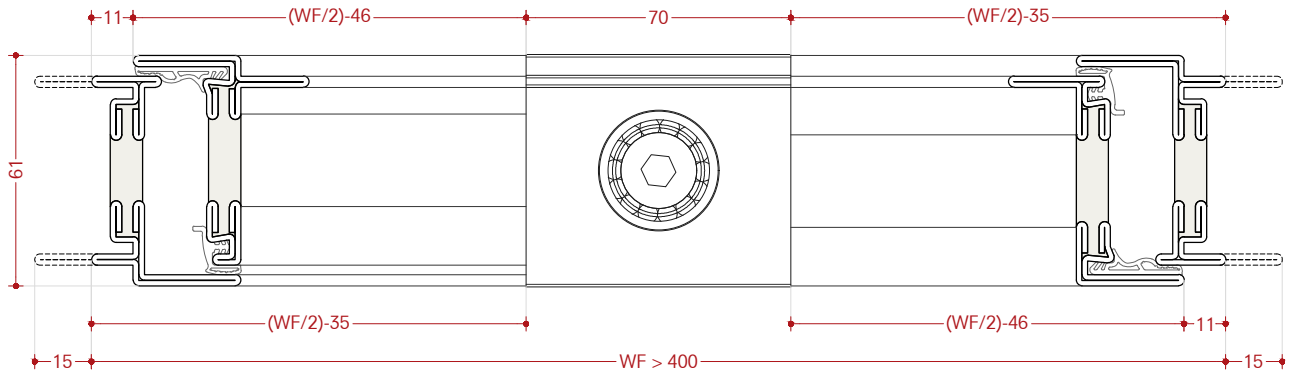


A) Épingler
B) Patin
C) Porte-patin
D) Partie du dormant
E) Partie du ouvrant
F) Joint
G) M6x25 mm ISO4027
H) Palier 6003SRS

(*) Sceller avant assemblage







A) Weld this slot always on the open-in side
B) Remove this part for different frame profile
D) Hinge, frame part

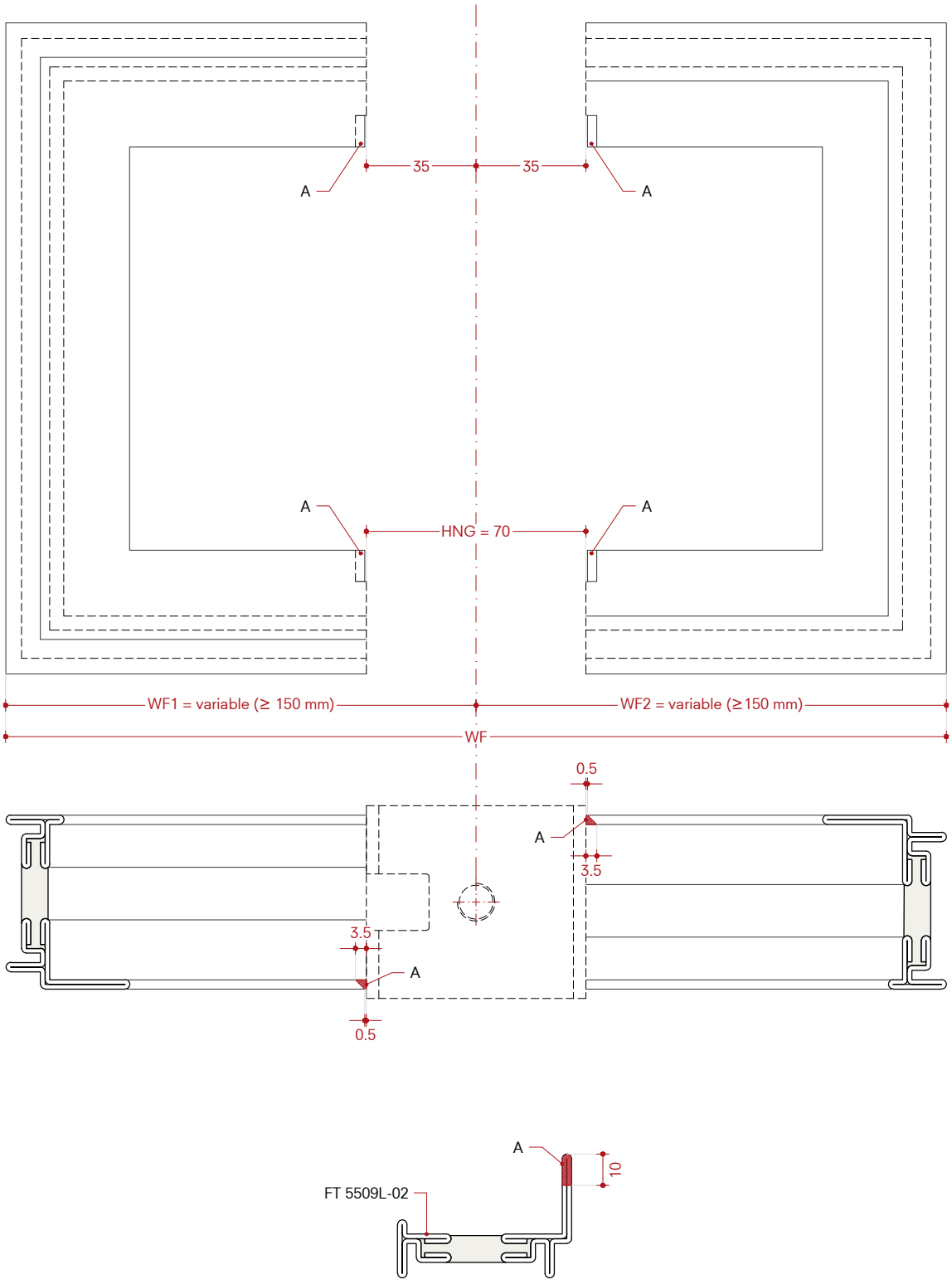
A) Offene Seite immer zur Flügelinnenseite anschweißen
B) Entfernen Sie diesen Teil
D) Band, Rahmenteil

A) Soudez cette fente toujours du côté ouvert
B) Retirez cette pièce pour un profil de cadre différent
D) Paumelle, partie du dormant

Frame profile processing
FT 5509L-02 / FT 5509L-02

Profilbearbeitung Rahmen
FT 5509L-02 / FT 5509L-02

Usinages de profilé dormant
FT 5509L-02 / FT 5509L-02



WF = Frame Width
HNG = Hinge Length

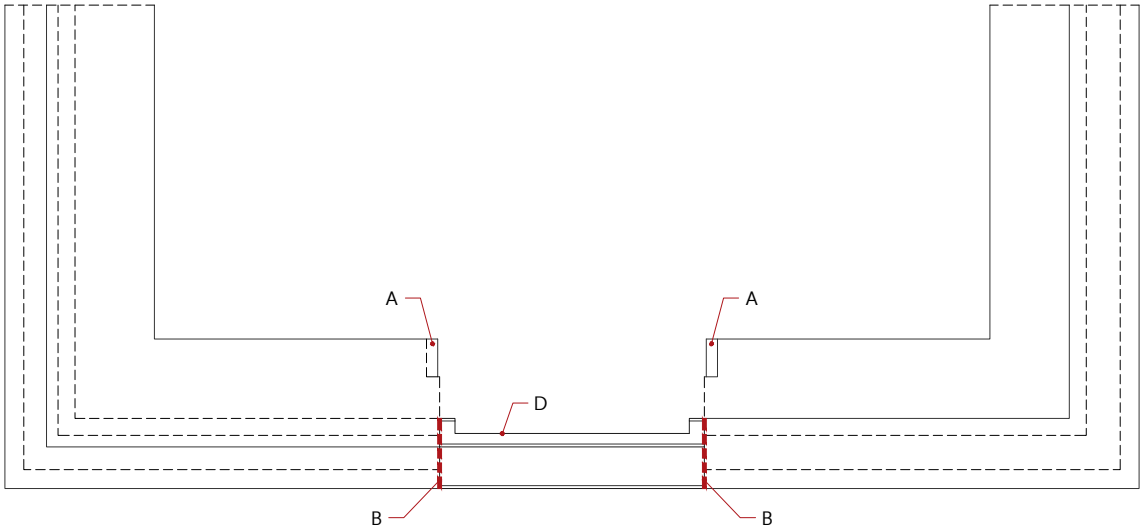
A) Cut-off profile

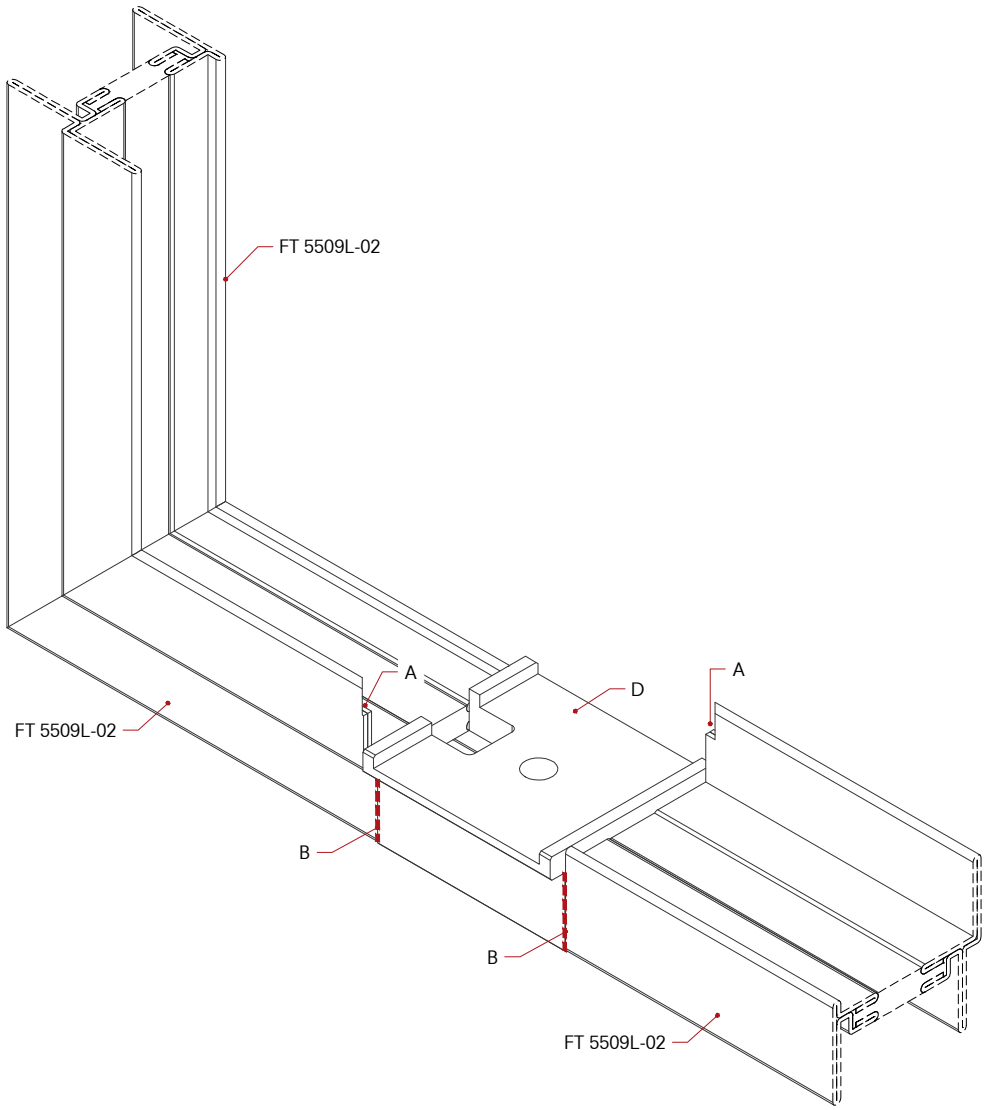
WF = Länge Rahmen
HNG = Länge Band

A) Profil ausklinken

WF = Largeur dormant
HNG = Longueur paumelle

A) Pièce à enlever





A) Cut-off profile
B) Welding
D) Hinge, frame part

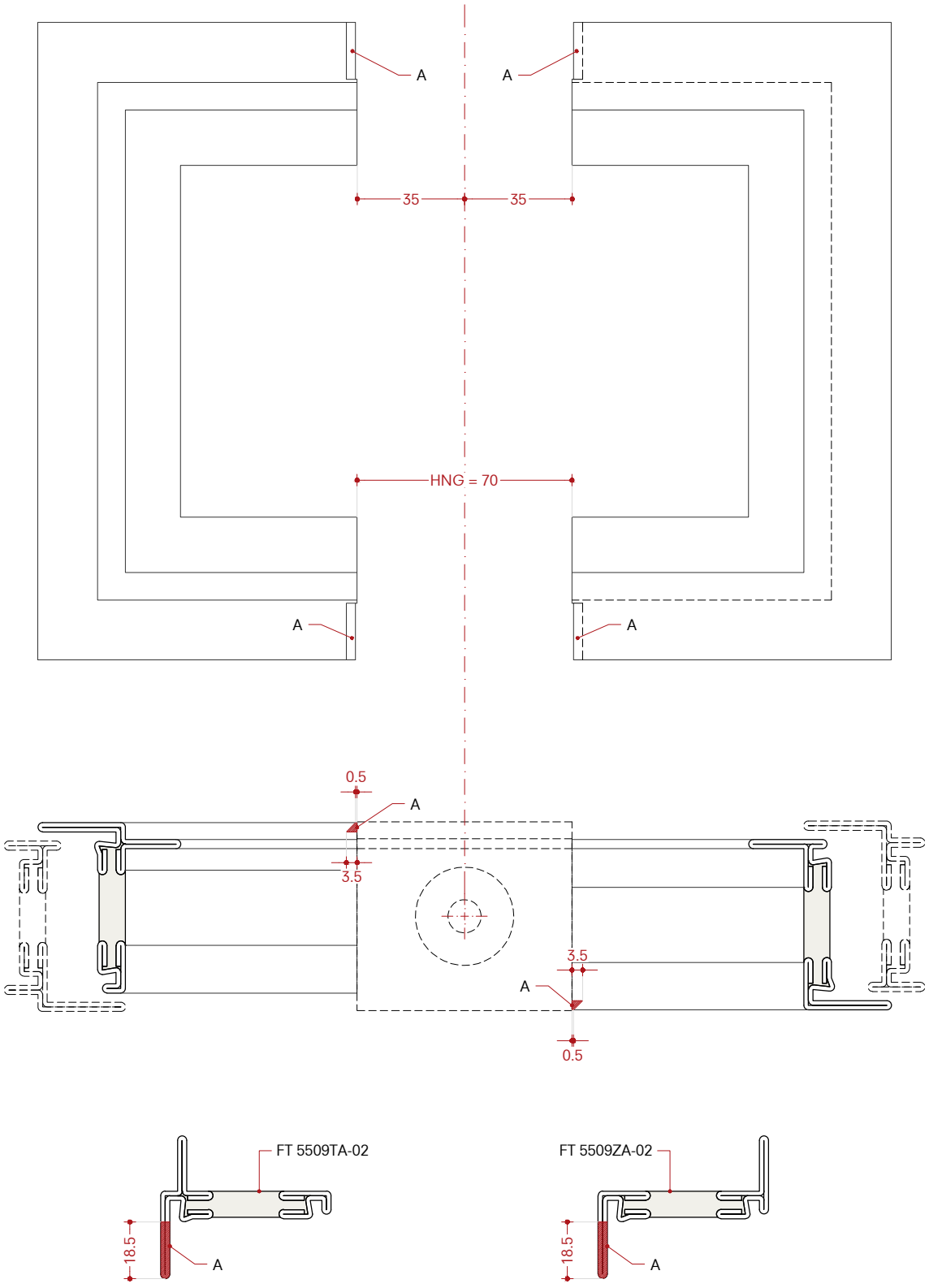
A) Profil ausklinken
B) Schweissen
D) Band, Rahmenteil

A) Pièce à enlever
B) Souder
D) Paumelle, partie du dormant

Leaf profile processing
FT 5509TA-02 / FT 5509ZA-02

Profilbearbeitung Flügel
FT 5509TA-02 / FT 5509ZA-02

Usinages de profilé ouvrant
FT 5509TA-02 / FT 5509ZA-02



HNG = Hinge Length

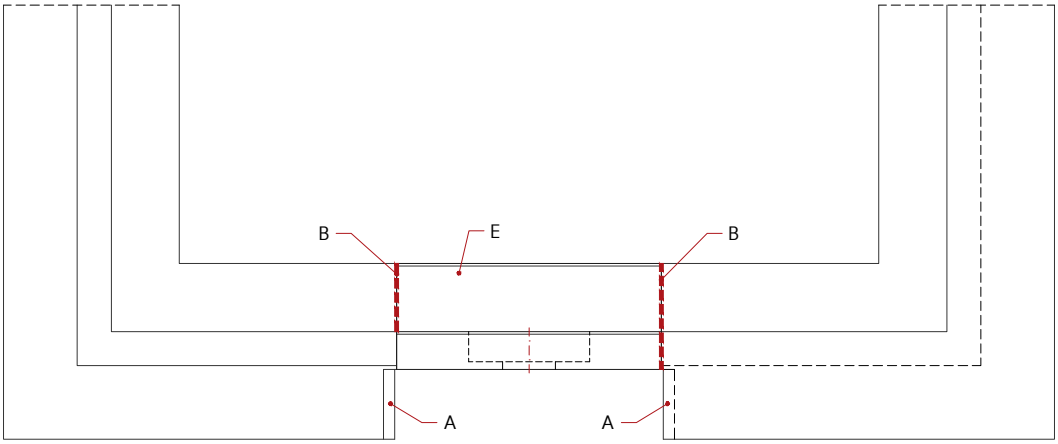
A) Cut-off profile

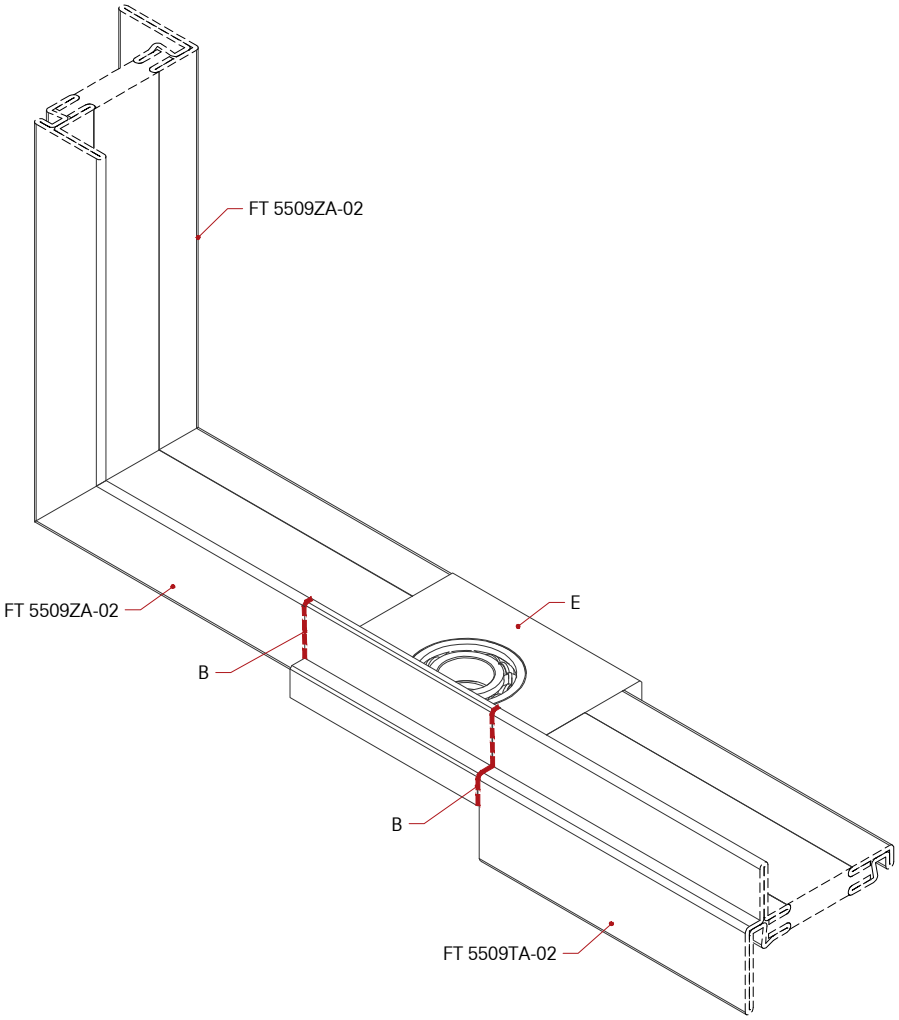
HNG = Länge Band

A) Profil ausklinken

HNG = Longueur paumelle

A) Pièce à enlever





A) Cut-off profile
B) Welding
E) Hinge, leaf part

A) Profil ausklinken
B) Schweissen
E) Band, Flügelteil

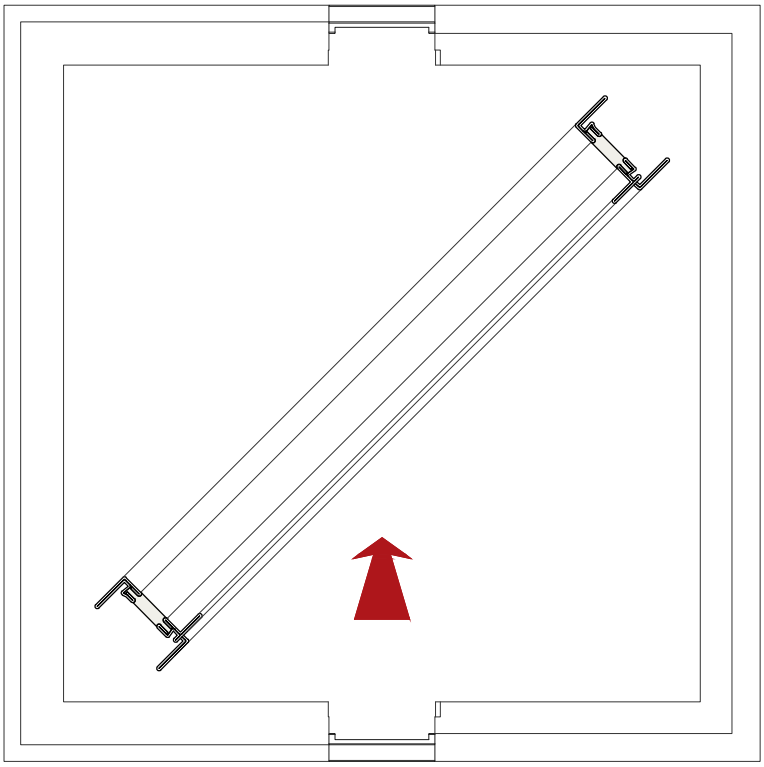
A) Pièce à enlever
B) Souder
E) Paumelle, partie du ouvrant

Window leaf assembly

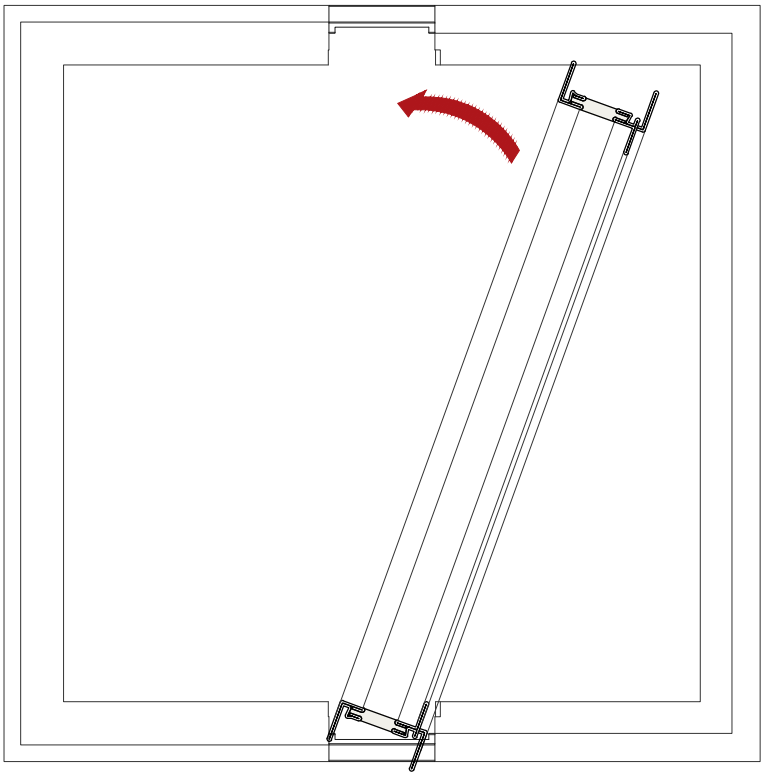
Einbau Fensterflügel

Assemblage de vantail de fênetre

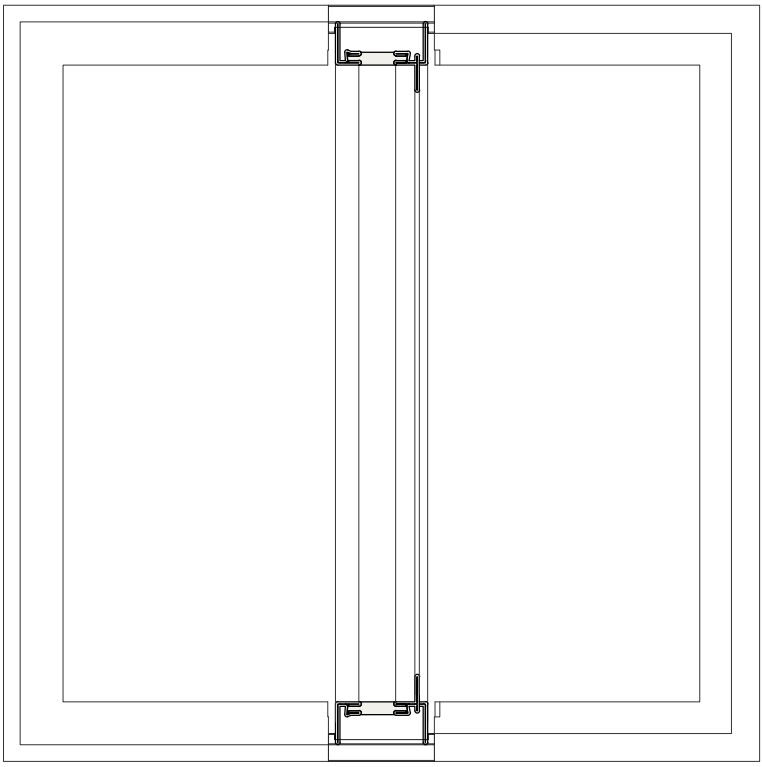
1



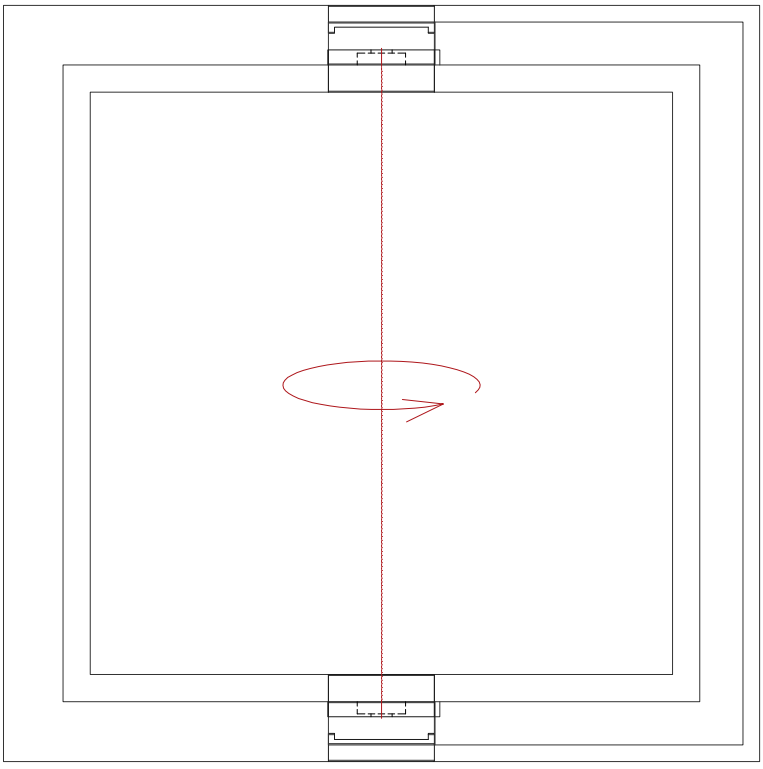
2



3



4

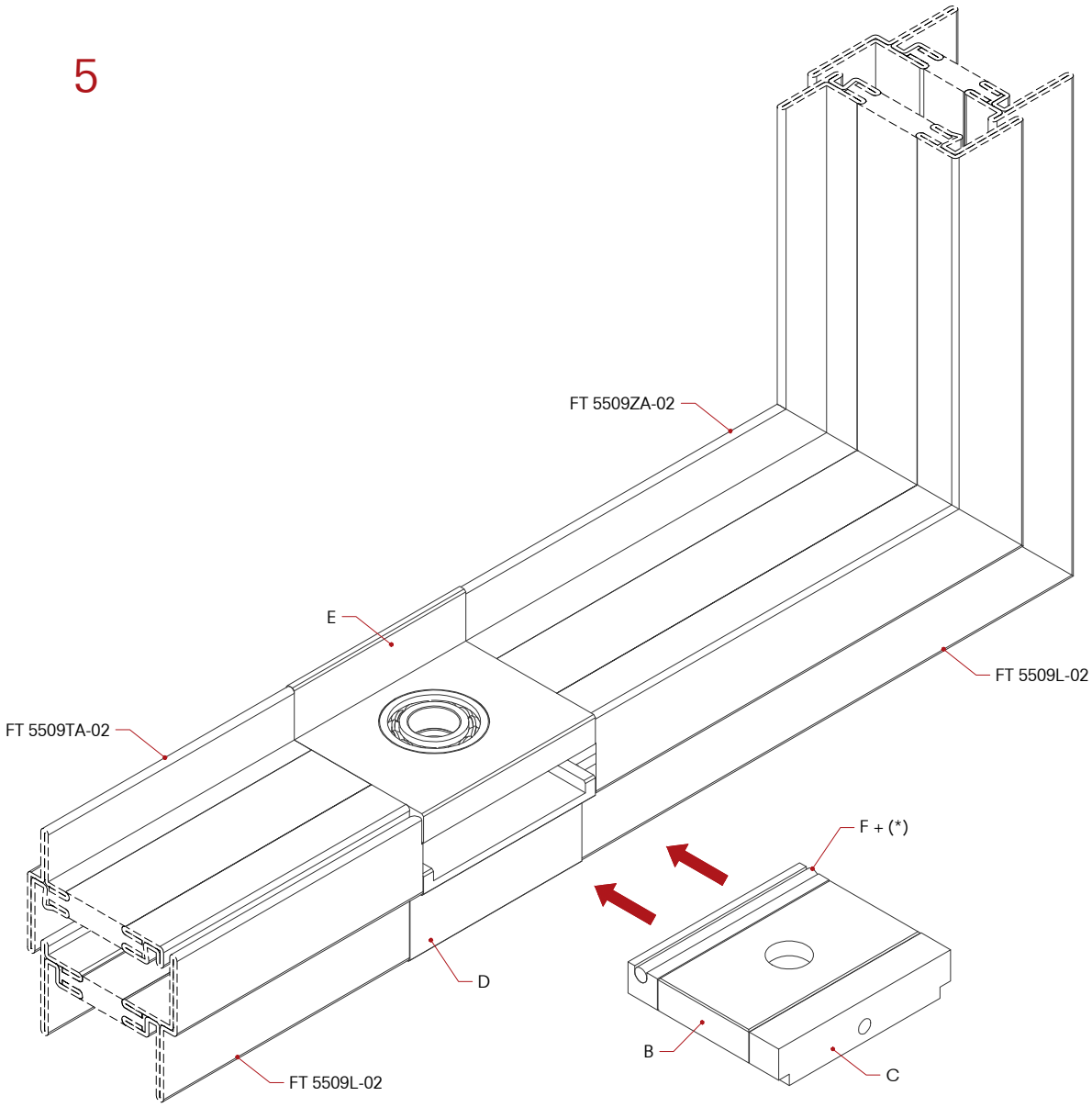


Assembling
C99321-12

Montage
C99321-12

Schéma de montage
C99321-12

5



B) Skate
C) Shoe holder
D) Hinge, frame part
E) Hinge, leaf part
F) Gasket

(*) Seal and bond with silicone before assembly

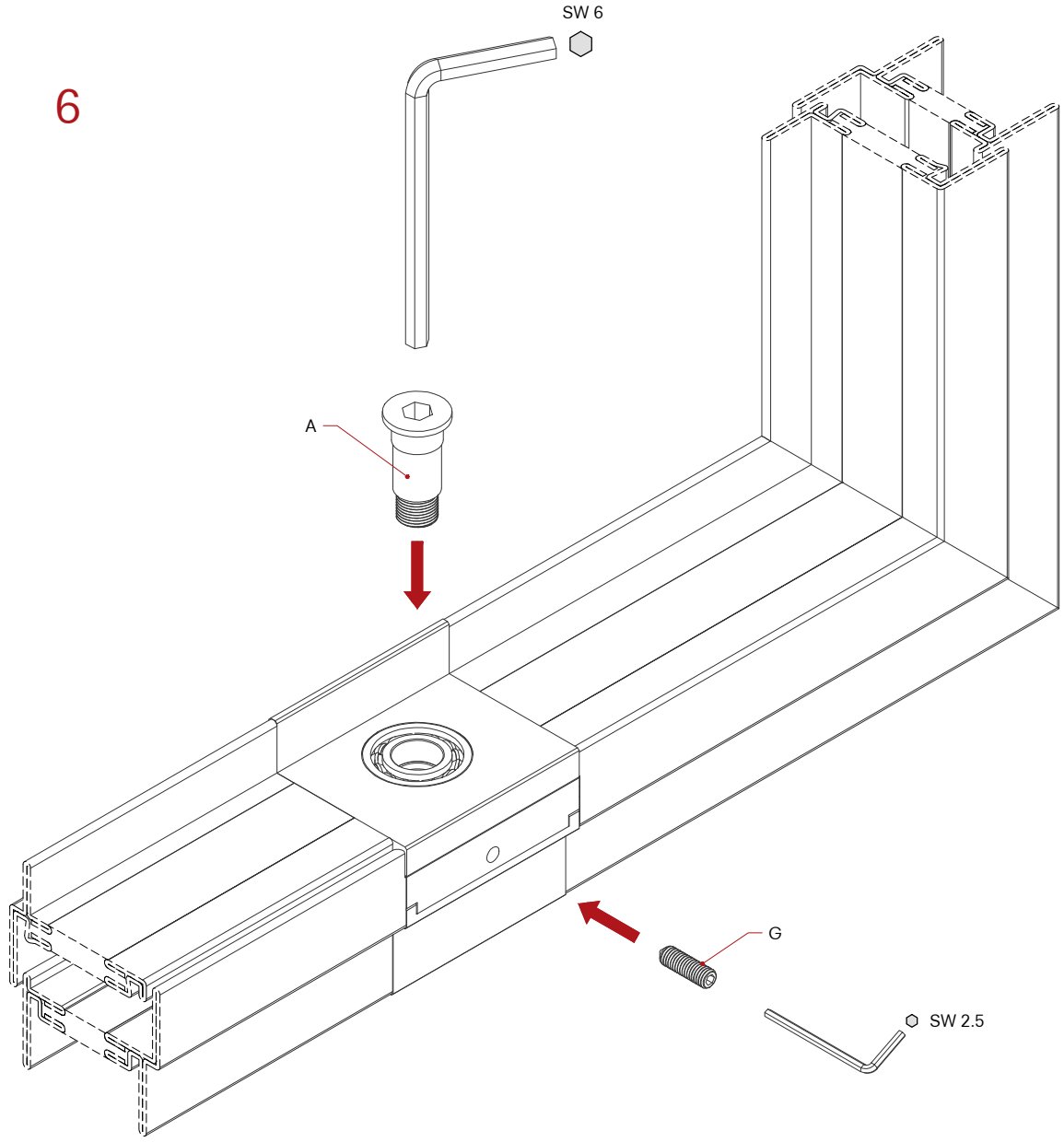
B) Gleitschuh
C) Schuhhalter
D) Band, Rahmenteil
E) Band, Flügelteil
F) Dichtung

(*) Abdichten vor Montage

B) Patin
C) Porte-patin
D) Paumelle, partie du dormant
E) Paumelle, partie du ouvrant
F) Joint

(*) Sceller et coller avec du silicone avant l'assemblage

6



A) Pin
G) M6x25 mm ISO4027

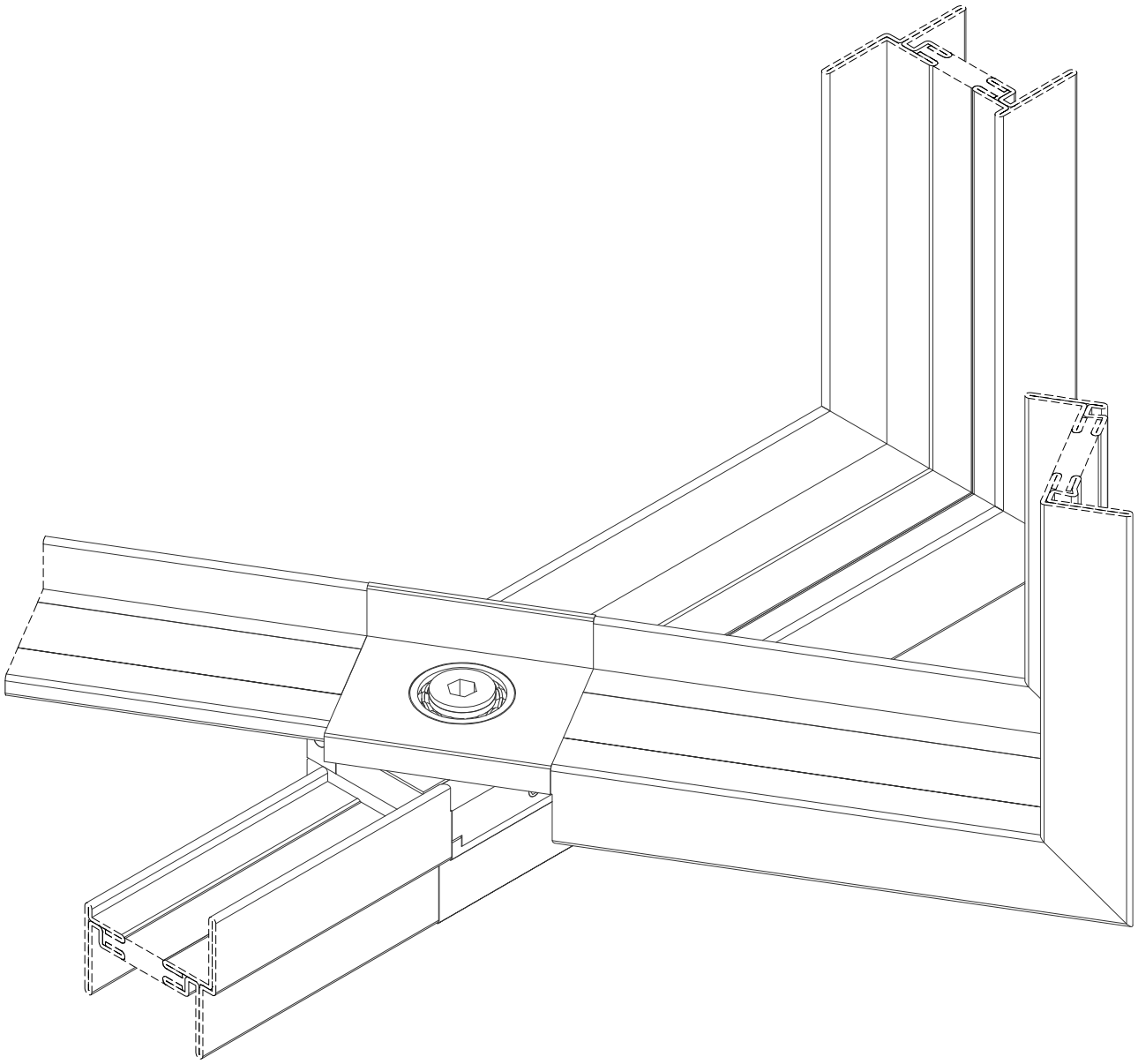
A) Stift
G) M6x25 mm ISO4027

A) Épingler
G) M6x25 mm ISO4027

Assembling
C99321-12

Montage
C99321-12

Schéma de montage
C99321-12

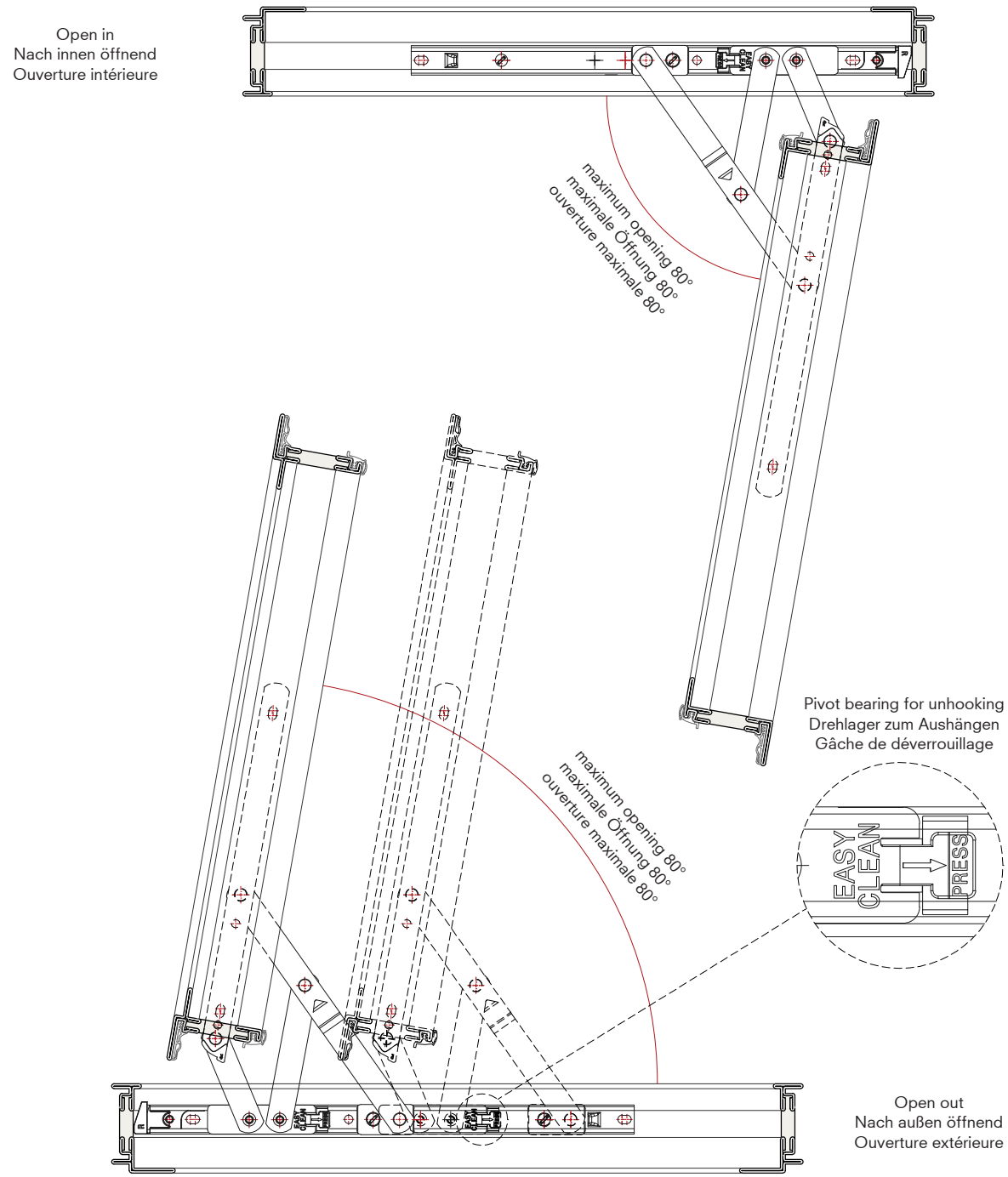


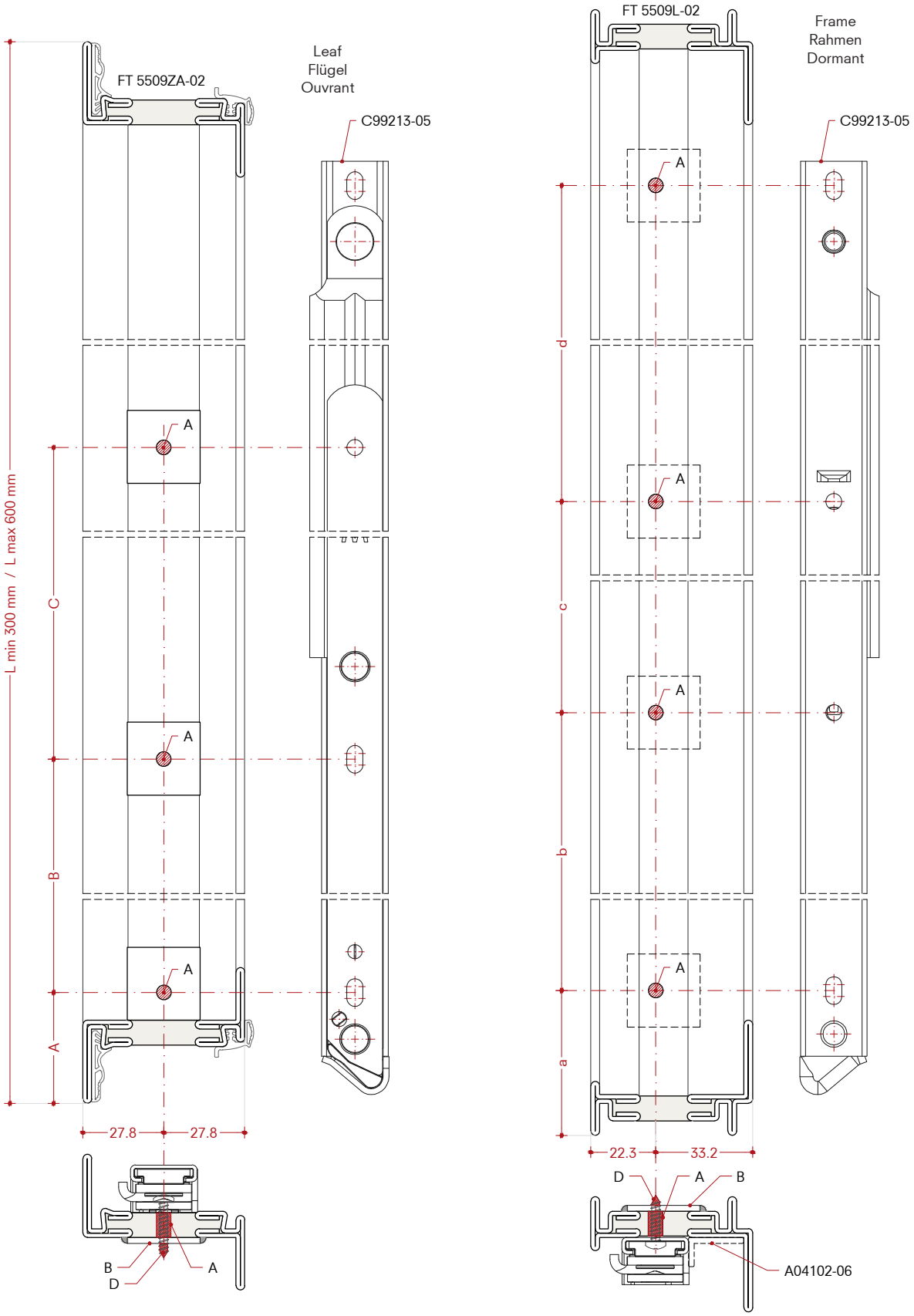
Installation
Friction stay C9921X-05

Einbau
Drehschere C9921X-05

Schéma de montage
Compas pour fenêtre battante C9921X-05

	A	B	C	a	b	c	d	Capacity (pair) Tragkraft (Paar) Capacité (paire) [Kg]	Height window Fensterhöhe Hauteur fenêtre [mm]	Opening angle Öffnungswinkel Angle d'ouverture
C99210-05	35.5	55.3	133	50.6	96.9	171.5	-	22	300÷600	80°
C99211-05	35.5	108.8	213.7	50.6	96.9	273.1	-	24	400÷700	90°
C99212-05	38	34	131.1	49.7	177.8	40.4	-	38	300÷660	85°
C99213-05	40	118.4	122.8	47.7	133.7	88.3	148.6	55	450÷840	60°





A) Ø5 mm holes
B) 25x25x2 mm plate welded on profile (not provided)
C) Ø12 mm stainless steel washer (not provided)
D) Fastening with Ø3.5x19 mm ISO7049 screws and cut the screws

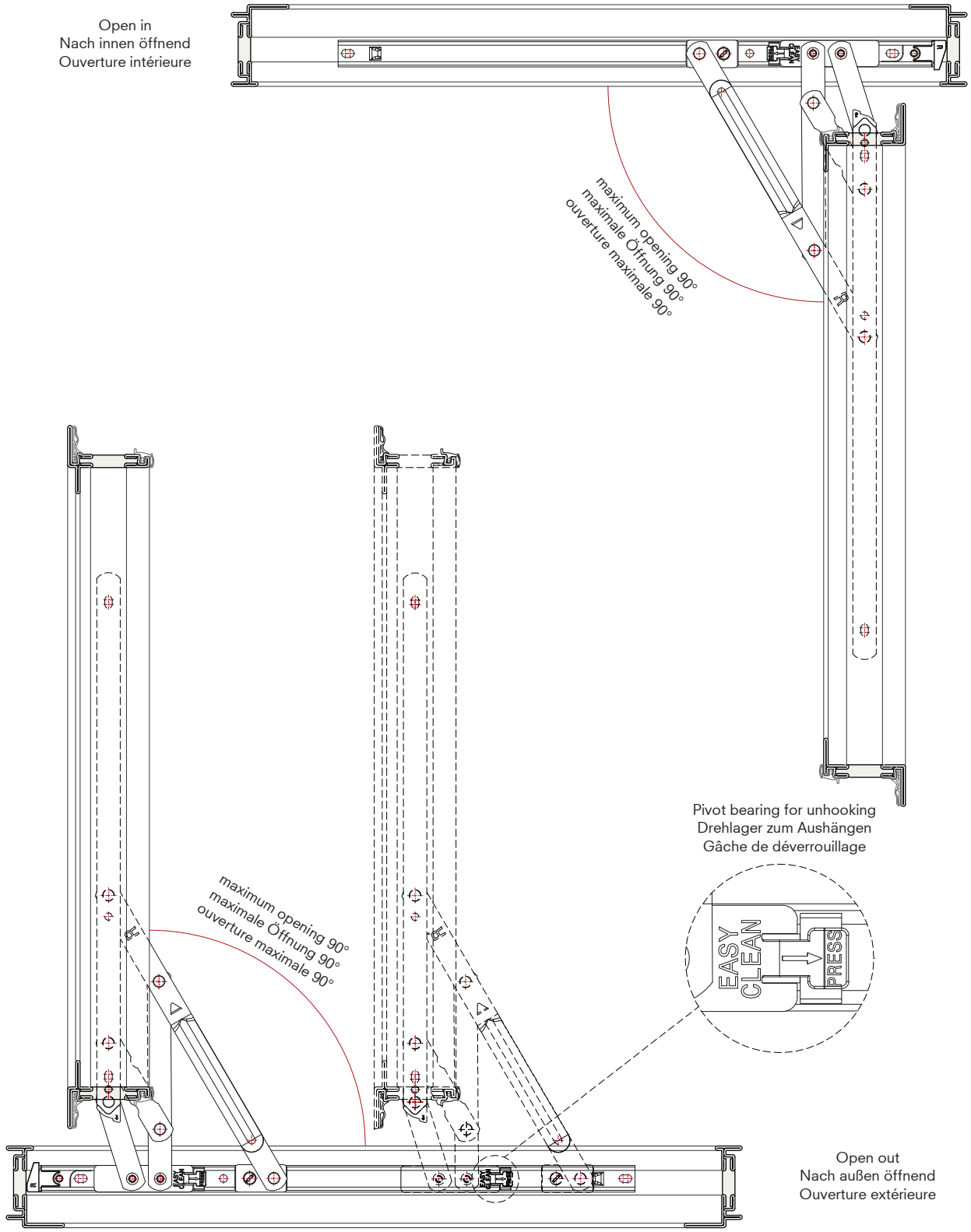
A) Bohrungen Ø5 mm
B) Platte 25x25x2 mm geschweisst am Profil (Eigenfertigung)
C) Edelstahlscheibe Ø12 mm (Eigenfertigung)
D) Befestigung mit Schrauben Ø3.5x19 mm ISO7049 und Schraube kürzen

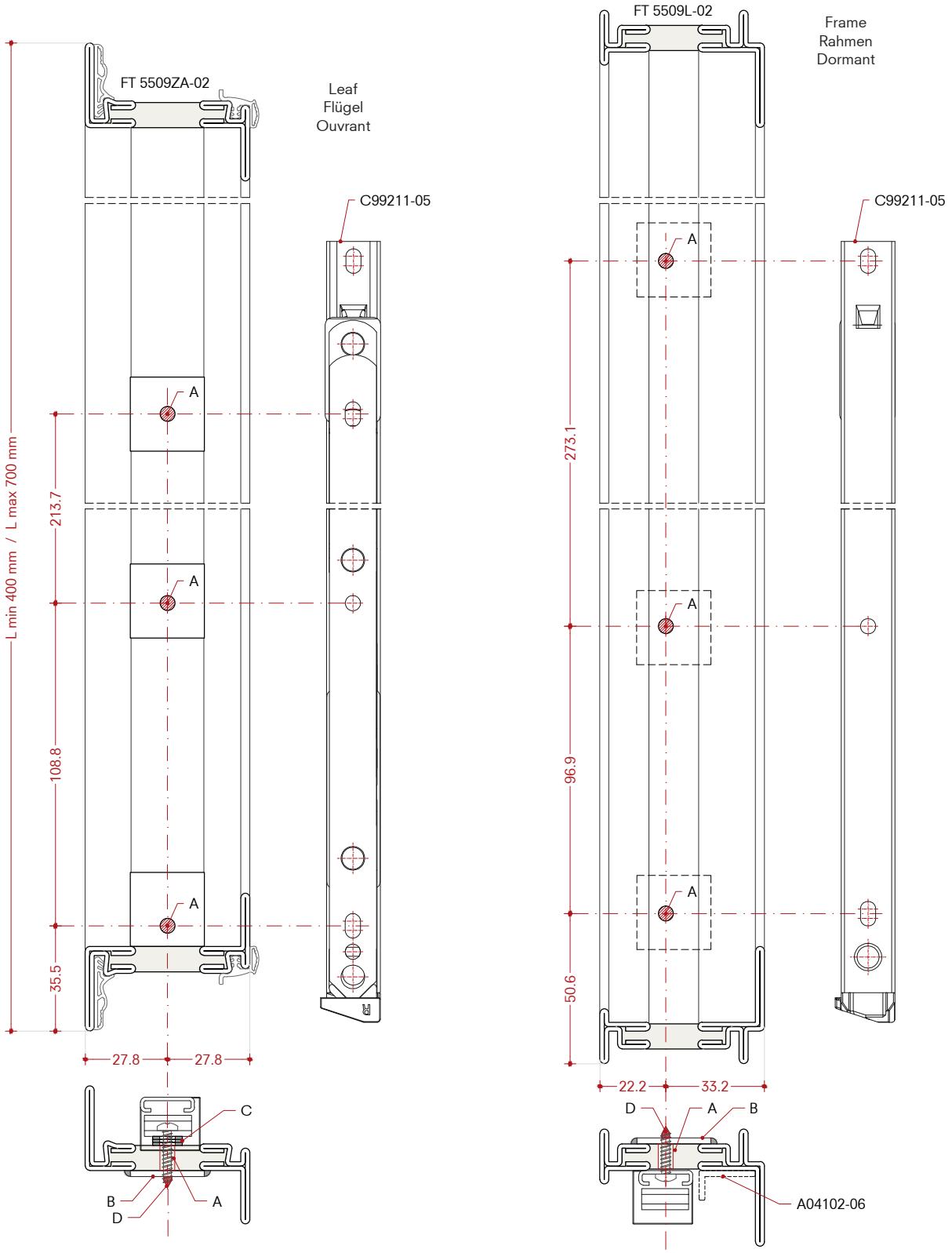
A) Trous Ø5 mm
B) Plat 25x25x2 mm (non inclus) soudé sur le profilé
C) Rondelle en acier inoxydable Ø12 mm (non inclus)
D) Fixation avec vis Ø3.5x19 mm ISO7049 et couper la vis

Installation
Friction stay C99211-05

Einbau
Drehschere C99211-05

Schéma de montage
Compas pour fenêtre battante C99211-05





A) Ø5 mm holes
B) 25x25x2 mm plate welded on profile (not provided)
C) Ø10 mm stainless steel washer (not provided)
D) Fastening with Ø3.5x19 mm ISO7049 screws and cut the screws

A) Bohrungen Ø5 mm
B) Platte 25x25x2 mm geschweisst am Profil (Eigenfertigung)
C) Edelstahlscheibe Ø10 mm (Eigenfertigung)
D) Befestigung mit Schrauben Ø3.5x19 mm ISO7049 und Schraube kürzen

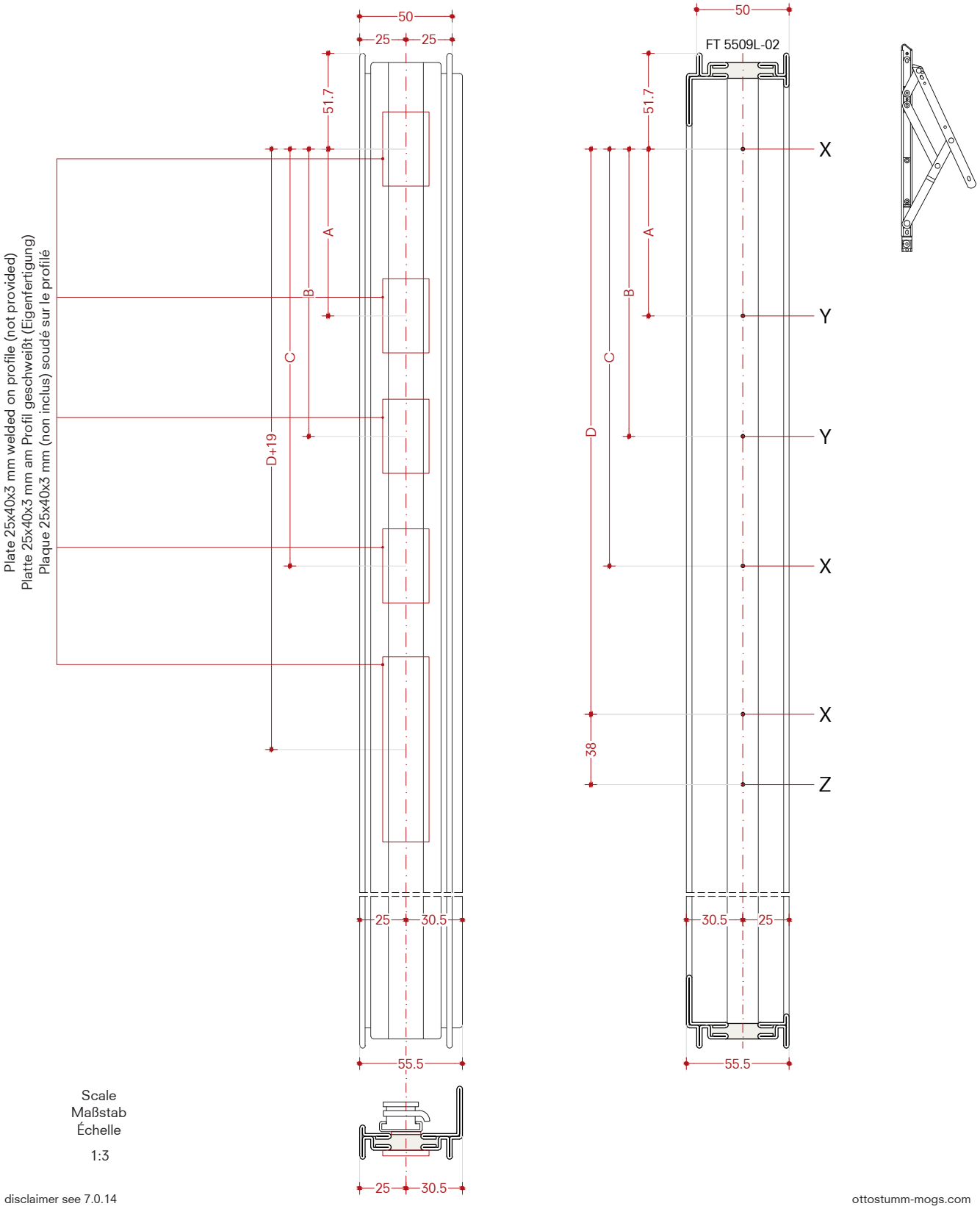
A) Trous Ø5 mm
B) Plat 25x25x2 mm (non inclus) soudé sur le profilé
C) Rondelle en acier inoxydable Ø10 mm (non inclus)
D) Fixation avec vis Ø3.5x19 mm ISO7049 et couper la vis

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) [Kg]	Capacité (paire)	Height window Fensterhöhe [mm]	Hauteur fenêtre	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
Maßstab
Échelle

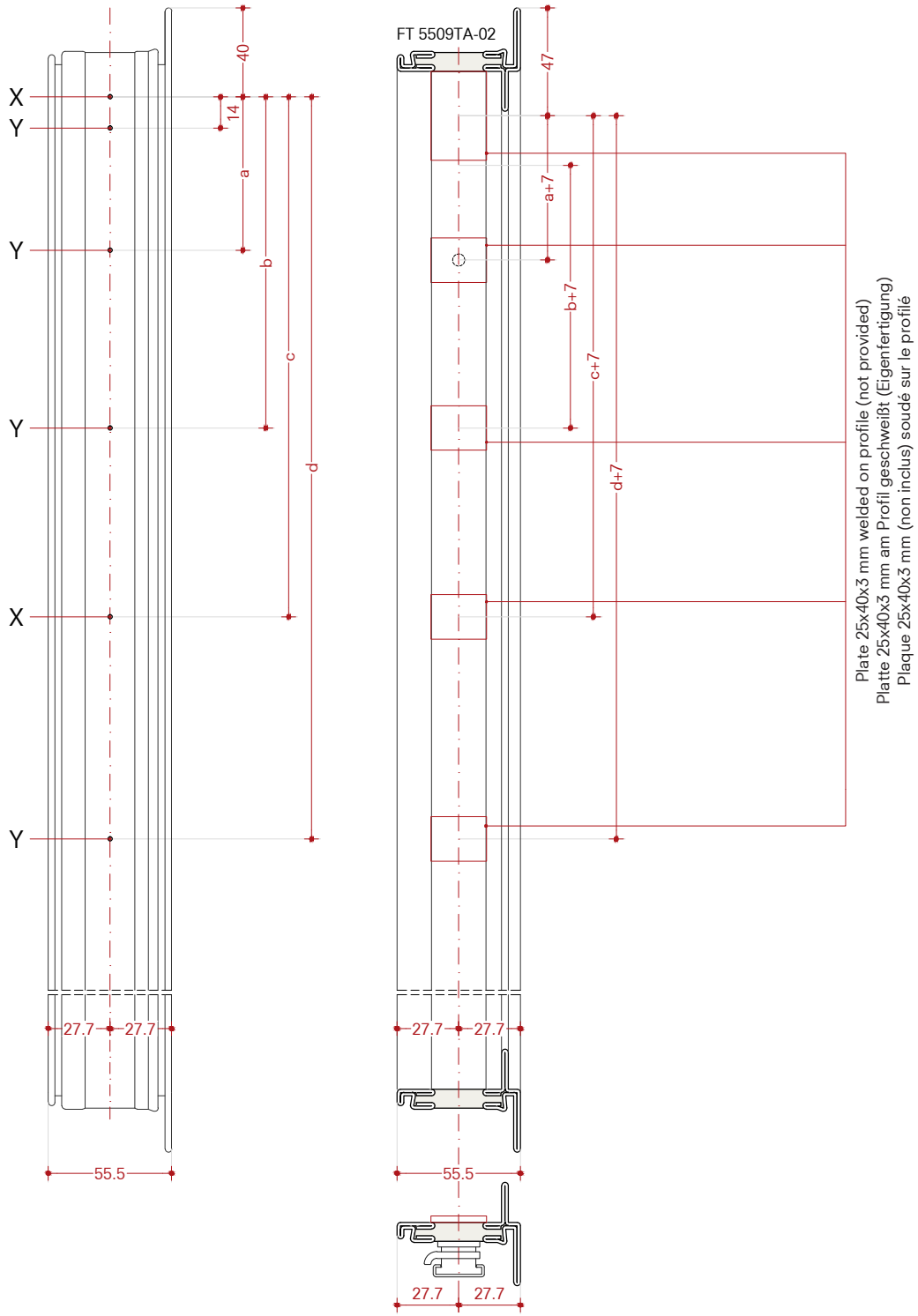
1:3

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



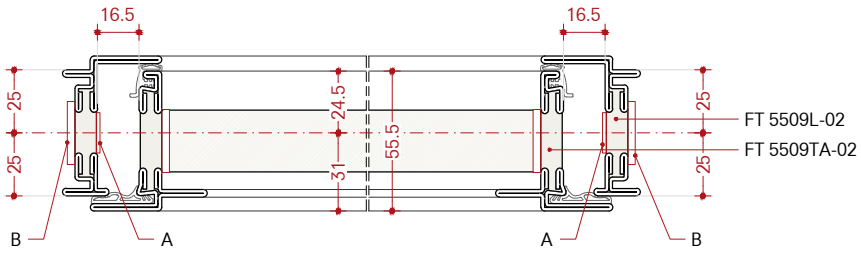
Scale
Maßstab
Échelle

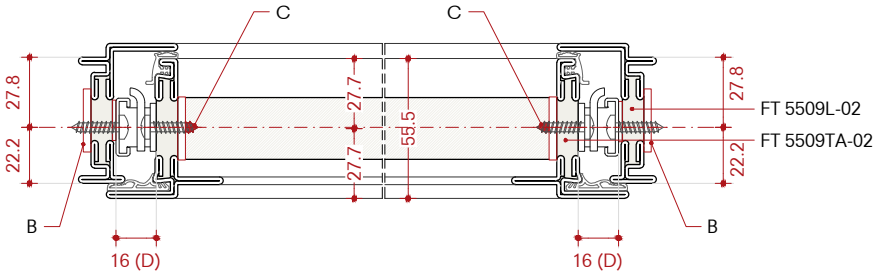
1:3

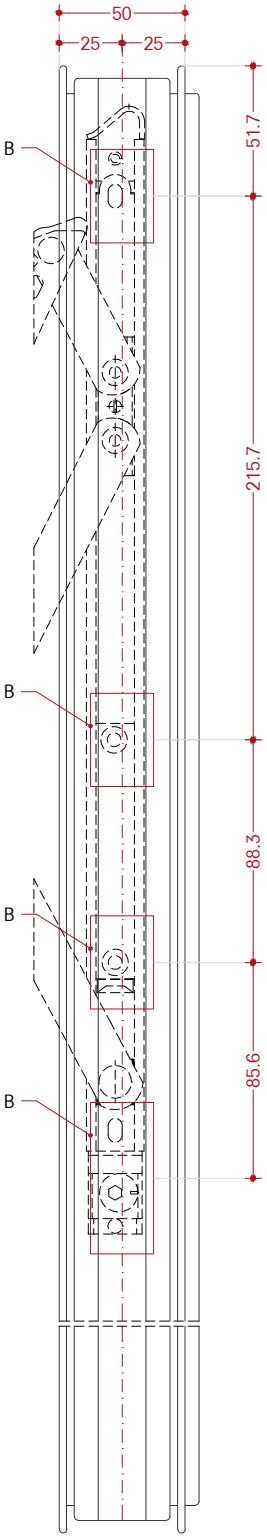
Installation
Example for friction stay C99203-05
up to 65 kg
Window height 800-1090 mm
Opening angle of 55°

Einbaubeispiel
Senk-Klapp-Schere C99203-05
bis 65 Kg
Fensterhöhe 800-1090 mm
Öffnungswinkel 55°

Schéma de montage
Compas ouverture à l'italienne
C99203-05 65 kg
H Fenêtre 800-1090 mm
Angle d'ouverture 55°







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

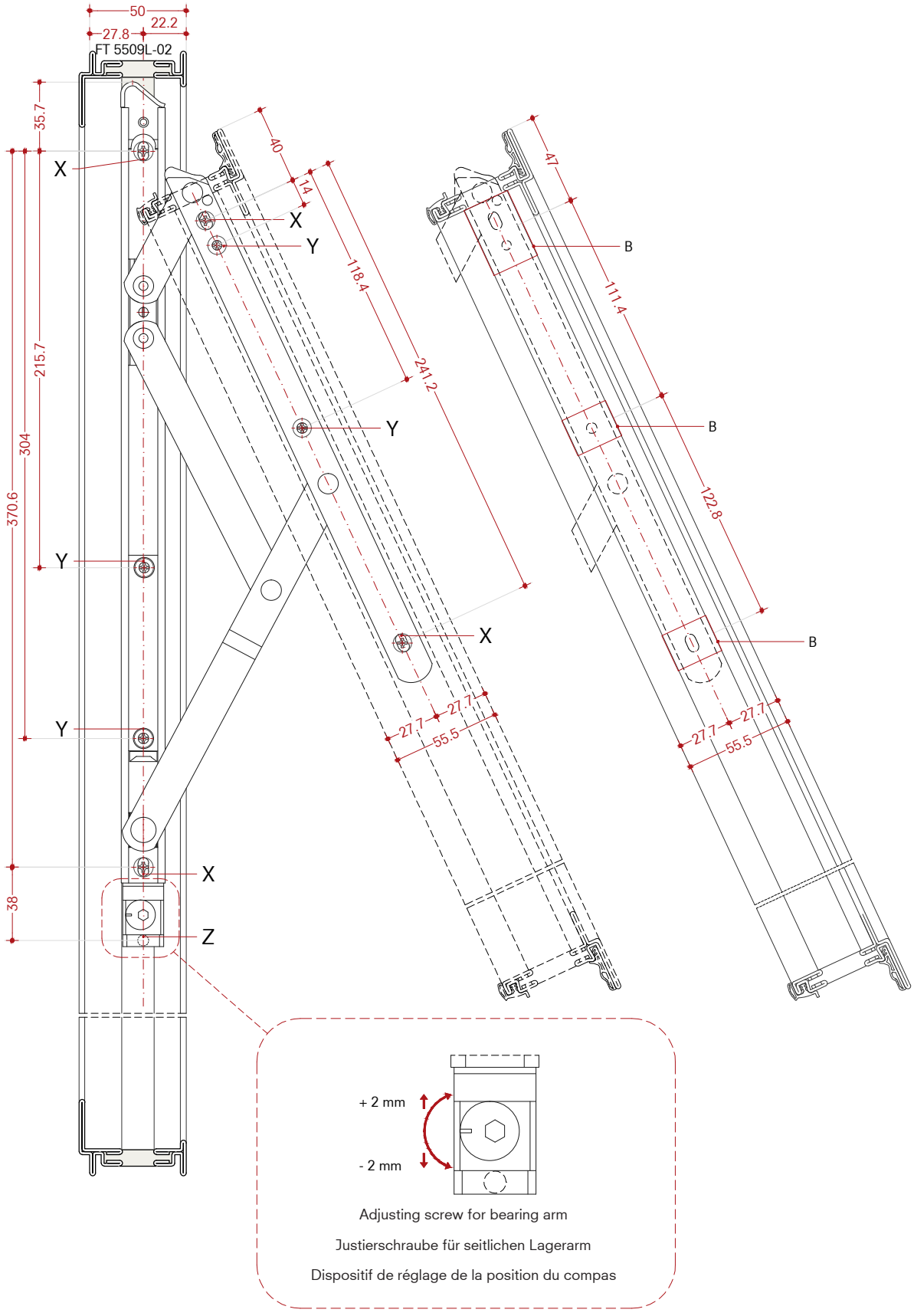
Y Ø4.8x19 mm ISO7049
(Screws must be cut)
Ø4.8x19 mm ISO7049
(Schrauben müssen gekürzt werden)
Ø4.8x19 mm ISO7049
(Couper la partie de la vis dépasse)

Z Hole Ø7 mm
Bohrung Ø7 mm
Trou Ø7 mm

Scale 1:3
A) 16x1.5 mm L=450 mm plate welded on profile (not provided)
B) 25x40x3 mm plate welded on profile (not provided)
C) Cut the screws
D) Friction stay - 16 mm

Maßstab 1:3
A) Platte 16x1.5 mm L=450 mm geschweisst am Profil (Eigenfertigung)
B) Platte 25x40x3 mm geschweisst am Profil (Eigenfertigung)
C) Schraube kürzen
D) Senk-Klapp-Schere - 16 mm

Échelle 1:3
A) Plat 16x1.5 mm L=450 mm (non inclus) soudé sur le profilé
B) Plat 25x40x3 mm (non inclus) soudé sur le profilé
C) Couper la vis
D) Compas douverture - 16 mm

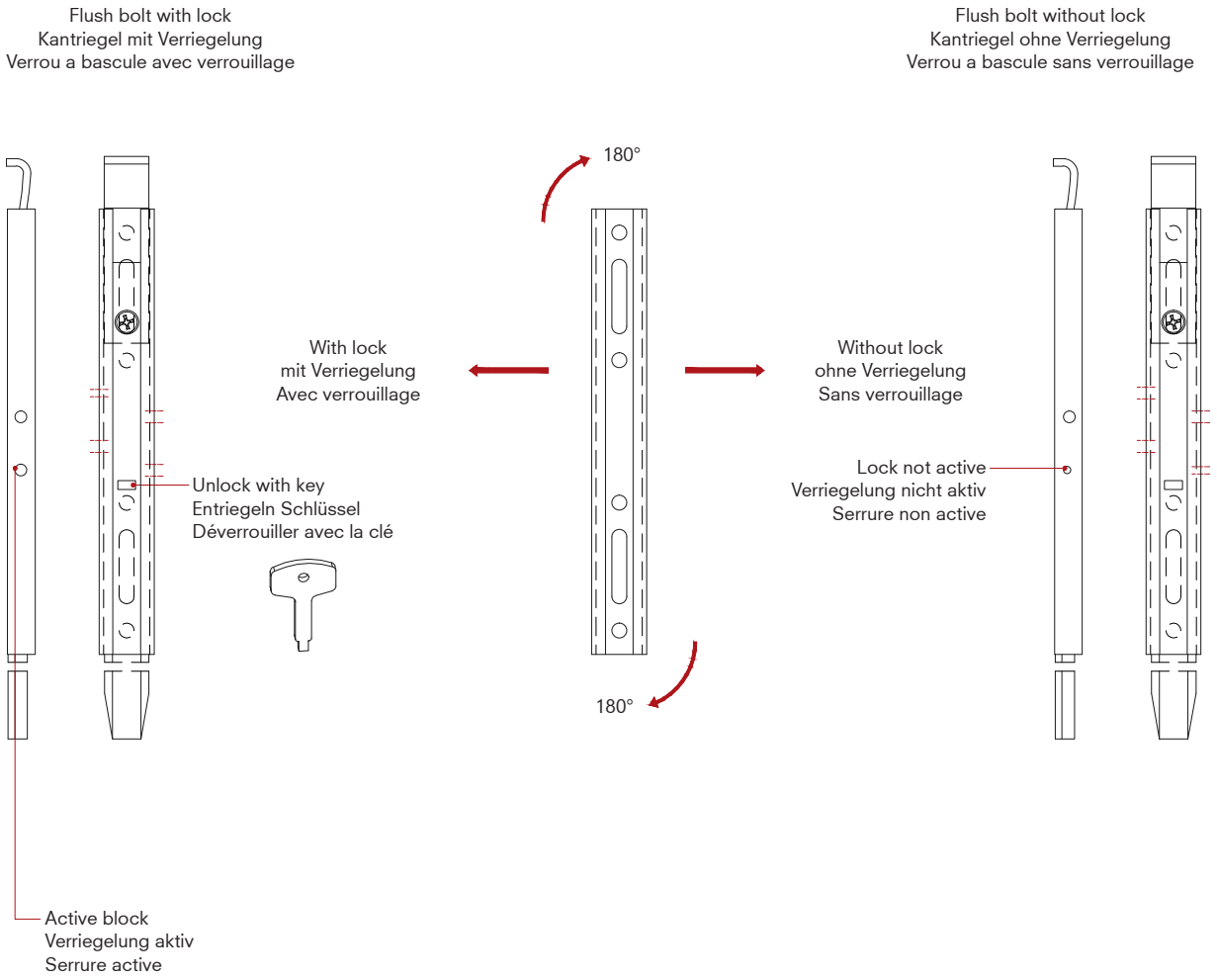

50
22.2
27.8
FT 5509L-02
35.7
215.7
304
370.6
38
X
Y
Z
40
14
118.4
241.2
27.7
27.7
55.5
47
111.4
122.8
B
+ 2 mm
- 2 mm
Adjusting screw for bearing arm
Justierschraube für seitlichen Lagerarm
Dispositif de réglage de la position du compas

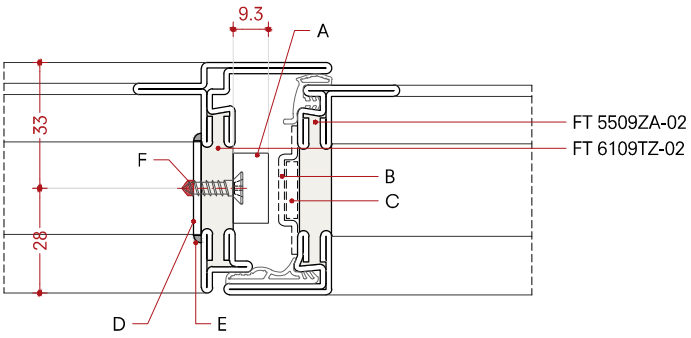
Accessories installation:	Montage Zubehör:	Montage accessoires:	
Flush bolts	**Kantriegel**	**Verrou a bascule**	5.7

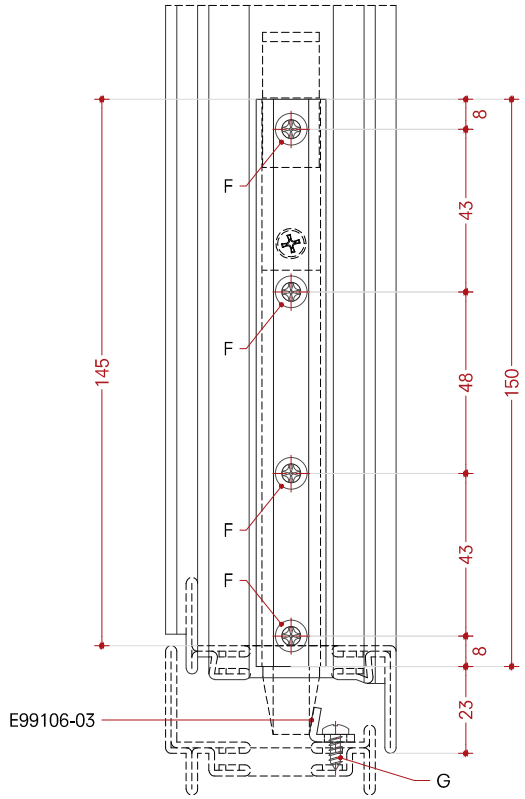
Installation
Flush bolt E99001-nn
(with or without lock)
L = 150 mm

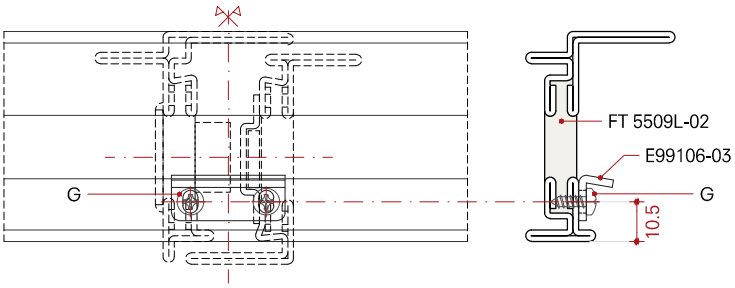
Einbau
Kantriegel E99001-nn
(mit oder ohne Verriegelung)
L = 150 mm

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) 25x2 mm L=145 mm plate welded on profile (not provided)
E) Welding
F) Fastening with Ø4.2x16 ISO7050 screws and cut the screws
G) Fastening with Ø3.5x9.5 ISO7049 screws

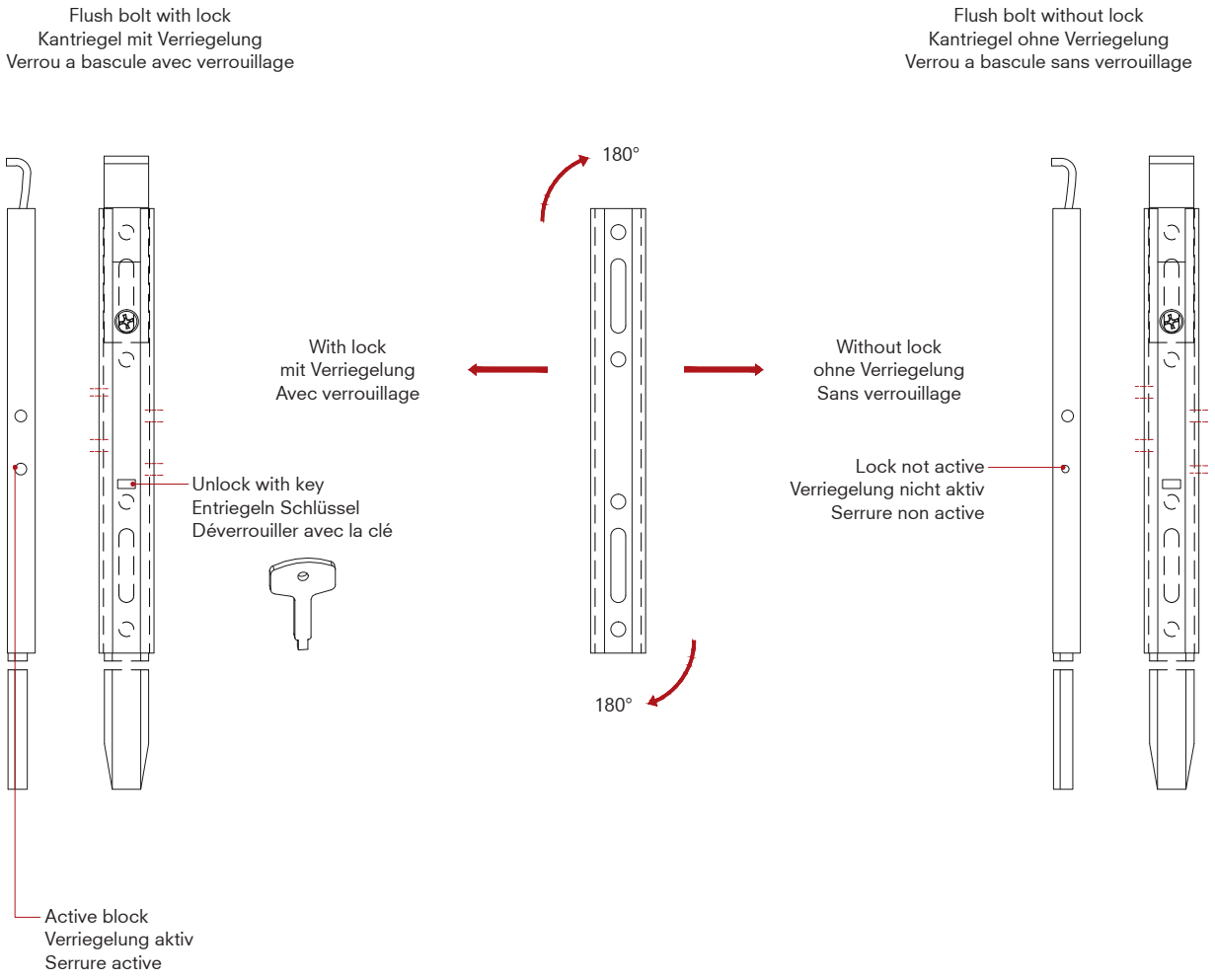
A) Kantriegel
B) Stangenführung
C) Schubstange 15x3 mm
D) Platte 25x2 mm L=145 mm geschweisst am Profil (Eigenfertigung)
E) Schweissen
F) Befestigung mit Schrauben Ø4.2x16 ISO7050 und Schraube kürzen
G) Befestigung mit Schrauben Ø3.5x9.5 ISO7049

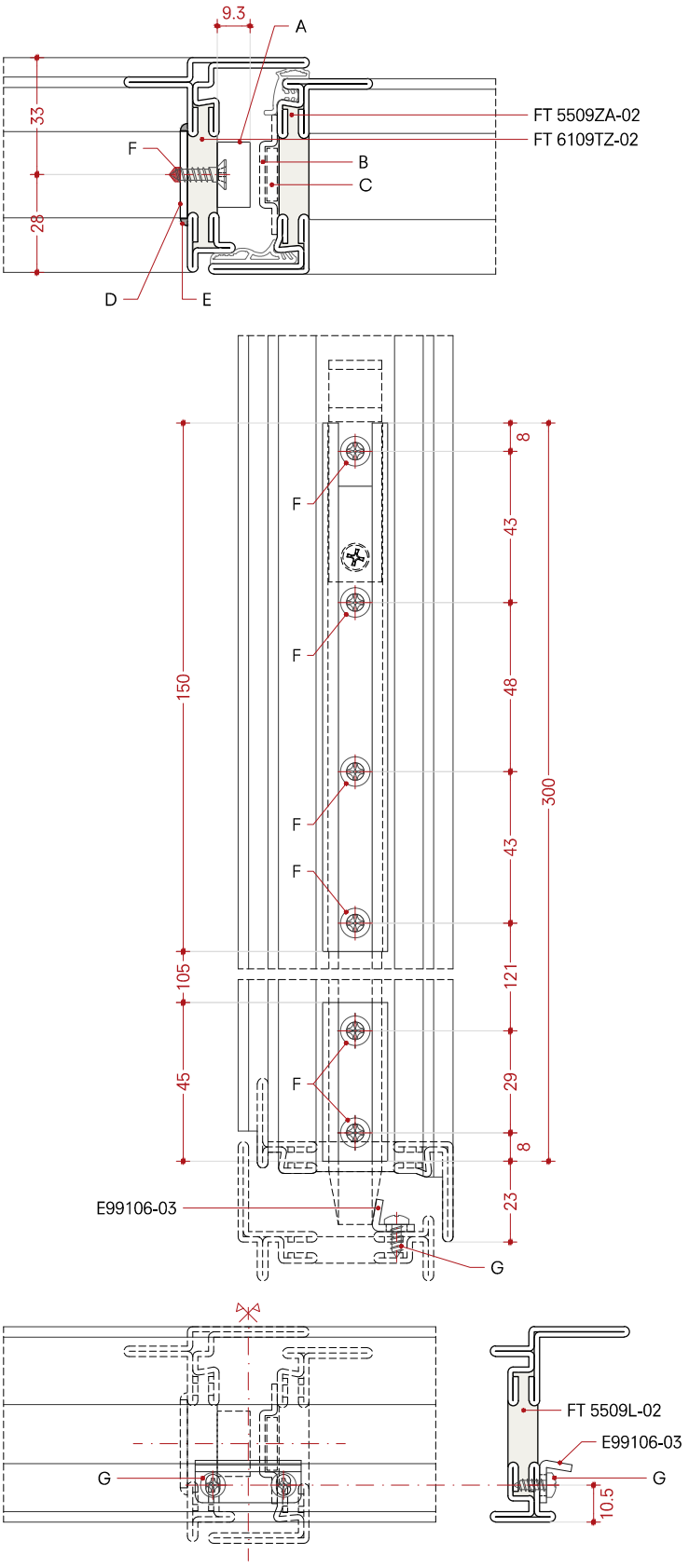
A) Verrou a bascule
B) Guide pour tige
C) Tige 15x3 mm
D) Plat 25x2 mm L=145 mm (non inclus) soudé sur le profilé
E) Souder
F) Fixation avec vis Ø4.2x16 ISO7050 et couper la vis
G) Fixation avec vis Ø3.5x9.5 ISO7049

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) 25x2 mm L=145 mm plate welded on profile (not provided)
E) Welding
F) Fastening with Ø4.2x16 ISO7050 screws and cut the screws
G) Fastening with Ø3.5x9.5 ISO7049 screws

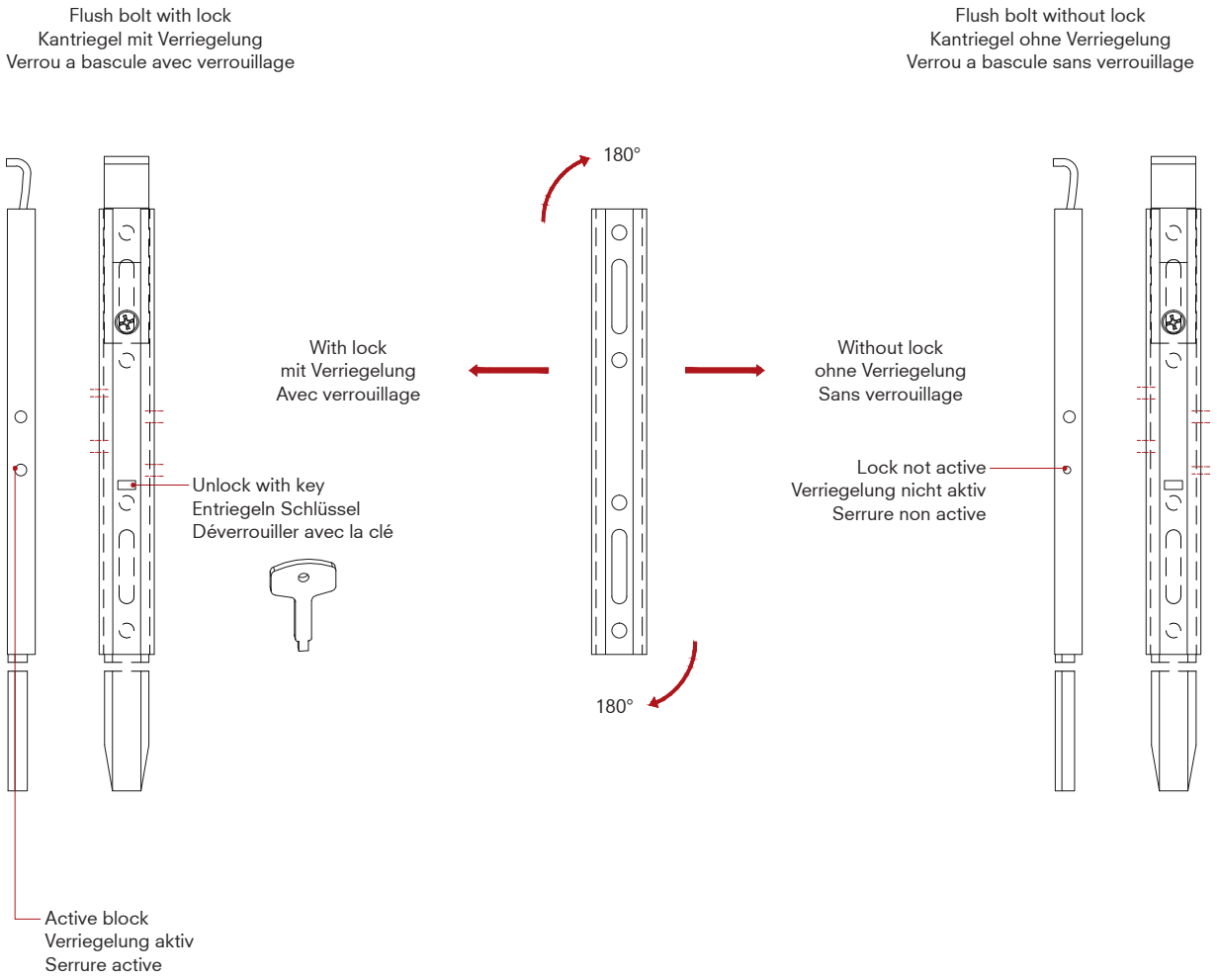
A) Kantriegel
B) Stangenführung
C) Schubstange 15x3 mm
D) Platte 25x2 mm L=145 mm geschweisst am Profil (Eigenfertigung)
E) Schweissen
F) Befestigung mit Schrauben Ø4.2x16 ISO7050 und Schraube kürzen
G) Befestigung mit Schrauben Ø3.5x9.5 ISO7049

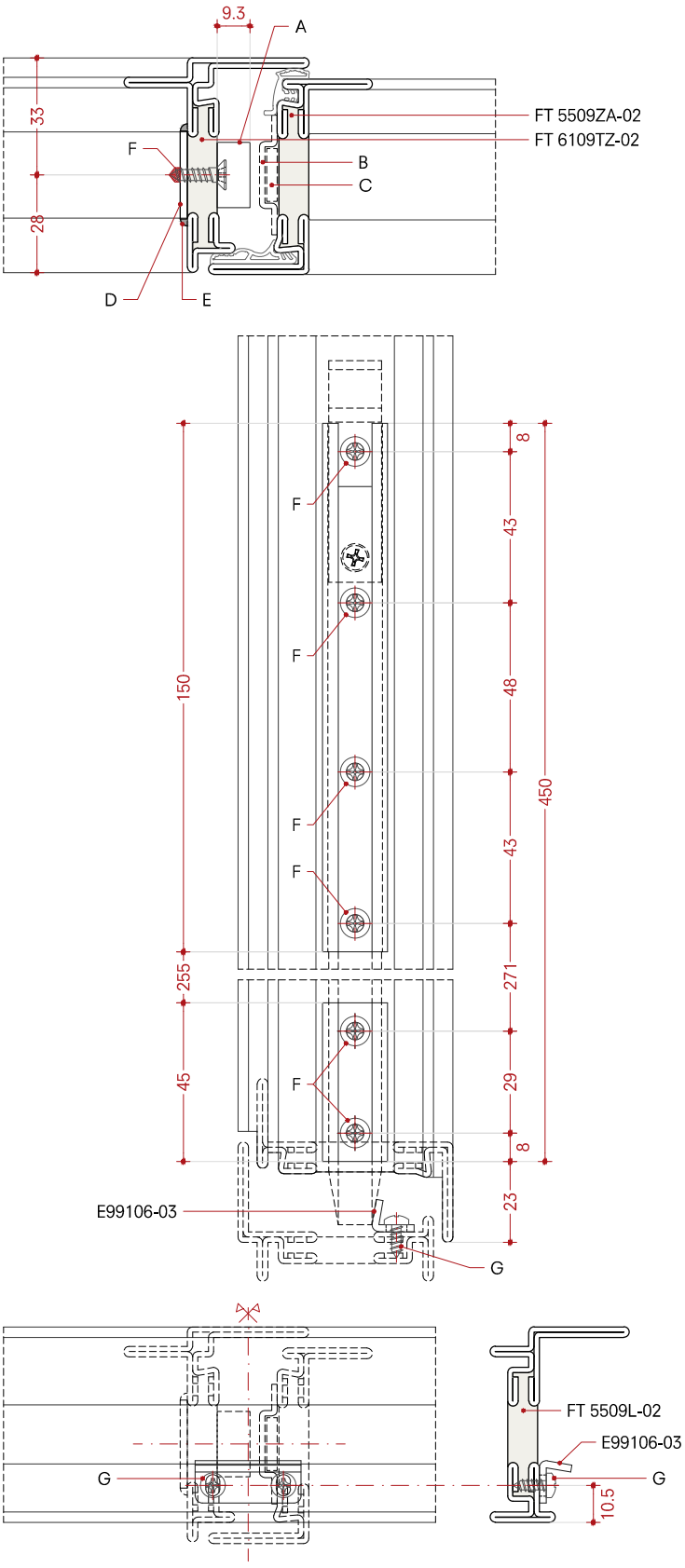
A) Verrou a bascule
B) Guide pour tige
C) Tige 15x3 mm
D) Plat 25x2 mm L=145 mm (non inclus) soudé sur le profilé
E) Souder
F) Fixation avec vis Ø4.2x16 ISO7050 et couper la vis
G) Fixation avec vis Ø3.5x9.5 ISO7049

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) 25x2 mm L=145 mm plate welded on profile (not provided)
E) Welding
F) Fastening with Ø4.2x16 ISO7050 screws and cut the screws
G) Fastening with Ø3.5x9.5 ISO7049 screws

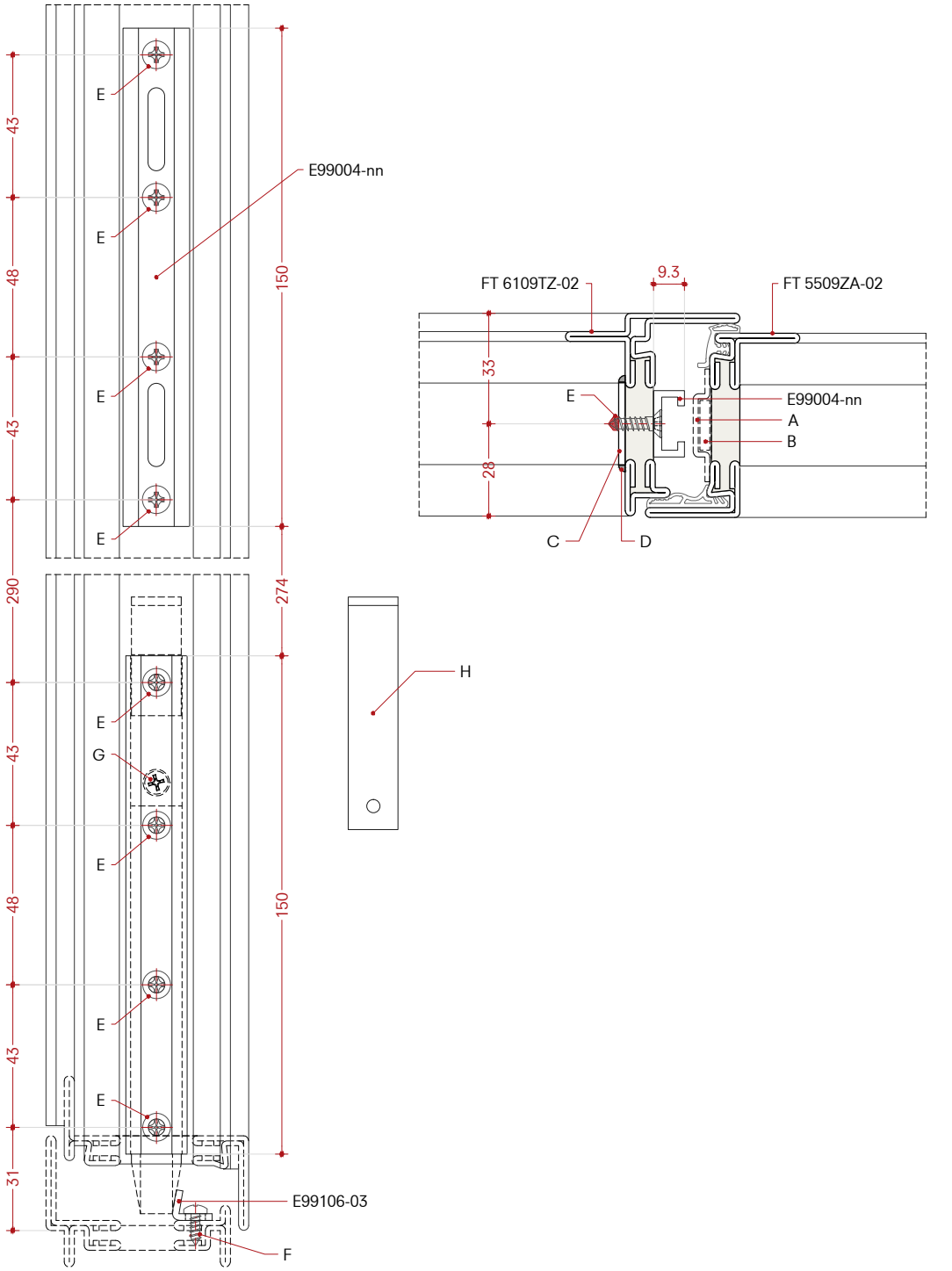
A) Kantriegel
B) Stangenführung
C) Schubstange 15x3 mm
D) Platte 25x2 mm L=145 mm geschweisst am Profil (Eigenfertigung)
E) Schweissen
F) Befestigung mit Schrauben Ø4.2x16 ISO7050 und Schraube kürzen
G) Befestigung mit Schrauben Ø3.5x9.5 ISO7049

A) Verrou a bascule
B) Guide pour tige
C) Tige 15x3 mm
D) Plat 25x2 mm L=145 mm (non inclus) soudé sur le profilé
E) Souder
F) Fixation avec vis Ø4.2x16 ISO7050 et couper la vis
G) Fixation avec vis Ø3.5x9.5 ISO7049

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

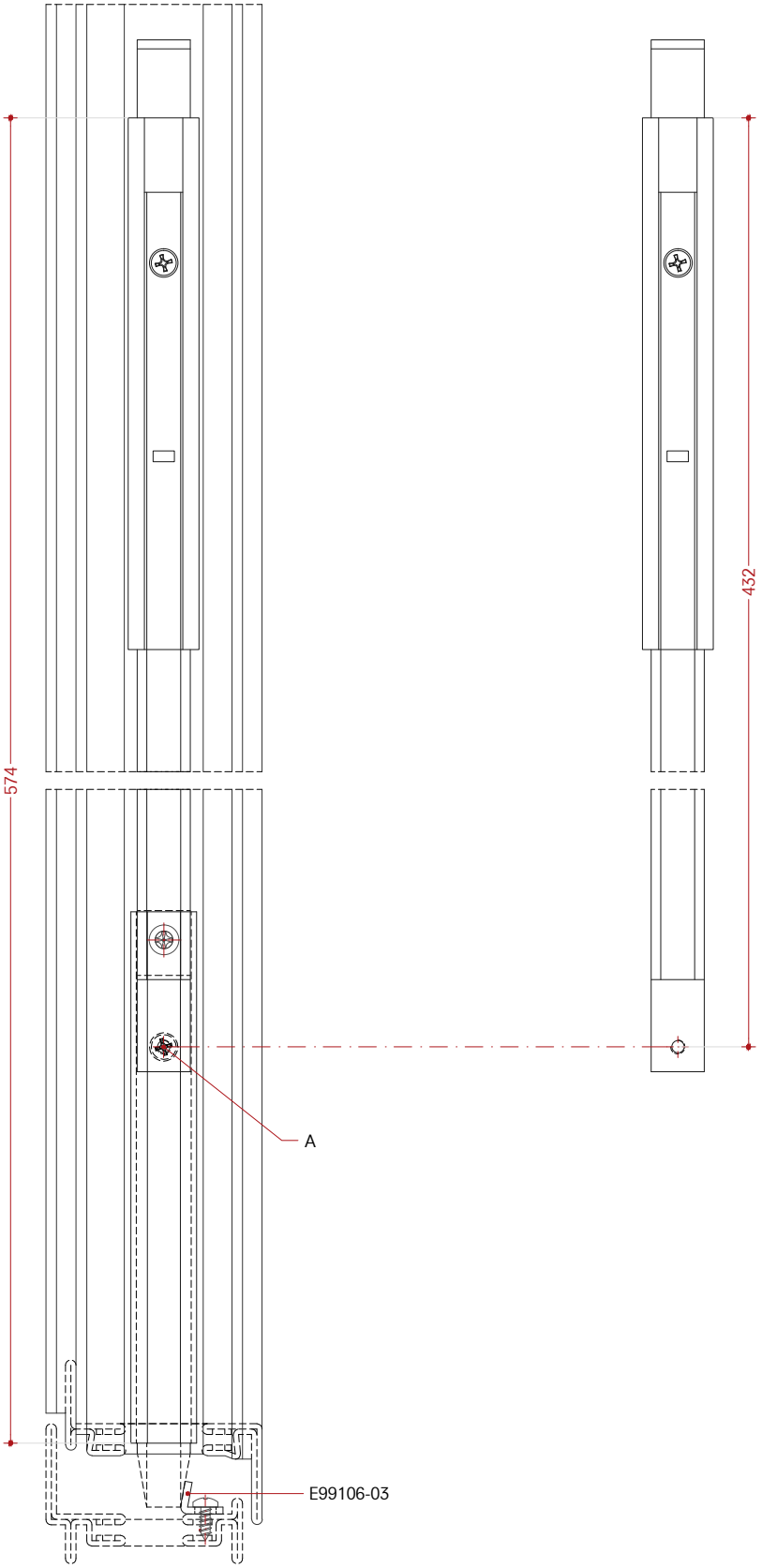
Schéma de montage
Extension E99004-nn pour verrou à bascule E99001-nn, E99002-nn, E99003-nn



A) Rod guide
B) Rod 15x3 mm
C) 25x2 mm L=145 mm plate welded on profile (not provided)
D) Welding
E) Fastening with Ø4.2x16 ISO7050 screws and cut the screws
F) Fastening with Ø3.5x9.5 ISO7049 screws
G) Remove this screw
H) Remove the lever part

A) Stangenführung
B) Schubstange 15x3 mm
C) Platte 25x2 mm L=145 mm geschweisst am Profil (Eigenfertigung)
D) Schweissen
E) Befestigung mit Schrauben Ø4.2x16 ISO7050 und Schraube kürzen
F) Befestigung mit Schrauben Ø3.5x9.5 ISO7049
G) Entfernen Sie diese Schraube
H) Entfernen Sie den Hebelteil

A) Guide pour tige
B) Tige 15x3 mm
C) Plat 25x2 mm L=145 mm (non inclus) soudé sur le profilé
D) Souder
E) Fixation avec vis Ø4.2x16 ISO7050 et couper la vis
F) Fixation avec vis Ø3.5x9.5 ISO7049
G) Retirer cette vis
H) Retirer la partie levier



A) Fix the extension part with the screw

A) Befestigen Sie die Verlängerung mit der Schraube

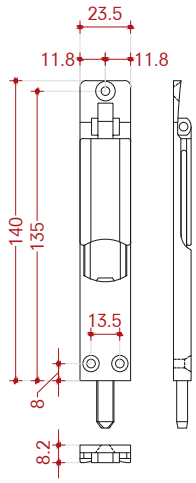
A) Fixer la partie d'extension avec la vis

Flush bolt with lever
For doors

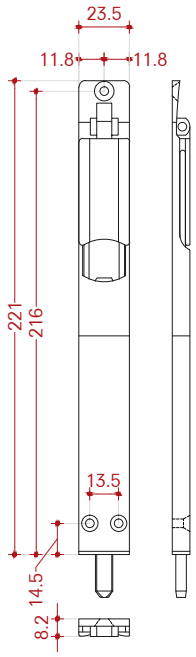
Kantriegel mit Hebel
Für Türen

Verrou à levier
Pour portes

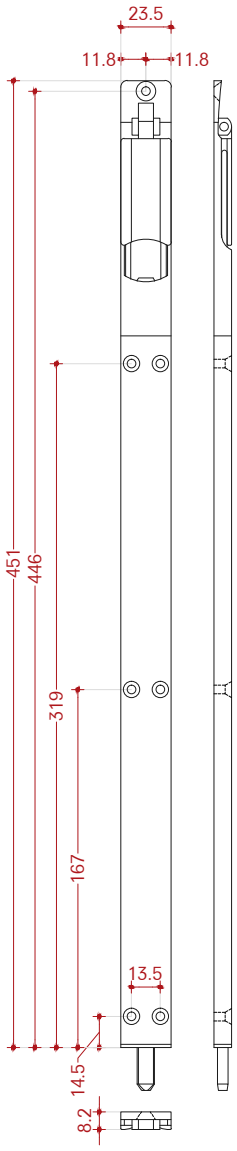
E99021-35



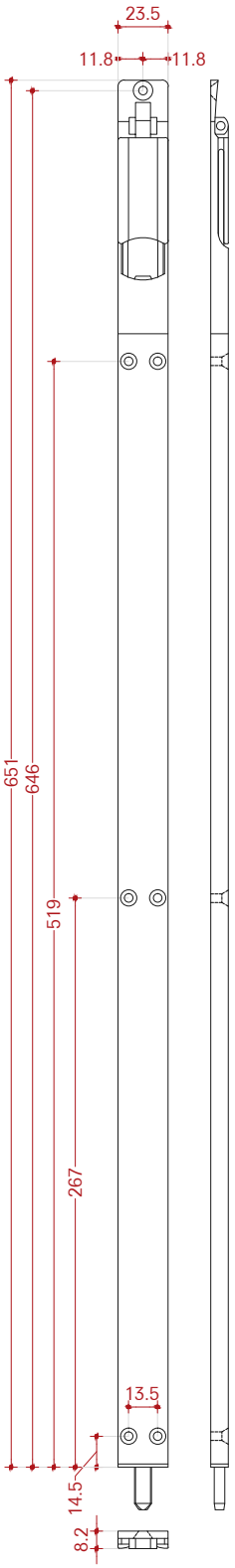
E99022-35



E99023-35



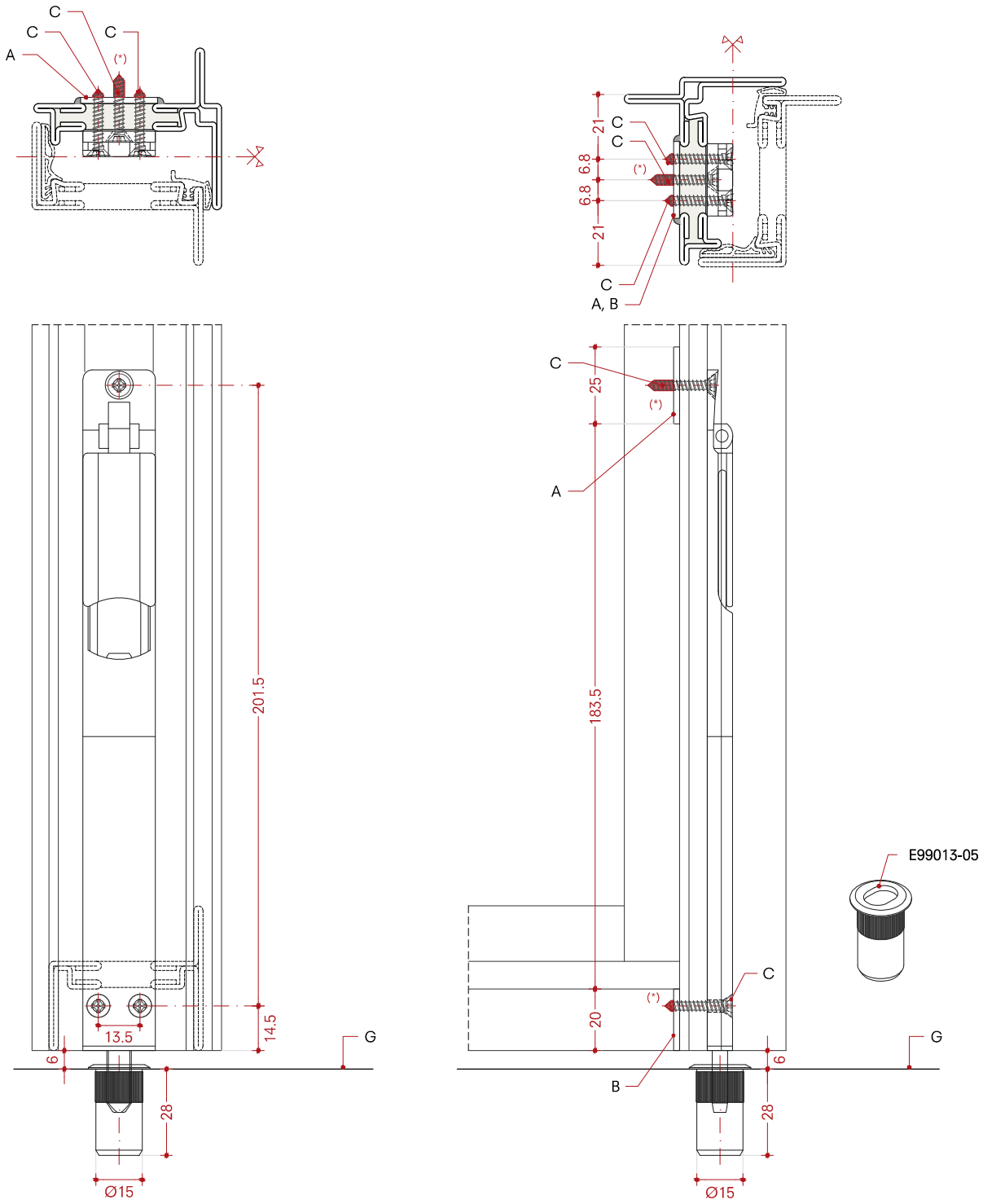
E99024-35



Installation
Flush bolt with lever E99022-35
For doors with single latch lock

Einbau
Kantriegel mit Hebel E99022-35
Für Türen mit Einfallenschloss

Schéma de montage
Verrou à levier E99022-35
Avec serrure à verrou unique



A) Plate 25x25x2 mm welded on profile (not provided)
B) Plate 25x20x2 mm welded on profile (not provided)
C) Fastening with Ø3.5x22 mm ISO7050 screws
D) Plate 50x25x2 mm welded on profile (not provided)
E) Ø3 mm hole on profile
F) Fastening with Ø3.9x22 mm ISO7050 screws
G) Finished floor

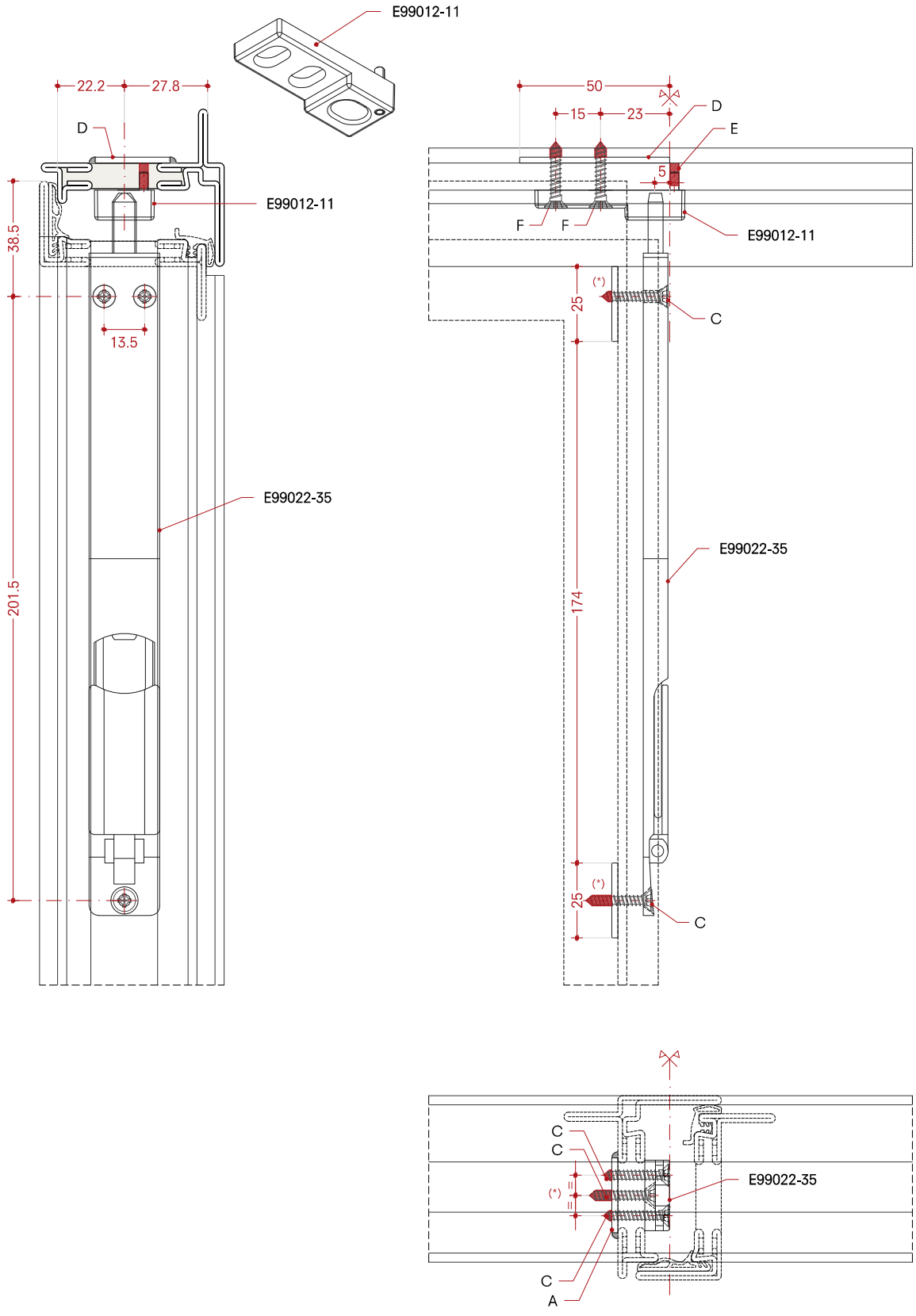
(*) Cut the screws

A) Platte 25x25x2 mm am Profil angeschweisst (Eigenfertigung)
B) Platte 25x20x2 mm am Profil angeschweisst (Eigenfertigung)
C) Befestigungsschrauben Ø3.5x22 mm ISO7050
D) Platte 50x25x2 mm am Profil angeschweisst (Eigenfertigung)
E) Profil mit Ø3 mm Bohrung
F) Befestigungsschrauben Ø3.9x22 mm ISO7050
G) Fertigfussboden

(*) Schrauben kürzen

A) Plaque 25x25x2 mm (non inclus) soudé sur le profilé
B) Plaque 25x20x2 mm (non inclus) soudé sur le profilé
C) Fixation avec vis Ø3.5x22 mm ISO7050
D) Plaque 50x25x2 mm (non inclus) soudé sur le profilé
E) Trou Ø3 mm sur profilé
F) Fixation avec vis Ø3.9x22 mm ISO7050
G) Sol fini

(*) Couper la vis


E99012-11
22.2
27.8
D
E99012-11
38.5
13.5
E99022-35
201.5
50
15
23
D
E
5
F
F
E99012-11
(*)
25
C
E99022-35
174
25
(*)
C
C
C
(*)
E99022-35
C
A

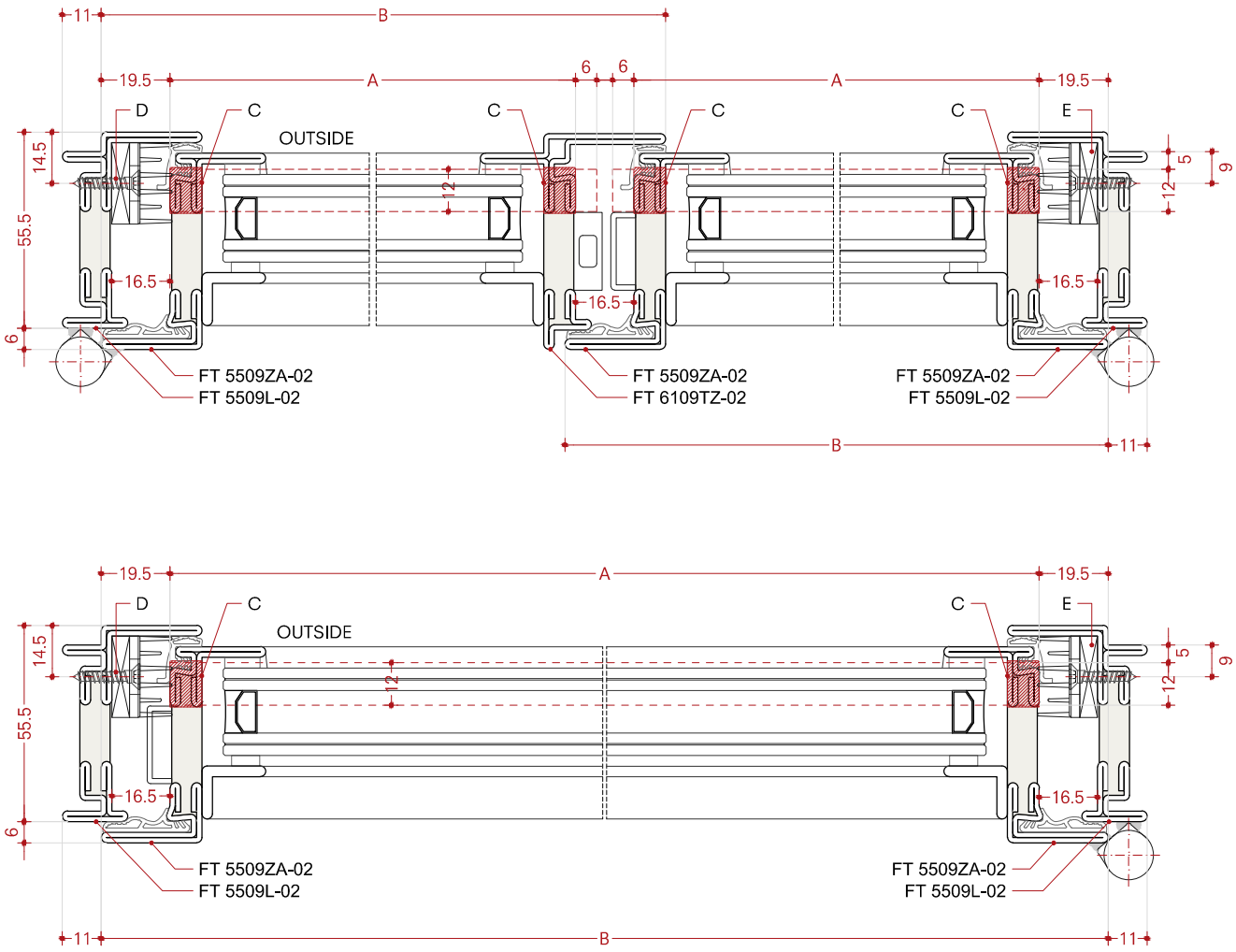
Accessories installation:	Montage Zubehör:	Montage accessoires:	
General fittings	**Beschläge Allgemein**	**Ferrures générales**	5.8

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

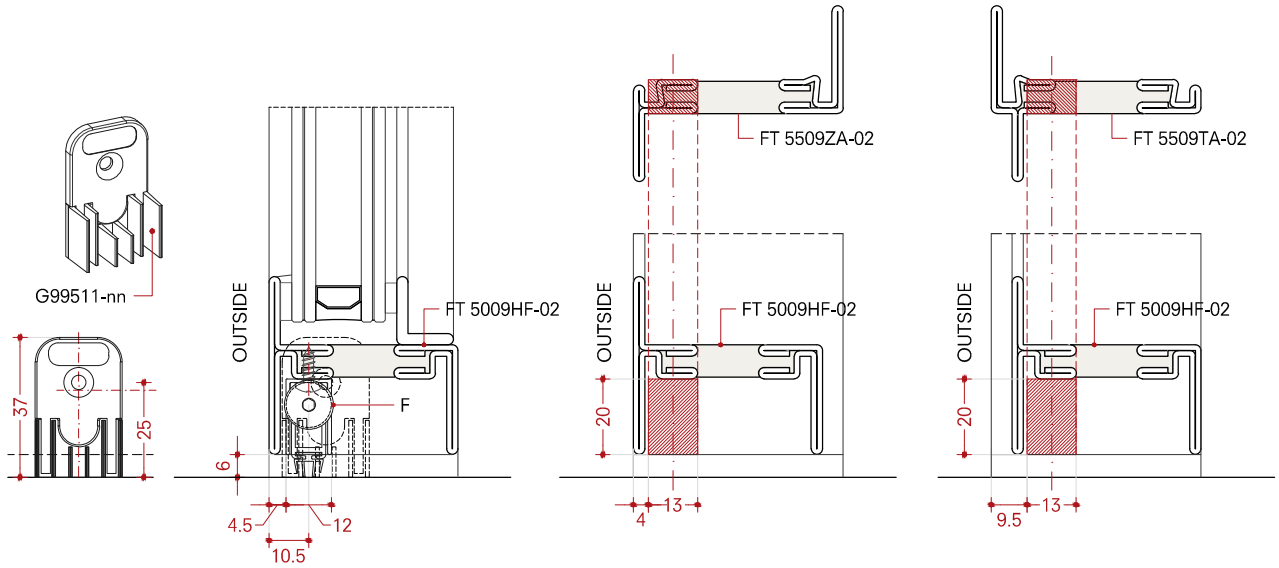
Open in
Nach innen öffnend
Ouverture intérieure



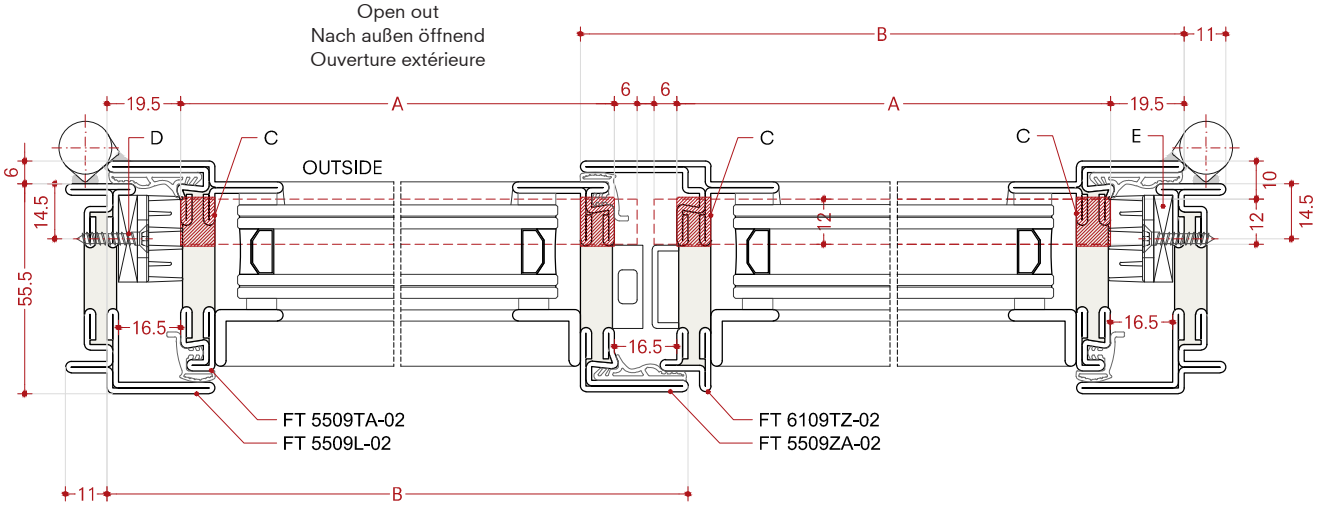
A) Automatic drop seal (aluminium profile)
B) Door leaf
C) 13x20 mm cutout
D) Fastening of G99511-nn with Ø3.5x19 mm ISO7050 screws
E) 23x5 L=37 mm PVC plate (not provided)

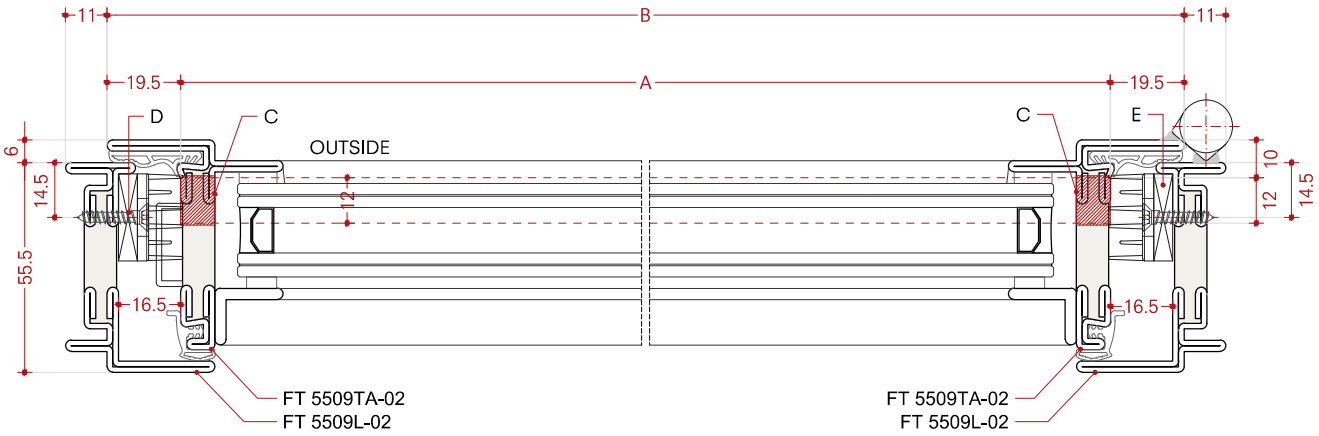
A) Automatische Bodendichtung (Aluminiumprofil)
B) Türflügel
C) 13x20 mm Ausnehmung
D) Befestigung von G99511-nn mit Ø3.5x19 mm ISO7050 Schrauben
E) 23x5 L=37 mm PVC-Platte (Eigenfertigung)

A) Joint de seuil automatique (profilé en aluminium)
B) Porte
C) 13x20 mm pièce à enlever
D) Fixation du G99511-nn avec vis Ø3.5x19 mm ISO7050
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 Ø3.5x19 mm ISO7050 screws
E) 23x5 L=37 mm PVC plate (not provided)
F) G995XX-62 bottom profile fastening with Ø3.5x9.5 mm ISO7049 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 Ø3.5x19 mm ISO7050 Schrauben
E) 23x5 L=37 mm PVC-platte (Eigenfertigung)
F) G995XX-62 Befestigung am Sockelprofil mit Ø3.5x9.5 mm ISO7049. Automatische Bodendichtug G995XX-62 länge von 330 mm bis 1230 mm

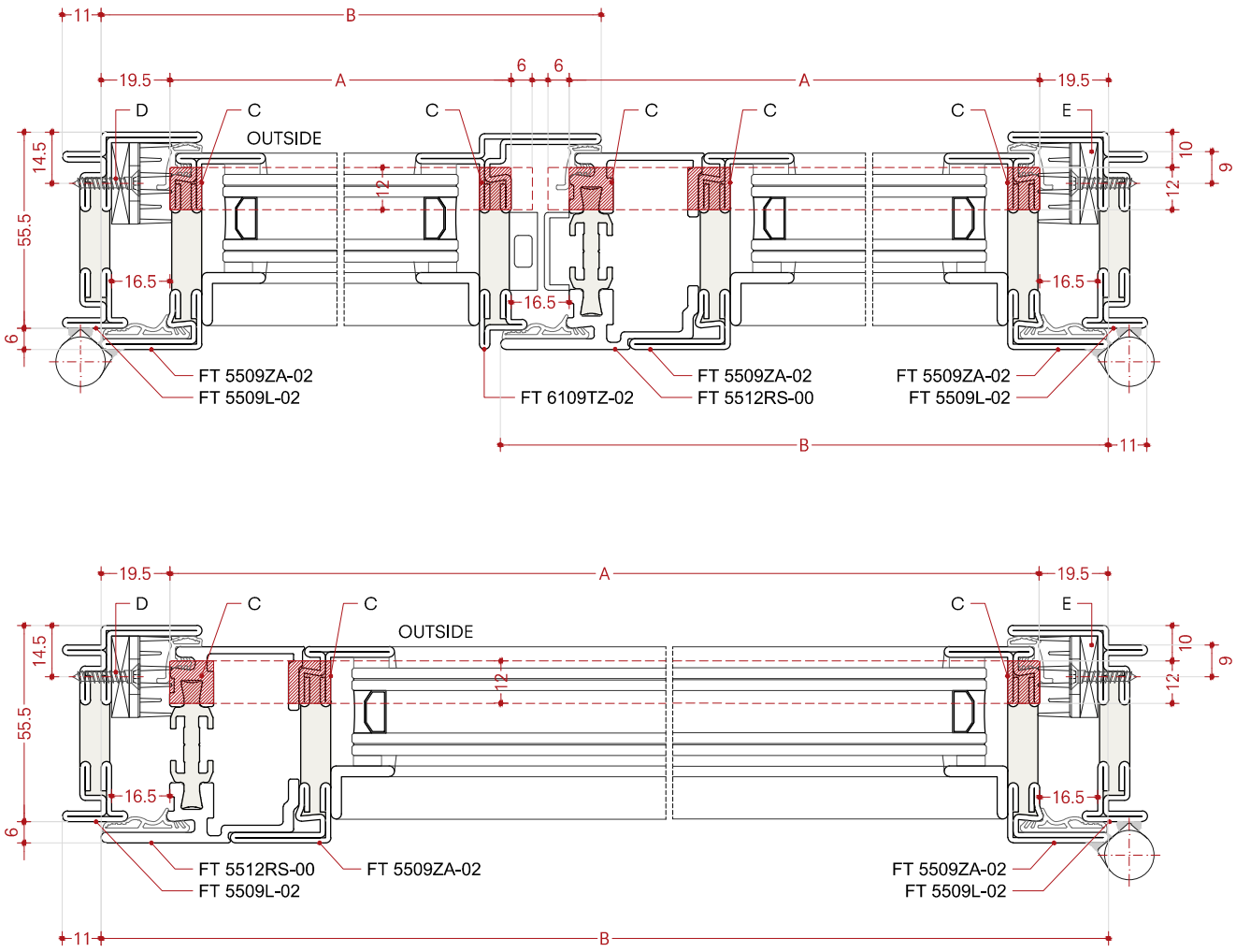
A) Joint de seuil automatique (profilé en aluminium)
B) Porte
C) 13x20 mm pièce à enlever
D) Fixation du G99511-nn avec vis Ø3.5x19 mm ISO7050
E) 23x5 L=37 mm plat PVC (non inclus)
F) G995XX-62 fixation au profil de socle avec Ø3.5x9.5 mm ISO7049. Joint de seuil automatique G995XX-62 longueur de 330 mm à 1230 mm

Installation
Automatic door seal
Single and double leaf door with added door profile set K04029-00
Open in and open out

Einbau
Automatische Bodendichtung
Einflüglige und Zweiflügliges Tür mit endstück-set K04029-00
Nach innen und außen öffnend

Schéma de montage
Joint de seuil automatique
Porte à un et deux vantaux avec K04029-00 kit
Ouvrant vers l'intérieur et extérieur

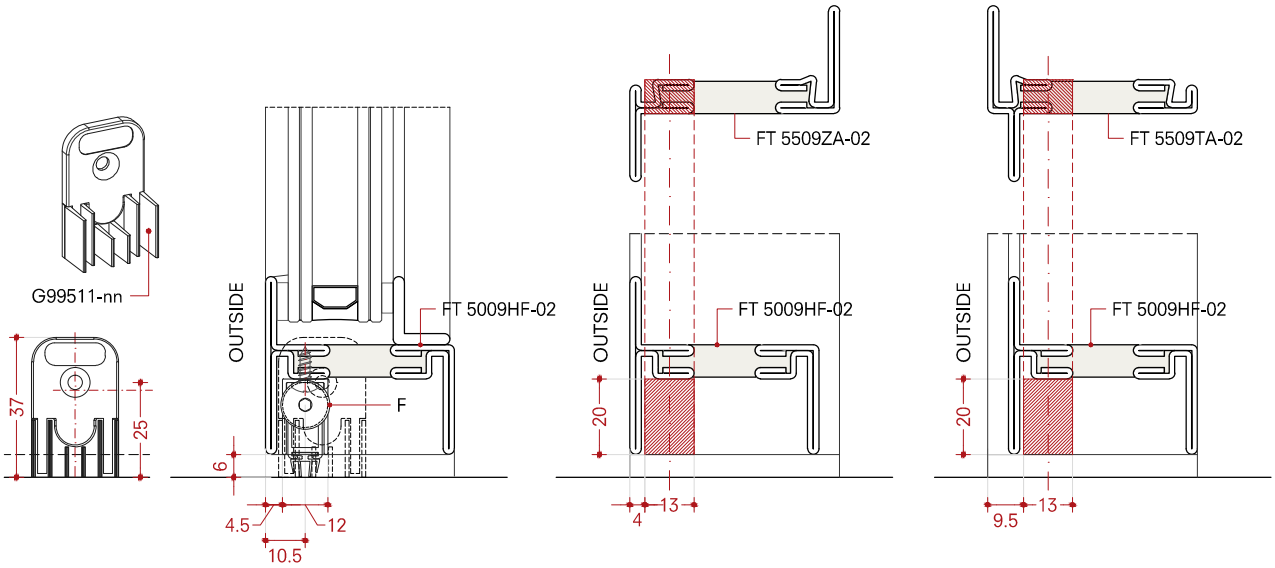
Open in
Nach innen öffnend
Ouverture intérieure



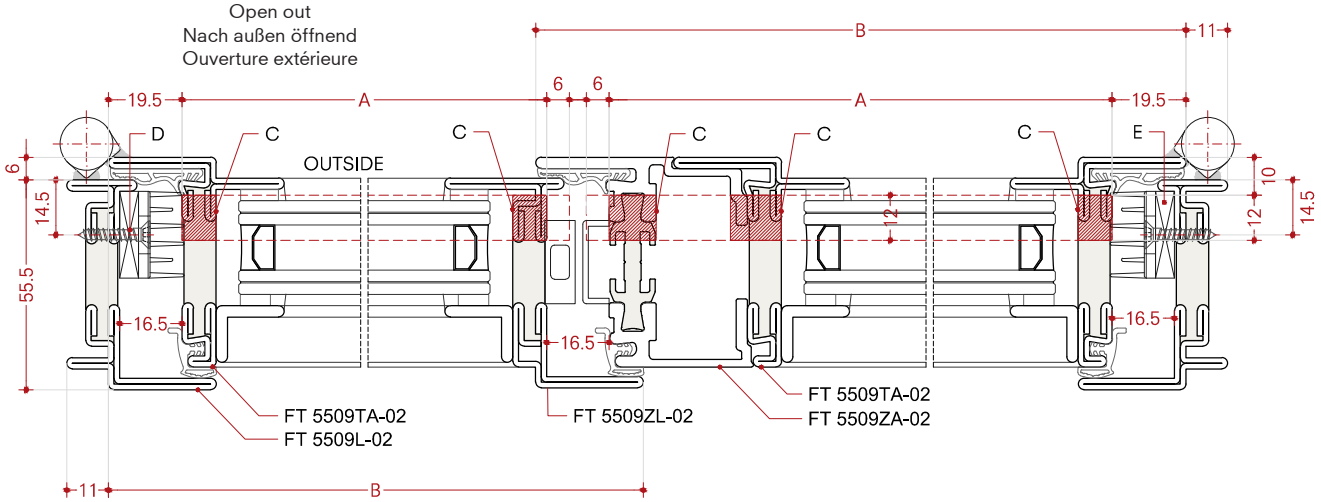
A) Automatic drop seal (aluminium profile)
B) Door leaf
C) 13x20 mm cutout
D) Fastening of G99511-nn with Ø3.5x19 mm ISO7050 screws
E) 23x5 L=37 mm PVC plate (not provided)

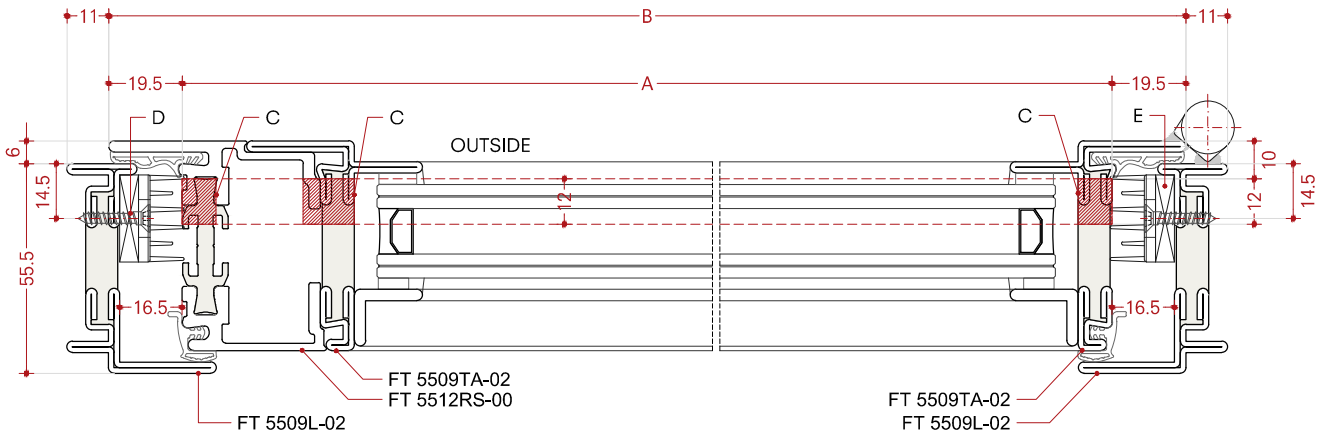
A) Automatische Bodendichtung (Aluminiumprofil)
B) Türflügel
C) 13x20 mm Ausnehmung
D) Befestigung von G99511-nn mit Ø3.5x19 mm ISO7050 Schrauben
E) 23x5 L=37 mm PVC-Platte (Eigenfertigung)

A) Joint de seuil automatique (profilé en aluminium)
B) Porte
C) 13x20 mm pièce à enlever
D) Fixation du G99511-nn avec vis Ø3.5x19 mm ISO7050
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 Ø3.5x19 mm ISO7050 screws
E) 23x5 L=37 mm PVC plate (not provided)
F) G995XX-62 bottom profile fastening with Ø3.5x9.5 mm ISO7049 screws. Automatic drop seal G995XX-62 length of 330 mm to 1230 mm

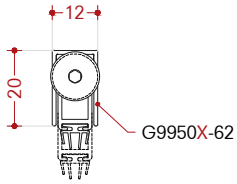
A) Automatische Bodendichtung (Aluminiumprofil)
B) Türflügel
C) 13x20 mm Ausnehmung
D) Befestigung von G99511-nn mit Ø3.5x19 mm ISO7050 Schrauben
E) 23x5 L=37 mm PVC-platte (Eigenfertigung)
F) G995XX-62 Befestigung am Sockelprofil mit Ø3.5x9.5 mm ISO7049. Automatische Bodendichtug G995XX-62 länge von 330 mm bis 1230 mm

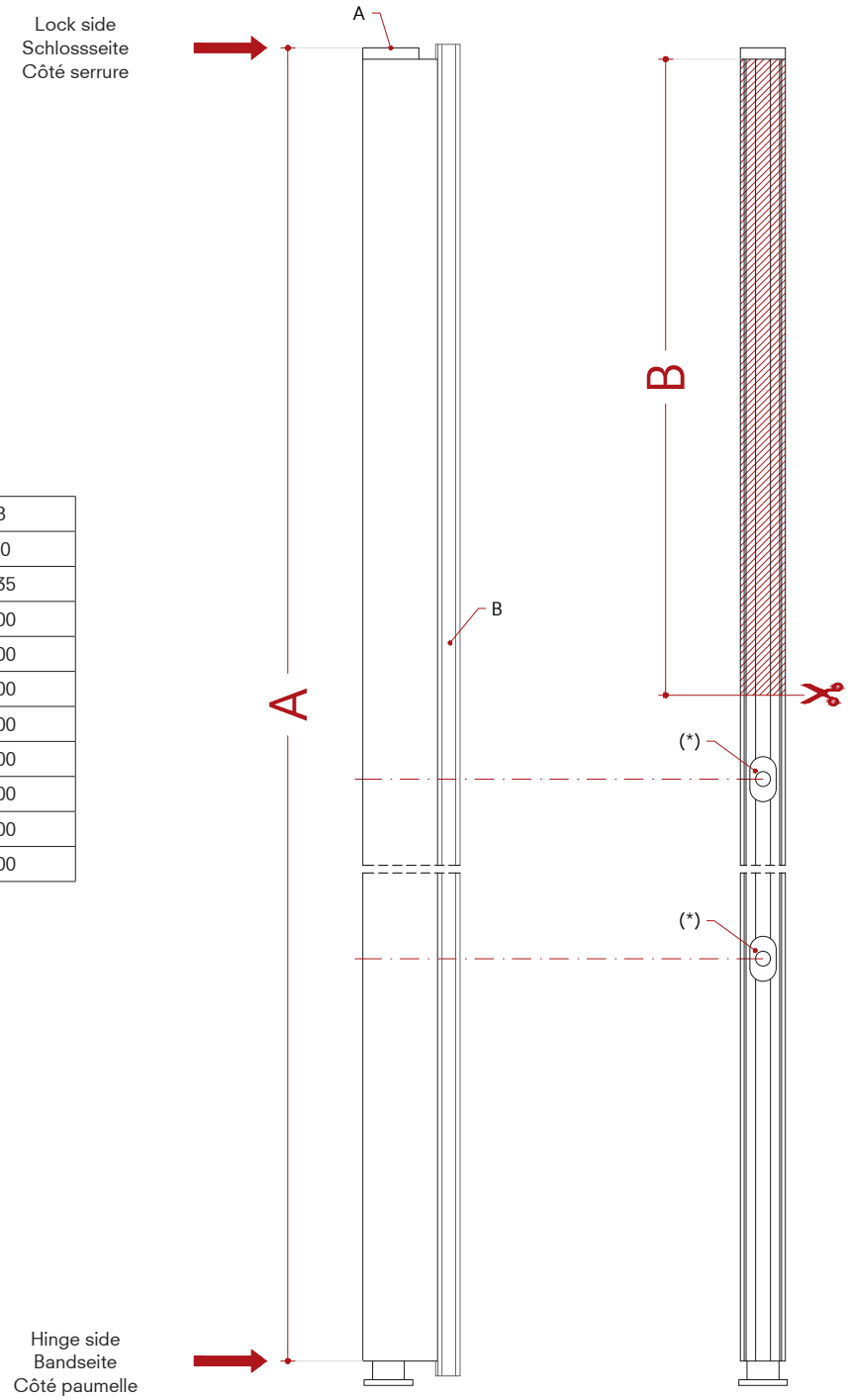
A) Joint de seuil automatique (profilé en aluminium)
B) Porte
C) 13x20 mm pièce à enlever
D) Fixation du G99511-nn avec vis Ø3.5x19 mm ISO7050
E) 23x5 L=37 mm plat PVC (non inclus)
F) G995XX-62 fixation au profil de socle avec Ø3.5x9.5 mm ISO7049. Joint de seuil automatique G995XX-62 longueur de 330 mm à 1230 mm

Installation
Automatic door seal
G995XX-62 cut off profile

Einbau
Automatische Bodendichtung
G9950X-62 Profil ausklinken

Schéma de montage
Joint de seuil automatique
Pièce à enlever G9950X-62



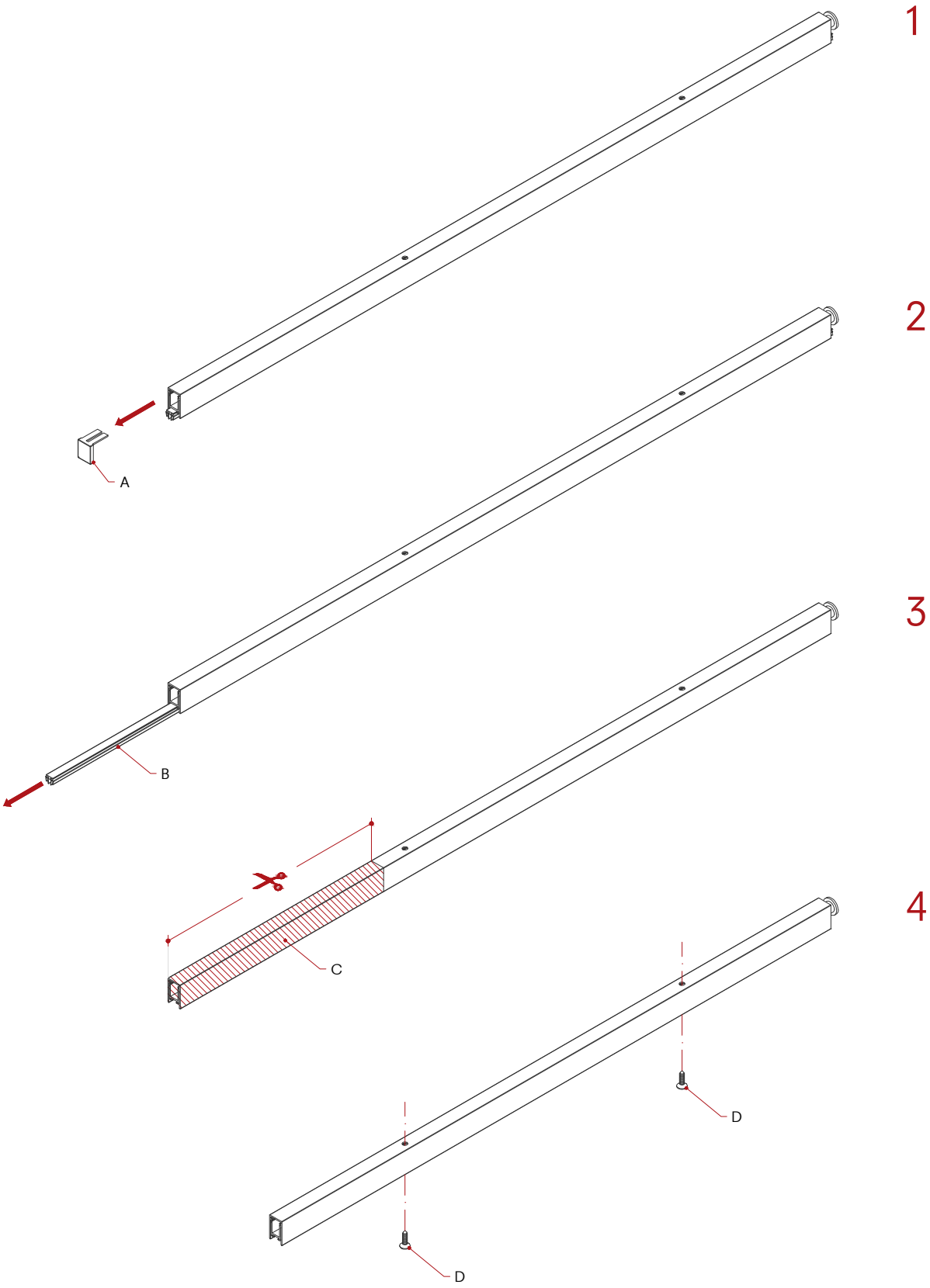


	A	B
G99501-62	330	50
G99502-62	430	135
G99503-62	530	200
G99504-62	630	200
G99505-62	730	200
G99506-62	830	200
G99507-62	930	200
G99508-62	1030	200
G99509-62	1130	200
G99510-62	1230	200

A) Remove the cap
B) Remove the gasket
(*) Existing hole

A) Entfernen Sie die Kappe
B) Entfernen Sie die Dichtung
(*) Vorhandenes bohrung

A) Retirer le bouchon
B) Retirer le joint
(*) Trou existant



A) Remove the cap
B) Remove the gasket
C) Cut off profile
D) Fastening with selftapping Ø3.2 mm ISO14585 screws

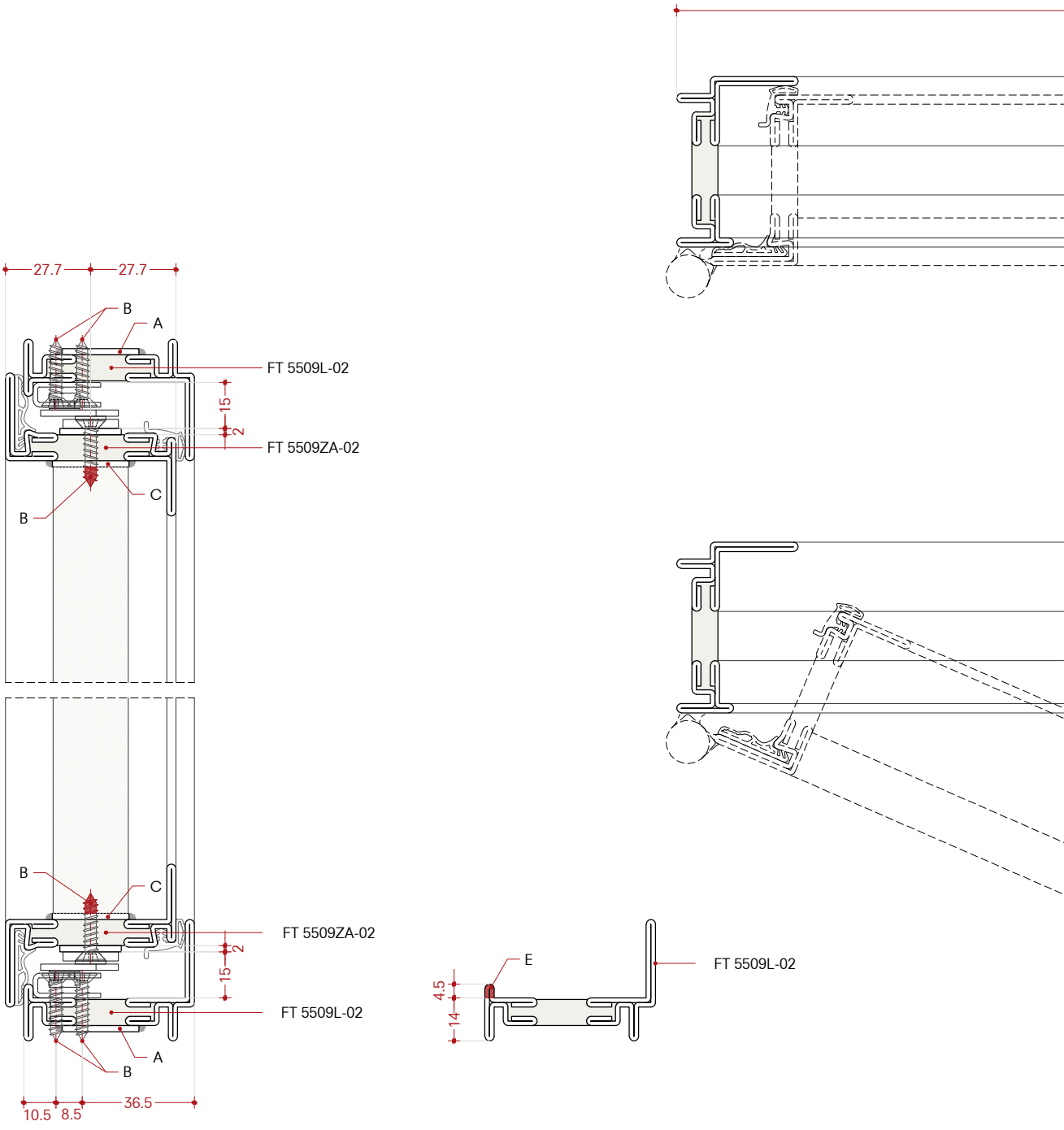
A) Entfernen Sie die Kappe
B) Entfernen Sie die Dichtung
C) Profil ausklinken
D) Befestigungsschrauben Ø3.2 mm ISO14585

A) Retirer le bouchon
B) Retirer le joint
C) Pièce à enlever
D) Fixation avec vis autotaraudeuses Ø3.2 mm ISO14585

Installation
Opening restrictor E99201-02
Open in window

Einbau
Öffnungsbegrenzer E99201-02
Nach innen öffnend

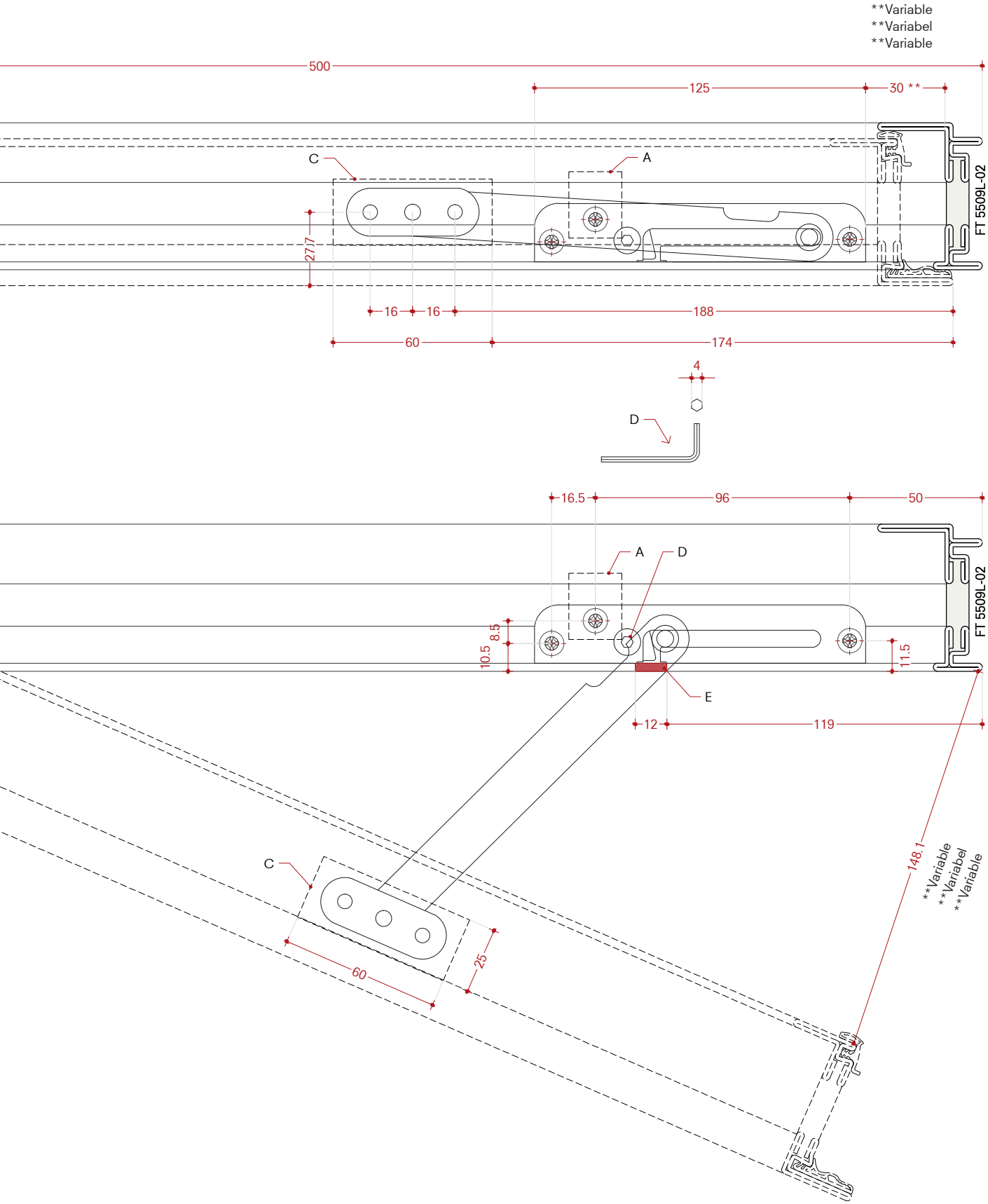
Schéma de montage
Compas delimitatation E99201-02
Ouverture intérieure



A) 25x20x2 mm plate welded on profile (not provided)
B) Fastening with Ø4.8x22 mm ISO7050 screws and cut the screws
C) 25x2 mm L = 60 mm plate welded on profile (not provided)
D) Unlock with hexagon allen key
E) Cut out

A) Platte 25x20x2 mm geschweisst am Profil (Eigenfertigung)
B) Befestigung mit Schrauben Ø4.8x22 mm ISO7050 und Schraube kürzen
C) Platte 25x2 mm L = 60 mm geschweisst am Profil (Eigenfertigung)
D) Entriegeln mit Inbusschlüssel
E) Fräsung

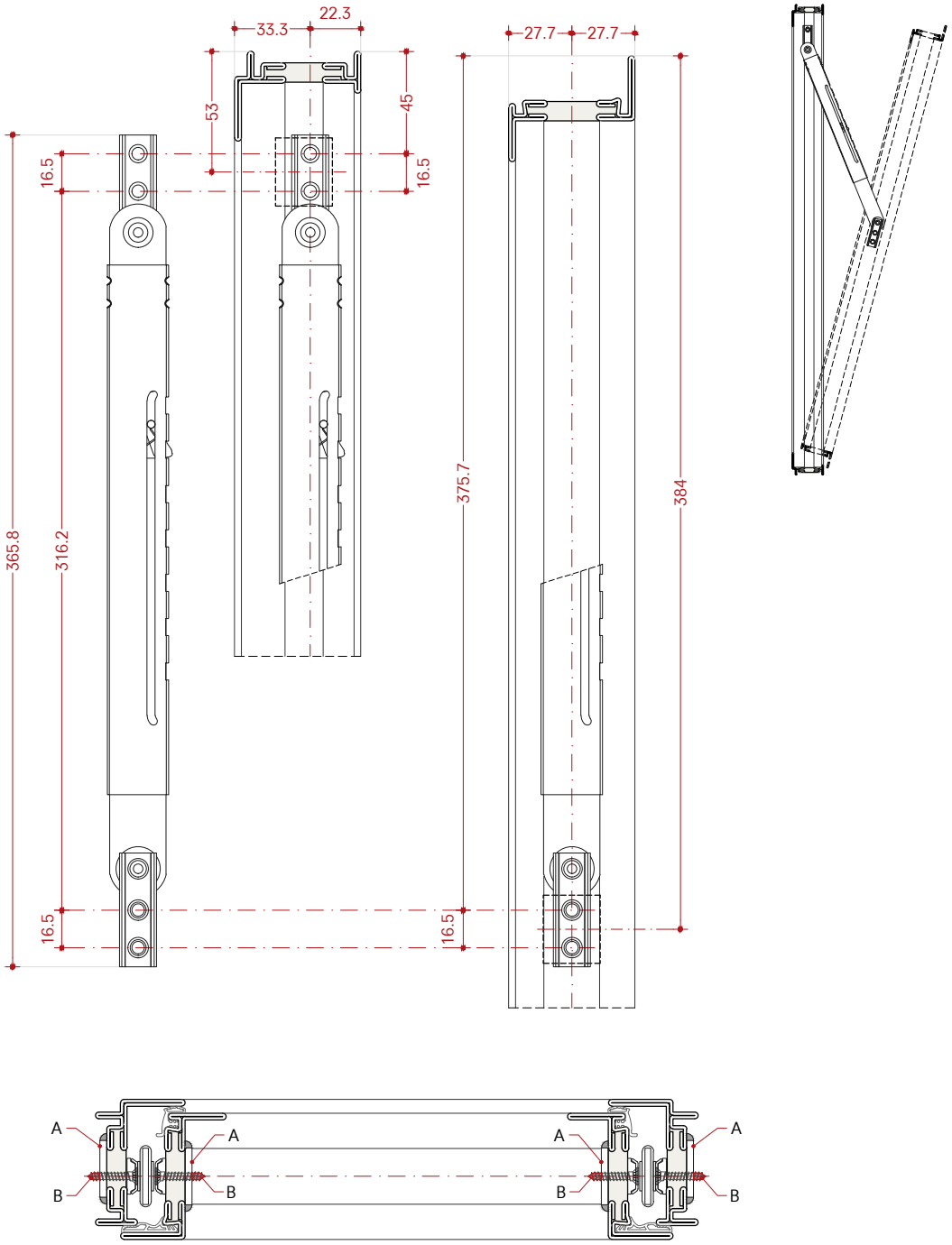
A) Plat 25x20x2 mm (non inclus) soudé sur le profilé
B) Fixation avec vis Ø4.8x22 mm ISO7050 et couper la vis
C) Plat 25x2 mm L = 60 mm (non inclus) soudé sur le profilé
D) Déverrouiller avec clé hexagonale
E) Fraisage


**Variable
**Variabel
**Variable
500
125
30 **
C
A
27.7
FT 5509L-02
16
16
188
60
174
4
D
16.5
96
50
A
D
8.5
10.5
11.5
FT 5509L-02
E
12
119
148.1
**Variable
**Variabel
**Variable
C
60
25

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) 25x25x2 mm plate welded on profile (not provided)
B) Fastening with Ø3.9x22 mm ISO7050 screws and cut the screws

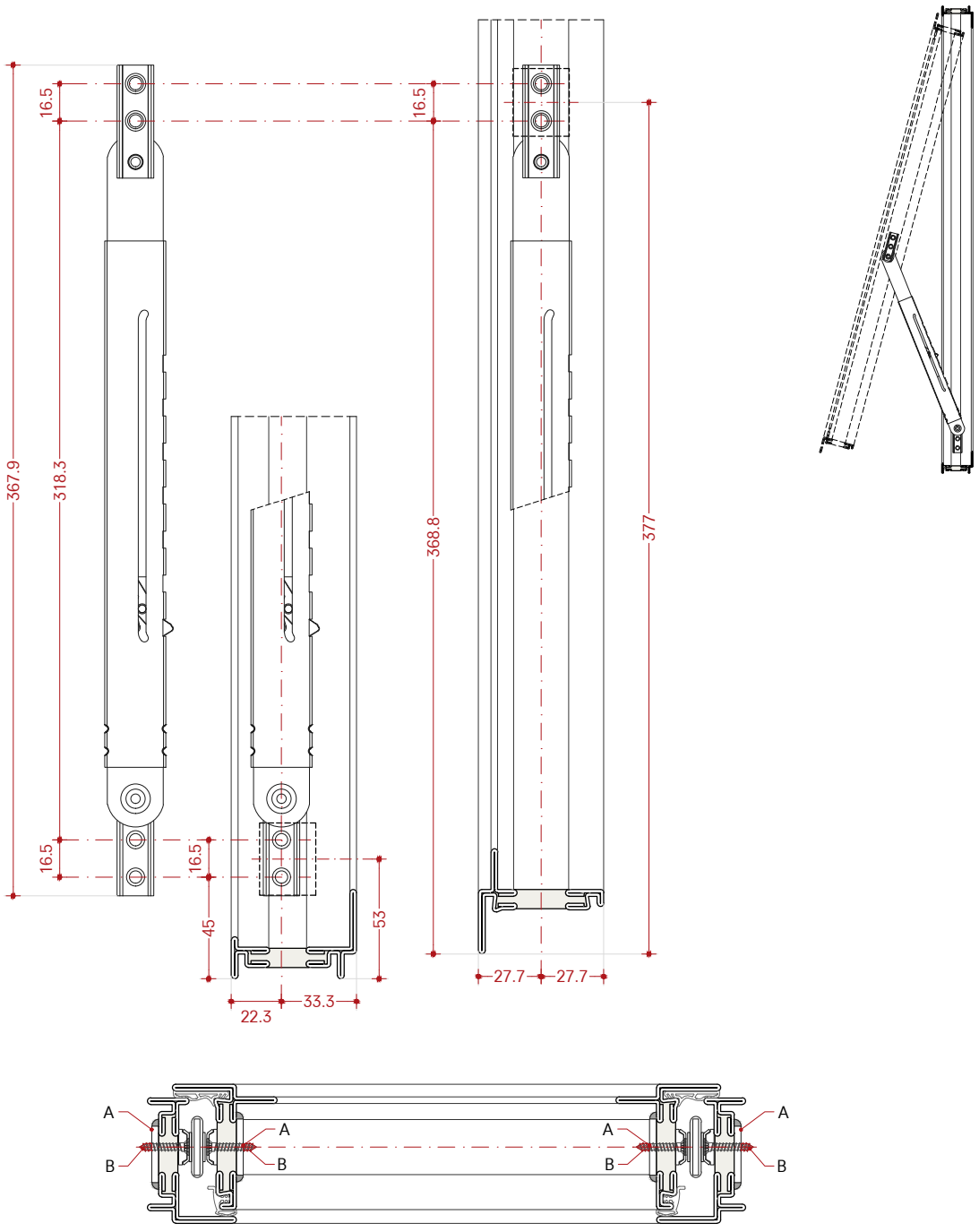
Maßstab 1:3
A) Platte 25x25x2 mm geschweisst am Profil (Eigenfertigung)
B) Befestigung mit Schrauben Ø3.9x22 mm ISO7050 und Schraube kürzen

Échelle 1:3
A) Plat 25x25x2 mm (non inclus) soudé sur le profilé
B) Fixation avec vis Ø3.9x22 mm ISO7050 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) 25x25x2 mm plate welded on profile (not provided)
B) Fastening with Ø3.9x22 mm ISO7050 screws and cut the screws

Maßstab 1:3
A) Platte 25x25x2 mm geschweisst am Profil (Eigenfertigung)
B) Befestigung mit Schrauben Ø3.9x22 mm ISO7050 und Schraube kürzen

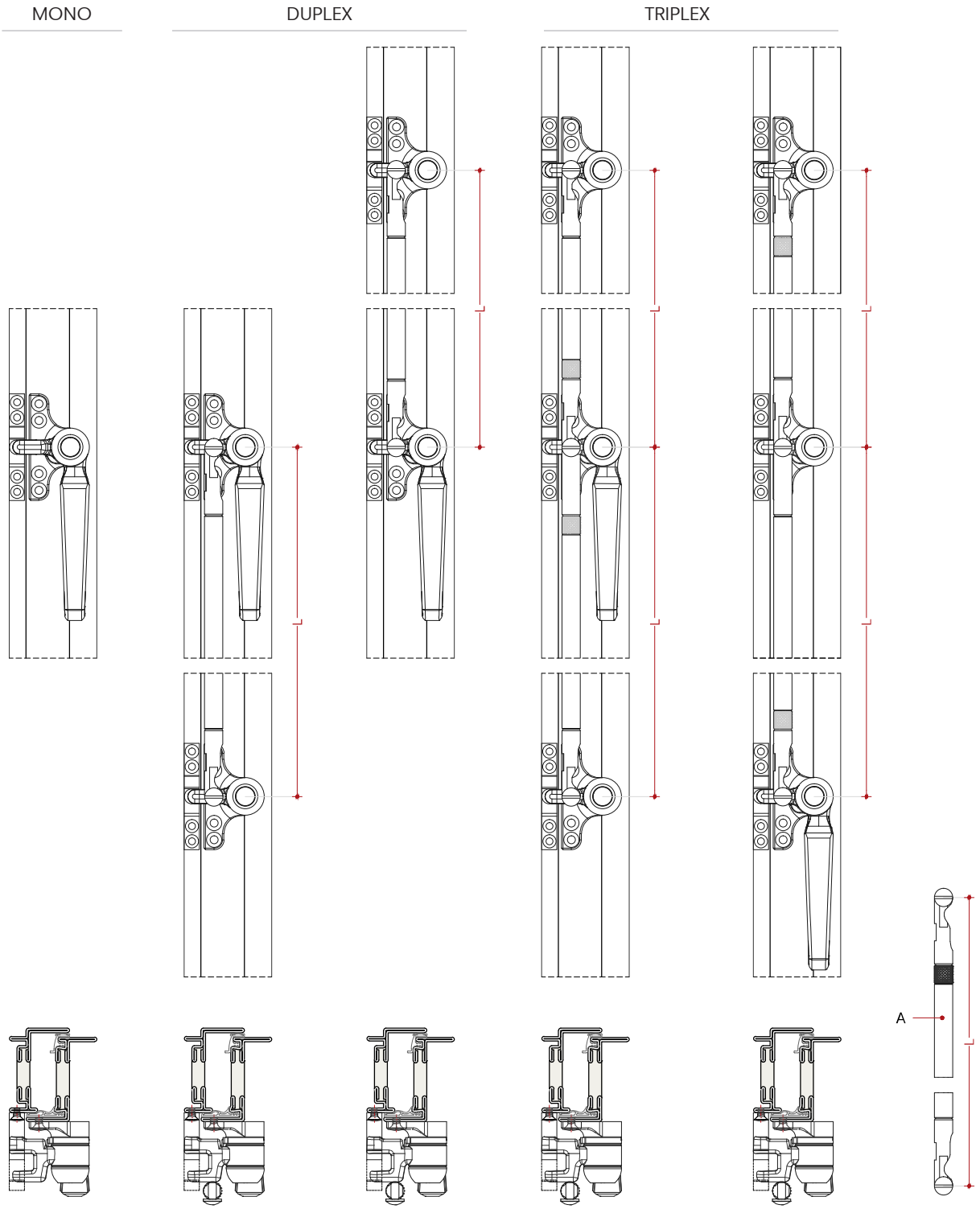
Échelle 1:3
A) Plat 25x25x2 mm (non inclus) soudé sur le profilé
B) Fixation avec vis Ø3.9x22 mm ISO7050 et couper la vis

Accessories installation:	Montage Zubehör:	Montage accessoires:	
Handles	**Griffe**	**Poignées**	5.9

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

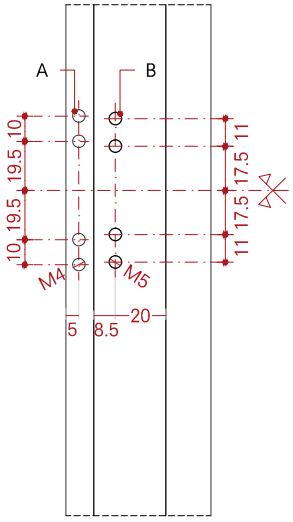
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

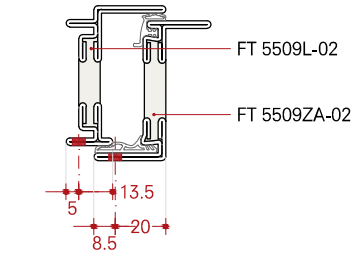
Échelle1:4
A) Barre de liaison

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

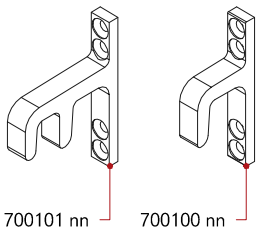
Assembly / Montage / Schéma de montage

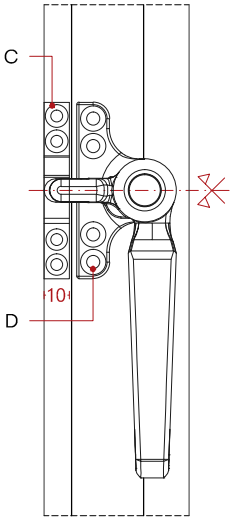
Profiles drilling
Profilbearbeitung
Trous sur profilés



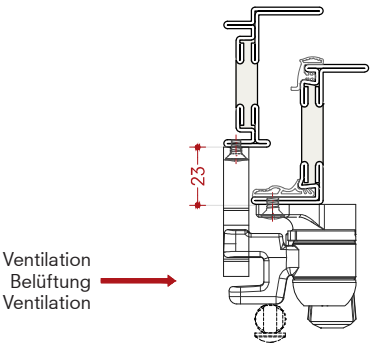


Handle and locking hook
Griff und Verriegelungshaken
Poignée et crochet de fermeture



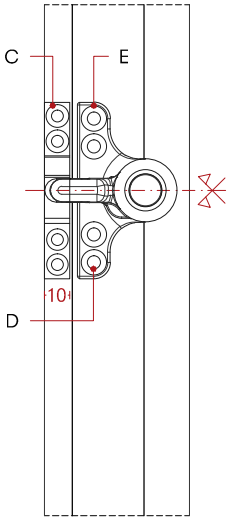


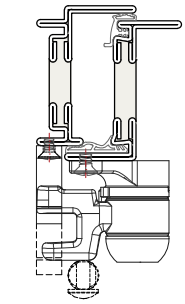
Locking
Verriegelt
Fermeture

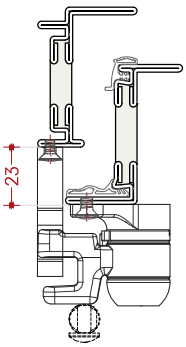


Ventilation
Belüftung
Ventilation

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.

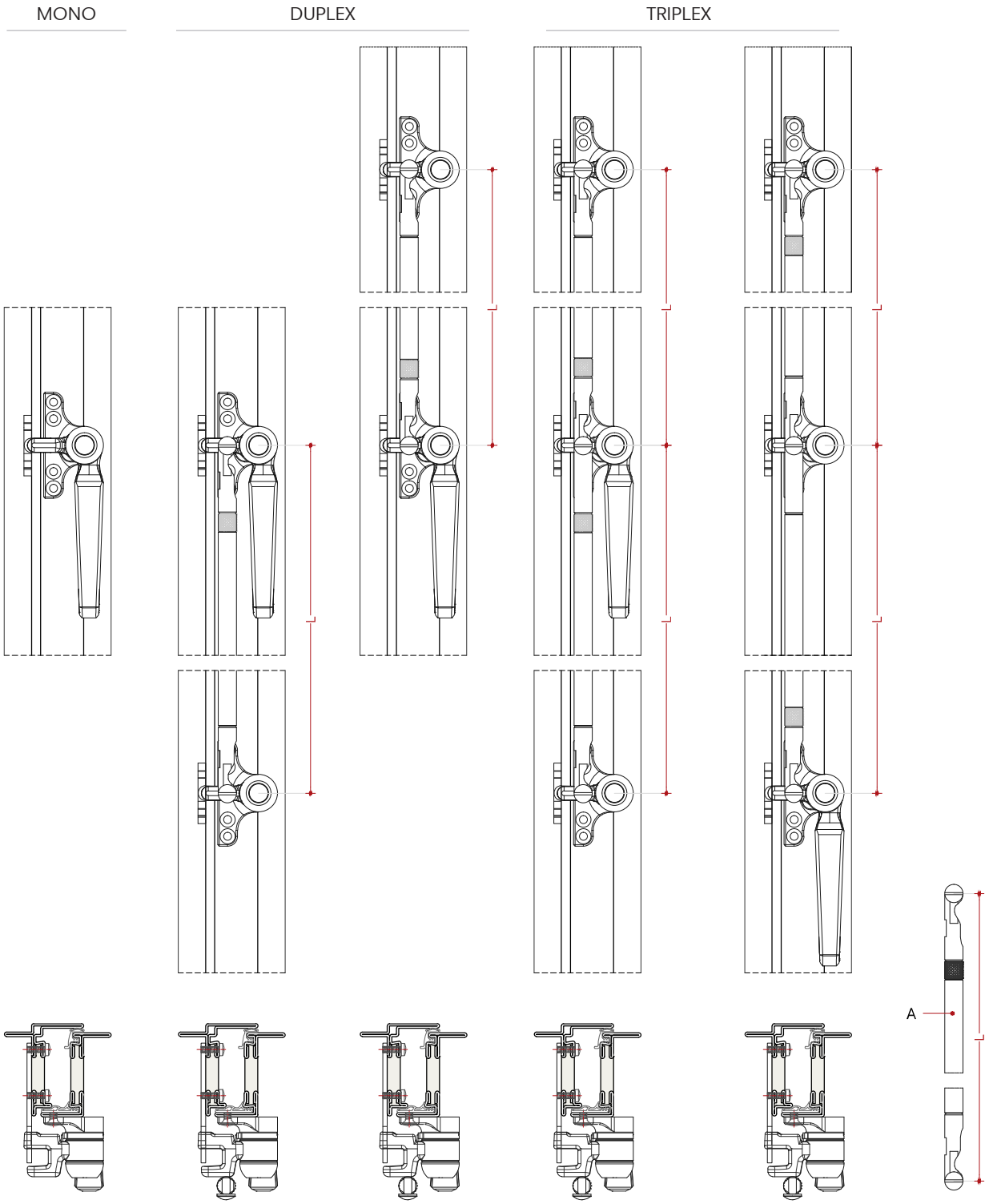
A) Trous M4 sur profilé dormant
B) Trous M5 sur profilé ouvrant
C) Fixation du crochet de fermeture sur cadre avec vis M4x8 ISO2010/ISO7047
D) Fixation des poignées et du nez sur cadre avec vis M5x8 ISO2010/ISO7047
E) 70122X nn barre de liaison requise pour lier la poignée et le nez

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

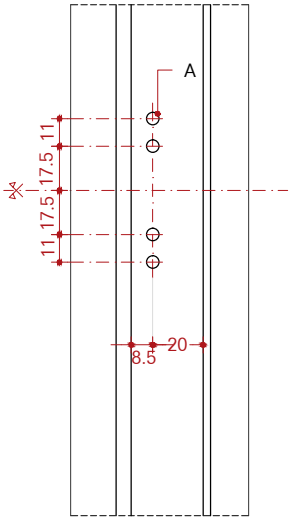
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Échelle1:4
A) Barre de liaison

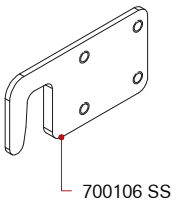
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

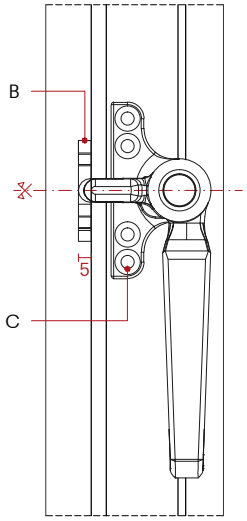
Assembly / Montage / Schéma de montage

Profiles drilling
Profilbearbeitung
Trous sur profilés

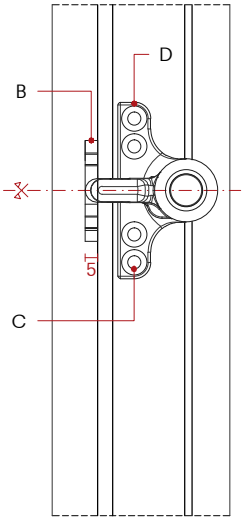


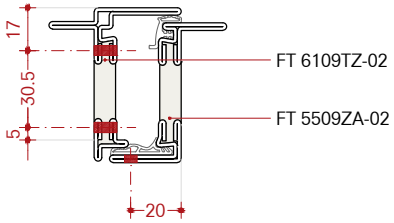
Handle and locking hook
Griff und Verriegelungshaken
Poignée et crochet de fermeture

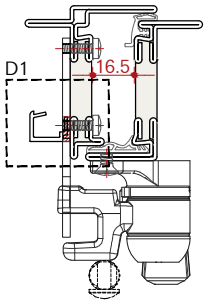


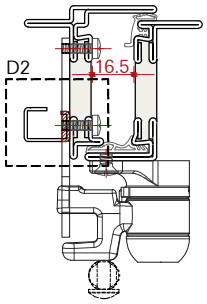


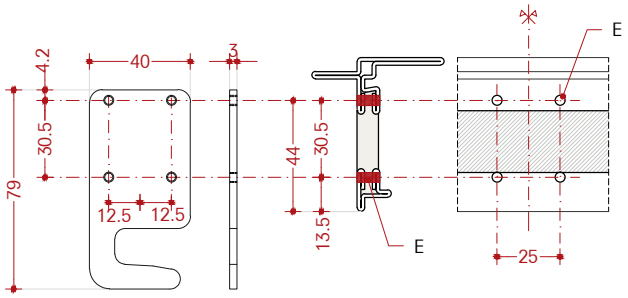
Additional locking nose and hook
Zusatzverrieglung und Verriegelungshaken
Nez et crochet de fermeture

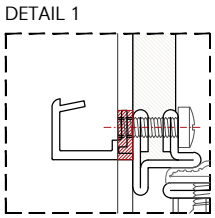


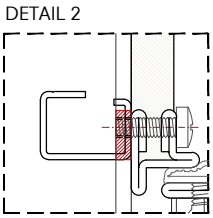












A) M5 holes
B) Fastening of locking hook with M4x12 ISO7045 screws
C) Fastening of handle and of additional locking nose with M5x8 ISO2010/ISO7047 screws
D) A 70122X nn connection rod required to connect the handle to additional locking nose
E) Ø4.2 mm holes on FT 6109TZ-02

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) Bohrungen M5
B) Befestigung von Verriegelungshaken am Rahmen durch Schrauben M4x12 ISO7045
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 Ø4.2 mm am FT 6109TZ-02

Detail 1-2) Glashalteleisten - Befestigungsbeispiele: Glashalteleiste entsprechend ausklinken (71x3.2 mm)

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte das technische Büro.

A) Trous M5
B) Fixation du crochet de fermeture sur cadre avec vis M4x8 ISO2010/ISO7047
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 Ø4.2 mm sur FT 6109TZ-02

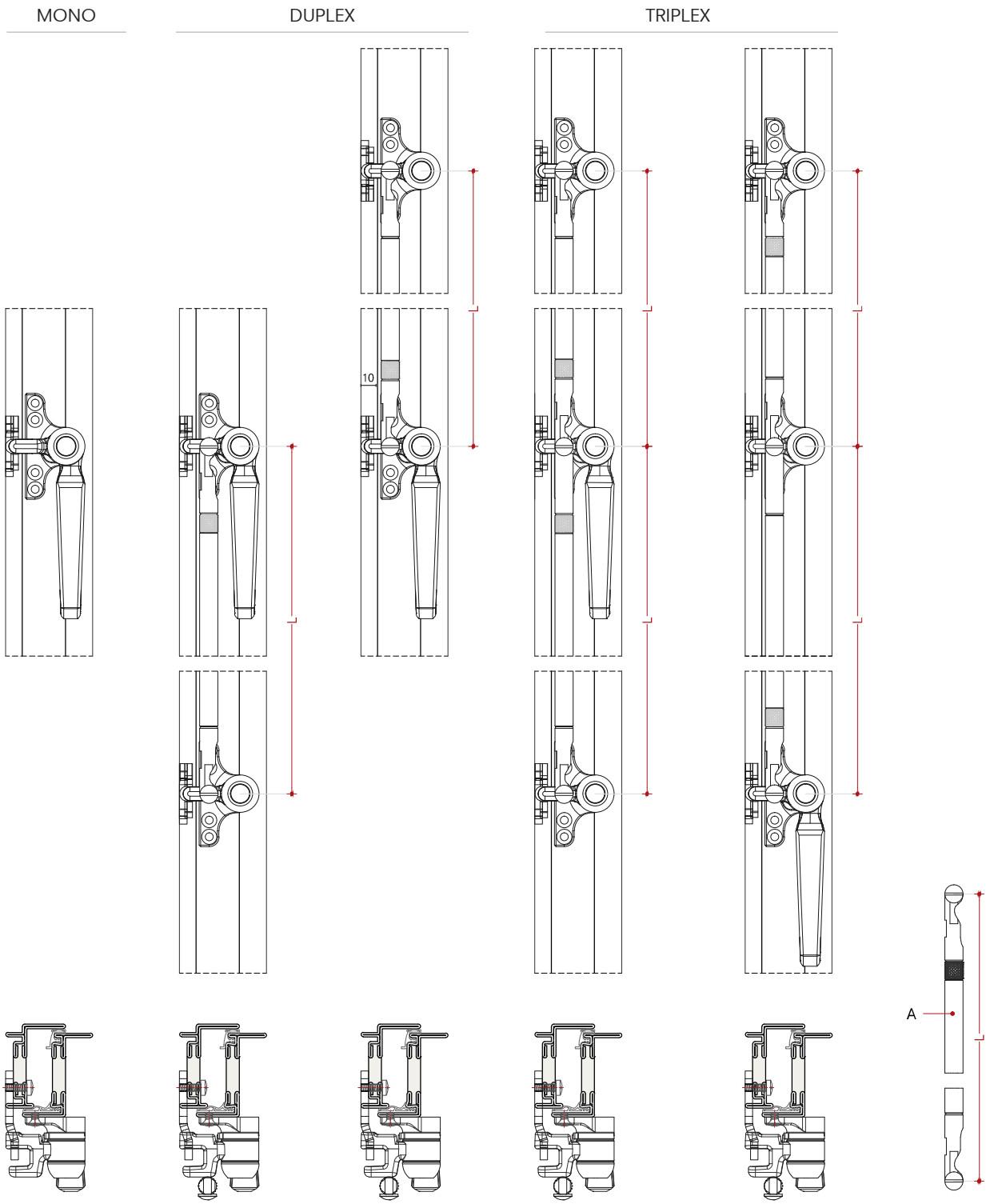
Detail 1-2) Parcloses - exemples de fixation: entailler la parclose (71x3.2 mm)

Pour toute information supplémentaire, contacter le bureau technique.

Installation
Heritage window handle
Open in, single leaf window
Right opening window

Einbau
Heritage Fenstergriff
Einflüglige Fenster nach innen öffnend
DIN rechts

Schéma de montage
Poignée Heritage pour fenêtre
Fenêtre 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

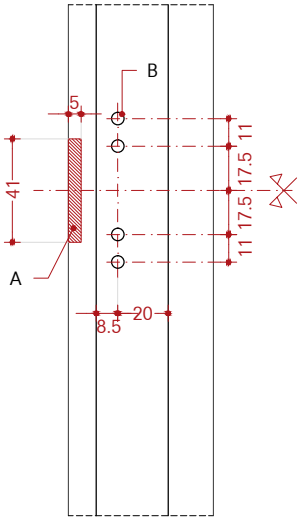
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Échelle1:4
A) Barre de liaison

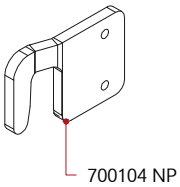
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

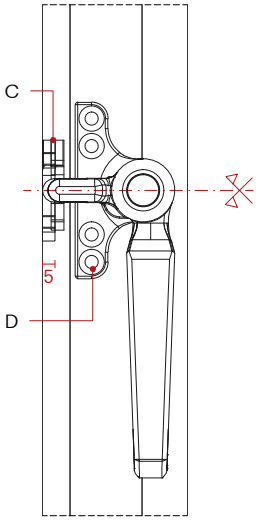
Assembly / Montage / Schéma de montage

Profiles drilling
Profilbearbeitung
Trous sur profilés

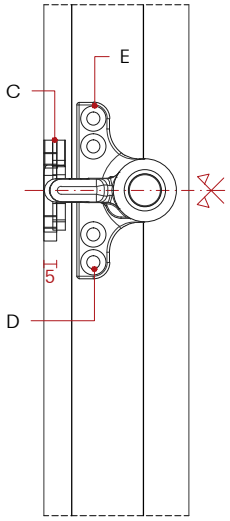


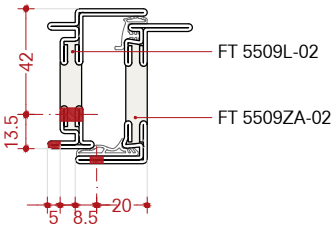
Handle and locking hook
Griff und Verriegelungshaken
Poignée et crochet de fermeture



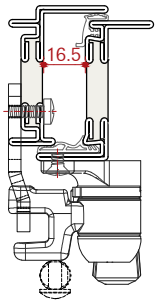


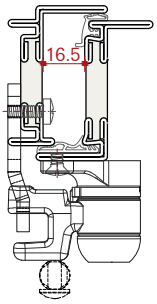
Additional locking nose and hook
Zusatzverrieglung und Verriegelungshaken
Nez et crochet de fermeture

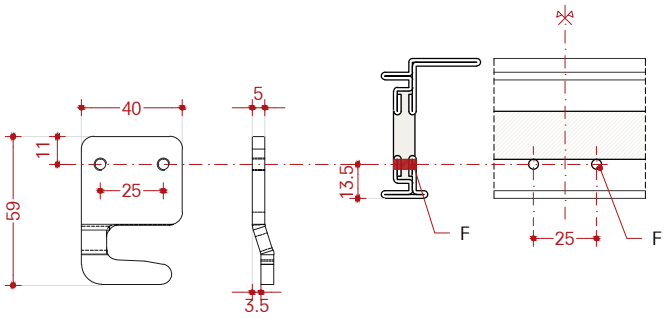




Locking
Verriegelt
Fermeture







A) Cut out 5x41 mm on frame profile
B) M5 holes on leaf profile
C) Fastening of locking hook with M5x14 ISO7045 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) Ø5.2 mm holes on FT 5509L-02

For any additional information please contact our technical office.

A) Ausklinkung 5x41 mm am Rahmenprofil
B) Bohrungen M5 am Flügelprofil
C) Befestigung von Verriegelungshaken am Rahmen durch Schrauben M5x14 ISO7045
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 Ø5.2 mm am FT 5509L-02

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte das technische Büro.

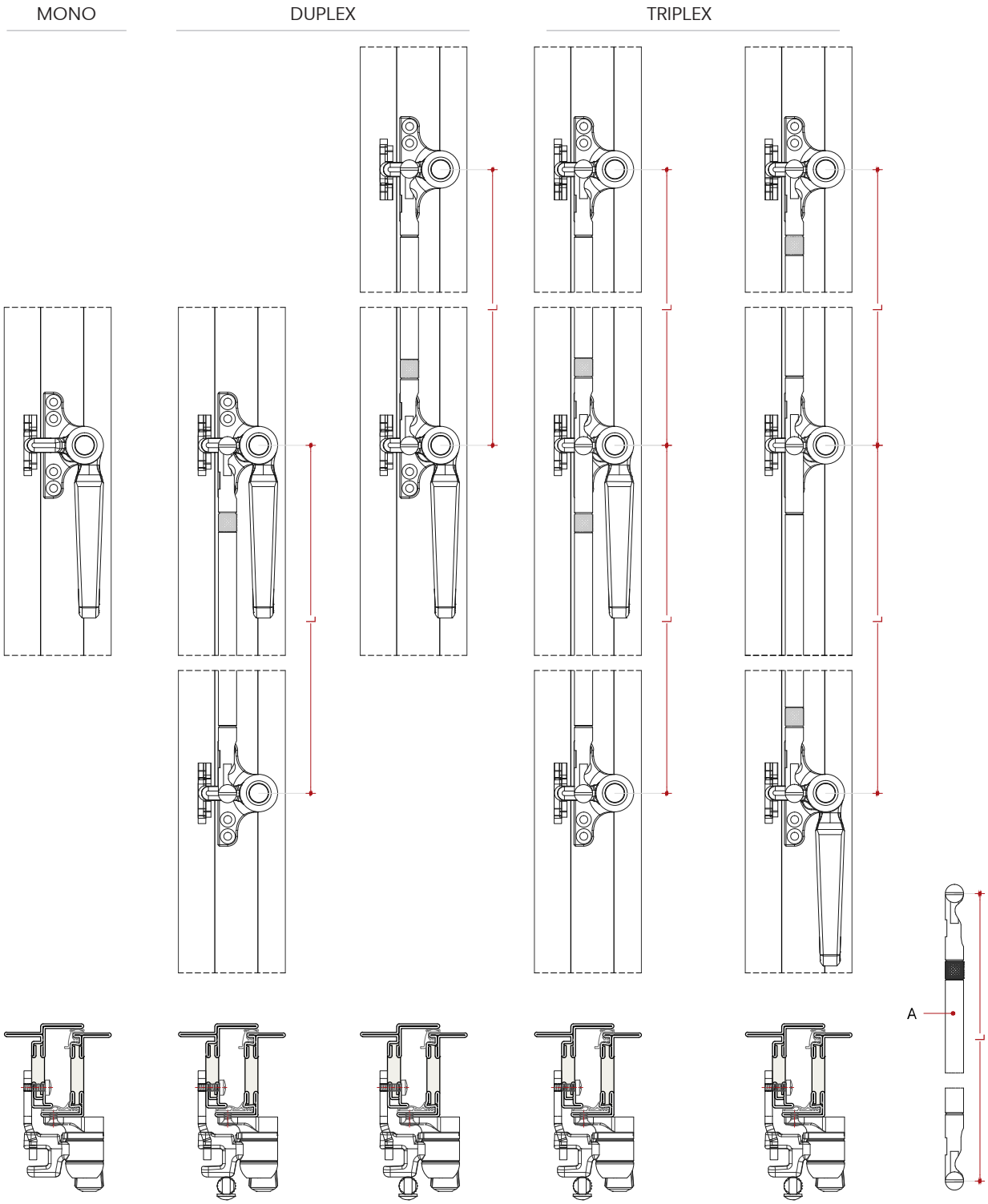
A) Partie a enlever 5x41 mm sur profilé dormant
B) Trous M5 sur profilé ouvrant
C) Fixation du crochet de fermeture sur cadre avec vis M5x14 ISO7045
D) Fixation des poignées et du nez sur cadre avec vis M5x8 ISO2010/ISO7047
E) 70122X nn barre de liaison requise pour lier la poignée et le nez
F) Trous Ø5.2 mm sur FT 5509L-02

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
DIN rechts

Schéma de montage
Poignée Heritage pour fenêtre
Fenêtre 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

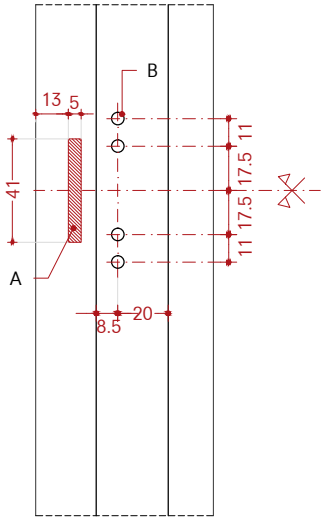
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Échelle1:4
A) Barre de liaison

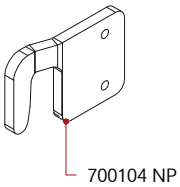
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

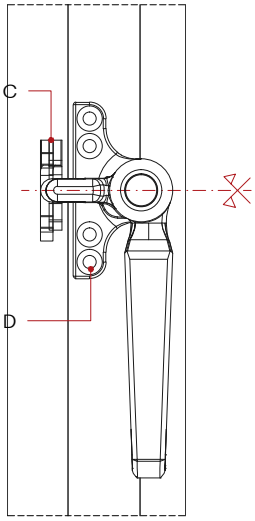
Assembly / Montage / Schéma de montage

Profiles drilling
Profilbearbeitung
Trous sur profilés

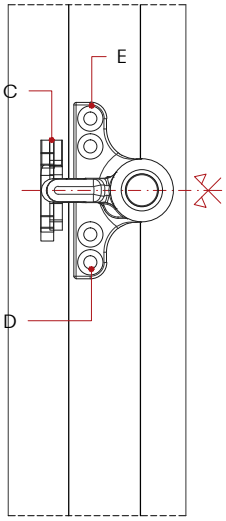


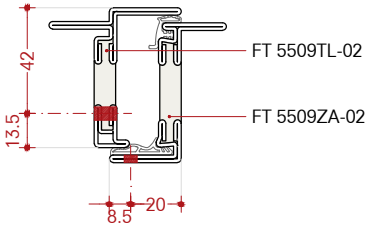
Handle and locking hook
Griff und Verriegelungshaken
Poignée et crochet de fermeture

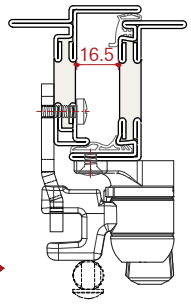


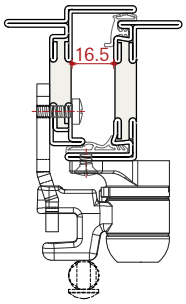


Additional locking nose and hook
Zusatzverrieglung und Verriegelungshaken
Nez et crochet de fermeture

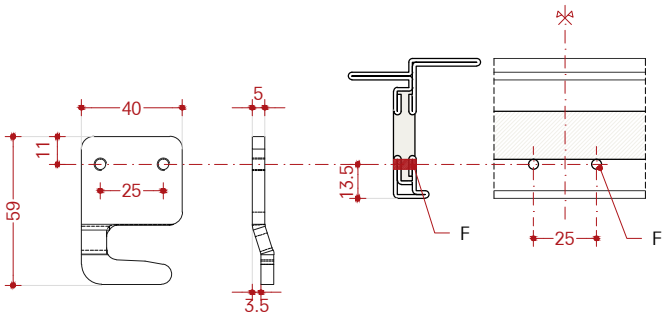








Locking
Verriegelt
Fermeture



A) Cut out 5x41 mm on frame profile
B) M5 holes on leaf profile
C) Fastening of locking hook with M5x14 ISO7045 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) Ø5.2 mm holes on FT 5509TL-02

For any additional information please contact our technical office.

A) Ausklinkung 5x41 mm am Rahmenprofil
B) Bohrungen M5 am Flügelprofil
C) Befestigung von Verriegelungshaken am Rahmen durch Schrauben M5x14 ISO7045
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 Ø5.2 mm am FT 5509TL-02

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte das technische Büro.

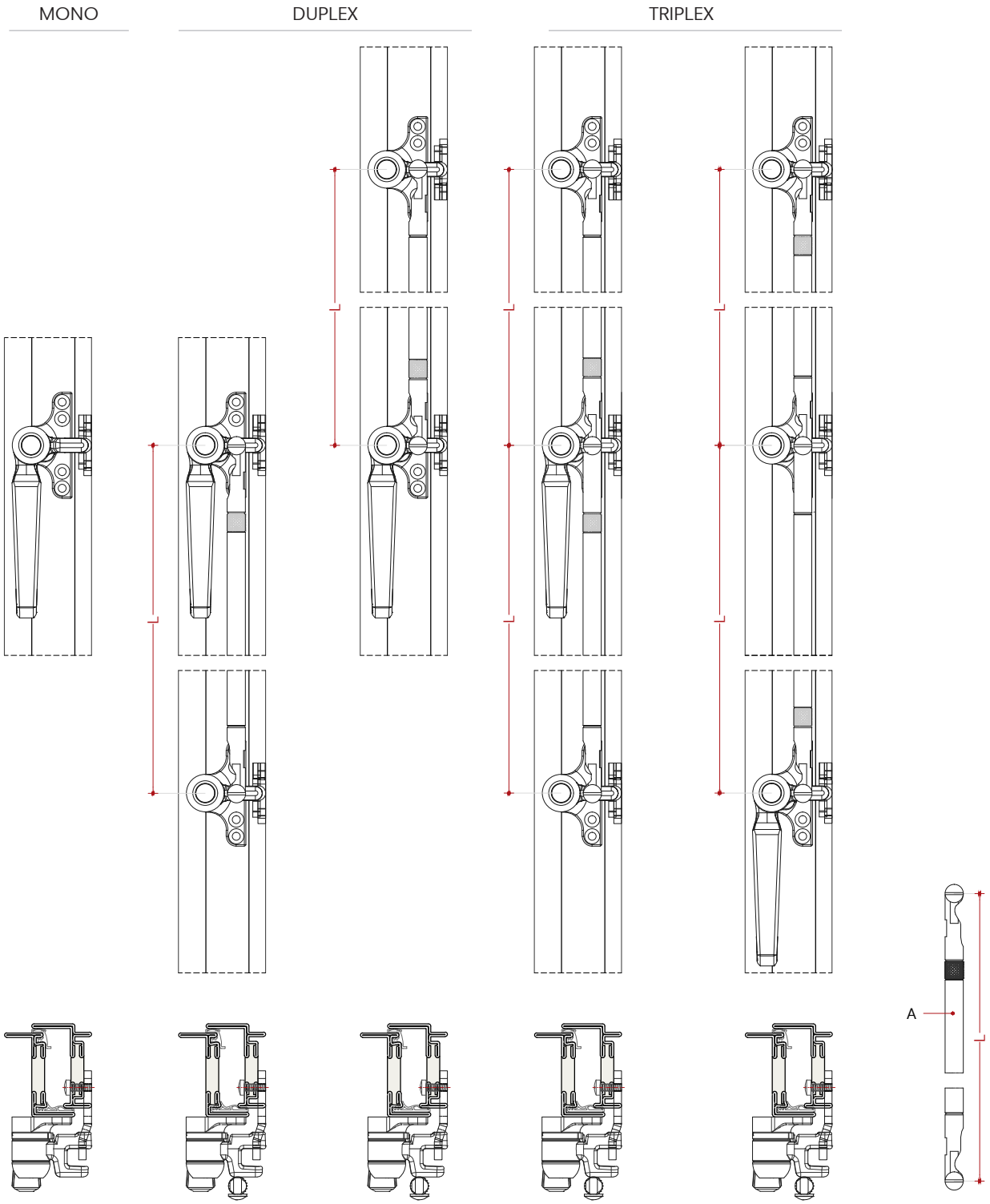
A) Partie a enlever 5x41 mm sur profilé dormant
B) Trous M5 sur profilé ouvrant
C) Fixation du crochet de fermeture sur cadre avec vis M5x14 ISO7045
D) Fixation des poignées et du nez sur cadre avec vis M5x8 ISO2010/ISO7047
E) 70122X nn barre de liaison requise pour lier la poignée et le nez
F) Trous Ø5.2 mm sur FT 5509TL-02

Pour toute information supplémentaire, contacter le bureau technique.

Installation
Heritage window handle
Open in, single leaf window
Left opening window

Einbau
Heritage Fenstergriff
Einflüglige Fenster nach innen öffnend
DIN links

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



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

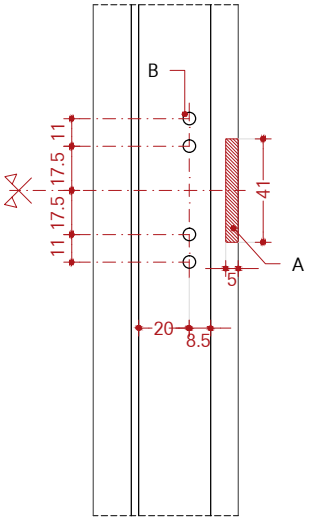
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

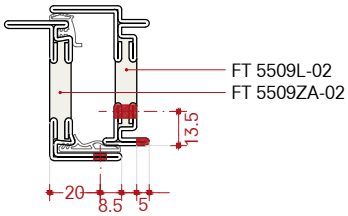
Échelle1:4
A) Barre de liaison

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

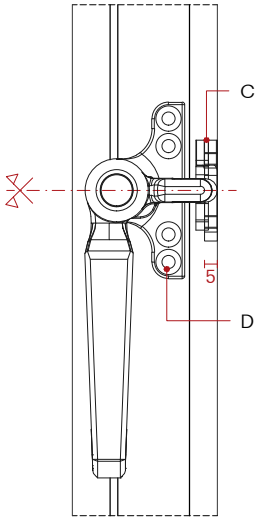
Assembly / Montage / Schéma de montage

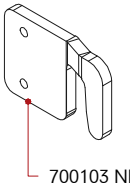
Profiles drilling
Profilbearbeitung
Trous sur profilés

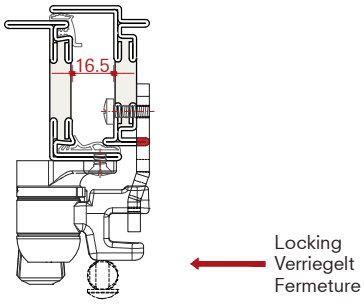




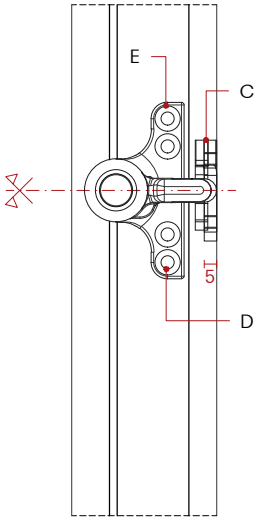
Handle and locking hook
Griff und Verriegelungshaken
Poignée et crochet de fermeture

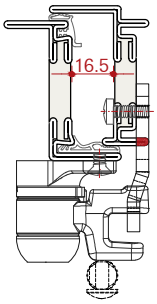


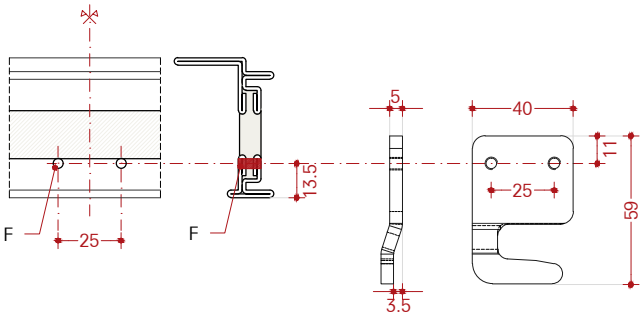




Additional locking nose and hook
Zusatzverrieglung und Verriegelungshaken
Nez et crochet de fermeture







A) Cut out 5x41 mm on frame profile
B) M5 holes on leaf profile
C) Fastening of locking hook with M5x14 ISO7045 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) Ø5.2 mm holes on FT 5509L-02

For any additional information please contact our technical office.

A) Ausklinkung 5x41 mm am Rahmenprofil
B) Bohrungen M5 am Flügelprofil
C) Befestigung von Verriegelungshaken am Rahmen durch Schrauben M5x14 ISO7045
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 Ø5.2 mm am FT 5509L-02

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte das technische Büro.

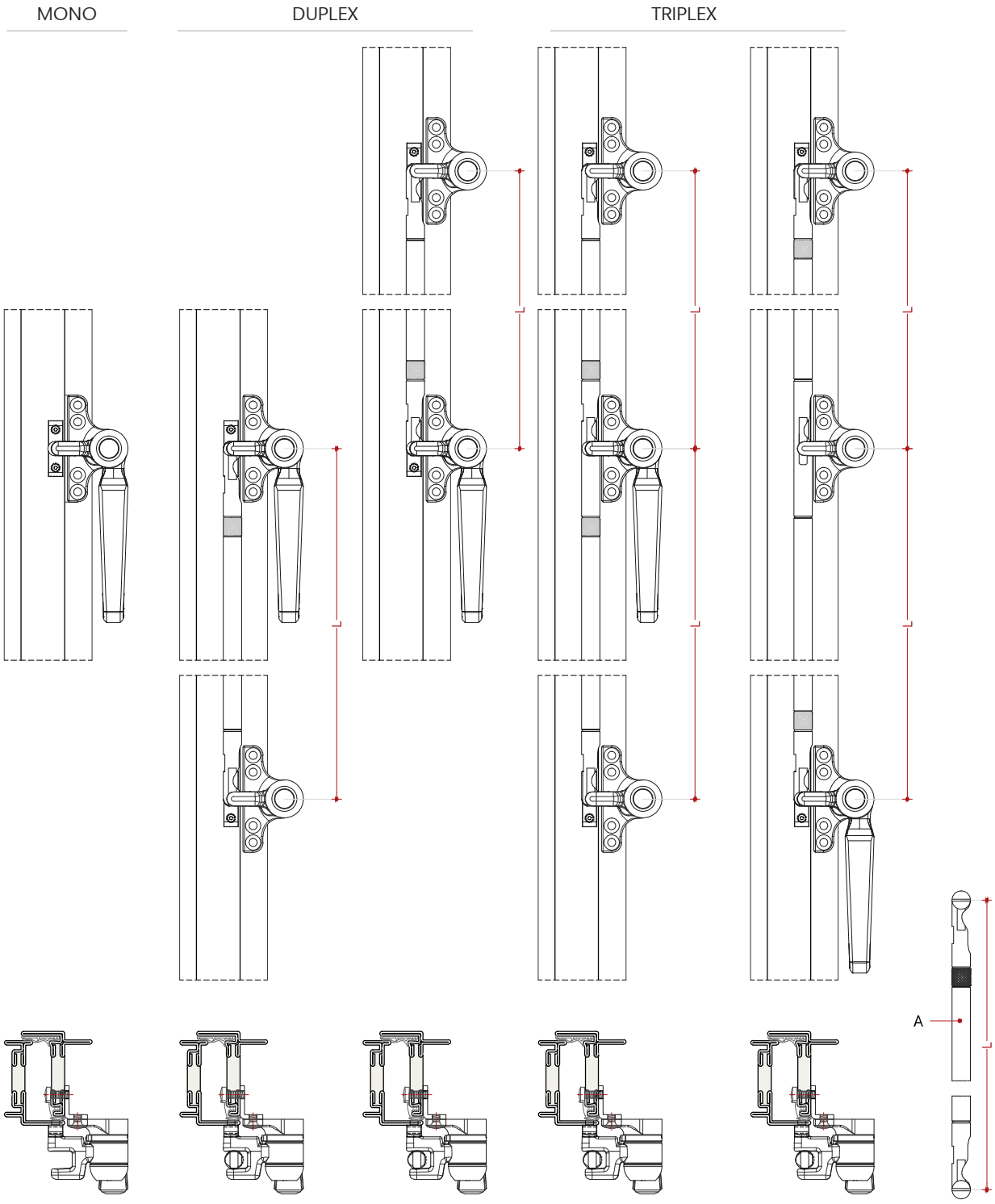
A) Partie a enlever 5x41 mm sur profilé dormant
B) Trous M5 sur profilé ouvrant
C) Fixation du crochet de fermeture sur cadre avec vis M5x14 ISO7045
D) Fixation des poignées et du nez sur cadre avec vis M5x8 ISO2010/ISO7047
E) 70122X nn barre de liaison requise pour lier la poignée et le nez
F) Trous Ø5.2 mm sur FT 5509L-02

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

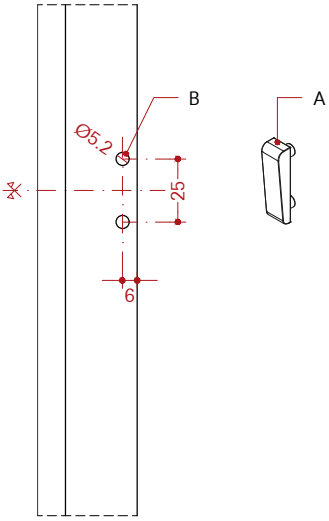
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Échelle1:4
A) Barre de liaison

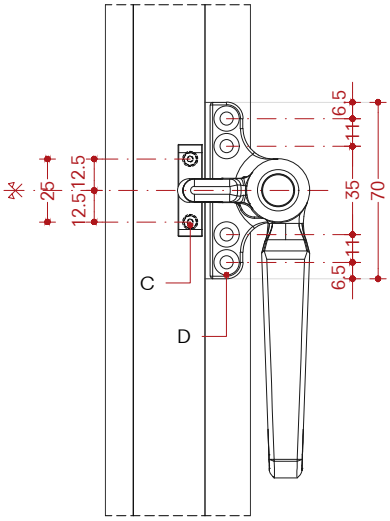
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Assembly / Montage / Schéma de montage

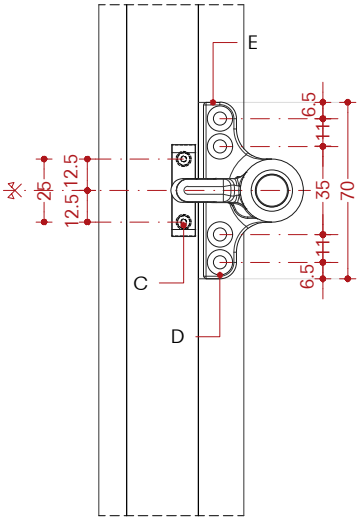
Profiles drilling
Profilbearbeitung
Trous sur profilés

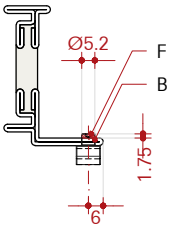


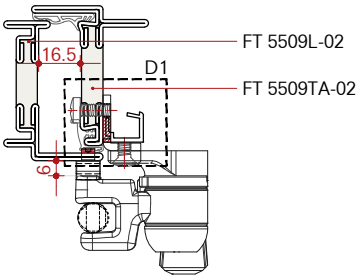
Handle and locking wedge
Griff und Verriegelungshaken
Poignée et crochet de fermeture

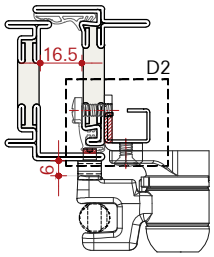


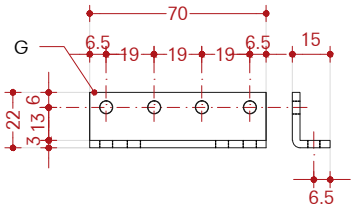
Additional locking nose and hook
Zusatzverrieglung und Verriegelungshaken
Nez et crochet de fermeture

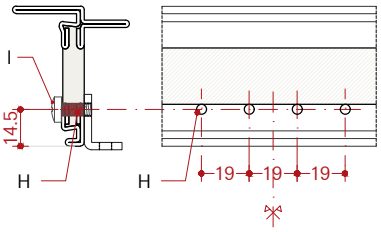


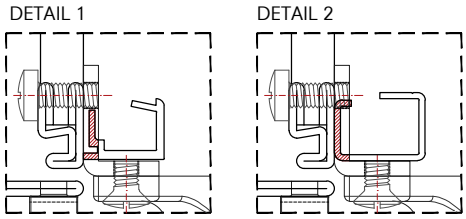












A) Wedge 700105 NB
B) Ø5 mm holes on frame profile
C) Fastening of 700105 NB on frame profile
D) Fastening of handle and of additional locking nose with M5x8 ISO2010/ISO7047 screws
E) A 70122X nn connection rod required to connect the handle to additional locking nose
F) Remove protrusions
G) Bracket D04121-03
H) Ø5.2 mm holes
I) Fastening with M5x12 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 700105NB
B) Bohrungen Ø5 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) Zuschnitt
G) Halterung D04121-03
H) Bohrungen Ø5.2 mm
I) Befestigung mit Schrauben M5x12 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 700105NB
B) Trous Ø5 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) Pièce à enlever
G) Support de poignée D04121-03
H) Trous Ø5.2 mm
I) Fixation avec vis M5x12 ISO7045

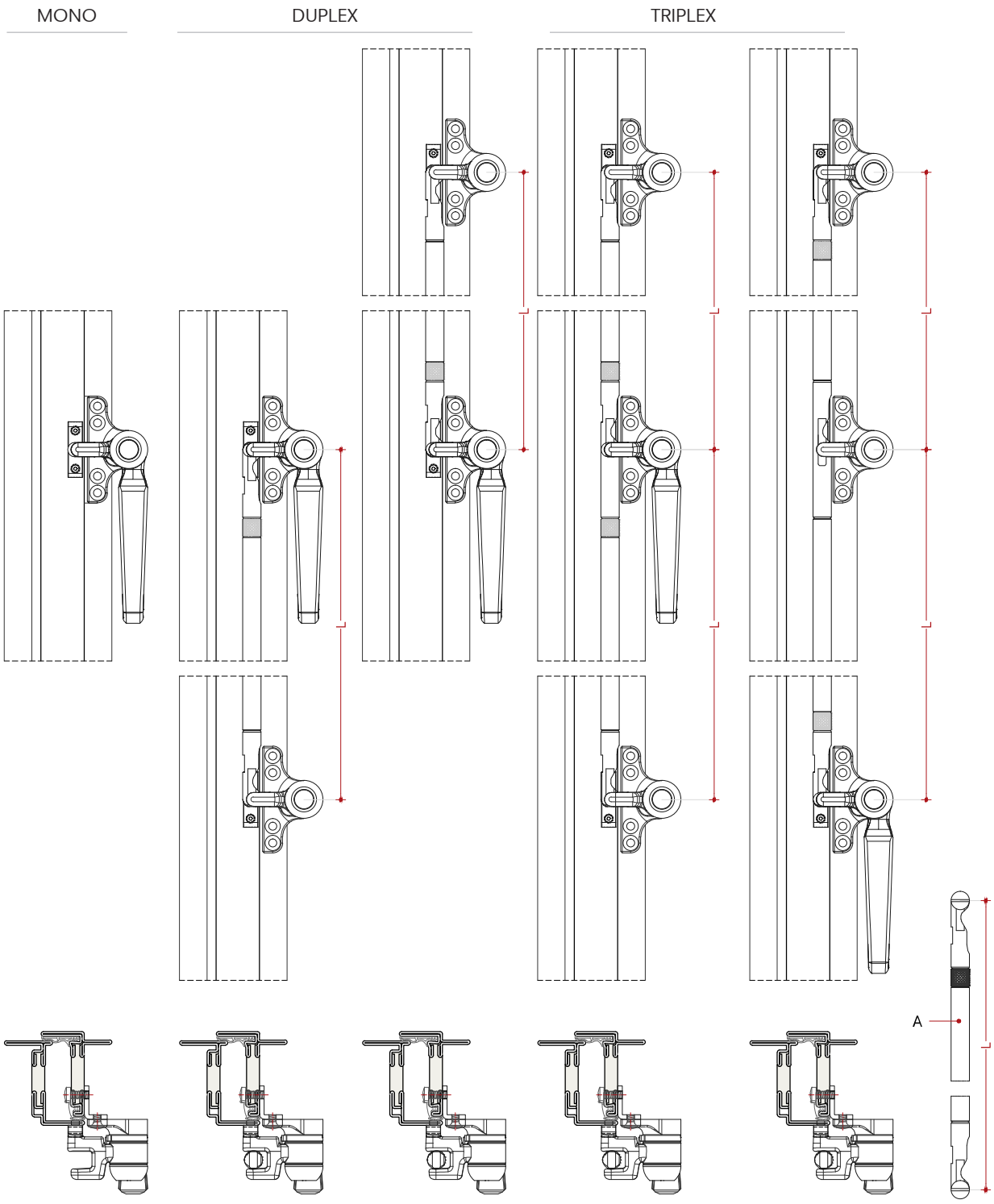
Detail 1-2) Parcloses - exemples de fixation: entailler la parclose (71x3.2 mm)

Pour toute information supplémentaire, contacter le bureau technique.

Installation
Heritage window handle
Open out, single leaf 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

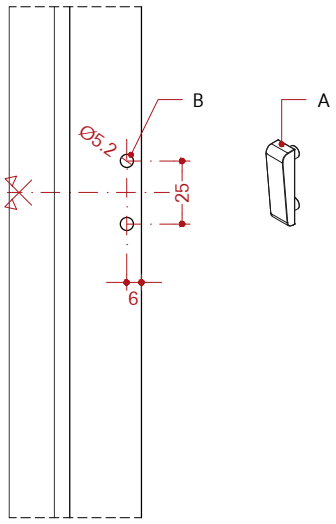
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Échelle1:4
A) Barre de liaison

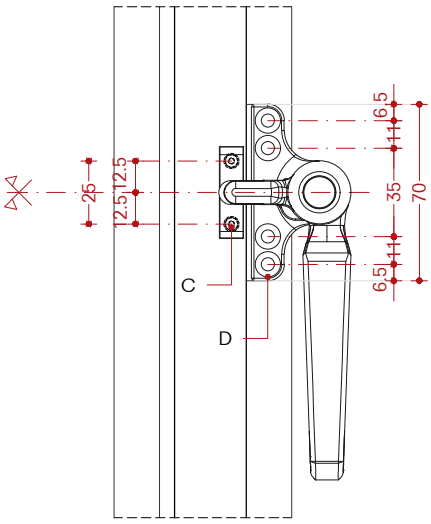
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

Assembly / Montage / Schéma de montage

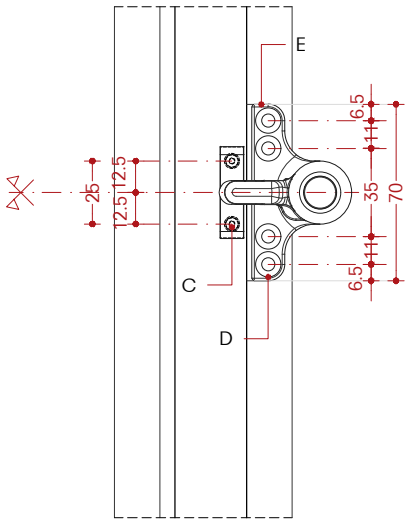
Profiles drilling
Profilbearbeitung
Trous sur profilés

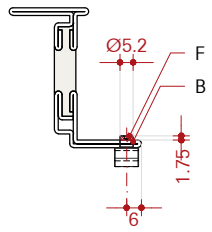


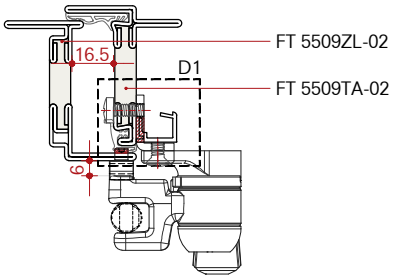
Handle and locking wedge
Griff und Verriegelungshaken
Poignée et crochet de fermeture

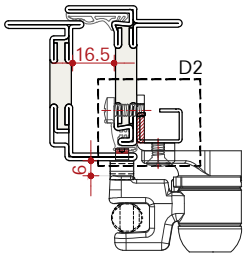


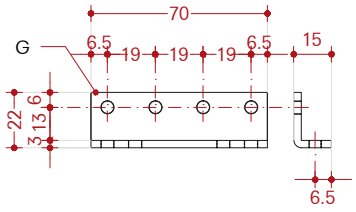
Additional locking nose and hook
Zusatzverrieglung und Verriegelungshaken
Nez et crochet de fermeture

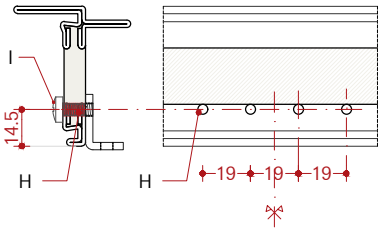


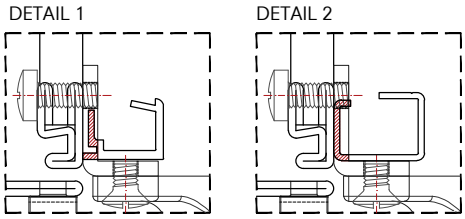












A) Wedge 700105 NB
B) Ø5 mm holes on frame profile
C) Fastening of 700105 NB on frame profile
D) Fastening of handle and of additional locking nose with M5x8 ISO2010/ISO7047 screws
E) A 70122X nn connection rod required to connect the handle to additional locking nose
F) Remove protrusions
G) Bracket D04121-03
H) Ø5.2 mm holes
I) Fastening with M5x12 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 700105NB
B) Bohrungen Ø5 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) Zuschnitt
G) Halterung D04121-03
H) Bohrungen Ø5.2 mm
I) Befestigung mit Schrauben M5x12 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 700105NB
B) Trous Ø5 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) Pièce à enlever
G) Support de poignée D04121-03
H) Trous Ø5.2 mm
I) Fixation avec vis M5x12 ISO7045

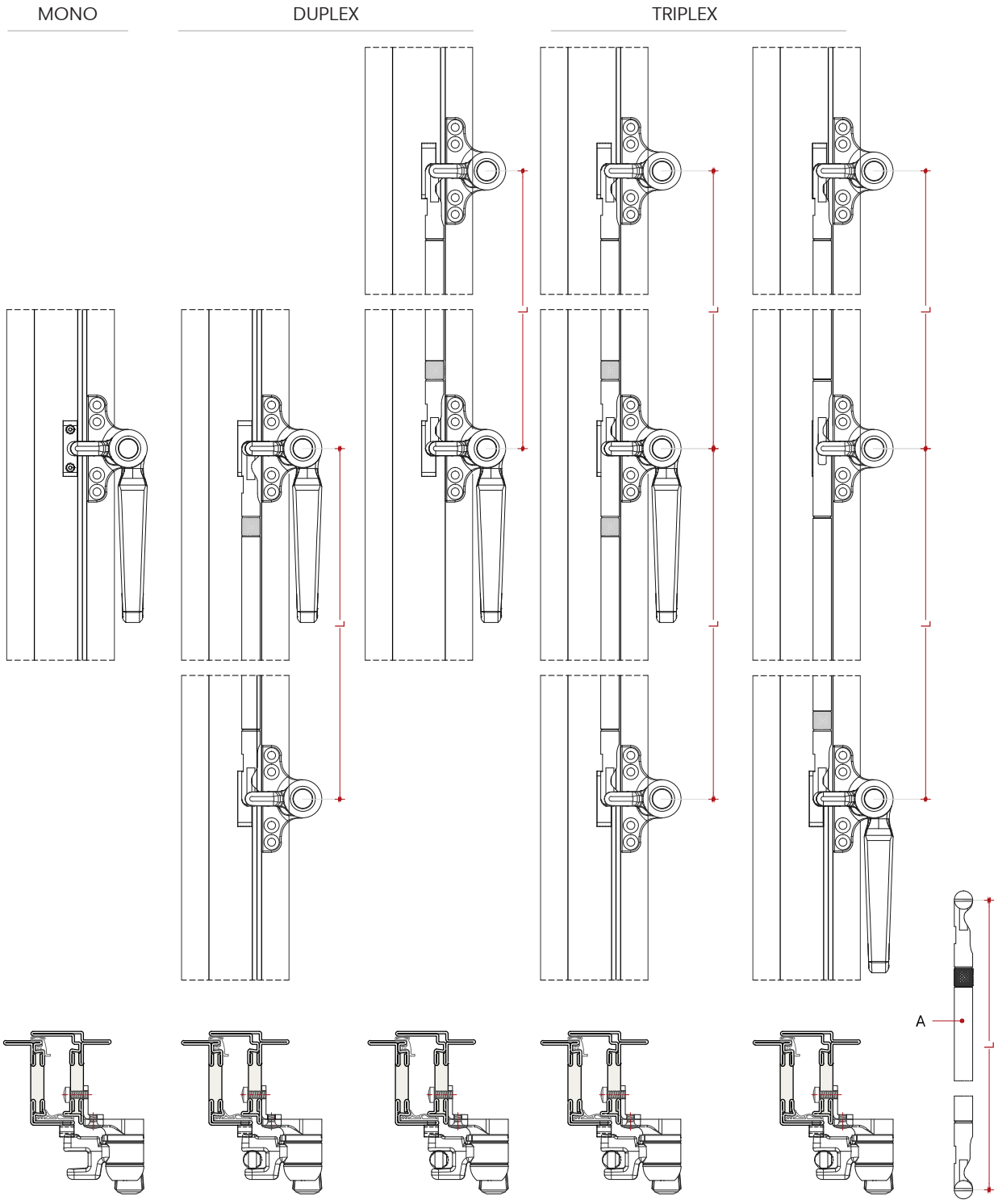
Detail 1-2) Parcloses - exemples de fixation: entailler la parclose (71x3.2 mm)

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

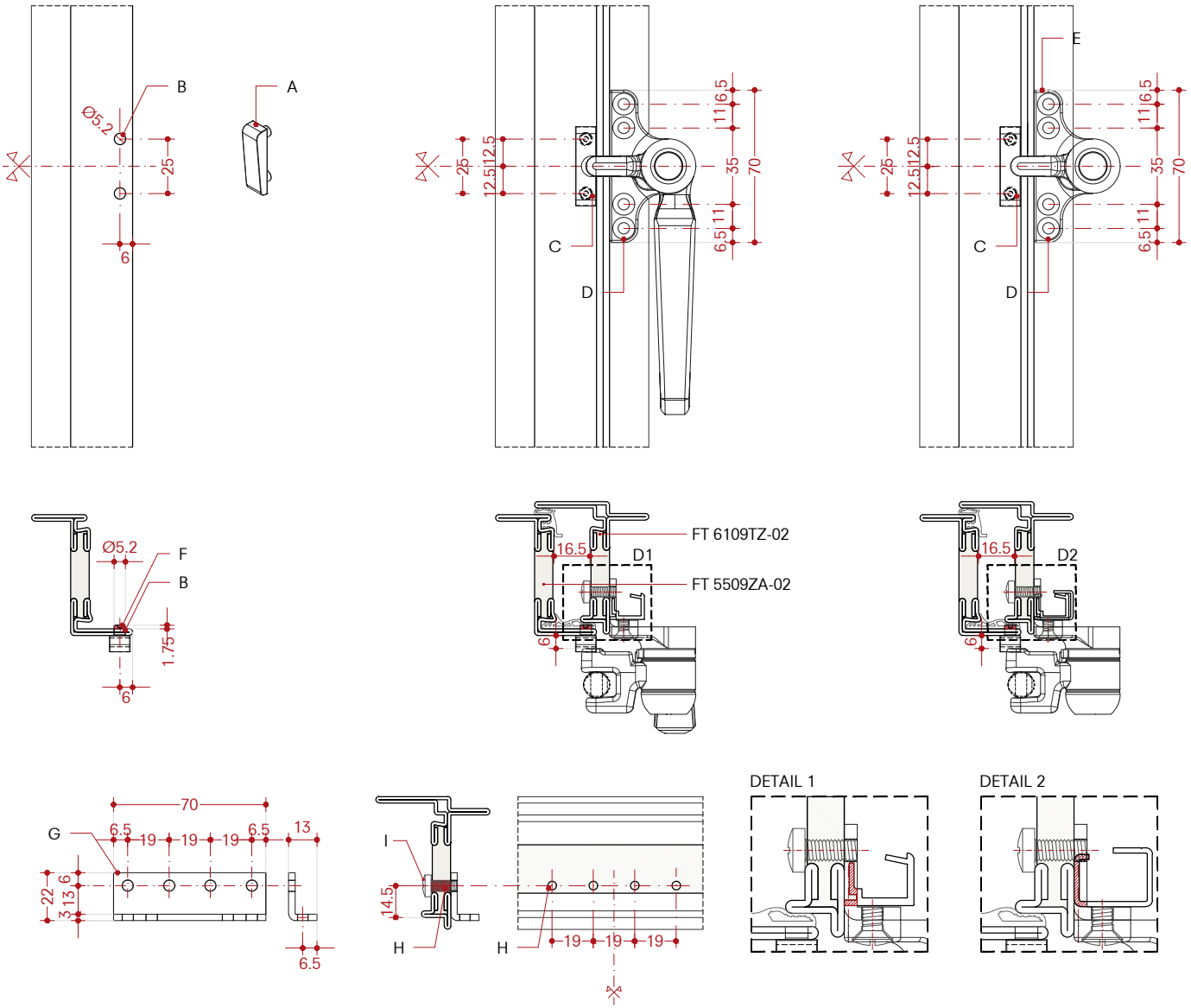
Code	L
701220 nn	600 mm
701221 nn	750 mm
701222 nn	900 mm
701223 nn	1050 mm
701224 nn	1200 mm

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 700105 NB
B) Ø5 mm holes
C) Fastening of 700105 NB
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) Remove protrusions
G) Bracket D04122-03
H) Ø5.2 mm holes
I) Fastening with M5x12 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 700105NB
B) Bohrungen Ø5 mm
C) Befestigung 700105 NB
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) Zuschnitt
G) Halterung D04122-03
H) Bohrungen Ø5.2 mm
I) Befestigung mit Schrauben M5x12 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 700105NB
B) Trous Ø5 mm
C) Fixation de 700105 NB
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) Pièce à enlever
G) Support de poignée D04122-03
H) Trous Ø5.2 mm
I) Fixation avec vis M5x12 ISO7045

Detail 1-2) Parcloses - exemples de fixation: entailler la parclose (71x3.2 mm)

Pour toute information supplémentaire, contacter le bureau technique.

Installation
Cremone for round rods

Einbau
Getriebe für Rundchubstangen
Grundgarnitur

Schéma de montage
Crémone pour tiges rondes

K99088

Height 400 - 1000 mm

H99026-26 n°01 piece
E99141-26 n°01 piece
E99144-26 n°04 pieces
E99146-26 n°02 pieces

K99088

Höhe 400 - 1000 mm

K99088

Hauteur 400 - 1000 mm

K99089

Height 1001 - 1500 mm

H99026-26 n°01 piece
E99142-26 n°01 piece
E99144-26 n°04 pieces
E99146-26 n°02 pieces

K99089

Höhe 1001 - 1500 mm

K99089

Hauteur 1001 - 1500 mm

K99090

Height 1501 - 3000 mm

H99026-26 n°01 piece
E99143-26 n°01 piece
E99144-26 n°07 pieces
E99146-26 n°02 pieces

K99090

Höhe 1501 - 3000 mm

K99090

Hauteur 1501 - 3000 mm

K99091

Height 3001 - 3200 mm

H99026-26 n°01 piece
E99141-26 n°01 piece
E99143-26 n°01 piece
E99144-26 n°08 pieces
E99146-26 n°02 pieces

K99091

Höhe 3001 - 3200 mm

K99091

Hauteur 3001 - 3200 mm

Note:

Please evaluate the wind load.

Anmerkung:

Evalueer de windbelasting.

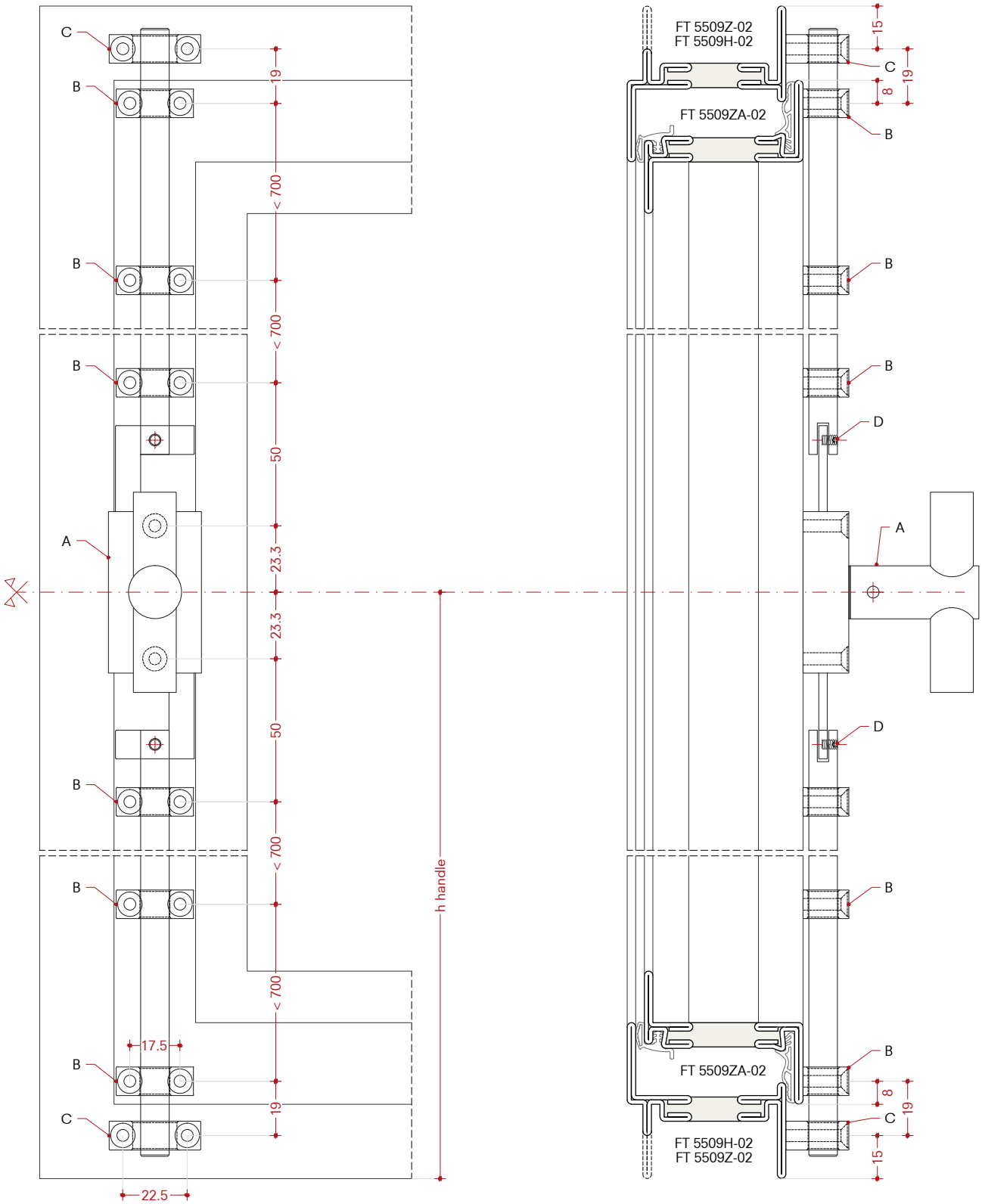
Remarque:

Veuillez évaluer la charge du vent.

Installation
Cremone for round rods
Single leaf window

Einbau
Getriebe für Rundchubstangen
Einflügliges Fenster

Schéma de montage
Crémone pour tiges rondes
Fenêtre à un vantail



A) Handle and cremone H99026-26
B) Pass through guide E99144-26
C) Strike plate E99146-26
D) Stud

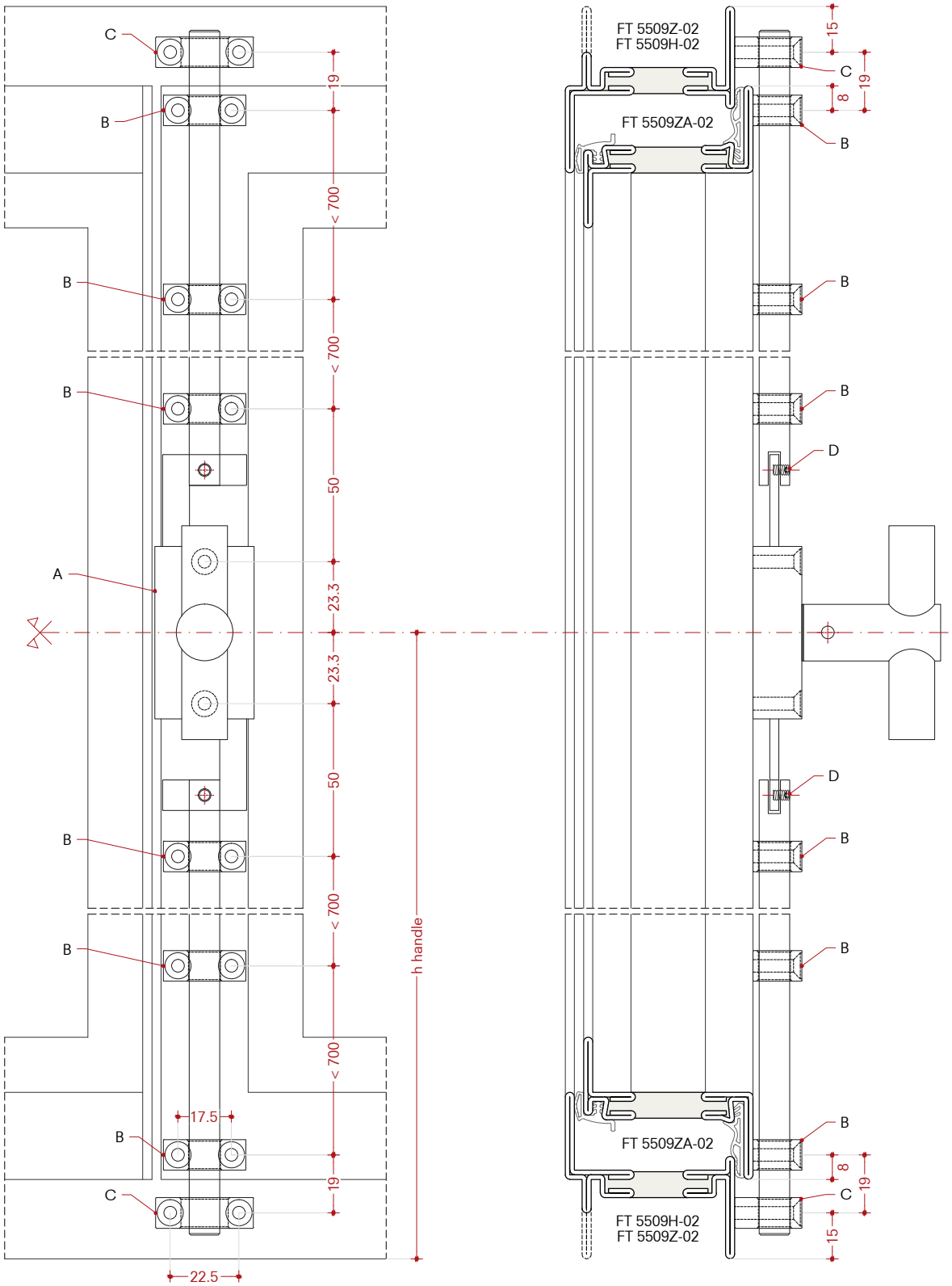
A) Griff mit Getriebe H99026-26
B) Durchführung E99144-26
C) Verriegelungstück E99146-26
D) Pilzzapfenverriegelung

A) Poignée et crémone H99026-26
B) Guide E99144-26
C) Gâche E99146-26
D) Galet

Installation
Cremone for round rods
Double leaf window

Einbau
Getriebe für Rundchubstangen
Zweiflügliges Fenster

Schéma de montage
Crémone pour tiges rondes
Fenêtre à deux vantaux



A) Handle and cremone H99026-26
B) Pass through guide E99144-26
C) Strike plate E99146-26
D) Stud

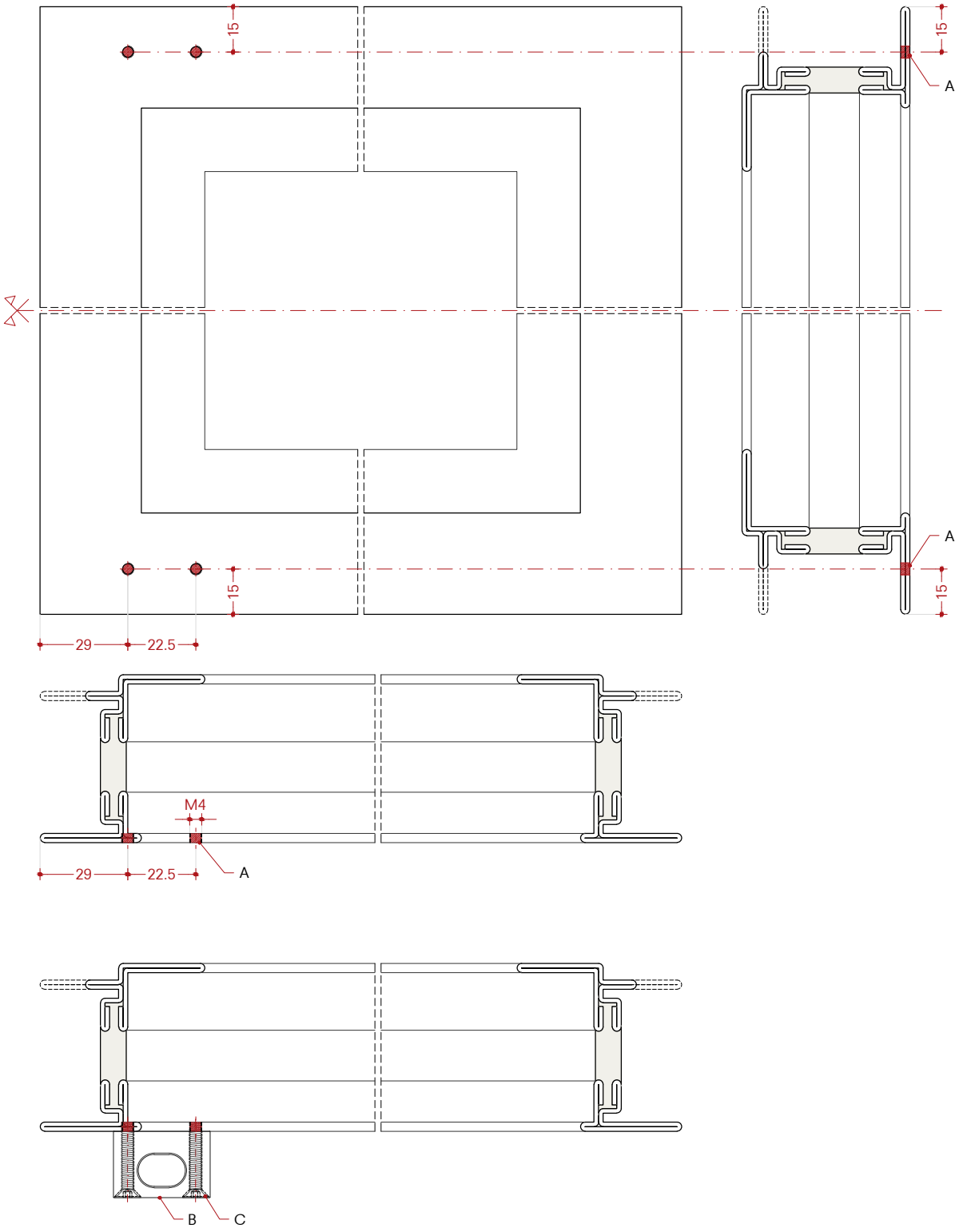
A) Griff mit Getriebe H99026-26
B) Durchführung E99144-26
C) Verriegelungstück E99146-26
D) Pilzzapfenverriegelung

A) Poignée et crémone H99026-26
B) Guide E99144-26
C) Gâche E99146-26
D) Galet

Installation
Cremone for round rods
Frame profile

Einbau
Getriebe für Rundchubstangen
Rahmenprofil

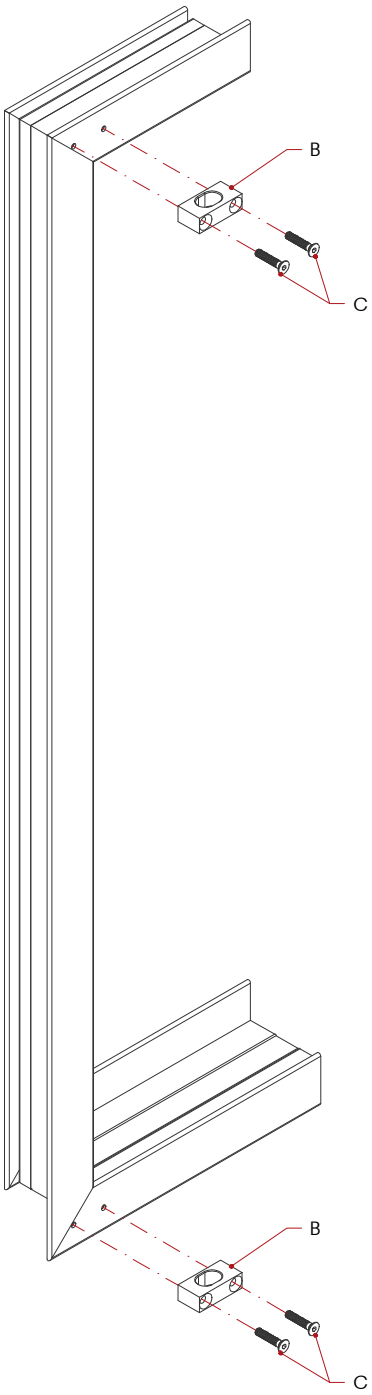
Schéma de montage
Crémone pour tiges rondes
Profilé dormant



A) M4 holes
B) Strike plate E99146-26
C) Fastening with M4x25 mm ISO10642 screws

A) Bohrungen M4
B) Verriegelungstück E99146-26
C) Befestigung mit M4x25 mm ISO10642

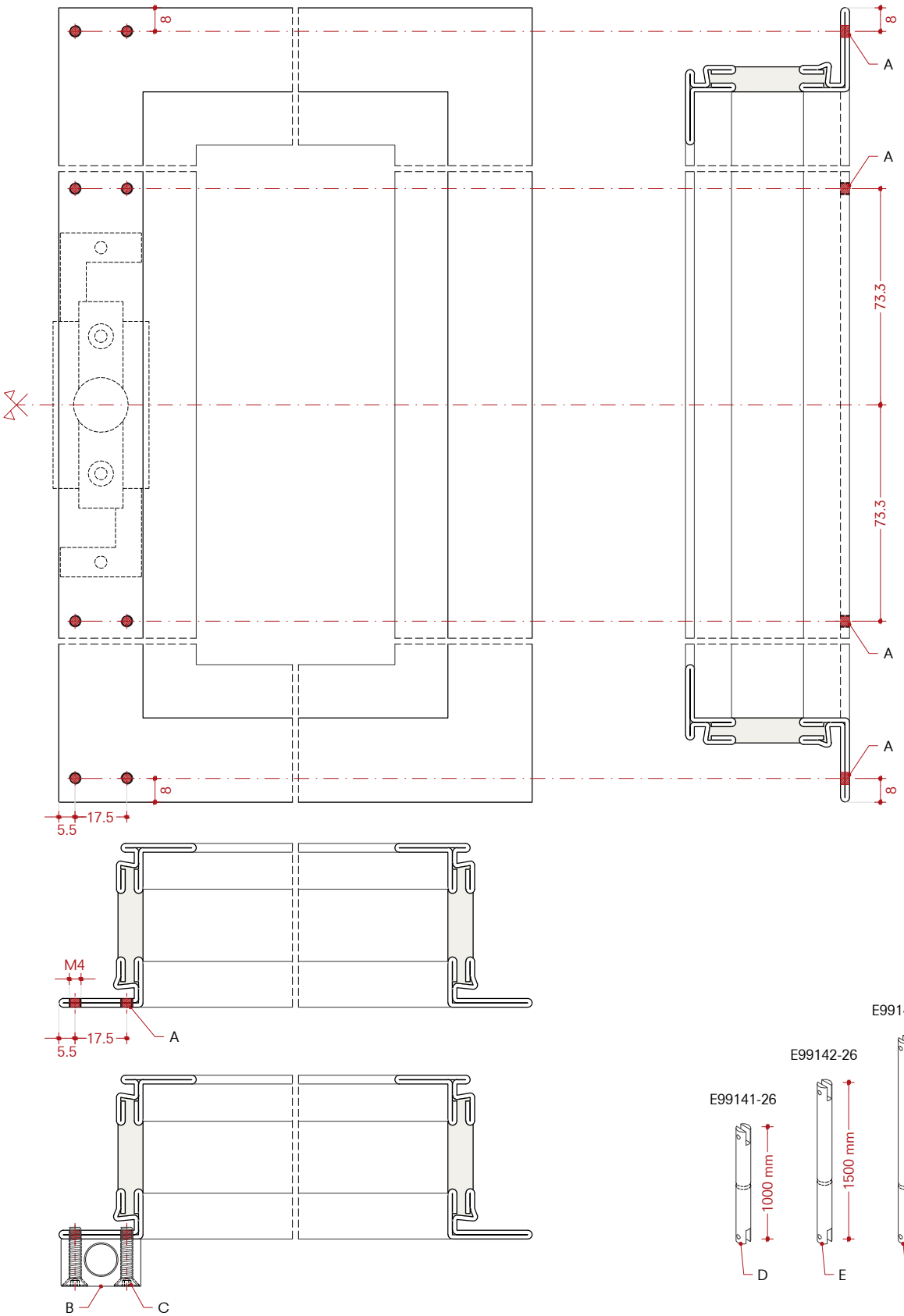
A) Trous M4
B) Gâche E99146-26
C) Fixation avec vis M4x25 mm ISO10642

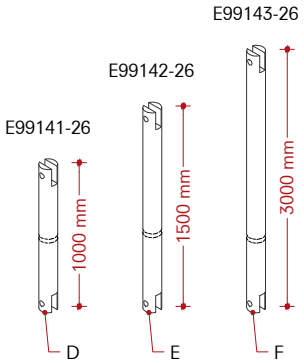

B
C
B
C

Installation
Cremone for round rods
Leaf profile

Einbau
Getriebe für Rundchubstangen
Flügelprofil

Schéma de montage
Crémone pour tiges rondes
Profilé ouvrant

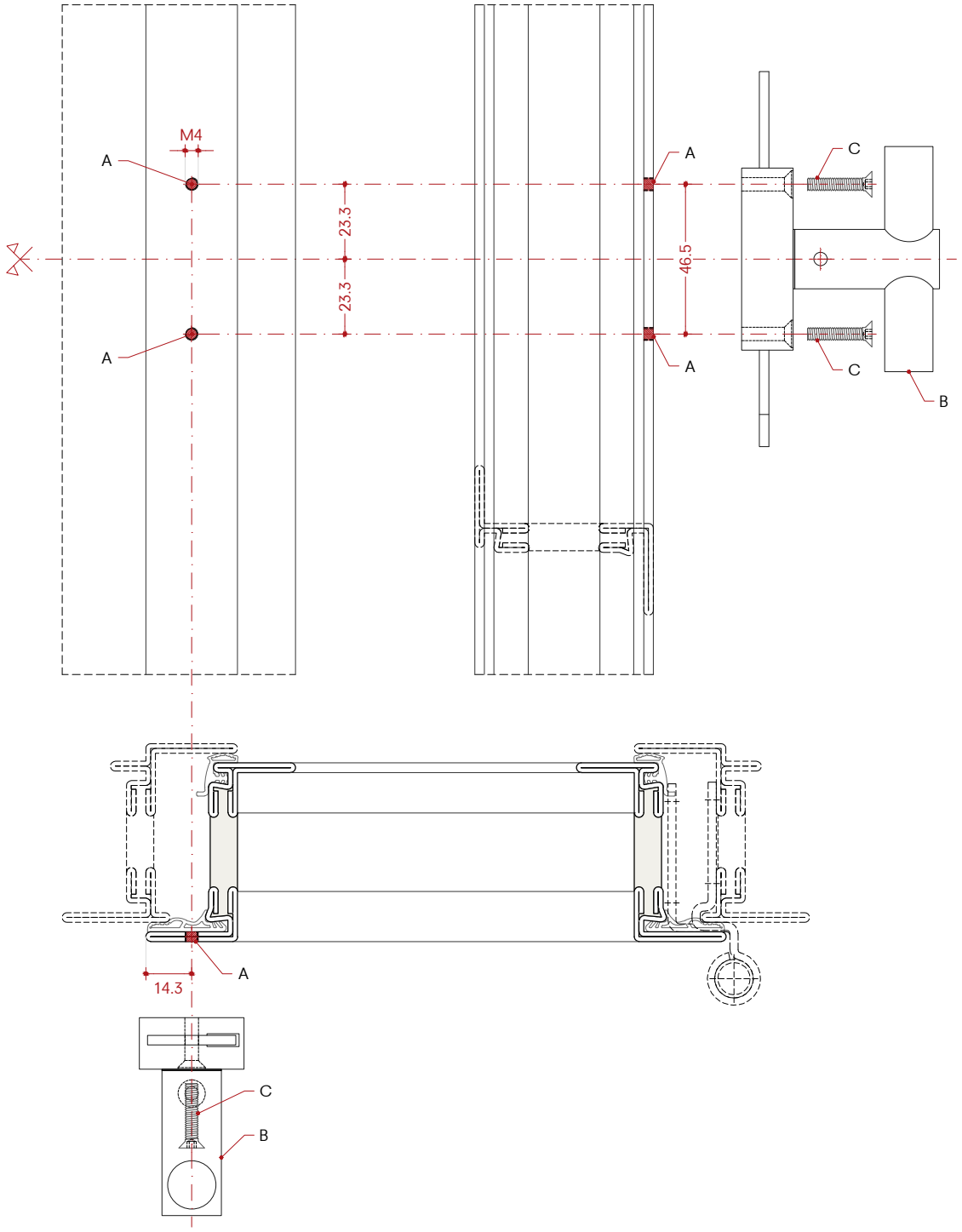




A) M4 holes
B) Pass through guide E99144-26
C) Fastening with M4x20 mm ISO10642 screws

A) Bohrungen M4
B) Durchführung E99144-26
C) Befestigung mit M4x20 mm ISO10642

A) Trous M4
B) Guide E99144-26
C) Fixation avec vis M4x20 mm ISO10642



A) M4 holes
B) Handle and cremone H99026-26
C) Fastening with M4x20 mm ISO10642 screws

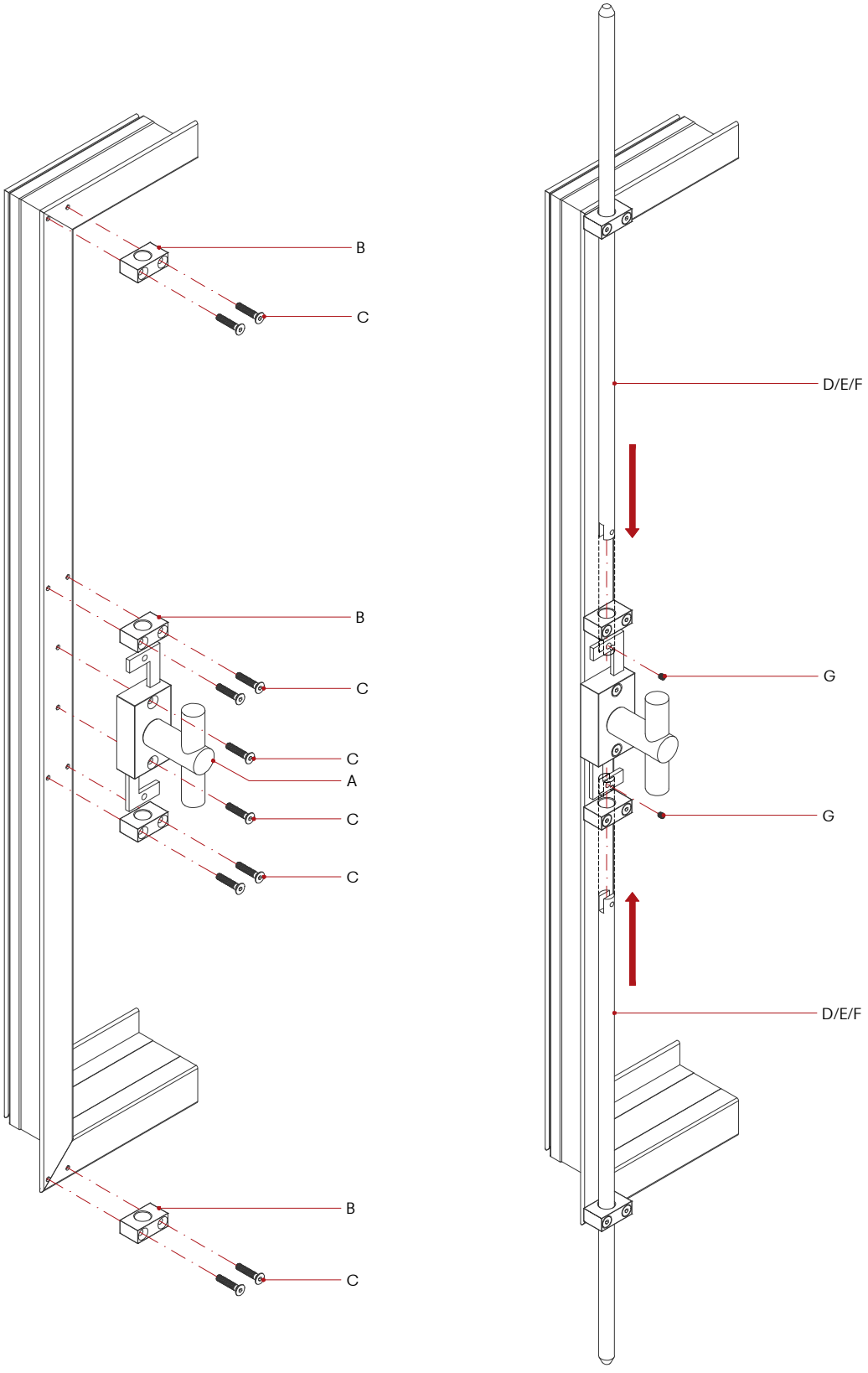
A) Bohrungen M4
B) Griff mit Getriebe H99026-26
C) Befestigung mit M4x20 mm ISO10642

A) Trous M4
B) Poignée et crémone H99026-26
C) Fixation avec vis M4x20 mm ISO10642

Installation
Cremone for round rods
Leaf profile

Einbau
Getriebe für Rundchubstangen
Flügelprofil

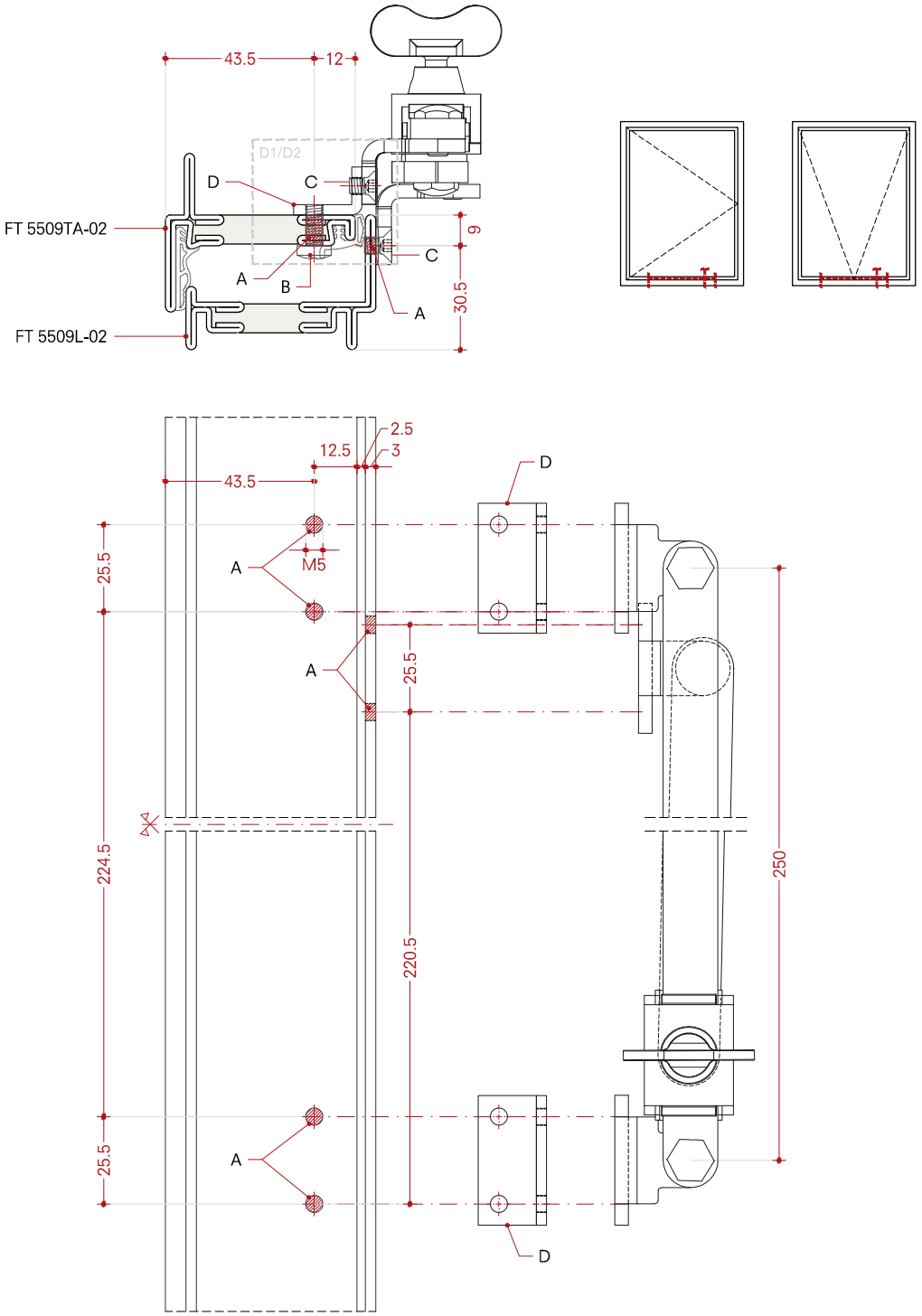
Schéma de montage
Crémone pour tiges rondes
Profilé ouvrant



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

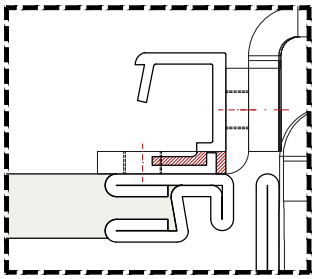


A) M5 holes
B) Fastening with M5x12 mm ISO7045 screws
C) Fastening with M5x8 mm ISO10642 screws
D) Peg stay brackets D99128-03

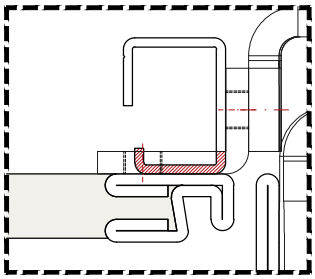
A) Bohrungen M5
B) Befestiugng mit Schrauben M5x12 mm ISO7045
C) Befestiugng mit Schrauben M5x8 mm ISO10642
D) Winkelhalterungen D99128-03

A) Trous M5
B) Fixer la poignée avec vis sans tête M5x12 mm ISO7045
C) Fixer la poignée avec vis sans tête M5x8 mm ISO10642
D) Support cornière D99128-03

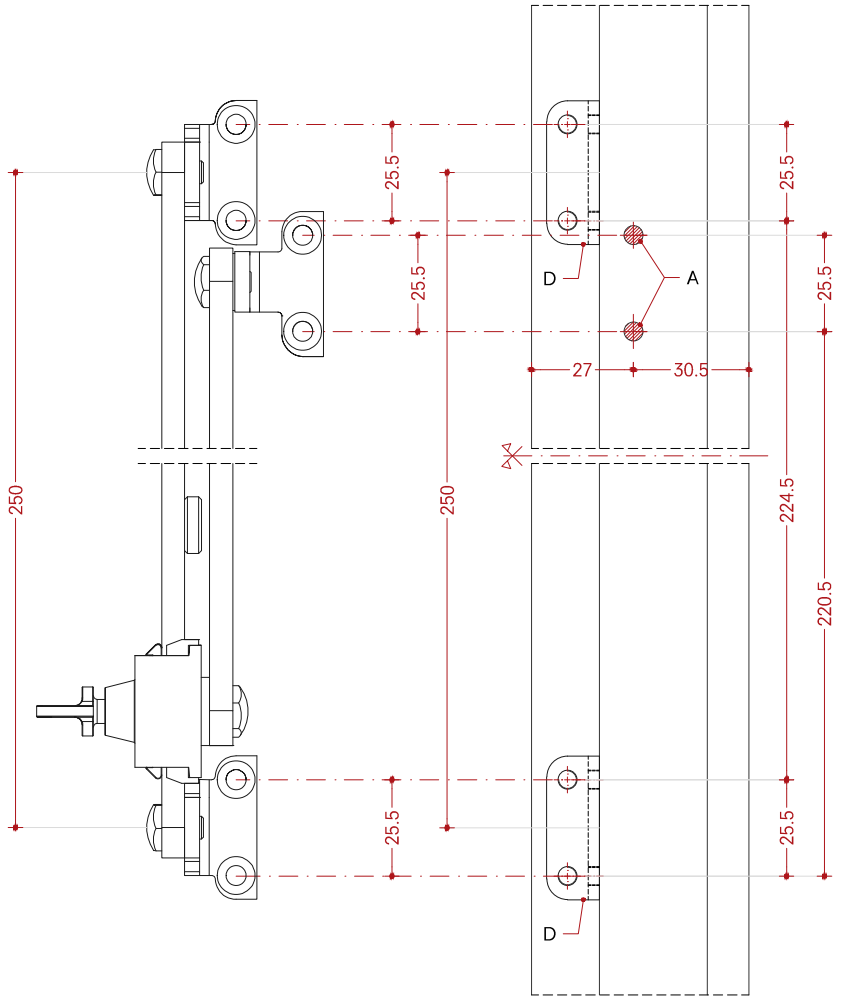
DETAIL 1



DETAIL 2



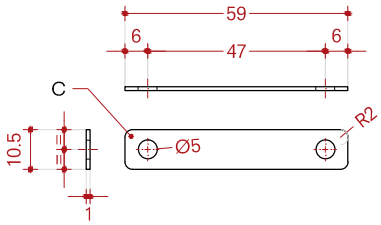
Glazing beads - fastening examples - glazing bead cut out (40x3.2 mm)
Glashalteleisten - Befestigungsbeispiele - Glashalteleisten Anpassen (Auslkinkung Glashalteleisten 40x3.2 mm)
Parcloses - exemples de fixation - ajustez le parclose (entaille sur parclose 40x3.2 mm)

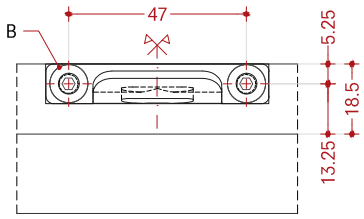


Installation
Spring catch 703000 nn
and spring catch plate 703001 nn

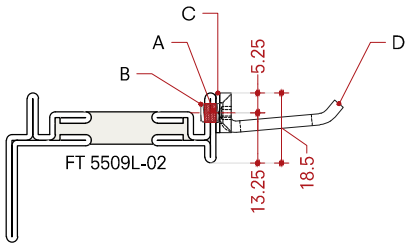
Einbau
Schnäpper 703000 nn
und Schnäpperplatte 703001 nn

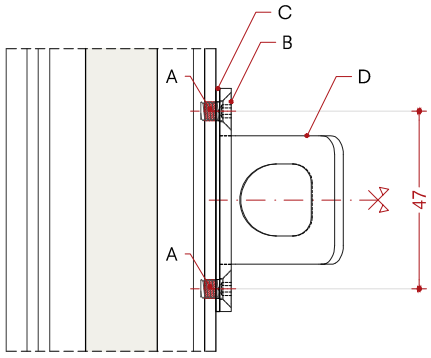
Schéma de montage
Loqueteau 703000 nn
et languette 703001 nn





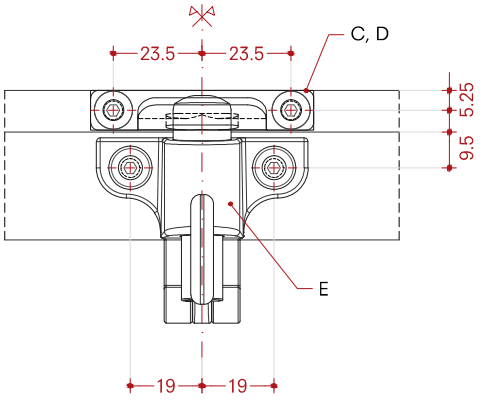
Single spring catch

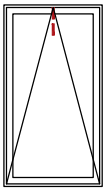




Verriegelungslasche

Loqueteau simple

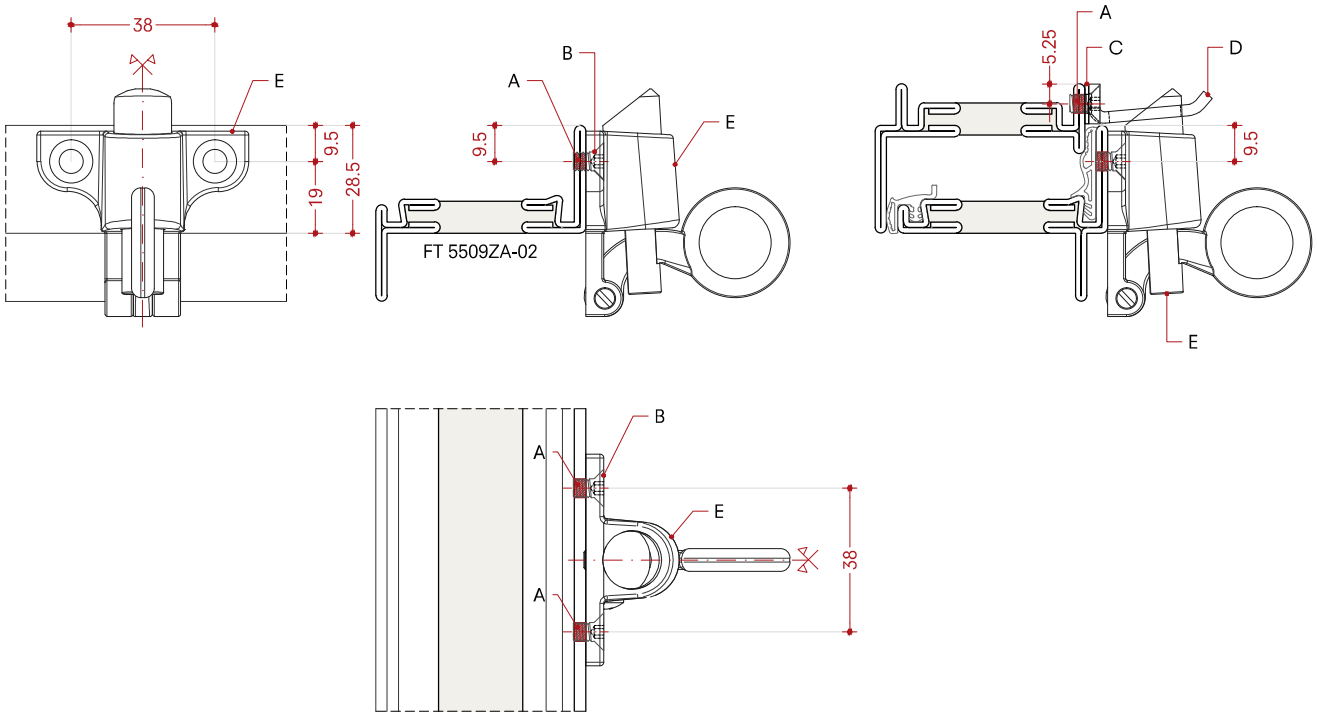




A) M5 holes
B) Fastening with M5x8 ISO10642 screws
C) Shim stainless steel AISI 304 in-house production
D) 703001 nn spring catch plate
E) 703000 nn spring catch

A) Bohrungen M5
B) Befestigung Schrauben M5x8 ISO10642
C) Unterlage Edelstahl AISI 304 in Eigenfertigung
D) Verriegelungslasche 703001 nn
E) Schnäpper 703000 nn

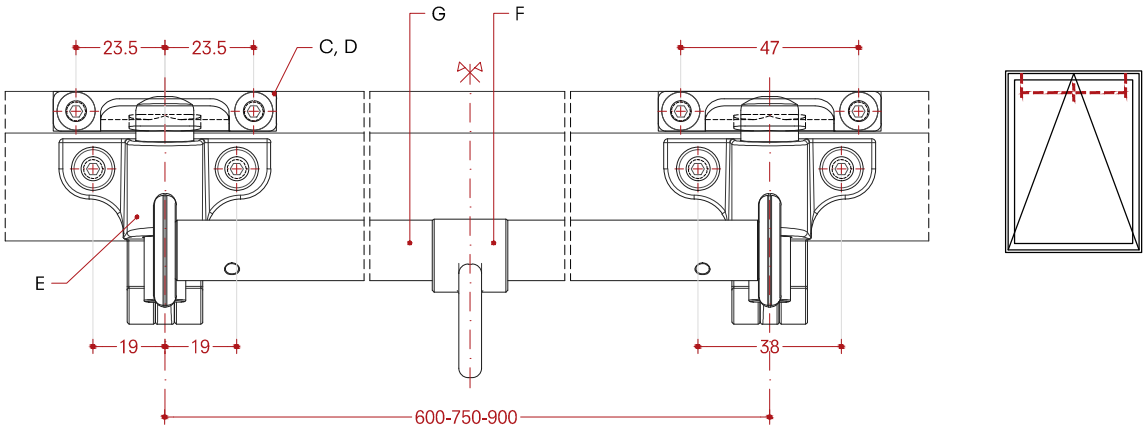
A) M5 trous
B) Fixation avec vis M5x8 ISO10642
C) Spacer en acier inoxydable AISI 304 dans la production propre
D) 703001 nn languette pour loqueteau
E) 703000 nn loqueteau



Double spring catch

Doppelschnäpper

Loqueteau double



A) M5 holes
B) Fastening with M5x8 ISO10642 screws
C) Shim stainless steel AISI 304 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

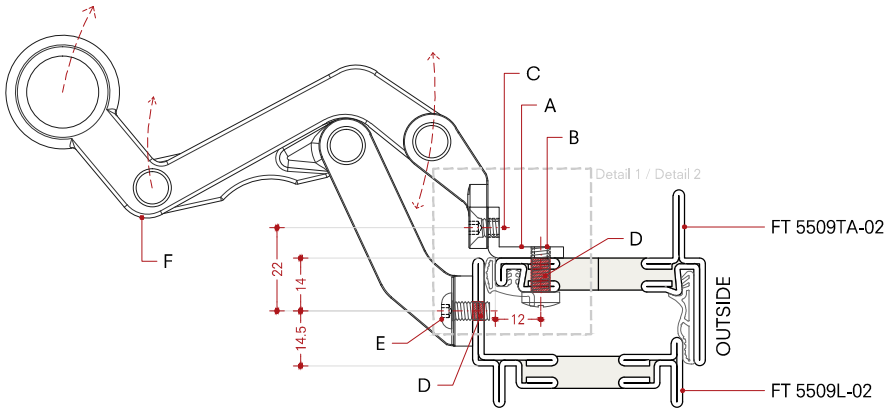
A) Bohrungen M5
B) Befestigung Schrauben M5x8 ISO10642
C) Unterlage Edelstahl AISI 304 in Eigenfertigung
D) Verriegelungslasche 703001 nn
E) 703000 nn Schnäpper
F) 700520 nn Ring
G) Verbindungsrohr
700510 nn L = 600
700511 nn L = 750
700512 nn L = 900

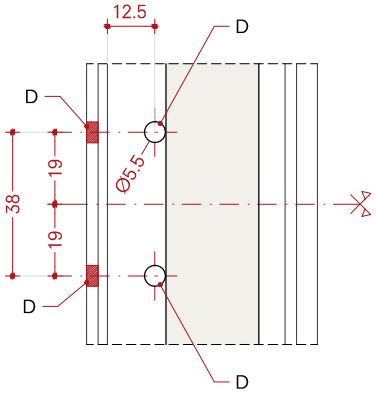
A) M5 trous
B) Fixation avec vis M5x8 ISO10642
C) Spacer en acier inoxydable AISI 304 dans la production propre
D) 703001 nn languette pour loqueteau
E) 703000 nn loqueteau
F) 700520 nn anneau pour tube de jonction
G) Tube de jonction
700510 nn L = 600
700511 nn L = 750
700512 nn L = 900

Installation
Folding opener
700500 nn and 700501 nn

Einbau
Gelenkarm
700500 nn und 700501 nn

Schéma de montage
Bras articule
700500 nn 700501 nn

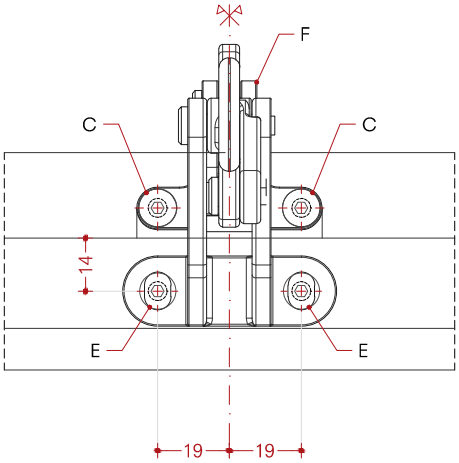


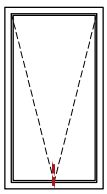


Single folding opener

Gelenkarm

bras articule pliante simple

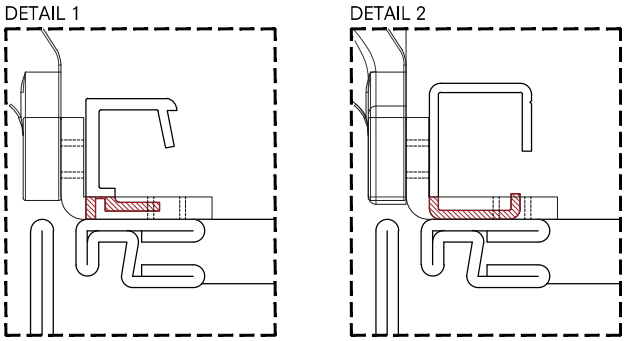




A) D04124-03 bracket folding opener
B) Fastening with M5x12 ISO7045 screws
C) Fastening with M5x8 ISO10642 screws
D) Hole Ø5.5 mm
E) Fastening with M5x10 ISO7380 screws
F) 700500 nn folding opener

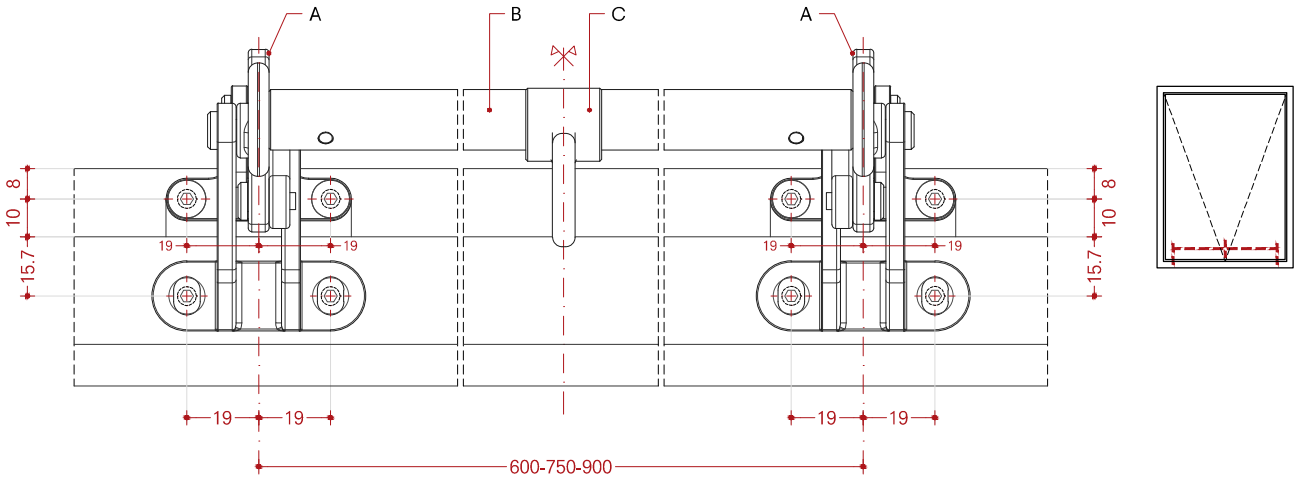
A) D04124-03 Gelenkarm Halterung
B) Befestigung mit Schrauben M5x12 ISO7045
C) Befestigung mit Schrauben M5x8 ISO10642
D) Bohrung Ø5.5 mm
E) Befestigung mit Schrauben M5x10 ISO7380
F) 700500 nn gelenkarm

A) D04124-03 fixation, bras articulé
B) Fixation avec vis M5x12 ISO7045
C) Fixation avec vis M5x8 ISO10642
D) Trous Ø5.5 mm
E) Fixation avec vis M5x10 ISO7380
F) 700500 nn bras articule pliante simple



Glazing beads - fastening examples - glazing bead cut out (50x3.2 mm)
Glashalteleisten - Befestigungsbeispiele - Glashalteleiste Anpassen (Auslkinkung Glashalteleiste 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

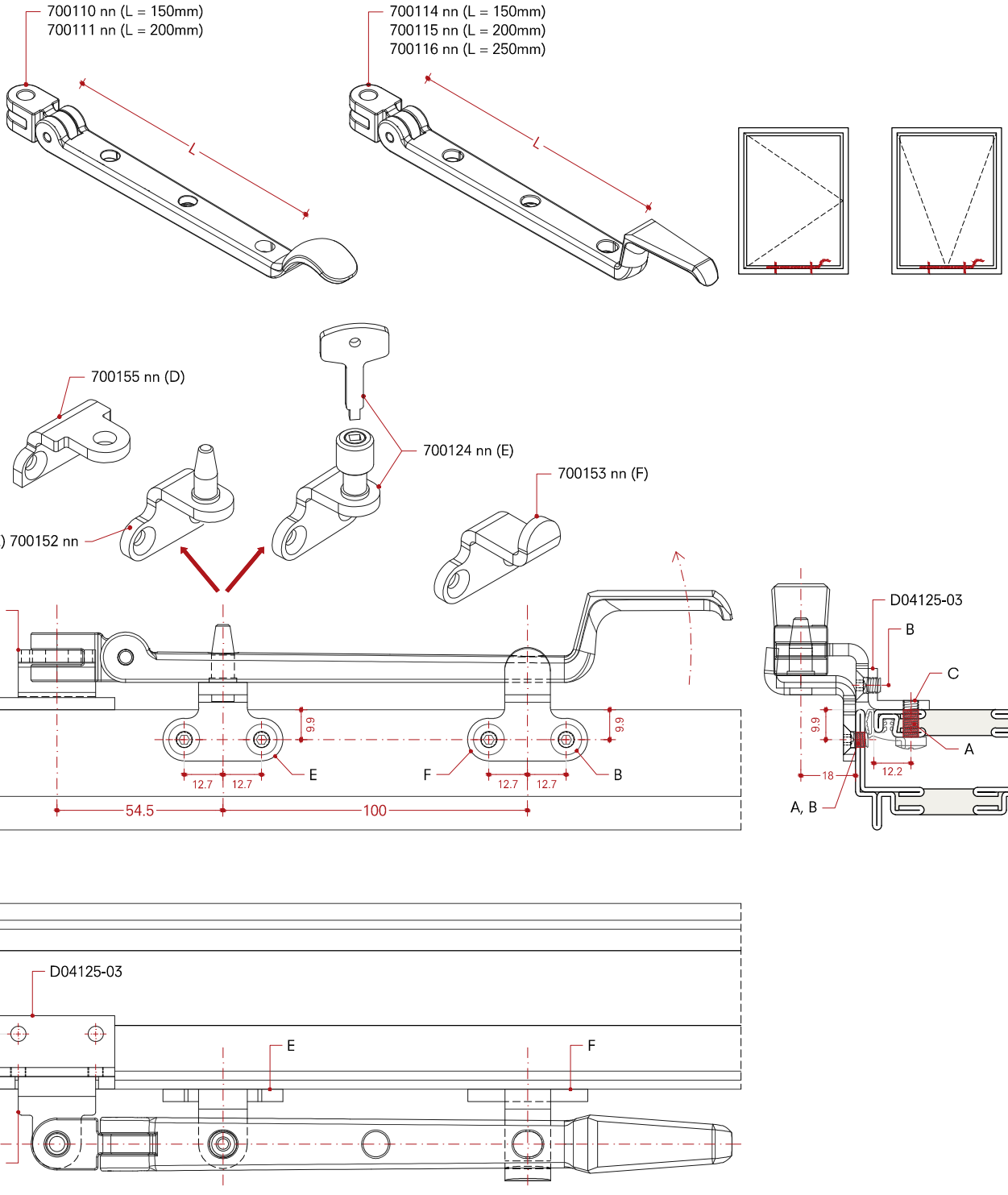
A) 700501 nn Doppelgelenkarm
B) 700520 nn Ring
C) Verbindungsrohr
700510 nn L = 600
700511 nn L = 750
700512 nn L = 900

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 M5x12 ISO7045 screws
D) Peg stay bracket 700155 nn
E) Peg stay pin 700152 nn option with key 700124 nn
F) Peg stay rest 700153 nn

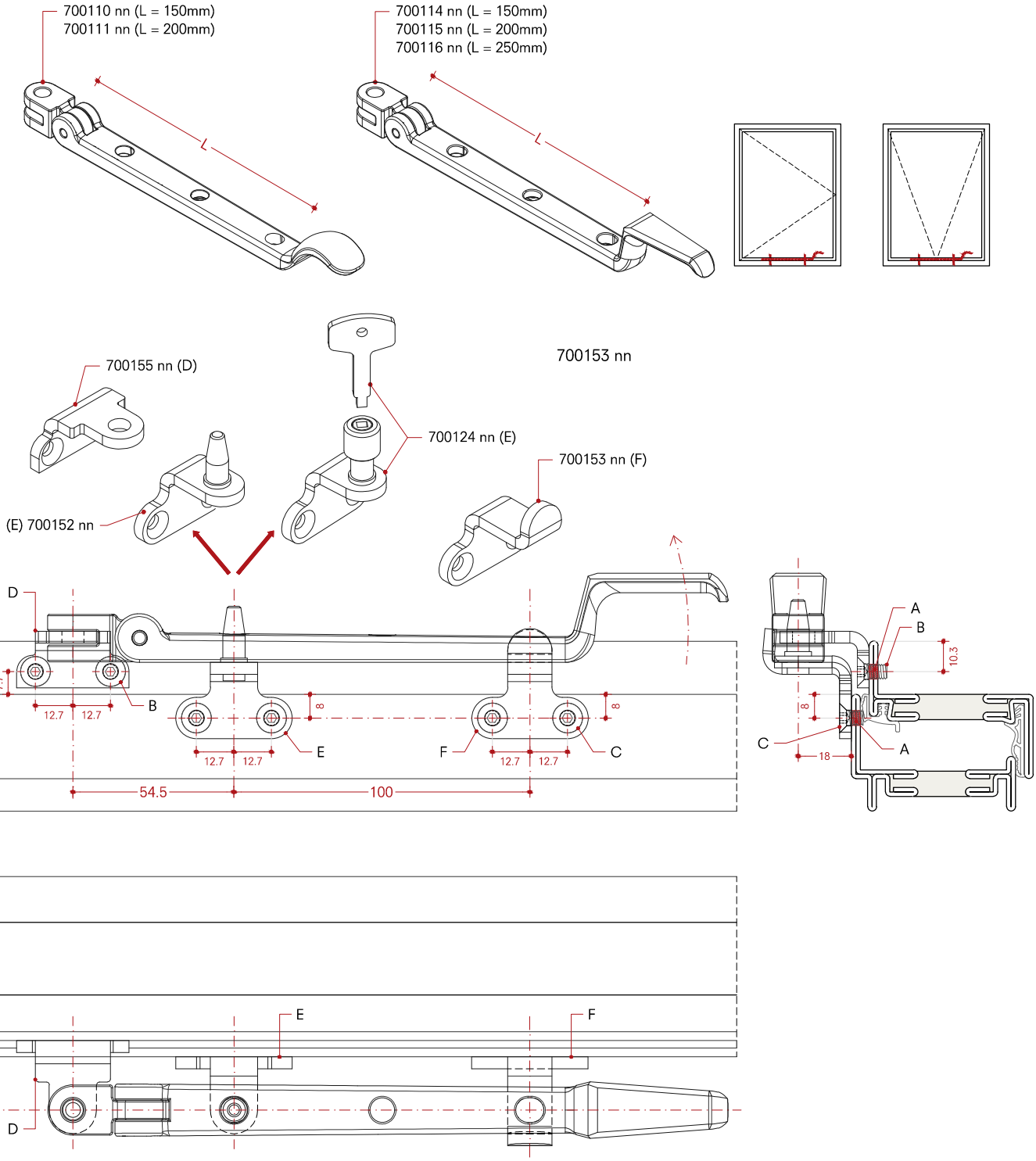
A) Bohrungen M5
B) Befestigung mit Schrauben M5x8 ISO10642
C) Befestigung mit Schrauben M5x12 ISO7045
D) Halterung Feststellarm 700155 nn
E) Feststellstift 700152 nn alternativ mit Schlüssel 700124 nn
F) Halter Feststellarm 700153 nn

A) Trous M5
B) Fixation avec vis M5x8 ISO10642
C) Fixation avec vis M5x12 ISO7045
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) Fastening with M5x12 ISO7045 screws
D) Peg stay bracket 700155 nn
E) Peg stay pin 700152 nn option with key 700124 nn
F) Peg stay rest 700153 nn

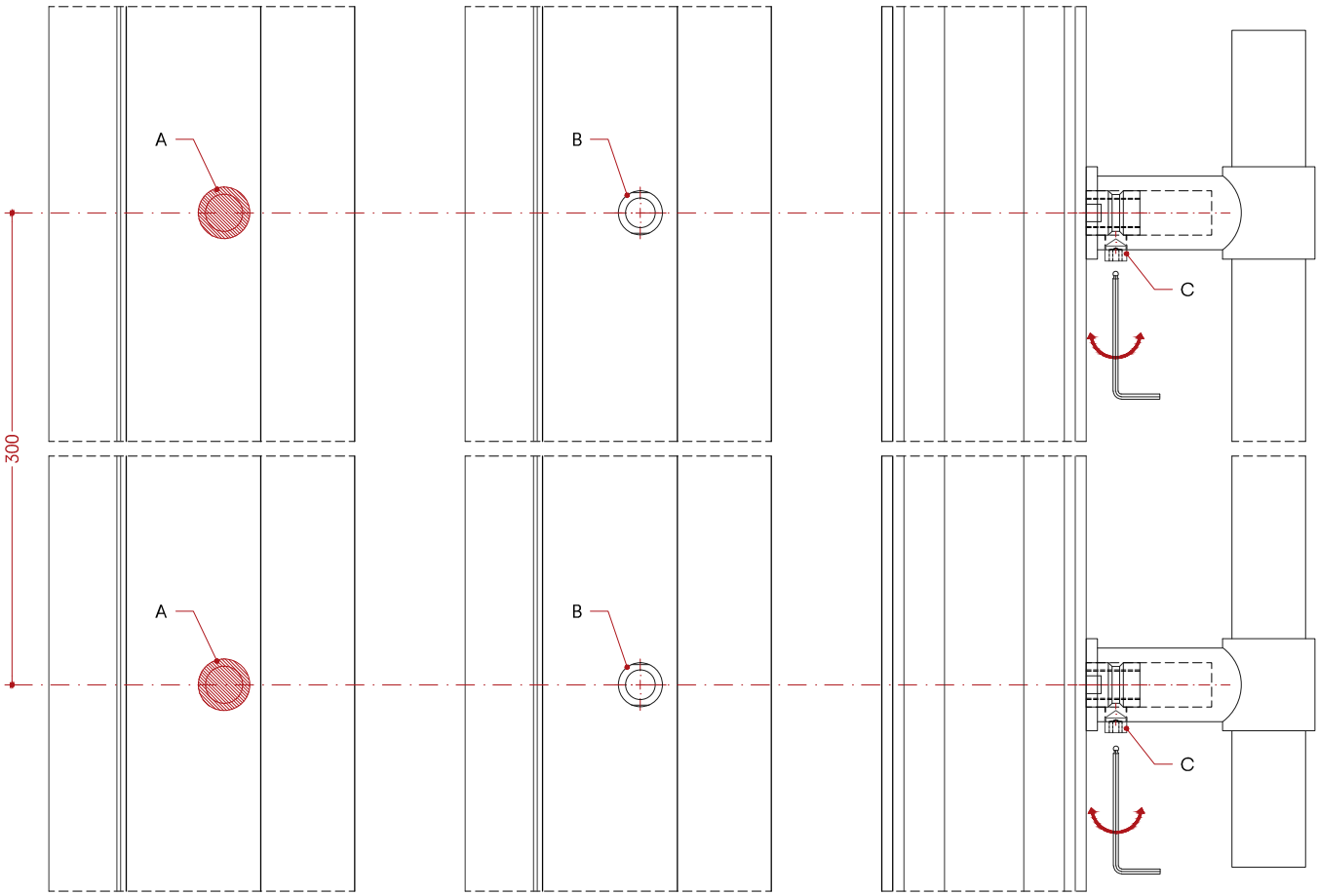
A) Bohrungen M5
B) Befestigung mit Schrauben M5x8 ISO10642
C) Befestigung mit Schrauben M5x12 ISO7045
D) Halterung Feststellarm 700155 nn
E) Feststellstift 700152 nn alternativ mit Schlüssel 700124 nn
F) Halter Feststellarm 700153 nn

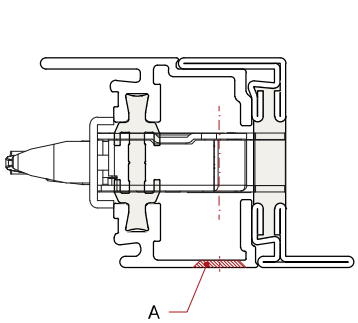
A) Trous M5
B) Fixation avec vis M5x8 ISO10642
C) Fixation avec vis M5x12 ISO7045
D) Support pour bras de verrouillage 700155 nn
E) Tenon de verrouillage 700152 nn option avec clé 700124 nn
F) Appui pour bras de verrouillage 700153 nn

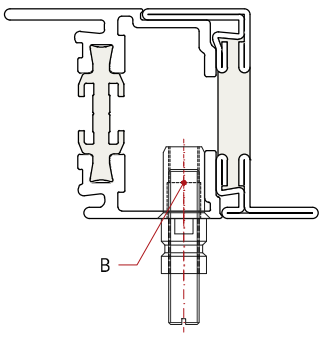
Installation
Pull handle 760600 nn L = 400
Side by side fastening on
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-02

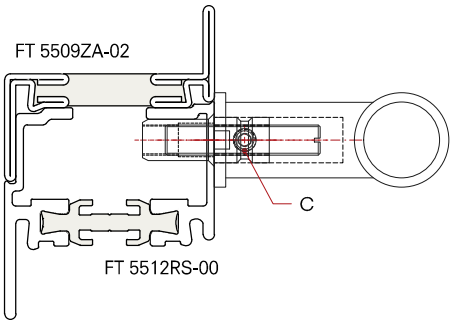
Einbau
Griffstange 760600 nn L = 400
Einseitige Befestigung an
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-02

Schéma de montage
Poignée 760600 nn L = 400
Fixation passante sur
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-02









A) n°02 Ø10 mm countersunk holes
B) M8 rivet nut (not provided)
C) Fastening with M6x6 screws

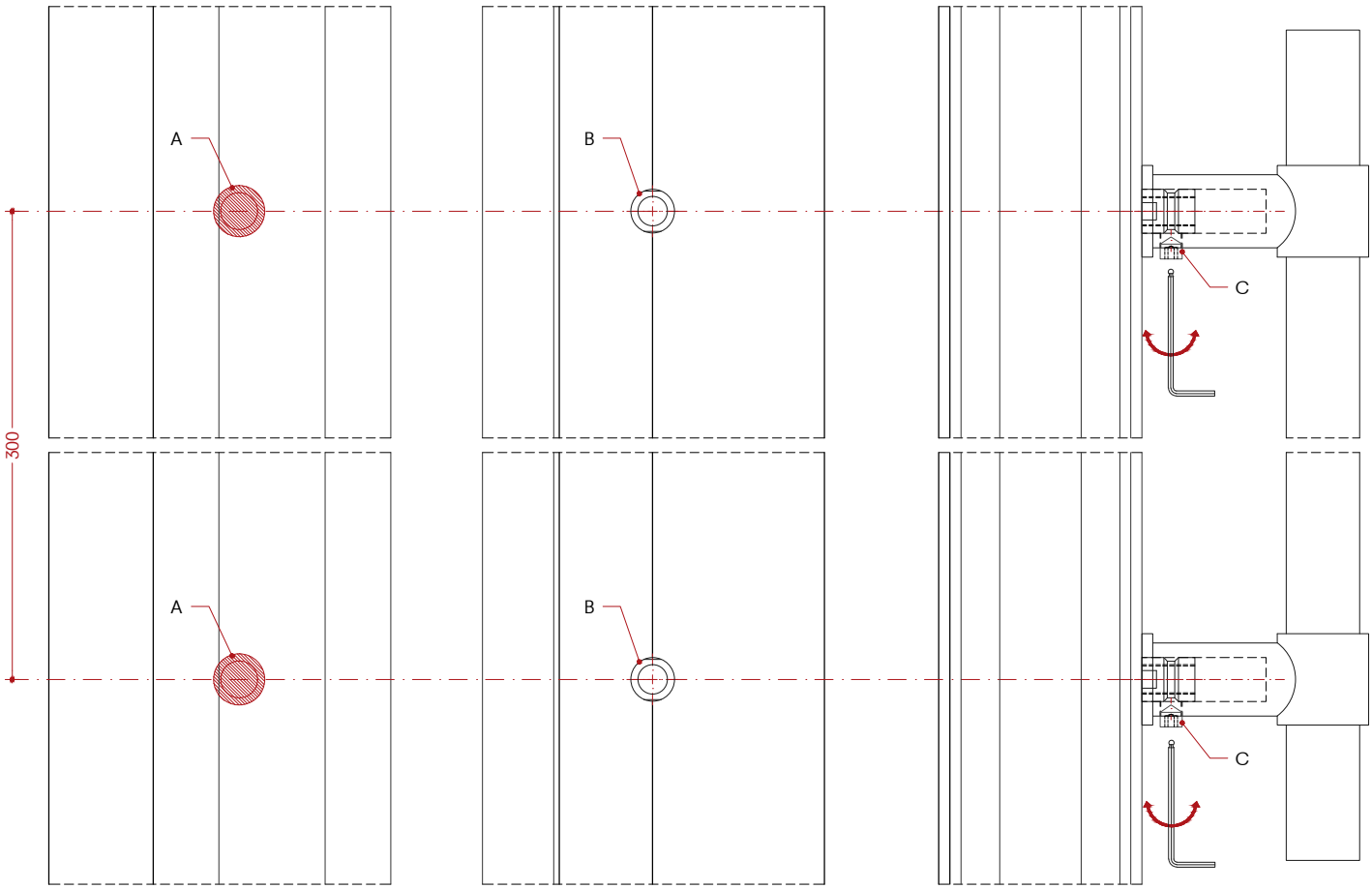
A) 2X senkbohrungen Ø10 mm
B) Einnietmutter M8 (nicht im Lieferumfgang)
C) Befestiugng mit Madenschraube M6x6

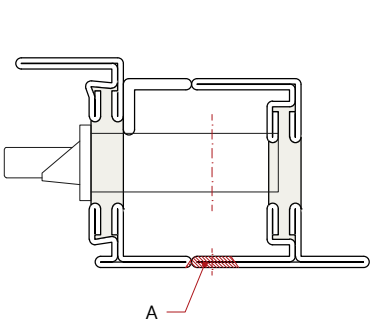
A) n°02 trous fraisés Ø10 mm
B) Insert fileté M8 (non inclus)
C) Fixer la poignée avec vis sans tête M6x6

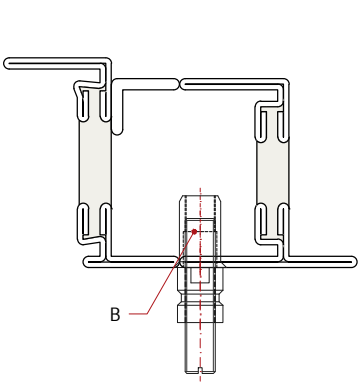
Installation
Pull handle 760600 nn L = 400
Side by side fastening on
locking box

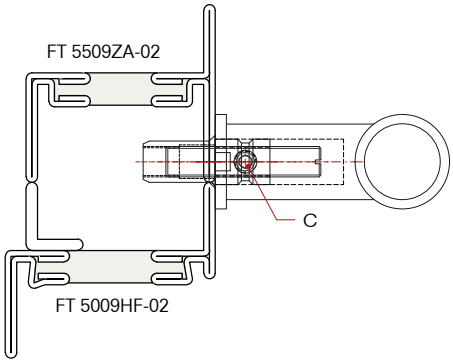
Einbau
Griffstange 760600 nn L = 400
Einseitige Befestigung an
Schlosskasten

Schéma de montage
Poignée 760600 nn L = 400
Fixation passante sur
boîte pour serrure









A) n°02 Ø10 mm countersunk holes
B) M8 rivet nut (not provided)
C) Fastening with M6x6 screws

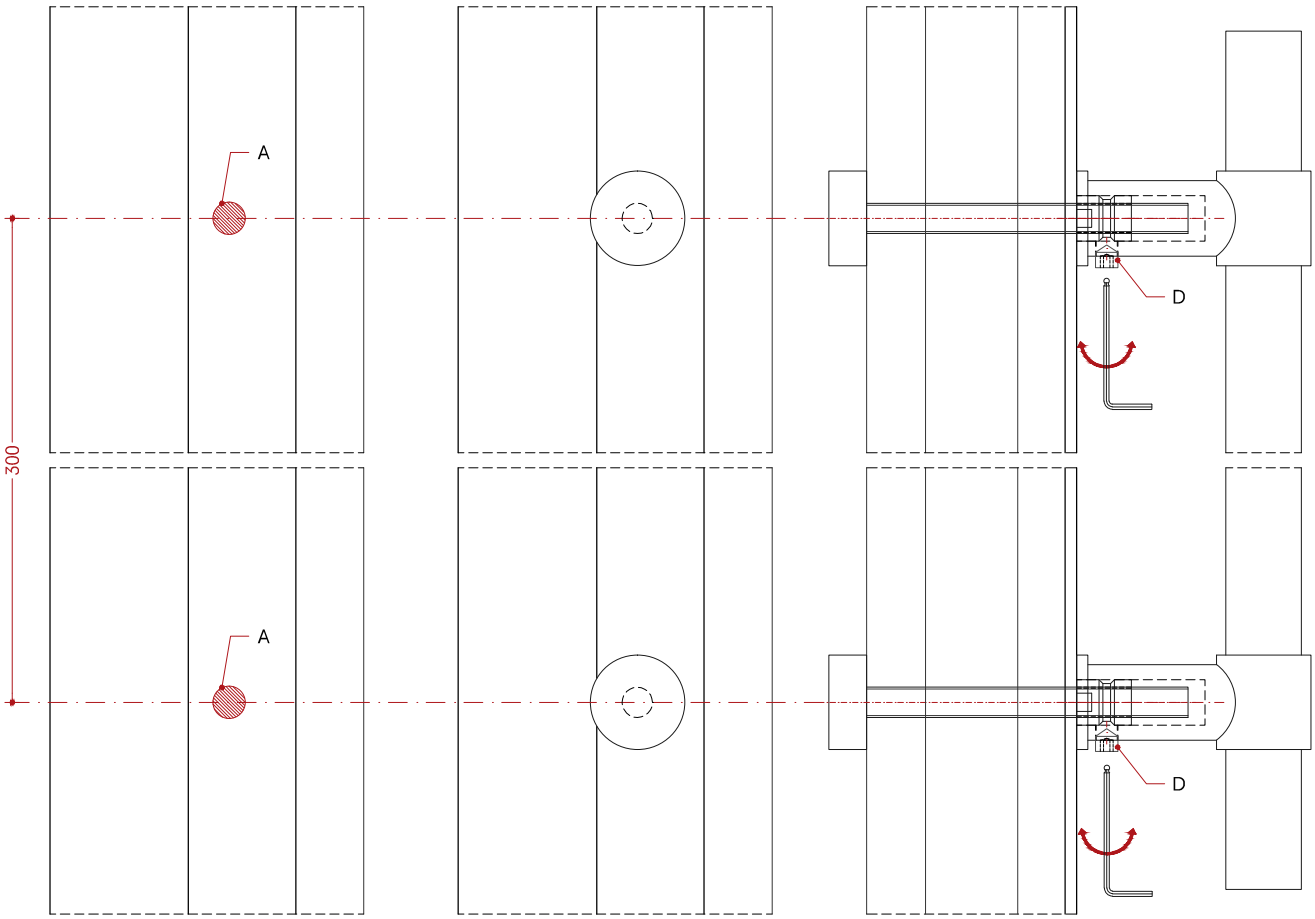
A) 2X senkbohrungen Ø10 mm
B) Einnietmutter M8 (nicht im Lieferumfgang)
C) Befestiugng mit madenschraube M6x6

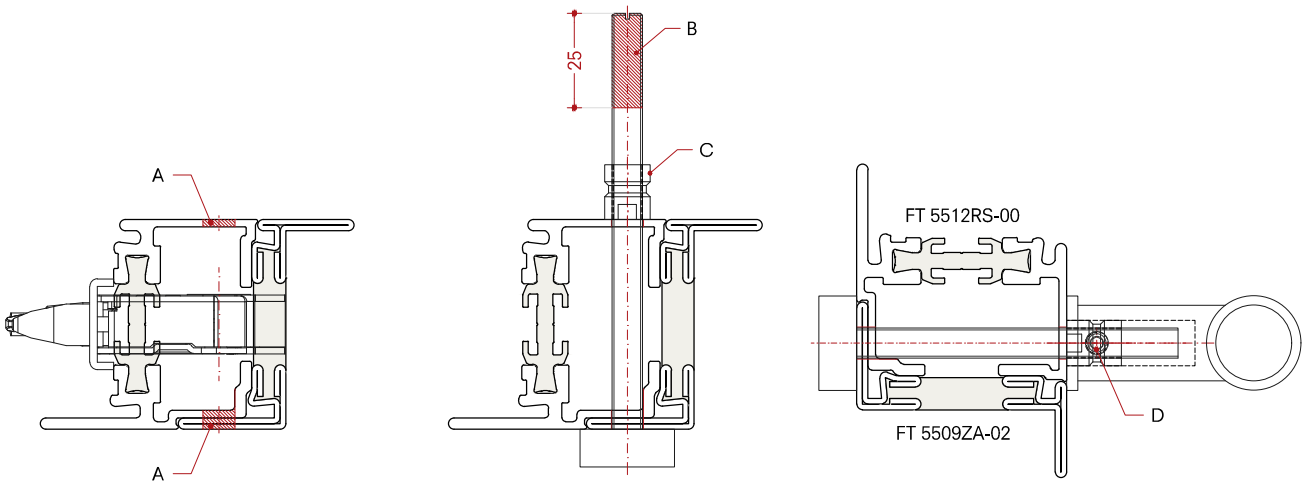
A) n°02 trous fraisés Ø10 mm
B) Insert fileté M8 (non inclus)
C) Fixer la poignée avec vis sans tête M6x6

Installation
Pull handle 760605 nn L = 400
Side by side fastening on
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-02

Einbau
Griffstange 760605 nn L = 400
Einseitige Befestigung an
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-02

Schéma de montage
Poignée 760605 nn L = 400
Fixation passante sur
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-02





A) n°02 Ø8.5 mm countersunk holes
B) Cut the screws
C) M8 rivet nut (not provided)
D) Fastening with M6x6 screws

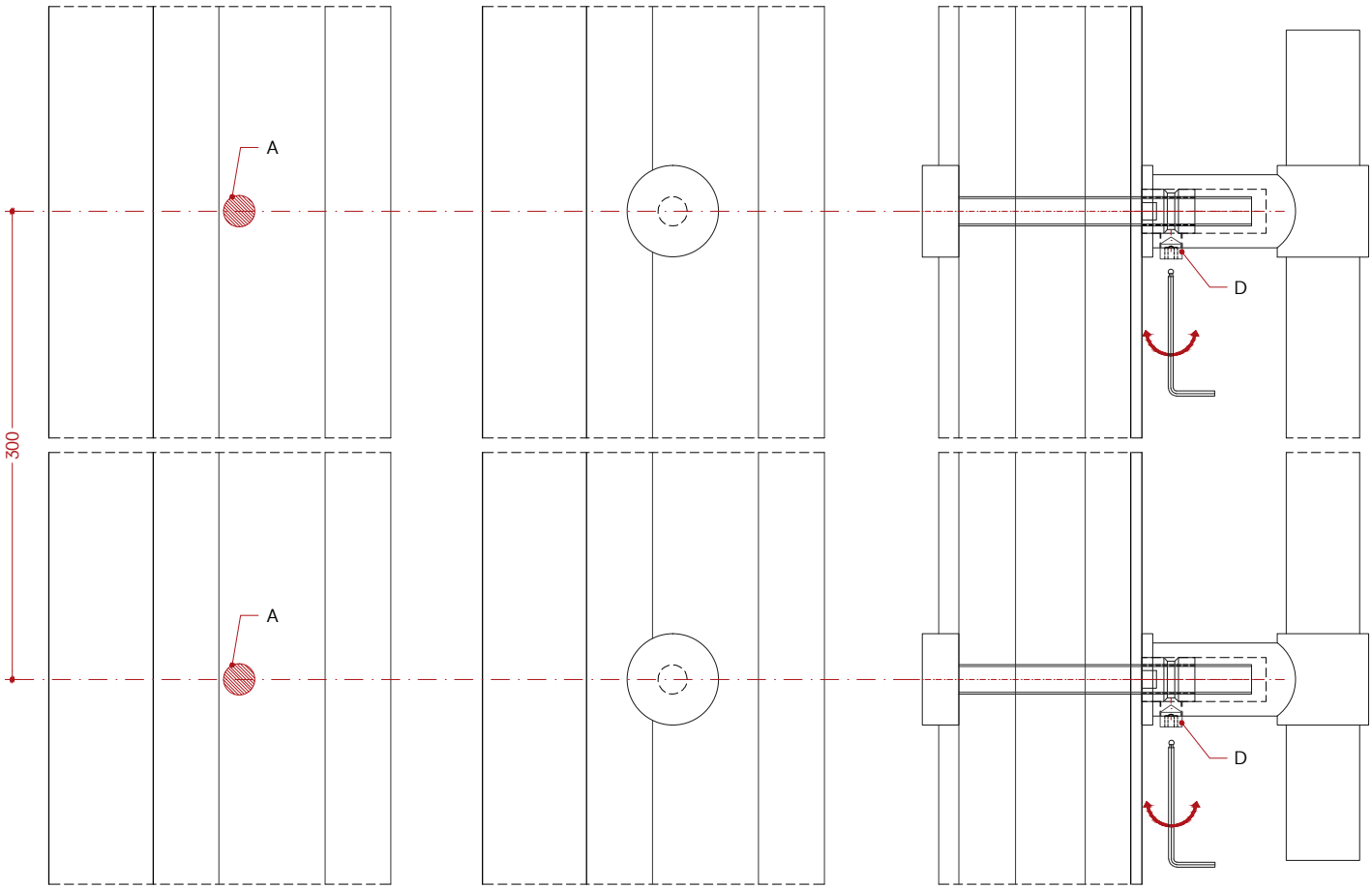
A) 2X senkbohrungen Ø8.5 mm
B) Schrauben kürzen
C) Einnietmutter M8 (nicht im Lieferumfgang)
D) Befestiugng mit Madenschraube M6x6

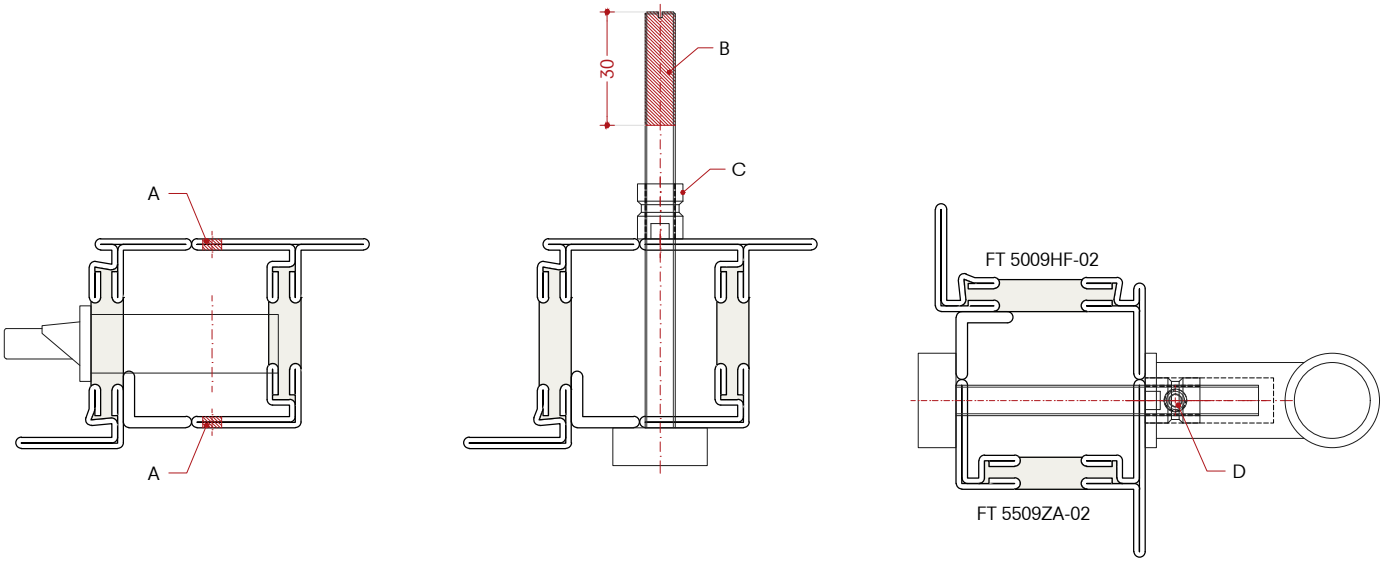
A) n°02 trous fraisés Ø8.5 mm
B) Couper la vis
C) Insert fileté M8 (non inclus)
D) Fixer la poignée avec vis sans tête M6x6

Installation
Pull handle 760605 nn L = 400
Side by side fastening on
locking box

Einbau
Griffstange 760605 nn L = 400
Einseitige Befestigung an
Schlosskasten

Schéma de montage
Poignée 760605 nn L = 400
Fixation passante sur
boîte pour serrure





A) n°02 Ø8.5 mm countersunk holes
B) Cut the screws
C) M8 rivet nut (not provided)
D) Fastening with M6x6 screws

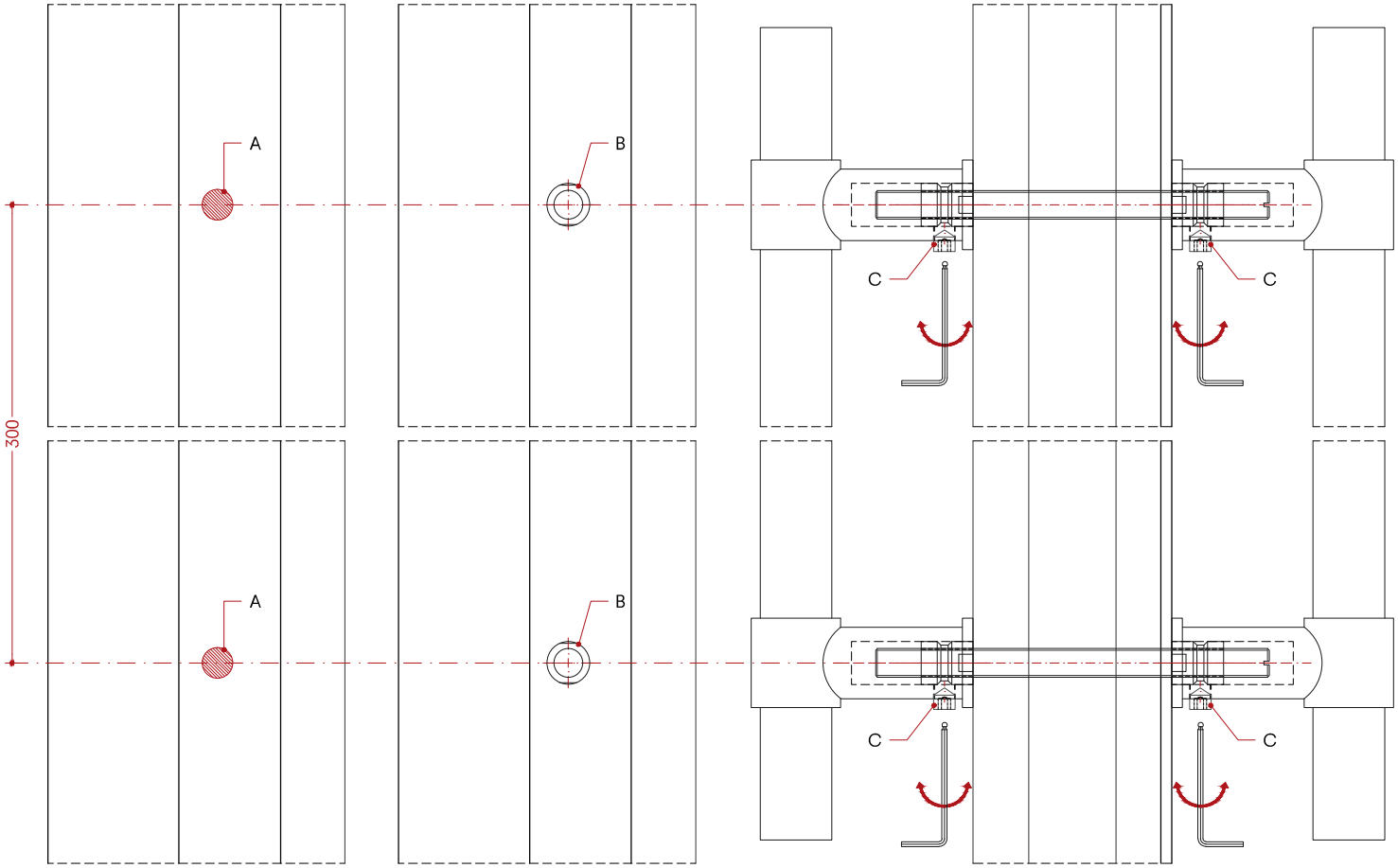
A) 2X senkbohrungen Ø8.5 mm
B) Schrauben kürzen
C) Einnietmutter M8 (nicht im Lieferumfgang)
D) Befestiugng mit Madenschraube M6x6

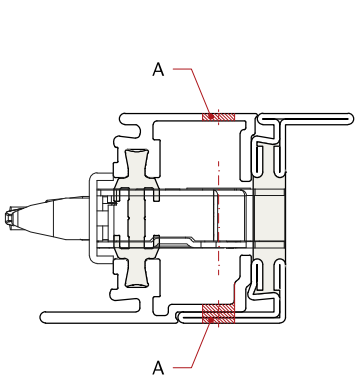
A) n°02 trous fraisés Ø8.5 mm
B) Couper la vis
C) Insert fileté M8 (non inclus)
D) Fixer la poignée avec vis sans tête M6x6

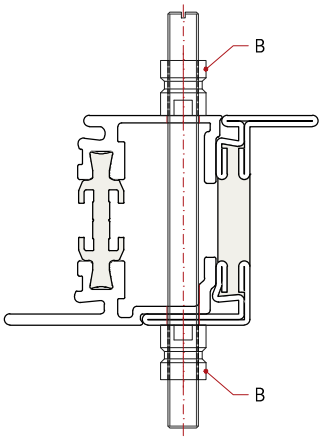
Installation
Pull handle 760610 nn L = 400
Side by side fastening on
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-02
Pull handle above the lock

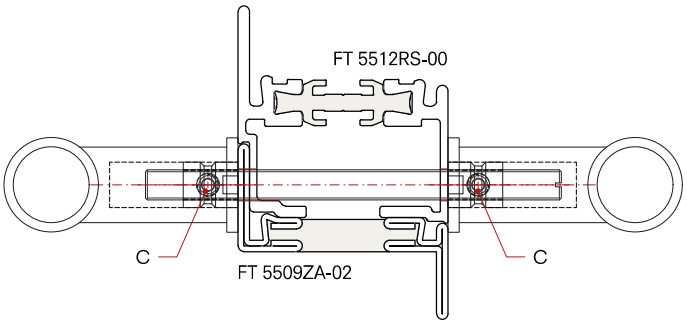
Einbau
Griffstange 760610 nn L = 400
Einseitige Befestigung an
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-02
Griffstange oberhalb Schloss

Schéma de montage
Poignée 760610 nn L = 400
Fixation passante sur
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-02
Poignée au-dessus de la serrure









A) n°02 Ø8.5 mm countersunk holes
B) M8 rivet nut (not provided)
C) Fastening with M6x6 screws

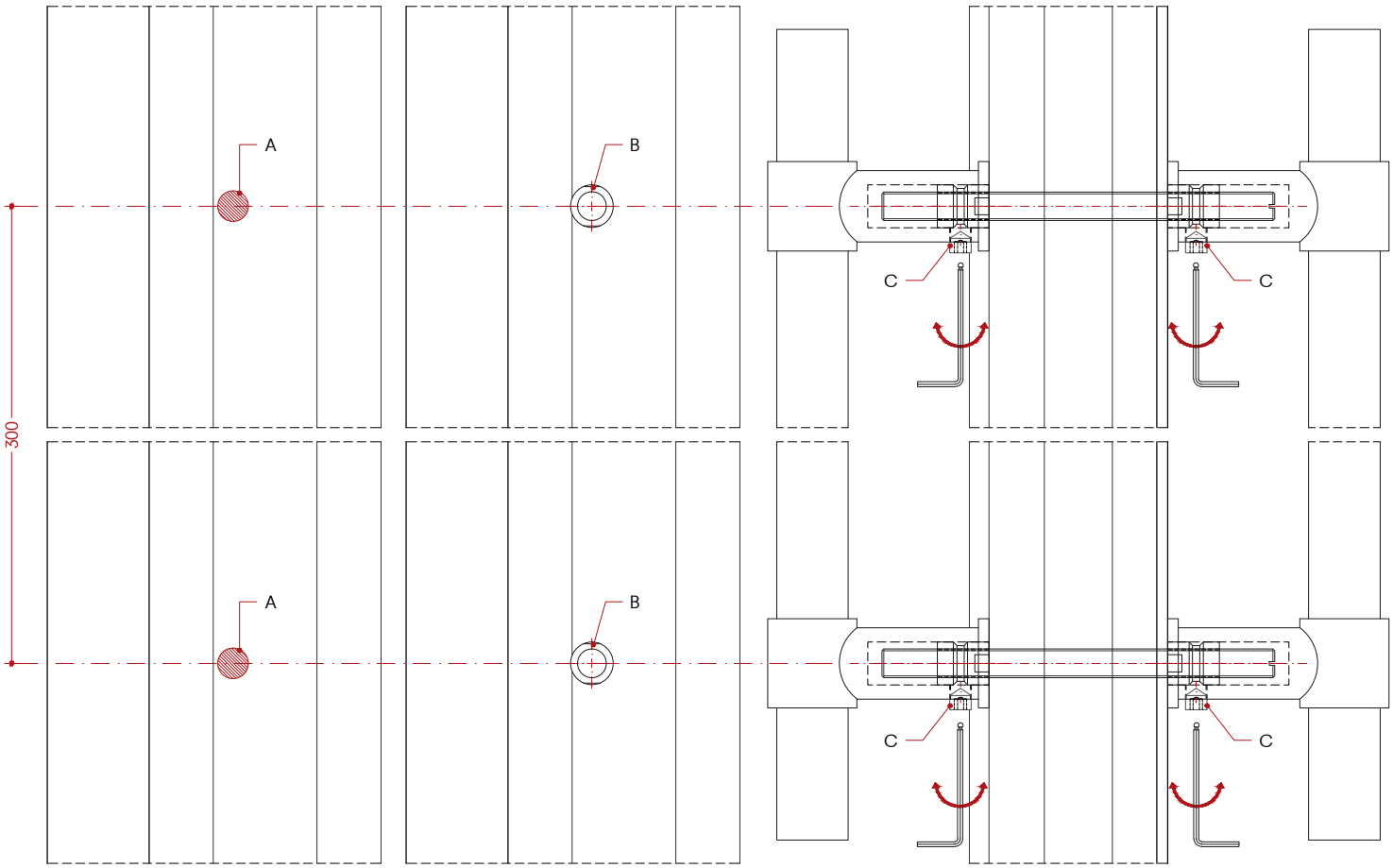
A) 2X senkbohrungen Ø8.5 mm
B) Einnietmutter M8 (nicht im Lieferumfgang)
C) Befestiugng mit Madenschraube M6x6

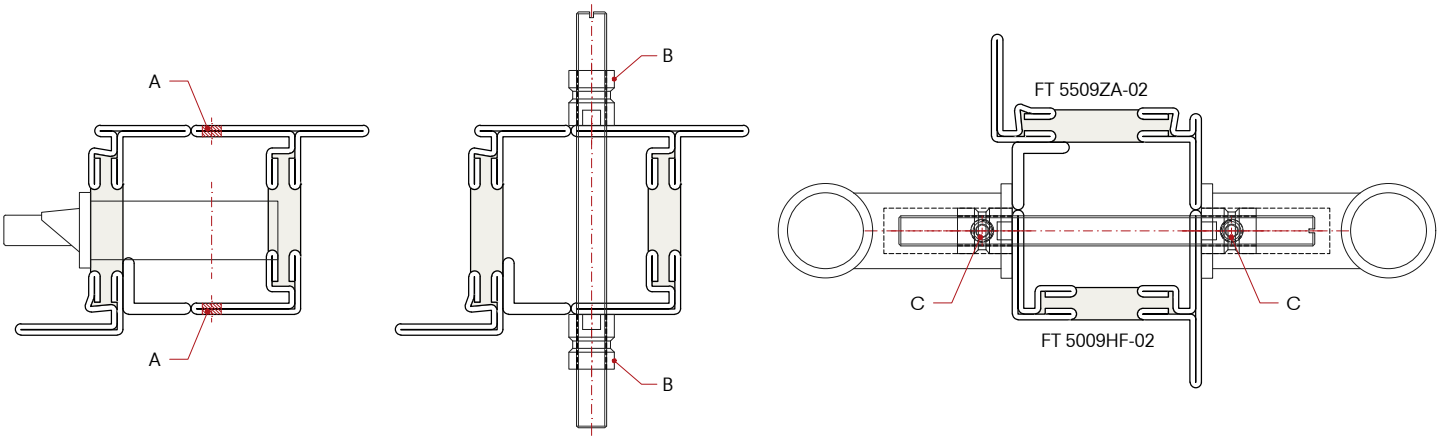
A) n°02 trous fraisés Ø8.5 mm
B) Insert fileté M8 (non inclus)
C) Fixer la poignée avec vis sans tête M6x6

Installation
Pull handle 760610 nn L = 400
Side by side fastening on locking box
Pull handle above the lock

Einbau
Griffstange 760610 nn L = 400
Einseitige Befestigung an Schlosskasten
Griffstange oberhalb Schloss

Schéma de montage
Poignée 760610 nn L = 400
Fixation passante sur boîte pour serrure
Poignée au-dessus de la serrure





A) n°02 Ø8.5 mm countersunk holes
B) M8 rivet nut (not provided)
C) Fastening with M6x6 screws

A) 2X senkbohrungen Ø8.5 mm
B) Einnietmutter M8 (nicht im Lieferumfgang)
C) Befestiugng mit Madenschraube M6x6

A) n°02 trous fraisés Ø8.5 mm
B) Insert fileté M8 (non inclus)
C) Fixer la poignée avec vis sans tête M6x6

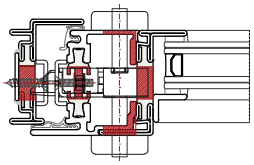
Accessories installation: **Montage Zubehör:** **Montage accessoires:**

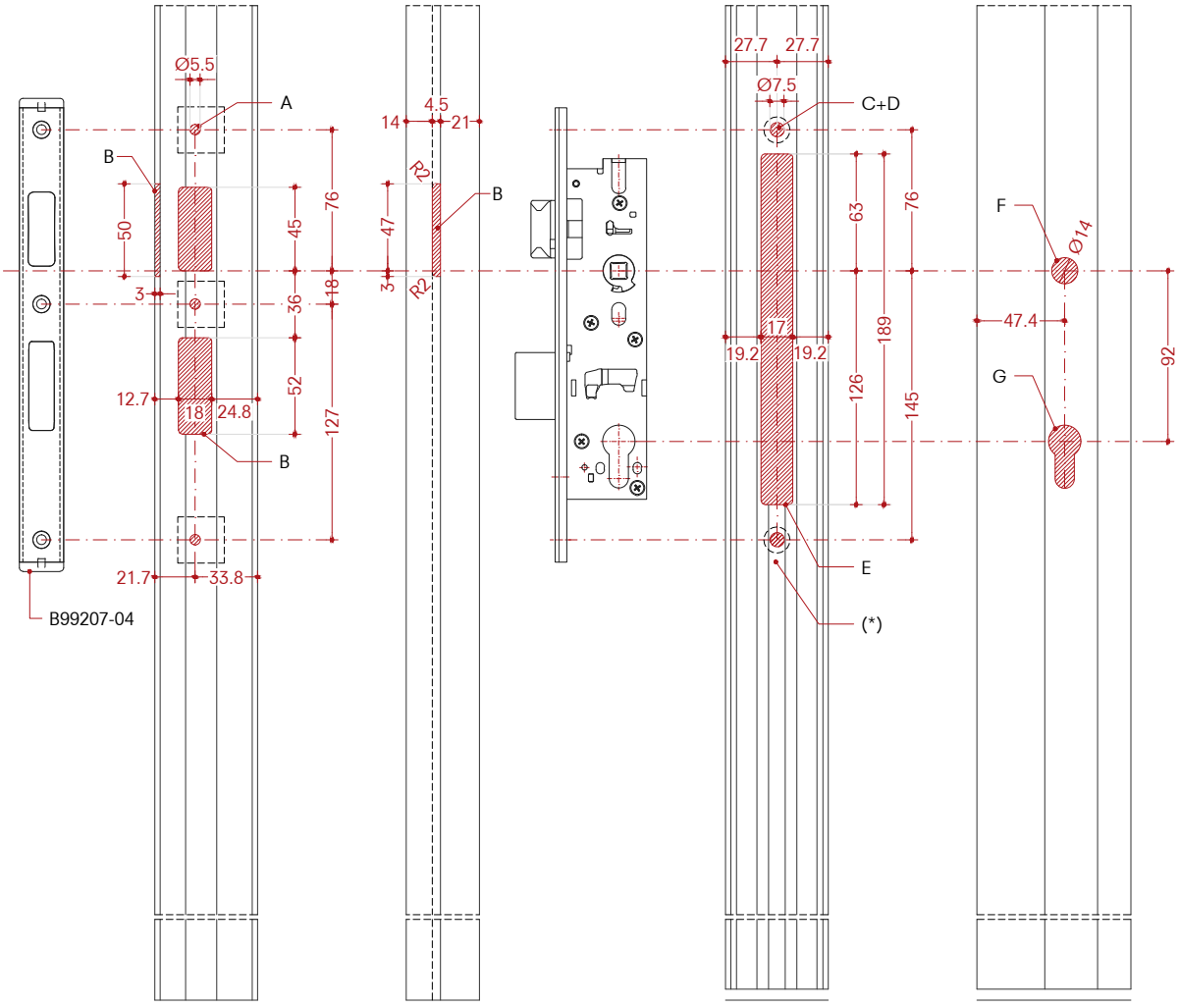
Locks **Schlösser** **Serrures** 5.10

Installation
Lock B99015-02
with full height additional profile
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00
Open in door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99015-02
mit Schlossverbreiterung in voller
Höhe FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00
Tür nach innen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99015-02 avec profilé de
doublage pour serrure toute hauteur
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00
Porte ouverture intérieure





Scale 1:4
A) Holes Ø5.5 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Lever handle bore Ø14 mm
G) Profile cylinder milling

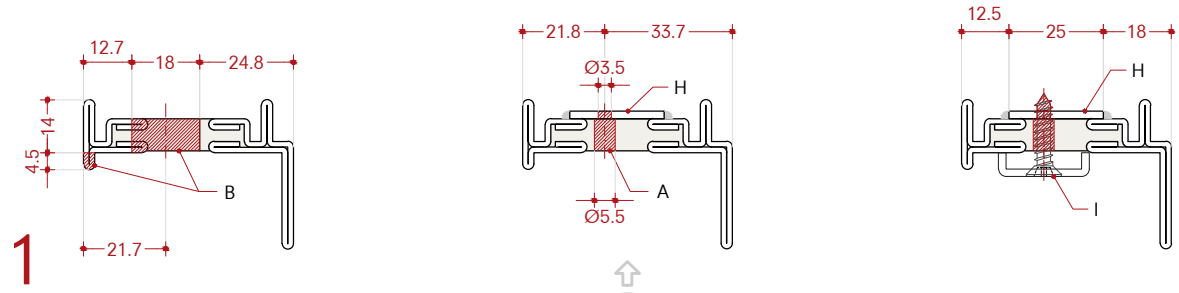
(*) Pay attention to glazing bead clips position.

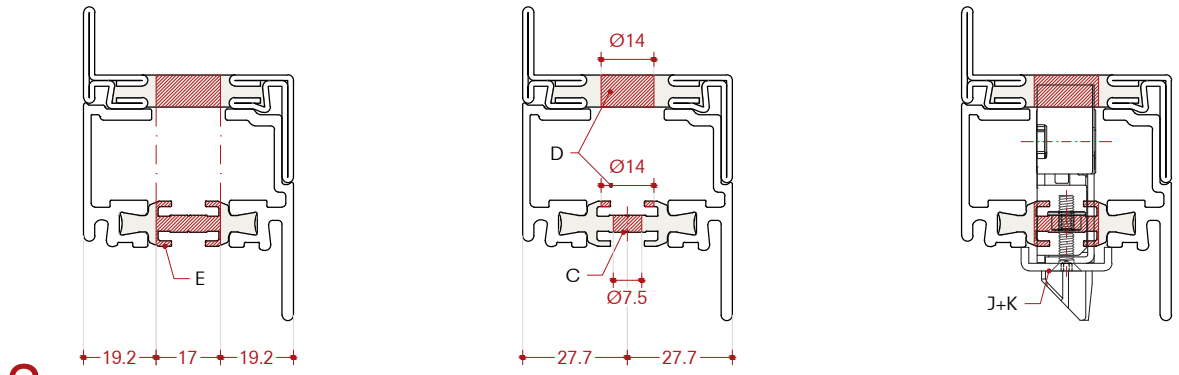
Maßstab 1:4
A) Bohrungen Ø5.5 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Drückerbohrung Ø14 mm
G) Fräsung Profilzylinder

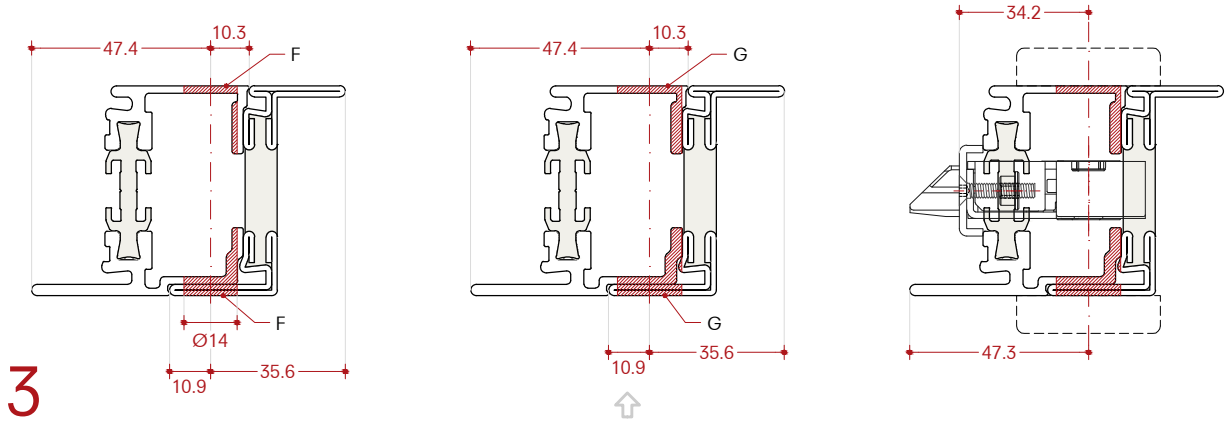
(*) Achten Sie auf die Position der Glashalteleisten-Klips.

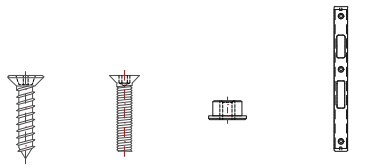
Échelle 1:4
A) Trous Ø5.5 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Alésage de la béquille Ø14 mm
G) Fraisage de cylindres profilés

(*) Vérifier la position des clips pour parcloses.









Scale 1:2
A) Holes Ø5.5 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Lever handle bore Ø14 mm
G) Profile cylinder milling
H) Ø3.5 mm holes on 25x25x2 mm plate (not provided)
I) Fastening with Ø4.8x22 ISO7050 screws and cut the screws
J) Fastening with M4x20 ISO10642 screws
K) D99704-08 M4 brass bushing

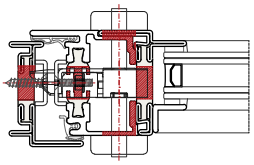
Maßstab 1:2
A) Bohrungen Ø5.5 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Drückerbohrung Ø14 mm
G) Fräsung Profilzylinder
H) Ø3.5 mm Bohrungen auf 25x25x2 mm Platte (Eigenfertigung)
I) Befestigungsschrauben Ø4.8x22 ISO7050 und Schrauben kürzen
J) Befestigungsschrauben M4x20 ISO10642
K) D99704-08 Messingbuchse M4

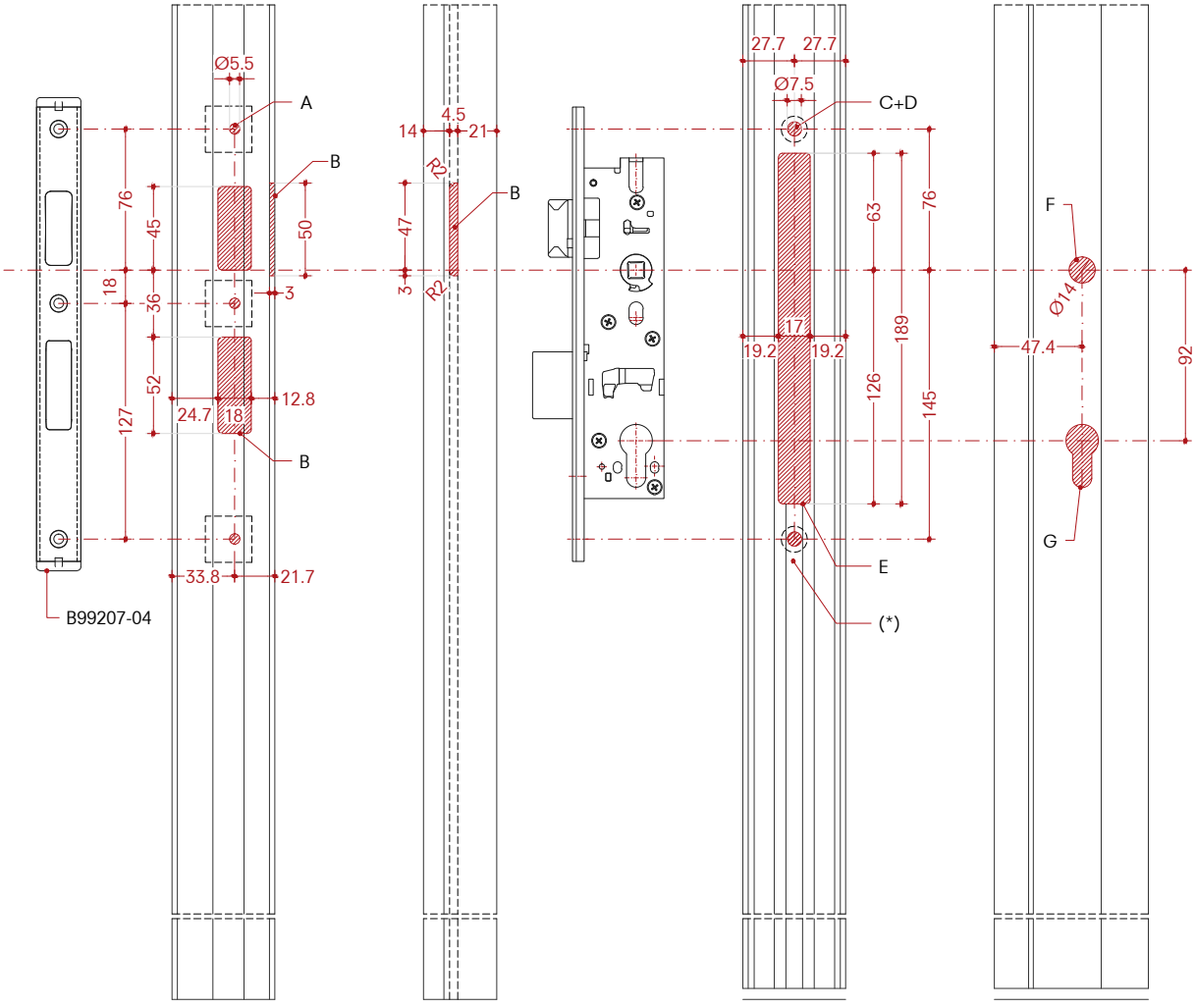
Échelle 1:2
A) Trous Ø5.5 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Alésage de la béquille Ø14 mm
G) Fraisage de cylindres profilés
H) Trous Ø3.5 mm sur 25x25x2 mm plat (non inclus)
I) Fixation avec vis Ø4.8x22 ISO7050 et couper la vis
J) Fixation avec vis M4x20 ISO10642
K) D99704-08 Boîte en laiton M4

Installation
Lock B99015-02
with full height additional profile
FT 5512RS-00 + FT 5509TA-00
Open out door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99015-02
mit Schlossverbreiterung in voller
Höhe FT 5512RS-00 + FT 5509TA-00
Tür nach außen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99015-02 avec profilé de
doublage pour serrure toute hauteur
FT 5512RS-00 + FT 5509TA-00
Porte ouverture extérieure





Scale 1:4
A) Holes Ø5.5 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Lever handle bore Ø14 mm
G) Profile cylinder milling

(*) Pay attention to glazing bead clips position.

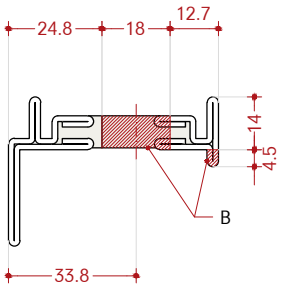
Maßstab 1:4
A) Bohrungen Ø5.5 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Drückerbohrung Ø14 mm
G) Fräsung Profilzylinder

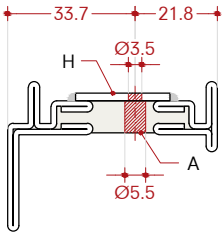
(*) Achten Sie auf die Position der Glashalteleisten-Klips.

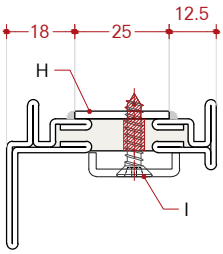
Échelle 1:4
A) Trous Ø5.5 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Alésage de la béquille Ø14 mm
G) Fraisage de cylindres profilés

(*) Vérifier la position des clips pour parcloses.

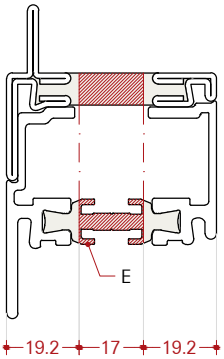
1

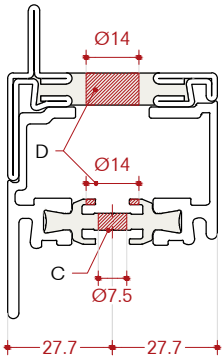


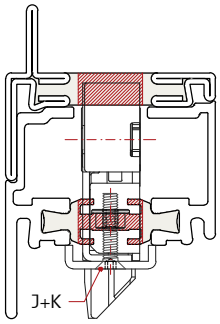




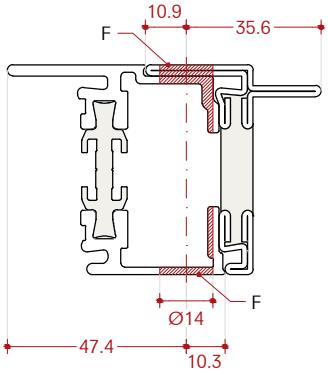
2

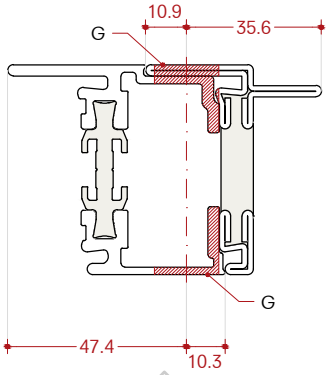


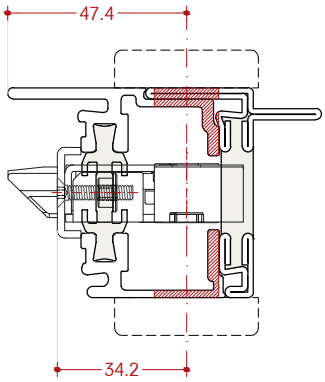


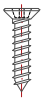


3








Ø4.8x22
ISO 7050
n° 3 pcs

M4x20
ISO 10642
n° 2 pcs

D99704-08
n° 2 pcs

B99207-04
n° 1 pc

Scale 1:2
A) Holes Ø5.5 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Lever handle bore Ø14 mm
G) Profile cylinder milling
H) Ø3.5 mm holes on 25x25x2 mm plate (not provided)
I) Fastening with Ø4.8x22 ISO7050 screws and cut the screws
J) Fastening with M4x20 ISO10642 screws
K) D99704-08 M4 brass bushing

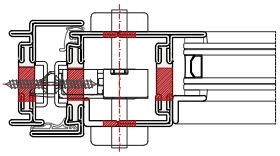
Maßstab 1:2
A) Bohrungen Ø5.5 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Drückerbohrung Ø14 mm
G) Fräsung Profilzylinder
H) Ø3.5 mm Bohrungen auf 25x25x2 mm Platte (Eigenfertigung)
I) Befestigungsschrauben Ø4.8x22 ISO7050 und Schrauben kürzen
J) Befestigungsschrauben M4x20 ISO10642
K) D99704-08 Messingbuchse M4

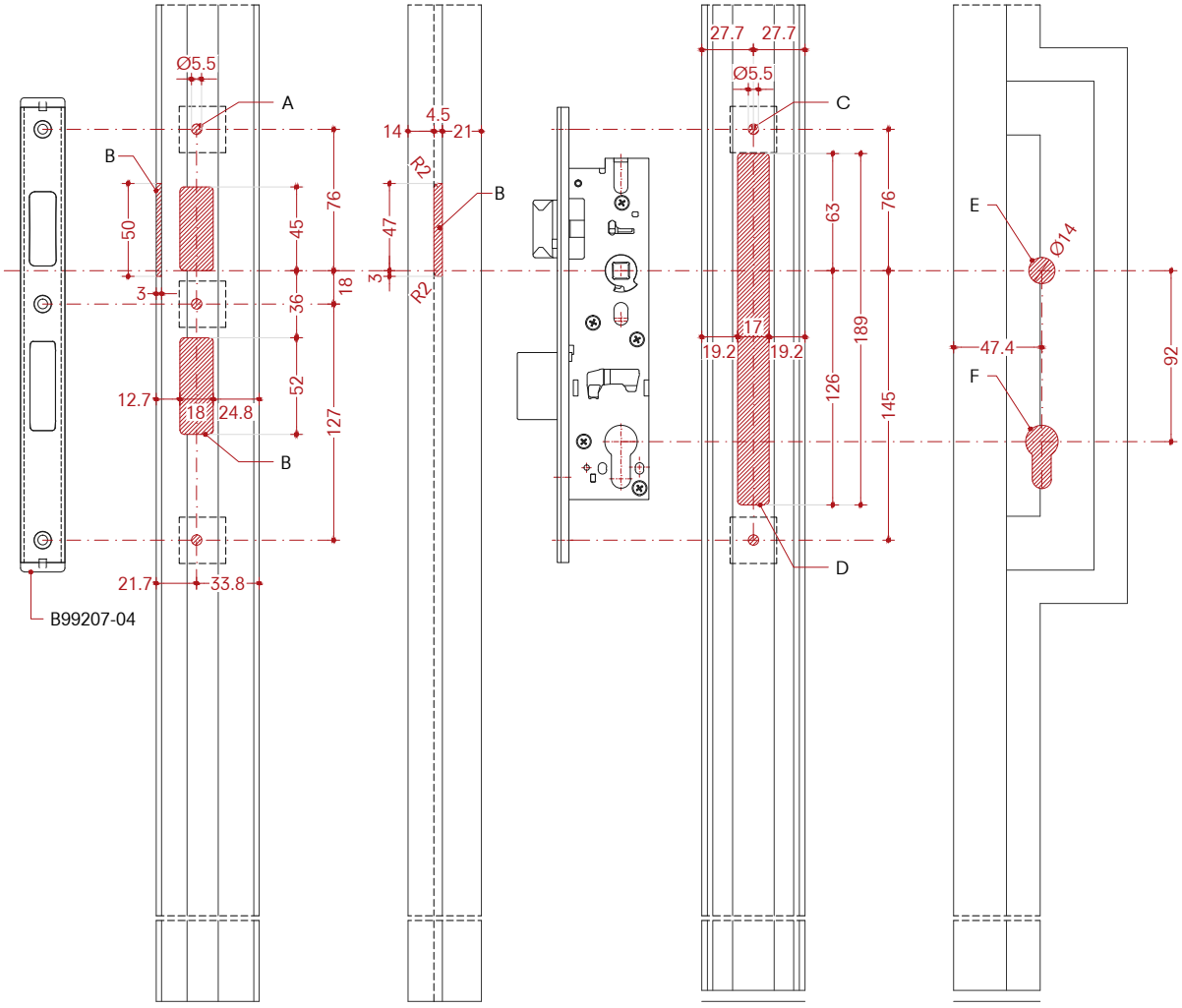
Échelle 1:2
A) Trous Ø5.5 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Alésage de la béquille Ø14 mm
G) Fraisage de cylindres profilés
H) Trous Ø3.5 mm sur 25x25x2 mm plat (non inclus)
I) Fixation avec vis Ø4.8x22 ISO7050 et couper la vis
J) Fixation avec vis M4x20 ISO10642
K) D99704-08 Boîte en laiton M4

Installation
Lock B99015-02
with locking box FT 5009HF-02
Open in door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99015-02
mit Schlosskasten FT 5009HF-02
Tür nach innen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99015-02
avec boîte de verrouillage FT 5009HF-02
Porte ouverture intérieure

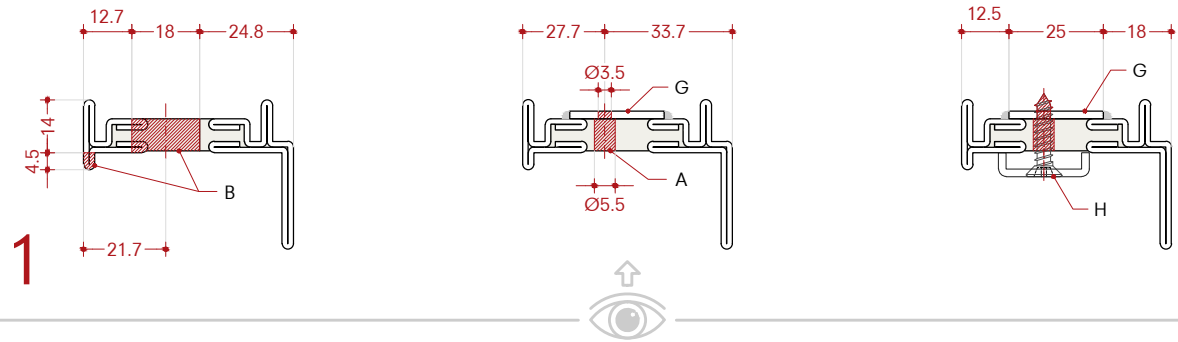


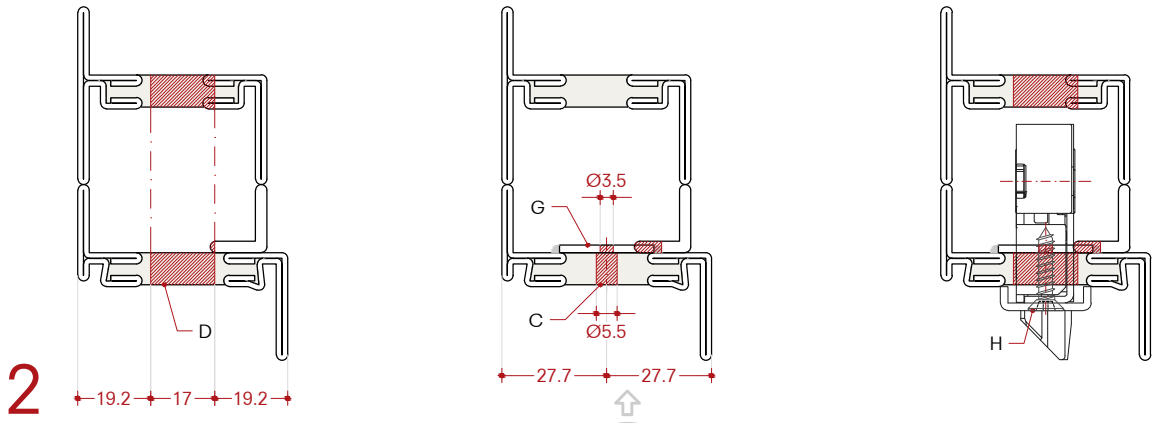


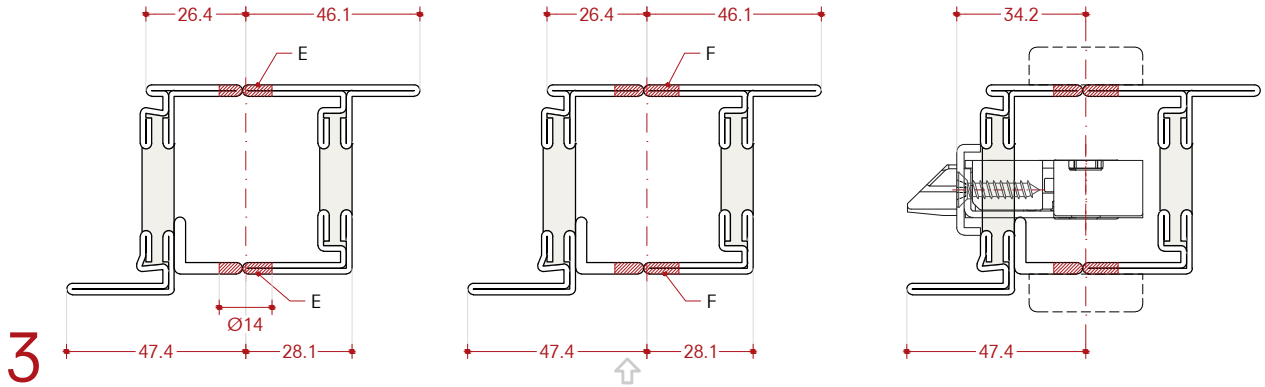
Scale 1:4
A) Holes Ø5.5 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø5.5 mm in the door leaf
D) Cut-out in the door leaf
E) Lever handle bore Ø14 mm
F) Profile cylinder milling

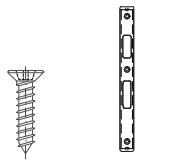
Maßstab 1:4
A) Bohrungen Ø5.5 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø5.5 mm im Türflügel
D) Ausfräsung im Türflügel
E) Drückerbohrung Ø14 mm
F) Fräsung Profilzylinder

Échelle 1:4
A) Trous Ø5.5 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø5.5 mm dans le vantail de porte
D) Fraisage dans le vantail de porte
E) Alésage de la béquille Ø14 mm
F) Fraisage de cylindres profilés









Ø4.8x22
ISO 7050
n° 5 pcs

B99207-04
n° 1 pc

Scale 1:2
A) Holes Ø5.5 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø5.5 mm in the door leaf
D) Cut-out in the door leaf
E) Lever handle bore Ø14 mm
F) Profile cylinder milling
G) Ø3.5 mm holes on 25x25x2 mm plate (not provided)
H) Fastening with Ø4.8x22 ISO7050 screws and cut the screws

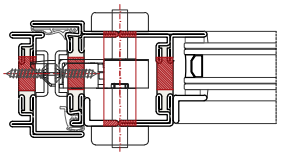
Maßstab 1:2
A) Bohrungen Ø5.5 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø5.5 mm im Türflügel
D) Ausfräsung im Türflügel
E) Drückerbohrung Ø14 mm
F) Fräsung Profilzylinder
G) Ø3.5 mm Bohrungen auf 25x25x2 mm Platte (Eigenfertigung)
H) Befestigungsschrauben Ø4.8x22 ISO7050 und Schrauben kürzen

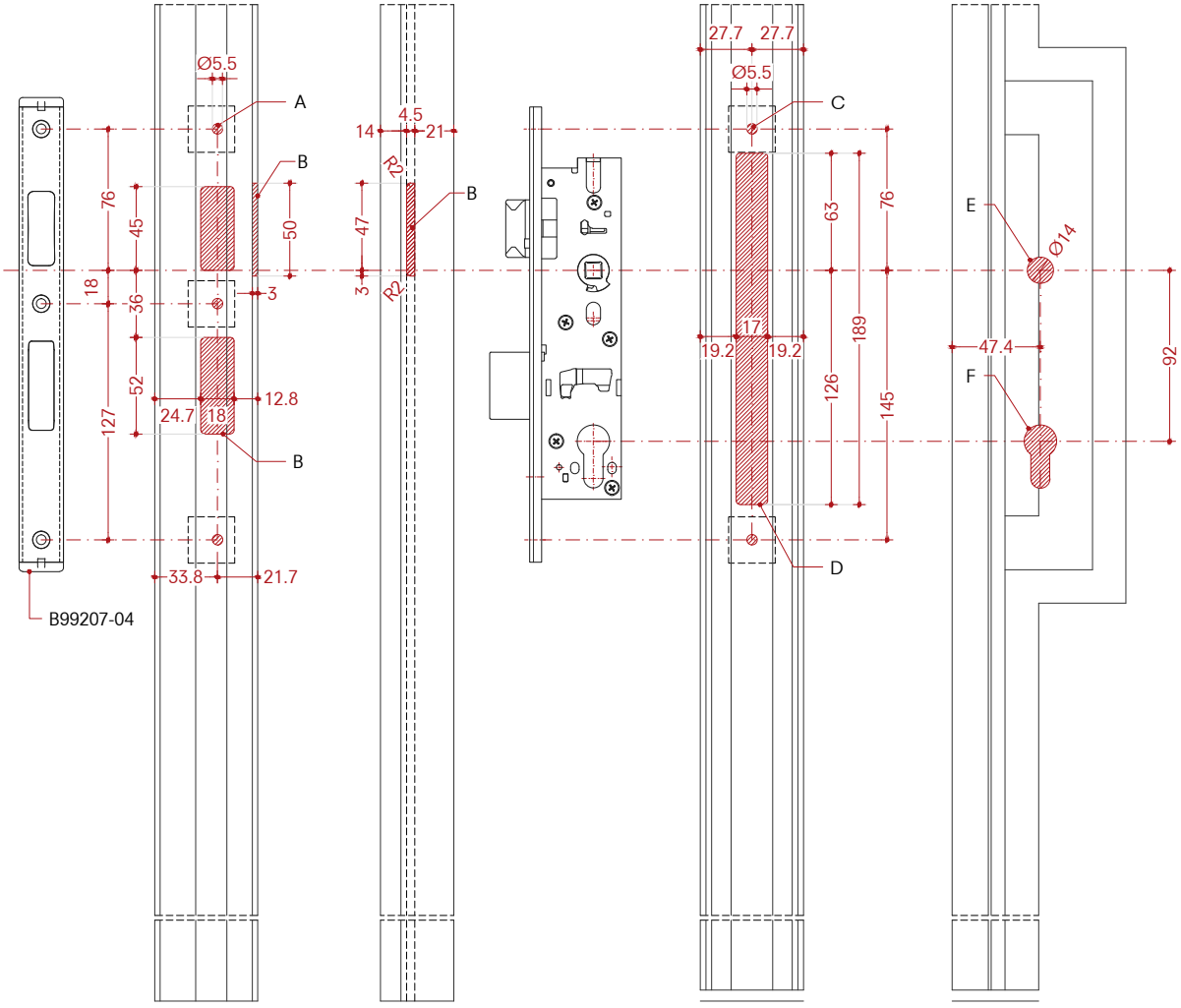
Échelle 1:2
A) Trous Ø5.5 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø5.5 mm dans le vantail de porte
D) Fraisage dans le vantail de porte
E) Alésage de la béquille Ø14 mm
F) Fraisage de cylindres profilés
G) Trous Ø3.5 mm sur 25x25x2 mm plat (non inclus)
H) Fixation avec vis Ø4.8x22 ISO7050 et couper la vis

Installation
Lock B99015-02
with locking box FT 5009HF-02
Open out door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99015-02
mit Schlosskasten FT 5009HF-02
Tür nach außen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99015-02
avec boîte de verrouillage FT 5009HF-02
Porte ouverture extérieure



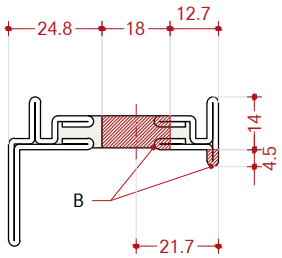


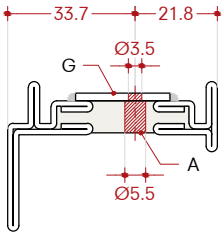
Scale 1:4
A) Holes Ø5.5 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø5.5 mm in the door leaf
D) Cut-out in the door leaf
E) Lever handle bore Ø14 mm
F) Profile cylinder milling

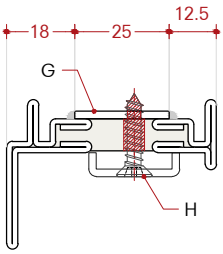
Maßstab 1:4
A) Bohrungen Ø5.5 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø5.5 mm im Türflügel
D) Ausfräsung im Türflügel
E) Drückerbohrung Ø14 mm
F) Fräsung Profilzylinder

Échelle 1:4
A) Trous Ø5.5 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø5.5 mm dans le vantail de porte
D) Fraisage dans le vantail de porte
E) Alésage de la béquille Ø14 mm
F) Fraisage de cylindres profilés

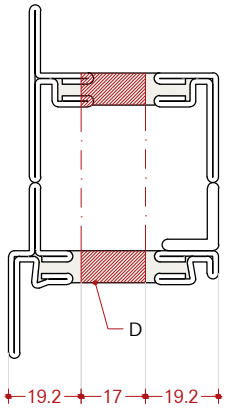
1

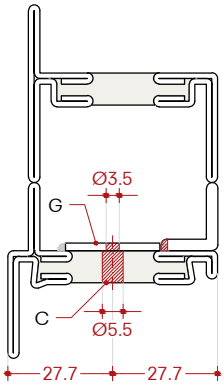


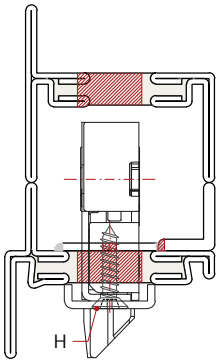




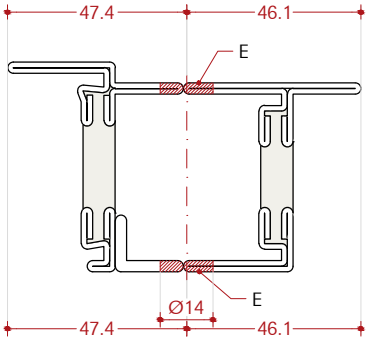
2

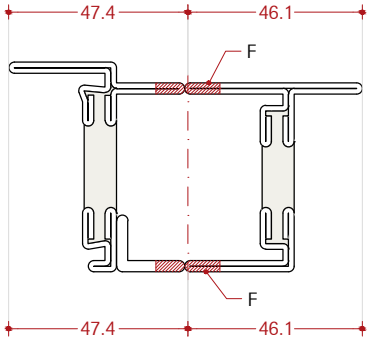


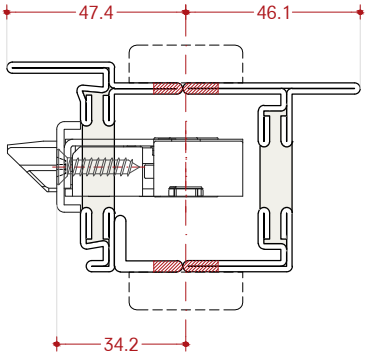


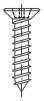


3









Ø4.8x22
ISO 7050
n° 5 pcs

B99207-04
n° 1 pc

Scale 1:2
A) Holes Ø5.5 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø5.5 mm in the door leaf
D) Cut-out in the door leaf
E) Lever handle bore Ø14 mm
F) Profile cylinder milling
G) Ø3.5 mm holes on 25x25x2 mm plate (not provided)
H) Fastening with Ø4.8x22 ISO7050 screws and cut the screws

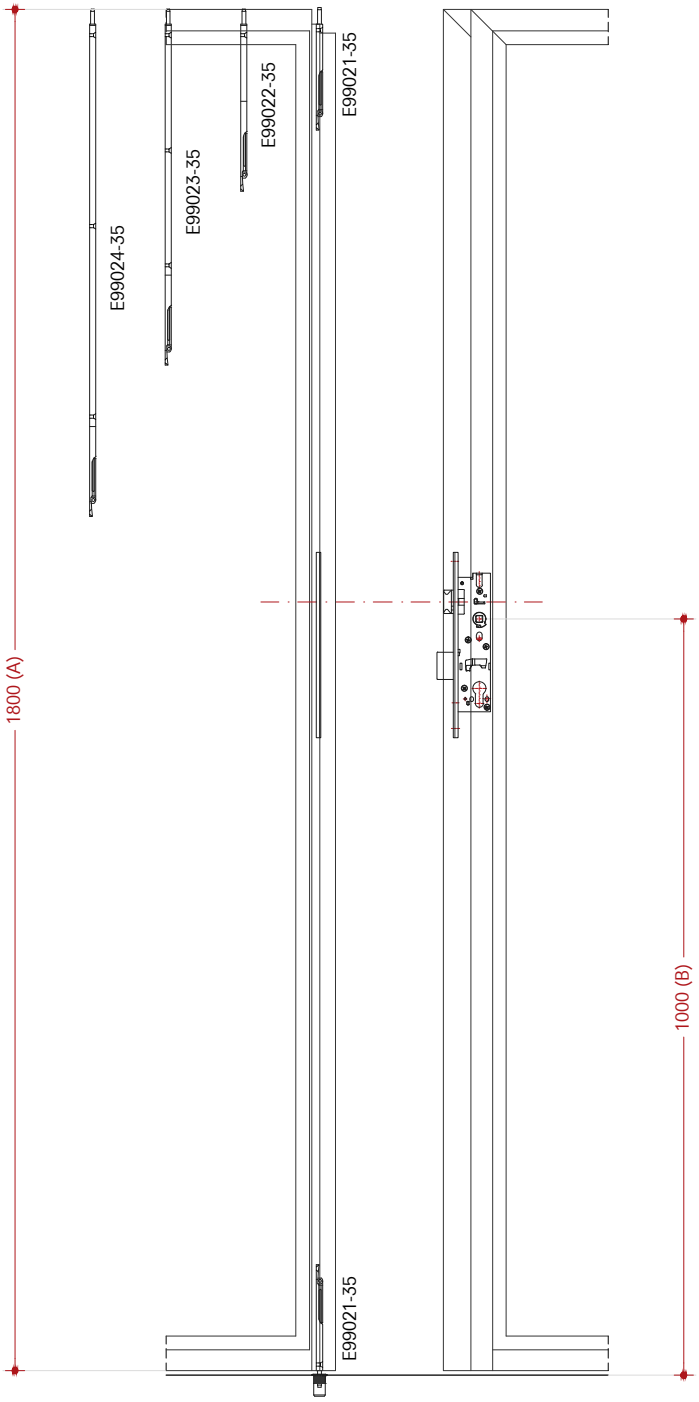
Maßstab 1:2
A) Bohrungen Ø5.5 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø5.5 mm im Türflügel
D) Ausfräsung im Türflügel
E) Drückerbohrung Ø14 mm
F) Fräsung Profilzylinder
G) Ø3.5 mm Bohrungen auf 25x25x2 mm Platte (Eigenfertigung)
H) Befestigungsschrauben Ø4.8x22 ISO7050 und Schrauben kürzen

Échelle 1:2
A) Trous Ø5.5 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø5.5 mm 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) Trous Ø3.5 mm sur 25x25x2 mm plat (non inclus)
H) Fixation avec vis Ø4.8x22 ISO7050 et couper la vis

Installation
Flush bolt E9902X-35
Lock B99015-02
Double leaf door open in
with full height additional profile
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00

Einbau
Kantriegel E9902X-35
Fallen-Riegel-Schloss B99015-02
Zweiflüglige Anschlagtür nach innen
öffnend mit Schlossverbreiterung in voller
Höhe FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00

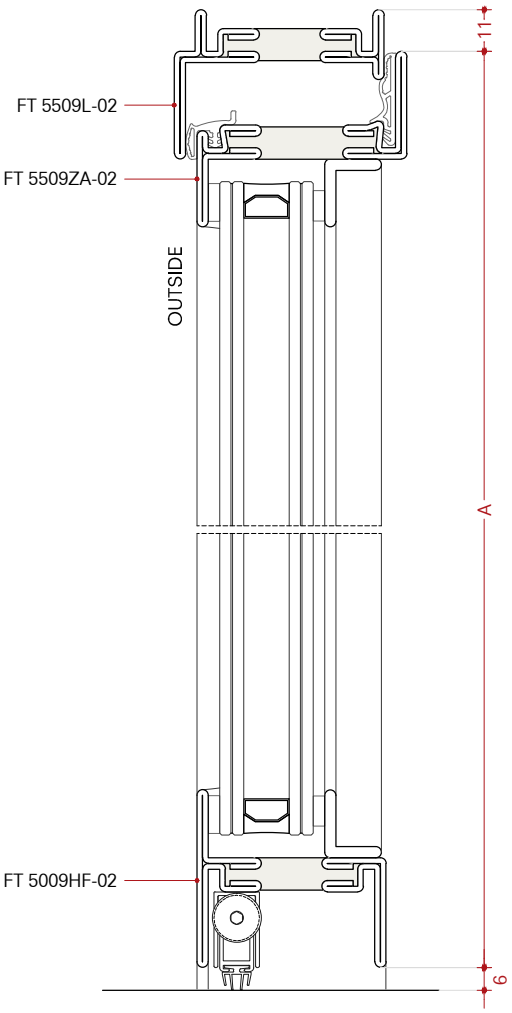
Schéma de montage
Verrou E9902X-35
Serrure B99015-02
Porte à deux vantaux ouvrant vers
l'intérieur avec avec profilé de
doublage pour serrure toute hauteur
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00

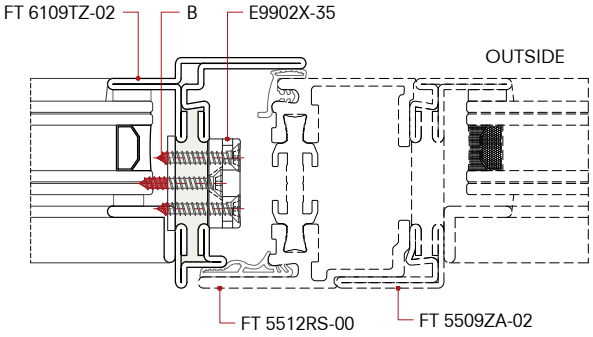


Scale 1:10
A) Minimum height leaf
B) Height handle

Maßstab 1:10
A) Mindesthöhe Flügel
B) Griffsitz Mittig

Échelle 1:10
A) Hauteur minimale du vantail
B) Hauteur de la poignée





A) Height leaf
B) Fastening with Ø3.5x22 mm ISO7050 screws and cut the screws

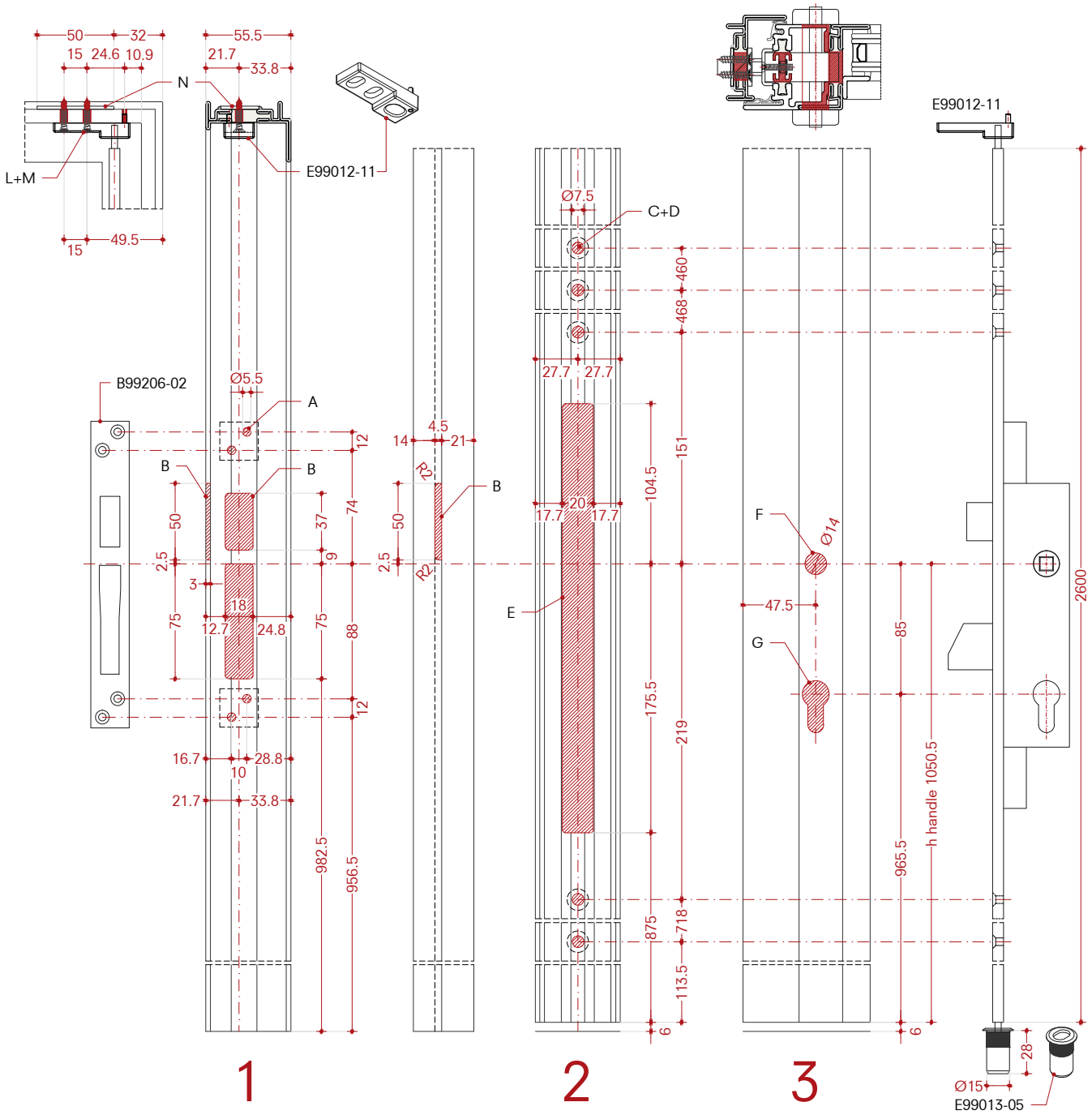
A) Höhe Flügel
B) Befestigungsschrauben Ø3.5x22 mm ISO7050 und Schraube kürzen

A) Hauteur du vantail
B) Fixation avec vis Ø3.5x22 mm ISO7050 et couper les vis

Installation
Lock B99111-02
with full height additional profile
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-02
Open in door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99111-02
mit Schlossverbreiterung in voller
Höhe FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-02
Tür nach innen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99111-02 avec profilé de
doublage pour serrure toute hauteur
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-02
Porte ouverture intérieure

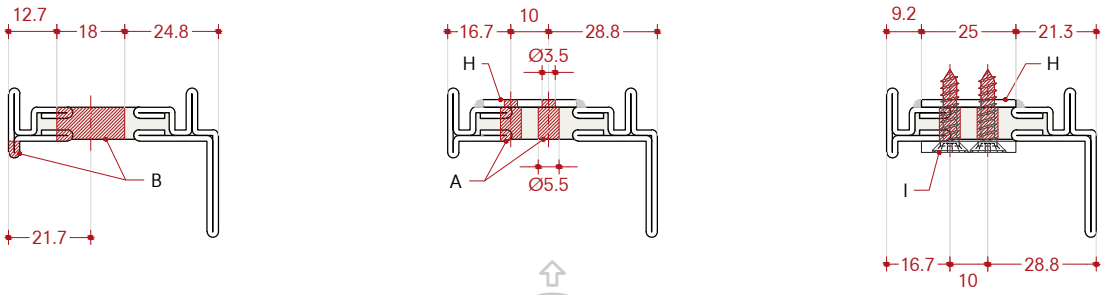


Scale 1:4
A) Holes Ø5.5 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Lever handle bore Ø14 mm
G) Profile cylinder milling
L) Holes Ø5 mm in door frame
M) Fastening with Ø3.9x22 ISO7050 screws and cut the screws
N) Ø3.5 mm holes on 50x25x2 mm plate welded on profile (not provided)

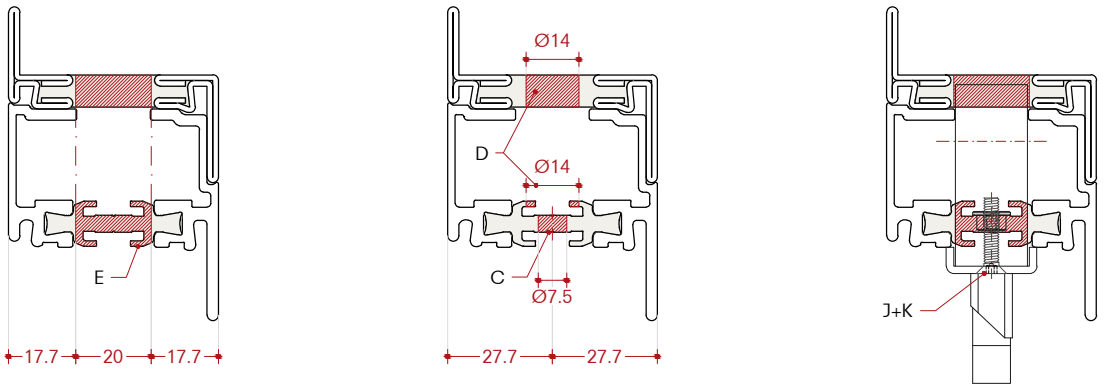
Maßstab 1:4
A) Bohrungen Ø5.5 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Drückerbohrung Ø14 mm
G) Fräsung Profilzylinder
L) Bohrungen Ø5 mm im Türrahmen
M) Befestigungsschrauben Ø3.9x22 ISO7050 und Schrauben kürzen
N) Ø3.5 mm Bohrungen auf 50x25x2 mm Platte geschweisst am Profil (Eigenfertigung)

Échelle 1:4
A) Trous Ø5.5 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Alésage de la béquille Ø14 mm
G) Fraisage de cylindres profilés
L) Trous Ø5 mm dans le cadre de la porte
M) Fixation avec vis Ø3.9x22 ISO7050 et couper la vis
N) Trous Ø3.5 mm sur 50x25x2 mm plat soudé sur le profilé (non inclus)

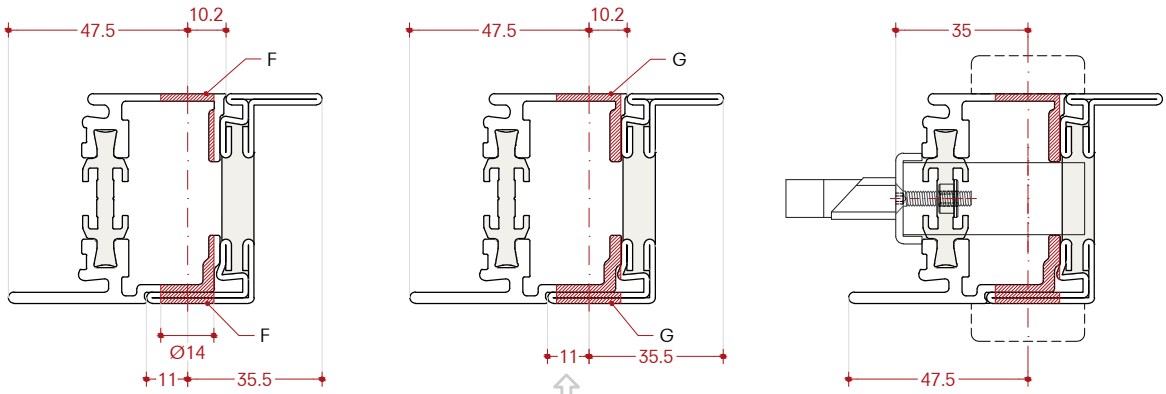
1

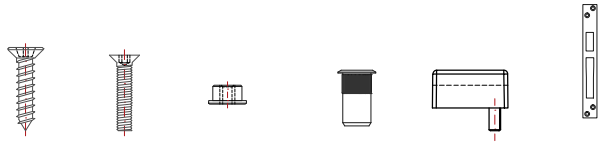


2



3





Ø4.8x22 ISO 7050 n° 6 pcs | M4x20 ISO 10642 n° 5 pcs | D99704-08 n° 5 pcs | E99013-05 n° 1 pc | E99012-11 n° 1 pc | B99206-02 n° 1 pc

Scale 1:2
A) Holes Ø5.5 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Lever handle bore Ø14 mm
G) Profile cylinder milling
H) Ø3.5 mm holes on 25x25x2 mm plate (not provided)
I) Fastening with Ø4.8x22 ISO7050 screws and cut the screws
J) Fastening with M4x20 ISO10642 screws
K) D99704-08 M4 brass bushing

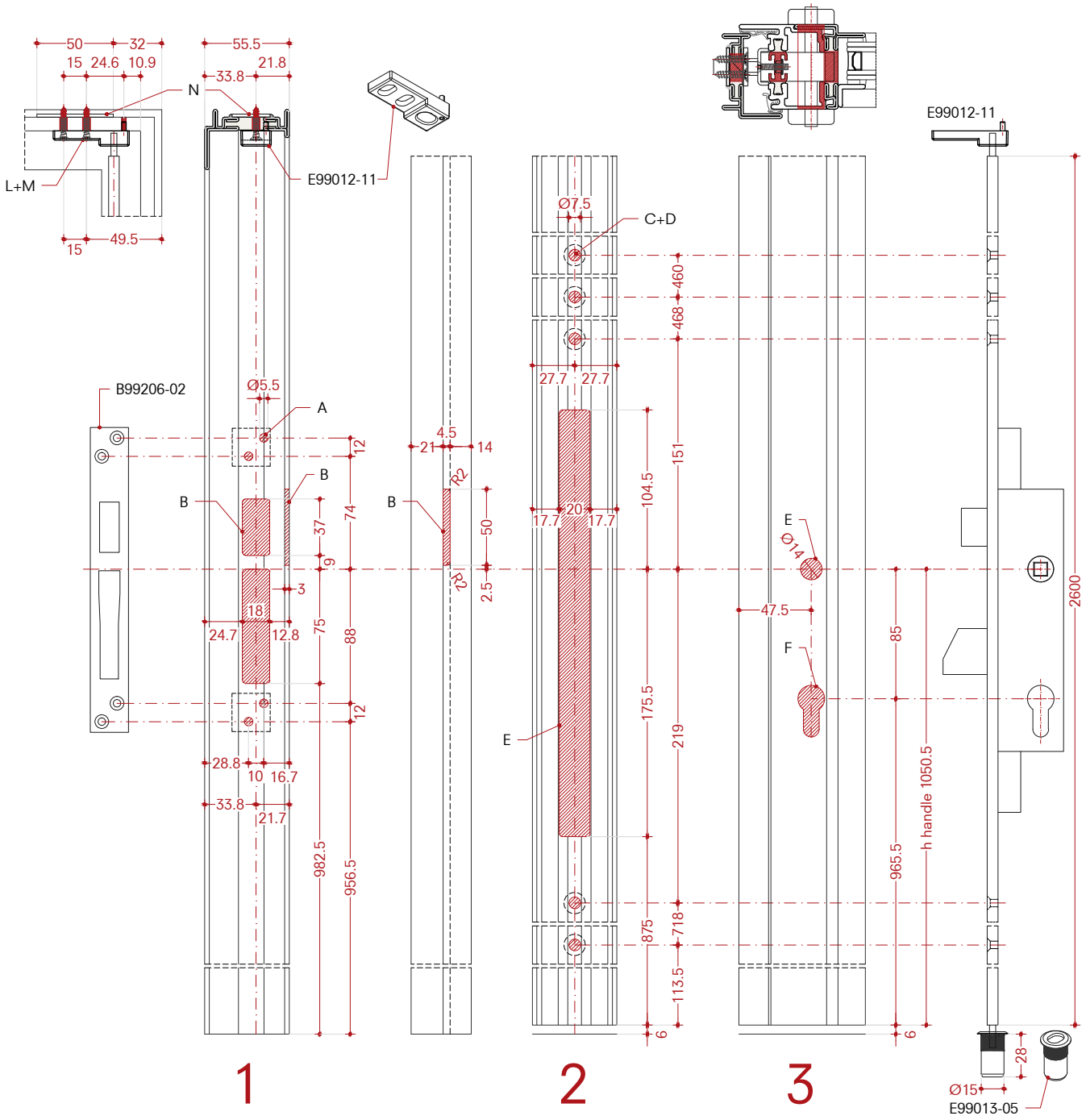
Maßstab 1:2
A) Bohrungen Ø5.5 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Drückerbohrung Ø14 mm
G) Fräsung Profilzylinder
H) Ø3.5 mm Bohrungen auf 25x25x2 mm Platte (Eigenfertigung)
I) Befestigungsschrauben Ø4.8x22 ISO7050 und Schrauben kürzen
J) Befestigungsschrauben M4x20 ISO10642
K) D99704-08 Messingbuchse M4

Échelle 1:2
A) Trous Ø5.5 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Alésage de la béquille Ø14 mm
G) Fraisage de cylindres profilés
H) Trous Ø3.5 mm sur 25x25x2 mm plat (non inclus)
I) Fixation avec vis Ø4.8x22 ISO7050 et couper la vis
J) Fixation avec vis M4x20 ISO10642
K) D99704-08 Boîte en laiton M4

Installation
Lock B99111-02
with full height additional profile
FT 5512RS-00 + FT 5509TA-00
Open out door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99111-02
mit Schlossverbreiterung in voller
Höhe FT 5512RS-00 + FT 5509TA-00
Tür nach außen öffnend

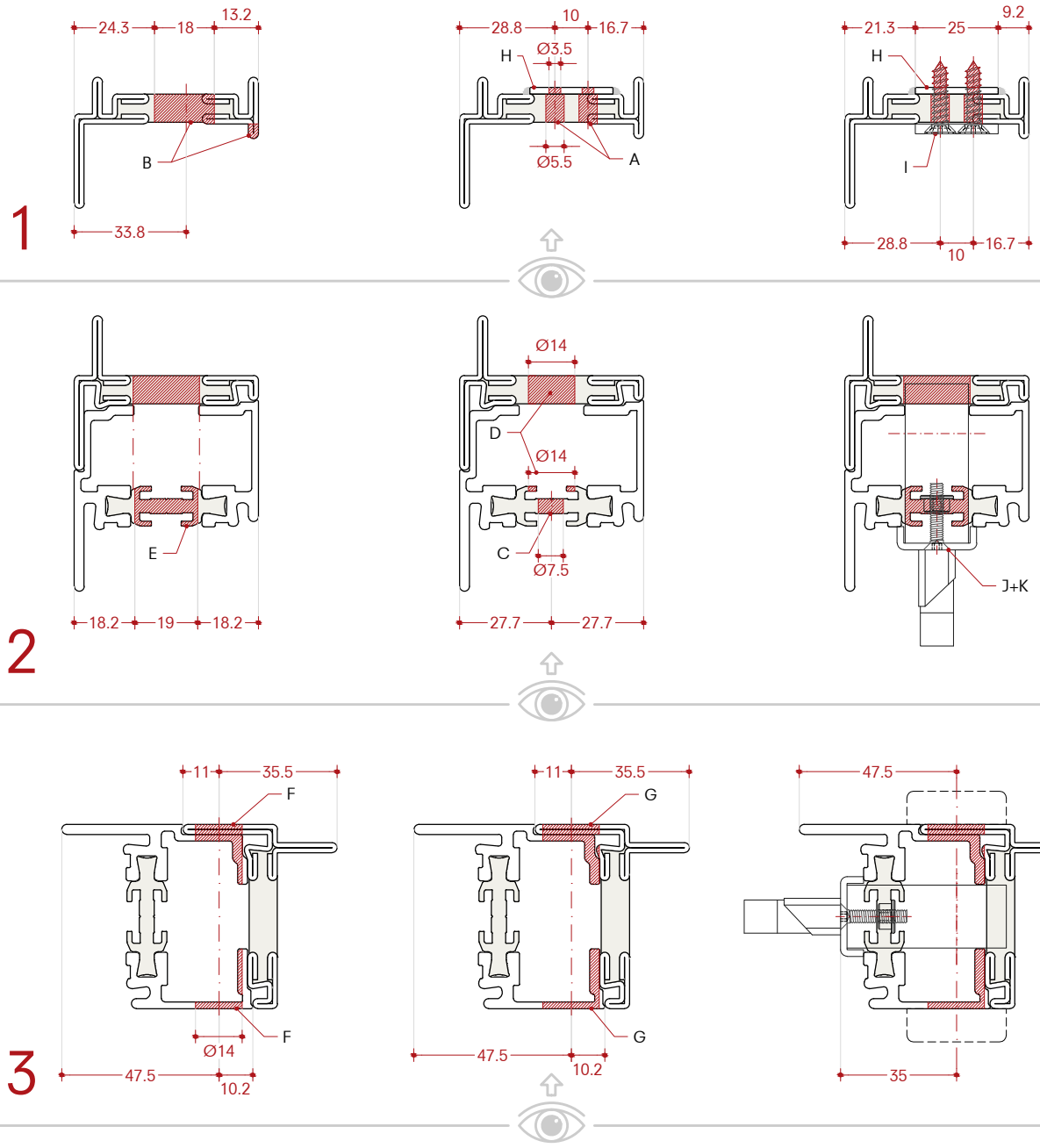
Schéma de montage
Serrure B99111-02 avec profilé de
doublage pour serrure toute hauteur
FT 5512RS-00 + FT 5509TA-00
Porte ouverture extérieure



Scale 1:4
A) Holes Ø5.5 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Lever handle bore Ø14 mm
G) Profile cylinder milling
L) Holes Ø5 mm in door frame
M) Fastening with Ø3.9x22 ISO7050 screws and cut the screws
N) Ø3.5 mm holes on 50x25x2 mm plate welded on profile (not provided)

Maßstab 1:4
A) Bohrungen Ø5.5 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Drückerbohrung Ø14 mm
G) Fräsung Profilzylinder
L) Bohrungen Ø5 mm im Türrahmen
M) Befestigungsschrauben Ø3.9x22 ISO7050 und Schrauben kürzen
N) Ø3.5 mm Bohrungen auf 50x25x2 mm Platte geschweisst am Profil (Eigenfertigung)

Échelle 1:4
A) Trous Ø5.5 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Alésage de la béquille Ø14 mm
G) Fraisage de cylindres profilés
L) Trous Ø5 mm dans le cadre de la porte
M) Fixation avec vis Ø3.9x22 ISO7050 et couper la vis
N) Trous Ø3.5 mm sur 50x25x2 mm plat soudé sur le profilé (non inclus)



Ø4.8x22 ISO 7050 n° 6 pcs | M4x20 ISO 10642 n° 5 pcs | D99704-08 n° 5 pcs | E99013-05 n° 1 pc | E99012-11 n° 1 pc | B99206-02 n° 1 pc

Scale 1:2
A) Holes Ø5.5 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Lever handle bore Ø14 mm
G) Profile cylinder milling
H) Ø3.5 mm holes on 25x25x2 mm plate (not provided)
I) Fastening with Ø4.8x22 ISO7050 screws and cut the screws
J) Fastening with M4x20 ISO10642 screws
K) D99704-08 M4 brass bushing

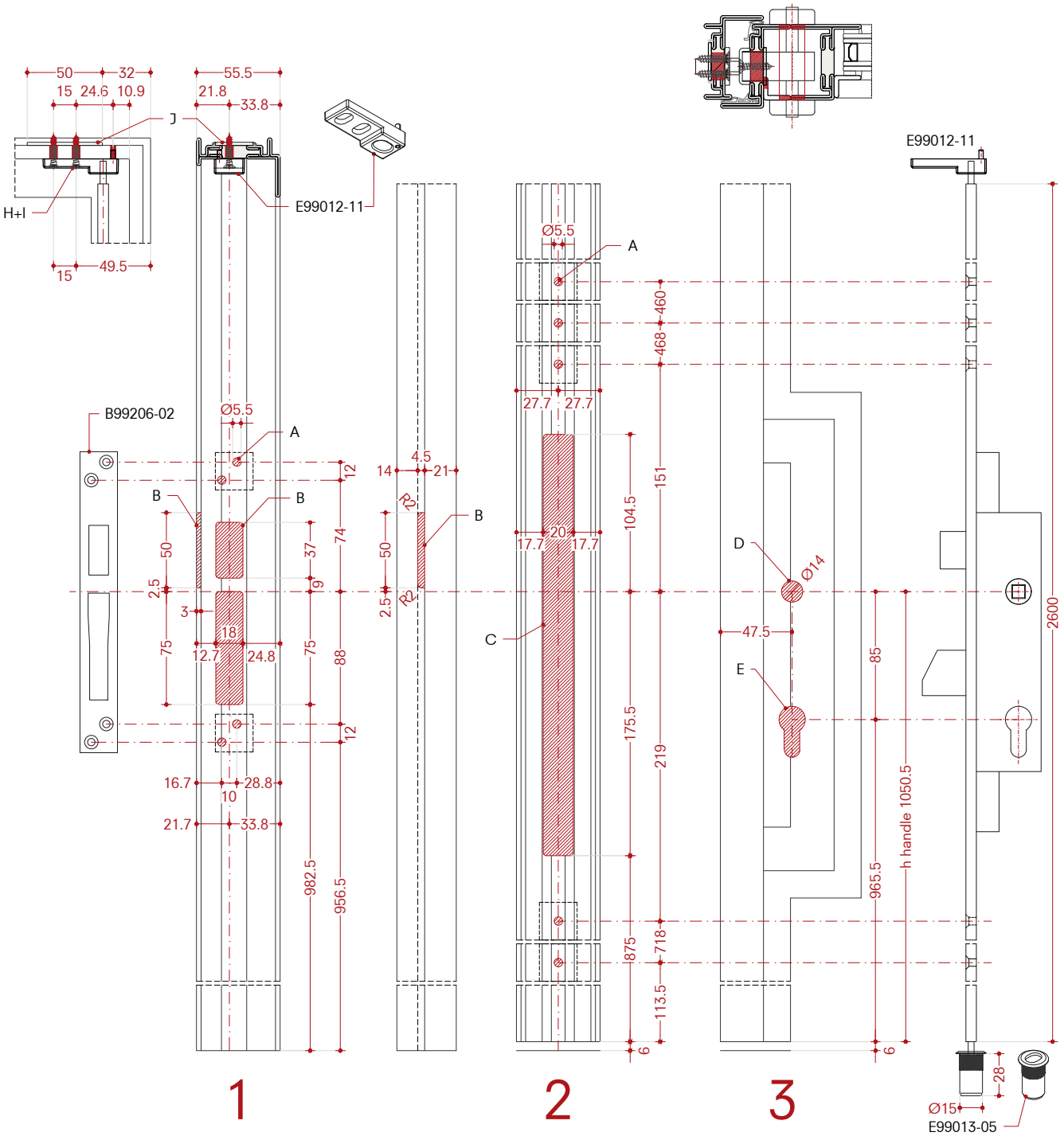
Maßstab 1:2
A) Bohrungen Ø5.5 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Drückerbohrung Ø14 mm
G) Fräsung Profilzylinder
H) Ø3.5 mm Bohrungen auf 25x25x2 mm Platte (Eigenfertigung)
I) Befestigungsschrauben Ø4.8x22 ISO7050 und Schrauben kürzen
J) Befestigungsschrauben M4x20 ISO10642
K) D99704-08 Messingbuchse M4

Échelle 1:2
A) Trous Ø5.5 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Alésage de la béquille Ø14 mm
G) Fraisage de cylindres profilés
H) Trous Ø3.5 mm sur 25x25x2 mm plat (non inclus)
I) Fixation avec vis Ø4.8x22 ISO7050 et couper la vis
J) Fixation avec vis M4x20 ISO10642
K) D99704-08 Boîte en laiton M4

Installation
Lock B99111-02
with locking box FT 5009HF-02
Open in door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99111-02
mit Schlosskasten FT 5009HF-02
Tür nach innen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99111-02
avec boîte de verrouillage FT 5009HF-02
Porte ouverture intérieure

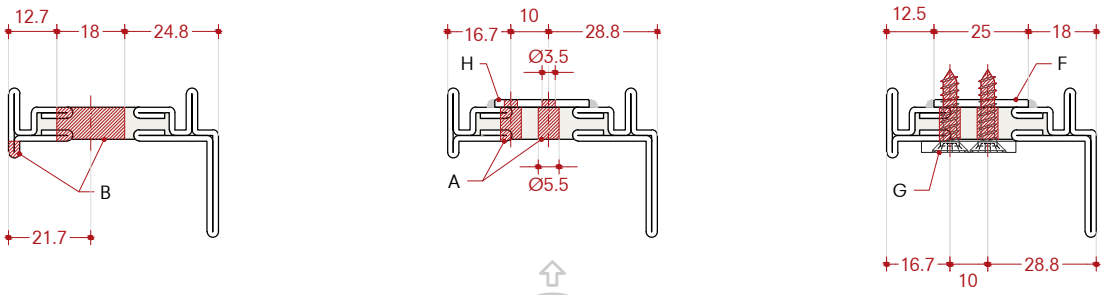


Scale 1:4
A) Holes Ø5.5 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Cut-out in the door leaf
D) Lever handle bore Ø14 mm
E) Profile cylinder milling
H) Holes Ø5 mm in door frame
I) Fastening with Ø3.9x22 ISO7050 screws and cut the screws
J) Ø3.5 mm holes on 50x25x2 mm plate welded on profile (not provided)

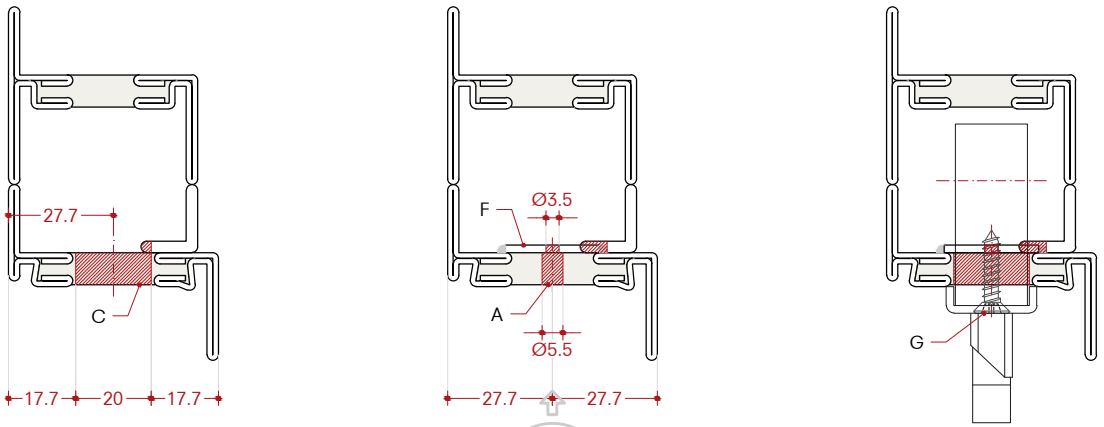
Maßstab 1:4
A) Bohrungen Ø5.5 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Ausfräsung im Türflügel
D) Drückerbohrung Ø14 mm
E) Fräsung Profilzylinder
H) Bohrungen Ø5 mm im Türrahmen
I) Befestigungsschrauben Ø3.9x22 ISO7050 und Schrauben kürzen
J) Ø3.5 mm Bohrungen auf 50x25x2 mm Platte geschweisst am Profil (Eigenfertigung)

Échelle 1:4
A) Trous Ø5.5 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Fraisage dans le vantail de porte
D) Alésage de la béquille Ø14 mm
E) Fraisage de cylindres profilés
H) Trous Ø5 mm dans le cadre de la porte
I) Fixation avec vis Ø3.9x22 ISO7050 et couper la vis
J) Trous Ø3.5 mm sur 50x25x2 mm plat soudé sur le profilé (non inclus)

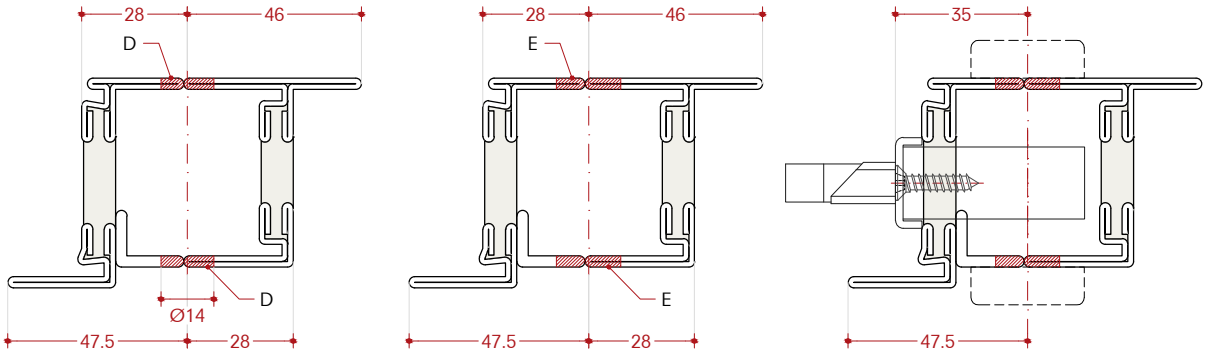
1

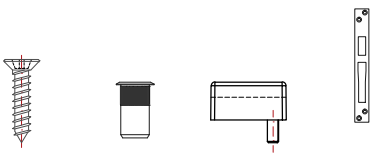


2



3





Ø4.8x22
ISO 7050
n° 11 pcs

E99013-05
n° 1 pc

E99012-11
n° 1 pc

B99206-02
n° 1 pc

Scale 1:2
A) Holes Ø5.5 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Cut-out in door leaf
D) Lever handle bore Ø14 mm
E) Profile cylinder milling
F) Ø3.5 mm holes on 25x25x2 mm plate (not provided)
G) Fastening with Ø4.8x22 ISO7050 screws and cut the screws

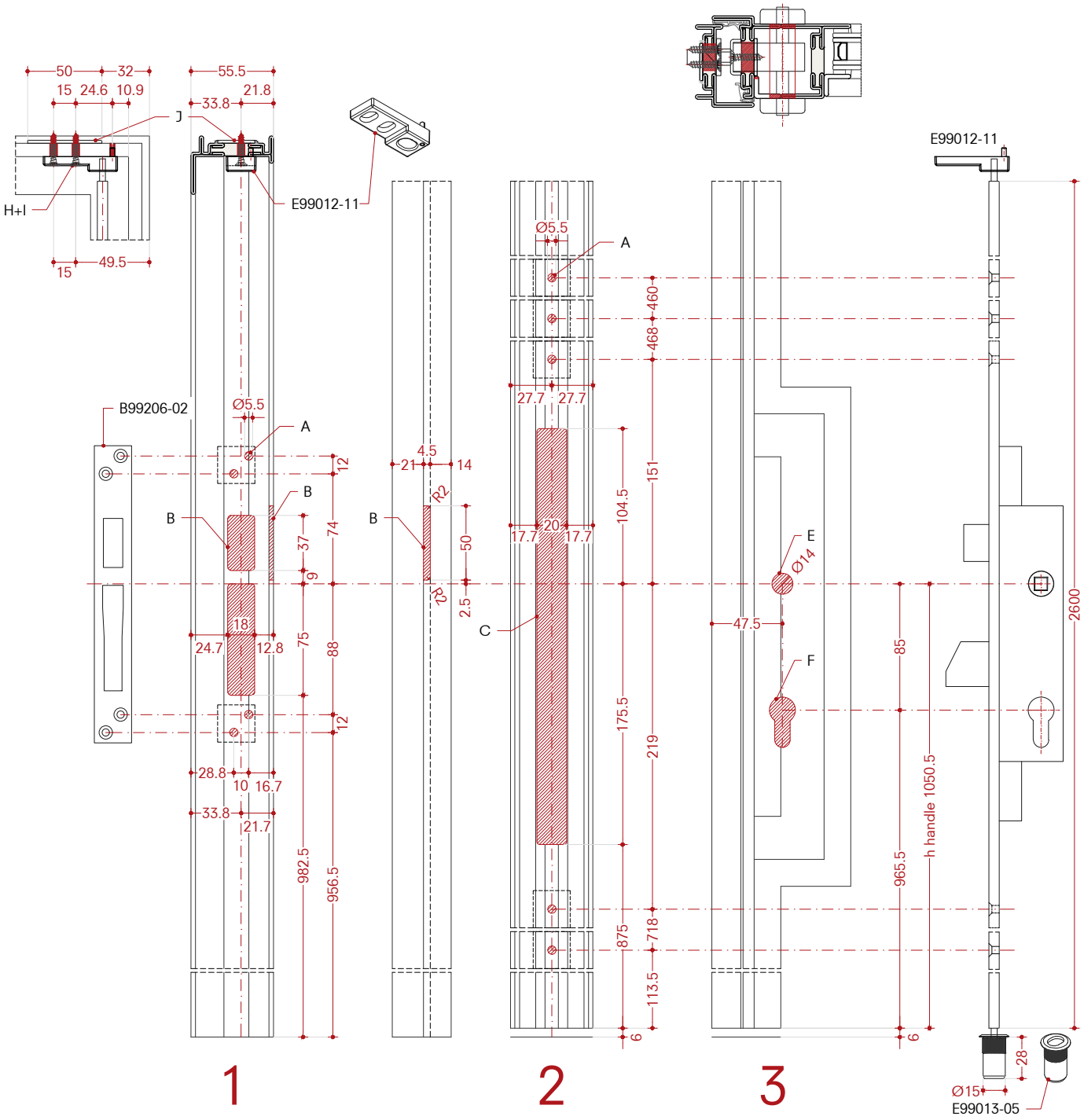
Maßstab 1:2
A) Bohrungen Ø5.5 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Ausfräsung im Türflügel
D) Drückerbohrung Ø14 mm
E) Fräsung Profilzylinder
F) Ø3.5 mm Bohrungen auf 25x25x2 mm Platte (Eigenfertigung)
G) Befestigungsschrauben Ø4.8x22 ISO7050 und Schrauben kürzen

Échelle 1:2
A) Trous Ø5.5 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Fraisage dans le vantail de porte
D) Alésage de la béquille Ø14 mm
E) Fraisage de cylindres profilés
F) Trous Ø3.5 mm sur 25x25x2 mm plat (non inclus)
G) Fixation avec vis Ø4.8x22 ISO7050 et couper la vis

Installation
Lock B99111-02
with locking box FT 5009HF-02
Open out door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99111-02
mit Schlosskasten FT 5009HF-02
Tür nach außen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99111-02
avec boîte de verrouillage FT 5009HF-02
Porte ouverture extérieure

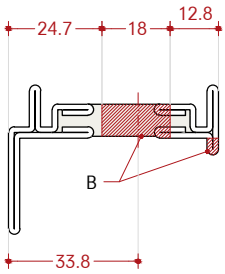


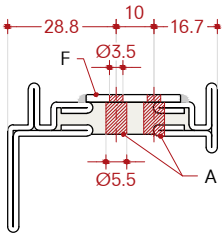
Scale 1:4
A) Holes Ø5.5 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Cut-out in the door leaf
D) Lever handle bore Ø14 mm
E) Profile cylinder milling
H) Holes Ø5 mm in door frame
I) Fastening with Ø3.9x22 ISO7050 screws and cut the screws
J) Ø3.5 mm holes on 50x25x2 mm plate welded on profile (not provided)

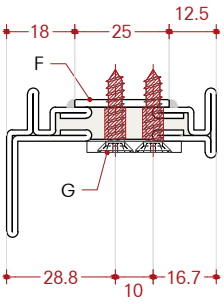
Maßstab 1:4
A) Bohrungen Ø5.5 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Ausfräsung im Türflügel
D) Drückerbohrung Ø14 mm
E) Fräsung Profilzylinder
H) Bohrungen Ø5 mm im Türrahmen
I) Befestigungsschrauben Ø3.9x22 ISO7050 und Schrauben kürzen
J) Ø3.5 mm Bohrungen auf 50x25x2 mm Platte geschweisst am Profil (Eigenfertigung)

Échelle 1:4
A) Trous Ø5.5 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Fraisage dans le vantail de porte
D) Alésage de la béquille Ø14 mm
E) Fraisage de cylindres profilés
H) Trous Ø5 mm dans le cadre de la porte
I) Fixation avec vis Ø3.9x22 ISO7050 et couper la vis
J) Trous Ø3.5 mm sur 50x25x2 mm plat soudé sur le profilé (non inclus)

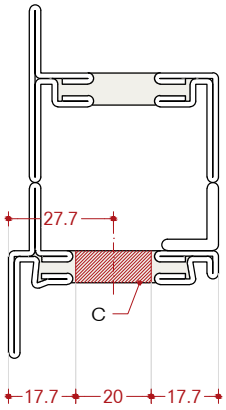
1

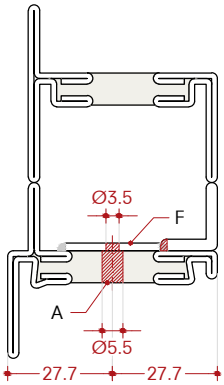


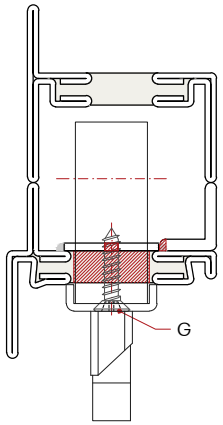




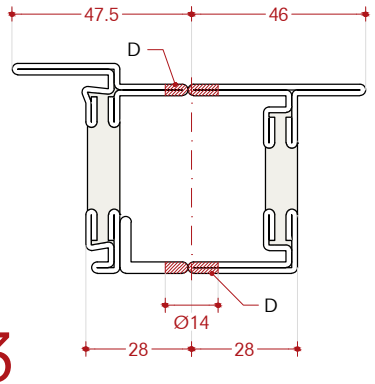
2

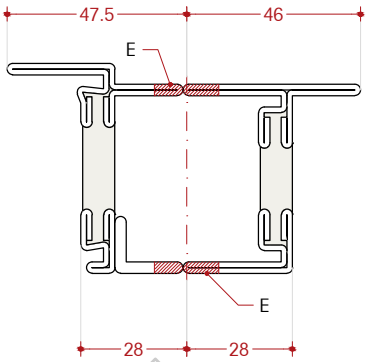


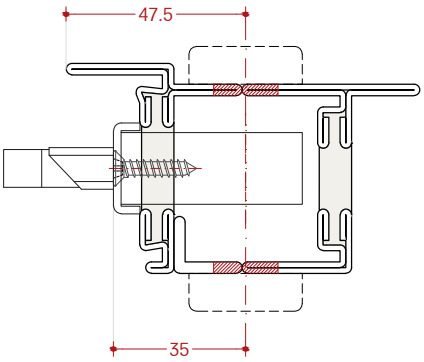


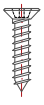


3









Ø4.8x22
ISO 7050
n° 11 pcs

E99013-05
n° 1 pc

E99012-11
n° 1 pc

B99206-02
n° 1 pc

Scale 1:2
A) Holes Ø5.5 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Cut-out in door leaf
D) Lever handle bore Ø14 mm
E) Profile cylinder milling
F) Ø3.5 mm holes on 25x25x2 mm plate (not provided)
G) Fastening with Ø4.8x22 ISO7050 screws and cut the screws

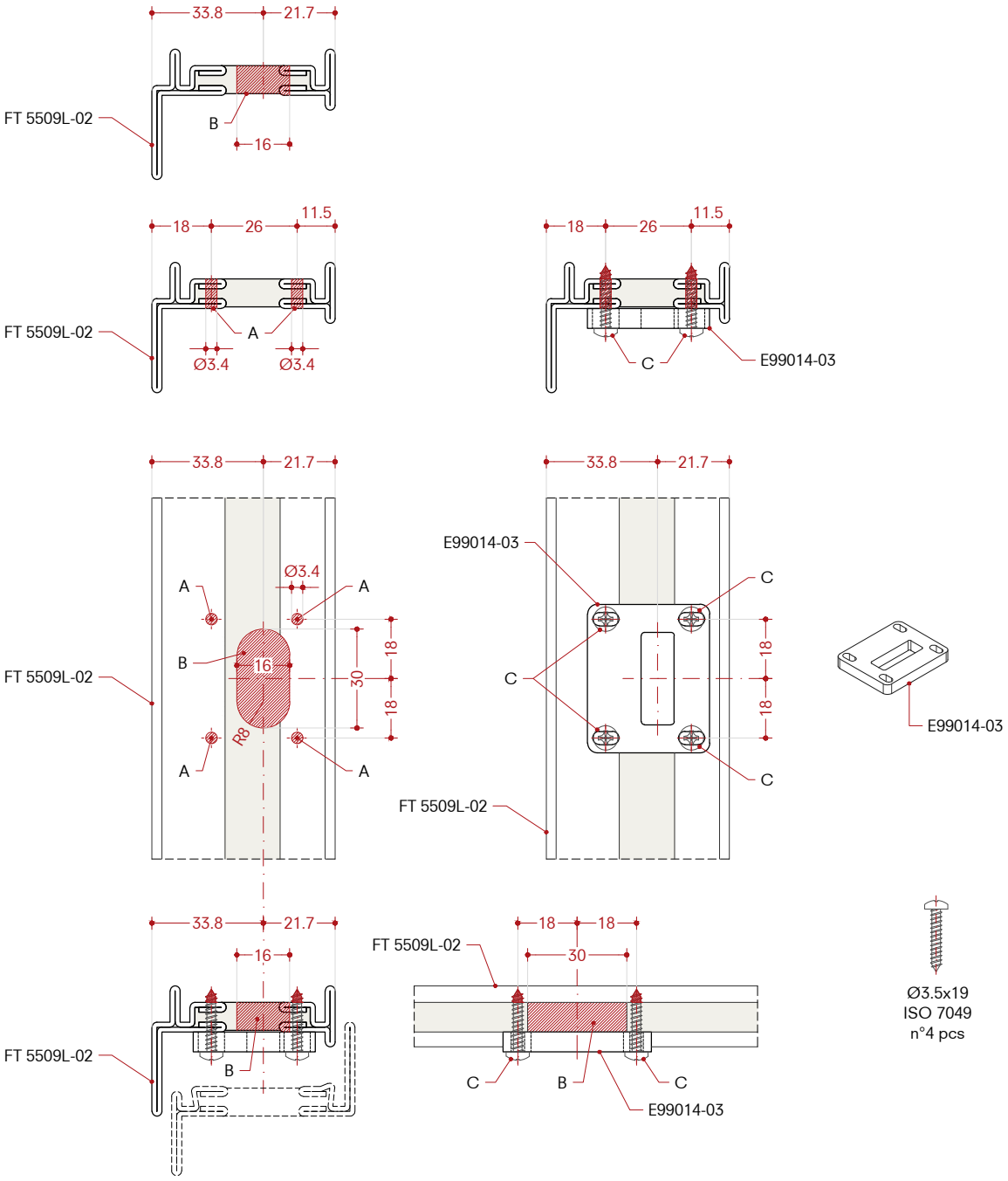
Maßstab 1:2
A) Bohrungen Ø5.5 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Ausfräsung im Türflügel
D) Drückerbohrung Ø14 mm
E) Fräsung Profilzylinder
F) Ø3.5 mm Bohrungen auf 25x25x2 mm Platte (Eigenfertigung)
G) Befestigungsschrauben Ø4.8x22 ISO7050 und Schrauben kürzen

Échelle 1:2
A) Trous Ø5.5 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Fraisage dans le vantail de porte
D) Alésage de la béquille Ø14 mm
E) Fraisage de cylindres profilés
F) Trous Ø3.5 mm sur 25x25x2 mm plat (non inclus)
G) Fixation avec vis Ø4.8x22 ISO7050 et couper la vis

Installation
Lock B99111-02
Double leaves
open in and open out door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99111-02
Zweiflüglige Tür
nach innen und außen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99111-02
Porte à deux vantaux
ouverture intérieure et extérieure



Scale 1:4
A) Holes Ø3.4 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Fastening with Ø3.5x22 ISO7049 screws and cut the screws

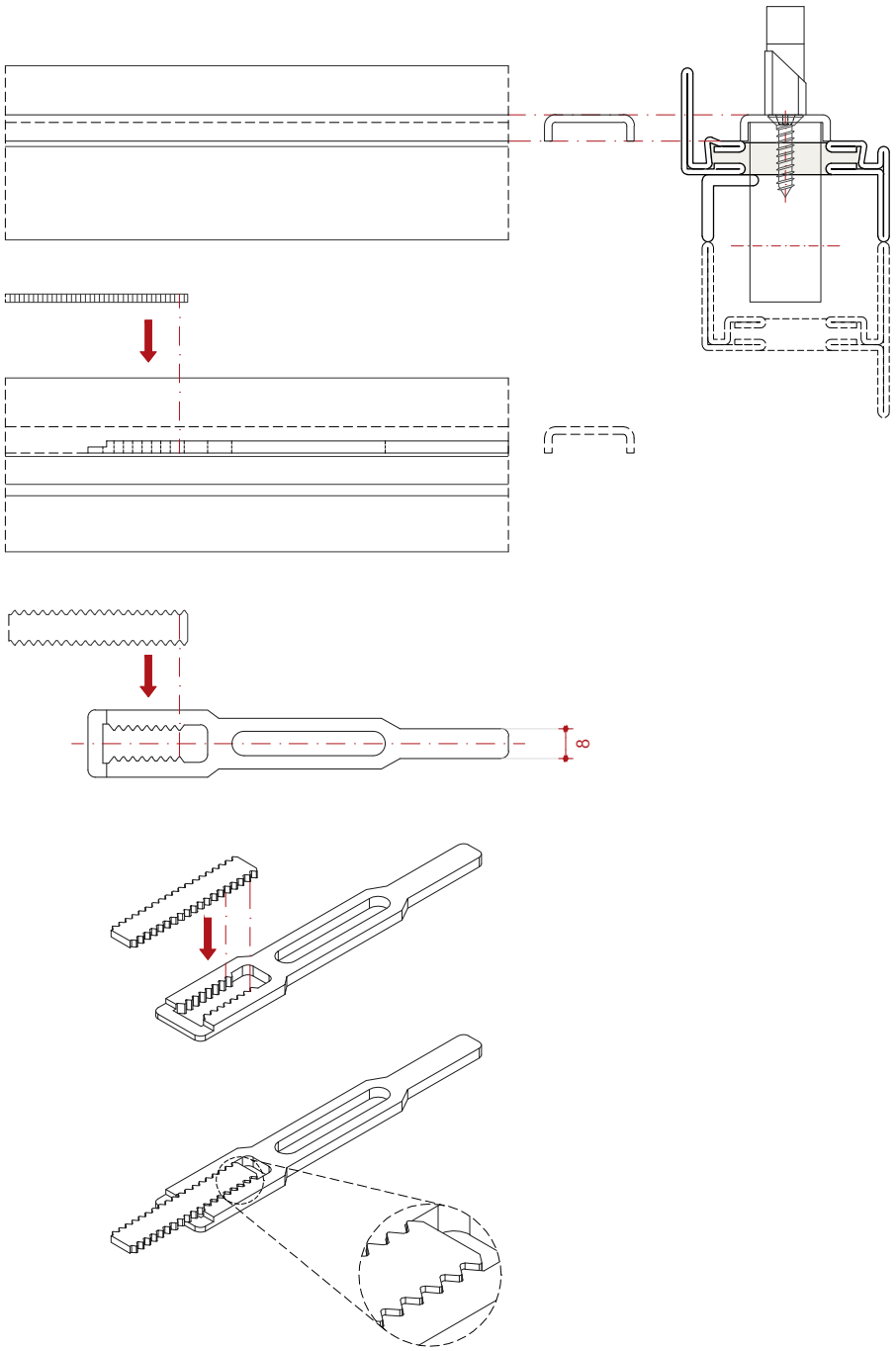
Maßstab 1:4
A) Bohrungen Ø3.4 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Befestigungsschrauben Ø3.5x22 ISO7049 und Schrauben kürzen

Échelle 1:4
A) Trous Ø3.4 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Fixation avec vis Ø3.5x22 ISO7049 et couper la vis

Installation
Lock B99111-02
Connecting the lock tip

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99111-02
Anschließen der Schlosszwinge

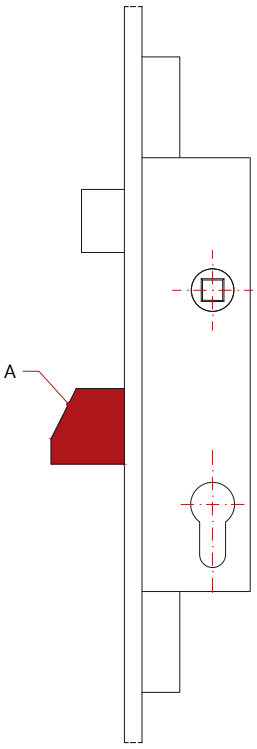
Schéma de montage
Serrure B99111-02
Connexion de la pointe de verrouillage



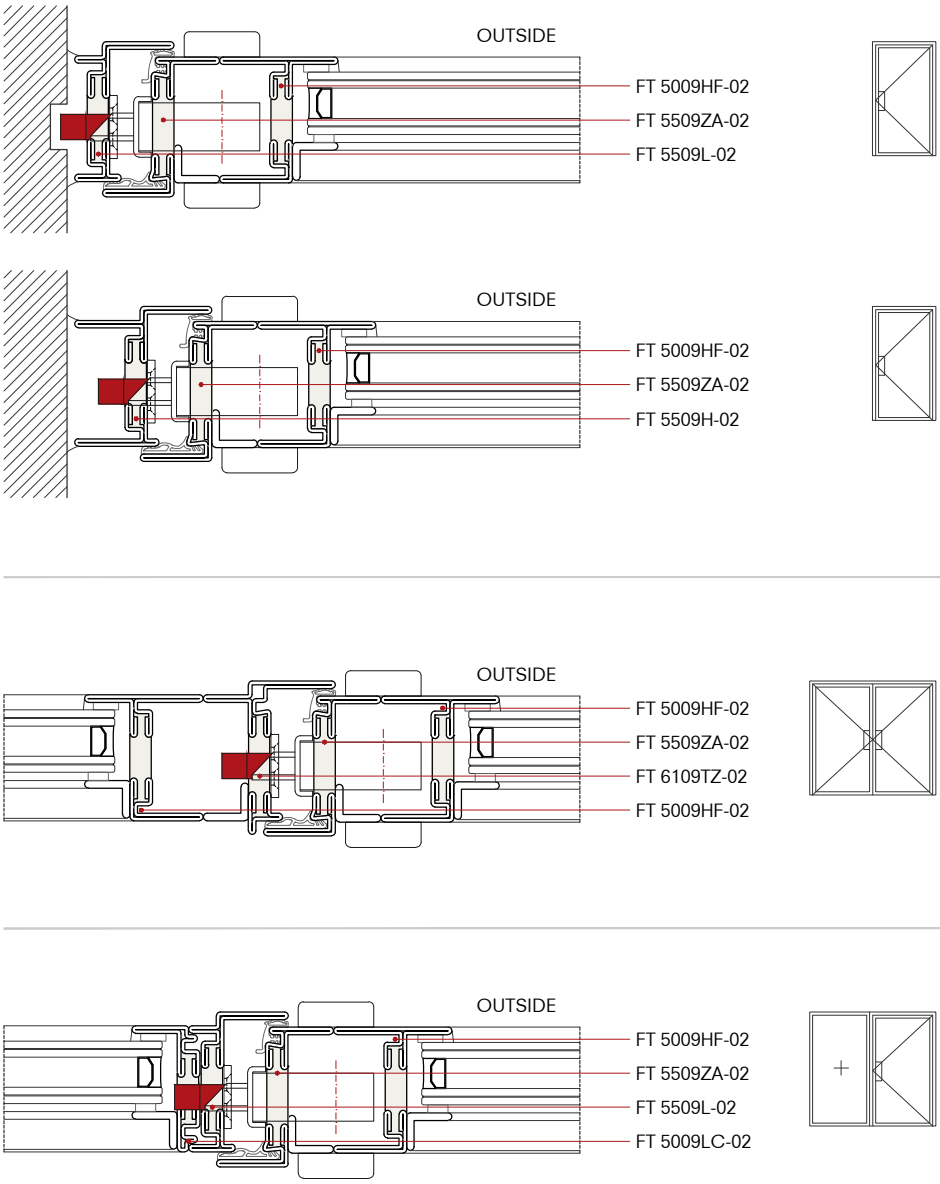
Installation
Lock B99111-02
Deadbolt
Open in door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99111-02
Schlossfalle
Tür nach innen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99111-02
Loquet de verrouillage
Porte ouverture intérieure



B99111-02



Scale 1:3
A) Deadbolt

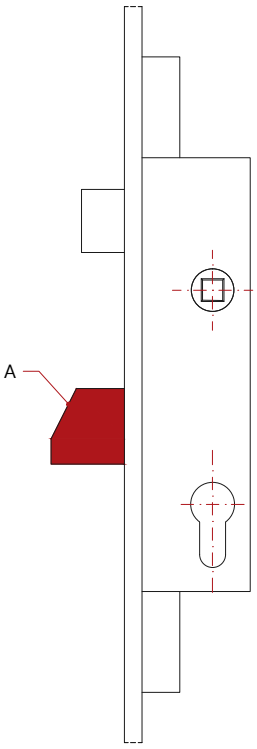
Maßstab 1:3
A) Schlossfalle

Échelle1:3
A) Loquet de verrouillage

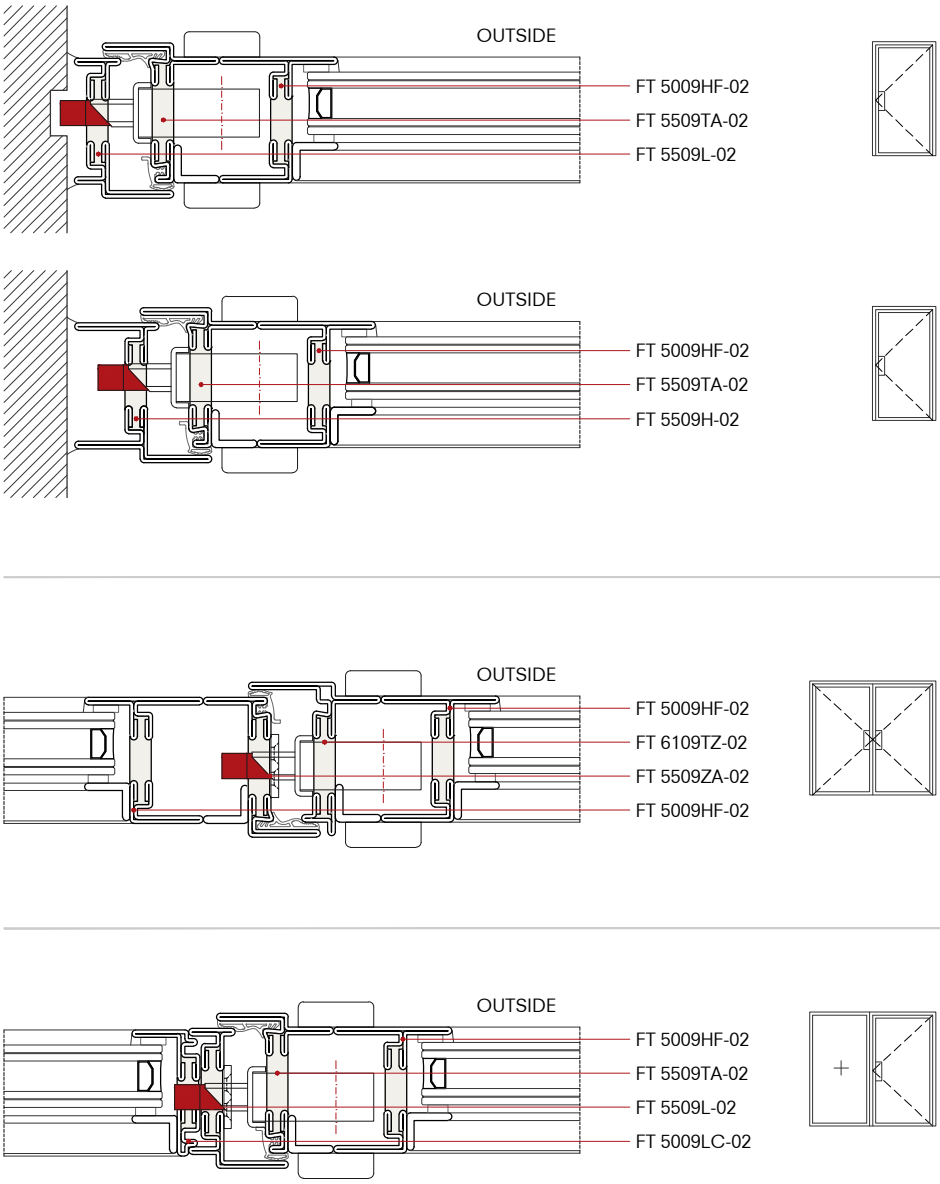
Installation
Lock B99111-02
Deadbolt
Open out door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99111-02
Schlossfalle
Tür nach außen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99111-02
Loquet de verrouillage
Porte ouverture extérieure



B99111-02



Scale 1:3
A) Deadbolt

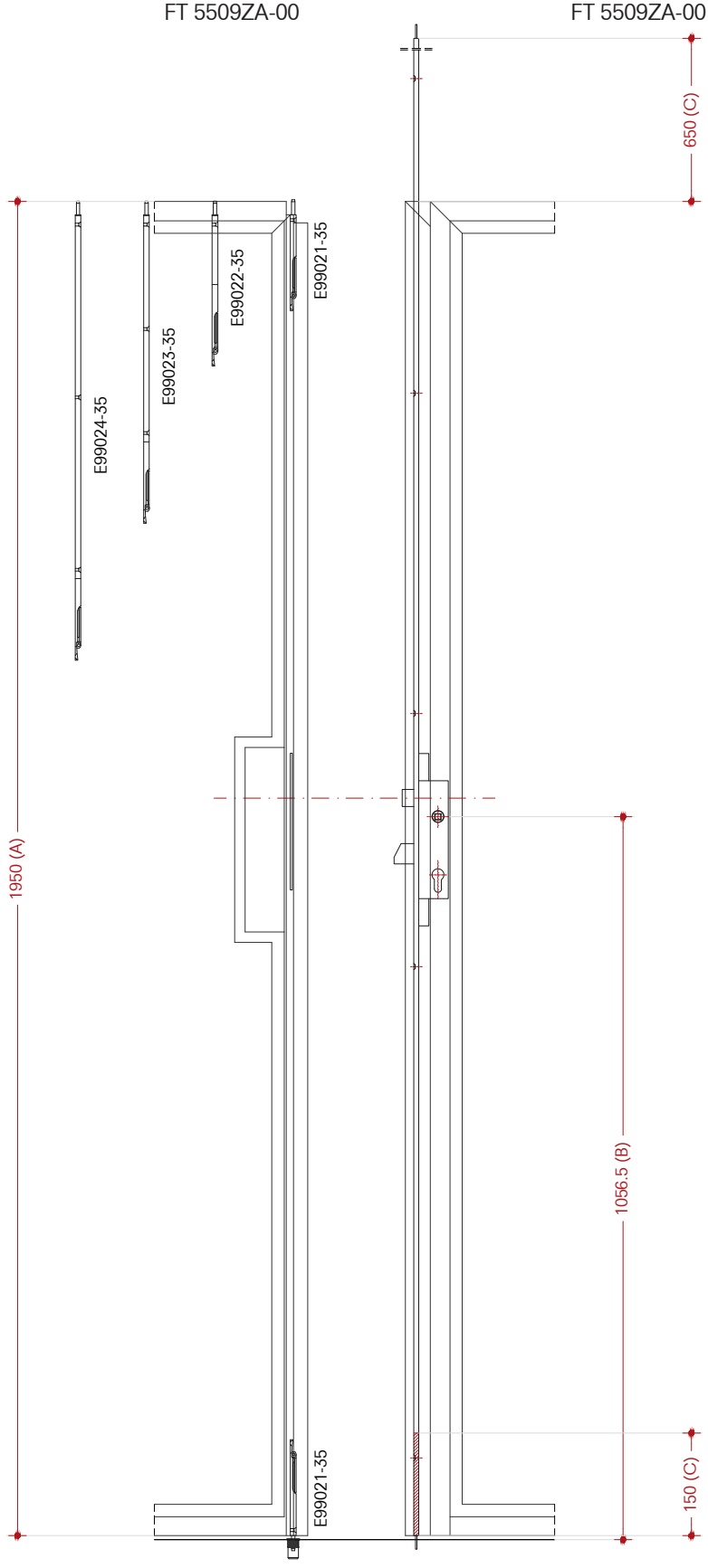
Maßstab 1:3
A) Schlossfalle

Échelle1:3
A) Loquet de verrouillage

Installation
Flush bolt E9902X-35
Lock B99111-02
Double leaf door open in
with full height additional profile
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00

Einbau
Kantriegel E9902X-35
Fallen-Riegel-Schloss B99111-02
Zweiflüglige Anschlagtür nach innen
öffnend mit Schlossverbreiterung in
voller Höhe FT 5512RS-00 +
FT 5509ZA-00

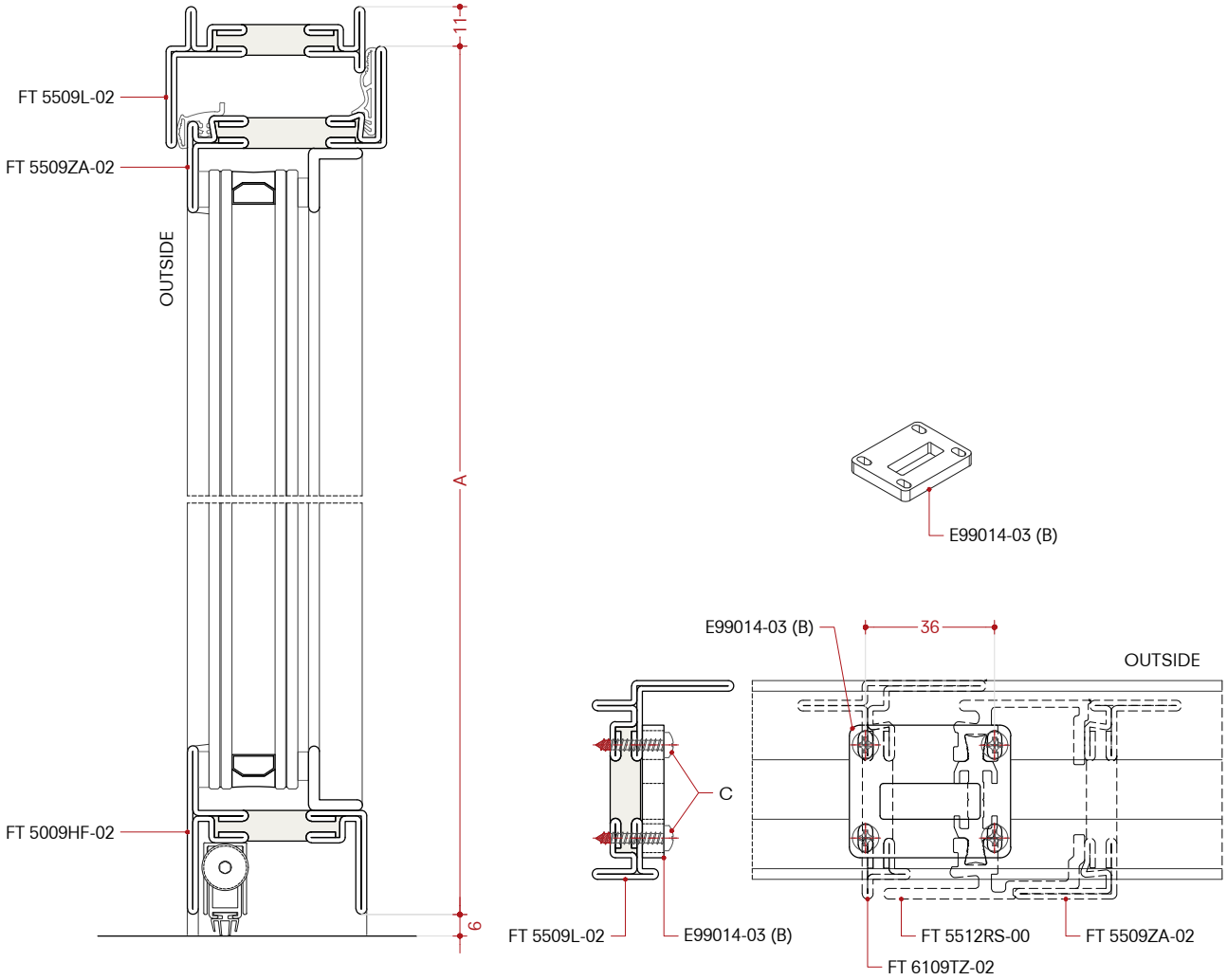
Schéma de montage
Verrou E9902X-35
Serrure B99111-02 Porte à deux
vantaux ouvrant vers l'intérieur avec
profilé de doublage pour serrure
toute hauteur FT 5512RS-00 +
FT 5509ZA-00

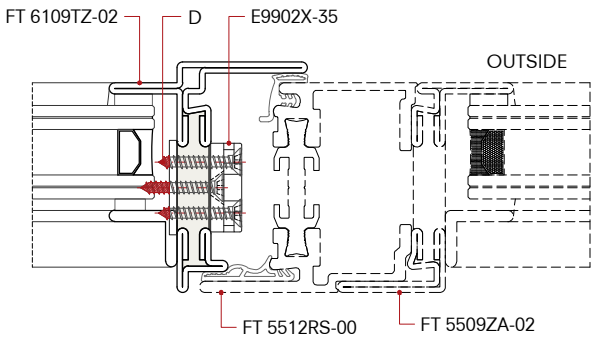


Scale 1:10
A) Minimum height leaf
B) Height handle
C) Maximum cropping

Maßstab 1:10
A) Mindesthöhe Flügel
B) Griffsitz Mittig
C) Maximaler Zuschnitt

Échelle 1:10
A) Hauteur minimale du vantail
B) Hauteur de la poignée
C) Recadrage maximal





A) Height leaf
B) E99014-03 only for double leaf door with B99111-02 + E9902X-35 (installation on top and bottom)
C) Fastening with Ø3.5x22 mm ISO7050 screws and cut the screws
D) Fastening with Ø3.5x22 mm ISO7049 screws and cut the screws

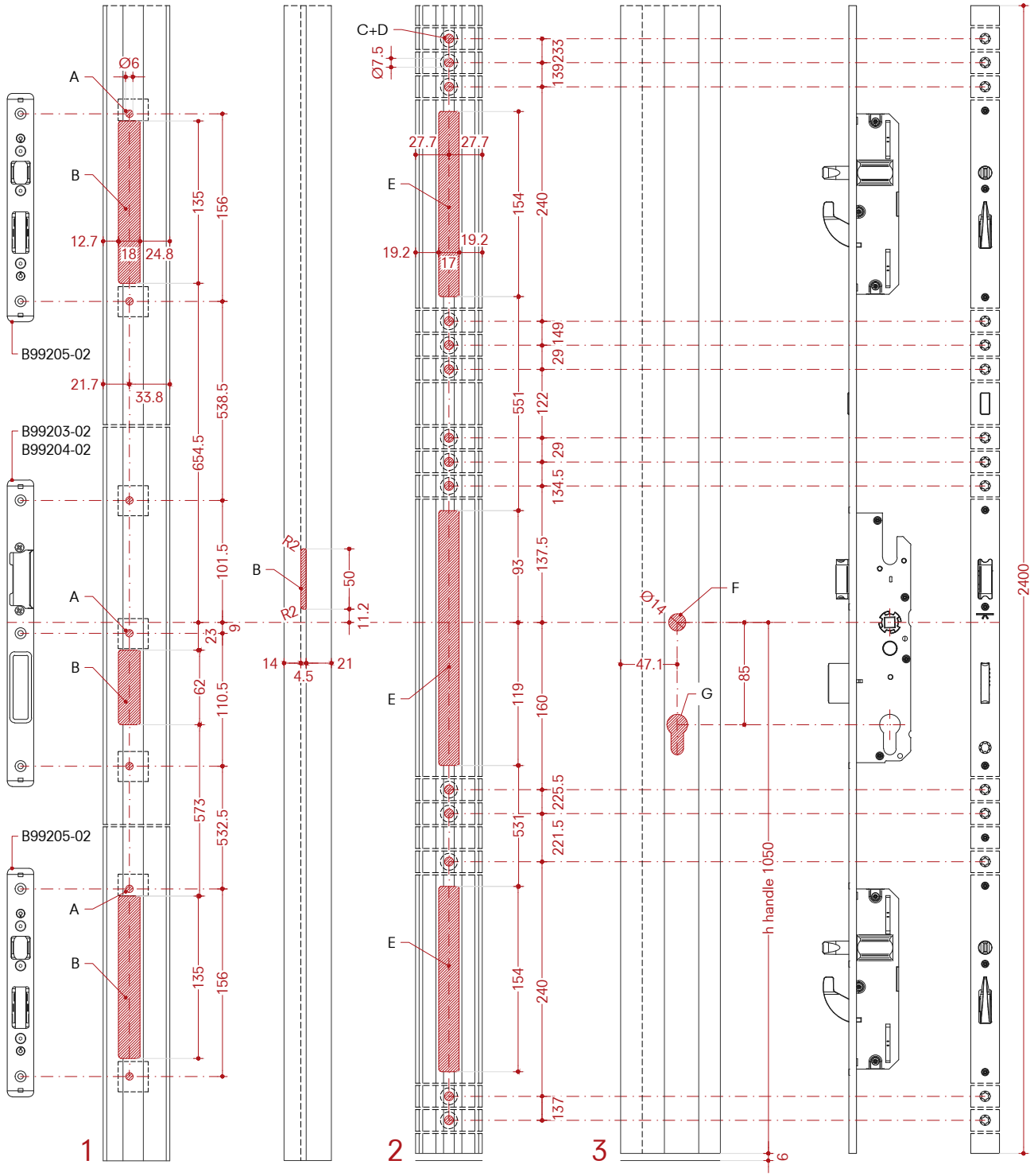
A) Höhe Flügel
B) E99014-03 nur für Zweiflüglige Anschlagtür mit B99111-02 + E9902X-35 (Montage oben und unten)
C) Befestigungsschrauben Ø3.5x22 mm ISO7050 und Schraube kürzen
D) Befestigungsschrauben Ø3.5x22 mm ISO7049 und Schrauben kürzen

A) Hauteur du vantail
B) E99014-03 seulement pour porte à double battant avec B99111-02 + E9902X-35 (installation en haut et en bas)
C) Fixation avec vis Ø3.5x22 mm ISO7050 et couper les vis
D) Fixation avec vis Ø3.5x22 mm ISO7049 et couper la vis

Installation
Lock B99170-02
with full height additional profile
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00
Open in door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99170-02
mit Schlossverbreiterung in voller
Höhe FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00
Tür nach innen öffnend

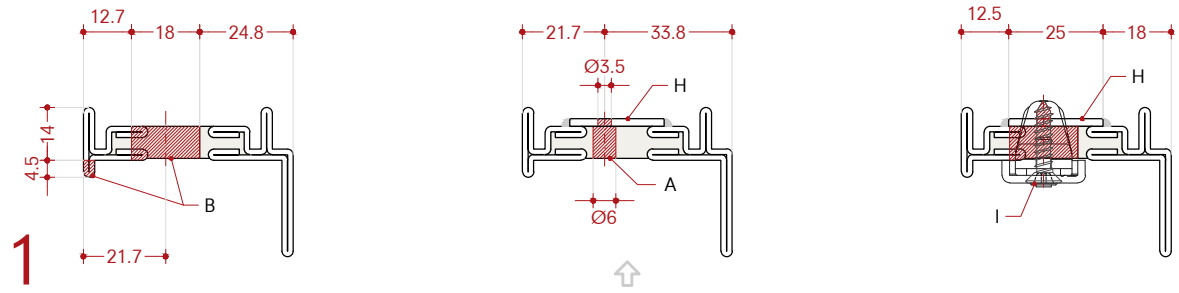
Schéma de montage
Serrure B99170-02 avec profilé de
doublage pour serrure toute hauteur
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00
Porte ouverture intérieure

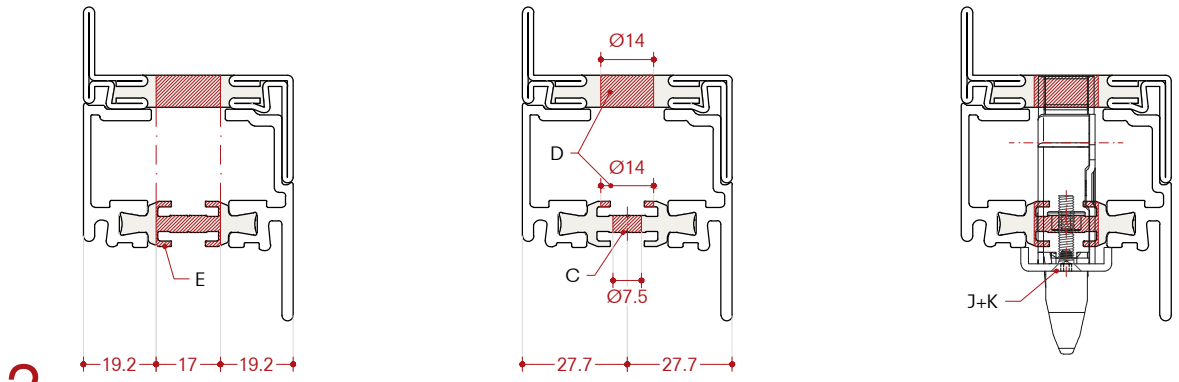


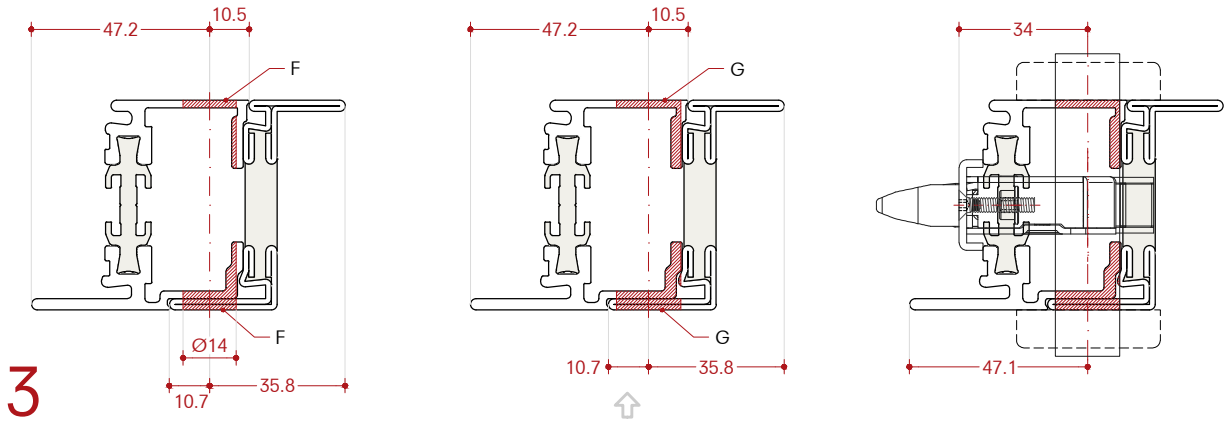
Scale 1:5
A) Holes Ø6 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Lever handle bore Ø14 mm
G) Profile cylinder milling

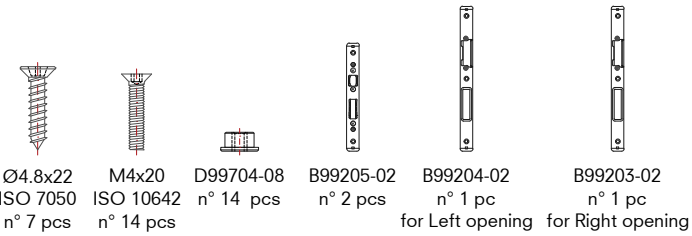
Maßstab 1:5
A) Bohrungen Ø6 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Drückerbohrung Ø14 mm
G) Fräsung Profilzylinder

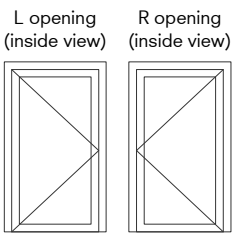
Échelle 1:5
A) Trous Ø6 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Alésage de la béquille Ø14 mm
G) Fraisage de cylindres profilés











Scale 1:2
A) Holes Ø6 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Lever handle bore Ø14 mm
G) Profile cylinder milling
H) Ø3.5 mm holes on 25x25x2 mm plate (not provided)
I) Fastening with Ø4.8x22 ISO7050 screws and cut the screws
J) Fastening with M4x20 ISO10642 screws
K) D99704-08 M4 brass bushing

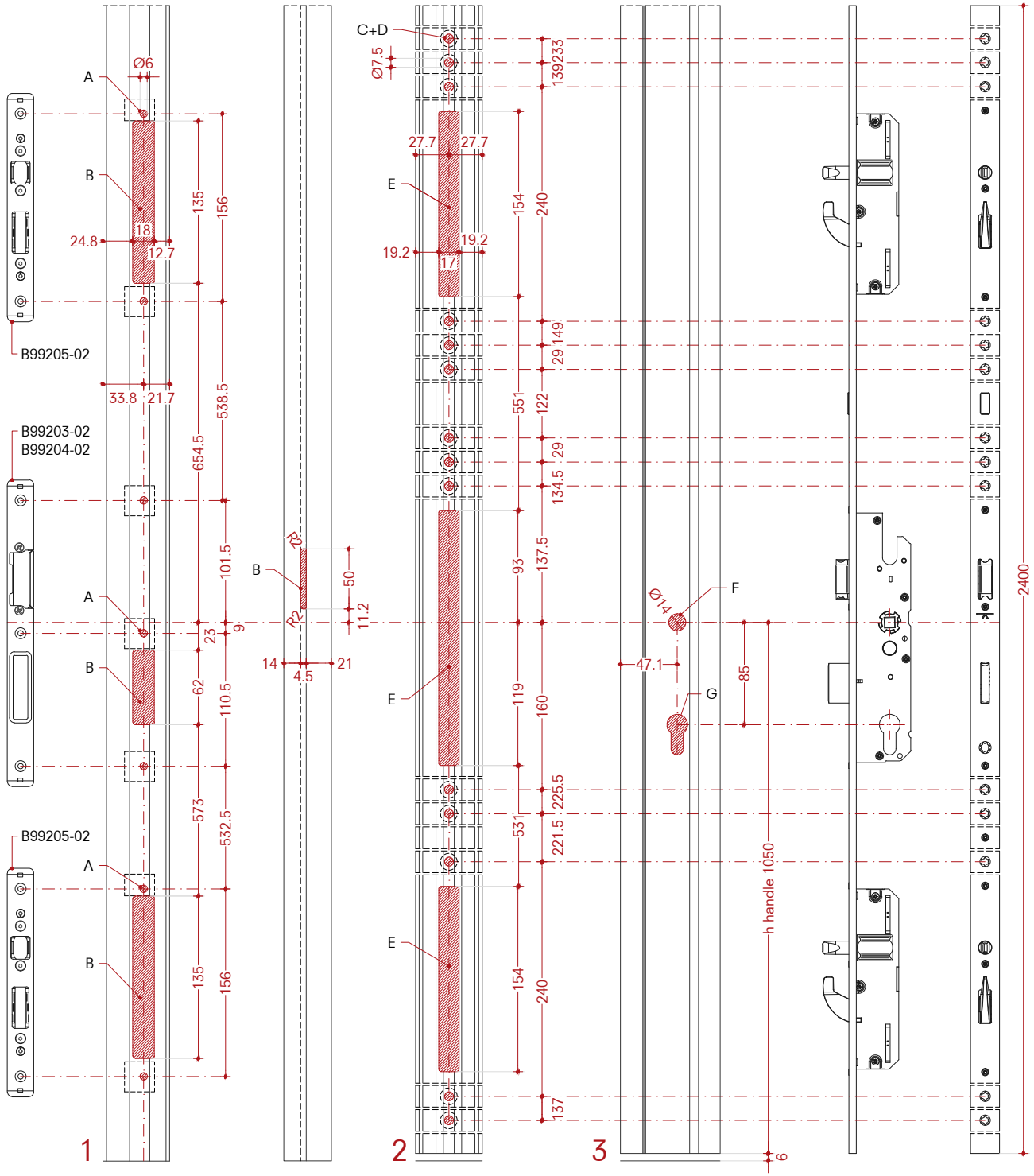
Maßstab 1:2
A) Bohrungen Ø6 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Drückerbohrung Ø14 mm
G) Fräsung Profilzylinder
H) Ø3.5 mm Bohrungen auf 25x25x2 mm Platte (Eigenfertigung)
I) Befestigungsschrauben Ø4.8x22 ISO7050 und Schrauben kürzen
J) Befestigungsschrauben M4x20 ISO10642
K) D99704-08 Messingbuchse M4

Échelle 1:2
A) Trous Ø6 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Alésage de la béquille Ø14 mm
G) Fraisage de cylindres profilés
H) Trous Ø3.5 mm sur 25x25x2 mm plat (non inclus)
I) Fixation avec vis Ø4.8x22 ISO7050 et couper la vis
J) Fixation avec vis M4x20 ISO10642
K) D99704-08 Boîte en laiton M4

Installation
Lock B99170-02
with full height additional profile
FT 5512RS-00 + FT 5509TA-00
Open out door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99170-02
mit Schlossverbreiterung in voller
Höhe FT 5512RS-00 + FT 5509TA-00
Tür nach außen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99170-02 avec profilé de
doublage pour serrure toute hauteur
FT 5512RS-00 + FT 5509TA-00
Porte ouverture extérieure

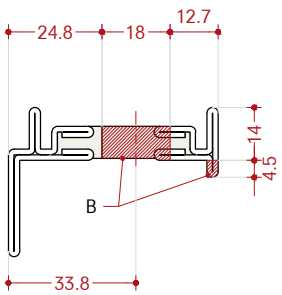


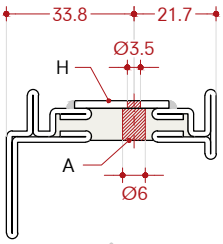
Scale 1:5
A) Holes Ø6 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Lever handle bore Ø14 mm
G) Profile cylinder milling

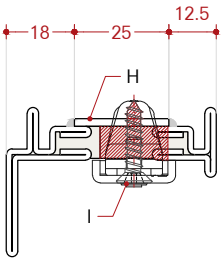
Maßstab 1:5
A) Bohrungen Ø6 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Drückerbohrung Ø14 mm
G) Fräsung Profilzylinder

Échelle 1:5
A) Trous Ø6 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Alésage de la béquille Ø14 mm
G) Fraisage de cylindres profilés

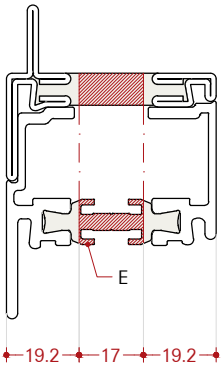
1

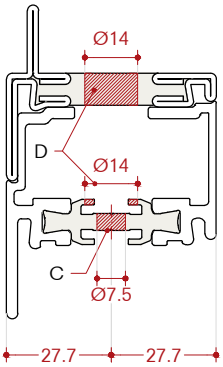


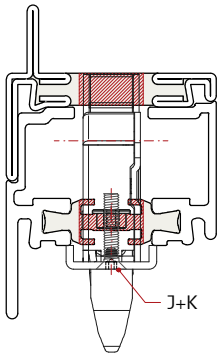




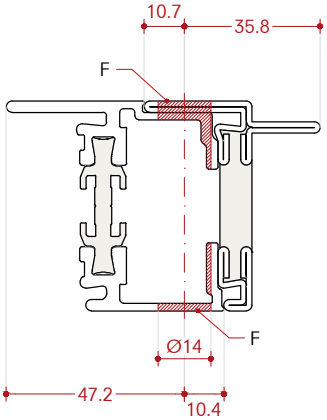
2

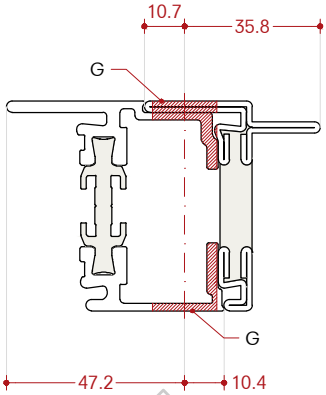


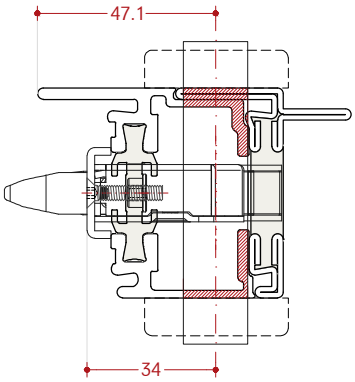


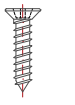


3








Ø4.8x22
ISO 7050
n° 7 pcs

M4x20
ISO 10642
n° 14 pcs

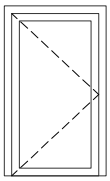
D99704-08
n° 14 pcs

B99205-02
n° 2 pcs

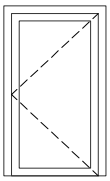
B99203-02
n° 1 pc
for Left opening

B99204-02
n° 1 pc
for Right opening

L opening
(inside view)



R opening
(inside view)



Scale 1:2
A) Holes Ø6 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Lever handle bore Ø14 mm
G) Profile cylinder milling
H) Ø3.5 mm holes on 25x25x2 mm plate (not provided)
I) Fastening with Ø4.8x22 ISO7050 screws and cut the screws
J) Fastening with M4x20 ISO10642 screws
K) D99704-08 M4 brass bushing

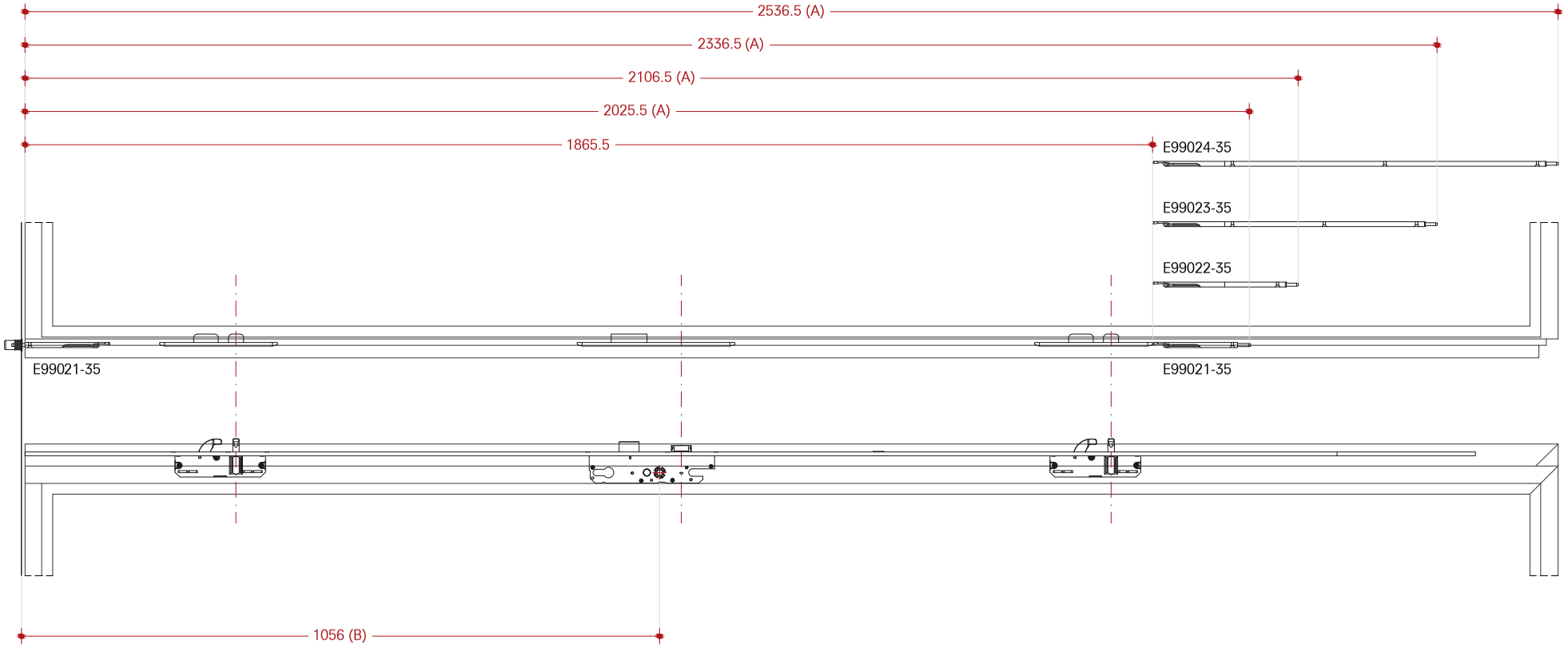
Maßstab 1:2
A) Bohrungen Ø6 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Drückerbohrung Ø14 mm
G) Fräsung Profilzylinder
H) Ø3.5 mm Bohrungen auf 25x25x2 mm Platte (Eigenfertigung)
I) Befestigungsschrauben Ø4.8x22 ISO7050 und Schrauben kürzen
J) Befestigungsschrauben M4x20 ISO10642
K) D99704-08 Messingbuchse M4

Échelle 1:2
A) Trous Ø6 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Alésage de la béquille Ø14 mm
G) Fraisage de cylindres profilés
H) Trous Ø3.5 mm sur 25x25x2 mm plat (non inclus)
I) Fixation avec vis Ø4.8x22 ISO7050 et couper la vis
J) Fixation avec vis M4x20 ISO10642
K) D99704-08 Boîte en laiton M4

Installation
Flush bolt E9902X-35
Lock B99170-02
Double leaf door open in
with full height additional profile
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00

Einbau
Kantriegel E9902X-35
Fallen-Riegel-Schloss B99170-02
Zweiflüglige Anschlagtür nach innen
öffnend mit Schlossverbreiterung in
voller Höhe FT 5512RS-00 +
FT 5509ZA-00

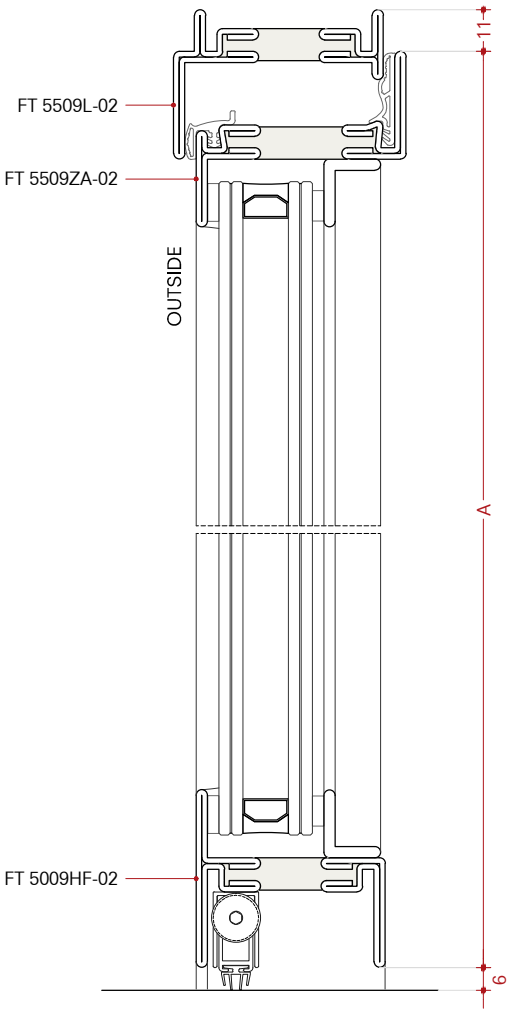
Schéma de montage
Verrou E9902X-35
Serrure B99170-02
Porte à deux vantaux ouvrant vers
l'intérieur avec profilé de doublage
pour serrure toute hauteur
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00

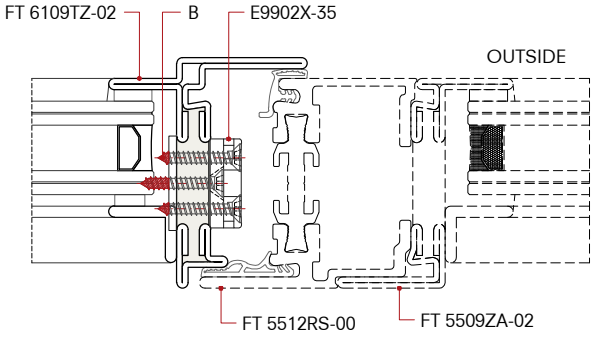


Scale 1:10
A) Minimum height leaf
B) Height handle

Maßstab 1:10
A) Mindesthöhe Flügel
B) Griffsitz Mittig

Échelle 1:10
A) Hauteur minimale du vantail
B) Hauteur de la poignée





A) Height leaf
B) Fastening with Ø3.5x22 mm ISO7050 screws and cut the screws

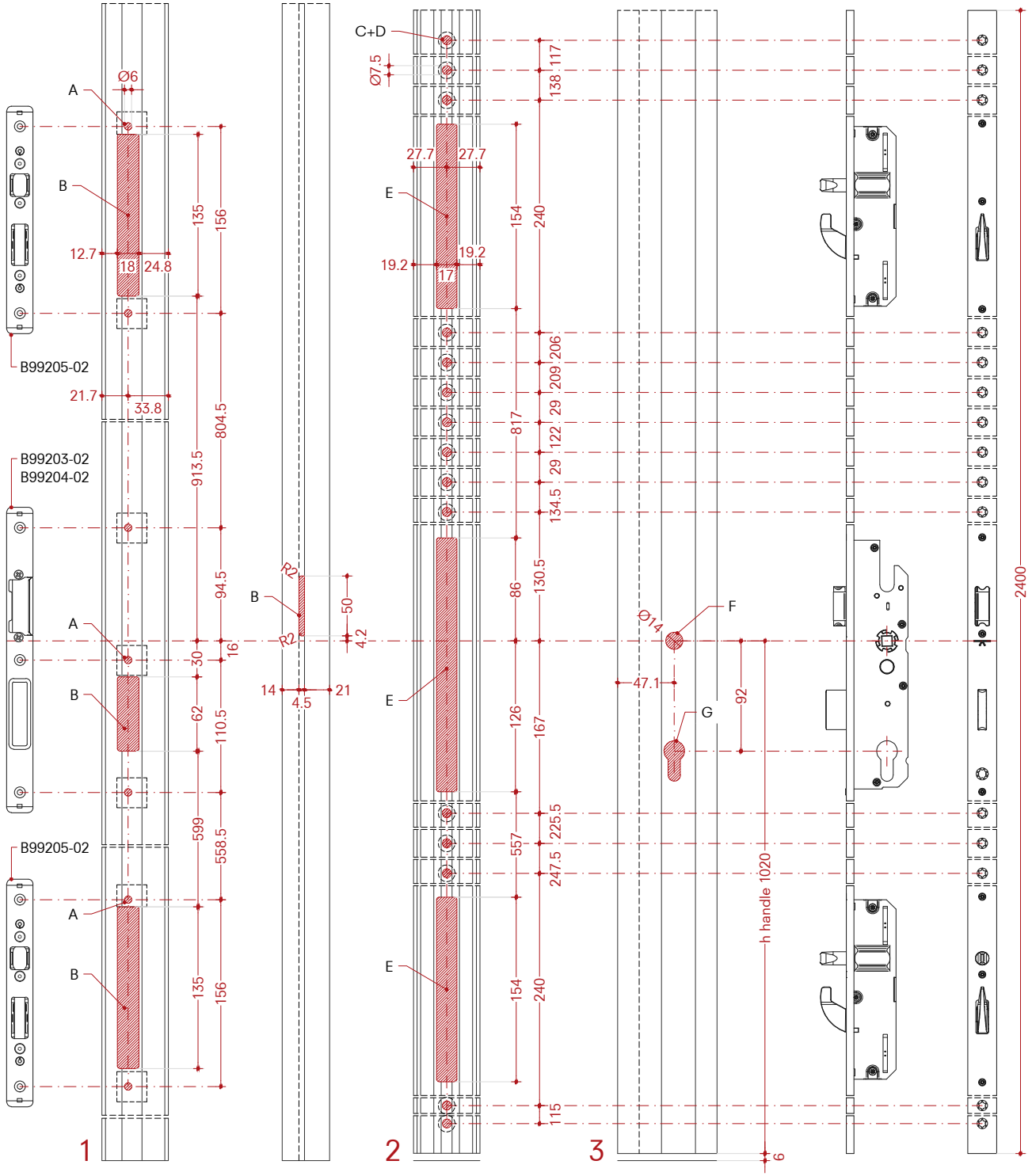
A) Höhe Flügel
B) Befestigungsschrauben Ø3.5x22 mm ISO7050 und Schraube kürzen

A) Hauteur du vantail
B) Fixation avec vis Ø3.5x22 mm ISO7050 et couper les vis

Installation
Lock B99171-02
with full height additional profile
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00
Open in door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99171-02
mit Schlossverbreiterung in voller
Höhe FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00
Tür nach innen öffnend

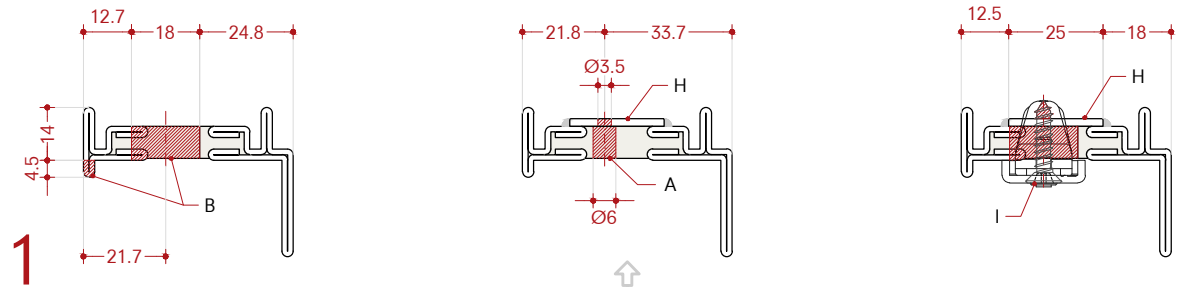
Schéma de montage
Serrure B99171-02 avec profilé de
doublage pour serrure toute hauteur
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00
Porte ouverture intérieure

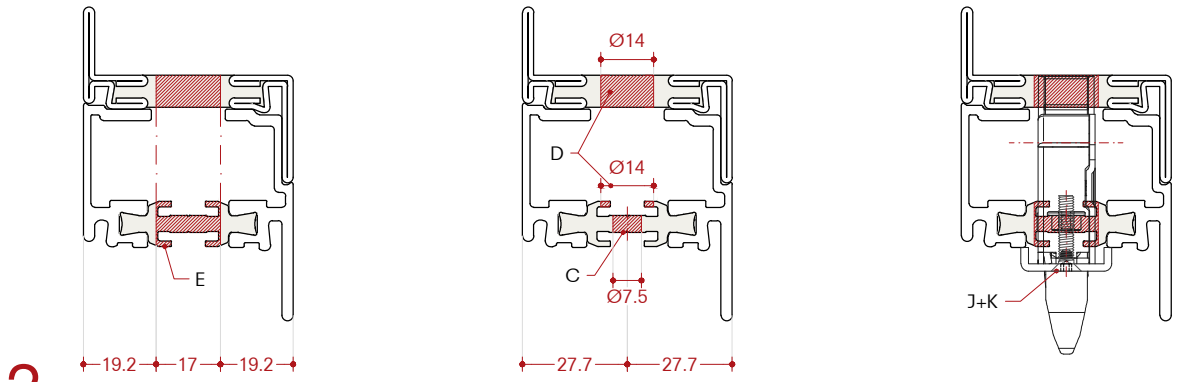


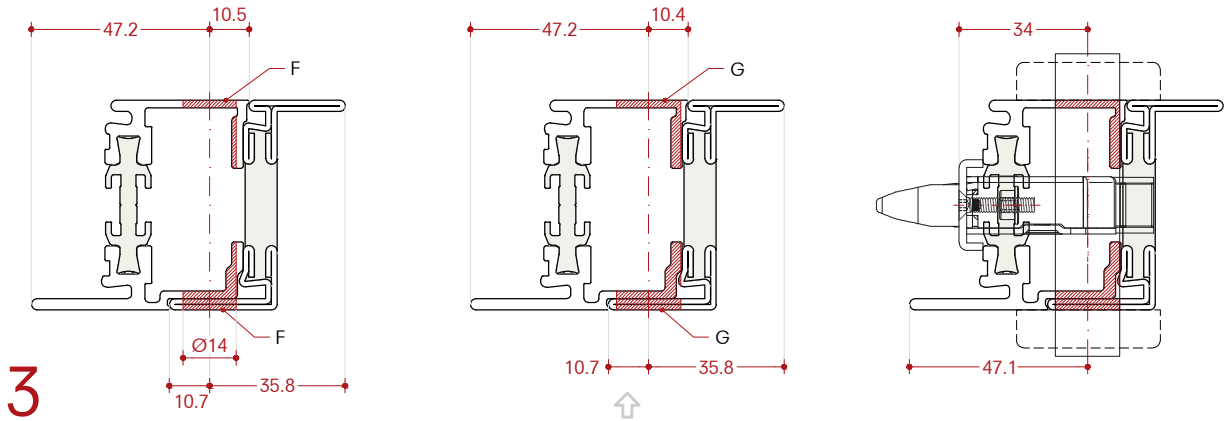
Scale 1:5
A) Holes Ø6 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Lever handle bore Ø14 mm
G) Profile cylinder milling

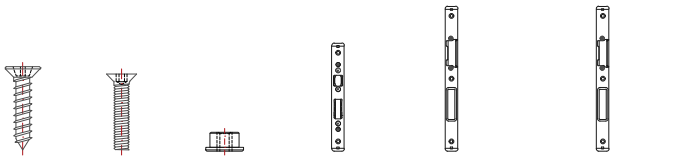
Maßstab 1:5
A) Bohrungen Ø6 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Drückerbohrung Ø14 mm
G) Fräsung Profilzylinder

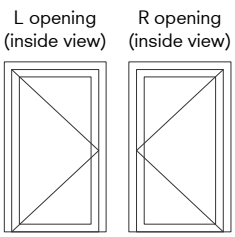
Échelle 1:5
A) Trous Ø6 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Alésage de la béquille Ø14 mm
G) Fraisage de cylindres profilés











Scale 1:2
A) Holes Ø6 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Lever handle bore Ø14 mm
G) Profile cylinder milling
H) Ø3.5 mm holes on 25x25x2 mm plate (not provided)
I) Fastening with Ø4.8x22 ISO7050 screws and cut the screws
J) Fastening with M4x20 ISO10642 screws
K) D99704-08 M4 brass bushing

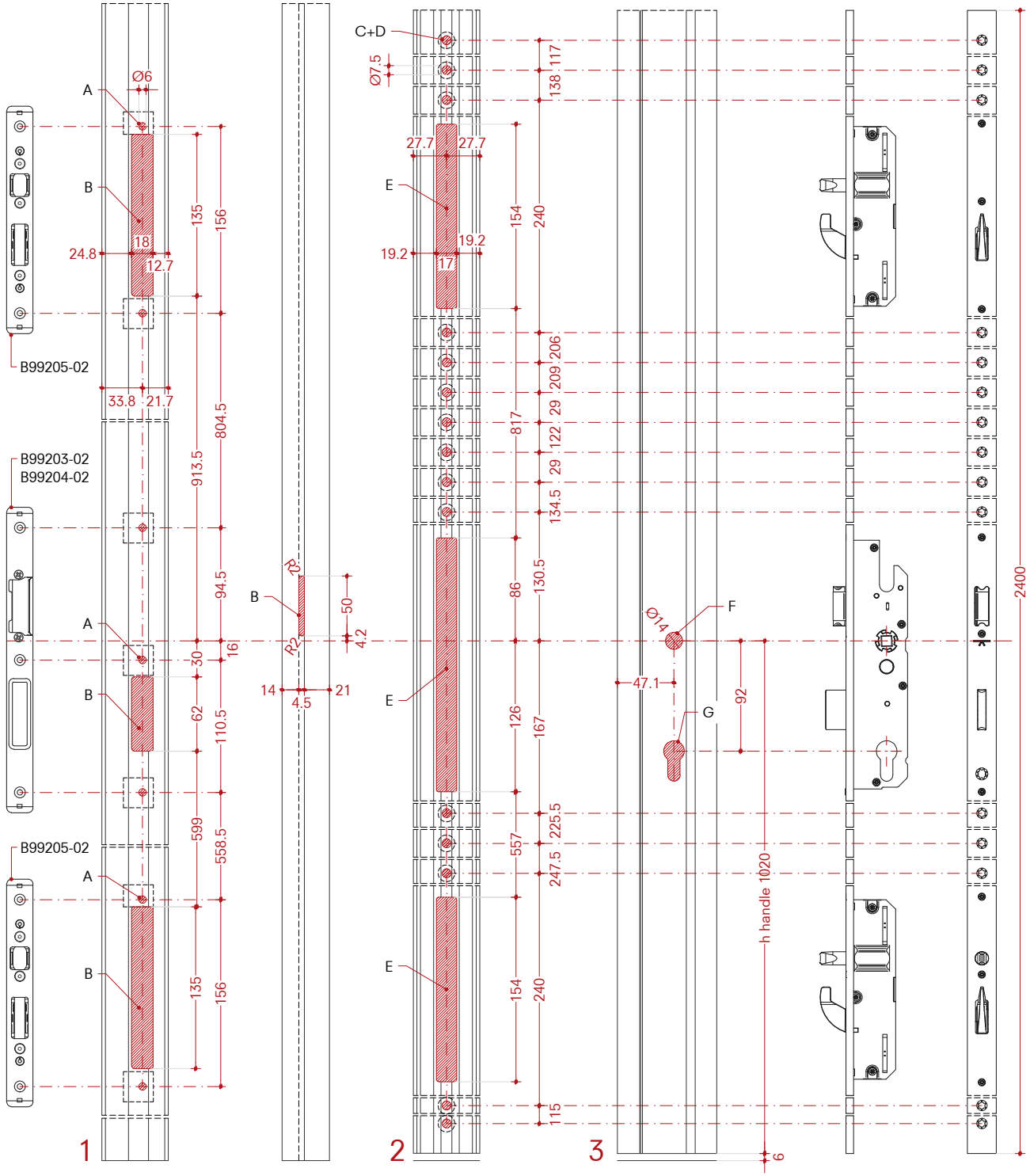
Maßstab 1:2
A) Bohrungen Ø6 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Drückerbohrung Ø14 mm
G) Fräsung Profilzylinder
H) Ø3.5 mm Bohrungen auf 25x25x2 mm Platte (Eigenfertigung)
I) Befestigungsschrauben Ø4.8x22 ISO7050 und Schrauben kürzen
J) Befestigungsschrauben M4x20 ISO10642
K) D99704-08 Messingbuchse M4

Échelle 1:2
A) Trous Ø6 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Alésage de la béquille Ø14 mm
G) Fraisage de cylindres profilés
H) Trous Ø3.5 mm sur 25x25x2 mm plat (non inclus)
I) Fixation avec vis Ø4.8x22 ISO7050 et couper la vis
J) Fixation avec vis M4x20 ISO10642
K) D99704-08 Boîte en laiton M4

Installation
Lock B99171-02
with full height additional profile
FT 5512RS-00 + FT 5509TA-00
Open out door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99171-02
mit Schlossverbreiterung in voller
Höhe FT 5512RS-00 + FT 5509TA-00
Tür nach außen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99171-02 avec profilé de
doublage pour serrure toute hauteur
FT 5512RS-00 + FT 5509TA-00
Porte ouverture extérieure

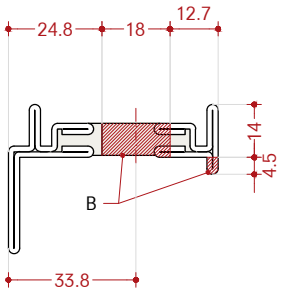


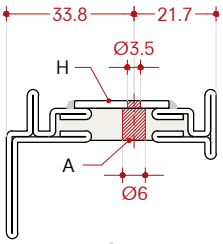
Scale 1:5
A) Holes Ø6 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Lever handle bore Ø14 mm
G) Profile cylinder milling

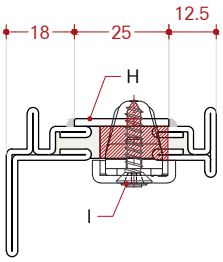
Maßstab 1:5
A) Bohrungen Ø6 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Drückerbohrung Ø14 mm
G) Fräsung Profilzylinder

Échelle 1:5
A) Trous Ø6 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Alésage de la béquille Ø14 mm
G) Fraisage de cylindres profilés

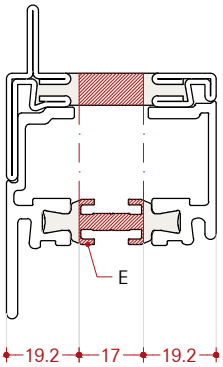
1

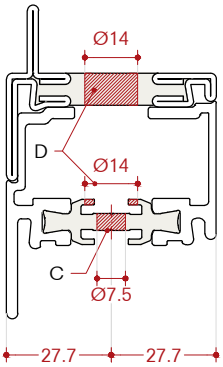


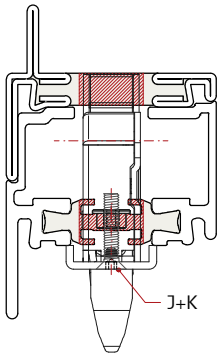




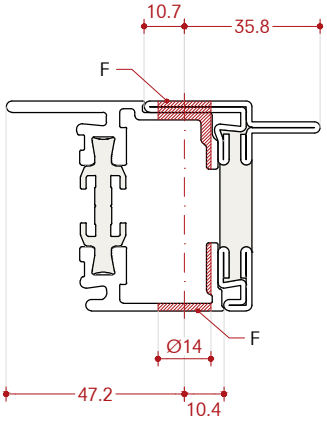
2

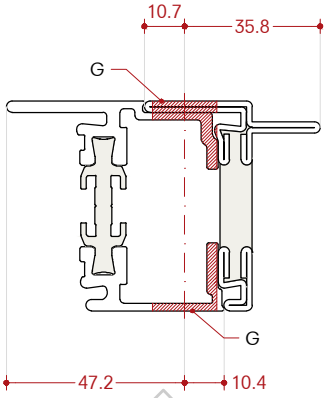


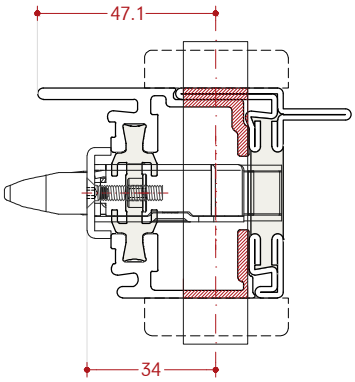


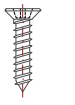


3








Ø4.8x22
ISO 7050
n° 7 pcs

M4x20
ISO 10642
n° 11 pcs

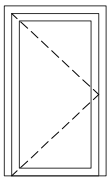
D99704-08
n° 11 pcs

B99205-02
n° 2 pcs

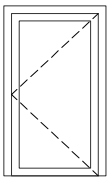
B99203-02
n° 1 pc
for Left opening

B99204-02
n° 1 pc
for Right opening

L opening
(inside view)



R opening
(inside view)



Scale 1:2
A) Holes Ø6 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Lever handle bore Ø14 mm
G) Profile cylinder milling
H) Ø3.5 mm holes on 25x25x2 mm plate (not provided)
I) Fastening with Ø4.8x22 ISO7050 screws and cut the screws
J) Fastening with M4x20 ISO10642 screws
K) D99704-08 M4 brass bushing

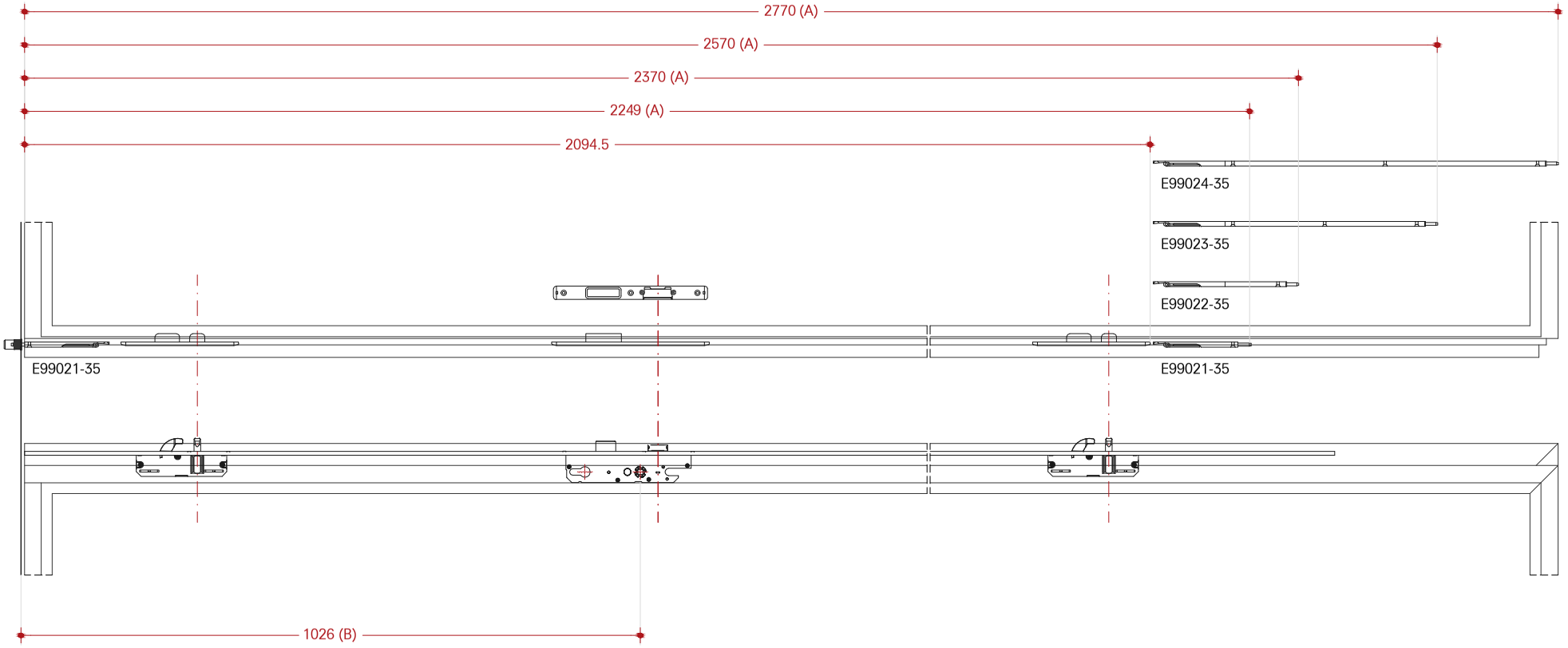
Maßstab 1:2
A) Bohrungen Ø6 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Drückerbohrung Ø14 mm
G) Fräsung Profilzylinder
H) Ø3.5 mm Bohrungen auf 25x25x2 mm Platte (Eigenfertigung)
I) Befestigungsschrauben Ø4.8x22 ISO7050 und Schrauben kürzen
J) Befestigungsschrauben M4x20 ISO10642
K) D99704-08 Messingbuchse M4

Échelle 1:2
A) Trous Ø6 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Alésage de la béquille Ø14 mm
G) Fraisage de cylindres profilés
H) Trous Ø3.5 mm sur 25x25x2 mm plat (non inclus)
I) Fixation avec vis Ø4.8x22 ISO7050 et couper la vis
J) Fixation avec vis M4x20 ISO10642
K) D99704-08 Boîte en laiton M4

Installation
Flush bolt E9902X-35
Lock B99171-02
Double leaf door open in
with full height additional profile
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00

Einbau
Kantriegel E9902X-35
Fallen-Riegel-Schloss B99171-02
Zweiflüglige Anschlagtür nach innen
öffnend mit Schlossverbreiterung in
voller Höhe FT 5512RS-00 +
FT 5509ZA-00

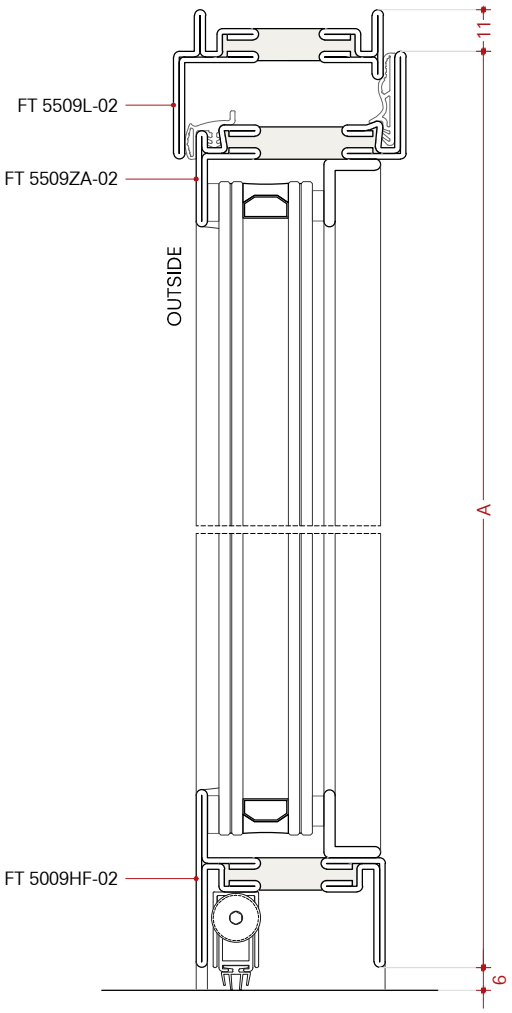
Schéma de montage
Verrou E9902X-35
Serrure B99171-02
Porte à deux vantaux ouvrant vers
l'intérieur avec profilé de doublage
pour serrure toute hauteur
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00

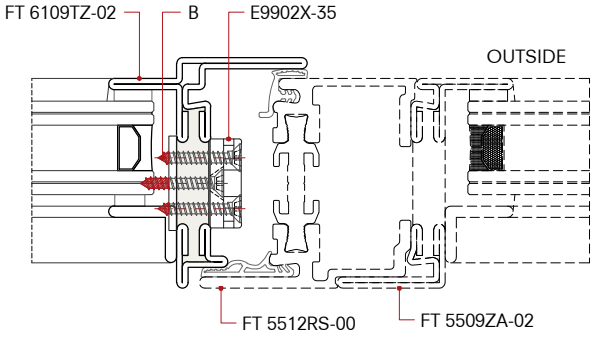


Scale 1:10
A) Minimum height leaf
B) Height handle

Maßstab 1:10
A) Mindesthöhe Flügel
B) Griffsitz Mittig

Échelle 1:10
A) Hauteur minimale du vantail
B) Hauteur de la poignée





A) Height leaf
B) Fastening with Ø3.5x22 mm ISO7050 screws and cut the screws

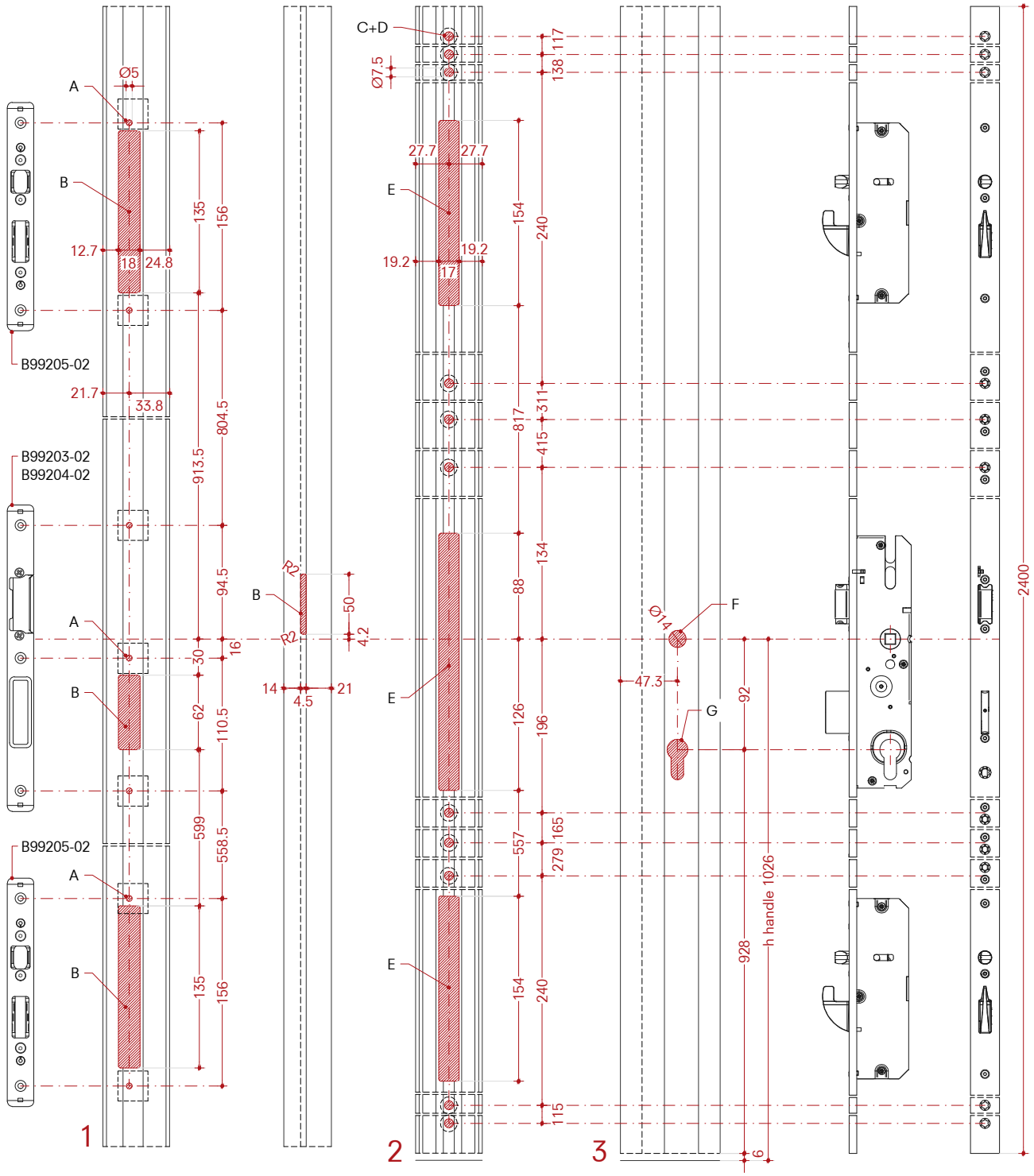
A) Höhe Flügel
B) Befestigungsschrauben Ø3.5x22 mm ISO7050 und Schraube kürzen

A) Hauteur du vantail
B) Fixation avec vis Ø3.5x22 mm ISO7050 et couper les vis

Installation
Lock B99173-02
with full height additional profile
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00
Open in door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99173-02
mit Schlossverbreiterung in voller
Höhe FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00
Tür nach innen öffnend

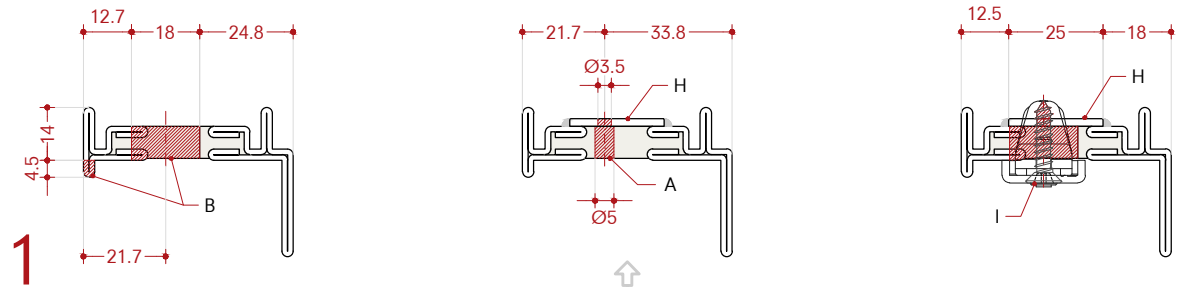
Schéma de montage
Serrure B99173-02 avec profilé de
doublage pour serrure toute hauteur
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00
Porte ouverture intérieure

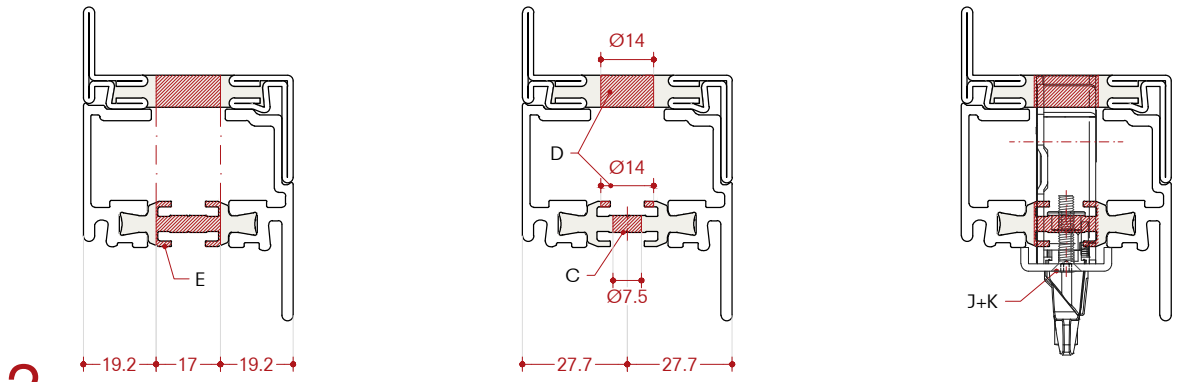


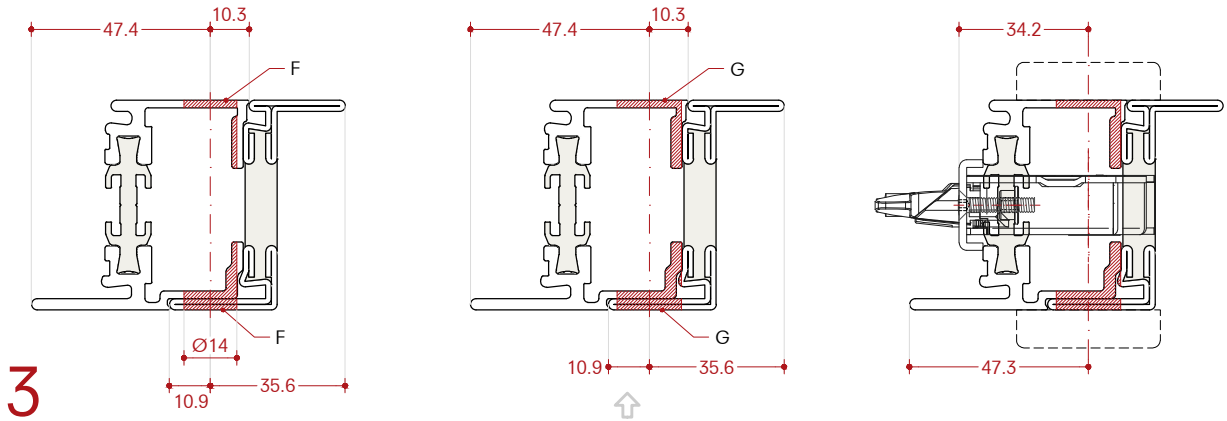
Scale 1:5
A) Holes Ø5 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Lever handle bore Ø14 mm
G) Profile cylinder milling

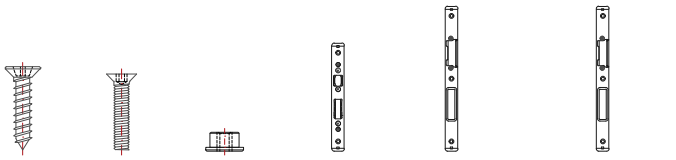
Maßstab 1:5
A) Bohrungen Ø5 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Drückerbohrung Ø14 mm
G) Fräsung Profilzylinder

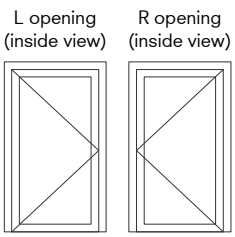
Échelle1:5
A) Trous Ø5 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Alésage de la béquille Ø14 mm
G) Fraisage de cylindres profilés











Scale 1:2
A) Holes Ø5 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Lever handle bore Ø14 mm
G) Profile cylinder milling
H) Ø3.5 mm holes on 25x25x2 mm plate (not provided)
I) Fastening with Ø4.8x22 ISO7050 screws and cut the screws
J) Fastening with M4x20 ISO10642 screws
K) D99704-08 M4 brass bushing

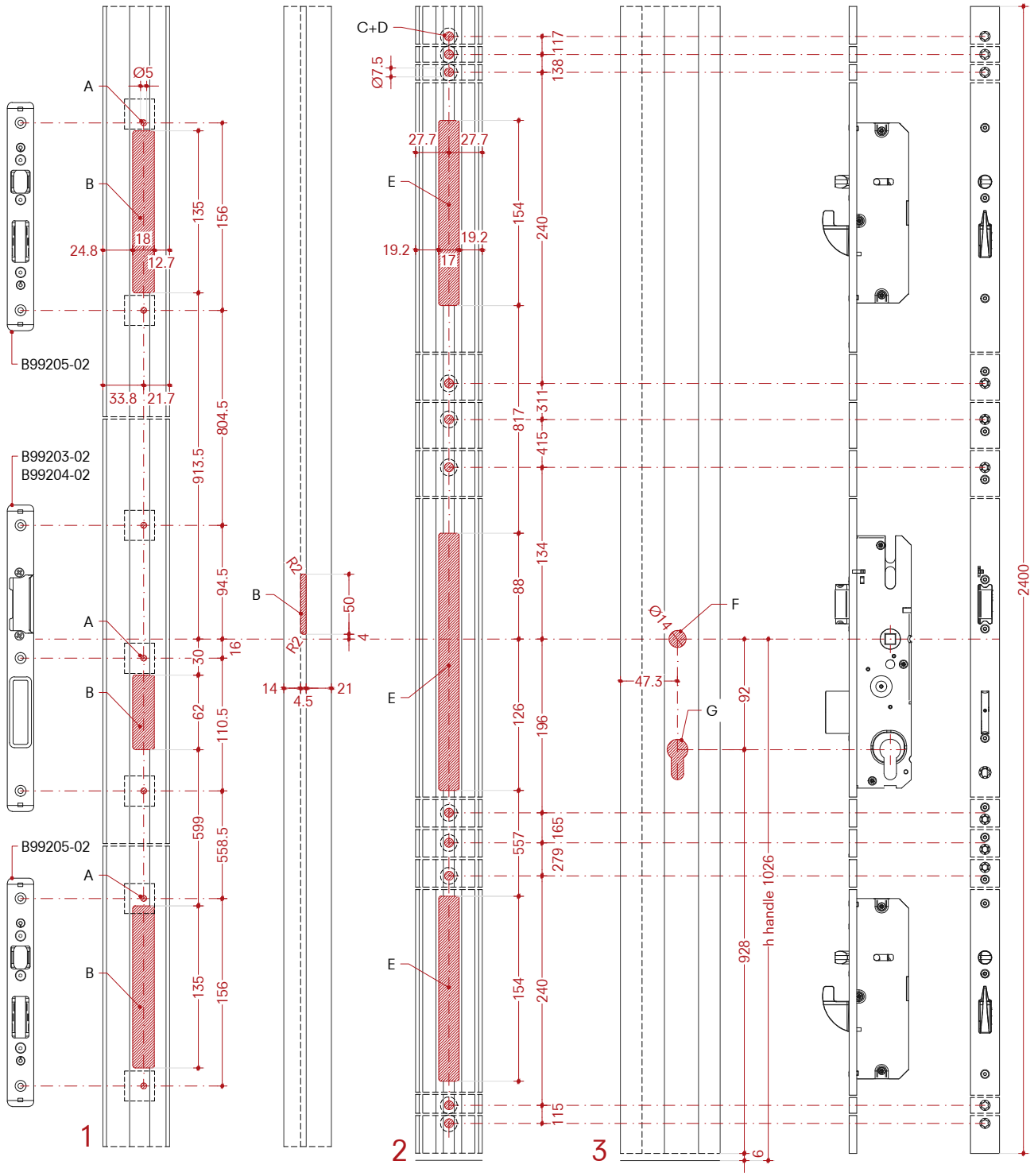
Maßstab 1:2
A) Bohrungen Ø5 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Drückerbohrung Ø14 mm
G) Fräsung Profilzylinder
H) Ø3.5 mm Bohrungen auf 25x25x2 mm Platte (Eigenfertigung)
I) Befestigungsschrauben Ø4.8x22 ISO7050 und Schrauben kürzen
J) Befestigungsschrauben M4x20 ISO10642
K) D99704-08 Messingbuchse M4

Échelle1:2
A) Trous Ø5 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Alésage de la béquille Ø14 mm
G) Fraisage de cylindres profilés
H) Trous Ø3.5 mm sur 25x25x2 mm plat (non inclus)
I) Fixation avec vis Ø4.8x22 ISO7050 et couper la vis
J) Fixation avec vis M4x20 ISO10642
K) D99704-08 Boîte en laiton M4

Installation
Lock B99173-02
with full height additional profile
FT 5512RS-00 + FT 5509TA-00
Open out door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99173-02
mit Schlossverbreiterung in voller
Höhe FT 5512RS-00 + FT 5509TA-00
Tür nach außen öffnend

Schéma de montage
Serrure B99173-02 avec profilé de
doublage pour serrure toute hauteur
FT 5512RS-00 + FT 5509TA-00
Porte ouverture extérieure

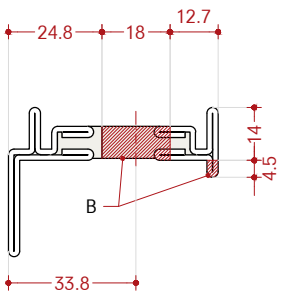


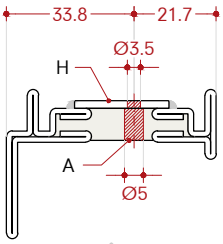
Scale 1:5
A) Holes Ø5 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Lever handle bore Ø14 mm
G) Profile cylinder milling

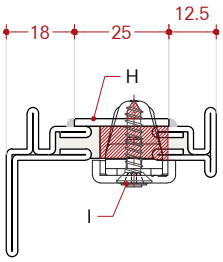
Maßstab 1:5
A) Bohrungen Ø5 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Drückerbohrung Ø14 mm
G) Fräsung Profilzylinder

Échelle1:5
A) Trous Ø5 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Alésage de la béquille Ø14 mm
G) Fraisage de cylindres profilés

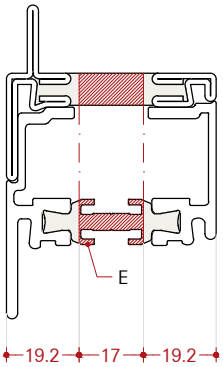
1

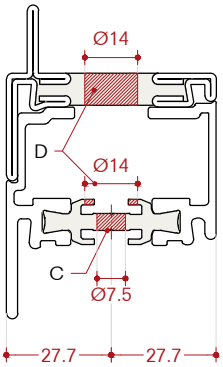


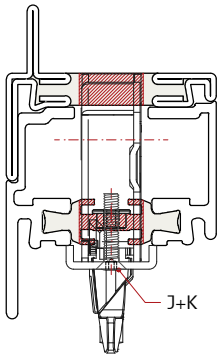




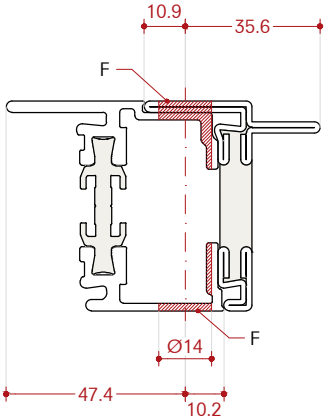
2

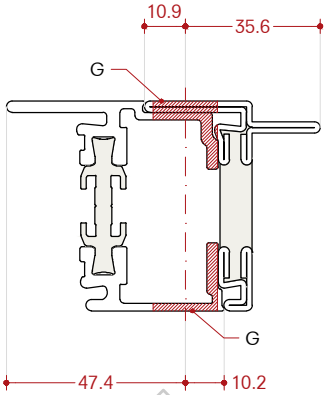


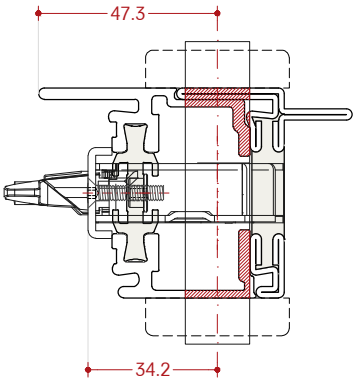


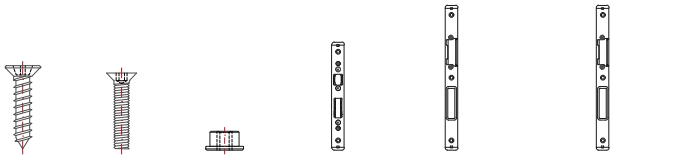


3

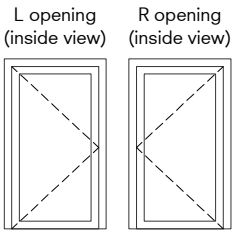








Ø4.8x22 ISO 7050 n° 7 pcs | M4x20 ISO 10642 n° 11 pcs | D99704-08 n° 11 pcs | B99205-02 n° 2 pcs | B99203-02 n° 1 pc for Left opening | B99204-02 n° 1 pc for Right opening



Scale 1:2
A) Holes Ø5 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Lever handle bore Ø14 mm
G) Profile cylinder milling
H) Ø3.5 mm holes on 25x25x2 mm plate (not provided)
I) Fastening with Ø4.8x22 ISO7050 screws and cut the screws
J) Fastening with M4x20 ISO10642 screws
K) D99704-08 M4 brass bushing

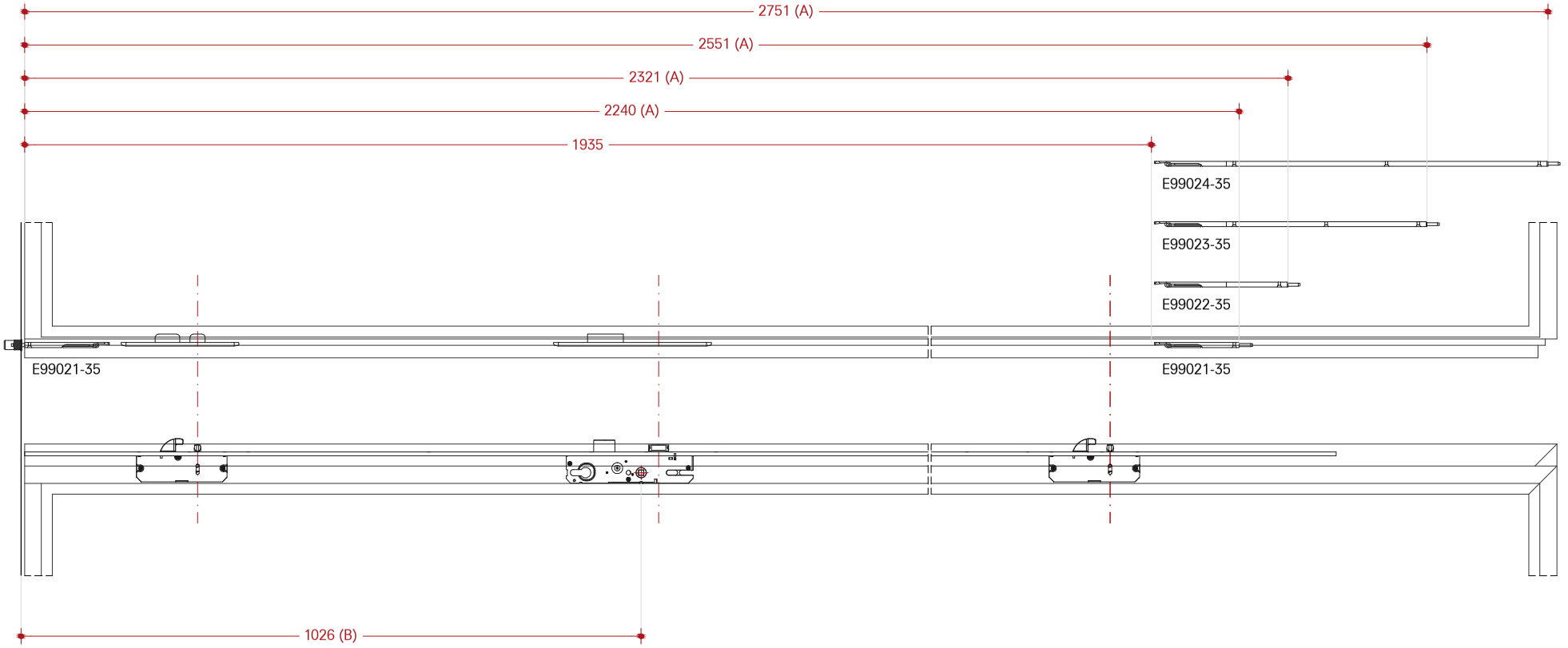
Maßstab 1:2
A) Bohrungen Ø5 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Drückerbohrung Ø14 mm
G) Fräsung Profilzylinder
H) Ø3.5 mm Bohrungen auf 25x25x2 mm Platte (Eigenfertigung)
I) Befestigungsschrauben Ø4.8x22 ISO7050 und Schrauben kürzen
J) Befestigungsschrauben M4x20 ISO10642
K) D99704-08 Messingbuchse M4

Échelle1:2
A) Trous Ø5 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Alésage de la béquille Ø14 mm
G) Fraisage de cylindres profilés
H) Trous Ø3.5 mm sur 25x25x2 mm plat (non inclus)
I) Fixation avec vis Ø4.8x22 ISO7050 et couper la vis
J) Fixation avec vis M4x20 ISO10642
K) D99704-08 Boîte en laiton M4

Installation
Flush bolt E9902X-35
Lock B99173-02
Double leaf door open in
with full height additional profile
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00

Einbau
Kantriegel E9902X-35
Fallen-Riegel-Schloss B99173-02
Zweiflüglige Anschlagtür nach innen
öffnend mit Schlossverbreiterung in
voller Höhe FT 5512RS-00 +
FT 5509ZA-00

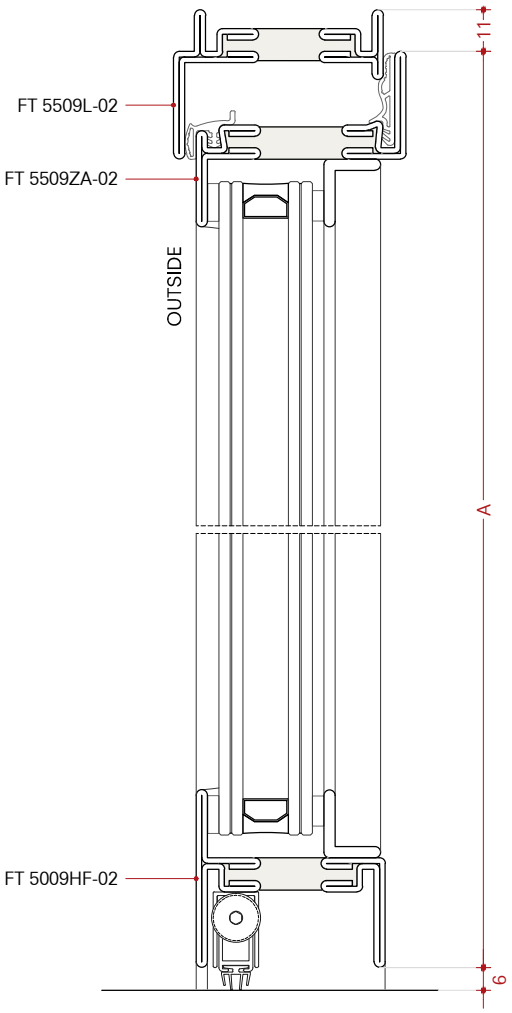
Schéma de montage
Verrou E9902X-35
Serrure B99173-02
Porte à deux vantaux ouvrant vers
l'intérieur avec profilé de doublage
pour serrure toute hauteur
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00

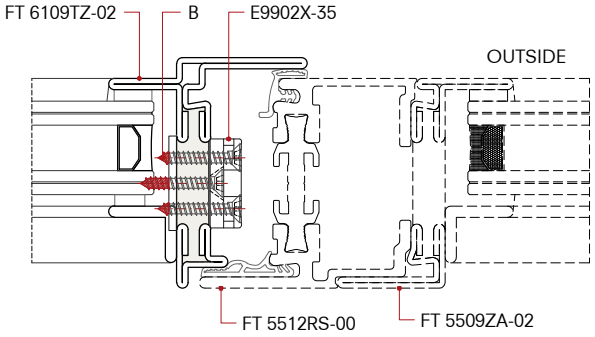


Scale 1:10
A) Minimum height leaf
B) Height handle

Maßstab 1:10
A) Mindesthöhe Flügel
B) Griffsitz Mittig

Échelle 1:10
A) Hauteur minimale du vantail
B) Hauteur de la poignée





A) Height leaf
B) Fastening with Ø3.5x22 mm ISO7050 screws and cut the screws

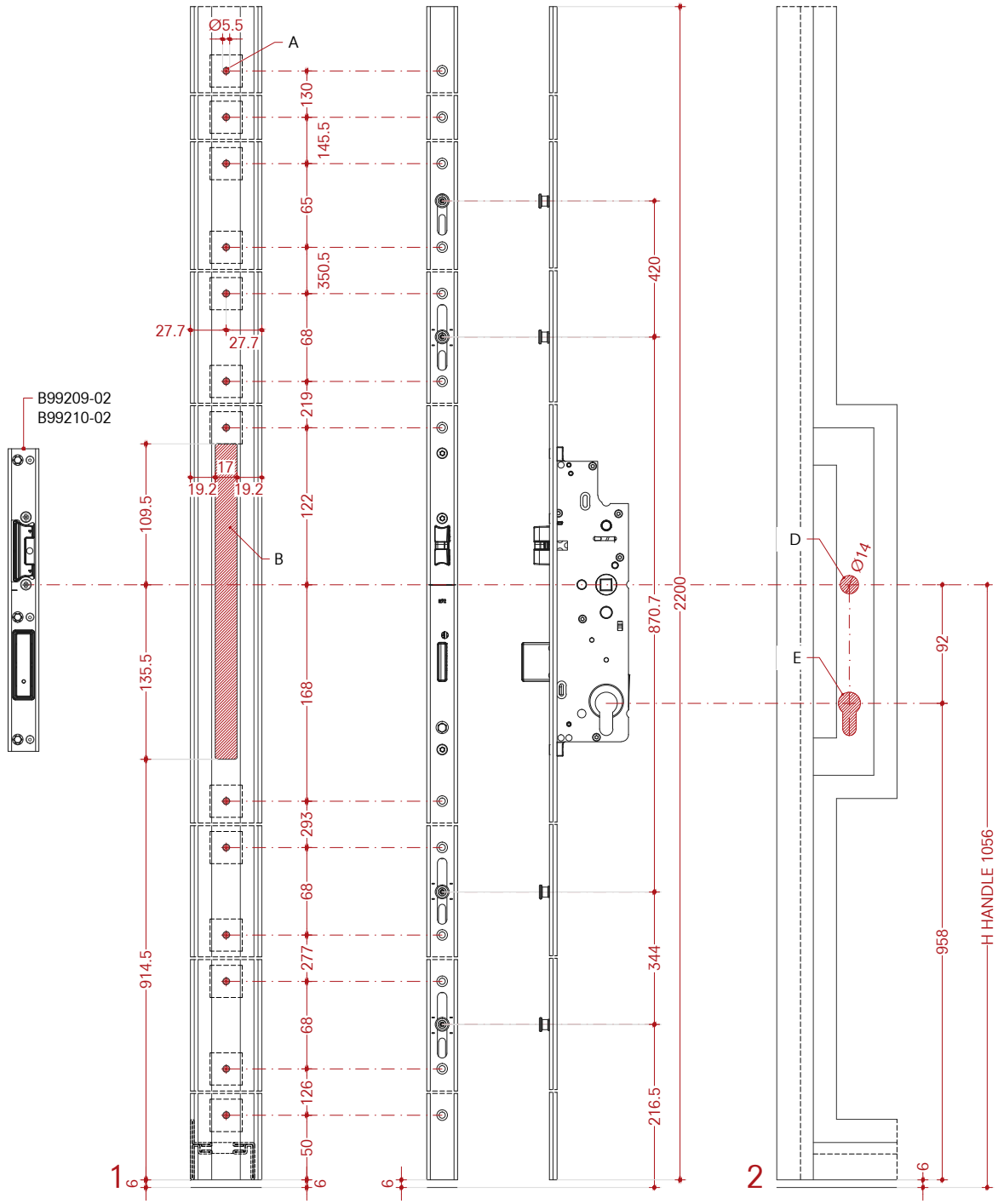
A) Höhe Flügel
B) Befestigungsschrauben Ø3.5x22 mm ISO7050 und Schraube kürzen

A) Hauteur du vantail
B) Fixation avec vis Ø3.5x22 mm ISO7050 et couper les vis

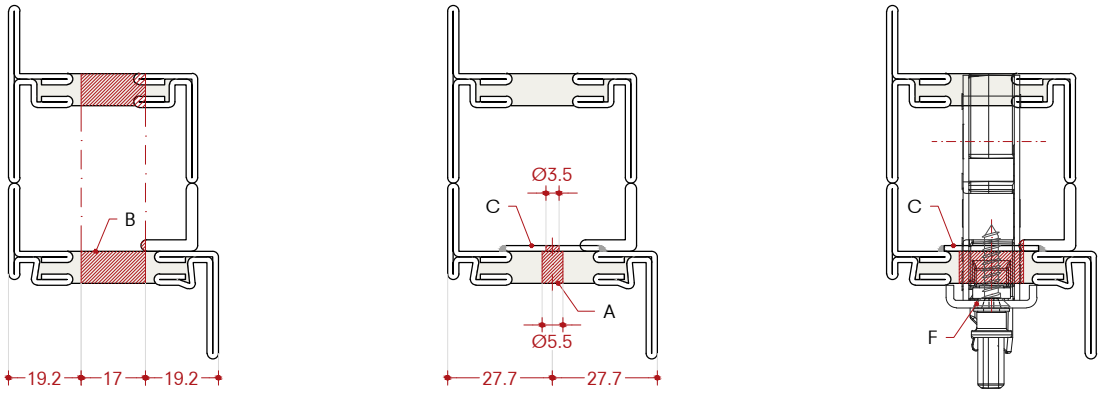
Installation
Lock B99174-02
with locking box FT 5009HF-02
Open in door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99174-02
mit Schlosskasten FT 5009HF-02
Tür nach innen öffnend

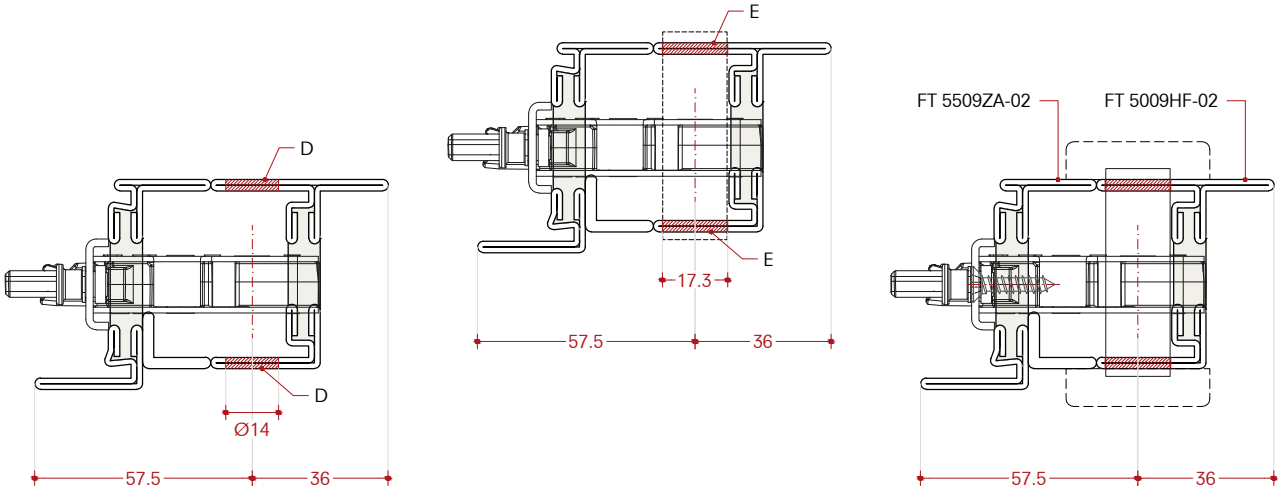
Schéma de montage
Serrure B99174-02
avec boîte de verrouillage FT 5009HF-02
Porte ouverture intérieure



Scale 1:5 Maßstab 1:5 Échelle1:5



1

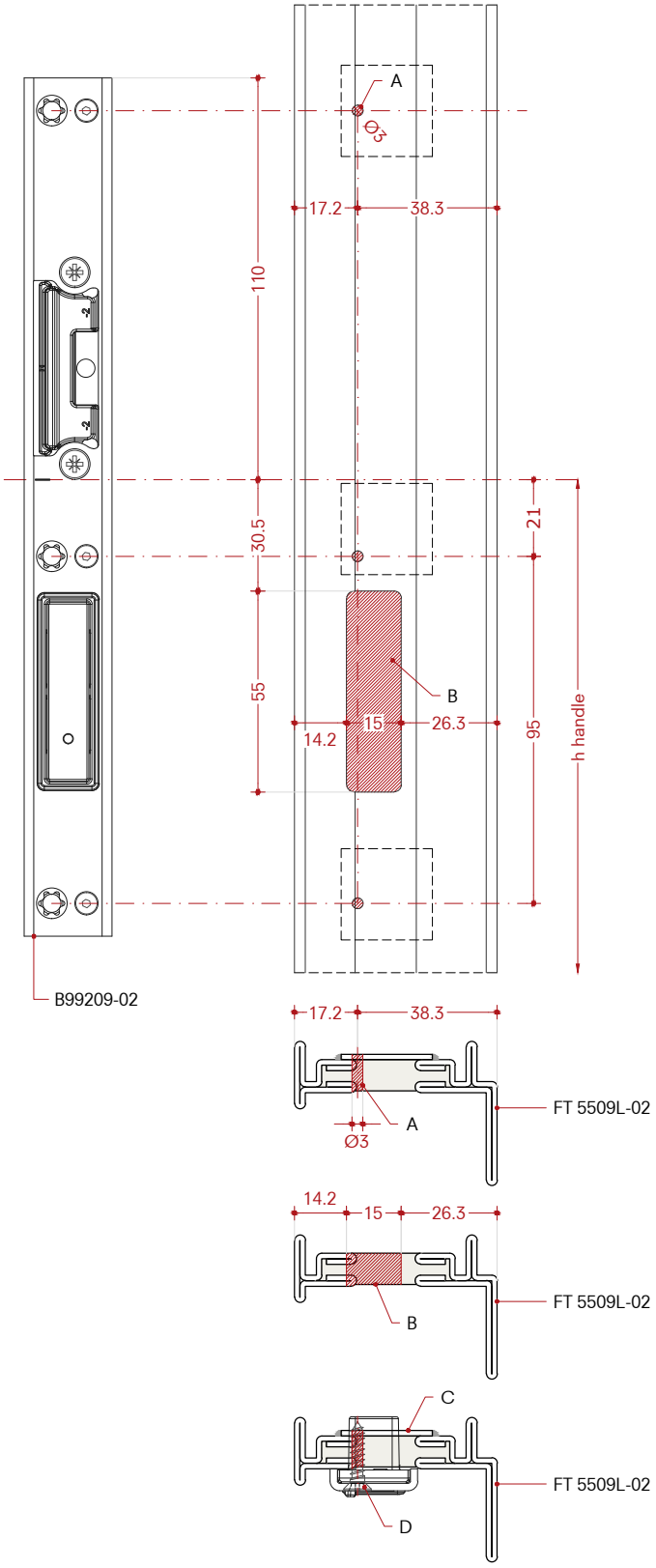


2

Scale 1:2
A) Holes Ø5.5 mm in door leaf
B) Cut-out in door leaf
C) Ø3.5 mm holes on 25x25x1.5 mm plate (not provided)
D) Lever handle bore Ø14 mm
E) Profile cylinder milling
F) Fastening with Ø4.8x22 ISO7050 screws and cut the screws

Maßstab 1:2
A) Bohrungen Ø5.5 mm im Türflügel
B) Ausfräsung im Türflügel
C) Ø3.5 mm Bohrungen auf 25x25x1.5 mm Platte (Eigenfertigung)
D) Drückerbohrung Ø14 mm
E) Fräsung Profilzylinder
F) Befestigungsschrauben Ø4.8x22 ISO7050 und Schrauben kürzen

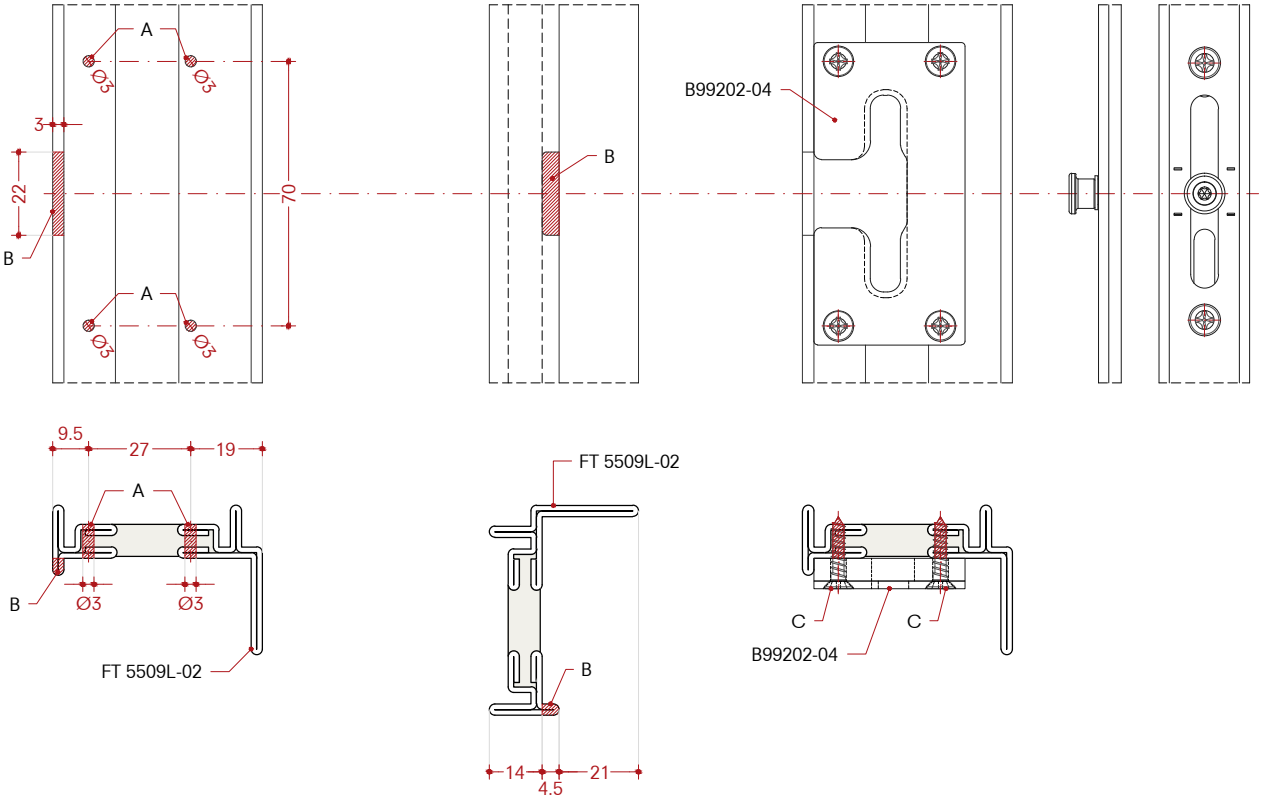
Échelle1:2
A) Trous Ø5.5 mm dans le vantail de la porte
B) Fraisage dans le vantail de la porte
C) Trous Ø3.5 mm sur 25x25x1.5 mm plat (non inclus)
D) Alésage de la béquille Ø14 mm
E) Fraisage de cylindres profilés
F) Fixation avec vis Ø4.8x22 ISO7050 et couper la vis

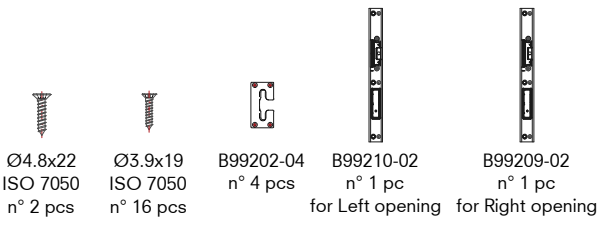


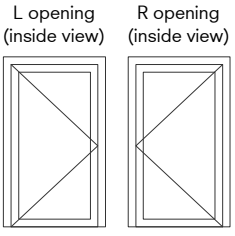
A) Holes Ø3 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Ø3 mm holes on 25x25x1.5 mm plate (not provided)
D) Fastening with Ø3.9x19 ISO7050 screws

A) Bohrungen Ø3 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Ø3 mm Bohrungen auf 25x25x1.5 mm Platte (Eigenfertigung)
D) Befestigungsschrauben Ø3.9x19 ISO7050

A) Trous Ø3 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø3 mm sur 25x25x1.5 mm plat (non inclus)
D) Fixation avec vis Ø3.9x19 ISO7050







A) Holes Ø3 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Fastening with Ø3.9x19 ISO7050 screws

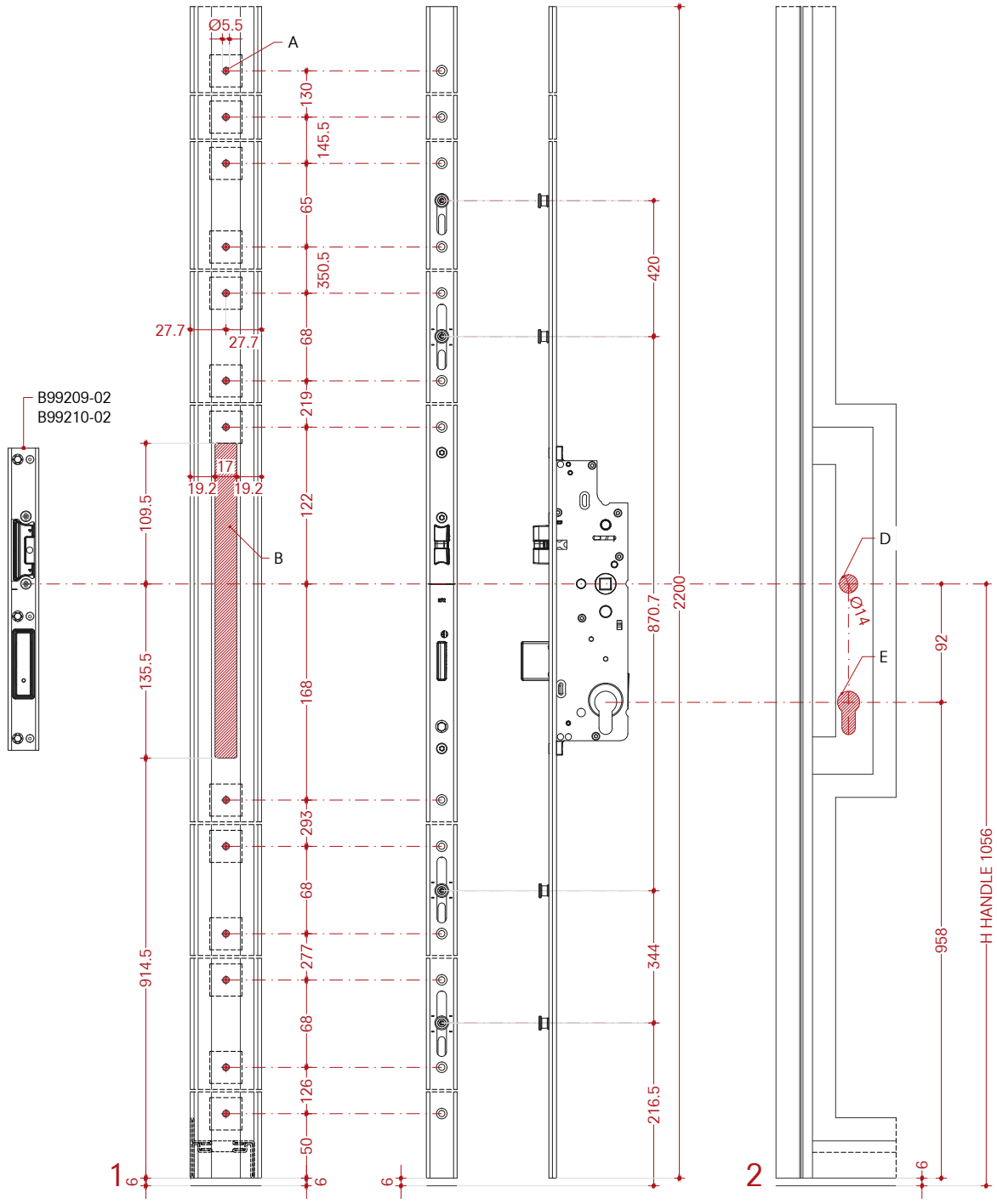
A) Bohrungen Ø3 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Befestigungsschrauben Ø3.9x19 ISO7050

A) Trous Ø3 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Fixation avec vis Ø3.9x19 ISO7050

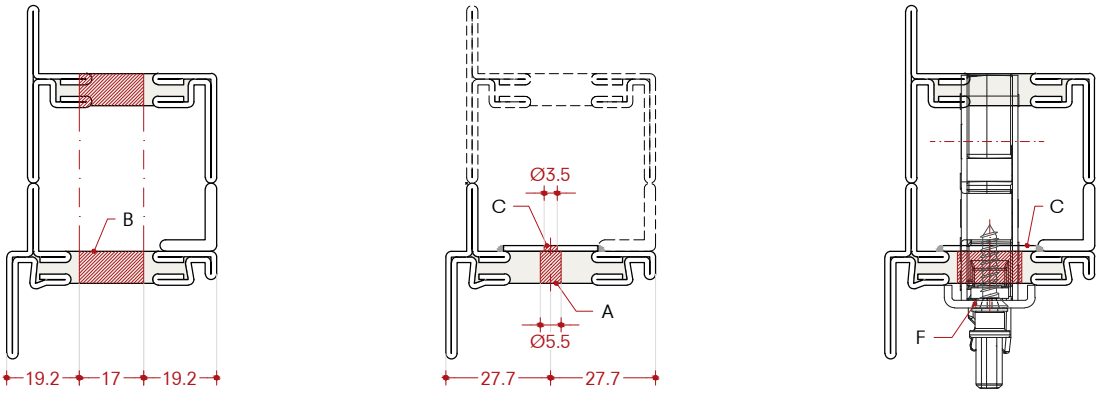
Installation
Lock B99174-02
with locking box FT 5009HF-02
Open out door

Einbau
Fallen-Riegel-Schloss B99174-02
mit Schlosskasten FT 5009HF-02
Tür nach außen öffnend

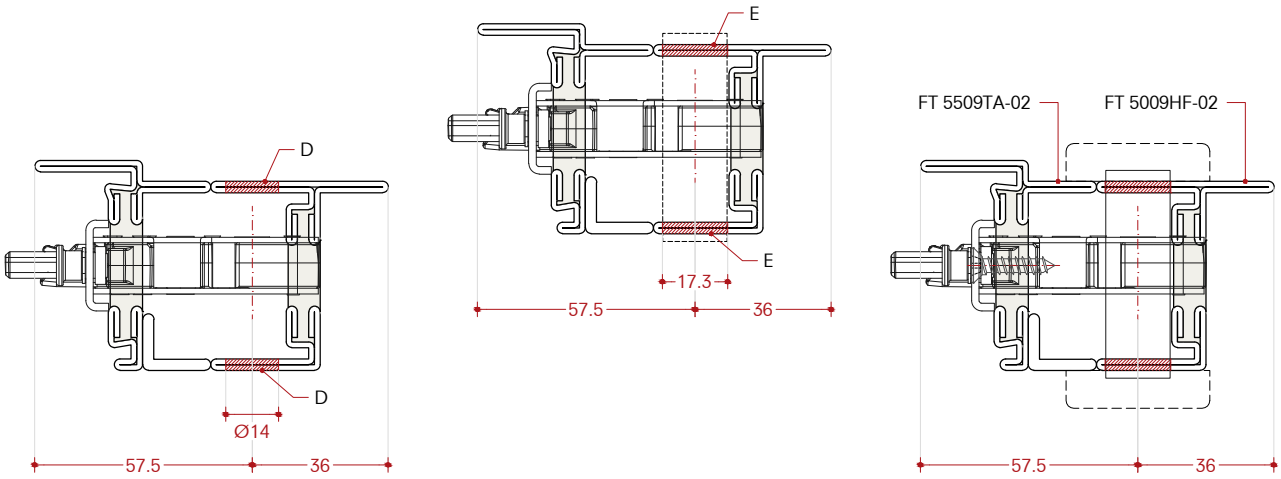
Schéma de montage
Serrure B99174-02
avec boîte de verrouillage FT 5009HF-02
Porte ouverture extérieure



Scale 1:5 Maßstab 1:5 Échelle1:5



1

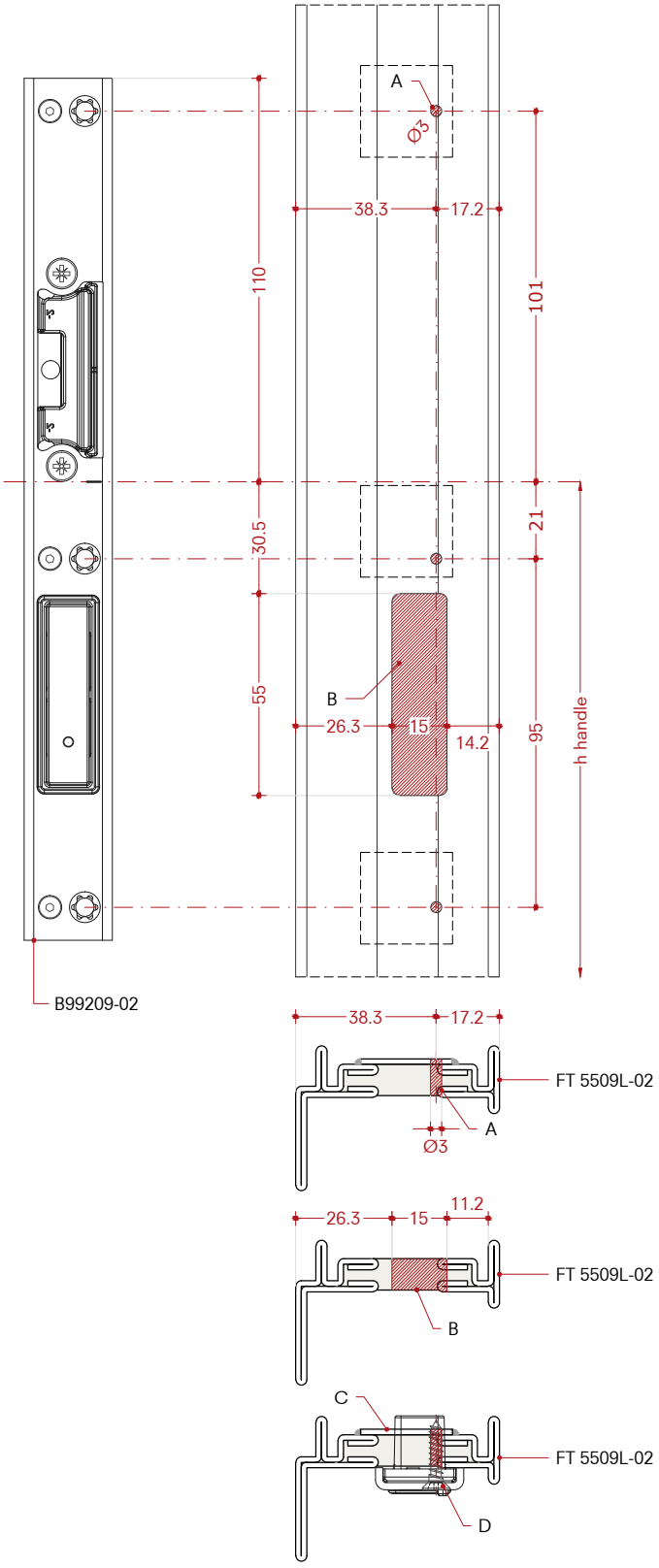


2

Scale 1:2
A) Holes Ø5.5 mm in door leaf
B) Cut-out in door leaf
C) Ø3.5 mm holes on 25x25x1.5 mm plate (not provided)
D) Lever handle bore Ø14 mm
E) Profile cylinder milling
F) Fastening with Ø4.8x22 ISO7050 screws and cut the screws

Maßstab 1:2
A) Bohrungen Ø5.5 mm im Türflügel
B) Ausfräsung im Türflügel
C) Ø3.5 mm Bohrungen auf 25x25x1.5 mm Platte (Eigenfertigung)
D) Drückerbohrung Ø14 mm
E) Fräsung Profilzylinder
F) Befestigungsschrauben Ø4.8x22 ISO7050 und Schrauben kürzen

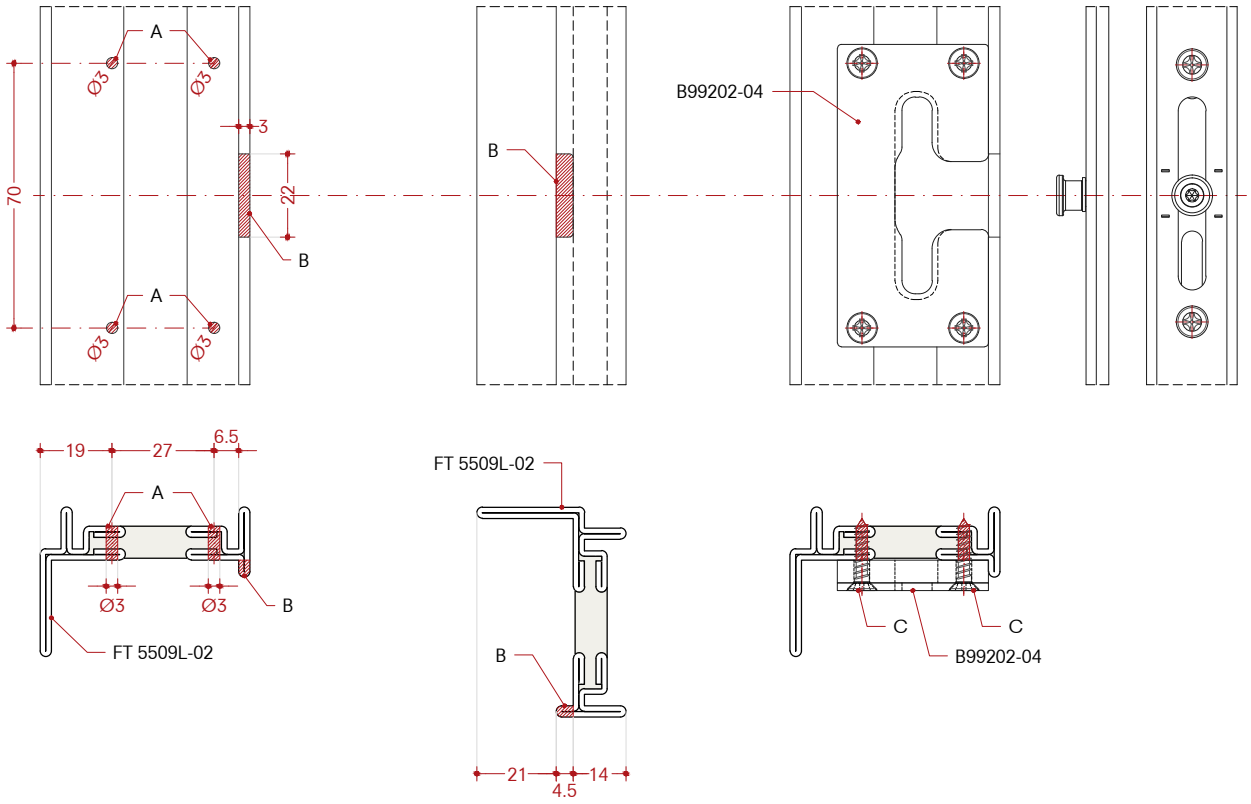
Échelle1:2
A) Trous Ø5.5 mm dans le vantail de la porte
B) Fraisage dans le vantail de la porte
C) Trous Ø3.5 mm sur 25x25x1.5 mm plat (non inclus)
D) Alésage de la béquille Ø14 mm
E) Fraisage de cylindres profilés
F) Fixation avec vis Ø4.8x22 ISO7050 et couper la vis

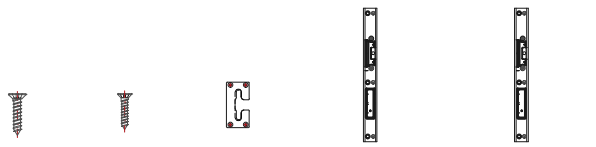


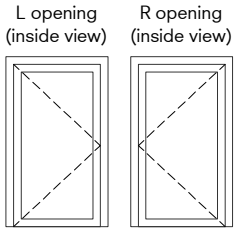
A) Holes Ø3 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Ø3 mm holes on 25x25x1.5 mm plate (not provided)
D) Fastening with Ø3.9x19 ISO7050 screws

A) Bohrungen Ø3 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Ø3 mm Bohrungen auf 25x25x1.5 mm Platte (Eigenfertigung)
D) Befestigungsschrauben Ø3.9x19 ISO7050

A) Trous Ø3 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø3 mm sur 25x25x1.5 mm plat (non inclus)
D) Fixation avec vis Ø3.9x19 ISO7050







A) Holes Ø3 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Fastening with Ø3.9x19 ISO7050 screws

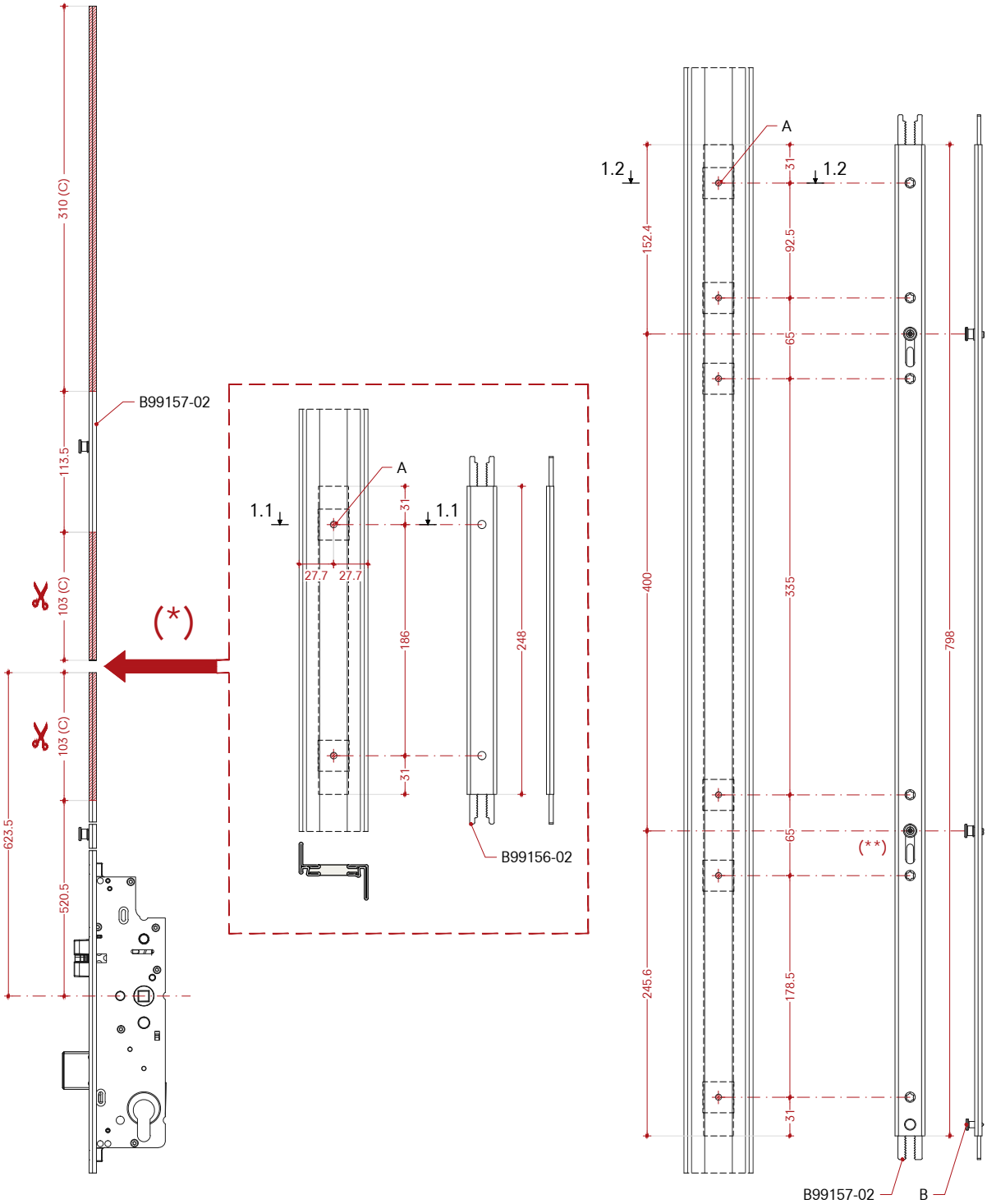
A) Bohrungen Ø3 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Befestigungsschrauben Ø3.9x19 ISO7050

A) Trous Ø3 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Fixation avec vis Ø3.9x19 ISO7050

Installation
1st leaf extensions B99156-02 and B99157-02 for B99174-02 / B99175-02 locks. Open in door

Einbau
Gangflügel Verlängerung B99156-02 und B99157-02 für Schlösser B99174-02 / B99175-02. Tür nach innen öffnend

Schéma de montage
Extensions 1er ouvrant B99156-02 et B99157-02 pour serrures B99174-02 / B99175-02. Porte ouverture intérieure



Scale 1:5
A) Holes Ø5.5 mm
B) Remove this pin after installation
C) Maximum cropping

(*) Extension position

(**) Extension in open position with studs at the top

Maßstab 1:5
A) Bohrungen Ø5.5 mm
B) Entfernen Sie den Stift nach der Installation
C) Maximaler Zuschnitt

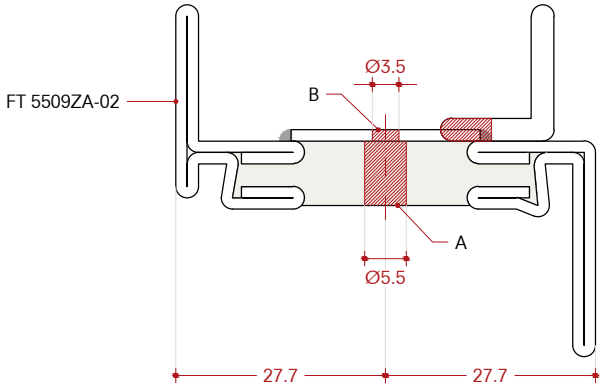
(*) Verlängerungsposition

(**) Verlängerung in Offenstellung mit Pilzzapfenverriegelungen oben

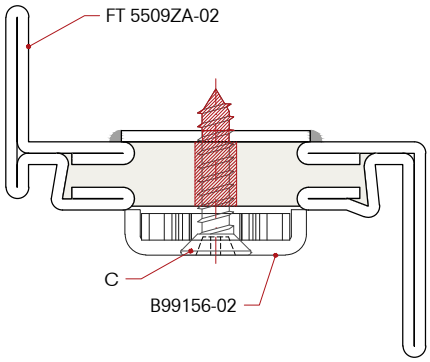
Échelle1:5
A) Trous Ø5.5 mm
B) Retirer la goupille après l'installation
C) Recadrage maximal

(*) Poste d'extension

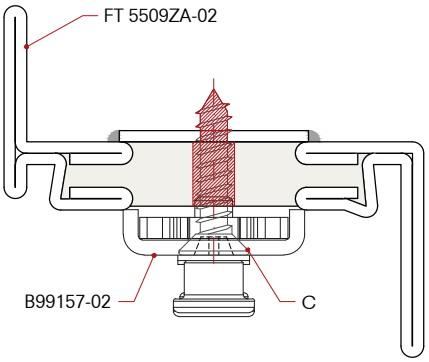
(**) Extension en position ouverte avec galettes poussoirs en haut



1.1



1.2



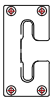
B99156-02

Ø4.8x22
ISO 7050
n° 2 pcs

B99157-02

Ø4.8x22
ISO 7050
n° 6 pcs

Ø3.9x19
ISO 7050
n° 15 pcs



B99202-04
n° 2 pcs

A) Holes Ø5.5 mm
B) Ø3.5 mm holes on 25x25x1.5 mm plate (not provided)
C) Fastening with Ø4.8x22 ISO7050 screws

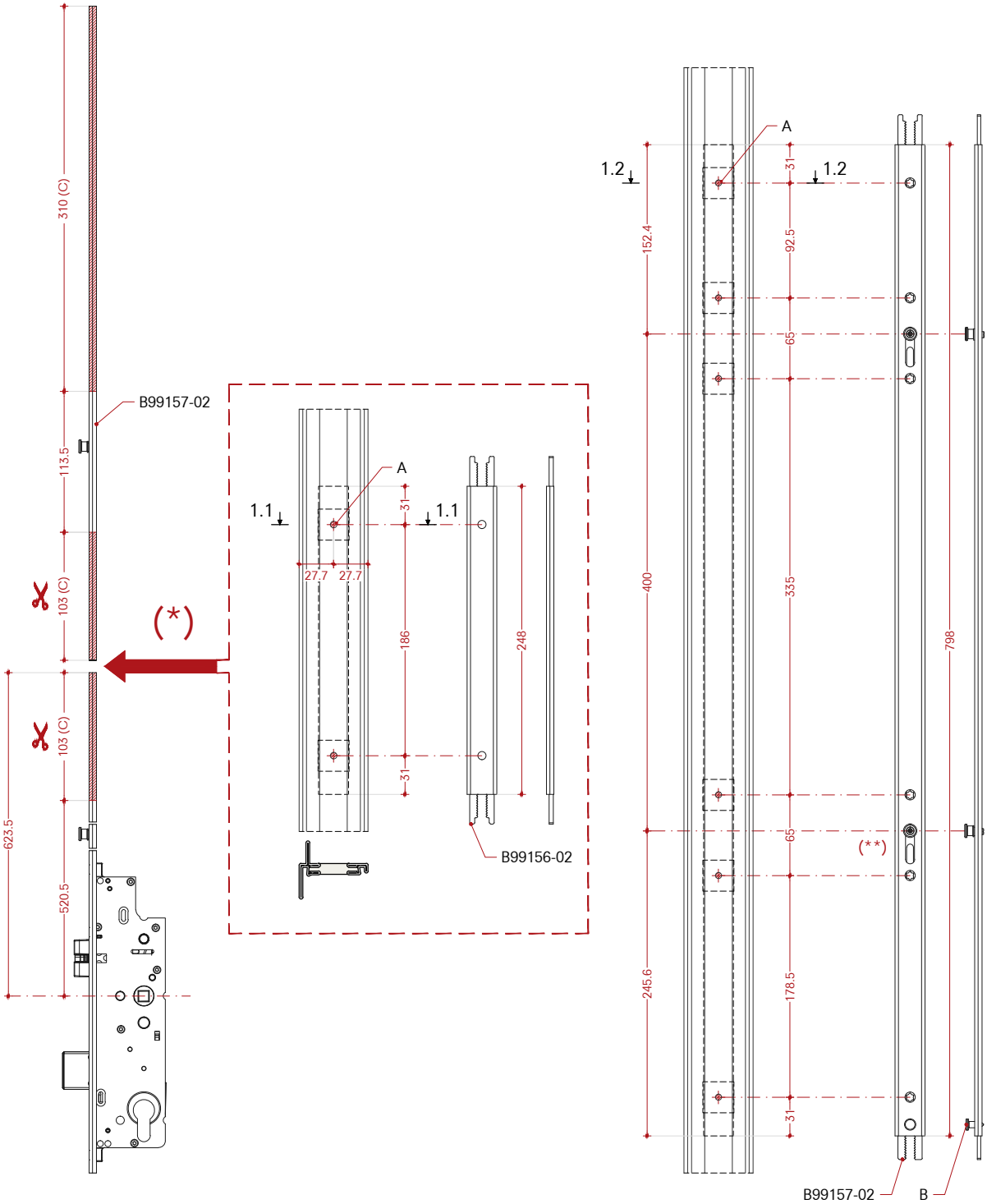
A) Bohrungen Ø5.5 mm
B) Ø3.5 mm Bohrungen auf 25x25x1.5 mm Platte (Eigenfertigung)
C) Befestigungsschrauben Ø4.8x22 ISO7050

A) Trous Ø5.5 mm
B) Trous Ø3.5 mm sur 25x25x1.5 mm plat (non inclus)
C) Fixation avec vis Ø4.8x22 ISO7050

Installation
1st leaf extensions B99156-02 and B99157-02 for B99174-02 / B99175-02 locks. Open out door

Einbau
Gangflügel Verlängerung B99156-02 und B99157-02 für Schlösser B99174-02 / B99175-02. Tür nach außen öffnend

Schéma de montage
Extensions 1er ouvrant B99156-02 et B99157-02 pour serrures B99174-02 / B99175-02. Porte ouverture extérieure



Scale 1:5
A) Holes Ø5.5 mm
B) Remove this pin after installation
C) Maximum cropping

(*) Extension position

(**) Extension in open position with studs at the top

Maßstab 1:5
A) Bohrungen Ø5.5 mm
B) Entfernen Sie den Stift nach der Installation
C) Maximaler Zuschnitt

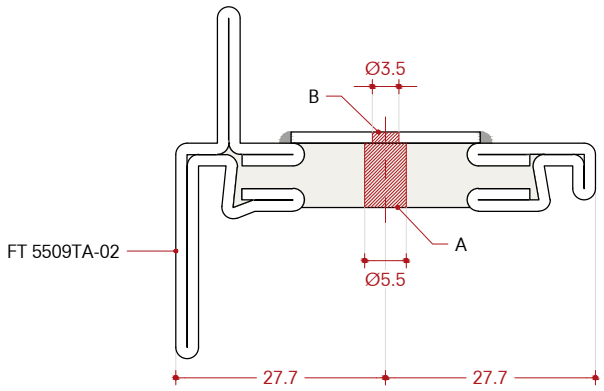
(*) Verlängerungsposition

(**) Verlängerung in Offenstellung mit Pilzzapfenverriegelungen oben

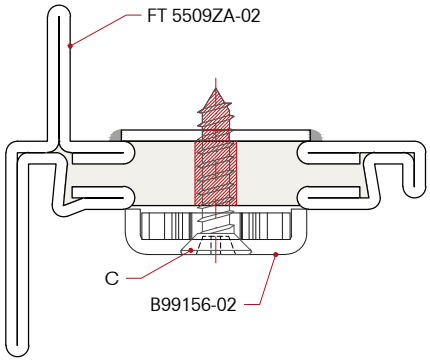
Échelle1:5
A) Trous Ø5.5 mm
B) Retirer la goupille après l'installation
C) Recadrage maximal

(*) Poste d'extension

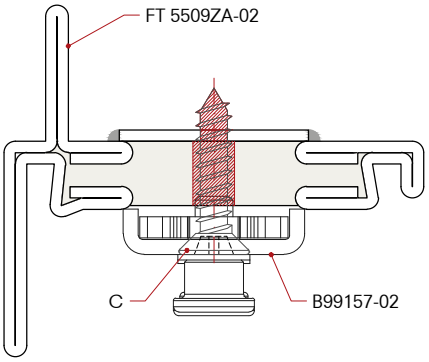
(**) Extension en position ouverte avec galettes poussoirs en haut



1.1



1.2



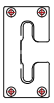
B99156-02

Ø4.8x22
ISO 7050
n° 2 pcs

B99157-02

Ø4.8x22
ISO 7050
n° 6 pcs

Ø3.9x19
ISO 7050
n° 15 pcs



B99202-04
n° 2 pcs

A) Holes Ø5.5 mm
B) Ø3.5 mm holes on 25x25x1.5 mm plate (not provided)
C) Fastening with Ø4.8x22 ISO7050 screws

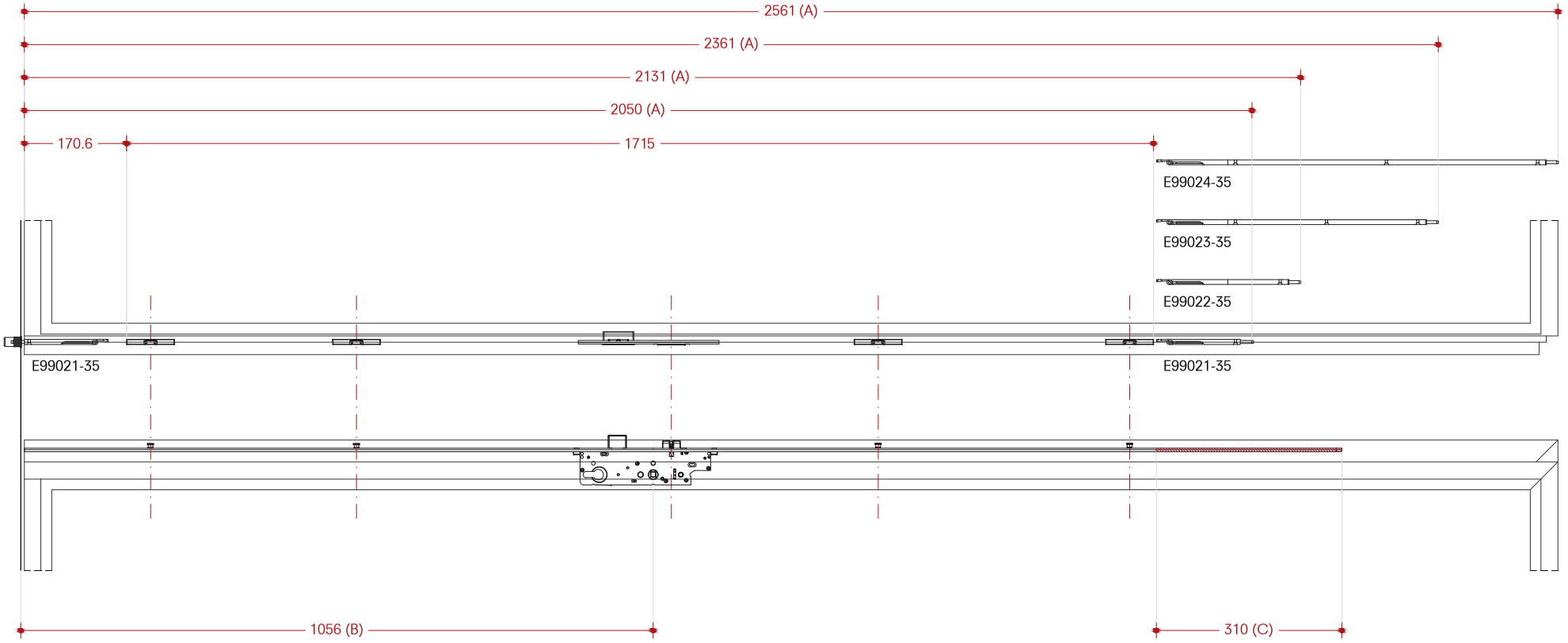
A) Bohrungen Ø5.5 mm
B) Ø3.5 mm Bohrungen auf 25x25x1.5 mm Platte (Eigenfertigung)
C) Befestigungsschrauben Ø4.8x22 ISO7050

A) Trous Ø5.5 mm
B) Trous Ø3.5 mm sur 25x25x1.5 mm plat (non inclus)
C) Fixation avec vis Ø4.8x22 ISO7050

Installation
Flush bolt E9902X-35
Lock B99174-02
Double leaf door open in
with full height additional profile
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00

Einbau
Kantriegel E9902X-35
Fallen-Riegel-Schloss B99174-02
Zweiflüglige Anschlagtür nach innen
öffnend mit Schlossverbreiterung in
voller Höhe FT 5512RS-00 +
FT 5509ZA-00

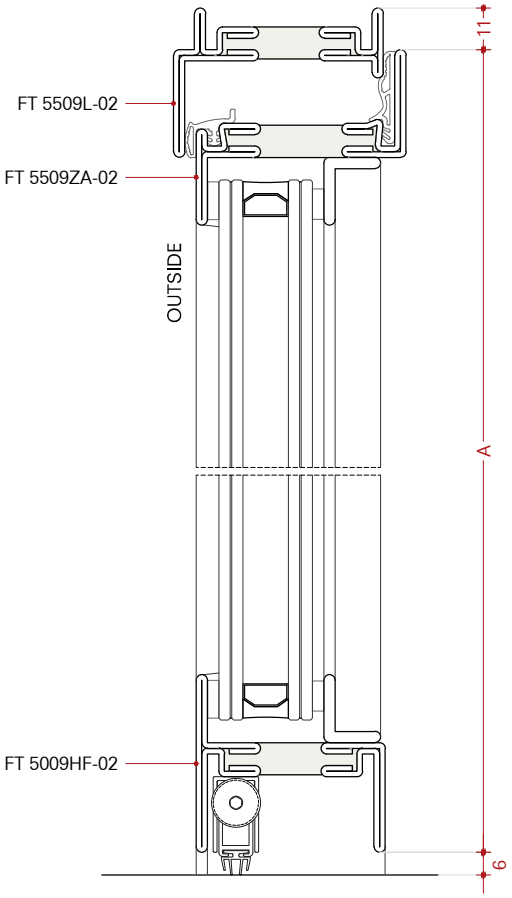
Schéma de montage
Verrou E9902X-35
Serrure B99174-02
Porte à deux vantaux ouvrant vers
l'intérieur avec profilé de doublage
pour serrure toute hauteur
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00

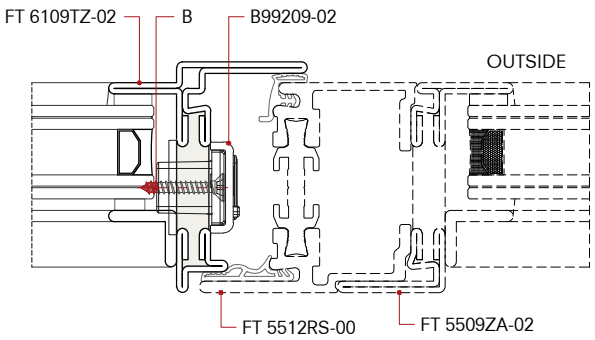


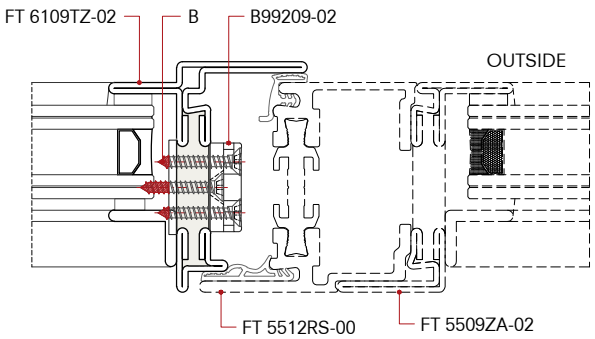
Scale 1:10
A) Minimum height leaf
B) Height handle
C) Maximum cropping

Maßstab 1:10
A) Mindesthöhe Flügel
B) Griffsitz Mittig
C) Maximaler Zuschnitt

Échelle1:10
A) Hauteur minimale du vantail
B) Hauteur de la poignée
C) Recadrage maximal







A) Height leaf
B) Fastening with Ø3.5x22 mm ISO7050 screws and cut the screws

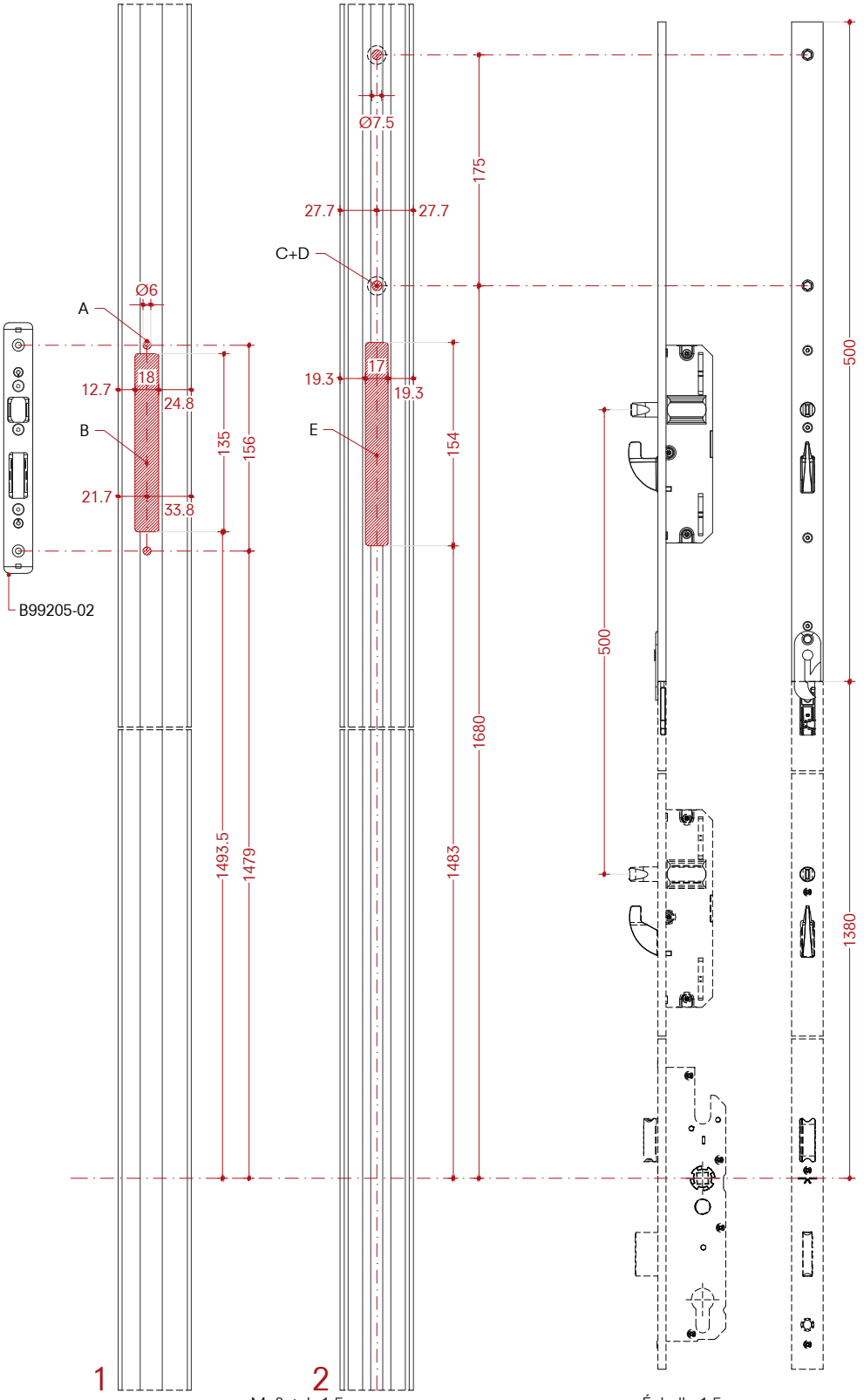
A) Höhe Flügel
B) Befestigungsschrauben Ø3.5x22 mm ISO7050 und Schraube kürzen

A) Hauteur du vantail
B) Fixation avec vis Ø3.5x22 mm ISO7050 et couper les vis

Installation
Lock extension B99169-02
with full height additional profile
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00
Open in door

Einbau
Verlängerung B99169-02
mit Schlossverbreiterung in voller
Höhe FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00
Tür nach innen öffnend

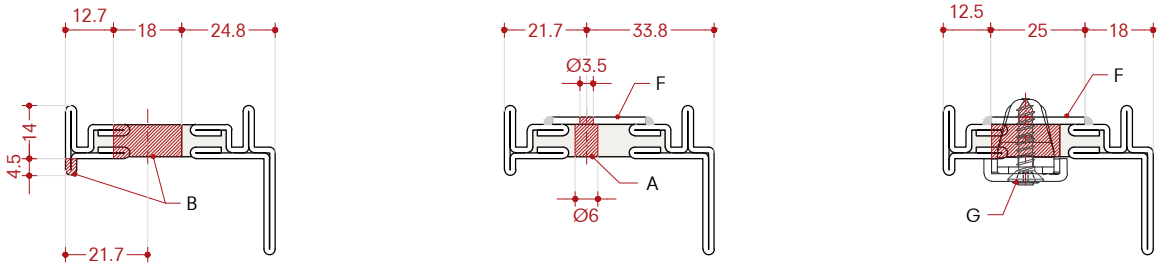
Schéma de montage
Extension serrure B99169-02 avec
profilé de doublage pour serrure toute
hauteur FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00
Porte ouverture intérieure



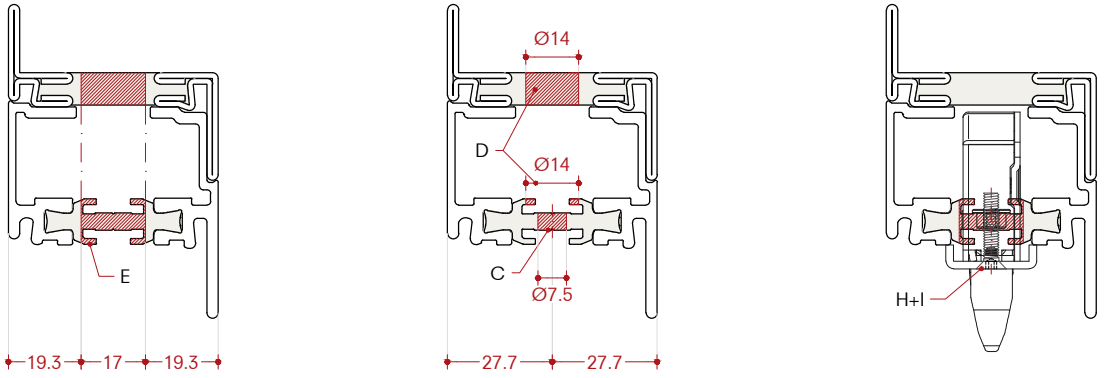
Scale 1:5
A) Holes Ø6 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf

Maßstab 1:5
A) Bohrungen Ø6 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel

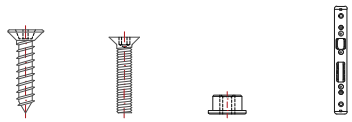
Échelle 1:5
A) Trous Ø6 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte



1



2



Ø4.8x22 ISO 7050 n° 2 pcs | M4x20 ISO 10642 n° 2 pcs | D99704-08 n° 2 pcs | B99205-02 n° 1 pcs

Scale 1:2
A) Holes Ø6 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Ø3.5 mm holes on 25x25x2 mm plate (not provided)
G) Fastening with Ø4.8x22 ISO7050 screws and cut the screws
H) Fastening with M4x20 ISO10642 screws
I) D99704-08 M4 brass bushing

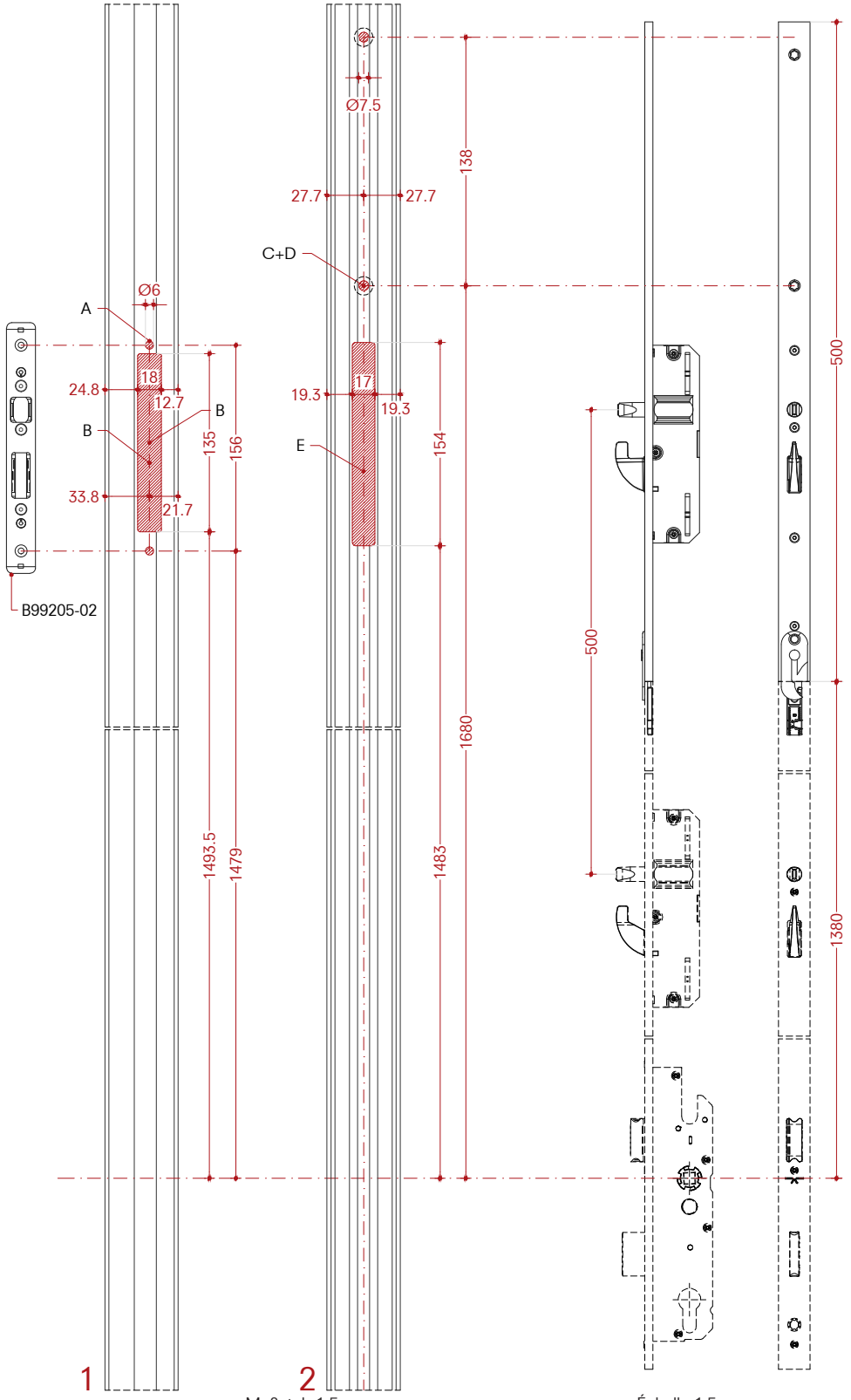
Maßstab 1:2
A) Bohrungen Ø6 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Ø3.5 mm Bohrungen auf 25x25x2 mm Platte (Eigenfertigung)
G) Befestigungsschrauben Ø4.8x22 ISO7050 und Schrauben kürzen
H) Befestigungsschrauben M4x20 ISO10642
I) D99704-08 Messingbuchse M4

Échelle 1:2
A) Trous Ø6 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Trous Ø3.5 mm sur 25x25x2 mm plat (non inclus)
G) Fixation avec vis Ø4.8x22 ISO7050 et couper la vis
H) Fixation avec vis M4x20 ISO10642
I) D99704-08 Boîte en laiton M4

Installation
Lock extension B99169-02
with full height additional profile
FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00
Open out door

Einbau
Verlängerung B99169-02
mit Schlossverbreiterung in voller
Höhe FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00
Tür nach außen öffnend

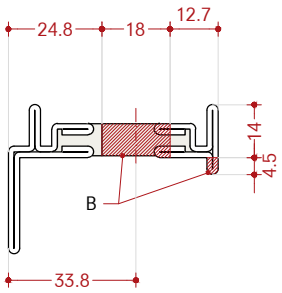
Schéma de montage
Extension serrure B99169-02 avec
profilé de doublage pour serrure toute
hauteur FT 5512RS-00 + FT 5509ZA-00
Porte ouverture extérieure

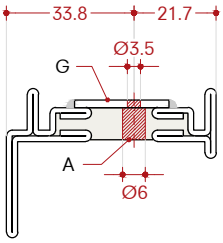


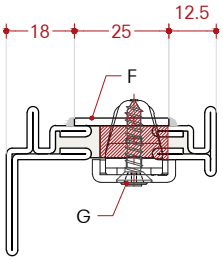
Scale 1:5
A) Holes Ø6 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf

Maßstab 1:5
A) Bohrungen Ø6 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel

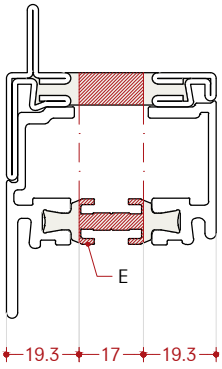
Échelle 1:5
A) Trous Ø6 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte

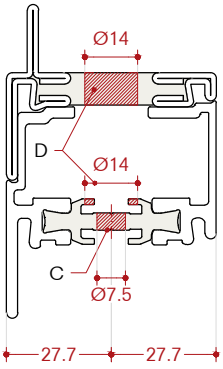


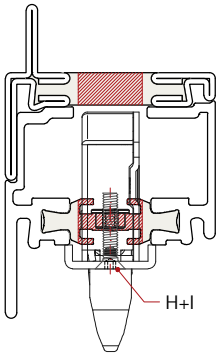




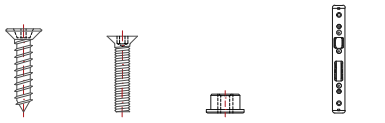
1







2



Ø4.8x22 ISO 7050 n° 2 pcs | M4x20 ISO 10642 n° 2 pcs | D99704-08 n° 2 pcs | B99205-02 n° 1 pcs

Scale 1:2
A) Holes Ø6 mm in door frame
B) Cut-out in door frame
C) Holes Ø7.5 mm in the door leaf
D) Holes Ø14 mm in the door leaf
E) Cut-out in the door leaf
F) Ø3.5 mm holes on 25x25x2 mm plate (not provided)
G) Fastening with Ø4.8x22 ISO7050 screws and cut the screws
H) Fastening with M4x20 ISO10642 screws
I) D99704-08 M4 brass bushing

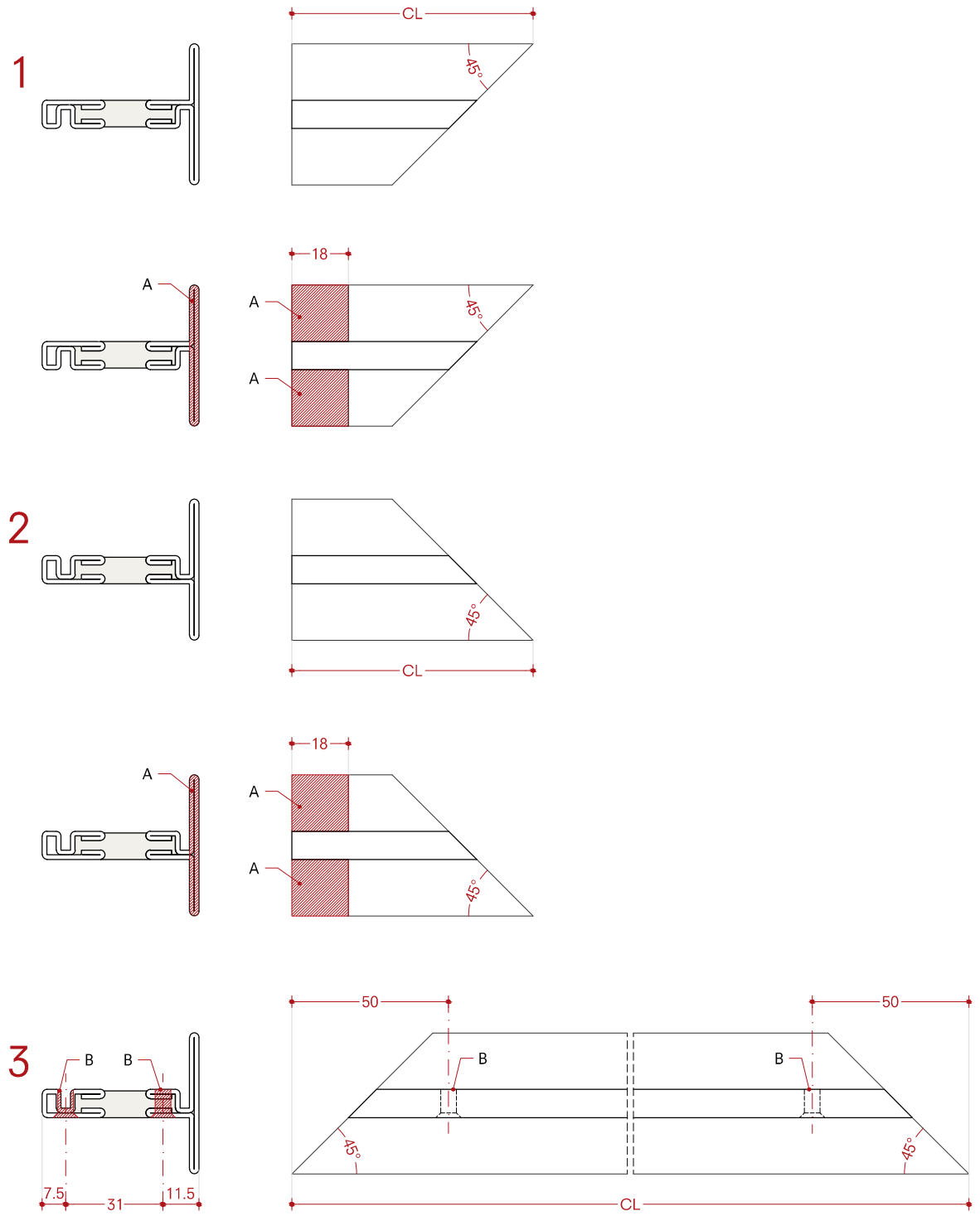
Maßstab 1:2
A) Bohrungen Ø6 mm im Türrahmen
B) Ausfräsung im Türrahmen
C) Bohrungen Ø7.5 mm im Türflügel
D) Bohrungen Ø14 mm im Türflügel
E) Ausfräsung im Türflügel
F) Ø3.5 mm Bohrungen auf 25x25x2 mm Platte (Eigenfertigung)
G) Befestigungsschrauben Ø4.8x22 ISO7050 und Schrauben kürzen
H) Befestigungsschrauben M4x20 ISO10642
I) D99704-08 Messingbuchse M4

Échelle 1:2
A) Trous Ø6 mm dans le cadre de la porte
B) Fraisage dans le cadre de la porte
C) Trous Ø7.5 mm dans le vantail de porte
D) Trous Ø14 mm dans le vantail de porte
E) Fraisage dans le vantail de porte
F) Trous Ø3.5 mm sur 25x25x2 mm plat (non inclus)
G) Fixation avec vis Ø4.8x22 ISO7050 et couper la vis
H) Fixation avec vis M4x20 ISO10642
I) D99704-08 Boîte en laiton M4

Processing
Locking box with FT 5009TN-02

Bearbeitung
Schlosskasten mit FT 5009TN-02

Usinages
Boîte pour serrure avec FT 5009TN-02



CL = Cutting length

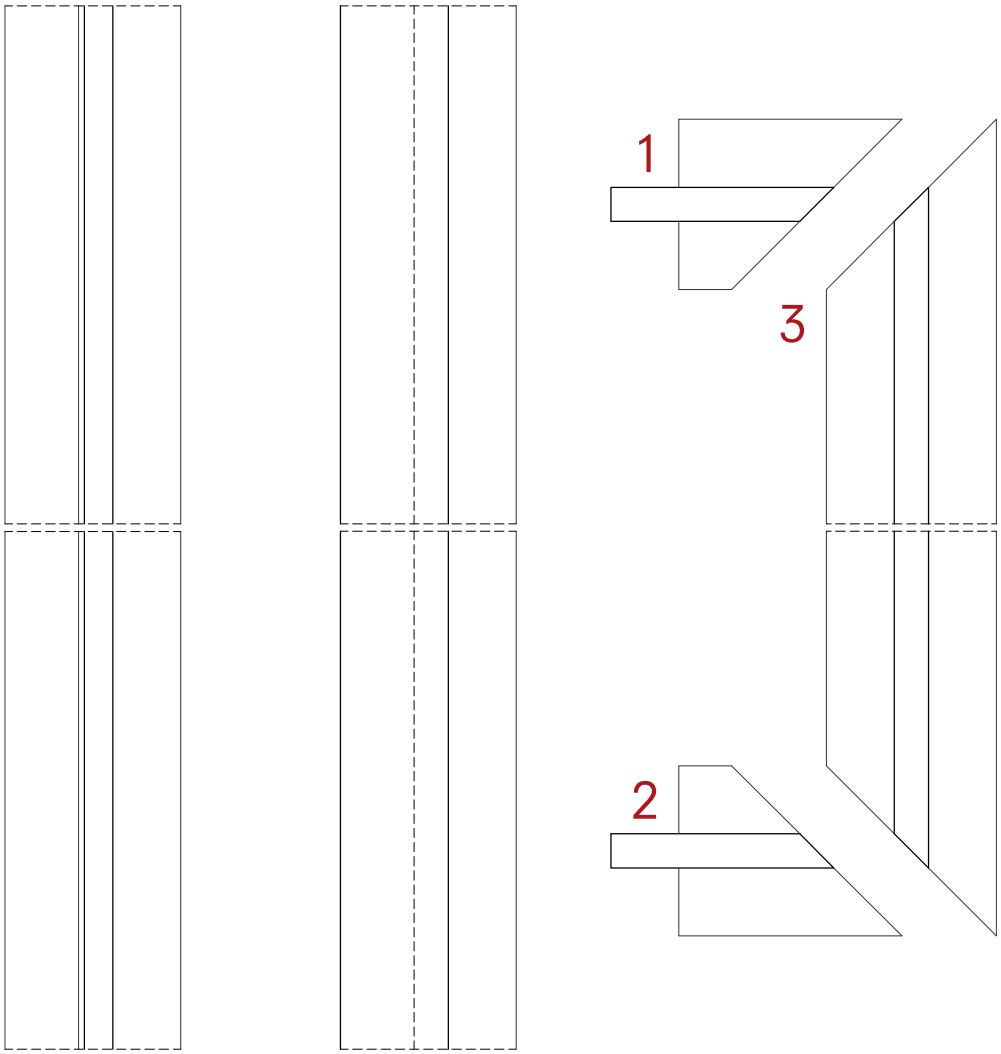
A) Cut outs
B) n°02 Ø5 holes

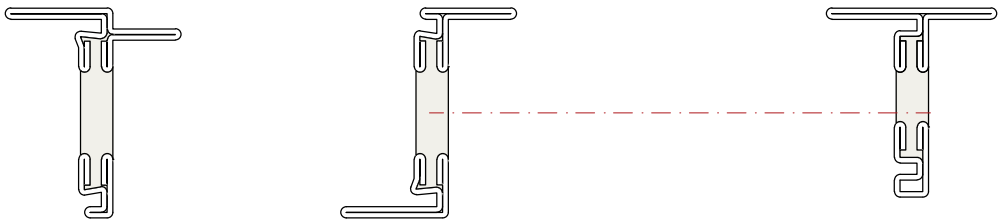
CL = Zuschnitt

A) Fräsung
B) 2x Bohrungen Ø5

CL = Longueur de coupe

A) Fraisages
B) n°02 trous Ø5





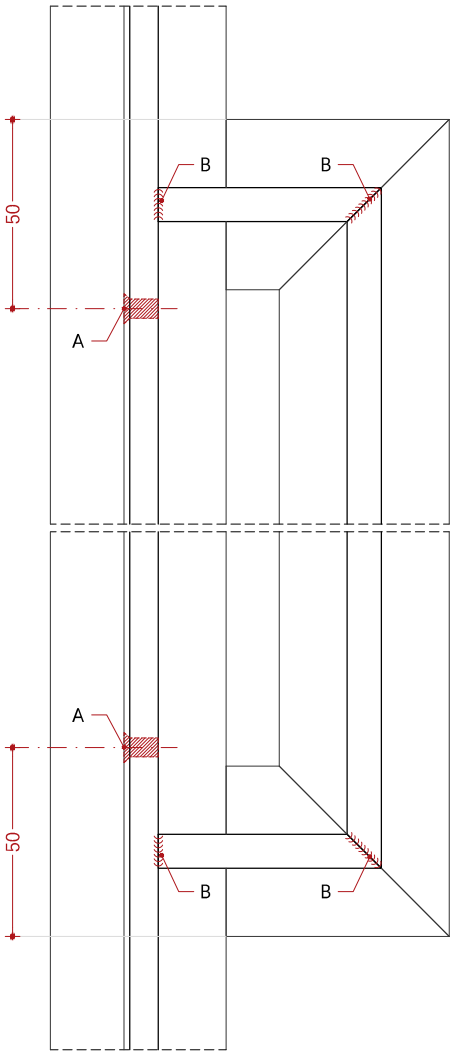
FT 5509TA-02

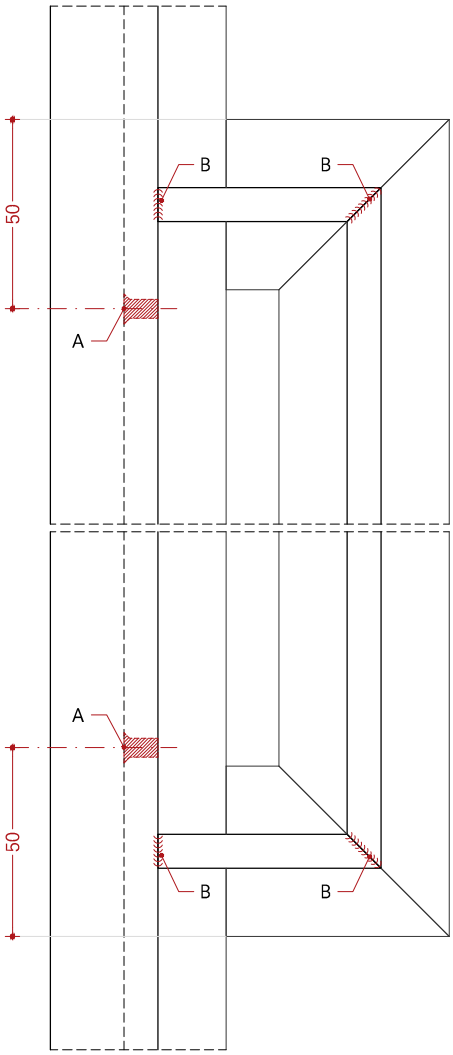
Open out
Nach außen öffnend
Ouvrant vers l'extérieur

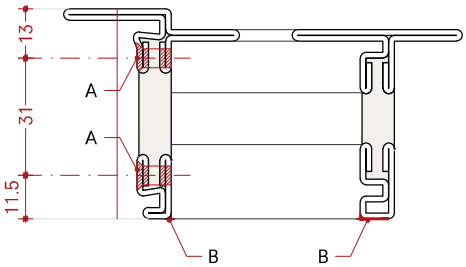
FT 5509ZA-02

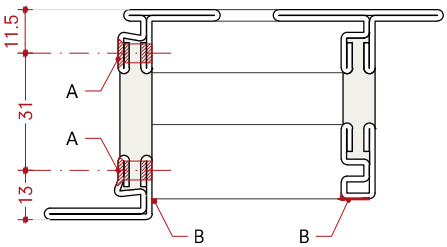
Open in
Nach innen öffnend
Ouvrant vers l'intérieur

FT 5009TN-02





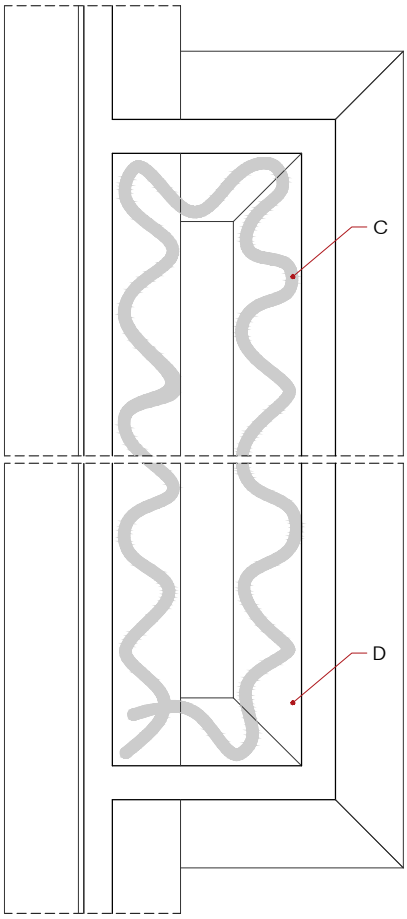


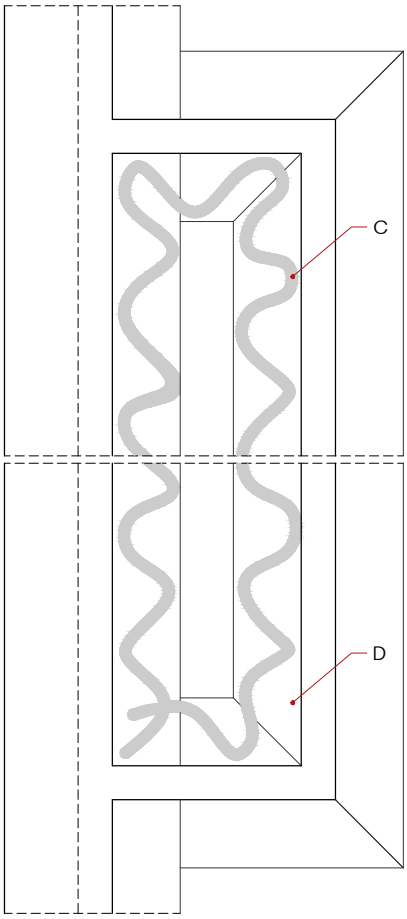


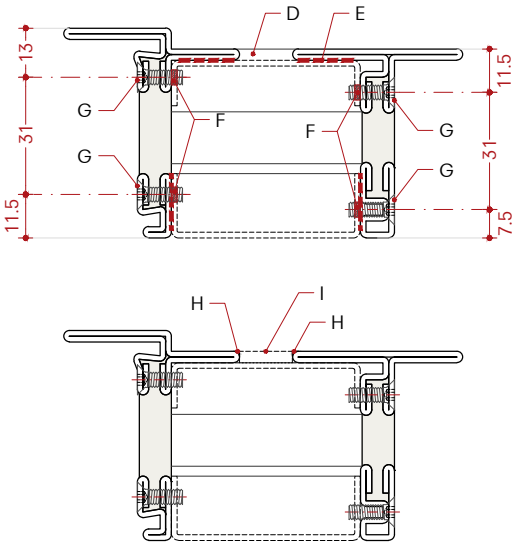
A) n°02 Ø5 holes
B) Welding

A) 2x Bohrungen Ø5
B) Schweissen

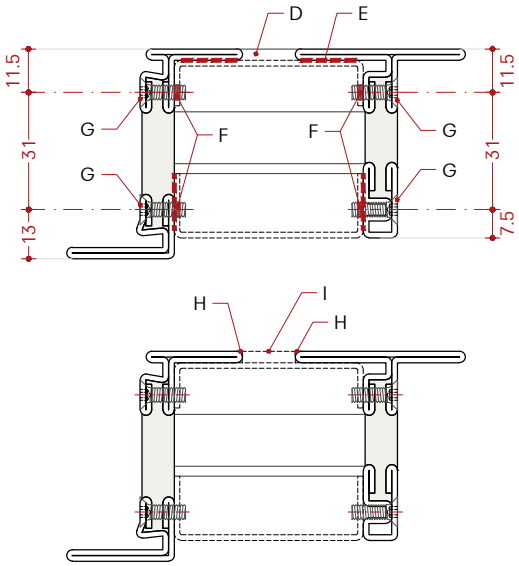
A) n°02 trous Ø5
B) Souder







Locking box open out
Schlosskaten nach außen öffnend
Boîte serrure ouverture exterieure



Locking box open in
Schlosskasten nach innen öffnend
Boîte serrure ouverture intérieure

C) Before screwing metal cover (not provided) apply sealant accordingly.
D) To be sealed after paiting
E) Sealant
F) n°02 M4 holes
G) Fastening with M4x12 mm ISO10642 screws
H) Welding
I) Cover plate (not provided)

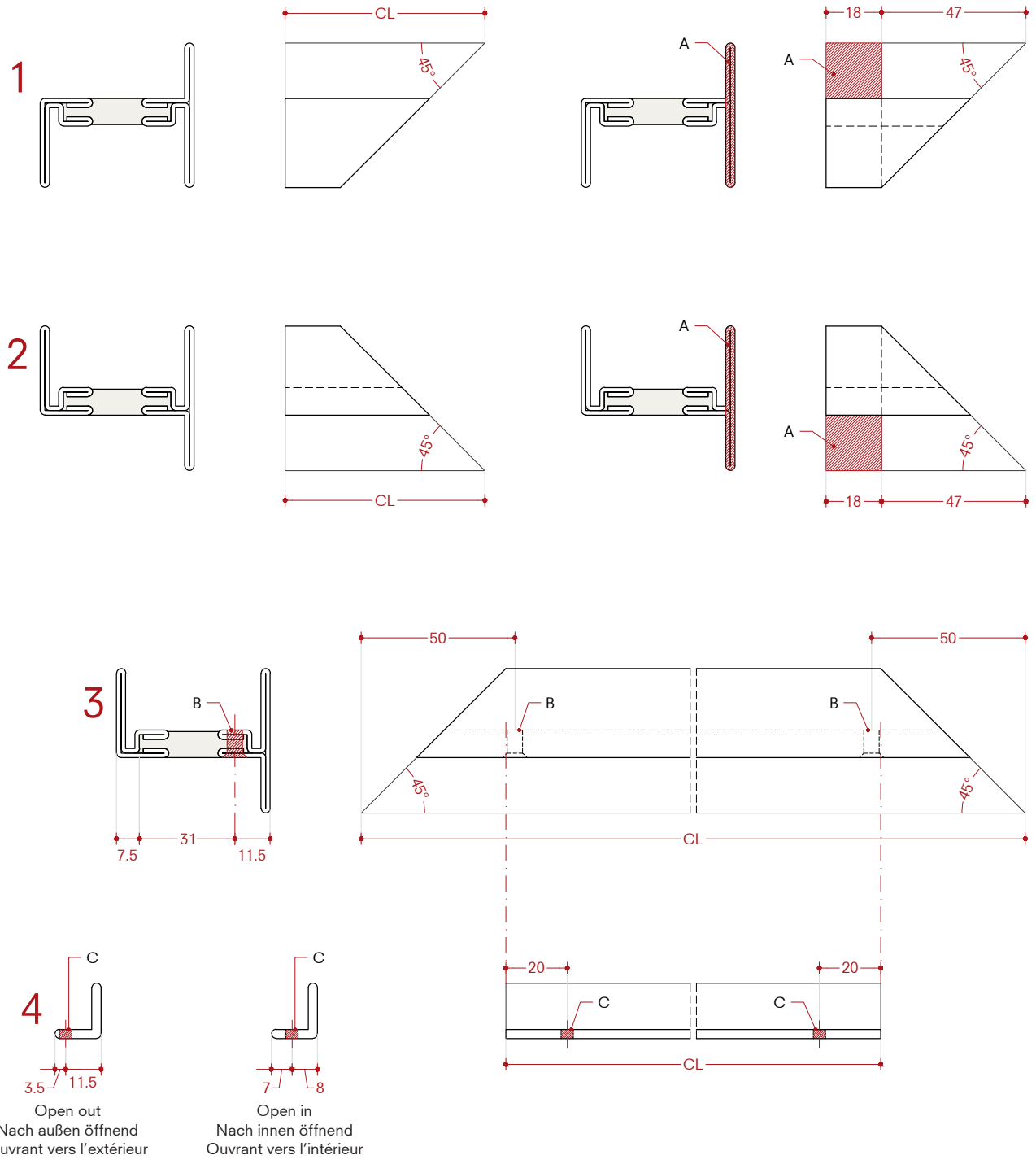
C) Vor Einschrauben der Bleche (Eigenfertigung) entsprechend Dichtstoff aufbringen.
D) Nach dem Beschichten verschließen
E) Dichtstoff
F) 2x Bohrungen M4
G) Befestigung mit M4x12 mm ISO10642
H) Schweissen
I) Platte (Eigenfertigung)

C) Appliquez le silicone avant l'installation de la boîte serrure (non inclus).
D) Sceller après peinture
E) Silicon
F) n°02 trous M4
G) Montage avec des vis M4x12 mm ISO10642
H) Souder
I) Plat de fermeture (non inclus)

Processing
Locking box with FT 5009HF-02

Bearbeitung
Schlosskasten mit FT 5009HF-02

Usinages
Boîte pour serrure avec FT 5009HF-02



CL = Cutting length

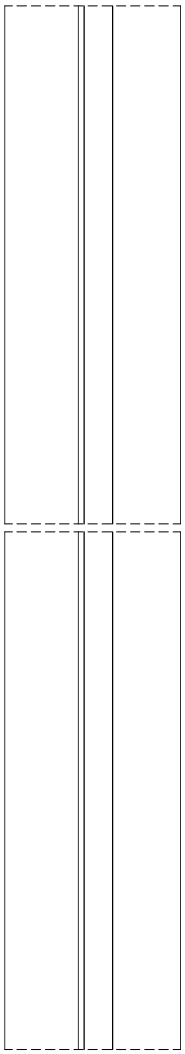
A) Cut outs
B) n°02 Ø5 holes
C) n°02 M4 holes

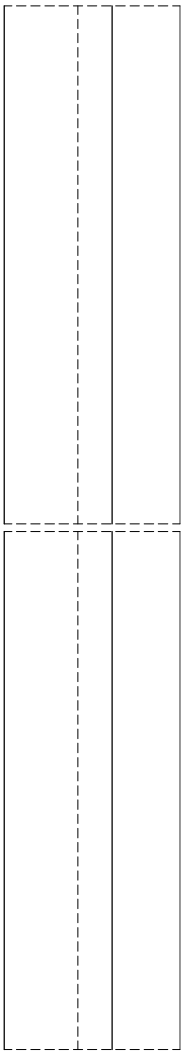
CL = Zuschnitt

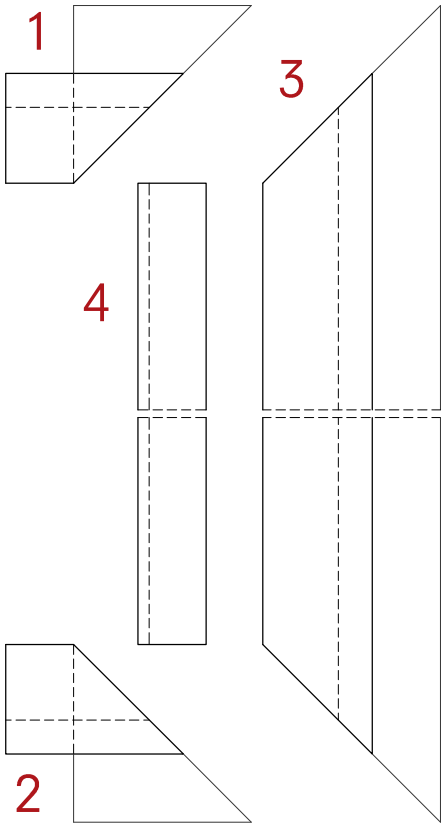
A) Fräsung
B) 2x Bohrungen Ø5
C) 2x Bohrungen M4

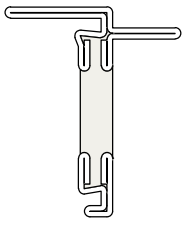
CL = Longueur de coupe

A) Fraisages
B) n°02 trous Ø5
C) n°02 trous M4



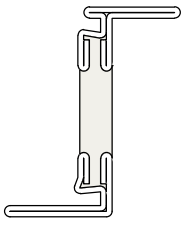






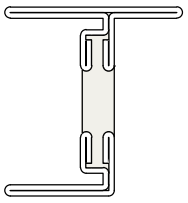
FT 5509TA-02

Open out
Nach außen öffnend
Ouvrant vers l'extérieur

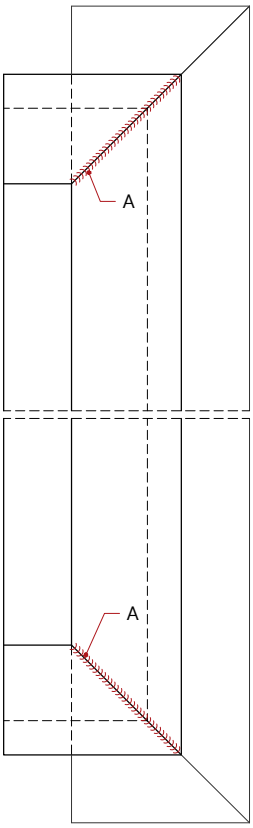


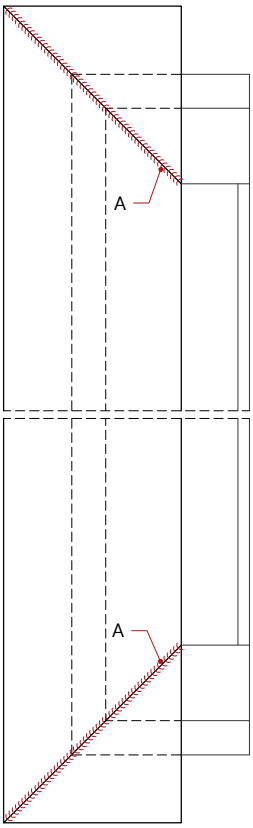
FT 5509ZA-02

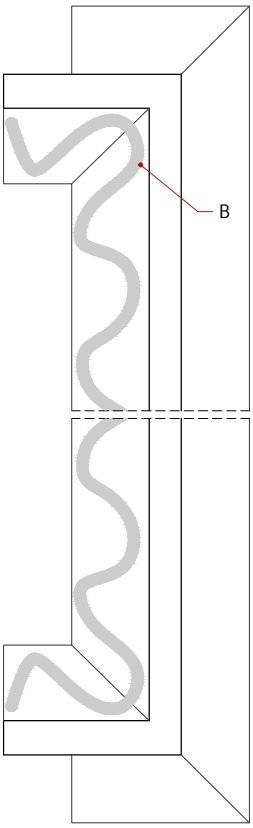
Open in
Nach innen öffnend
Ouvrant vers l'intérieur

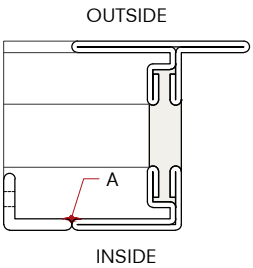


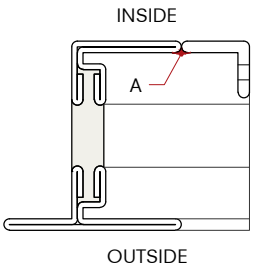
FT 5009HF-02

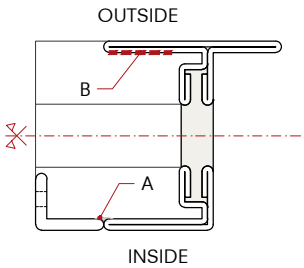


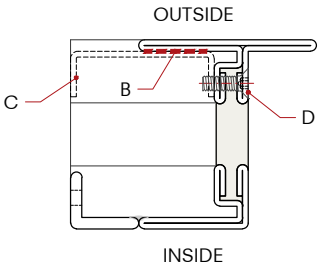








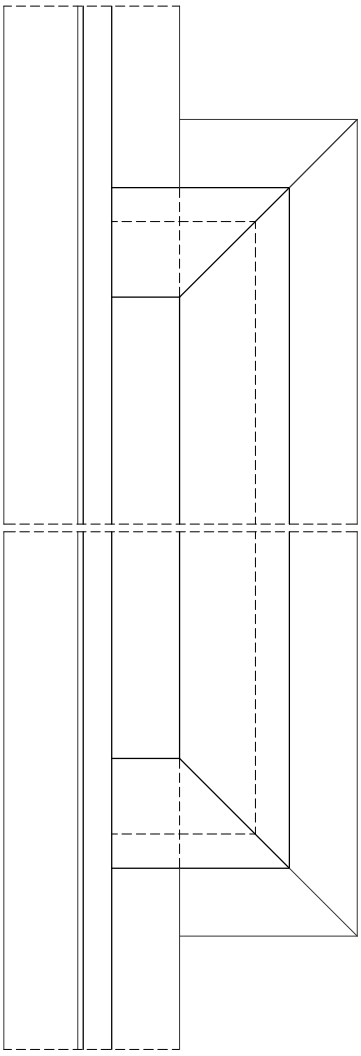


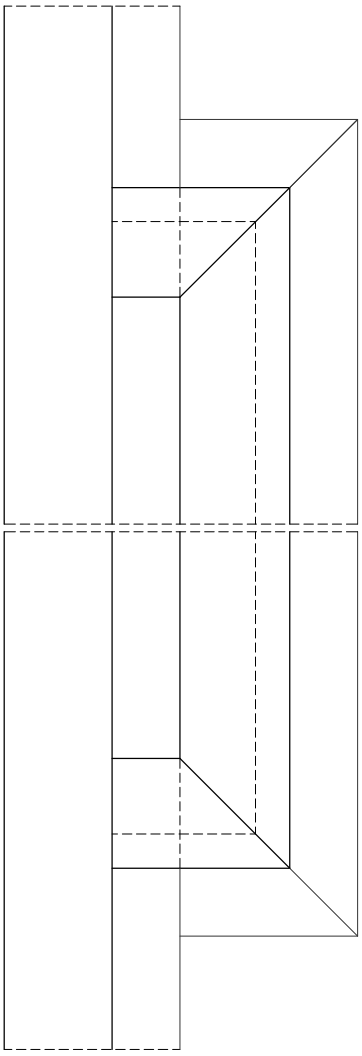


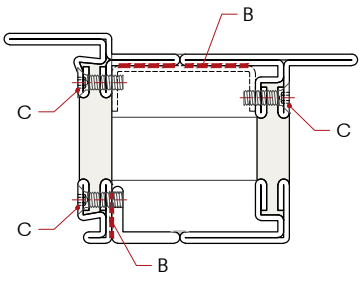
A) Welding
B) Sealant
C) Plate (not provided)
D) Fastening with M4x12 mm ISO10642 screws

A) Schweissen
B) Dichtstoff
C) Platte (Eigenfertigung)
D) Befestigung mit M4x12 mm ISO10642

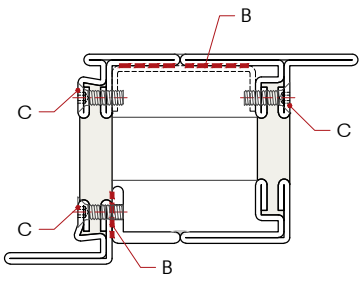
A) Souder
B) Silicon
C) Plaque (non inclus)
D) Montage avec des vis M4x12 mm ISO10642







Locking box open out
Schlosskaten nach außen öffnend
Boîte serrure ouverture exterieure



Locking box open in
Schlosskasten nach innen öffnend
Boîte serrure ouverture intérieure

A) Welding
B) Sealant
C) Fastening with M4x12 mm ISO10642 screws

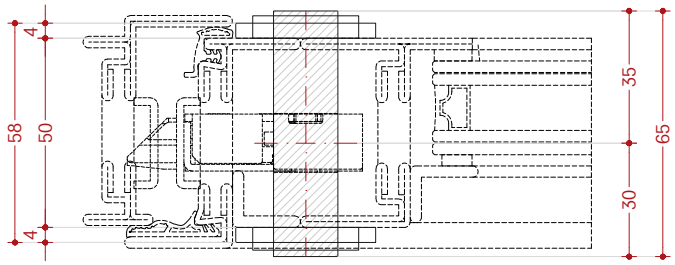
A) Schweissen
B) Dichtstoff
C) Befestigung mit M4x12 mm ISO10642

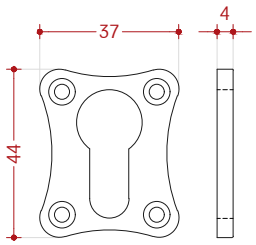
A) Souder
B) Silicon
C) Montage avec des vis M4x12 mm ISO10642

Cylinder combinations
FT 5009HF-02 + FV 1815A-02
Locks:
B99015-02
B99170-02
B99171-02
B99173-02

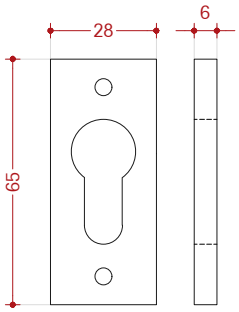
Profilzylinder Kombinationen
FT 5009HF-02 + FV 1815A-02
Schlösser:
B99015-02
B99170-02
B99171-02
B99173-02

Combinaison cylindres
FT 5009HF-02 + FV 1815A-02
Serrures:
B99015-02
B99170-02
B99171-02
B99173-02

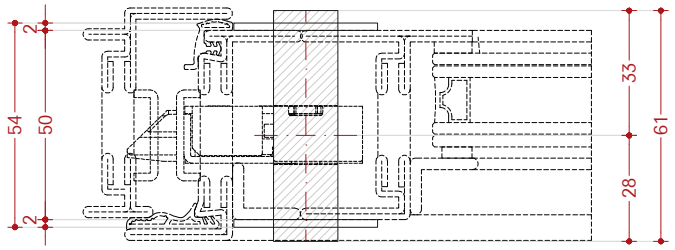


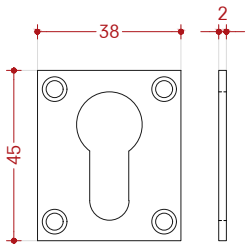


750060 nn

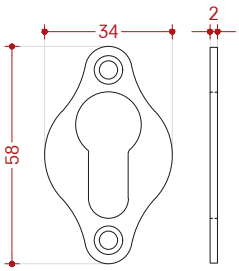


750154 nn

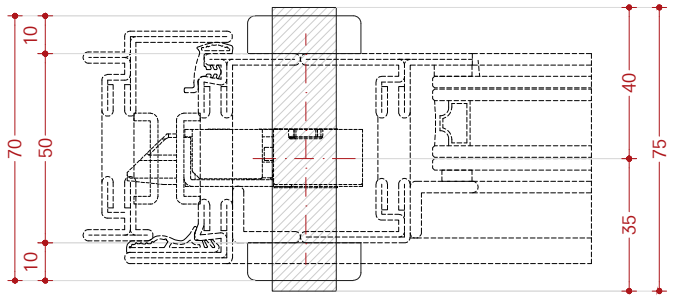


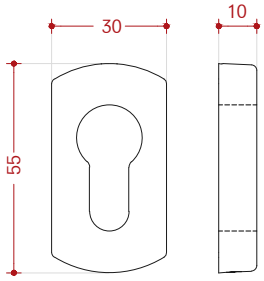


750070 nn

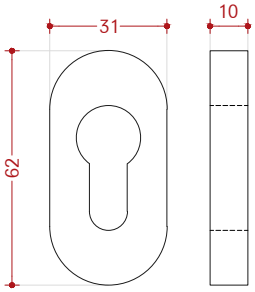


750085 nn

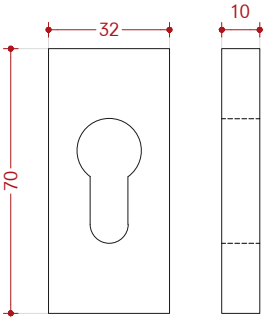




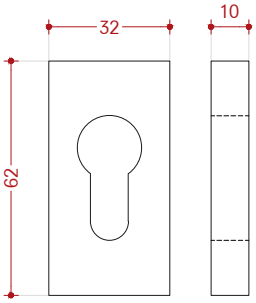
700910 nn



H99076 nn



760106 nn

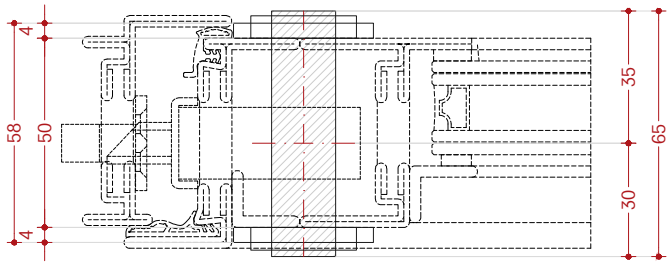


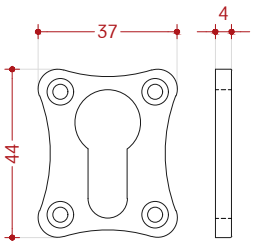
H99086 nn

Cylinder combinations
FT 5009HF-02 + FV 1815A-02
Locks:
B99111-02

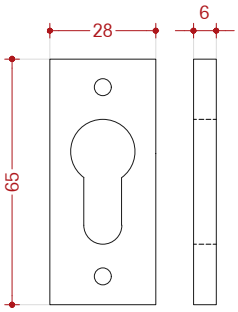
Profilzylinder Kombinationen
FT 5009HF-02 + FV 1815A-02
Schlösser:
B99111-02

Combinaison cylindres
FT 5009HF-02 + FV 1815A-02
Serrures:
B99111-02

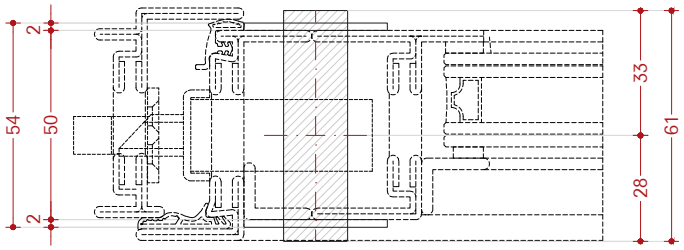


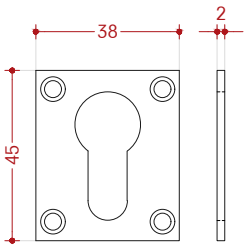


750060 nn

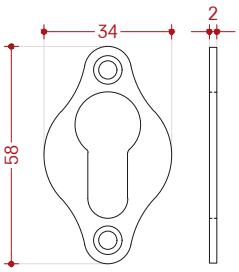


750154 nn

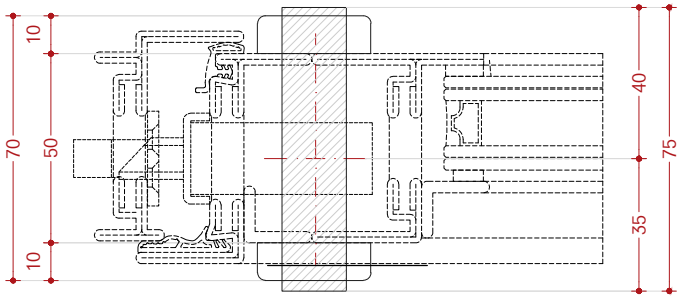


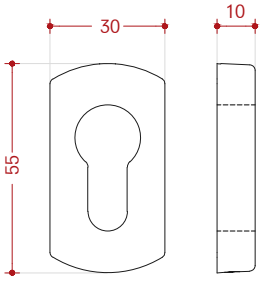


750070 nn

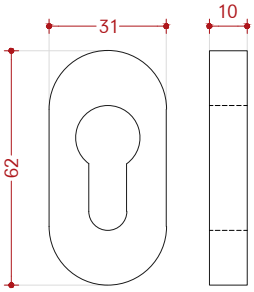


750085 nn

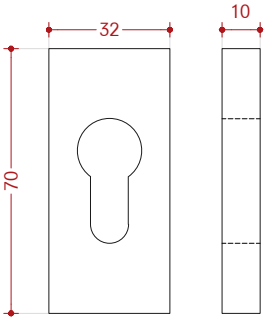




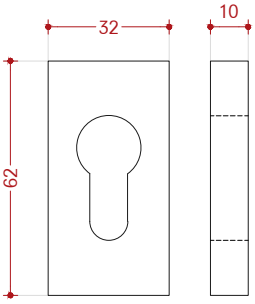
700910 nn



H99076 nn



760106 nn

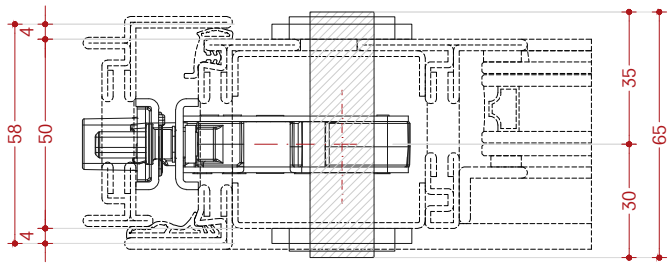


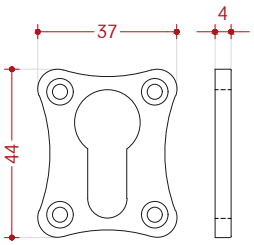
H99086 nn

Cylinder combinations
FT 5009TN-02
Locks:
B99172-02
B99174-02
B99175-02

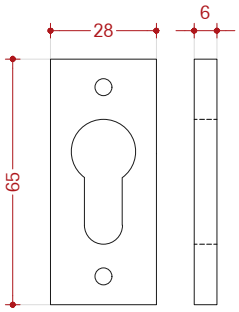
Profilzylinder Kombinationen
FT 5009TN-02
Schlösser:
B99172-02
B99174-02
B99175-02

Combinaison cylindres
FT 5009TN-02
Serrures:
B99172-02
B99174-02
B99175-02

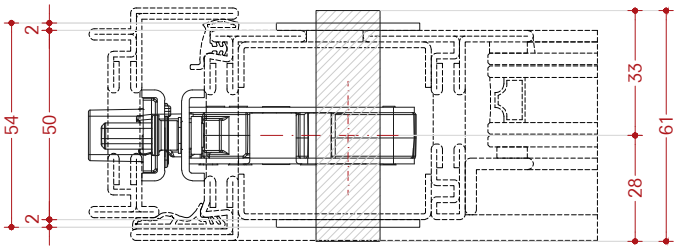


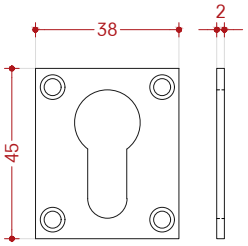


750060 nn

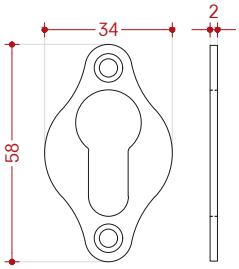


750154 nn

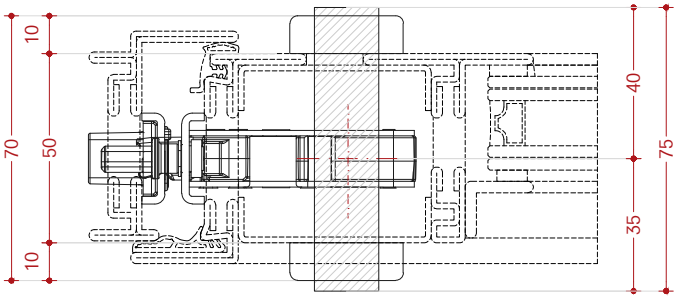


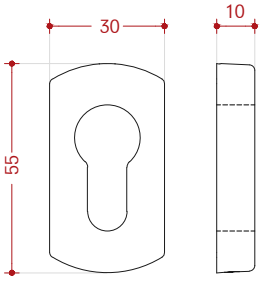


750070 nn

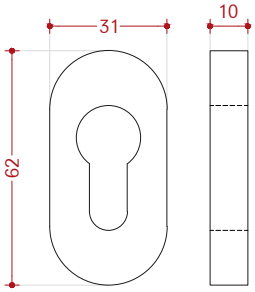


750085 nn

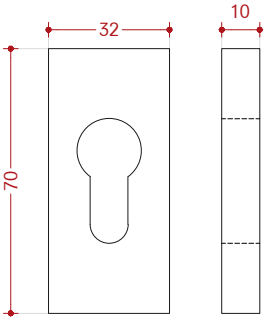




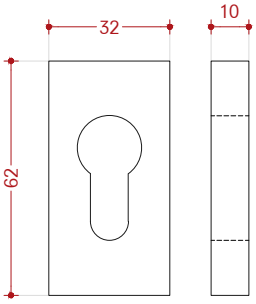
700910 nn



H99076 nn



760106 nn

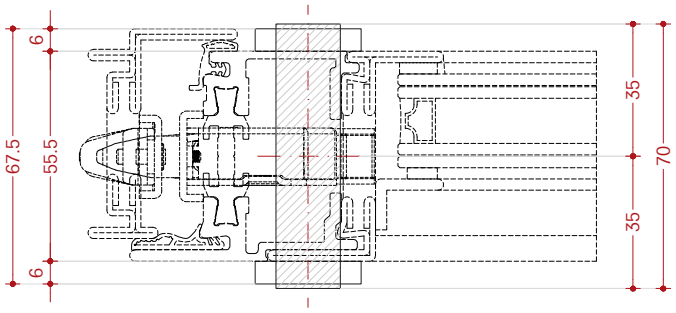


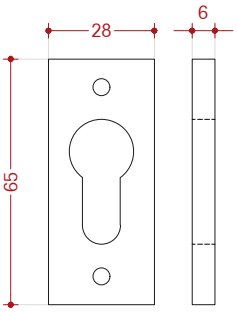
H99086 nn

Cylinder combinations
FT 5512RS-00
Locks:
B99015-02
B99170-02
B99171-02
B99173-02

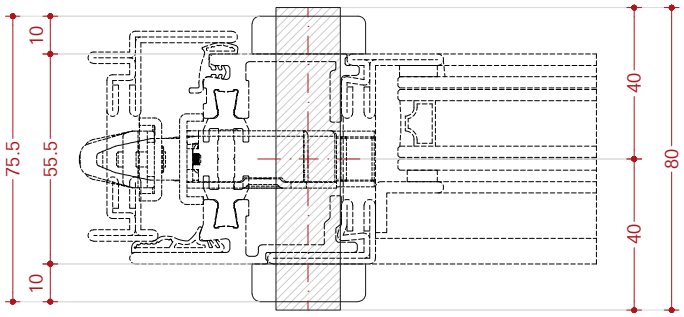
Profilzylinder Kombinationen
FT 5512RS-00
Schlösser:
B99015-02
B99170-02
B99171-02
B99173-02

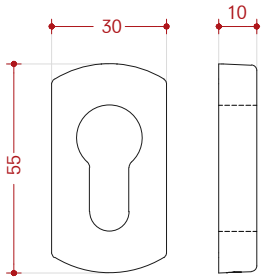
Combinaison cylindres
FT 5512RS-00
Serrures:
B99015-02
B99170-02
B99171-02
B99173-02



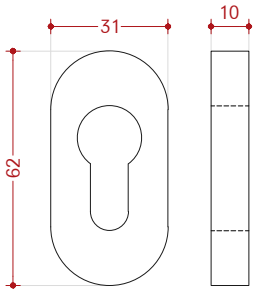


750154 nn

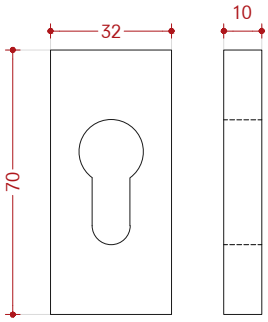




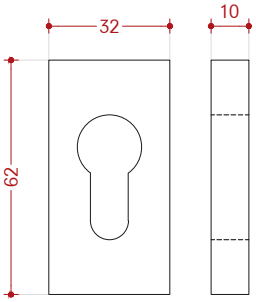
700910 nn



H99076 nn



760106 nn

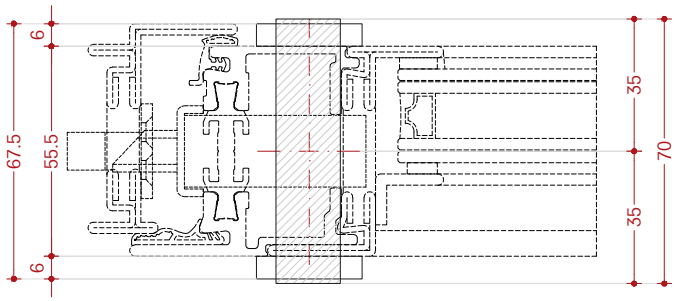


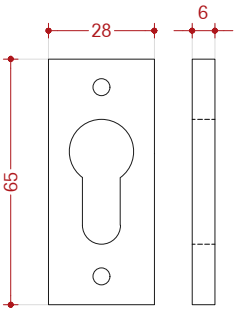
H99086 nn

Cylinder combinations
FT 5512RS-00
Locks:
B99111-02

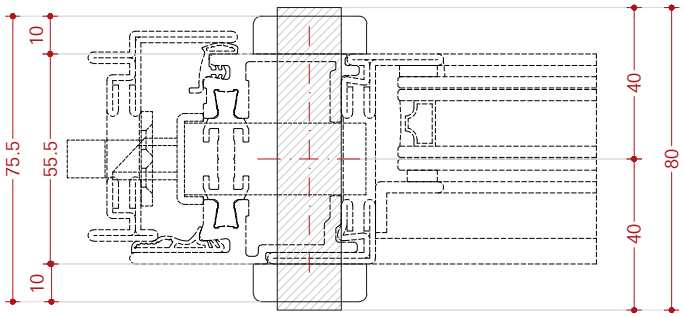
Profilzylinder Kombinationen
FT 5512RS-00
Schlösser:
B99111-02

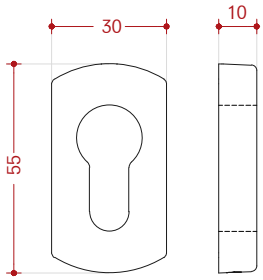
Combinaison cylindres
FT 5512RS-00
Serrures:
B99111-02



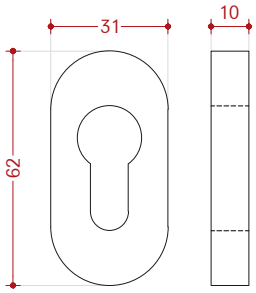


750154 nn

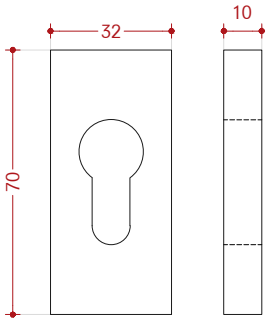




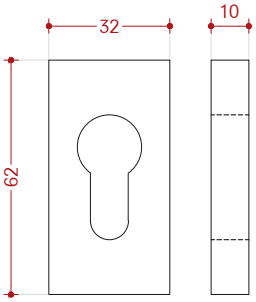
700910 nn



H99076 nn



760106 nn



H99086 nn

Accessories installation: **Montage Zubehör:** **Montage accessoires:**

Multipoint standard rods with lever handle installation

Montage Multipoint Standardstangen mit Hebelgriff

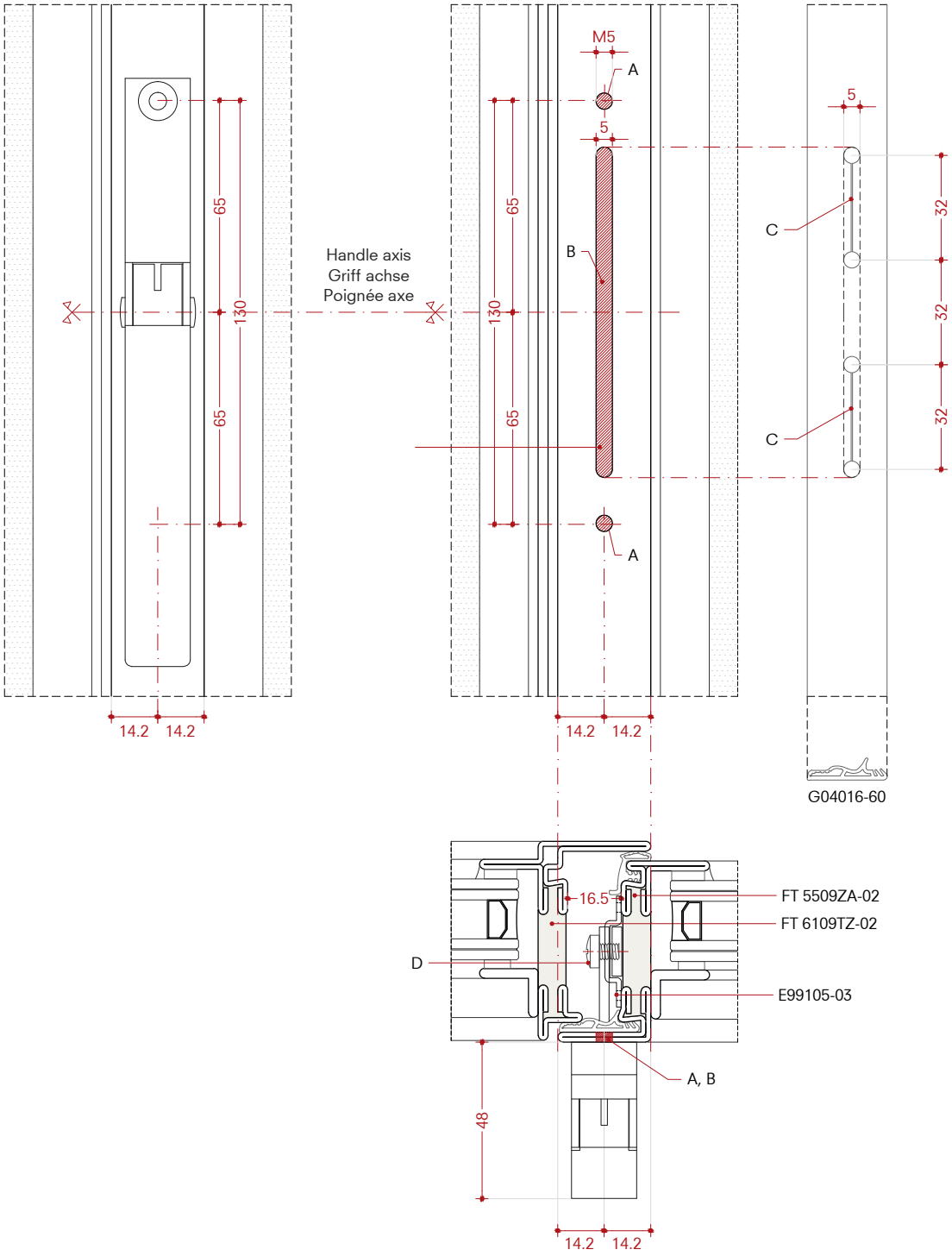
Montage Multipoint tiges standards avec crémone à levier

5.11

Installation
Lever handle
H99001-nn - Lever handle
H99002-nn - Lever handle (with key)
Open in window

Montage
Hebelgriff
H99001-nn - Hebelgriff
H99002-nn - Hebelgriff Abschließbar (mit Schlüssel)
Nach innen öffnend

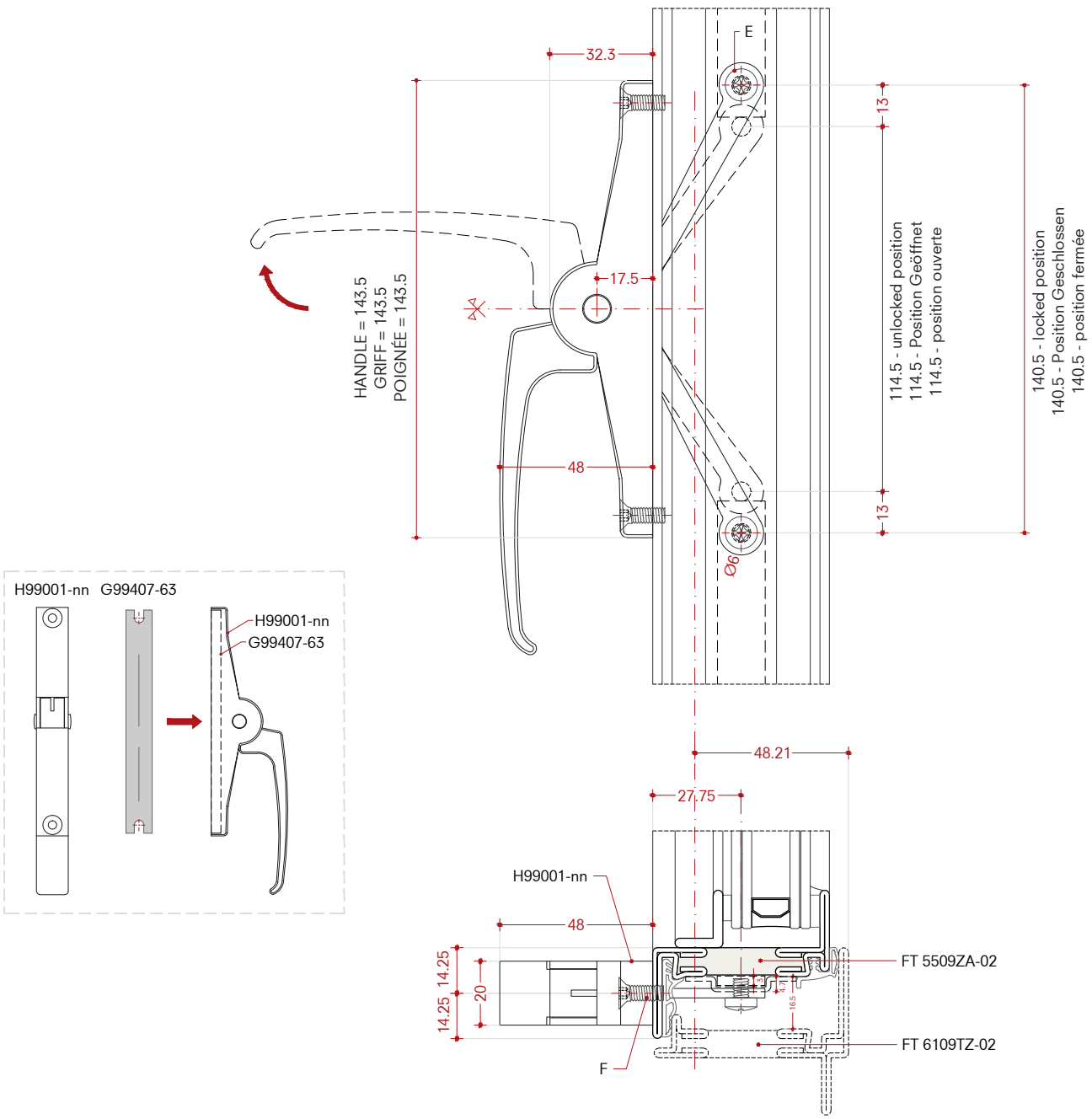
Schéma de montage
Poignée pour fenêtre
H99001-nn - Poignée
H99002-nn - Poignée (avec clé)
Ouverture intérieure



A) M5 holes
B) Cut out 102x5 mm
C) M5 holes on gasket
D) Fastening with M5x6 mm ISO7045 screws
E) Lever handle fastening to rods with M5x6 mm ISO7045 screws with I99001-75
F) Lever handle fastening with M5x14 mm ISO10642 screws

A) Bohrungen M5
B) Fräsung 102x5 mm
C) Bohrungen M5 durch dichtungen
D) Befestigung mit Schrauben M5x6 mm ISO7045
E) Befestigung hebelgriff an schubstange mit M5x6 mm ISO7045 Schrauben mit I99001-75
F) Befestigung hebelgriff mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben

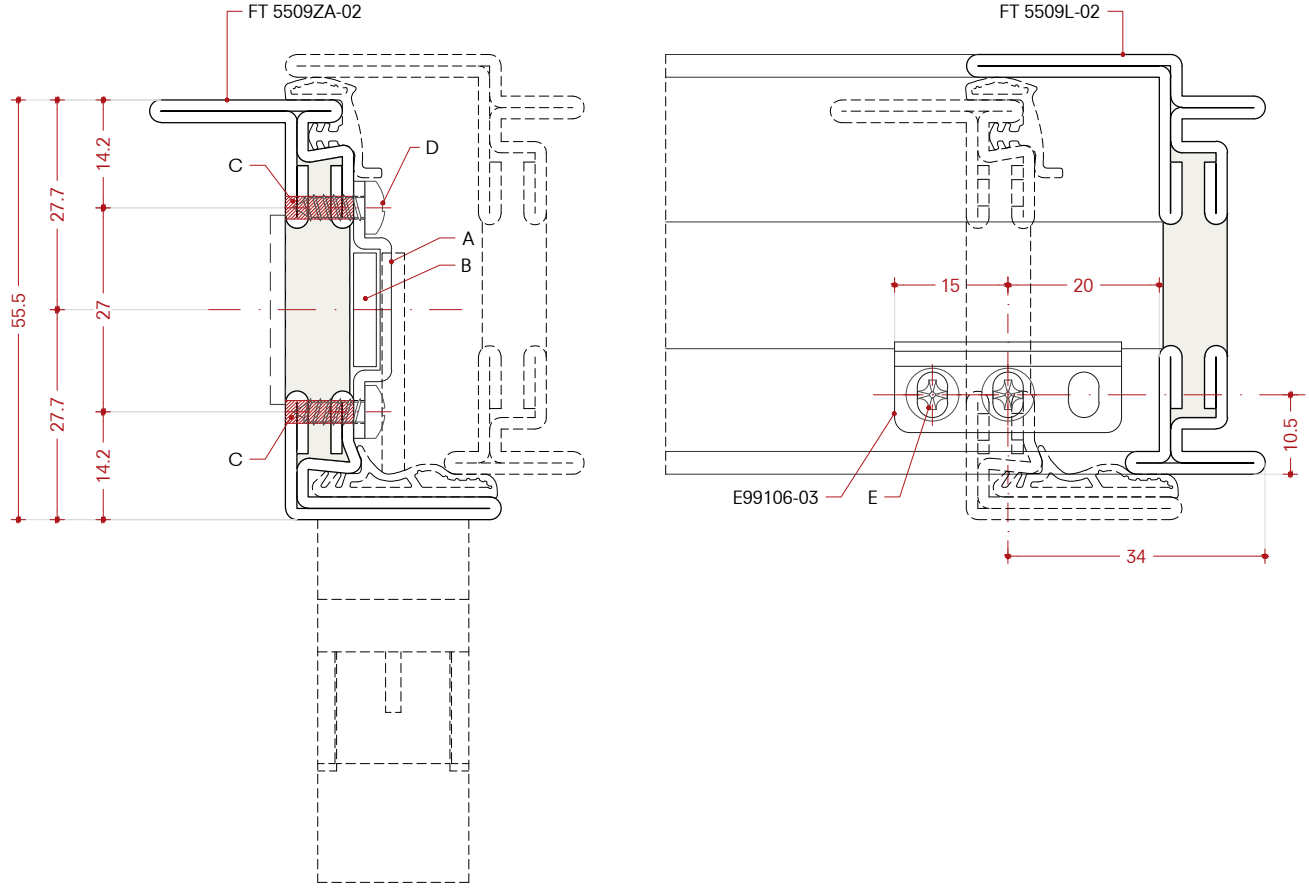
A) Trous M5
B) Fraisage 102x5 mm
C) Trous M5 sur joint
D) Fixation avec vis M5x6 mm ISO7045
E) Fixation de la poignée sur les tiges avec n°02 M5x6 mm ISO7045 avec I99001-75
F) Fixation de la poignée sur l'ouvrant avec vis M5x14 mm ISO10642


32.3
E
13
17.5
HANDLE = 143.5
GRIFF = 143.5
POIGNÉE = 143.5
114.5 - unlocked position
114.5 - Position Geöffnet
114.5 - position ouverte
140.5 - locked position
140.5 - Position Geschlossen
140.5 - position fermée
48
13
Ø6
H99001-nn G99407-63
H99001-nn
G99407-63
48.21
27.75
H99001-nn
48
14.25 14.25
20
FT 5509ZA-02
FT 6109TZ-02
F

Installation
Lever handle
H99001-nn - Lever handle
H99002-nn - Lever handle (with key)
Open in window

Montage
Hebelgriff
H99001-nn - Hebelgriff
H99002-nn - Hebelgriff Abschließbar (mit Schlüssel)
Nach innen öffnend

Schéma de montage
Poignée pour fenêtre
H99001-nn - Poignée
H99002-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) Ø3 mm holes
D) Fastening with Ø3.5x9.5 mm ISO7049 screws
E) Fastening of strike plate E99106-03 with Ø3.5x9.5 mm ISO7049 screws
F) Distance < 950 mm
G) Locked position
H) Ø13 mm hole

IMPORTANT:
Drilling the holes after cutting the rod.

Please evaluate the wind load.

Maßstab 1:1 / 1:2
A) Stangenführung E99105-03
B) Schubstange 15x3 mm E99108-03 (L 1000 mm), E99110-03 (L 2000 mm)
C) Bohrungen Ø3 mm
D) Befestigung mit Schrauben Ø3.5x9.5 mm ISO7049
E) Befestigung von Schließblech E99106-03 mit Schrauben Ø3.5x9.5 mm ISO7049
F) Abstand < 950 mm
G) Position Geschlossen
H) Bohrung Ø13 mm

WICHTIG:
Bohrungen nach dem Zuschnitt anbringen.

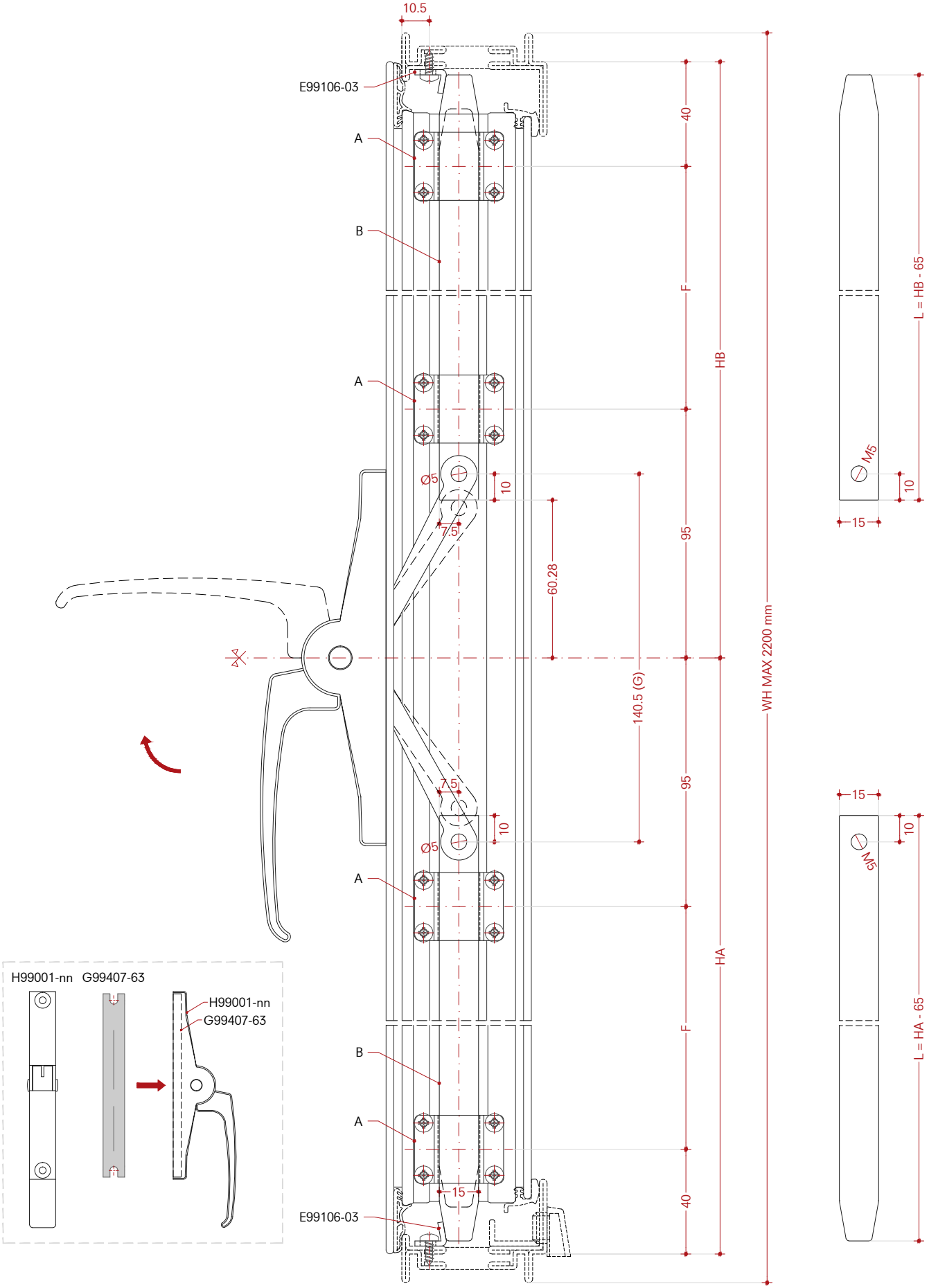
Evalueer de windbelasting.

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) Trous Ø3 mm
D) Fixation avec vis Ø3.5x9.5 mm ISO7049
E) Fixation de gâche pour tige E99106-03 avec vis Ø3.5x9.5 mm ISO7049
F) Distance < 950 mm
G) Position fermée
H) Trou Ø13 mm

IMPORTANT:
Le trou de la tige doit être effectué par le client après la coupe à la longeur de la tige.

Veuillez évaluer la charge du vent.

5.11 Multipoint standard rods with lever handle installation
Montage Multipoint Standardstangen mit Hebelgriff
Montage Multipoint tiges standards
avec crémone à levier



Accessories installation:

Multipoint steel rods installation, with Heritage

Montage Zubehör:

Montage Multipoint Stahlstangen, mit Heritage

Montage accessoires:

Montage Multipoint tiges de acier, avec Heritage

Legend

+ = Fixed
—— = Open in
- - - = Open out
Dimensions in: mm
Scale 1:2 - 1:4

Legende

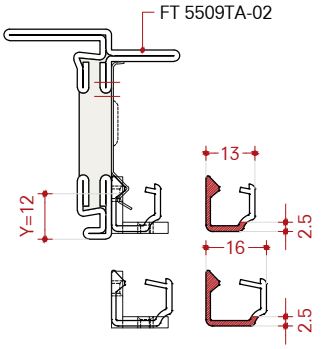
+ = Fixed
—— = Innen öffnend
- - - = Außen öffnend
Einheit in: mm
Maßstab 1:2 - 1:4

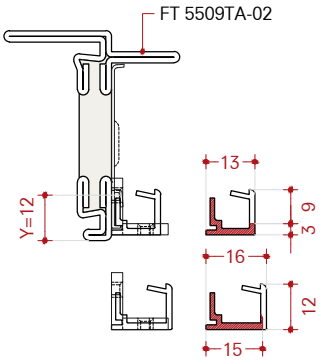
Légende

+ = Fixe
—— = Ouvr. intérieur
- - - = Ouvr. extérieur
Dimensions en: mm
Échelle 1:2 - 1:4

Multipoint steel rods installation, with Heritage

Glazing beads processing
for handle bracket
Open out only





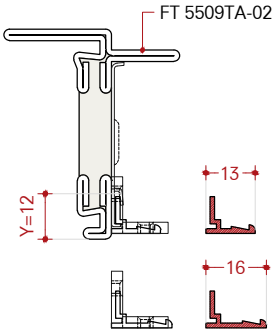
Scale 1:2
15 (*) - For L glazing beads are mandatory:
- bracket E99324-03;
- reversing and cutting of drive block;
- backset 7 mm of glazing beads;
- maximum glazing thickness 20 mm

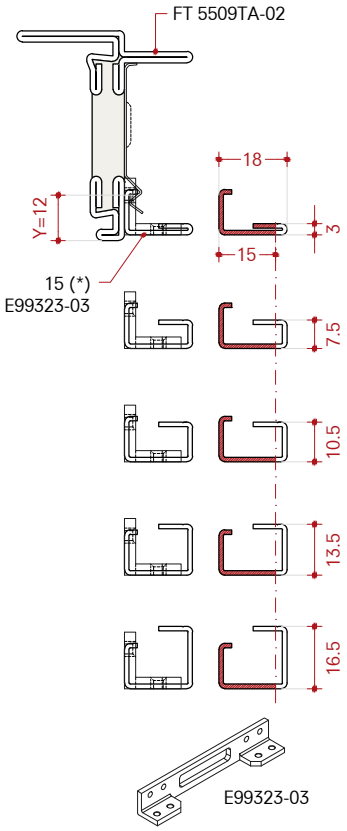
Glazing beads handle bracket cutout length: 95.5 mm centered on handle center line.

Aluminum L glazing beads must be completely cut at handle bracket.

Montage Multipoint Stahlstangen, mit Heritage

Bearbeitung Glashalteleisten
für Griffhalter
Nur nach außen öffnend





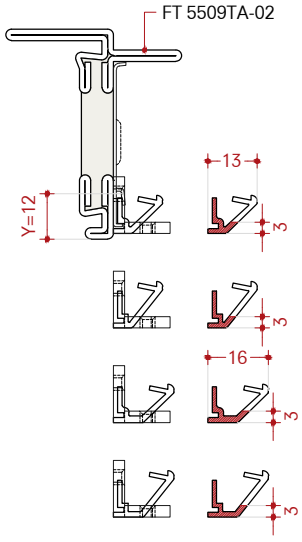
Maßstab 1:2
15 (*) - Für L Glashalteleisten sind obligatorisch:
- Halterung E99324-03;
- Umkehren und Schneiden des Mitnehmerstücks;
- Mittelstück umdrehen 7 mm;
- maximale Verglasungsdicke 20 mm

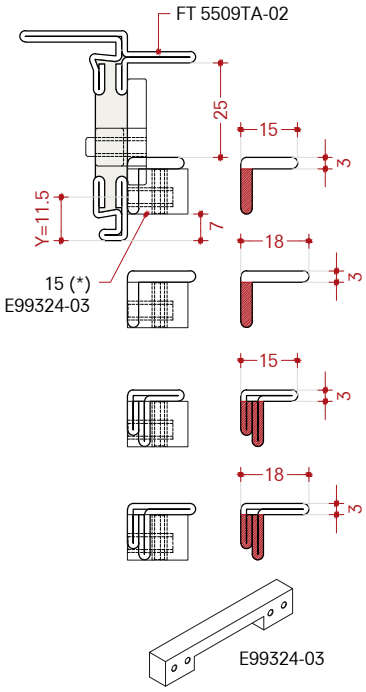
Ausschnitte Länge 95.5 mm zentriert auf Griff Mittellinie.

L-Glashalteleisten aus Aluminium sitzten zwischen den Griffhalter.

Montage Multipoint tiges de acier, avec Heritage

Usinages des parcloses
pour support de poignée
Ouverture extérieure seulement





Échelle 1:2
15 (*) - Pour les parcloses L sont obligatoires:
- bloc d'entraînement E99324-03;
- inversion et coupe du bloc d'entraînement;
- entraînement parcloses 7 mm;
- épaisseur max. du vitrage 20 mm

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.

Multipoint steel rods, with Heritage configuration

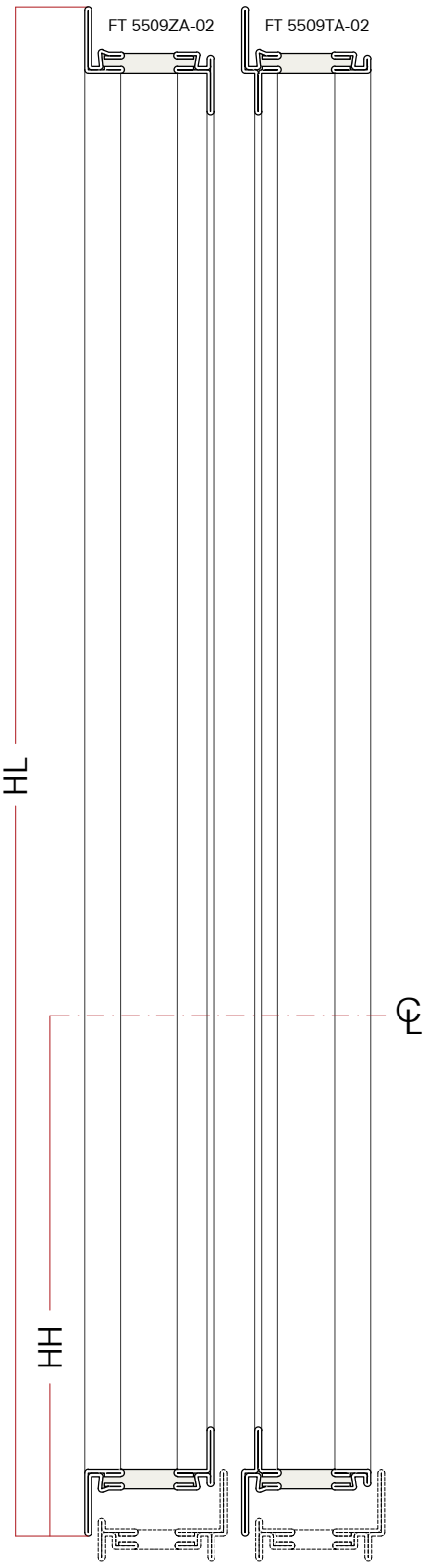
INPUT: HL = Height Leaf
HH = Height Handle
OUTPUT: Two CoFiCo (CONFIGURATION FIELD COORDINATES)
I; II; IIIa; III; IV; Va; V; VI and alfa; beta; gamma.
The two CoFiCo define the solution in the following pages.
= Symmetric handle
= Examples:
P1 (1800 / 450 mm) -> III + ß
P2 (2600 / 1000 mm) -> IV + Y
P3 (2000 / 900 mm) -> IIIa + Y

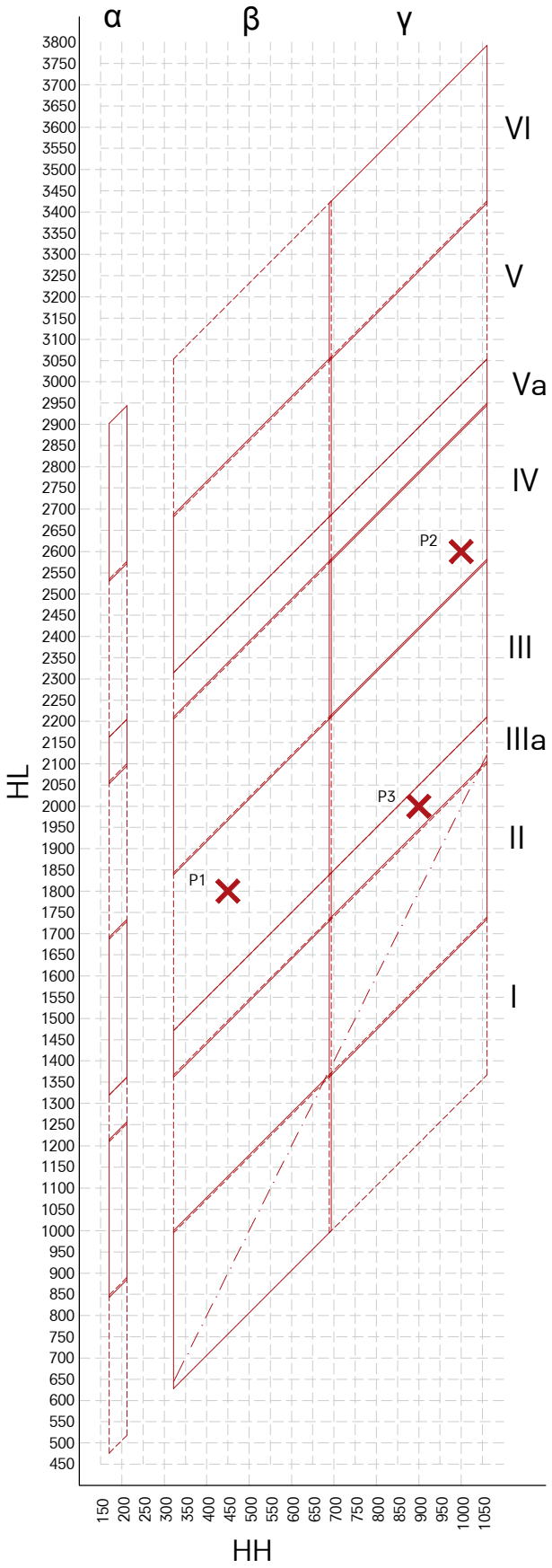
Multipoint Stahlstangen, mit Heritage Konfiguration

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 tiges de acier, avec Heritage - 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

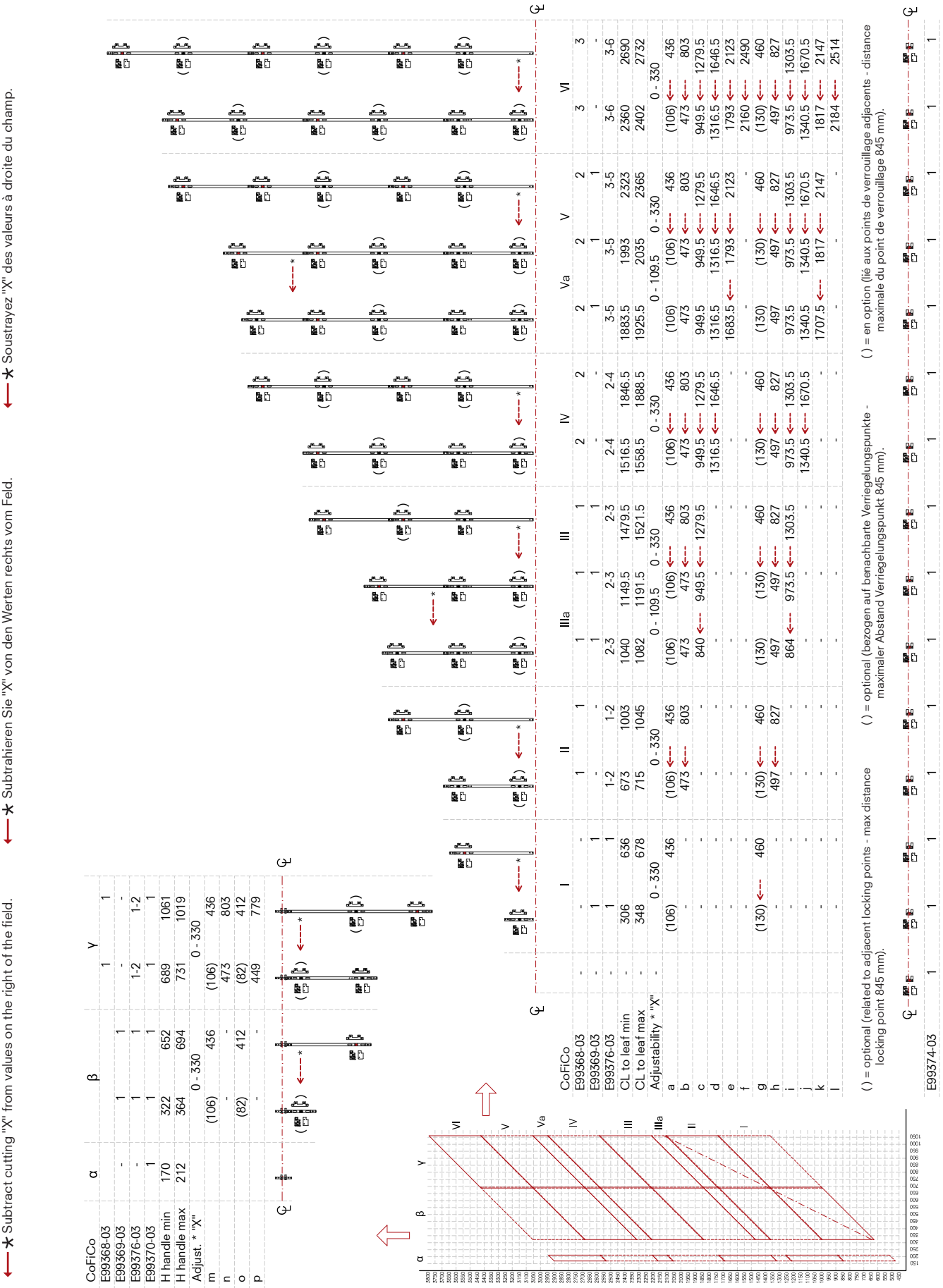




Multipoint configuration
Open in - Right opening

Multipoint-Konfiguration
Nach innen öffnend - DIN rechts

Multipoint configuration
Ouverture intérieure - Droite



CoFiCo	α	β	γ
E99368-03		1	1
E99369-03	-	1	-
E99376-03	-	1	1-2
E99370-03	1	1	1
H handle min	170	322	652	689	1061
H handle max	212	364	694	731	1019
Adjust. * "X"		0 - 330		0 - 330	
m		(106)	436	(106)	436
n		-	-	473	803
o		(82)	412	(82)	412
p		-	-	449	779

CoFiCo	I	II	IIIa	III	IV	Va	V	VI
E99368-03	-	1	1	1	2	2	2	3
E99369-03	-	-	1	1	-	1	1	-
E99376-03	-	1-2	2-3	2-3	2-4	3-5	3-5	3-6
CL to leaf min	-	306	636	673	1003	1040	1149.5	1479.5	1516.5	1846.5	1883.5	1993	2323	2360	2690
CL to leaf max	-	348	678	715	1045	1082	1191.5	1521.5	1558.5	1888.5	1925.5	2035	2365	2402	2732
Adjustability * "X"	-	0 - 330		0 - 330		0 - 109.5		0 - 330		0 - 330		0 - 109.5		0 - 330	
a		(106)	436	(106)	436	(106)	436	(106)	436	(106)	436	(106)	436	(106)	436
b		-	803	473	803	473	803	473	803	473	803	473	803	473	803
c		-	-	-	840	949.5	1279.5	949.5	1279.5	949.5	1279.5	949.5	1279.5	949.5	1279.5
d		-	-	-	-	-	-	1316.5	1646.5	1316.5	1646.5	1683.5	2123	1793	2123
e		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2160	2490
f		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
g		(130)	460	(130)	460	(130)	460	(130)	460	(130)	460	(130)	460	(130)	460
h		-	460	497	827	497	827	497	827	497	827	497	827	497	827
i		-	-	-	864	973.5	1303.5	973.5	1303.5	973.5	1303.5	973.5	1303.5	973.5	1303.5
j		-	-	-	-	1340.5	1670.5	1340.5	1670.5	1340.5	1670.5	1340.5	1670.5	1340.5	1670.5
k		-	-	-	-	-	-	-	-	1707.5	2147	1817	2147	1817	2147
l		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2184	2514
E99374-03		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

( ) = optional (related to adjacent locking points - max distance locking point 845 mm).

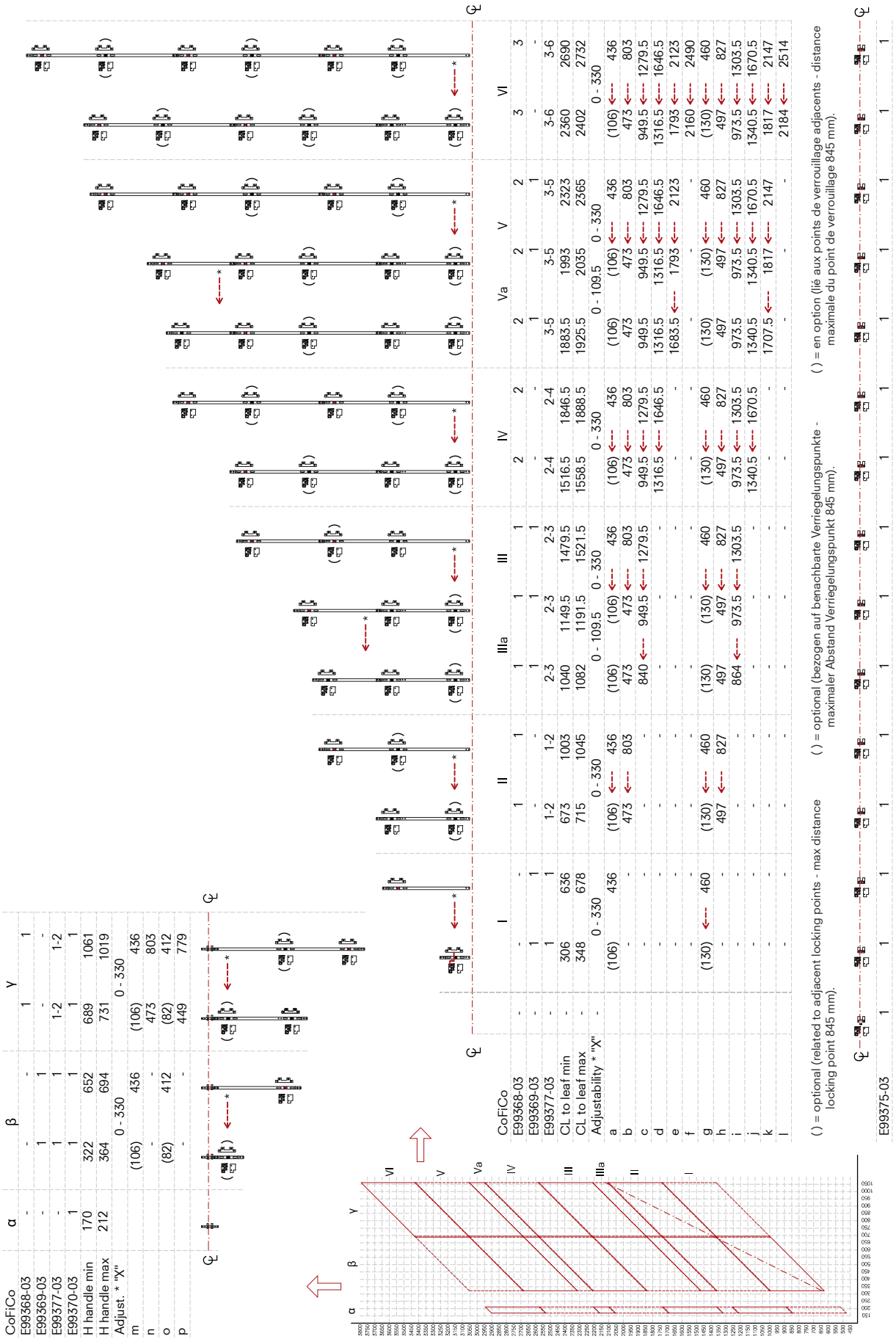
( ) = optional (bezogen auf benachbarte Verriegelungspunkte - maximaler Abstand Verriegelungspunkt 845 mm).

( ) = en option (lié aux points de verrouillage adjacents - distance maximale du point de verrouillage 845 mm).

Multipoint configuration
Open in - Left opening

Multipoint-Konfiguration
Nach innen öffnend - DIN links

Multipoint configuration
Ouverture intérieure - Gauche



CoFiCo	α	β	γ
E99368-03	-	-	1
E99369-03	-	1	-
E99377-03	-	1	1-2
E99370-03	1	1	1
H handle min	170	322	652	689	1061
H handle max	212	364	694	731	1019
Adjust. * "X"	0 - 330		0 - 330		
m	(106)	436	(106)	436
n	-	-	473	803
o	(82)	412	(82)	412
p	-	-	449	779

CoFiCo	I	II	IIIa	III	IV	Va	V	VI
E99368-03	-	-	-	-	-	-	-	-
E99369-03	-	1	1	1	-	1	1	-
E99377-03	-	1	1-2	2-3	2-3	2-4	3-5	3-5	3-6
CL to leaf min	-	306	636	673	1003	1040	1149.5	1479.5	1516.5	1846.5	1883.5	1993	2323	2360	2690
CL to leaf max	-	348	678	715	1045	1082	1191.5	1521.5	1558.5	1888.5	1925.5	2035	2365	2402	2732
Adjustability * "X"	-	0 - 330		0 - 330		0 - 109.5		0 - 330		0 - 109.5		0 - 330			
a		(106)	436	(106) ←--- 436	(106)	(106) ←--- 436	(106)	(106) ←--- 436	(106)	(106) ←--- 436	(106)	(106) ←--- 436	(106)	(106) ←--- 436	(106) ←--- 436
b		-	-	473	473	473 ←--- 803	473	473 ←--- 803	473	473 ←--- 803	473	473 ←--- 803	473	473 ←--- 803	473 ←--- 803
c		-	-	-	-	840 ←--- 949.5	949.5	949.5 ←--- 1279.5	949.5	949.5 ←--- 1279.5	949.5	949.5 ←--- 1279.5	949.5	949.5 ←--- 1279.5	949.5 ←--- 1279.5
d		-	-	-	-	-	1316.5	1316.5 ←--- 1646.5	1316.5	1316.5 ←--- 1646.5	1316.5	1316.5 ←--- 1646.5	1316.5	1316.5 ←--- 1646.5	1316.5 ←--- 1646.5
e		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1683.5 ←---	1793 ←---	2123	1793 ←---	2123
f		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2160 ←---	2490
g		(130) ←---	460	(130) ←--- 460	(130)	(130) ←--- 460	(130)	(130) ←--- 460	(130)	(130) ←--- 460	(130)	(130) ←--- 460	(130)	(130) ←--- 460	(130) ←--- 460
h		-	-	497 ←--- 827	497	497 ←--- 827	497	497 ←--- 827	497	497 ←--- 827	497	497 ←--- 827	497	497 ←--- 827	497 ←--- 827
i		-	-	-	864	973.5 ←--- 1303.5	973.5	973.5 ←--- 1303.5	973.5	973.5 ←--- 1303.5	973.5	973.5 ←--- 1303.5	973.5	973.5 ←--- 1303.5	973.5 ←--- 1303.5
j		-	-	-	-	1340.5 ←--- 1670.5	1340.5	1340.5 ←--- 1670.5	1340.5	1340.5 ←--- 1670.5	1340.5	1340.5 ←--- 1670.5	1340.5	1340.5 ←--- 1670.5	1340.5 ←--- 1670.5
k		-	-	-	-	-	-	1707.5 ←--- 1817	1707.5	1817 ←--- 2147	1707.5	1817 ←--- 2147	1707.5	1817 ←--- 2147	1817 ←--- 2147
l		-	-	-	-	-	-	-	-	2184 ←--- 2514	-	-	-	2184 ←--- 2514	-

( ) = optional (related to adjacent locking points - max distance locking point 845 mm).

( ) = optional (bezogen auf benachbarte Verriegelungspunkte - maximaler Abstand Verriegelungspunkt 845 mm).

( ) = en option (lié aux points de verrouillage adjacents - distance maximale du point de verrouillage 845 mm).

E99375-03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Multipoint configuration
Open out - Right opening

Multipoint-Konfiguration
Nach außen öffnend - DIN rechts

Multipoint configuration
Ouverture extérieure - Droite

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
E99368-03	-	-	1
E99369-03	-	1	-
E99377-03	-	1	1-2
E99370-03	1	1	1
E99323-03	1	1	1
E99324-03 (#)	1	1	1
Handle CL min	170	322	652	689	1061
Handle CL max	212	364	694	731	1019
Adjust. * "X"	0 - 330			0 - 330	
m		(106)	436	(106)	436
n		-	-	473	803
o		(82)	412	(82)	412
p		-	-	449	779

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
E99368-03	-	1	1	1	2	2	2	3
E99369-03	-	-	1	1	-	1	1	-
E99377-03	-	1-2	2-3	2-3	2-4	3-5	3-5	3-6
CL to leaf min	306	673	1040	1479.5	1516.5	1883.5	1993	2360
CL to leaf max	348	715	1082	1521.5	1558.5	1925.5	2035	2402
Adjustability * "X"	0 - 330	0 - 330	0 - 109.5	0 - 330	0 - 330	0 - 109.5	0 - 330	0 - 330
a	(106) 436	(106) ←-- 436	(106)	(106) ←-- 436	(106) ←-- 436	(106)	(106) ←-- 436	(106) ←-- 436
b	- -	473 ←-- 803	473	473 ←-- 803	473 ←-- 803	473	473 ←-- 803	473 ←-- 803
c	- -	- -	840 ←-- 949.5	949.5 ←-- 1279.5	949.5 ←-- 1279.5	949.5	949.5 ←-- 1279.5	949.5 ←-- 1279.5
d	- -	- -	- -	- -	1316.5 ←-- 1646.5	1316.5	1316.5 ←-- 1646.5	1316.5 ←-- 1646.5
e	- -	- -	- -	- -	- -	1683.5 ←-- 1793	1793 ←-- 2123	1793 ←-- 2123
f	- -	- -	- -	- -	- -	- -	2160 ←-- 2490	2160 ←-- 2490
g	(130) ←-- 460	(130) ←-- 460	(130)	(130) ←-- 460	(130) ←-- 460	(130)	(130) ←-- 460	(130) ←-- 460
h	- -	497 ←-- 827	497	497 ←-- 827	497 ←-- 827	497	497 ←-- 827	497 ←-- 827
i	- -	- -	864 ←-- 973.5	973.5 ←-- 1303.5	973.5 ←-- 1303.5	973.5	973.5 ←-- 1303.5	973.5 ←-- 1303.5
j	- -	- -	- -	- -	1340.5 ←-- 1670.5	1340.5	1340.5 ←-- 1670.5	1340.5 ←-- 1670.5
k	- -	- -	- -	- -	- -	1707.5 ←-- 1817	1817 ←-- 2147	1817 ←-- 2147
l	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	2184 ←-- 2514

( ) = optional (related to adjacent locking points - max distance locking point 845 mm).

( ) = optional (bezogen auf benachbarte Verriegelungspunkte - maximaler Abstand Verriegelungspunkt 845 mm).

( ) = en option (lié aux points de verrouillage adjacents - distance maximale du point de verrouillage 845 mm).

CoFiCo	I	II	IIIa	III	IV	Va	V	VI
E99372-03	1	1	1	1	1	1	1	1

Multipoint configuration
Open out - Left opening

Multipoint-Konfiguration
Nach außen öffnend - DIN links

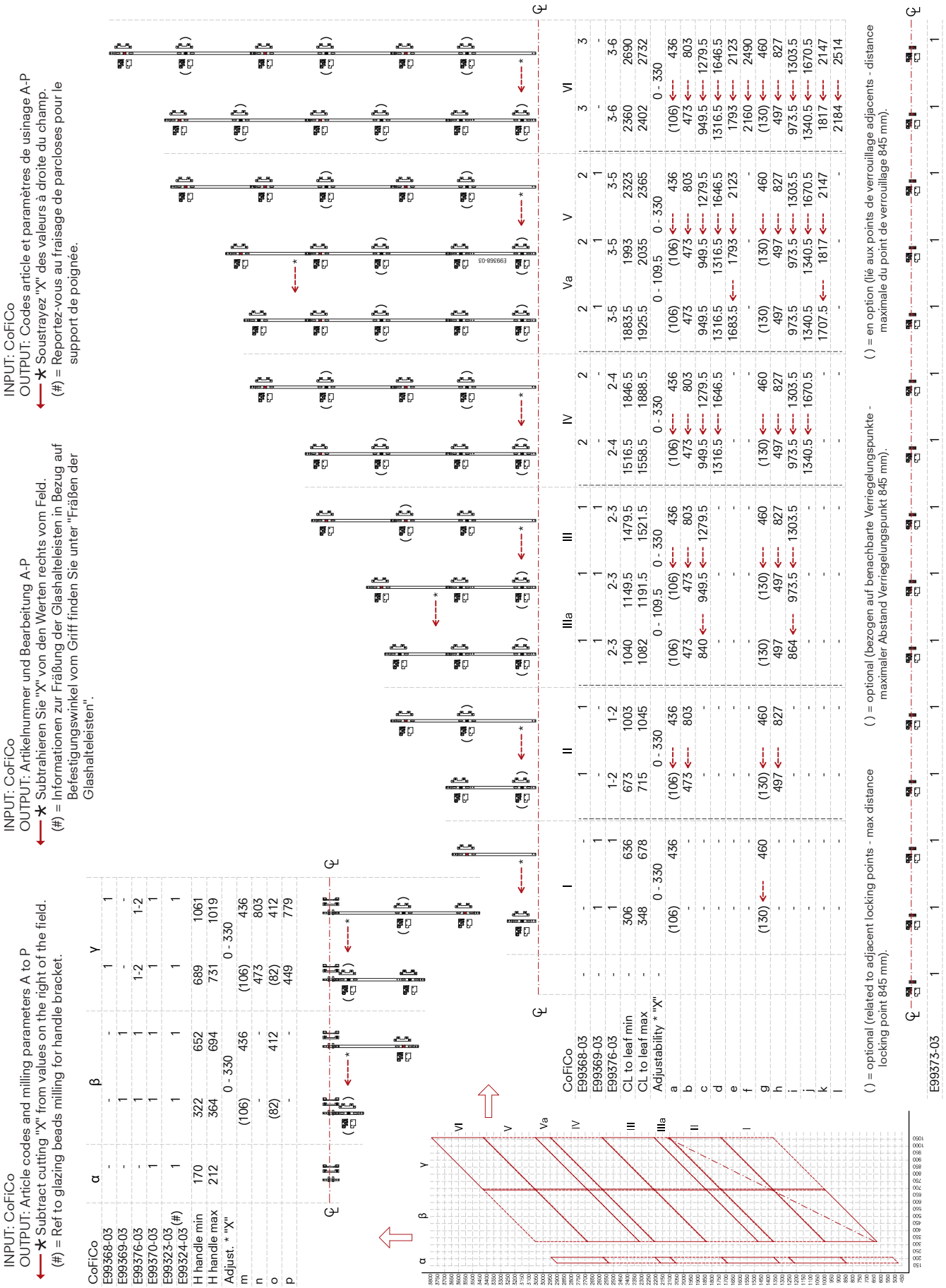
Multipoint configuration
Ouverture extérieure - Gauche

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
E99368-03	-	-	1
E99369-03	-	1	-
E99376-03	-	1	1-2
E99370-03	1	1	1
E99323-03 (#)	1	1	1
E99324-03 (#)	1	1	1
H handle min	170	322	652	689	1061
H handle max	212	364	694	731	1019
Adjust. * "X"		0 - 330			0 - 330
m		(106)	436	(106)	436
n		-	-	473	803
o		(82)	412	(82)	412
p		-	-	449	779

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".

CoFiCo	I	II	IIIa	III	IV	Va	V	VI
E99368-03	-	-	1	1	2	2	2	3
E99369-03	-	1	1	1	-	1	1	-
E99376-03	-	1	1-2	2-3	2-4	3-5	3-5	3-6
CL to leaf min	-	306	636	673	1003	1040	1149.5	1479.5	1516.5	1846.5	1883.5	1993	2323	2360	2690
CL to leaf max	-	348	678	715	1045	1082	1191.5	1521.5	1558.5	1888.5	1925.5	2035	2365	2402	2732
Adjustability * "X"	-	0 - 330		0 - 330			0 - 109.5	0 - 330		0 - 330		0 - 109.5	0 - 330		0 - 330
a		(106)	436	(106)	436	(106)	436	(106)	436	(106)	436	(106)	436	(106)	436
b		-	-	473	803	473	803	473	803	473	803	473	803	473	803
c		-	-	840	949.5	949.5	1279.5	949.5	1279.5	949.5	1279.5	949.5	1279.5	949.5	1279.5
d		-	-	-	-	1316.5	1646.5	1316.5	1646.5	1316.5	1646.5	1316.5	1646.5	1316.5	1646.5
e		-	-	-	-	-	-	1683.5	2123	-	-	1793	2123	1793	2123
f		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2160	2490
g	(130)	460	(130)	460	(130)	460	(130)	460	(130)	460	(130)	460	(130)	460	(130)	460
h	-	497	827	497	827	497	827	497	827	497	827	497	827	497	827	827
i	-	-	-	864	973.5	973.5	1303.5	973.5	1303.5	973.5	1303.5	973.5	1303.5	973.5	1303.5	1303.5
j	-	-	-	-	1340.5	1340.5	1670.5	1340.5	1670.5	1340.5	1670.5	1340.5	1670.5	1340.5	1670.5	1670.5
k	-	-	-	-	-	1707.5	2147	1817	2147	1817	2147	1817	2147	1817	2147	2147
l	-	-	-	-	-	-	-	2184	2514	2184	2514	2184	2514	2184	2514	2514
E99373-03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



( ) = optional (related to adjacent locking points - max distance locking point 845 mm).

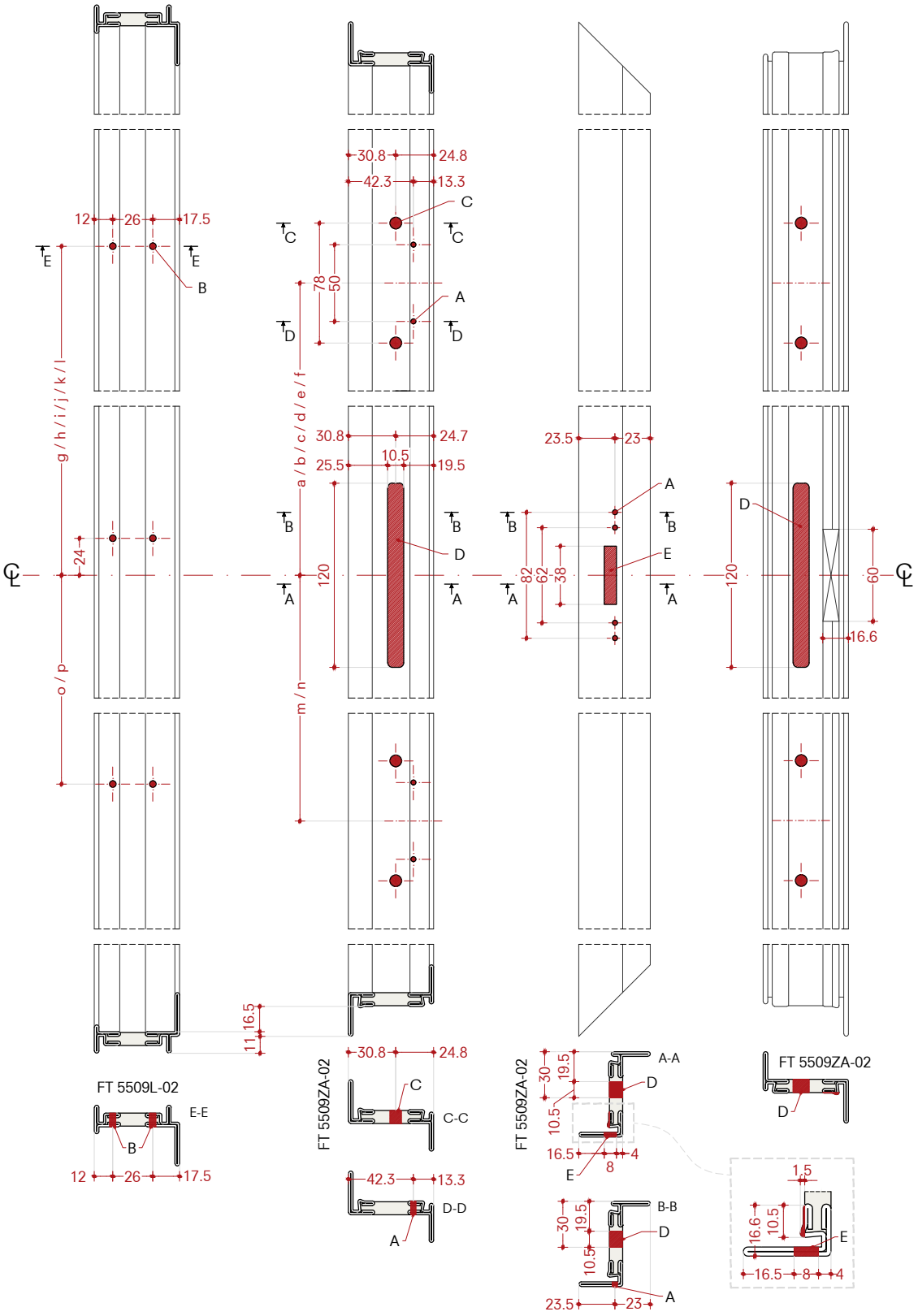
( ) = optional (bezogen auf benachbarte Verriegelungspunkte - maximaler Abstand Verriegelungspunkt 845 mm).

( ) = en option (lié aux points de verrouillage adjacents - distance maximale du point de verrouillage 845 mm).

Multipoint steel rods installation, with Heritage
Single leaf window
Open in - Right opening

Montage Multipoint Stahlstangen, mit Heritage
Einflüglige Fenster
Nach innen öffnend - DIN rechts

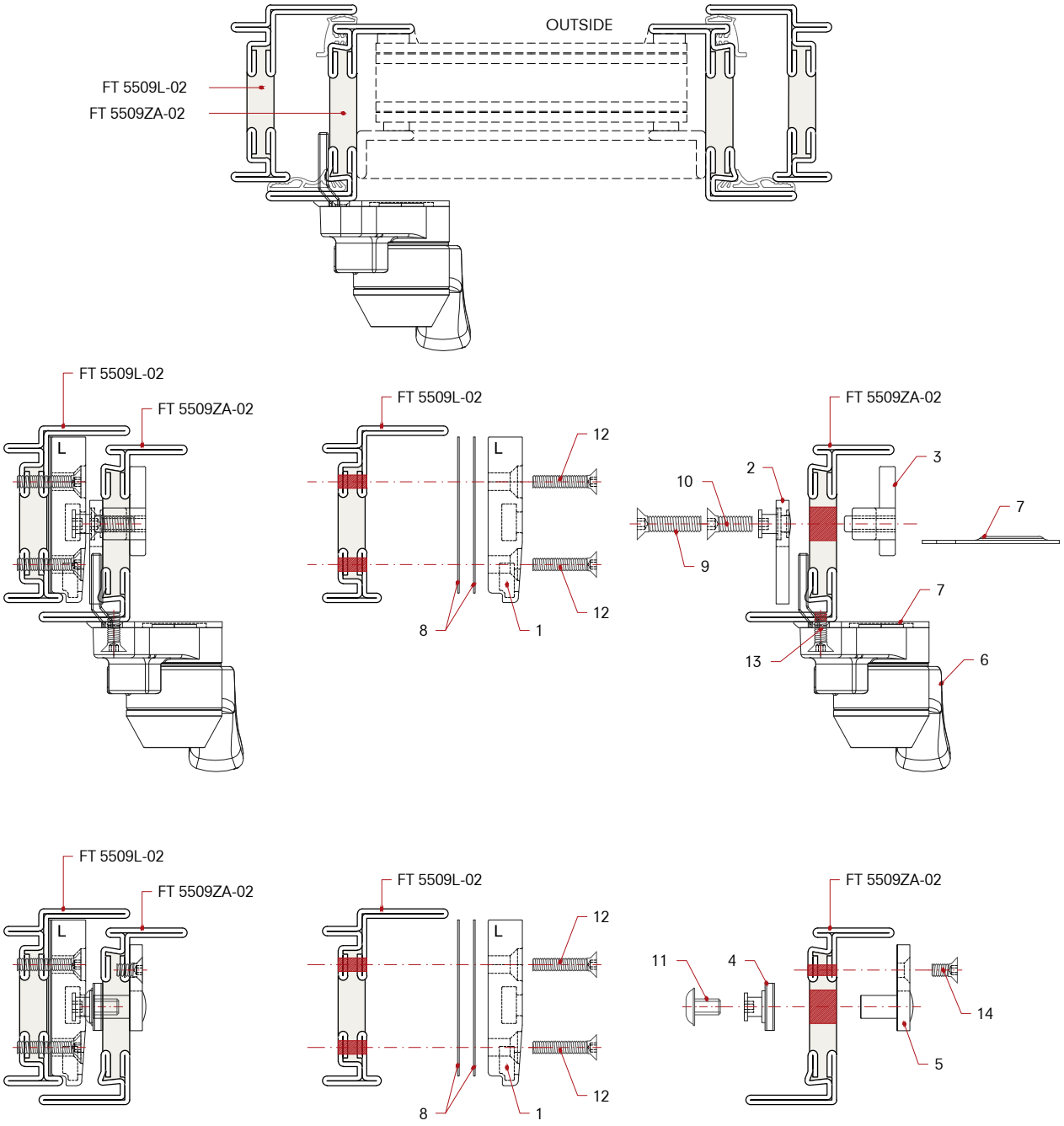
Montage Multipoint tiges de acier, avec Heritage
Fenêtre à un vantail
Ouverture intérieure - Droite



Scale 1:4
A) Ø3.3 mm threaded M4 holes
B) Ø4.2 mm threaded M5 holes
C) Ø7.5 mm holes
D) Cut out

Maßstab 1:4
A) Bohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4
B) Bohrungen Ø4.2 mm Gewinde M5
C) Bohrungen Ø7.5 mm
D) Fräsung

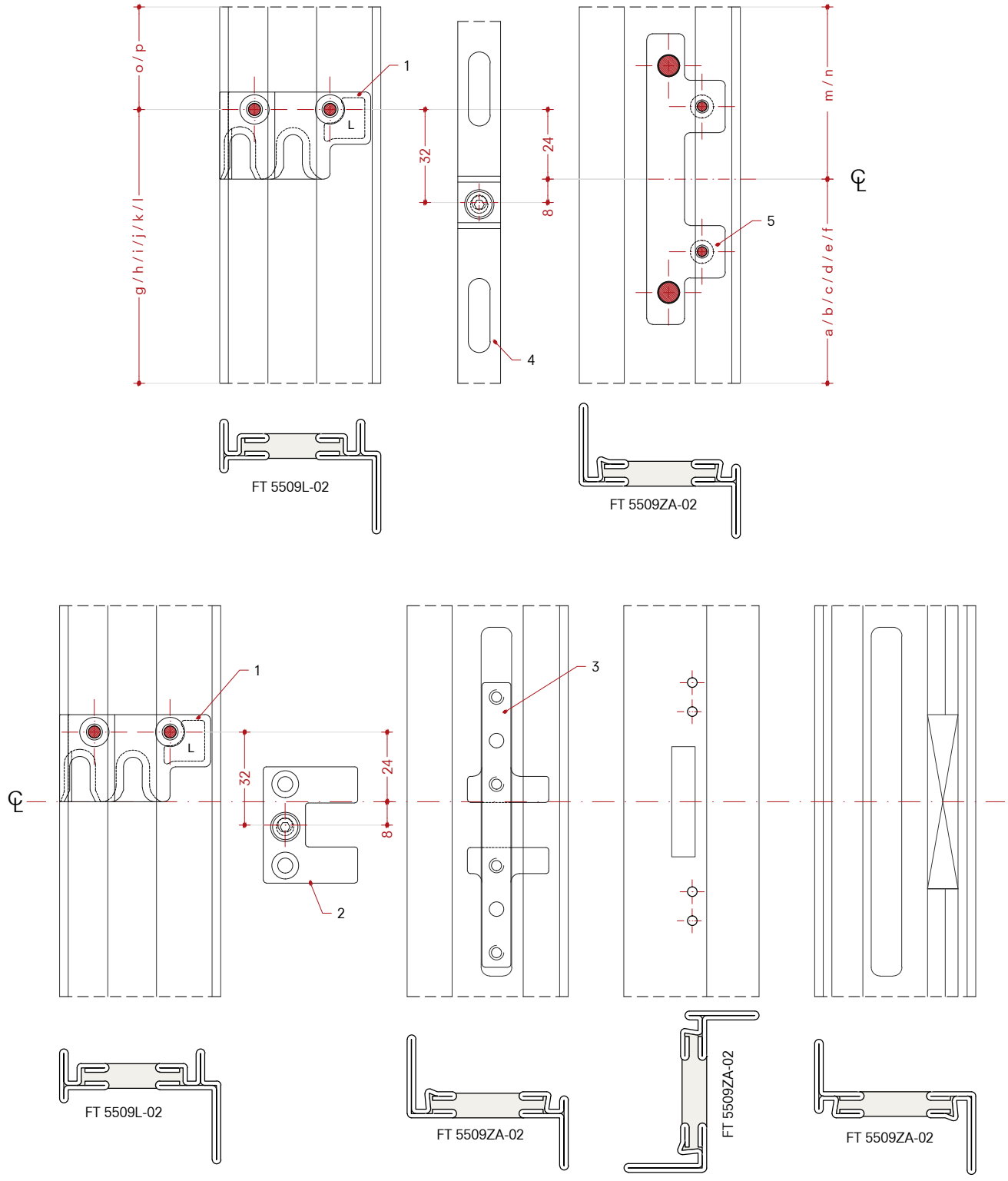
Échelle 1:4
A) Trous Ø3.3 mm fileté M4
B) Trous Ø4.2 mm fileté M5
C) Trous Ø7.5 mm
D) Fraisage



Scale 1:2
1) Strike plate E99339-11 (left opening)
2) Connection E99344-03
3) Drive block E99343-03
4) Rod E9936X-03
5) Drive plate E99341-03
6) Handle
7) Handle back cover
8) Shims E99342-03 (as needed)
9) Fastening with M5x20 mm ISO10642 screws
10) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws
11) Fastening with M4x12 mm screws. Do not overtighten and add medium thread-locker.
12) Fastening with M4x20 mm ISO10642 screws (not included)
13) Fastening with M4x12 mm ISO10642 screws (not included)
14) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)

Maßstab 1:2
1) Schließblech E99339-11 (DIN links)
2) Verbindungsstück E99344-03
3) Mitnehmerstück E99343-03
4) Verriegelungsstange E9936X-03
5) Mitnehmerscheibe E99341-03
6) Griff
7) Griffabdeckung hinten
8) Unterlagen E99342-03 (nach Bedarf)
9) Befestigung mit M5x20 mm ISO10642 Schrauben
10) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben
11) Befestigung mit M4x12 mm Schrauben. Schraube nicht zu fest anziehen und mittlere Schraubensicherung hinzufügen.
12) Befestigung mit M4x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
13) Befestigung mit M4x12 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
14) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)

Échelle 1:2
1) Gâche E99339-11 (ouverture gauche)
2) Connexion E99344-03
3) Bloc d'entraînement E99343-03
4) Tige de ligne E9936X-03
5) Plaque d'entraînement E99341-03
6) Poignée
7) Couverture arrière de la poignée
8) Plates E99342-03 (au besoin)
9) Fixation avec vis M5x20 mm ISO10642
10) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642
11) Fixation avec vis M4x12 mm Ne serrez pas excessivement et n'ajoutez pas de frein-filet moyen.
12) Fixation avec vis M4x20 mm ISO10642 (non inclus)
13) Fixation avec vis M4x12 mm ISO10642 (non inclus)
14) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)



Scale 1:2
1) Strike plate E99339-11 (left opening)
2) Handle connection
3) Drive block E99343-03
4) Rod E9936X-03
5) Drive plate E99341-03

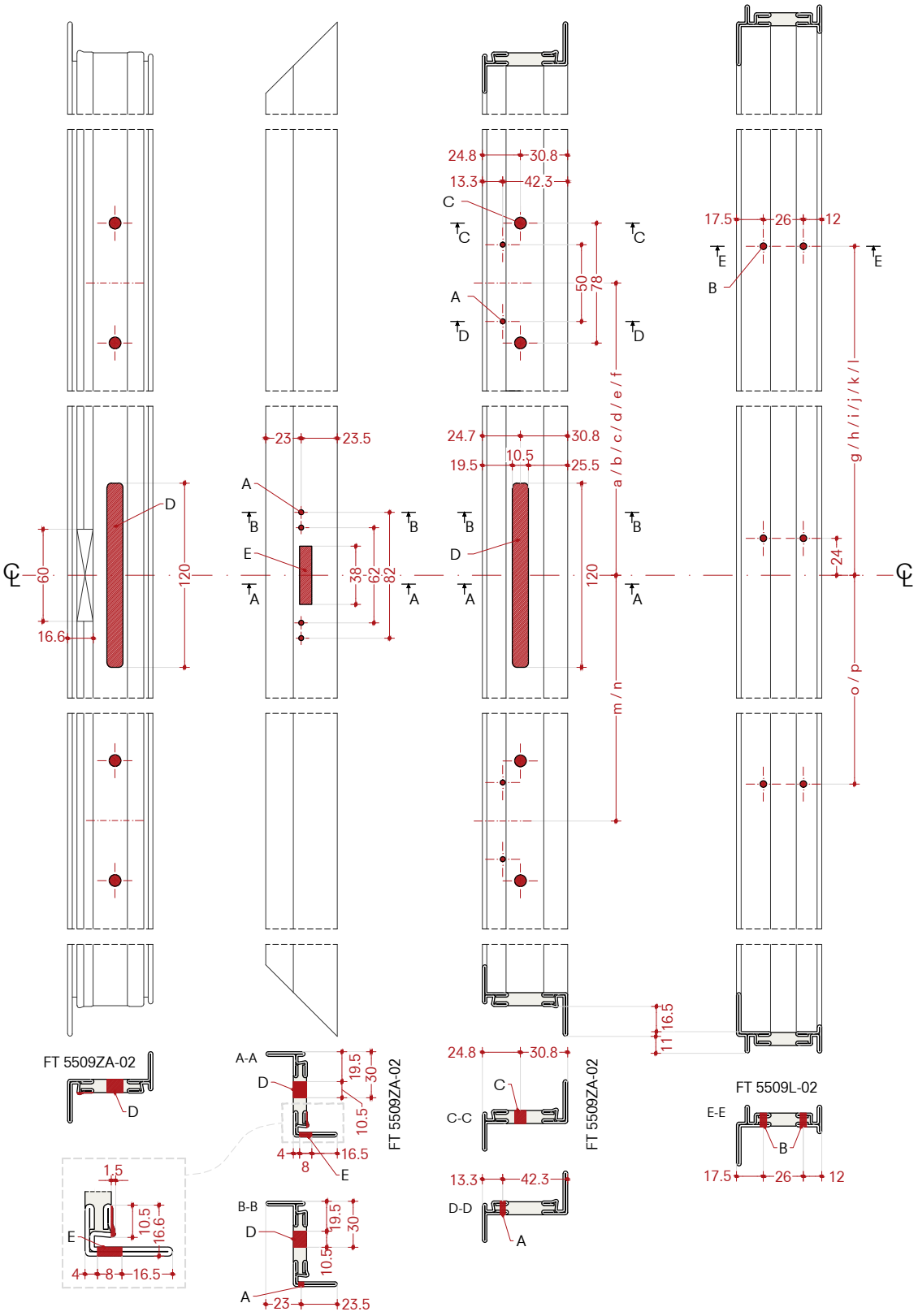
Maßstab 1:2
1) Schließblech E99339-11 (DIN links)
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück E99343-03
4) Verriegelungsstange E9936X-03
5) Mitnehmerscheibe E99341-03

Échelle 1:2
1) Gâche E99339-11 (ouverture gauche)
2) Connexion de la poignée
3) Bloc d'entraînement E99343-03
4) Tige de ligne E9936X-03
5) Plaque d'entraînement E99341-03

Multipoint steel rods installation, with Heritage
Single leaf window
Open in - Left opening

Montage Multipoint Stahlstangen, mit Heritage
Einflüglige Fenster
Nach innen öffnend - DIN links

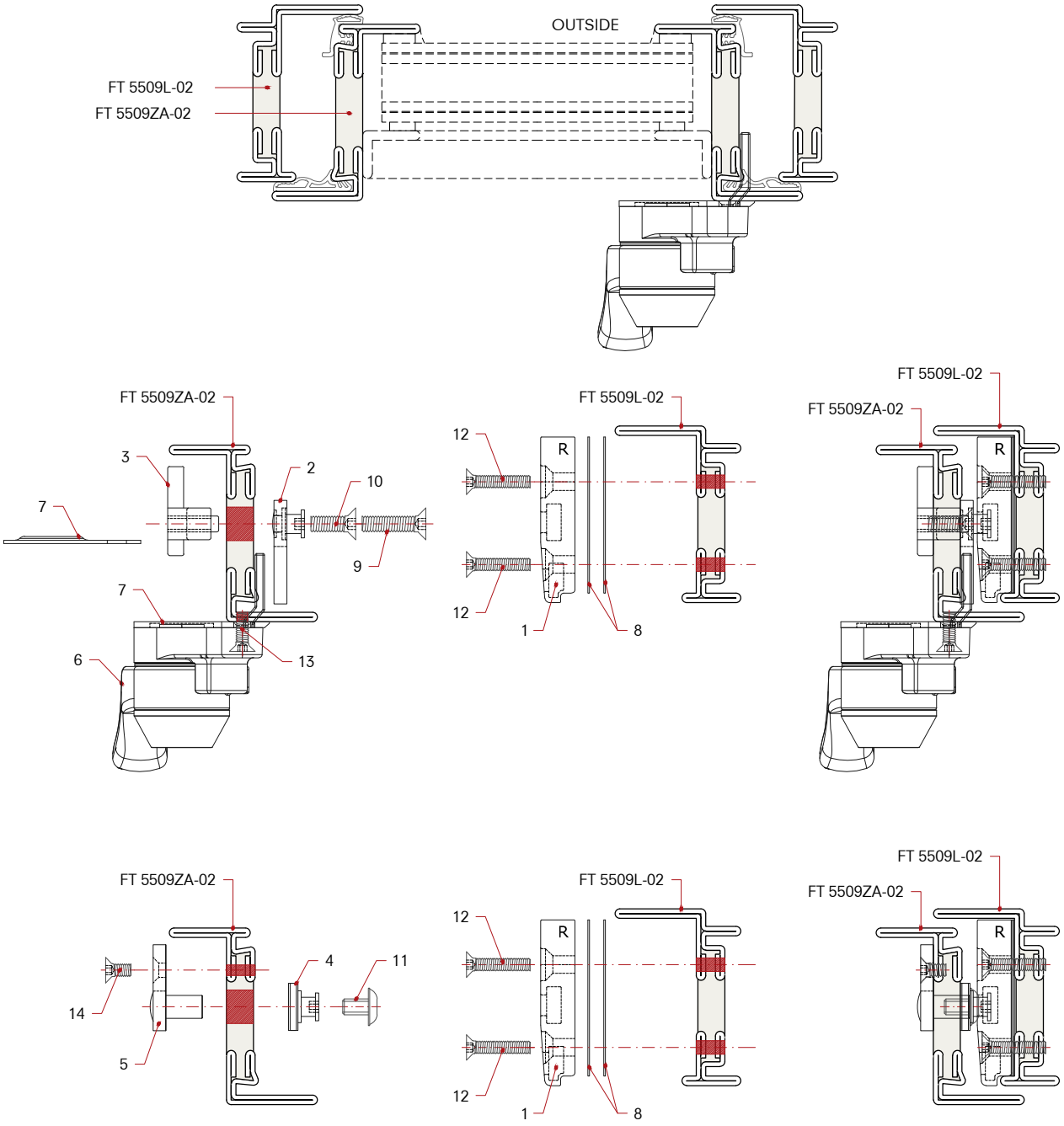
Montage Multipoint tiges de acier, avec Heritage
Fenêtre à un vantail
Ouverture intérieure - Gauche



Scale 1:4
A) Ø3.3 mm threaded M4 holes
B) Ø4.2 mm threaded M5 holes
C) Ø7.5 mm holes
D) Cut out

Maßstab 1:4
A) Bohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4
B) Bohrungen Ø4.2 mm Gewinde M5
C) Bohrungen Ø7.5 mm
D) Fräsung

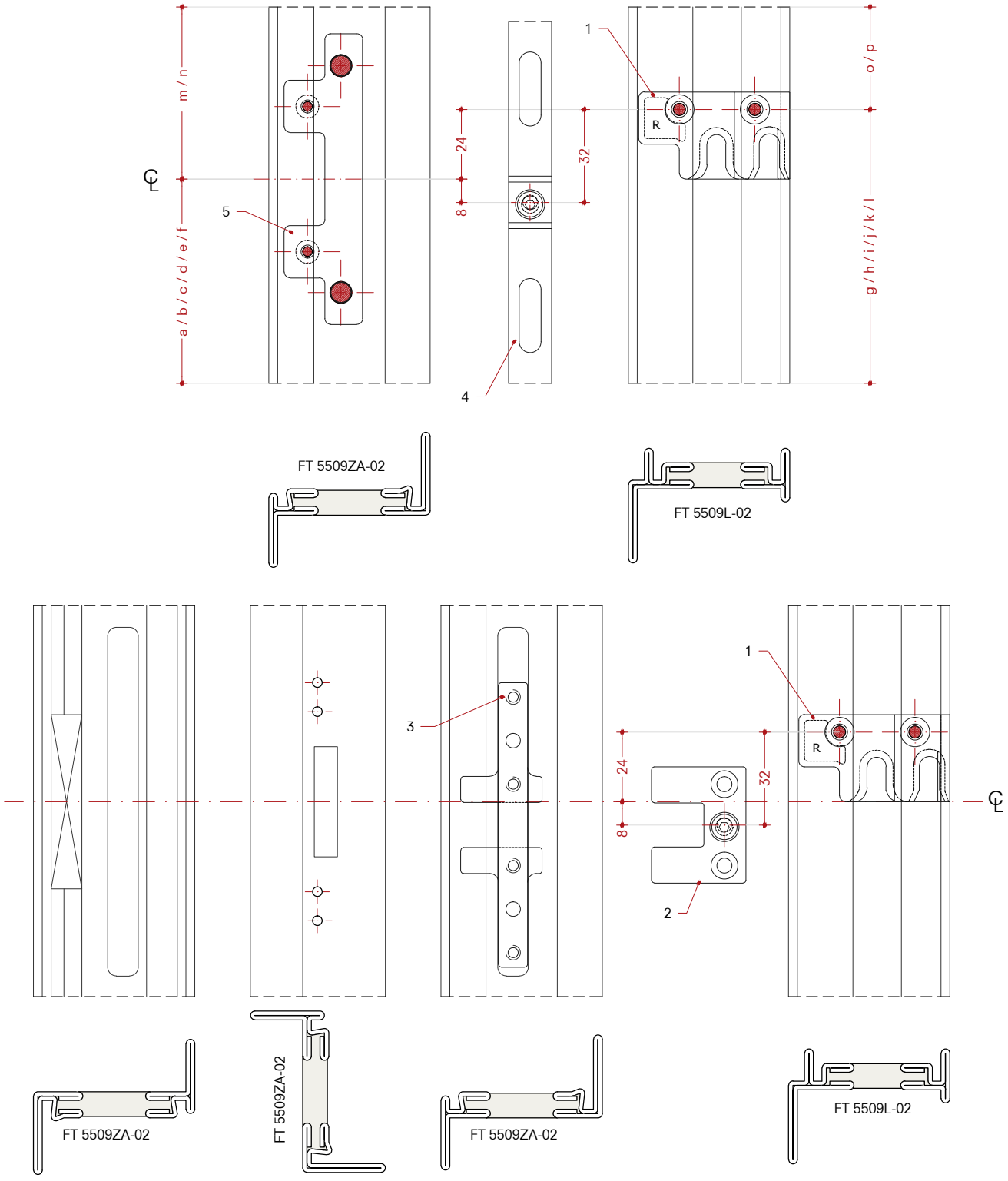
Échelle 1:4
A) Trous Ø3.3 mm fileté M4
B) Trous Ø4.2 mm fileté M5
C) Trous Ø7.5 mm
D) Fraisage



Scale 1:2
1) Strike plate E99340-11 (right opening)
2) Connection E99344-03
3) Drive block E99343-03
4) Rod E9936X-03
5) Drive plate E99341-03
6) Handle
7) Handle back cover
8) Shims E99342-03 (as needed)
9) Fastening with M5x20 mm ISO10642 screws
10) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws
11) Fastening with M4x12 mm screws. Do not overtighten and add medium thread-locker.
12) Fastening with M4x20 mm ISO10642 screws (not included)
13) Fastening with M4x12 mm ISO10642 screws (not included)
14) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)

Maßstab 1:2
1) Schließblech E99340-11 (DIN rechts)
2) Verbindungsstück E99344-03
3) Mitnehmerstück E99343-03
4) Verriegelungsstange E9936X-03
5) Mitnehmerscheibe E99341-03
6) Griff
7) Griffabdeckung hinten
8) Unterlagen E99342-03 (nach Bedarf)
9) Befestigung mit M5x20 mm ISO10642 Schrauben
10) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben
11) Befestigung mit M4x12 mm Schrauben. Schraube nicht zu fest anziehen und mittlere Schraubensicherung hinzufügen.
12) Befestigung mit M4x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
13) Befestigung mit M4x12 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
14) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)

Échelle 1:2
1) Gâche E99340-11 (ouverture droite)
2) Connexion E99344-03
3) Bloc d'entraînement E99343-03
4) Tige de ligne E9936X-03
5) Plaque d'entraînement E99341-03
6) Poignée
7) Couverture arrière de la poignée
8) Plates E99342-03 (au besoin)
9) Fixation avec vis M5x20 mm ISO10642
10) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642
11) Fixation avec vis M4x12 mm Ne serrez pas excessivement et n'ajoutez pas de frein-filet moyen.
12) Fixation avec vis M4x20 mm ISO10642 (non inclus)
13) Fixation avec vis M4x12 mm ISO10642 (non inclus)
14) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)



Scale 1:2
1) Strike plate E99340-11 (right opening)
2) Handle connection
3) Drive block E99343-03
4) Rod E9936X-03
5) Drive plate E99341-03

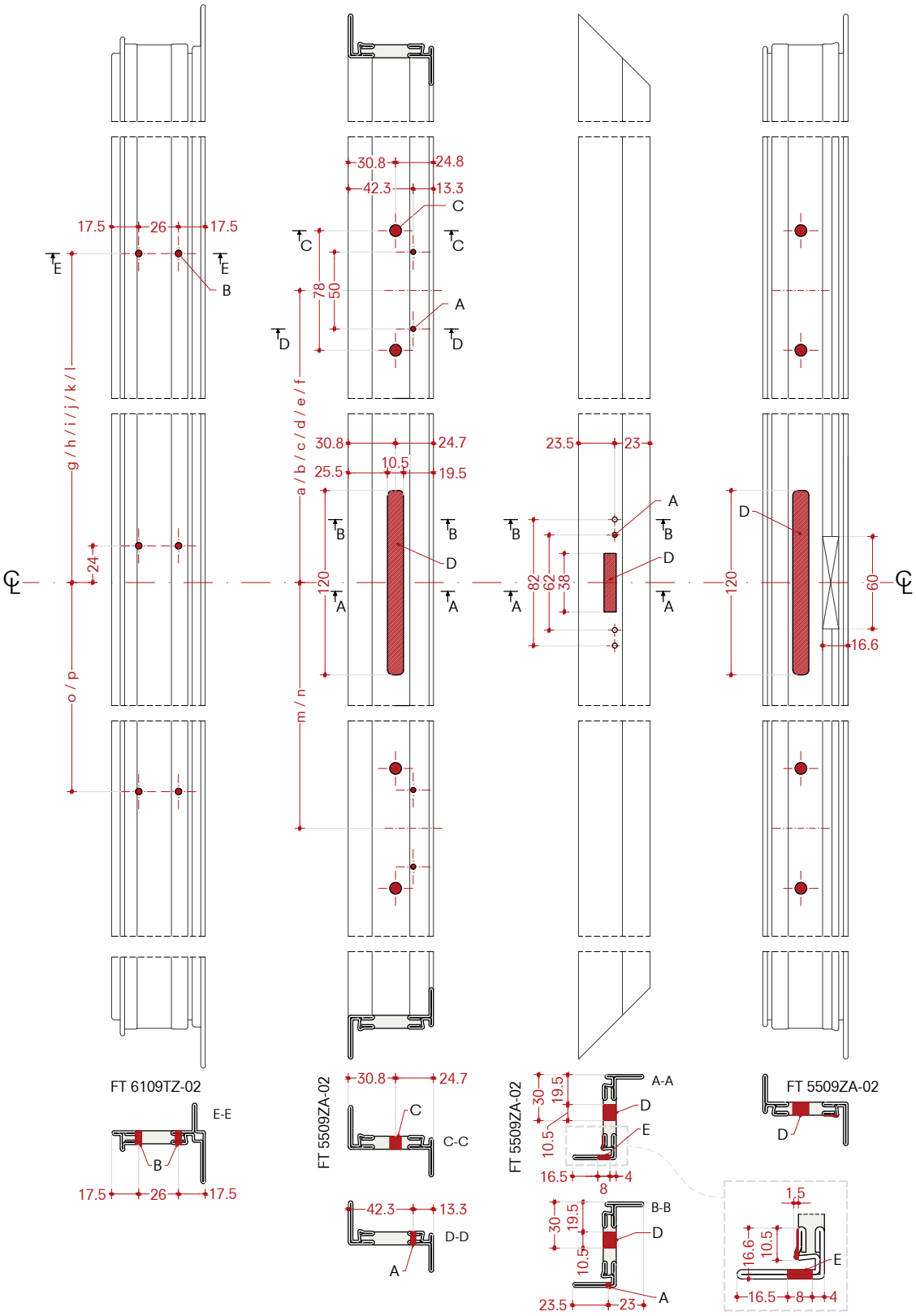
Maßstab 1:2
1) Schließblech E99340-11 (DIN rechts)
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück E99343-03
4) Verriegelungsstange E9936X-03
5) Mitnehmerscheibe E99341-03

Échelle 1:2
1) Gâche E99340-11 (ouverture droite)
2) Connexion de la poignée
3) Bloc d'entraînement E99343-03
4) Tige de ligne E9936X-03
5) Plaque d'entraînement E99341-03

Multipoint steel rods installation, with Heritage
Double leaf window
Open in - Right opening

Montage Multipoint Stahlstangen, mit Heritage
Zweiflügliges Fenster
Nach innen öffnend - DIN rechts

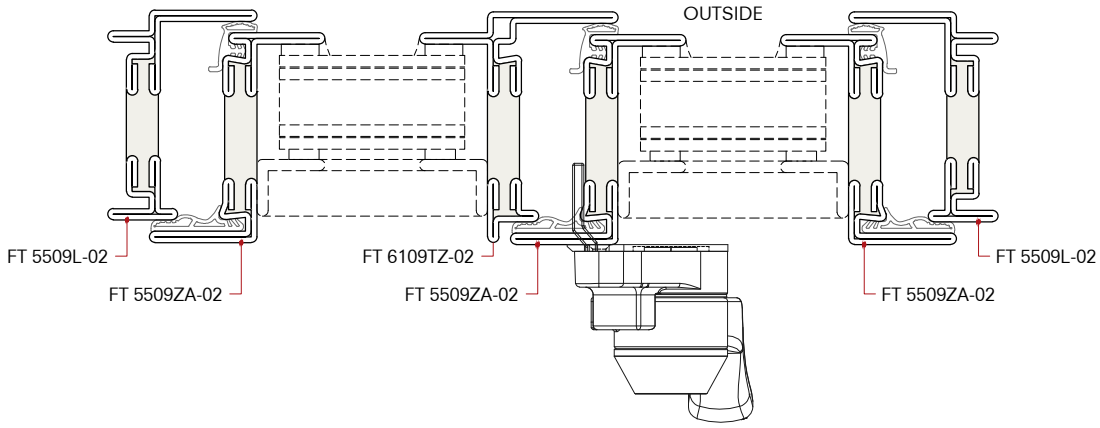
Montage Multipoint tiges de acier, avec Heritage
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture intérieure - Droite

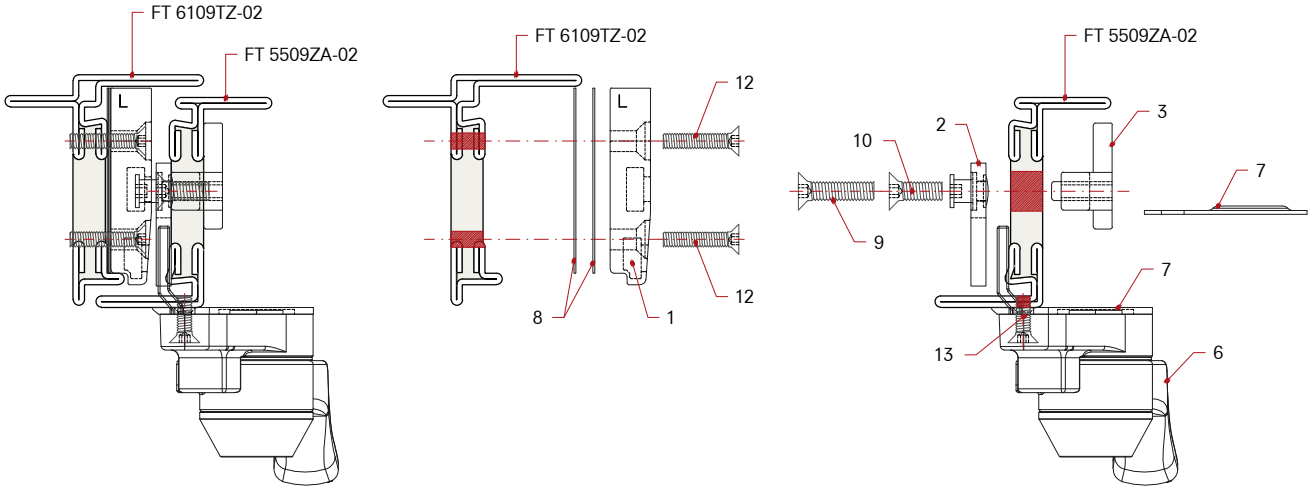


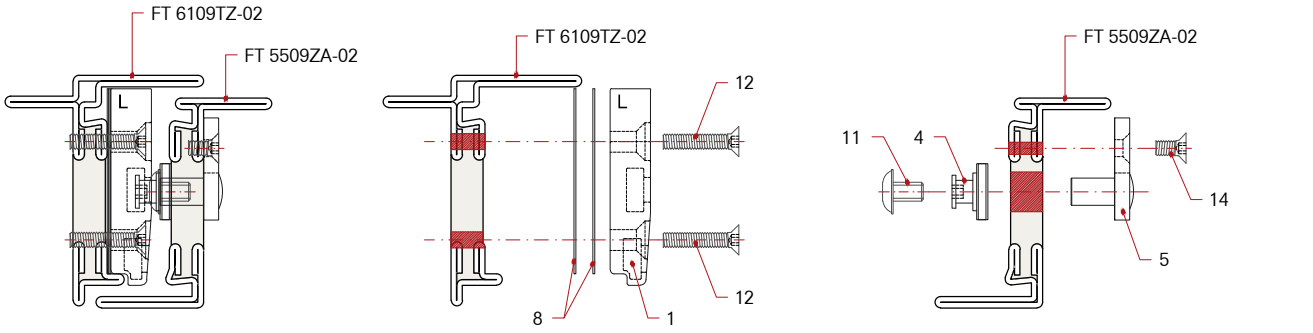
Scale 1:4
A) Ø3.3 mm threaded M4 holes
B) Ø4.2 mm threaded M5 holes
C) Ø7.5 mm holes
D) Cut out

Maßstab 1:4
A) Bohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4
B) Bohrungen Ø4.2 mm Gewinde M5
C) Bohrungen Ø7.5 mm
D) Fräsung

Échelle 1:4
A) Trous Ø3.3 mm fileté M4
B) Trous Ø4.2 mm fileté M5
C) Trous Ø7.5 mm
D) Fraisage



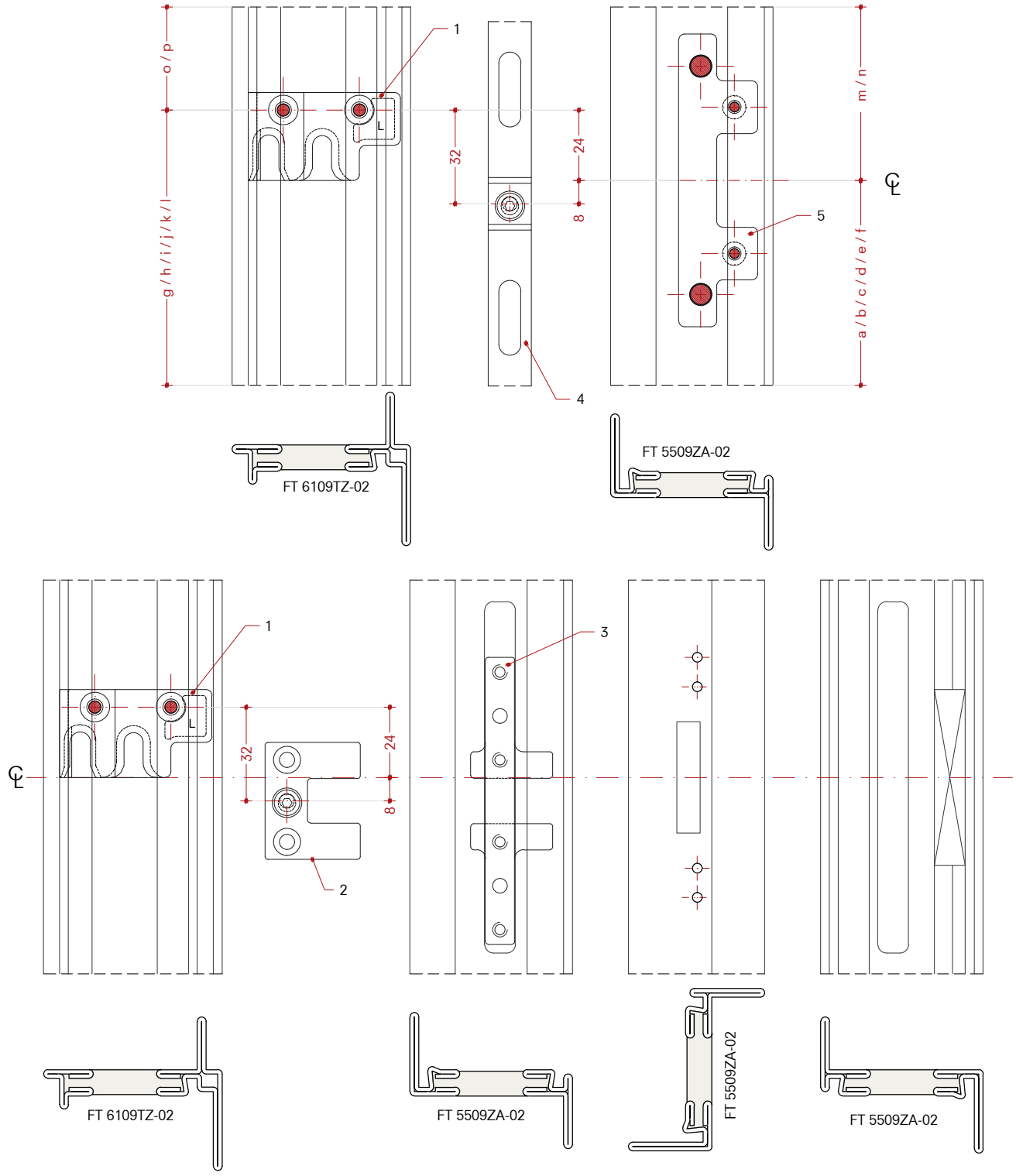




Scale 1:2
1) Strike plate E99339-11 (left opening)
2) Connection E99344-03
3) Drive block E99343-03
4) Rod E9936X-03
5) Drive plate E99341-03
6) Handle
7) Handle back cover
8) Shims E99342-03 (as needed)
9) Fastening with M5x20 mm ISO10642 screws
10) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws
11) Fastening with M4x12 mm screws. Do not overtighten and add medium thread-locker.
12) Fastening with M4x20 mm ISO10642 screws (not included)
13) Fastening with M4x12 mm ISO10642 screws (not included)
14) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)

Maßstab 1:2
1) Schließblech E99339-11 (DIN links)
2) Verbindungsstück E99344-03
3) Mitnehmerstück E99343-03
4) Verriegelungsstange E9936X-03
5) Mitnehmerscheibe E99341-03
6) Griff
7) Griffabdeckung hinten
8) Unterlagen E99342-03 (nach Bedarf)
9) Befestigung mit M5x20 mm ISO10642 Schrauben
10) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben
11) Befestigung mit M4x12 mm Schrauben. Schraube nicht zu fest anziehen und mittlere Schraubensicherung hinzufügen.
12) Befestigung mit M4x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
13) Befestigung mit M4x12 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
14) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)

Échelle 1:2
1) Gâche E99339-11 (ouverture gauche)
2) Connexion E99344-03
3) Bloc d'entraînement E99343-03
4) Tige de ligne E9936X-03
5) Plaque d'entraînement E99341-03
6) Poignée
7) Couverture arrière de la poignée
8) Plates E99342-03 (au besoin)
9) Fixation avec vis M5x20 mm ISO10642
10) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642
11) Fixation avec vis M4x12 mm Ne serrez pas excessivement et n'ajoutez pas de frein-filet moyen.
12) Fixation avec vis M4x20 mm ISO10642 (non inclus)
13) Fixation avec vis M4x12 mm ISO10642 (non inclus)
14) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)



Scale 1:2
1) Strike plate E99339-11 (left opening)
2) Handle connection
3) Drive block E99343-03
4) Rod E9936X-03
5) Drive plate E99341-03

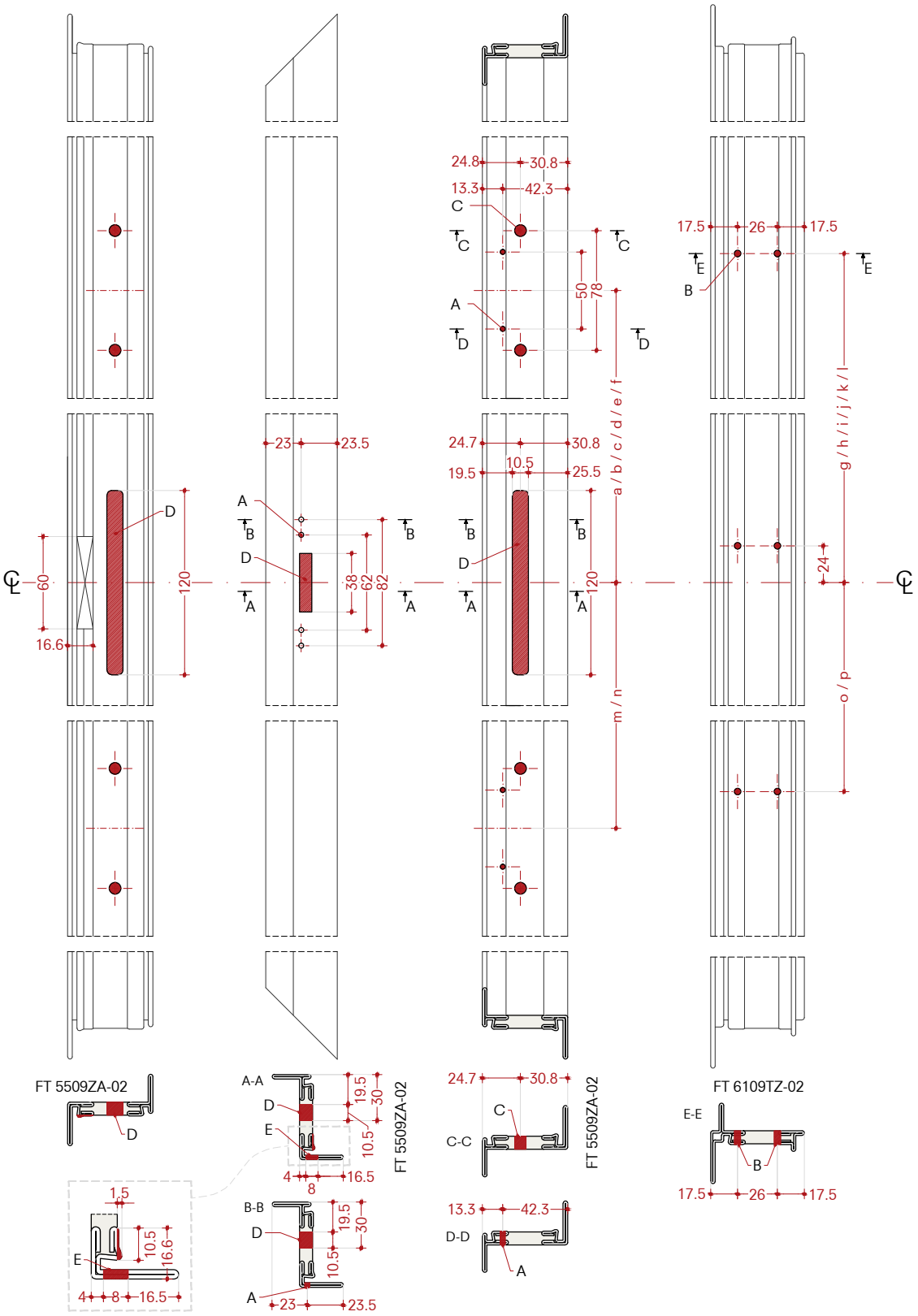
Maßstab 1:2
1) Schließblech E99339-11 (DIN links)
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück E99343-03
4) Verriegelungsstange E9936X-03
5) Mitnehmerscheibe E99341-03

Échelle 1:2
1) Gâche E99339-11 (ouverture gauche)
2) Connexion de la poignée
3) Bloc d'entraînement E99343-03
4) Tige de ligne E9936X-03
5) Plaque d'entraînement E99341-03

Multipoint steel rods installation, with Heritage
Double leaf window
Open in - Left opening

Montage Multipoint Stahlstangen, mit Heritage
Zweiflügliges Fenster
Nach innen öffnend - DIN links

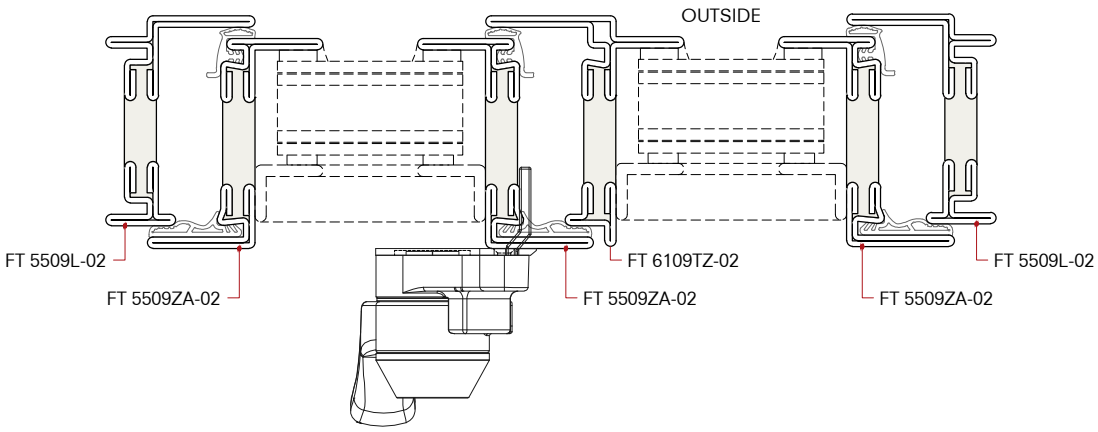
Montage Multipoint tiges de acier, avec Heritage
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture intérieure - Gauche

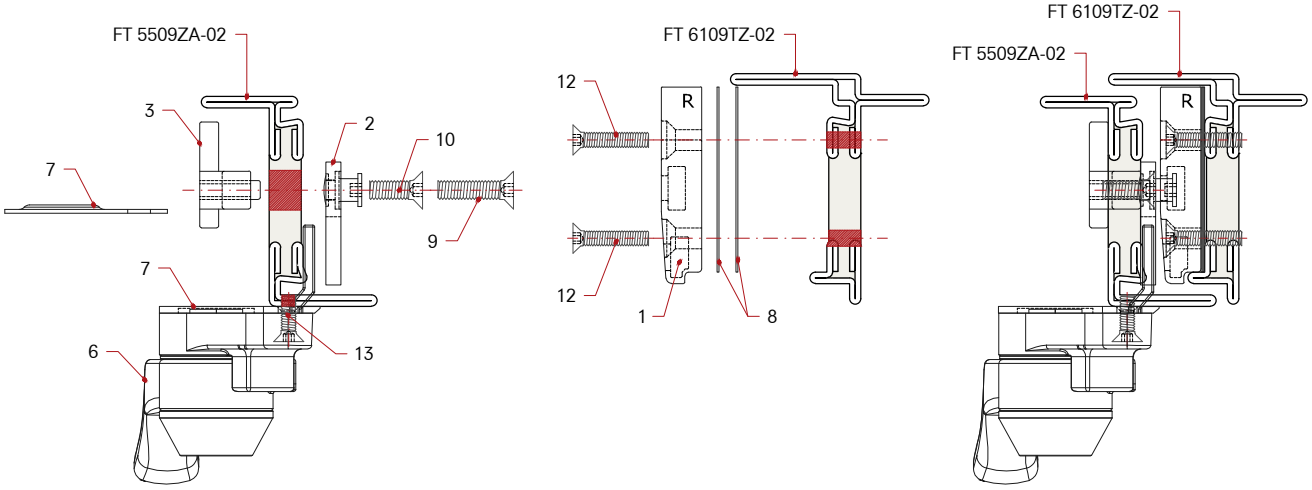


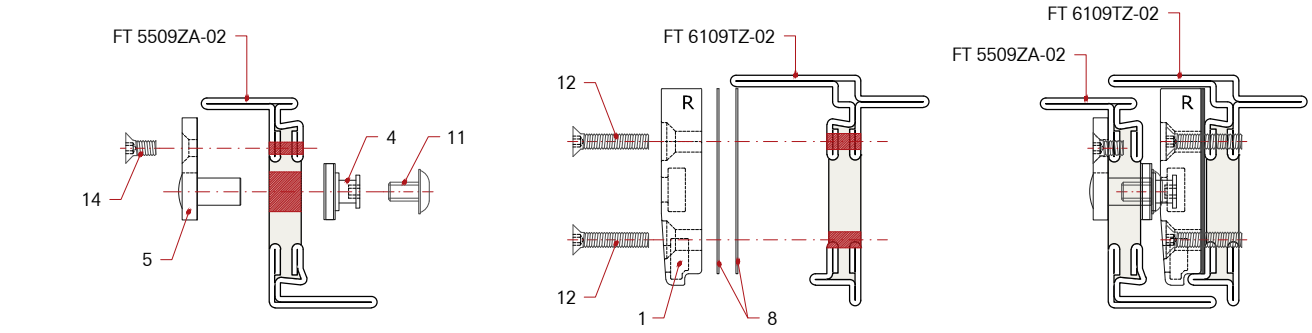
Scale 1:4
A) Ø3.3 mm threaded M4 holes
B) Ø4.2 mm threaded M5 holes
C) Ø7.5 mm holes
D) Cut out

Maßstab 1:4
A) Bohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4
B) Bohrungen Ø4.2 mm Gewinde M5
C) Bohrungen Ø7.5 mm
D) Fräsung

Échelle 1:4
A) Trous Ø3.3 mm fileté M4
B) Trous Ø4.2 mm fileté M5
C) Trous Ø7.5 mm
D) Fraisage



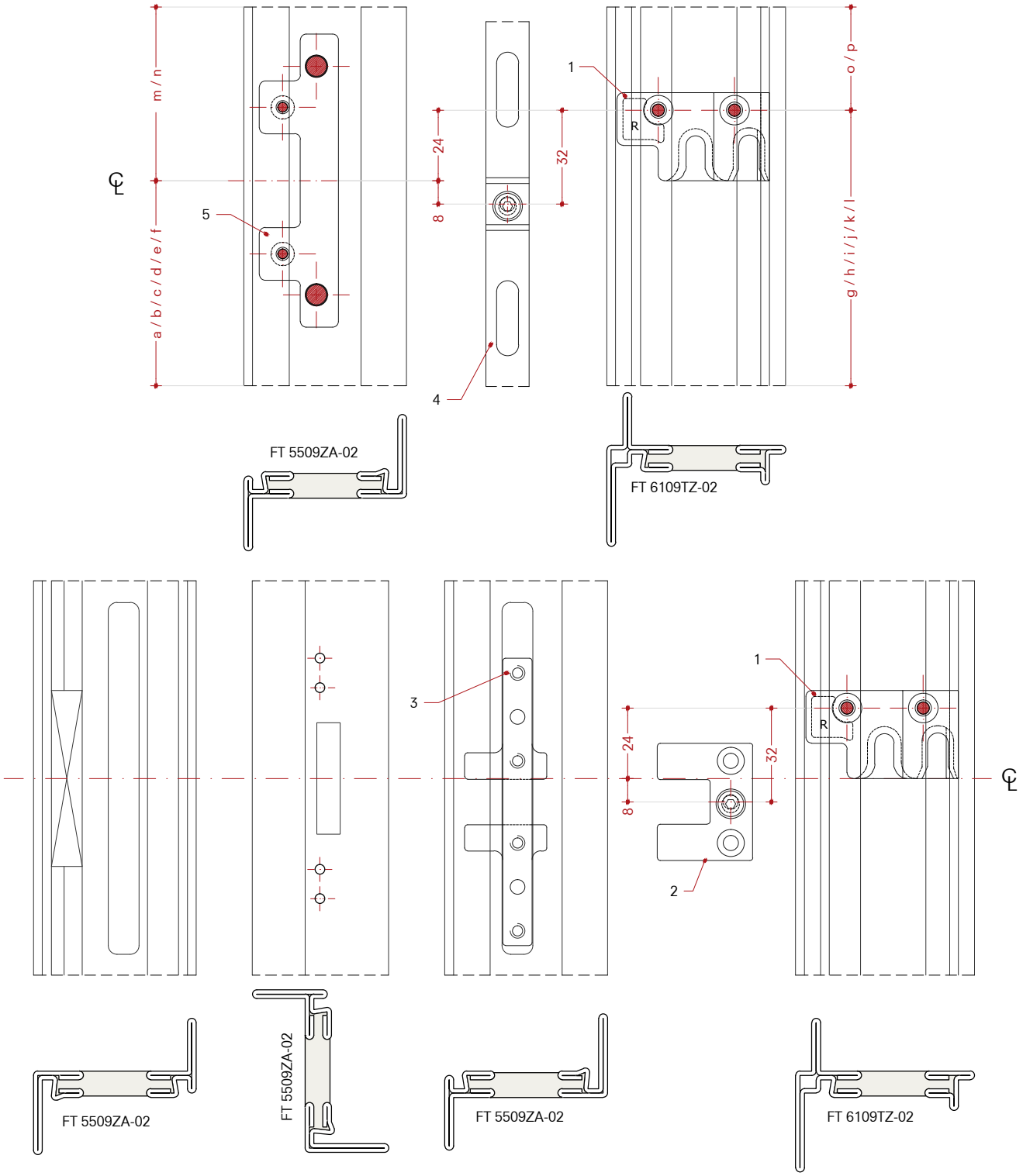




Scale 1:2
1) Strike plate E99340-11 (right opening)
2) Connection E99344-03
3) Drive block E99343-03
4) Rod E9936X-03
5) Drive plate E99341-03
6) Handle
7) Handle back cover
8) Shims E99342-03 (as needed)
9) Fastening with M5x20 mm ISO10642 screws
10) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws
11) Fastening with M4x12 mm screws. Do not overtighten and add medium thread-locker.
12) Fastening with M4x20 mm ISO10642 screws (not included)
13) Fastening with M4x12 mm ISO10642 screws (not included)
14) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)

Maßstab 1:2
1) Schließblech E99340-11 (DIN rechts)
2) Verbindungsstück E99344-03
3) Mitnehmerstück E99343-03
4) Verriegelungsstange E9936X-03
5) Mitnehmerscheibe E99341-03
6) Griff
7) Griffabdeckung hinten
8) Unterlagen E99342-03 (nach Bedarf)
9) Befestigung mit M5x20 mm ISO10642 Schrauben
10) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben
11) Befestigung mit M4x12 mm Schrauben. Schraube nicht zu fest anziehen und mittlere Schraubensicherung hinzufügen.
12) Befestigung mit M4x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
13) Befestigung mit M4x12 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
14) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)

Échelle 1:2
1) Gâche E99340-11 (ouverture droite)
2) Connexion E99344-03
3) Bloc d'entraînement E99343-03
4) Tige de ligne E9936X-03
5) Plaque d'entraînement E99341-03
6) Poignée
7) Couverture arrière de la poignée
8) Plates E99342-03 (au besoin)
9) Fixation avec vis M5x20 mm ISO10642
10) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642
11) Fixation avec vis M4x12 mm Ne serrez pas excessivement et n'ajoutez pas de frein-filet moyen.
12) Fixation avec vis M4x20 mm ISO10642 (non inclus)
13) Fixation avec vis M4x12 mm ISO10642 (non inclus)
14) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)



Scale 1:2
1) Strike plate E99340-11 (right opening)
2) Handle connection
3) Drive block E99343-03
4) Rod E9936X-03
5) Drive plate E99341-03

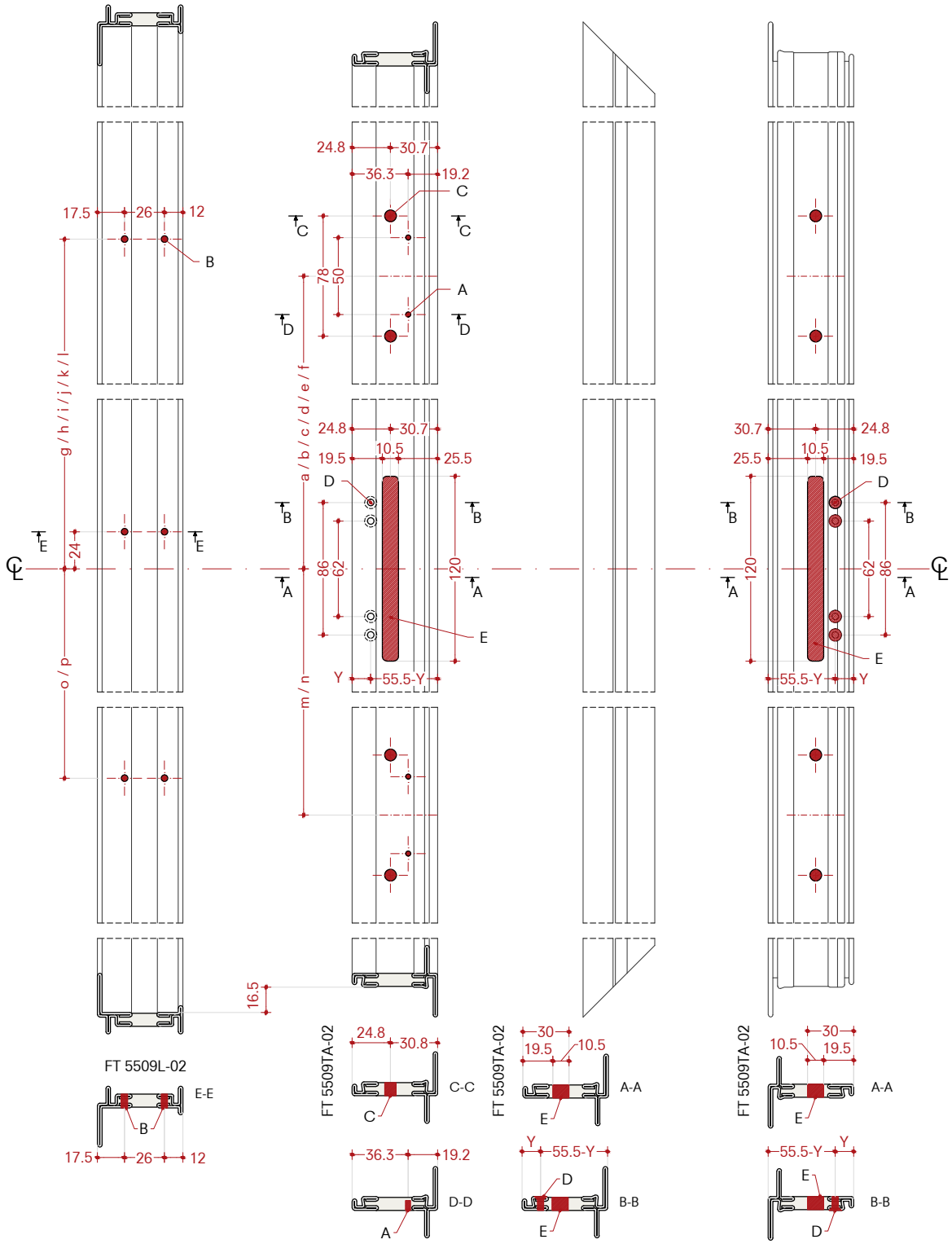
Maßstab 1:2
1) Schließblech E99340-11 (DIN rechts)
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück E99343-03
4) Verriegelungsstange E9936X-03
5) Mitnehmerscheibe E99341-03

Échelle 1:2
1) Gâche E99340-11 (ouverture droite)
2) Connexion de la poignée
3) Bloc d'entraînement E99343-03
4) Tige de ligne E9936X-03
5) Plaque d'entraînement E99341-03

Multipoint steel rods installation, with Heritage
Single leaf window
Open out - Right opening

Montage Multipoint Stahlstangen, mit Heritage
Einflüglige Fenster
Nach außen öffnend - DIN rechts

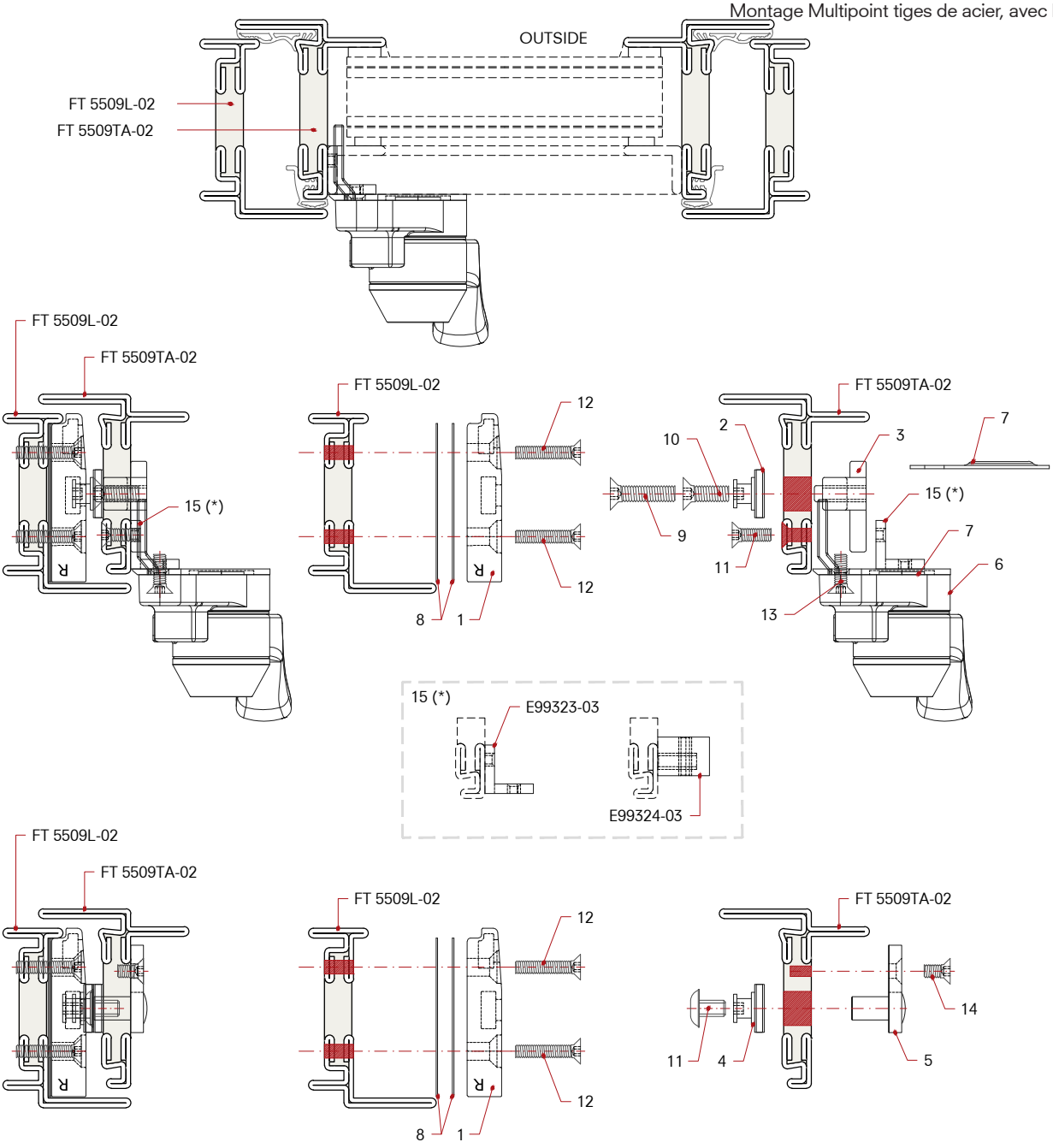
Montage Multipoint tiges de acier, avec Heritage
Fenêtre à un vantail
Ouverture extérieure - Droite



Scale 1:4
A) Ø3.3 mm threaded M4 holes
B) Ø4.2 mm threaded M5 holes
C) Ø7.5 mm holes
D) Ø4.2 mm countersunk holes
E) Cut out

Maßstab 1:4
A) Bohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4
B) Bohrungen Ø4.2 mm Gewinde M5
C) Bohrungen Ø7.5 mm
D) Bohrungen versenkt Ø4.2 mm
E) Fräsung

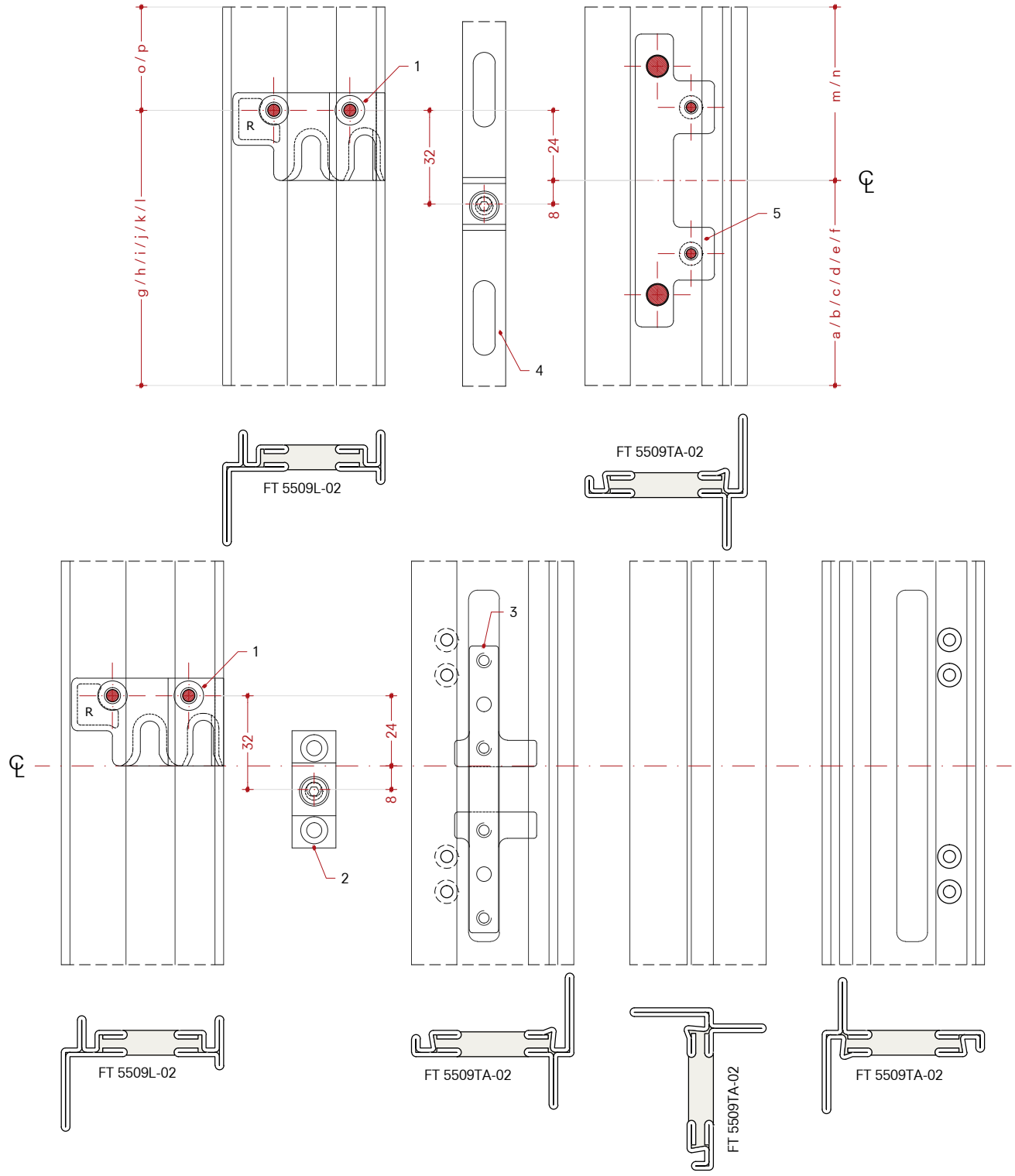
Échelle 1:4
A) Trous Ø3.3 mm fileté M4
B) Trous Ø4.2 mm fileté M5
C) Trous Ø7.5 mm
D) Trous fraisé Ø4.2 mm
E) Fraisage



Scale 1:2
1) Strike plate E99340-11 (right opening)
2) Connection E99345-03
3) Drive block E99343-03
4) Rod E9936X-03
5) Drive plate E99341-03
6) Handle
7) Handle back cover
8) Shims E99342-03 (as needed)
9) Fastening with M5x20 mm ISO10642 screws
10) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws
11) Fastening with M4x12 mm screws. Do not overtighten and add medium thread-locker.
12) Fastening with M4x20 mm ISO10642 screws (not included)
13) Fastening with M4x12 mm ISO10642 screws (not included)
14) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)
15) Handle bracket - (*) check the open out glazing beads processing page for the choice of the handle bracket.

Maßstab 1:2
1) Schließblech E99340-11 (DIN rechts)
2) Verbindungsstück E99345-03
3) Mitnehmerstück E99343-03
4) Verriegelungsstange E9936X-03
5) Mitnehmerscheibe E99341-03
6) Griff
7) Griffabdeckung hinten
8) Unterlagen E99342-03 (nach Bedarf)
9) Befestigung mit M5x20 mm ISO10642 Schrauben
10) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben
11) Befestigung mit M4x12 mm Schrauben. Schraube nicht zu fest anziehen und mittlere Schraubensicherung hinzufügen.
12) Befestigung mit M4x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
13) Befestigung mit M4x12 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
14) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
15) Griffhalter - (*) Prüfen Sie auf der Seite der Verarbeitungshinweise zu Glashalteleisten welche Griffhalterung zu verwenden ist.

Échelle 1:2
1) Gâche E99340-11 (ouverture droite)
2) Connexion E99345-03
3) Bloc d'entraînement E99343-03
4) Tige de ligne E9936X-03
5) Plaque d'entraînement E99341-03
6) Poignée
7) Couverture arrière de la poignée
8) Plates E99342-03 (au besoin)
9) Fixation avec vis M5x20 mm ISO10642
10) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642
11) Fixation avec vis M4x12 mm Ne serrez pas excessivement et n'ajoutez pas de frein-filet moyen.
12) Fixation avec vis M4x20 mm ISO10642 (non inclus)
13) Fixation avec vis M4x12 mm ISO10642 (non inclus)
14) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)
15) Support de poignée - (*) consultez la table de traitement des parcloses, ouverture extérieure, pour le choix du support de poignée.



Scale 1:2
1) Strike plate E99340-11 (right opening)
2) Handle connection
3) Drive block E99343-03
4) Rod E9936X-03
5) Drive plate E99341-03

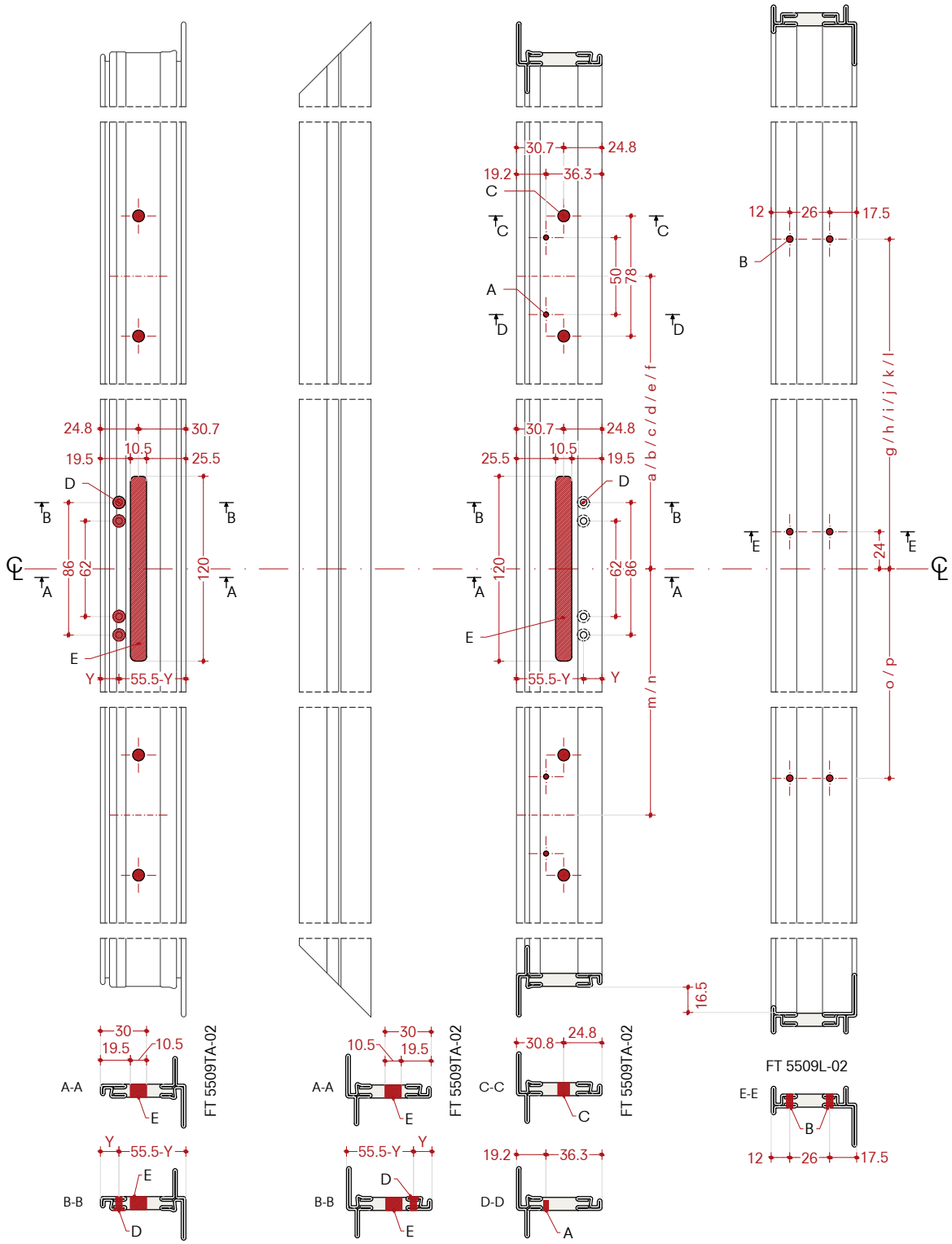
Maßstab 1:2
1) Schließblech E99340-11 (DIN rechts)
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück E99343-03
4) Verriegelungsstange E9936X-03
5) Mitnehmerscheibe E99341-03

Échelle 1:2
1) Gâche E99340-11 (ouverture droite)
2) Connexion de la poignée
3) Bloc d'entraînement E99343-03
4) Tige de ligne E9936X-03
5) Plaque d'entraînement E99341-03

Multipoint steel rods installation, with Heritage
Single leaf window
Open out - Left opening

Montage Multipoint Stahlstangen, mit Heritage
Einflüglige Fenster
Nach außen öffnend - DIN links

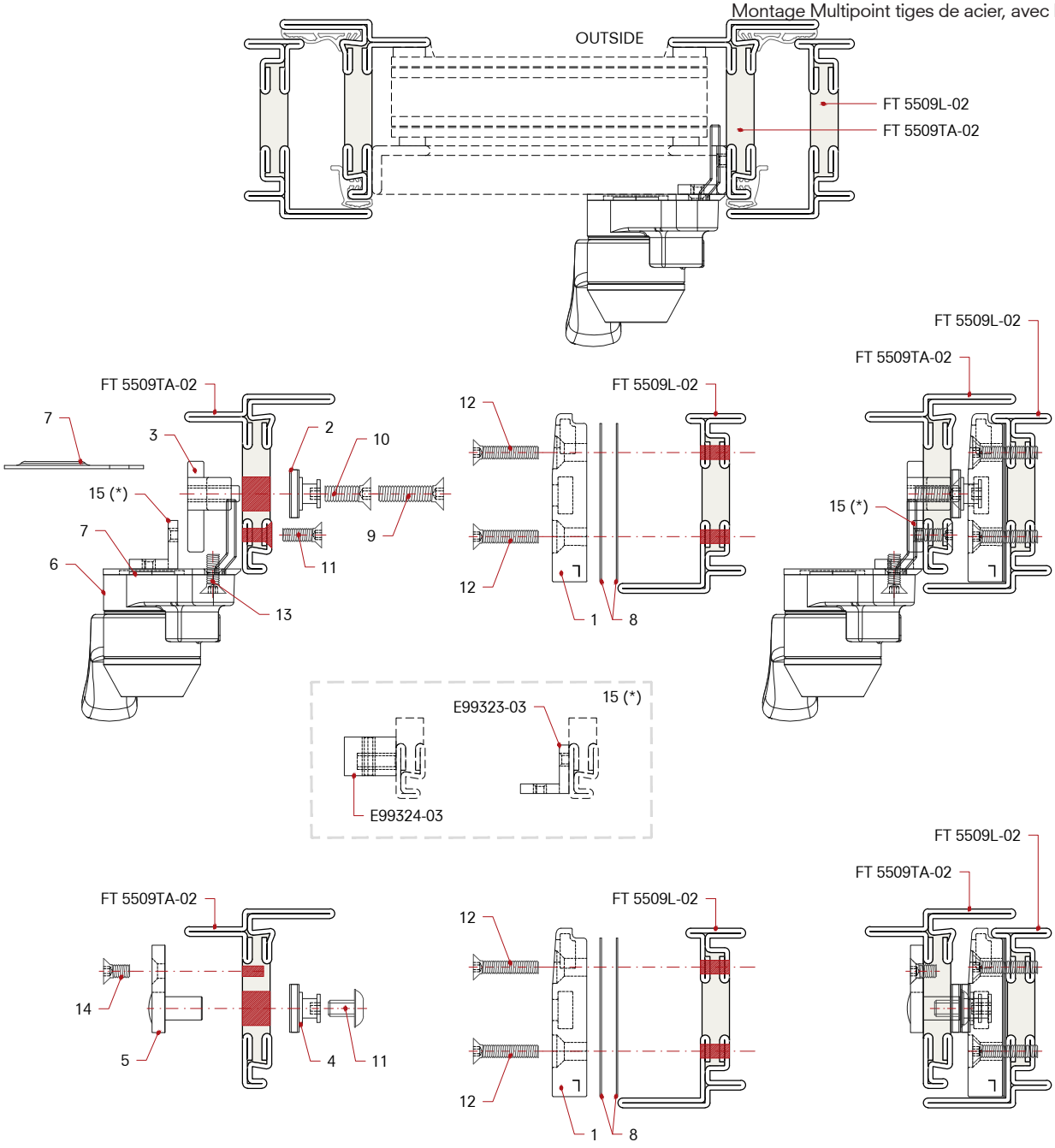
Montage Multipoint tiges de acier, avec Heritage
Fenêtre à un vantail
Ouverture extérieure - Guache



Scale 1:4
A) Ø3.3 mm threaded M4 holes
B) Ø4.2 mm threaded M5 holes
C) Ø7.5 mm holes
D) Ø4.2 mm countersunk holes
E) Cut out

Maßstab 1:4
A) Bohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4
B) Bohrungen Ø4.2 mm Gewinde M5
C) Bohrungen Ø7.5 mm
D) Bohrungen versenkt Ø4.2 mm
E) Fräsung

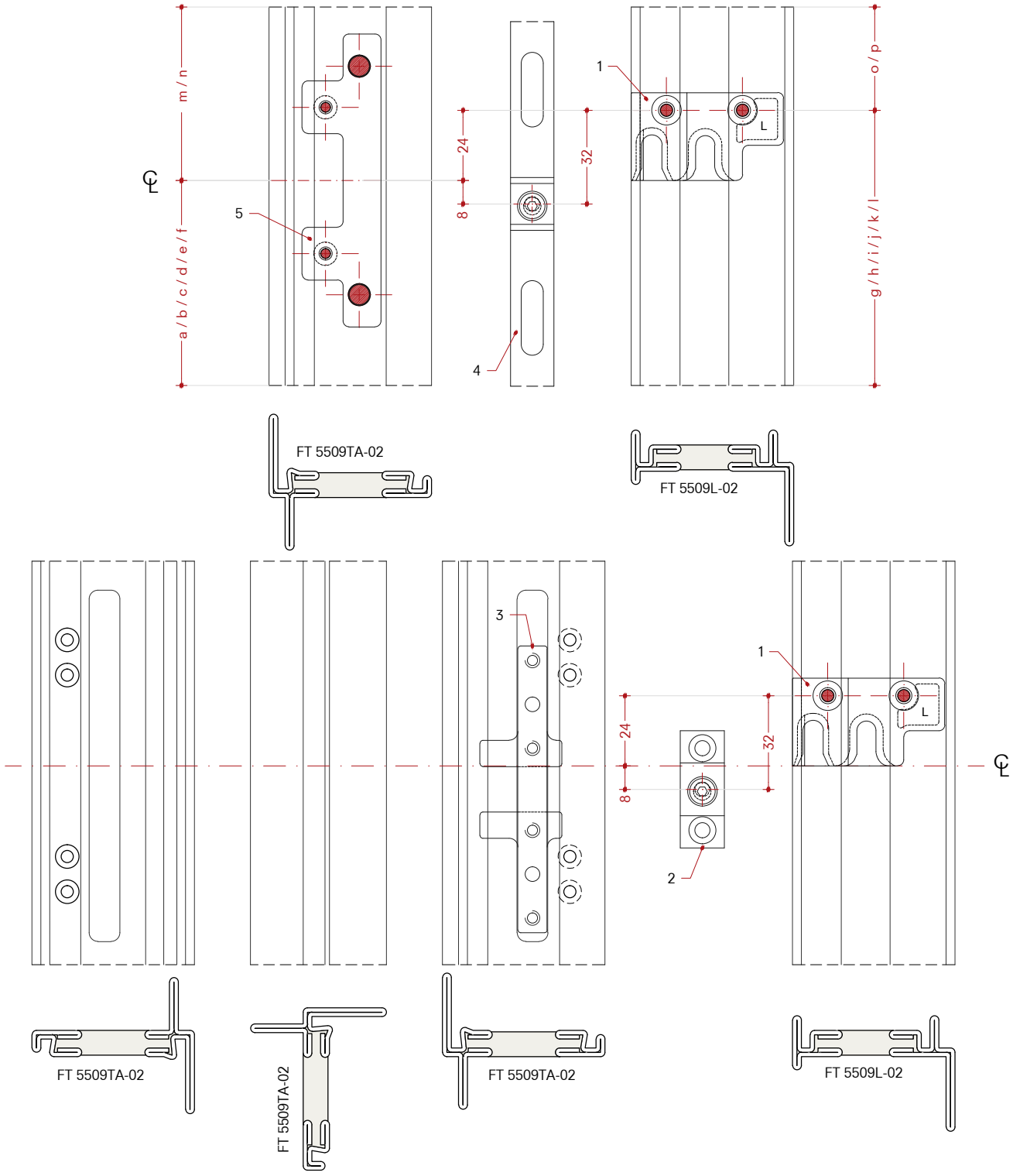
Échelle 1:4
A) Trous Ø3.3 mm fileté M4
B) Trous Ø4.2 mm fileté M5
C) Trous Ø7.5 mm
D) Trous fraisé Ø4.2 mm
E) Fraisage



Scale 1:2
1) Strike plate E99339-11 (left opening)
2) Connection E99345-03
3) Drive block E99343-03
4) Rod E9936X-03
5) Drive plate E99341-03
6) Handle
7) Handle back cover
8) Shims E99342-03 (as needed)
9) Fastening with M5x20 mm ISO10642 screws
10) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws
11) Fastening with M4x12 mm screws. Do not overtighten and add medium thread-locker.
12) Fastening with M4x20 mm ISO10642 screws (not included)
13) Fastening with M4x12 mm ISO10642 screws (not included)
14) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)
15) Handle bracket - (*) check the open out glazing beads processing page for the choice of the handle bracket.

Maßstab 1:2
1) Schließblech E99339-11 (DIN links)
2) Verbindungsstück E99345-03
3) Mitnehmerstück E99343-03
4) Verriegelungsstange E9936X-03
5) Mitnehmerscheibe E99341-03
6) Griff
7) Griffabdeckung hinten
8) Unterlagen E99342-03 (nach Bedarf)
9) Befestigung mit M5x20 mm ISO10642 Schrauben
10) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben
11) Befestigung mit M4x12 mm Schrauben. Schraube nicht zu fest anziehen und mittlere Schraubensicherung hinzufügen.
12) Befestigung mit M4x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
13) Befestigung mit M4x12 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
14) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
15) Griffhalter - (*) Prüfen Sie auf der Seite der Verarbeitungshinweise zu Glashalteleisten welche Griffhalterung zu verwenden ist.

Échelle 1:2
1) Gâche E99339-11 (ouverture gauche)
2) Connexion E99345-03
3) Bloc d'entraînement E99343-03
4) Tige de ligne E9936X-03
5) Plaque d'entraînement E99341-03
6) Poignée
7) Couverture arrière de la poignée
8) Plates E99342-03 (au besoin)
9) Fixation avec vis M5x20 mm ISO10642
10) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642
11) Fixation avec vis M4x12 mm Ne serrez pas excessivement et n'ajoutez pas de frein-filet moyen.
12) Fixation avec vis M4x20 mm ISO10642 (non inclus)
13) Fixation avec vis M4x12 mm ISO10642 (non inclus)
14) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)
15) Support de poignée - (*) consultez la table de traitement des parcloses, ouverture extérieure, pour le choix du support de poignée.



Scale 1:2
1) Strike plate E99339-11 (left opening)
2) Handle connection
3) Drive block E99343-03
4) Rod E9936X-03
5) Drive plate E99341-03

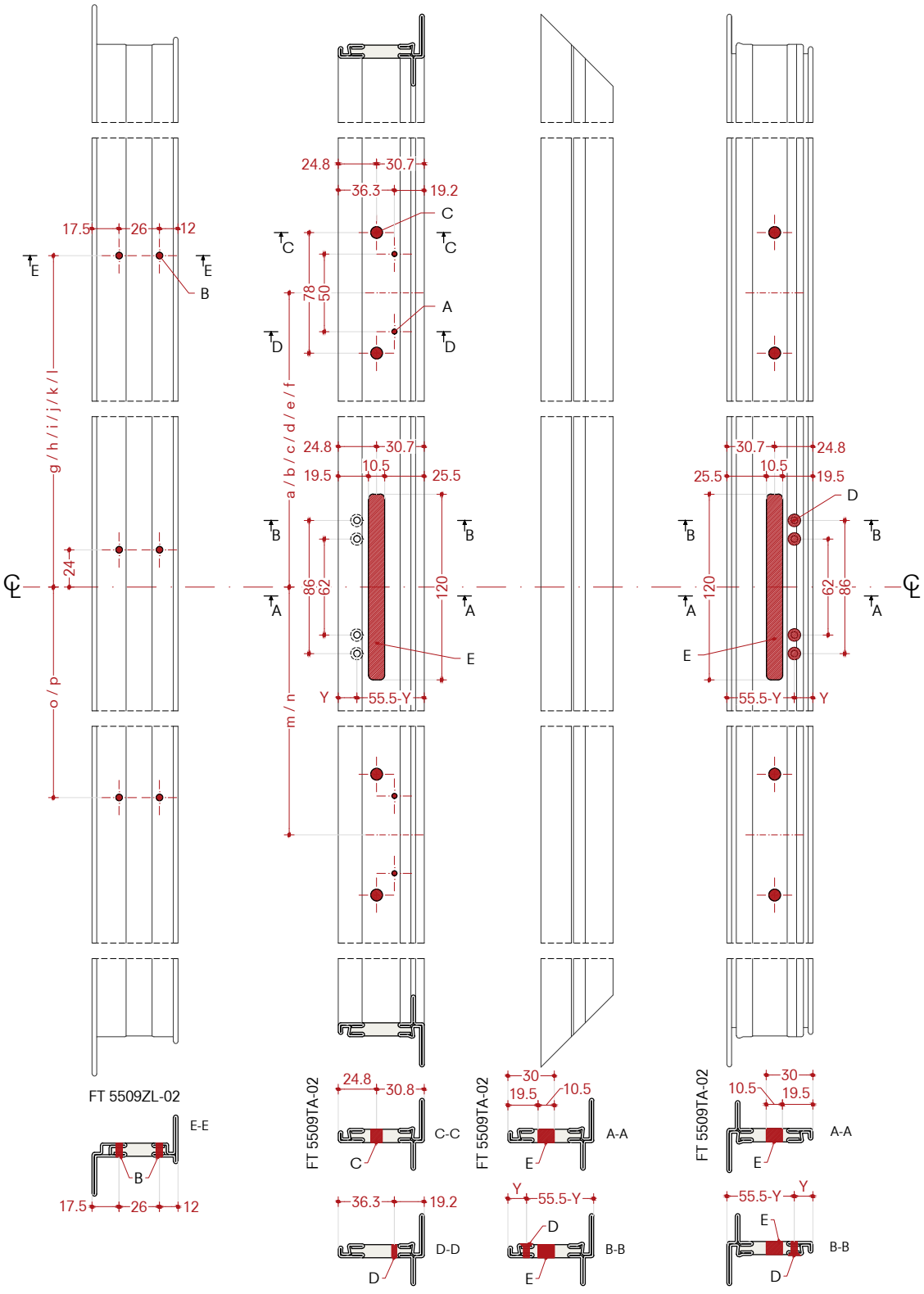
Maßstab 1:2
1) Schließblech E99339-11 (DIN links)
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück E99343-03
4) Verriegelungsstange E9936X-03
5) Mitnehmerscheibe E99341-03

Échelle 1:2
1) Gâche E99339-11 (ouverture gauche)
2) Connexion de la poignée
3) Bloc d'entraînement E99343-03
4) Tige de ligne E9936X-03
5) Plaque d'entraînement E99341-03

Multipoint steel rods installation, with Heritage
Double leaf window
Open out - Right opening

Montage Multipoint Stahlstangen, mit Heritage
Zweiflügliges Fenster
Nach außen öffnend - DIN rechts

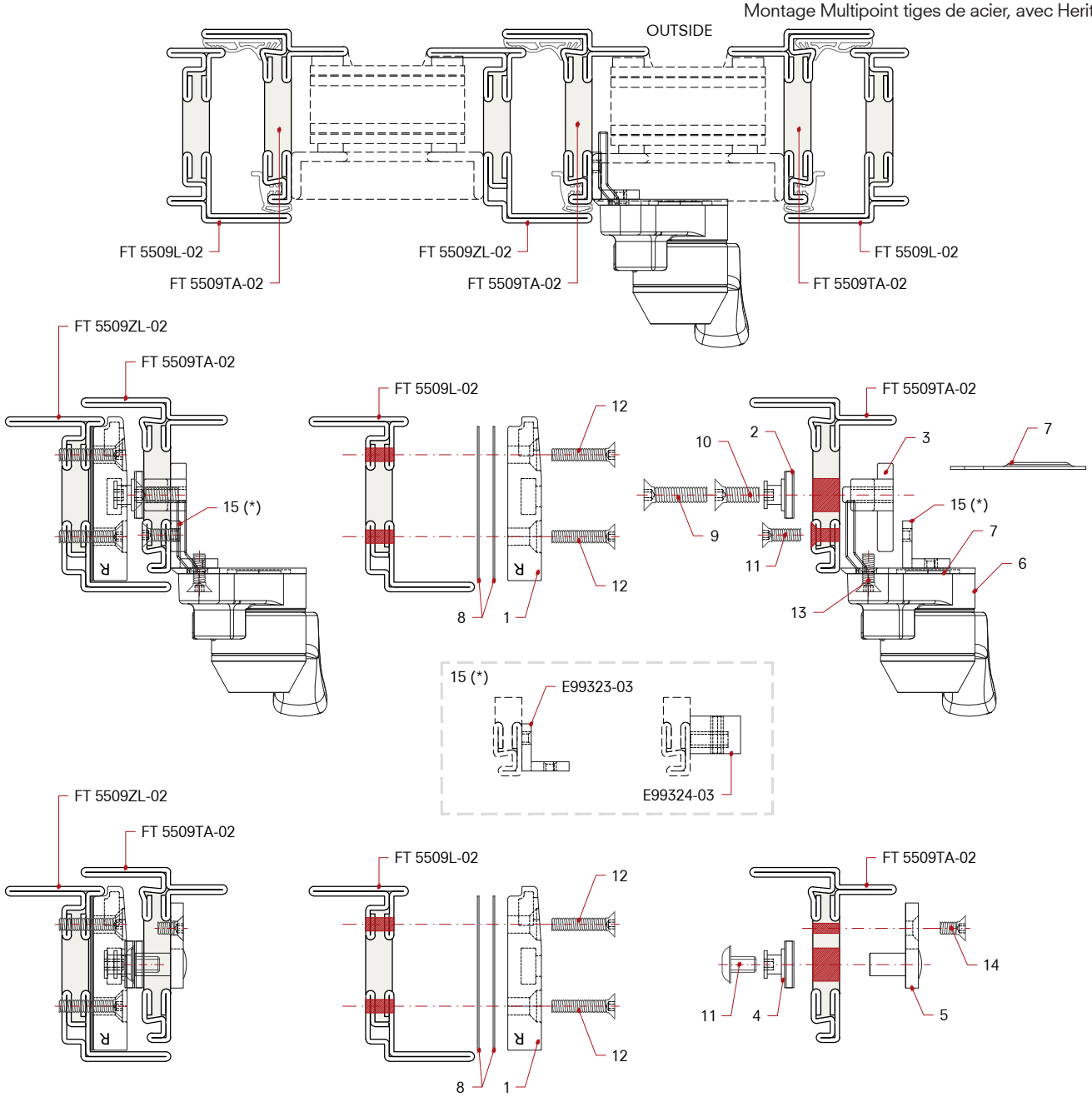
Montage Multipoint tiges de acier, avec Heritage
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture extérieure - Droite



Scale 1:4
A) Ø3.3 mm threaded M4 holes
B) Ø4.2 mm threaded M5 holes
C) Ø7.5 mm holes
D) Ø4.2 mm countersunk holes
E) Cut out

Maßstab 1:4
A) Bohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4
B) Bohrungen Ø4.2 mm Gewinde M5
C) Bohrungen Ø7.5 mm
D) Bohrungen versenkt Ø4.2 mm
E) Fräsung

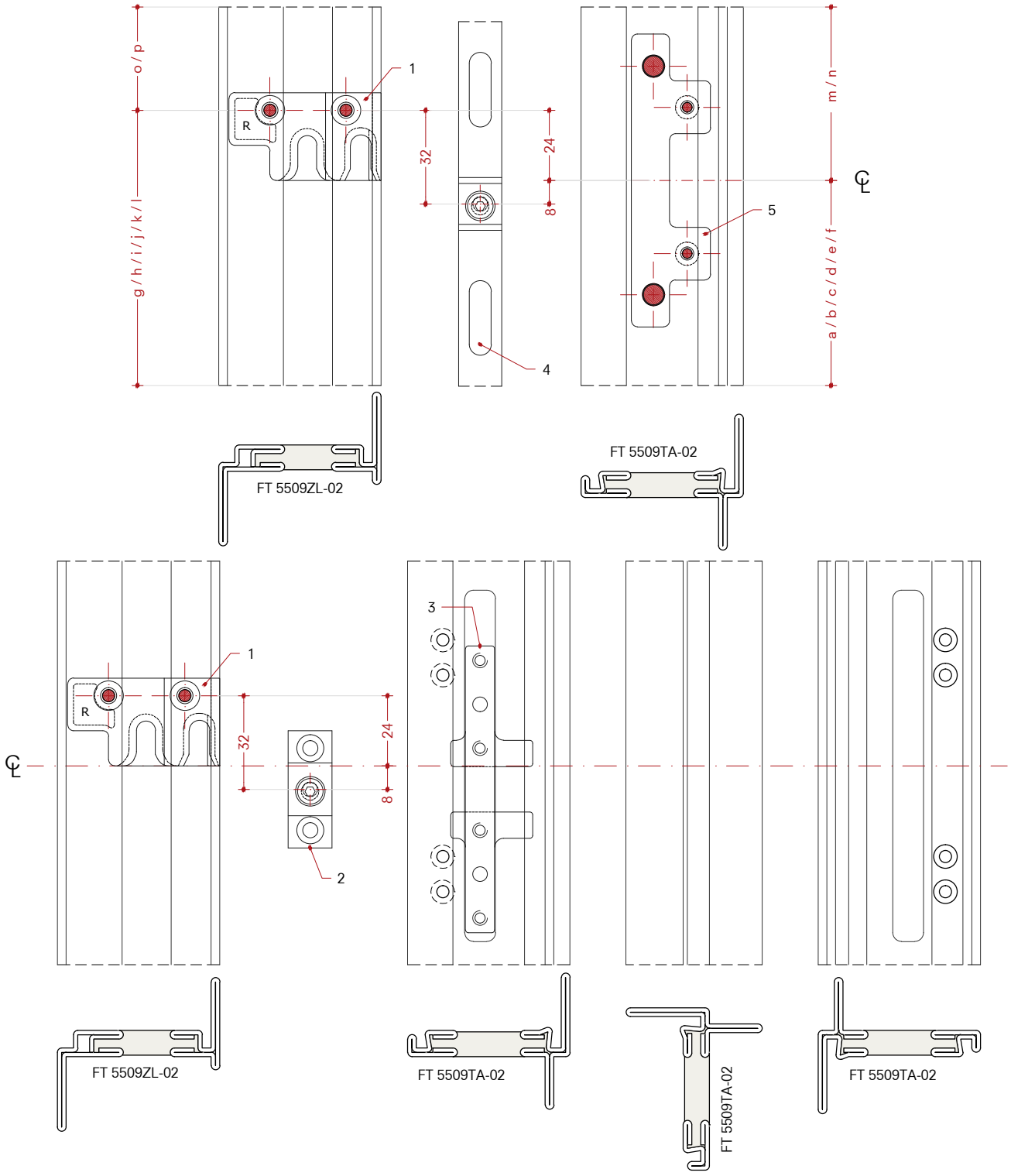
Échelle 1:4
A) Trous Ø3.3 mm fileté M4
B) Trous Ø4.2 mm fileté M5
C) Trous Ø7.5 mm
D) Trous fraisé Ø4.2 mm
E) Fraisage



Scale 1:2
1) Strike plate E99340-11 (right opening)
2) Connection E99345-03
3) Drive block E99343-03
4) Rod E9936X-03
5) Drive plate E99341-03
6) Handle
7) Handle back cover
8) Shims E99342-03 (as needed)
9) Fastening with M5x20 mm ISO10642 screws
10) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws
11) Fastening with M4x12 mm screws. Do not overtighten and add medium thread-locker.
12) Fastening with M4x20 mm ISO10642 screws (not included)
13) Fastening with M4x12 mm ISO10642 screws (not included)
14) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)
15) Handle bracket - (*) check the open out glazing beads processing page for the choice of the handle bracket.

Maßstab 1:2
1) Schließblech E99340-11 (DIN rechts)
2) Verbindungsstück E99345-03
3) Mitnehmerstück E99343-03
4) Verriegelungsstange E9936X-03
5) Mitnehmerscheibe E99341-03
6) Griff
7) Griffabdeckung hinten
8) Unterlagen E99342-03 (nach Bedarf)
9) Befestigung mit M5x20 mm ISO10642 Schrauben
10) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben
11) Befestigung mit M4x12 mm Schrauben. Schraube nicht zu fest anziehen und mittlere Schraubensicherung hinzufügen.
12) Befestigung mit M4x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
13) Befestigung mit M4x12 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
14) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
15) Griffhalter - (*) Prüfen Sie auf der Seite der Verarbeitungshinweise zu Glashalteleisten welche Griffhalterung zu verwenden ist.

Échelle 1:2
1) Gâche E99340-11 (ouverture droite)
2) Connexion E99345-03
3) Bloc d'entraînement E99343-03
4) Tige de ligne E9936X-03
5) Plaque d'entraînement E99341-03
6) Poignée
7) Couverture arrière de la poignée
8) Plates E99342-03 (au besoin)
9) Fixation avec vis M5x20 mm ISO10642
10) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642
11) Fixation avec vis M4x12 mm Ne serrez pas excessivement et n'ajoutez pas de frein-filet moyen.
12) Fixation avec vis M4x20 mm ISO10642 (non inclus)
13) Fixation avec vis M4x12 mm ISO10642 (non inclus)
14) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)
15) Support de poignée - (*) consultez la table de traitement des parcloses, ouverture extérieure, pour le choix du support de poignée.



Scale 1:2
1) Strike plate E99340-11 (right opening)
2) Handle connection
3) Drive block E99343-03
4) Rod E9936X-03
5) Drive plate E99341-03

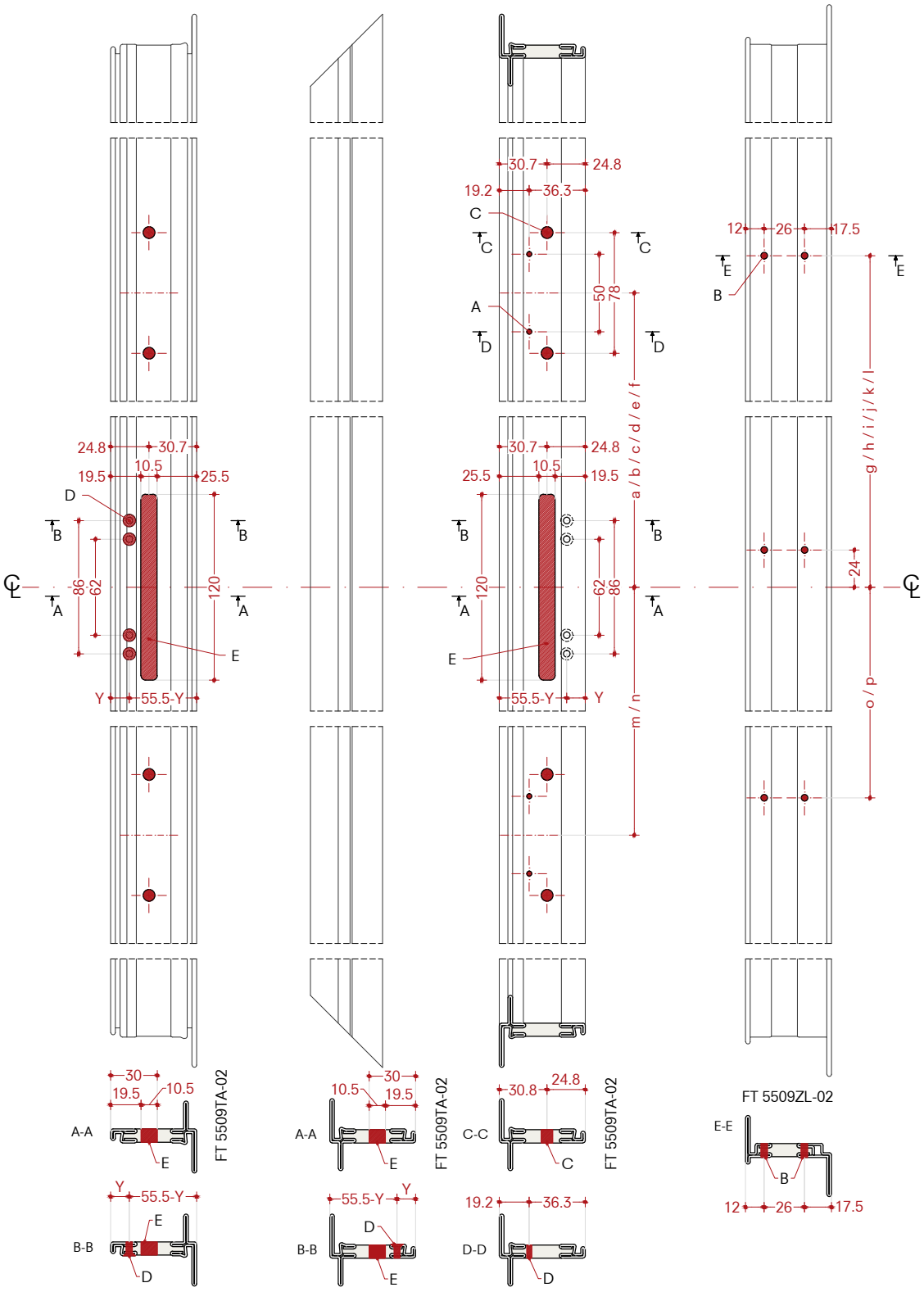
Maßstab 1:2
1) Schließblech E99340-11 (DIN rechts)
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück E99343-03
4) Verriegelungsstange E9936X-03
5) Mitnehmerscheibe E99341-03

Échelle 1:2
1) Gâche E99340-11 (ouverture droite)
2) Connexion de la poignée
3) Bloc d'entraînement E99343-03
4) Tige de ligne E9936X-03
5) Plaque d'entraînement E99341-03

Multipoint steel rods installation, with Heritage
Double leaf window
Open out - Left opening

Montage Multipoint Stahlstangen, mit Heritage
Zweiflügliges Fenster
Nach außen öffnend - DIN links

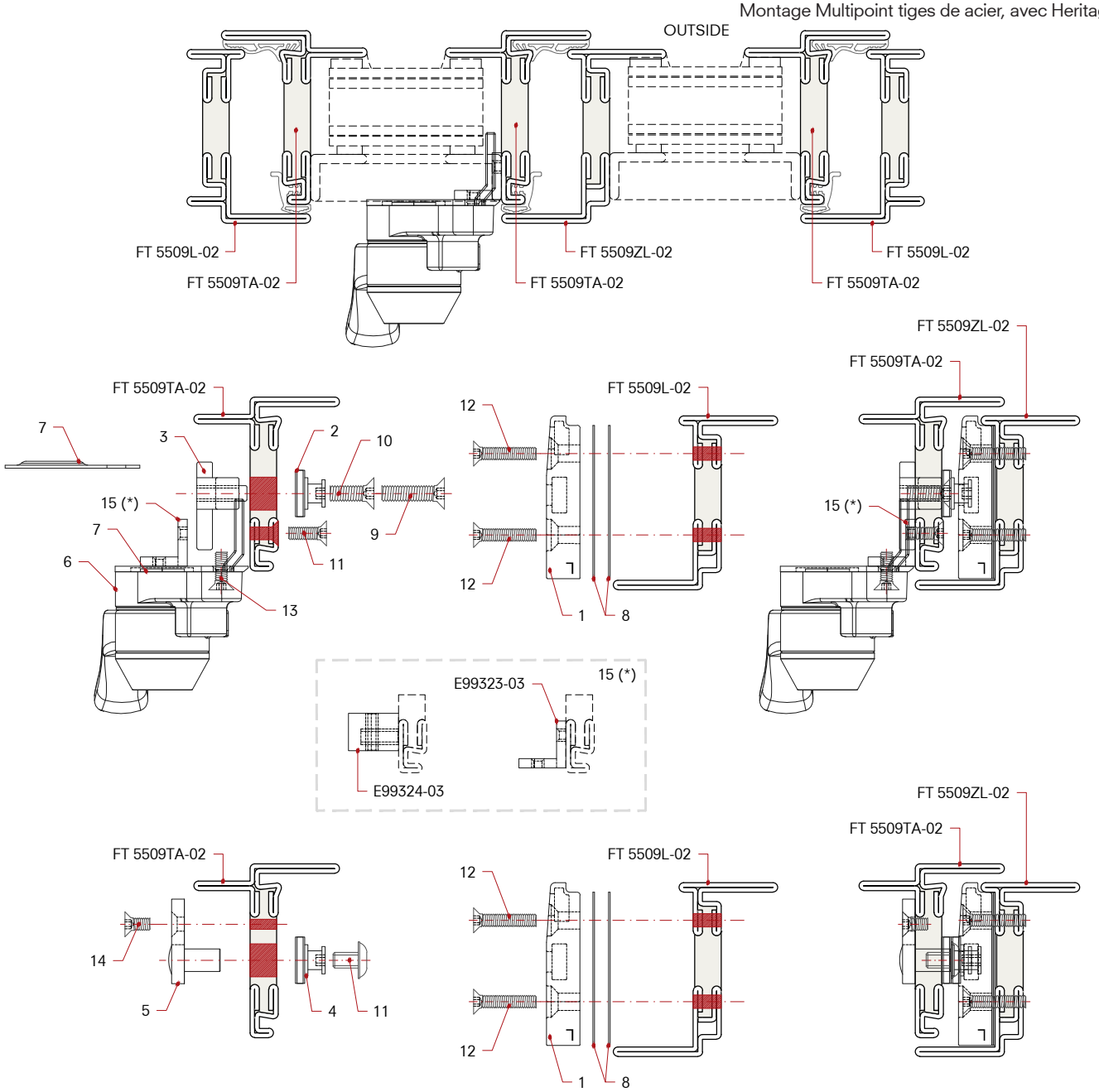
Montage Multipoint tiges de acier, avec Heritage
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture extérieure - Gauche



Scale 1:4
A) Ø3.3 mm threaded M4 holes
B) Ø4.2 mm threaded M5 holes
C) Ø7.5 mm holes
D) Ø4.2 mm countersunk holes
E) Cut out

Maßstab 1:4
A) Bohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4
B) Bohrungen Ø4.2 mm Gewinde M5
C) Bohrungen Ø7.5 mm
D) Bohrungen versenkt Ø4.2 mm
E) Fräsung

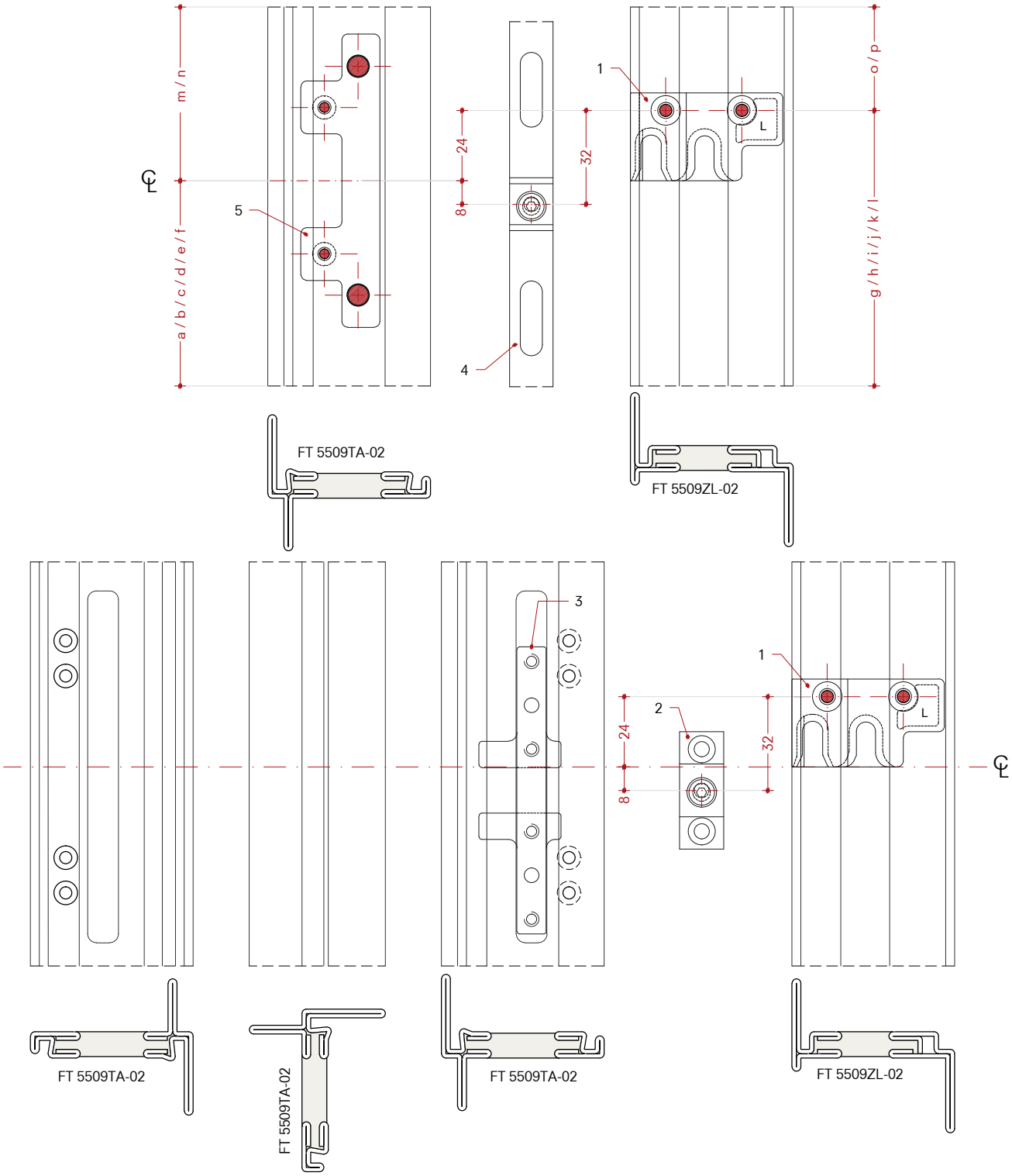
Échelle 1:4
A) Trous Ø3.3 mm fileté M4
B) Trous Ø4.2 mm fileté M5
C) Trous Ø7.5 mm
D) Trous fraisé Ø4.2 mm
E) Fraisage



Scale 1:2
1) Strike plate E99339-11 (left opening)
2) Connection E99345-03
3) Drive block E99343-03
4) Rod E9936X-03
5) Drive plate E99341-03
6) Handle
7) Handle back cover
8) Shims E99342-03 (as needed)
9) Fastening with M5x20 mm ISO10642 screws
10) Fastening with M5x14 mm ISO10642 screws
11) Fastening with M4x12 mm screws. Do not overtighten and add medium thread-locker.
12) Fastening with M4x20 mm ISO10642 screws (not included)
13) Fastening with M4x12 mm ISO10642 screws (not included)
14) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)
15) Handle bracket - (*) check the open out glazing beads processing page for the choice of the handle bracket.

Maßstab 1:2
1) Schließblech E99339-11 (DIN links)
2) Verbindungsstück E99345-03
3) Mitnehmerstück E99343-03
4) Verriegelungsstange E9936X-03
5) Mitnehmerscheibe E99341-03
6) Griff
7) Griffabdeckung hinten
8) Unterlagen E99342-03 (nach Bedarf)
9) Befestigung mit M5x20 mm ISO10642 Schrauben
10) Befestigung mit M5x14 mm ISO10642 Schrauben
11) Befestigung mit M4x12 mm Schrauben. Schraube nicht zu fest anziehen und mittlere Schraubensicherung hinzufügen.
12) Befestigung mit M4x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
13) Befestigung mit M4x12 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
14) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
15) Griffhalter - (*) Prüfen Sie auf der Seite der Verarbeitungshinweise zu Glashalteleisten welche Griffhalterung zu verwenden ist.

Échelle 1:2
1) Gâche E99339-11 (ouverture gauche)
2) Connexion E99345-03
3) Bloc d'entraînement E99343-03
4) Tige de ligne E9936X-03
5) Plaque d'entraînement E99341-03
6) Poignée
7) Couverture arrière de la poignée
8) Plates E99342-03 (au besoin)
9) Fixation avec vis M5x20 mm ISO10642
10) Fixation avec vis M5x14 mm ISO10642
11) Fixation avec vis M4x12 mm Ne serrez pas excessivement et n'ajoutez pas de frein-filet moyen.
12) Fixation avec vis M4x20 mm ISO10642 (non inclus)
13) Fixation avec vis M4x12 mm ISO10642 (non inclus)
14) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)
15) Support de poignée - (*) consultez la table de traitement des parcloses, ouverture extérieure, pour le choix du support de poignée.



Scale 1:2
1) Strike plate E99339-11 (left opening)
2) Handle connection
3) Drive block E99343-03
4) Rod E9936X-03
5) Drive plate E99341-03

Maßstab 1:2
1) Schließblech E99339-11 (DIN links)
2) Verbindungsstück Griff
3) Mitnehmerstück E99343-03
4) Verriegelungsstange E9936X-03
5) Mitnehmerscheibe E99341-03

Échelle 1:2
1) Gâche E99339-11 (ouverture gauche)
2) Connexion de la poignée
3) Bloc d'entraînement E99343-03
4) Tige de ligne E9936X-03
5) Plaque d'entraînement E99341-03

Accessories installation:

Multipoint aluminum rods installation, with Graz and Mono

Montage Zubehör:

Montage Multipoint Aluminiumstangen, mit Graz und Mono

Montage accessoires:

Montage Multipoint tiges de aluminium, avec Graz et Mono

Legend

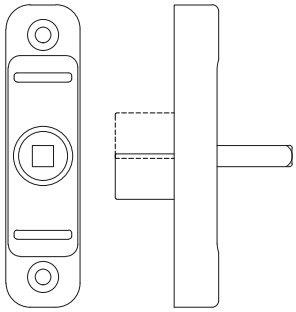
+ = Fixed
—— = Open in
- - - = Open out
Dimensions in: mm
Scale 1:2 - 1:4

Legende

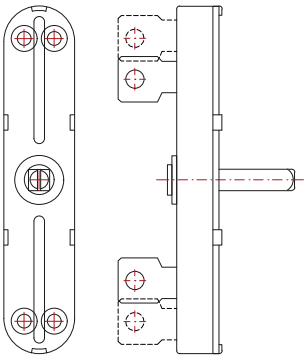
+ = Fixed
—— = Innen öffnend
- - - = Außen öffnend
Einheit in: mm
Maßstab 1:2 - 1:4

Légende

+ = Fixe
—— = Ouvr. intérieur
- - - = Ouvr. extérieur
Dimensions en: mm
Échelle 1:2 - 1:4

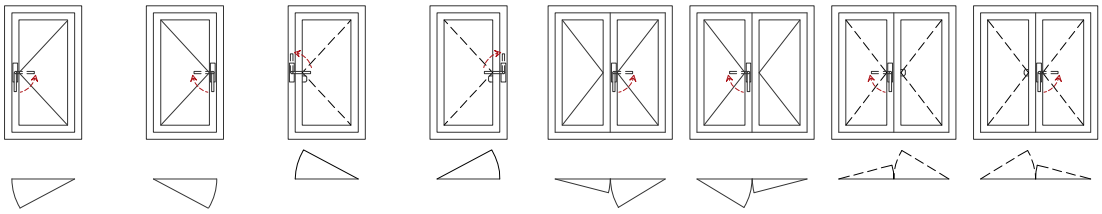


E99658-11

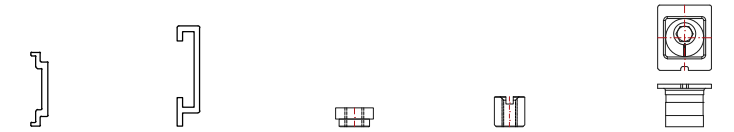


E99652-03
E99653-03

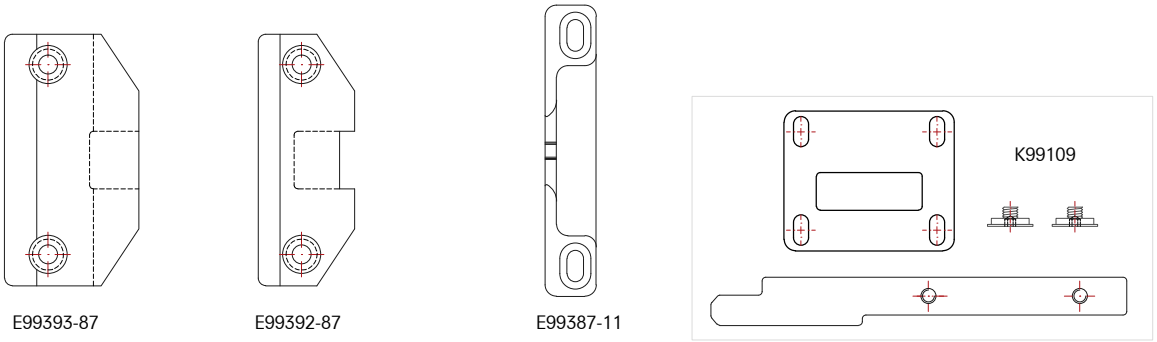
GRAZ				
opening	leaves	hand	cremone	
Open in	1 Leaf	Right opening	E99653-03	standard installation
Open in	1 Leaf	Left opening	E99652-03	standard installation
Open in	2 Leaves	Right opening	E99653-03	standard installation
Open in	2 Leaves	Left opening	E99652-03	standard installation
Open out	1 Leaf	Right opening	E99653-03	horizontal handle when closed
Open out	1 Leaf	Left opening	E99652-03	horizontal handle when closed
Open out	2 Leaves	Right opening	E99652-03	standard installation
Open out	2 Leaves	Left opening	E99653-03	standard installation
MONO				
opening	leaves	hand	cremone	
Open in	1 Leaf	Right opening	E99658-11	R as delivered - standard installation
Open in	1 Leaf	Left opening	E99658-11	switch R to L - standard installation
Open in	2 Leaves	Right opening	E99658-11	R as delivered - standard installation
Open in	2 Leaves	Left opening	E99658-11	switch R to L - standard installation
Open out	1 Leaf	Right opening	E99658-11	R as delivered - horizontal handle when closed
Open out	1 Leaf	Left opening	E99658-11	switch R to L - horizontal handle when closed
Open out	2 Leaves	Right opening	E99658-11	switch R to L - standard installation
Open out	2 Leaves	Left opening	E99658-11	R as delivered - standard installation



E99652-03 (L)		O		O		O	O	
E99653-03 (R)	O		O		O			O
E99658-11 (R)		O		O		O	O	
E99658-11 (L)	O		O		O			O



E99385-52 E99502-00 D99709-02 D99711-02 E99397-03

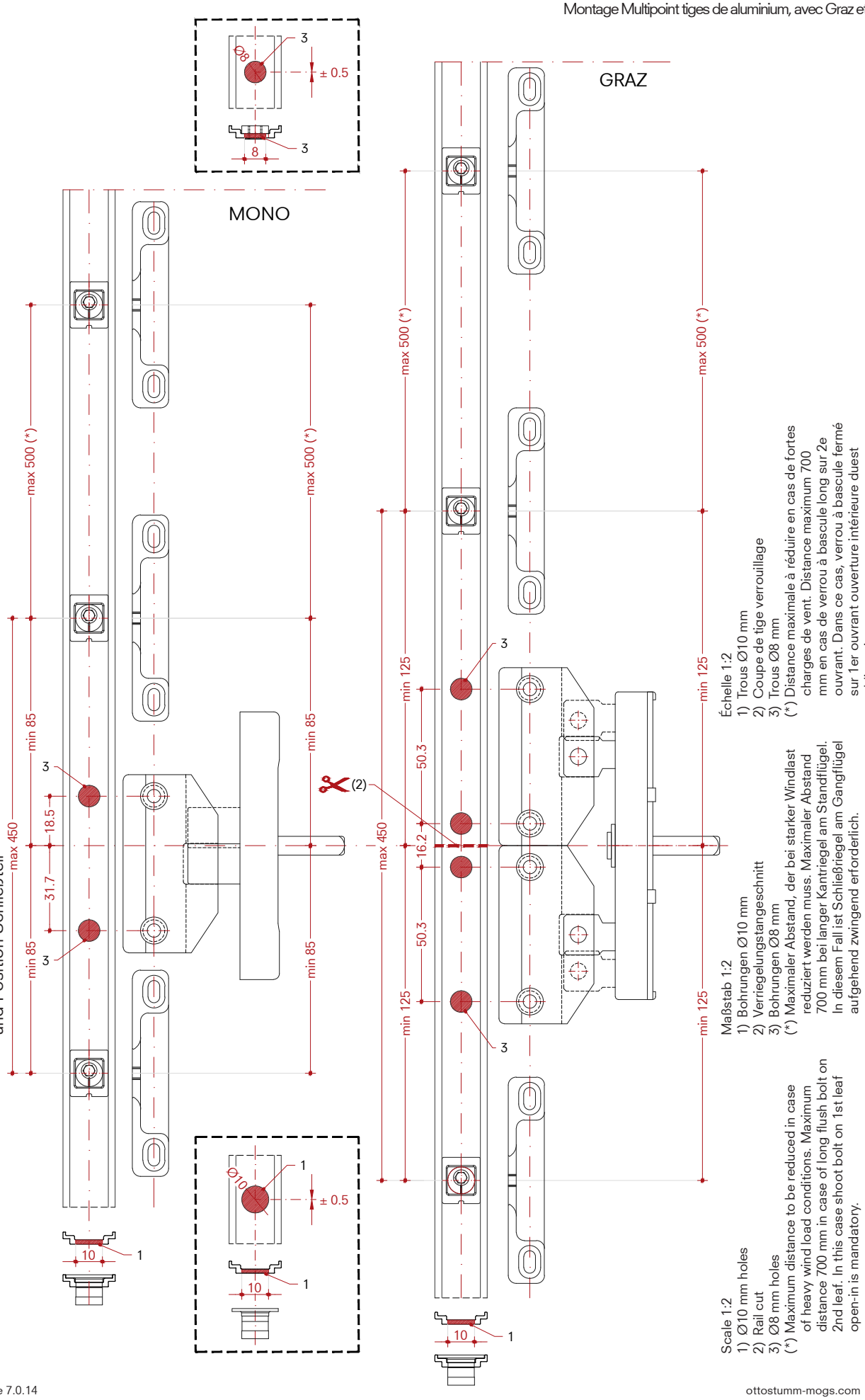


E99393-87 E99392-87 E99387-11

Multipoint aluminum rods installation, with Graz and Mono
Rail, stud and strike plate position

Montage Multipoint Aluminiumstangen, mit Graz und Mono
Verriegelungstange, Verriegelungsstück und Position Schließteil

Montage Multipoint tiges de aluminium, avec Graz et Mono
Position du tige, galet et arrêtoir



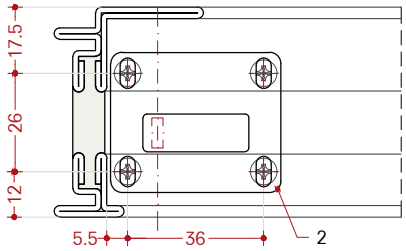
Scale 1:2
1) Ø10 mm holes
2) Rail cut
3) Ø8 mm holes
(*) Maximum distance to be reduced in case of heavy wind load conditions. Maximum distance 700 mm in case of long flush bolt on 2nd leaf. In this case shoot bolt on 1st leaf open-in is mandatory.

Échelle 1:2
1) Trous Ø10 mm
2) Coupe de tige verrouillage
3) Trous Ø8 mm
(*) Distance maximale à réduire en cas de fortes charges de vent. Distance maximum 700 mm en cas de verrou à bascule long sur 2e ouvrant. Dans ce cas, verrou à bascule fermé sur 1er ouvrant ouverture intérieure duest obligatoire.

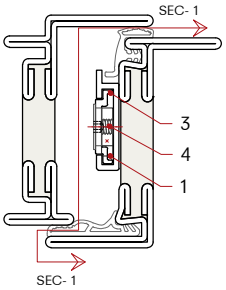
Maßstab 1:2
1) Bohrungen Ø10 mm
2) Verriegelungstangeschnitt
3) Bohrungen Ø8 mm
(*) Maximaler Abstand, der bei starker Windlast reduziert werden muss. Maximaler Abstand 700 mm bei langer Kantriegel am Standflügel. In diesem Fall ist Schließriegel am Gangflügel aufgehend zwingend erforderlich.

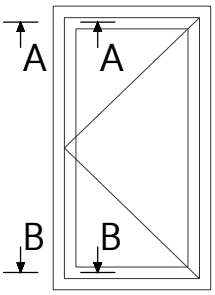
Single leaf window - Open in - Right opening (Left opening is specular)

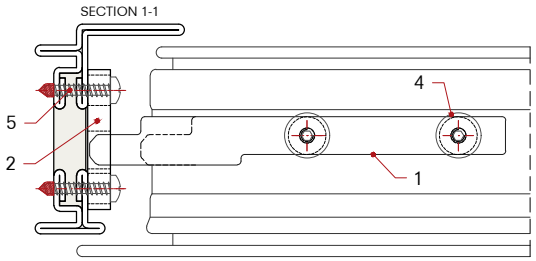
FOR GRAZ SECTION B-B & A-A(SPECULAR)



MONO INCLUDES ONLY SECTION A-A

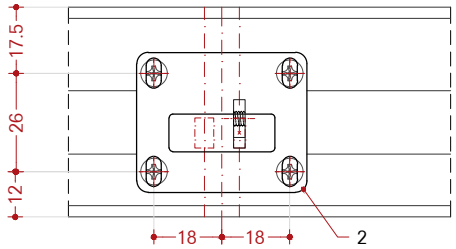




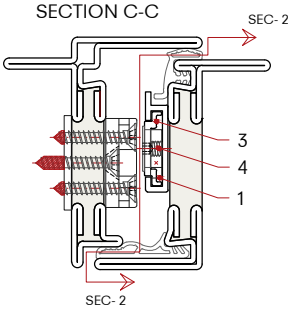


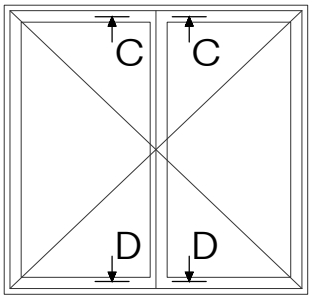
Double leaf window - Open in - Right opening (Left opening is specular)

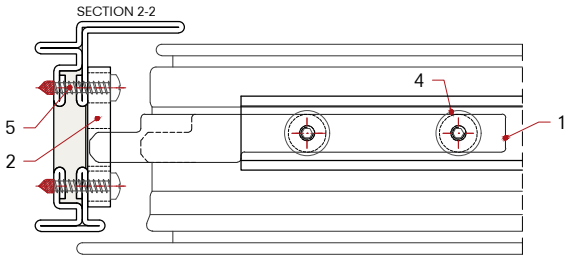
FOR GRAZ SECTION D-D & C-C(SPECULAR)

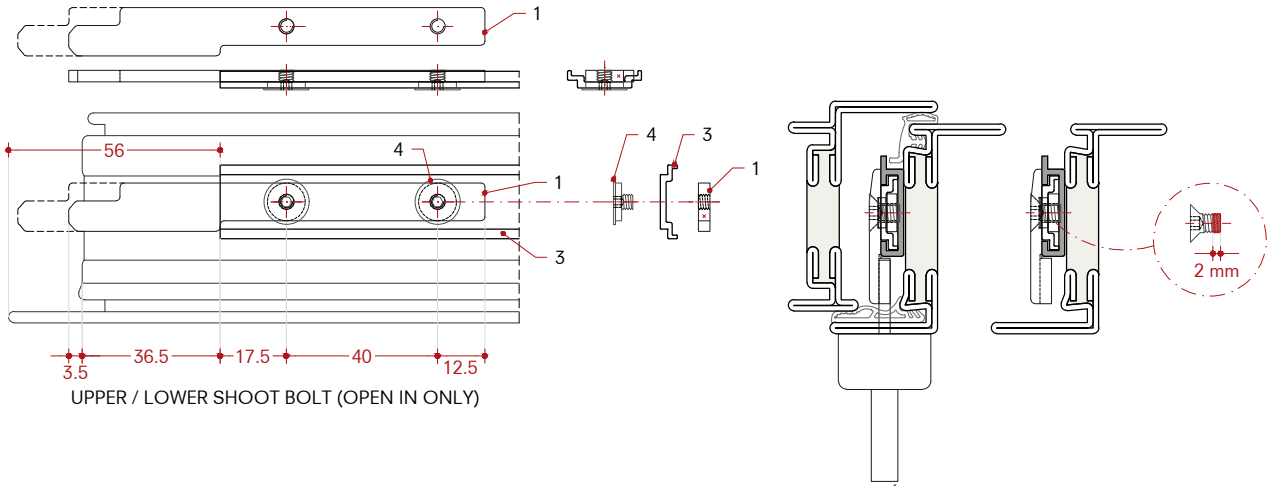


MONO INCLUDES ONLY SECTION C-C









UPPER / LOWER SHOOT BOLT (OPEN IN ONLY)

Scale 1:2
1) Shoot bolt K99109
2) Strike plate E99014-03 (provided)
3) Aluminum rod E99385-52
4) Bush for shoot bolt (provided)
5) Fastening with Ø3.5x19 mm ISO7049 screws (not included)

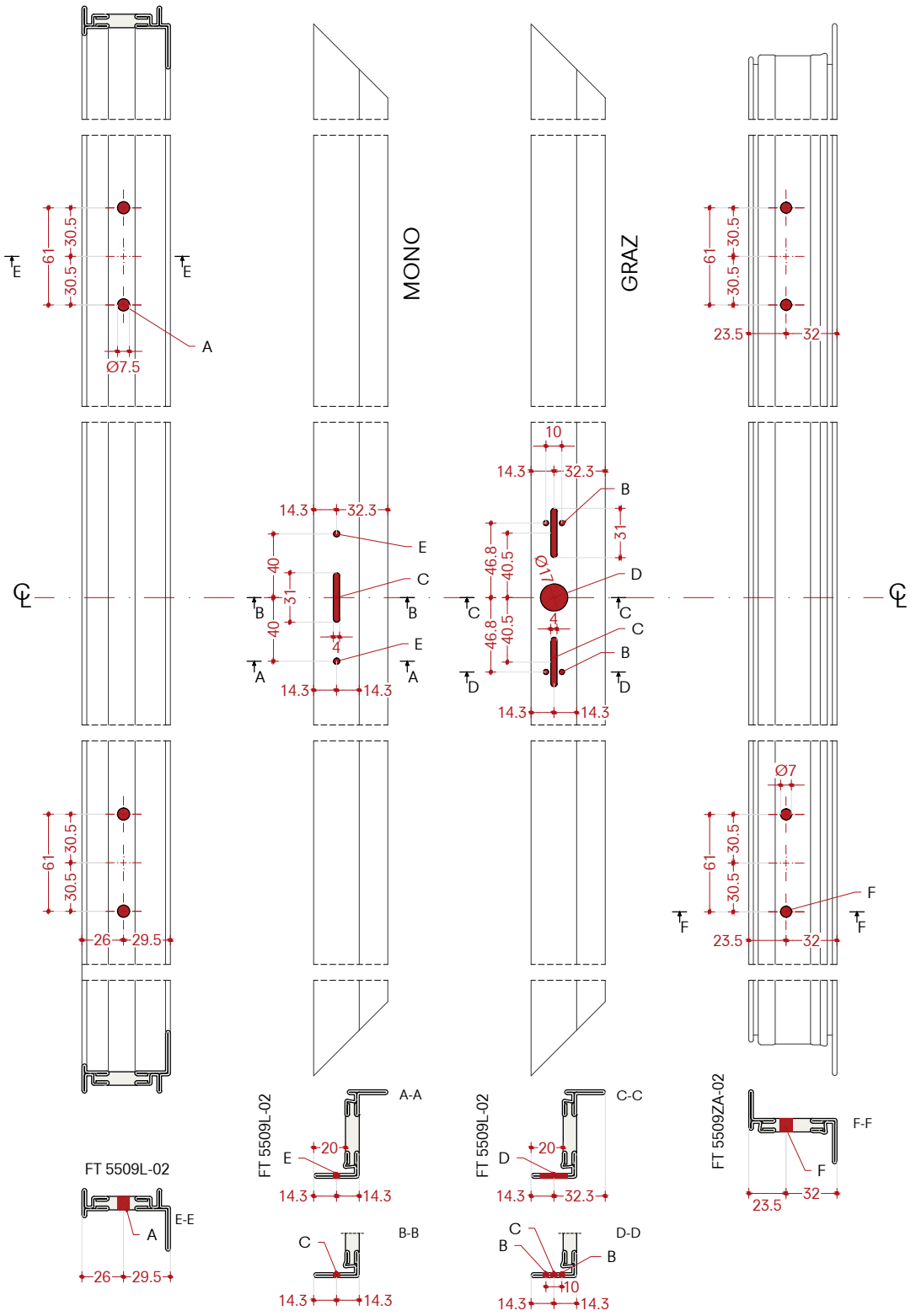
Maßstab 1:2
1) Kantriegel K99109
2) Schließblech E99014-03 (Inbegriffen)
3) Multipunktverriegelungstange E99385-52
4) Buchse für Kantriegel (Inbegriffen)
5) Befestigung mit Ø3.5x19 mm ISO7049 Schrauben (Eigenfertigung)

Échelle 1:2
1) Verrou à entailler K99109
2) Gâche E99014-03 (inclus)
3) Tige verrouillage de aluminium E99385-52
4) Bague pour verrou à entailler (inclus)
5) Fixation avec vis Ø3.5x19 mm ISO7049 (non inclus)

Multipoint aluminum rods installation, with Graz and Mono
Single leaf window
Open in - Right opening

Montage Multipoint Aluminiumstangen, mit Graz und Mono
Einflüglige Fenster
Nach innen öffnend - DIN rechts

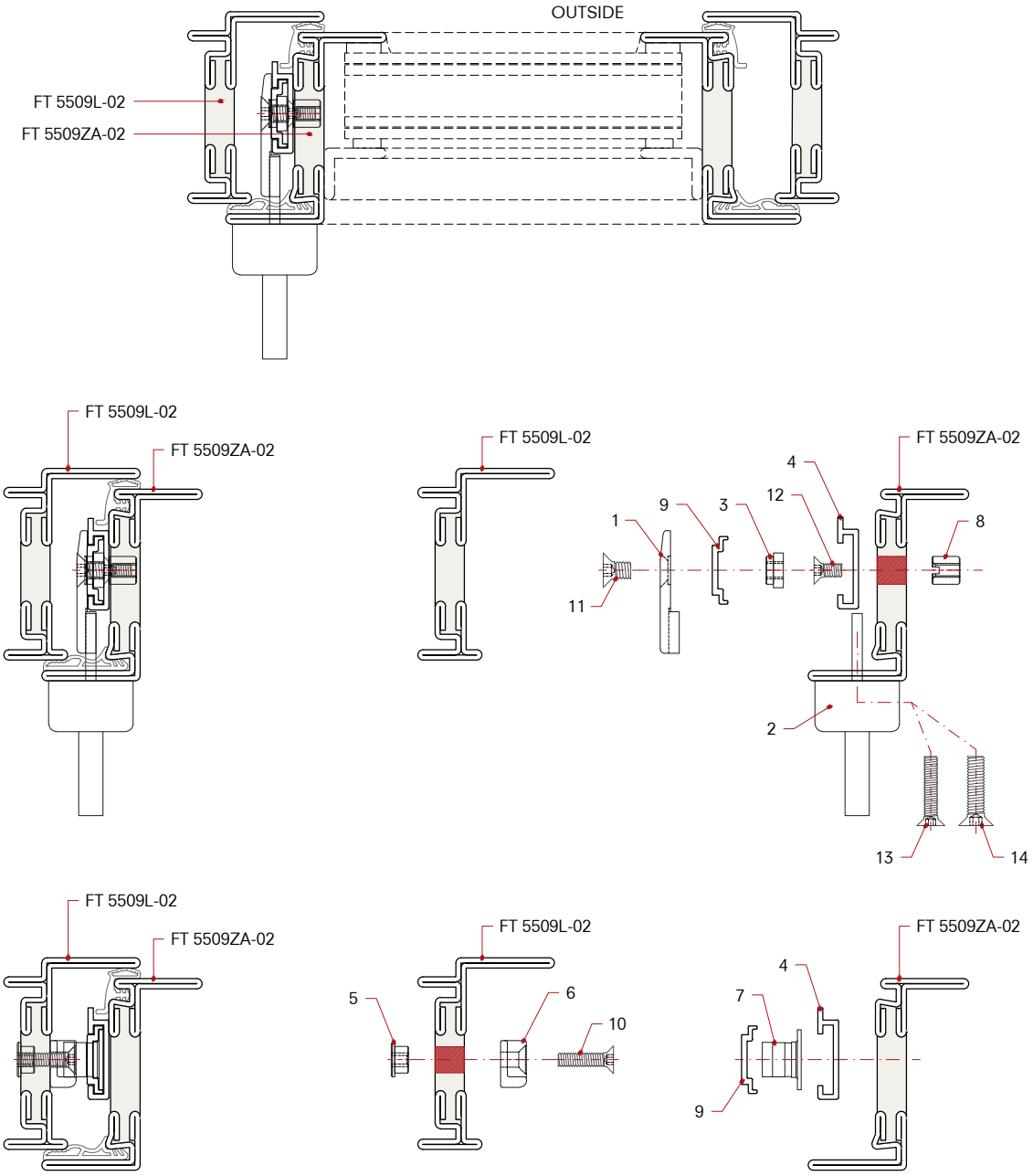
Montage Multipoint tiges de aluminium, avec Graz et Mono
Fenêtre à un vantail
Ouverture intérieure - Ouverture droite



Scale 1:4
A) Ø7.5 mm holes to be checked
B) Ø3.3 mm threaded M4 holes
C) Cut out 31x4 mm
D) Ø17 mm hole
E) Ø4 mm threaded M5 holes
F) Ø7 mm threaded M8 holes (PU)

Maßstab 1:4
A) Bohrungen Ø7.5 mm überprüft werden
B) Bohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4
C) Fräsung 31x4 mm
D) Bohrung Ø17 mm
E) Bohrungen Ø4 mm Gewinde M5
F) Bohrungen Ø7 mm Gewinde M8 (PU)

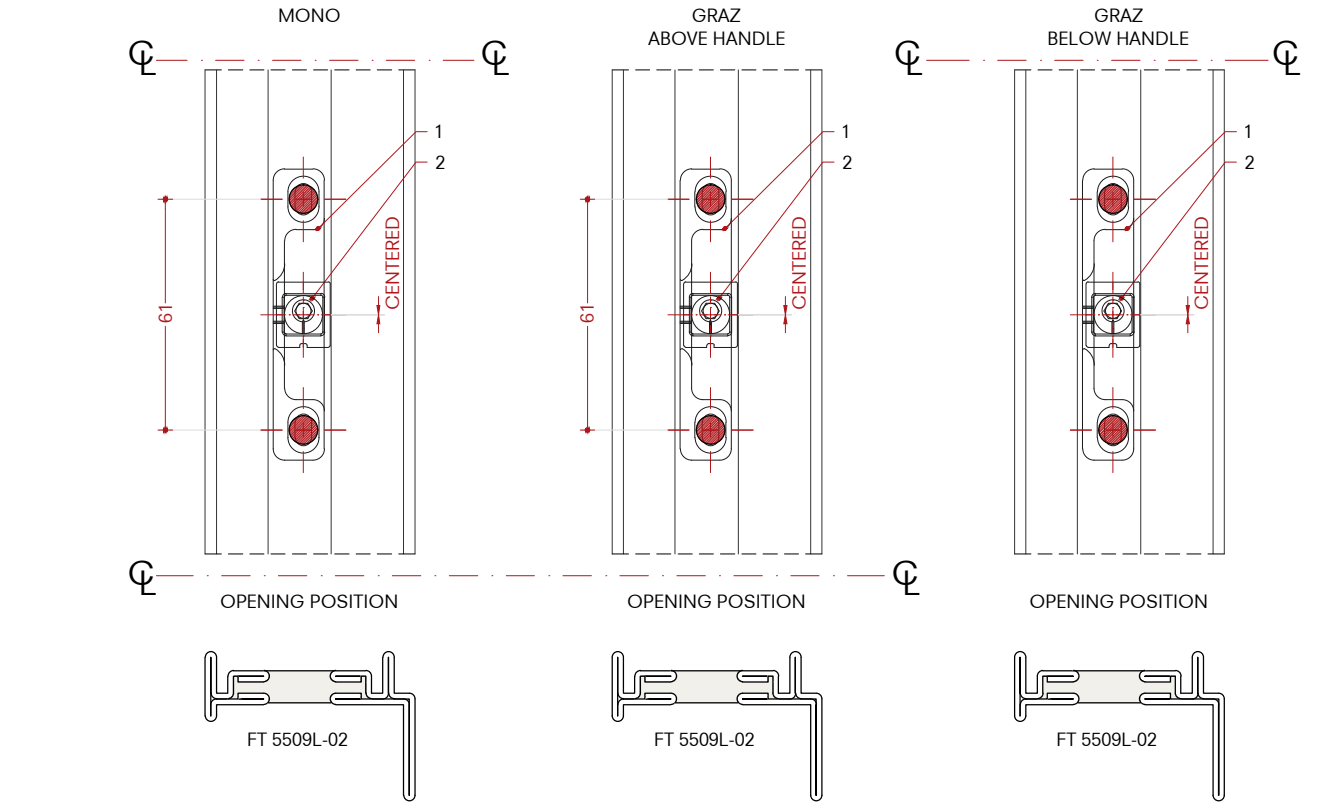
Échelle 1:4
A) Trous Ø7.5 mm à vérifier
B) Trous Ø3.3 mm fileté M4
C) Fraisage 31x4 mm
D) Trou Ø17 mm
E) Trous Ø4 mm fileté M5
F) Trous Ø7 mm fileté M8 (PU)

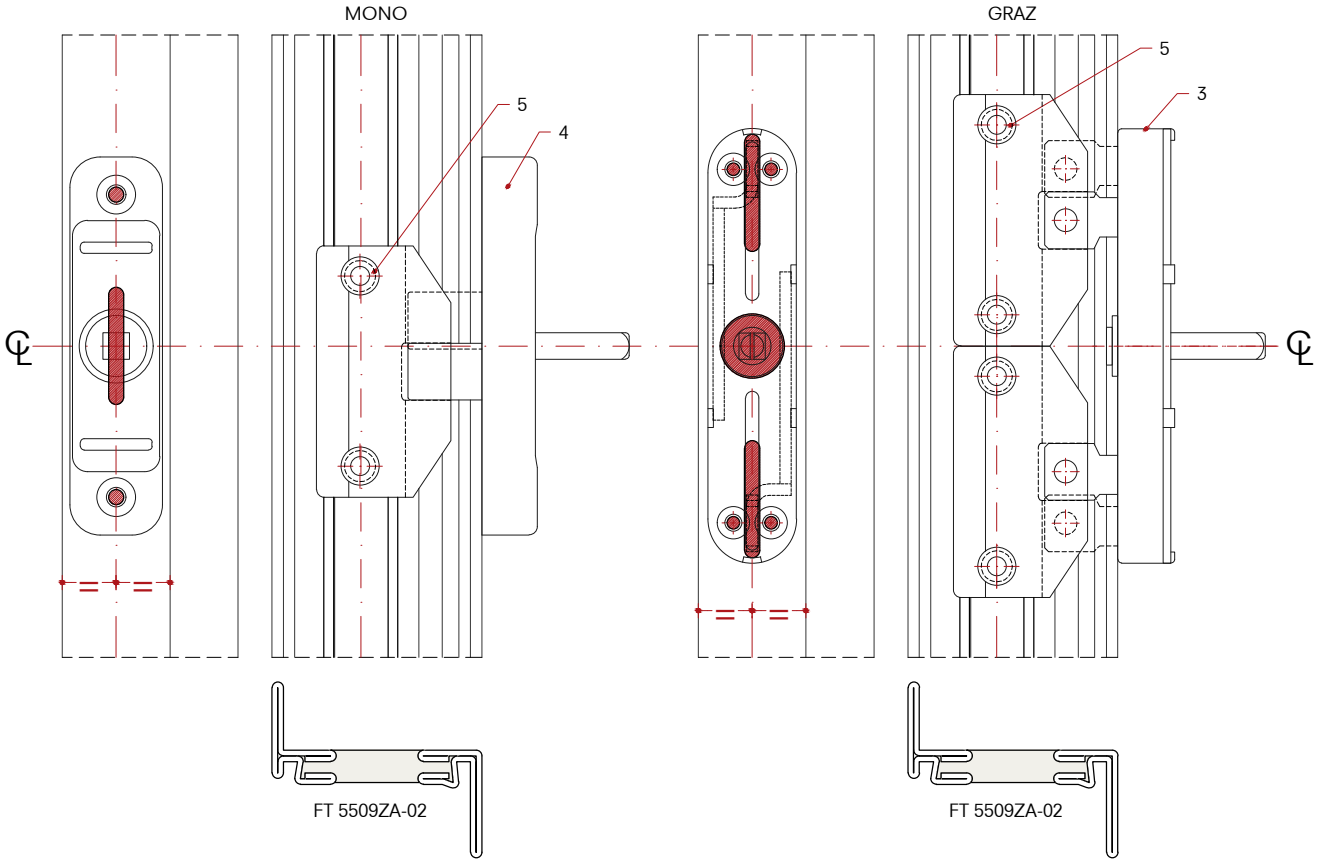


Scale 1:2
1) Cremone gear connection E99393-87
2) Graz E99653-03 or Mono E99658-11 (right configuration)
3) Bush D99709-02
4) Aluminum rail E99502-00
5) M4 brass bushing D99704-08
6) Strike plate E99387-11
7) Stud E99397-03
8) Threaded adjustable insert D99711-02
9) Aluminum rod E99385-52
10) Fastening with M4x16 mm ISO10642 screws (not included)
11) Fastening with M5x8 mm ISO10642 screws (not included)
12) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)
13) Fastening with M4x20 mm ISO10642 screws (not included) for Graz E99653-03
14) Fastening with M5x20 mm ISO10642 screws (not included) for Mono E99658-11

Maßstab 1:2
1) Verbindungsstück E99393-87
2) Graz E99653-03 oder Mono E99658-11 (DIN rechts Konfiguration)
3) Buchse D99709-02
4) Multipunktverriegelungstange E99502-00
5) Messingbuchse M4 D99704-08
6) Schließblech E99387-11
7) Verriegelung E99397-03
8) Verstellbarer Gewindeeinsatz D99711-02
9) Multipunktverriegelungstange E99385-52
10) Befestigung mit M4x16 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
11) Befestigung mit M5x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
12) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
13) Befestigung mit M4x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung) für Graz E99653-03
14) Befestigung mit M5x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung) für Mono E99658-11

Échelle 1:2
1) Connexion E99393-87
2) Graz E99653-03 ou Mono E99658-11 (configuration droite)
3) Bague D99709-02
4) Tige verrouillage de aluminium E99502-00
5) Boîte en laiton M4 D99704-08
6) Gâche E99387-11
7) Galet E99397-03
8) Insert adjustable fileté D99711-02
9) Tige verrouillage de aluminium E99385-52
10) Fixation avec vis M4x16 mm ISO10642 (non inclus)
11) Fixation avec vis M5x8 mm ISO10642 (non inclus)
12) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)
13) Fixation avec vis M4x20 mm ISO10642 (non inclus) pour Graz E99653-03
14) Fixation avec vis M5x20 mm ISO10642 (non inclus) pour Mono E99658-11





Scale 1:2
1) Strike plate E99387-11
2) Stud E99397-03, position on leaf
3) Graz E99653-03
4) Mono E99658-11 (right configuration)
5) Cremone gear connection E99393-87

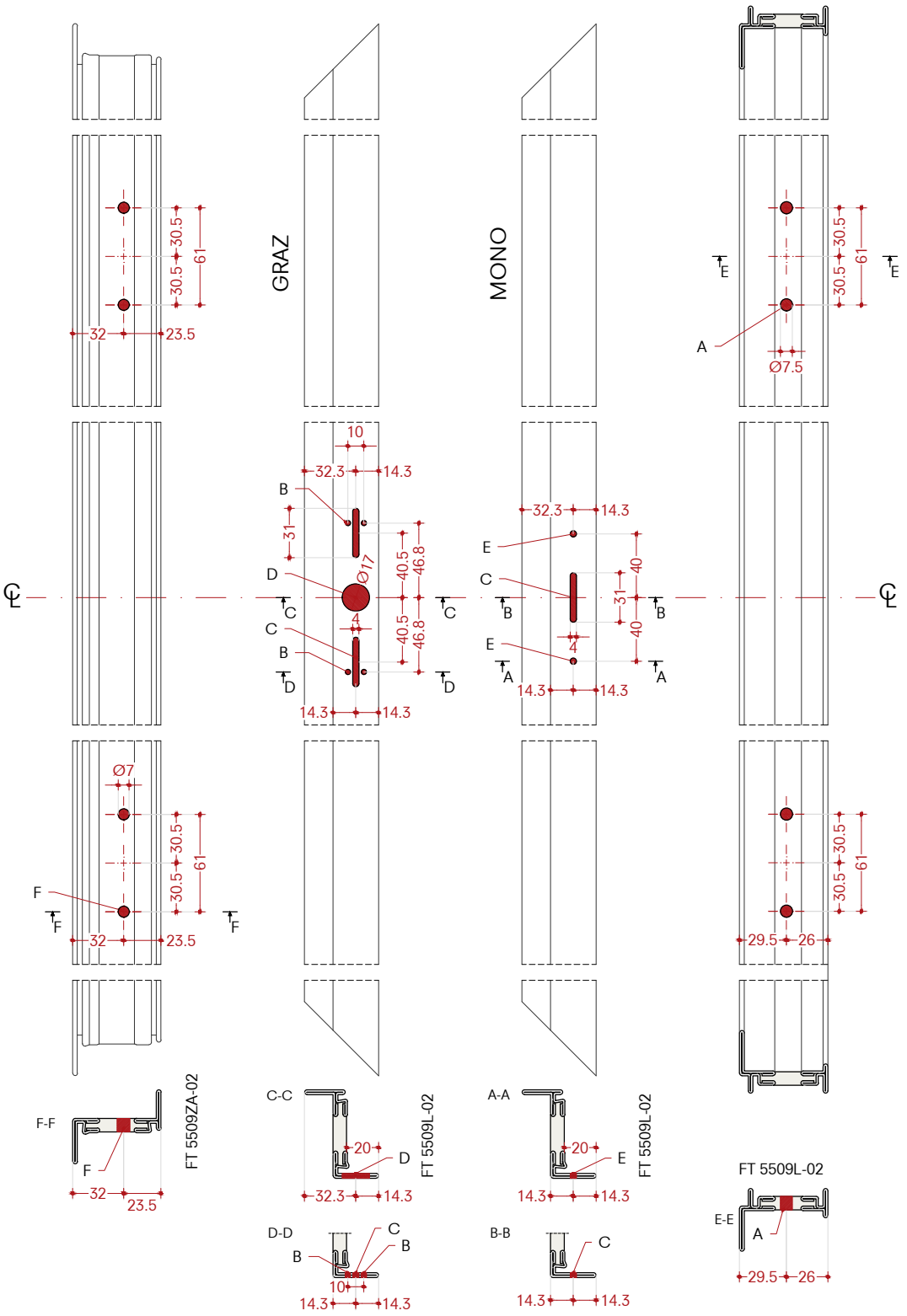
Maßstab 1:2
1) Schließblech E99387-11
2) Verriegelung E99397-03, position an der Flügel
3) Graz E99653-03
4) Mono E99658-11 (DIN rechts Konfiguration)
5) Verbindungsstück E99393-87

Échelle 1:2
1) Gâche E99387-11
2) Galet E99397-03, position sur ouvrant
3) Graz E99653-03
4) Mono E99658-11 (configuration droite)
5) Connexion E99393-87

Multipoint aluminum rods installation, with Graz and Mono
Single leaf window
Open in - Left opening

Montage Multipoint Aluminiumstangen, mit Graz und Mono
Einflüglige Fenster
Nach innen öffnend - DIN links

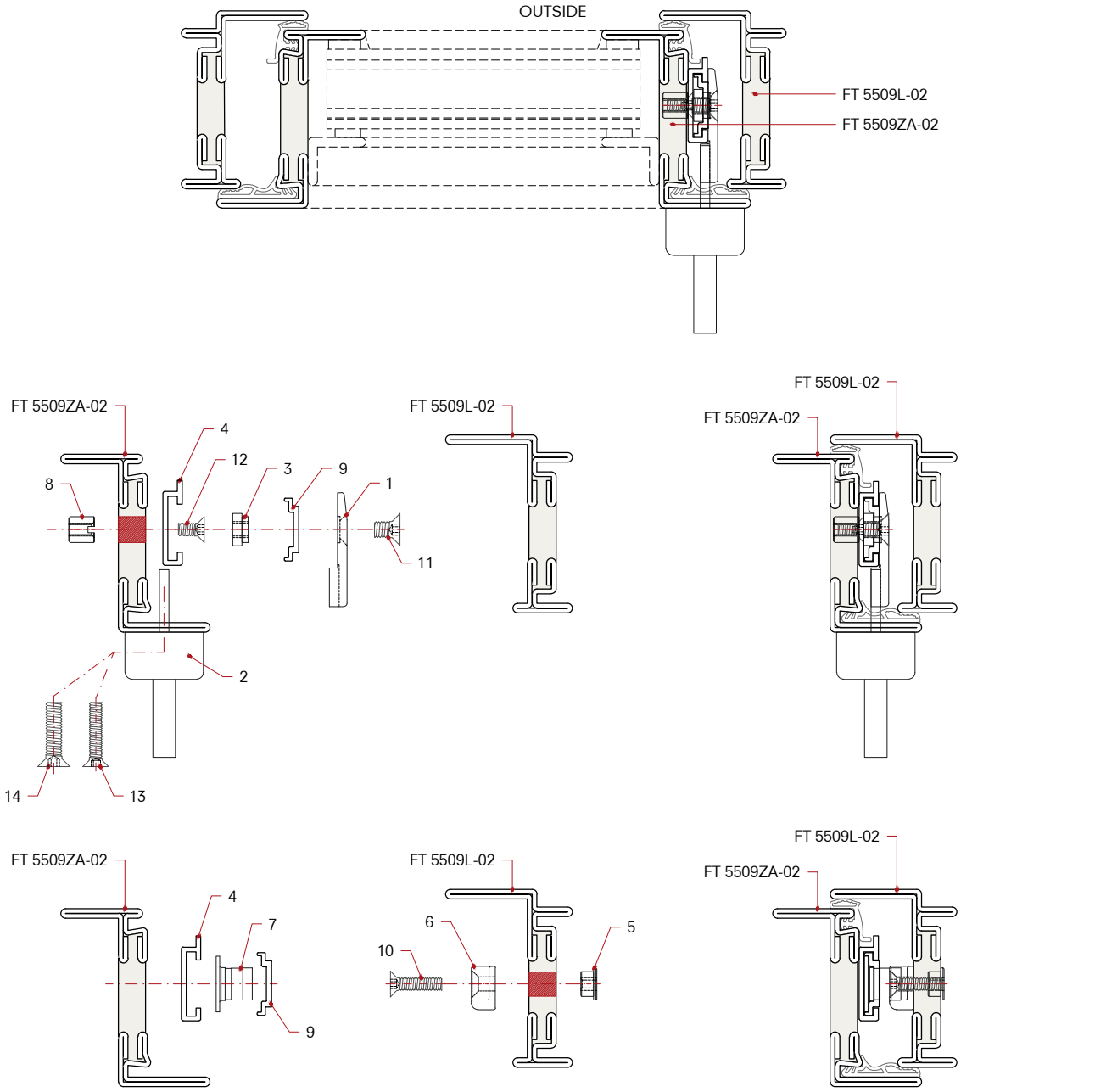
Montage Multipoint tiges de aluminium, avec Graz et Mono
Fenêtre à un vantail
Ouverture intérieure - Ouverture gauche



Scale 1:4
A) Ø7.5 mm holes to be checked
B) Ø3.3 mm threaded M4 holes
C) Cut out 31x4 mm
D) Ø17 mm hole
E) Ø4 mm threaded M5 holes
F) Ø7 mm threaded M8 holes (PU)

Maßstab 1:4
A) Bohrungen Ø7.5 mm überprüft werden
B) Bohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4
C) Fräsung 31x4 mm
D) Bohrung Ø17 mm
E) Bohrungen Ø4 mm Gewinde M5
F) Bohrungen Ø7 mm Gewinde M8 (PU)

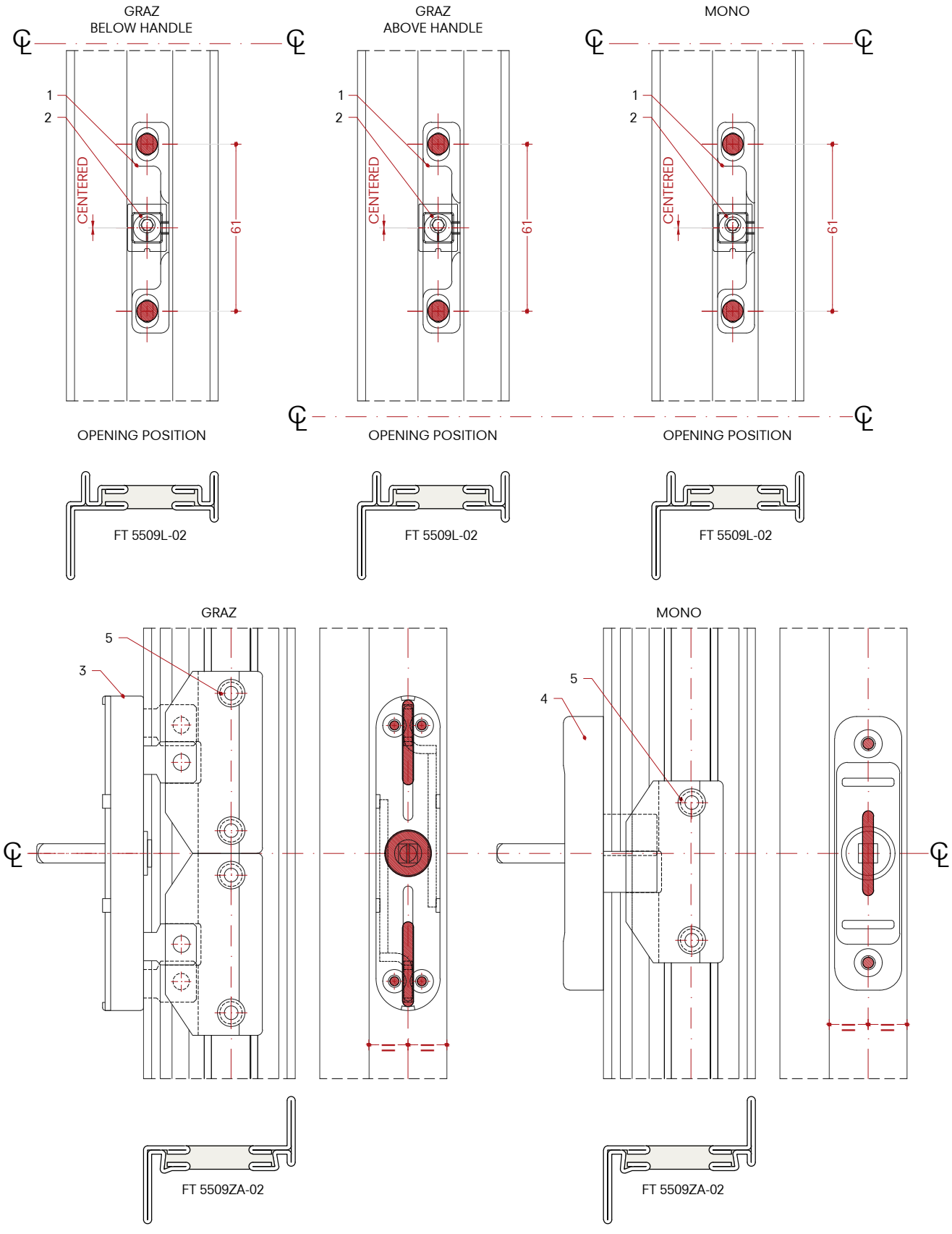
Échelle 1:4
A) Trous Ø7.5 mm à vérifier
B) Trous Ø3.3 mm fileté M4
C) Fraisage 31x4 mm
D) Trou Ø17 mm
E) Trous Ø4 mm fileté M5
F) Trous Ø7 mm fileté M8 (PU)



Scale 1:2
1) Cremone gear connection E99393-87
2) Graz E99652-03 or Mono E99658-11 (left configuration)
3) Bush D99709-02
4) Aluminum rail E99502-00
5) M4 brass bushing D99704-08
6) Strike plate E99387-11
7) Stud E99397-03
8) Threaded adjustable insert D99711-02
9) Aluminum rod E99385-52
10) Fastening with M4x16 mm ISO10642 screws (not included)
11) Fastening with M5x8 mm ISO10642 screws (not included)
12) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)
13) Fastening with M4x20 mm ISO10642 screws (not included) for Graz E99652-03
14) Fastening with M5x20 mm ISO10642 screws (not included) for Mono E99658-11

Maßstab 1:2
1) Verbindungsstück E99393-87
2) Graz E99652-03 oder Mono E99658-11 (DIN links Konfiguration)
3) Buchse D99709-02
4) Multipunktverriegelungstange E99502-00
5) Messingbuchse M4 D99704-08
6) Schließblech E99387-11
7) Verriegelung E99397-03
8) Verstellbarer Gewindeeinsatz D99711-02
9) Multipunktverriegelungstange E99385-52
10) Befestigung mit M4x16 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
11) Befestigung mit M5x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
12) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
13) Befestigung mit M4x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung) für Graz E99652-03
14) Befestigung mit M5x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung) für Mono E99658-11

Échelle 1:2
1) Connexion E99393-87
2) Graz E99652-03 ou Mono E99658-11 (configuration gauche)
3) Bague D99709-02
4) Tige verrouillage de aluminium E99502-00
5) Boîte en laiton M4 D99704-08
6) Gâche E99387-11
7) Galet E99397-03
8) Insert adjustable fileté D99711-02
9) Tige verrouillage de aluminium E99385-52
10) Fixation avec vis M4x16 mm ISO10642 (non inclus)
11) Fixation avec vis M5x8 mm ISO10642 (non inclus)
12) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)
13) Fixation avec vis M4x20 mm ISO10642 (non inclus) pour Graz E99652-03
14) Fixation avec vis M5x20 mm ISO10642 (non inclus) pour Mono E99658-11



Scale 1:2
1) Strike plate E99387-11
2) Stud E99397-03, position on leaf
3) Graz E99652-03
4) Mono E99658-11 (left configuration)
5) Cremone gear connection E99393-87

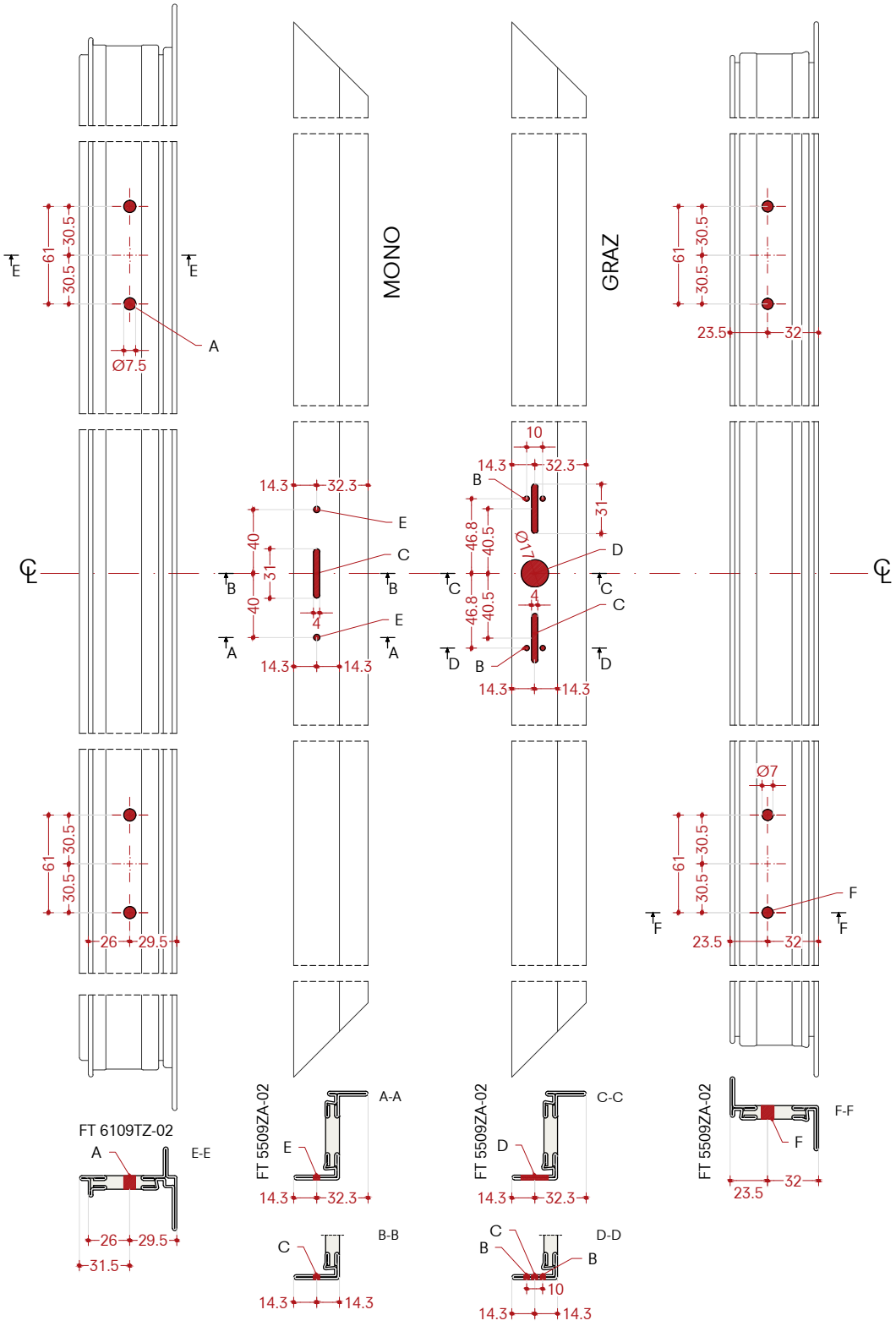
Maßstab 1:2
1) Schließblech E99387-11
2) Verriegelung E99397-03, position an der Flügel
3) Graz E99652-03
4) Mono E99658-11 (DIN links Konfiguration)
5) Verbindungsstück E99393-87

Échelle 1:2
1) Gâche E99387-11
2) Galet E99397-03, position sur ouvrant
3) Graz E99652-03
4) Mono E99658-11 (configuration gauche)
5) Connexion E99393-87

Multipoint aluminum rods installation, with Graz and Mono
Double leaf window
Open in - Right opening

Montage Multipoint Aluminiumstangen, mit Graz und Mono
Zweiflügliges Fenster
Nach innen öffnend - DIN rechts

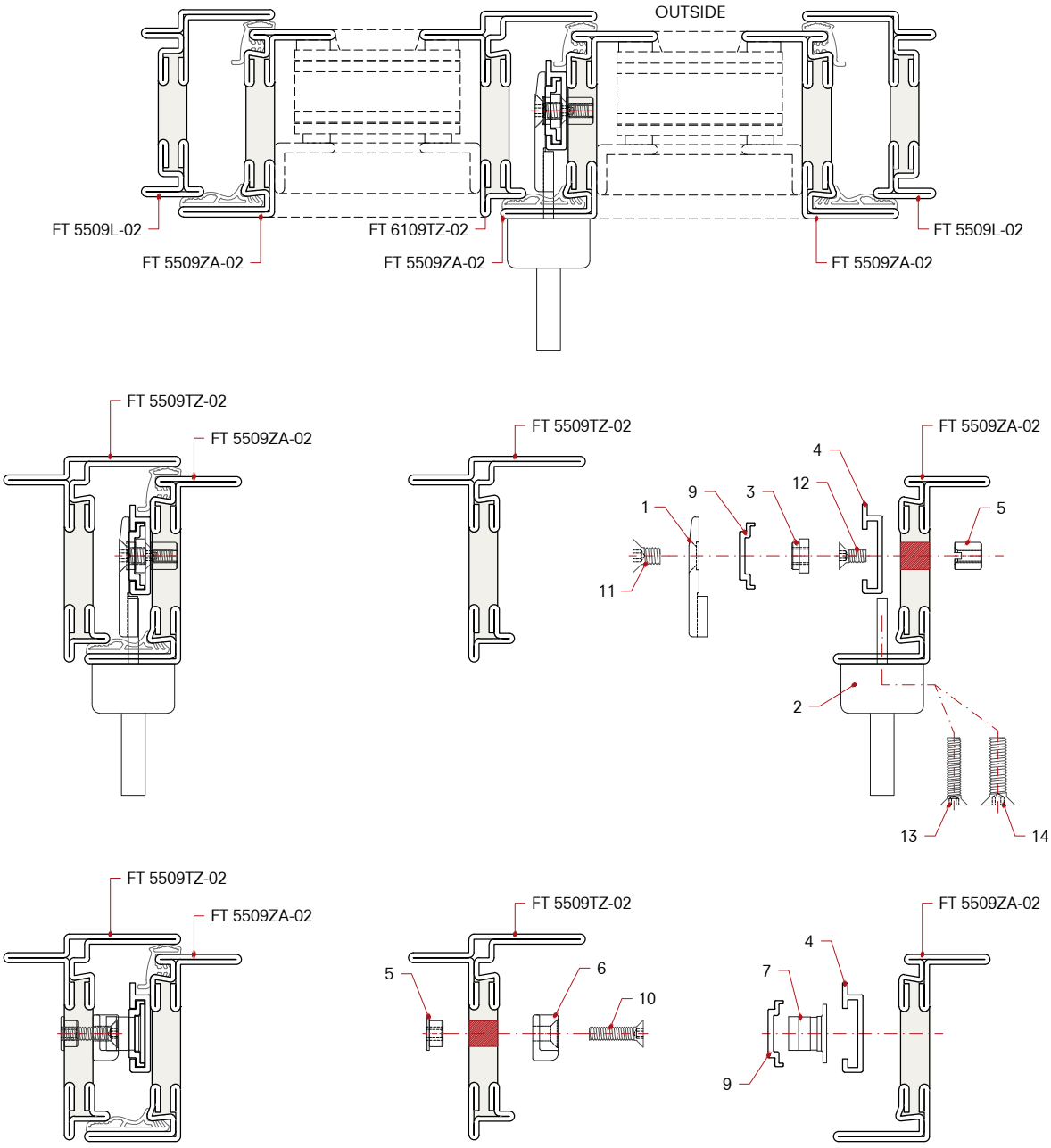
Montage Multipoint tiges de aluminium, avec Graz et Mono
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture intérieure - Ouverture droite



Scale 1:4
A) Ø7.5 mm holes to be checked
B) Ø3.3 mm threaded M4 holes
C) Cut out 31x4 mm
D) Ø17 mm hole
E) Ø4 mm threaded M5 holes
F) Ø7 mm threaded M8 holes (PU)

Maßstab 1:4
A) Bohrungen Ø7.5 mm überprüft werden
B) Bohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4
C) Fräsung 31x4 mm
D) Bohrung Ø17 mm
E) Bohrungen Ø4 mm Gewinde M5
F) Bohrungen Ø7 mm Gewinde M8 (PU)

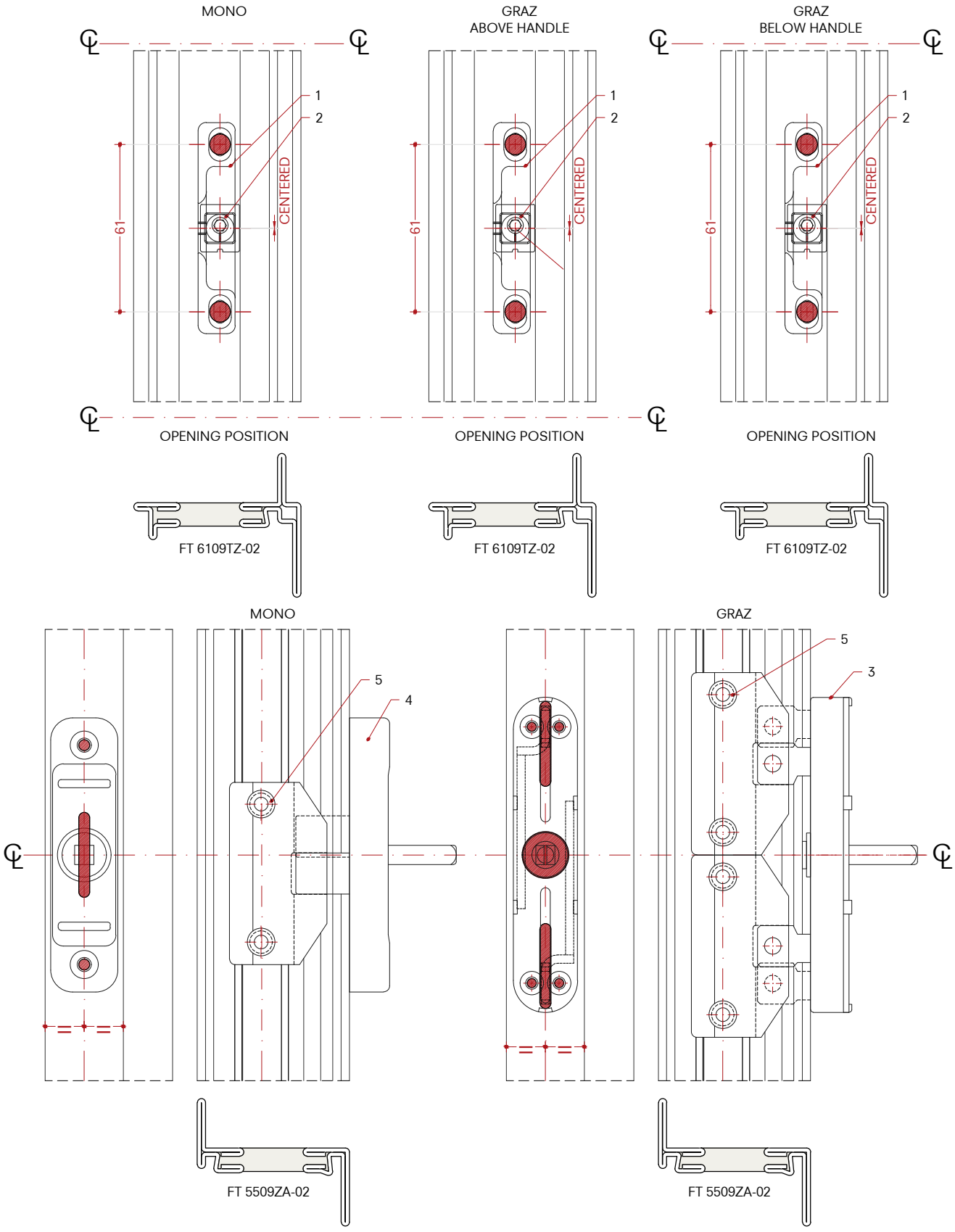
Échelle 1:4
A) Trous Ø7.5 mm à vérifier
B) Trous Ø3.3 mm fileté M4
C) Fraisage 31x4 mm
D) Trou Ø17 mm
E) Trous Ø4 mm fileté M5
F) Trous Ø7 mm fileté M8 (PU)



Scale 1:2
1) Cremone gear connection E99393-87
2) Graz E99653-03 or Mono E99658-11 (right configuration)
3) Bush D99709-02
4) Aluminum rail E99502-00
5) M4 brass bushing D99704-08
6) Strike plate E99387-11
7) Stud E99397-03
8) Threaded adjustable insert D99711-02
9) Aluminum rod E99385-52
10) Fastening with M4x16 mm ISO10642 screws (not included)
11) Fastening with M5x8 mm ISO10642 screws (not included)
12) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)
13) Fastening with M4x20 mm ISO10642 screws (not included) for Graz E99653-03
14) Fastening with M5x20 mm ISO10642 screws (not included) for Mono E99658-11

Maßstab 1:2
1) Verbindungsstück E99393-87
2) Graz E99653-03 oder Mono E99658-11 (DIN rechts Konfiguration)
3) Buchse D99709-02
4) Multipunktverriegelungstange E99502-00
5) Messingbuchse M4 D99704-08
6) Schließblech E99387-11
7) Verriegelung E99397-03
8) Verstellbarer Gewindeeinsatz D99711-02
9) Multipunktverriegelungstange E99385-52
10) Befestigung mit M4x16 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
11) Befestigung mit M5x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
12) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
13) Befestigung mit M4x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung) für Graz E99653-03
14) Befestigung mit M5x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung) für Mono E99658-11

Échelle 1:2
1) Connexion E99393-87
2) Graz E99653-03 ou Mono E99658-11 (configuration droite)
3) Bague D99709-02
4) Tige verrouillage de aluminium E99502-00
5) Boîte en laiton M4 D99704-08
6) Gâche E99387-11
7) Galet E99397-03
8) Insert adjustable fileté D99711-02
9) Tige verrouillage de aluminium E99385-52
10) Fixation avec vis M4x16 mm ISO10642 (non inclus)
11) Fixation avec vis M5x8 mm ISO10642 (non inclus)
12) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)
13) Fixation avec vis M4x20 mm ISO10642 (non inclus) pour Graz E99653-03
14) Fixation avec vis M5x20 mm ISO10642 (non inclus) pour Mono E99658-11



Scale 1:2
1) Strike plate E99387-11
2) Stud E99397-03, position on leaf
3) Graz E99653-03
4) Mono E99658-11 (right configuration)
5) Cremone gear connection E99393-87

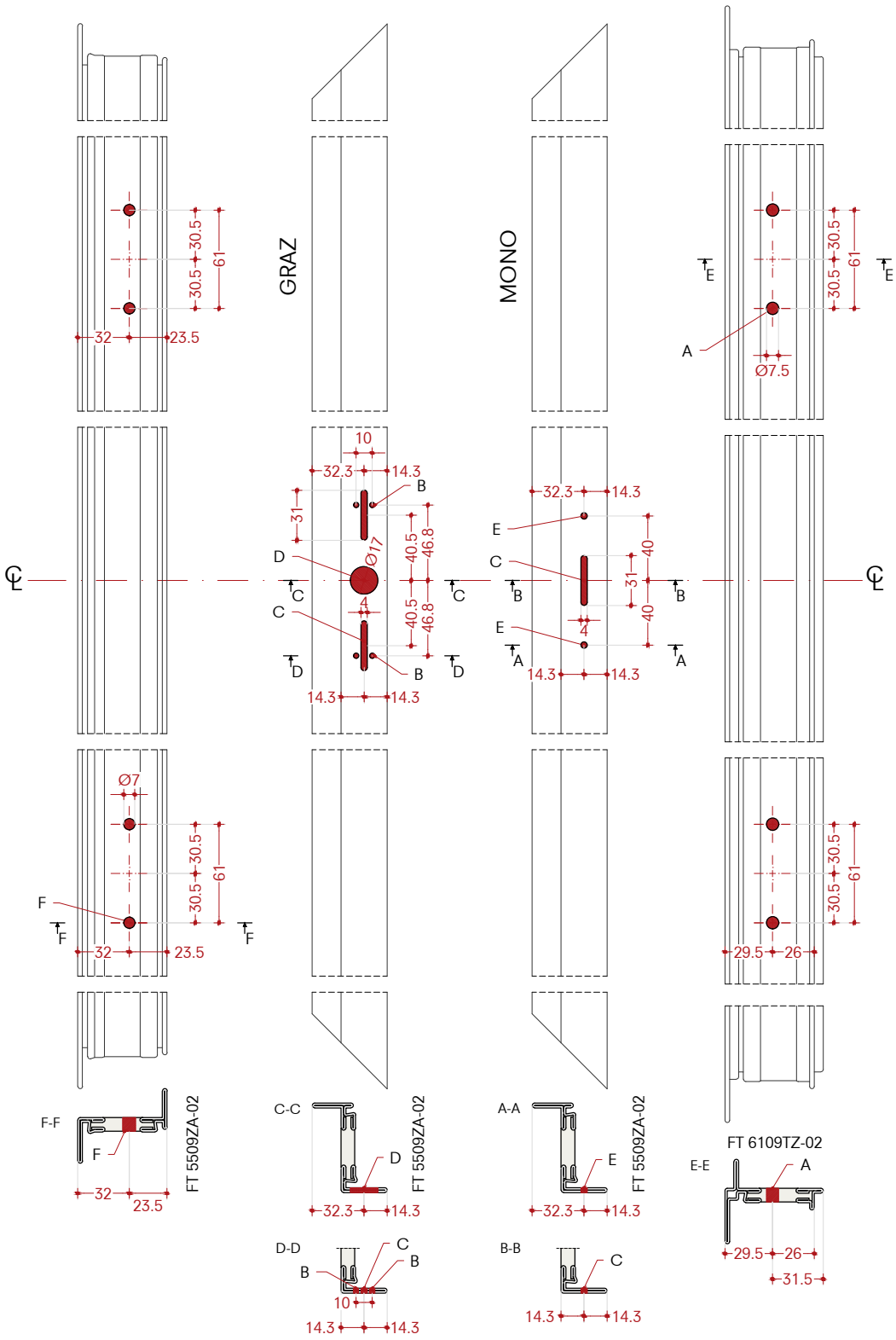
Maßstab 1:2
1) Schließblech E99387-11
2) Verriegelung E99397-03, position an der Flügel
3) Graz E99653-03
4) Mono E99658-11 (DIN rechts Konfiguration)
5) Verbindungsstück E99393-87

Échelle 1:2
1) Gâche E99387-11
2) Galet E99397-03, position sur ouvrant
3) Graz E99653-03
4) Mono E99658-11 (configuration droite)
5) Connexion E99393-87

Multipoint aluminum rods installation, with Graz and Mono
Double leaf window
Open in - Left opening

Montage Multipoint Aluminiumstangen, mit Graz und Mono
Zweiflügliges Fenster
Nach innen öffnend - DIN links

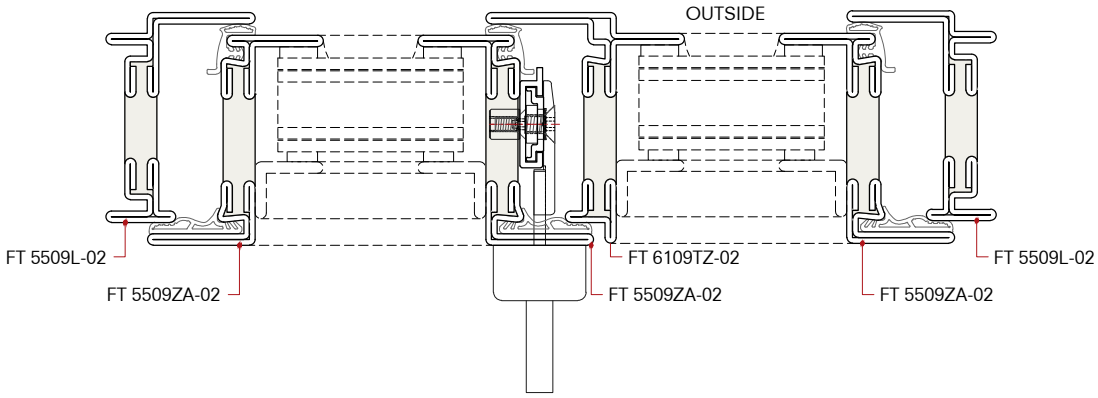
Montage Multipoint tiges de aluminium, avec Graz et Mono
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture intérieure - Ouverture gauche

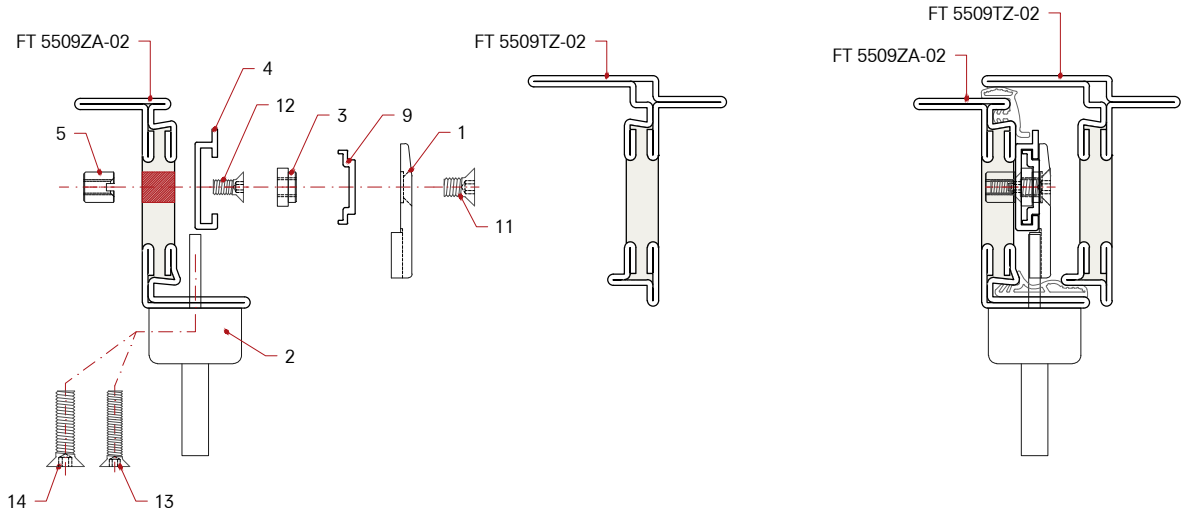


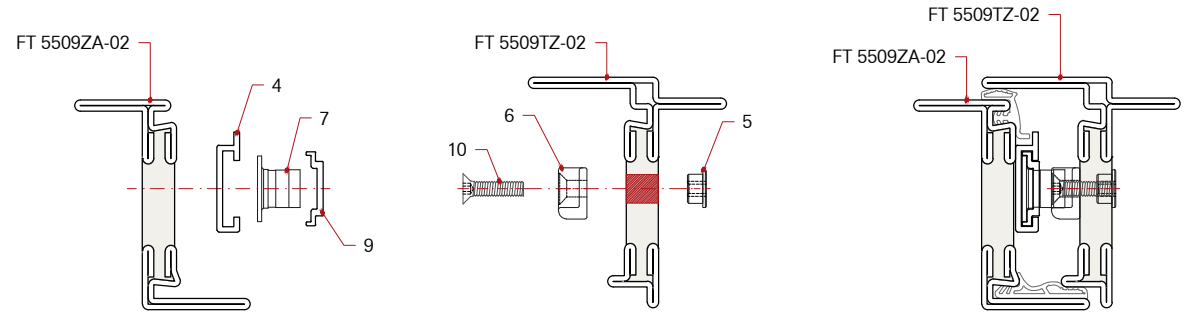
Scale 1:4
A) Ø7.5 mm holes to be checked
B) Ø3.3 mm threaded M4 holes
C) Cut out 31x4 mm
D) Ø17 mm hole
E) Ø4 mm threaded M5 holes
F) Ø7 mm threaded M8 holes (PU)

Maßstab 1:4
A) Bohrungen Ø7.5 mm überprüft werden
B) Bohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4
C) Fräsung 31x4 mm
D) Bohrung Ø17 mm
E) Bohrungen Ø4 mm Gewinde M5
F) Bohrungen Ø7 mm Gewinde M8 (PU)

Échelle 1:4
A) Trous Ø7.5 mm à vérifier
B) Trous Ø3.3 mm fileté M4
C) Fraisage 31x4 mm
D) Trou Ø17 mm
E) Trous Ø4 mm fileté M5
F) Trous Ø7 mm fileté M8 (PU)



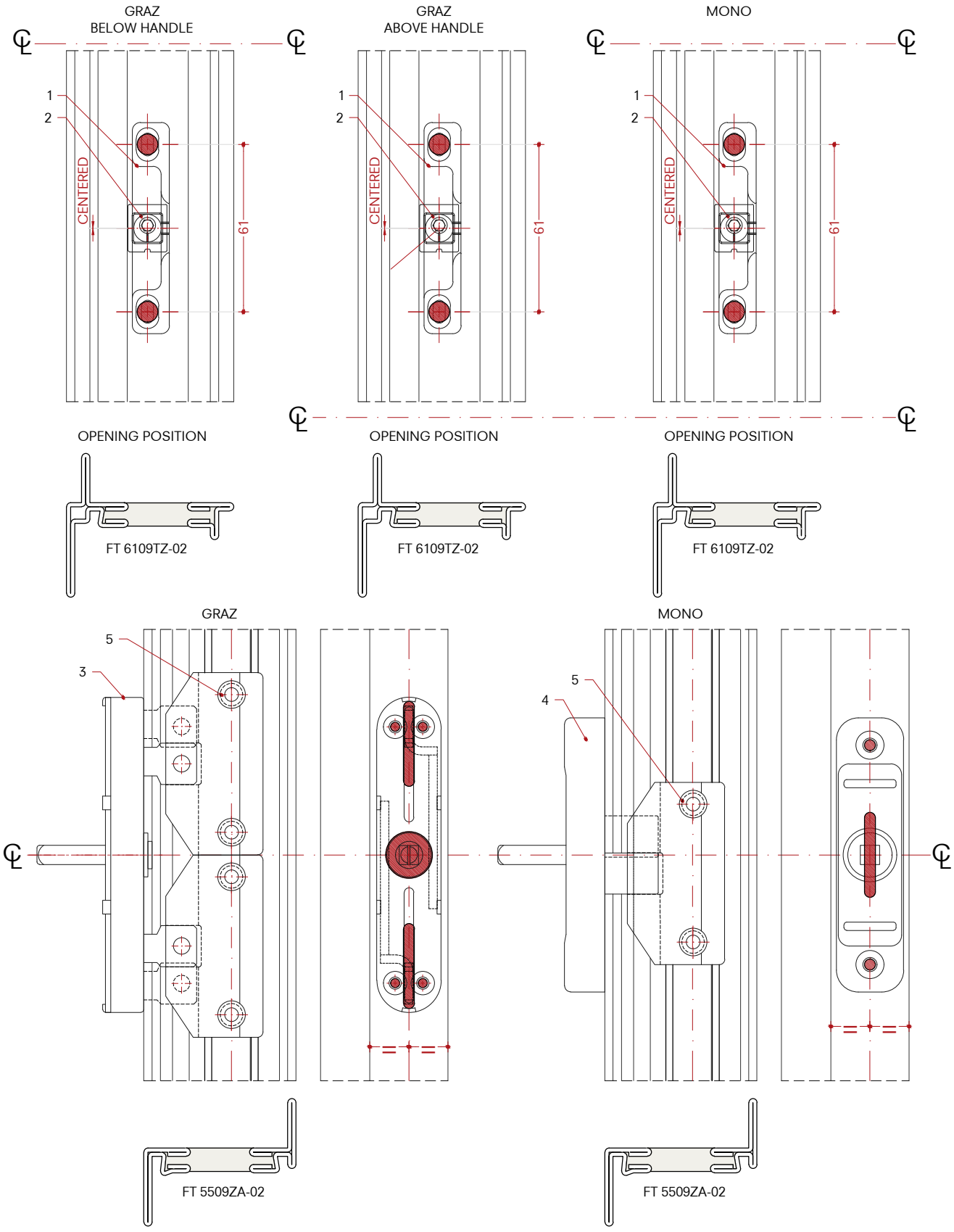




Scale 1:2
1) Cremone gear connection E99393-87
2) Graz E99652-03 or Mono E99658-11 (left configuration)
3) Bush D99709-02
4) Aluminum rail E99502-00
5) M4 brass bushing D99704-08
6) Strike plate E99387-11
7) Stud E99397-03
8) Threaded adjustable insert D99711-02
9) Aluminum rod E99385-52
10) Fastening with M4x16 mm ISO10642 screws (not included)
11) Fastening with M5x8 mm ISO10642 screws (not included)
12) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)
13) Fastening with M4x20 mm ISO10642 screws (not included) for Graz E99652-03
14) Fastening with M5x20 mm ISO10642 screws (not included) for Mono E99658-11

Maßstab 1:2
1) Verbindungsstück E99393-87
2) Graz E99652-03 oder Mono E99658-11 (DIN links Konfiguration)
3) Buchse D99709-02
4) Multipunktverriegelungstange E99502-00
5) Messingbuchse M4 D99704-08
6) Schließblech E99387-11
7) Verriegelung E99397-03
8) Verstellbarer Gewindeeinsatz D99711-02
9) Multipunktverriegelungstange E99385-52
10) Befestigung mit M4x16 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
11) Befestigung mit M5x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
12) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
13) Befestigung mit M4x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung) für Graz E99652-03
14) Befestigung mit M5x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung) für Mono E99658-11

Échelle 1:2
1) Connexion E99393-87
2) Graz E99652-03 ou Mono E99658-11 (configuration gauche)
3) Bague D99709-02
4) Tige verrouillage de aluminium E99502-00
5) Boîte en laiton M4 D99704-08
6) Gâche E99387-11
7) Galet E99397-03
8) Insert adjustable fileté D99711-02
9) Tige verrouillage de aluminium E99385-52
10) Fixation avec vis M4x16 mm ISO10642 (non inclus)
11) Fixation avec vis M5x8 mm ISO10642 (non inclus)
12) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)
13) Fixation avec vis M4x20 mm ISO10642 (non inclus) pour Graz E99652-03
14) Fixation avec vis M5x20 mm ISO10642 (non inclus) pour Mono E99658-11



Scale 1:2
1) Strike plate E99387-11
2) Stud E99397-03, position on leaf
3) Graz E99652-03
4) Mono E99658-11 (left configuration)
5) Cremone gear connection E99393-87

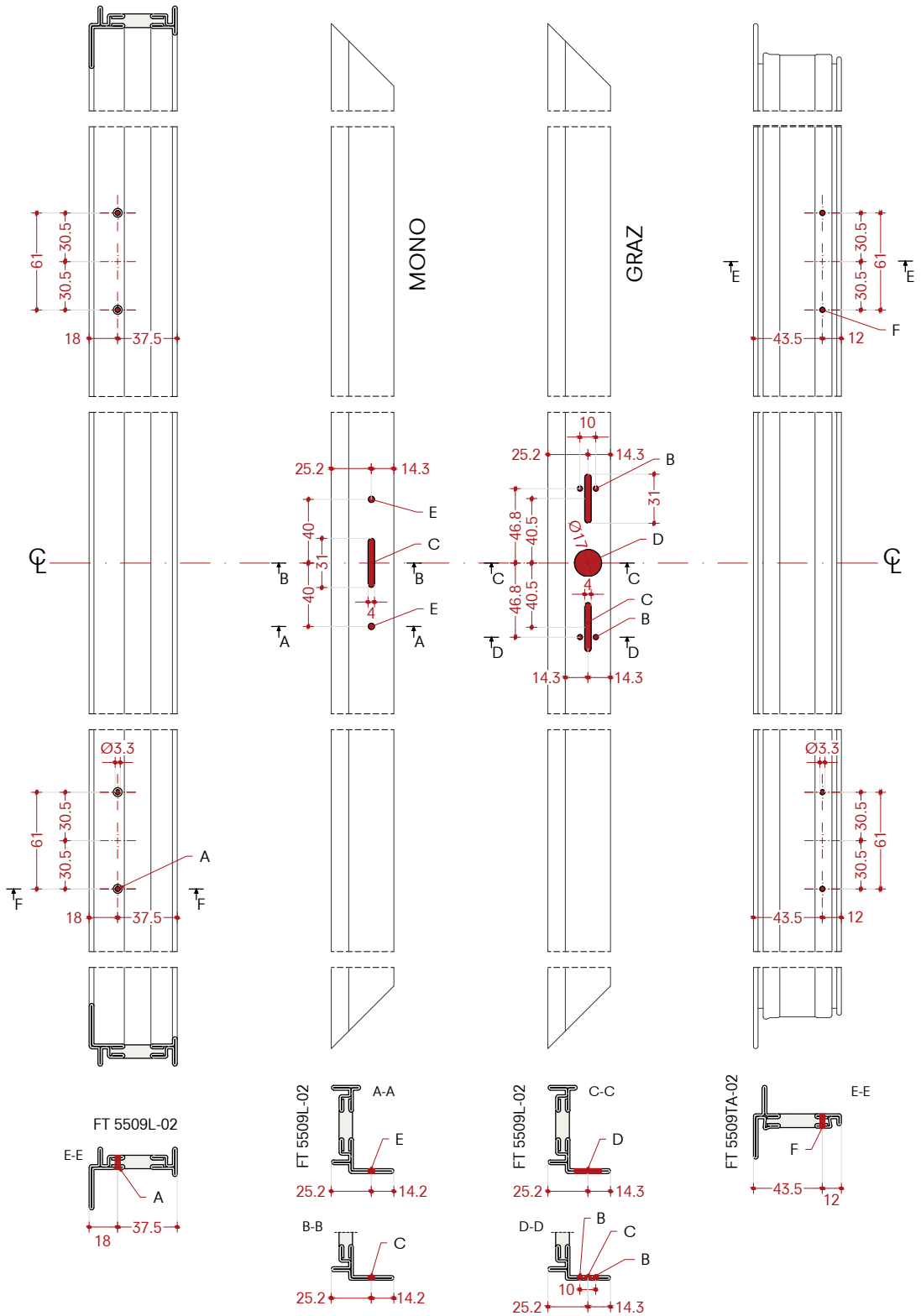
Maßstab 1:2
1) Schließblech E99387-11
2) Verriegelung E99397-03, position an der Flügel
3) Graz E99652-03
4) Mono E99658-11 (DIN links Konfiguration)
5) Verbindungsstück E99393-87

Échelle 1:2
1) Gâche E99387-11
2) Galet E99397-03, position sur ouvrant
3) Graz E99652-03
4) Mono E99658-11 (configuration gauche)
5) Connexion E99393-87

Multipoint aluminum rods installation, with Graz and Mono
Single leaf window
Open out - Right opening

Montage Multipoint Aluminiumstangen, mit Graz und Mono
Einflüglige Fenster
Nach außen öffnend - DIN rechts

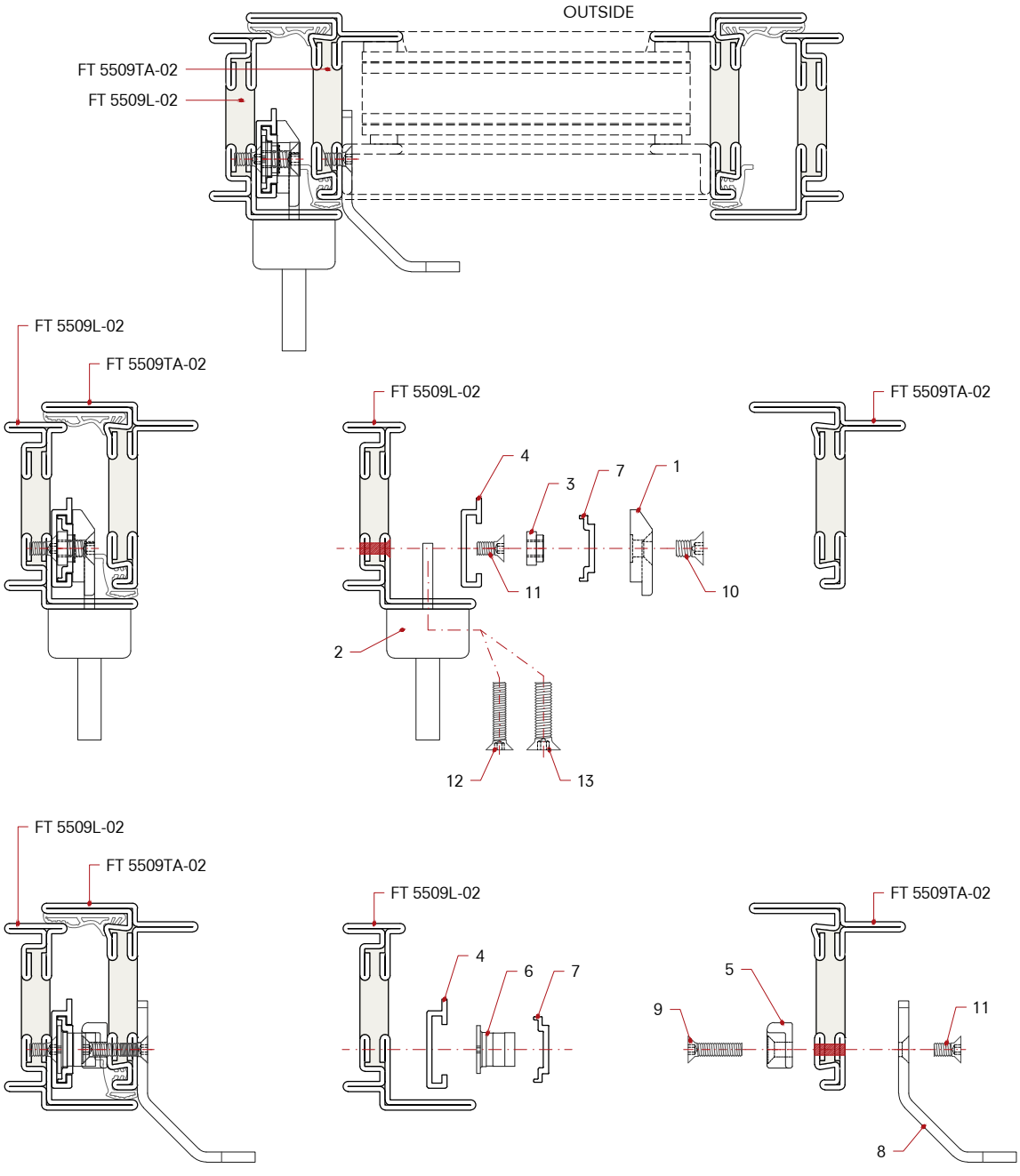
Montage Multipoint tiges de aluminium, avec Graz et Mono
Fenêtre à un vantail
Ouverture extérieure - Ouverture droite



Scale 1:4
A) Ø3.3 mm threaded M4 countersunk holes
B) Ø3.3 mm threaded M4 holes
C) Cut out 31x4 mm
D) Ø17 mm hole
E) Ø4 mm threaded M5 holes
F) Ø3.3 mm threaded M4 holes (PU)

Maßstab 1:4
A) Senkbohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4
B) Bohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4
C) Fräsung 31x4 mm
D) Bohrung Ø17 mm
E) Bohrungen Ø4 mm Gewinde M5
F) Bohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4 (PU)

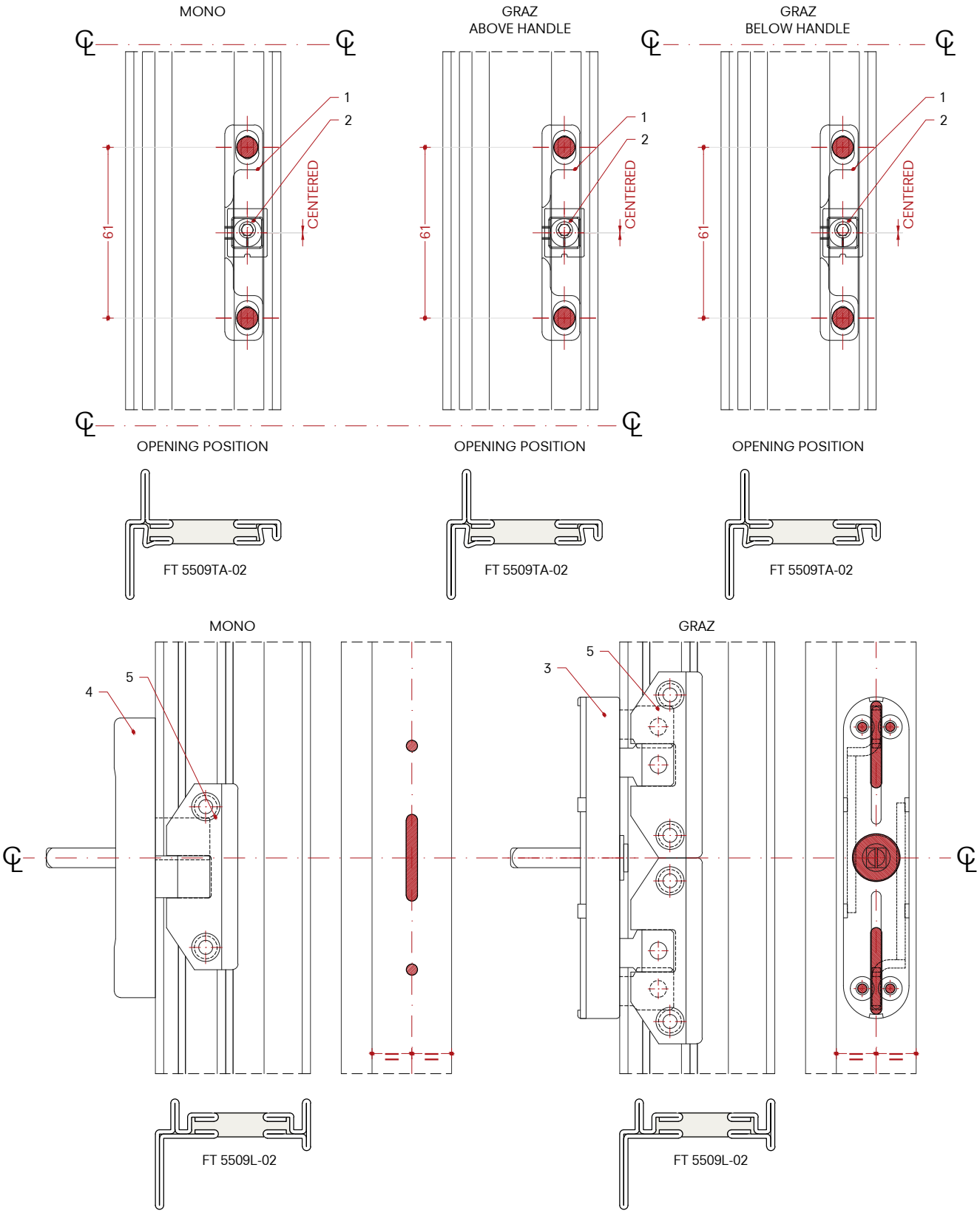
Échelle 1:4
A) Trous Ø3.3 mm fraisés fileté M4
B) Trous Ø3.3 mm fileté M4
C) Fraisage 31x4 mm
D) Trou Ø17 mm
E) Trous Ø4 mm fileté M5
F) Trous Ø3.3 mm fileté M4 (PU)



Scale 1:2
1) Cremone gear connection E99392-87
2) Graz E99653-03 or Mono E99658-11 (right configuration)
3) Bush D99709-02
4) Aluminum rail E99502-00
5) Strike plate E99387-11
6) Stud E99397-03
7) Aluminum rod E99385-52
8) Handle H99025-12
9) Fastening with M4x16 mm ISO10642 screws (not included)
10) Fastening with M5x8 mm ISO10642 screws (not included)
11) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)
12) Fastening with M4x20 mm ISO10642 screws (not included) for Graz E99653-03
13) Fastening with M5x20 mm ISO10642 screws (not included) for Mono E99658-11

Maßstab 1:2
1) Verbindungsstück E99392-87
2) Graz E99653-03 oder Mono E99658-11 (DIN rechts Konfiguration)
3) Buchse D99709-02
4) Multipunktverriegelungstange E99502-00
5) Schließblech E99387-11
6) Verriegelung E99397-03
7) Multipunktverriegelungstange E99385-52
8) Griff H99025-12
9) Befestigung mit M4x16 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
10) Befestigung mit M5x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
11) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
12) Befestigung mit M4x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung) für Graz E99653-03
13) Befestigung mit M5x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung) für Mono E99658-11

Échelle 1:2
1) Connexion E99392-87
2) Graz E99653-03 ou Mono E99658-11 (configuration droite)
3) Bague D99709-02
4) Tige verrouillage de aluminium E99502-00
5) Gâche E99387-11
6) Galet E99397-03
7) Tige verrouillage de aluminium E99385-52
8) Poignée H99025-12
9) Fixation avec vis M4x16 mm ISO10642 (non inclus)
10) Fixation avec vis M5x8 mm ISO10642 (non inclus)
11) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)
12) Fixation avec vis M4x20 mm ISO10642 (non inclus) pour Graz E99653-03
13) Fixation avec vis M5x20 mm ISO10642 (non inclus) pour Mono E99658-11



Scale 1:2
1) Strike plate E99387-11
2) Stud E99397-03, position on leaf
3) Graz E99653-03
4) Mono E99658-11 (right configuration)
5) Cremone gear connection E99392-87

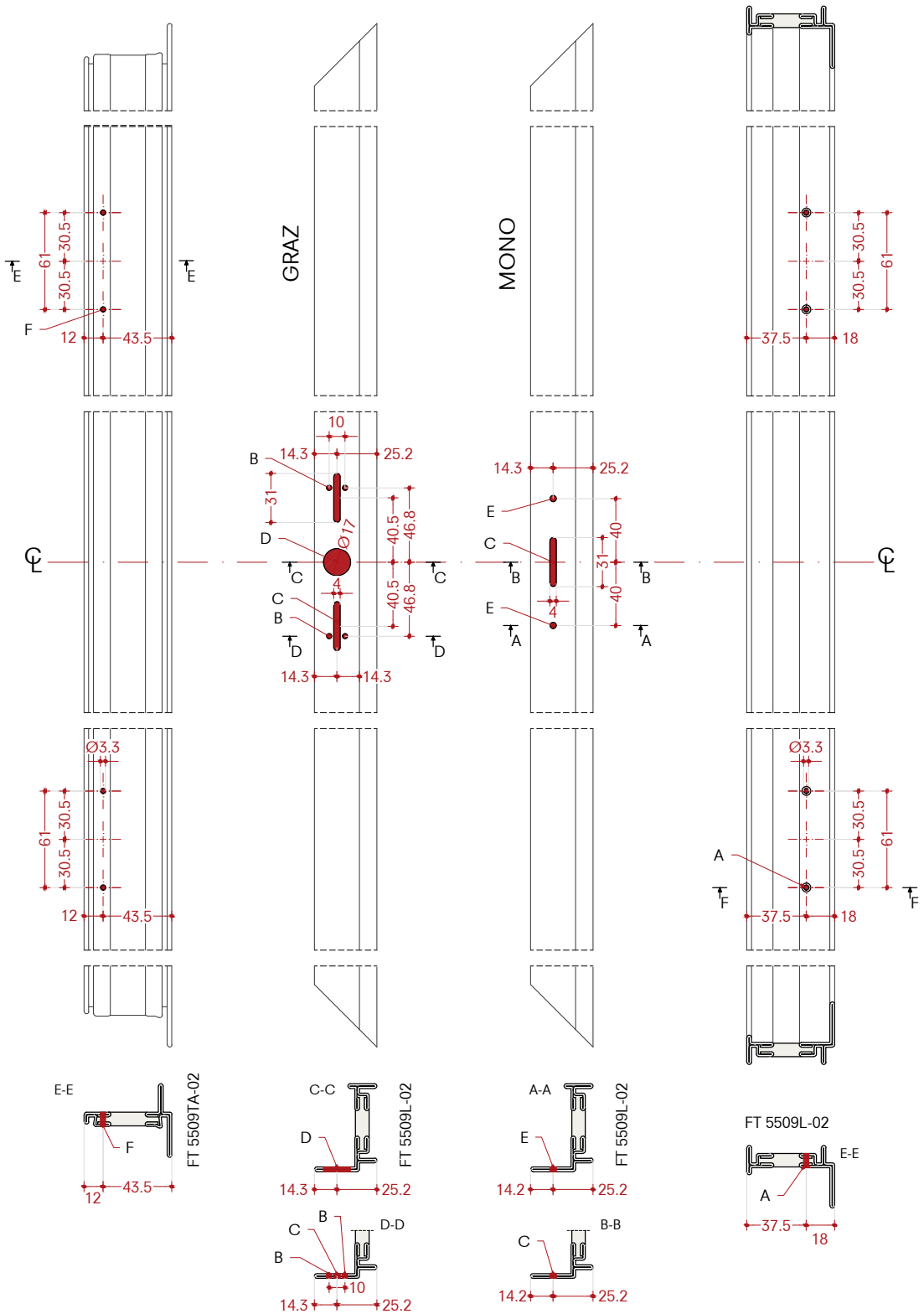
Maßstab 1:2
1) Schließblech E99387-11
2) Verriegelung E99397-03, position an der Flügel
3) Graz E99653-03
4) Mono E99658-11 (DIN rechts Konfiguration)
5) Verbindungsstück E99392-87

Échelle 1:2
1) Gâche E99387-11
2) Galet E99397-03, position sur ouvrant
3) Graz E99653-03
4) Mono E99658-11 (configuration droite)
5) Connexion E99392-87

Multipoint aluminum rods installation, with Graz and Mono
Single leaf window
Open out - Left opening

Montage Multipoint Aluminiumstangen, mit Graz und Mono
Einflüglige Fenster
Nach außen öffnend - DIN links

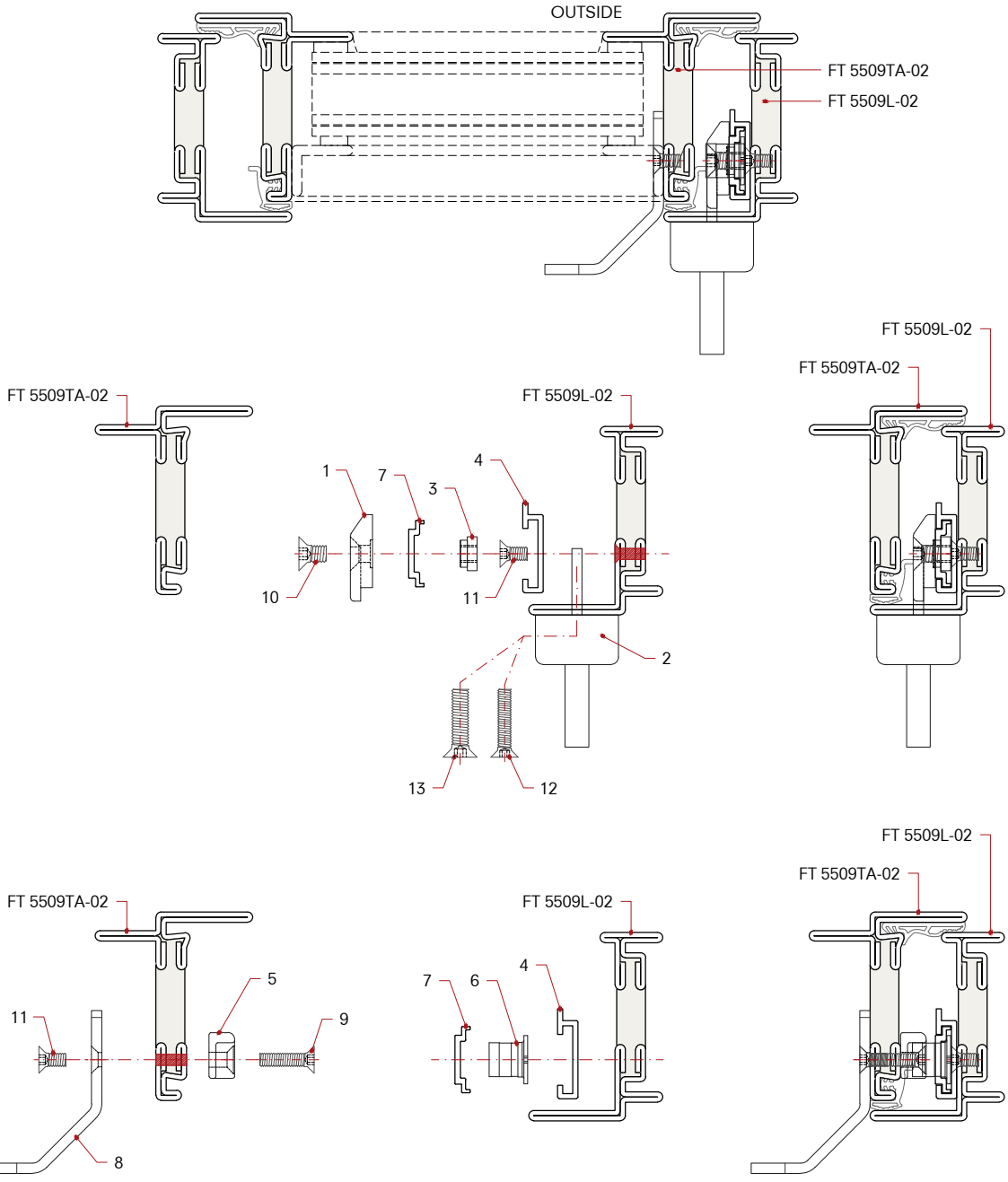
Montage Multipoint tiges de aluminium, avec Graz et Mono
Fenêtre à un vantail
Ouverture extérieure - Ouverture gauche



Scale 1:4
A) Ø3.3 mm threaded M4 countersunk holes
B) Ø3.3 mm threaded M4 holes
C) Cut out 31x4 mm
D) Ø17 mm hole
E) Ø4 mm threaded M5 holes
F) Ø3.3 mm threaded M4 holes (PU)

Maßstab 1:4
A) Senkbohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4
B) Bohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4
C) Fräsung 31x4 mm
D) Bohrung Ø17 mm
E) Bohrungen Ø4 mm Gewinde M5
F) Bohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4 (PU)

Échelle 1:4
A) Trous Ø3.3 mm fraisés fileté M4
B) Trous Ø3.3 mm fileté M4
C) Fraisage 31x4 mm
D) Trou Ø17 mm
E) Trous Ø4 mm fileté M5
F) Trous Ø3.3 mm fileté M4 (PU)

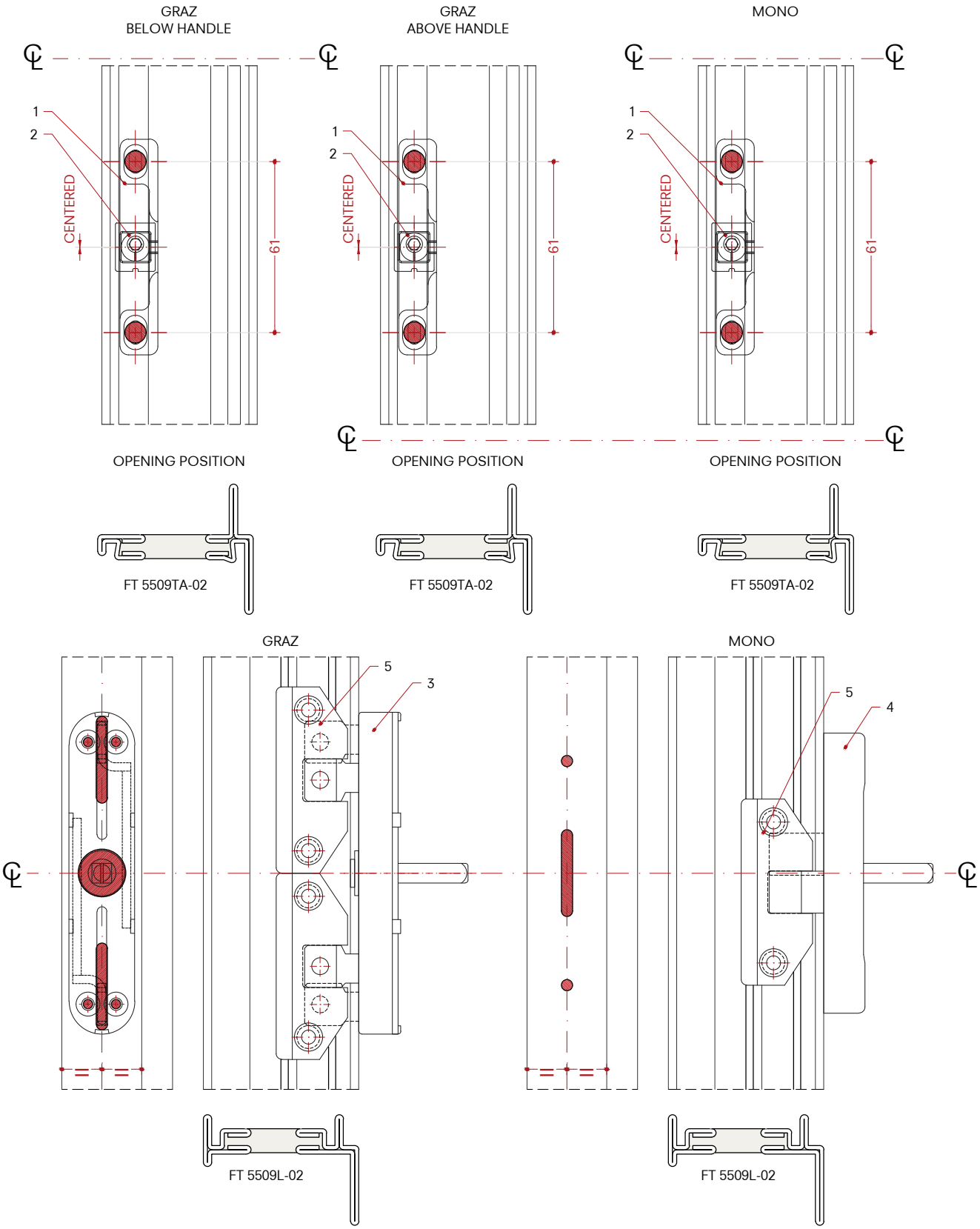


Scale 1:2
1) Cremone gear connection E99392-87
2) Graz E99652-03 or Mono E99658-11 (left configuration)
3) Bush D99709-02
4) Aluminum rail E99502-00
5) Strike plate E99387-11
6) Stud E99397-03
7) Aluminum rod E99385-52
8) Handle H99025-12
9) Fastening with M4x16 mm ISO10642 screws (not included)
10) Fastening with M5x8 mm ISO10642 screws (not included)
11) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)
12) Fastening with M4x20 mm ISO10642 screws (not included) for Graz E99652-03
13) Fastening with M5x20 mm ISO10642 screws (not included) for Mono E99658-11

Maßstab 1:2
1) Verbindungsstück E99392-87
2) Graz E99652-03 oder Mono E99658-11 (DIN links Konfiguration)
3) Buchse D99709-02
4) Multipunktverriegelungstange E99502-00
5) Schließblech E99387-11
6) Verriegelung E99397-03
7) Multipunktverriegelungstange E99385-52
8) Griff H99025-12
9) Befestigung mit M4x16 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
10) Befestigung mit M5x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
11) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
12) Befestigung mit M4x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung) für Graz E99652-03
13) Befestigung mit M5x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung) für Mono E99658-11

Échelle 1:2
1) Connexion E99392-87
2) Graz E99652-03 ou Mono E99658-11 (configuration gauche)
3) Bague D99709-02
4) Tige verrouillage de aluminium E99502-00
5) Gâche E99387-11
6) Galet E99397-03
7) Tige verrouillage de aluminium E99385-52
8) Poignée H99025-12
9) Fixation avec vis M4x16 mm ISO10642 (non inclus)
10) Fixation avec vis M5x8 mm ISO10642 (non inclus)
11) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)
12) Fixation avec vis M4x20 mm ISO10642 (non inclus) pour Graz E99652-03
13) Fixation avec vis M5x20 mm ISO10642 (non inclus) pour Mono E99658-11

5.13 Multipoint aluminum rods installation, with Graz and Mono
Montage Multipoint Aluminiumstangen, mit Graz und Mono
Montage Multipoint tiges de aluminium, avec Graz et Mono



Scale 1:2
1) Strike plate E99387-11
2) Stud E99397-03, position on leaf
3) Graz E99652-03
4) Mono E99658-11 (left configuration)
5) Cremone gear connection E99392-87

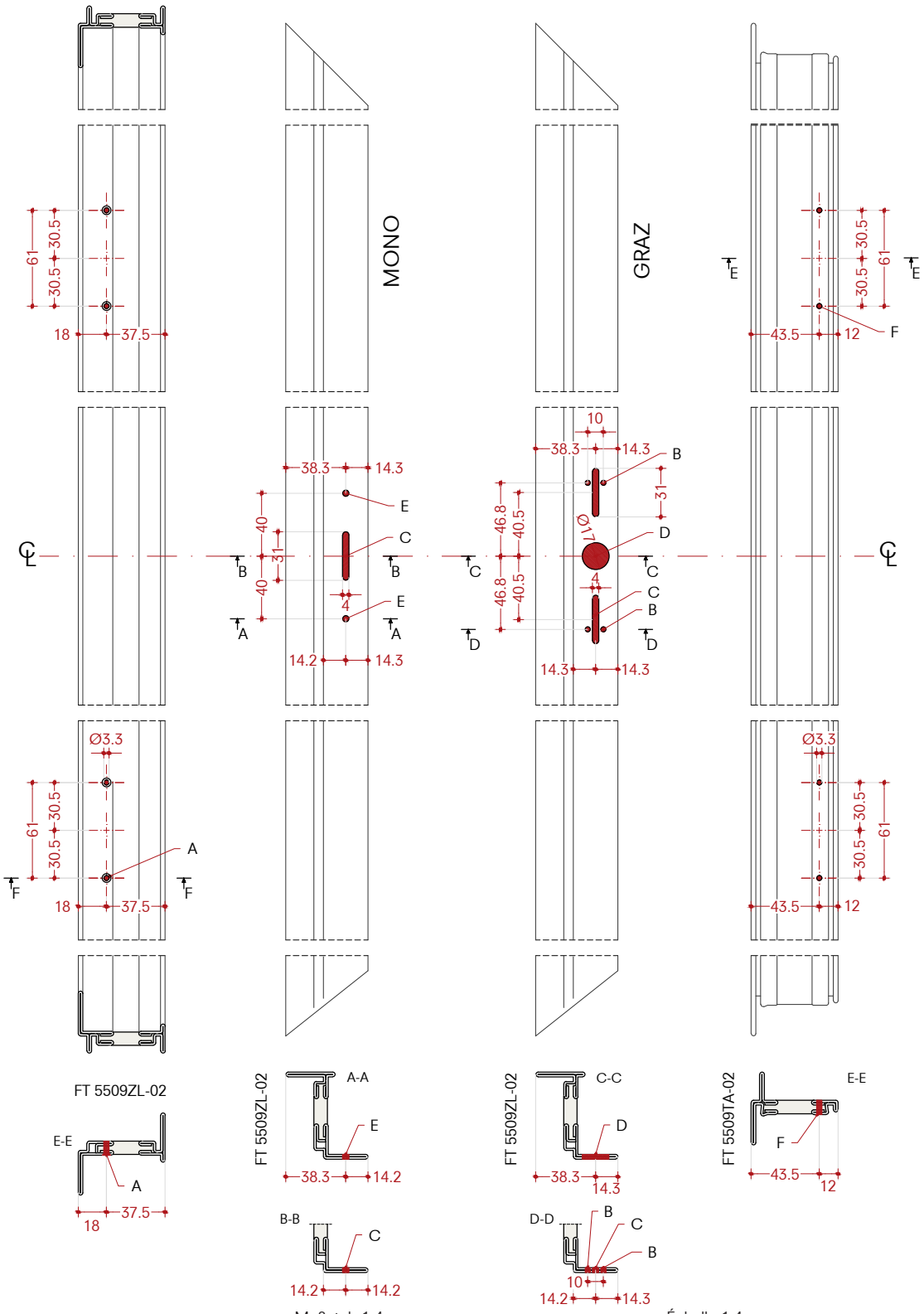
Maßstab 1:2
1) Schließblech E99387-11
2) Verriegelung E99397-03, position an der Flügel
3) Graz E99652-03
4) Mono E99658-11 (DIN links Konfiguration)
5) Verbindungsstück E99392-87

Échelle 1:2
1) Gâche E99387-11
2) Galet E99397-03, position sur ouvrant
3) Graz E99652-03
4) Mono E99658-11 (configuration gauche)
5) Connexion E99392-87

Multipoint aluminum rods installation, with Graz and Mono
Double leaf window
Open out - Right opening

Montage Multipoint Aluminiumstangen, mit Graz und Mono
Zweiflügliges Fenster
Nach außen öffnend - DIN rechts

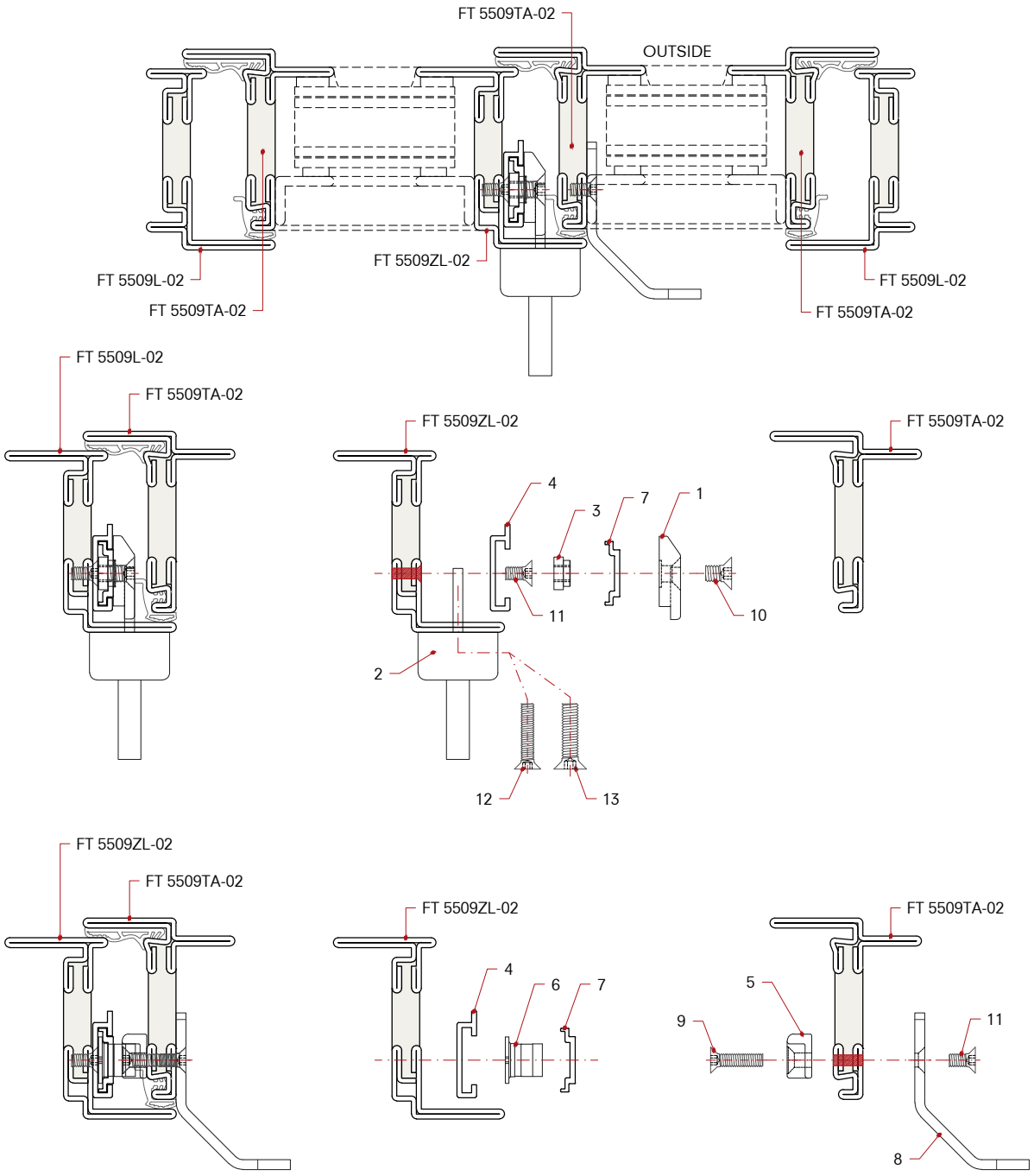
Montage Multipoint tiges de aluminium, avec Graz et Mono
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture extérieure - Ouverture droite



Scale 1:4
A) Ø3.3 mm threaded M4 countersunk holes
B) Ø3.3 mm threaded M4 holes
C) Cut out 31x4 mm
D) Ø17 mm hole
E) Ø4 mm threaded M5 holes
F) Ø3.3 mm threaded M4 holes (PU)

Maßstab 1:4
A) Senkbohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4
B) Bohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4
C) Fräsung 31x4 mm
D) Bohrung Ø17 mm
E) Bohrungen Ø4 mm Gewinde M5
F) Bohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4 (PU)

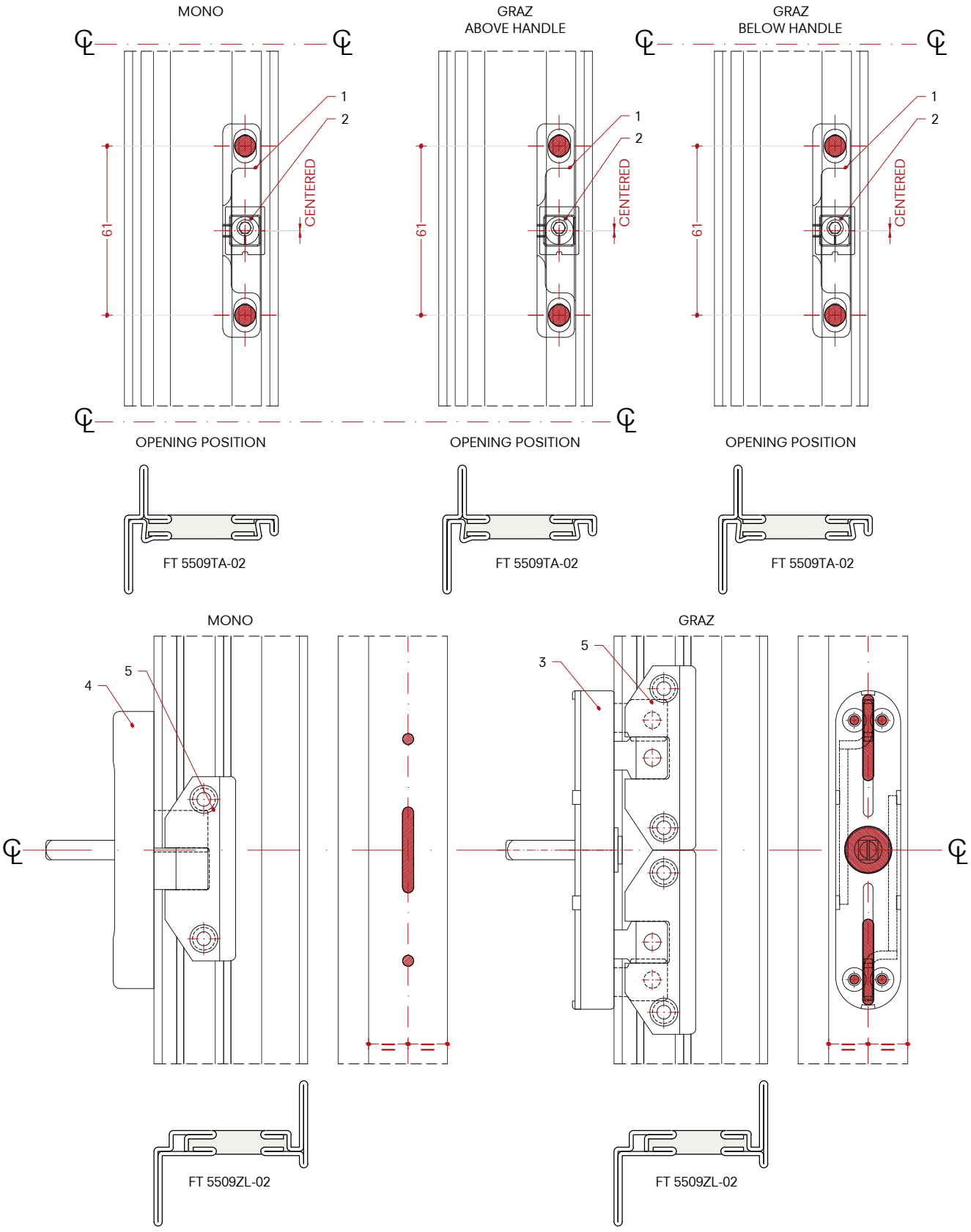
Échelle 1:4
A) Trous Ø3.3 mm fraisés fileté M4
B) Trous Ø3.3 mm fileté M4
C) Fraisage 31x4 mm
D) Trou Ø17 mm
E) Trous Ø4 mm fileté M5
F) Trous Ø3.3 mm fileté M4 (PU)



Scale 1:2
1) Cremone gear connection E99392-87
2) Graz E99652-03 or Mono E99658-11 (left configuration)
3) Bush D99709-02
4) Aluminum rail E99502-00
5) Strike plate E99387-11
6) Stud E99397-03
7) Aluminum rod E99385-52
8) Handle H99025-12
9) Fastening with M4x16 mm ISO10642 screws (not included)
10) Fastening with M5x8 mm ISO10642 screws (not included)
11) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)
12) Fastening with M4x20 mm ISO10642 screws (not included) for Graz E99652-03
13) Fastening with M5x20 mm ISO10642 screws (not included) for Mono E99658-11

Maßstab 1:2
1) Verbindungsstück E99392-87
2) Graz E99652-03 oder Mono E99658-11 (DIN links Konfiguration)
3) Buchse D99709-02
4) Multipunktverriegelungstange E99502-00
5) Schließblech E99387-11
6) Verriegelung E99397-03
7) Multipunktverriegelungstange E99385-52
8) Griff H99025-12
9) Befestigung mit M4x16 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
10) Befestigung mit M5x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
11) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
12) Befestigung mit M4x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung) für Graz E99652-03
13) Befestigung mit M5x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung) für Mono E99658-11

Échelle 1:2
1) Connexion E99392-87
2) Graz E99652-03 ou Mono E99658-11 (configuration gauche)
3) Bague D99709-02
4) Tige verrouillage de aluminium E99502-00
5) Gâche E99387-11
6) Galet E99397-03
7) Tige verrouillage de aluminium E99385-52
8) Poignée H99025-12
9) Fixation avec vis M4x16 mm ISO10642 (non inclus)
10) Fixation avec vis M5x8 mm ISO10642 (non inclus)
11) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)
12) Fixation avec vis M4x20 mm ISO10642 (non inclus) pour Graz E99652-03
13) Fixation avec vis M5x20 mm ISO10642 (non inclus) pour Mono E99658-11



Scale 1:2
1) Strike plate E99387-11
2) Stud E99397-03, position on leaf
3) Graz E99652-03
4) Mono E99658-11 (left configuration)
5) Cremone gear connection E99392-87

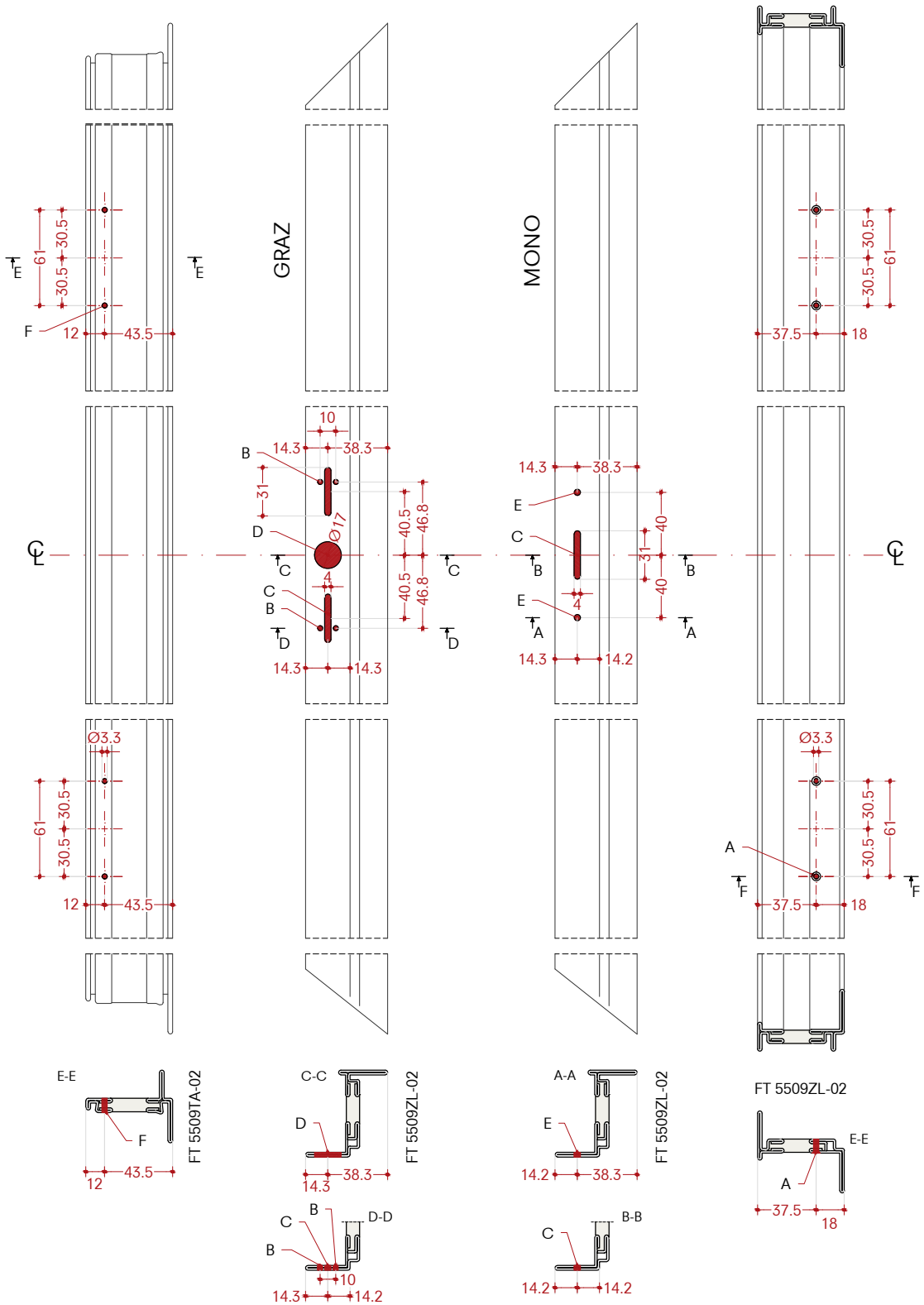
Maßstab 1:2
1) Schließblech E99387-11
2) Verriegelung E99397-03, position an der Flügel
3) Graz E99652-03
4) Mono E99658-11 (DIN links Konfiguration)
5) Verbindungsstück E99392-87

Échelle 1:2
1) Gâche E99387-11
2) Galet E99397-03, position sur ouvrant
3) Graz E99652-03
4) Mono E99658-11 (configuration gauche)
5) Connexion E99392-87

Multipoint aluminum rods installation, with Graz and Mono
Double leaf window
Open out - Left opening

Montage Multipoint Aluminiumstangen, mit Graz und Mono
Zweiflügliges Fenster
Nach außen öffnend - DIN links

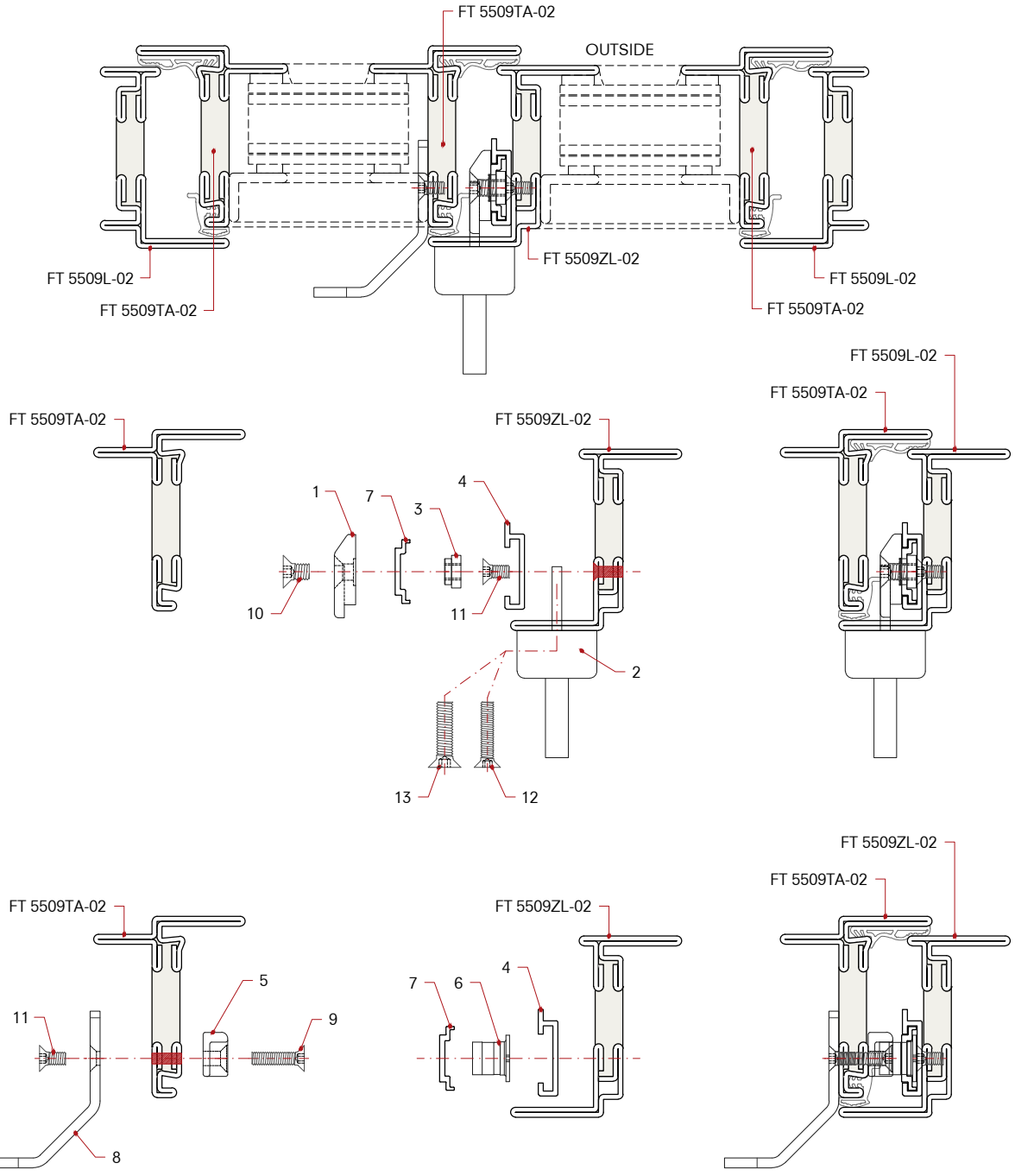
Montage Multipoint tiges de aluminium, avec Graz et Mono
Fenêtre à deux vantaux
Ouverture extérieure - Ouverture gauche



Scale 1:4
A) Ø3.3 mm threaded M4 countersunk holes
B) Ø3.3 mm threaded M4 holes
C) Cut out 31x4 mm
D) Ø17 mm hole
E) Ø4 mm threaded M5 holes
F) Ø3.3 mm threaded M4 holes (PU)

Maßstab 1:4
A) Senkbohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4
B) Bohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4
C) Fräsung 31x4 mm
D) Bohrung Ø17 mm
E) Bohrungen Ø4 mm Gewinde M5
F) Bohrungen Ø3.3 mm Gewinde M4 (PU)

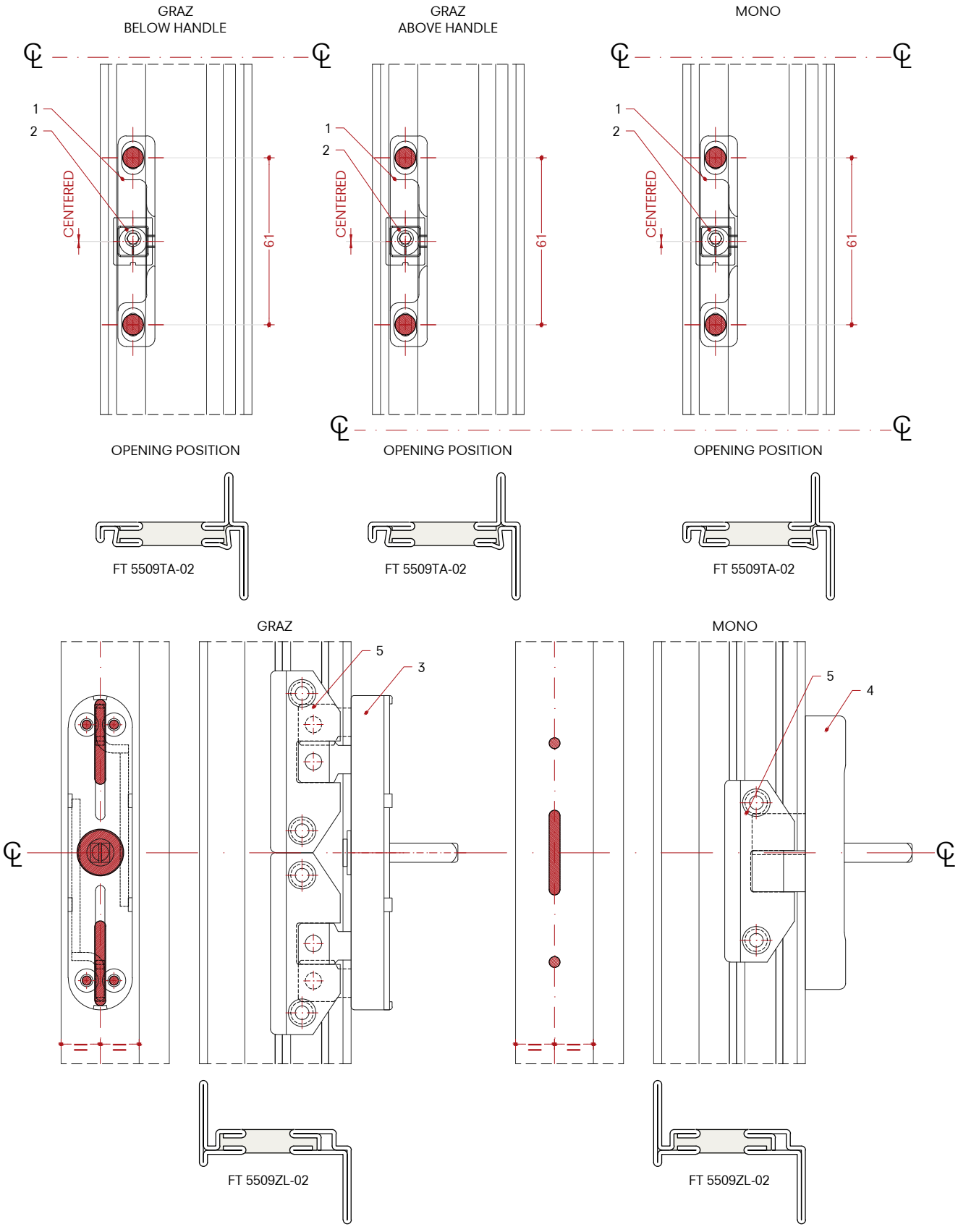
Échelle 1:4
A) Trous Ø3.3 mm fraisés fileté M4
B) Trous Ø3.3 mm fileté M4
C) Fraisage 31x4 mm
D) Trou Ø17 mm
E) Trous Ø4 mm fileté M5
F) Trous Ø3.3 mm fileté M4 (PU)



Scale 1:2
1) Cremone gear connection E99392-87
2) Graz E99653-03 or Mono E99658-11 (right configuration)
3) Bush D99709-02
4) Aluminum rail E99502-00
5) Strike plate E99387-11
6) Stud E99397-03
7) Aluminum rod E99385-52
8) Handle H99025-12
9) Fastening with M4x16 mm ISO10642 screws (not included)
10) Fastening with M5x8 mm ISO10642 screws (not included)
11) Fastening with M4x8 mm ISO10642 screws (not included)
12) Fastening with M4x20 mm ISO10642 screws (not included) for Graz E99653-03
13) Fastening with M5x20 mm ISO10642 screws (not included) for Mono E99658-11

Maßstab 1:2
1) Verbindungsstück E99392-87
2) Graz E99653-03 oder Mono E99658-11 (DIN rechts Konfiguration)
3) Buchse D99709-02
4) Multipunktverriegelungstange E99502-00
5) Schließblech E99387-11
6) Verriegelung E99397-03
7) Multipunktverriegelungstange E99385-52
8) Griff H99025-12
9) Befestigung mit M4x16 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
10) Befestigung mit M5x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
11) Befestigung mit M4x8 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung)
12) Befestigung mit M4x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung) für Graz E99653-03
13) Befestigung mit M5x20 mm ISO10642 Schrauben (Eigenfertigung) für Mono E99658-11

Échelle 1:2
1) Connexion E99392-87
2) Graz E99653-03 ou Mono E99658-11 (configuration droite)
3) Bague D99709-02
4) Tige verrouillage de aluminium E99502-00
5) Gâche E99387-11
6) Galet E99397-03
7) Tige verrouillage de aluminium E99385-52
8) Poignée H99025-12
9) Fixation avec vis M4x16 mm ISO10642 (non inclus)
10) Fixation avec vis M5x8 mm ISO10642 (non inclus)
11) Fixation avec vis M4x8 mm ISO10642 (non inclus)
12) Fixation avec vis M4x20 mm ISO10642 (non inclus) pour Graz E99653-03
13) Fixation avec vis M5x20 mm ISO10642 (non inclus) pour Mono E99658-11



Scale 1:2
1) Strike plate E99387-11
2) Stud E99397-03, position on leaf
3) Graz E99653-03
4) Mono E99658-11 (right configuration)
5) Cremone gear connection E99392-87

Maßstab 1:2
1) Schließblech E99387-11
2) Verriegelung E99397-03, position an der Flügel
3) Graz E99653-03
4) Mono E99658-11 (DIN rechts Konfiguration)
5) Verbindungsstück E99392-87

Échelle 1:2
1) Gâche E99387-11
2) Galet E99397-03, position sur ouvrant
3) Graz E99653-03
4) Mono E99658-11 (configuration droite)
5) Connexion E99392-87

Glazing

Verglasung

Vitrage

5.14

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

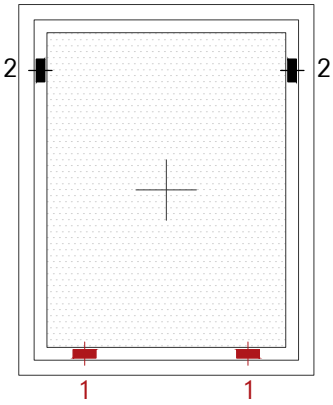
Légende

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

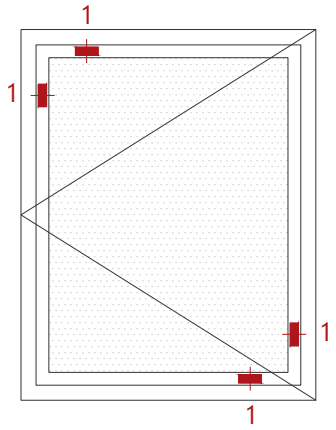
Installation
Glazing

Einbau
Verglasung

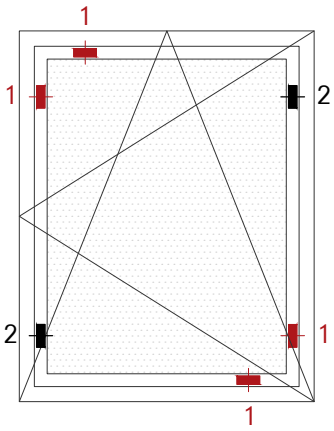
Schéma de montage
Vitrage



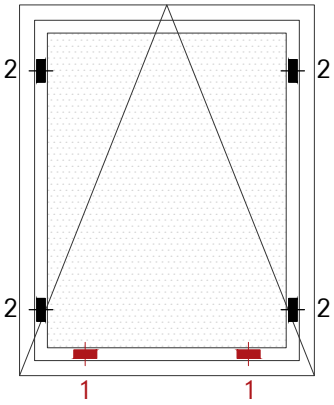
Fixed window (Windows and doors)
Festverglasung (Fenster und Türen)
Fenêtre fixe (Menuiserie extérieure)



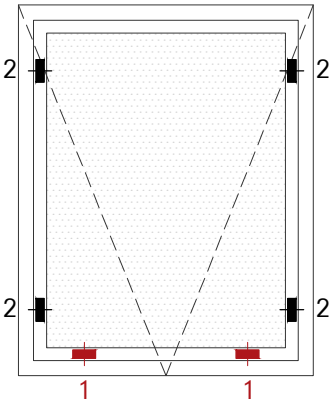
Single leaf window open in and open out
Einflügliges Fenster nach innen und außen öffnend
Fenêtre à un vantail ouvrant vers l'intérieur et l'extérieur



Single leaf window
Einflüglige Fenster
Fenêtre à un vantail



Bottom hung window open in
Kipp-Fenster nach innen öffnend
Fênetre à soufflet ouvrant vers l'intérieur

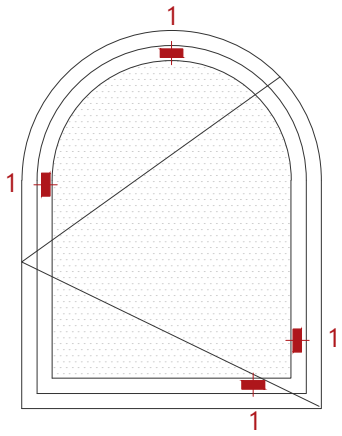


Top hung projecting window open out
Senkklapp-Fenster nach außen öffnend
Fênetre à l'italienne ouvrant vers l'extérieur

1) Support shims
2) Distance shims

1) Stützstärken
2) Distanzscheiben

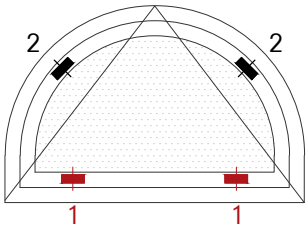
1) Épaisseurs de support
2) Cales de distance



Single leaf 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

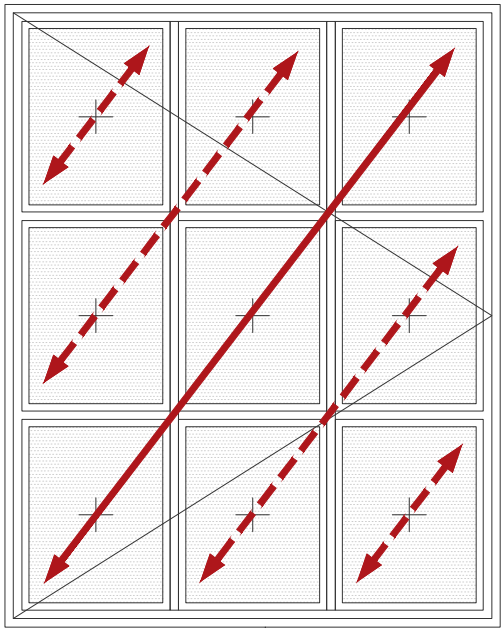
Kipp-Fenster nach innen öffnend

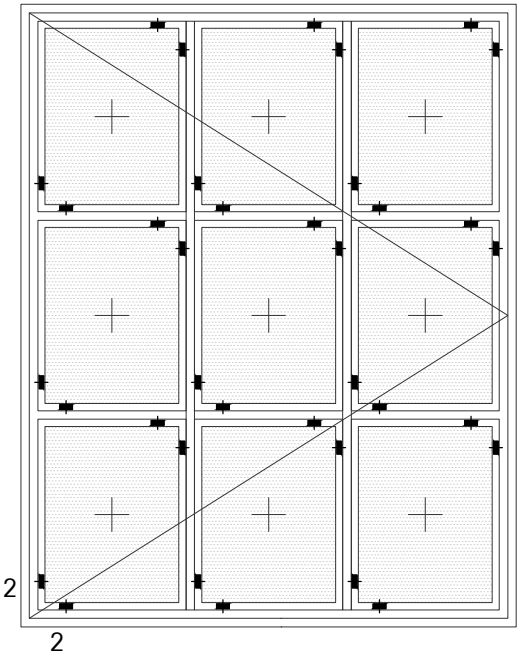
Fênetre à soufflet ouvrant vers l'intérieur

1) Support shims
2) Distance shims

1) Stützstärken
2) Distanzscheiben

1) Épaisseurs de support
2) Cales de distance





Single leaf window open in and open out

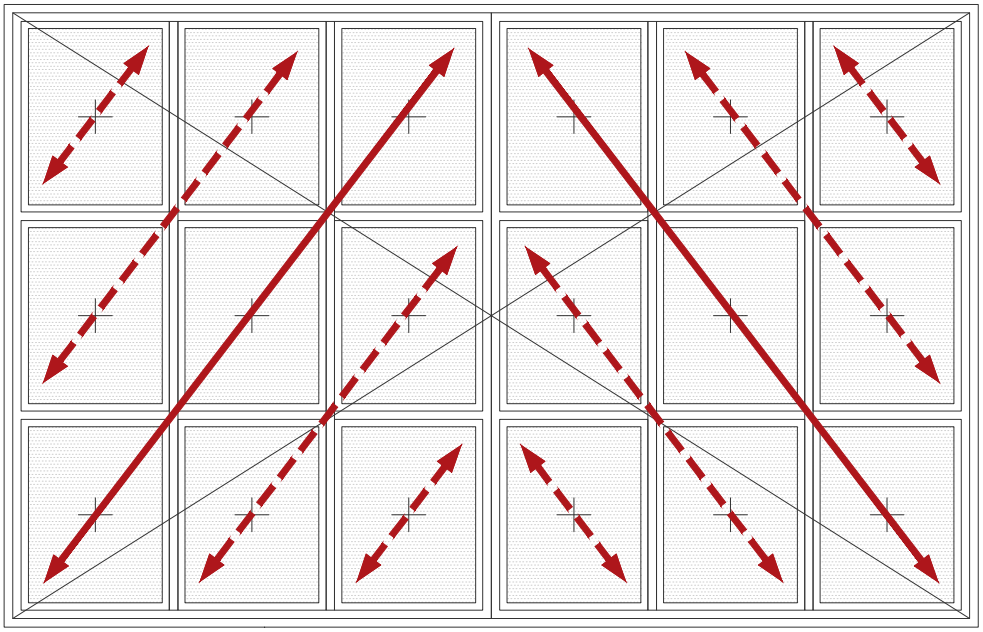
Einflügliges Fenster nach innen und außen öffnend

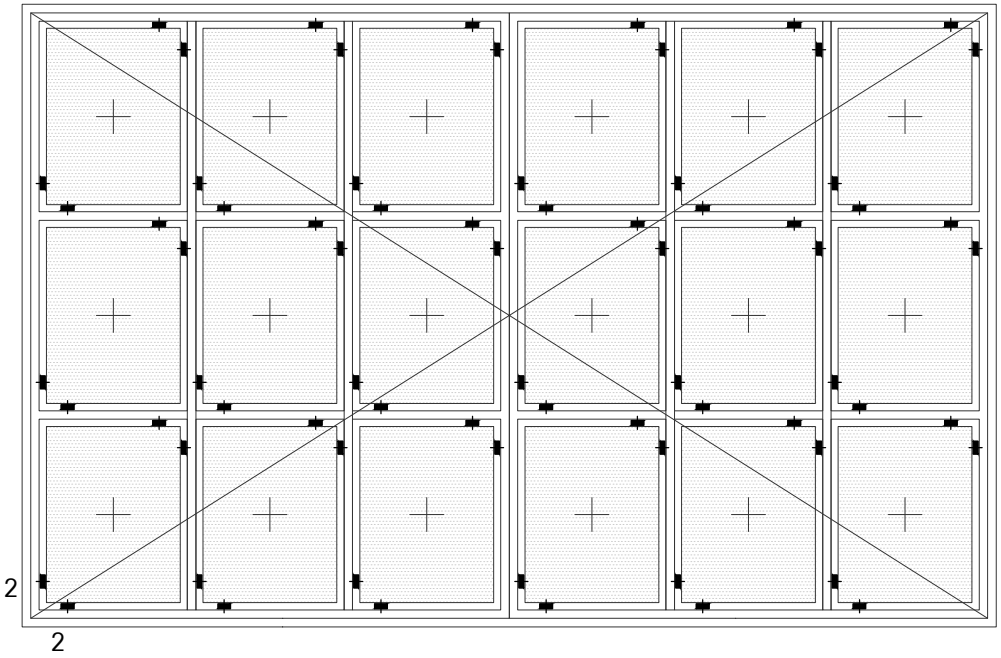
Fenêtre à un vantail ouvrant vers l'intérieur et l'extérieur

2) Distance shims

2) Distanzscheiben

2) Cales de distance





Double leaf window open in and open out

Zweiflügliges Fenster nach innen und außen öffnend

Fenêtre à deux vantaux ouvrant vers l'intérieur et l'extérieur

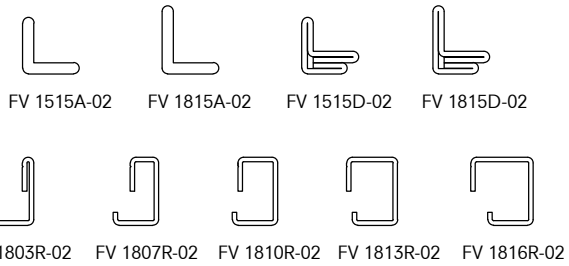
2) Distance shims

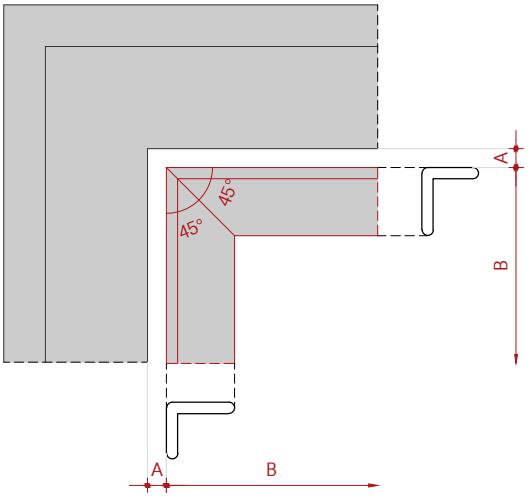
2) Distanzscheiben

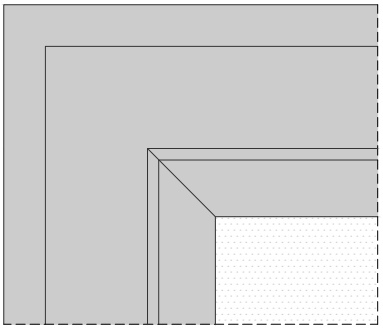
2) Cales de distance

Installation
Glazing beads

45° cutting of angled glazing beads and welding of the corners on the inside.



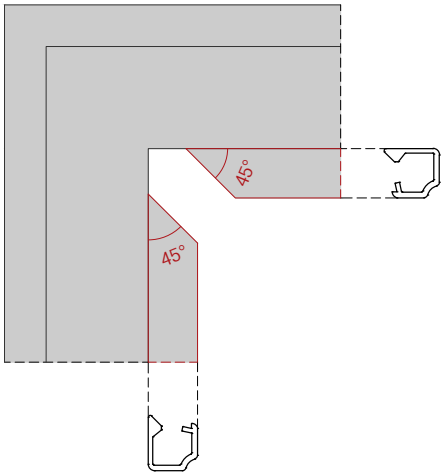


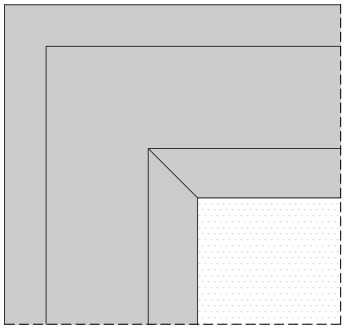


A) Shim between frame and glazing bead 0.5 mm (distance)
B) Cutting length

Einbau
Glashalteleisten

Winkelglashalteleisten auf 45° zugeschnitten und von innen verschweißt.





A) Unterlage zwischen Rahmen und Glashalteleiste 0.5 mm als (Abstand)
B) Zuschnittslänge

Schéma de montage
Parcloses

45° cutting of aluminium glazing beads.

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.

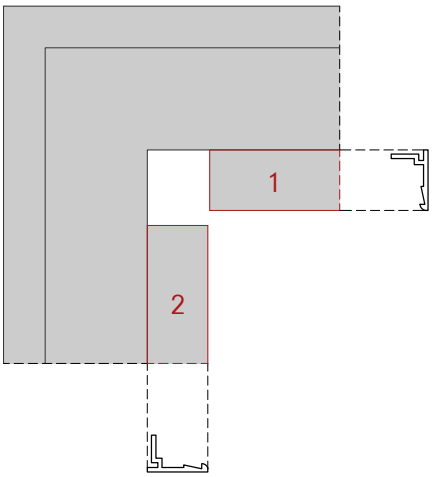
FV 1302R-00 FV 1312R-00

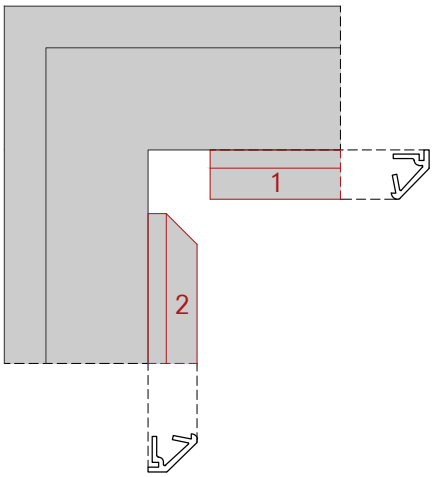
FV 1602R-00 FV 1612R-00

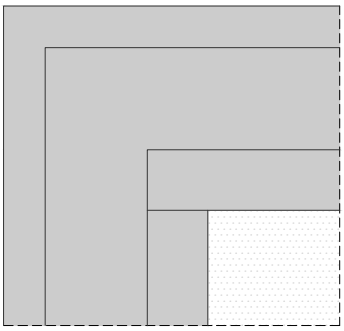
Shaped cutting of aluminium glazing beads.
Glashgalteleisten aus Aluminium auf 45° zugeschnitten.
Découpe 45° moulé des parcloses en aluminium.

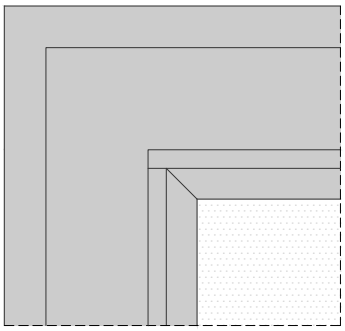
FV 1310S-00 FV 1312S-00

FV 1610S-00 FV 1612S-00





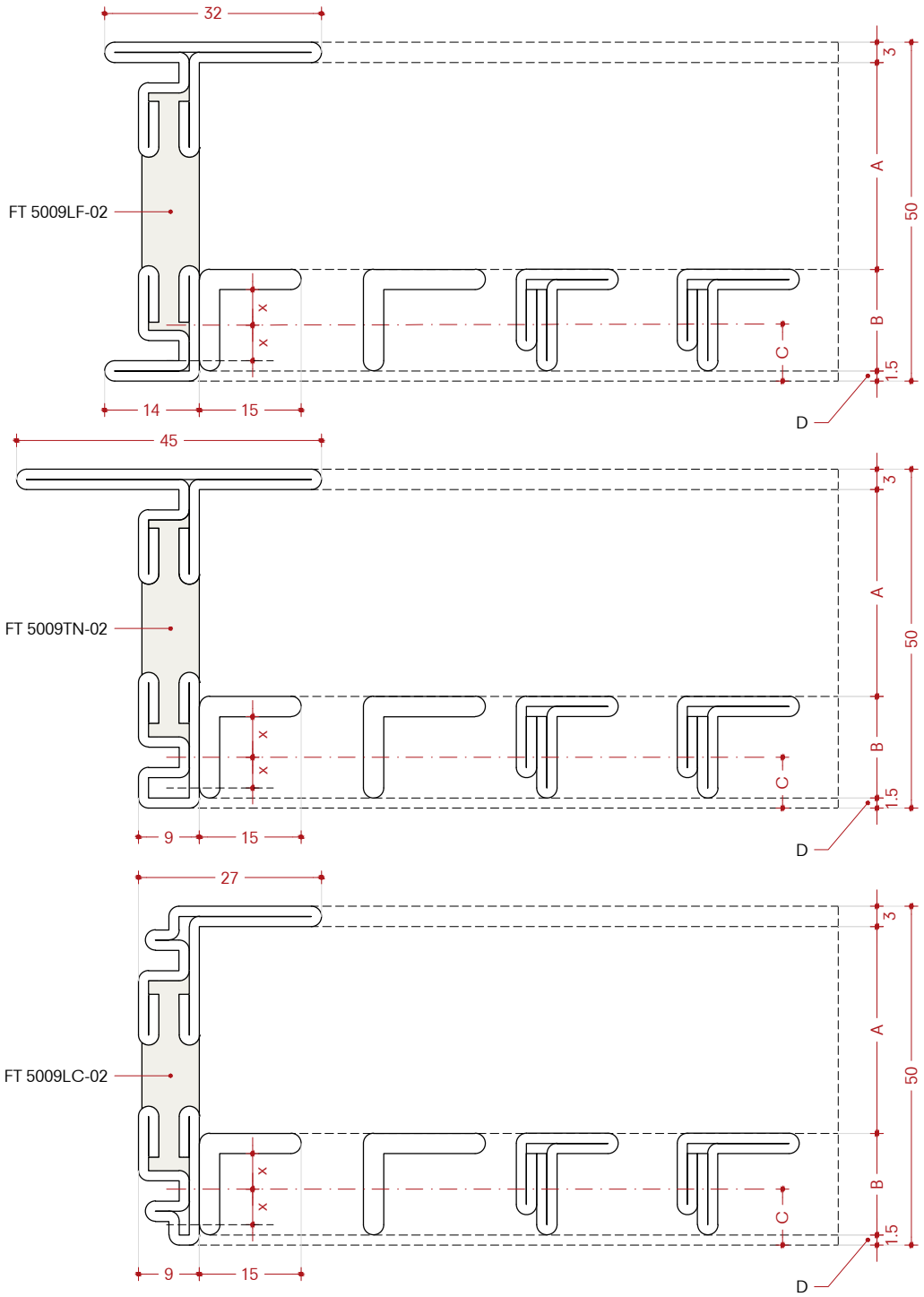




Installation
Glazing beads
Positioning of glazing bead

Einbau
Glashalteleisten
Positionierung Glashalteleisten

Schéma de montage
Parcloses
Positionnement des parcloses



Dimensions see chapter 2.3
"Glazing table"

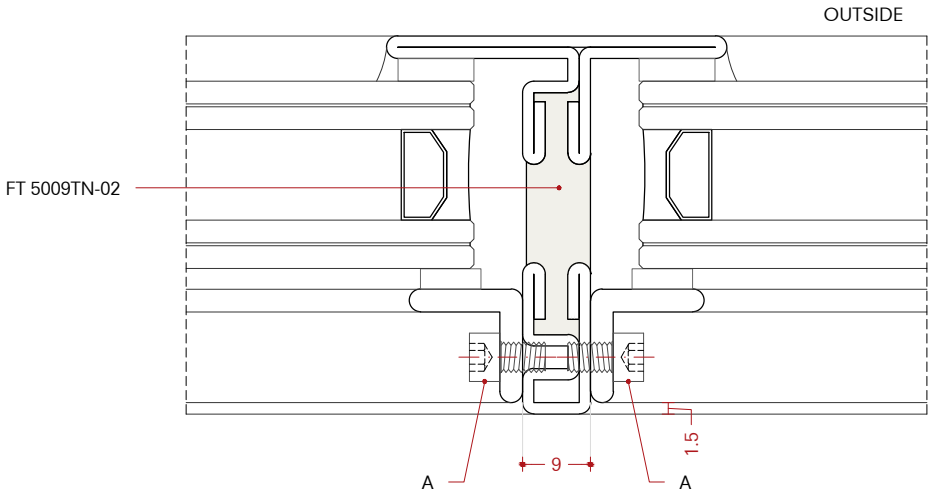
A) Glazing including internal gasket and external gasket
B) Depth of glazing bead
C) Position of the screw connection
D) Positioning of the glazing bead: recommendation offset 1.5 mm

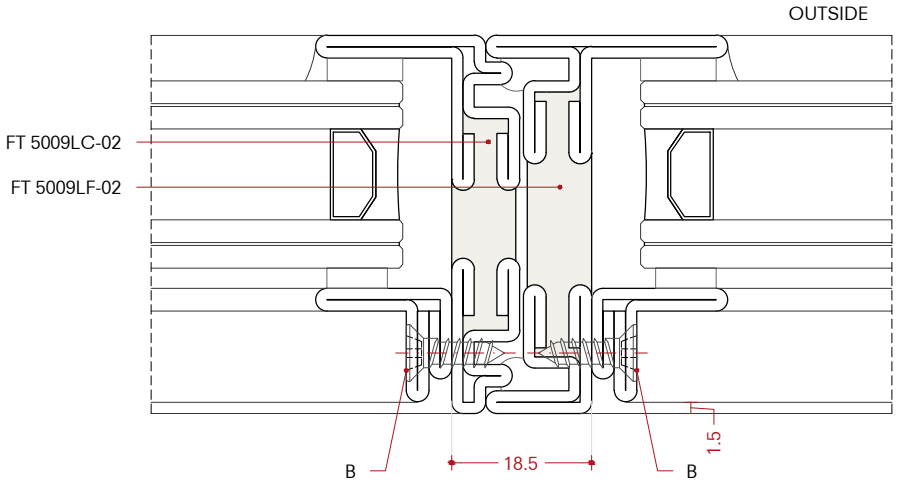
Abmessungen siehe Kapitel 2.3
"Verglasungstabellen"

A) Verglasung inklusive Innendichtung und Aussendichtung
B) Bautiefe Glashalteleiste
C) Lage der Verschraubung
D) Positionierung der Glashalteleiste: Empfehlung Versatz 1.5 mm

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 1.5 mm





A) Screws D99867-03 - D99866-03
(be careful to the vertical interferences)
B) Screws D99851-03 - D99868-03

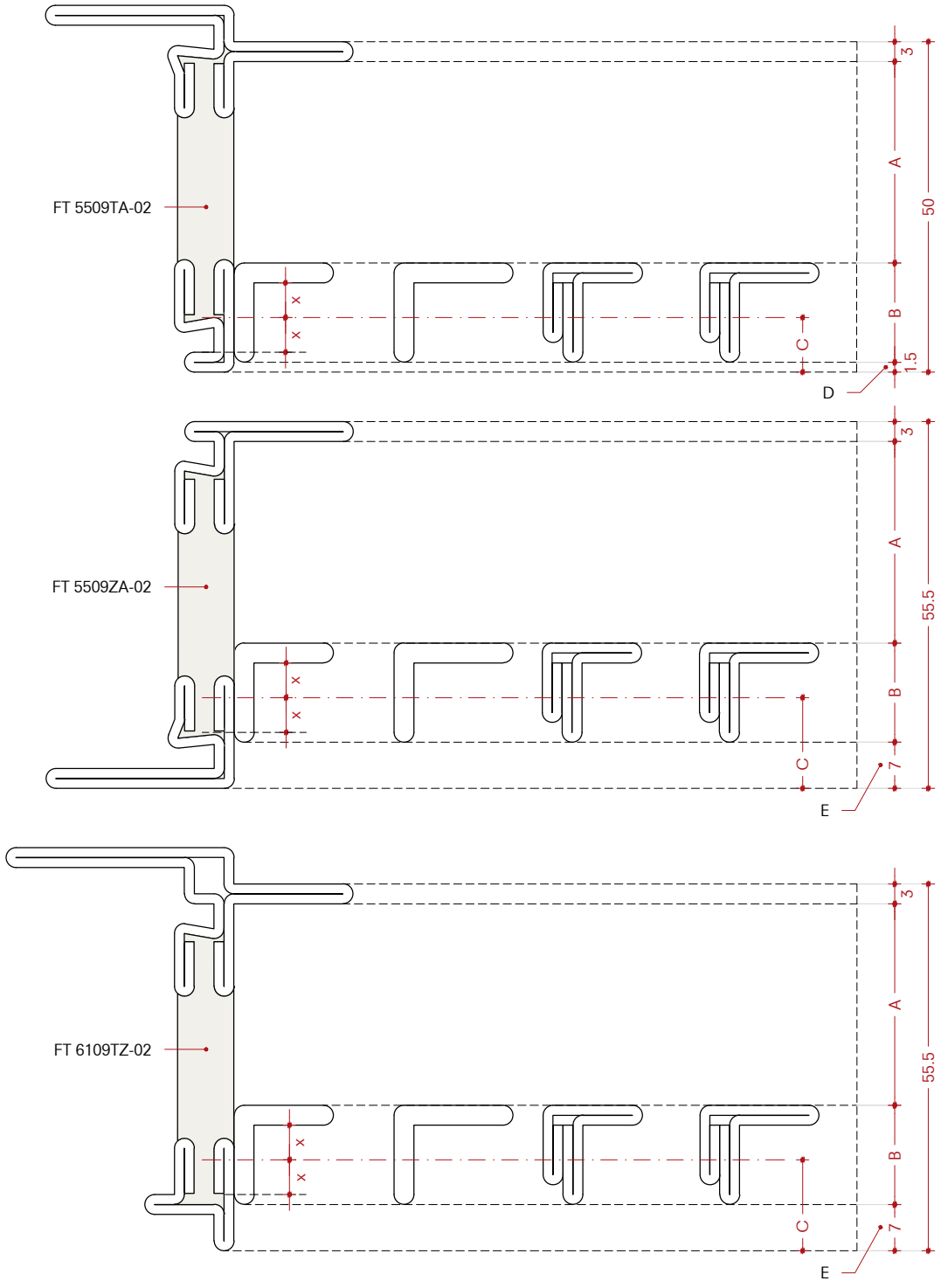
A) Schrauben D99867-03 - D99866-03
(Achten Sie auf vertikale Störungen)
B) Schrauben D99851-03 - D99868-03

A) Vis D99867-03 - D99866-03
(attention aux interférences verticales)
B) Vis D99851-03 - D99868-03

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"

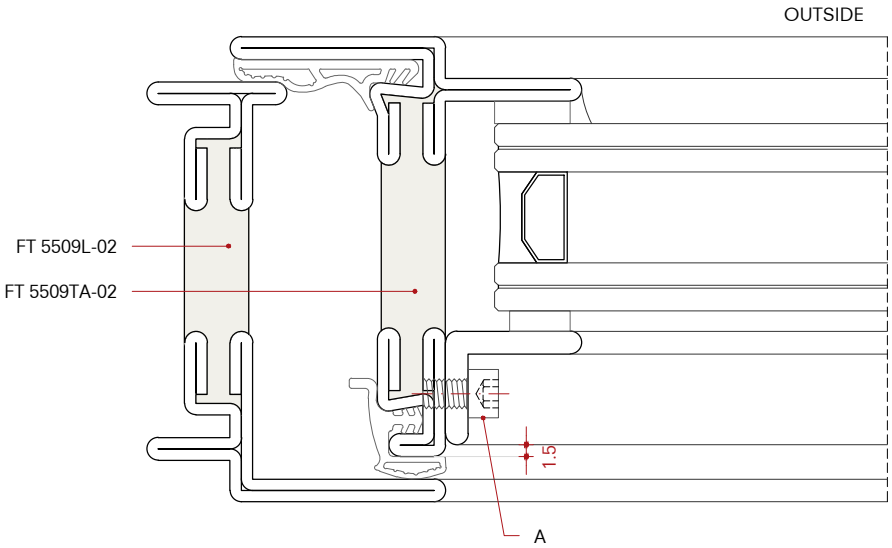
A) Glazing including internal gasket and external gasket
B) Depth of glazing bead
C) Position of the screw connection
D) Positioning of the glazing bead: recommendation offset 1.5 mm
E) Positioning of the glazing bead: recommendation offset 7 mm

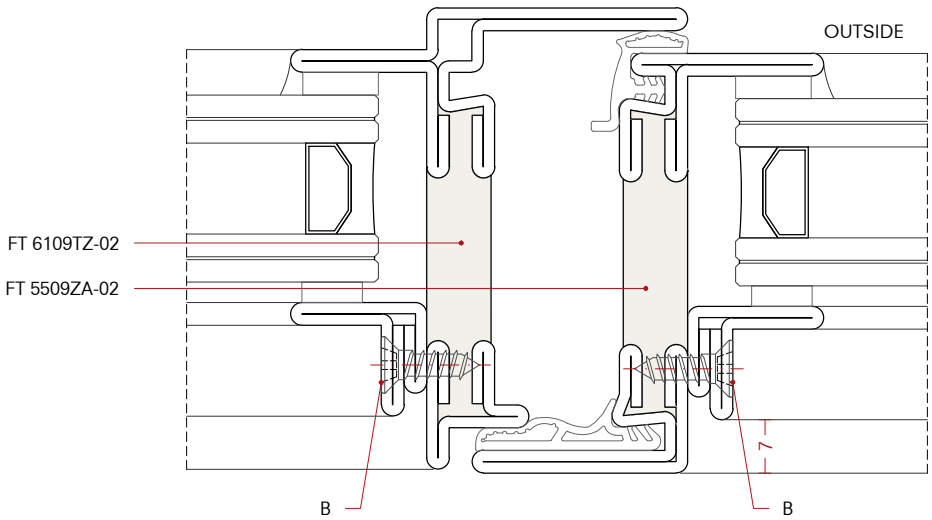
Abmessungen siehe Kapitel 2.3
"Verglasungstabellen"

A) Verglasung inklusive Innendichtung und Aussendichtung
B) Bautiefe Glashalteleiste
C) Lage der Verschraubung
D) Positionierung der Glashalteleiste: Empfehlung Versatz 1.5 mm
E) Positionierung der Glashalteleiste: Empfehlung Versatz 7 mm

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 1.5 mm
E) Positionnement de la parclose: décalage de la préconisation 7 mm





A) Screws D99867-03 - D99866-03
B) Screws D99851-03 - D99868-03

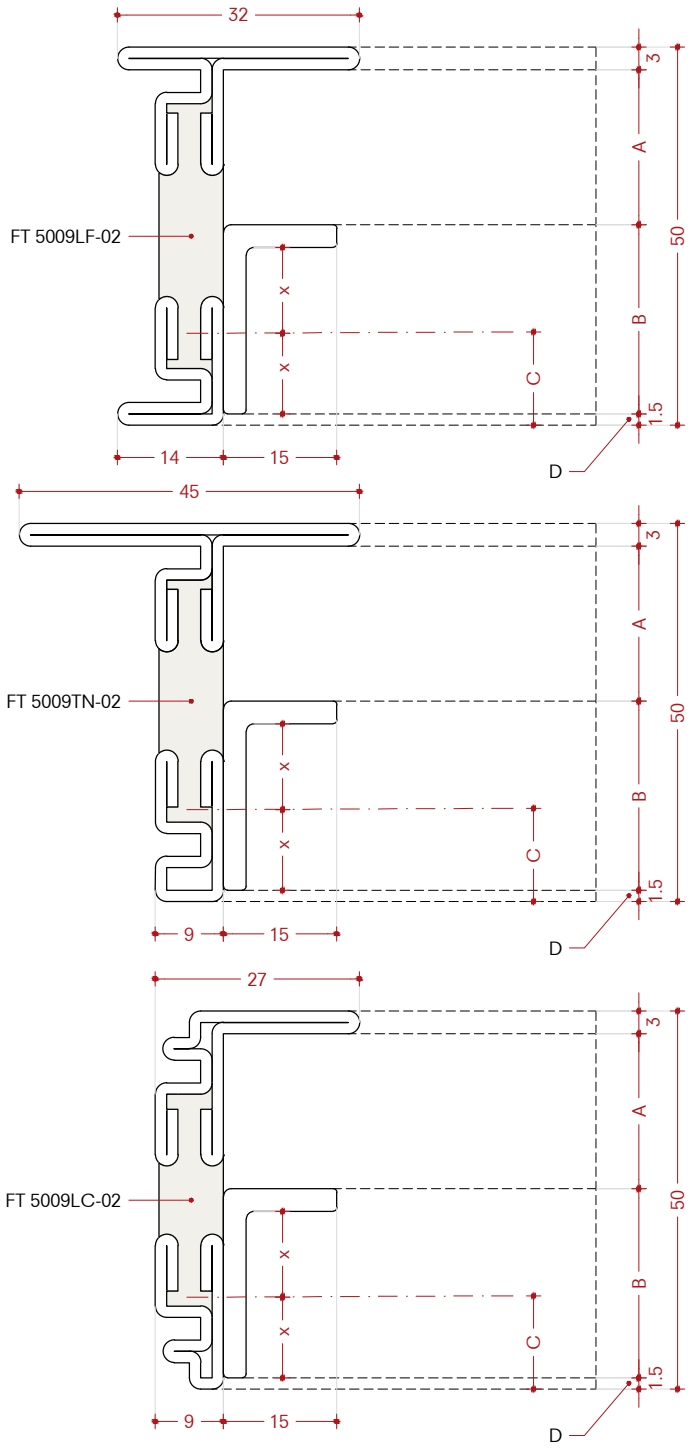
A) Schrauben D99867-03 - D99866-03
B) Schrauben D99851-03 - D99868-03

A) Vis D99867-03 - D99866-03
B) Vis D99851-03 - D99868-03

Installation
Glazing beads
Positioning of glazing bead
FV1525A-01

Einbau
Glashalteleisten
Positionierung Glashalteleisten
FV1525A-01

Schéma de montage
Parcloses
Positionnement des parcloses
FV1525A-01



Dimensions see chapter 2.3
"Glazing table"

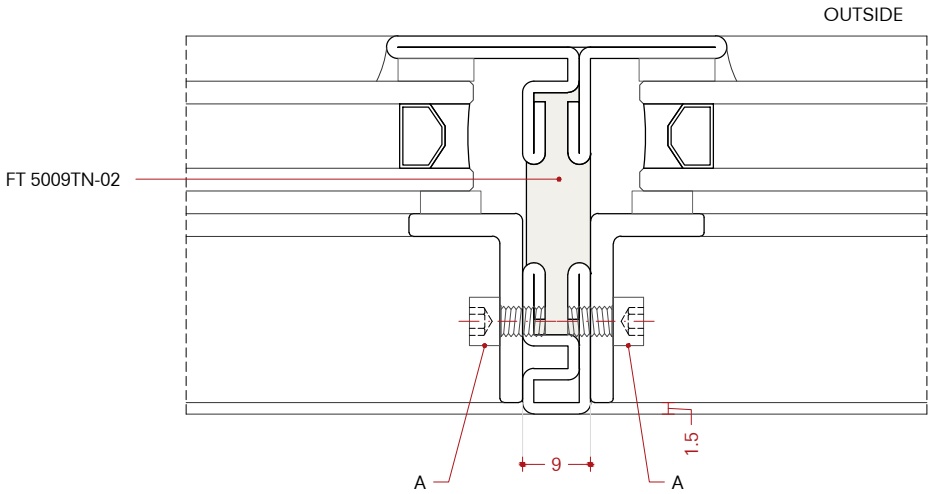
A) Glazing including internal gasket and external gasket
B) Depth of glazing bead
C) Position of the screw connection
D) Positioning of the glazing bead: recommendation offset 1.5 mm

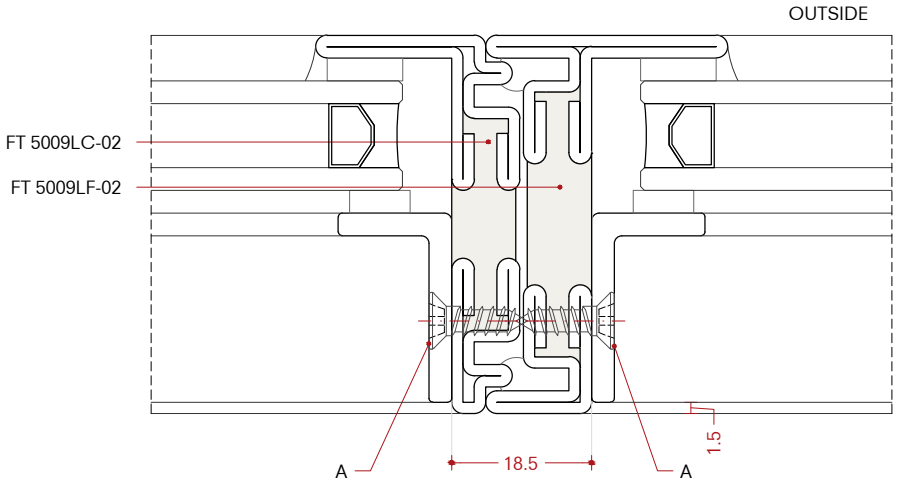
Abmessungen siehe Kapitel 2.3
"Verglasungstabellen"

A) Verglasung inklusive Innendichtung und Aussendichtung
B) Bautiefe Glashalteleiste
C) Lage der Verschraubung
D) Positionierung der Glashalteleiste: Empfehlung Versatz 1.5 mm

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 1.5 mm





A) Screws D99867-03 - D99866-03
(be careful to the vertical interferences)

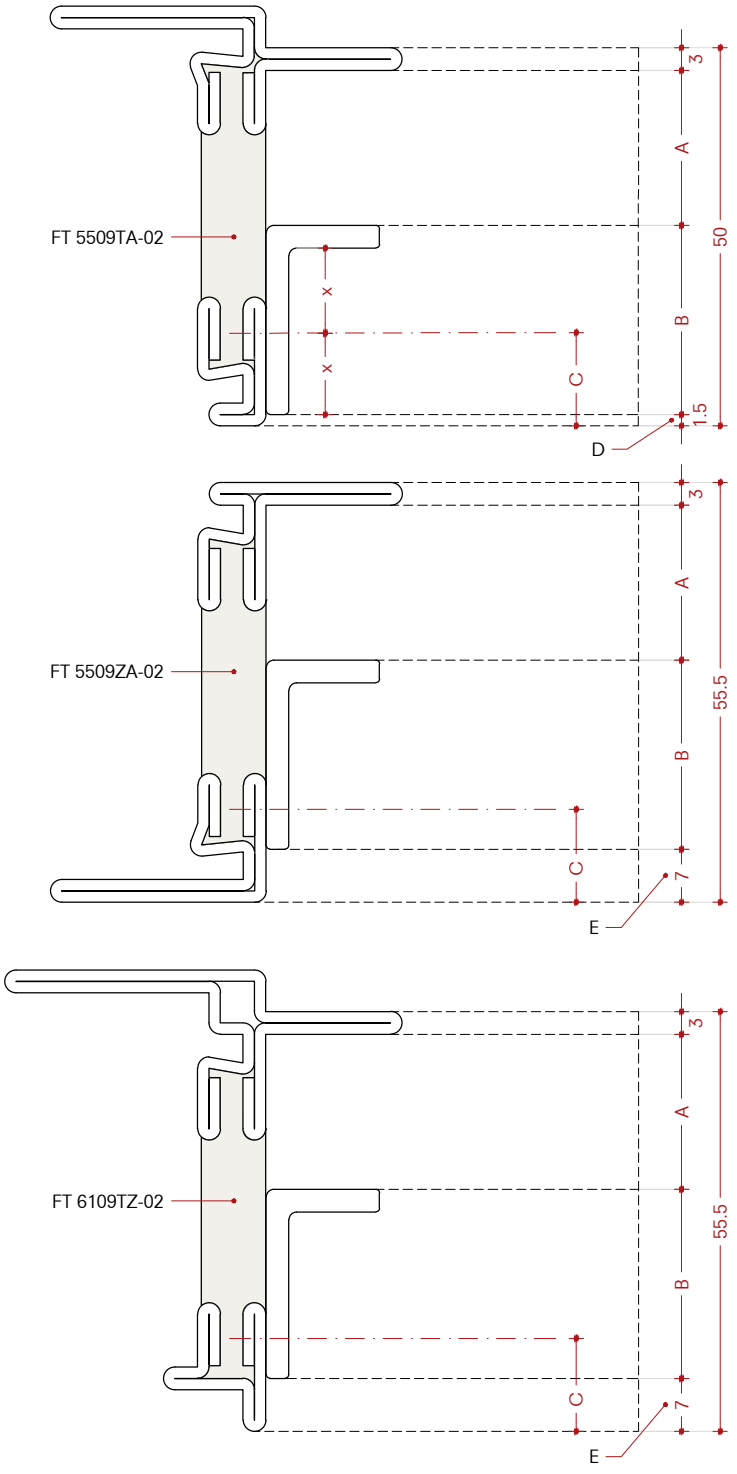
A) Schrauben D99867-03 - D99866-03
(Achten Sie auf vertikale Störungen)

A) Vis D99867-03 - D99866-03
(attention aux interférences verticales)

Installation
Glazing beads
Positioning of glazing bead
FV1525A-01

Einbau
Glashalteleisten
Positionierung Glashalteleisten
FV1525A-01

Schéma de montage
Parcloses
Positionnement des parcloses
FV1525A-01



Dimensions see chapter 2.3
"Glazing table"

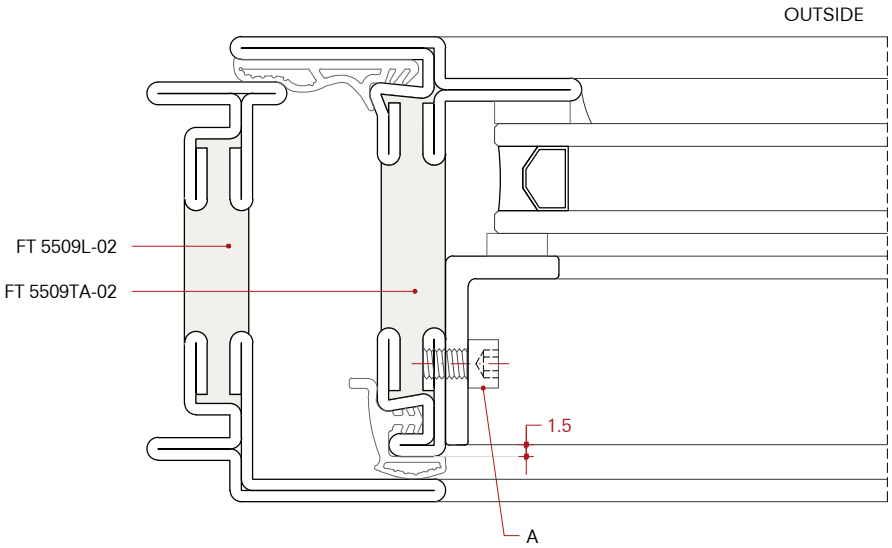
A) Glazing including internal gasket and external gasket
B) Depth of glazing bead
C) Position of the screw connection
D) Positioning of the glazing bead: recommendation offset 1.5 mm
E) Positioning of the glazing bead: recommendation offset 7 mm

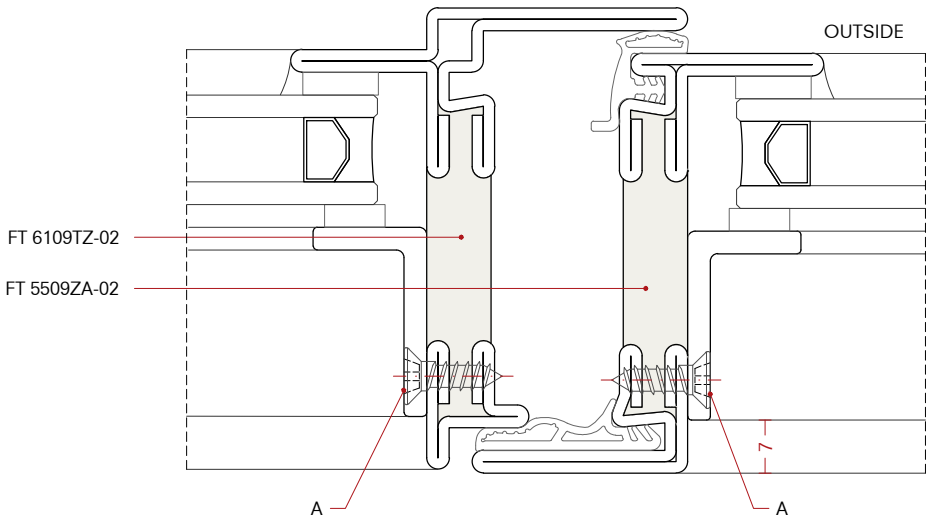
Abmessungen siehe Kapitel 2.3
"Verglasungstabellen"

A) Verglasung inklusive Innendichtung und Aussendichtung
B) Bautiefe Glashalteleiste
C) Lage der Verschraubung
D) Positionierung der Glashalteleiste: Empfehlung Versatz 1.5 mm
E) Positionierung der Glashalteleiste: Empfehlung Versatz 7 mm

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 1.5 mm
E) Positionnement de la parclose: décalage de la préconisation 7 mm





A) Screws D99867-03 - D99866-03

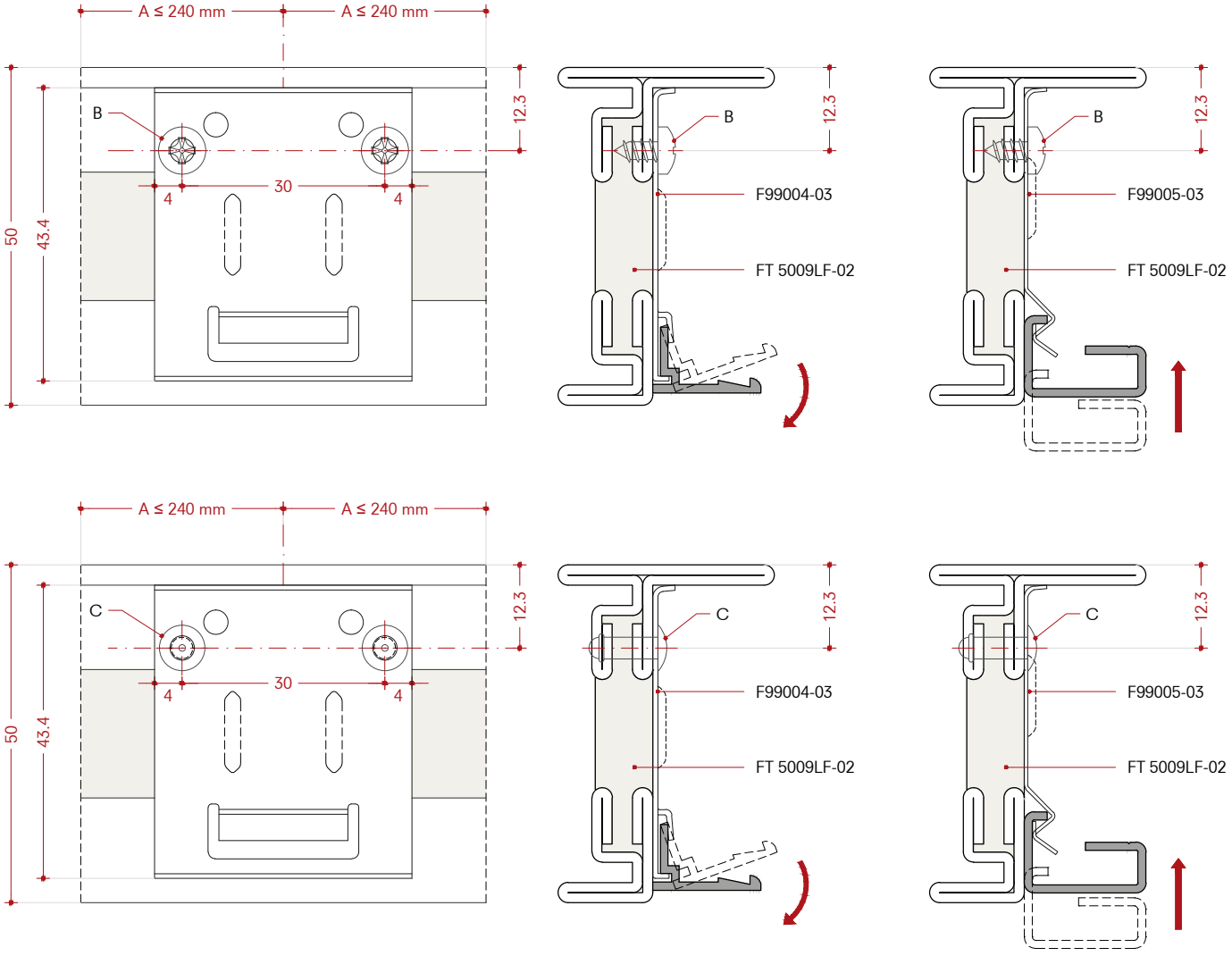
A) Schrauben D99867-03 - D99866-03

A) Vis D99867-03 - D99866-03

Installation
Glazing beads
For all profiles except FT 5509TA-02, FT 5009TN-02 and FT 5009TR-02

Einbau
Glashalteleisten
Für alle Profile ausser FT 5509TA-02, FT 5009TN-02 und FT 5009TR-02

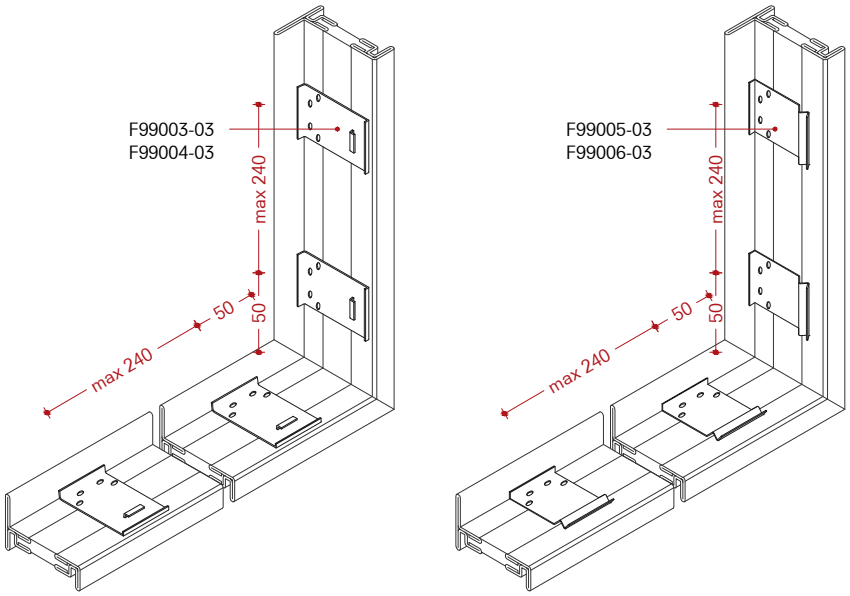
Schéma de montage
Parcloses
Pour tous les profils sauf FT 5509TA-02, FT 5009TN-02 et FT 5009TR-02

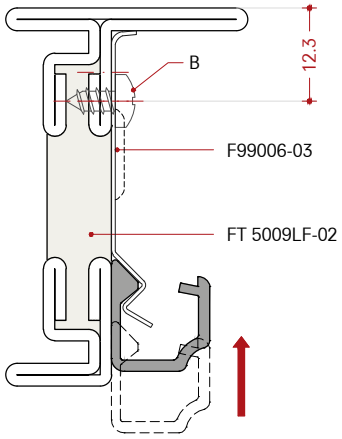


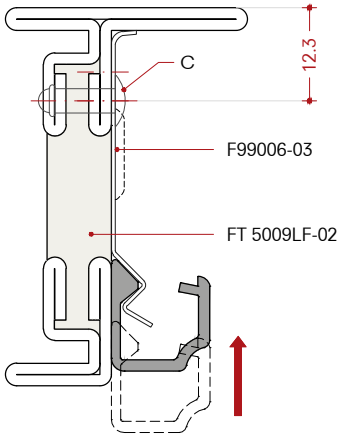
A) Maximum fixing distance
B) Fastening of clips with screws D99801-03 (see chapter 2.3 "Glazing table")
C) Fastening of clips with screws D99950-03 (see chapter 2.3 "Glazing table")

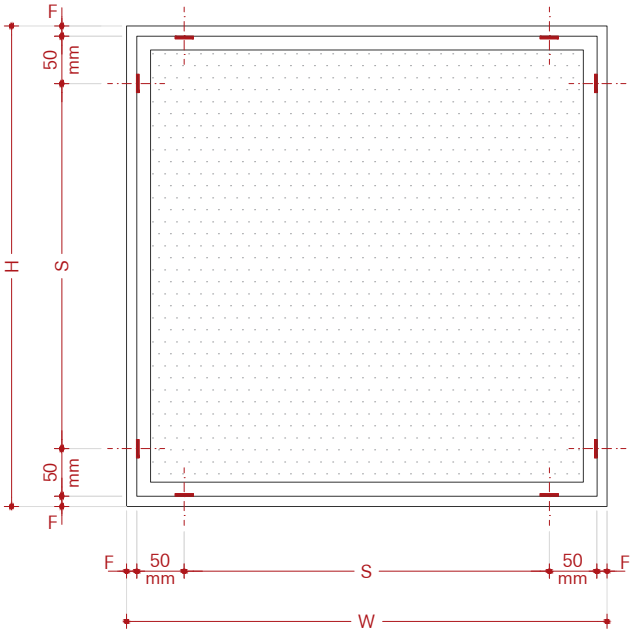
A) Maximaler Befestigungsabstand
B) Befestigung von klips mit Schrauben D99801-03 (siehe Kapitel 2.3 "Verglasungstabellen")
C) Befestigung von klips mit Schrauben D99950-03 (siehe Kapitel 2.3 "Verglasungstabellen")

A) Distance maximale de montage
B) Fixation des clips avec des vis D99801-03 (voir chapitre 2.3 "Tableaux de vitrage")
C) Fixation des clips avec des vis D99950-03 (voir chapitre 2.3 "Tableaux de vitrage")









F) Internal profile width
H) Overall height
S) On-centre distance between the outer clips
W) Overall width

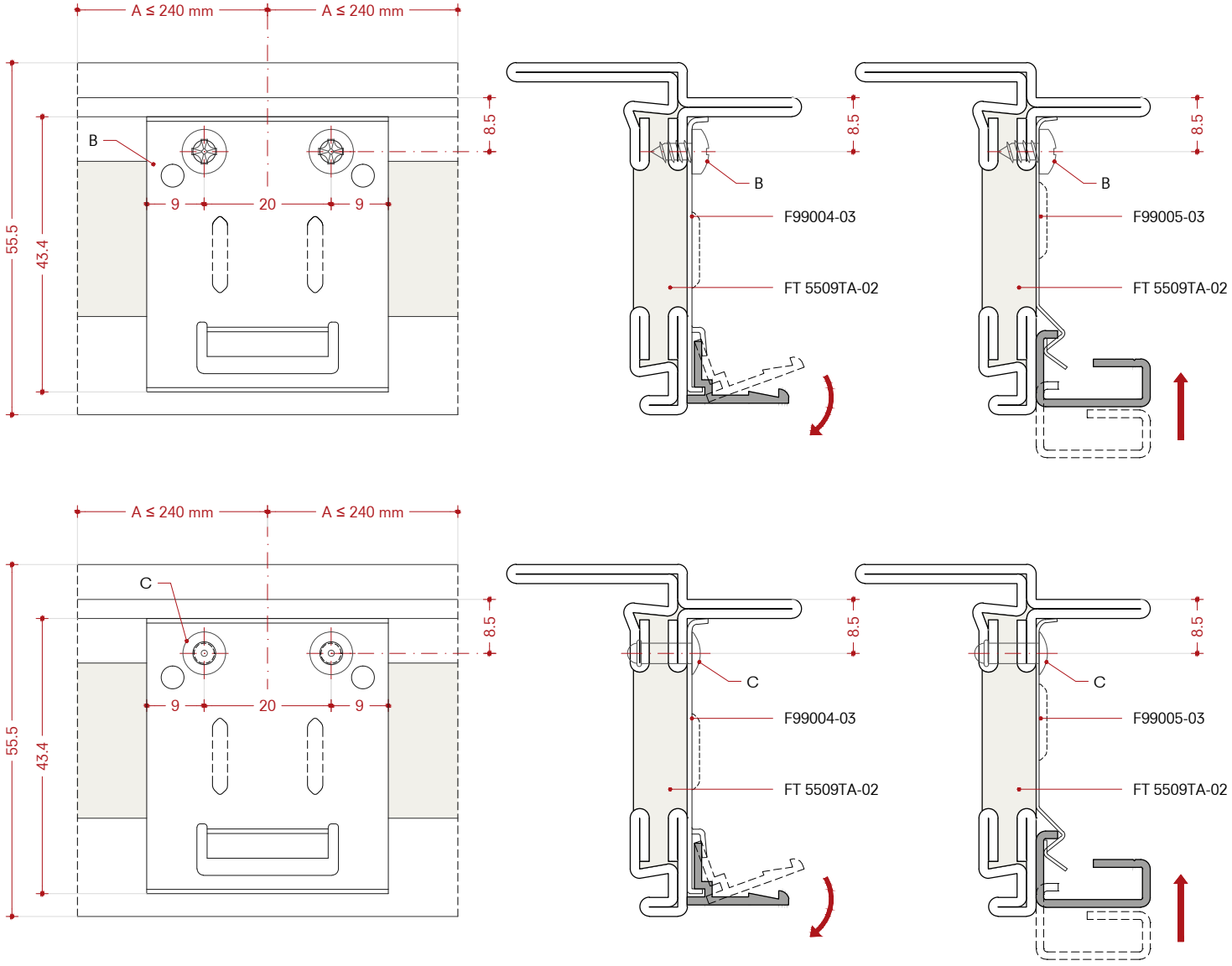
F) Profilinnenbreite
H) Gesamthöhe
S) Lichter Abstand zwichen den äussern Klips
W) Gesamtbreite

F) Profondeur du profilé
H) Hauteur totale
S) Espace de positionnement des clips
W) Largeur totale

Installation
Glazing beads
Only for FT 5509TA-02 profile

Einbau
Glashalteleisten
Nur für FT 5509TA-02 Profil

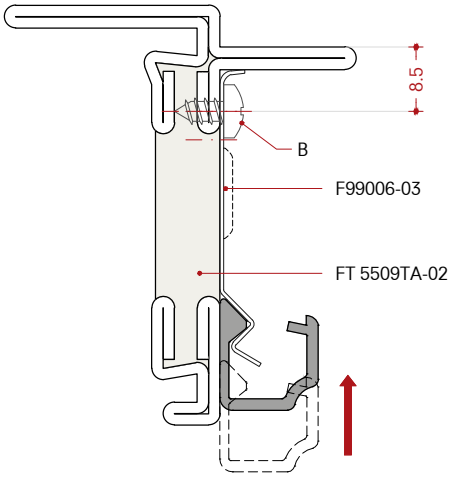
Schéma de montage
Parcloses
Seulement pour profilé FT 5509TA-02

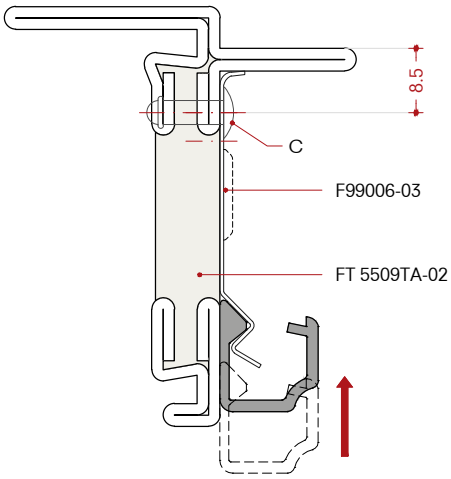


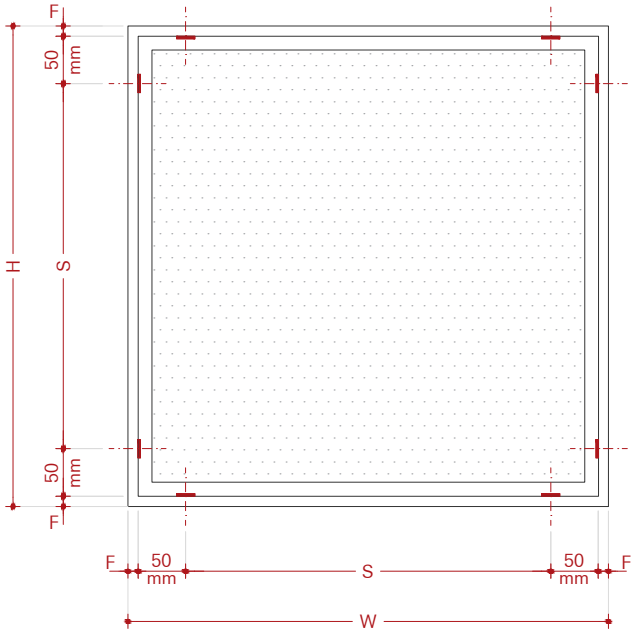
A) Maximum fixing distance
B) Fastening of clips with screws D99801-03 (see chapter 2.3 "Glazing table")
C) Fastening of clips with screws D99950-03 (see chapter 2.3 "Glazing table")

A) Maximaler Befestigungsabstand
B) Befestigung von klips mit Schrauben D99801-03 (siehe Kapitel 2.3 "Verglasungstabellen")
C) Befestigung von klips mit Schrauben D99950-03 (siehe Kapitel 2.3 "Verglasungstabellen")

A) Distance maximale de montage
B) Fixation des clips avec des vis D99801-03 (voir chapitre 2.3 "Tableaux de vitrage")
C) Fixation des clips avec des vis D99950-03 (voir chapitre 2.3 "Tableaux de vitrage")







F) Internal profile width
H) Overall height
S) On-centre distance between the outer clips
W) Overall width

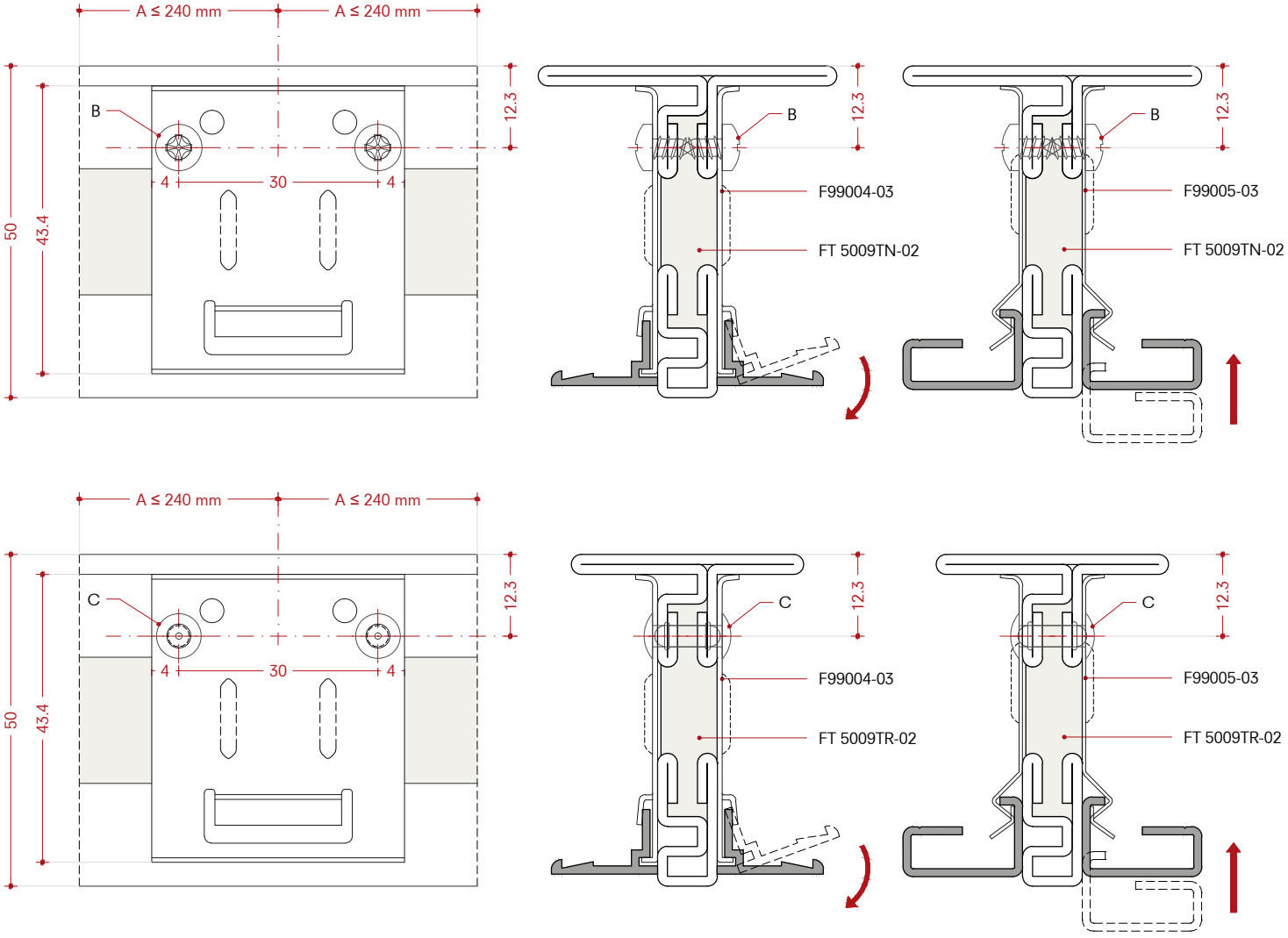
F) Profilinnenbreite
H) Gesamthöhe
S) Lichter Abstand zwichen den äussern Klips
W) Gesamtbreite

F) Profondeur du profilé
H) Hauteur totale
S) Espace de positionnement des clips
W) Largeur totale

Installation
Glazing beads
Only for FT 5009TN-02
and FT 5009TR-02 profiles

Einbau
Glashalteleisten
Nur für FT 5009TN-02
und FT 5009TR-02-Profile

Schéma de montage
Parcloses
Seulement profilés FT 5009TN-02
et FT 5009TR-02



NOTE:
Offset 10 mm clips position.

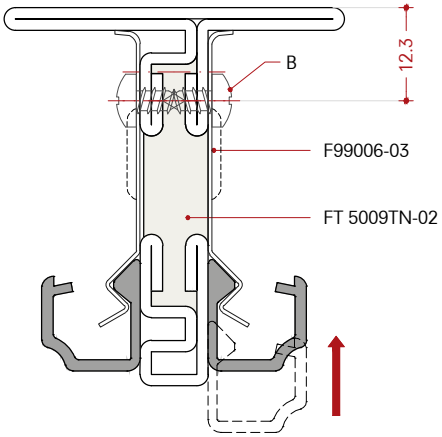
A) Maximum fixing distance
B) Fastening of clips with screws D99801-03 (see chapter 2.3 "Glazing table")
C) Fastening of clips with screws D99950-03 (see chapter 2.3 "Glazing table")

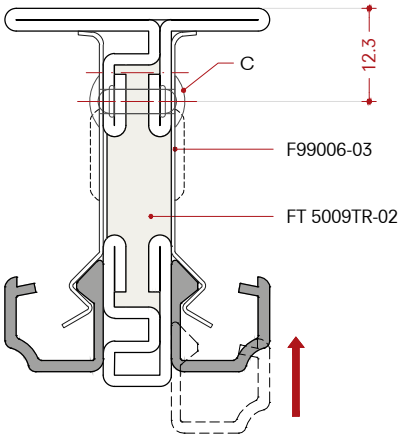
HINWEIS:
Versatz 10 mm Klips Position.

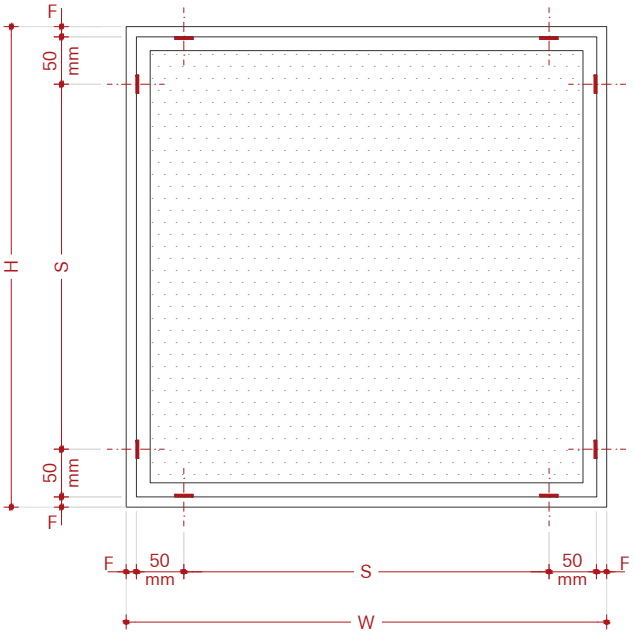
A) Maximaler Befestigungsabstand
B) Befestigung von klips mit Schrauben D99801-03 (siehe Kapitel 2.3 "Verglasungstabellen")
C) Befestigung von klips mit Schrauben D99950-03 (siehe Kapitel 2.3 "Verglasungstabellen")

NOTE:
Position des clips décalés de 10 mm

A) Distance maximale de montage
B) Fixation des clips avec des vis D99801-03 (voir chapitre 2.3 "Tableaux de vitrage")
C) Fixation des clips avec des vis D99950-03 (voir chapitre 2.3 "Tableaux de vitrage")







F) Internal profile width
H) Overall height
S) On-centre distance between the outer clips
W) Overall width

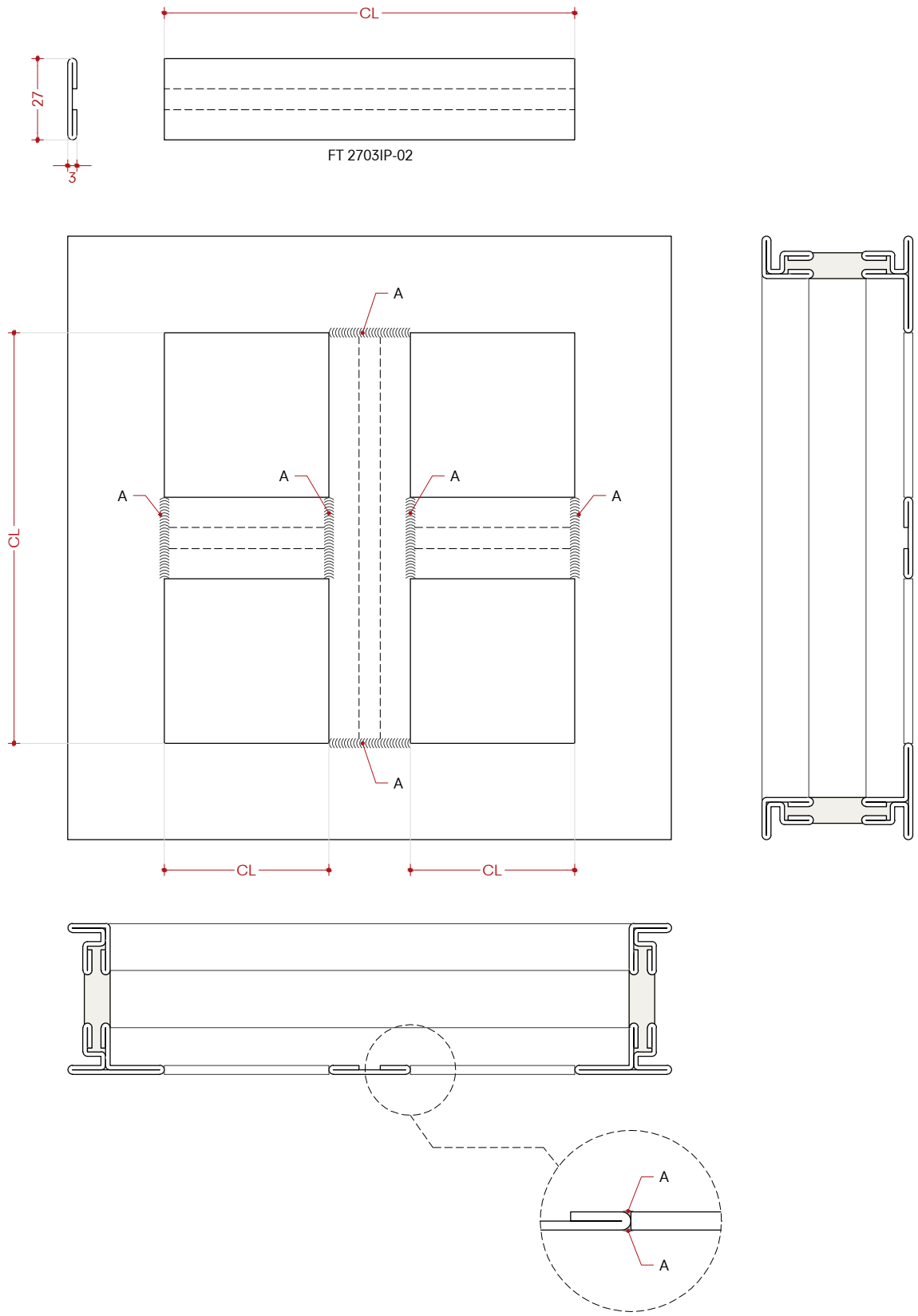
F) Profilinnenbreite
H) Gesamthöhe
S) Lichter Abstand zwichen den äussern Klips
W) Gesamtbreite

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

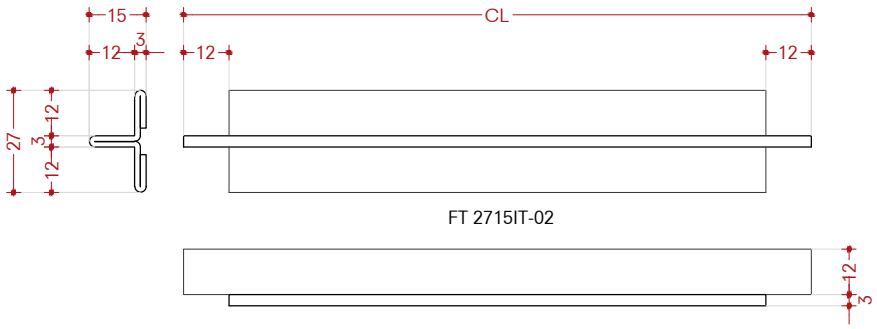
A) Welding on both sides
B) Silicon after painting

CL = Zuschnitt

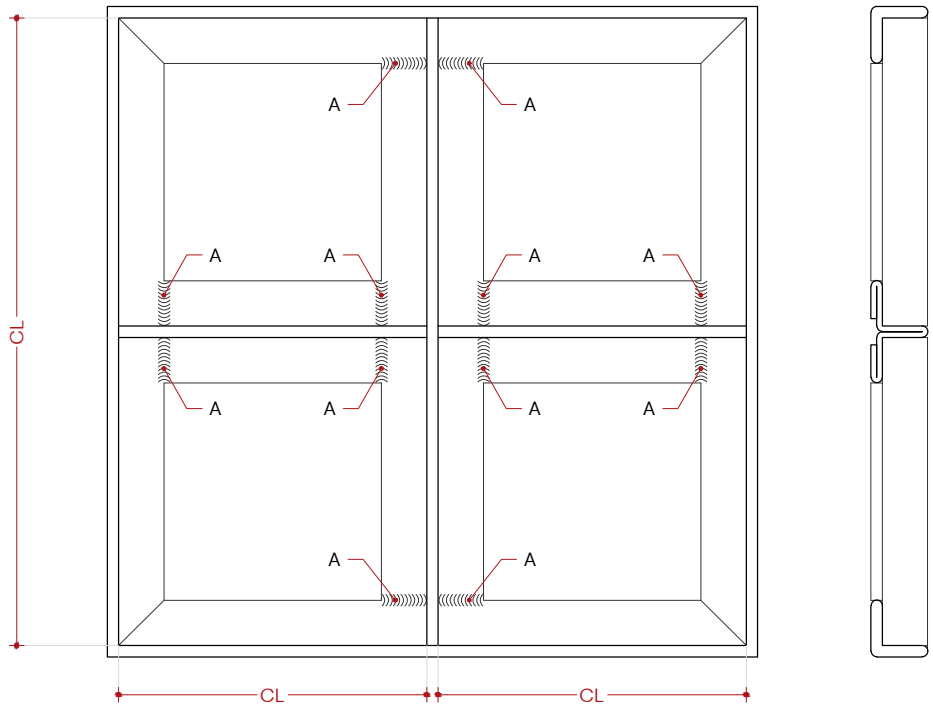
A) Beidseitig Schweissung
B) Silikon nach Beschichtung

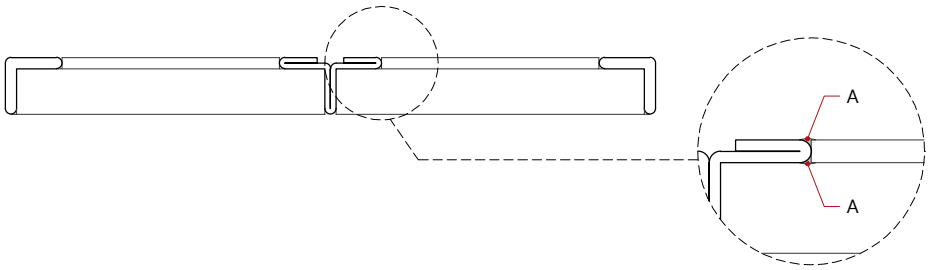
CL = Longueur de coupe

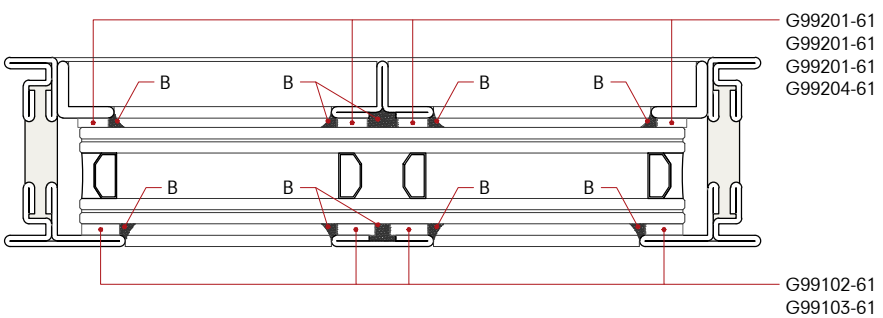
A) Soudure des deux cotés
B) Silicon après la peinture



FT 2715IT-02







CL = Cutting length

A) Welding on both sides
B) Silicon after painting

CL = Zuschnitt

A) Beidseitig Schweissung
B) Silikon nach Beschichtung

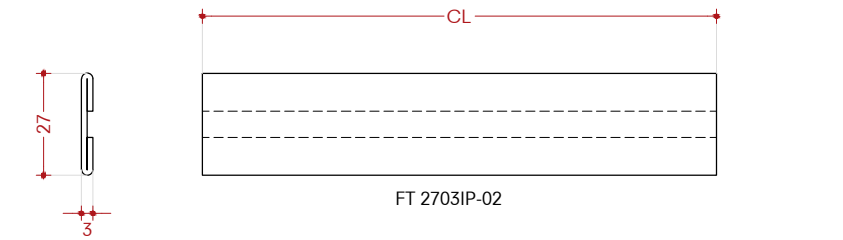
CL = Longueur de coupe

A) Soudure des deux cotés
B) Silicon après la peinture

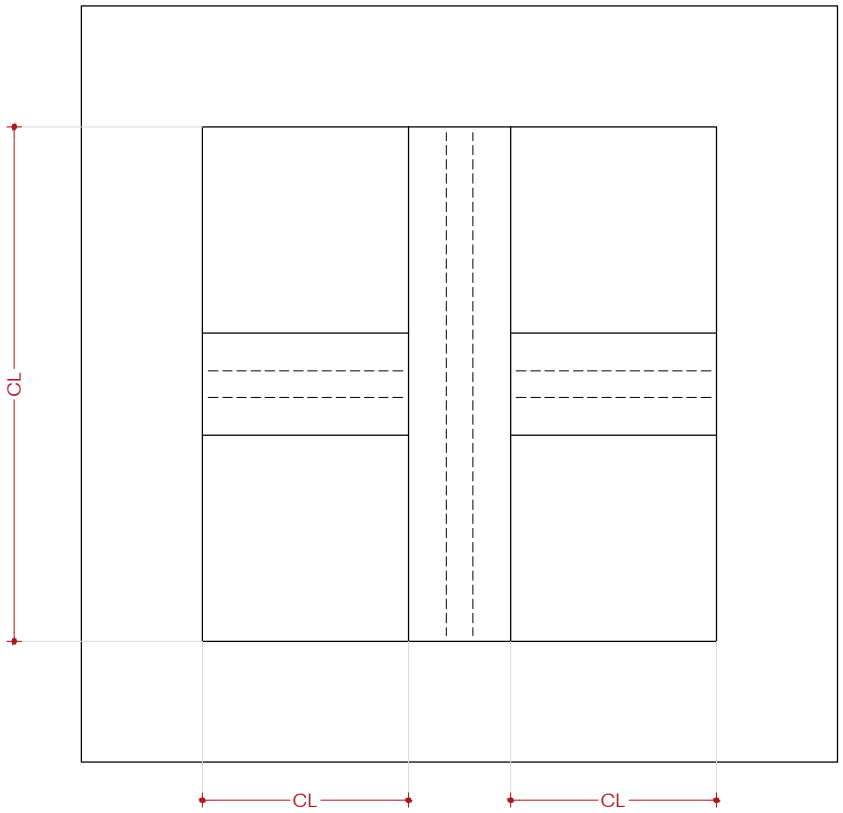
Installation
False muntins

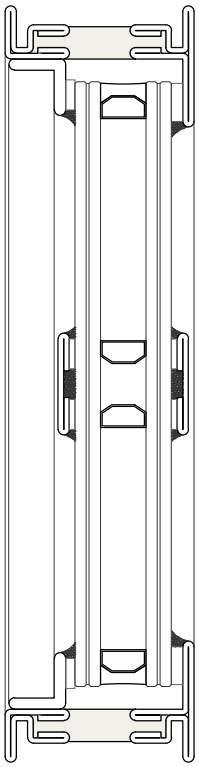
Einbau
Aufgesetzte Sprosse

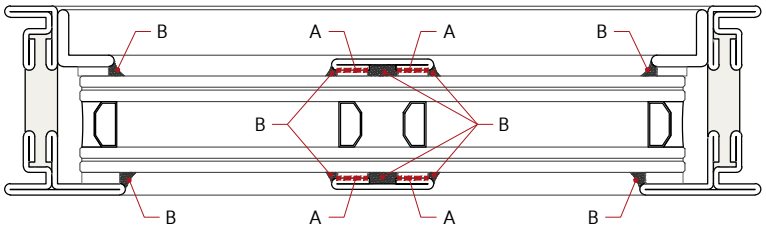
Schéma de montage
Faux meneaux



FT 2703IP-02







CL = Cutting length

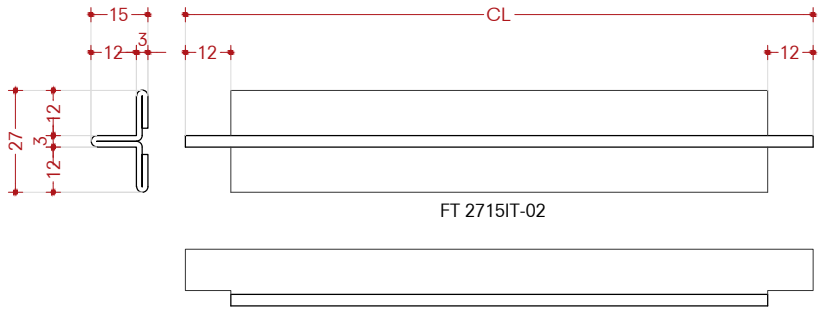
A) Sealant G99301-74
B) Silicon after painting

CL = Zuschnitt

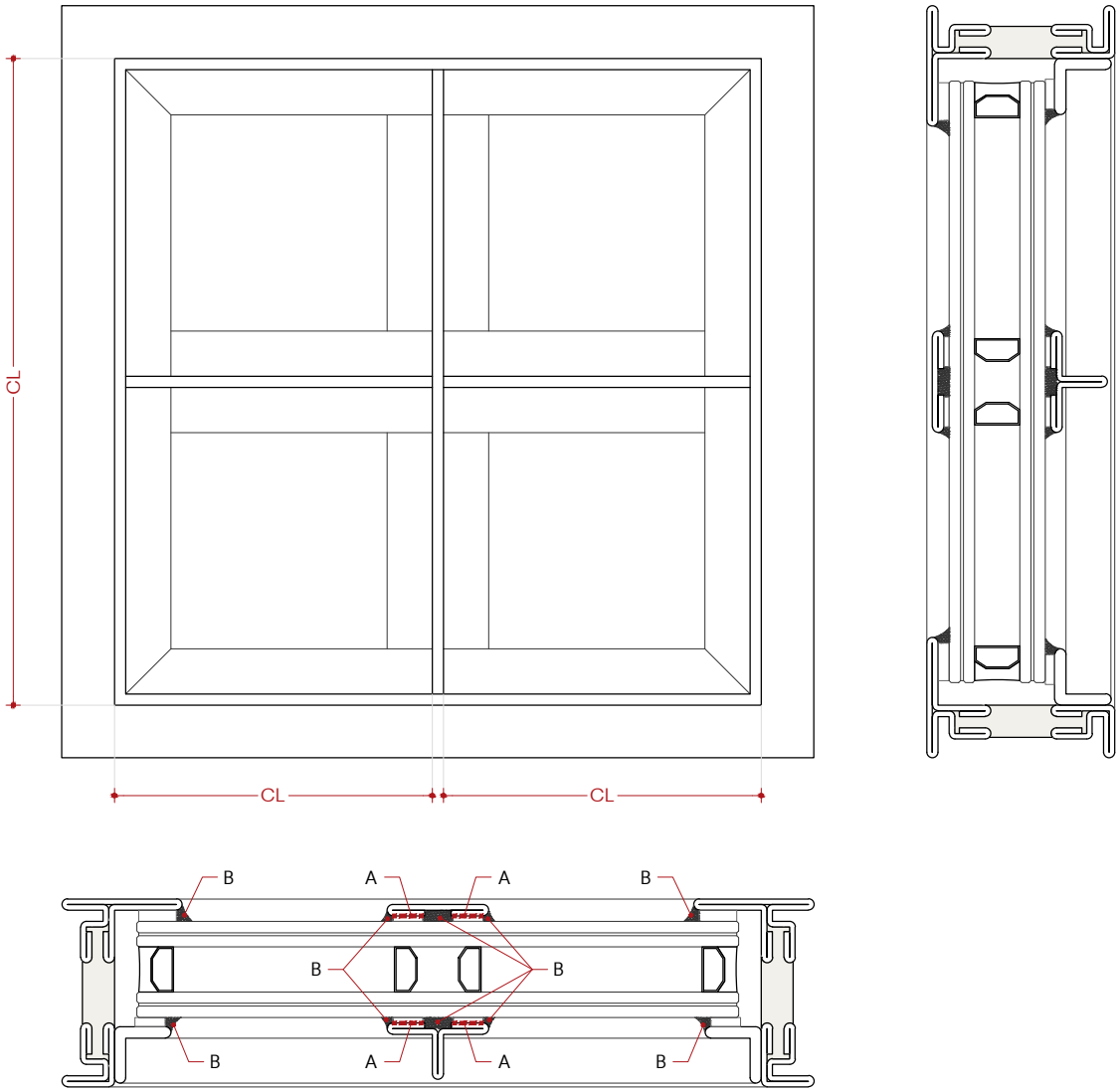
A) Dichtstoff G99301-74
B) Silikon nach Beschichtung

CL = Longueur de coupe

A) Joint adhésif G99301-74
B) Silicon après la peinture



FT 2715IT-02



CL = Cutting length

A) Sealant G99301-74
B) Silicon after painting

CL = Zuschnitt

A) Dichtstoff G99301-74
B) Silikon nach Beschichtung

CL = Longueur de coupe

A) Joint adhésif G99301-74
B) Silicon après la peinture

General technical instructions	Allgemeine Technische Hinweise	Technique générale Instructions	
			6.0
Ventilation glazing rebate	Glasfalzbelüftung	Ventilation du vitrage	6.1
Bending radius	Biegeradien	Rayons de cintrage	6.2
Coating	Beschichtung	Peinture	6.3

Ventilation glazing rebate Glasfalzbelüftung Ventilation du vitrage 6.1

Ventilation glazing rebate

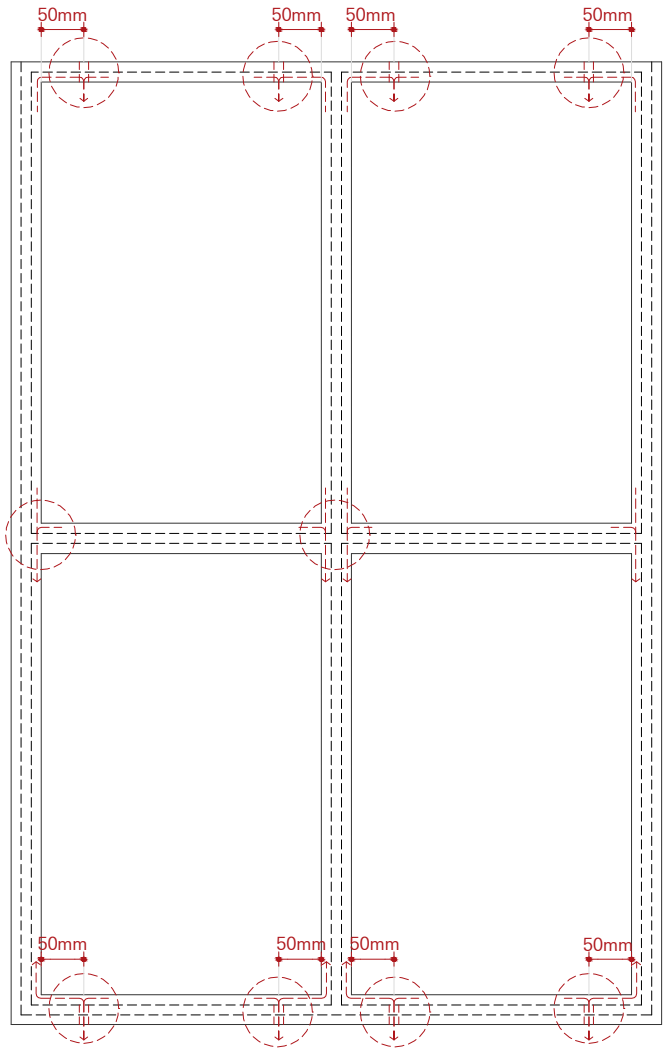
If there is a high chance of moisture forming in the glazing rebate, appropriate ventilation must be provided.
In such cases, drainage holes and outlets must be provided to enhance air circulation and to keep moisture away from the insulated glazing.

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 5009LF-02	L profile L Profil L profilé	500 mm
FT 5009ZF-02	Z profile Z Profil Z profilé	500 mm
FT 5009TF-02	T profile T Profil T profilé	500 mm
FT 5009HF-02	H profile H Profil H profilé	550 mm

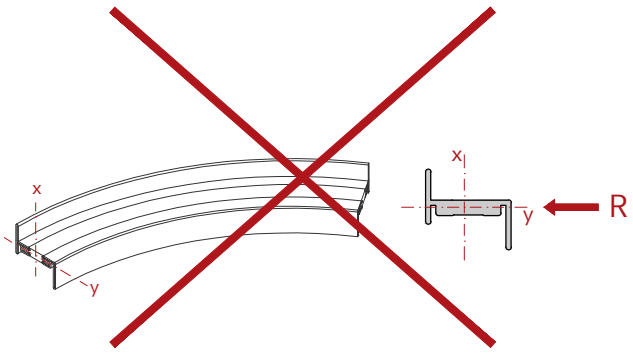
Window + Door Fenster + Türen Fenêtre + Porte		
Profile Profil Profilé	Description Beschreibung Description	Minimum radius Mindestradius Rayon minimum
FT 5509L-02	L profile L Profil L profilé	500 mm
FT 5509Z-02	Z profile Z Profil Z profilé	500 mm
FT 5509T-02	T profile T Profil T profilé	500 mm
FT 5509H-02	H profile H Profil H profilé	500 mm
FT 5509ZA-02	Z profile Z Profil Z profilé	475 mm
FT 5509TA-02	T profile T Profil T profilé	475 mm

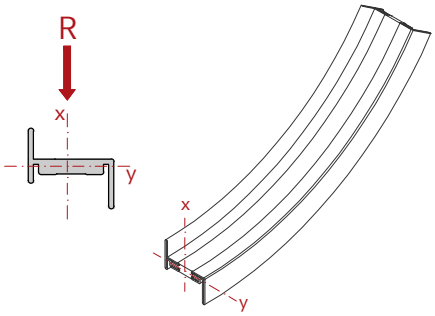
Profile Profil Profilé	Description Beschreibung Description	Minimum radius Mindestradius Rayon minimum
FV 1515A-02	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	450 mm
FV 1815A-02	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	450 mm
FV 1525A-01	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	450 mm
FV 1803R-02	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	450 mm
FV 1807R-02	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	450 mm
FV 1810R-02	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	450 mm
FV 1813R-02	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	450 mm
FV 1816R-02	Glazing bead Glashalteleiste Parclose	450 mm

The bending can only be performed along the x axis.

Biegen kann nur entlang der x-Achse durchgeführt werden.

Cintrage des profilés possible seulement sur l'axe x.





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.

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:	Oberflächenbehandlung:	Traitement de surface:	7.7
- general notes, coating	- Allgemein, Beschichtung	- généralités, la peinture	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 1.0242, S250GD according to EN 10346 and 10143, continuously hot-dip galvanized.
B) Aluminium alloy EN AW 6060 according to EN 573-3, T 66 condition according to EN 755-2 for supplementary profiles and glazing beads.

The standard designation is:
S250GD+ZM 130-B-O according to EN 10346 and EN 10143
Material no. 1.0244 according to table 2 EN 10346
Density: 7.85 kg/dm³
0.2% yield strength: 280 N/mm²
Tensile strength: 360 N/mm²
Elongation at break: 18%
E module: 210000 N/mm²
The coating consists of zinc with 1-2 wt.% magnesium (abbreviation: ZM).
The total weight of coating is 130 g/m². This corresponds to a coat thickness of approx. 10 µm per side (abbreviation: ZM 130).
The profiles are supplied with surface type B (= improved surface) with surface treatment O (= oiled). Surface type B is achieved by cold re-rolling.

7.2 Werkstoffe

OTTOSTUMM | Mogs Profile werden in folgenden Werkstoff-Varianten hergestellt:
A) Stahl, Werkstoff 1.0242, S250GD nach EN 10346 und 10143, kontinuierlich schmelztauch-veredelt.
B) Aluminiumlegierung EN AW 6060 nach EN 573-3, Zustand T 66 nach EN 755-2 für Ergänzungsprofile und Glashalteleisten.

Die Normbezeichnung lautet: S250GD+ZM 130-B-O nach EN 10346 und EN 10143
Werkstoff Nr. 1.0244
nach Tabelle 2 EN 10346
Dichte: 7.85 kg/dm3
0.2% Dehngrenze: 280 N/mm²
Zugfestigkeit: 360 N/mm²
Bruchdehnung: 18%
E-Modul: 210000 N/mm²
Der Überzug besteht aus Zink mit 1-2 Gew.-% Magnesium (Kurzzeichen ZM).
Das Auflagegewicht (= Gewicht des Überzugs) beträgt gesamt 130 g/m². Das entspricht einer Schichtdicke von ca. 10 µm pro Seite (Kurzzeichen ZM 130).
Die Profile werden in der Oberflächenart B (= verbesserte Oberfläche) mit der Oberflächenbehandlung O (= geölt) geliefert.
Die Oberflächenart B wird durch Kaltnachwalzen erzielt.

7.2 Matériaux

Les profilés OTTOSTUMM | Mogs sont fabriqués dans les variantes de matériau suivantes:
A) Acier, code matériau 1.0242, S250GD conformément aux normes EN 10346 et 10143, revêtu en continu par immersion à chaud en continu.
B) 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.

La désignation normalisée est la suivante:
S250GD+ZM 130-B-O selon les normes EN 10346 et EN 10143
Code matériau 1.0244
d'après le tableau 2 EN 10346
Densité: 7.85 kg/dm³
Limite d'élasticité à 0.2%: 280 N/mm²
Résistance à la traction: 360 N/mm²
Allongement à la rupture: 18%
Module d'élasticité: 210000 N/mm²
Le revêtement se compose de zinc avec 1-2% en poids de
magnésium (abréviation ZM).
La force d'appui (c'est-à-dire le poids du revêtement) s'élève en tout à 130 g/m². Ceci correspond à une épaisseur de revêtement d'environ 10 µm par côté (abréviation ZM 130).
Les profilés sont fournis avec le type de surface B (pour surface améliorée) et le traitement de surface O (pour lubrifié). Le type de surface B est obtenu par relaminage à froid.

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 1993-1-3: Design of steel structures - Part 1-3: General rules - Supplementary rules for cold-formed members and sheeting
EN 1993-1 -3/NA: National Annex - Nationally determined parameters -: Design of steel structures - Part 1-3: General rules - Supplementary rules for cold-formed members and sheeting
EN 1993-1-4: Design of steel structures - Part 1-4: General rules - Supplementary rules for stainless steels
EN 1993-1 -4/NA: National Annex - Nationally determined parameters -: Design of steel structures - Part 1-4: General rules - Supplementary rules for stainless steels
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 ISO 1461: Hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles
EN 10143: Continuously hot-dip coated steel sheet and strip - Tolerances on dimensions and shape
EN 10346: Continuously hot-dip coated steel flat products for cold forming - Technical delivery conditions
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 1993-1-3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
EN 1993-1 -3/NA: Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter -: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte dünnwandige Bauteile und Bleche
EN 1993-1-4: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-4: Allgemeine Bemessungsregeln - Ergänzende Regeln zur Anwendung von nichtrostenden Stählen
EN 1993-1 -4/NA: Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter -: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-4: Allgemeine Bemessungsregeln - Ergänzende Regeln zur Anwendung von nichtrostenden Stählen
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 ISO 1461: Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte Zinküberzüge (Stückverzinkung)
EN 10143: Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Blech und Band aus Stahl - Grenzabmasse und Formtoleranzen
EN 10346: Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Baustählen - Technische Lieferbedingungen
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 1993-1-3: Calcul des structures en acier - Partie 1-3: règles générales - Règles supplémentaires pour les profilés et plaques formés à froid
EN 1993-1 -3/NA: Annexe nationale - Paramètres déterminés au plan national: Calcul des structures en acier - Partie 1-3: règles générales - Règles supplémentaires pour les profilés à paroi mince et plaques formés à froid
EN 1993-1-4: Calcul des structures en acier - Partie 1-4: règles générales - Règles supplémentaires pour les aciers inoxydables
EN 1993-1 -4/NA: Annexe nationale - Paramètres déterminés au plan national: Calcul des structures en acier - Partie 1-4: règles générales - Règles supplémentaires pour les aciers inoxydables
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 ISO 1461: Revêtements par galvanisation à chaud sur produits finis en fonte et en acier (galvanisation au trempé)
EN 10143: Tôles et bandes en acier revêtues en continu par immersion à chaud - Tolérances dimensionnelles et de forme
EN 10346: Produits plats en acier revêtus en continu par immersion à chaud - Conditions techniques de livraison
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 1.0244 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 1.0244 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 1.0244 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)

When welding, care must be taken to avoid overheating the profiles.
We recommend the use of heat sinks located in close proximity of the welded area, as well as to proceed in small segment, always waiting forthe profile to cool down.
The heat generated during welding of profiles and hinges must be dissipated using brass, copper and aluminium welding attachments.
Keep minimum 3 mm distance from welding seam to polyurethane web.

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)

Beim Schweißen muss darauf geachtet werden, dass die Profile nicht überhitzt werden.
Wir empfehlen die Verwendung von Kühlkörpern, die sich in unmittelbarer Nähe des geschweißten Bereichs befinden, sowie in kleinenAbschnitten vorzugehen und immer zu warten, bis das Profil abgekühlt ist.
Die beim Schweißen von Profilen und Bänder entstehende Wärme muss mit Schweißzusätzen aus Messing, Kupfer und Aluminium abgeführtwerden.
Halten Sie einen Mindestabstand von 3 mm zwischen Schweißnaht und Polyurethan-Isolator ein.

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)

Lors du soudage, il faut veiller à ne pas surchauffer les profilés.
Nous recommandons l'utilisation de dissipateurs thermiques situés à proximité de la zone soudée, ainsi que de procéder par petits segments,en attendant toujours que le profilé refroidisse.
La chaleur générée lors du soudage des profilés et des charnières doit être dissipée à l'aide d'accessoires de soudage en laiton, cuivre etaluminium.
Gardez une distance minimale de 3 mm entre le joint de soudure et la bande de polyuréthane.

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

7.7.1 General notes, coating

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

7.7.1 Allgemein, Beschichtung

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

7.7.1 Généralités, la peinture

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 pickling surface treatment is an alternative to mechanical roughening. The procedural instructions and safety regulations must be observed. Use a method compatible for galvanized profiles. The removal of any superficial white oxideis only possible by mechanical treatment such as sweeping or grinding.

7.7.6 Chemische Oberflächenbehandlung

Die chemische Oberflächenbehandlung stellt eine Alternative zum mechanischen Aufrauhen dar. Verwenden Sie eine Methode, die mit verzinkten Profilen kompatibel ist. Die Verfahrensanweisungen und Sicherheitsvorschriften sind zu beachten. Verwenden Sie eine Methode, die mit verzinkten Profilen kompatibel ist. Die Entfernung von Weißrost ist nur durch mechanische Behandlung wie Sweepen oder Schleifen möglich.

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. Utiliser une méthode compatible pour les profilés galvanisés.
L'élimination de tout oxyde blanc superficiel est uniquement possible par traitement mécanique (meulage, soufflage).

7.7.7 Types of coating

W50 TB profiles can be 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

Profilie der Serie W50 TB können Nass-gestrichen werden.

Sie finden die verschiedenen Beschichtungsmethoden in einem speziellen Kapitel dieser Dokumentation (6.3.0).

7.7.7 Types de peinture

Les profilés W50 TB peuvent être peints avec revêtement liquide.

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 3.12.1
3D Hinge alignment pins 3.12.1
3D weld-on hinge 3.3.3
3D weld-on hinges installation 5.6.7

A

Added door profile 3.2.2
Added door profile installation 5.5.23
Automatic drop seal 3.5.1
Automatic drop seal installation 5.8.1

B

Bending radius 6.2.1
Bonding 3.11.3

C

Clips glazing bead 2.2.3, 2.2.5
Coating 6.2.4
Cover cap installation 5.5.13
Cover caps 3.2.1
Cover tape 3.11.3
Cremone for round rods installation 5.9.18
Cremone for round rods kits 5.9.17
Cutting gaskets 5.4.3
Cutting profiles 5.2.1
Cutting templates 3.14.1
Cylinder combinations 5.10.69

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
see also Type overview
Disclaimer 7.0.14
Drainage cut outs 5.5.15
Drainage profile 3.2.1
Drainage profile installation 5.5.17, 5.5.18

E

End pieces for profiles 3.2.2
End pieces installation 5.5.3

F

False muntins 2.2.6
False muntins installation 5.14.21
Fixing glazing beads 2.2.1
Floor recess plate 3.4.2
Flush bolt extension 3.4.1
Flush bolt extension installation 5.7.7
Flush bolt installation 5.7.1
Flush bolts for doors 3.4.1
Flush bolts for doors installation 5.7.10, 5.10.9, 5.10.23, 5.10.29, 5.10.35, 5.10.41, 5.10.55
Flush bolts for windows 3.4.1
Folding opener installation 5.9.29
Friction stay installation 5.6.53
Friction stays 3.3.5

G

Gaskets 3.1.1
General information 6.3.4
Glazing beads 2.2.1
Glazing beads installation 5.14.5
Glazing installation 5.14.1
Glazing tables 2.3.1

H

Handles - Heritage - installation 5.9.1
Handle spindle 3.6.2
Health and safety informations 5.1.2
Hinges informations 5.6.37
Hinges installation 5.6.1

L

Lateral cover cap 3.5.1
Lever handle installation 5.11.1
Locking box processing 5.10.61
Locking device sets 3.8.2
Locks 3.7.1
Locks installation 5.10.1

M

Multipoint aluminum rods with Graz and Mono installation 5.13.5
Multipoint aluminum rods with Graz and Mono parts 2.2.7, 3.10.1
Multi-point locking 3.7.1
Multi-point locking installation 5.10.11
Multipoint steel rods with Heritage installation 5.12.2
Multipoint steel rods with Heritage parts 3.9.1

O

Opening restrictor installation 5.8.7
Opening restrictors 3.5.2
Opening scheme information 2.3.23

P

Peg stay installation 5.9.31
Performances 1.2.3
Pivot window hinge 3.3.5
Pivot window hinge components 5.6.41
Pivot window hinge installation 5.6.43
Pivot window leaf assembly 5.6.47
Primer for dobleadhesive tape 3.11.3
Profile cutting information 3.14.4
Profile inertia values 2.1.9
Profile matching 4.1.27
Profile processing 5.5.1
Profiles range 2.1.1
Pull handle installation 5.9.33

R

Recommendations for hinges 5.6.35
Reducing sleeve 3.6.2
Rivet 3.11.2

S

Scissors for gaskets 3.12.1
Screw-on hinges 3.3.3
Screw-on hinges - capacity tables 5.6.9
Screws 3.11.1
Sealing frame connections 5.4.1
Slide stay installation 5.9.25
Spring catch installation 5.9.27
Standards 1.2.1
Strike plate 3.4.2
Surface finishes 2.3.24
System description 1.1.1

T

Technical services 7.0.13
Templates for screw-on hinges 3.13.2
Templates for screw-on hinges installation 5.6.21
Type overview 1.3.1

V

Ventilation glazing rebate 6.1.2

W

Weather bars 3.2.1
Weather bars installation 5.5.19
Welding profiles 5.3.1
Weld-on hinges 3.3.1
Weld-on hinges - capacity tables 5.6.1