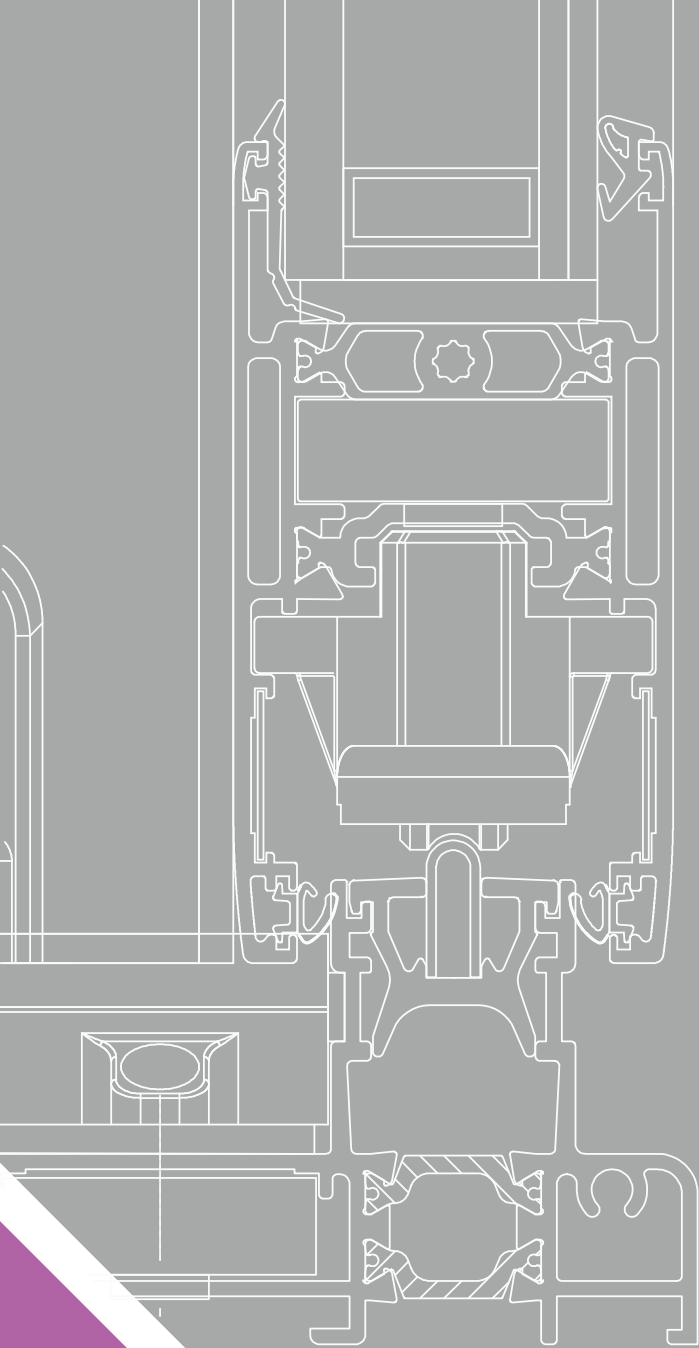




SX110

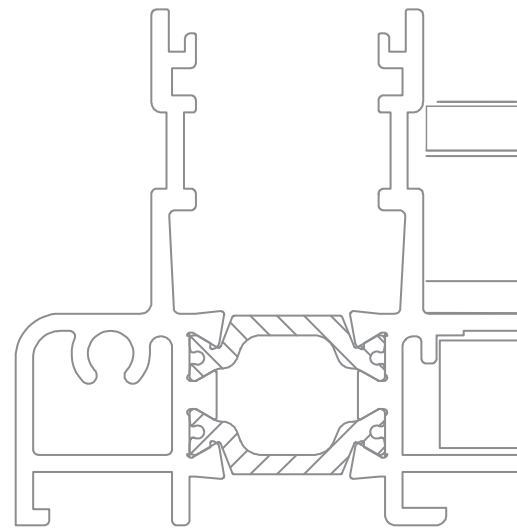
FINESTRE E PORTE SCORREVOLI
CON TAGLIO TERMICO

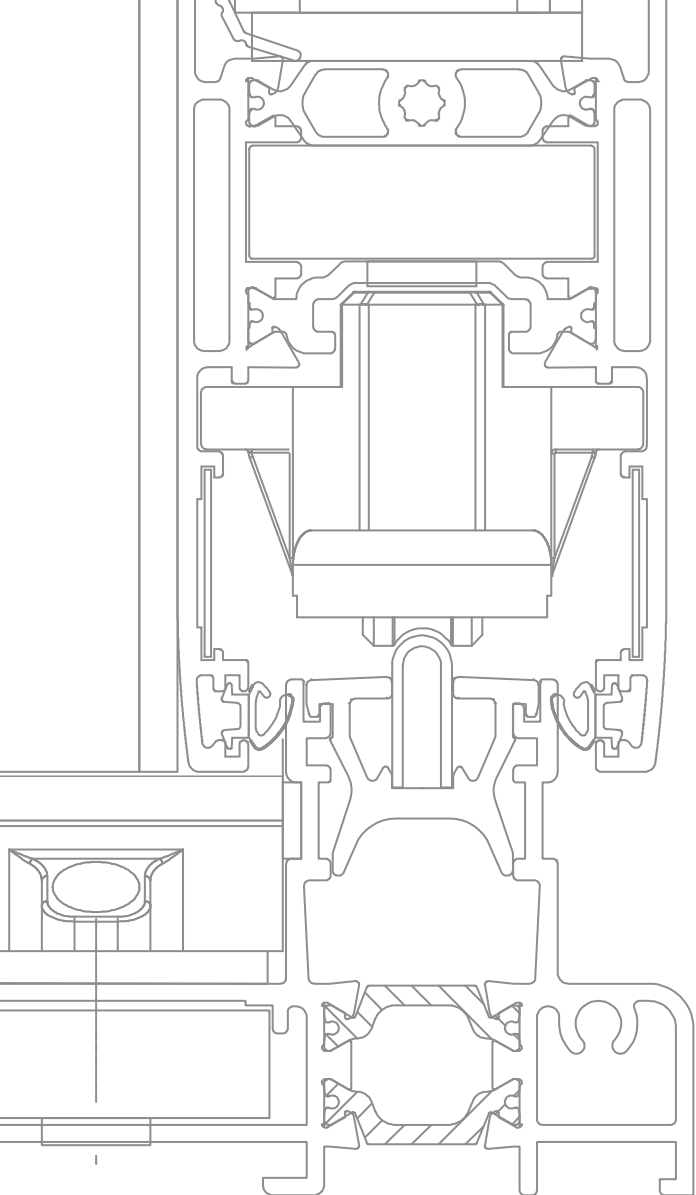
*SLIDING WINDOWS AND DOORS
WITH THERMAL CUT*



**TWIN
SYSTEMS**

ARCHITETTURE IN ALLUMINIO



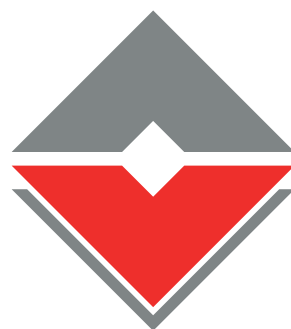


SX110

FINESTRE E PORTE SCORREVOLI
CON TAGLIO TERMICO

*SLIDING WINDOWS AND DOORS
WITH THERMAL CUT*





TWIN SYSTEMS

ARCHITETTURE IN ALLUMINIO



SX 110



SX 110 NV

Gruppo A Informazioni Generali *Informazioni Generali*

Indice Generale
Caratteristiche Alluminio
Descrizione Tecnica sistema
Descrizione Tecnica Capitolato
Collaudi Prestazionali

*Table of Contents
Aluminium Characteristics
Technical Description
Technical Specifications
Performance Tests*

Gruppo B Profili *Profiles*

Elenco Profili
Profili Scala 1:1

*Profiles List
Profiles Scale 1:1*

Gruppo C Accessori e Guarnizioni *Accessories and Gaskets*

Elenco accessori
Elenco guarnizioni

*List of Accessories
List of Window Gaskets*

Gruppo D Nodi *Main Sections*

Sezioni principali
e Accessori
Sc. 1:1

*Main Sections and
Accessories
Scale 1:1*

Gruppo E Tipologie *Types*

Tipologie

Types

Gruppo F Attacco alla Muratura *Wall Joint*

Sezione particolareggiata
attacco alla muratura

Wall Joint Detail

Gruppo G Lavorazioni/Montaggi *Tooling/Assembly*

Schemi Lavorazioni
Frese
Attrezzatura

*Tooling Systems
Cutters Equipments
Milling*

Gruppo H Profili Accessori *Profiles Accessories*

Profili per Accessori
Lavorazioni
Dimensionamento

*Profiles for Accessories
Tooling
Dimensioning*

Tutti i dati riportati sul presente catalogo sono indicativi e non impegnativi. La società si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento modifiche atte a migliorare i prodotti. Per informazioni tecniche riguardanti il catalogo contattare l'ufficio tecnico.

All the data shown in this catalog are indicative and not binding. The company reserves the right to make changes to improve the products at any time. For technical information regarding the catalog, contact the technical department.



SX 110



SX 110 NV

Informazioni Generali
General Information

Gruppo A

Indice Generale	<i>Table of Contents</i>
Caratteristiche Alluminio	<i>Aluminium Characteristics</i>
Descrizione Tecnica sistema	<i>Technical Description</i>
Descrizione Tecnica Capitolato	<i>Technical Specifications</i>
Collaudi Prestazionali	<i>Performance Tests</i>

**PESO PROFILATI**

Il peso indicato è quello teorico e potrà variare in funzione delle tolleranze di spessore e dimensionali dei profilati (NORMA UNI EN 12020-2)

LEGA DI ESTRUSIONE

I profilati sono estrusi in lega EN-AW-6060 (UNI EN 573/3)

DIMENSIONI DEI PROFILATI

Le dimensioni indicate sono quelle teoriche, potranno quindi variare in funzione delle tolleranze dimensionali di estrusione (norma UNI EN 12020-2). Questa variabilità che interessa tutti i profilati, può influire, anche se minimamente, sulle dimensioni di taglio e quindi finali del serramento. Anche la verniciatura, aumentando gli spessori, contribuisce a far variare la dimensione dei profilati e, particolarmente, riduce lo spazio nelle sedi di inserimento delle guarnizioni e degli accessori.

DIMENSIONI DI TAGLIO E LAVORAZIONI

Le dimensioni teoriche di taglio e le quote delle lavorazioni indicate nel presente catalogo sono esatte, ovvero matematicamente corrette, in certi casi dovranno, nella pratica, essere adattate in base alla precisione ed al tipo di impostazione delle misure delle macchine utilizzate. È pertanto consigliabile nei primi lavori o nel caso di importanti quantità di serramenti effettuare delle campionature di prova.

PROTEZIONE SUPERFICIALE

Al fine di limitare i processi di corrosione filiforme è importante applicare le seguenti regole:

- ◆ **Utilizzare accessori di assemblaggio in alluminio**
- ◆ **Utilizzare viti in acciaio inox**
- ◆ **Proteggere le parti tagliate e lavorate con prodotti idonei**
- ◆ **Evitare ristagni di condense all'interno dei profilati.**

Per la realizzazione di serramenti è necessario attenersi alla tecnologia costruttiva e utilizzare le guarnizioni e gli accessori originali riportati sul catalogo tecnico e al rispetto delle norme, prescrizioni e raccomandazioni vigenti. L'osservanza di quanto sopra determina la garanzia. Su queste basi sono stati realizzati campioni che, collaudati in laboratorio hanno ottenuto i risultati indicati nelle certificazioni. Per il buon funzionamento e la durata degli infissi realizzati con profilati ed accessori del sistema, è necessario effettuare alcune semplici operazioni: una buona pulizia, eliminando residui di calce, cemento e/o altro.

È consigliabile peraltro proteggere il manufatto sino al momento della messa in esercizio, lubrificare con olio o grasso neutri le parti in movimento e gli organi di chiusura, controllare il corretto serraggio delle viti e dei grani, controllare gli assetti, registrandoli laddove sono previste regolazioni. Si raccomanda di effettuare queste operazioni almeno con cadenza semestrale. In caso di funzionamento anomalo di qualche componente, evitare assolutamente interventi atti a modificarne le caratteristiche e la sostituzione con ricambi non originali. Ci sembra utile ricordare che interventi di regolazione e/o sostituzione, con particolare riferimento ai meccanismi per oscillo-battente, andranno eseguiti da personale specializzato. Si raccomanda inoltre, in occasione delle operazioni di pulizia, di non utilizzare detergenti che possano deteriorare i trattamenti superficiali, escludendo tassativamente acidi, solventi, materiali abrasivi, spazzole metalliche o comunque in grado di scalfire le superfici, pagliette metalliche e altro.

WEIGHT OF PROFILES

The weight indicated is the theoretical one and may vary depending on the thickness and dimensional tolerances of the profiles (STANDARD UNI EN 12020-2)

EXTRUSION ALLOY

The profiles are made of extrusion alloy EN-AW-6060 (UNI EN 573/3)

DIMENSIONS OF PROFILES

The dimensions indicated are the theoretical ones; they may vary depending on the extrusion dimensional tolerances (STANDARD UNI EN 12020-2). This variability, which affects all the profiles, can affect, even if minimally, the cutting size and, therefore, the final size of the window. Also the coating, increasing the thickness, affects the size of the profiles and, in particular, reduces the space in the housing of window gaskets and accessories.

CUTTING AND TOOLING DIMENSIONS

The theoretical cutting and tooling sizes indicated in this catalogue are accurate, that is, they are mathematically correct. In practice, in some cases they may need to be adapted to take into consideration the precision and dimensional settings of the machines used. We therefore recommend that test samples be made in the first jobs or in the case of large quantities of windows.

SURFACE PROTECTION

The rules below should be followed to limit filiform corrosion phenomena:

- ◆ **Use aluminium assembly accessories**
- ◆ **Use stainless steel screws**
- ◆ **Use appropriate products to protect cut and tooled parts.**
- ◆ **Prevent condensation from accumulating inside the profiles.**

When making the windows, comply with the construction technology, use original window gaskets and accessories as listed in the technical catalogue and comply with applicable standards, provisions and recommendations. Non-compliance with the above rules invalidates the warranty. Samples have been made on these bases that, tested in the laboratory, have obtained the results indicated in the certifications. Some simple actions are necessary for the proper functioning and durability of window frames made with the system's profiles and accessories: good cleaning, eliminating traces of lime, cement, etc.

The product should be protected until the time of installation, lubricate moving parts and closing devices with neutral oil or grease, check that the screws and grub screws are tightened, check the trims, adjusting them where necessary. These operations should be carried out at least once every six months. Should any component not function correctly, do nothing to modify its characteristics and do not use non-original spare parts. Remember that adjustments and/or replacements, with special reference to tilt&turn mechanisms, must be carried out by specialized personnel.

During cleaning operations, detergents that can damage surface treatments - e.g. acids, solvents, abrasive materials, metal brushes or in any case able to scratch the surfaces, steel wool, etc. - should not be used.

**DIMENSIONI E TIPOLOGIA DEI SERRAMENTI**

La valutazione delle dimensioni dei serramenti, richiede la considerazione di vari fattori quali: il momento d'inerzia dei profilati, le dimensioni e il peso dei tamponamenti (vetri-pannelli), la larghezza e l'altezza delle parti apribili, caratteristiche e portate degli accessori, le condizioni e le quantità degli ancoraggi alle opere morte, l'esposizione, ecc... Fattori che sono valutabili e applicabili, grazie alla buona conoscenza dello stato dell'arte, alle informazioni riportate dai cataloghi, manuali tecnici e dalle normative vigenti. Consigliamo, al fine di evitare inutili contestazioni, di consultare il nostro servizio tecnico sistemi, prima di realizzare serramenti che, per dimensione, forma, esposizione e/o altro possono essere ritenuti atipici. Le soluzioni e le combinazioni proposte in questo catalogo, non hanno carattere limitativo, ma presentano solo le situazioni e combinazioni più comunemente riscontrabili nella realtà. Soluzioni e combinazioni diverse, così come l'adozione di componentistica particolare, ad esempio meccanismi per la realizzazione di ante scorrevoli parallele, ante scorrevoli a libro o altro, sono possibili. A questo proposito il nostro servizio tecnico prodotti per l'edilizia può valutare e proporre le soluzioni più idonee.

DIMENSIONS AND TYPE OF WINDOWS

Various factors must be taken into consideration when assessing the dimensions of the windows, such as: the moment of inertia of the profiles, the dimensions and weight of the panels (glass-panels), the width and height of the opening parts, the characteristics of the accessories, the condition and number of fastenings to the dead work, the exposure, etc. These factors can be assessed and applied, thanks to the good knowledge of the state of the art and to the information reported in catalogues, technical manuals and current regulations.

In order to avoid needless complaints, we invite you to contact our technical service before making windows that, due to their size, shape, exposure and/or other characteristic, could be considered non-standard. The solutions and combinations proposed in this catalogue are not the only ones available, but merely represent the most common situations and combinations. Different solutions and combinations, as well as the use of particular components, for example mechanisms for parallel sliding doors, folding sliding doors etc., are available. In this regard, our building products technical service can study and propose the most suitable solutions.

COMPOSIZIONE PROFILATI

I profilati per serramenti saranno in lega di alluminio ENAW 6060 (EN 573-3 e EN 755-2) con stato fisico di fornitura UNI EN 515. I telai fissi e le ante mobili dovranno essere realizzati con profilati ad interruzione di ponte termico a tre camere (profilo interno ed esterno tubolari, collegati tra di loro con barrette in poliammide PA6.6 rinforzate con fibra di vetro).

INFISSI

Le finestre scorrevoli e le porte finestre scorrevoli dovranno avere un profilato di telaio fisso con profondità di mm.110 mm. (in alternativa di mm. 85) ed un profilato di anta mobile con profondità minima 45 mm. Nella versione SX110 NV il profilato anta montante avrà una profondità di 50 mm., mentre quello trasverso di mm.45. I profilati di telaio fisso dovranno essere predisposti per la doppia predisposizione del ponte termico al fine di esaltarne le performances termiche.

I profilati di telaio fisso dovranno avere la possibilità di utilizzare un binario inox, riportato, per lo scorrimento facilitato e l'usura con conseguente sostituzione. I profilati di telaio fisso dovranno essere predisposti, dove necessario, per ricevere alette di battuta interna sulla muratura da 25 mm. I profilati di ante mobili dovranno avere un'alletta esterna di battuta per vetro con altezza di 18.5 mm (o 28.5 mm.). Inoltre le finestre e porte scorrevoli dovranno avere la possibilità di essere realizzate con una sola anta scorrevole e parte fissa tradizionale con fermavetro.

ISOLAMENTO TERMICO

L'interruzione del ponte termico sarà ottenuta da barrette continue in poliammide da 18 mm. per i telai e da 32 mm. e dovrà garantire un valore di trasmittanza termica per l'infisso $U_w = \dots\dots\dots W/m^2K$. L'assemblaggio dei profilati in alluminio a taglio termico dovrà garantire i valori di scorrimento (T) tra profilati in alluminio e barrette in poliammide INSULBAR previsti dalla direttiva tecnica Europea (UEAtc).

DRENAGGI E VENTILAZIONE

I profilati esterni delle ante mobili dovranno prevedere una gola ribassata per la raccolta delle acque di infiltrazione e di condensa onde poter permettere il libero deflusso delle stesse attraverso apposite asole di scarico. Le barrette in poliammide dovranno avere una conformazione geometrica atta ad evitare eventuale ristagno di acque di infiltrazione e di condensa ed essere perfettamente complanari con le pareti trasversali dei profilati di alluminio.

ACCESSORI DI ASSEMBLAGGIO

Le giunzioni tra profilati orizzontali e verticali dei telai ed ante dovranno essere perfettamente solidali e ben allineate tra di loro, sia nella parte esterna che interna dei profilati ed unite mediante apposite squadrette a bottone.

Nella versione SX110 NV la giunzione dei profilati sarà del tipo taglio a 90°. Le giunzioni tra profilati telaio potrà essere anche del tipo taglio a 90°. Le sezioni dei profilati orizzontali e verticali dovranno essere opportunamente sigillate prima di essere unite. I fermavetri saranno accoppiati a scatto e posizionati nei canali dei profilati in alluminio. I profilati del sistema SX 110 sono stati studiati per l' utilizzo di accessori personalizzati, nella versione scorrevole, mentre per la versione alzante con accessori standard. Entrambe le versioni permettono la realizzazione di ante con peso di 200 kg.

GUARNIZIONI

Tutte le guarnizioni cingivetro, di tenuta, di battuta.... dovranno essere in elastomero (EPDM).

PRESTAZIONI

I serramenti dovranno avere prestazioni di permeabilità all'aria, tenuta all'acqua e resistenza ai carichi del vento conformemente alle norme : (UNI-EN 12207 - 12208 - 12210 e UNI-EN 1026 - 1027 - 12211)

PROFILE COMPOSITION

The window profiles are made of ENAW 6060 aluminum alloy (EN 573-3 and EN 755-2) with physical state of supply UNI EN 515. The fixed frames and sliding doors must be made with three-chamber thermal break profiles (tubular internal and external profile, connected to each other with glass fibre reinforced polyamide PA6.6 bars).

DOORS AND WINDOWS

Registered sliding windows and sliding French doors have a fixed frame profile with a depth of 110 mm. (alternatively 85 mm) and a mobile sash profile with a minimum depth of 45 mm. In the SX110 NV version the upright door profile will have a depth of 50 mm., while the transom profile of 45 mm. The registered fixed frame profiles are designed for the double preparation of the thermal bridge in order to enhance the thermal performance.

The registered fixed frame profiles have the possibility of using a stainless steel rail, brought back, for easier sliding and wear with subsequent replacement. The registered fixed frame profiles must be prepared, where necessary, to have internal rebate fins on the 25 mm masonry. The registered mobile door profiles have an external rebate fin for glass with a height of 18.5 mm (or 28.5 mm.). Furthermore, the windows and sliding doors envisaged have the possibility of being made with a single sliding sash and a traditional fixed part with a glass bead.

THERMAL BREAK

The interruption of the thermal bridge will be obtained by continuous 18 mm polyamide bars. for frames and 32 mm. and must guarantee a thermal transmittance value for the window $U_w = \dots\dots\dots W/m^2K$. The assembly of the aluminum profiles with thermal break must guarantee the sliding values (T) between the aluminum profiles and the INSULBAR polyamide bars envisaged by the European technical directive (UEAtc).

DRAINAGE AND VENTILATION

The external profiles of the movable leaves must include a lowered groove for the collection of infiltration and condensation water in order to allow the free flow of the same through special drainage slots. The polyamide bars must have a geometric conformation suitable to avoid any stagnation of infiltration water and condensation and be perfectly coplanar with the transversal walls of the aluminum profiles.

ASSEMBLY ACCESSORIES

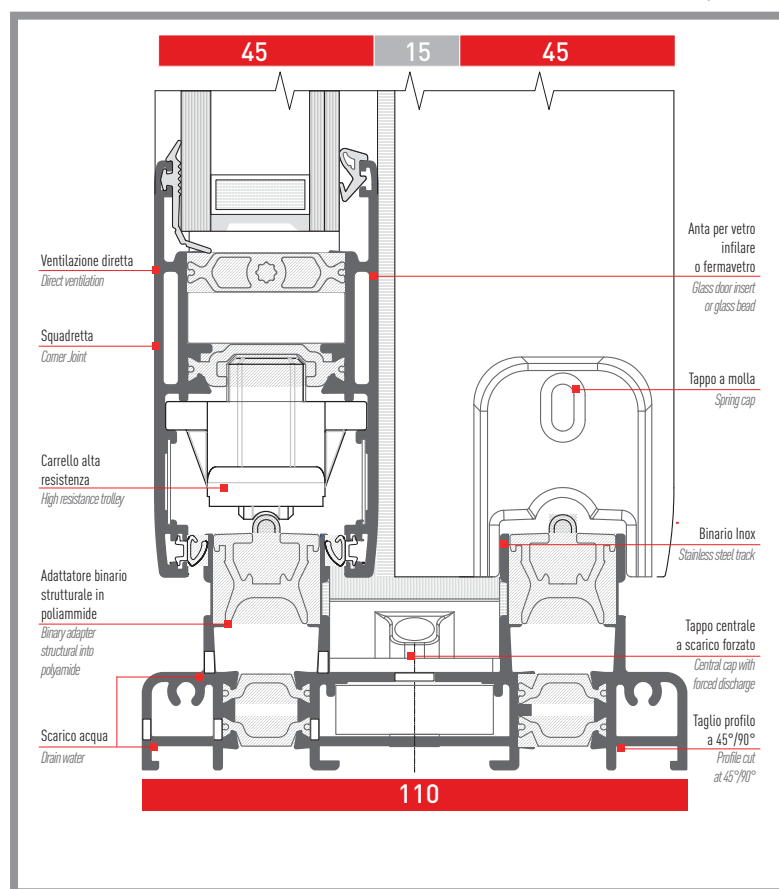
The joints between horizontal and vertical sections of the frames and doors must be perfectly joined and well aligned with each other, both on the outside and inside of the sections and joined using special button brackets. In the SX110 NV version the junction of the profiles will be of the 90° cut type. The joints between frame profiles can also be of the 90° cut type. The sections of the horizontal and vertical profiles must be suitably sealed before being unite. The glazing beads will be snap-fitted and positioned in the channels of the aluminum profiles. The profiles of the SX 110 system have been designed for the use of customized accessories, in the sliding version, while for the lift-up version with standard accessories. Both versions allow the creation of doors with a weight of 200 kg.

WINDOW GASKETS

All the glass, sealing, abutment gaskets... must be made of elastomer (EPDM).

PRESTAZIONI

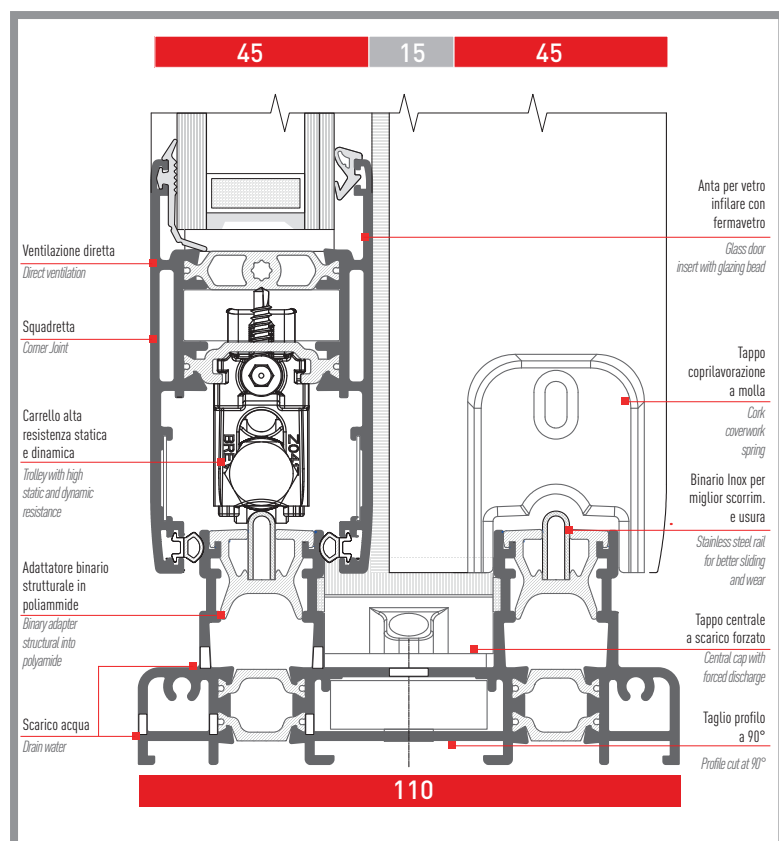
The windows must have air permeability, water tightness and resistance to loads of the wind in accordance with the standards : (UNI-EN 12207 - 12208 - 12210 and UNI-EN 1026 - 1027 - 12211)



SX110 ■ SCORREVOLE ■ SLIDING WINDOW

CARATTERISTICHE FISICHE | PHYSICAL CHARACTERISTICS

- ◆ Telaio Fisso | Fixed Frame: **85/110 x 47,5 mm.**
- ◆ Telaio Mobile | Window Frame: **45 x 84 mm.**
- ◆ Barrette Isolanti | Insulating Rods: **18-32 mm.**
- ◆ Sovrapposizione Anta su telaio | Overlapping Door on frame: **8,5 mm.**
- ◆ Alloggiamento Accessori | Accessories Housing: **ad Inserimento. Linea brevettata e personalizzata** [to Arming. Patented and personalized line]
- ◆ Giunzione Angolare | Corner Joint: **Squadrette** [Brackets]
- ◆ Inserimento vetro | Glass insertion: **Ad infilare o con fermavetro a scatto** [To insert or with snap glass stopper]
- ◆ Tipo tenuta aria/acqua | Air/water seal type: **Con guarnizione speciale per scorrimento** [With special sliding seal]



SX110 ■ ALZANTE|SCORREVOLE ■ SLIDING|LIFTING WINDOW

CARATTERISTICHE FISICHE | PHYSICAL CHARACTERISTICS

- ◆ Telaio Fisso | Fixed Frame: **85/110 x 47,5 mm.**
- ◆ Telaio Mobile | Window Frame: **45 x 84 mm.**
- ◆ Barrette Isolanti | Insulating Rods: **18-32 mm.**
- ◆ Sovrapposizione Anta su telaio | Overlapping Door on frame: **8,5 mm.**
- ◆ Alloggiamento Accessori | Accessories Housing: **ad Inserimento. Linea brevettata e personalizzata** [to Arming. Patented and personalized line]
- ◆ Giunzione Angolare | Corner Joint: **Squadrette** [Brackets]
- ◆ Inserimento vetro | Glass insertion: **Ad infilare o con fermavetro a scatto** [To insert or with snap glass stopper]
- ◆ Tipo tenuta aria/acqua | Air/water seal type: **Con guarnizione a palloncino per scorrimento** [With balloon seal for sliding]

Tenuta all'Acqua
Watertightness

Capacità di un inso di impedire infiltrazioni quando è investito da un flusso d'acqua ed è presente una differente pressione tra interno ed esterno.
Capacity of a window to prevent infiltrations when impacted by a gush of water and there is a different internal and external pressure.

Press.	0Pa5	0Pa	100Pa	150Pa	200Pa	250Pa	300Pa	450Pa	600Pa	750Pa	900Pa	1050Pa	1200Pa	1350Pa	1500Pa	Pressure
Velocità	03	24	55	56	47	27	89	6	111	126	138	149	159	169	178	Speed
Classe	- 1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A	E750	E900	E1050	E1200	E1350	E1500	Class

L'infisso TWIN, con una pressione del vento pari ad una velocità di 178 Km/h (1500Pa) non ha avuto infiltrazioni
The frame TWIN with a wind pressure equal to a speed of 178 Km/h (1500Pa), had no infiltrations

Classe | Class

E900

EN 1027 - EN 12208

Tenuta all'Aria
Air Permeability

Caratteristica di un inso chiuso di lasciare trarre aria quando è presente una differenza di pressione tra l'interno e l'esterno; minori saranno i volumi dispersi, maggiore sarà la qualità del serramento.
Characteristic of a closed window to let air filter through when there is a different internal and external pressure; the lower the dispersed volumes, the higher the quality of the frame.

Press.	150Pa	300Pa	450Pa	600Pa	Pressure
Classe	1	2	3	4	Class

L'infisso TWIN ha superato la prova con Pressione Vento = 111 k/h (600Pa)
The frame TWIN has passed the test with a Wind Pressure = 111 Km/h (600Pa)

Classe | Class

4

EN 1026 - EN 12207

Resist. al Vento
Wind Resistance

Capacità di un inso sottoposto a forti pressioni e/o depressioni, come quelle causate dal vento, di mantenere una deformazione ammissibile, di conservare le proprietà iniziali a salvaguardia della sicurezza degli utenti.
Capacity of a window subject to high positive and/or negative pressures, like that caused by the wind, to maintain an admissible deformation, to conserve its initial properties and to safeguard users against breakage.

Press.	400Pa	800Pa	1200Pa	1600Pa	2000Pa	>2000Pa	Pressure
Flessione	A ($\leq 1/150$)	B ($\leq 1/200$)	C ($\leq 1/300$)				Flexure
Classe	12		34		5E	xxx	Class

* Serramento Alzante a 2 ante, dimensione L = mm. 3000 ed H = mm. 2103 - Certificato prova n° RP n° 0970-CPD-RP0851

Lift-and-slide window with 2 doors, dimension L = mm. 3000 and H = mm. 2103 - Test certificate n° RP n° 0970-CPD-RP0851

* Serramento Scorrevole a 2 ante, dimensione L = mm. 3000 ed H = mm. 2103 - Certificato prova n° RP n° 0970-CPD-RP0850

Sliding 2-leaf window, dimension L = mm. 3000 and H = mm. 2103 - Test certificate n° RP n° 0970-CPD-RP0850

Classe | Class

C5

EN 12211-EN 12210

Fonoisolamento
Sound Insulation

Perdita di isolamento acustico rispetto al vetro DR_w (dB) a partire dalla classe di permeabilità all'aria dell'infisso (UNI EN 12207)
Capacity of a window to resist violent intrusion following the application of a physical force or with the aid of tools.

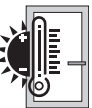
Classe	1	2	3	4	Class
Perdita	8dB	6dB	4dB	2dB	Loss

DR_w ≤ 38 dB Ammesso l'utilizzo di questo metodo tabellare
Admitted This table method

DR_w > 39 dB Necessario realizzare un campione al vero e sottoporre a prove di Laboratorio.
An actual sample must be made and tested in the laboratory.

Abbattimento Acustico
Noise Reduction**41 dB**

EN ISO140-3 | 717-1

Trasmittanza
Transmittance**U_w****1.60 W/m²K**

Finestra a 2 ante (2500 mm. x 2150 mm; vetro: U_g=1.0 W/m²K; psi=0.036 W/m K

2 Sashes window (2500 mm x 2150 mm; glazing U_g=1.0 W/m²K certified with duct psi=0.036 W/m²K)

U_w**1.31 W/m²K**

Finestra a 2 ante (2500 mm. x 2150 mm; vetro: U_g=0.7 W/m²K; psi=0.031 W/m K

2 Sashes window (2500 mm x 2150 mm; glazing U_g=0.7 W/m²K certified with duct psi=0.031 W/m²K)

Azionamento
Handling

Classe	0	1	2	Class
Forza				Force

L'infisso TWIN consente grande facilità di apertura con uno sforzo minimo
The frame TWIN allows easy opening with minimal effort

Classe | Class

1

EN 13115

Forze Applicate
Applied Forces

Resistenza di un infisso a carichi applicati senza riportare rotture, deformazioni permanenti o torsioni tali da pregiudicare il suo corretto esercizio
Capacity of a window to resist applied loads without torsion, permanent deformation or breakage undermining its correct functioning.

Classe	1	2	3	4	Class
Carico Verticale	200 N	400 N	600 N	800 N	Vertical Load
Torsione Statica					Static Torsion

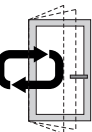
L'infisso TWIN resiste ai carichi applicati senza torsioni, deformazioni permanenti o rotture.

The frame TWIN is resistant to applied loads without torsion, permanent deformation or breakage.

Classe | Class

4

EN 13115-EN 12046

Cicli di Utilizzo
Cycles of Use**Grado
N° Cicli**

	3	4	5	Grade N. of Cycles
	10'000 A/C	15'000 A/C	25'000 A/C	

Capacità di un infisso di resistere nel tempo a ripetuti cicli di Apertura e Chiusura | Capacity of a window to resist opening and closing cycles over time.

L'infisso TWIN resiste ai cicli di Apertura e Chiusura
The TWIN window effectively resists opening and closing cycles.

Grado | Grade

5

EN 1326 - 4

Urti
Impacts

Classe	1	2	3	4	5	Class
Altezza Caduta	200mm.	300 mm.	450 mm.	700 mm.	950 mm.	Drop Height

Capacità di un infisso di resistere in caso di Urti involontari o accidentali | Capacity of a window to resist in the case of involuntary or accidental impacts.

L'infisso TWIN resiste efficacemente agli Urti
[Metodo di Prova con "CORPO DURO"]
The TWIN effectively resists impacts.
["HEAVY BODY" Test Method]

Classe | Class

1

EN 13115-EN 12046



■ TEST

Risultati dei test / CE product pass conformi ad UNI EN 14351-1:2006+A1:2010

CARATTERISTICHE FISICHE**Tecnologia:**

- Profilati estrusi lega: ENAW 6060 (EN 573 - 3)
- Stato di fornitura: T5 (EN 752 - 2)

Tolleranze dimensioni e spessori: EN 755 - 9

- Altezza utile alloggiamento vetro: mm. 18.5 - 28.5.

Possibilità di inserimento volumi di vetro o pannelli con spessori variabili fino a mm. 38.

IMPIEGO:

- Profilati per finestre e porte scorrevoli che consentono la costruzione di infissi ad una, due o più ante. Sono possibili anche specchiature fisse, wasistas, anta-ribalta .

■ **E' TASSATIVO realizzare ante H MAX=2500 mm. in presenza di Delta Termico elevato tra telaio esterno e interno.**

Tale circostanza potrebbe provocare la distorsione della porta e problemi di chiusura della stessa.

Questo fenomeno viene chiamato EFFETTO BI-LAMINA.

■ TEST

Test results / CE product pass compliant with UNI EN 14351-1:2006+A1:2010

PHYSICAL CHARACTERISTICS**Technology:**

- Alloy extruded profiles: ENAW 6060 (EN 573 - 3)
 - State of supply: T5 (EN 752 - 2)
- Dimensions and thickness tolerances: EN 755 - 9
- Useful glass housing height: mm. 18.5 - 28.5. Possibility of inserting glass volumes or panels with variable thicknesses up to mm. 38.

USE:

- Profiles for windows and sliding doors that allow the construction of fixtures with one, two or more doors. Fixed mirrors, wasistas, tilt and turn are also possible.

■ **IT IS IMPERATIVE to make doors H MAX=2500 mm. in the presence of high thermal delta between the external and internal frame.**

This circumstance could cause distortion of the door and problems with closing it.

This phenomenon is called the BI-LAMINA EFFECT.

LA MARCATURA CE DELLE FINESTRE E PORTE PEDONALI
[Senza caratteristiche di resistenza al fuoco e/o di tenuta al fumo]

Il marchio CE, apposto sui prodotti da costruzione, attesta la loro conformità ai requisiti essenziali definiti dalla direttiva 89/106/CE "Prodotti da costruzione", emanata dal Consiglio della Comunità Europea il 21/12/1988 ed attuata, in Italia, dal D.P.R. n. 246 del 21/04/1993. La marcatura CE di uno specifico prodotto da costruzione diviene obbligatoria, al fine di immettere il prodotto in un mercato della Comunità Europea, allorché sia stata emessa dal CEN, su mandato della Comunità Europea, una "specificazione tecnica" (norma o benessere tecnico) che regolamenti la sua applicazione.

La responsabilità per la verifica dei requisiti del prodotto e per l'apposizione della marcatura CE spetta al suo fabbricante.

Al fine di garantire i requisiti richiesti dalle relative norme, il fabbricante è tenuto a:

- ♦ **Predisporre un piano di controllo della produzione (FPC). E' un sistema di procedure e controlli da eseguire durante le fasi di produzione**
- ♦ **Effettuare delle "prove iniziali di tipo" (ITT) sul prodotto al fine di determinare le prestazioni. Le modalità di prova dei requisiti del prodotto sono definite dalle norme richiamate dalla specifica norma prodotto".**

Alcune prove possono essere eseguite dal produttore stesso, secondo le disposizioni delle relative norme armonizzate, mentre altri requisiti sono di competenza di laboratori in possesso di una notifica attribuita loro dallo stato membro di appartenenza (organismi notificati).

IL FABBRICANTE PUO' PROCEDERE IN PIU' MODI

- ♦ **Eseguire autonomamente i test sui propri prodotti presso un istituto Notificato, diventando quindi titolare degli ITT**
- ♦ **Far riferimento ai risultati di prove effettuate dal detentore del sistema di serramento, purché quest'ultimo abbia espresso il proprio consenso per mezzo di un contratto di licenza d'uso stipulato tra le parti.**

Da Febbraio 2010 è obbligatoria la marcatura CE per finestre e porte pedonabili senza caratteristiche di resistenza al fuoco e tenuta al fumo.

L'appendice ZA della norma UNI EN 14351-1 specifica le caratteristiche essenziali per finestre e porte e attribuisce le competenze delle prove iniziali di tipo.

Il requisito relativo ad una determinata caratteristica non è applicabile in quegli Stati Membri nei quali non sussistono requisiti di regolamentazione per tale caratteristica per l'impiego previsto del prodotto. In questo caso, i fabbricanti che immettono i loro prodotti sul mercato di questi Stati membri non sono obbligati a determinare né a dichiarare le prestazioni dei loro prodotti in relazione a questa caratteristica e può essere utilizzata l'opzione "Nessuna Prestazione Determinata" (NPD) nelle informazioni che accompagnano la marcatura CE (vedere punto ZA.3). Tuttavia, l'opzione NPD non può essere utilizzata nel caso in cui la caratteristica sia soggetta a un livello soglia. (Citazione integrale tratta dalla norma UNI EN 14351-1 - appendice ZA)

Per finestre e porte senza funzione di compartimentazione del fuoco o fumo e non poste nelle vie di fuga (sistema di attestazione della conformità 3):

CE MARKING OF PEDESTRIAN WINDOWS AND DOORS
[Without fire resistance and/or smoke resistance characteristics]

The CE marking, affixed to products, certifies their compliance with the essential requirements of Directive 89/106/EC "Construction products", issued by the Council of the European Community on 21/12/1988 and implemented, in Italy, by Presidential Decree no. 246 of 21/04/1993. The CE marking of a specific product is mandatory when the product is to be placed on a European Community market, whenever a "technical specification" (standard or technical approval) that regulates its application has been issued by CEN, under mandate of the European Community.

The manufacturer is responsible for verifying product requirements and affixing the CE marking. To ensure fulfilment of the requirements of the relevant standards, the manufacturer must:

- ♦ **Draw up a production control plan (PCP). This system of procedures and controls are performed during the production stages.**
- ♦ **Carry out "initial type tests" (ITT) on the product in order to determine performance. The test methods of the product requirements are defined by the standards referred to in the specific product standard".**

Some tests can be carried out by the manufacturer, in accordance with the provisions of the relevant harmonised standards, while others are the responsibility of laboratories awarded notified body status by their Member State (notified bodies).

THE MANUFACTURER MAY PROCEED IN SEVERAL WAYS:

- ♦ **Carry out the tests on its products independently at a Notified Body, thus becoming the holder of the ITTs**
- ♦ **Refer to the results of tests carried out by the holder of the window and door system, provided that the latter has given his consent by means of a user licence agreement signed by the parties.**

From February 2010, CE marking is mandatory for pedestrian windows and doors without fire resistance and smoke resistance characteristics.

Appendix ZA of standard UNI EN 14351-1 specifies the essential characteristics for windows and doors and attributes responsibilities for the initial type tests.

The requirement for a given characteristic does not apply in the Member States where there are no regulatory requirements for that characteristic for the intended use of the product. In this case, manufacturers who place their products on the market of these Member States shall not be obliged to determine or to declare the performance of their products for same characteristic and the "No Performance Determined" (NPD) option may be used in the information accompanying the CE marking [see point ZA.3]. However, the NPD option cannot be used when the characteristic is subject to a threshold level. (Full quote from UNI EN 14351-1 - Appendix ZA)

For windows and doors without fire or smoke compartmentalization function and not located in escape routes (conformity attestation system 3):



TEST INIZIALI di TIPO (ITT)

La serie riportata nel presente catalogo è stata sottoposta a test iniziali di tipo (ITT) relativamente ai requisiti previsti dalla norma prodotto UNI EN 14351-1. I risultati dei test iniziali di tipo sono estendibili a serramenti di differente tipologia e con differenti dimensioni e componenti, secondo le indicazioni fornite dalla norma EN 14351-1 in Appendice A (interdipendenza fra le caratteristiche e i componenti), Appendice E (determinazione delle caratteristiche) ed Appendice F (selezione facoltativa di provini rappresentativi per le finestre).

Il costruttore di serramenti ha la responsabilità di verificare la rispondenza del serramento prodotto rispetto al campione sottoposto a prova. Il consorzio TWIN Systems mette a disposizione dei propri clienti i risultati dei test effettuati, a seguito della stipulazione di un contratto d'uso gratuito degli stessi.

Dichiarazione di Conformità

Il fabbricante del serramento è tenuto a consegnare al committente una dichiarazione di conformità la quale, in accordo alla norma UNI EN 14351-1, deve includere :

- ♦ Nome ed indirizzo del fabbricante o del suo rappresentante autorizzato con sede nella EEA;
- ♦ Descrizione del prodotto (tipo, identificazione, impiego, ecc.) e una copia delle informazioni che accompagnano la marcatura CE;
- ♦ Disposizioni alle quali il prodotto è conforme (appendice AZ della norma prodotto UNI EN 14351-1);
- ♦ Condizioni particolari applicabili all'impiego del prodotto (per esempio disposizioni per l'impiego in determinate condizioni, ecc.);
- ♦ Nome e indirizzo del/i laboratorio/i approvato/i.
- ♦ Nome e qualifica della persona incaricata di firmare la dichiarazione per conto del fabbricante o del suo rappresentante autorizzato.

La dichiarazione e il certificato devono essere presentati nella lingua o nelle lingue ufficiali dello Stato Membro in cui il prodotto deve essere utilizzato.

Etichettatura e Marcatura

Il fabbricante deve fornire informazioni sufficienti ad assicurare la rintracciabilità del suo prodotto fornendo il collegamento fra il prodotto, il fabbricante e la produzione. Queste informazioni devono essere contenute su un'etichetta o specificate in documenti di accompagnamento nelle specifiche tecniche pubblicate dal fabbricante. Le informazioni seguenti devono accompagnare il simbolo di marcatura CE:

- ♦ Nome e indirizzo registrato o marchio di identificazione del fabbricante;
- ♦ Ultime due cifre dell'anno in cui la marcatura CE è stata applicata;
- ♦ Riferimento alla norma di prodotto (EN 14351-1);
- ♦ Descrizione del prodotto: nome generico, materiale, dimensioni, ecc. e impiego previsto;
- ♦ Informazioni sulle caratteristiche essenziali che devono essere dichiarate presentate come:
- ♦ Valori dichiarati o livelli e/o classi;
- ♦ NPD - " Nessuna prestazione determinata" per le caratteristiche quando è pertinente.

INITIAL TYPE TESTS (ITT)

The series in this catalogue has been subjected to initial type tests (ITT) for the requirements of product standard UNI EN 14351-1.

The results of the initial type tests can be extended to doors and windows of different types and of different sizes and compositions, according to the indications provided for by EN 14351-1 in Appendix A (interdependence between the characteristics and compositions), Appendix E (determination of characteristics) and Appendix F (optional selection of representative samples for the windows).

The door and window manufacturer is responsible for verifying compliance of the window with the sample under test. The TWIN Systems consortium makes the results of the test performed available to its customer, after the free usage agreement has been signed.

Declaration of Conformity

The window and door manufacturer must provide the customer with a declaration of conformity which, in accordance with UNI EN 14351-1, must include:

- ♦ Name and address of the manufacturer or its authorised representative established in the EEA;
- ♦ Description of the product (type, identification, use, etc.) and a copy of the information accompanying the CE marking;
- ♦ Provisions with which the product complies (Appendix AZ of product standard UNI EN 14351-1);
- ♦ Special conditions applicable to the use of the product (e.g. provisions for use under certain conditions, etc.);
- ♦ Name and address of the approved laboratory(ies).
- ♦ Name and capacity of the person empowered to sign the declaration on behalf of the manufacturer or his authorised representative.

The declaration and certificate must be done in the official language or languages of the Member State where the product is to be used.

Labelling and Marking

The manufacturer must provide sufficient information to ensure the traceability of the product providing the link between the product, the manufacturer and the production. This information must be contained on a label or specified in accompanying documents in the technical specifications published by the manufacturer. The following information must accompany the CE marking symbol:

- ♦ Manufacturer's name and registered address or identification mark;
- ♦ Last two digits of the year in which the CE marking was applied;
- ♦ Reference to the product standard (EN 14351-1);
- ♦ Description of the product: generic name, material, size, etc. and intended use;
- ♦ Information about the essential characteristics that must be declared;
- ♦ Declared values or levels and/or classes;
- ♦ NPD - " No Performance Determined" for characteristics when relevant.



Il simbolo della marcatura CE e le informazioni di accompagnamento devono essere apposti in modo visibile, leggibile e indelebile in una o più delle posizioni seguenti (gerarchia di preferenza del fabbricante):

Qualsiasi parte idonea del prodotto stesso, purché sia assicurata la visibilità quando si aprono le ante; Su un'etichetta attaccata; Sul suo imballaggio; Sul documento commerciale di accompagnamento.

DOCUMENTAZIONE TECNICA DI ACCOMPAGNAMENTO

Il fabbricante deve fornire informazioni su quanto segue:

- *Immagazzinaggio e movimentazione, se il fabbricante non è responsabile dell'installazione del prodotto;*
- *Requisiti e tecniche d'installazione (sul posto), se il fabbricante non è responsabile dell'installazione del prodotto (Guida UNCSAAL)*
- *Manutenzione e pulizia (Manuale Consorzio TWIN SYSTEMS)*
- *Istruzioni d'uso finali incluse le istruzioni per la sostituzione di componenti*
- *Istruzioni per l'uso in condizioni di sicurezza.*

In Italia i requisiti obbligatori per la Marcatura CE sono:

- *Permeabilità dell'aria*
- *Trasmittanza termica*
- *Proprietà radiative (Fattore solare g, Trasmissione luminosa (TV))*

In Spagna e in Portogallo i requisiti obbligatori per la Marcatura CE sono:

- *Permeabilità all'aria*
- *Tenuta all'acqua*
- *Resistenza al vento*
- *Trasmittanza termica*
- *Isolamento acustico*

The CE marking and accompanying information must be affixed in a visible, legible and indelible way in one or more of the following positions (manufacturer's hierarchy of preference):

Any suitable part of the product itself, provided that visibility is ensured when opening the doors; On an attached label; On its packaging; On the accompanying commercial document.

ACCOMPANYING TECHNICAL DOCUMENTATION

The manufacturer will provide information about:

- *Storage and handling, if the manufacturer is not responsible for the installation of the product*
- *Requirements and installation methods (on site), if the manufacturer is not responsible for the installation of the product (UNCSAAL Guide)*
- *Maintenance and cleaning (TWIN SYSTEMS Consortium Manual)*
- *Final instructions for use including instructions for replacing components*
- *Instructions for safe use.*

In Italy, the mandatory requirements for CE marking are:

- *Air permeability*
- *Heat Transmittance*
- *Radiative properties (Solar factor g, Light transmission (TV)).*

In Spain and Portugal the mandatory requirements for CE marking are :

- *Air permeability*
- *Watertightnes*
- *Wind resistance*
- *Heat Transmittance*
- *Sound insulation*



TRASMITTANZA TERMICA DEI SERRAMENTI

HEAT TRANSMISSION OF WINDOWS

E' necessario sapere che le prescrizioni dettate dal decreto ministeriale cambiano in funzione della tipologia di intervento edilizio (nuova costruzione, ristrutturazione importante di primo oppure secondo livello, riqualificazione energetica) e si applicano ad edifici sia pubblici sia privati.

Per edifici di nuova costruzione si intendono quei fabbricati il cui titolo abilitativo sia stato richiesto dopo l'entrata in vigore del decreto.

Sono assimilati agli edifici di nuova costruzione gli edifici sottoposti a demolizione e ricostruzione, qualunque sia il titolo abilitativo necessario, e gli ampliamenti di edifici esistenti la cui nuova porzione abbia un volume lordo climatizzato superiore al 15% di quello esistente o comunque superiore a 500 m³.

Per interventi di ristrutturazione importante di primo livello si intendono quelli che interessano l'involucro edilizio con un'incidenza superiore al 50 per cento della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio, comprendendo anche la ristrutturazione dell'impianto termico per il servizio di climatizzazione invernale e/o estiva asservito all'intero edificio.

Per interventi di ristrutturazione importante di secondo livello si intendono quelli che interessano l'involucro edilizio con un incidenza superiore al 25 per cento della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio e possono interessare l'impianto termico per il servizio di climatizzazione invernale e/o estiva.

Negli interventi di riqualificazione energetica rientrano gli interventi non riconducibili agli interventi succitati e che hanno un impatto sulla prestazione energetica dell'edificio. Rientrano quindi anche:

- Le ristrutturazioni che interessano l'involucro edilizio con un incidenza inferiore o uguale al 25% della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio e/o consistono nella nuova installazione, nella ristrutturazione di un impianto termico asservito all'edificio o di altri interventi parziali, ivi compresa la sostituzione del generatore;
- Gli ampliamenti di edifici esistenti la cui nuova porzione abbia un volume lordo climatizzato inferiore o uguale al 15% di quello esistente o comunque inferiore a 500 m³.

Per gli edifici di nuova costruzione e per quelli sottoposti a ristrutturazioni di primo livello, non sono previsti specifici limiti di trasmittanza termica da rispettare per le chiusure trasparenti. Sussiste l'obbligo di rispettare limiti per quanto concerne altri parametri tecnici che connotano gli impianti, l'involucro edilizio e l'edificio nel loro complesso (per esempio coefficiente medio globale di scambio termico per trasmissione per unità di superficie disperdente HT' - area solare equivalente estiva per unità di superficie utile Asol,est/Asup utile - indice di prestazione termica utile per riscaldamento EPH,nd - indice di prestazione termica utile per il raffrescamento EPC,nd - indice di prestazione energetica globale dell'edificio EPgl,tot, ecc.) contenuti nell'Allegato A del decreto

Note that the requirements as of the ministerial decree depend on the type of construction (new construction, major first or second level renovation, energy upgrading) and apply to both public and private buildings.

New buildings are those whose building permit has been requested following the promulgation of the decree.

Buildings subject to demolition and reconstruction, irrespective of the type of building permit, and extensions to existing buildings whose new portion has a gross air-conditioned volume of more than 15% of the existing one or in any case more than 500 m³ are considered new buildings.

Major first level renovations are those affecting the building shell with an impact of more than 50% of the building's total gross dispersant surface, also including the renovation of the heating system for the winter and/or summer air conditioning service of the entire building.

For major second-level renovation interventions, those that concern the building shell with an impact of more than 25 percent of the building's total gross dispersant surface and can regard the heating plant system for the winter and/or summer air conditioning service.

Energy upgrading works include activities that are not attributable to the aforementioned activities and that have an impact on the building's energy performance. The following are therefore also included:

- Renovations that affect the building shell with an impact of less than or equal to 25% of the building's total gross dispersant surface and/or the new installation or upgrading of the building's heating plant or other partial works, including the replacement of the generator;
- Extensions of existing buildings whose new portion has a gross air-conditioned volume of less than or equal to 15% of the existing one or in any case less than 500 m³.

For new buildings and buildings undergoing first level renovations, there are no specific heat transmission limits to be respected for transparent doors. There is an obligation to respect the limits of other technical parameters that characterise the plants, shell and building as a whole (for example, average overall heat exchange coefficient for transmission by dispersant surface unit HT' - equivalent summer solar area per unit of surface area Asol,est/Asup - useful heat performance index for heating EPH,nd - heat performance index for cooling EPC,nd - overall energy performance index of the building EPgl,tot, etc.) contained in Annex A of the decree

I limiti dell'Allegato A sul coefficiente medio globale di scambio termico per trasmissione per unità di superficie disperdente HT' sono da rispettare anche per gli interventi di ristrutturazione importante di secondo livello.

Nell'ambito degli interventi di ristrutturazione importante di secondo livello e degli interventi di riqualificazione energetica sono invece da rispettare i limiti riportati nell'Appendice B del decreto relativamente:

- Alla trasmittanza termica U_w dei serramenti (**trasparenti, opachi**) e dei cassonetti **posti a delimitazione di ambienti climatizzati verso l'esterno oppure verso ambienti non climatizzati (cfr. tabella 1);**
- Al fattore di trasmissione solare totale g_{gl+sh} dei serramenti vetrati in combinazione con schermature solari mobili **posizionati sui fronti dell'edificio SUD, EST, OVEST, SUD-EST, SUD-OVEST (cfr. tabella 2).**

The limits of Annex A on the overall average coefficient of heat exchange through transmission by unit of dispersant surface HT' must also be respected for major second-level renovations.

In the case of major second level renovations and energy upgrading works, the limits set out in Appendix B of the decree must be respected for:

- Heat transmission U_w of the windows (transparent, opaque) and shutter boxes positioned to delimit air-conditioned environments towards the outside or towards non-conditioned environments (see table 1);
- The total solar transmission factor g_{gl+sh} glazed windows in combination with mobile solar shields positioned on the SOUTH, EAST, WEST, SOUTH-EAST, SOUTH-WEST building façades (see table 2).

Tabella/Table 1

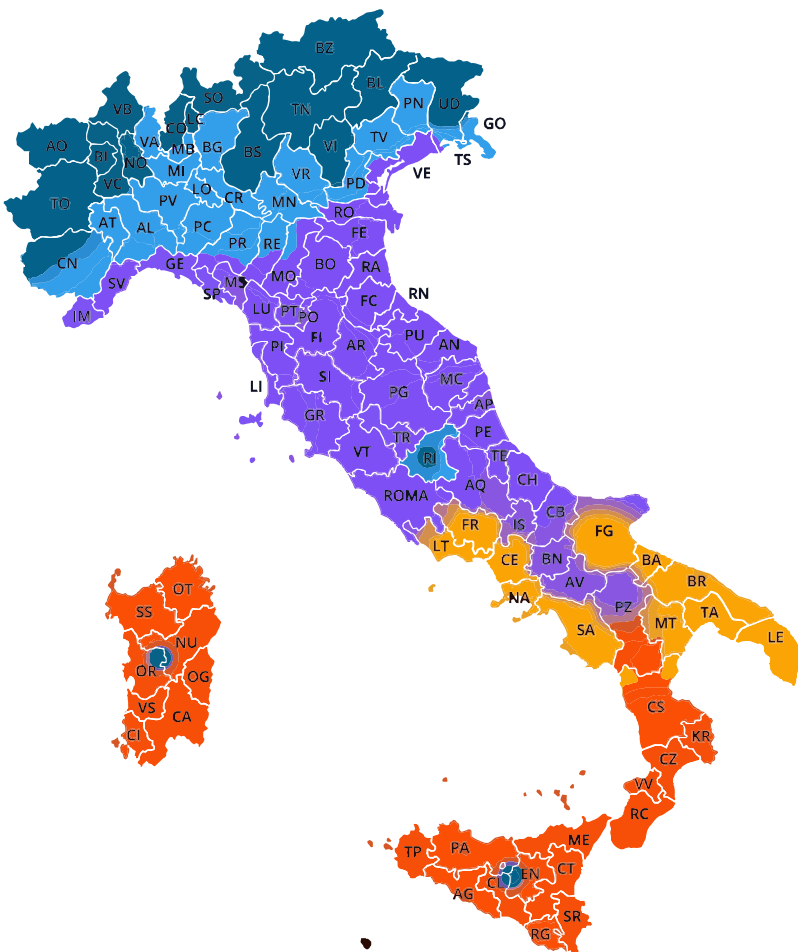
Valori limite della trasmittanza U_w dei serramenti (trasparenti, opachi) e dei cassonetti posti a delimitazione di ambienti climatizzati verso l'esterno oppure verso ambienti non climatizzati.

ZONA CLIMATICA	U_w [W/m ² K]	
	2021	ECOBONUS
Zona A	3.00	2.60
Zona B	3.00	2.60
Zona C	2.00	1.75
Zona D	1.80	1.67
Zona E	1.40	1.30
Zona F	1.00	1.00

Tabella/Table 2

Valori limite del fattore di trasmissione solare totale g_{gl+sh} chiusure trasparenti in presenza di schermature solari mobili installate su fronti dell'edificio SUD, EST, OVEST, SUD-EST, SUD-OVEST

ZONA CLIMATICA CLIMATIC ZONE	g_{gl+sh}
	2021
Zone TUTTE ALL ZONES	0.35





VALUTAZIONE DELLA PRESTAZIONE TERMICA DEI SERRAMENTI

TRASMITTANZA TERMICA:

La trasmittanza termica rappresenta il parametro più significativo per la valutazione del comportamento termico di un prodotto edilizio: minore è il suo valore migliore è la prestazione termica posseduta dal componente stesso. Il calcolo semplificato della trasmittanza termica del componente finestrato U_w composta da un singolo serramento e relativo vetro (o pannello) si esegue con la formula:

VALUTAZIONE DELLA PRESTAZIONE TERMICA DEI SERRAMENTI

HEAT TRANSMISSION:

Heat transmission is the most significant factor in the evaluation of the thermal performance of a building product: the lower its value, the higher the thermal performance of the product.

The simplified heat transmission calculation of the product glazing U_w comprising a single window and related glass (or panel) the formula is:

$$U_w = \frac{A_g U_g + A_f U_f + l_g \emptyset_g}{A_g + A_f}$$

■ A_g : Area del vetro in m^2

■ U_g : Trasmittanza termica riferito all'area centrale della vetrata, e non include l'effetto del distanziatore del vetro lungo il bordo della vetrata stessa

■ A_f : Area del telaio

■ U_f : Trasmittanza termica del telaio applicabile in assenza della vetrata

■ l_g : Lunghezza del perimetro del vetro

■ $\emptyset_g$: Trasmittanza termica lineare concernente la conduzione di calore supplementare che avviene a causa dell'interazione tra telaio, vetri e distanziatore dei vetri in funzione delle proprietà termiche di ognuno di questi componenti e si rileva, secondo quanto precisato nell'allegato E della norma UNI EN ISO 10077-1, preferibilmente con il calcolo numerico eseguito in accordo con la norma ISO 10077-2; quando non sono disponibili i risultati di calcolo dettagliati ci si può riferire ai prospetti E.1 ed E.2 i quali indicano i valori $\emptyset_g$ di default per le tipiche combinazioni di telai, vetri e distanzianti.

■ A_g : Area of the glass in m^2

■ U_g : Heat transmission of the central area of the window, not including the effect of the glass spacer along the edge of the window

■ A_f : Frame area

■ U_f : Heat transmission of the frame applicable in absence of the glass

■ l_g : Length of the perimeter of the glass

■ $\emptyset_g$: Linear heat transmission concerning the additional heat conduction that occurs due to the interaction between the frame, glass and spacer of the glass as a function of the thermal properties of each of these components and it is noted, as specified in Annex E of standard UNI EN ISO 10077-1, preferably with the numerical calculation performed in accordance with ISO 10077-2; when the detailed calculation results are not available you can refer to the default $\emptyset$ for the typical combinations of frames, glass and spacers.

**ESTENDIBILITÀ**

L'appendice F della norma di prodotto UNI EN 14351-1 suggerisce le tipologie di serramento rappresentative e le relative estensioni, ma essendo la tabella puramente informativa, sta allo stesso produttore scegliere i campioni.

EXTENSIBILITY

Appendix F of the product standard UNI EN 14351-1 suggests the types of typical windows and their extensions, but since the table is purely informative, it is up to the manufacturer to choose the samples.

TIPO DI FINESTRA WINDOW TYPE	POSSIBILE ESTENSIONE Possible Extension
Anta FISSA <i>Fixed</i>	Finestra Battente/Ribalta <i>Tilt & Turn Window</i>
Porta Finestra ad Anta Singola (Apertura Interna o Esterna) <i>Single door window (internal or external opening)</i>	
Finestra Anta Singola con Ribalta <i>Single Sash Tilt & Turn Window</i>	
Finestra con DUE o più Porte (Apertura Interna o Esterna) <i>Window with two or more doors (internal or external opening)</i>	Stessa Tipologia <i>Same Type</i>
Finestra a UNA o DUE ante orizzontali scorrevoli Window with ONE or TWO horizontal sliding sashes	
Finestra con DUE Ante Scorrevoli Window with TWO Sliding Sashes	Stessa Tipologia <i>Same Type</i>
Finestra a UNA o DUE ante orizzontali scorrevoli con Ribalta Window with ONE or TWO horizontal sliding sashes with Tilt & Turn	Stessa Tipologia <i>Same Type</i>
Bilico Orizzontale o Verticale <i>Horizontal or vertical pivoting window</i>	Stessa Tipologia <i>Same Type</i>
Finestra a Soffietto <i>Folding Window</i>	Stessa Tipologia <i>Same Type</i>

La norma UNI EN 14351-1 prevede che il calcolo effettuato su di un serramento aventi dimensioni:

1230 (±25%) x 1480 (-25%)
1480 (+25%) x 2180 (±25%)

Le analisi termiche effettuate con le misure sopra descritte, possono essere estese a tutti i serramenti di tutte le dimensioni, purché il vetro utilizzato abbia come valore di U_g uguale o inferiore a $1.9 \text{ W/m}^2\text{K}$, altrimenti la norma delle regole di estensione dei valori calcolati sull'infisso normalizzato ad infissi di diverse dimensioni.

Ovviamente i calcoli devono essere effettuati sulle stesse tipologie di infissi, e s'intende che una modifica del componente modifica la caratteristica in questione. In termini di prestazioni termiche è ovvio che andando a togliere o ad aggiungere elementi (per esempio passare da una finestra ad una anta, da una a due e così via), determina una variazione dei valori finali.

The UNI EN 14351-1 standard sets forth the calculation carried out on a window with dimensions:

1230 (±25%) x 1480 (-25%)
1480 (+25%) x 2180 (±25%)

The thermal analyses carried out with the measurements described above can be extended to doors and windows of all sizes, provided that the glass used has a U_g value equal to or less than $1.9 \text{ W/m}^2\text{K}$, otherwise the standard of the rules of the values calculated on the normalised frame is extended to frames of different sizes.

Obviously, the calculations must be carried out on the same types of frames, and it is understood that any modification to the component changes the characteristic in question. In terms of thermal performance, it is clear that, removing or adding elements (for example, switching from a window with one door to one with two doors, and so on) results in a change in the final values.



POSA QUALITÀ

IL MARCHIO

Il Marchio Posa Qualità Serramenti distinguerà i migliori costruttori italiani di serramenti di tutti i materiali, offrendo ai consumatori italiani uno strumento tangibile per distinguere le migliori aziende con una garanzia assicurativa post vendita sul prodotto installato fino a 10 anni.

In questo modo il costruttore di serramenti potrà qualificare al cliente non solo le prestazioni «astratte» di un serramento, bensì quelle reali, una volta installato, potrà attestare la qualificazione della propria Azienda e potrà garantire nel tempo ciò che ha venduto.

Perché un Marchio rigoroso sulla Posa è l'unica forma di garanzia tangibile da offrire al consumatore.

Il progetto Marchi Posa Qualità prevede un piano di formazione che coinvolgerà tutta la filiera industriale del serramento, un Marchio che certificherà la qualità della progettazione della posa attraverso severi test di laboratorio e un Marchio che garantirà e verificherà la sua corretta esecuzione attraverso controlli a campione.

il consorzio TWIN SYSTEMS è certificato PROGETTAZIONE Posa Qualità Serramenti dal 2020. I suoi consorziati organizzano periodicamente corsi professionali per l'acquisizione dei patentini professionali per i posatori.

PROGETTAZIONE



PR-TWINSYSTEMS-105-1+6

QUALITY POSE

THE TRADEMARK

The Posa Qualità Serramenti Trademark identifies the best Italian manufacturers of windows and doors in all materials, offering Italian consumers a tangible way of identifying the best companies with an after-sales warranty on the installed product of up to 10 years.

In this way, the window manufacturer will be able to offer the customer not only a guaranteed "generic" good performance of the window, but real guarantees and, once installed, it will be able to attest the quality of the company and guarantee the products sold over time.

Because guaranteed good installation is the only way offering customers peace of mind.

The Posa Qualità Brands project includes a training plan that will involve the entire window supply chain, a Brand that will certify the quality of the installation by means of strict laboratory tests and guarantee correct installation through spot checks.

The TWIN SYSTEMS Consortium has been certified Posa Qualità Serramenti DESIGN since 2020. The consortium members organise periodic training courses for installers with the award of professional licenses.

MANUALE e CATALOGO PRODOTTI TWIN SYSTEMS POSA QUALITÀ

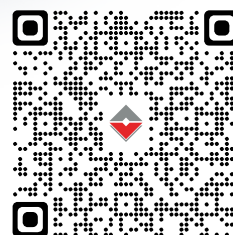


IL MANUALE e CATALOGO PRODOTTI TWIN SYSTEMS per la POSA QUALITÀ è

- Disponibile presso le sedi dei consorziati e dei serramentisti di riferimento
- Liberamente scaricabile sul sito www.twinsystems.it nella sezione CATALOGHI

The TWIN SYSTEMS MANUAL and PRODUCT CATALOGUE for POSA QUALITÀ

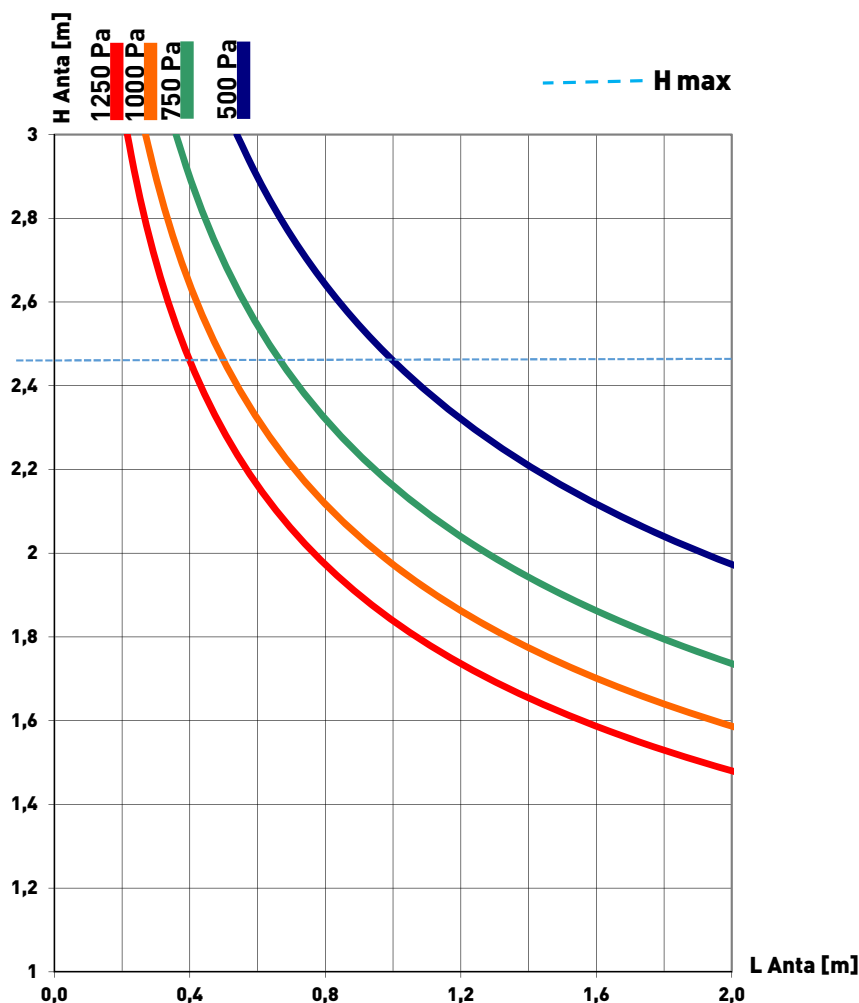
- Is available from consortium members and reference window and door manufacturers
- Free download from the website www.twinsystems.it in the CATALOGUES section



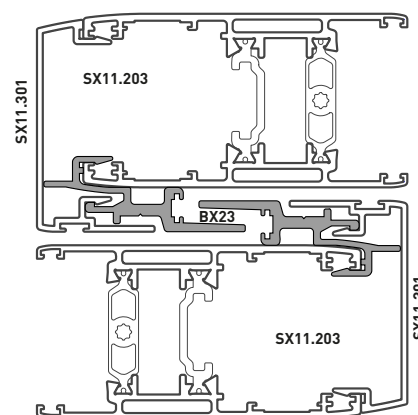
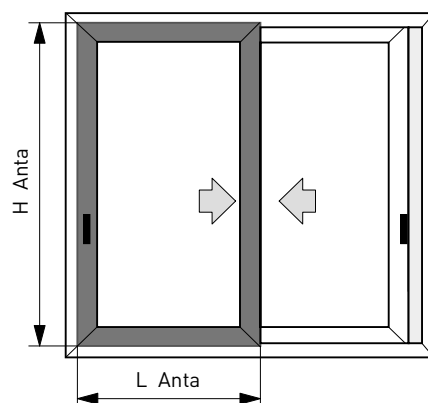


Infissi a 2 Ante | 2 Door fixtures

Deflessione del Nodo Centrale 1/H | **Central Node Deflection 1/H**



$$J_y = 47.2 \text{ cm}^4$$



Infisso a 2 ante. Deflessione del nodo centrale

Il dimensionamento risultante dal grafico è solo indicativo. Il progettista o il serramentista, nel determinare le dimensioni massime dei serramenti, dovrà considerare e valutare, oltre le dimensioni ed il momento d'inerzia dei profilati, anche le caratteristiche applicative e meteorologiche quali l'altezza dal suolo, l'esposizione alla pioggia e la velocità dei venti nella zona.

Per questi dati consigliamo di consultare e seguire le "Raccomandazioni UNCSAAL" elaborate sulla base delle norme UNI, UNI-EN e UNI-CNR esistenti in merito. Verificare che la freccia del profilato sia compatibile con quella del vetro utilizzato.

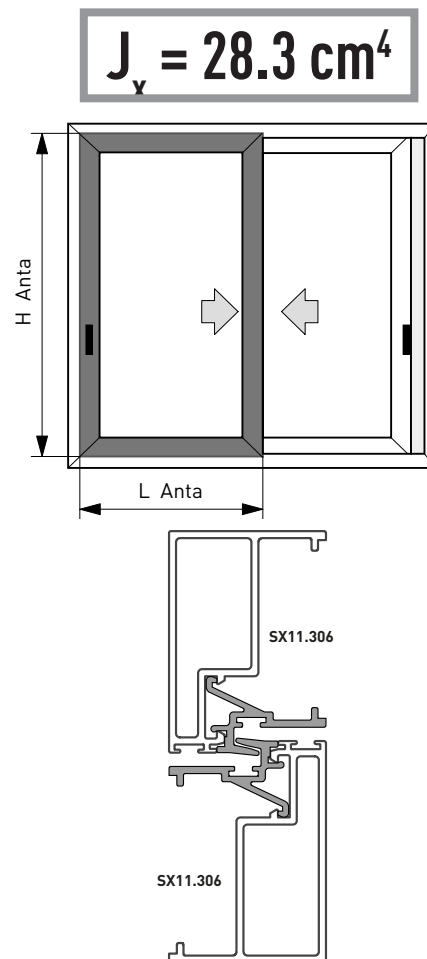
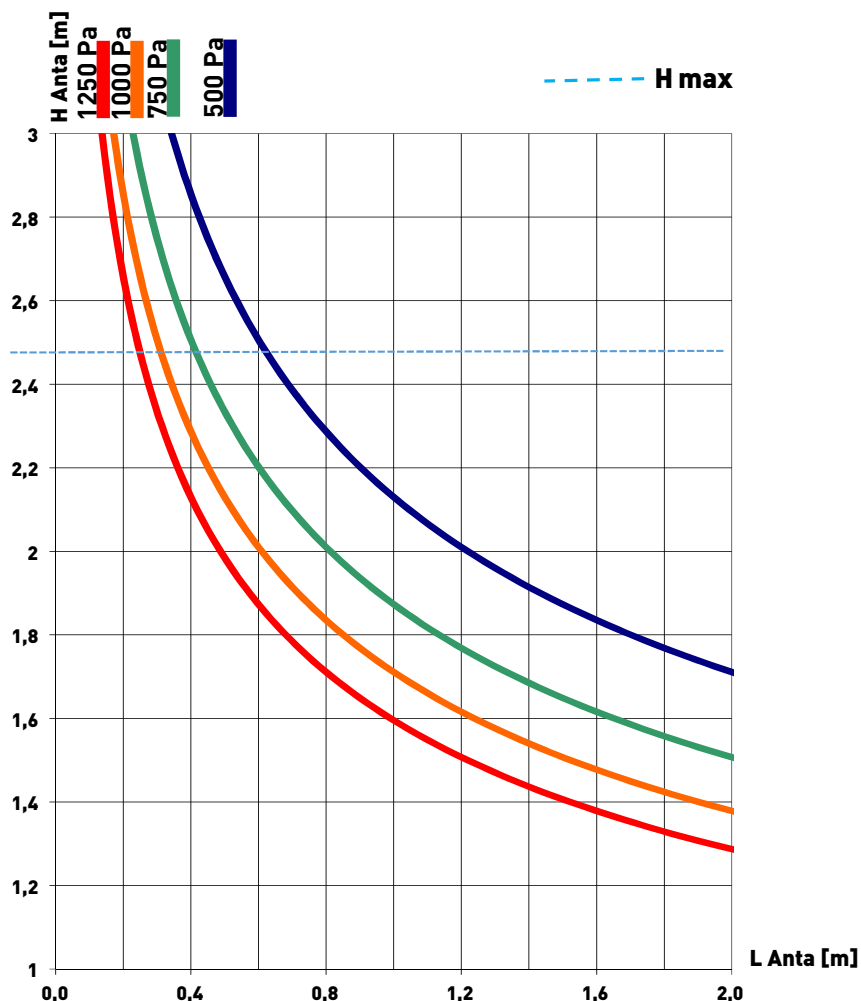
Le curve rappresentano la larghezza massima dell'anta in funzione della sua altezza e della pressione del vento. Il serramento è considerato a 2 ante uguali. Le curve sono calcolate sulla base della deformazione elastica di 1/300 dell'altezza del serramento.

Double sash windows. Deflection of the central node

In determining the maximum dimensions of the doors and windows, in addition to the dimensions and moment of inertia of the profiles, the designer or manufacturer must also consider and evaluate the application and meteorological conditions such as the height from the ground, exposure to rain and the speed of the winds in the area.

For these data, we recommend consulting and following the "UNCSAAL Recommendations" drawn up on the basis of the relative UNI, UNI-EN and UNI-CNR standards. Check that the arrow on the profile is compatible with the arrow on the glass used.

The curves represent the maximum width of the door as a function of its height and wind pressure. The frame is considered to have 2 doors. The curves are calculated on the basis of the elastic deformation of 1/300 of the height of the window.


Infissi a 2 Ante | 2 Door fixtures
Deflessione del Nodo Centrale 1/H | Central Node Deflection 1/H

**Infisso a 2 ante.
Deflessione del nodo centrale**

Il dimensionamento risultante dal grafico è solo indicativo. Il progettista o il serramentista, nel determinare le dimensioni massime dei serramenti, dovrà considerare e valutare, oltre le dimensioni ed il momento d'inerzia dei profilati, anche le caratteristiche applicative e meteorologiche quali l'altezza dal suolo, l'esposizione alla pioggia e la velocità dei venti nella zona.

Per questi dati consigliamo di consultare e seguire le "Raccomandazioni UNCSAAL" elaborate sulla base delle norme UNI, UNI-EN e UNI-CNR esistenti in merito. Verificare che la freccia del profilato sia compatibile con quella del vetro utilizzato.

Le curve rappresentano la larghezza massima dell'anta in funzione della sua altezza e della pressione del vento. Il serramento è considerato a 2 ante uguali. Le curve sono calcolate sulla base della deformazione elastica di 1/300 dell'altezza del serramento.

**Double sash windows.
Deflection of the central node**

In determining the maximum dimensions of the doors and windows, in addition to the dimensions and moment of inertia of the profiles, the designer or manufacturer must also consider and evaluate the application and meteorological conditions such as the height from the ground, exposure to rain and the speed of the winds in the area.

For these data, we recommend consulting and following the "UNCSAAL Recommendations" drawn up on the basis of the relative UNI, UNI-EN and UNI-CNR standards. Check that the arrow on the profile is compatible with the arrow on the glass used.

The curves represent the maximum width of the door as a function of its height and wind pressure. The frame is considered to have 2 doors. The curves are calculated on the basis of the elastic deformation of 1/300 of the height of the window.

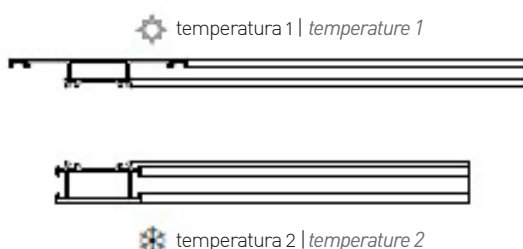
EFFETTO BI-METAL

Il fenomeno fisico denominato “effetto bi-metal” si manifesta con una deformazione ad arco dei profili a taglio termico, quando le due superfici (interna ed esterna) del serramento sono sottoposte ad una sensibile differenza di temperatura.

Ricordando che la norma EN14024 sulle prestazioni meccaniche dei profili metallici richiede un efficace ammassamento dei componenti di alluminio con le barrette isolanti per conferire un'adeguata resistenza a taglio del profilo, questo produce l'effetto di impedire qualsiasi dilatazione differenziale tra i due semiprofilo quando le superfici interna ed esterna si trovano a temperature diverse tra loro.

Ciò determina una flessione ad arco verso il lato più caldo, di entità proporzionale alla differenza termica e più rilevante per i profili maggiormente isolati.

Dilatazione in caso di ELEMENTI LIBERI Dilation in the case of FREE ELEMENTS



I rischi maggiori possono insorgere in caso di serramenti di colore scuro esposti alla radiazione solare diretta, in qualsiasi stagione, o altre situazioni in cui si generi un gradiente termico elevato tra superficie interna ed esterna del profilo.

In genere questo fenomeno non determina particolari conseguenze negative sulle finestre tradizionali a battente, mentre può causare il mancato allineamento delle chiusure con i relativi incontri su profili per porte o su sistemi scorrevoli con conseguenti anomalie di funzionamento in fase di apertura e chiusura.

Nel caso di serramenti scorrevoli, il fenomeno potrebbe riguardare anche i traversi orizzontali dell'anta che, spanciando verso le guide del telaio, possono compromettere il regolare scorrimento.

Le conseguenze possono coinvolgere anche aspetti legati alla sicurezza, come la difficoltà di apertura in situazioni di emergenza, se riferite a porte sulle vie di esodo.

SOLUZIONI

Per cercare di ridurre il più possibile gli inconvenienti sopra descritti, Twin Systems propone diverse soluzioni in funzione della specifica serie, adottando di volta in volta i giusti compromessi tra resistenza meccanica e riduzione dell'effetto bi-metal. In ogni caso, essendo il fenomeno **non eliminabile totalmente**, in presenza di elevate differenze di temperatura fra esterno ed interno degli infissi o irraggiamenti solari diretti, in particolare con superfici scure ed elementi di dimensioni elevate, è sempre suggerita un'analisi più accurata delle condizioni, fino a coinvolgere il progettista dell'edificio nella ricerca delle soluzioni, anche architettoniche, più opportune. Si raccomanda di trattare questo tema con la stessa attenzione in genere riservata ad altri importanti aspetti tecnici quali l'isolamento termico ed acustico, il fenomeno della condensa, la permeabilità all'aria, la tenuta all'acqua, la resistenza meccanica ecc.

Come base per la serie SX110, viene proposta la soluzione con barrette isolanti standard regolarmente ammassate ai profili di alluminio per massimizzare le caratteristiche statiche e meccaniche, generalmente prioritarie specialmente per i montanti intermedi di un serramento scorrevole di grandi dimensioni.

Per qualsiasi chiarimento è possibile consultare il nostro ufficio tecnico.

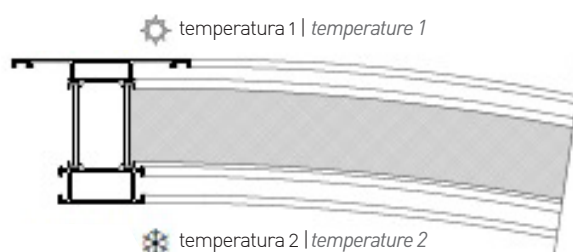
BI-METAL EFFECT

The physical phenomenon known as the “bi-metal effect” occurs with an arched deformation of the thermal break profiles, when the two surfaces (internal and external) of the window are subjected to a significant difference in temperature.

Recalling that the EN14024 standard on the mechanical performance of metal profiles requires an effective clamping of the aluminum components with the insulating bars to give the profile adequate shear strength, this produces the effect of preventing any differential expansion between the two semi-profiles when the internal and external surfaces are at different temperatures.

This determines an arc bending towards the hotter side, proportional to the thermal difference and more relevant for the more insulated profiles

Dilatazione in caso di ELEMENTI VINCOLANTI Dilation in the case of BINDING ELEMENTS



The greatest risks can arise in the case of dark colored windows exposed to direct solar radiation, in any season, or other situations in which a high thermal gradient is generated between the internal and external surface of the profile.

In general, this phenomenon does not cause particular negative consequences on traditional casement windows, while it can cause the closures to not align with the relative strikers on door profiles or sliding systems with consequent malfunctions during the opening and closing phases.

In the case of sliding windows, the phenomenon could also concern the horizontal crosspieces of the sash which, bulging towards the guides of the frame, can compromise regular sliding.

The consequences can also involve aspects related to safety, such as the difficulty of opening in emergency situations, if referring to doors on escape routes.

SOLUTIONS

To try to reduce the drawbacks described above as much as possible, Twin Systems offers various solutions according to the specific series, each time adopting the right compromises between mechanical strength and reduction of the bi-metal effect. In any case, since the phenomenon **cannot be totally eliminated**, in the presence of high temperature differences between the outside and inside of the fixtures or direct sunlight, especially with dark surfaces and large elements, a more accurate analysis of the conditions is always recommended, up to involving the building designer in the search for the most appropriate solutions, including architectural ones. It is recommended to treat this issue with the same attention generally reserved for other important technical aspects such as thermal and acoustic insulation, the phenomenon of condensation, air permeability, water tightness, mechanical resistance, etc.

As a basis for the SX110 series, the solution with standard insulating bars regularly clamped to the aluminum profiles is proposed to maximize the static and mechanical characteristics, generally a priority especially for the intermediate uprights of a large sliding window.

For any clarification you can consult our technical office.

A detailed line drawing of a traditional Chinese architectural structure, likely a gate or pavilion, featuring intricate carvings and a central entrance. The drawing is oriented vertically and includes a small figure of a person at the bottom right for scale.

[illegible]

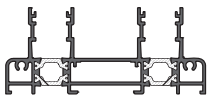
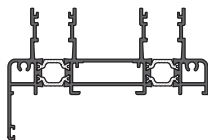
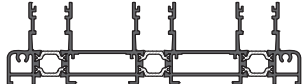
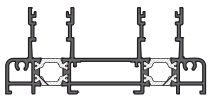
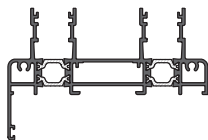
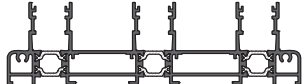
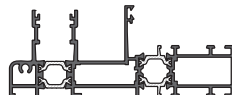
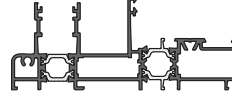
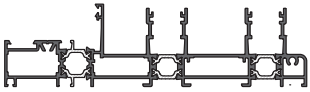
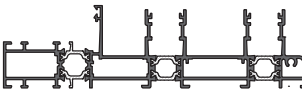
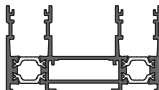
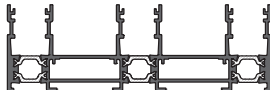
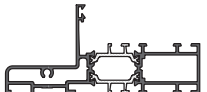
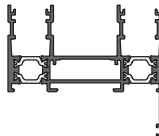


SX 110

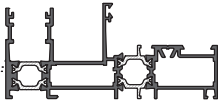
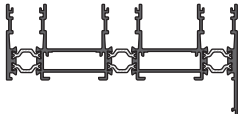
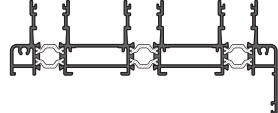
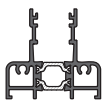
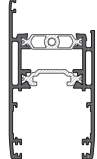
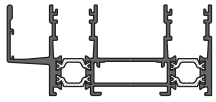
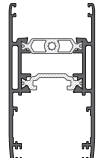
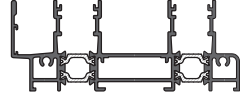
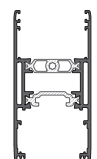
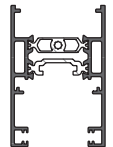
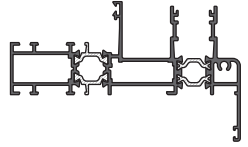
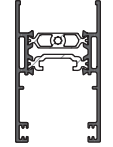
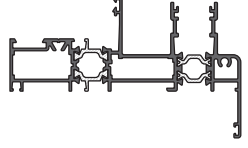
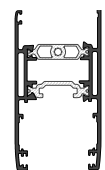
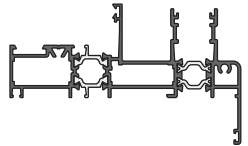
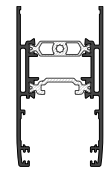


SX 110 NV

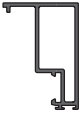
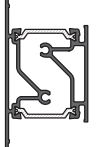
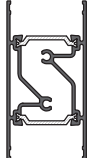


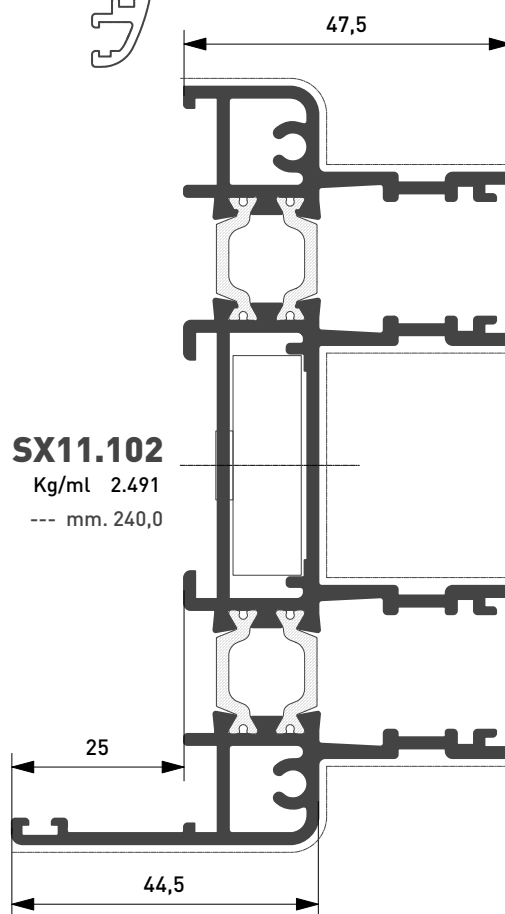
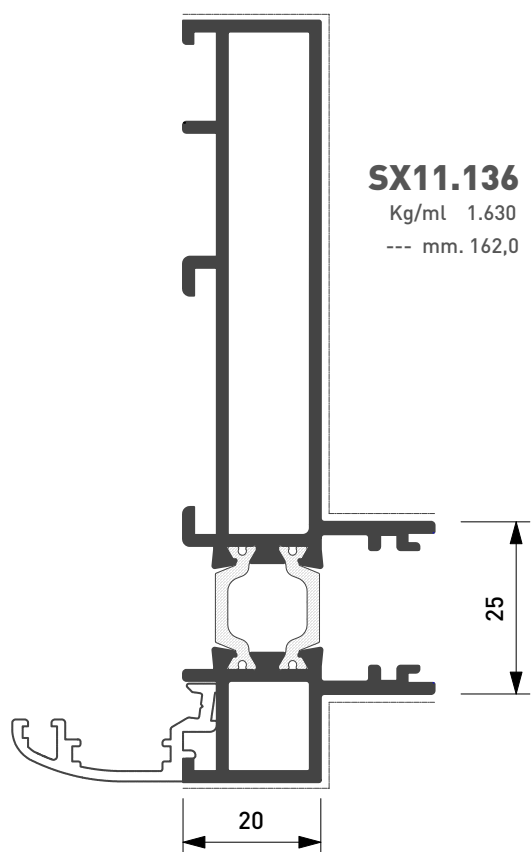
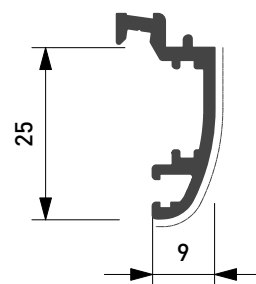
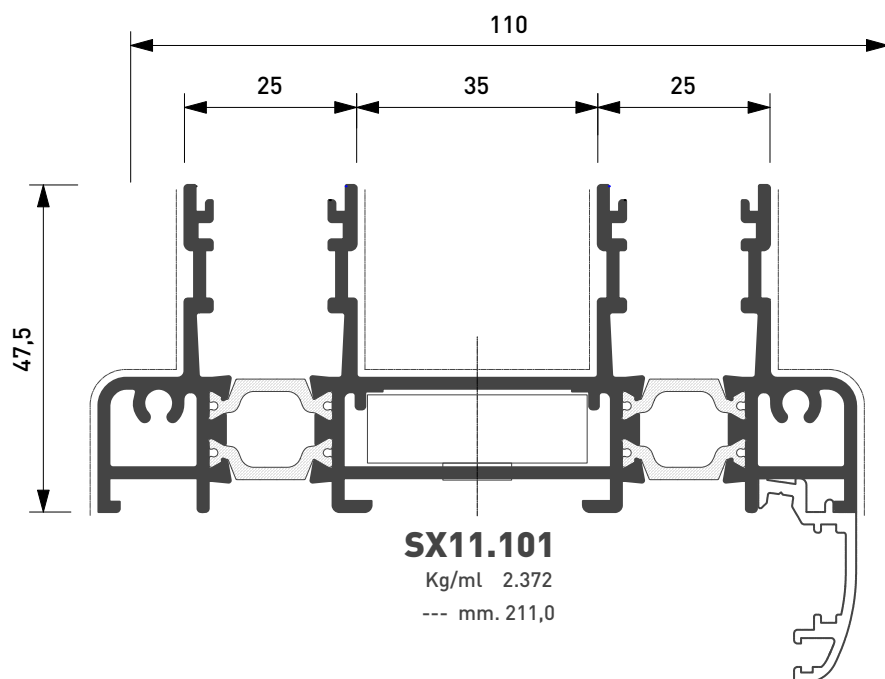
SX11.101 Telaio 2 vie - 110 mm. <i>2 way Frame - 110 mm.</i> Peso Weight kg/ml 2.372 J_x 92.82 cm ⁴ W_x 16.88 cm ³ J_y 12.45 cm ⁴ W_y 4.27 cm ³		Tavola Table 04
SX11.102 Telaio 2 vie a Z - 110 mm. <i>2 way Z Frame - 110 mm.</i> Peso Weight kg/ml 2.491 J_x 105.04 cm ⁴ W_x 18.15 cm ³ J_y 16.92 cm ⁴ W_y 4.05 cm ³		Tavola Table 04
SX11.103 Telaio 3 vie a Z - 170 mm. <i>3 way Z Frame - 170 mm.</i> Peso Weight kg/ml 3.514 J_x 319 cm ⁴ W_x 37.53 cm ³ J_y 18.62 cm ⁴ W_y 6.46 cm ³		Tavola Table 06
SX11.104 Telaio 2 vie - 110 mm. <i>2 way Frame - 110 mm.</i> Peso Weight kg/ml 2.372 J_x 92.82 cm ⁴ W_x 16.88 cm ³ J_y 12.45 cm ⁴ W_y 4.27 cm ³		Tavola Table 04
SX11.105 Telaio 2 vie a Z - 110 mm. <i>2 way Z Frame - 110 mm.</i> Peso Weight kg/ml 2.491 J_x 105.04 cm ⁴ W_x 18.15 cm ³ J_y 16.92 cm ⁴ W_y 4.05 cm ³		Tavola Table 04
SX11.106 Telaio 3 vie a Z - 170 mm. <i>3 way Z Frame - 170 mm.</i> Peso Weight kg/ml 3.514 J_x 319 cm ⁴ W_x 37.53 cm ³ J_y 18.62 cm ⁴ W_y 6.46 cm ³		Tavola Table 06
SX11.107 Telaio monorotaia per Scomparsa <i>Monorail Frame for disappearance</i> Peso Weight kg/ml 1.036 J_x 8.55 cm ⁴ W_x 3.01 cm ³ J_y 3.01 cm ⁴ W_y 8.55 cm ³		Tavola Table 06
SX11.108 Telaio 1 via - Incontro per 4 ante <i>1 way Frame - Node for 4 Sashes</i> Peso Weight kg/ml 0.912 J_x 3.23 cm ⁴ W_x 2.58 cm ³ J_y 5.22 cm ⁴ W_y 1.93 cm ³		Tavola Table 09
SX11.109 Telaio verticale per 90° - 10 mm. <i>90° vertical Frame - 10 mm.</i> Peso Weight kg/ml 1.63 J_x 66.14 cm ⁴ W_x 10.86 cm ³ J_y 4.36 cm ⁴ W_y 1.89 cm ³		Tavola Table 04
SX11.110 Telaio con fisso RX - 111 mm. <i>Fixed Frame w./RX - 111 mm.</i> Peso Weight kg/ml 2.265 J_x 92.47 cm ⁴ W_x 14.89 cm ³ J_y 11.36 cm ⁴ W_y 3.55 cm ³		Tavola Table 10
SX11.111 Telaio con fisso RX - 123.5 mm. <i>Fixed Frame w./RX - 123.5 mm.</i> Peso Weight kg/ml 2.424 J_x 111.74 cm ⁴ W_x 16.81 cm ³ J_y 11.78 cm ⁴ W_y 3.63 cm ³		Tavola Table 10
SX11.112 Telaio con fisso CX - 123.5 mm. <i>Fixed Frame w./CX - 123.5 mm.</i> Peso Weight kg/ml 2.431 J_x 110.86 cm ⁴ W_x 16.67 cm ³ J_y 11.53 cm ⁴ W_y 3.61 cm ³		Tavola Table 12
SX11.113 Telaio con fisso CX - 183.5 mm. <i>Fixed Frame w./CX - 183.5 mm.</i> Peso Weight kg/ml 3.573 J_x 348.92 cm ⁴ W_x 35.98 cm ³ J_y 17.76 cm ⁴ W_y 5.58 cm ³		Tavola Table 14
SX11.114 Telaio con fisso RX - 183.5 mm. <i>Fixed Frame w./RX - 183.5 mm.</i> Peso Weight kg/ml 3.566 J_x 349.25 cm ⁴ W_x 36.02 cm ³ J_y 17.98 cm ⁴ W_y 5.6 cm ³		Tavola Table 14
SX11.115 Telaio 2 vie - 85 mm. <i>2 way Frame - 85 mm.</i> Peso Weight kg/ml 2.054 J_x 59.7 cm ⁴ W_x 14.05 cm ³ J_y 11.44 cm ⁴ W_y 4.08 cm ³		Tavola Table 05
SX11.116 Telaio 3 vie - 85 mm. <i>3 way Frame - 85 mm.</i> Peso Weight kg/ml 3.196 J_x 237.71 cm ⁴ W_x 32.79 cm ³ J_y 17.62 cm ⁴ W_y 6.22 cm ³		Tavola Table 05
SX11.117 Telaio 1 via - Incontro per 4 ante <i>1 way Frame - Node for 4 Sashes</i> Peso Weight kg/ml 0.912 J_x 3.23 cm ⁴ W_x 2.58 cm ³ J_y 5.22 cm ⁴ W_y 1.93 cm ³		Tavola Table 09
SX11.118 Telaio con fisso RX - 111 mm. <i>Fixed Frame w./RX - 111 mm.</i> Peso Weight kg/ml 2.265 J_x 92.47 cm ⁴ W_x 14.89 cm ³ J_y 11.36 cm ⁴ W_y 3.55 cm ³		Tavola Table 10
SX11.119 Telaio abbinamento fisso RX 700 <i>Fixed RX700 matching Frame</i> Peso Weight kg/ml 1.733 J_x 63.74 cm ⁴ W_x 11.4 cm ³ J_y 6.6 cm ⁴ W_y 1.86 cm ³		Tavola Table 11
SX11.120 Telaio abbinamento fisso CX 700 <i>Fixed CX700 matching Frame</i> Peso Weight kg/ml 1.74 J_x 62.96 cm ⁴ W_x 11.28 cm ³ J_y 6.58 cm ⁴ W_y 1.89 cm ³		Tavola Table 11
SX11.121 Telaio 2 vie a Z - 85 mm. <i>2 way Z Frame - 85 mm.</i> Peso Weight kg/ml 2.179 J_x 67.21 cm ⁴ W_x 14.88 cm ³ J_y 16.23 cm ⁴ W_y 3.83 cm ³		Tavola Table 05



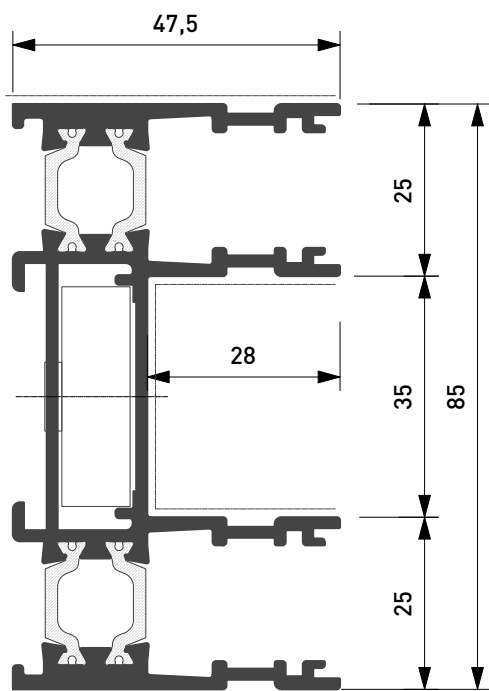
SX11.148 Telaio con fisso CX - 111 mm. <i>Fixed Frame w/CX - 111 mm.</i> Peso Weight kg/ml 2.272 J_x 91.62 cm ⁴ W_x 14.74 cm ³ J_y 11.08 cm ⁴ W_y 3.52 cm ³		Tavola Table 12	SX11.181 Telaio 3 vie con Coprifilo Interno <i>3 way Frame w/Int. Casing</i> Peso Weight kg/ml 3.321 J_x 262.49 cm ⁴ W_x 26.19 cm ³ J_y 27.19 cm ⁴ W_y 2.2 cm ³		Tavola Table 17
SX11.149 Telaio-binario singolo ribassato <i>Single lowered Track-Frame</i> Peso Weight kg/ml 0.463 J_x 0 cm ⁴ W_x 0 cm ³ J_y 0 cm ⁴ W_y 0 cm ³		Tavola Table 11	SX11.182 Telaio 3 vie con Coprifilo Interno <i>3 way Frame w/Int. Casing</i> Peso Weight kg/ml 3.633 J_x 350.15 cm ⁴ W_x 34.94 cm ³ J_y 27.65 cm ⁴ W_y 2.28 cm ³		Tavola Table 17
SX11.154 Telaio monorotaia <i>Monorail Frame</i> Peso Weight kg/ml 1.23 J_x 9.37 cm ⁴ W_x 3.75 cm ³ J_y 6.27 cm ⁴ W_y 2.13 cm ³		Tavola Table 06	SX11.201 Anta con FERMAVETRO <i>Sash w/Glazing bead</i> Peso Weight kg/ml 1.603 J_x 18.45 cm ⁴ W_x 7.79 cm ³ J_y 21.76 cm ⁴ W_y 4.98 cm ³		Tavola Table 07
SX11.173 Telaio c/zanzariera abbin. con 85 mm. <i>Frame w/mosquito net matching 85 mm.</i> Peso Weight kg/ml 2.347 J_x 91.68 cm ⁴ W_x 16.16 cm ³ J_y 13 cm ⁴ W_y 4.79 cm ³		Tavola Table 15	SX11.203 Anta vetro infilare - Aletta 18.5 mm. <i>Sash insert glass - flap 18.5 mm.</i> Peso Weight kg/ml 1.681 J_x 19.68 cm ⁴ W_x 8.75 cm ³ J_y 25.27 cm ⁴ W_y 5.99 cm ³		Tavola Table 07
SX11.174 Telaio c/zanzariera abbin. con 110 mm. <i>Frame w/mosquito net matching 110 mm.</i> Peso Weight kg/ml 2.572 J_x 119.54 cm ⁴ W_x 19.81 cm ³ J_y 14.13 cm ⁴ W_y 5.02 cm ³		Tavola Table 15	SX11.206 Anta vetro infilare - Aletta 28.5 mm. <i>Sash insert glass - flap 28.5 mm.</i> Peso Weight kg/ml 1.781 J_x 26.64 cm ⁴ W_x 11.84 cm ³ J_y 37.57 cm ⁴ W_y 7.27 cm ³		Tavola Table 07
SX11.176 Soglia ribassata <i>Low threshold</i> Peso Weight kg/ml 1.565 J_x 40.55 cm ⁴ W_x 9.54 cm ³ J_y 1.8 cm ⁴ W_y 1.67 cm ³		Tavola Table 15	SX11.207 Anta taglio a 90° (montante) <i>Sash 90° cut (jamb)</i> Peso Weight kg/ml 1.679 J_x 24 cm ⁴ W_x 9.6 cm ³ J_y 22.32 cm ⁴ W_y 5.86 cm ³	 NV	Tavola Table 18
SX11.179 Telaio con Coprifilo <i>Frame w/Casing</i> Peso Weight kg/ml 2.543 J_x 130.1 cm ⁴ W_x 12.51 cm ³ J_y 17.04 cm ⁴ W_y 1.59 cm ³		Tavola Table 16	SX11.208 Anta taglio a 90° (traverso) <i>Sash 90° cut (crosspiece)</i> Peso Weight kg/ml 1.529 J_x 18.23 cm ⁴ W_x 8.1 cm ³ J_y 19.19 cm ⁴ W_y 5.02 cm ³	 NV	Tavola Table 18
SX11.180 Telaio c/ Coprif. Int. c/ fisso CX-183.5mm. <i>Frame w/Int. Casing w/fixed CX - 183.5 mm.</i> Peso Weight kg/ml 2.55 J_x 129.01 cm ⁴ W_x 12.42 cm ³ J_y 17.22 cm ⁴ W_y 1.57 cm ³		Tavola Table 16	SX11.209 Anta taglio a 90° (traverso) <i>Sash 90° cut (crosspiece)</i> Peso Weight kg/ml 1.707 J_x 20.77 cm ⁴ W_x 9.68 cm ³ J_y 26.13 cm ⁴ W_y 5.86 cm ³		Tavola Table 07
SX11.180 Telaio c/ Coprif. Int. c/ fisso CX-183.5mm. <i>Frame w/Int. Casing w/fixed CX - 183.5 mm.</i> Peso Weight kg/ml 2.55 J_x 129.01 cm ⁴ W_x 12.42 cm ³ J_y 17.22 cm ⁴ W_y 1.57 cm ³		Tavola Table 16	SX11.210 Anta taglio a 90° (traverso) <i>Sash 90° cut (crosspiece)</i> Peso Weight kg/ml 1.733 J_x 20.75 cm ⁴ W_x 9.63 cm ³ J_y 26.04 cm ⁴ W_y 5.72 cm ³		Tavola Table 07

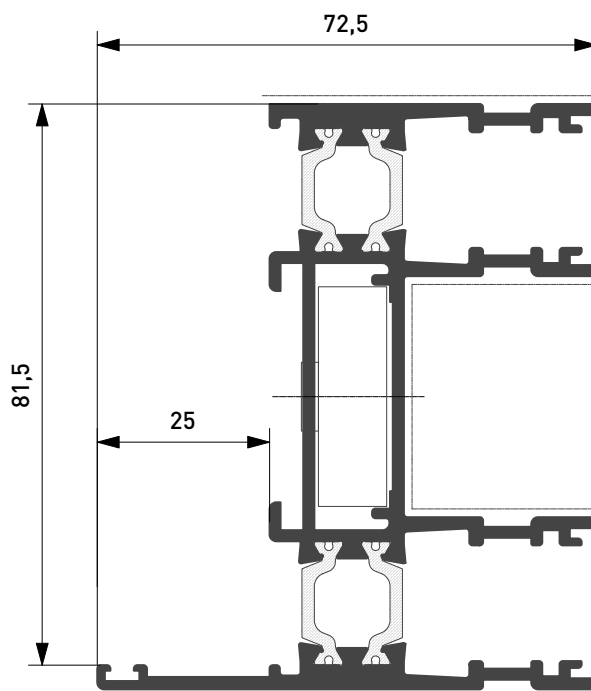


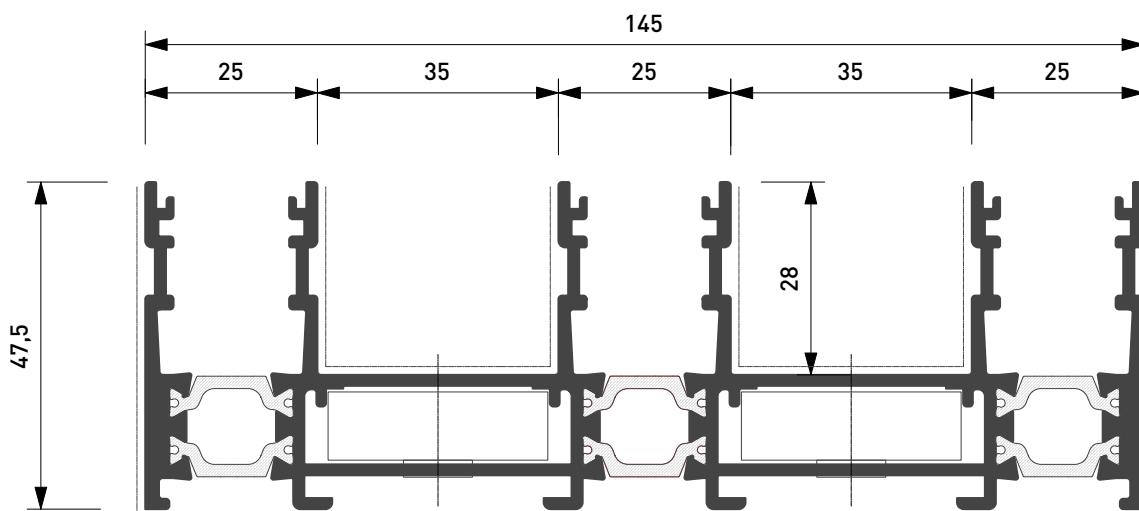
SX11.301 Incontro Centrale <i>Central Node</i> Peso Weight kg/ml 0.495 J_x 7.67 cm ⁴ W_x 2.36 cm ³ J_y 1.17 cm ⁴ W_y 0.52 cm ³		Tavola Table 09
SX11.303 Incontro Centrale 4 ante Universale <i>Central Node for 4 Universal Sashes</i> Peso Weight kg/ml 0.485 J_x 0 cm ⁴ W_x 0 cm ³ J_y 0 cm ⁴ W_y 0 cm ³		Tavola Table 09
SX11.305 Incontro Centrale per fisso <i>Central Node for Fixed</i> Peso Weight kg/ml 0.485 J_x 0 cm ⁴ W_x 0 cm ³ J_y 0 cm ⁴ W_y 0 cm ³		Tavola Table 10
SX11.306 Incontro Centrale <i>Central Node</i> Peso Weight kg/ml 0.881 J_x 12.01 cm ⁴ W_x 3.78 cm ³ J_y 3.82 cm ⁴ W_y 1.38 cm ³	 NV	Tavola Table 18
SX11.402 Traverso anta per Fermavetro <i>Glassholder</i> Peso Weight kg/ml 1.704 J_x 0 cm ⁴ W_x 0 cm ³ J_y 0 cm ⁴ W_y 0 cm ³		Tavola Table 08
SX11.405 Traverso anta vetro infilare <i>Glassholder Insert glass</i> Peso Weight kg/ml 1.808 J_x 0 cm ⁴ W_x 0 cm ³ J_y 0 cm ⁴ W_y 0 cm ³		Tavola Table 08
SX11.535 Fermavetro per spazio 38 mm. <i>Glazing bead for 38 mm. space</i> Peso Weight kg/ml J_x 0 cm ⁴ W_x 0 cm ³ J_y 0 cm ⁴ W_y 0 cm ³		Tavola Table 08
SX11.536 Fermavetro per spazio 32 mm. <i>Glazing bead for 32 mm. space</i> Peso Weight kg/ml J_x 0 cm ⁴ W_x 0 cm ³ J_y 0 cm ⁴ W_y 0 cm ³		Tavola Table 08
SX11.612 Battuta da 25 mm. Riportata <i>25 mm stop. reported</i> Peso Weight kg/ml J_x 0 cm ⁴ W_x 0 cm ³ J_y 0 cm ⁴ W_y 0 cm ³		Tavola Table 04
SX11.617 Chiusura Dritto telaio fisso RX <i>Straight closure fixed frame RX</i> Peso Weight kg/ml J_x 0 cm ⁴ W_x 0 cm ³ J_y 0 cm ⁴ W_y 0 cm ³		Tavola Table 09
SX11.618 Chiusura Obliqua telaio fisso RX <i>Oblique closure fixed frame RX</i> Peso Weight kg/ml J_x 0 cm ⁴ W_x 0 cm ³ J_y 0 cm ⁴ W_y 0 cm ³		Tavola Table 09
SX11.628 Prof. Abbinamento CX-RX 700 <i>CX-RX 700 Combination Profile</i> Peso Weight kg/ml J_x 0 cm ⁴ W_x 0 cm ³ J_y 0 cm ⁴ W_y 0 cm ³		Tavola Table 11
SX11.629 Chiusura Dritto telaio fisso CX Peso Weight kg/ml J_x 0 cm ⁴ W_x 0 cm ³ J_y 0 cm ⁴ W_y 0 cm ³		Tavola Table 12
SX11.630 Chiusura Obliqua telaio fisso CX Peso Weight kg/ml J_x 0 cm ⁴ W_x 0 cm ³ J_y 0 cm ⁴ W_y 0 cm ³		Tavola Table 12
SX11.631 Gocciolatoio - Zanzariera <i>Drip tray - Mosquito net</i> Peso Weight kg/ml J_x 0 cm ⁴ W_x 0 cm ³ J_y 0 cm ⁴ W_y 0 cm ³		Tavola Table 13
SX11.632 Gocciolatoio - Zanzariera <i>Drip tray - Mosquito net</i> Peso Weight kg/ml J_x 0 cm ⁴ W_x 0 cm ³ J_y 0 cm ⁴ W_y 0 cm ³		Tavola Table 13



Profilato Profile	Squadretta esterna External Corner Joint				Squadretta interna Internal Corner Joint						Sq. Allineamento Alining Corner J.			
	Cianfrinare Riveting	Spinare Crimping			Bottone Slot	Cianfrinare Riveting	Spinare Crimping				Esterna External	Interna Internal		
SX11.101					ASX.25.SQ									
SX11.102					ASX.25.SQ									

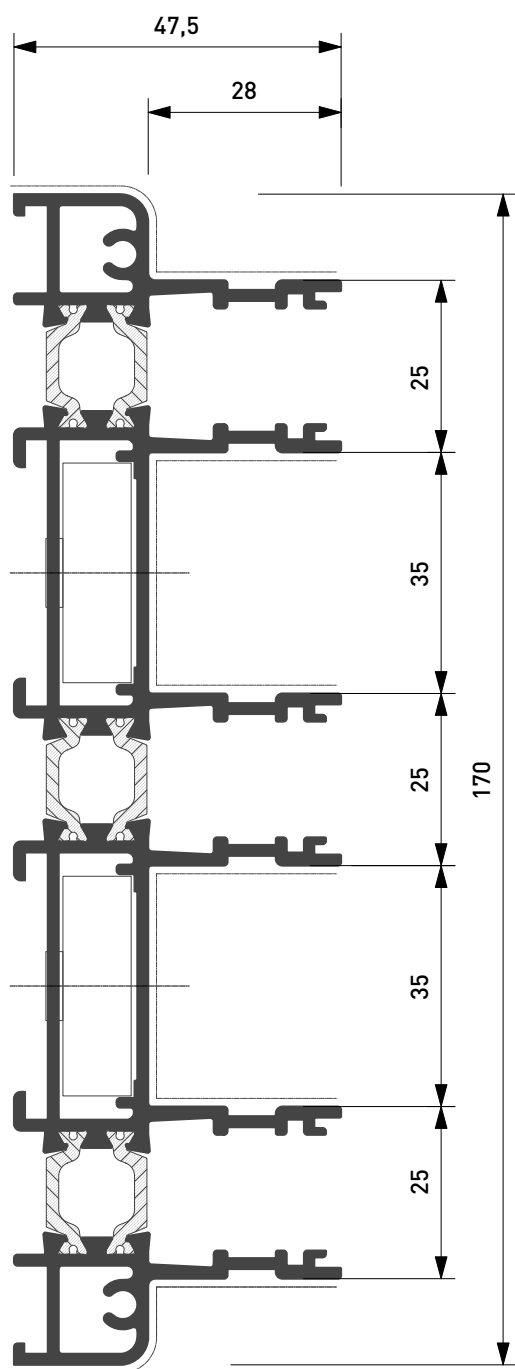

SX11.141

Kg/ml 2.054
--- mm. 186,0

SX11.147

Kg/ml 2.179
--- mm. 211,0

SX11.142

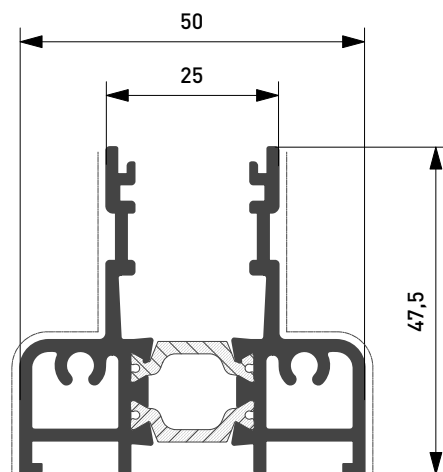
Kg/ml 3.196
--- mm. 277,0

Profilato Profile	Squadretta esterna External Corner Joint				Squadretta interna Internal Corner Joint						Sq. Allineamento Alining Corner J.			
	Cianfrinare Riveting	Spinare Crimping			Bottone Slot	Cianfrinare Riveting	Spinare Crimping				Esterna External	Interna Internal		
SX11.141					ASX.24.SQ									
SX11.142					ASX.24.SQ									
SX11.147					ASX.24.SQ									


SX11.130

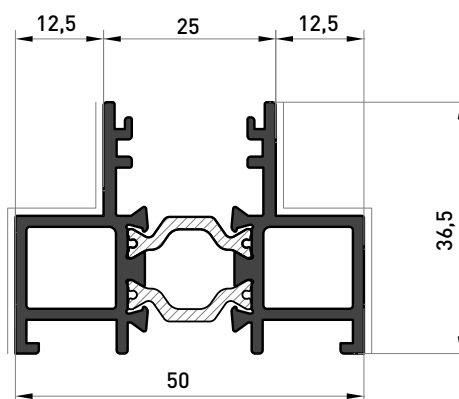
Kg/ml 3.506

--- mm. 302,0


SX11.154

Kg/ml 1.226

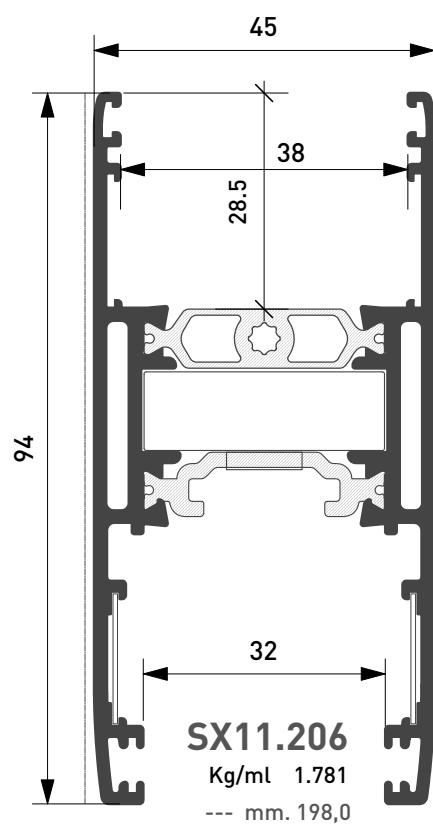
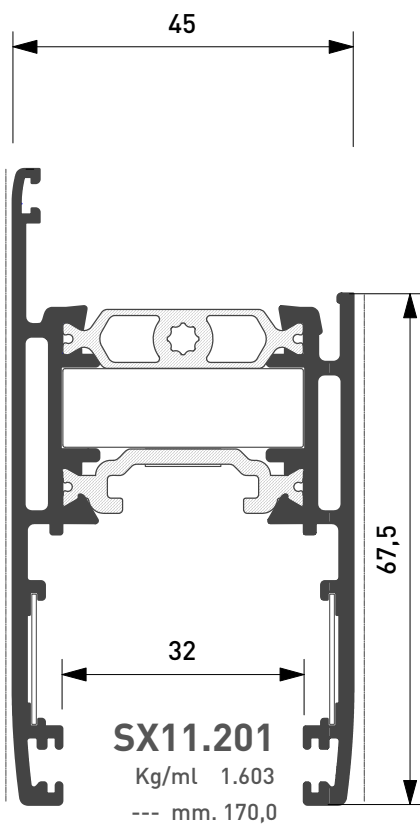
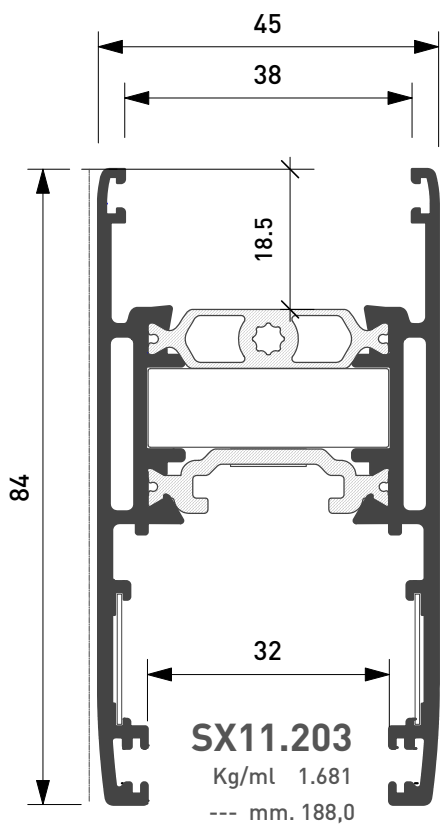
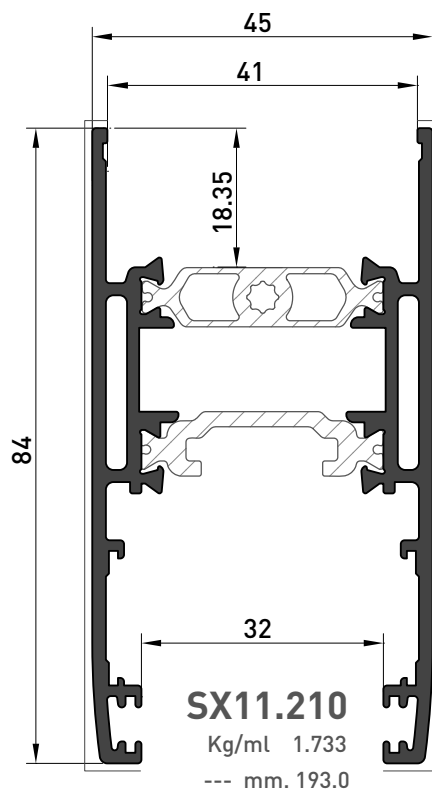
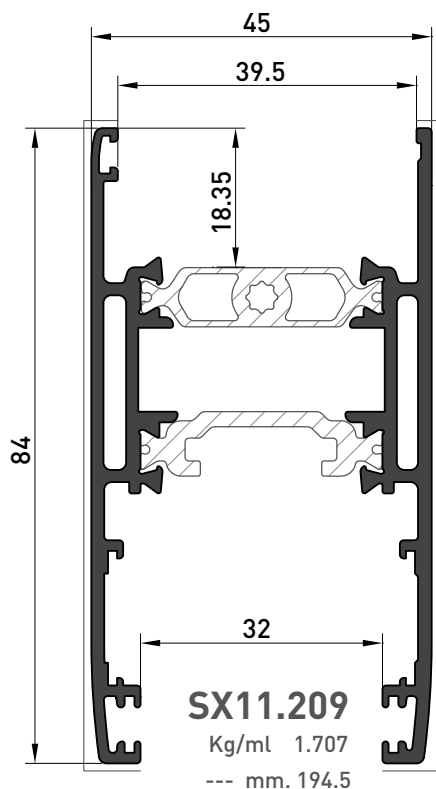
--- mm. 120,0


SX11.135

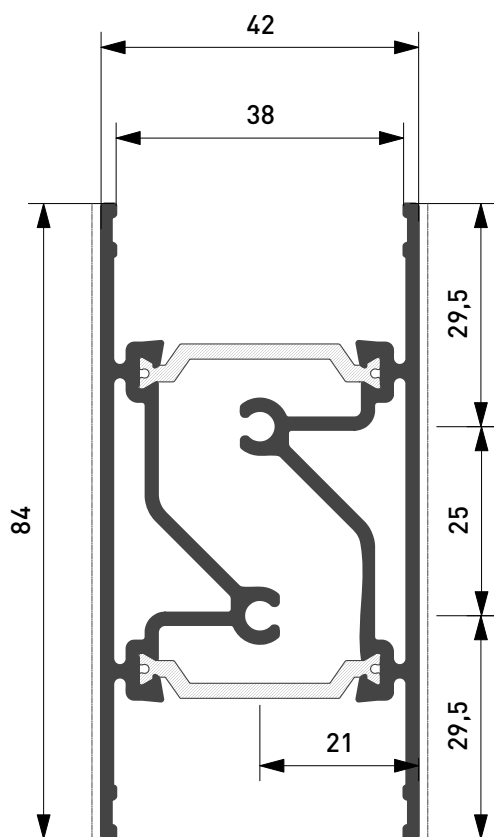
Kg/ml 1.036

--- mm. 99,0

Profilato Profile	Squadretta esterna External Corner Joint				Squadretta interna Internal Corner Joint						Sq. Allineamento Alining Corner J.			
	Cianfrinare Riveting	Spinare Crimping			Bottone Slot	Cianfrinare Riveting	Spinare Crimping				Esterna External	Interna Internal		
SX11.130					ASX.24.SQ									

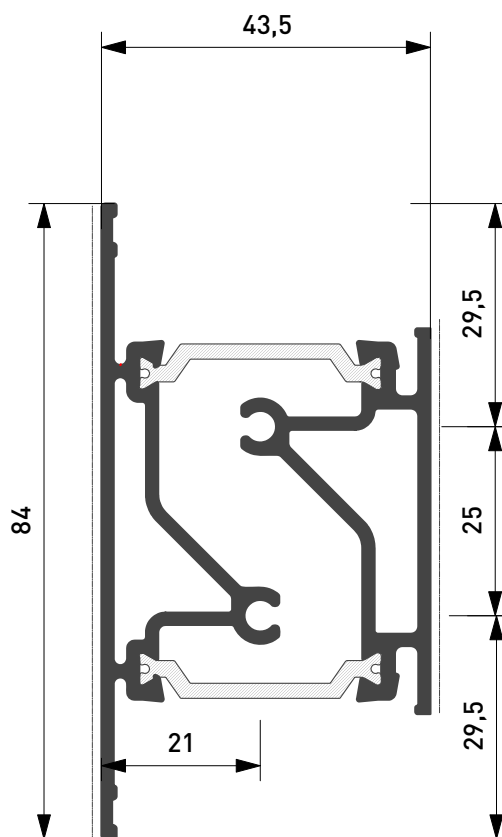


Profilato Profile	Squadretta esterna External Corner Joint				Squadretta interna Internal Corner Joint						Sq. Allineamento Alining Corner J.			
	Cianfrinare Riveting	Spinare Crimping			Bottone Slot	Cianfrinare Riveting	Spinare Crimping				Esterna External	Interna Internal		
SX11.201					ASX.25.SQ									
SX11.203					ASX.25.SQ									
SX11.206					ASX.25.SQ									
SX11.209					ASX.25.SQ									
SX11.210					ASX.25.SQ									


SX11.405

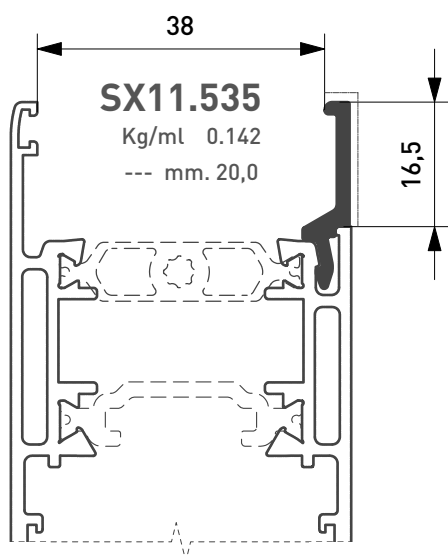
Kg/ml 1.724

--- mm. 176,0


SX11.402

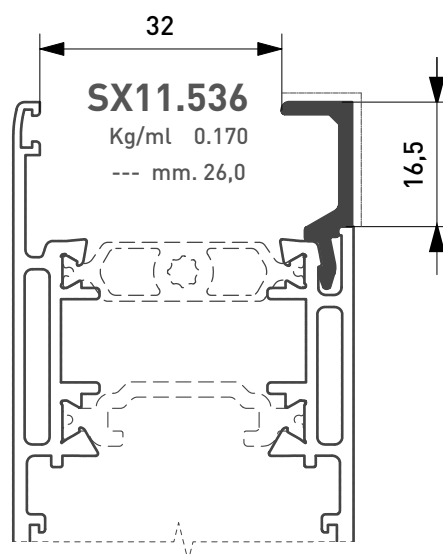
Kg/ml 1.620

--- mm. 139,0


SX11.535

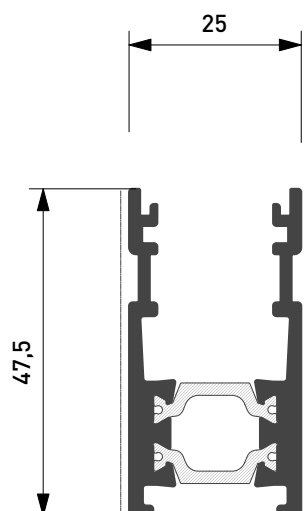
Kg/ml 0.142

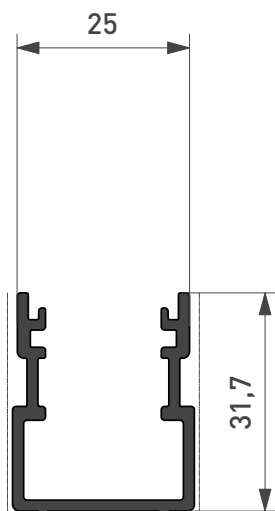
--- mm. 20,0

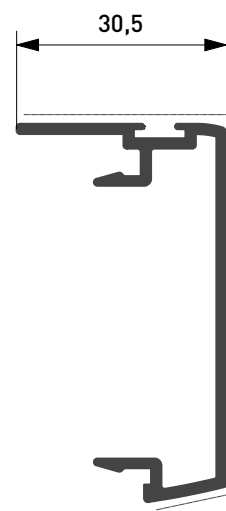

SX11.536

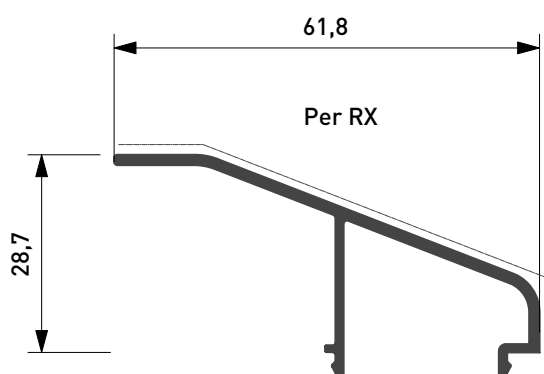
Kg/ml 0.170

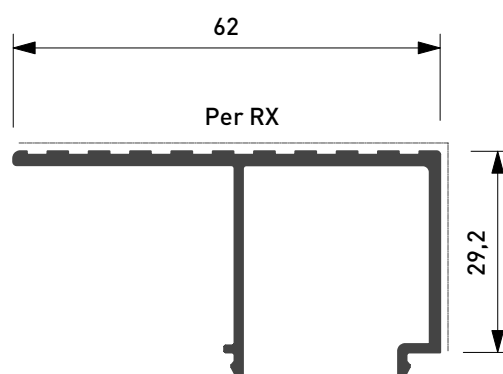
--- mm. 26,0


SX11.143

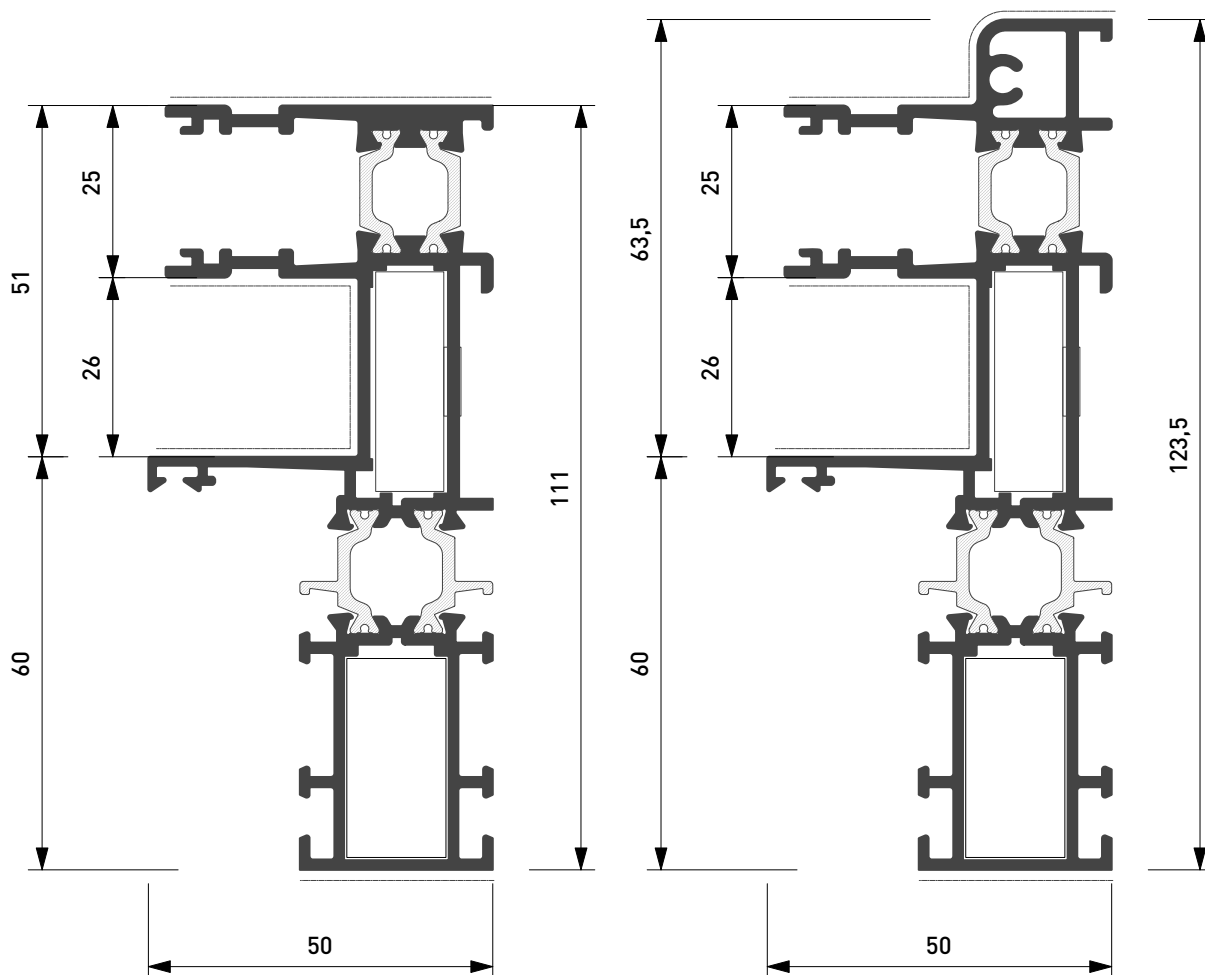
Kg/ml 0.908
--- mm. 95,0

SX11.303

Kg/ml 0.472
--- mm. 63,0

SX11.301

Kg/ml 0.495
--- mm. 91,0

SX11.618

Kg/ml 0.420
--- mm. 74,0

SX11.617

Kg/ml 0.556
--- mm. 94,0


SX11.144

Kg/ml 2.250

--- mm. 136,0

SX11.137

Kg/ml 2.418

--- mm. 148,0

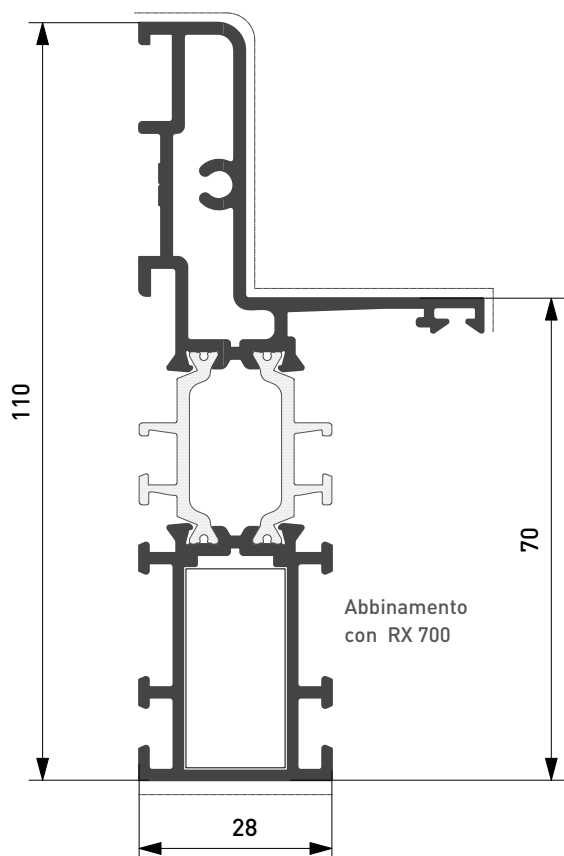
SX11.305

Kg/ml 0.485

--- mm. 60,0

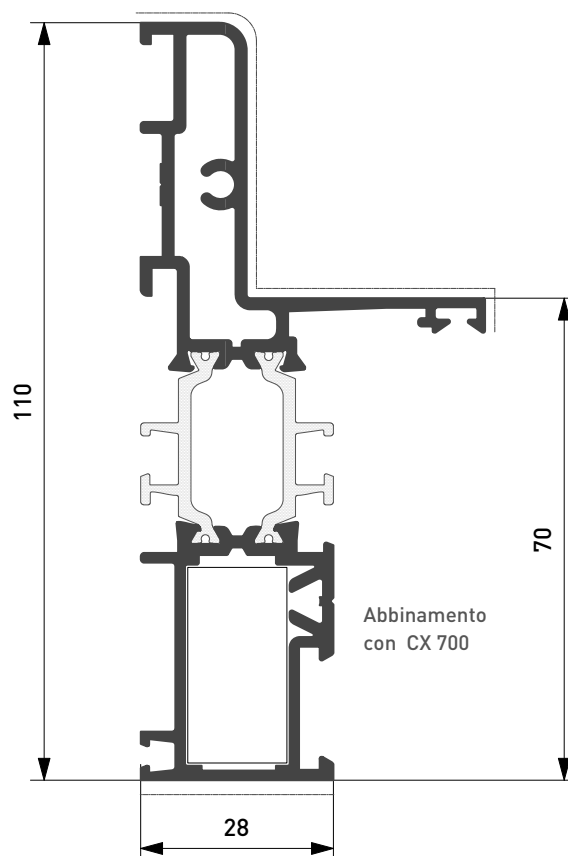
Profilato Profile	Squadretta esterna External Corner Joint				Squadretta interna Internal Corner Joint						Sq. Allineamento Alining Corner J.			
	Cianfrinare Riveting	Spinare Crimping			Bottone Slot	Cianfrinare Riveting	Spinare Crimping				Esterna External	Interna Internal		
SX11.137					ASX.24.SQ									
SX11.137					ARX.01.SQ									
SX11.144					ASX.24.SQ									
SX11.144					ARX.01.SQ									

ATTENZIONE! Le Squadrette interne sono DX e SX, consultare Elenco Accessori [Gruppo C]
ATTENTION! The internal corner joint are right and left, see Accessories List [Group C]


SX11.145

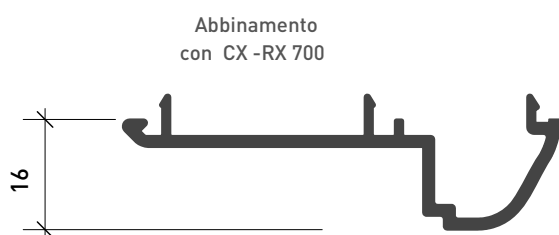
Kg/ml 1.729

--- mm. 123,0


SX11.146

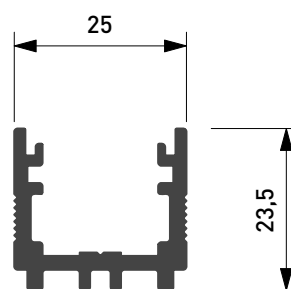
Kg/ml 1.736

--- mm. 123,0


SX11.628

Kg/ml 0.445

--- mm. 29

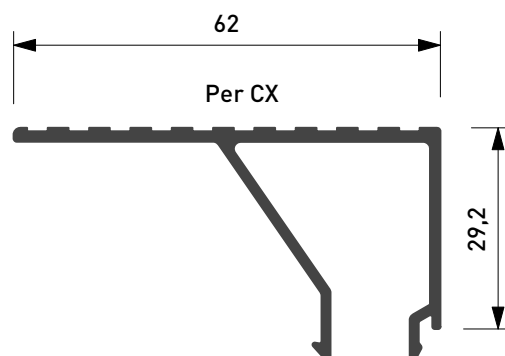
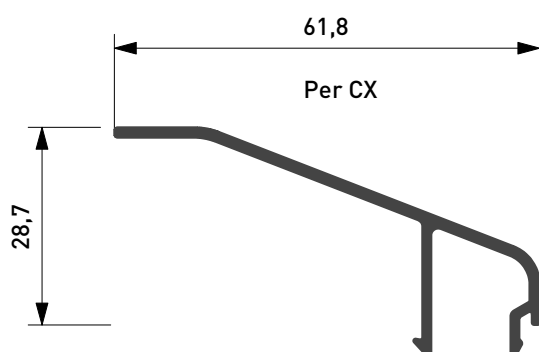
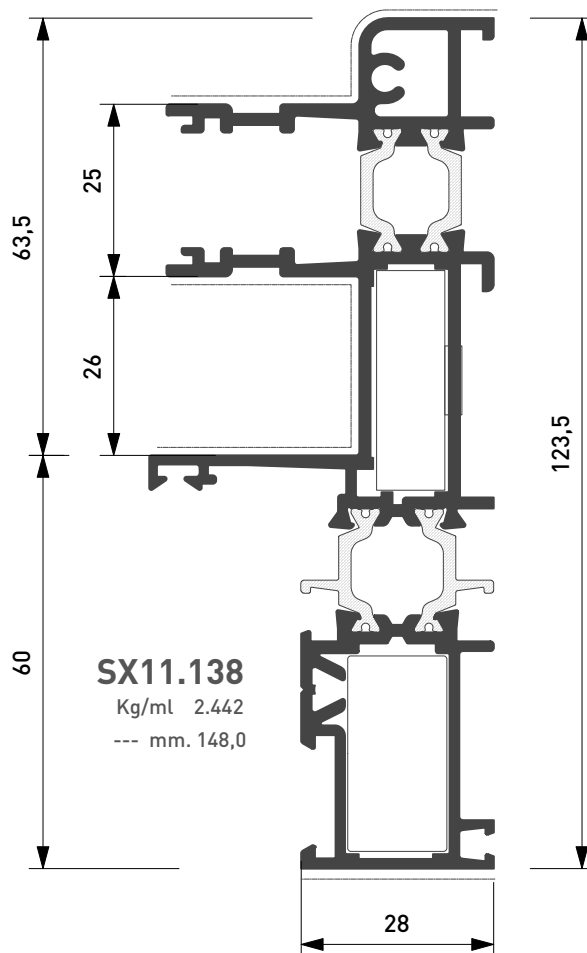
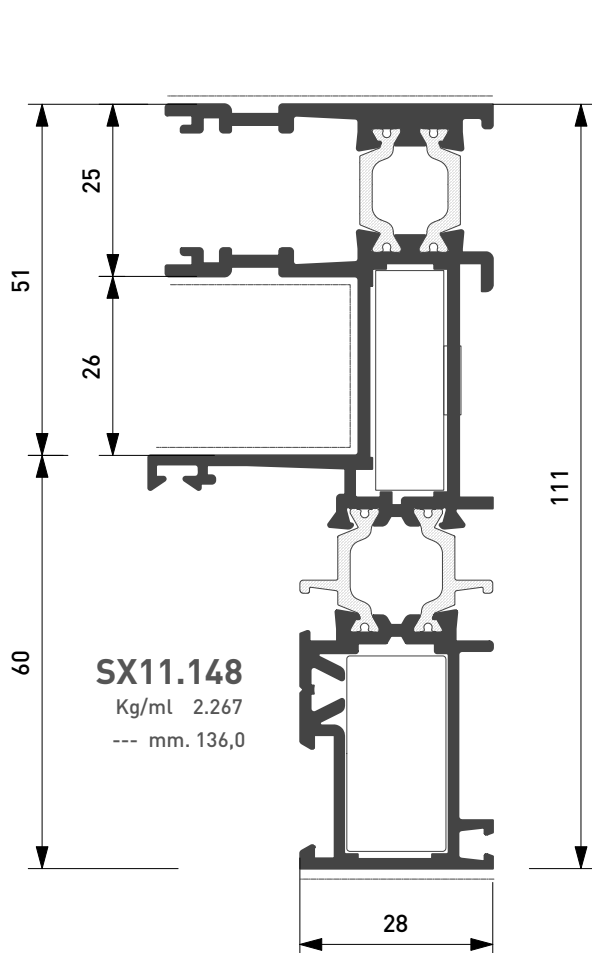

SX11.149

Kg/ml 0.463

--- mm. 40

Profilato Profile	Squadretta esterna External Corner Joint				Squadretta interna Internal Corner Joint						Sq. Allineamento Alining Corner J.			
	Cianfrinare Riveting	Spinare Crimping			Bottone Slot	Cianfrinare Riveting	Spinare Crimping				Esterna External	Interna Internal		
SX11.145					ARX.01.SQ									
SX11.146					ACX.01.SQ									

ATTENZIONE! Le Squadrette interne sono DX e SX, consultare Elenco Accessori [Gruppo C]
ATTENTION! The internal corner joint are right and left, see Accessories List [Group C]



Profilato Profile	Squadretta esterna External Corner Joint				Squadretta interna Internal Corner Joint						Sq. Allineamento Alining Corner J.			
	Cianfrinare Riveting	Spinare Crimping			Bottone Slot	Cianfrinare Riveting	Spinare Crimping				Esterna External	Interna Internal		
SX11.138					ASX.24.SQ									
SX11.138					ACX.01.SQ									
SX11.148					ASX.24.SQ									
SX11.148					ACX.01.SQ									

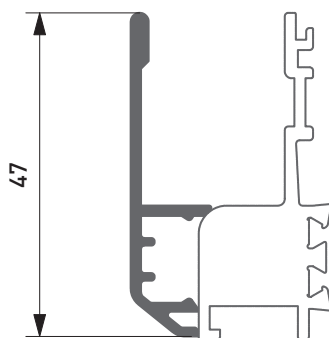
ATTENZIONE! Le Squadrette interne sono DX e SX, consultare Elenco Accessori [Gruppo C]
ATTENTION! The internal corner joint are right and left, see Accessories List [Group C]



SX11.631

Kg/ml 0,300

--- mm. 50,0

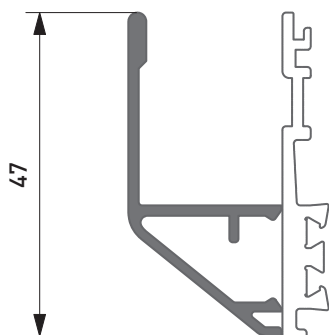


Profilo per SX11.101 e similari

SX11.632

Kg/ml 0,361

--- mm. 58,0

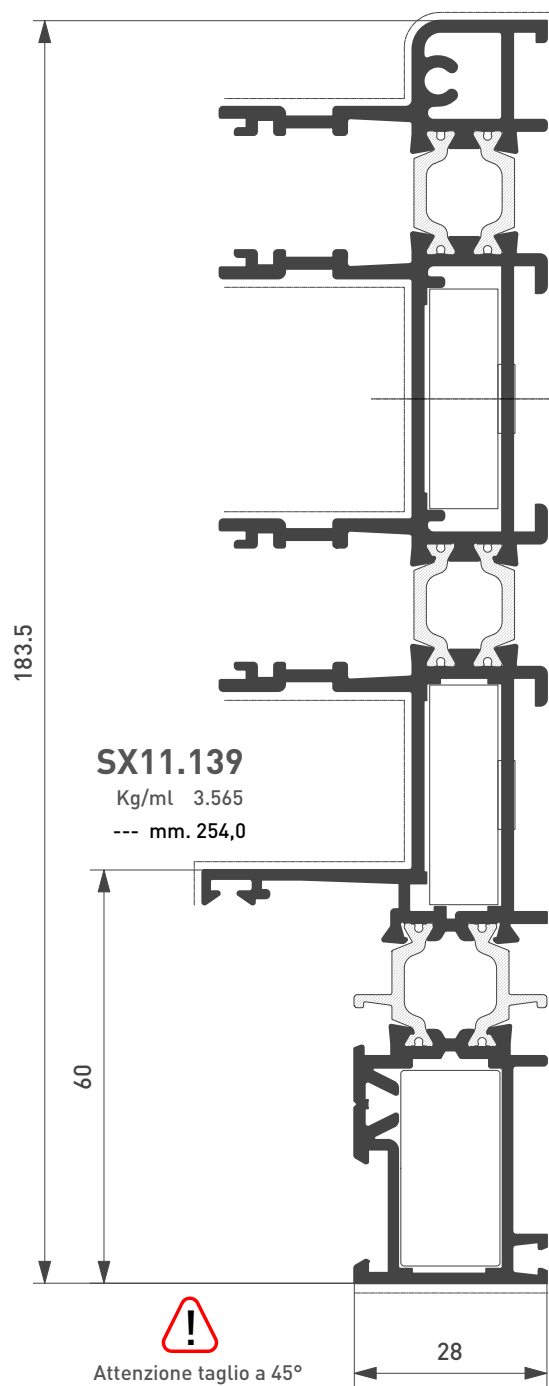


Profilo per SX11.141 e similari

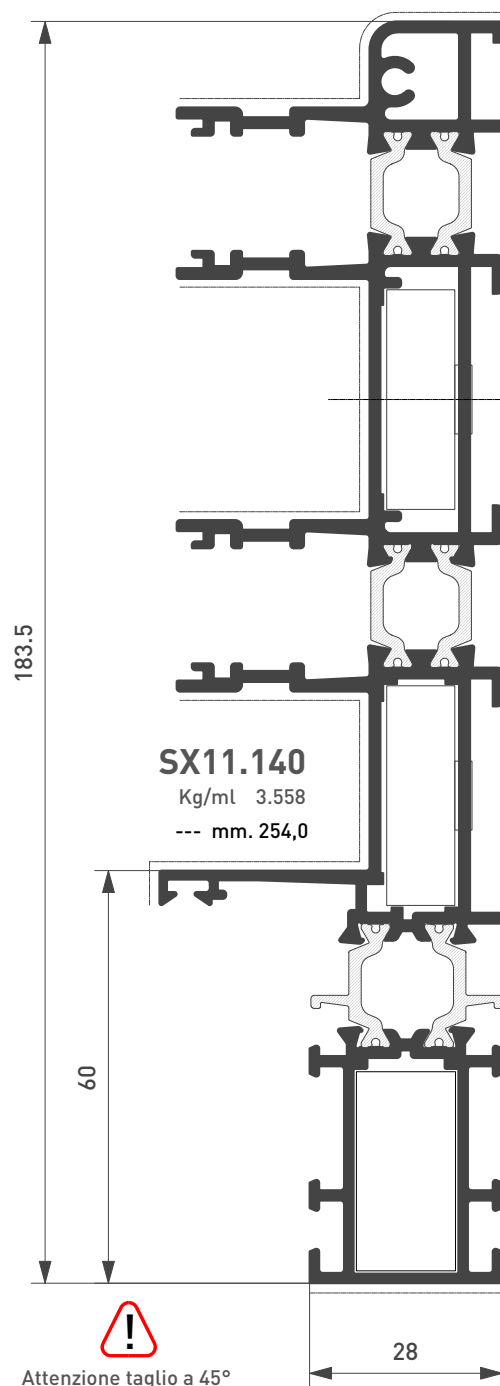
ATTENZIONE! Le Squadrette interne sono DX e SX, consultare Elenco Accessori [Gruppo C]
ATTENTION! The internal corner joint are right and left, see Accessories List [Group C]

Quanto illustrato in questo catalogo è riservato e, a termini di legge, ne è vietata la riproduzione, anche parziale, se non esplicitamente autorizzata.

As illustrated in this catalog is reserved and, by law, is prohibited reproduction, even partial, if not expressly authorized.



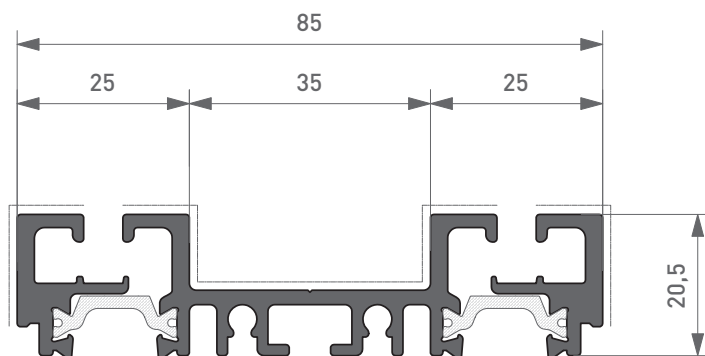
Attenzione taglio a 45°
Verificare dimensioni troncatrice



Attenzione taglio a 45°
Verificare dimensioni troncatrice

Profilato Profile	Squadretta esterna External Corner Joint				Squadretta interna Internal Corner Joint						Sq. Allineamento Alining Corner J.			
	Cianfrinare Riveting	Spinare Crimping			Bottone Slot	Cianfrinare Riveting	Spinare Crimping				Esterna External	Interna Internal		
SX11.139					ASX.24.SQ	2 PZ								
SX11.139					ACX.01.SQ									
SX11.140					ASX.24.SQ	2 PZ								
SX11.140					ARX.01.SQ									

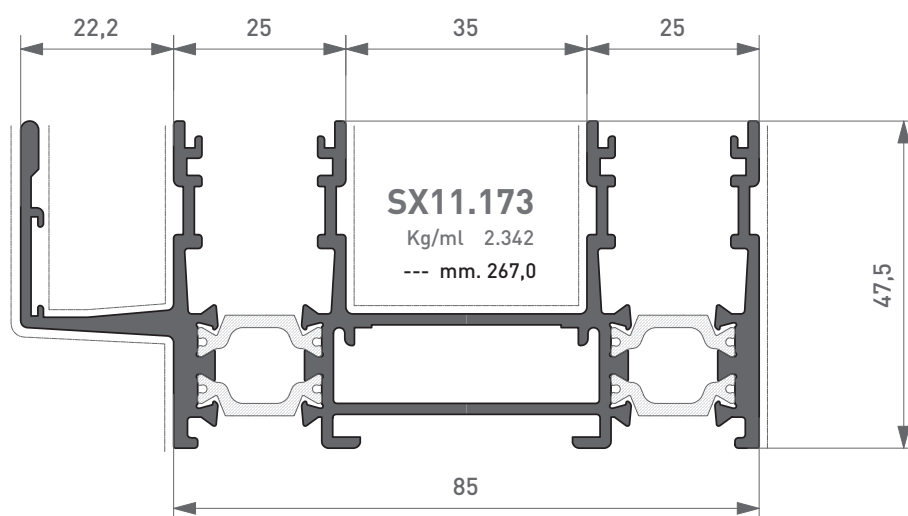
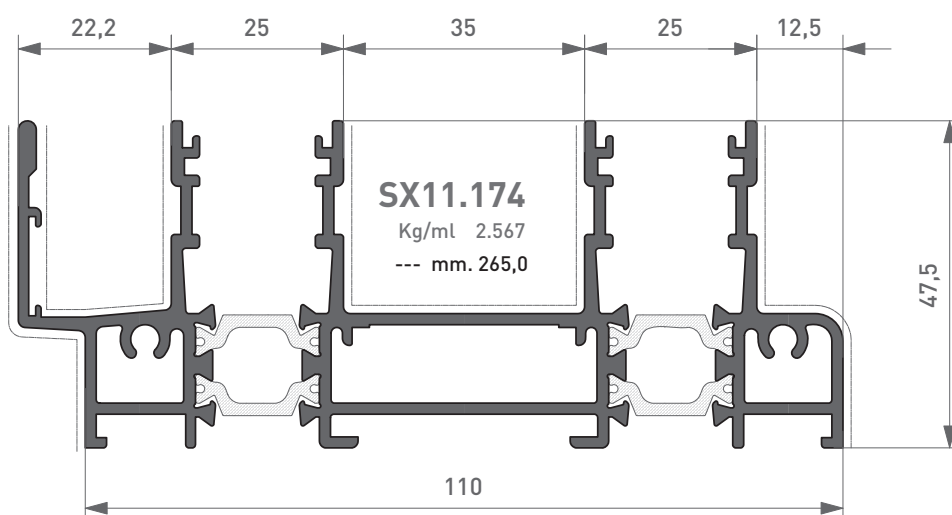
ATTENZIONE! Le Squadrette interne sono DX e SX, consultare Elenco Accessori [Gruppo C]
ATTENTION! The internal corner joint are right and left, see Accessories List [Group C]



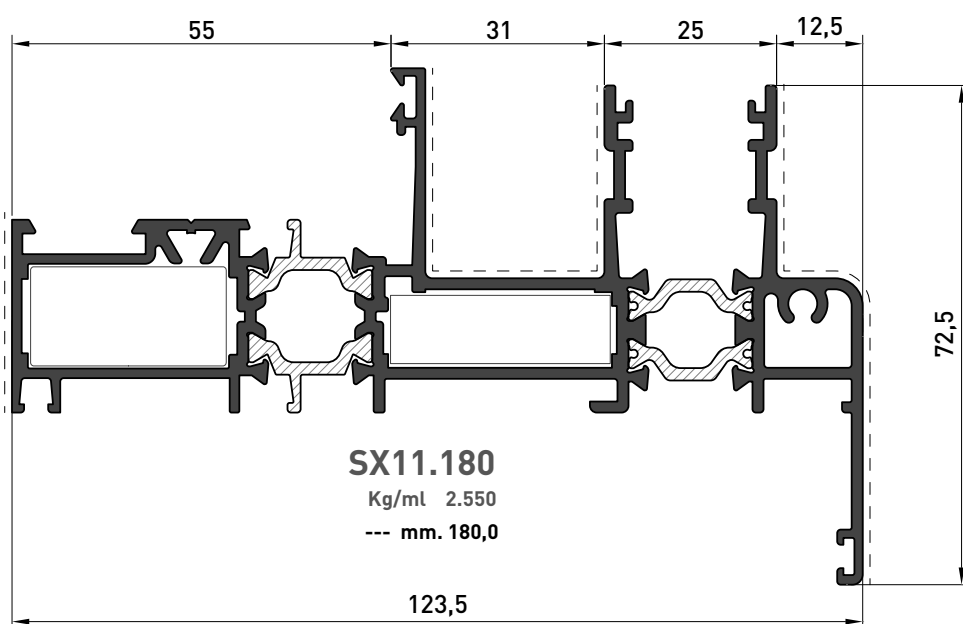
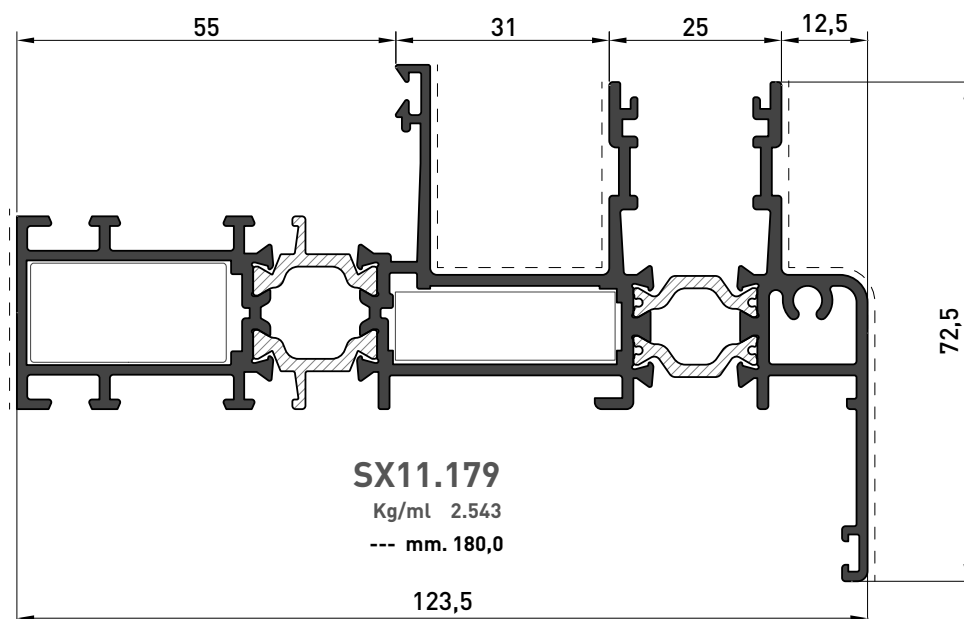
SX11.176

Kg/ml 1.501

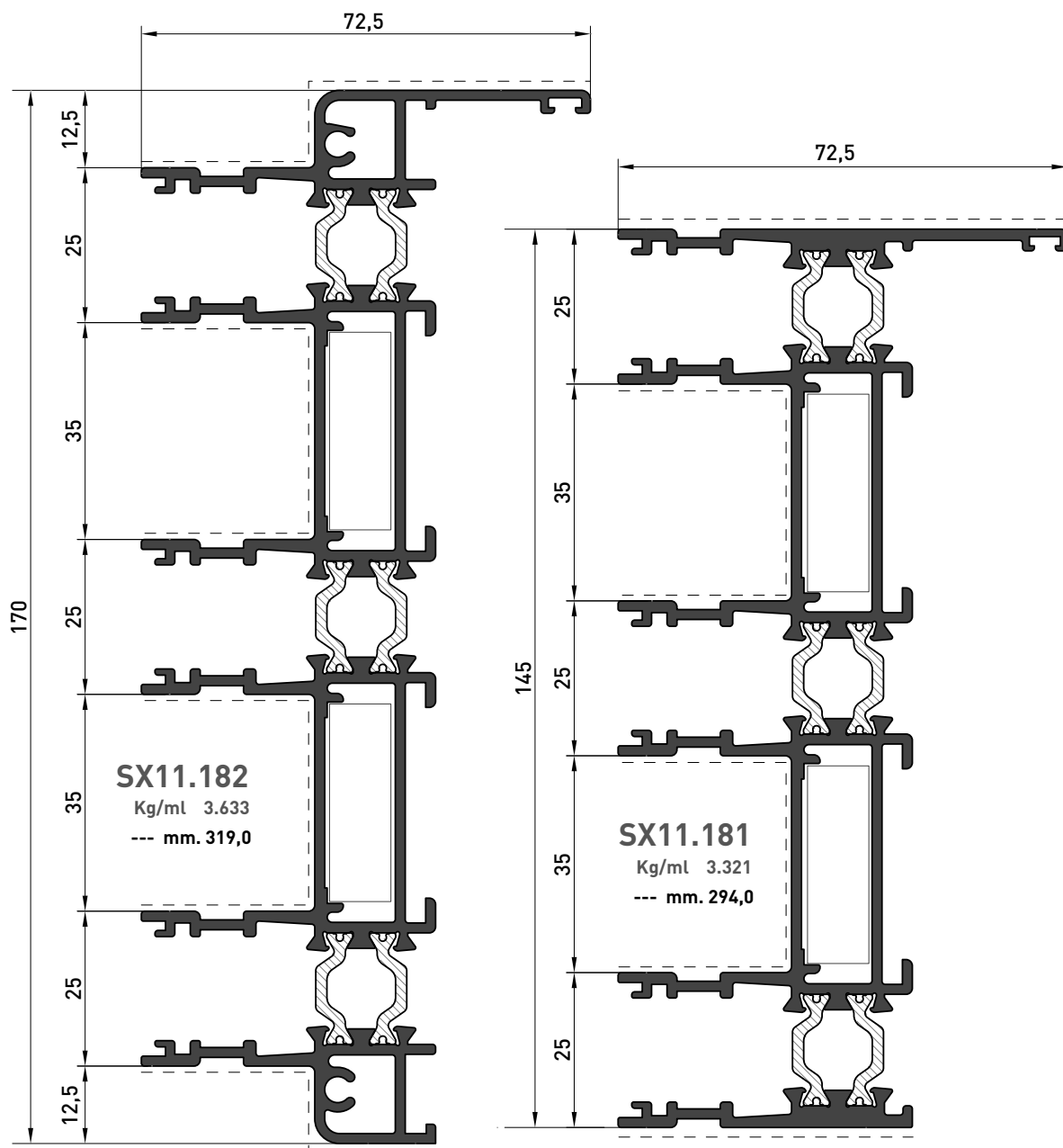
--- mm. 130,0



ATTENZIONE! Le Squadrette interne sono DX e SX, consultare Elenco Accessori [Gruppo C]
ATTENTION! The internal corner joint are right and left, see Accessories List [Group C]



Profilato Profile	Squadretta esterna External Corner Joint				Squadretta interna Internal Corner Joint						Sq. Allineamento Alining Corner J.			
	Cianfrinare	Riveting	Spinare	Crimping	Bottone	Slot	Cianfrinare	Riveting	Spinare	Crimping	Esterna	External	Interna	Internal
SX11.179					ASX.24.SQ									
SX11.179					ACX.01.SQ									
SX11.180					ASX.24.SQ									
SX11.180					ACX.01.SQ									



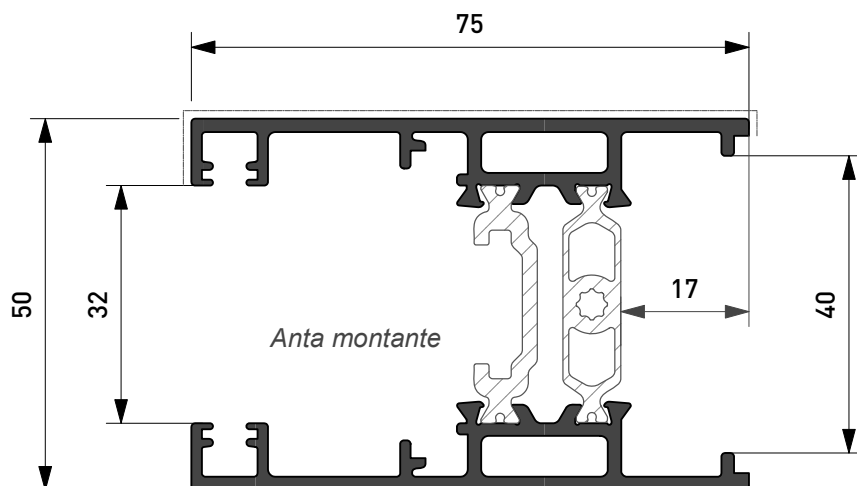
Attenzione taglio a 45°
Verificare dimensioni troncatrice



Attenzione taglio a 45°
Verificare dimensioni troncatrice

Profilato Profile	Squadretta esterna External Corner Joint				Squadretta interna Internal Corner Joint				Sq. Allineamento Alining Corner J.			
	Cianfrinare Riveting	Spinare Crimping			Bottone Slot	Cianfrinare Riveting	Spinare Crimping		Esterna External	Interna Internal		
SX11.181					ASX.24.SQ	2 PZ						
SX11.182					ASX.24.SQ	2 PZ						

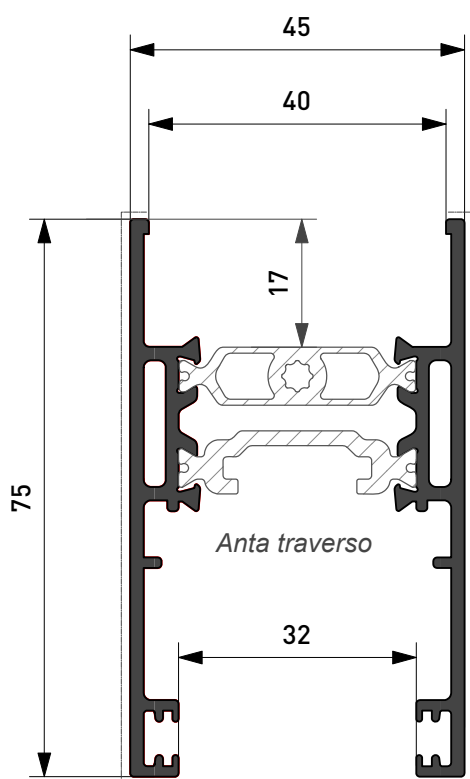
SX 110 NV



SX11.207

Kg/ml 1.670

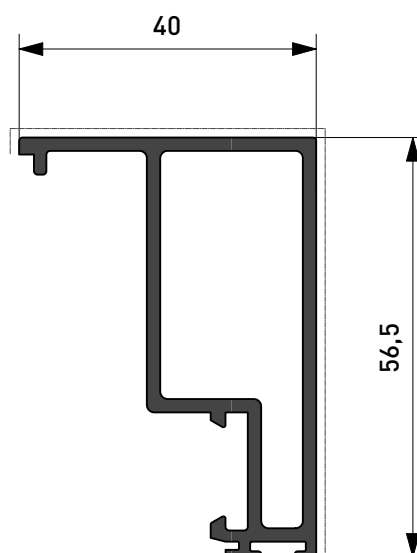
--- mm. 180,0



SX11.208

Kg/ml 1.520

--- mm. 176.0



SX11.306

Kg/ml 0.881

--- mm. 102.0

ATTENZIONE! Le Squadrette interne sono DX e SX, consultare Elenco Accessori [Gruppo C]
ATTENTION! The internal corner joint are right and left, see Accessories List [Group C]

A detailed line drawing of a traditional Chinese architectural structure, likely a gate or pavilion, featuring intricate carvings and a central entrance. The drawing is oriented vertically and includes a small figure of a person at the bottom right for scale. The structure has a central rectangular opening, flanked by ornate carvings and a central decorative element. The overall design is symmetrical and highly detailed, with a small figure of a person at the bottom right corner.

[illegible]



SX 110



SX 110 NV



CODIFICA FINITURE SUPERFICIALI

CODIFICA FINITURE SUPERFICIALI

In fase di ordine aggiungere agli accessori di seguito riportati, ove previste, le seguenti codifiche superficiali:

When ordering, add to the accessories listed below, where predictions, the following surface encodings:

DESCRIZIONE | DESCRIPTION

NEOPA	VERNICIATO NERO OPACO	NEOPA	MATT BLACK PAINTED
R9010	VERNICIATO BIANCO	R9010	PAINTED WHITE
R1013	VERNICIATO AVORIO	R1013	IVORY PAINTED
R6005	VERNICIATO VERDE	R6005	GREEN PAINTED
R9005	VERNICIATO NERO LUCIDO	R9005	GLOSSY BLACK PAINTED
R8017	VERNICIATO MARRONE	R8017	BROWN PAINTED
G6360	VERNICIATO VERDE GOTICO	G6360	GOTHIC GREEN PAINTED
G9420	VERNICIATO GRIGIO GOTICO	G9420	GOTHIC GRAY VARNISHED
G3976	VERNICIATO MARRONE GOTICO	G3976	VARNISHED GOTHIC BROWN
VEAR	VERNICIATO ARGENTO	VEAR	SILVER PAINTED
VSCRA	VERDE SCURO RAGGRINZITO	VSCRA	WRINKLED DARK GREEN
MARAG	MARRONE RAGGRINZITO	MARAG	WRINKLED BROWN
KANFU	CANNA DI FUCILE GOLDFINISH	KANFU	GUNMETAL GOLDFINISH
KRAME	RAME GOLDFINISH	KRAME	GOLD FINISH COPPER
KINOX	INOX LUCIDO GOLDFINISH	KINOX	GOLDFINISH POLISHED STAINLESS STEEL
KSATI	INOX SATINATO GOLDFINISH	KSATI	GOLDFINISH SATIN STAINLESS STEEL
KGOLD	GOLD GOLDFINISH	KGOLD	GOLD GOLD FINISH
KANTIC	OTTONE ANTICO GOLDFINISH	KANTIC	GOLDFINISH ANTIQUE BRASS
ARGENT	NEW ARGENTO	ARGENT	NEW SILVER
BRONZ	NEW BRONZO	BRONZ	NEW BRONZE

ESEMPIO: ARX 02.01 | RAL 9010 = Cerniera Verniciata | COLORE Bianco Ral 9010

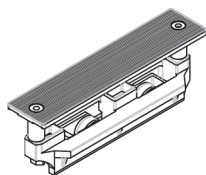
EXAMPLE: ARX 02.01 | RAL 9010 = Cerniera Verniciata | COLORE Bianco Ral 9010



APS.03.07 Descrizione Description Martellina con chiave "COMFORT" Window handle with "COMFORT" key		ASX.03.06 Descrizione Description Martellina con manico decentrato SX COMFORT Hammer with decentralized left handle COMFORT	
ARX.05.01 Descrizione Description Cappetta di drenaggio Drainage cap		ASX.05.02 Descrizione Description Boccole di drenaggio con sfera in plastica Drain bushings with plastic ball d=12 mm	
ARX.06.01 Descrizione Description Registro telaio universale in nylon Universal frame adjuster in nylon		ASX.07.03 Descrizione Description Tassello ammortizzatore anti scarrucolamento Anti-derailment shock absorber block	
ARX.06.02 Descrizione Description Registro telaio universale in zama "ROXI" "ROXI" universal frame adjuster in zamak		ASX.07.04 Descrizione Description Tappo Copribarra Bar cover cap	
ARX.06.09 Descrizione Description Grano x registro telaio M12 x 20 mm Set screw x frame adjuster M12 x 20 mm		ASX.07.05 Descrizione Description Tappo Coprilavorazione Cover cap	
ASX.03.03 Descrizione Description Martellina doppia COMFORT COMFORT double handle		ASX.07.06 Descrizione Description Tassello di tenuta centrale Central sealing dowel	
ASX.03.04 Descrizione Description Martellina COMFORT sporgenza quadro 44 mm COMFORT handle, square projection 44 mm		ASX.07.10 Descrizione Description Kit tappo 4^ anta per alzante scorrevole 4th leaf cap kit for lift-and-slide	
ASX.03.05 Descrizione Description Martellina con manico decentrato DX COMFORT Hammer with decentralized handle DX COMFORT		ASX.07.11 Descrizione Description Tassello di centraggio anta scor.le guida/ rinforzo Door guide/reinforcement sliding door centering dowel	


ASX.13.01

Descrizione | Description
Carrello doppio bilanciato registrabile
Adjustable double balanced carriage


ASX.13.02

Descrizione | Description
Chiusura multipunto Fast Lock entrata 15 mm.
Fast Lock multipoint lock backset 15 mm.

H=600 mm c/naselli ad uncino | *w/hooded nasals*

ASX.14.02

Descrizione | Description
Kit riscontri Fast Lock per H = 600 mm
Fast Lock striker kit for H = 600 mm

ASX.13.03

Descrizione | Description
Chiusura multipunto Fast Lock entrata 15 mm.
Fast Lock multipoint lock backset 15 mm.

H=1000 mm c/naselli ad uncino | *w/hooded nasals*

ASX.14.03

Descrizione | Description
Kit riscontri Fast Lock per H = 1000 mm
Fast Lock striker kit for H = 1000 mm

ASX.13.04

Descrizione | Description
Chiusura multipunto Fast Lock entrata 15 mm.
Fast Lock multipoint lock backset 15 mm.

H=1800 mm c/naselli ad uncino | *w/hooded nasals*

ASX.14.04

Descrizione | Description
Kit riscontri Fast Lock per H = 1800 mm
Fast Lock striker kit for H = 1800 mm

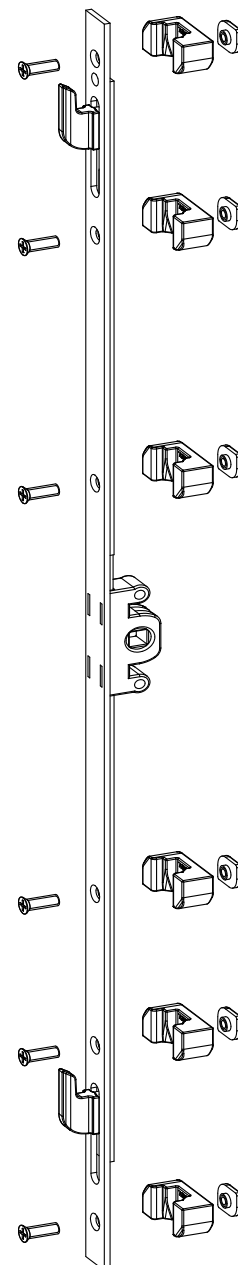
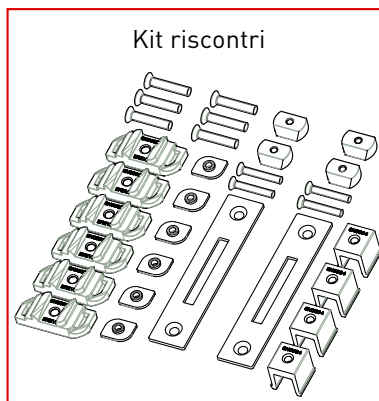
ASX.13.05

Descrizione | Description
Chiusura multipunto Fast BLock entrata 15 mm.
Fast BLock multipoint lock, backset 15 mm.

H=1800 mm c/naselli ad uncino | *w/hooded nasals*

ASX.14.04

Descrizione | Description
Kit riscontri Fast BLock per H = 1800 mm
Fast BLock striker kit for H = 1800 mm





ASX.15.01 Descrizione Description Maniglia incasso per anta second. "FAST LOCK" Recessed handle for secondary leaf "FAST LOCK"		ASX.15.09 Descrizione Description Maniglia di traino per maniglie "INNER" lavorazione Pull handle for handles "INNER" processing 187 mm	
ASX.15.02 Descrizione Description Binario ad "U" in acciaio inox "U" track in stainless steel		ASX.15.13 Descrizione Description Tassello di tenuta centrale superiore alzante Lifting upper central sealing block	
ASX.15.03 Descrizione Description Spugnetta adesiva per assemblaggio telaio 90° Adhesive sponge for 90° frame assembly		ASX.15.14 Descrizione Description Kit applicazione contropiastre su telaio 90° Backplate application kit on 90° frame	
ASX.15.04 Descrizione Description Maniglia ad incasso senza kit di chiusura "INNER" Recessed handle without locking kit "INNER"		ASX.15.15 Descrizione Description Tassello tenuta adesivo soglia ribas. SX11.176 Lowering threshold adhesive seal plug SX11.176	
ASX.15.05 Descrizione Description Maniglia doppia inc. senza kit di chiusura "INNER" Recessed double handle without closing kit "INNER"		ASX.24.SQ Descrizione Description Squadretta in alluminio pressofuso Die-cast aluminum bracket 32 x 10,6 mm.	
ASX.15.06 Descrizione Description Maniglia incasso c/cilindro senza kit chiusura "INNER" Recessed handle w/cylinder without locking kit "INNER"		ASX.25.SQ Descrizione Description Squadretta di allineamento Alignment bracket	
ASX.15.07 Descrizione Description Man. doppia incasso c/cilindro senza kit chiusura "INNER" Recessed double handle with "INNER" cylinder without locking kit			
ASX.15.08 Descrizione Description Kit di chiusura per maniglie "INNER" e "INNER CLICK" Locking kit for "INNER" and "INNER CLICK" handles			

ASX.M1000

KIT BASE PER SCORREVOLE 1 ANTA + FISSO

Profili SX11.137/138 /144/148

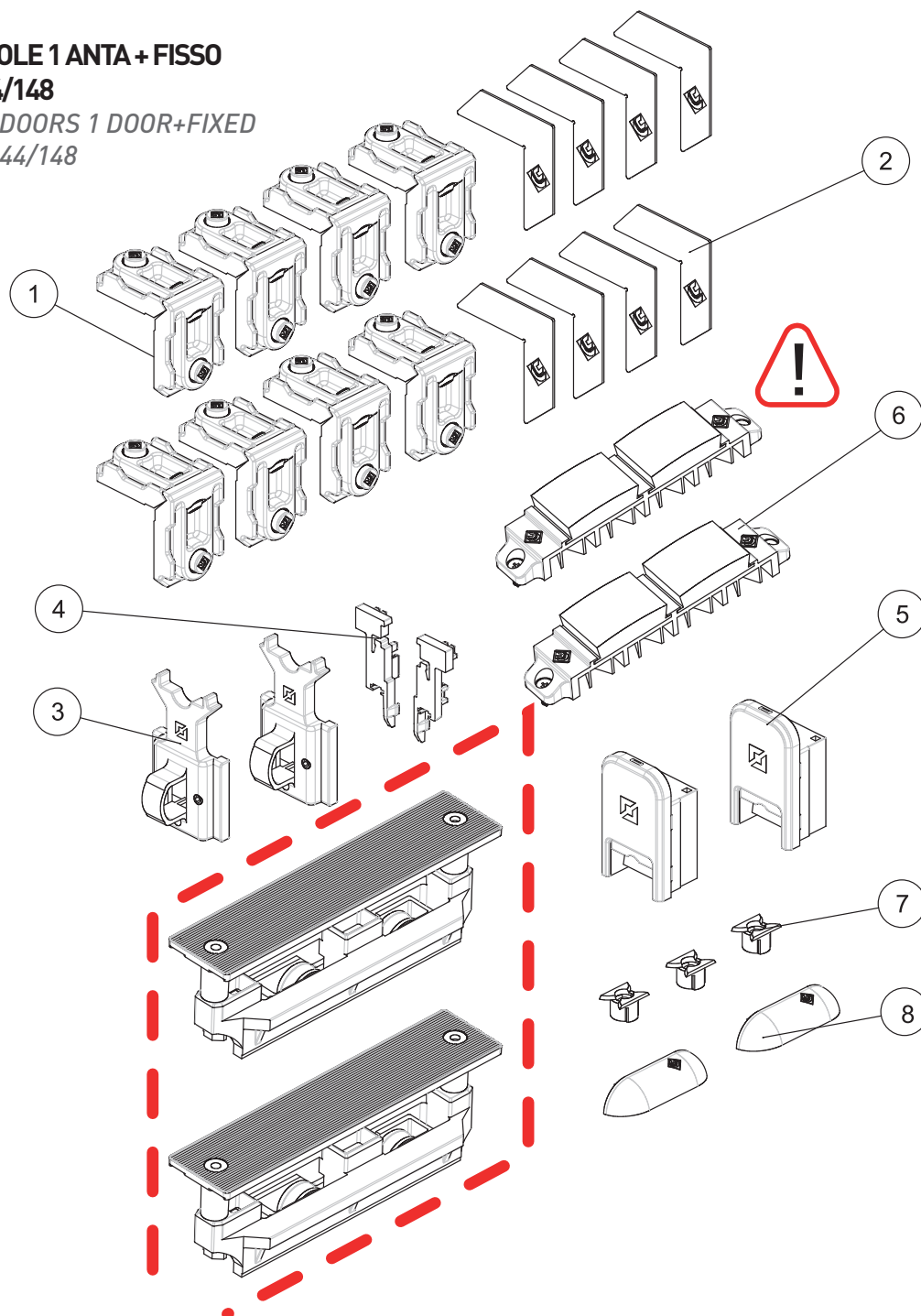
BASIC KIT FOR SLIDING DOORS 1 DOOR+FIXED

Profiles SX11.137/138 /144/148



Nel caso di
scorrevole a 3 ante su 2 vie
[telaio SX11.101 o similare]
eliminare il tassello di tenuta
centrale sp. 26 [6] e aggiungere:
ASX.07.06 Sp.36 qt. 8 PZ.

In the case of
3-sliding 2-way sliding door
[frame SX11.101 or similar]
remove the sealing plug
central sp. 26 [6] and add:
ASX.07.06 Sp.36 qt. 8 PCS.



N.	Descrizione Description	Q.tà
1	Squadretta in alluminio pressofuso Die-cast aluminum corner joint	8
2	Squadretta di allineamento Alignment corner joint	8
3	Tassello ammortizzatore/anticarrucolamento SX110 con grani SX110 shock absorber/anti-derailment block with grains	2
4	Coppia tappi chiusura inf./sup. centrale Pair of lower/upper closure caps central	1
5	Tappo coprilavorazione SX110 SX110 processing cap	2
6	Tasselli di tenuta centrali Central sealing dowels	2
7	Boccola di drenaggio con sfera d=12mm. Drainage bushing with ball d=12mm.	3
8	Cappetta di drenaggio Drainage cap	2
	Carrello Autobilanciato per SX110 (NON IN CONFEZIONE) Self-balancing trolley for SX110 (NOT IN PACKAGE)	2

Esploso Articolo

Exploded view Article

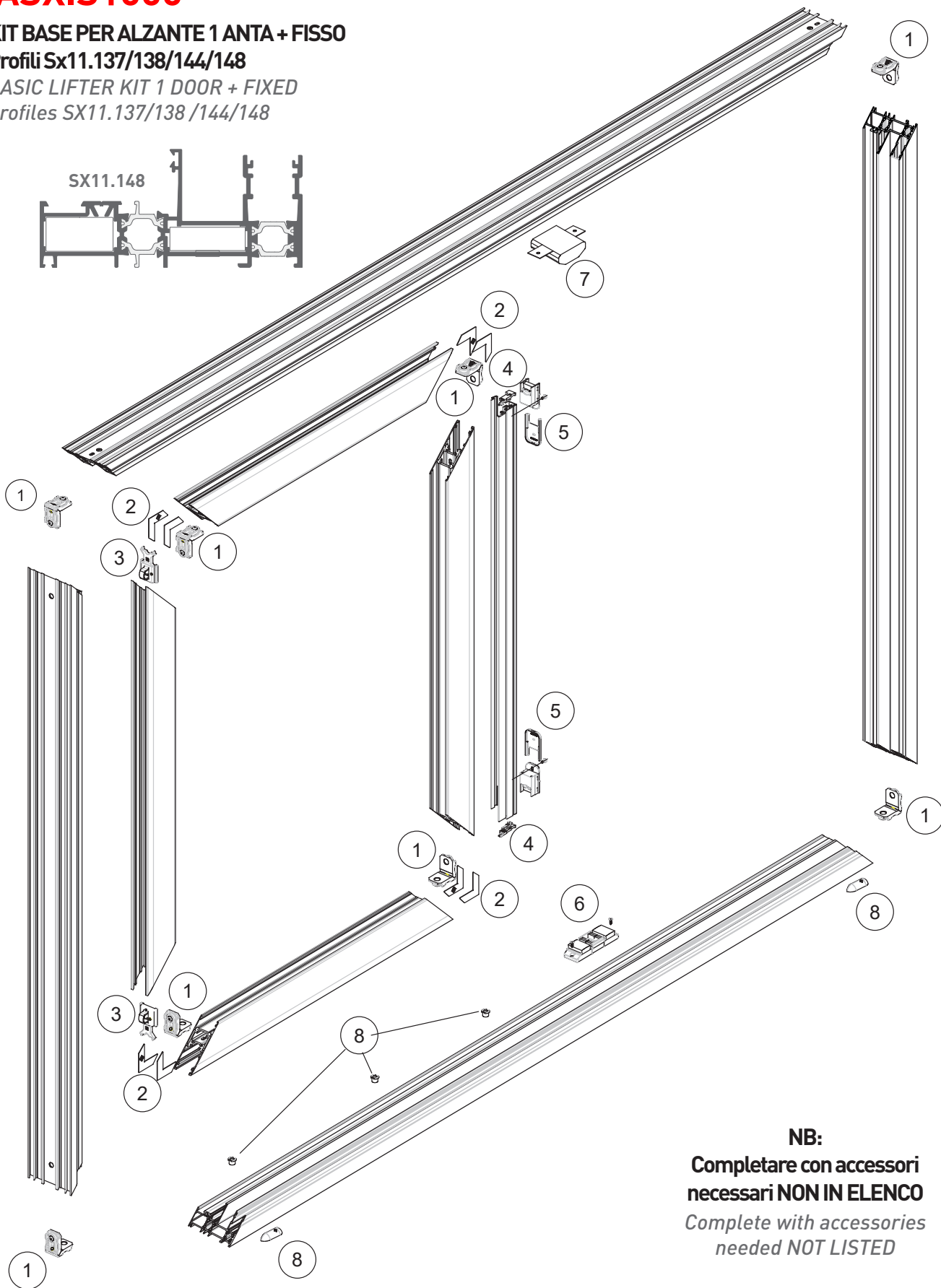
ASX.S1000

KIT BASE PER ALZANTE 1 ANTA + FISSO

Profili Sx11.137/138/144/148

BASIC LIFTER KIT 1 DOOR + FIXED

Profiles SX11.137/138 /144/148



NB:

**Completare con accessori
necessari NON IN ELENCO**

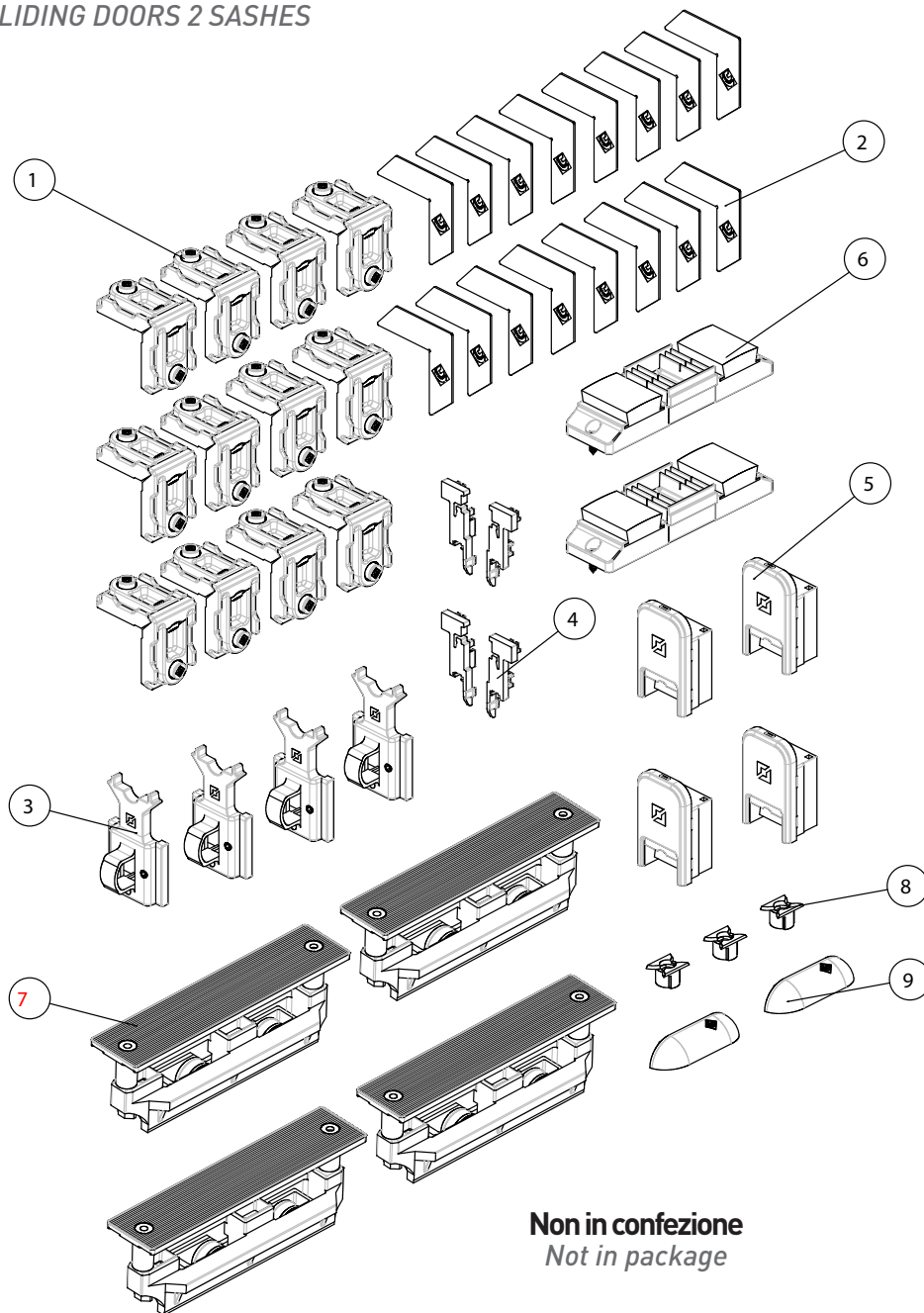
*Complete with accessories
needed NOT LISTED*



ASX.M2000

KIT BASE PER SCORREVOLE 2 ANTE

BASIC KIT FOR SLIDING DOORS 2 SASHES



Non in confezione
Not in package

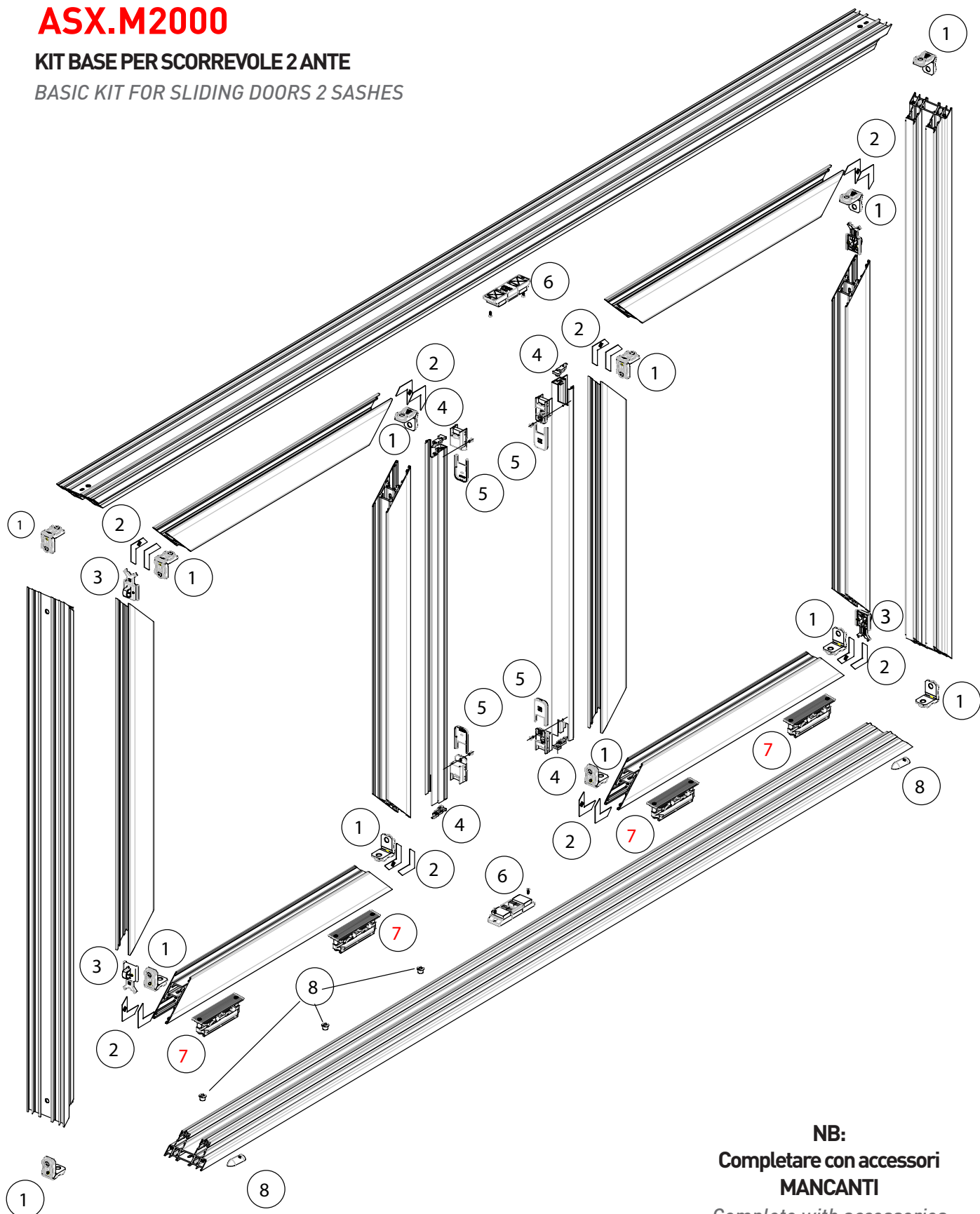
N.	Descrizione Description	Q.tà
1	Squadretta in alluminio pressofuso Die-cast aluminum corner joint	12
2	Squadretta di allineamento Alignment corner joint	16
3	Tassello ammortizzatore/antiscarrucolamento SX110 con grani SX110 shock absorber/anti-derailment block with grains	4
4	Coppia tappi chiusura inf./sup. centrale Pair of lower/upper closure caps central	2
5	Tappo coprilavorazione SX110 SX110 processing cap	4
6	Tasselli di tenuta centrali Central sealing dowels	2
7	Carrello autobilanciato per SX110 Self-balancing trolley for SX110	4
8	Boccola di drenaggio con sfera d=12mm. Drainage bushing with ball d=12mm.	3
9	Cappetta di drenaggio Drainage cap	2



ASX.M2000

KIT BASE PER SCORREVOLE 2 ANTE

BASIC KIT FOR SLIDING DOORS 2 SASHES



NB:
Completare con accessori
MANCANTI
Complete with accessories
MISSING



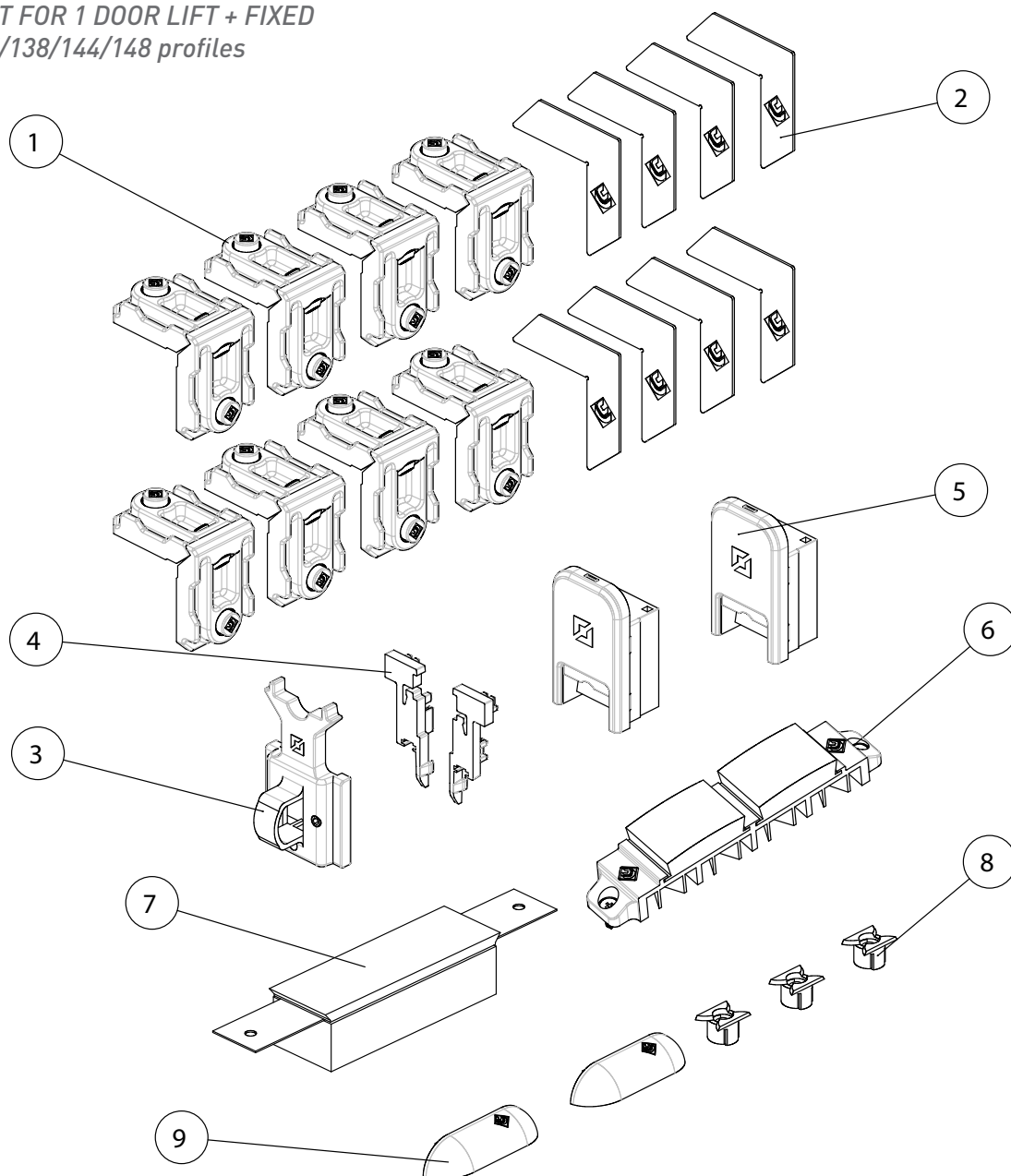
ASX.S1000

KIT BASE PER ALZANTE 1 ANTA + FISSO

Profili Sx11.137/138/144/148

BASIC KIT FOR 1 DOOR LIFT + FIXED

Sx11.137/138/144/148 profiles



N.	Descrizione Description	Q.tà
1	Squadretta in alluminio pressofuso Die-cast aluminum corner joint	8
2	Squadretta di allineamento Alignment corner joint	8
3	Tassello ammortizzatore/antiscarrucolamento SX110 con grani SX110 shock absorber/anti-derailment block with grains	1
4	Coppia tappi chiusura inf./sup. centrale Pair of lower/upper closure caps central	1
5	Tappo coprilavorazione SX110 SX110 processing cap	2
6	Tassello di tenuta centrale inf. Lower central sealing dowel	1
7	Tassello di tenuta centrale sup. alzante Upper central sealing dowel raising	1
8	Boccola di drenaggio con sfera d=12mm. Drainage bushing with ball d=12mm.	3
9	Cappetta di drenaggio Drainage cap	2

Esploso Articolo

Exploded view Article

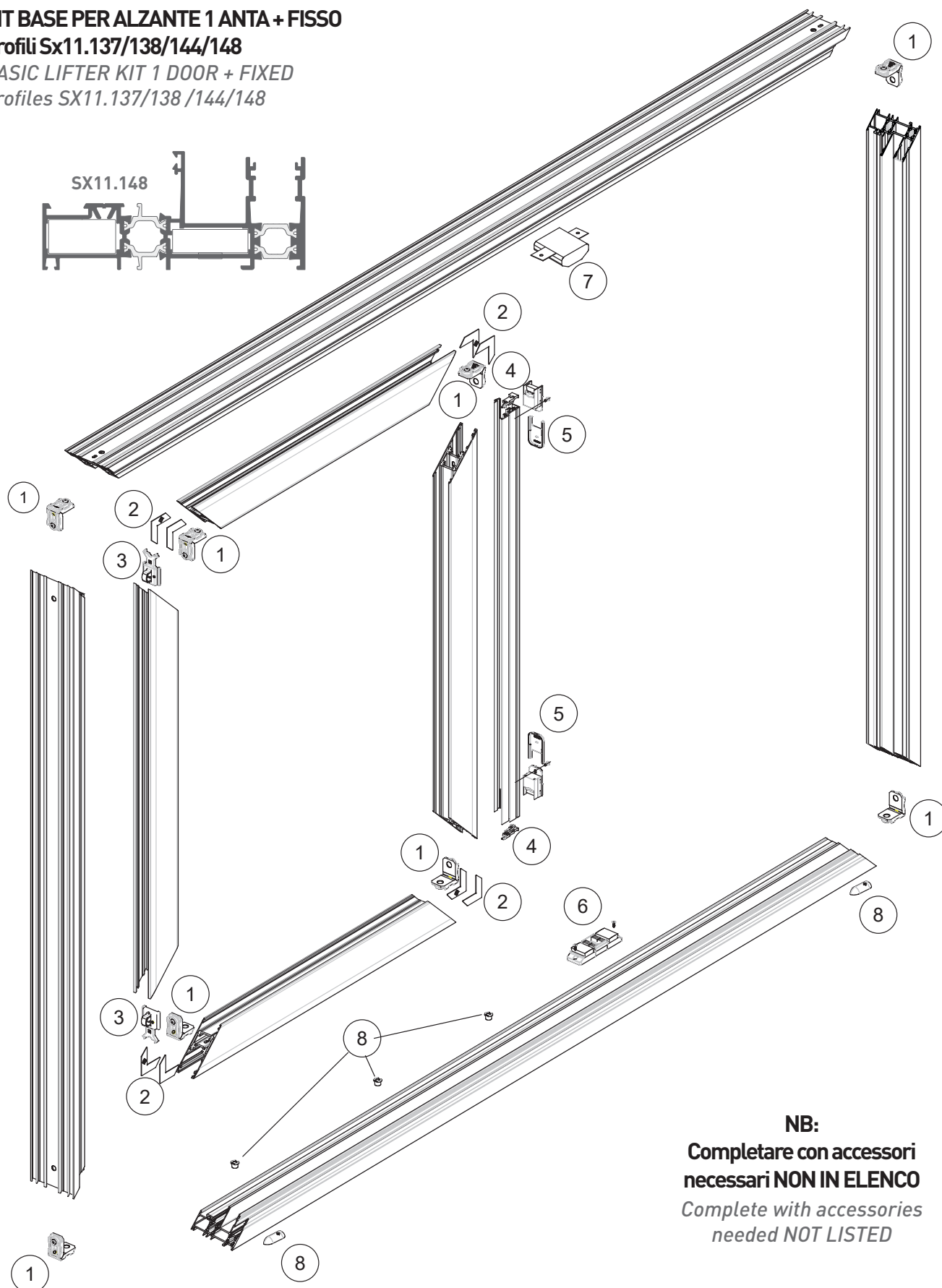
ASX.S1000

KIT BASE PER ALZANTE 1 ANTA + FISSO

Profili Sx11.137/138/144/148

BASIC LIFTER KIT 1 DOOR + FIXED

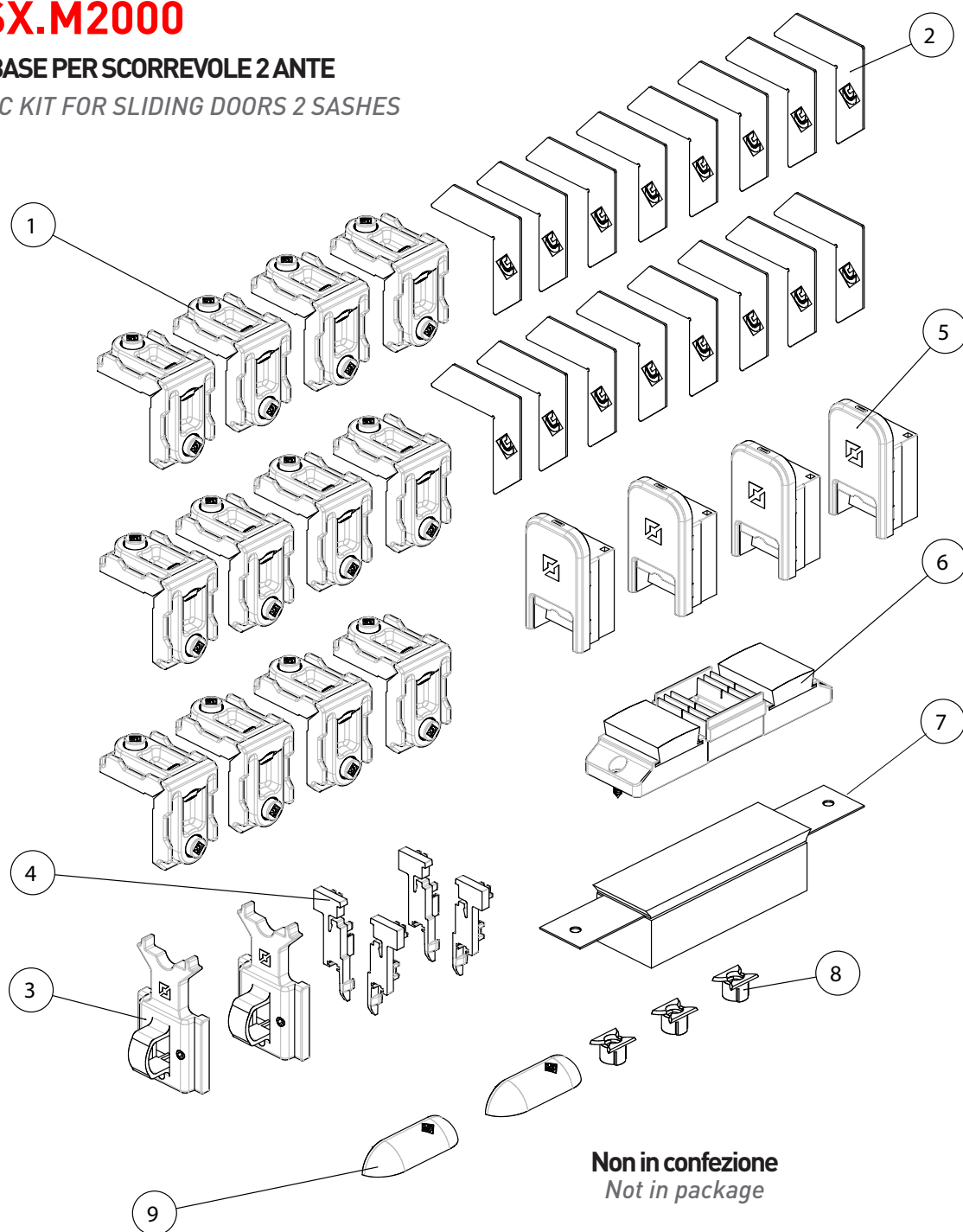
Profiles SX11.137/138 /144/148



NB:

**Completare con accessori
necessari NON IN ELENCO**

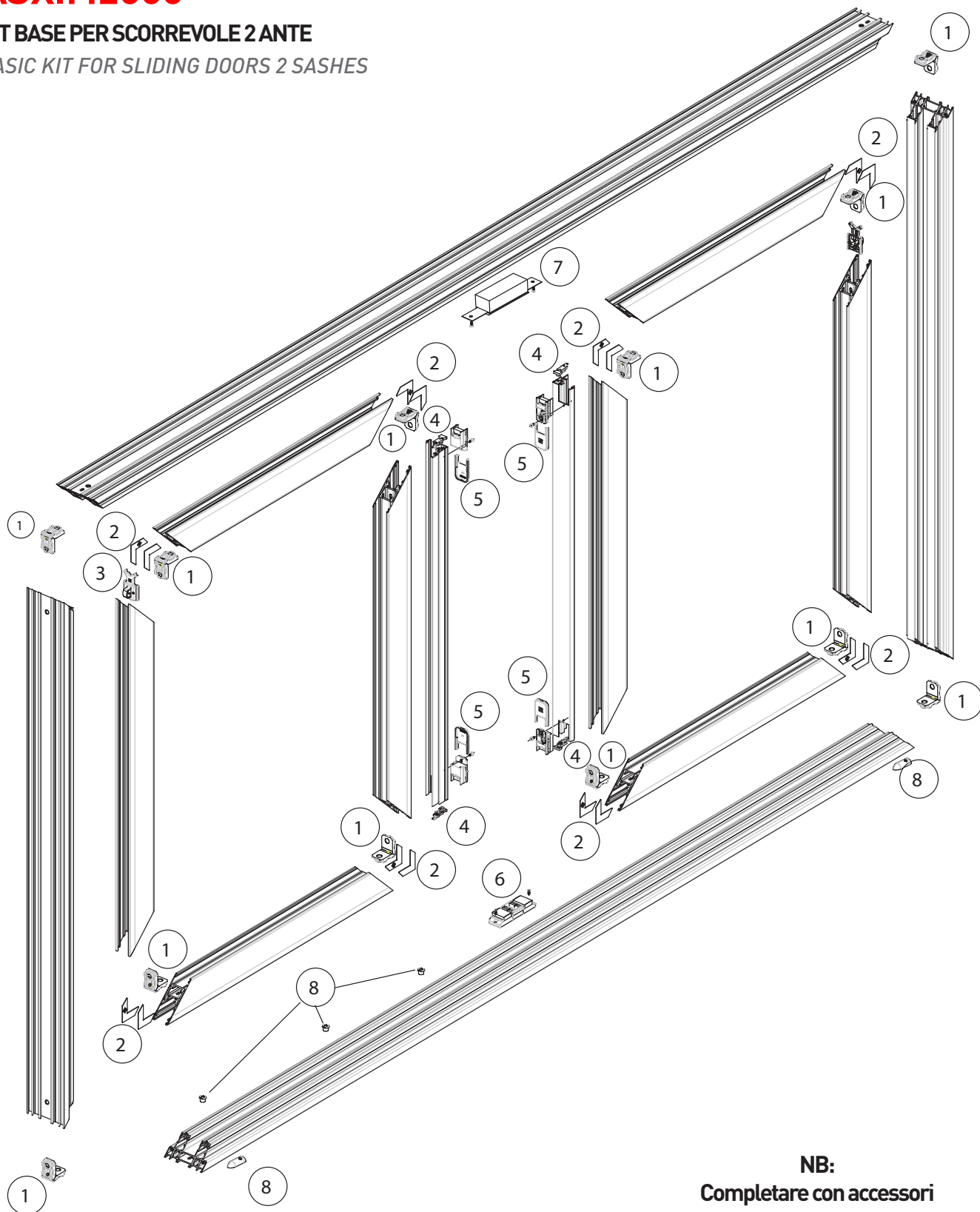
*Complete with accessories
needed NOT LISTED*

**ASX.M2000****KIT BASE PER SCORREVOLE 2 ANTE***BASIC KIT FOR SLIDING DOORS 2 SASHES***Non in confezione**
Not in package

N.	Descrizione Description	Q.tà
1	Squadretta in alluminio pressofuso Die-cast aluminum corner joint	12
2	Squadretta di allineamento Alignment corner joint	16
3	Tassello ammortizzatore/anticarrucolamento SX110 con grani SX110 shock absorber/anti-derailment block with grains	2
4	Coppia tappi chiusura inf./sup. centrale Pair of lower/upper closure caps central	2
5	Tappo coprilavorazione SX110 SX110 processing cap	4
6	Tasselli di tenuta centrale inf. Lower central sealing dowel	1
7	Tassello di tenuta centrale sup. alzante Upper central sealing dowel raising	1
8	Boccola di drenaggio con sfera d=12mm. Drainage bushing with ball d=12mm.	3
9	Cappetta di drenaggio Drainage cap	2

Esploso Articolo

Exploded view Article

ASX.M2000**KIT BASE PER SCORREVOLE 2 ANTE***BASIC KIT FOR SLIDING DOORS 2 SASHES***NB:****Completare con accessori
necessari NON IN ELENCO***Complete with accessories
needed NOT LISTED*

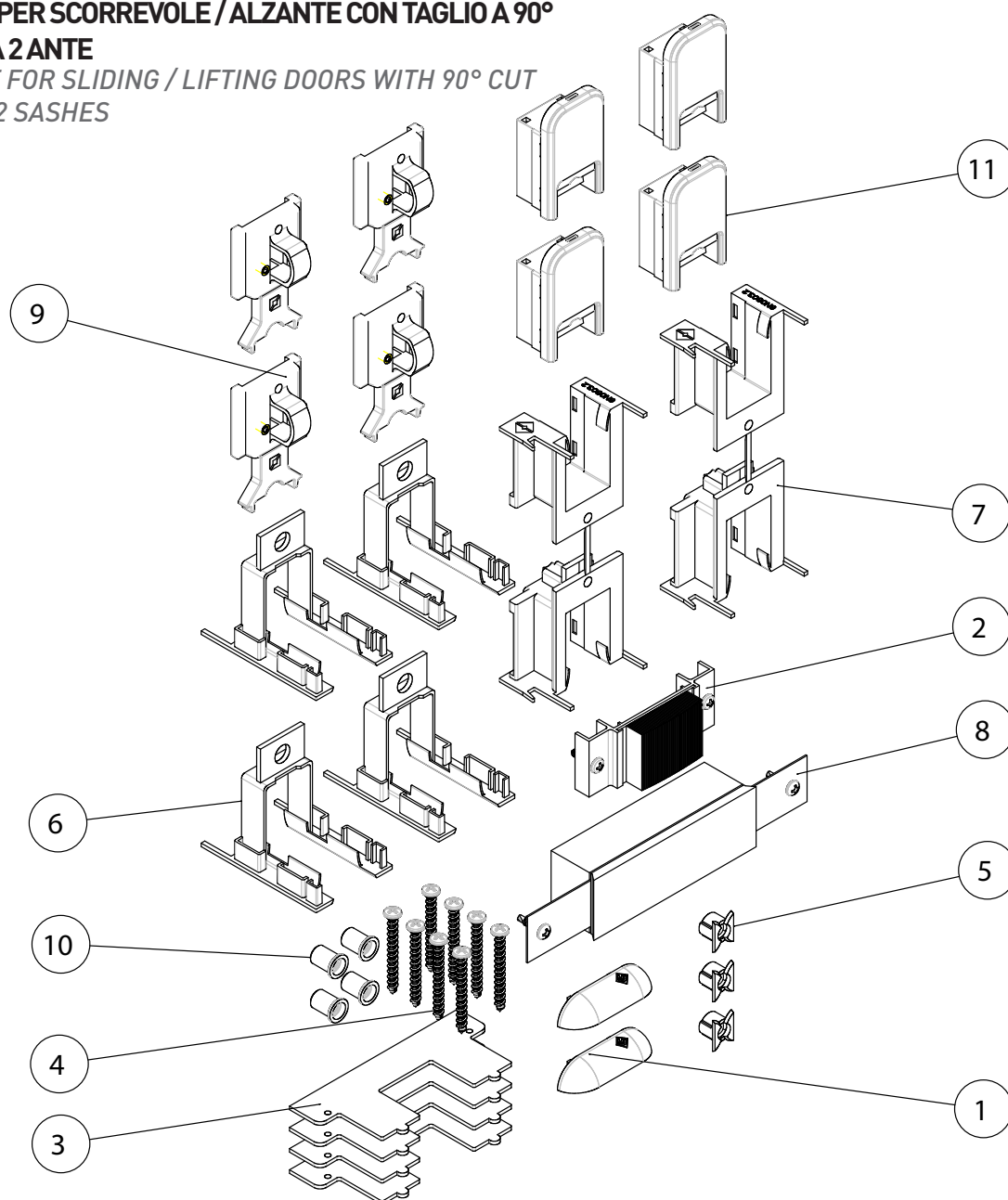


ASX.M90

KIT BASE PER SCORREVOLE / ALZANTE CON TAGLIO A 90°

FINESTRA 2 ANTE

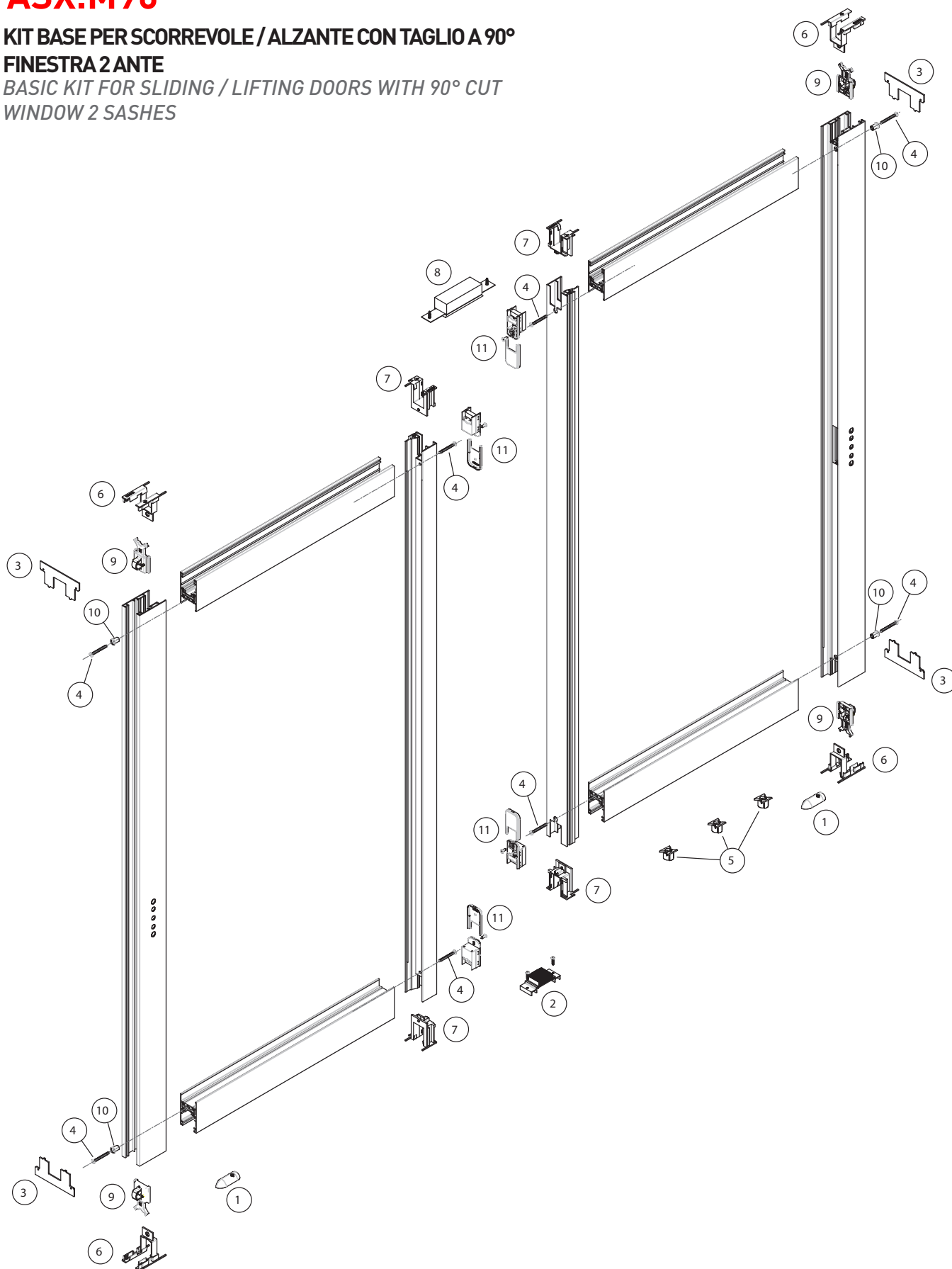
BASIC KIT FOR SLIDING / LIFTING DOORS WITH 90° CUT
WINDOW 2 SASHES



N.	Descrizione Description	Q.tà
1	Cappetta di drenaggio Drainage cap	2
2	Tasselli di tenuta centrale da 36,5mm. 36.5mm central sealing dowels.	1
3	Guarnizione biadesiva per assemblaggio telaio 90° SX110 Double-sided adhesive gasket for SX110 90° frame assembly	4
4	Vite autofilettante TCCCR 5 x 45 UNI 9707 Self-tapping screw TCCCR 5 x 45 UNI 9707	8
5	Boccola di drenaggio d=12mm. Drainage bushing d=12mm.	3
6	Tappo inferiore/superiore per anta lato chiusura Lower/upper cap for closing side leaf	4
7	Coppia tappi chiusura inf./sup. centrale Pair of lower/upper closure caps central	2
8	Tassello di tenuta centrale superiore Upper central sealing dowel	1
9	Tassello ammortizzatore/antiscarrucolamento SX110 con grani Shock absorber/anti-slip lug SX110 with grains	4
10	Boccola di montaggio Mounting bush	4
11	Tappo coprilavorazione Processing cap	4

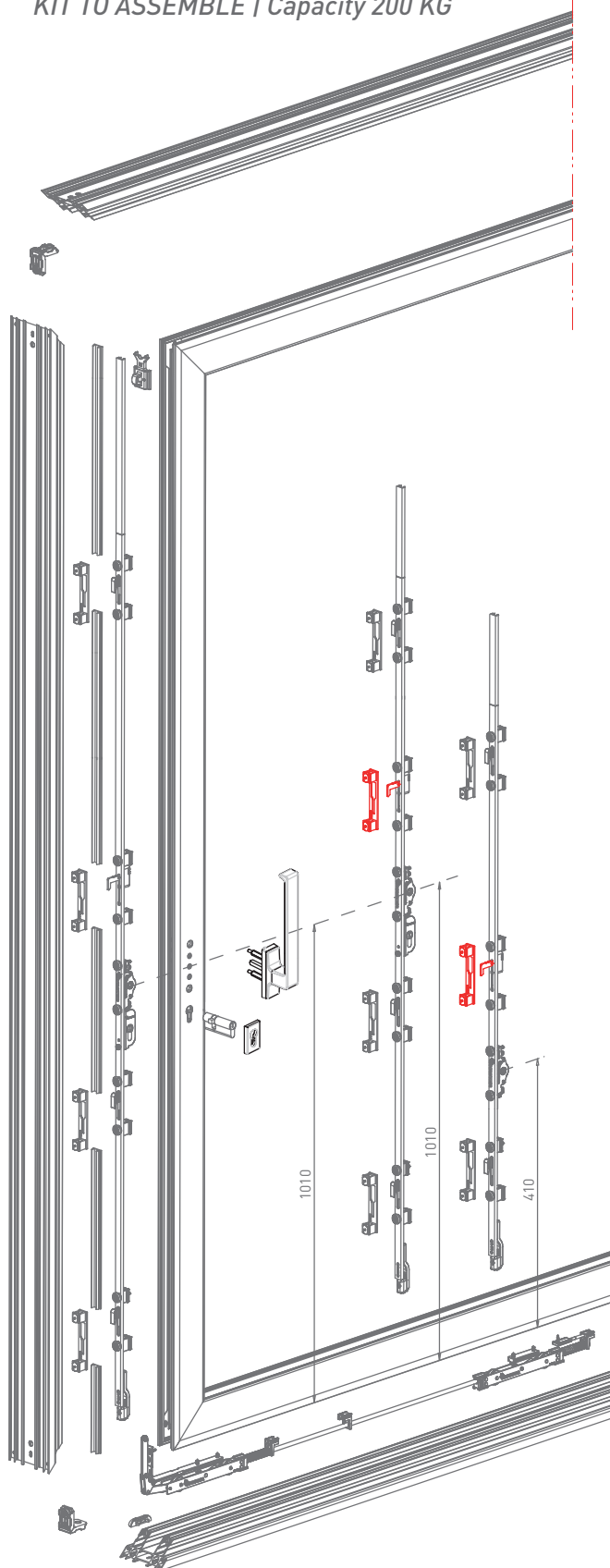
Esploso Articolo

Exploded view Article

ASX.M90**KIT BASE PER SCORREVOLE / ALZANTE CON TAGLIO A 90°****FINESTRA 2 ANTE****BASIC KIT FOR SLIDING / LIFTING DOORS WITH 90° CUT
WINDOW 2 SASHES**

AS 200

KIT DA COMPORRE | Portata 200 KG
KIT TO ASSEMBLE | Capacity 200 KG



AS 200

Kit Cremonese | Cremonese Kit

Art. Item	Campo di applicazione		
	H min	H max	Punti chiusura
ASX .16.00	1175	1775	2
ASX .16.01	1776	2275	3
ASX .16.02	2276	2675	3

AS 200 Regolabile | Adjustable

Kit Cremonese | Cremonese Kit

Art. Item	Campo di applicazione		
	H min	H max	Punti chiusura
ASX .16.00R	1175	1775	2
ASX .16.01R	1776	2275	3
ASX .16.02R	2276	2675	3

AS 200 Senza punti chiusura | Without locking points

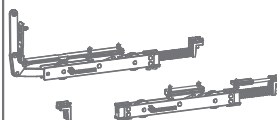
Kit Cremonese 4° anta | Cremonese bolt kit for 4th leaf

Art. Item	Campo di applicazione		
	H min	H max	Punti chiusura
ASX .16.00SN	1175	1775	2
ASX .16.01SN	1776	2275	3
ASX .16.02SN	2276	2675	3



ASX .16.03

Kit carrelli portata 200 KG
200 KG capacity trolley kit



ASX .16.04

Carrello supplementare
per L antamaggiore di 1800 mm.
Additional trolley for leaf greater than 1800 mm.



ASX .16.05

Contropiastra completa di accessori di
montaggio
Complete counterplate of mounting accessories



ASX .16.07

Maniglia di traino "FAST LOCK"
"FAST LOCK" towing handle



ASX .16.09

Kit microventilazione con nasello regolabile
completo di contropiastra
Microventilation kit with adjustable nosepiece
complete with counterplate



ASX .16.10

Kit serratura
Lock kit



ASX .16.11

Tondino di connessione carrelli (L. 1500 mm.)
Trolley connection rod (L. 1500 mm.)



ASX .16.20

Martellina quadro 7 mm., per alzante "ITALIA"
Square hammer 7 mm., for lift "ITALIA"



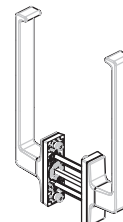
ASX .16.21

Copricilindro di sicurezza "ITALIA"
"ITALIA" safety cylinder cover



ASX .16.22

Doppia martellina quadro 7 mm.
per alzante "ITALIA"
Double square hammer 7 mm. for lift "ITALIA"





ARX.10.12 Descrizione Description Guarnizione vetro interna <i>Internal glass gasket</i> spessore thickness 3 - 4 mm.		ASX.10.26 Descrizione Description Barretta copirotaia <i>Rail cover bar</i>	
ARX.10.13 Descrizione Description Guarnizione vetro interna <i>Internal glass gasket</i> spessore thickness 5 - 6 mm.		ASX.10.33 Descrizione Description Guarnizione lunga esterna vetro <i>Long outer glass gasket</i> mm. 1,5	
ARX.10.14 Descrizione Description Guarnizione vetro interna <i>Internal glass gasket</i> spessore thickness 7 - 8 mm.		ASX.10.35 Descrizione Description Guarnizione rigida abbinamento per fisso <i>Rigid gasket combination for fixed</i>	
ARX.10.15 Descrizione Description Guarnizione vetro interna <i>Internal glass gasket</i> spessore thickness 9 - 10 mm.		ASX.10.69 Descrizione Description Guarnizione di tenuta per anta alzante <i>Sealing gasket for lift-up door</i>	
ARX.10.27 Descrizione Description Rotella infila guarnizioni <i>Gasket threading wheel</i>		BX.09 Descrizione Description Barretta guida inferiore per binario Inox <i>Lower guide bar for stainless steel rail</i>	
ARX.10.28 Descrizione Description Guarnizione vetro esterna coestrusa <i>Co-extruded external glass gasket</i> spessore thickness 1,5 mm.		BX.10 Descrizione Description Barretta per aggancio centrale <i>Bar for central hooking</i>	
ARX.10.29 Descrizione Description Guarnizione vetro esterna coestrusa <i>Co-extruded external glass gasket</i> spessore thickness 3 mm.		BX.19 Descrizione Description Barretta per aggancio centrale SX 110 NV <i>Bar for central hooking SX 110 NV</i>	
ARX.10.30 Descrizione Description Guarnizione vetro esterna Dutral <i>Dutral external glass seal</i> spessore thickness 3 mm.			



SX 110



SX 110 NV

Nodi
Main Sections

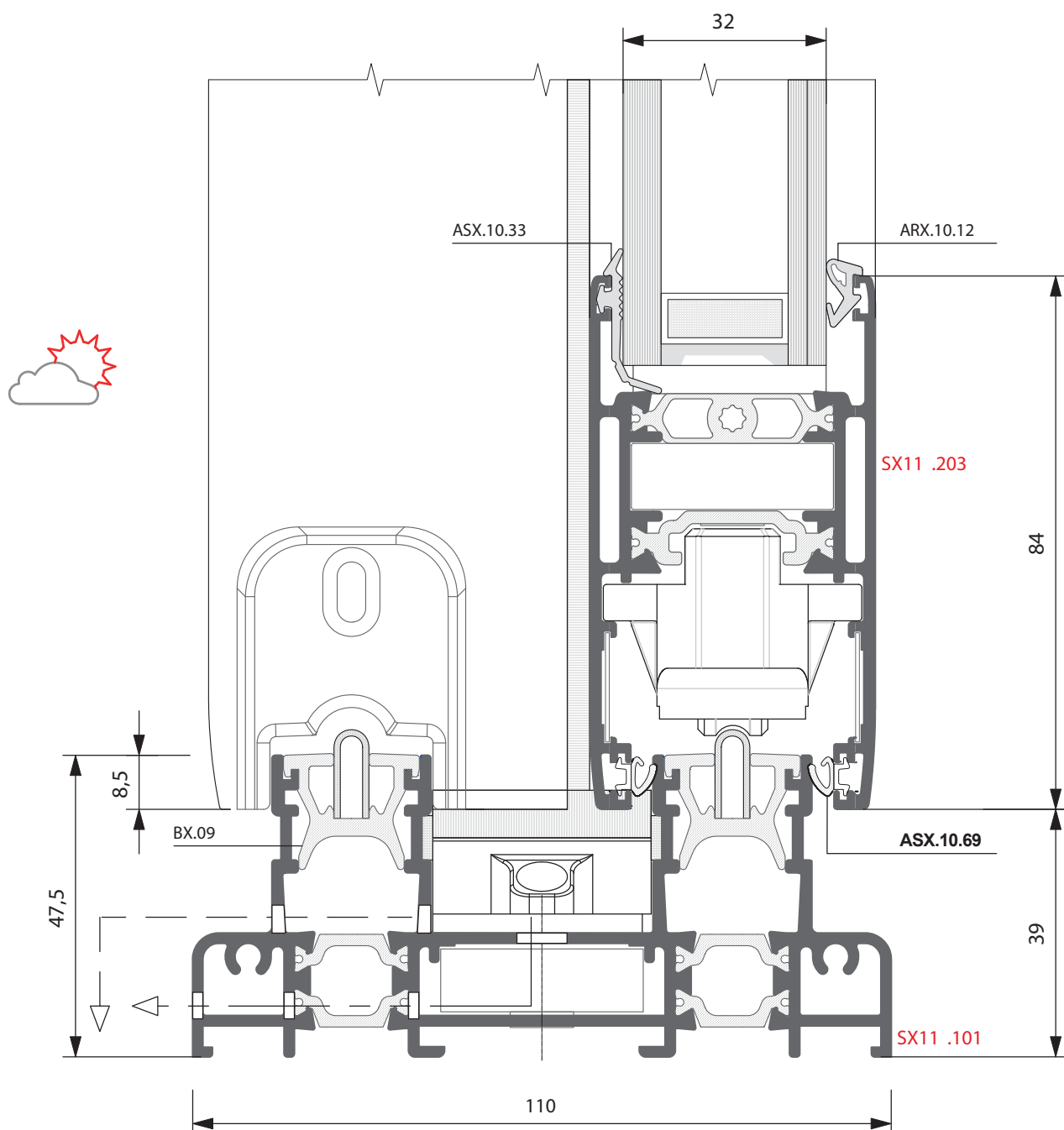
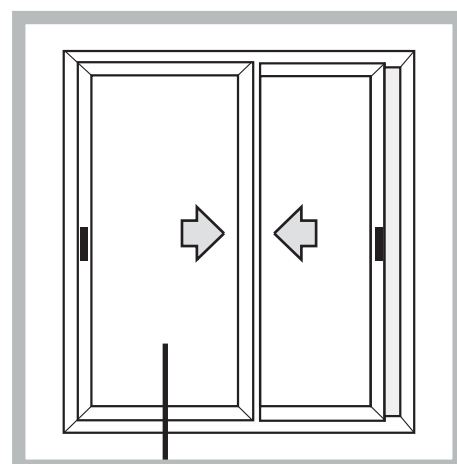
Gruppo D

Sezioni principali
e Accessori
Sc. 1:1

*Main Sections and
Accessories
Scale 1:1*

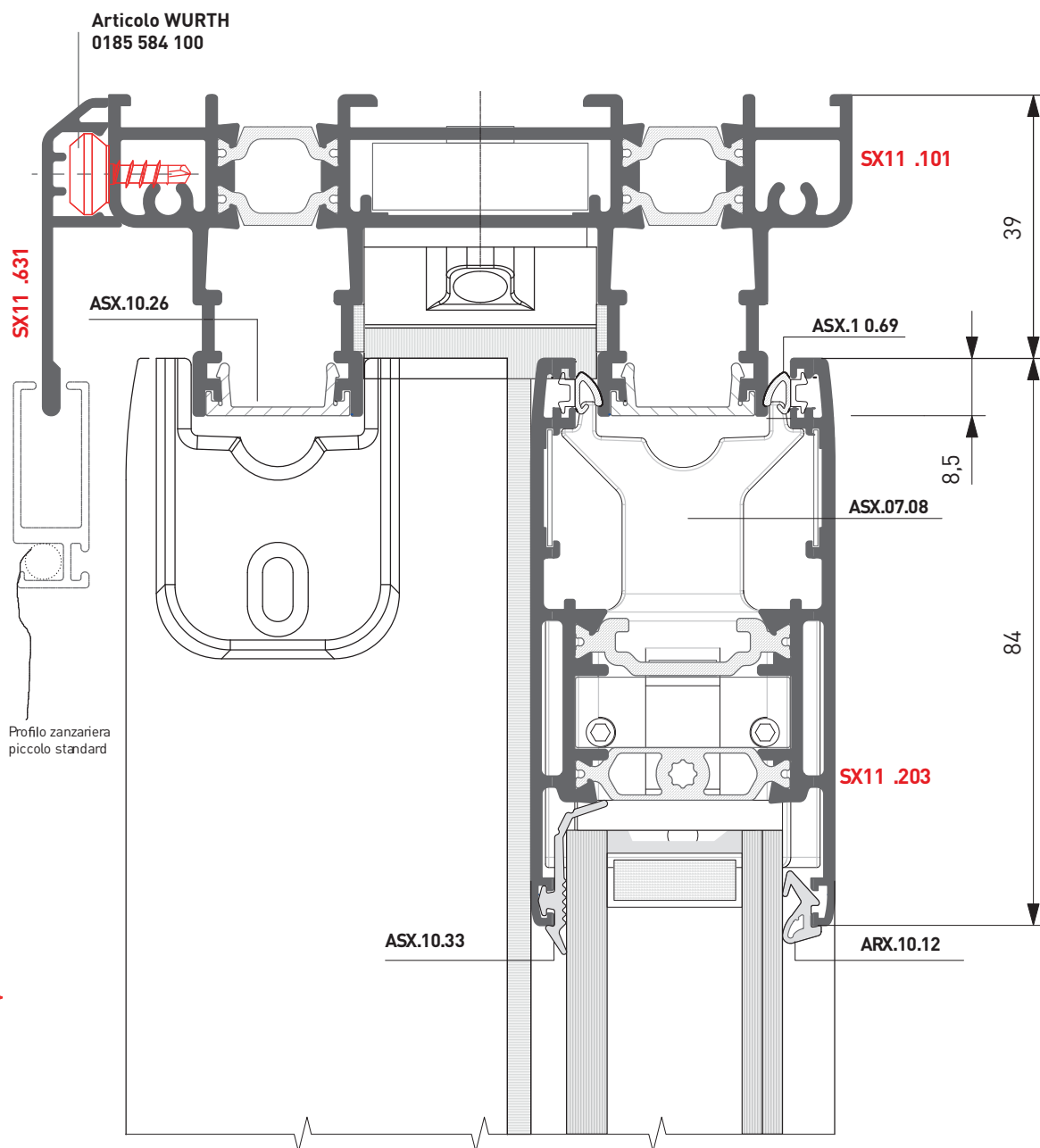
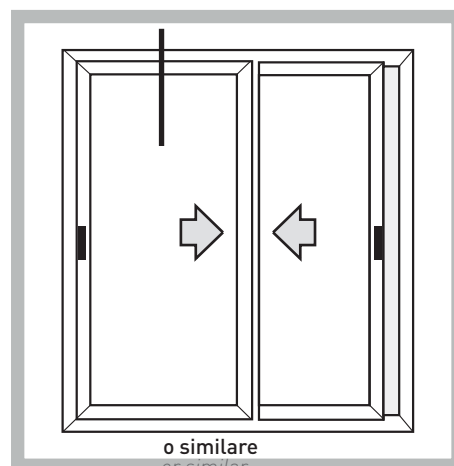


FINESTRA SCORREVOLE
SLIDING DOOR





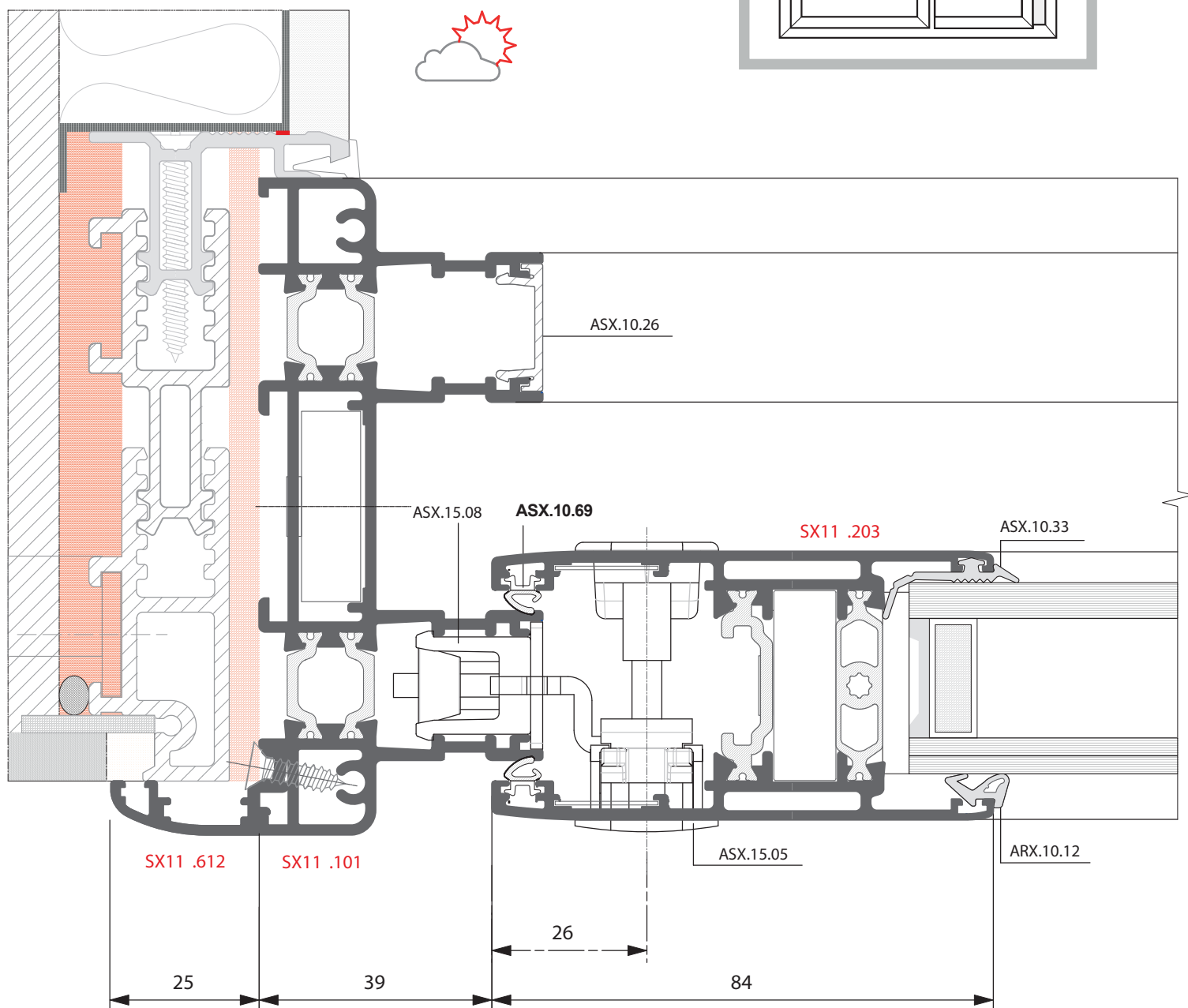
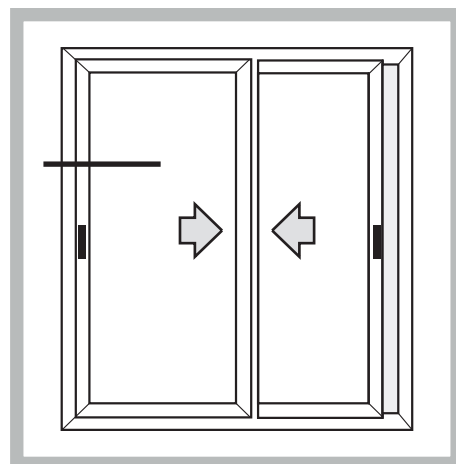
FINESTRA SCORREVOLE
SLIDING DOOR





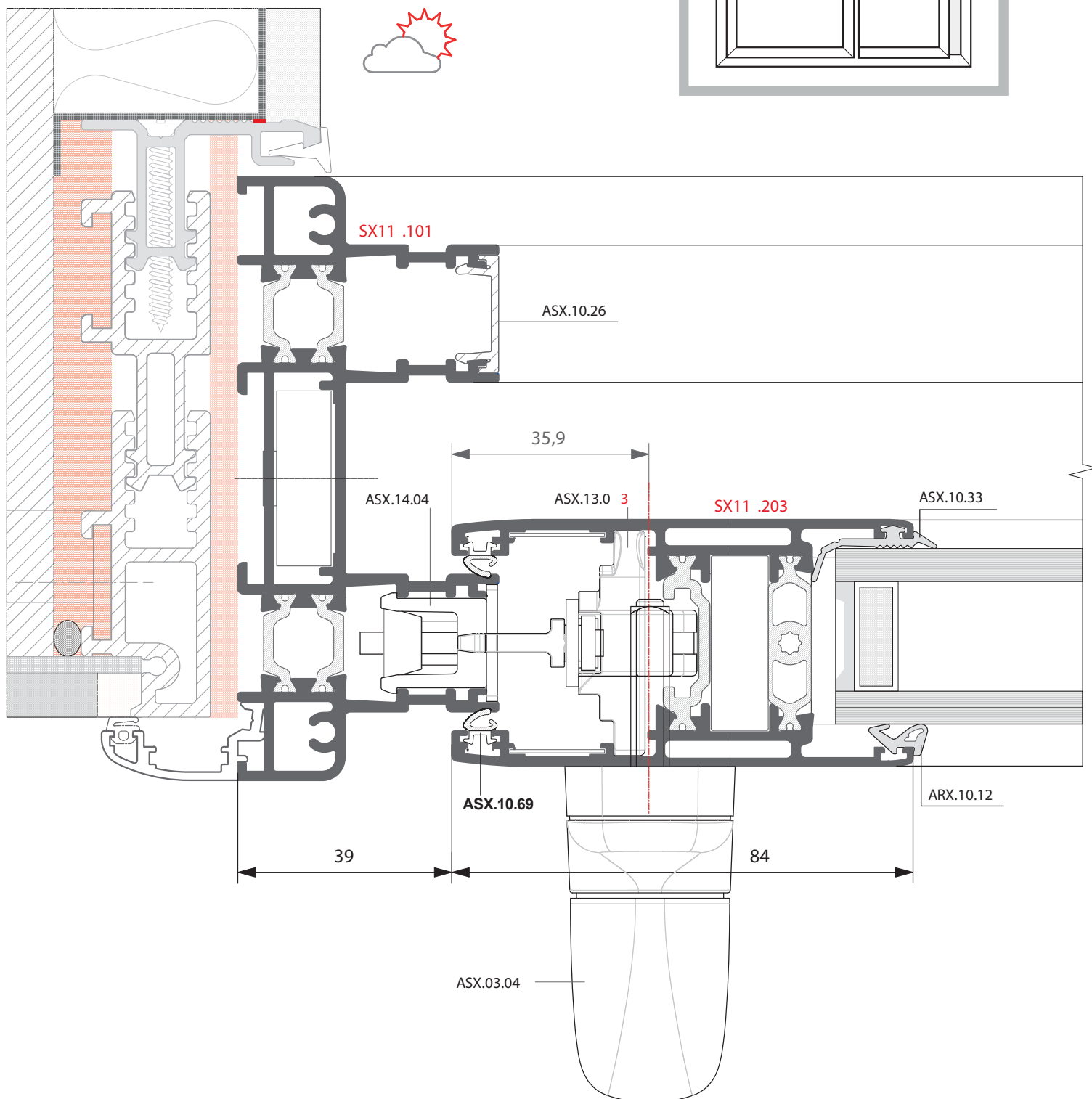
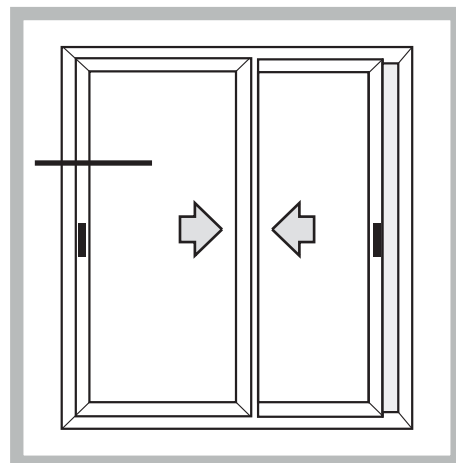
FINESTRA SCORREVOLE

SLIDING DOOR



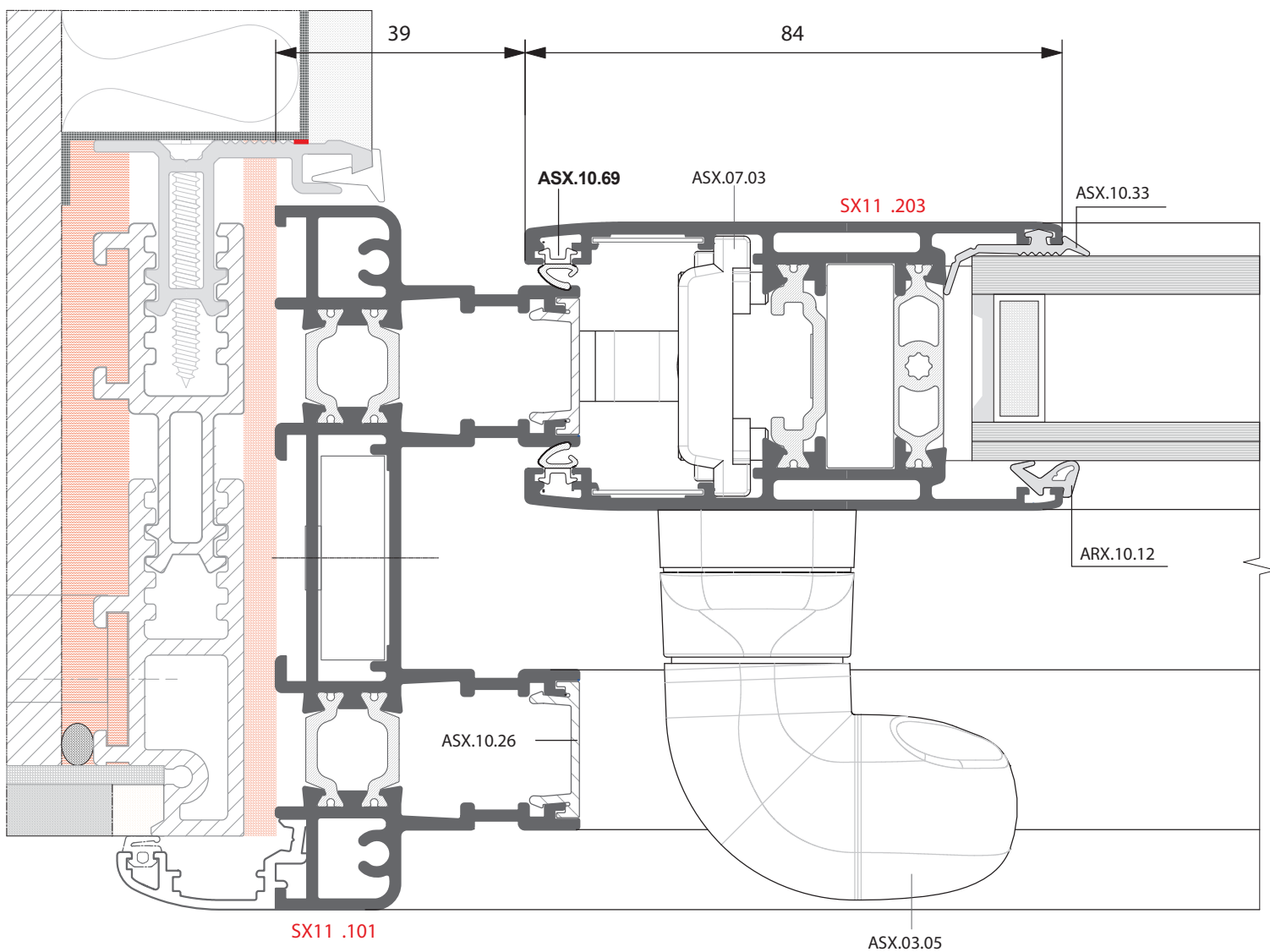
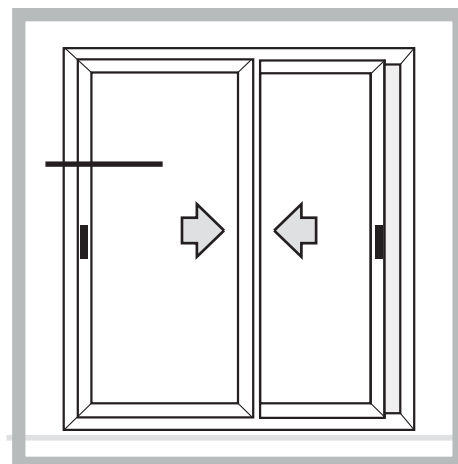


FINESTRA SCORREVOLE
SLIDING DOOR



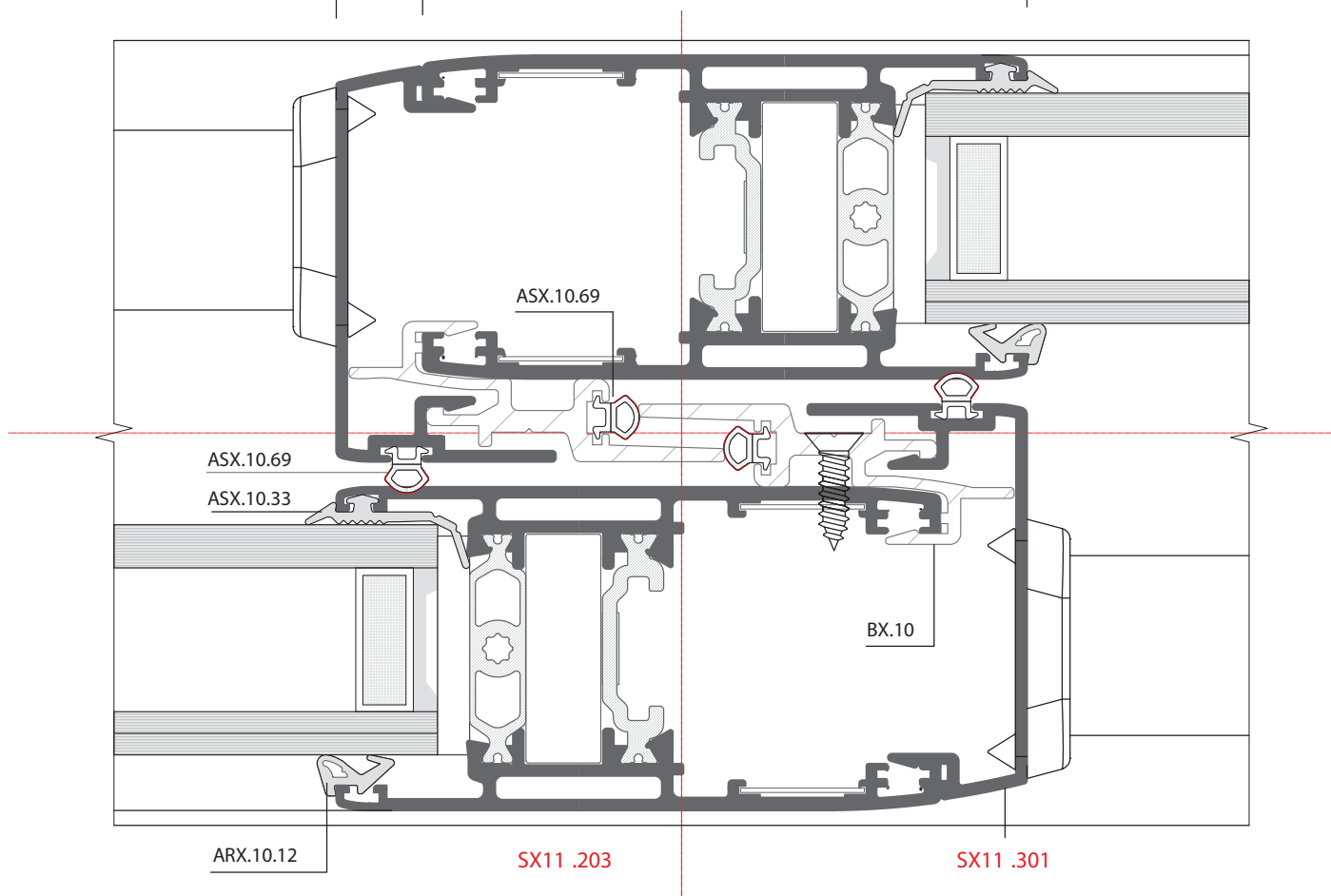
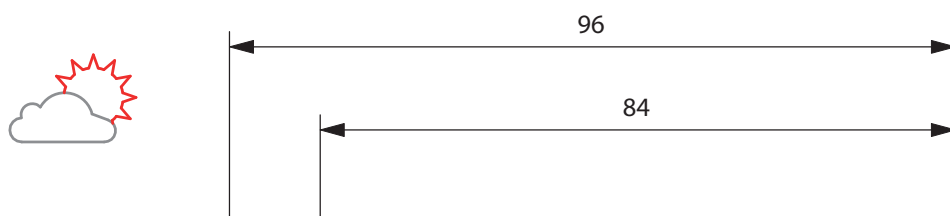
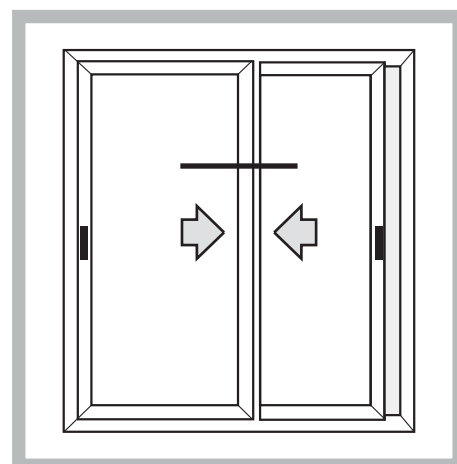


FINESTRA SCORREVOLE
SLIDING DOOR



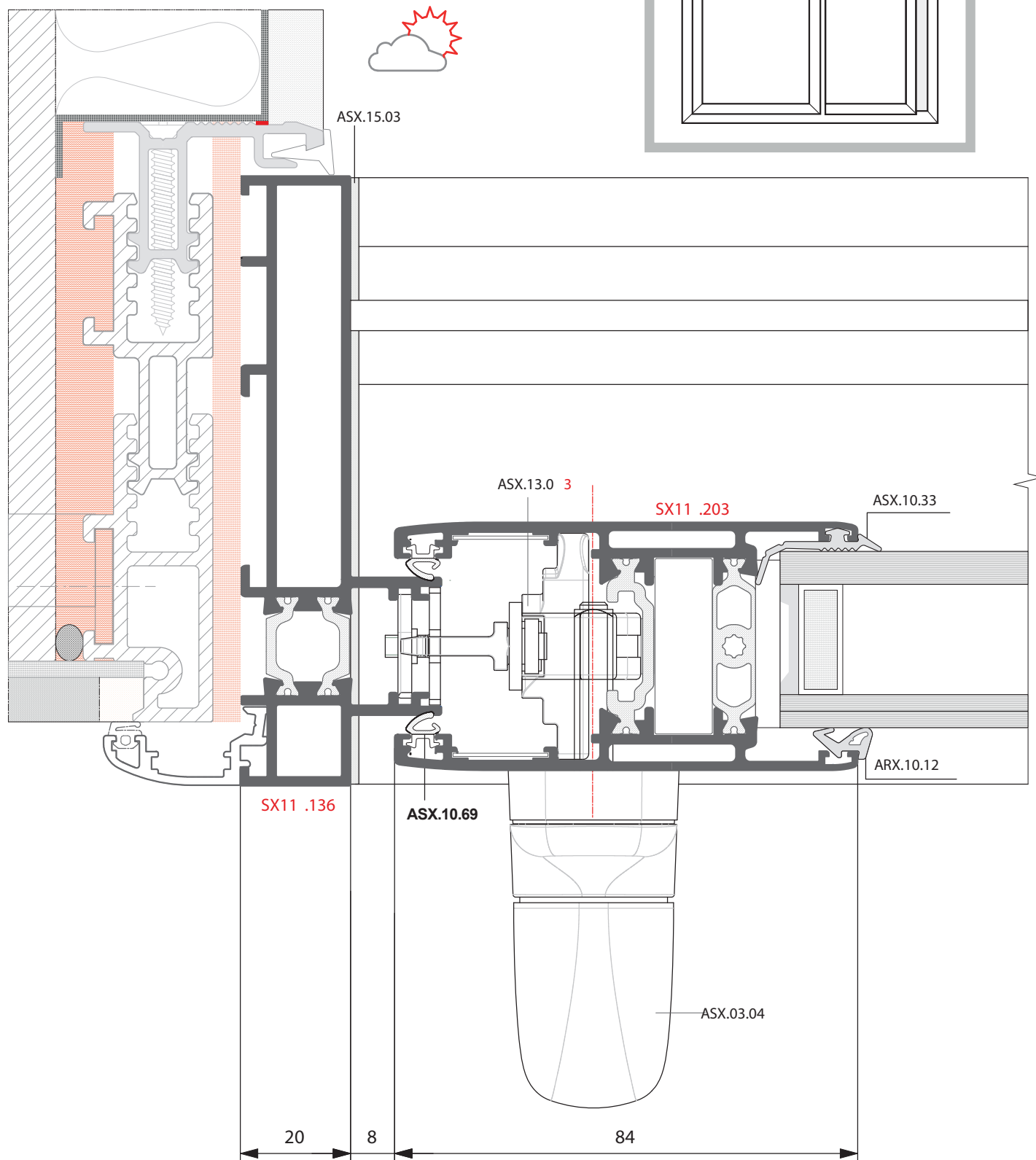
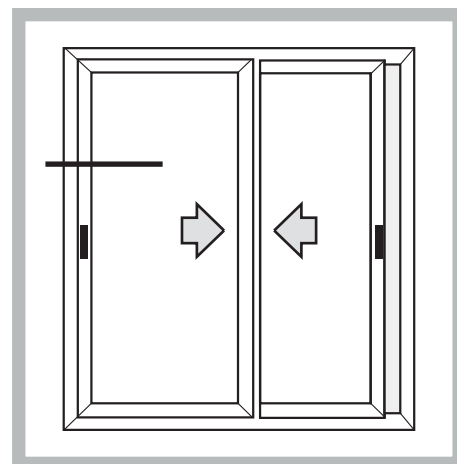


FINESTRA SCORREVOLE
SLIDING DOOR





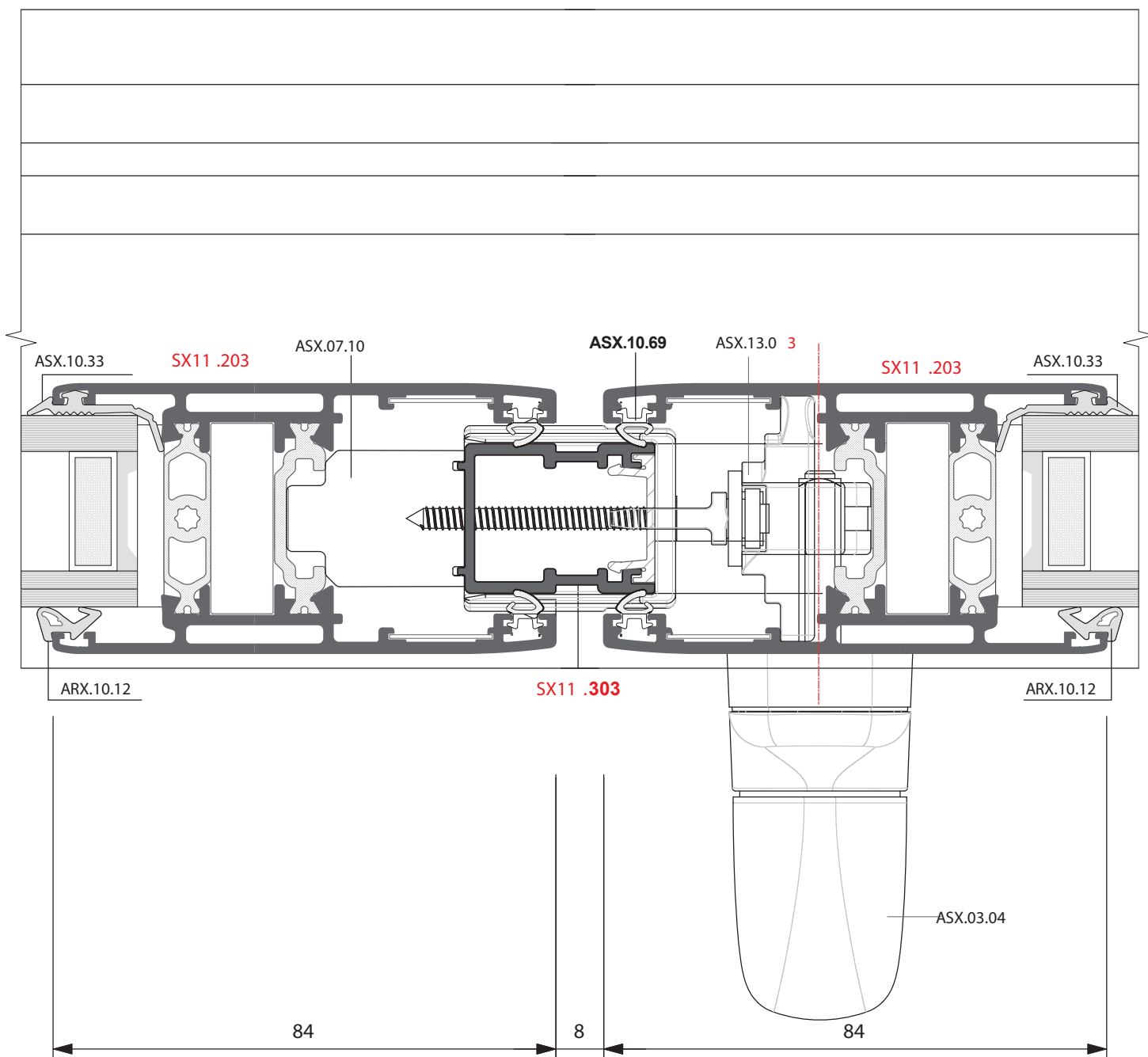
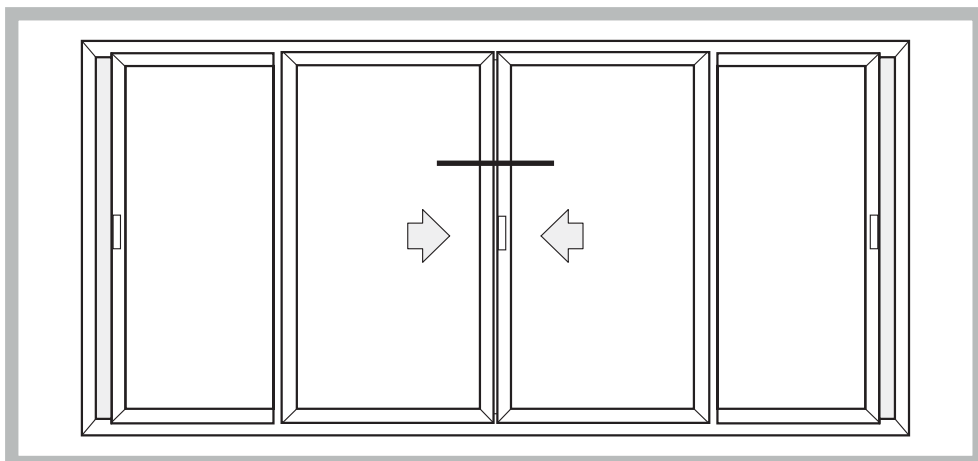
FINESTRA SCORREVOLE
SLIDING DOOR





SCORREVOLE A 4 ANTE

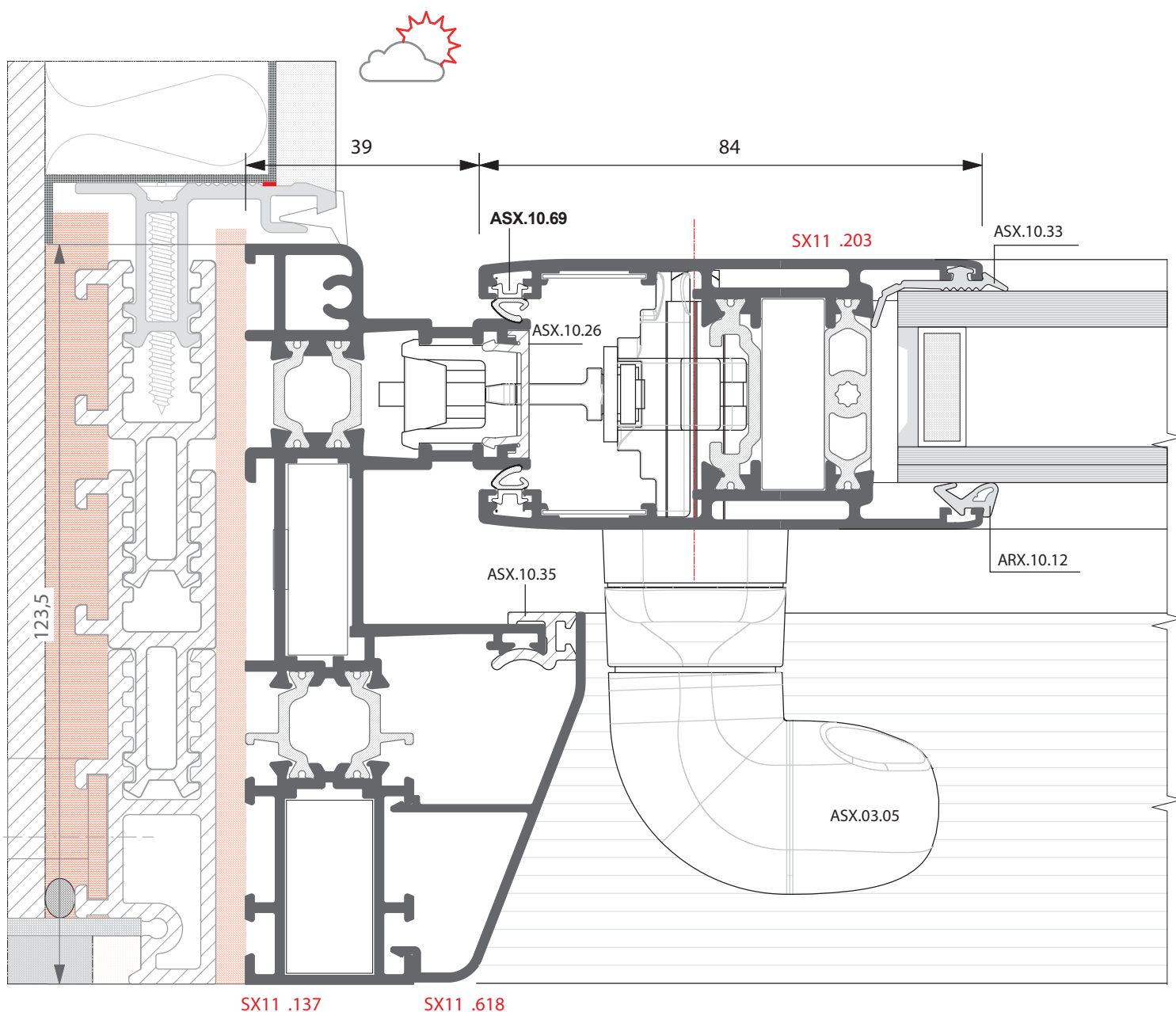
SLIDING DOOR WITH 4 DOORS





FINESTRA SCORREVOLE + FISSO
[Abbinamento con RX600]

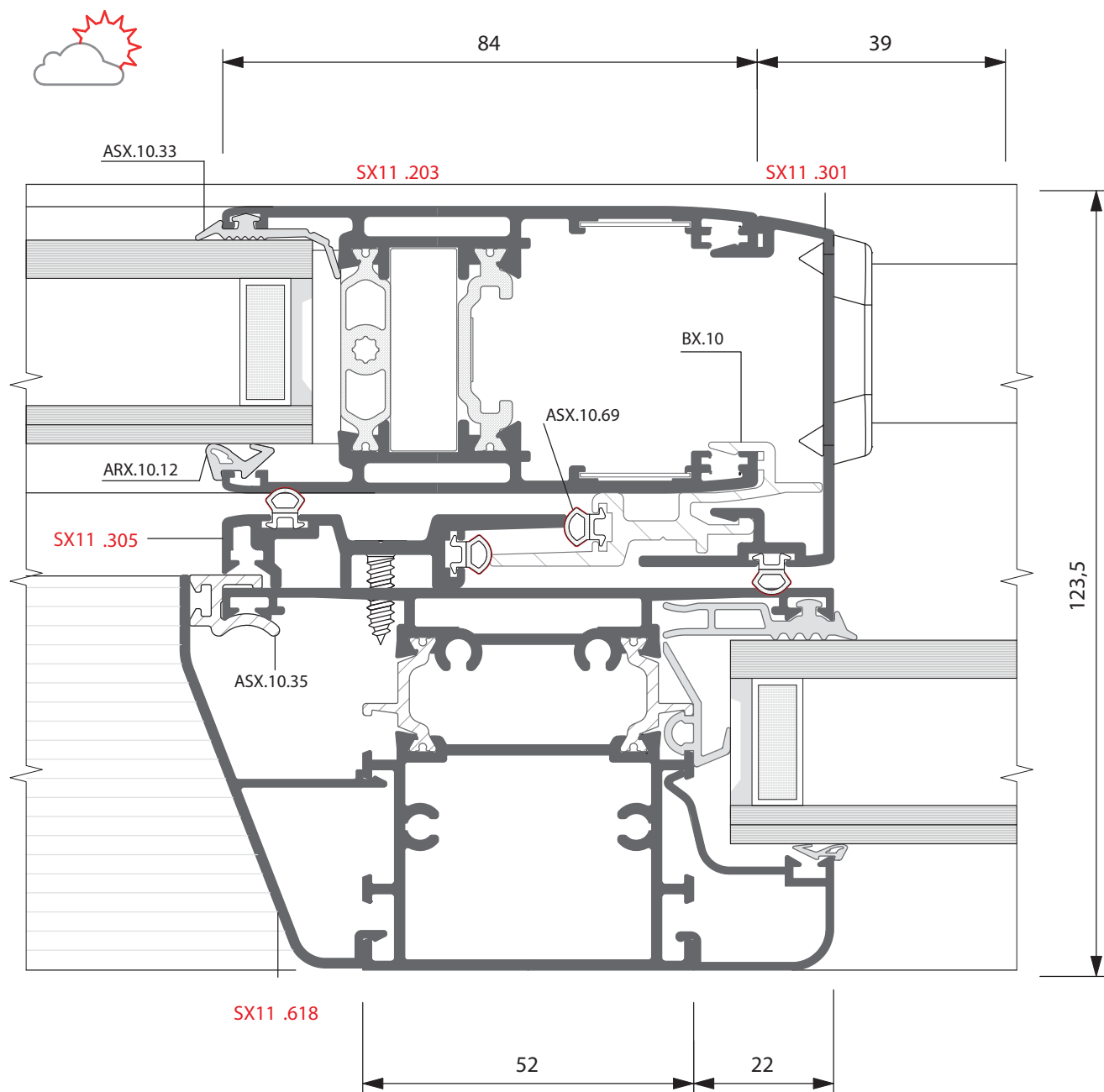
SLIDING DOOR + FIXED
[Pairing with RX600]





FINESTRA SCORREVOLE + FISSO
[Abbinamento con RX600]

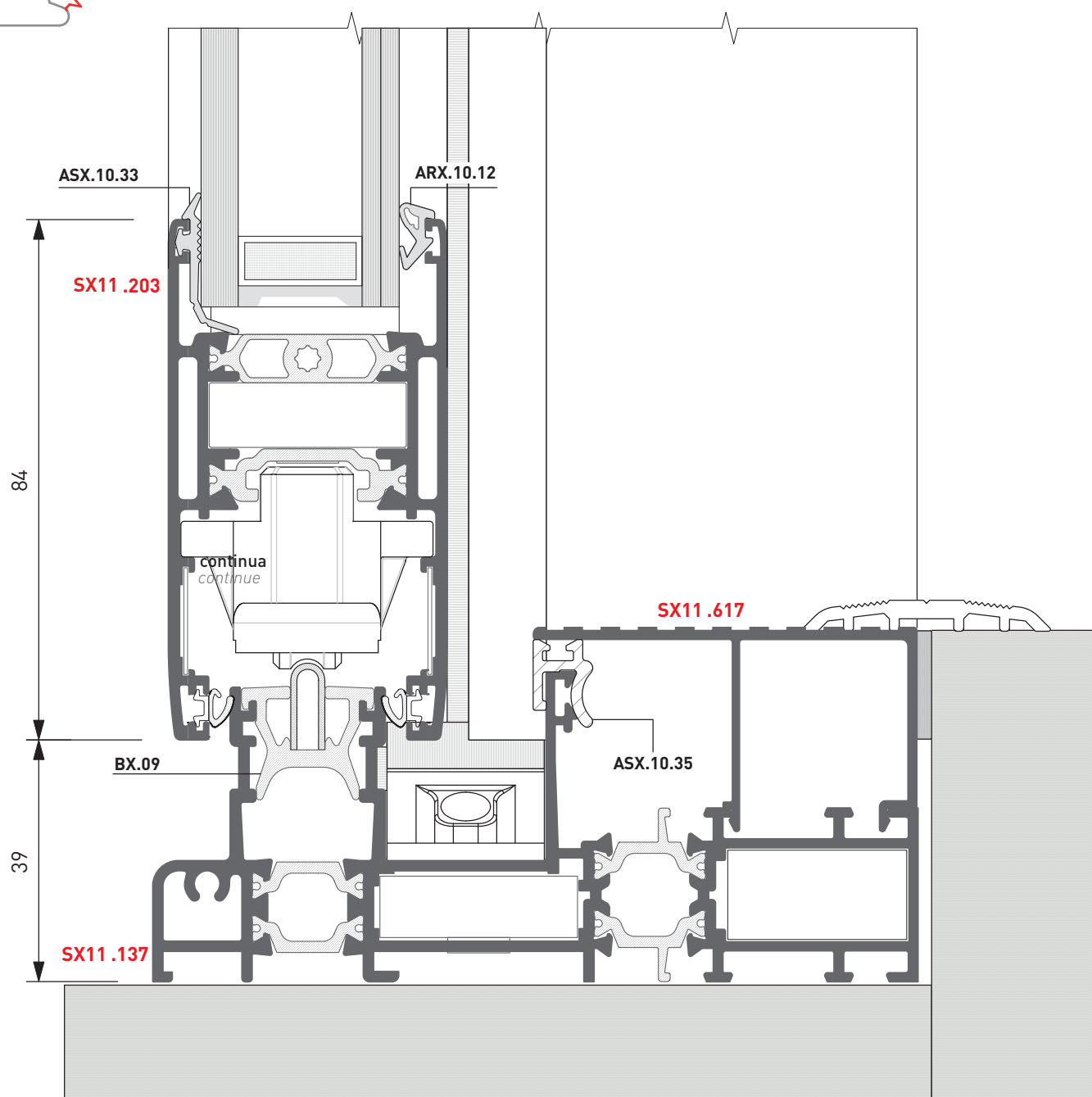
SLIDING DOOR + FIXED
[Pairing with RX600]





FINESTRA SCORREVOLE + FISSO
[Abbinamento con RX600]

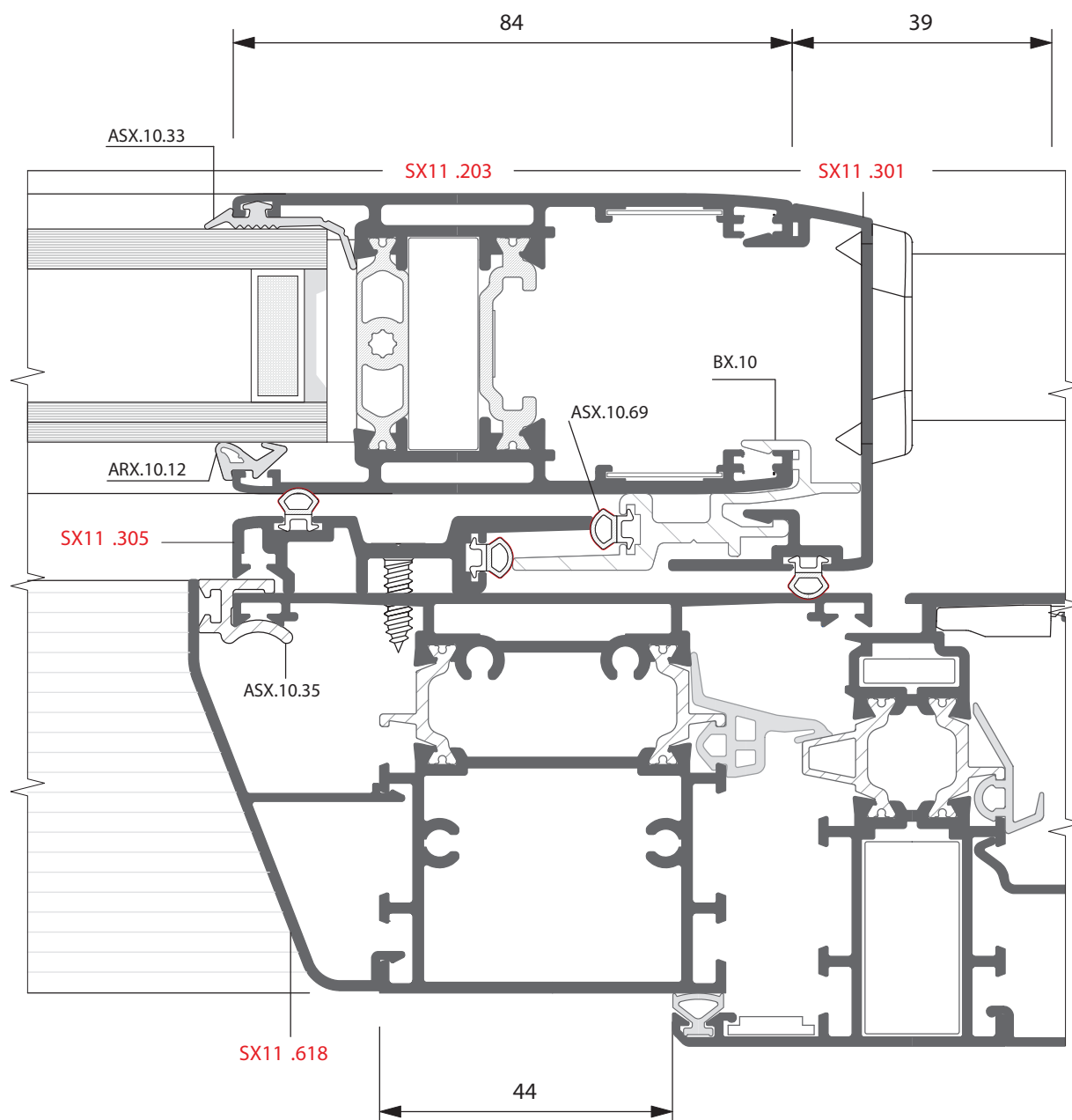
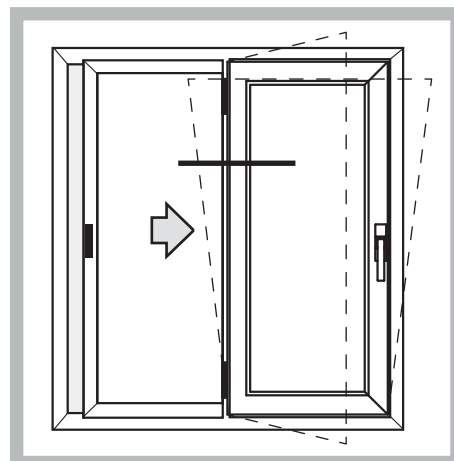
SLIDING DOOR + FIXED
[Pairing with RX600]





FINESTRA SCORREVOLE + ANTA RIBALTA
[Abbinamento con RX600]

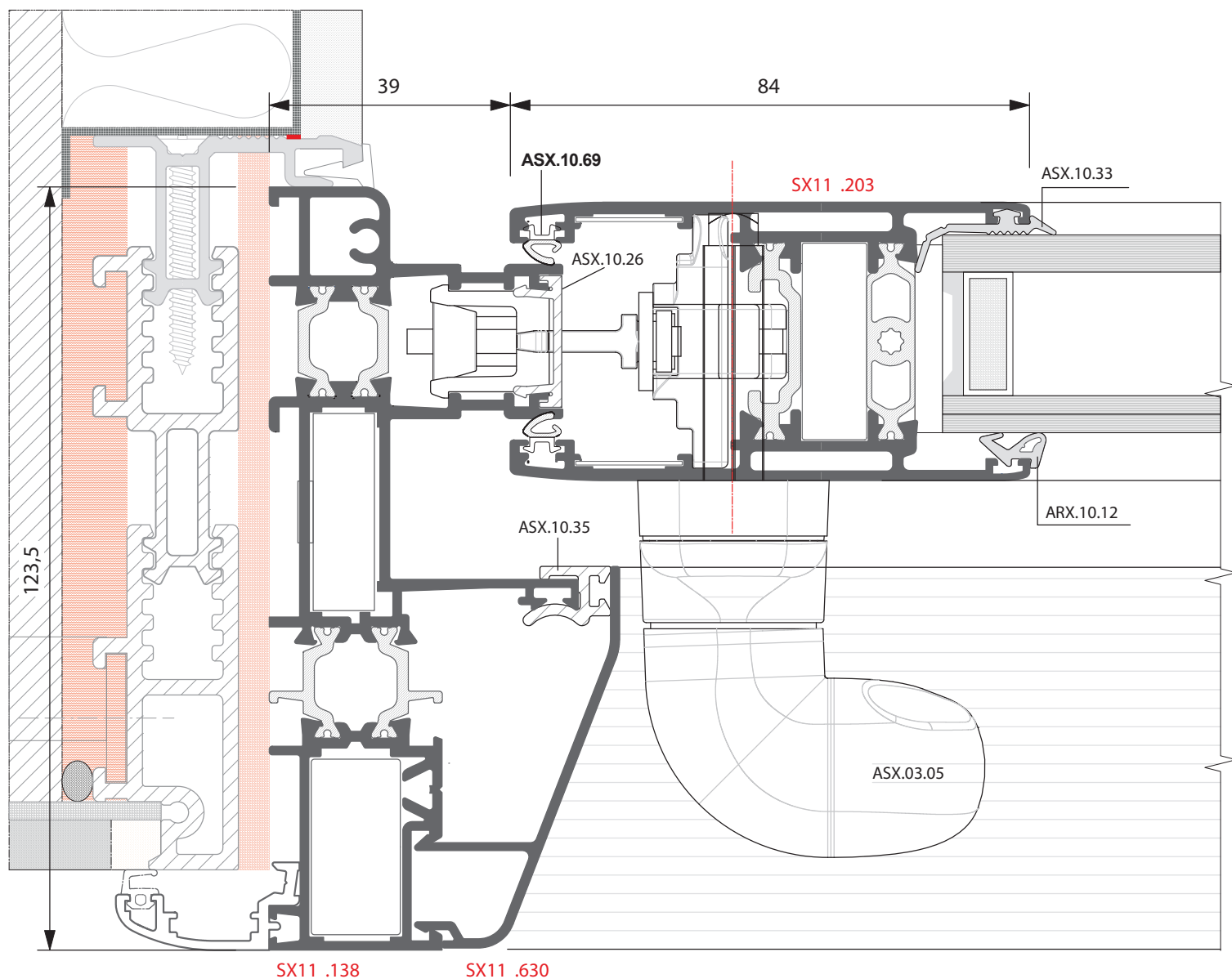
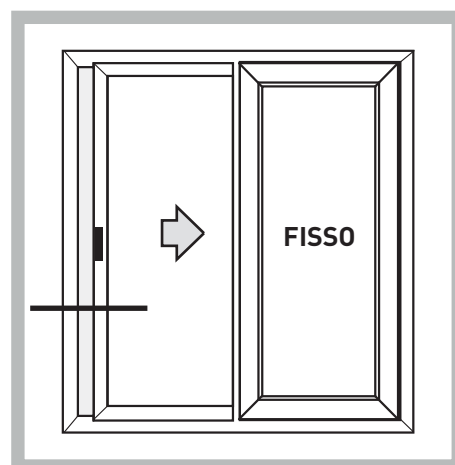
SLIDING DOOR + TILT & TURN
[Pairing with RX600]





FINESTRA SCORREVOLE + FISSO
[Abbinamento con CX600]

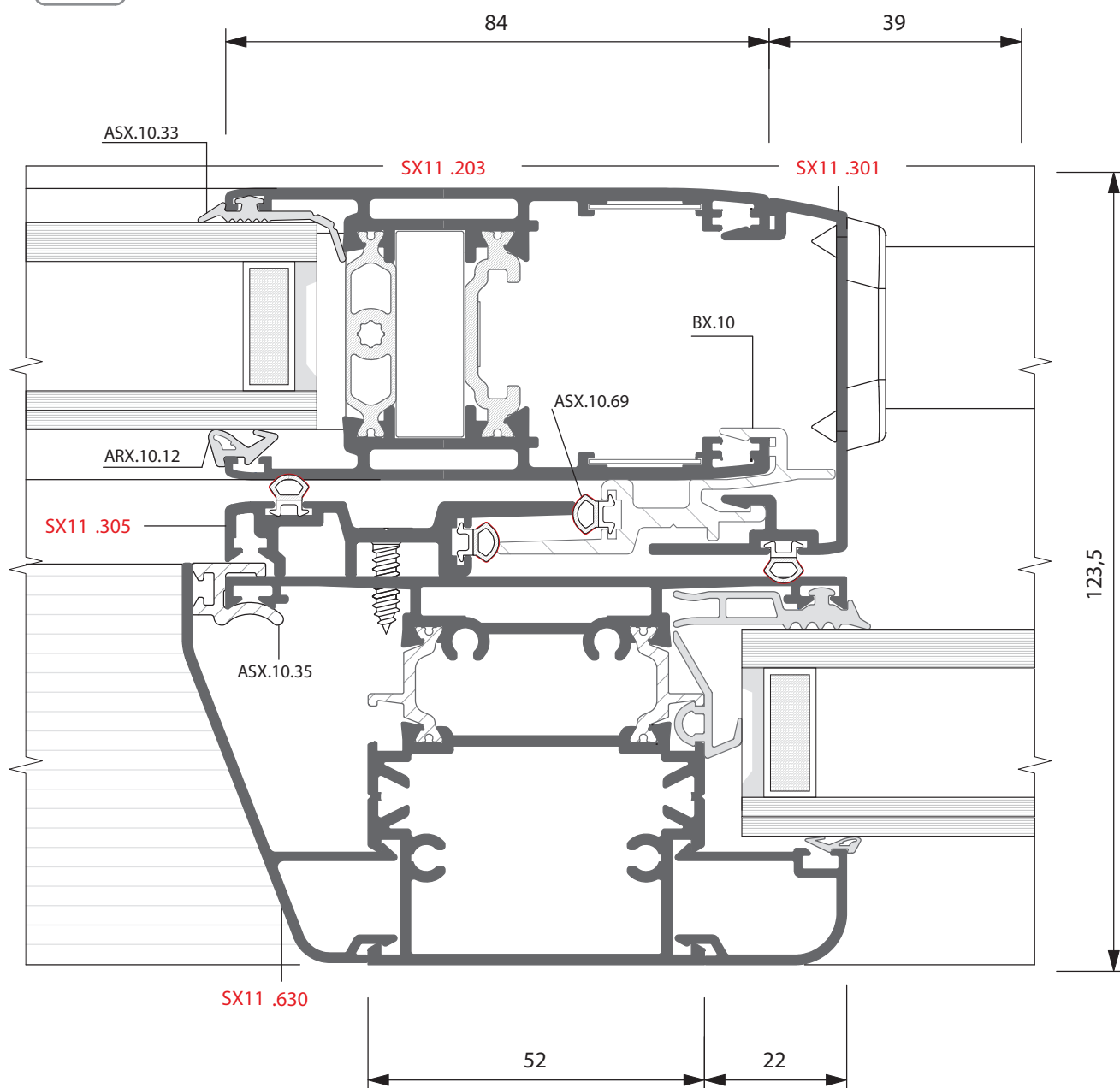
SLIDING DOOR + FIXED
[Pairing with CX600]





FINESTRA SCORREVOLE + FISSO
[Abbinamento con CX600]

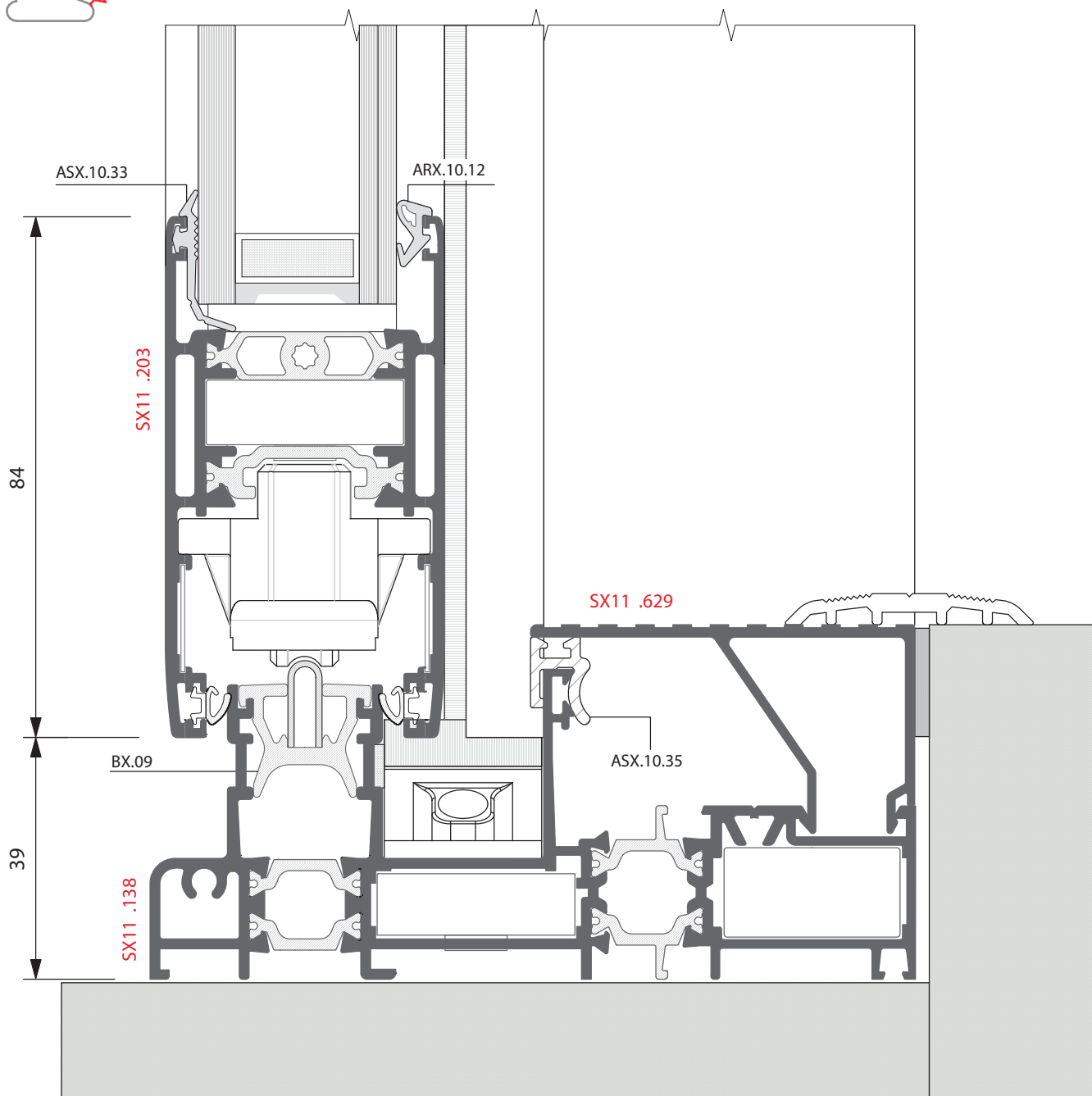
SLIDING DOOR + FIXED
[Pairing with CX600]





FINESTRA SCORREVOLE + FISSO
[Abbinamento con CX600]

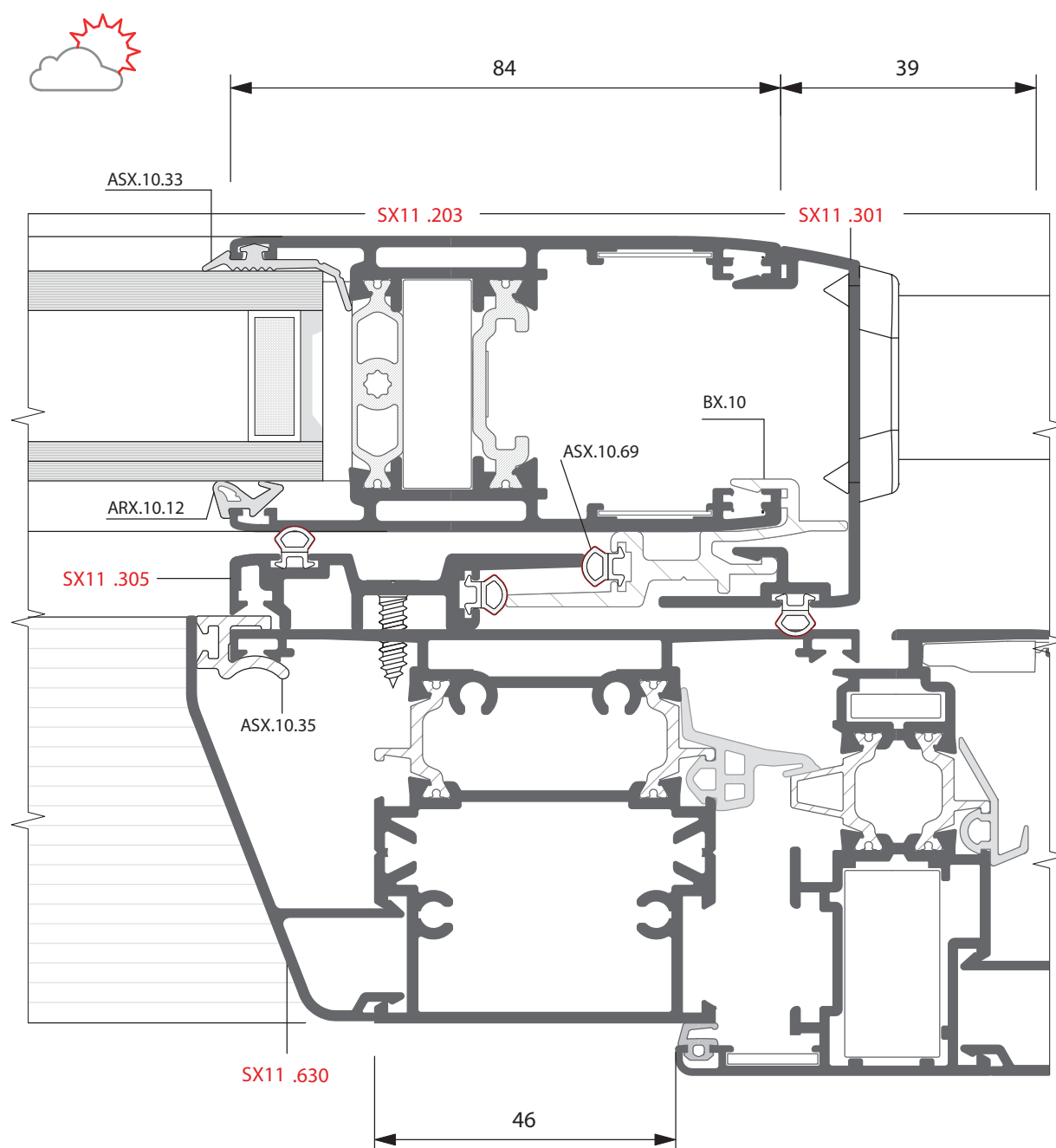
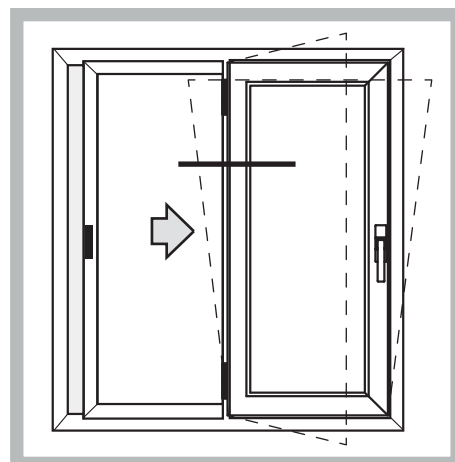
SLIDING DOOR + FIXED
[Pairing with CX600]





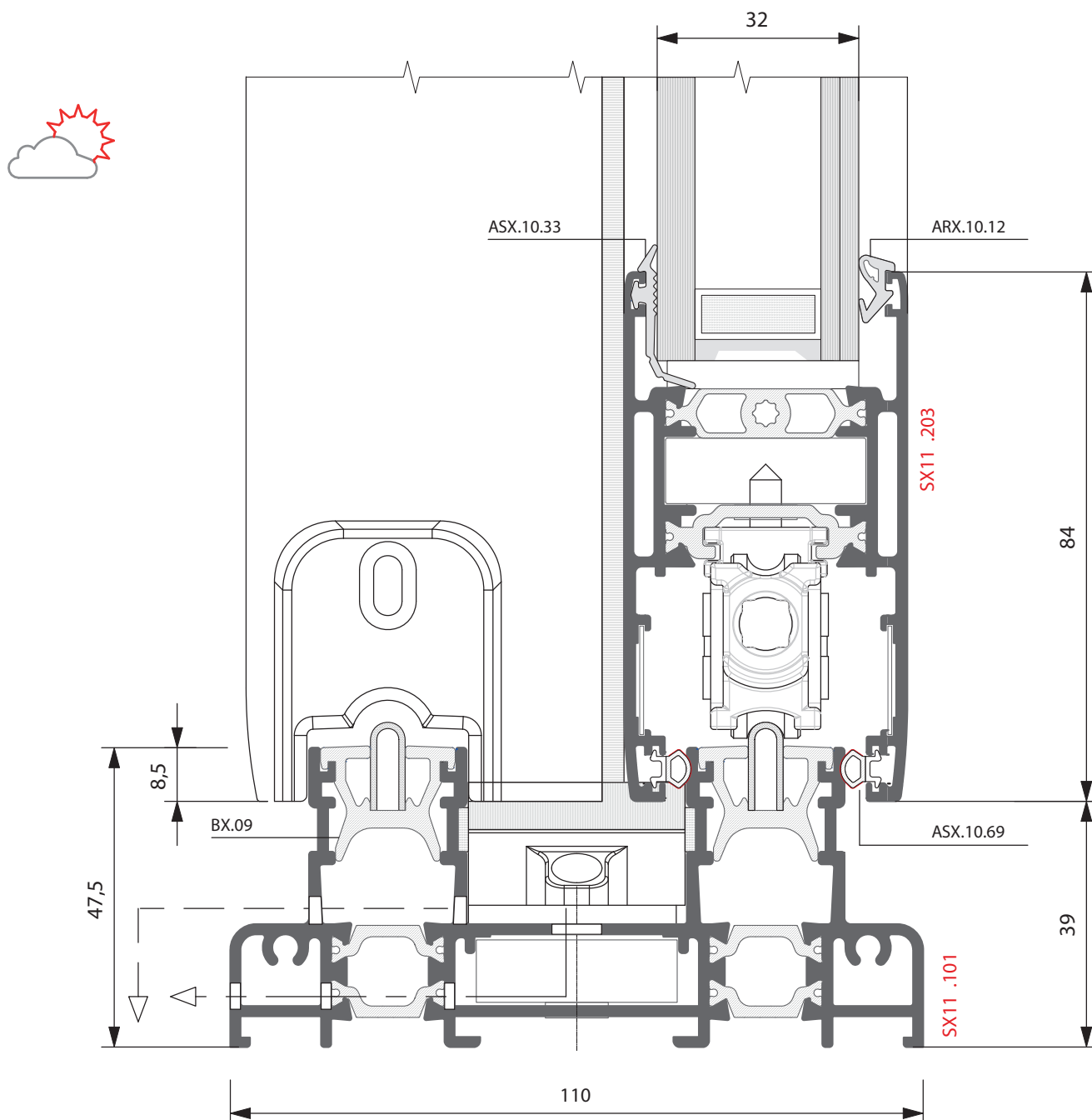
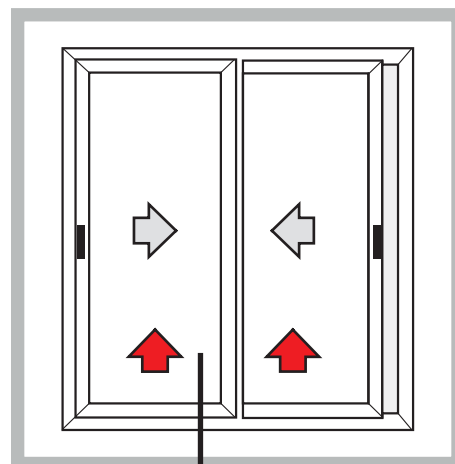
FINESTRA SCORREVOLE + ANTA RIBALTA
[Abbinamento con CX600]

SLIDING DOOR + TILT & TURN
[Pairing with CX600]



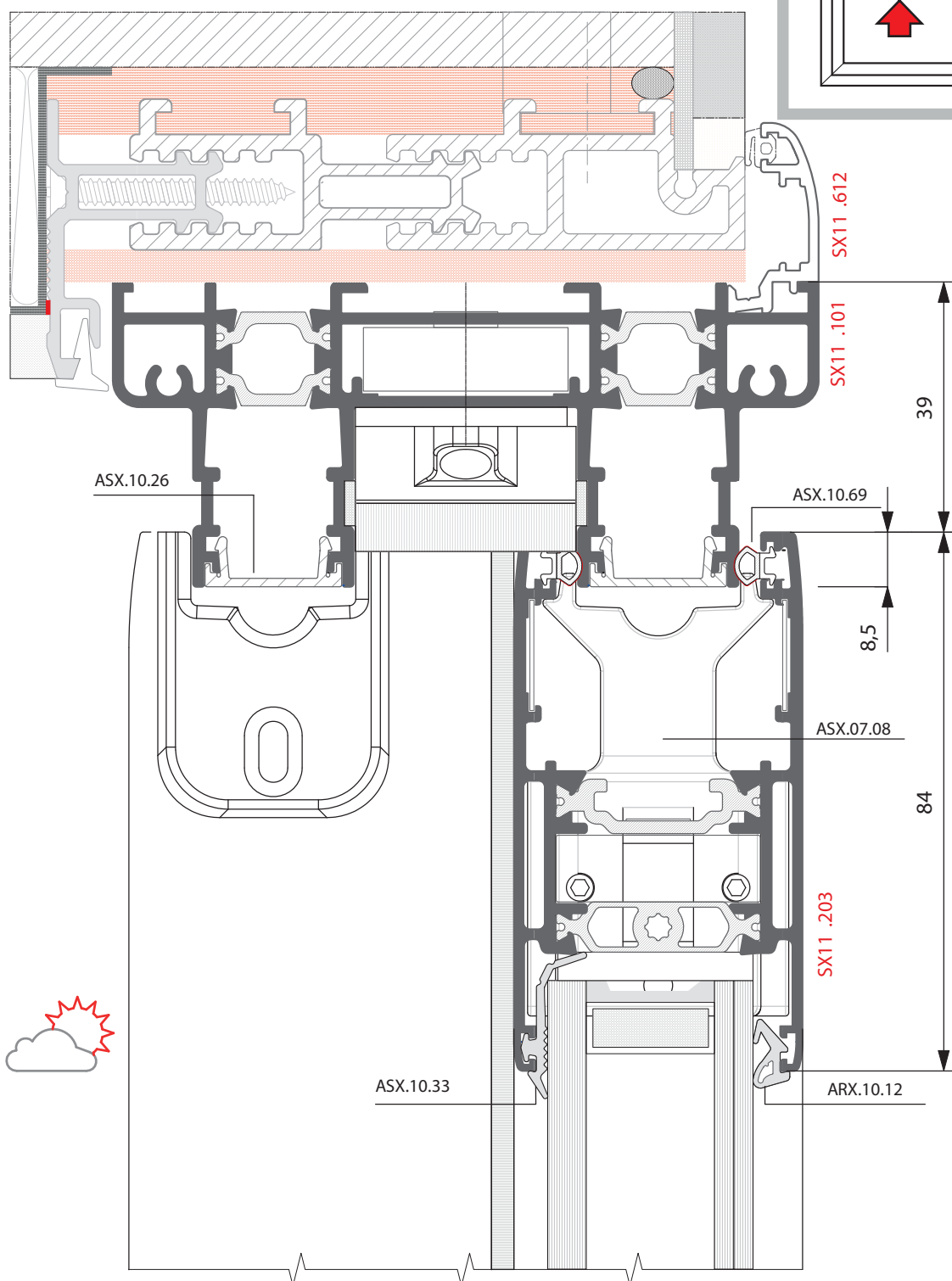
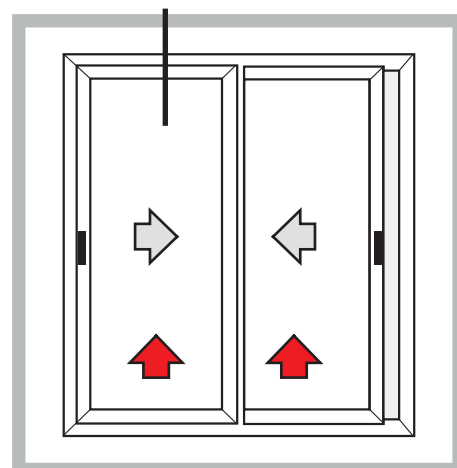


**FINESTRA SCORREVOLE
ALZANTE**
LIFTING SLIDING DOOR





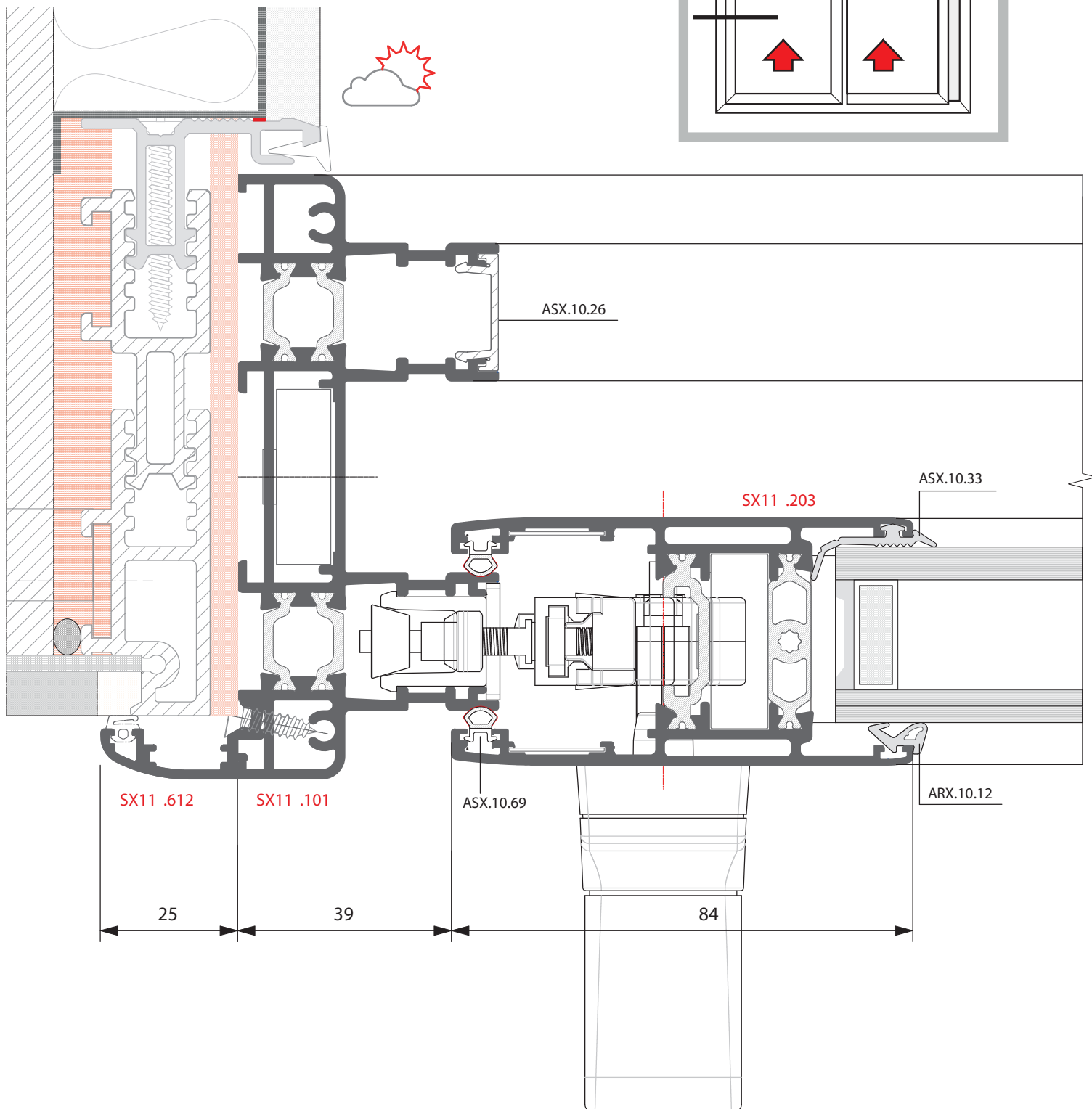
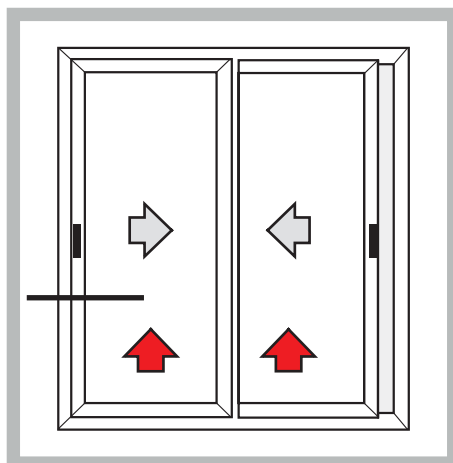
**FINESTRA SCORREVOLE
ALZANTE**
LIFTING SLIDING DOOR





**FINESTRA SCORREVOLE
ALZANTE**

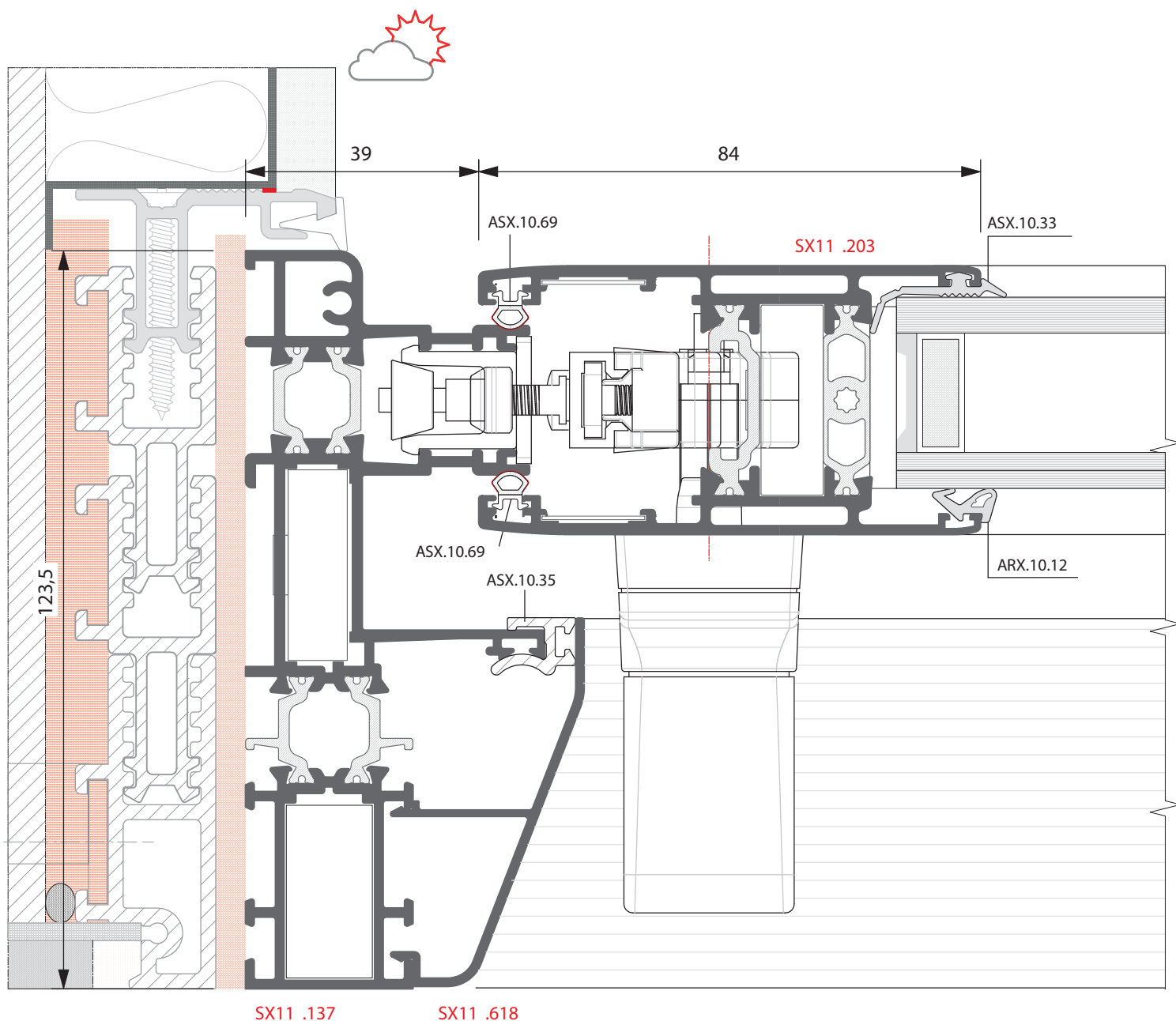
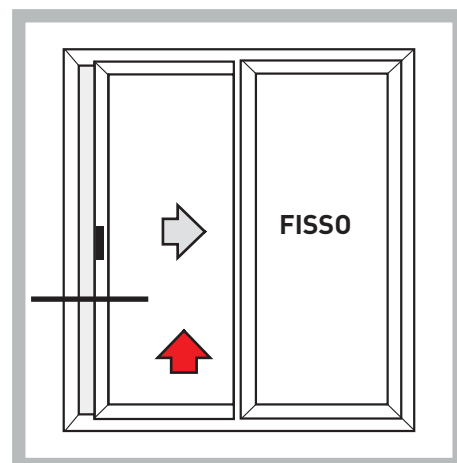
LIFTING SLIDING DOOR





**FINESTRA SCORREVOLE
ALZANTE**
[Abbinamento con Fisso RX600]

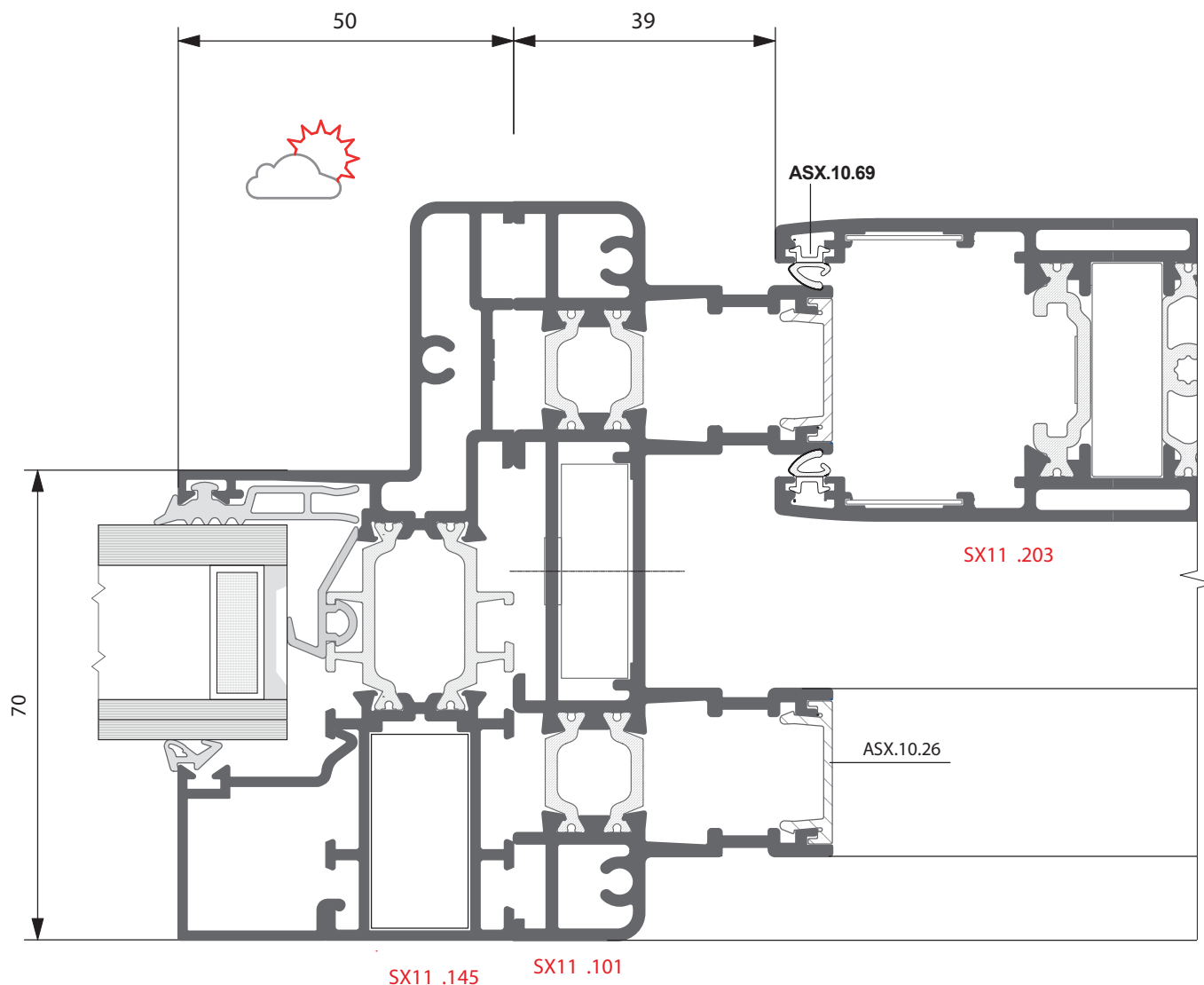
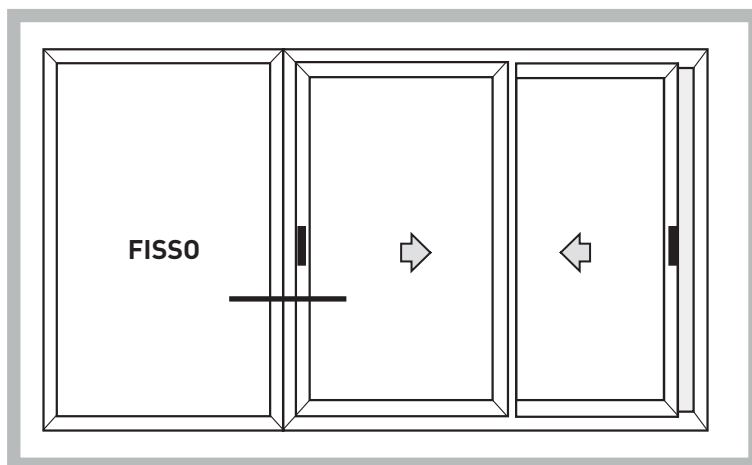
*LIFTING SLIDING DOOR
[Pairing with Fixed RX600]*





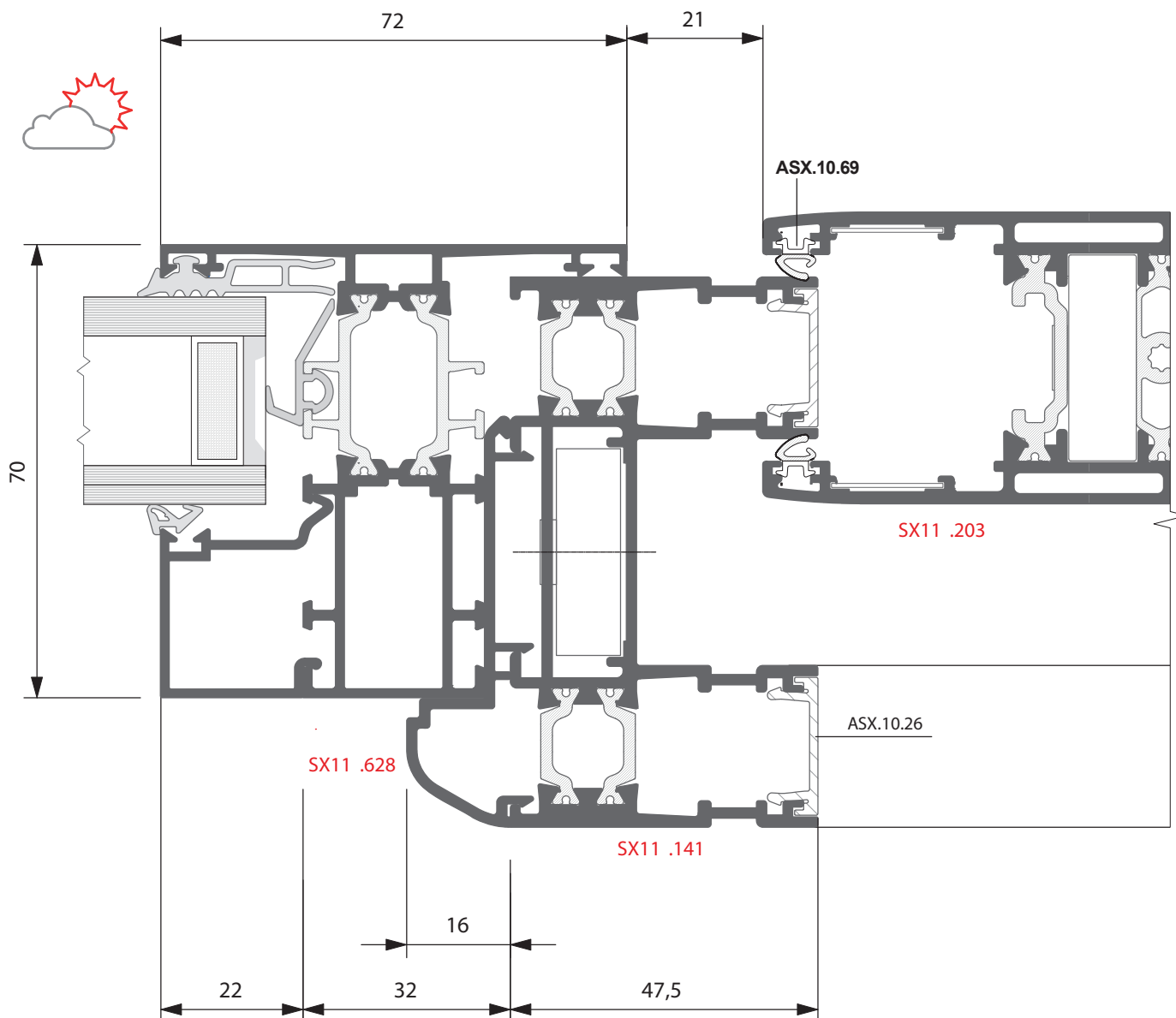
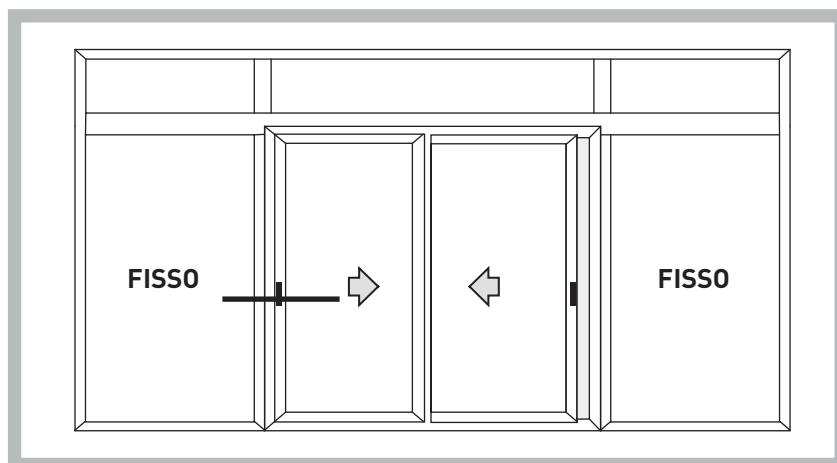
FINESTRA
SCORREVOLE 2 ANTE + FISSO
[Abbinamento con fisso RX600]

SLIDING DOOR 2 DOORS + FIXED
[Pairing with Fixed RX600]




**FINESTRA SCORREVOLE 2 ANTE +
 2 FISSI Laterali**
[Abbinamento con fisso RX600]

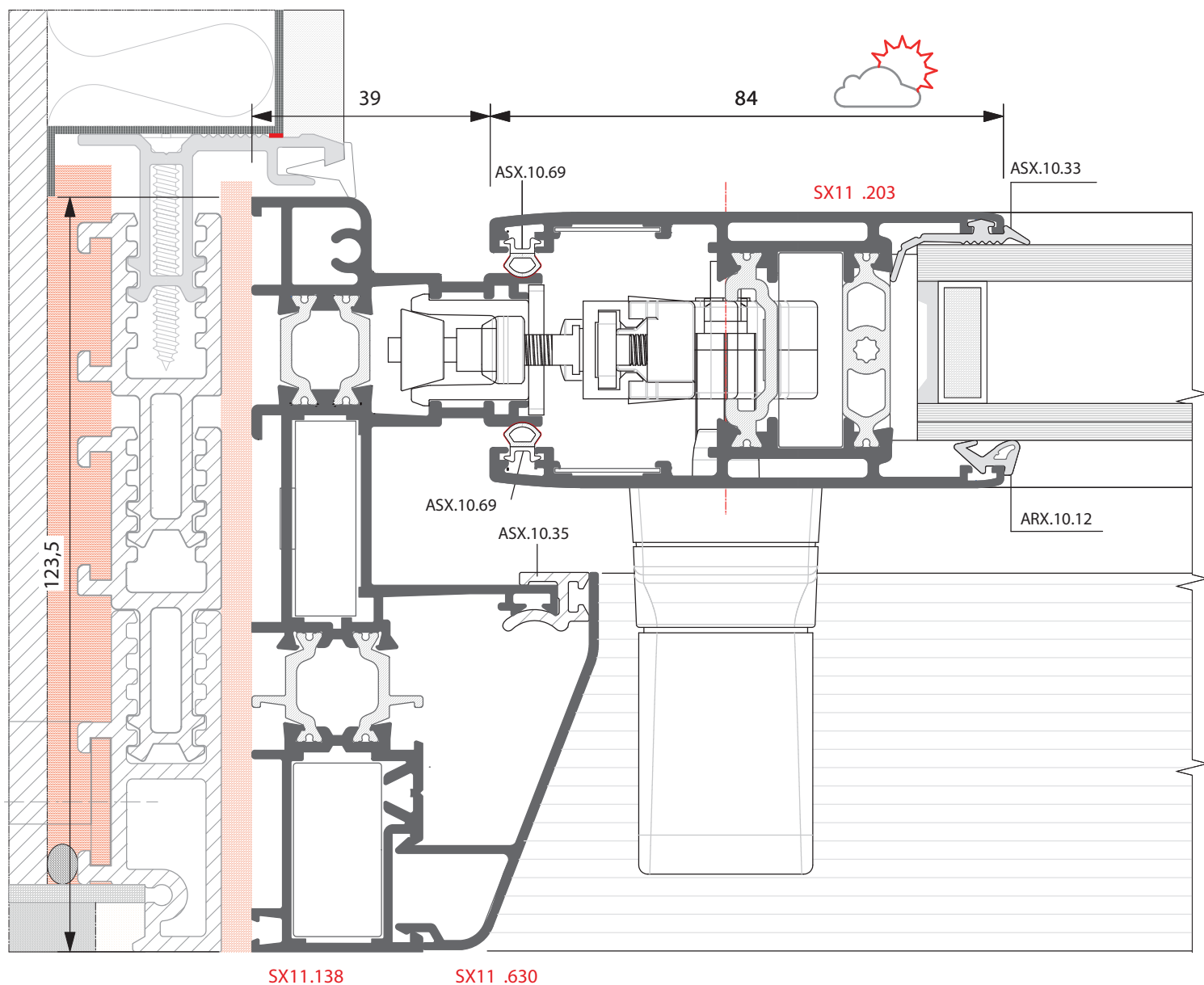
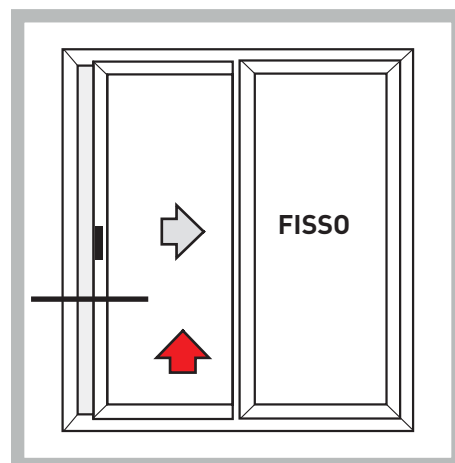
*SLIDING DOOR 2 DOORS +
 2 Lateral FIXED
 [Pairing with Fixed RX600]*





**FINESTRA SCORREVOLE
ALZANTE**
[Abbinamento con fisso CX600]

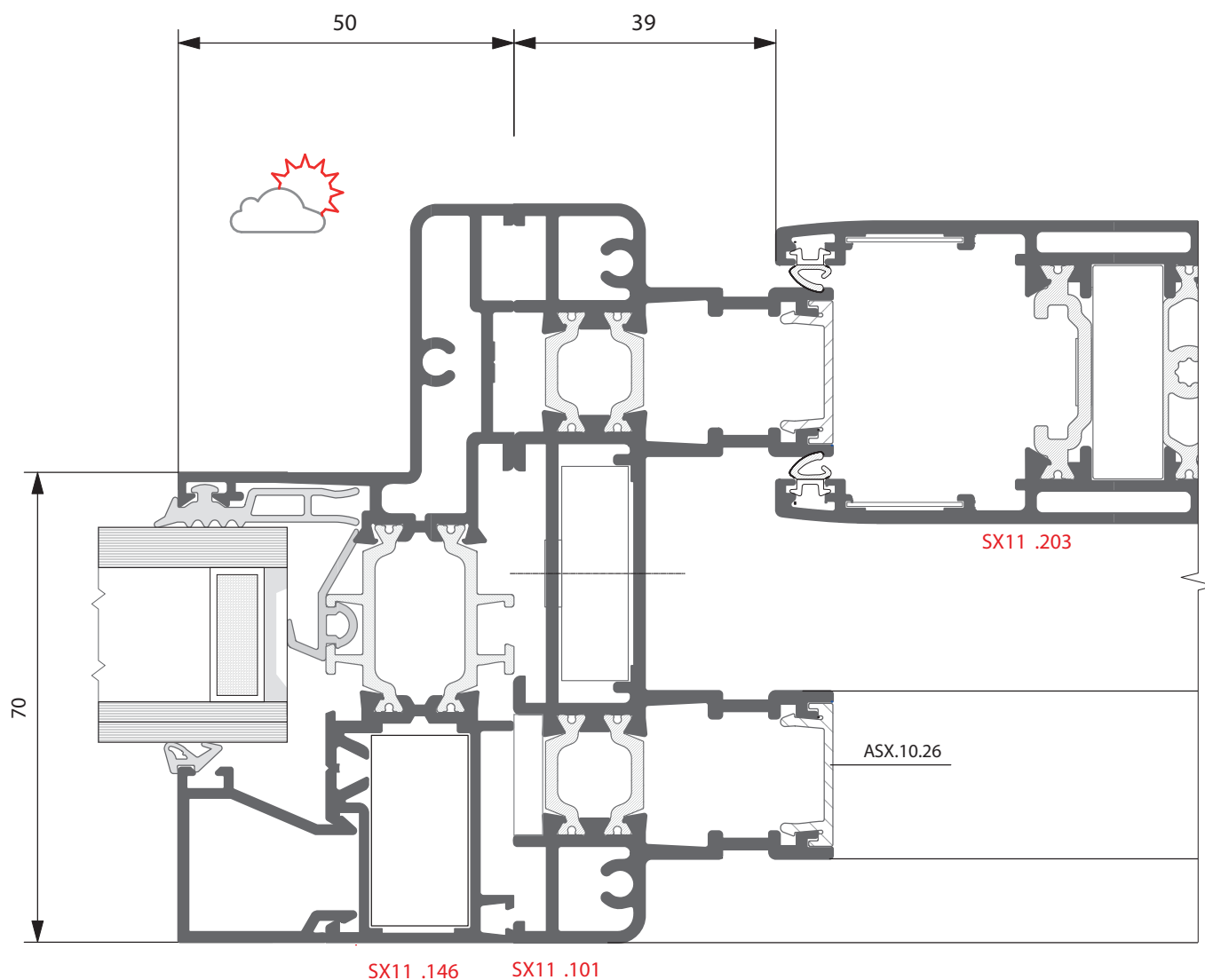
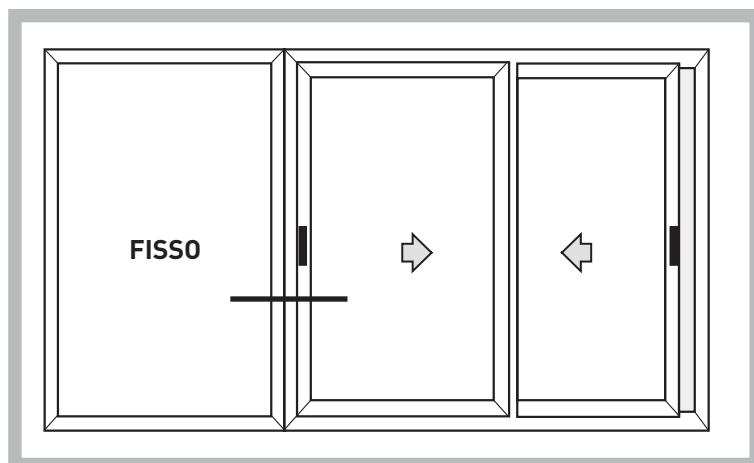
*LIFTING SLIDING DOOR
[Pairing with fixed CX600]*





**FINESTRA SCORREVOLE 2 ANTE +
FISSO**
[Abbinamento con fisso CX600]

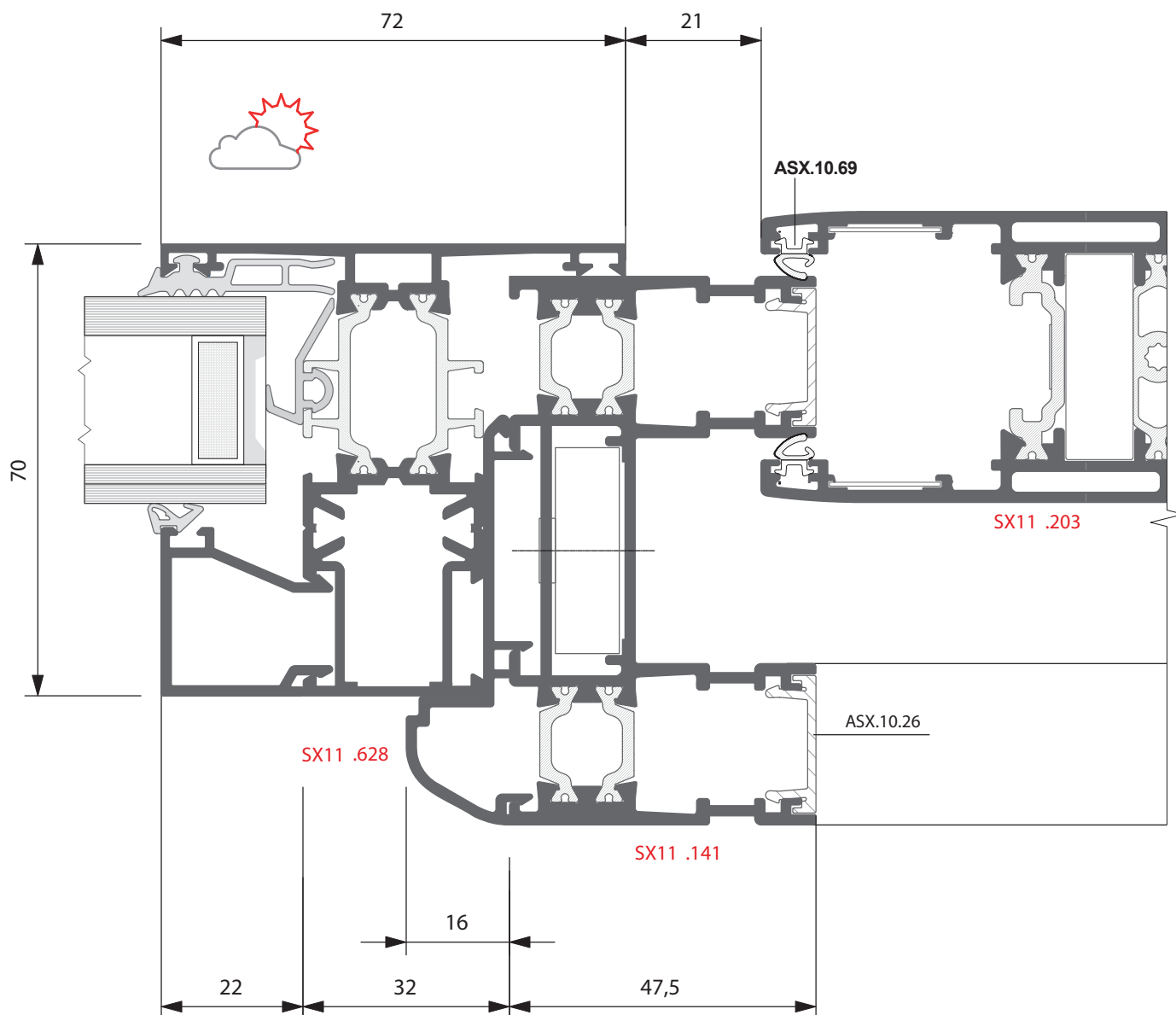
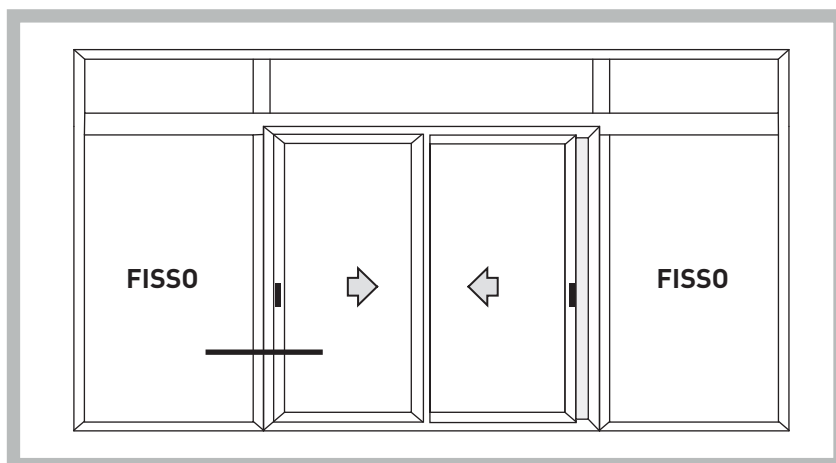
*SLIDING DOOR 2 DOORS +
FIXED*
[Pairing with Fixed CX600]

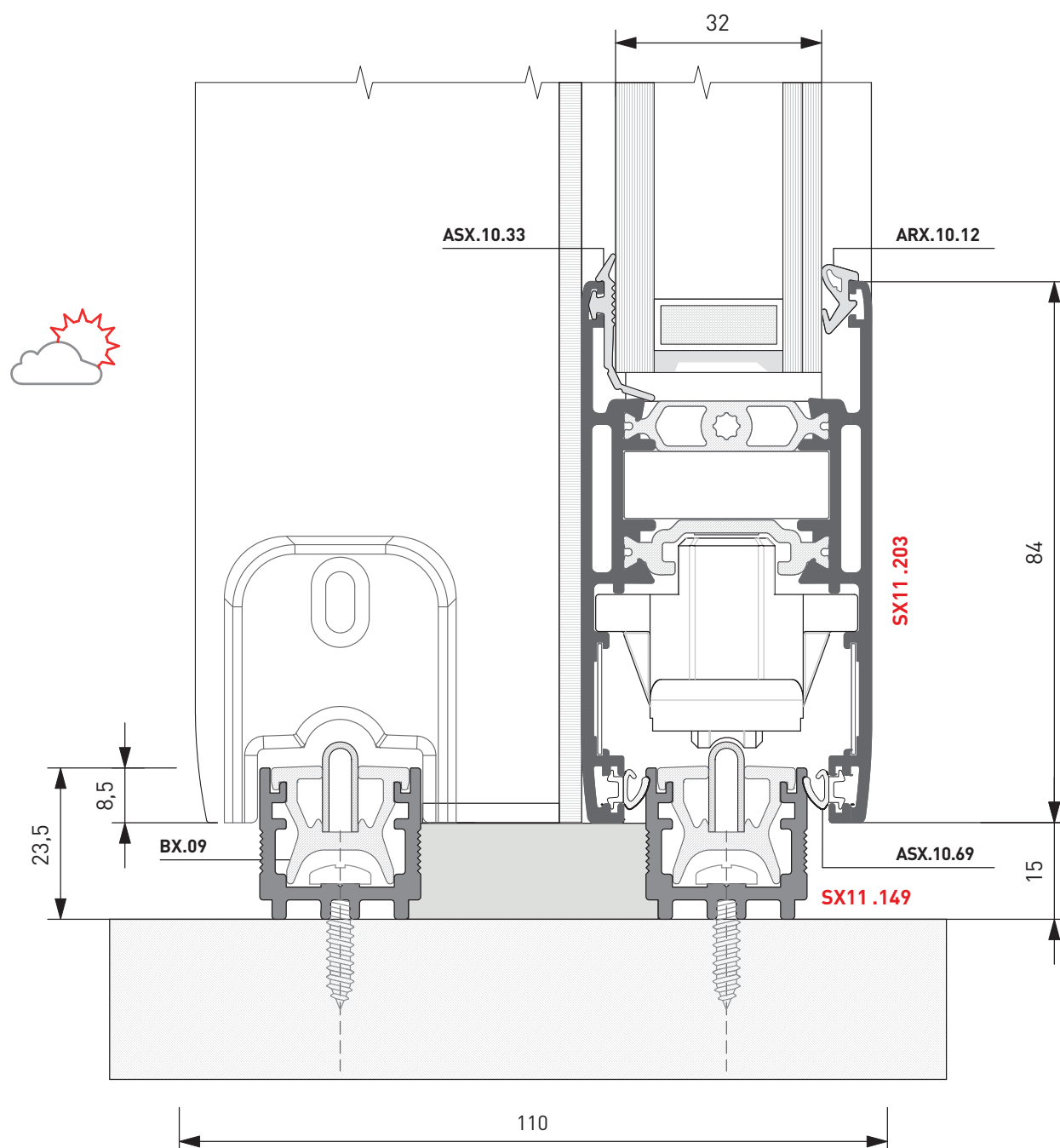
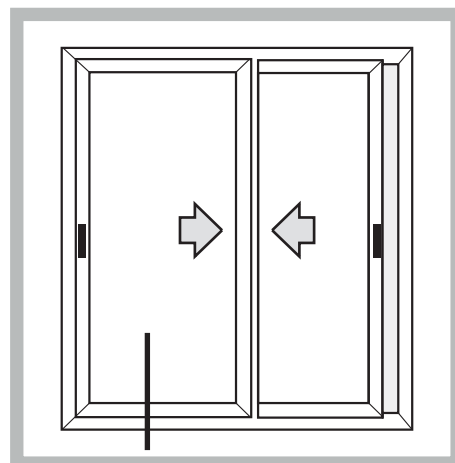
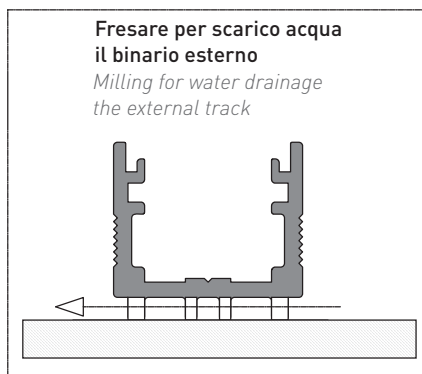




**FINESTRA SCORREVOLE 2 ANTE +
2 FISSI Lateral
[Abbinamento con fisso CX600]**

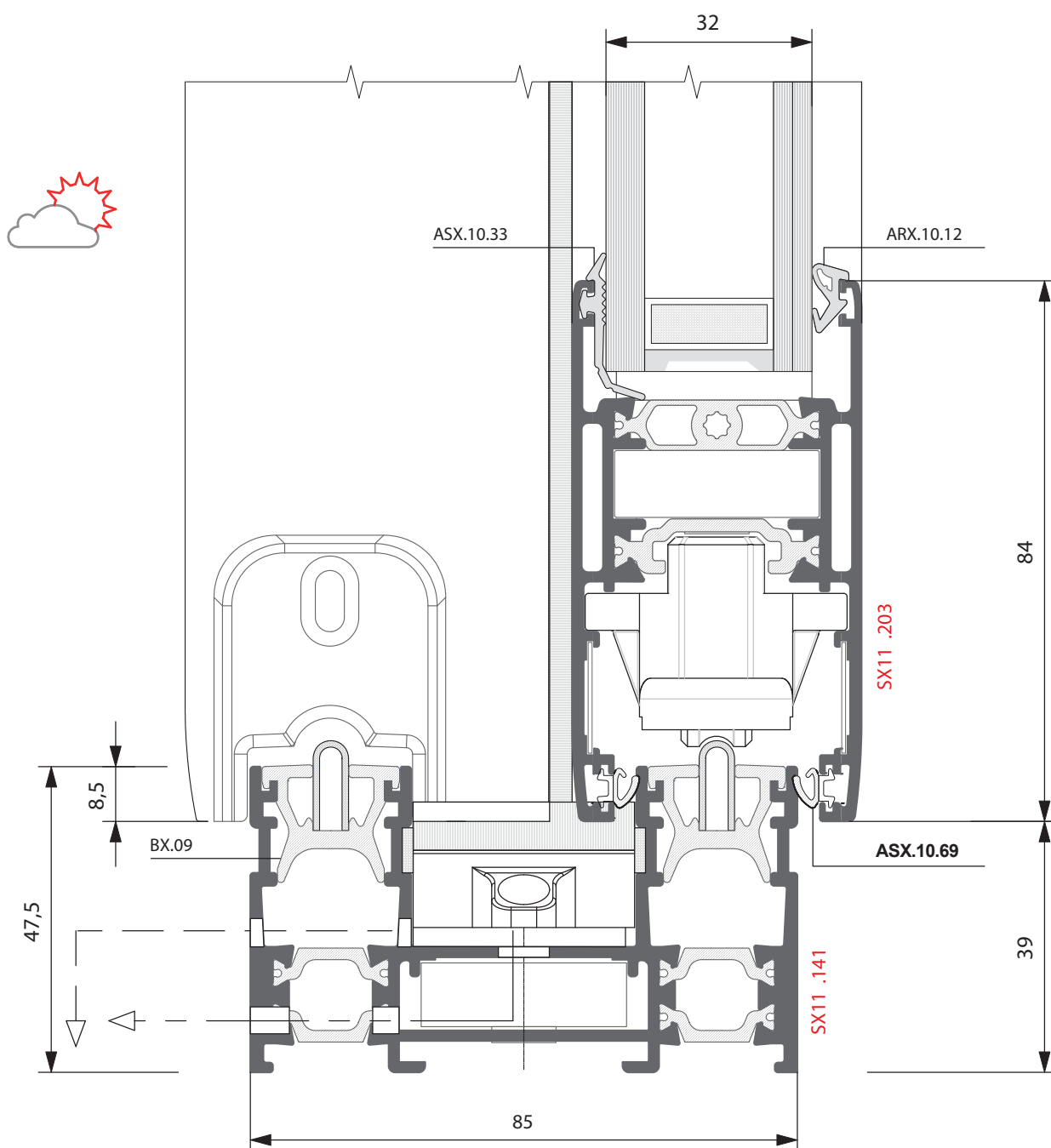
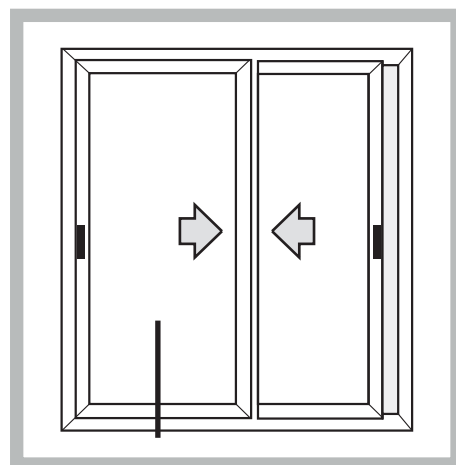
*SLIDING DOOR 2 DOORS +
2 Lateral FIXED
[Pairing with fixed CX600]*




FINESTRA SCORREVOLE
SLIDING DOOR


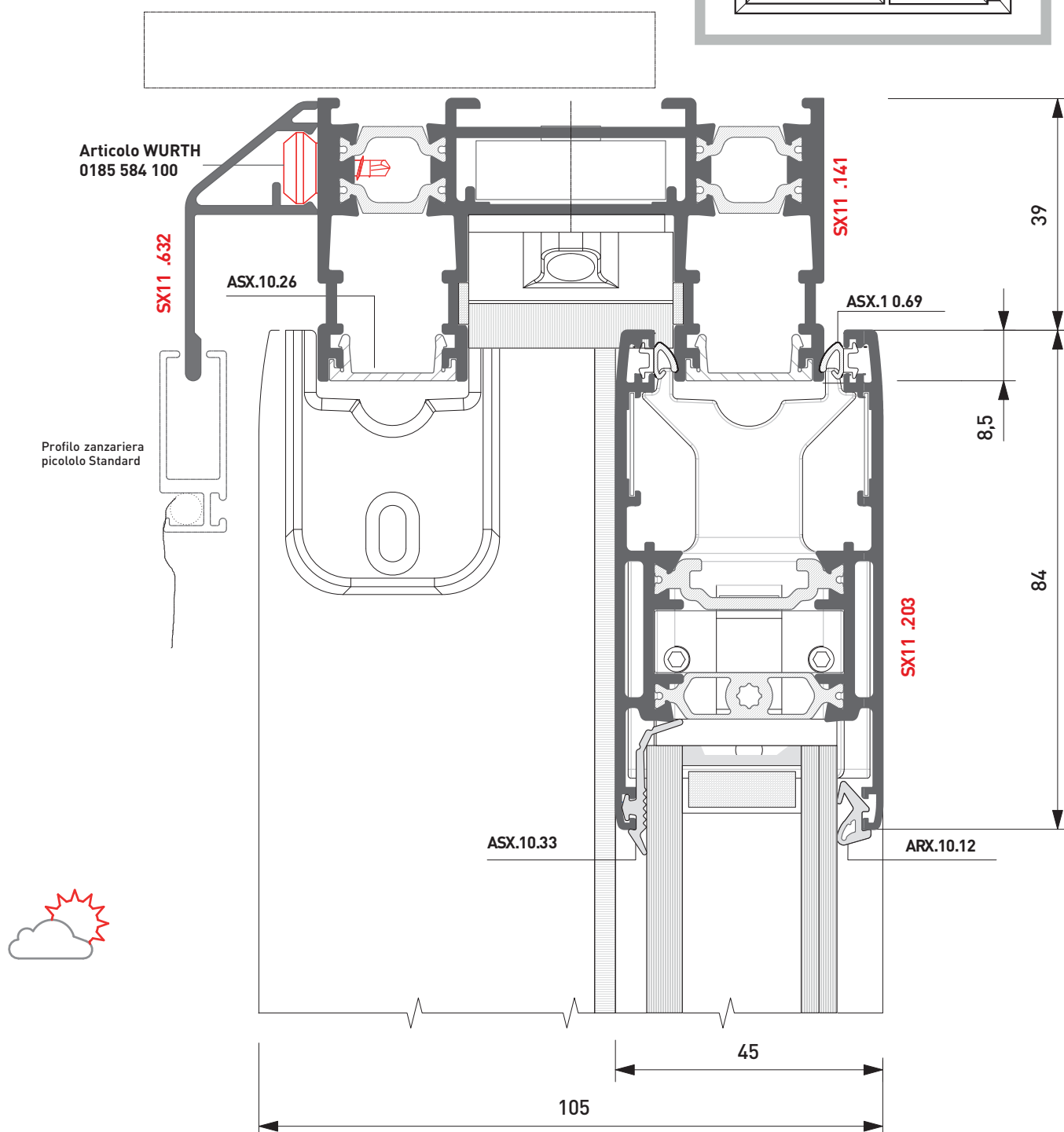
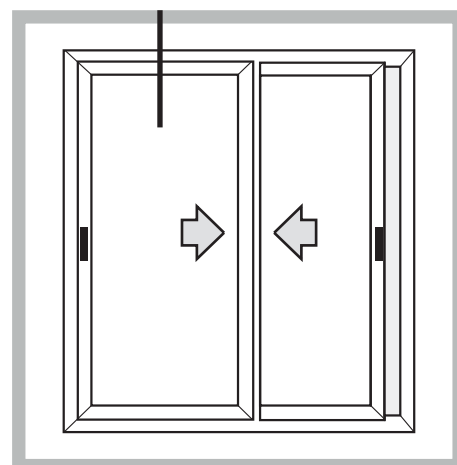


FINESTRA SCORREVOLE
SLIDING DOOR





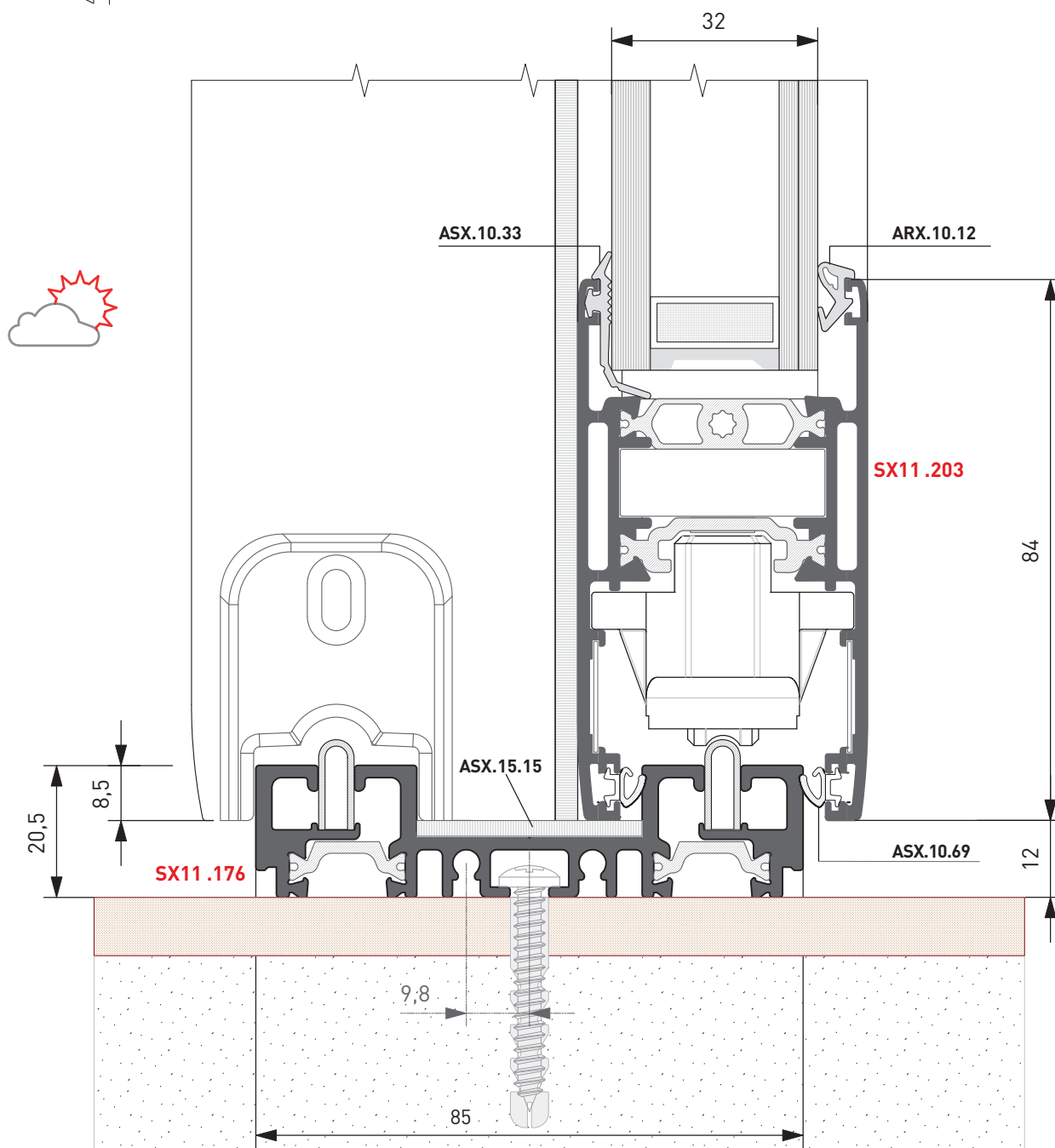
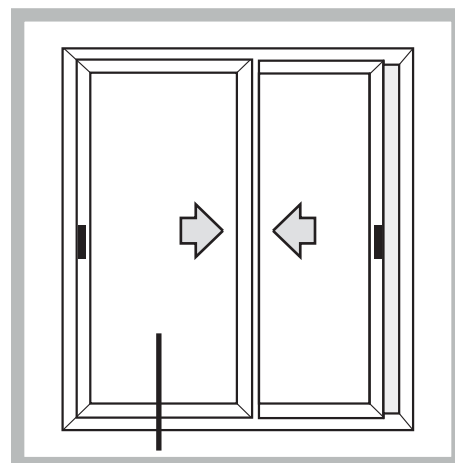
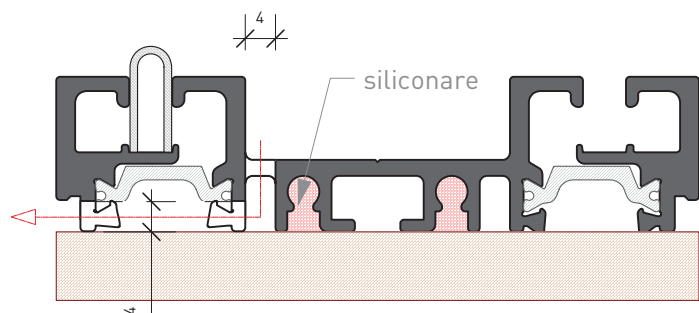
FINESTRA SCORREVOLE
SLIDING DOOR





FINESTRA SCORREVOLE
SLIDING DOOR

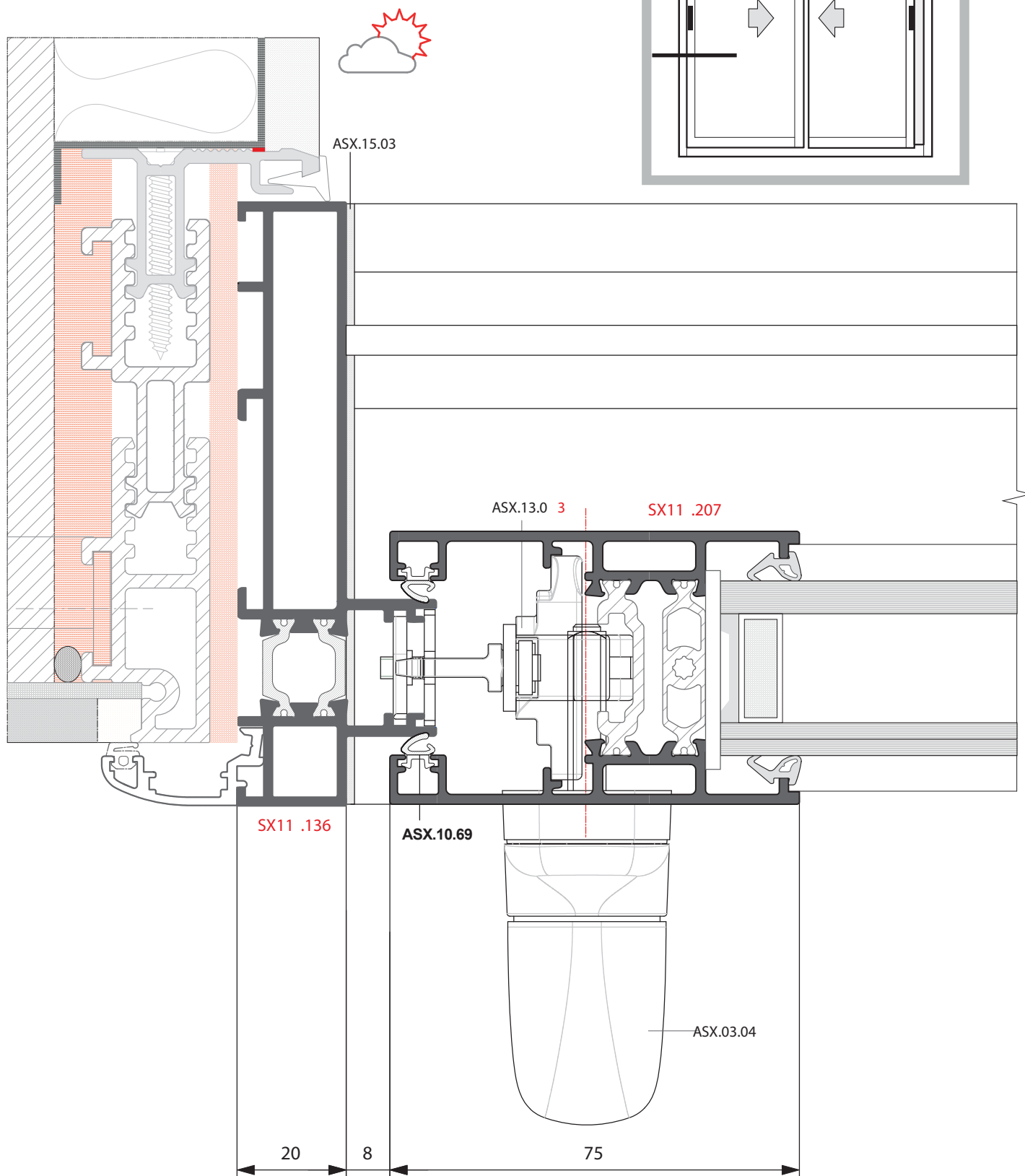
*** DETTAGLIO ASOLE SCARICO ACQUA**
*** DETAIL OF WATER DRAIN SLOTS**





SX 110 NV

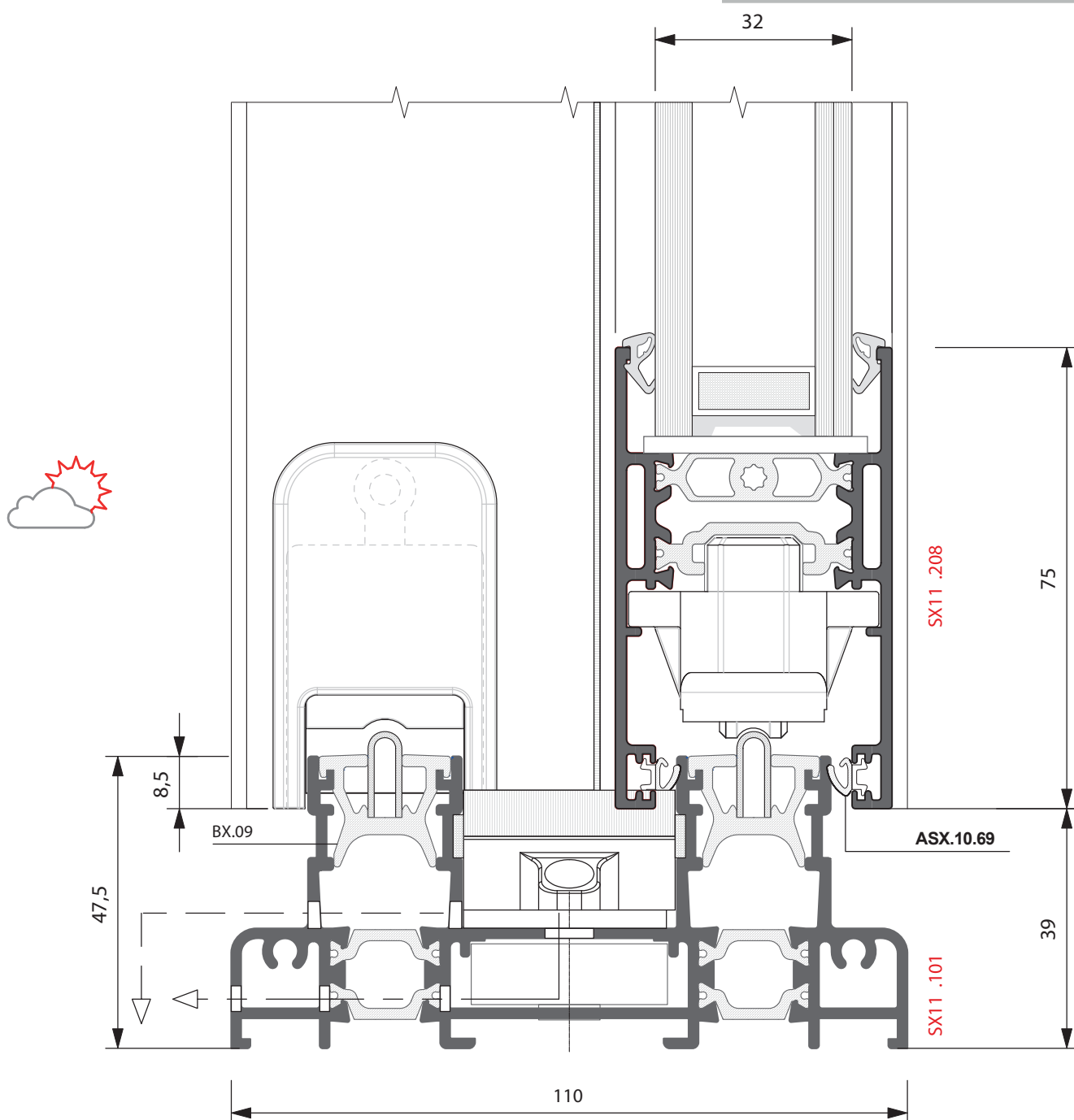
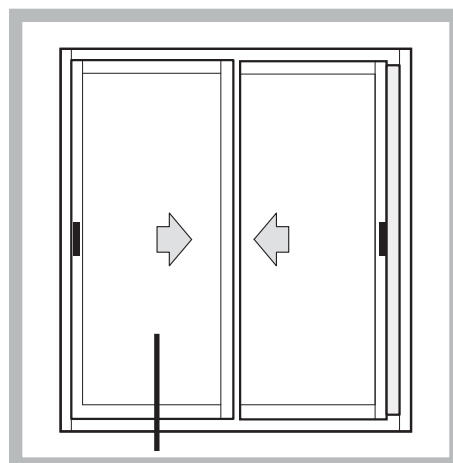
FINESTRA SCORREVOLE
SLIDING DOOR





SX 110 NV

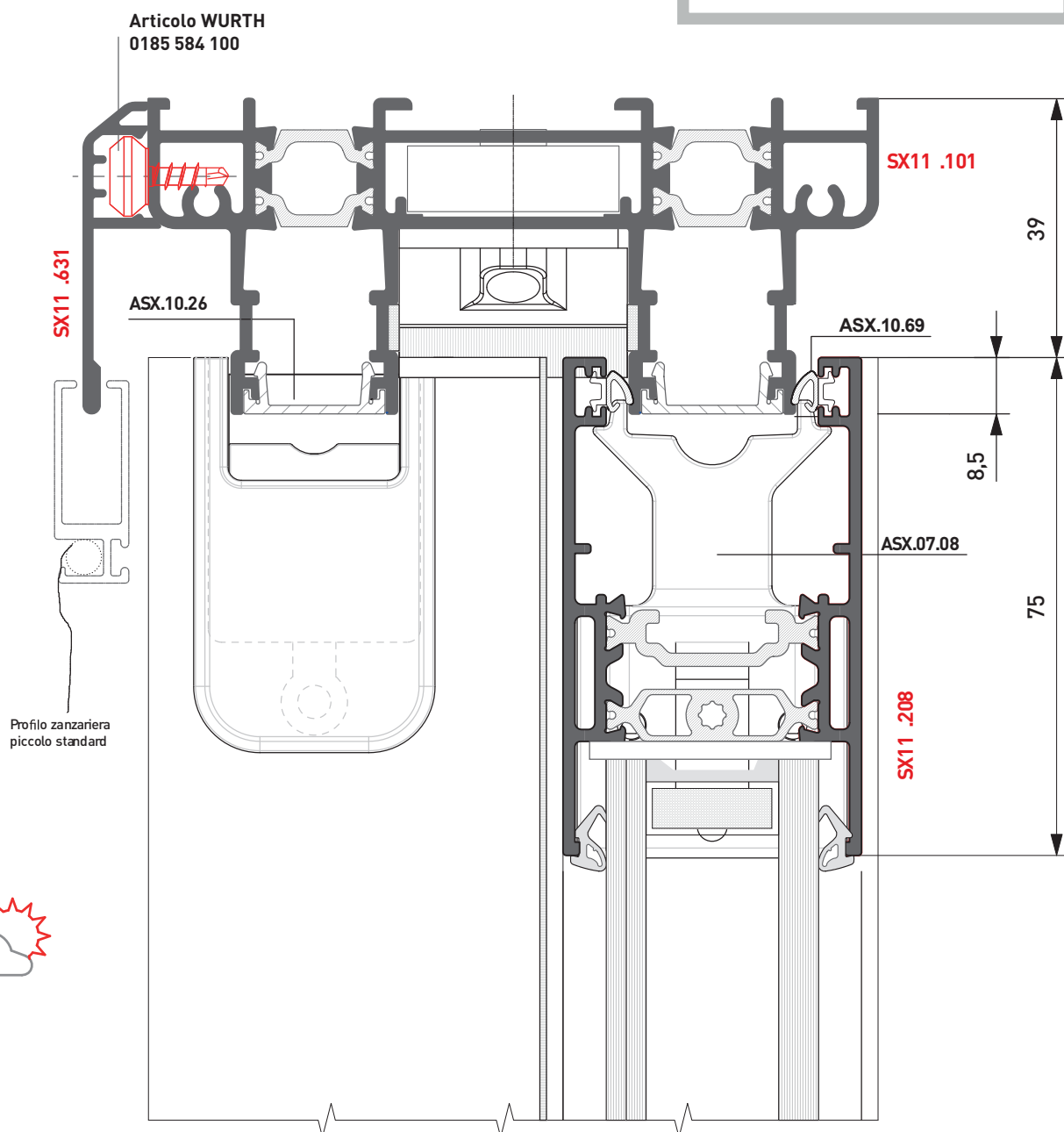
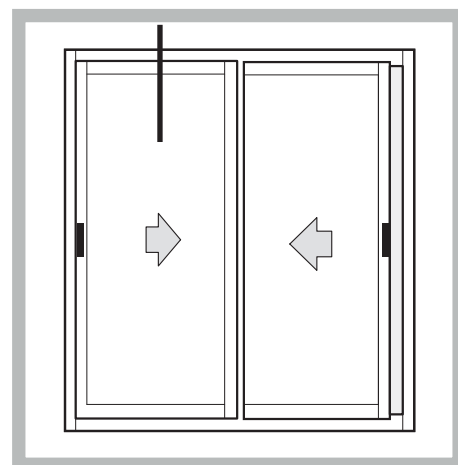
FINESTRA SCORREVOLE
SLIDING DOOR





SX 110 NV

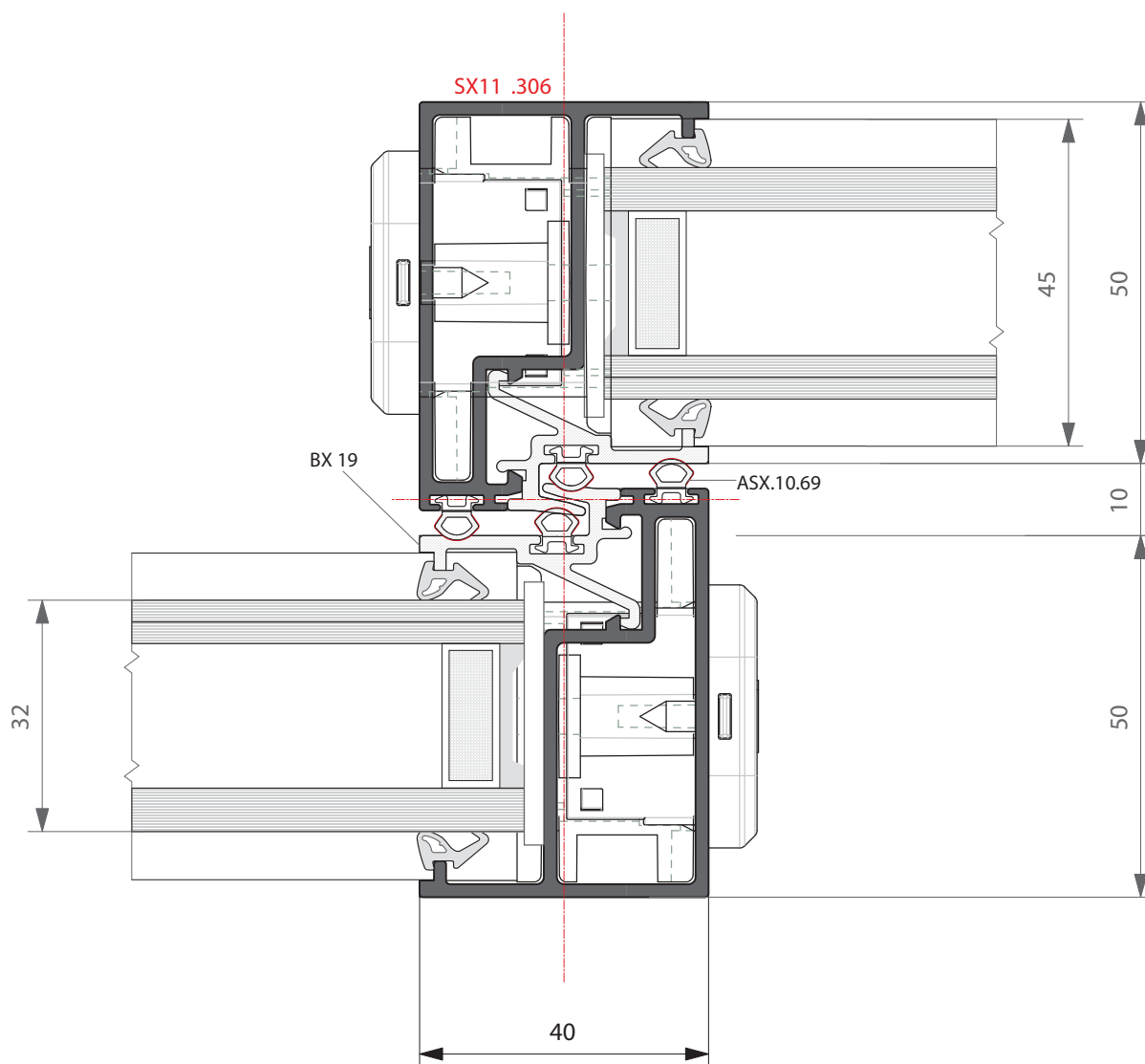
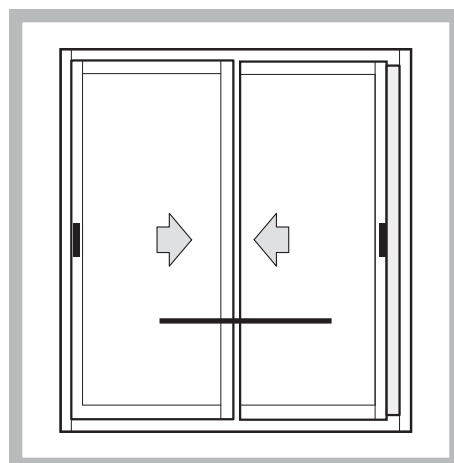
FINESTRA SCORREVOLE
SLIDING DOOR





SX 110 NV

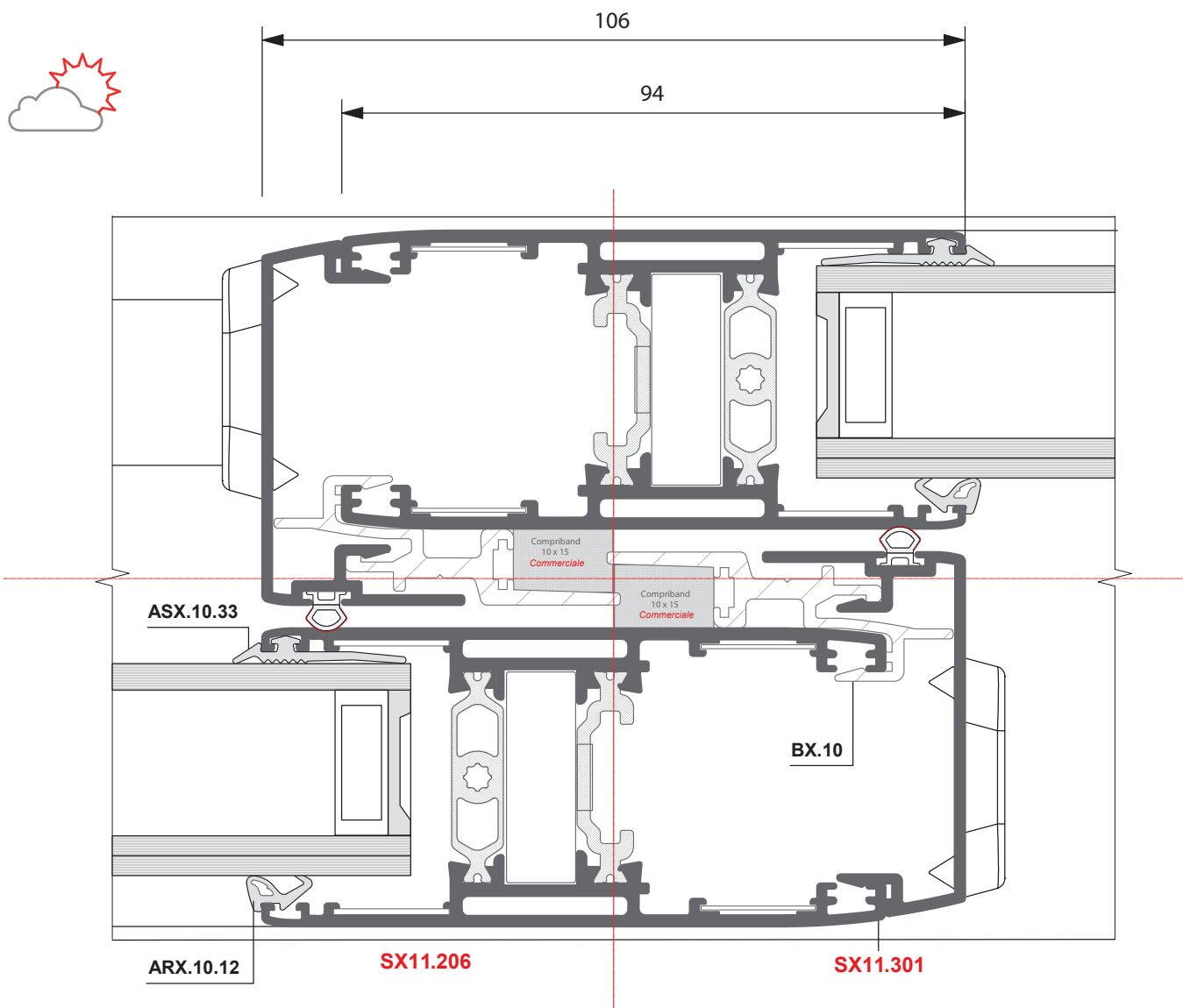
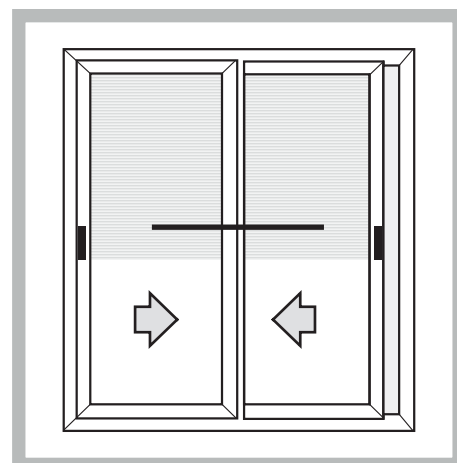
FINESTRA SCORREVOLE
SLIDING DOOR





**FINESTRA SCORREVOLE
con Tenda Oscurante**

*SLIDING WINDOW
with Blackout Curtain*



A detailed line drawing of a traditional Chinese architectural structure, likely a gate or pavilion, featuring intricate carvings and a central entrance. The drawing is oriented vertically and includes a small figure of a person at the bottom right for scale.

[illegible]



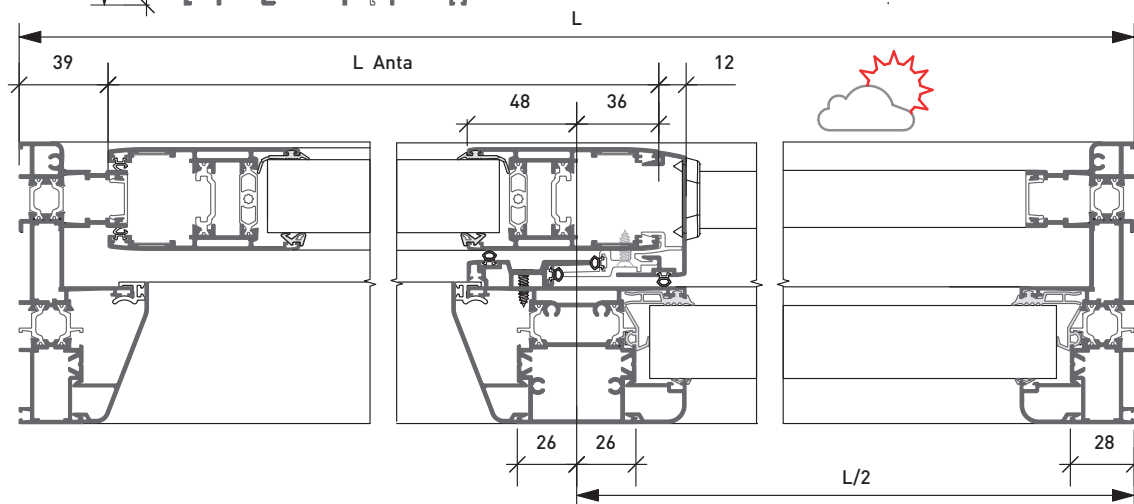
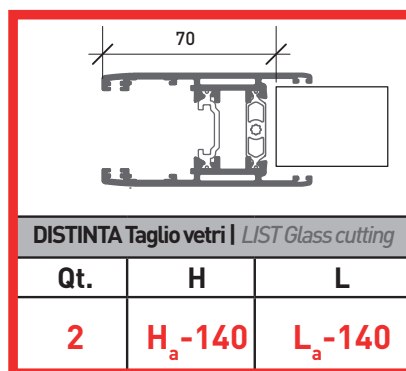
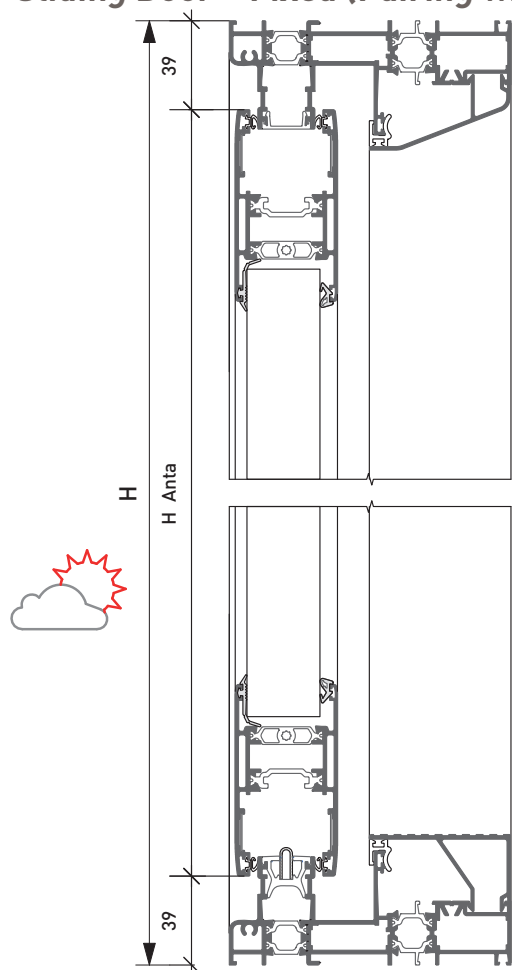
SX 110



SX 110 NV

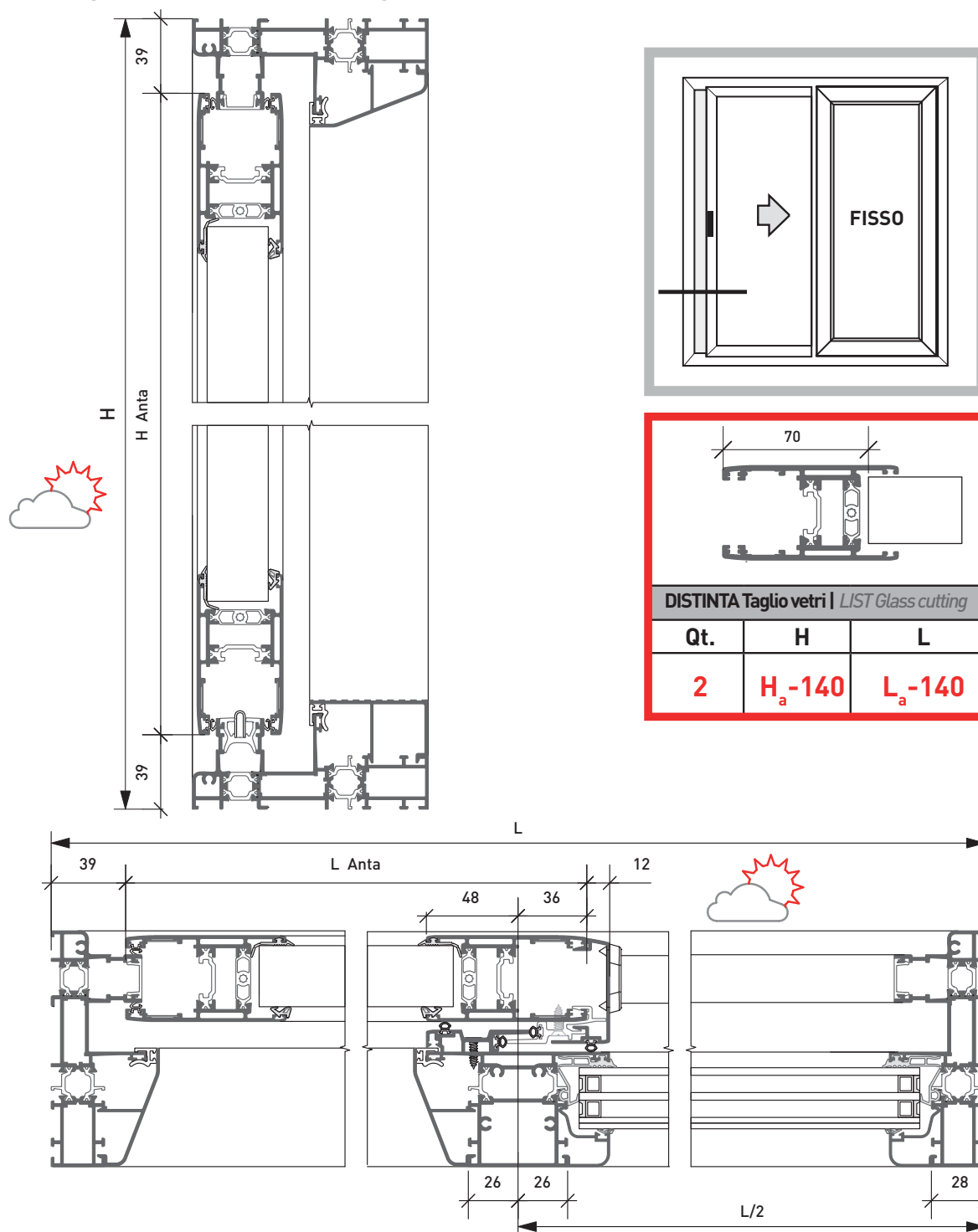


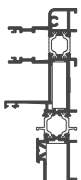
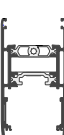
■ Finestra Scorrevole + Fisso (Abbinamento con CX600)
Sliding Door + Fixed (Pairing with CX600)



Profilo Profile	Taglio CUT	Qt.	Profilo Profile	Taglio CUT	Qt.	Profilo Profile	Taglio CUT	Qt.
SX11.138 		2	SX11.203 		4	SX11.301 		2
		2			4			2
						SX11.305 		2

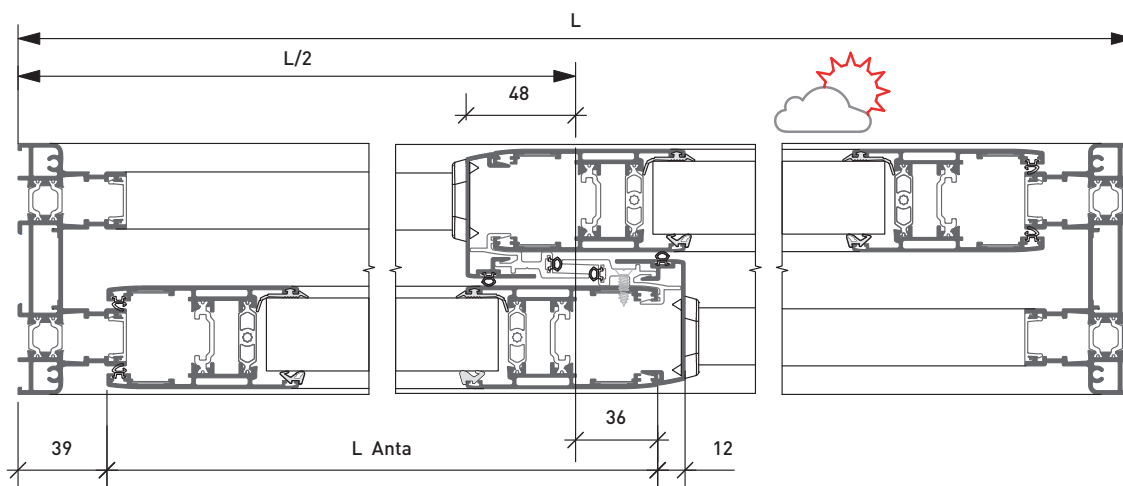
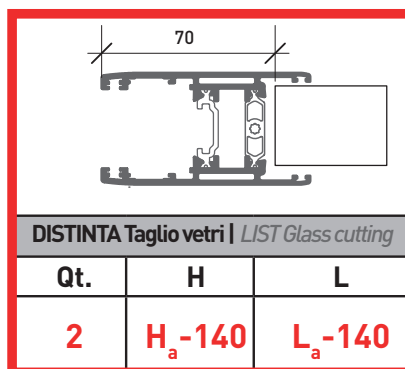
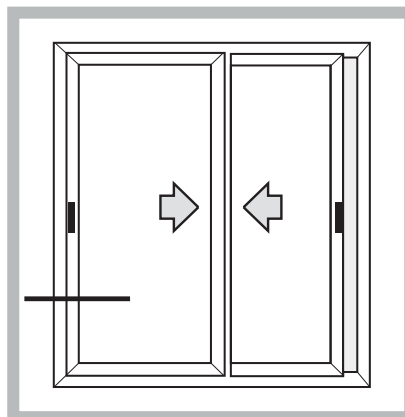
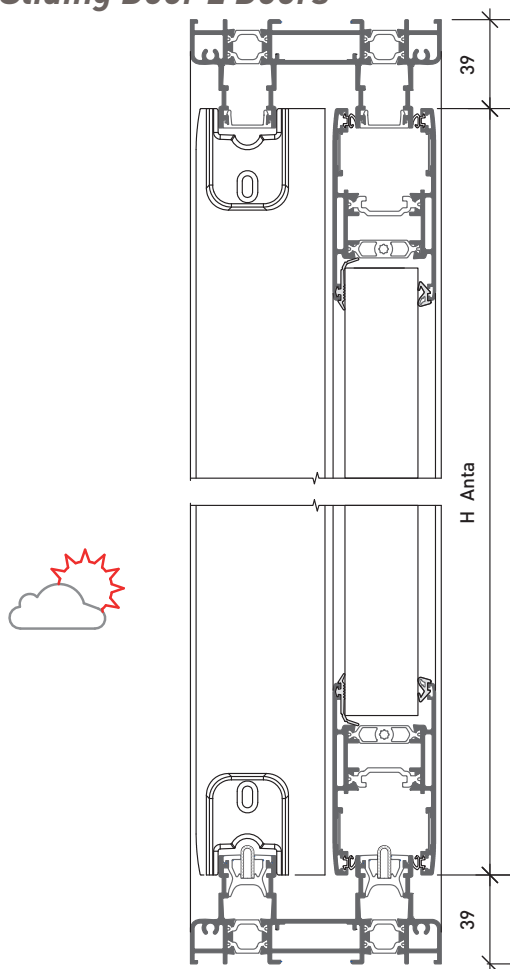
■ Finestra Scorrevole + Fisso (Abbinamento con RX600)
Sliding Door + Fixed (Pairing with RX600)



Profilo Profile	Taglio CUT	Qt.	Profilo Profile	Taglio CUT	Qt.	Profilo Profile	Taglio CUT	Qt.
SX11.138 	L	2	SX11.203 	L/2 - 3	4	SX11.301 	H - 78	2
	H	2		H - 78	4	SX11.305 	H - 78	2

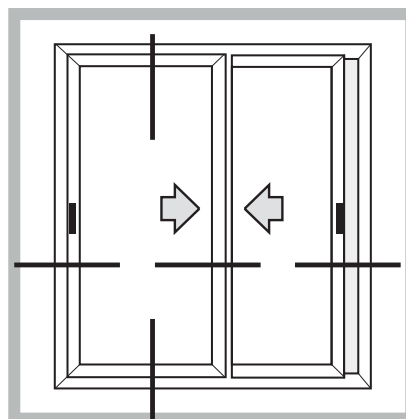
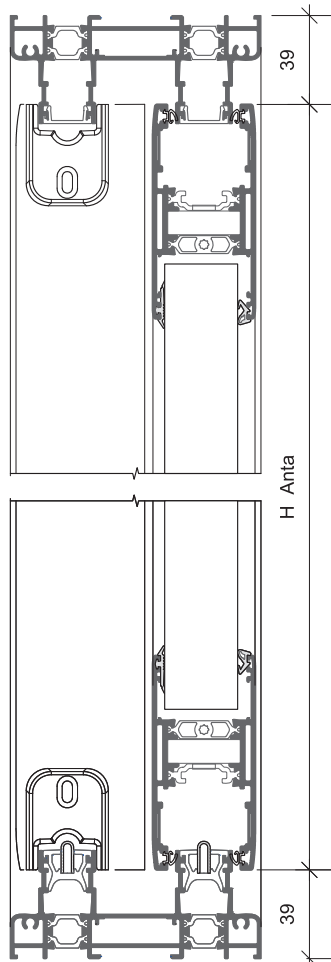


■ Finestra Scorrevole 2 Ante
Sliding Door 2 Doors

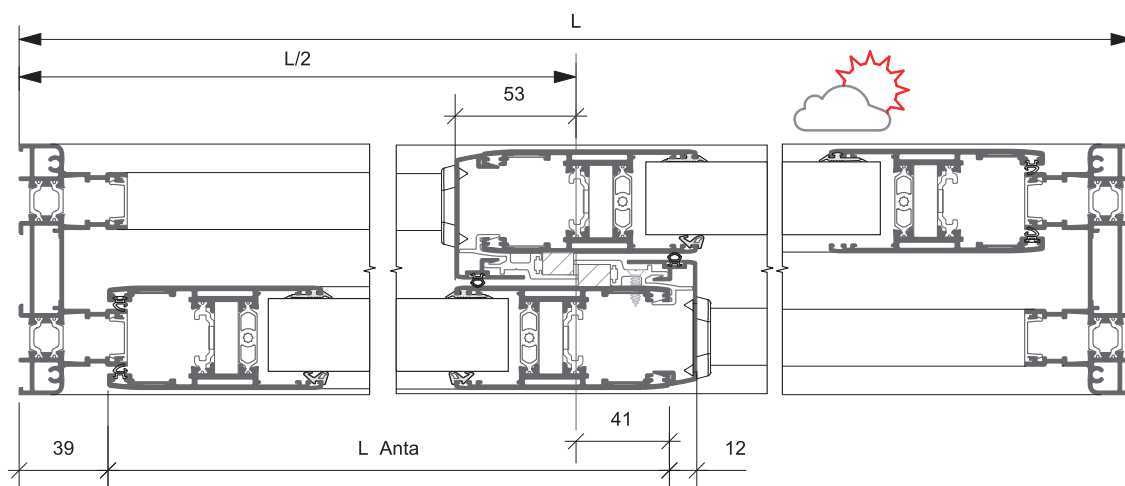


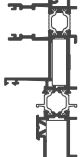
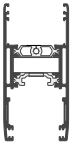
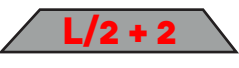
Profilo Profile	Taglio CUT	Qt.	Profilo Profile	Taglio CUT	Qt.	Profilo Profile	Taglio CUT	Qt.
SX11.138 	L	2	SX11.203 	L/2 - 3	4	SX11.301 	H - 78	2
	H	2		H - 78	4			

■ Finestra Scorrevole 2 Ante SX11.206
Sliding Door 2 Doors SX11.206

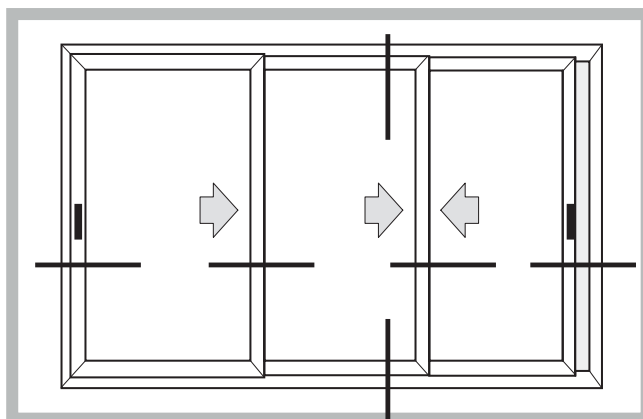
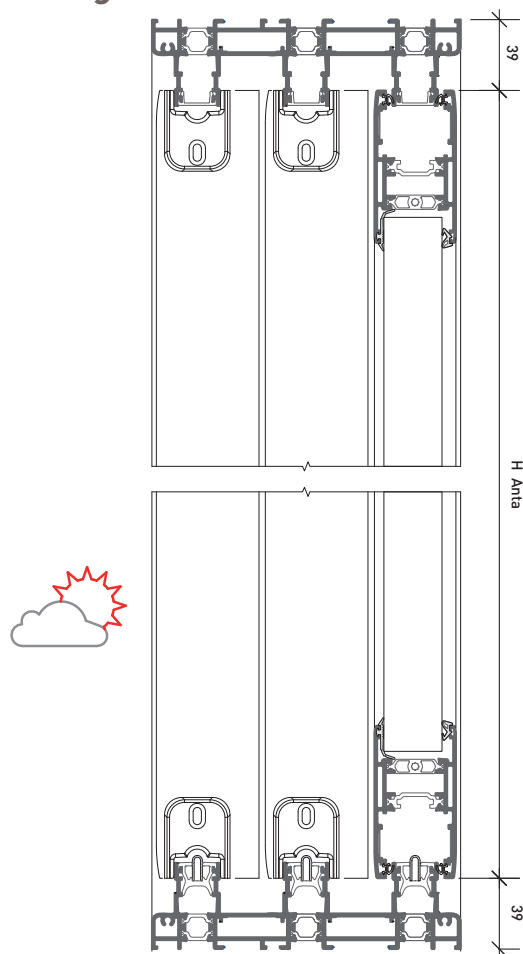


DISTINTA Taglio vetri LIST Glass cutting		
Qt.	H	L
2	H _a -140	L _a -140

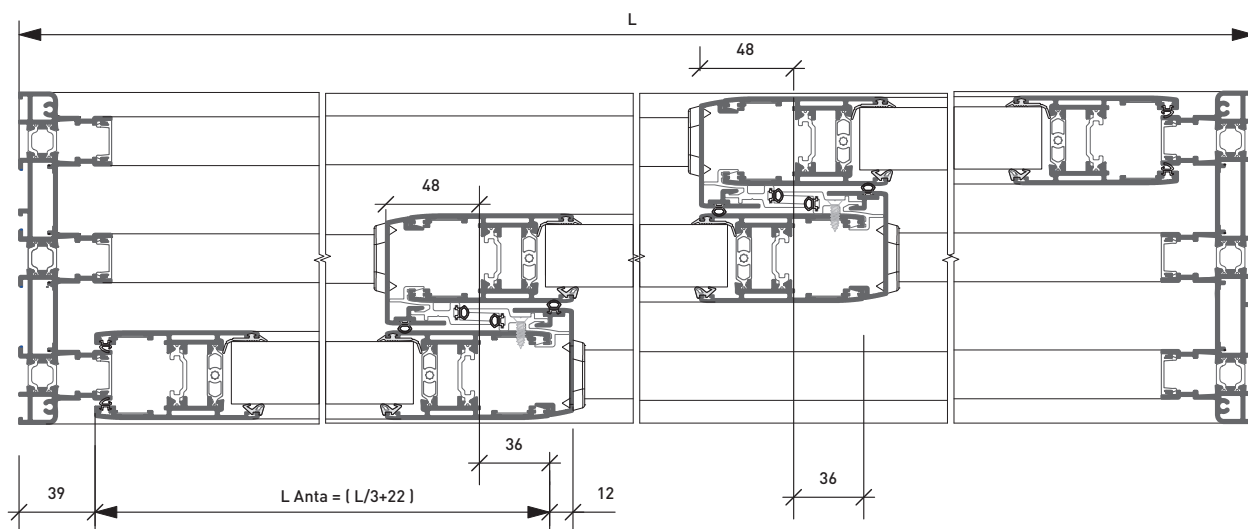


Profilo Profile	Taglio CUT	Qt.	Profilo Profile	Taglio CUT	Qt.	Profilo Profile	Taglio CUT	Qt.
SX11.138 	 L	2	SX11.206 	 L/2 + 2	4	SX11.301 	 H - 78	2
	 H	2		 H - 78	4			

Finestra Scorrevole 3 Ante *Sliding Door 3 Doors*

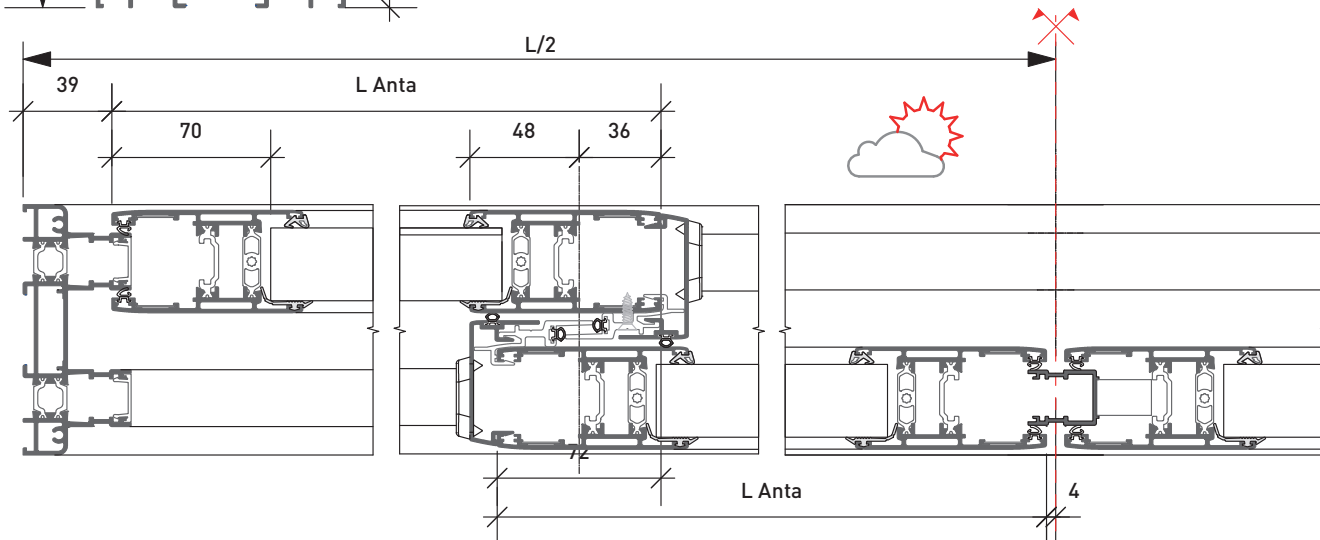
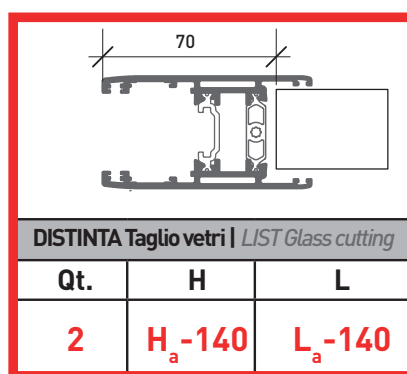
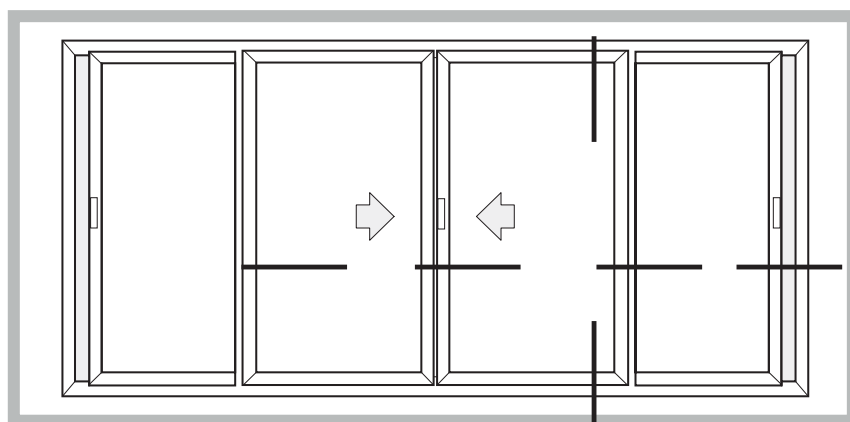
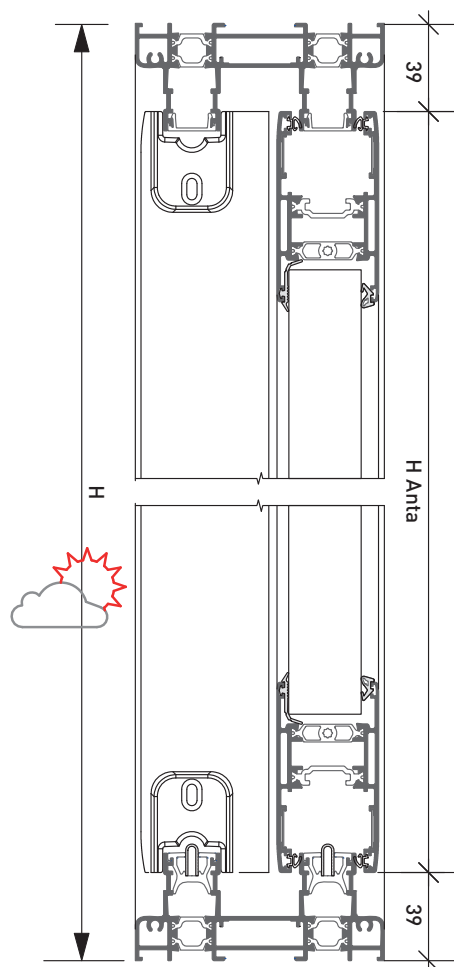


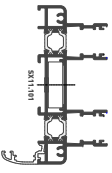
DISTINTA Taglio vetri LIST Glass cutting		
Qt.	H	L
2	H _a - 140	L _a - 140

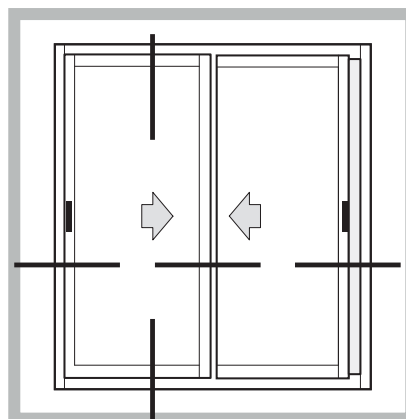
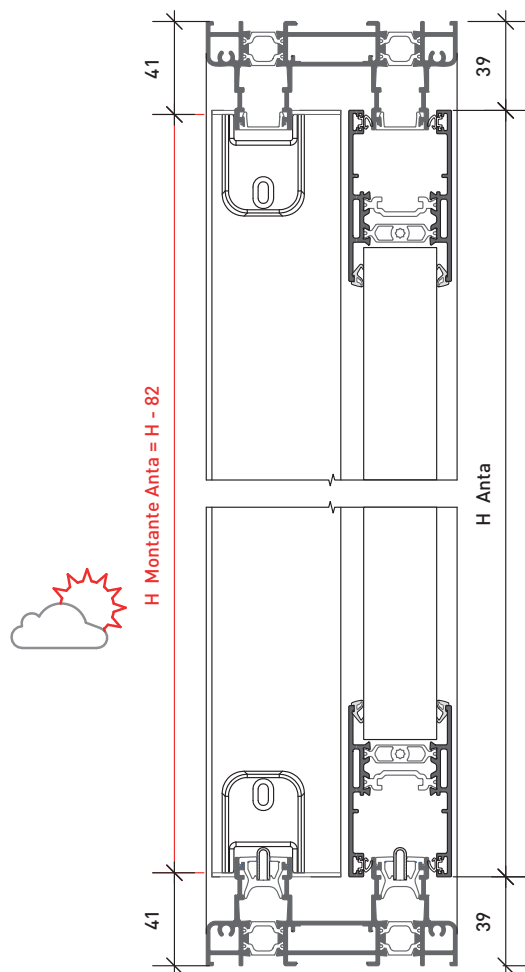


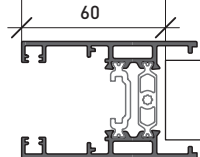
Profilo Profile	Taglio CUT	Qt.	Profilo Profile	Taglio CUT	Qt.	Profilo Profile	Taglio CUT	Qt.
SX11.130 	 L	2	SX11.203 	 L/3 + 22	6	SX11.301 	 H - 78	4
	 H	2		 H - 78	6			

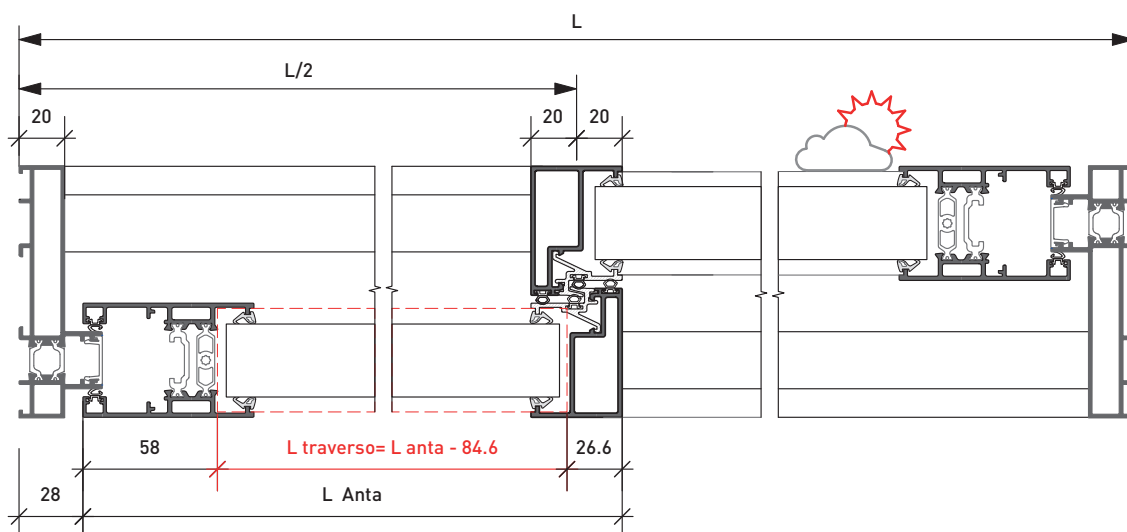
Finestra Scorrevole 4 Ante Sliding Door 4 Doors

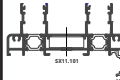
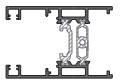
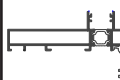
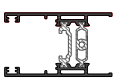


Profilo Profile	Taglio CUT	Qt.	Profilo Profile	Taglio CUT	Qt.	Profilo Profile	Taglio CUT	Qt.
SX11.101 		2	SX11.203 		8	SX11.301 		4
		2			8	SX11.303 		1

Finestra Scorrevole 2 Ante
Sliding Door 2 Doors
SX 110 NV


		
DISTINTA Taglio vetri LIST Glass cutting		
Qt.	H	L
2	$H_a - 120$	$L_a - 89$



Profilo Profile	Taglio CUT	Qt.	Profilo Profile	Taglio CUT	Qt.	Profilo Profile	Taglio CUT	Qt.
SX11.101 	L 	2	SX11.207 	$L/3 + 22$ 	6	SX11.301 	H - 78 	4
SX11.136 	H 	2	SX11.208 	H - 78 	6			



SX 110



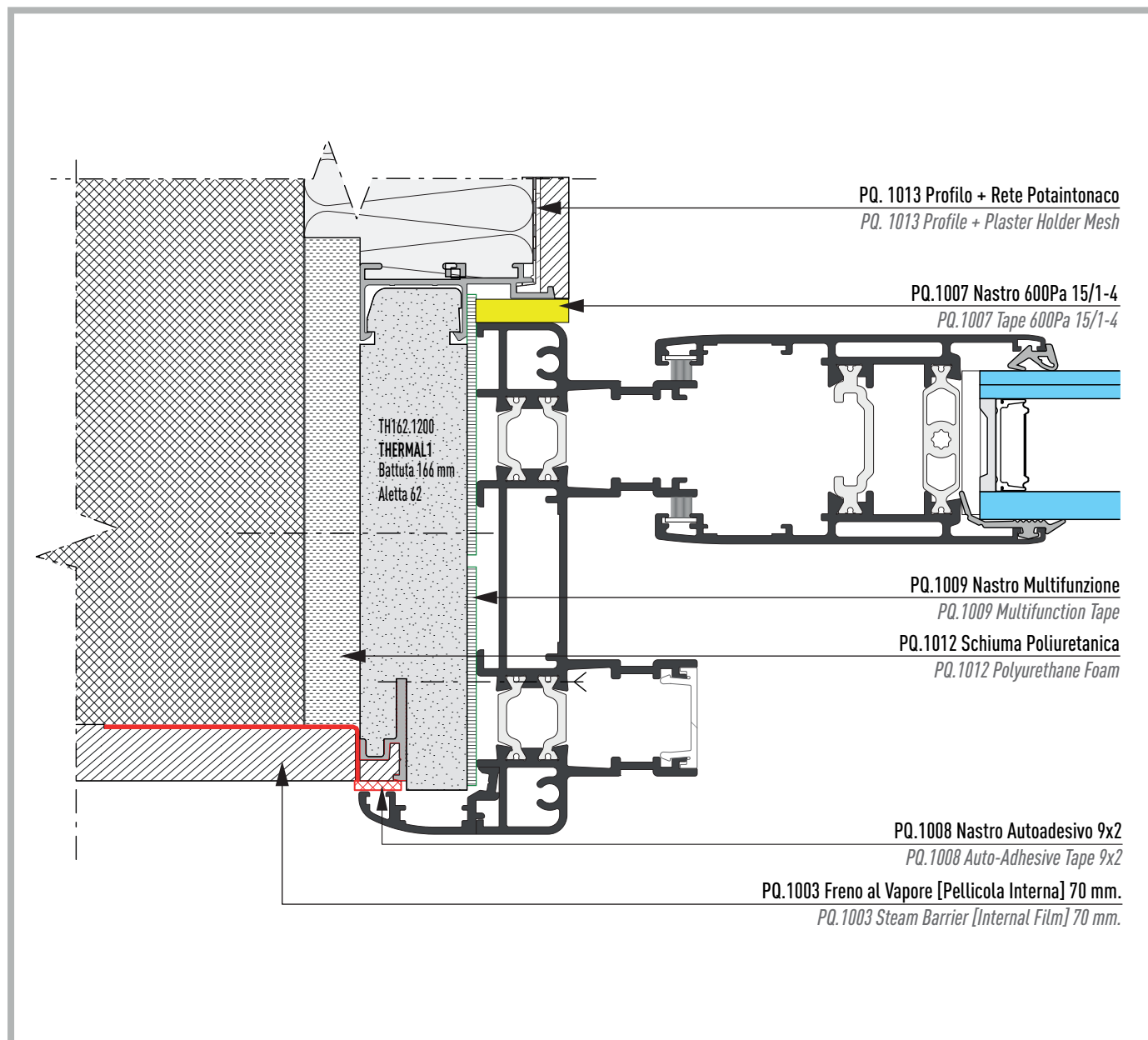
SX 110 NV

Collegamento Muratura
Connection to Brickwork

Gruppo F

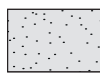
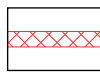
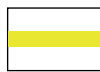
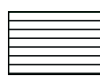
Sezione particolareggiata
attacco alla muratura

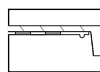
Wall Joint Detail

SEZIONE ORIZZONTALE
Horizontal Section
POSA QUALITÀ

LEGENDA MATERIALI
Material Legend

Muratura
Brickwall

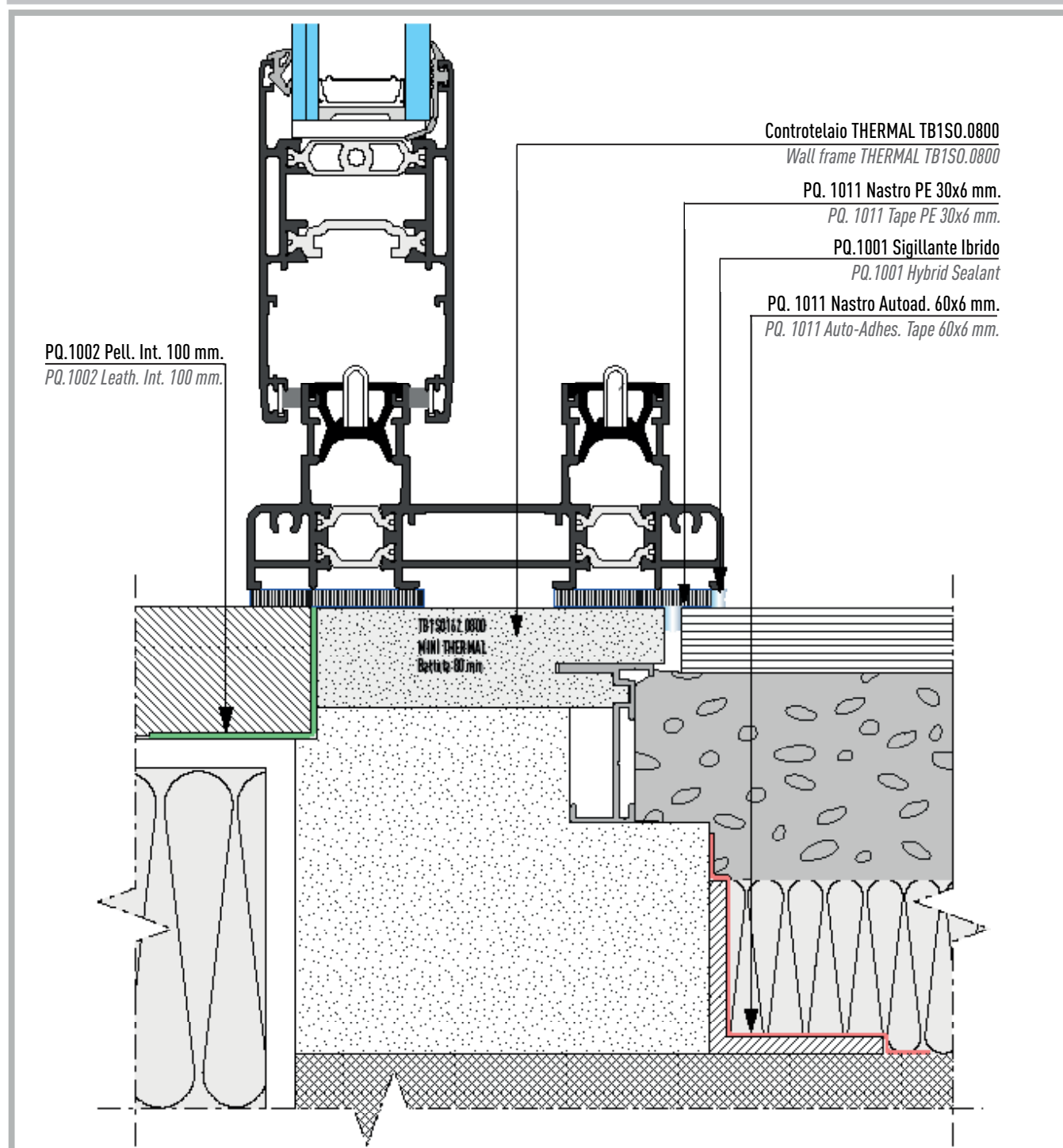
Intonaco
Plaster

Isolamento
Insulation

Controtelaio THERMAL
Wall frame THERMAL

PQ.1008 Nastro Autoadesivo 9x2
PQ.1008 Auto-Adhesive Tape 9x2

PQ.1007 Nastro 600Pa 15/1-4
PQ.1007 Tape 600Pa 15/1-4

PQ.1012 Schiuma Poliuretanic
PQ.1012 Polyurethane Foam

PQ.1003 Freno al Vapore [Pellicola Interna] 70 mm.
PQ.1003 Steam Barrier [Internal Film] 70 mm.

PQ.1013 Profilo Portaintonaco
Hybrid Sealant

DETTAGLI, NORMATIVE DI RIFERIMENTO E LISTE MATERIALI SONO DISPONIBILI SUL CATALOGO POSA QUALITÀ SUL SITO TWIN SYSTEMS
 DETAILS, REFERENCE STANDARDS AND LISTS OF MATERIALS ARE AVAILABLE IN THE QUALITY LAYING CATALOG ON THE TWIN SYSTEMS WEBSITE

Quanto illustrato in questo catalogo è riservato e, a termini di legge, ne è vietata la riproduzione, anche parziale, se non esplicitamente autorizzata.
 As illustrated in this catalog is reserved and, by law, is prohibited reproduction, even partial, if not expressly authorized.

SEZIONE VERTICALE
Vertical Section
POSA QUALITÀ

LEGENDA MATERIALI
Material Legend

	Pav. Interna <i>Int. flooring</i>		CLS		PQ.1011 Nastro Autoad. 60x6 <i>PQ.1011 Auto-Adhes. Tape 60x6</i>		PQ.1001 Sigillante Ibrido <i>PQ.1001 Hybrid Sealant</i>
	Pav. esterna <i>Ext. flooring</i>		Soloio <i>Attic</i>		PQ.1002 Pell. Int. 100 mm. <i>PQ.1002 Leather. Int. 100 mm.</i>		Controtelaio THERMAL TB1SO.0800 <i>Wall frame THERMAL TB1SO.0800</i>
	Isolamento <i>Isolation</i>		PQ.1011 Nastro PE 30x6 mm. <i>PQ.1011 Tape PE 30x6</i>				

DETTAGLI, NORMATIVE DI RIFERIMENTO E LISTE MATERIALI SONO DISPONIBILI SUL CATALOGO POSA QUALITÀ SUL SITO TWIN SYSTEMS
 DETAILS, REFERENCE STANDARDS AND LISTS OF MATERIALS ARE AVAILABLE IN THE QUALITY LAYING CATALOG ON THE TWIN SYSTEMS WEBSITE

Quanto illustrato in questo catalogo è riservato e, a termini di legge, ne è vietata la riproduzione, anche parziale, se non esplicitamente autorizzata.
 As illustrated in this catalog is reserved and, by law, is prohibited reproduction, even partial, if not expressly authorized.



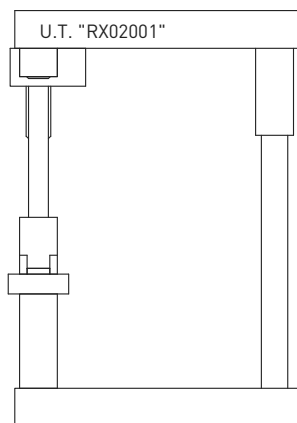
SX 110



SX 110 NV

MILLING UNITS

UNITÀ TRACIANTE 02001 *SHEARING UNIT 02001*



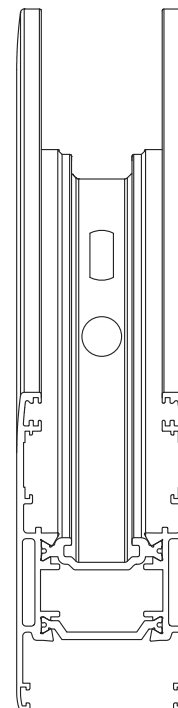
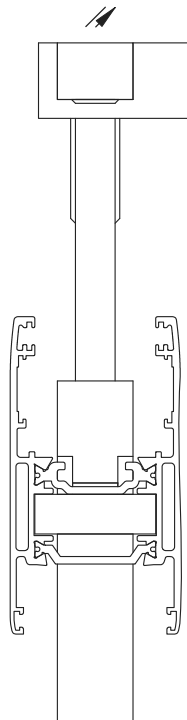
FORO X BOTTONE Ø10.5 + ASOLA X TIRAGGIO 13X6
BUTTON HOLE Ø10.5 + SLOT FOR DRAFT 13X6

MATRICE : "RX0201012"
MATRIX : "RX0201012"

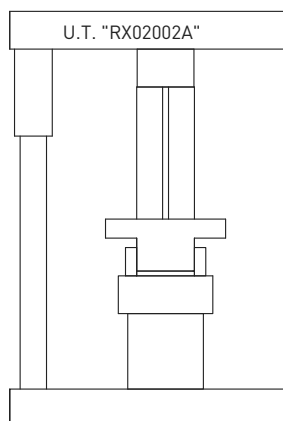
PUNZONE : Ø10.5 "RX0201014" ; 13X6 "RX0201015"
PUNCH : Ø10.5 "RX0201014" ; 13X6 "RX0201015"

FORO + ASOLA PER SQUADRETTA *HOLE + SLOT FOR CORNER JOINT*

ESCLUSIONE ASOLA 13X6
EXCLUSION OF SLOT 13X6



UNITÀ TRACIANTE 02002A *SHEARING UNIT 02002A*

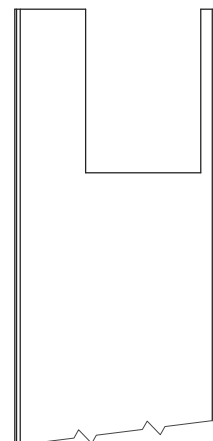
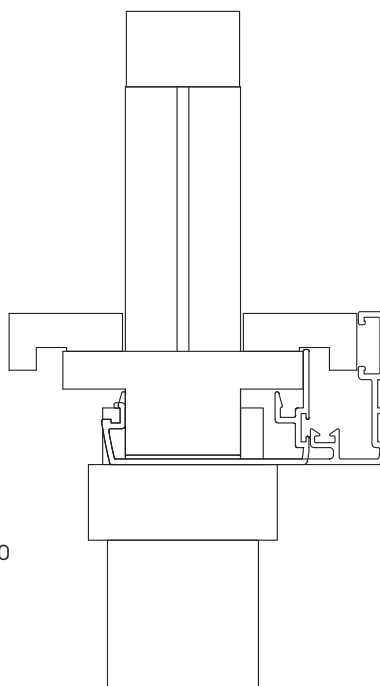


FORO Ø3.1 + ASOLA 43.3X30.5 SU TAPPO COPRIFILO
HOLE Ø3.1 + SLOT 43.3X30.5 ON WIRE COVER CAP

MATRICE | *MATRIX* : "RX0202012"

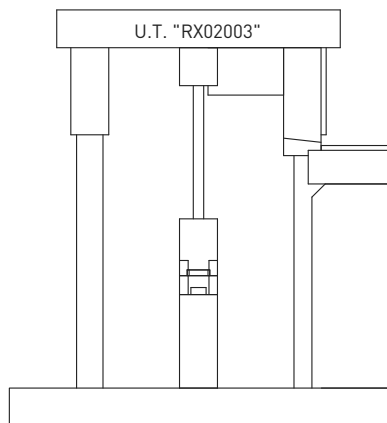
PUNZONE | *PUNCH* : 30.5X43.3 "RX0202014" ;
Ø3.1 "RX0202015"

LAVORAZIONE INCONTRO CENTRALE *CENTRAL GATHERING PROCESSING*

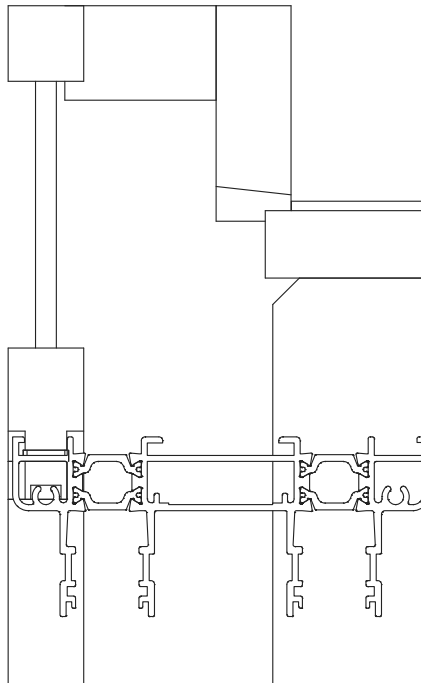


MILLING UNITS

UNITÀ TRACIANTE 02003 SHEARING UNIT 02003

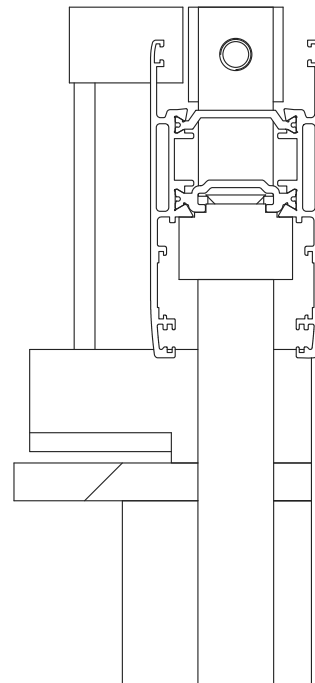


FORO Ø 5.5 A 11.4 PER PASSAGGIO VITE
SU TELAIO PER ACCOPPIAMENTO A 45°
HOLE Ø 5.5 TO 11.4 FOR SCREW PASSAGE
ON FRAME FOR 45° COUPLING



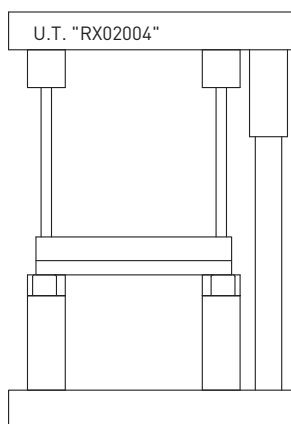
MATRICE | MATRIX: "RX0203012"
PUNZONE | PUNCH: Ø5.5 "RX0203014"

SPIZZATURA ALETTE PER
PASSAGGIO ASTINA SU ANTA
SPEAKING FINS FOR
ROD PASSAGE ON DOOR

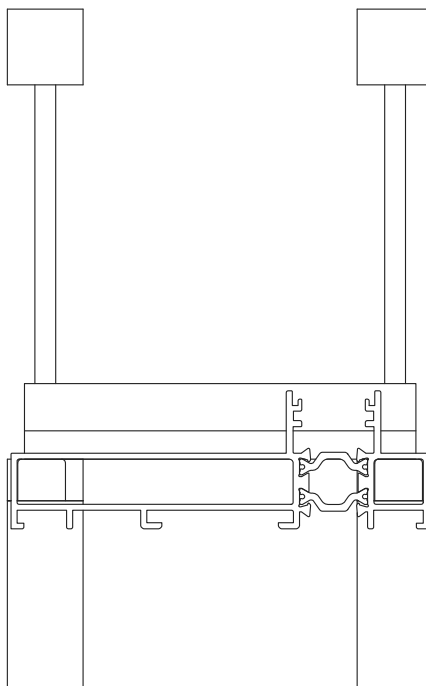


MATRICE | MATRIX: "RX0203022"
PUNZONE | PUNCH: "CE01013"

UNITÀ TRACIANTE 02004 SHEARING UNIT 02004



FORO PASSAGGIO VITE Ø 5.5 SU TELAIO PER
ACCOPPIAMENTO A 90°
SCREW HOLE Ø 5.5 ON FRAME FOR 90° COUPLING

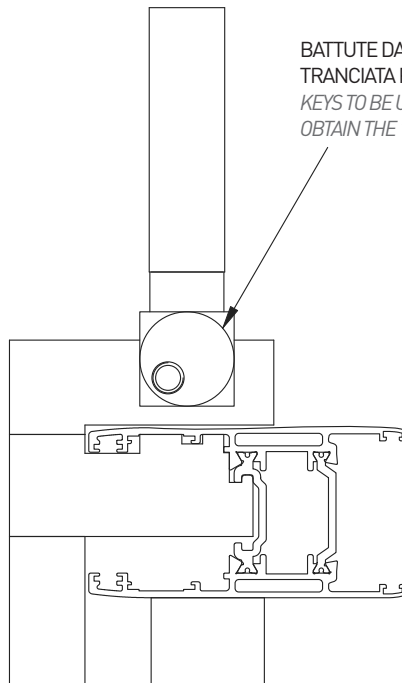
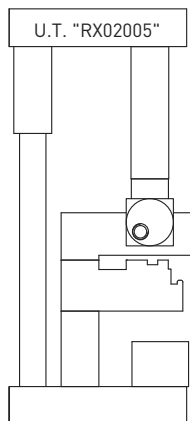


MATRICE | MATRIX: "RX0204012"
PUNZONE | PUNCH: Ø 5.5 "RX0203014"

MILLING UNITS

UNITÀ TRACIANTE 02005 *SHEARING UNIT 02005*

ASOLA 19.5 x 187 PER MANIGLIA A VASCHETTA
SLOT 19.5 x 187 FOR TRAY HANDLE

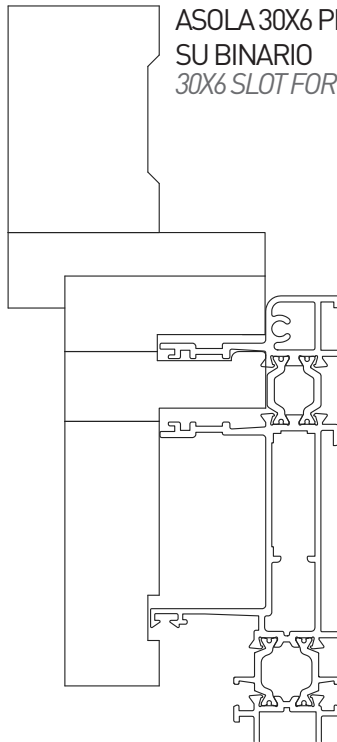
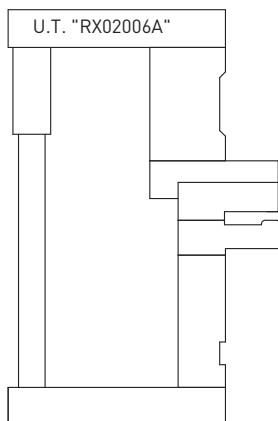


BATTUTE DA UTILIZZARE NELLA SECONDA
TRACCIATA PER OTTENERE LA CAVA DA 187mm
*KEYS TO BE USED IN THE SECOND CUT TO
OBTAIN THE 187mm QUARRY*

MATRICE | MATRIX: "RX0205012"
PUNZONE | PUNCH: "RX0205014"

UNITÀ TRACIANTE 02006A *SHEARING UNIT 02006A*

ASOLA 30X6 PER PASSAGGIO ACQUA
SU BINARIO
30X6 SLOT FOR WATER PASSAGE ON TRACK

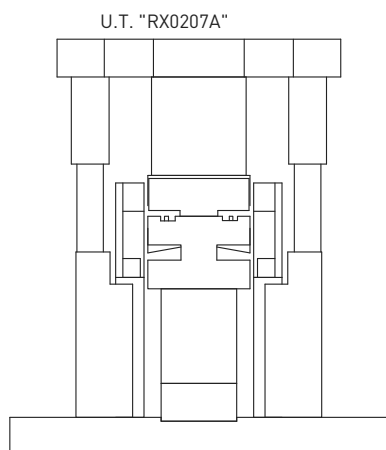


MATRICE | MATRIX: "RX0206012"
PUNZONE | PUNCH: "RX0206A014"

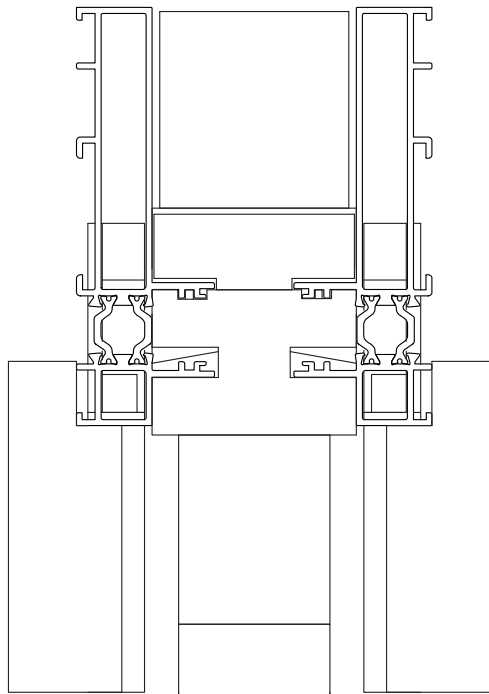


MILLING UNITS

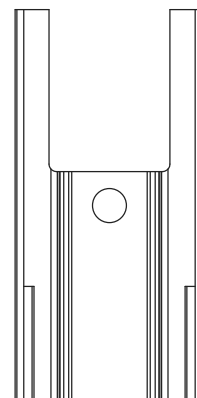
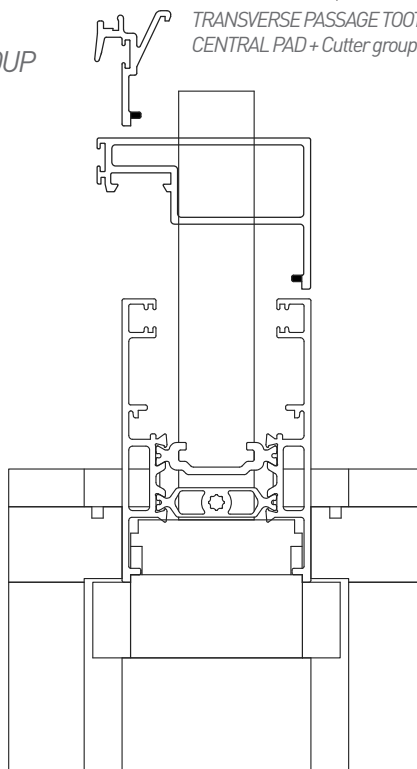
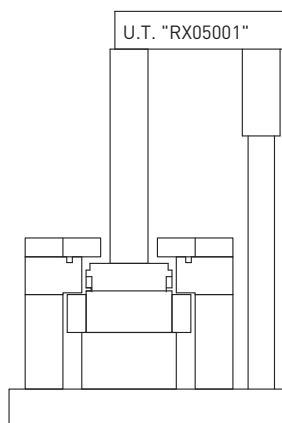
UNITÀ TRACIANTE 02004 *SHEARING UNIT 02004*



ASPORTAZIONE ALETTE PER ACCOPPIAMENTO A 90° *FIN REMOVAL FOR 90° COUPLING*



MATRICE | MATRIX: "RX027A013"
PUNZONE | PUNCH: "RX027A014"

MILLING UNITS
UNITÀ TRACIANTE 05001
SHEARING UNIT 05001
GRUPPO FRESA | MILLING GROUP
GRFW17CAX3553


ASPORTAZIONE DENTINO PASSAGGIO TRAVERSO SIA SU ANTA CHE SU RIPORTO CENTRALE DA 73,3 mm + Gruppo fresa (escluso canotto) per lavor. anta a 90°

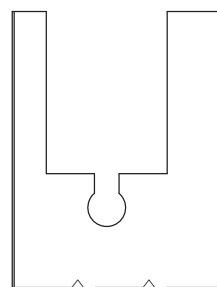
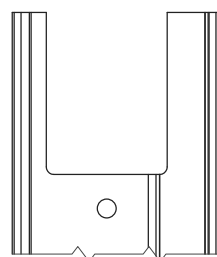
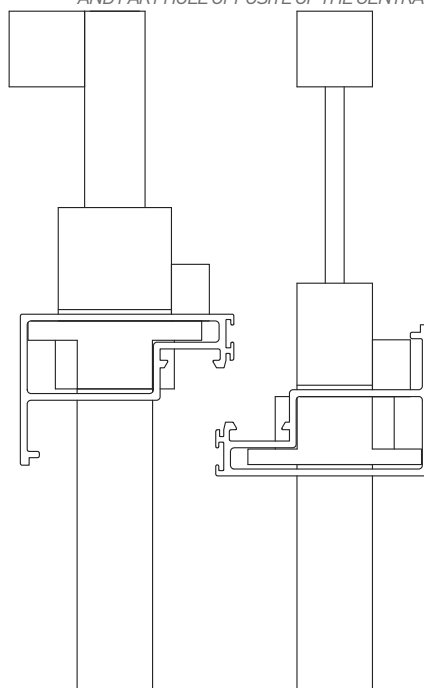
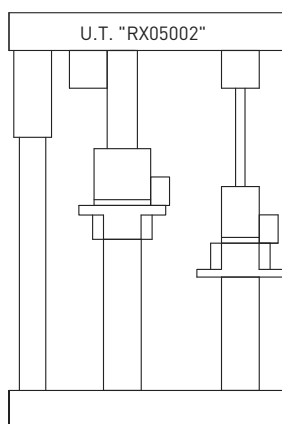
TRANSVERSE PASSAGE TOOTH REMOVAL BOTH ON THE DOOR AND ON THE 73.3 mm CENTRAL PAD + Cutter group (excluding sleeve) for working door at 90°

MATRICE | MATRIX: "RX0501012"
PUNZONE | PUNCH: "RX0501013"

UNITÀ TRACIANTE 05002
SHEARING UNIT 05002

ASOLA 32X42,9 CON ASOLETTA R5 SU ANTA CENTRALE + ASOLA 32X42,9 E FORO PARTE OPPOSTA DELL'ANTA CENTRALE

SLOT 32X42,9 WITH R5 SLOT ON CENTRAL DOOR + SLOT 32X42,9 AND PART HOLE OPPOSITE OF THE CENTRAL DOOR



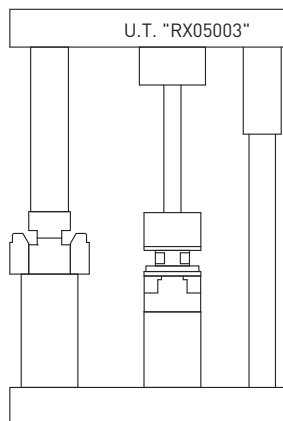
MATRICE | MATRIX: "RX0502012"
PUNZONE | PUNCH: "RX0502014"

MATRICE | MATRIX: "RX0502022"
PUNZONE | PUNCH: "RX0502024"

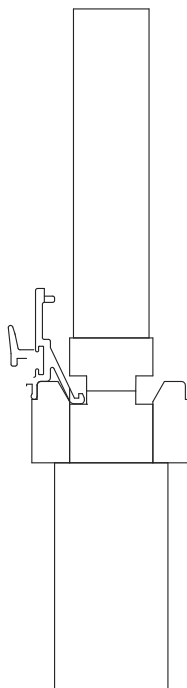
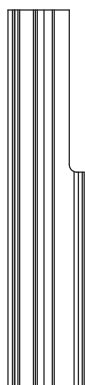
MILLING UNITS

UNITÀ TRACIANTE 05003 SHEARING UNIT 05003

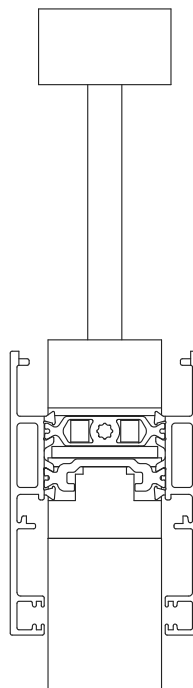
FORO DIAM. 10mm SU ANTA CENTRALE + ASPORTAZIONE DENTINO
 SU RIPORTO CENTRALE 42,9X3,9 mm
 HOLE DIAM. 10mm ON CENTRAL DOOR + TOOTH REMOVAL
 ON CENTRAL PAPER 42,9X3,9 mm



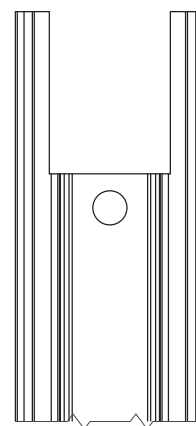
U.T. "RX05003"

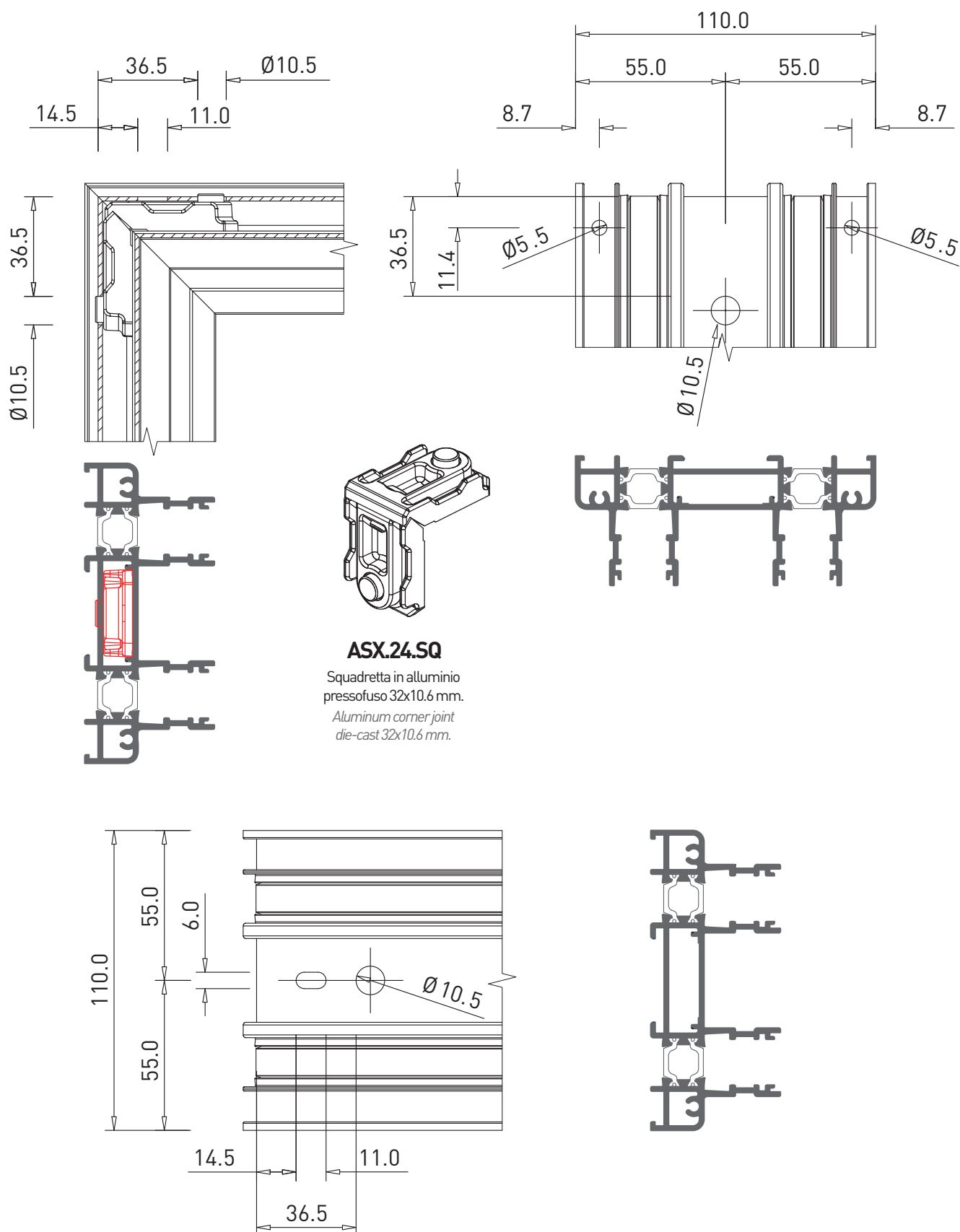


MATRICE | MATRIX: "RX0503022"
 PUNZONE | PUNCH: "RX0503024"



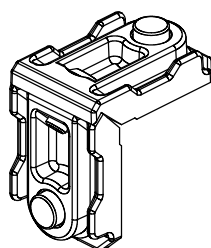
MATRICE | MATRIX: "RX0503012"
 PUNZONE | PUNCH: "RX0503016"



DIMENSIONI PER FISSAGGIO TELAIO A 45°
DIMENSIONS FOR 45° FRAME FIXING




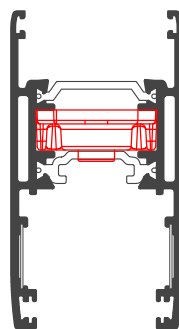
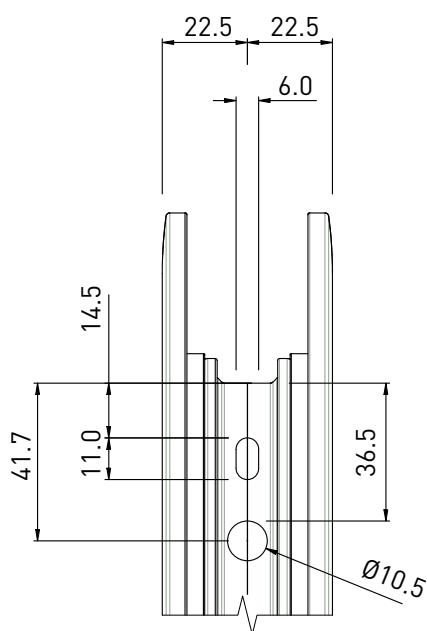
DIMENSIONI PER MONTAGGIO SQUADRETTA ANTA
DIMENSIONS FOR LEAF CORNER JOINT ASSEMBLY



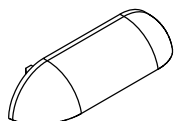
ASX.24.SQ

Squadretta in alluminio
pressofuso 32x10.6 mm.

*Aluminum corner joint
die-cast 32x10.6 mm.*

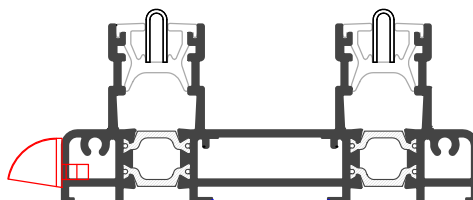


DIMENSIONI PER LAVORAZIONI DRENAGGIO ACQUA
DIMENSIONS FOR WATER DRAINAGE WORKS



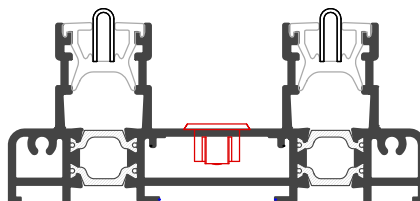
ARX.05.01

Cappetta di drenaggio
Drainage cap



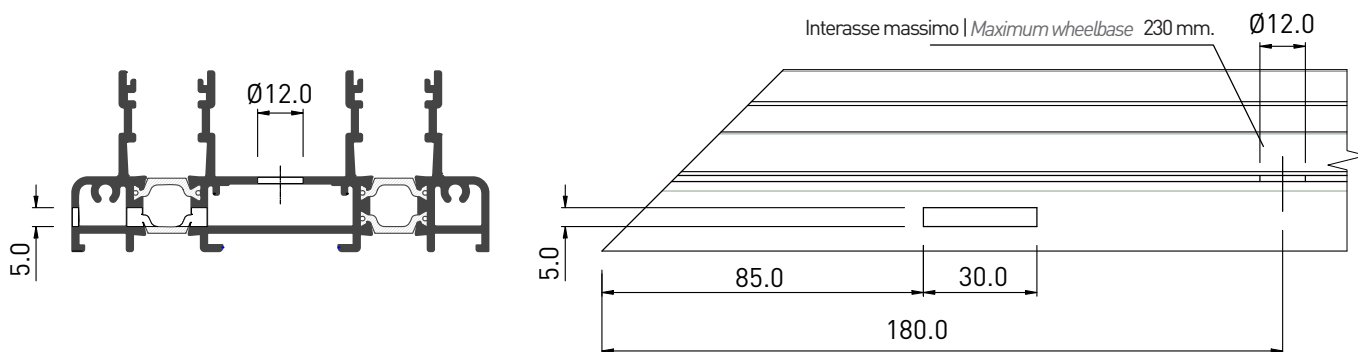
ASX.15.02

Boccola di drenaggio
Drain sleeve

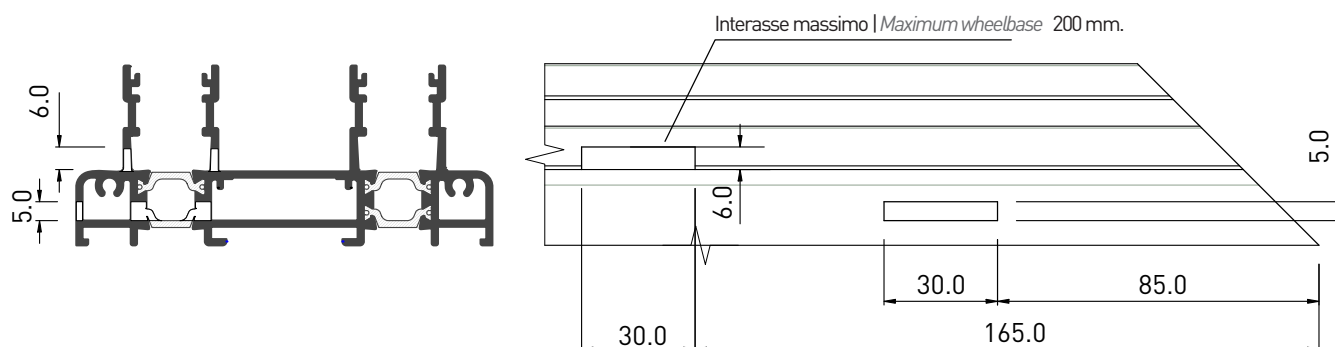


LAVORAZIONI PER MONTAGGIO CAPPETTA DI DRENAGGIO ESTERNA
WORKING FOR ASSEMBLING THE EXTERNAL DRAINAGE CAP

LAVORAZIONI PER MONTAGGIO VALVOLE DI SCARICO INTERNE
MACHINING FOR ASSEMBLY OF INTERNAL EXHAUST VALVES

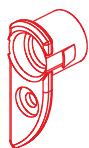


LAVORAZIONI PER ASOLE DI SCARICO ACQUA ESTERNE
WORKING FOR EXTERNAL WATER DRAIN SLOTS



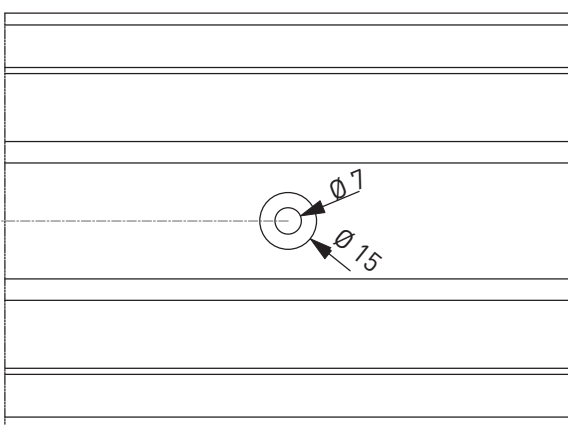
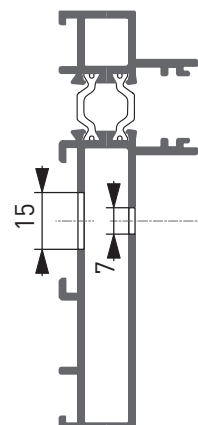
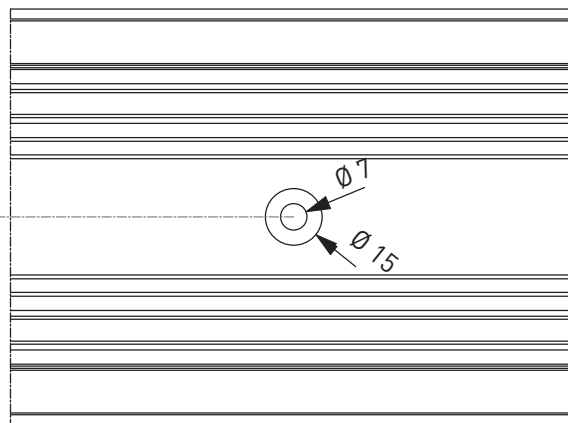
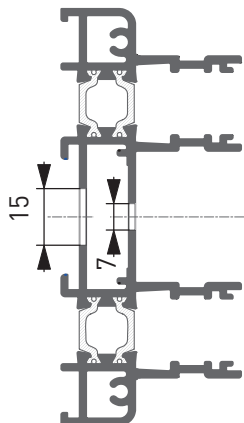
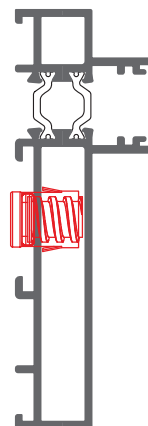
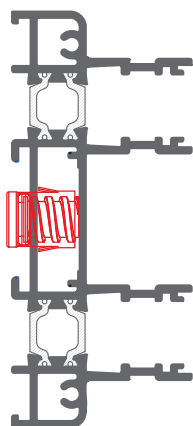


DIMENSIONI PER MONTAGGIO REGISTRO TELAIO
DIMENSIONS FOR FRAME ADJUSTMENT ASSEMBLY



ACX.06.01

Registro telaio
Frame register





DIMENSIONI PER MONTAGGIO REGISTRO TELAIO
DIMENSIONS FOR FRAME ADJUSTMENT ASSEMBLY



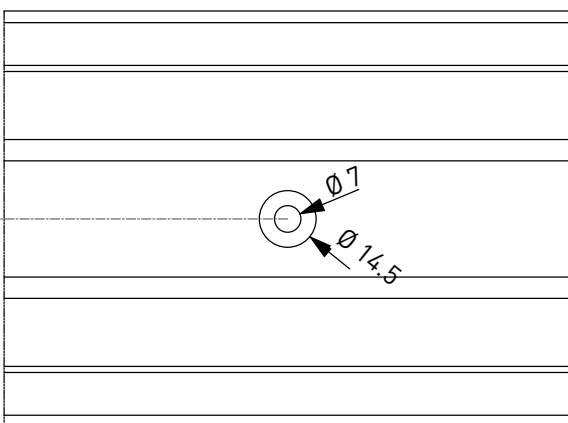
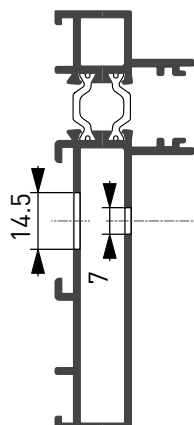
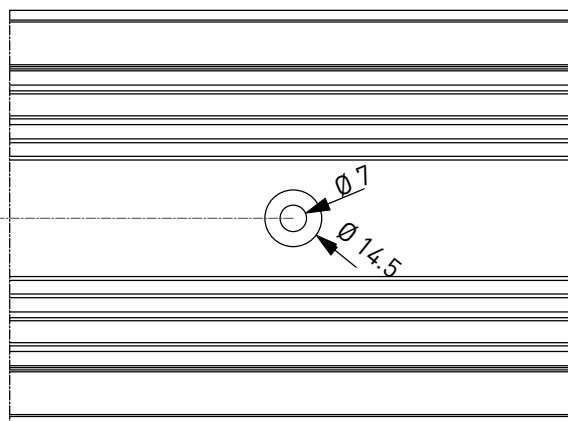
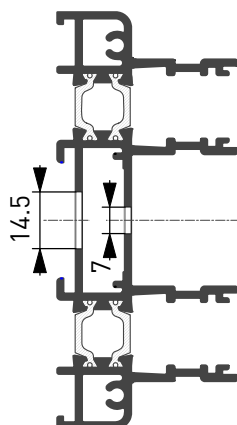
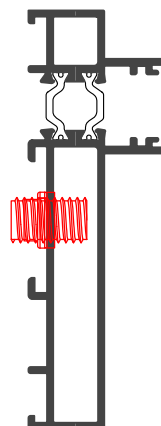
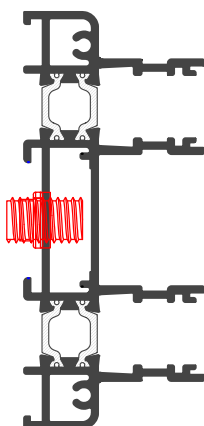
ACX.06.01

Registro telaio
Frame register



ARX.06.09

Grano registro telaio
M12x20mm
Grain log frame
M12x20mm



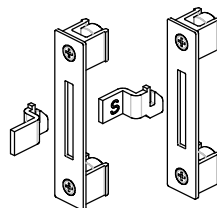
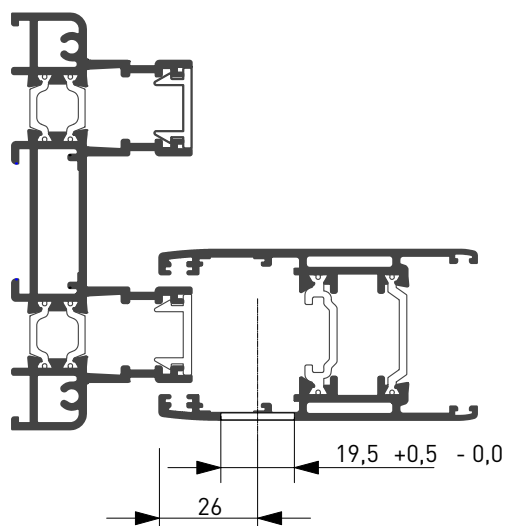
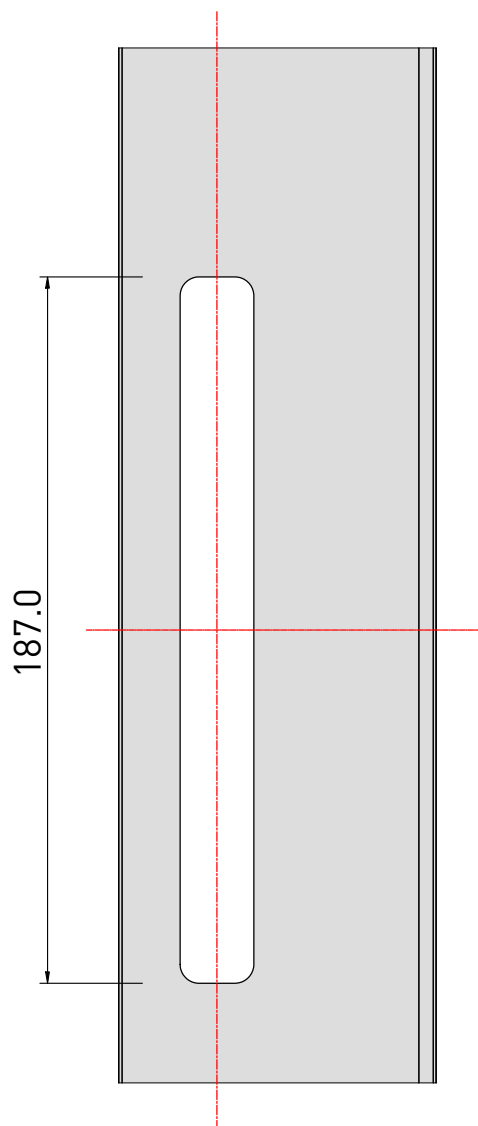


Lavorazione per montaggio maniglia ad incasso

INNER da 187 mm ad un punto di chiusura

Processing for recessed handle assembly

INNER from 187 mm to one locking point



ASX.15.08

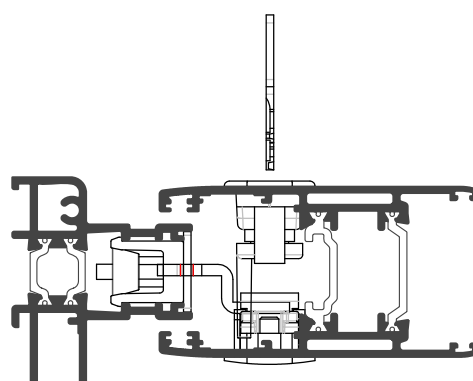
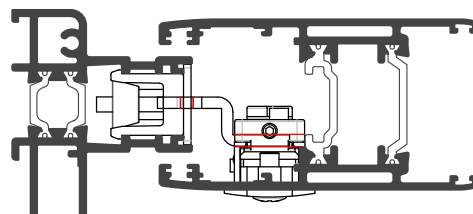
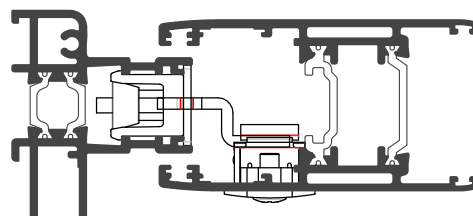
"INNERKIT"

Kit di chiusura

per Inner e Innerclick

Closure kit

for Inner and Innerclick

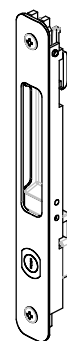


ASX.15.04

"INNER"

Maniglia ad incasso

Recessed handle

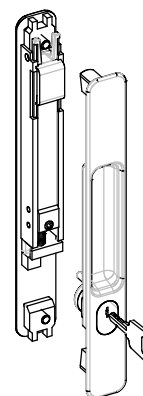


ASX.15.06

"INNER"

Maniglia ad incasso con chiave

Recessed handle with key



ASX.15.07

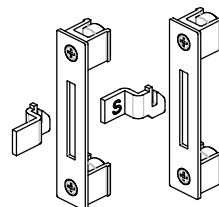
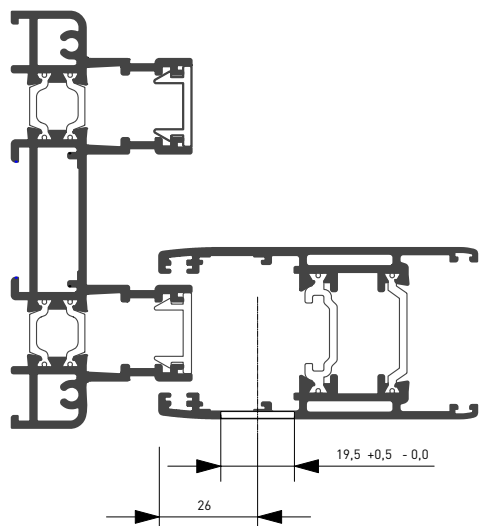
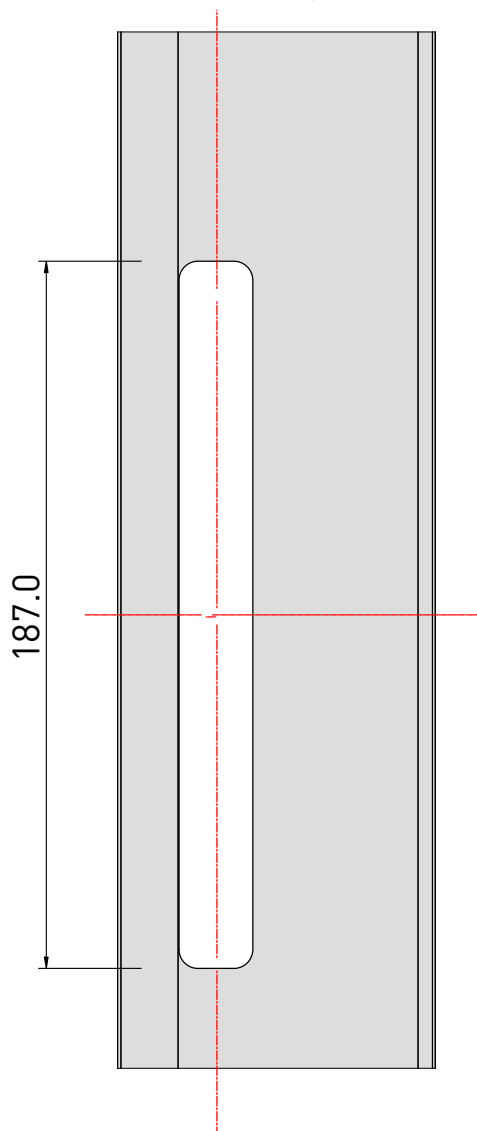
"INNER"

Maniglia ad incasso doppia con chiave

Double recessed handle with key

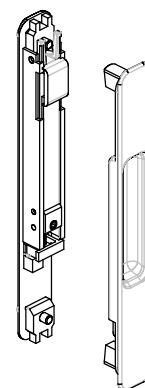
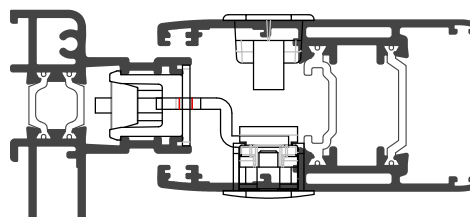
**Lavorazione per montaggio maniglia ad incasso
INNER da 187 mm ad un punto di chiusura**

*Processing for assembly recessed handle
INNER 187 mm to a closing point*



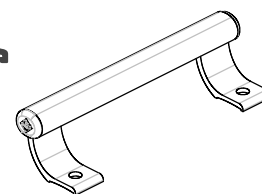
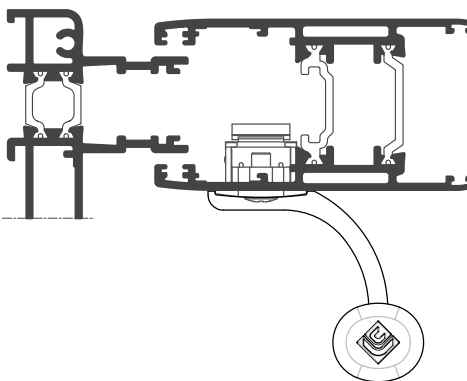
ASX.15.08

"INNERKIT"
Kit di chiusura
per Inner e Innerclick
Closure kit
for Inner and Innerclick



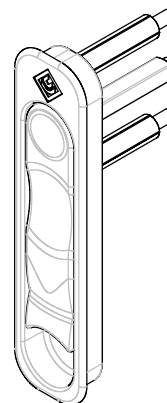
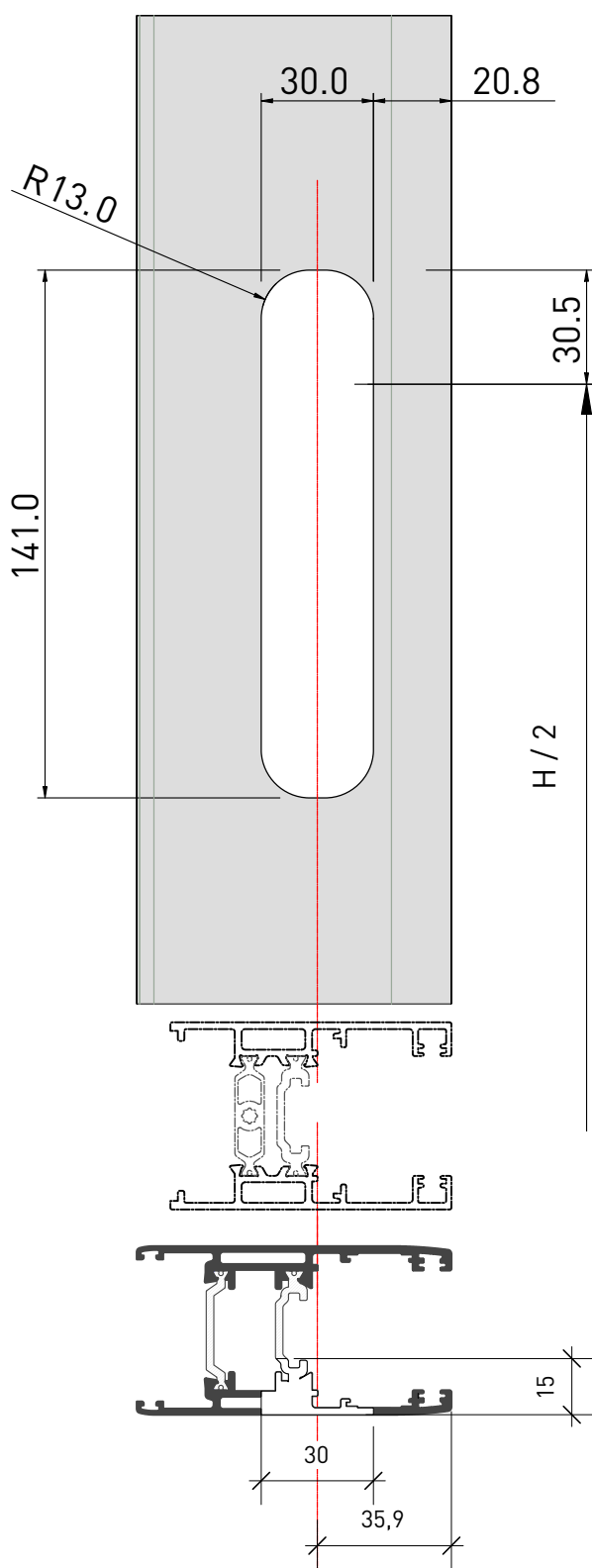
ASX.15.05

"INNER"
Maniglia ad incasso doppia
Double recessed handle

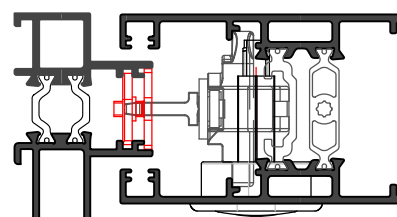
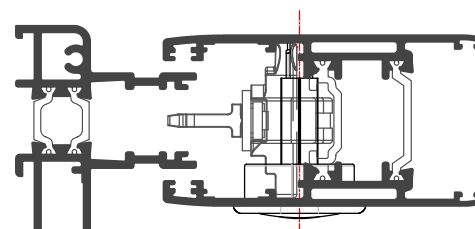


ASX.15.09

"INNER"
Maniglia di traino
Tow handle

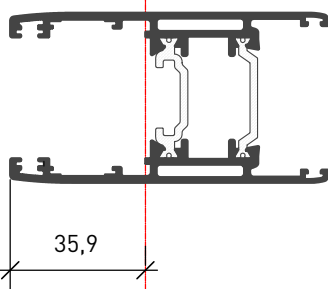
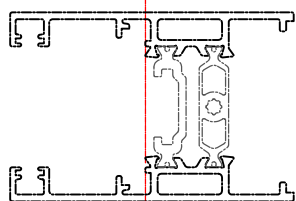
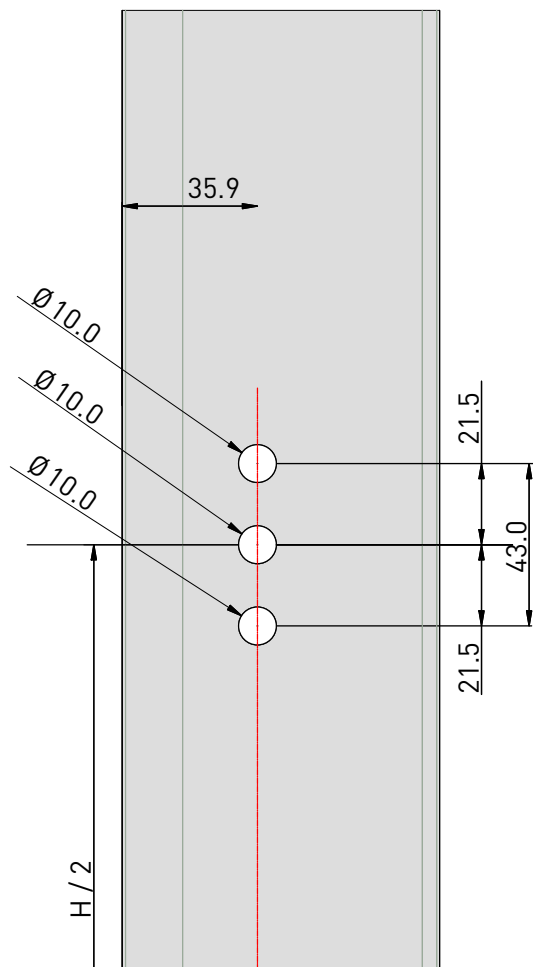
Lavorazione montaggio maniglia ad incasso
ASX 15.01 per chiusura multipunto FastLock
*Assembly process for ASX 15.01 recessed handle for
 FastLock multipoint locking*

ASX.15.01

"FAST LOCK"
 Maniglia ad incasso
Recessed handle



Lavorazione montaggio maniglia per chiusure multipunto FastLock

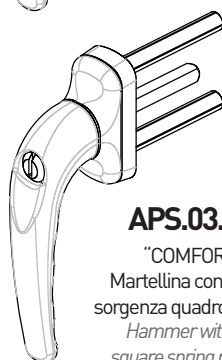
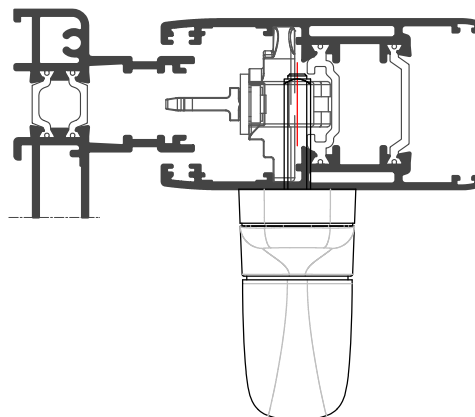
*Handle assembly processing for closures
FastLock multipoint*


ASX.03.04

"COMFORT"

Martellina sorgenza quadro
mm. 44

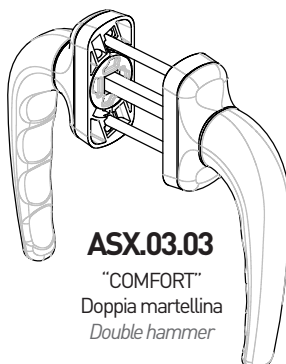
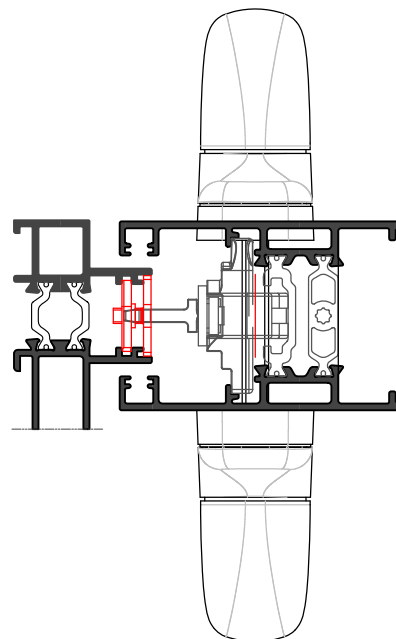
Panel spring handle mm. 44


APS.03.04

"COMFORT"

Martellina con chiave
sorgenza quadro mm. 44

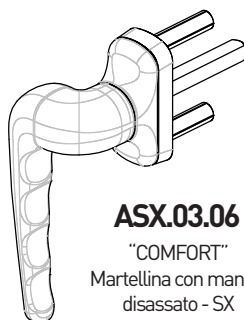
*Hammer with key
square spring mm. 44*


ASX.03.03

"COMFORT"

Doppia martellina

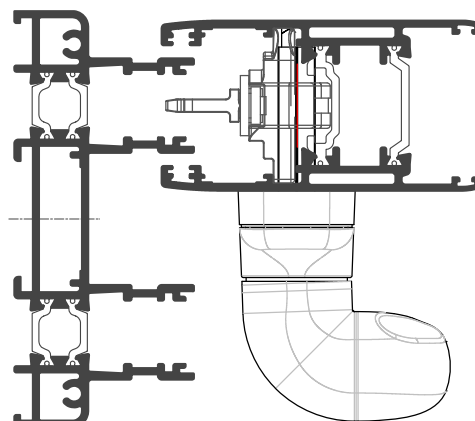
Double hammer


ASX.03.06

"COMFORT"

Martellina con manico
disassato - SX

*Hammer with handle
offset - LH*

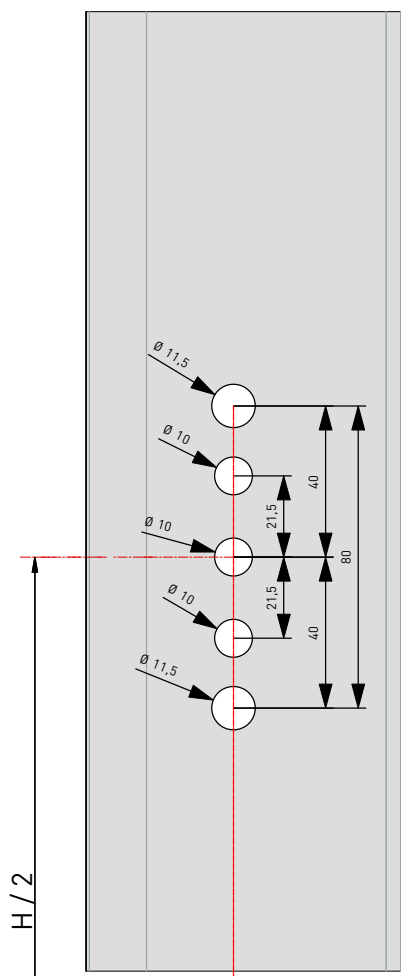

ASX.03.05

"COMFORT"

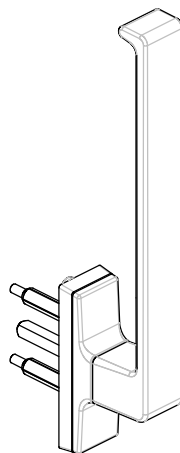
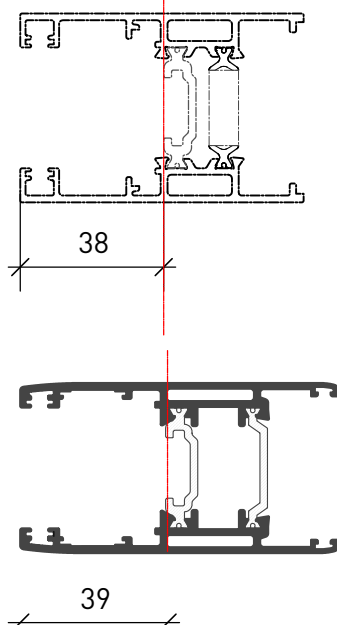
Martellina con manico
disassato - DX

*Hammer with handle
offset - RH*

**Lavorazione montaggio
maniglia per ALZANTE**
Assembly processing lift handle

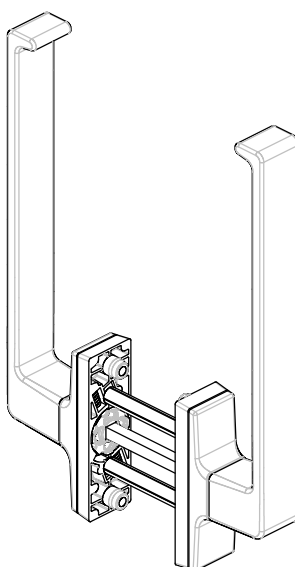


SI CONSIGLIA DI ESEGUIRE LA LAVORAZIONE
CON PANTOGRAFO
*IT IS RECOMMENDED TO RUN THE PROCESSING
WITH PANTOGRAPH*



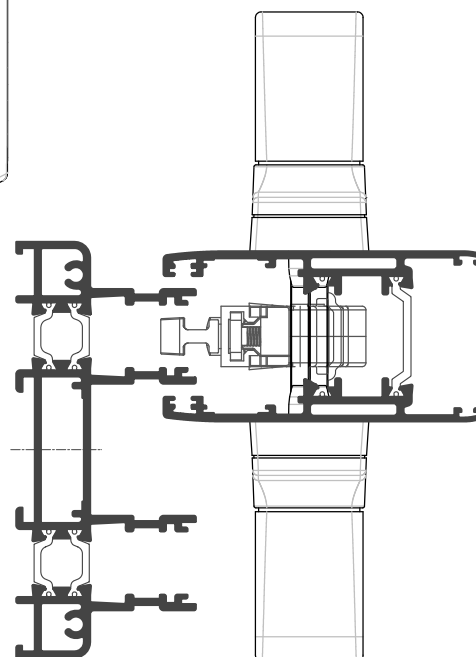
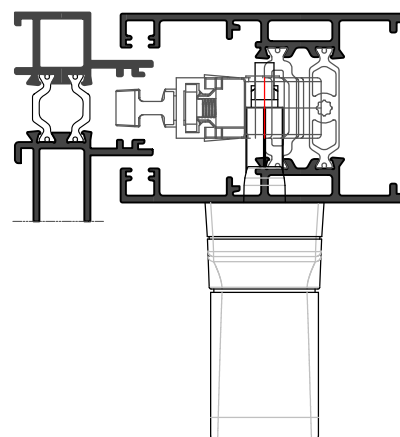
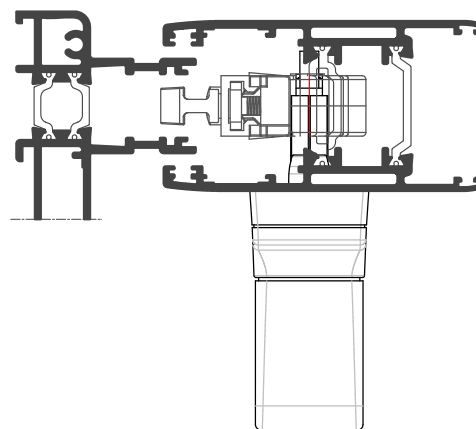
ASX.16.20

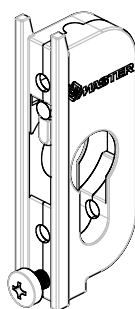
"ITALIA"
Martellina manico
lungo per alzante
*Handle hammer
long for riser*

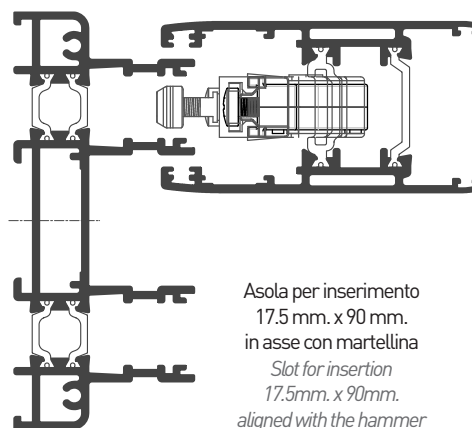
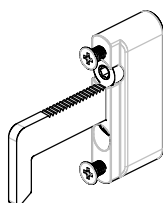


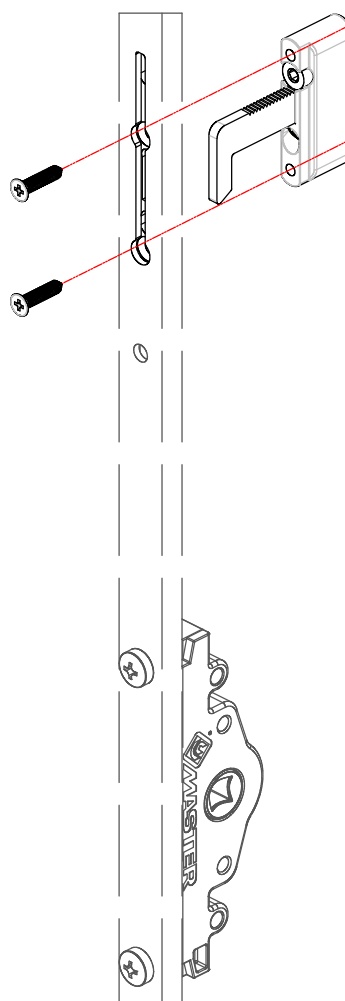
ASX.16.22

"ITALIA"
Martellina DOPPIA
manico lungo per alzante
*DOUBLE hammer
long lift handle*



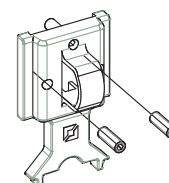
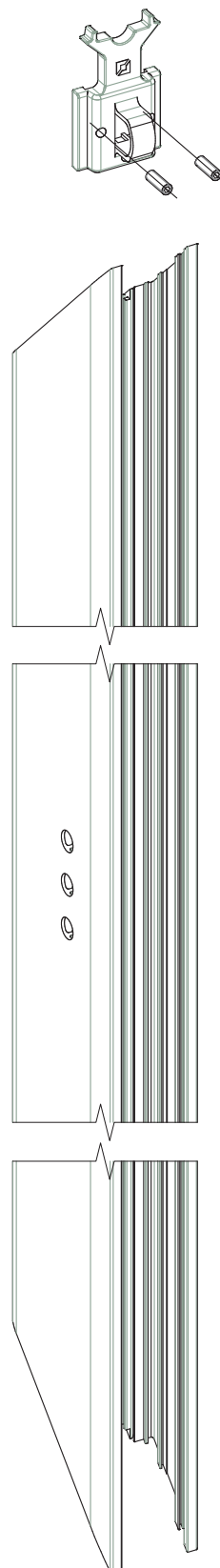
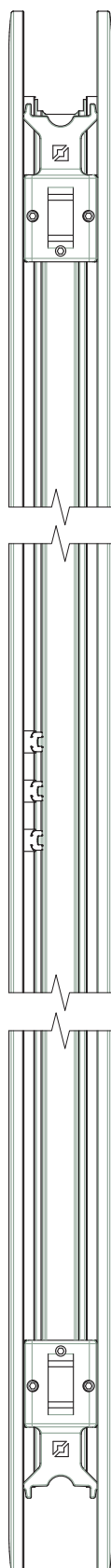
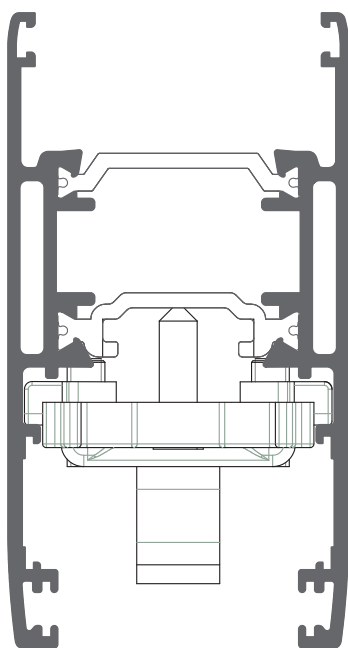
Lavorazione per ALZANTE
Processing for LIFTING

ASX.16.10

KIT serratura di sicurezza
Security lock kit

Lavorazione per ALZANTE
Processing for LIFTING

ASX.16.09

KIT microventilazione
Micro ventilation KIT


**Montaggio tassello Ammortizzatore
ed Antiscarrucolamento**

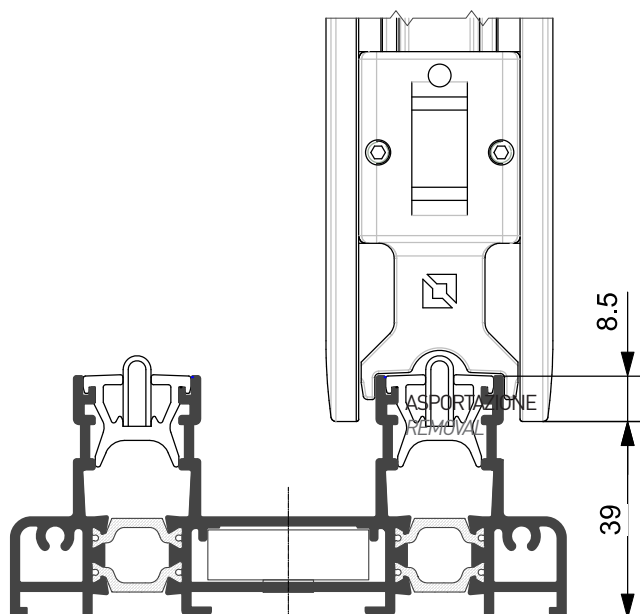
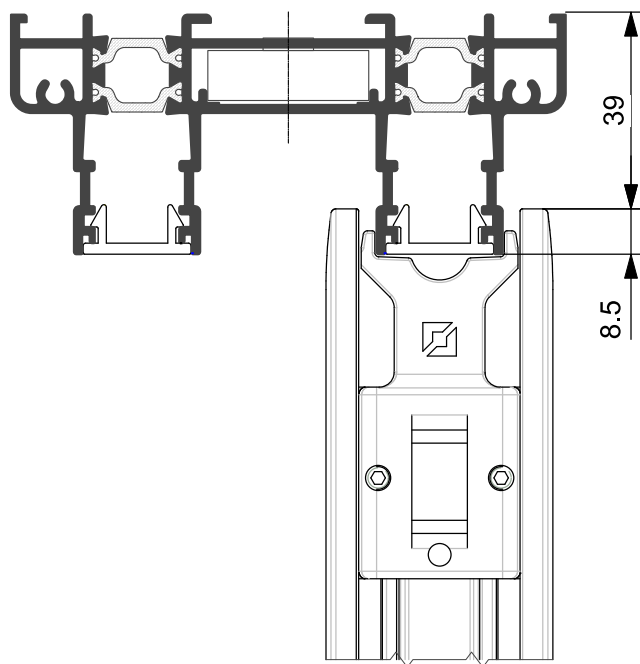
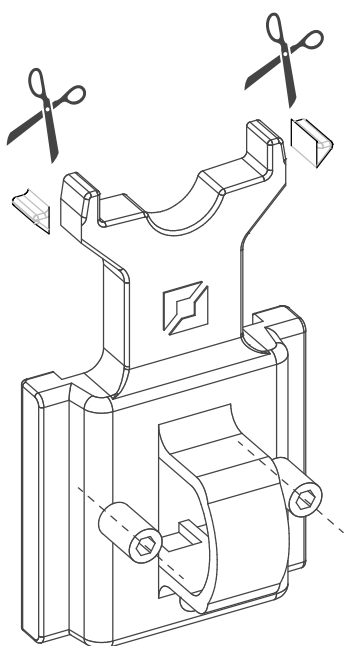
*Shock absorber plug assembly
and anti-derailment*





PER IL POSIZIONAMENTO DEL
 TASSELLO AMMORTIZZATORE/ANTISCARRUCOLAMENTO
 CON ANTE NELLE MASSIME DIMENSIONI E PESO
 SI CONSIGLIA DI ASPORTARE LE PRESENTI APPENDICI
 IN MODO DA OTTENERE UNA MAGGIORE SOVRAPPOSIZIONE
 CON IL TELAIO SUPERIORE ED IL BINARIO INFERIORE

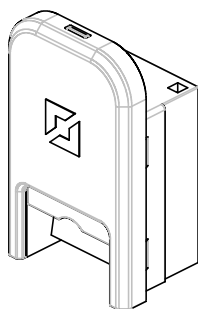
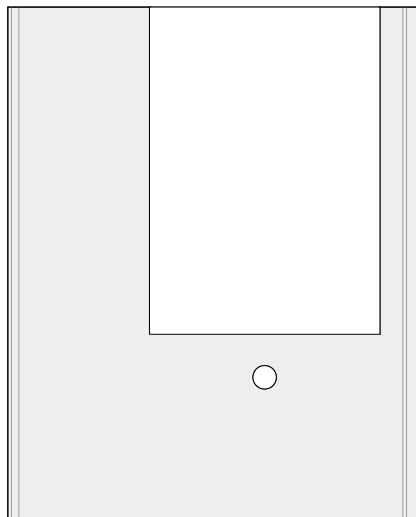
FOR THE POSITIONING OF THE
 SHOCK ABSORBER/ANTI-DEJECTION PLUG
 WITH DOORS IN THE MAXIMUM DIMENSIONS AND WEIGHT
 IT IS RECOMMENDED TO REMOVE THESE APPENDICES
 IN ORDER TO GET A GREATER OVERLAP WITH THE UPPER
 FRAME AND THE BOTTOM TRACK





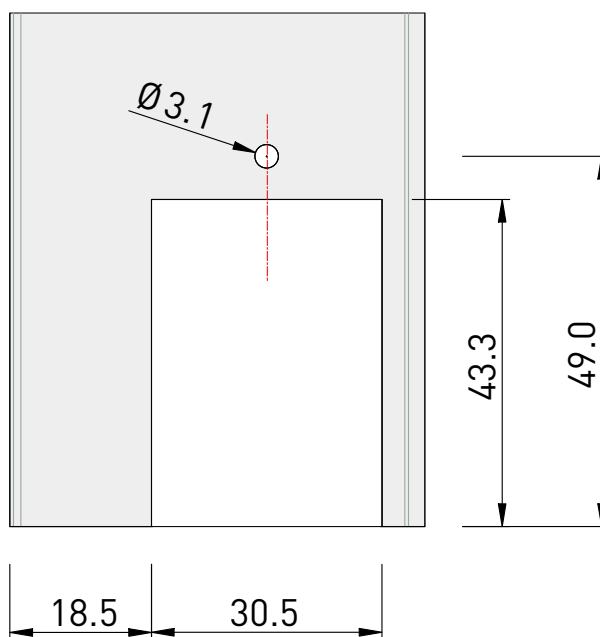
Lavorazione per incontro centrale
Tappo di tenuta e coprilavorazione

Processing for central meeting
Sealing cap and working cover

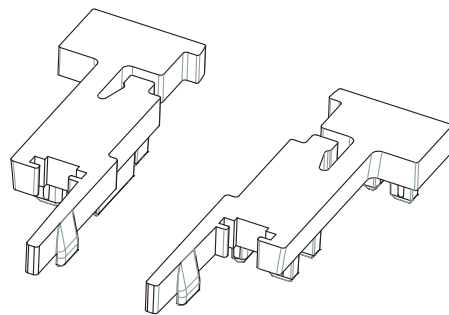


ASX.07.05

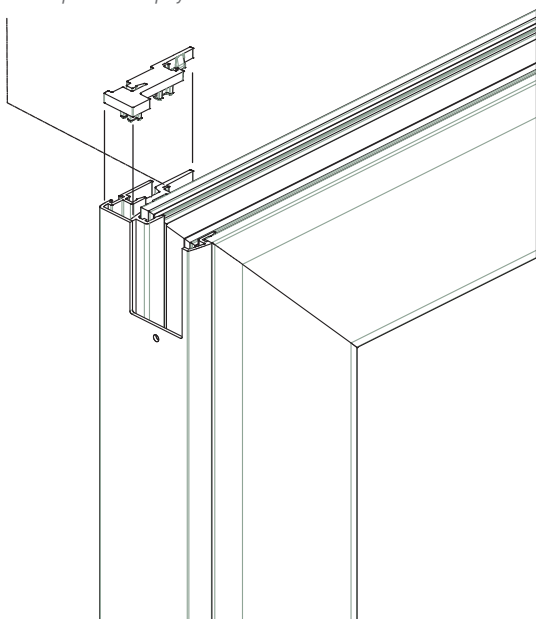
Tappo coprilavorazione
Processing cap



Applicazione tappi chiudi feritoia presenti nei kit
Application of caps to close the slot present in the kits

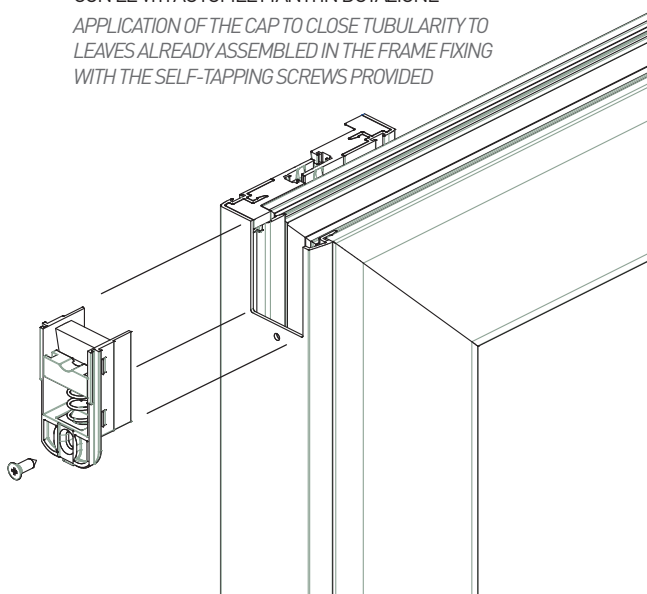


Taglio profilo interno in poliammide H anta - 9 mm.
Internal profile cut in polyamide H sash - 9 mm.

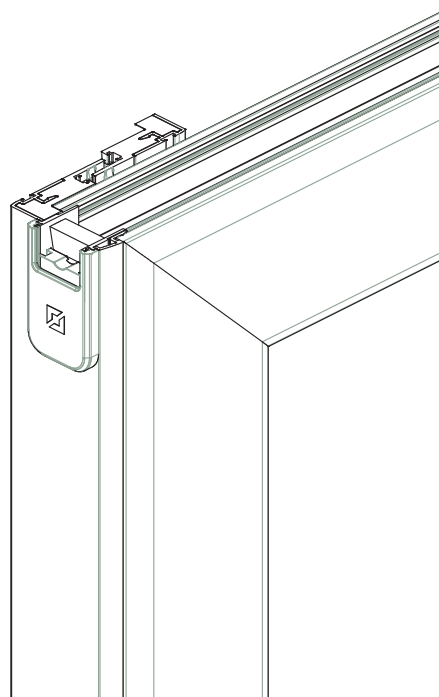
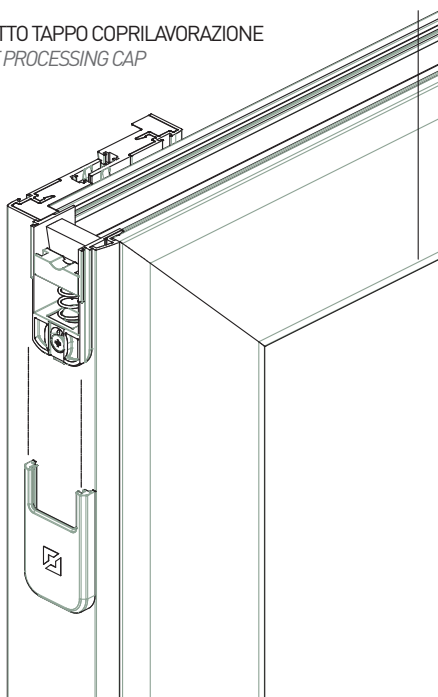


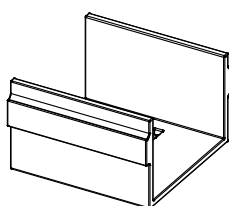
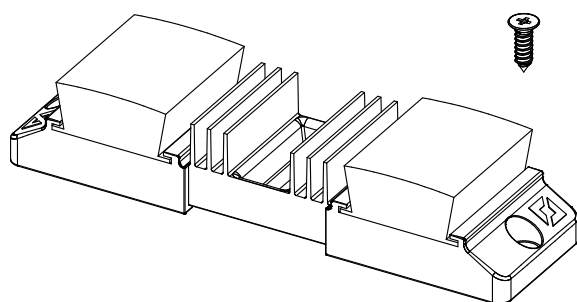
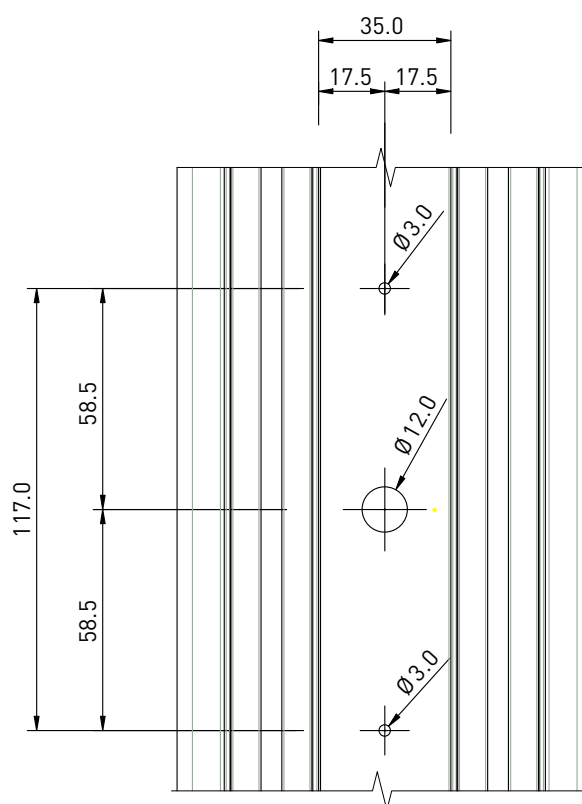
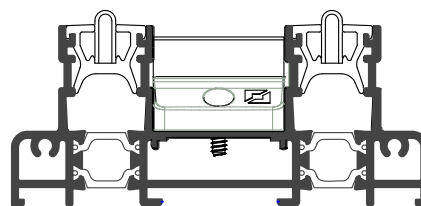
APPLICAZIONE TAPPO CHIUDI TUBULARITÀ AD ANTE GIÀ ASSEMBLATE NEL TELAIO FISSAGGIO CON LE VITI AUTOFILETTANTI IN DOTAZIONE

APPLICATION OF THE CAP TO CLOSE TUBULARITY TO LEAVES ALREADY ASSEMBLED IN THE FRAME FIXING WITH THE SELF-TAPPING SCREWS PROVIDED



APPLICAZIONE A SCATTO TAPPO COPRILAVORAZIONE
SNAP APPLICATION OF PROCESSING CAP



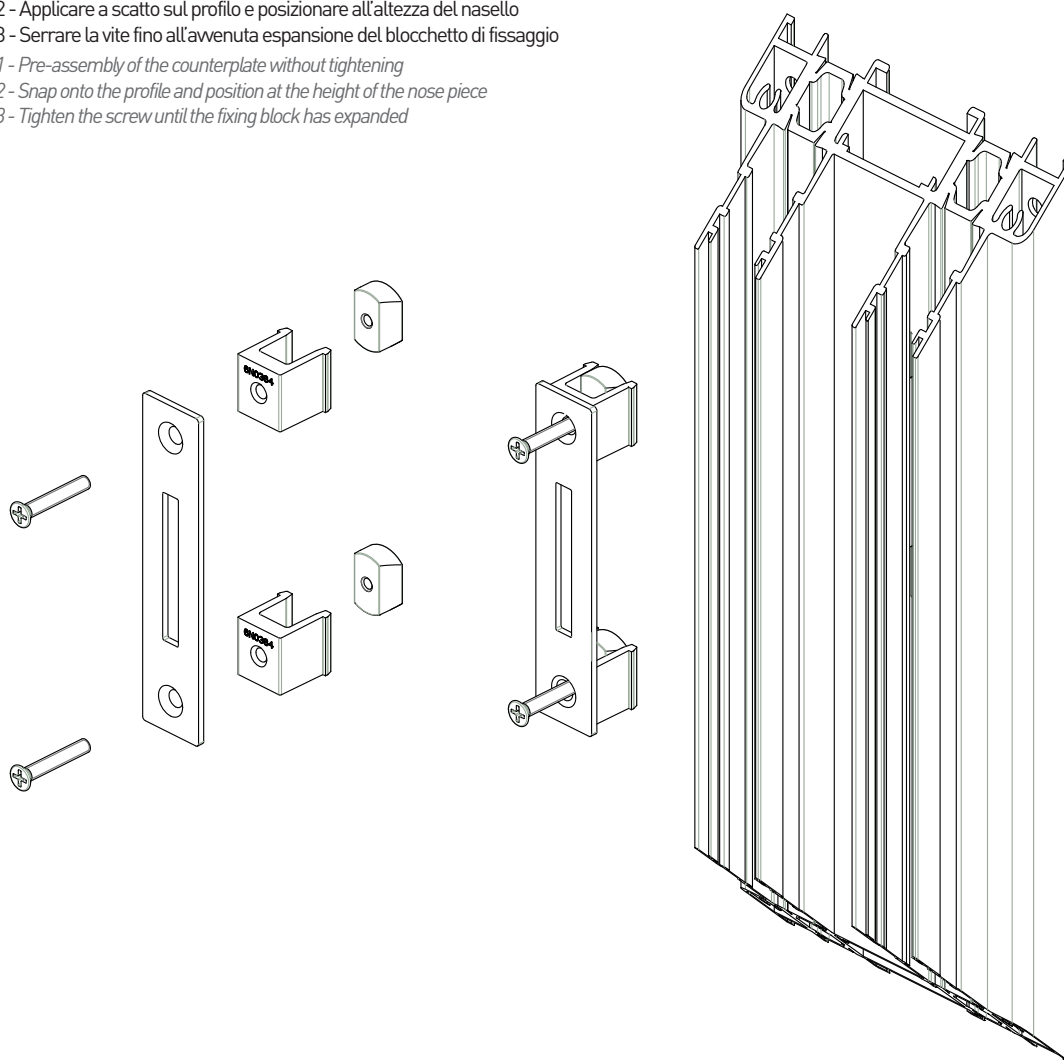
Lavorazione e montaggio
tassello di tenuta centrale
Processing and assembly
central sealing dowel




Applicazione riscontro per chiusura multipunto su telaio a 45°

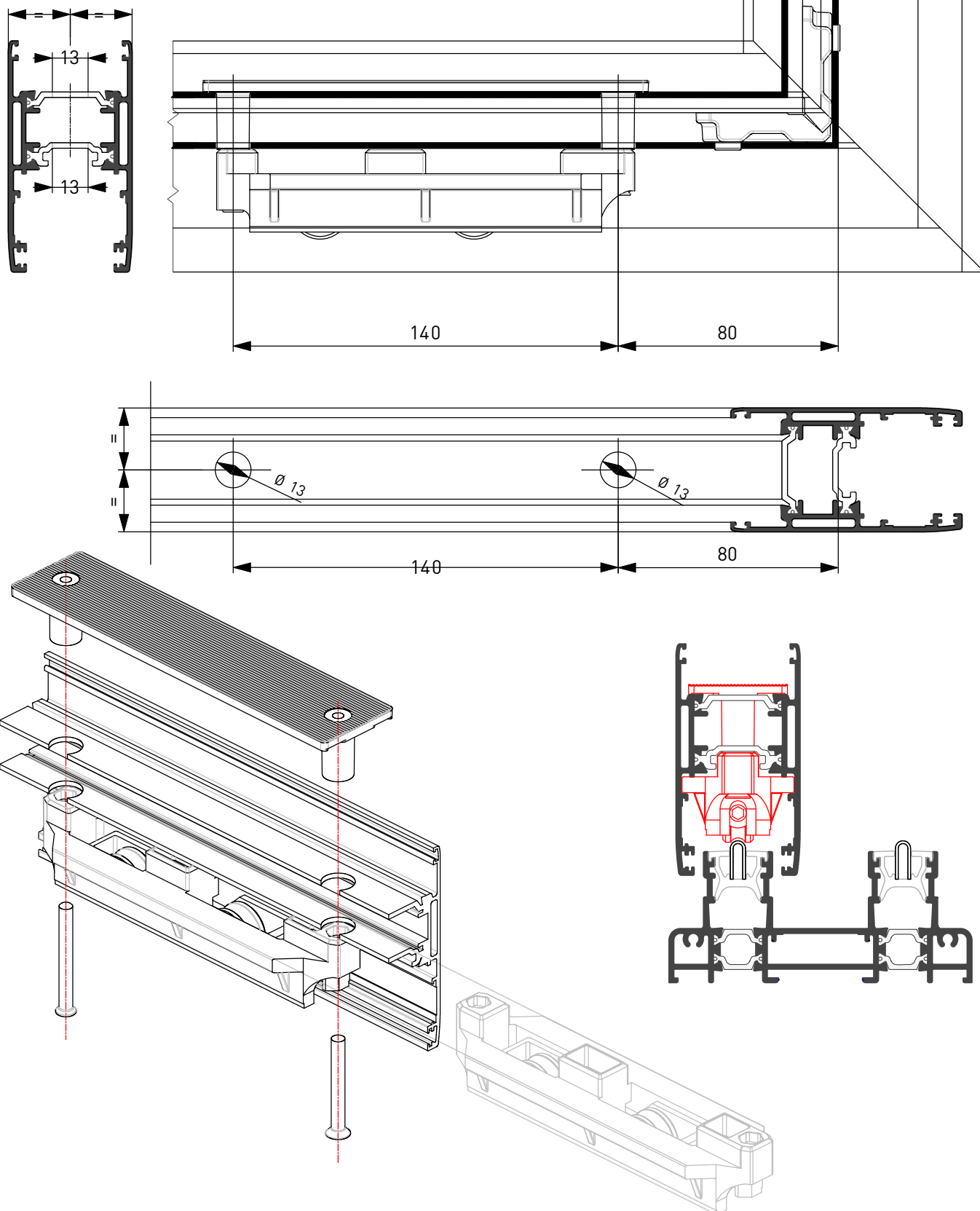
*Striker application for multipoint locking
on 45° frame*

- 1 - Pre assemblaggio contropiastra senza serrare
 - 2 - Applicare a scatto sul profilo e posizionare all'altezza del nasello
 - 3 - Serrare la vite fino all'avvenuta espansione del blocchetto di fissaggio
- 1 - Pre-assembly of the counterplate without tightening
2 - Snap onto the profile and position at the height of the nose piece
3 - Tighten the screw until the fixing block has expanded*



Lavorazione pre montaggio
supporto VETRO-CARRELLO

Pre-assembly processing
GLASS-CART support

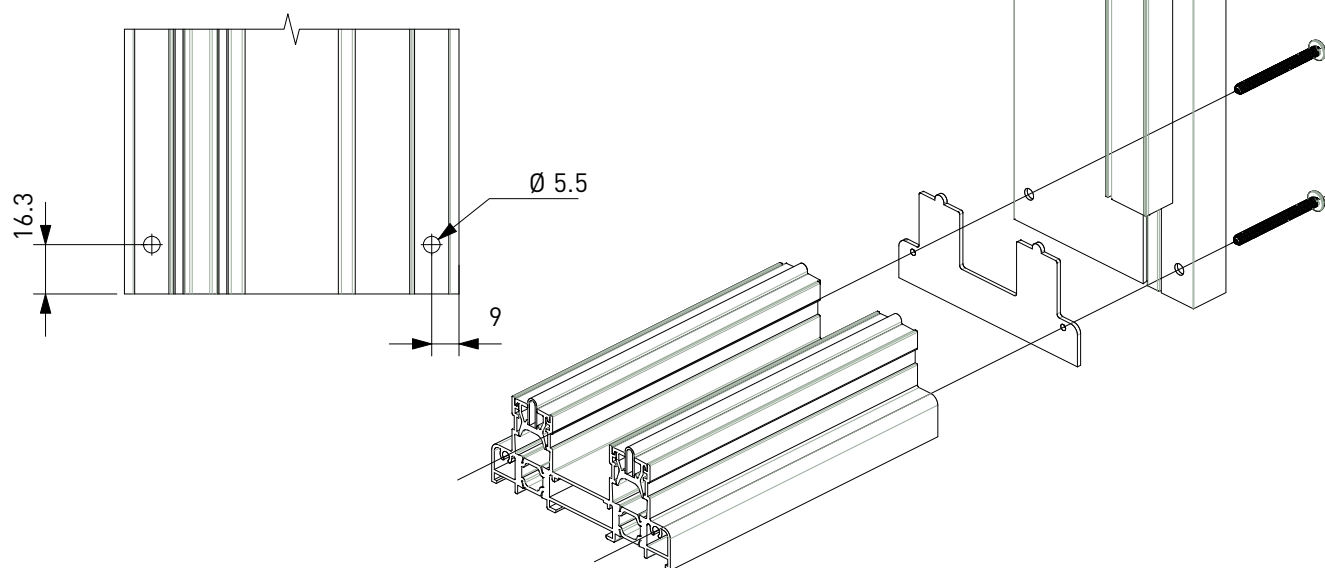




ASX.15.03

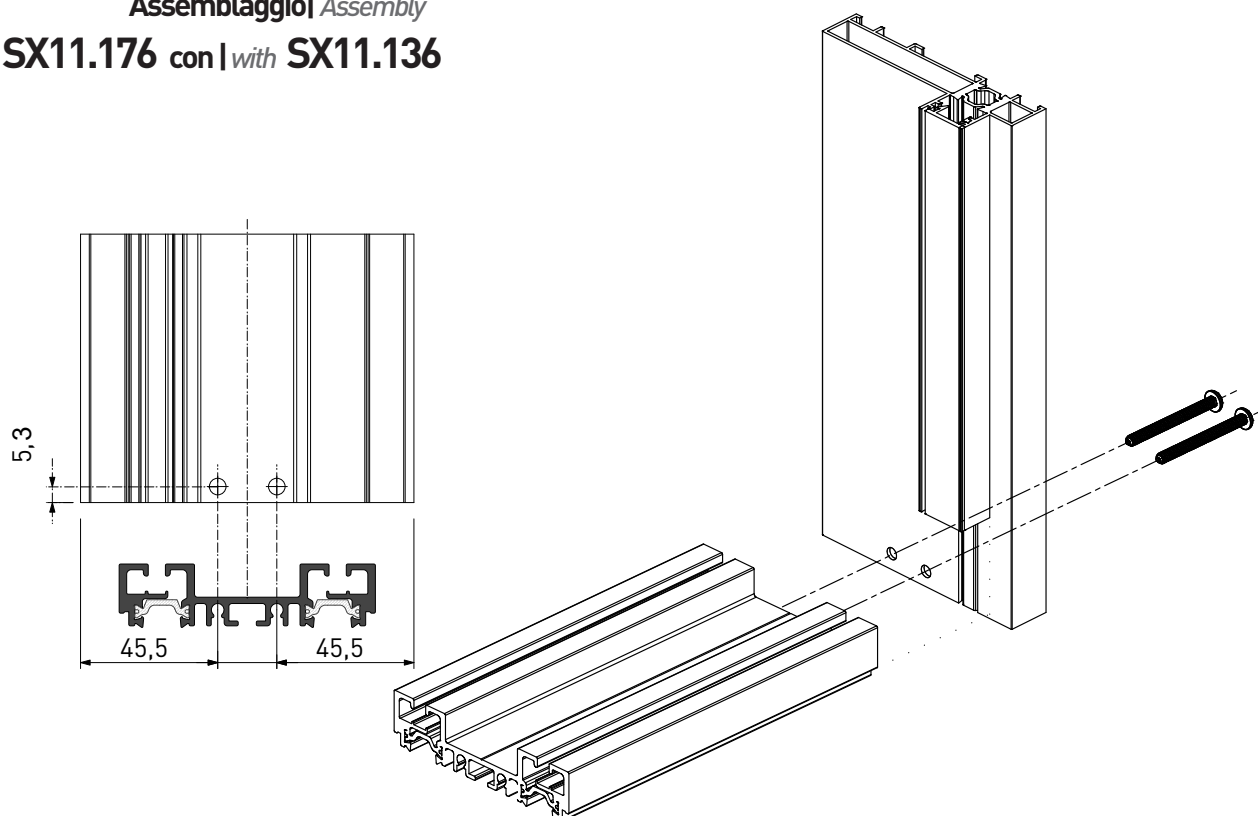
**Applicazione accessorio spugnetta adesiva per
assemblaggio a 90°**

*Application of the adhesive sponge accessory for 90°
assembly*



Assemblaggio | Assembly

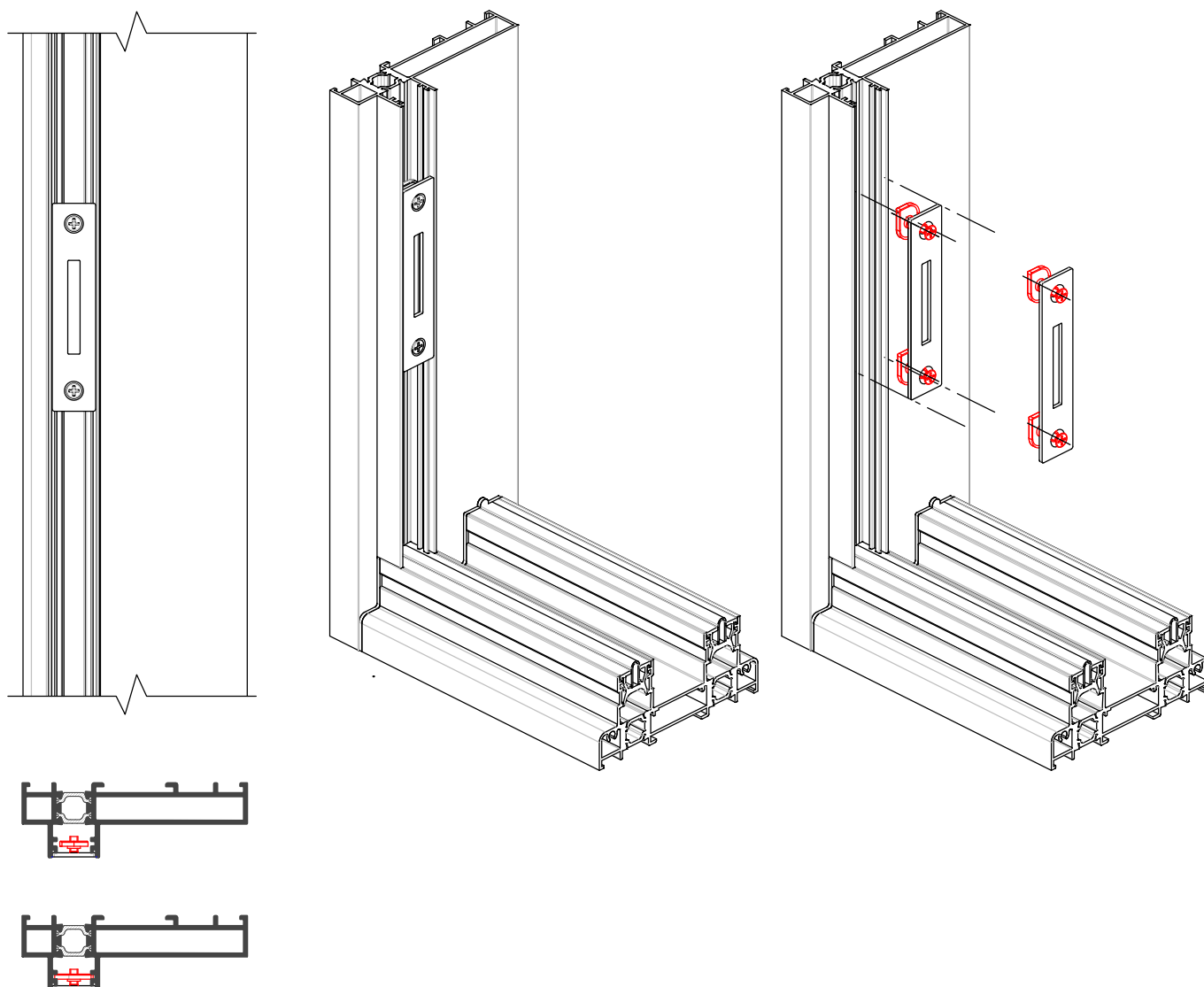
SX11.176 con | with SX11.136



ASX.15.14

**Applicazione riscontro per chiusura multipunto
su telaio a 90°**

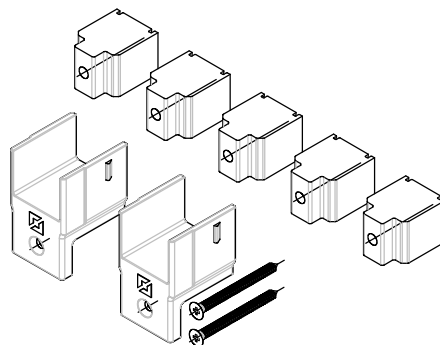
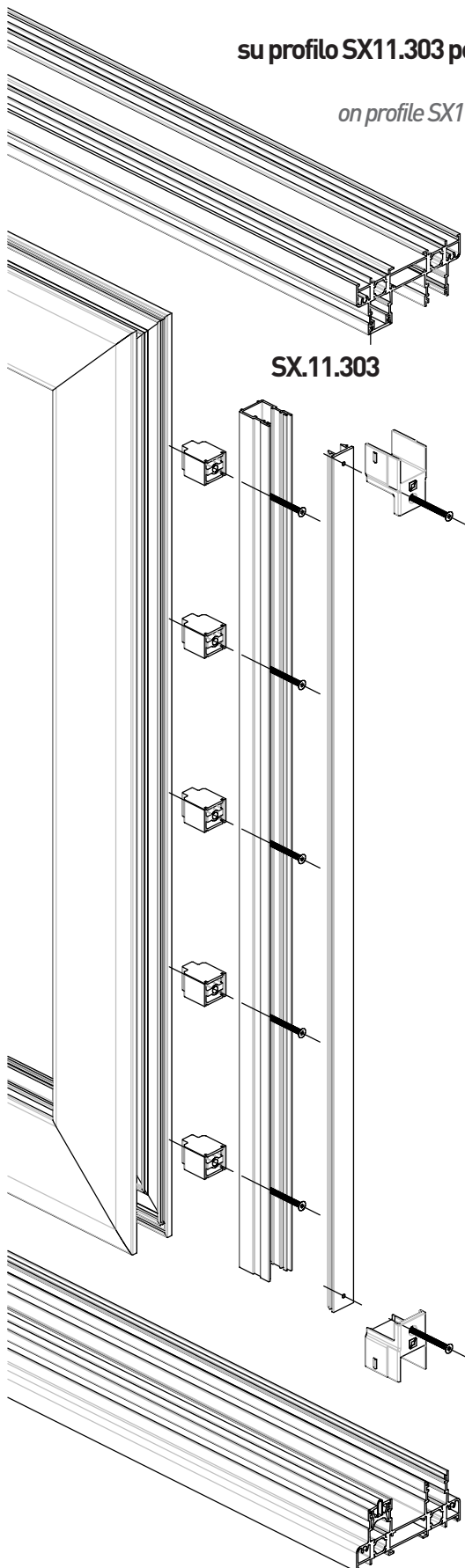
*Striker application for multipoint locking
on frame at 90°*



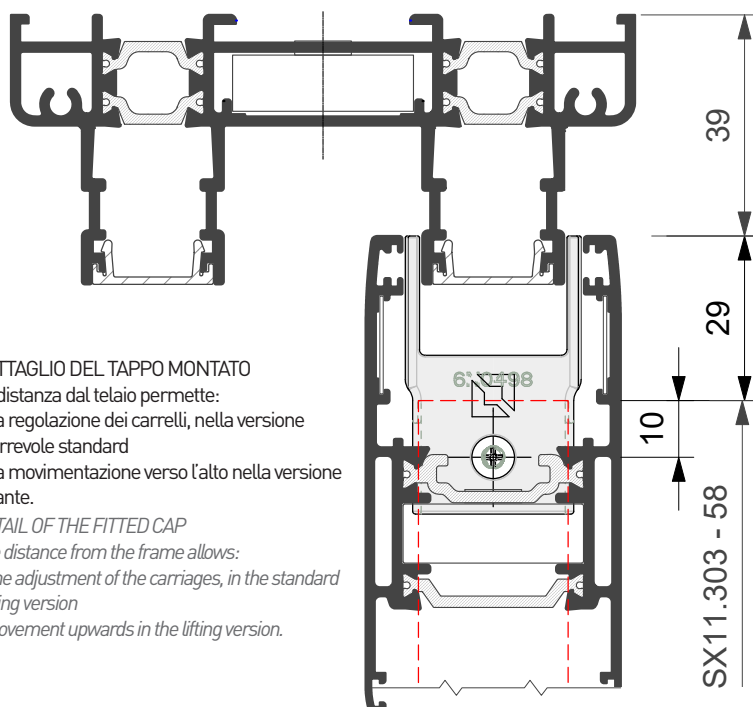
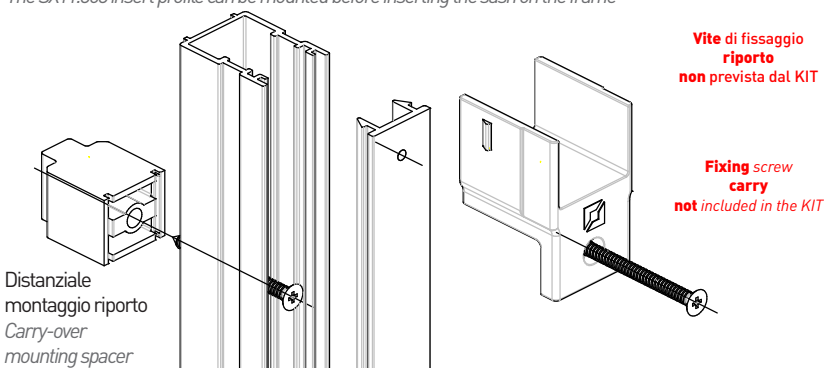
ASX.07.10

Lavorazione e montaggio
su profilo SX11.303 per versione scorrevole ed alzante AS 200 Maniglia singola

Processing and assembly
on profile SX11.303 for sliding and lifting version AS 200 Single handle



Il profilo di riporto SX11.303 può essere montato prima di infilare l'anta sul telaio
The SX11.303 insert profile can be mounted before inserting the sash on the frame



DETAGLIO DEL TAPPO MONTATO

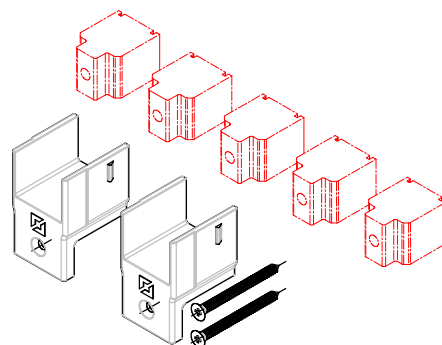
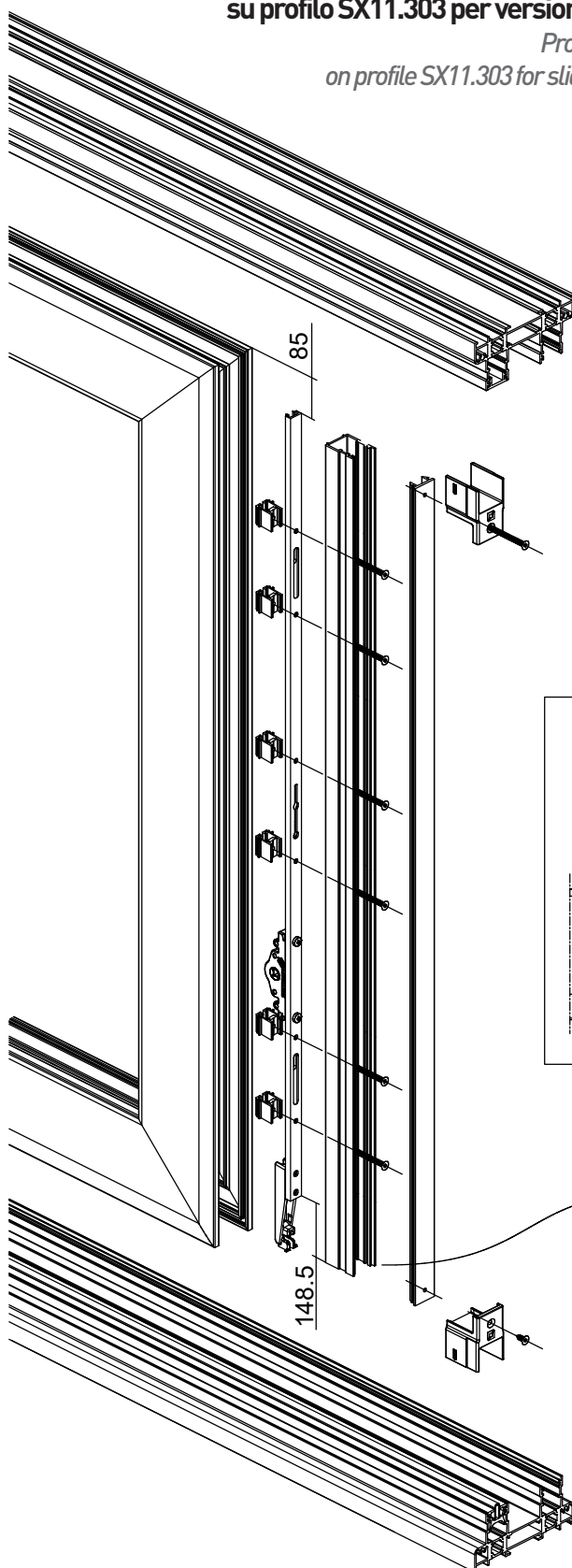
La distanza dal telaio permette:

- * La regolazione dei carrelli, nella versione scorrevole standard
- * La movimentazione verso l'alto nella versione alzante.

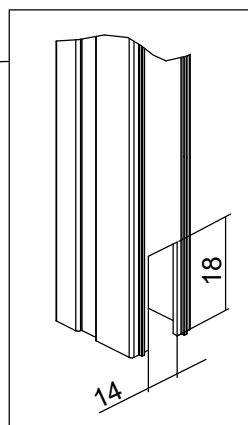
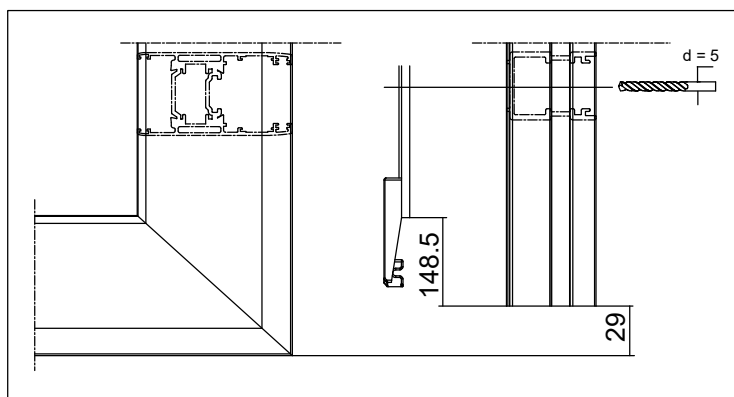
DETAIL OF THE FITTED CAP

The distance from the frame allows:

- * The adjustment of the carriages, in the standard sliding version
- * Movement upwards in the lifting version.

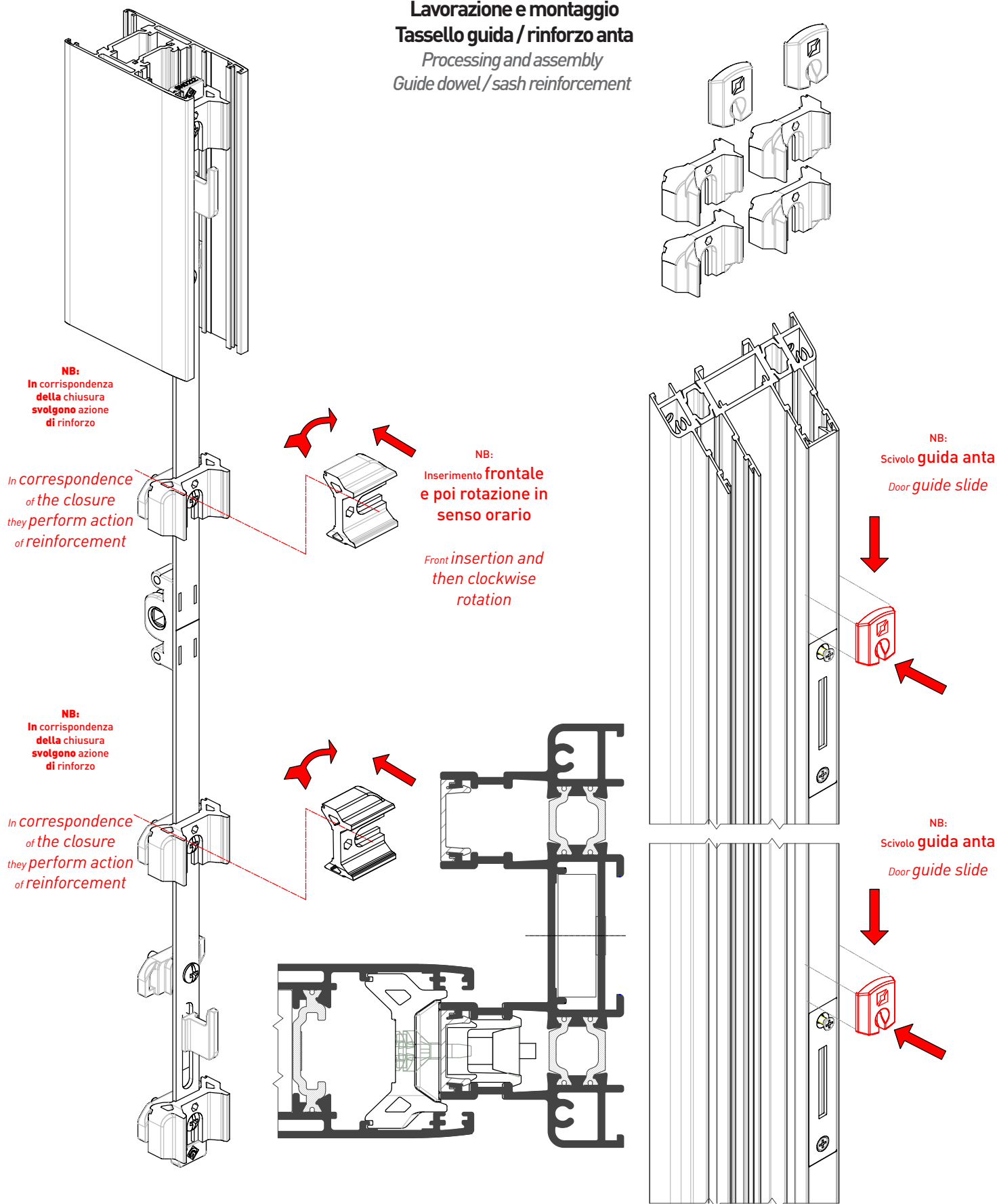
ASX.07.10
Lavorazione e montaggio
su profilo SX11.303 per versione scorrevole ed alzante AS 200 Doppia maniglia
Processing and assembly
on profile SX11.303 for sliding and lifting version AS 200 Double handle


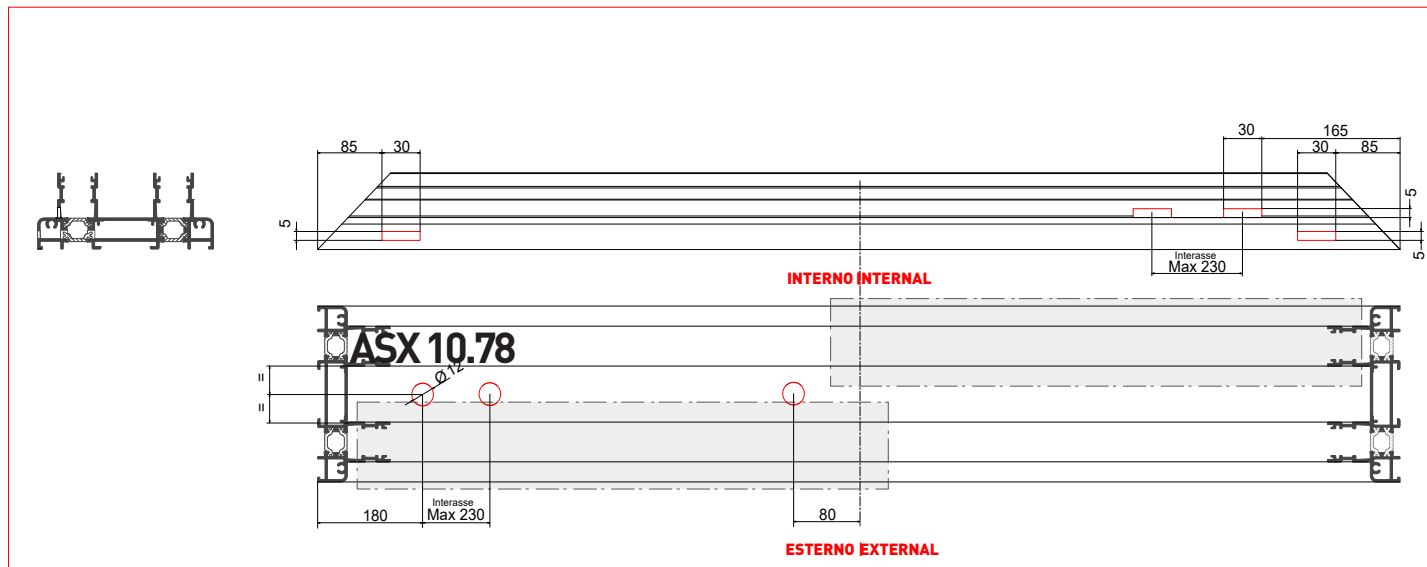
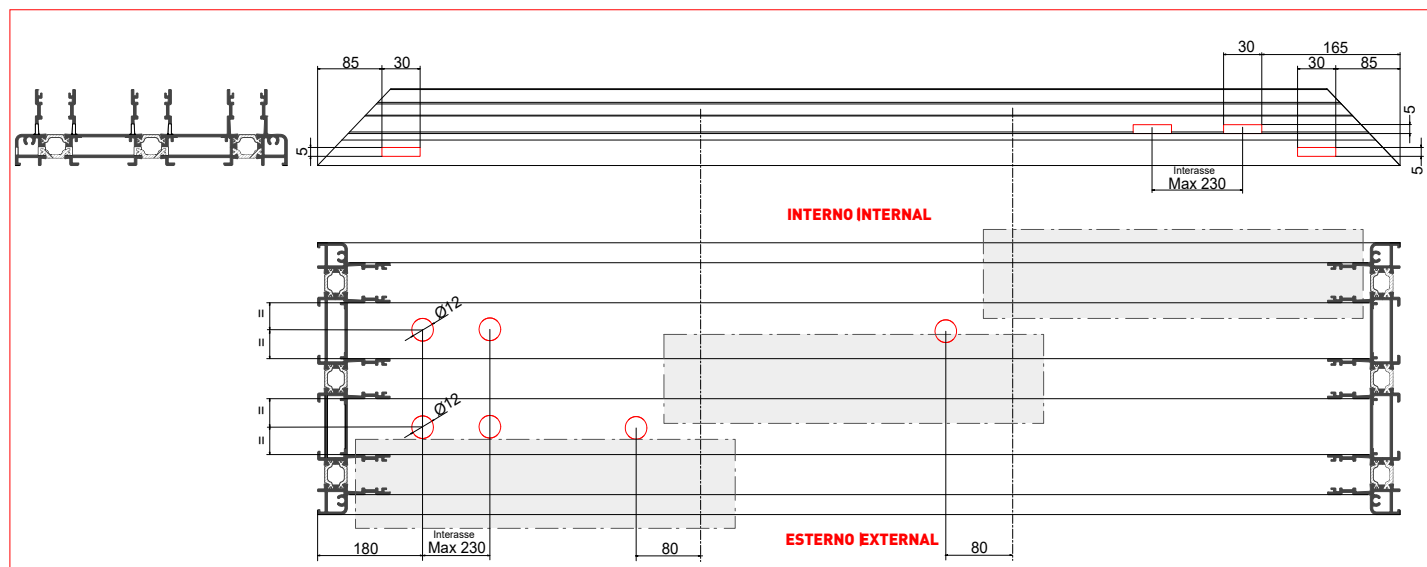
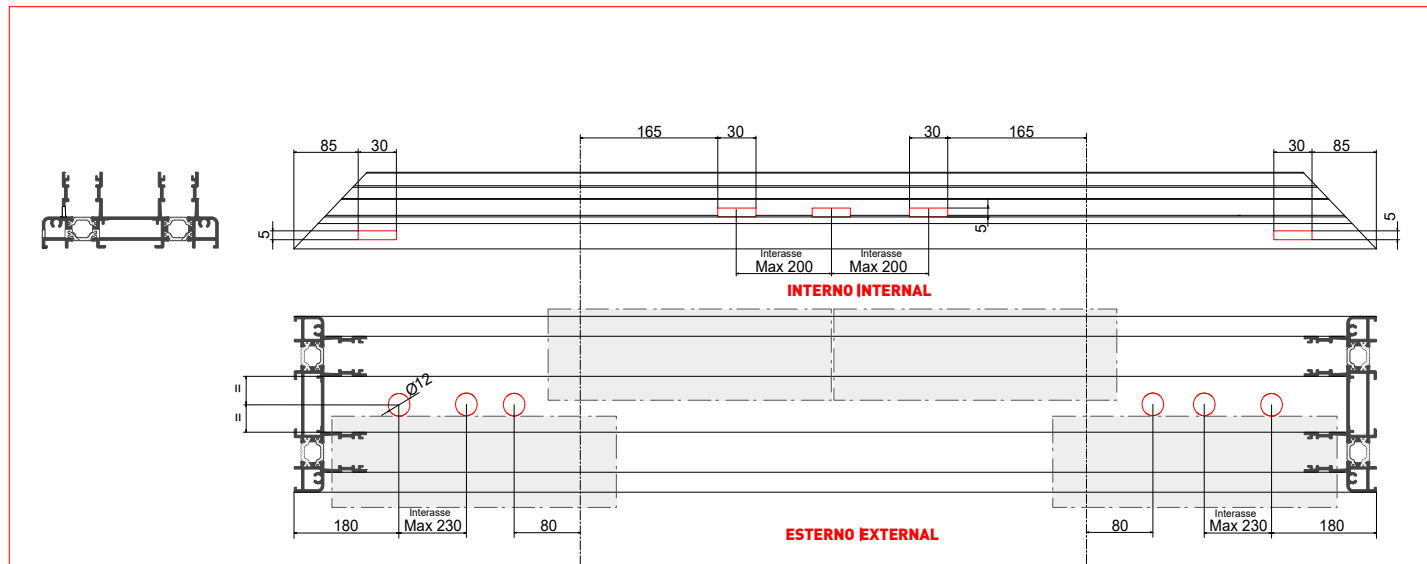
Posizionare l'asta multipunto e il profilo di riporto con le quote indicate e utilizzare l'asta come dima di foratura per il fissaggio sull'anta
 Position the multipoint rod and the fill profile with the indicated dimensions and use the rod as a drilling template for fixing to the door

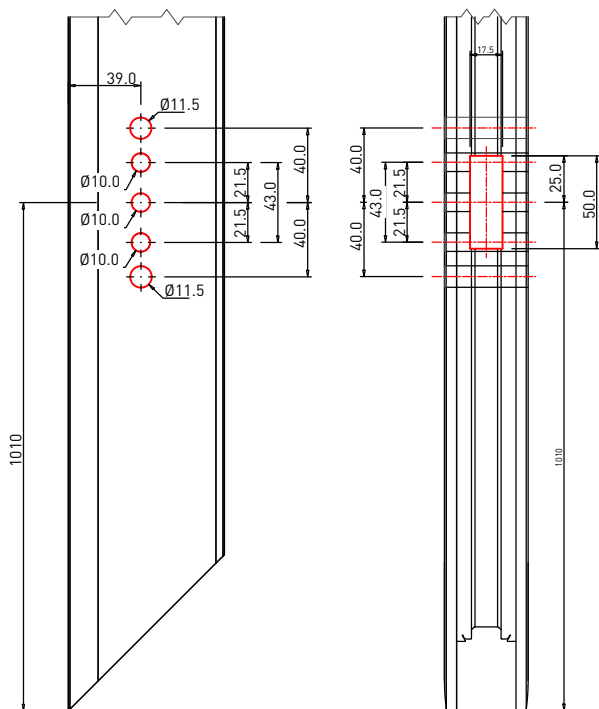
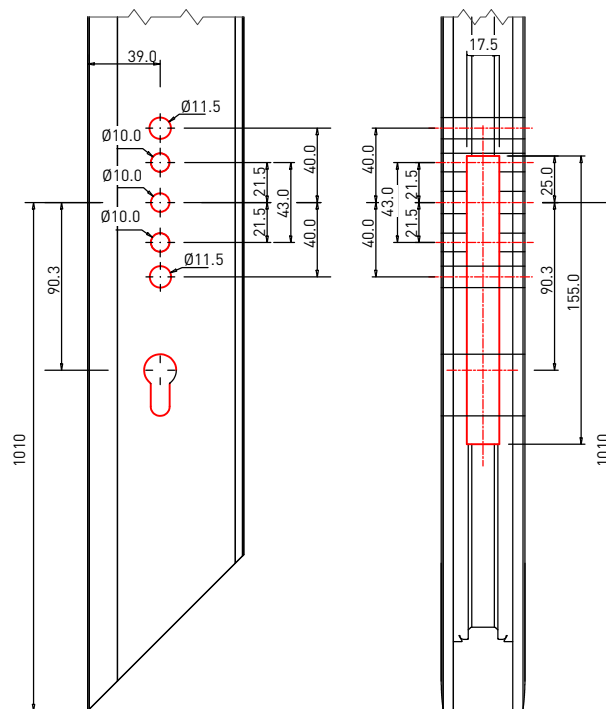
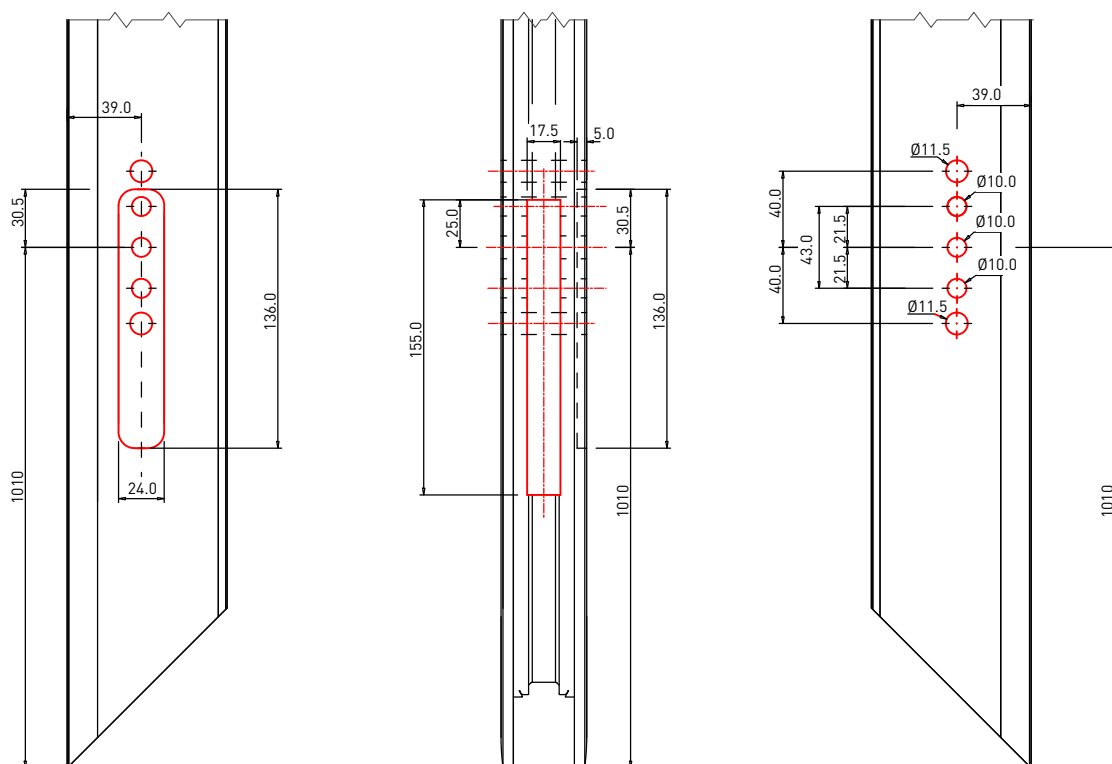


ASX.07.11

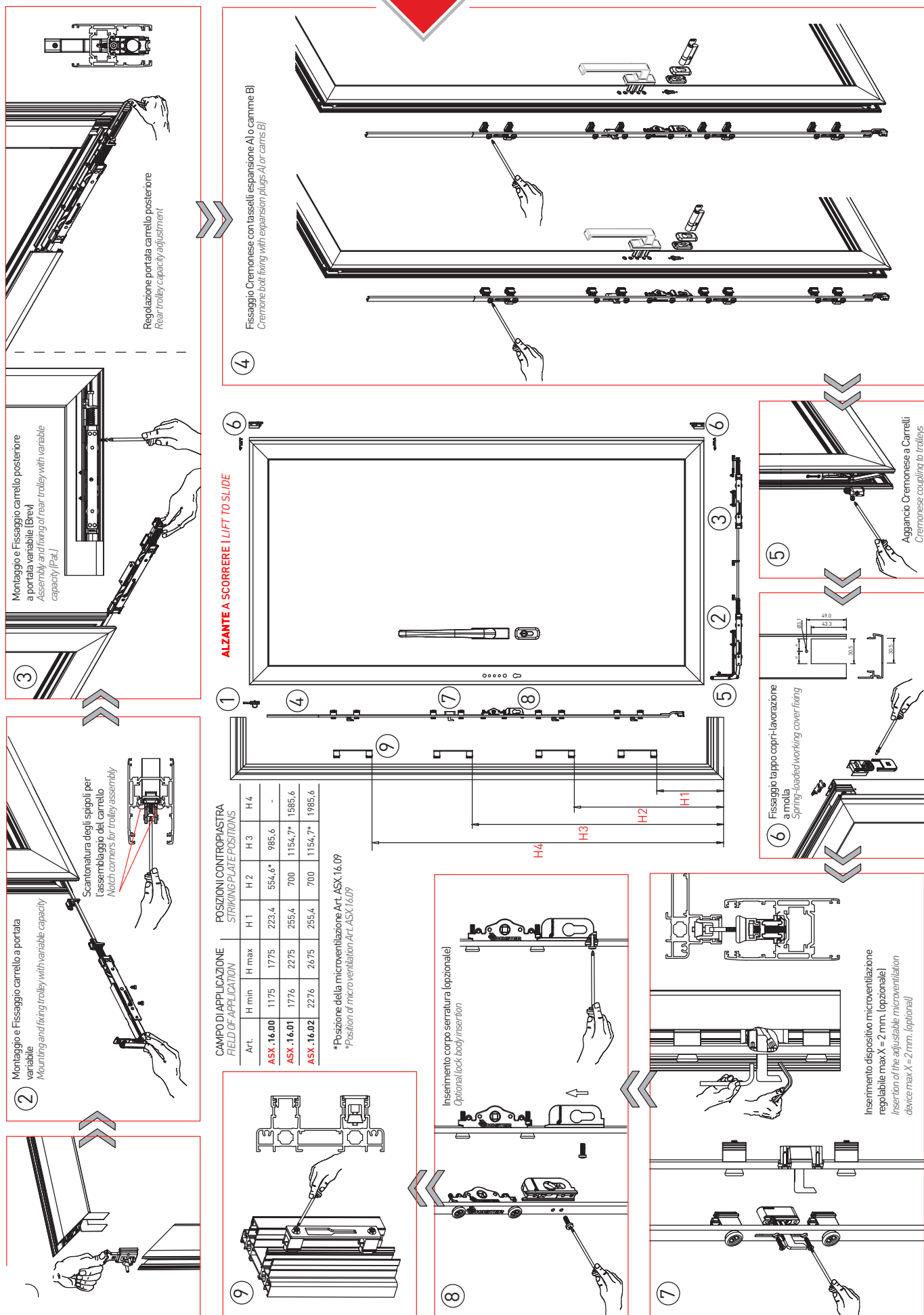
Lavorazione e montaggio
Tassello guida / rinforzo anta
Processing and assembly
Guide dowel / sash reinforcement




SCHEMA DRENAGGIO | DRAINAGE SCHEME
Finestra 2 Ante | 2 Sash Window

SCHEMA DRENAGGIO | DRAINAGE SCHEME
Finestra 3 Ante | 3 Sash Window

SCHEMA DRENAGGIO | DRAINAGE SCHEME
Finestra 4 Ante | 4 Sash Window


AS 200
Applicazione accessori per sistema alzante
Application of accessories for lifting system
LAVORAZIONE PER APPLICAZIONE MARTELLINA
PROCESSING FOR APPLICATION OF HAMMER

LAVORAZIONE PER APPLICAZIONE MARTELLINA E SERRATURA
PROCESSING FOR APPLICATION OF HANDLE AND LOCK

LAVORAZIONE PER APPLICAZIONE MARTELLINA ABBINATA A MANIGLIA DI TRAINO
PROCESSING FOR APPLICATION OF HAMMER COMBINED WITH PULL HANDLE


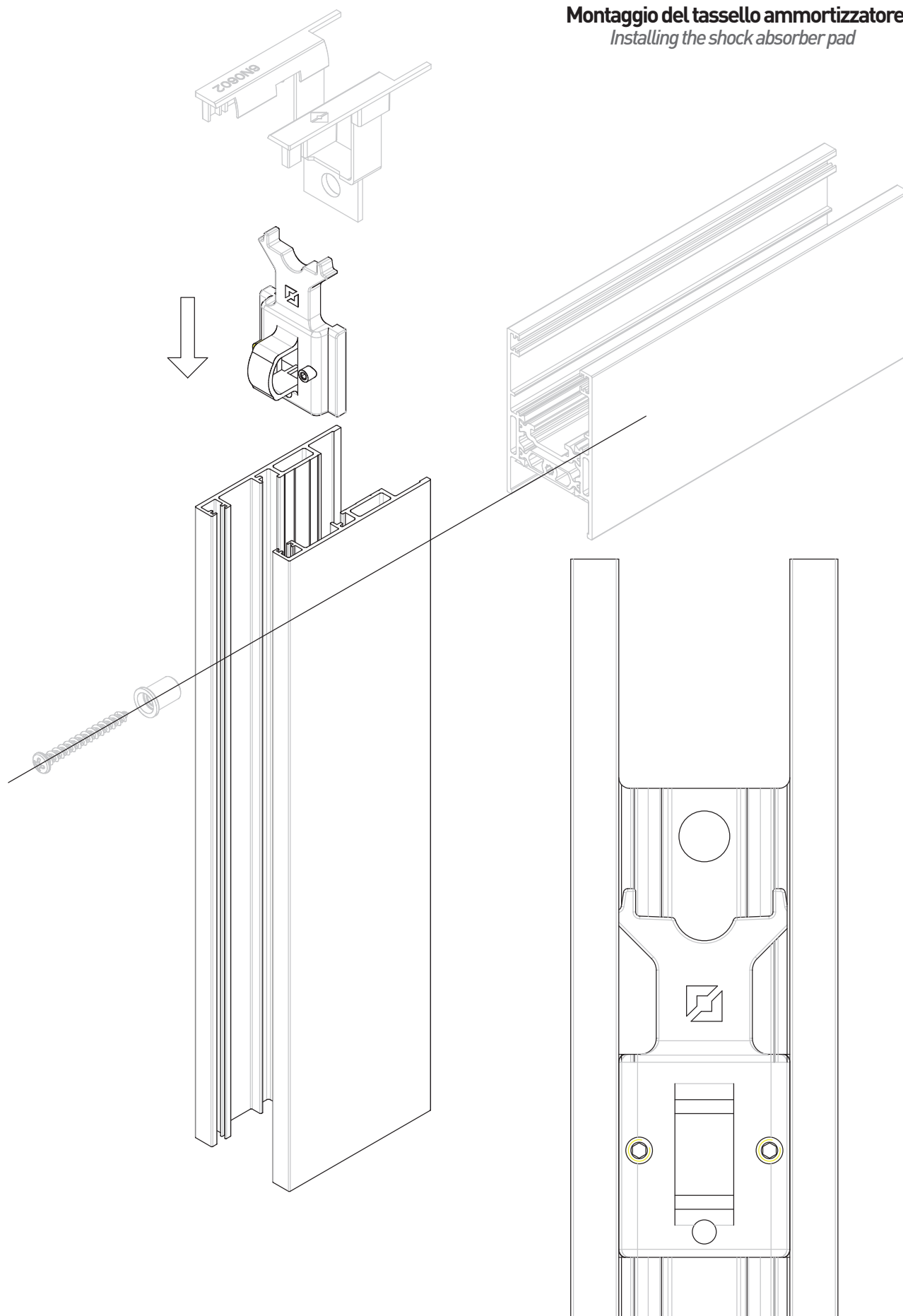
AS 200
Schema di montaggio alzante
Lifting assembly diagram

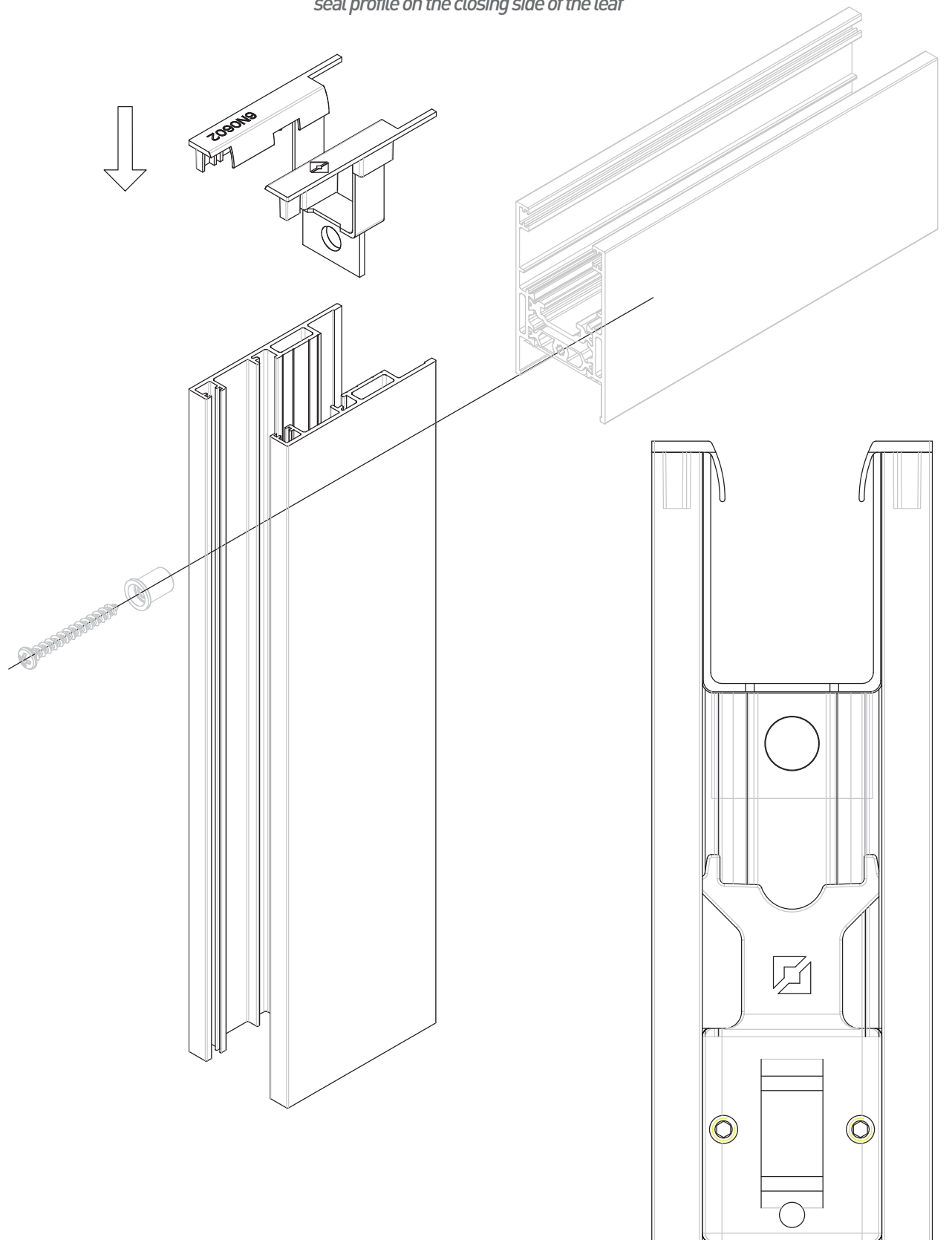




SX 110 **NV**

Montaggio del tassello ammortizzatore *Installing the shock absorber pad*



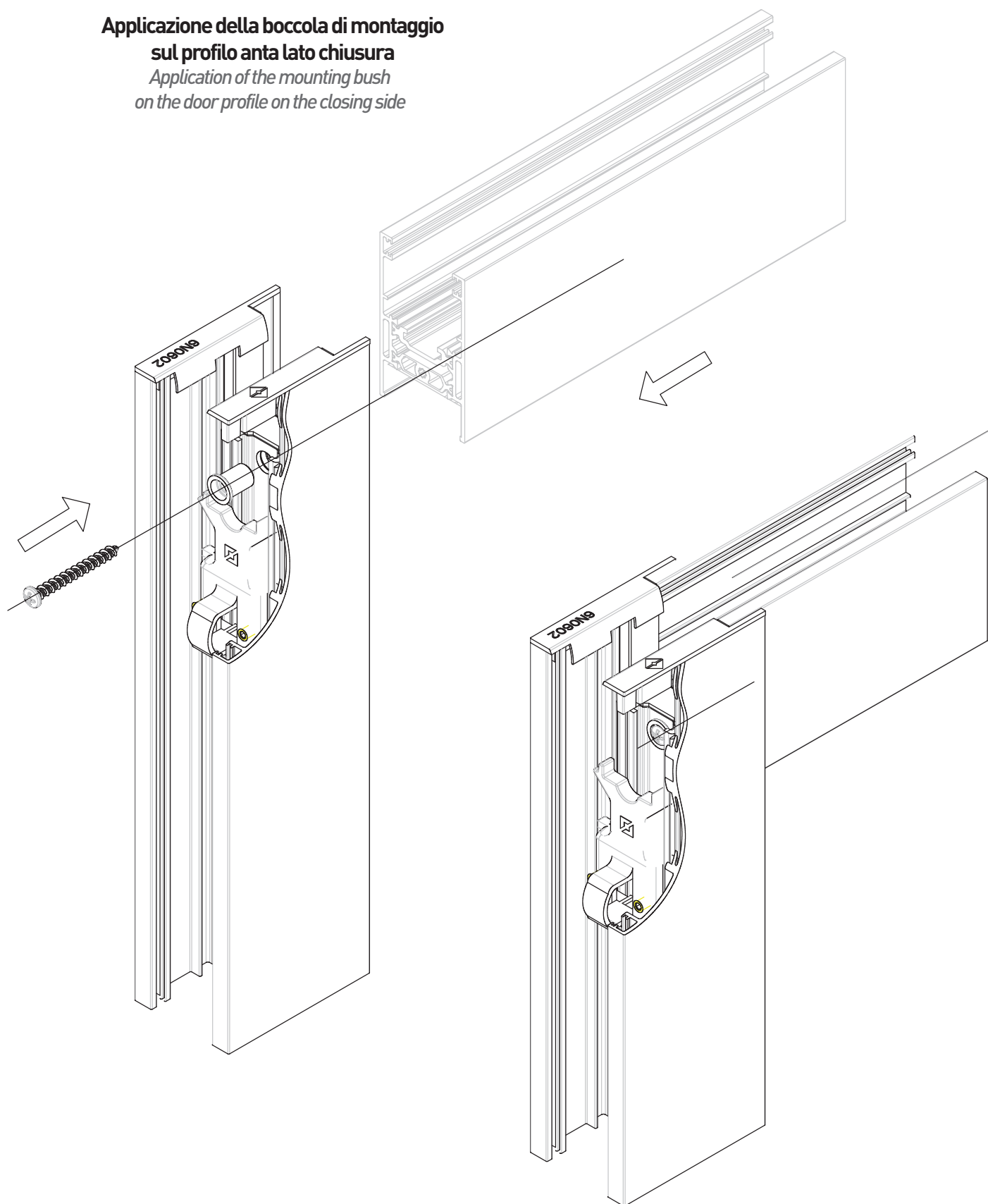
**SX 110 NV****Montaggio del tappo inferiore/superiore
di tenuta profilo anta lato chiusura***Assembling the bottom/top cap
seal profile on the closing side of the leaf*



SX 110 NV

**Applicazione della boccola di montaggio
sul profilo anta lato chiusura**

*Application of the mounting bush
on the door profile on the closing side*

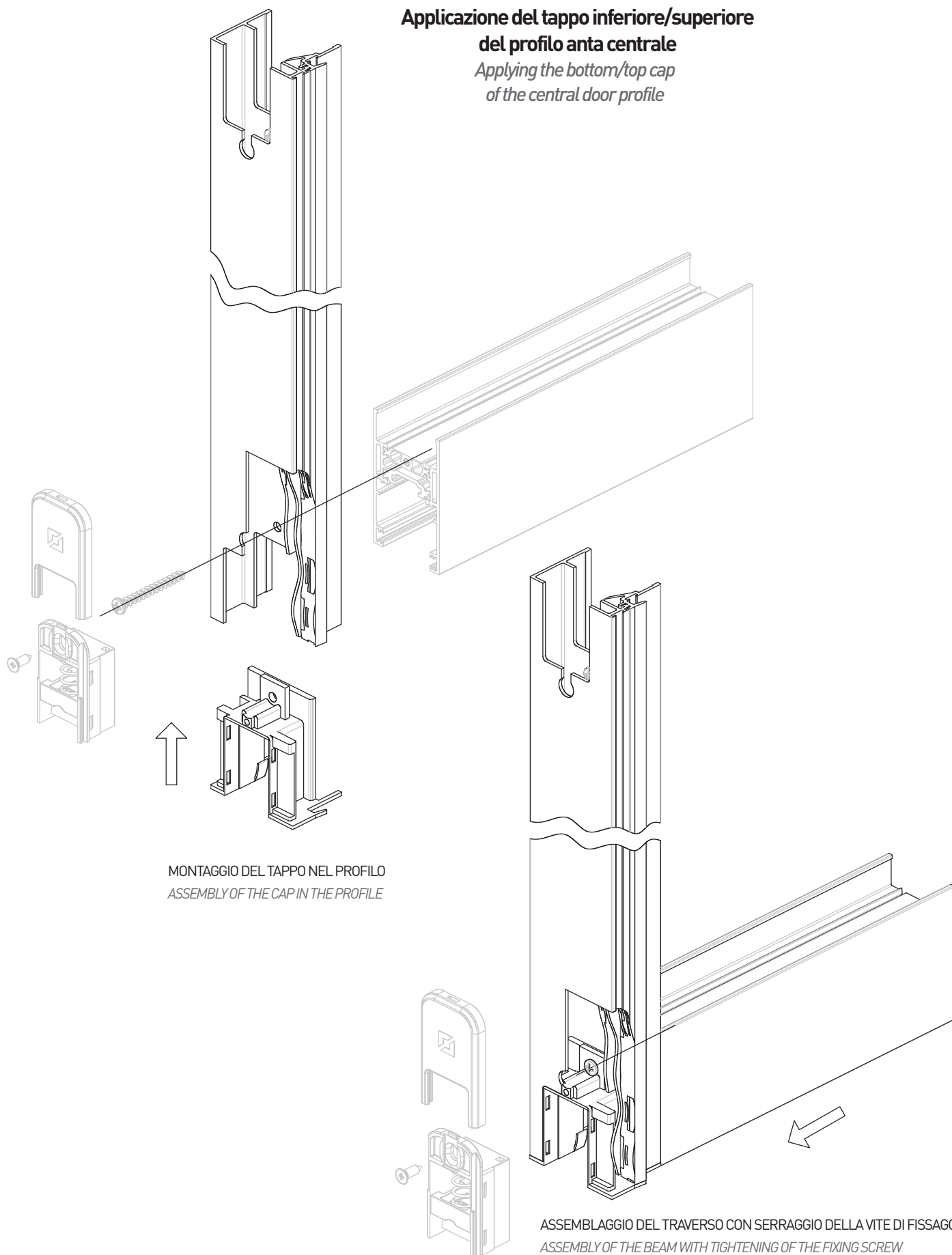


ASSEMBLAGGIO DEL TRAVERSO CON SERRAGGIO DELLA VITE DI FISSAGGIO
ASSEMBLY OF THE BEAM WITH TIGHTENING OF THE FIXING SCREW



SX 110 NV

**Applicazione del tappo inferiore/superiore
del profilo anta centrale**
*Applying the bottom/top cap
of the central door profile*

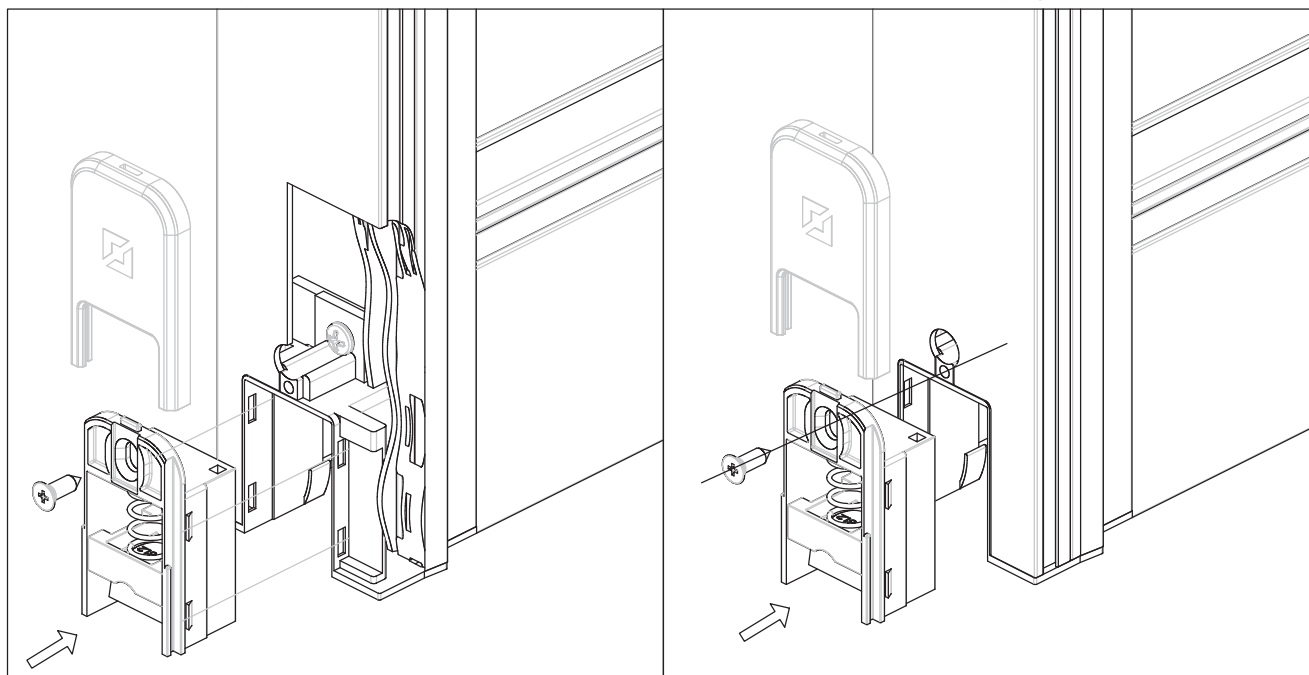




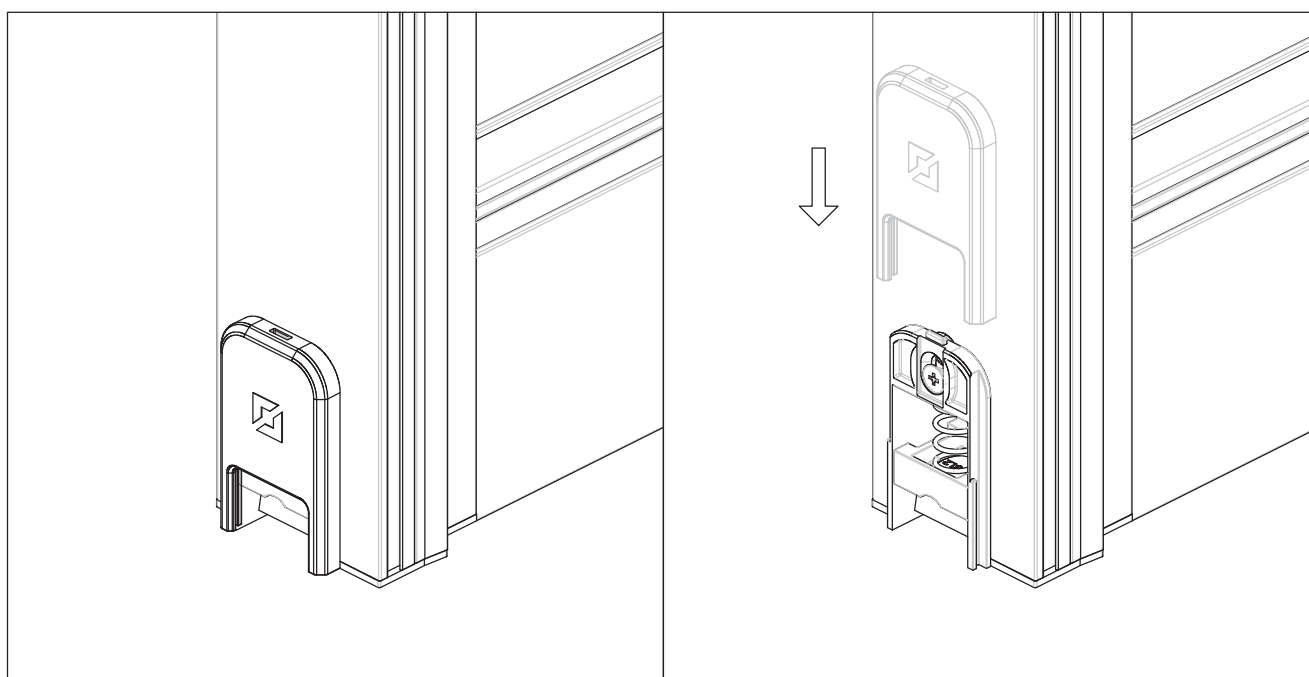
SX 110 NV

Applicazione del tappo copri lavorazione
Application of the working cover cap

Applicazione a scatto sul tappo inferiore/superiore e bloccaggio con la vite autofilettante in dotazione
Snap application on the lower/upper cap and locked with the supplied self-tapping screw



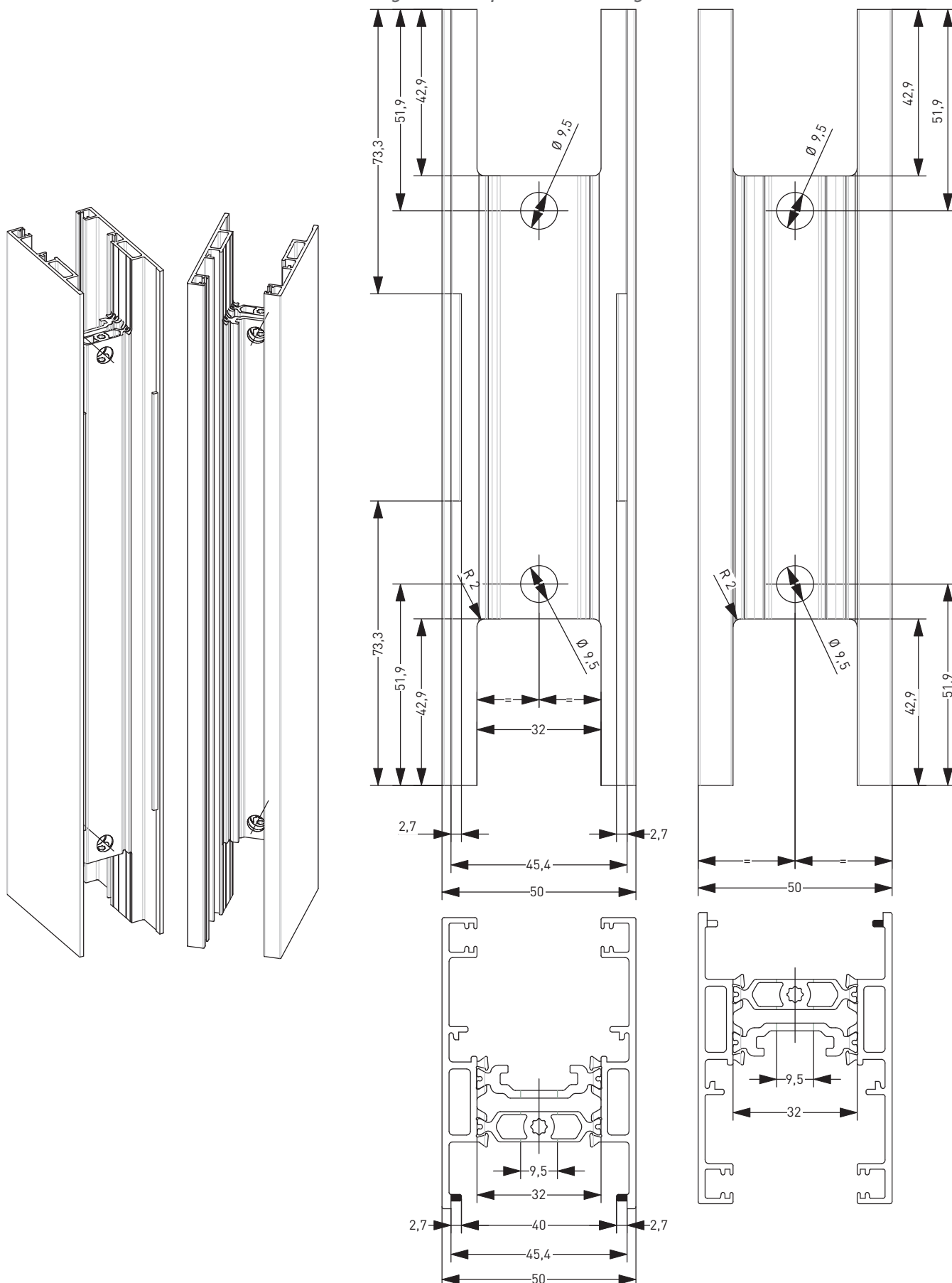
Applicazione del tappo copri lavorazione
Application of the working cover cap





SX 110 NV

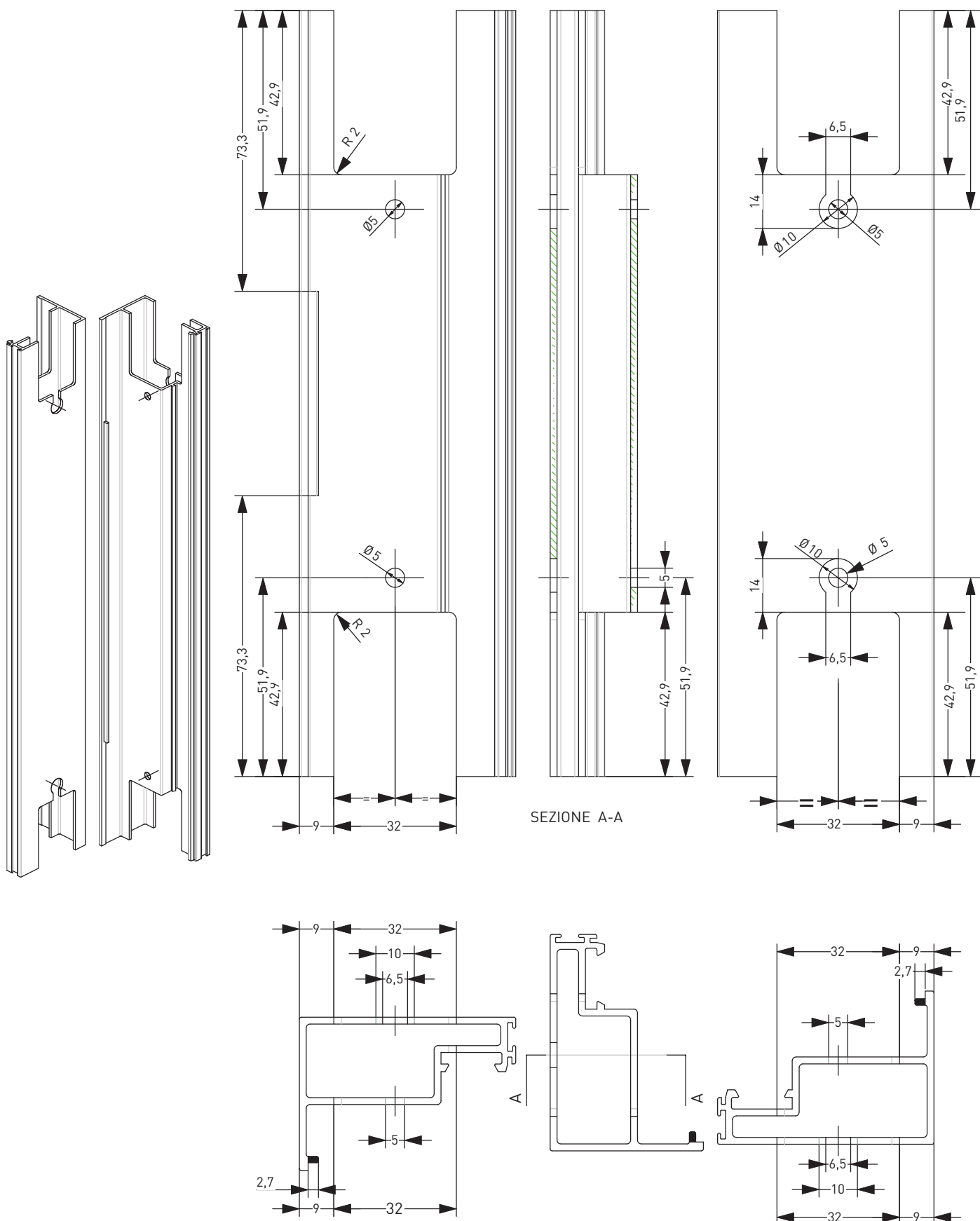
Lavorazioni su profilo anta lato chiusura
Processing on the door profile on the closing side





SX 110 NV

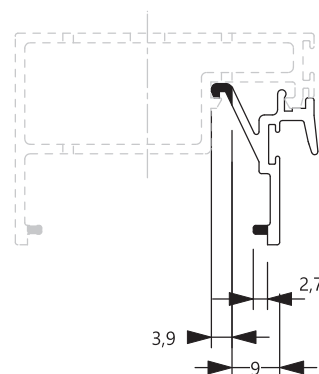
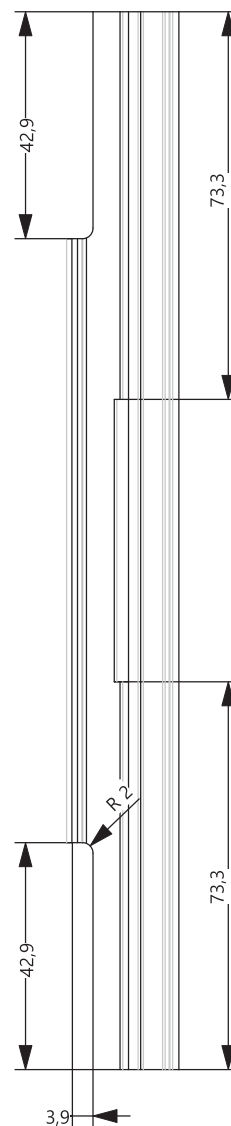
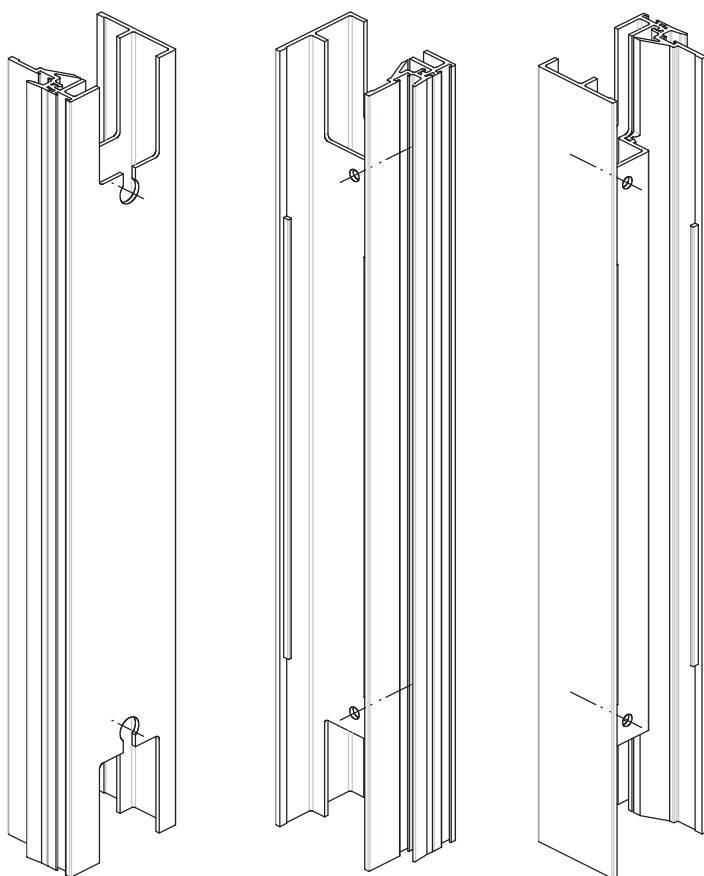
Lavorazioni su profilo anta centrale
Workings on the central door profile





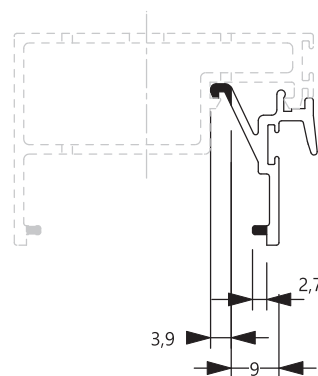
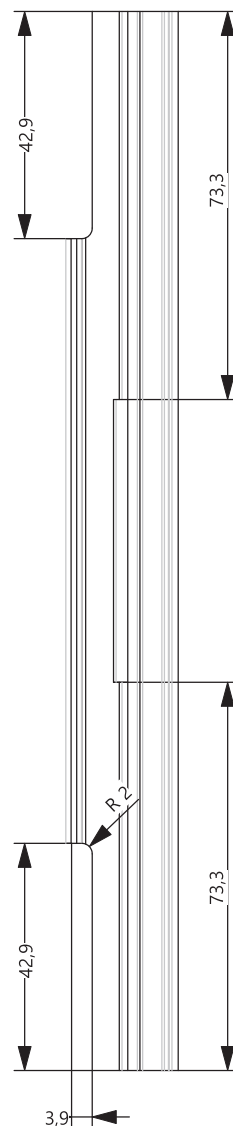
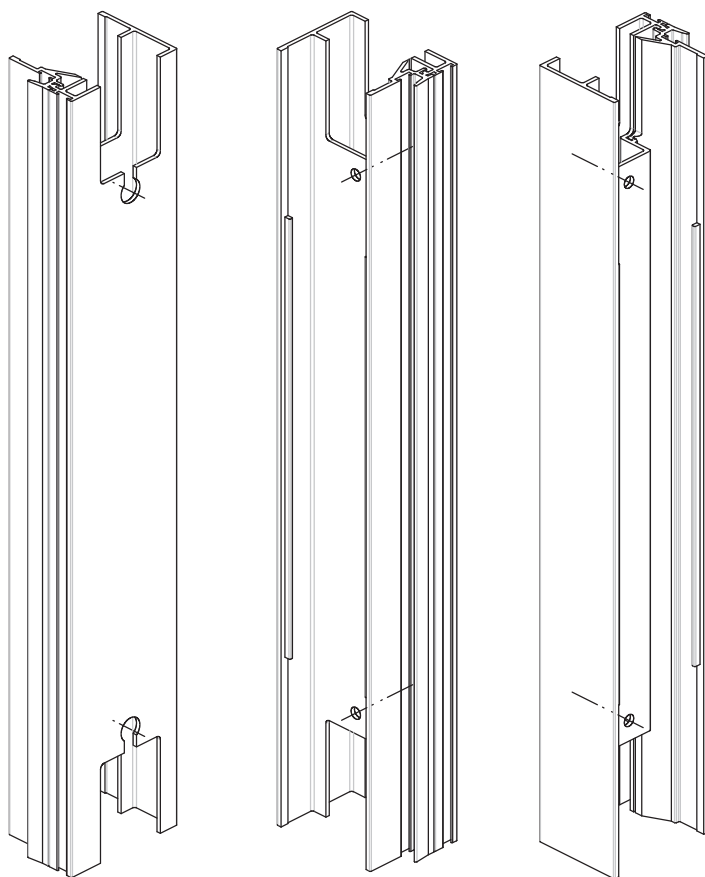
SX 110 NV

Lavorazioni su profilo di riporto anta centrale
Workings on the central door carryover profile





SX 110 NV





SX 110



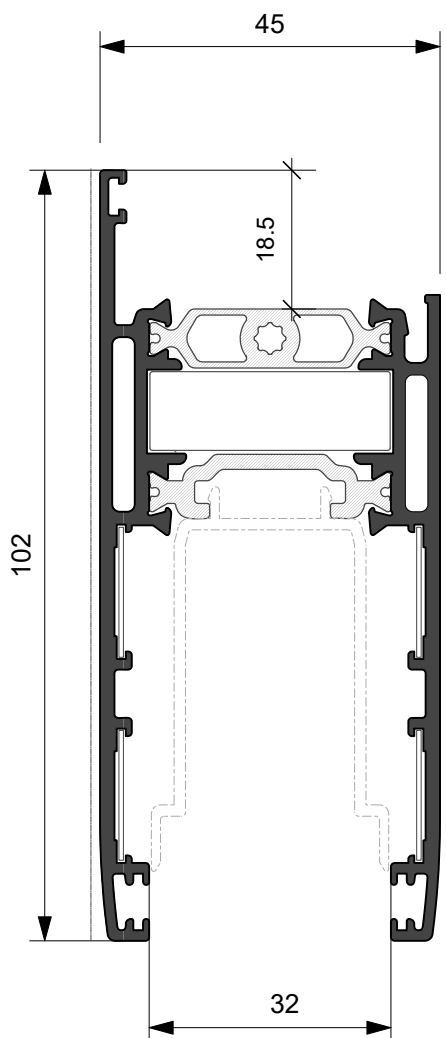
SX 110 NV

Profili/Accessori
Profiles/Accessories

Gruppo H

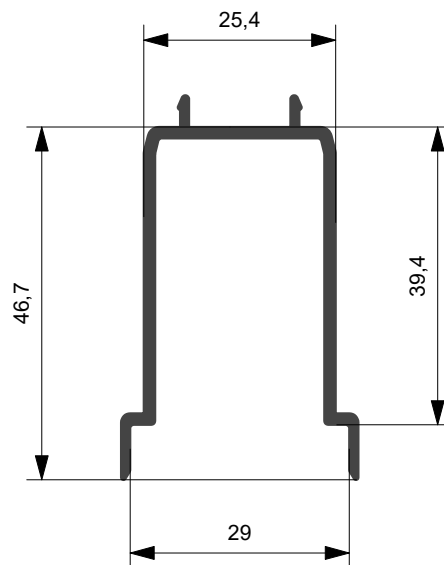
Profili per Accessori
Lavorazioni
Dimensionamento

*Profiles for Accessories
Tooling
Dimensioning*


SX10.201

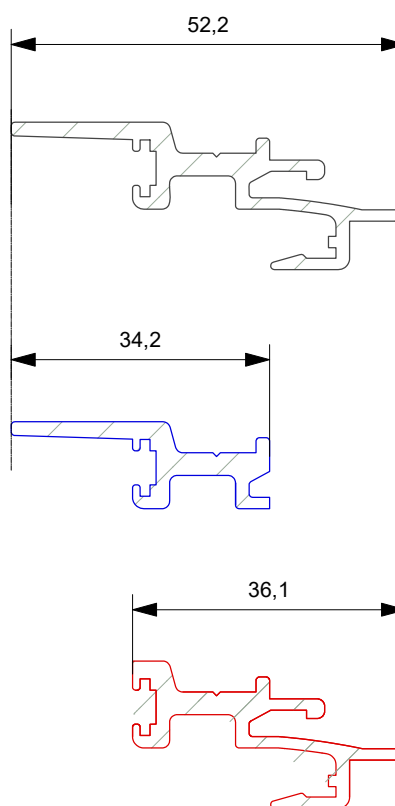
Kg/ml 1.787

--- mm. 204,0


SX13.633

Kg/ml 0.500

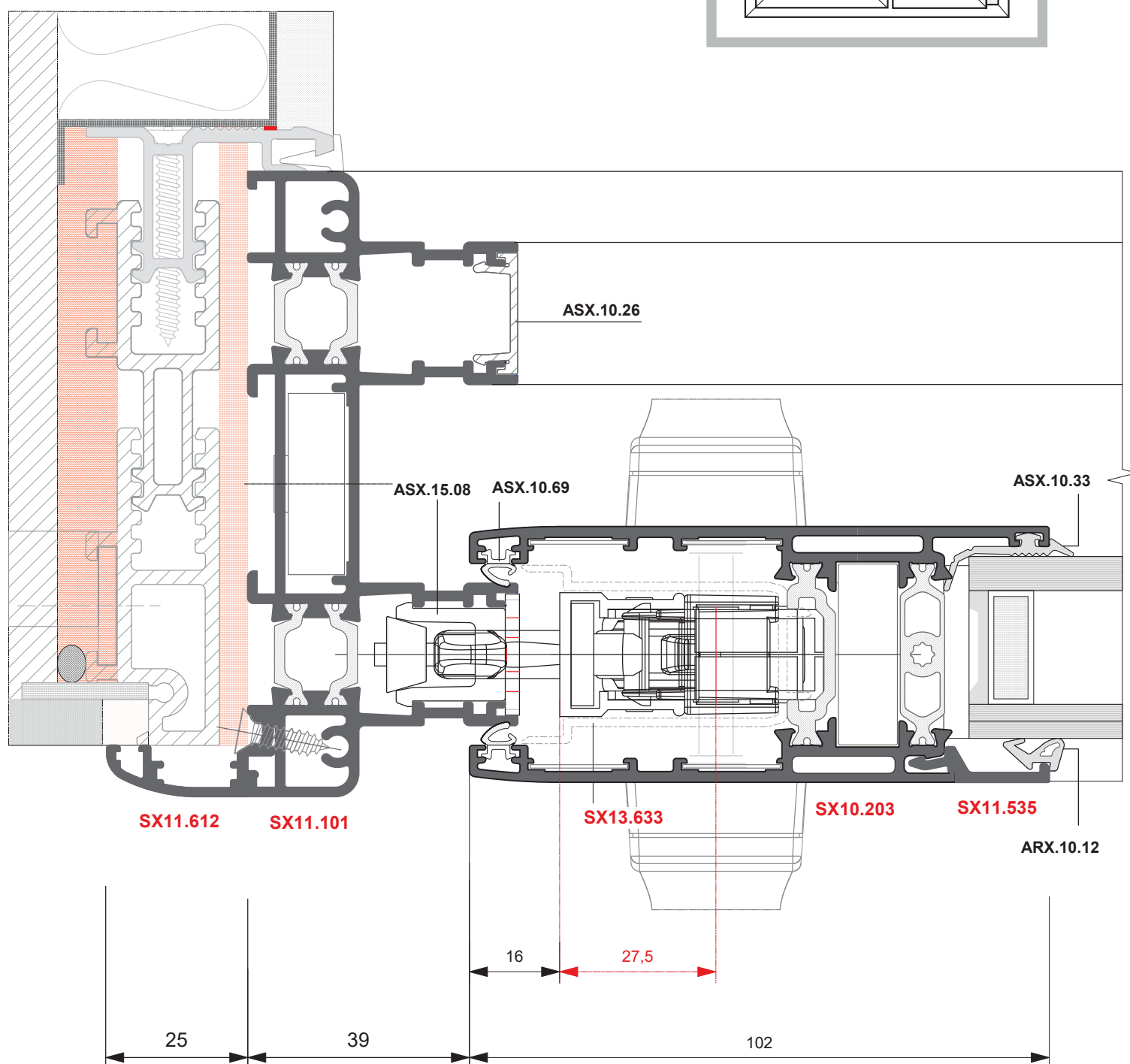
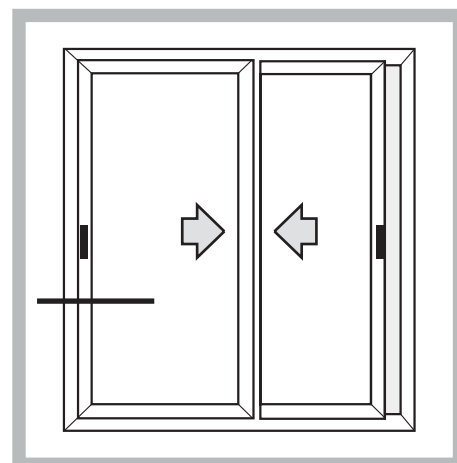
--- mm. 204,0


BX 10
BX 10.1
BX 10.2

Profilato Profile	Squadretta esterna External Corner Joint				Squadretta Interna Internal Corner Joint				Sq. Allineamento Alining Corner J.					
	Cianfrinare Riveting		Spinare Crimping		Bottone Slot		Cianfrinare Riveting		Spinare Crimping		Esterna External		Interna Internal	
SX10.201					ASX.25.SQ									

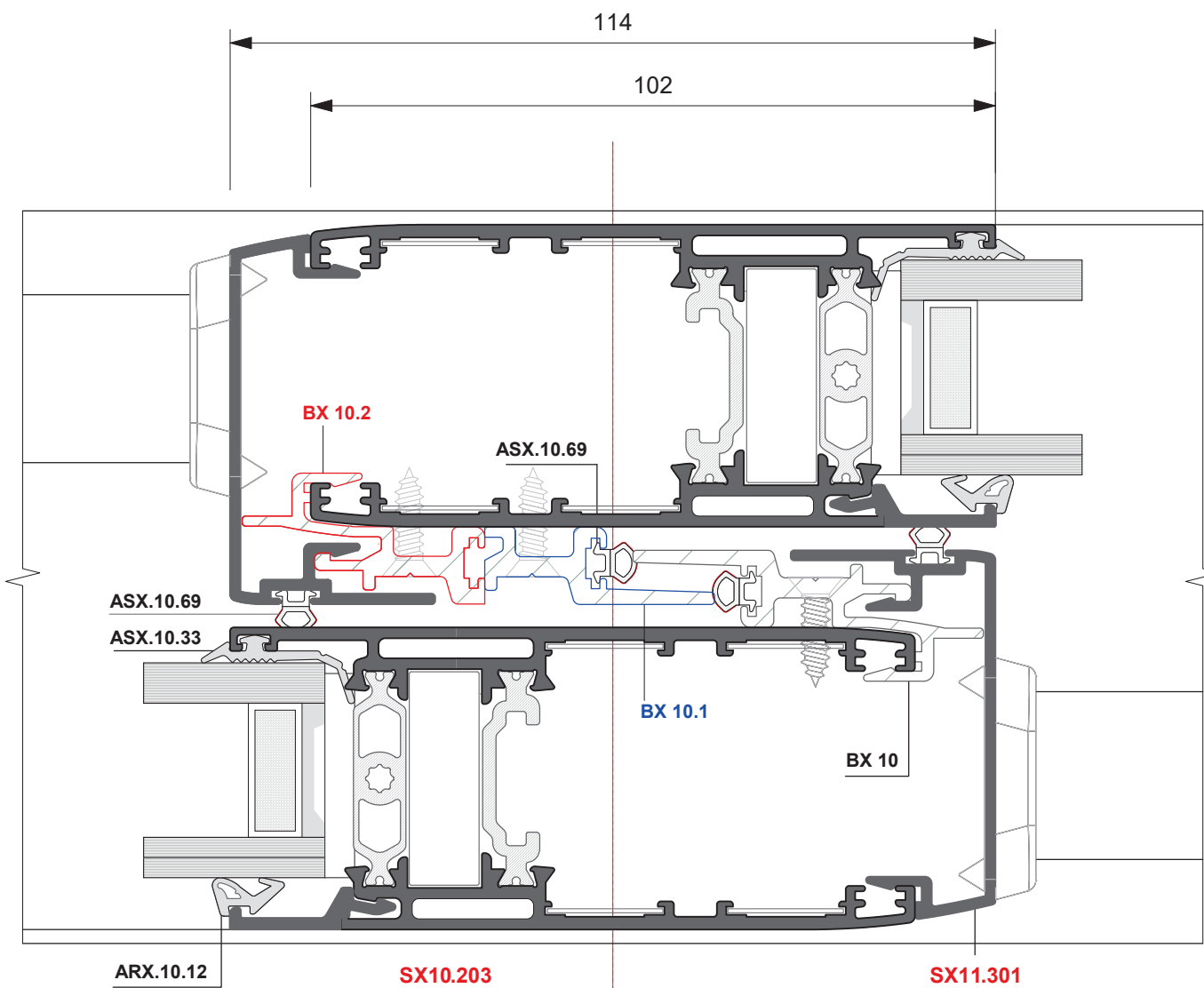
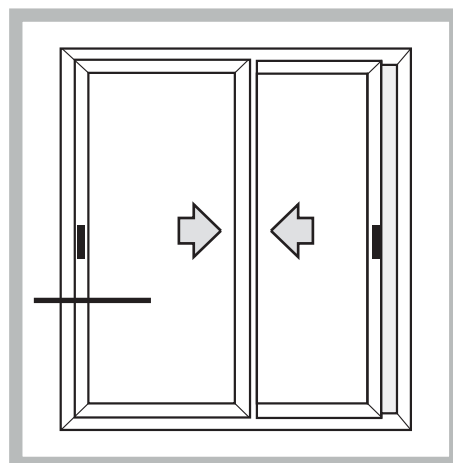


AS300
FINESTRA SCORREVOLE
SLIDING DOOR



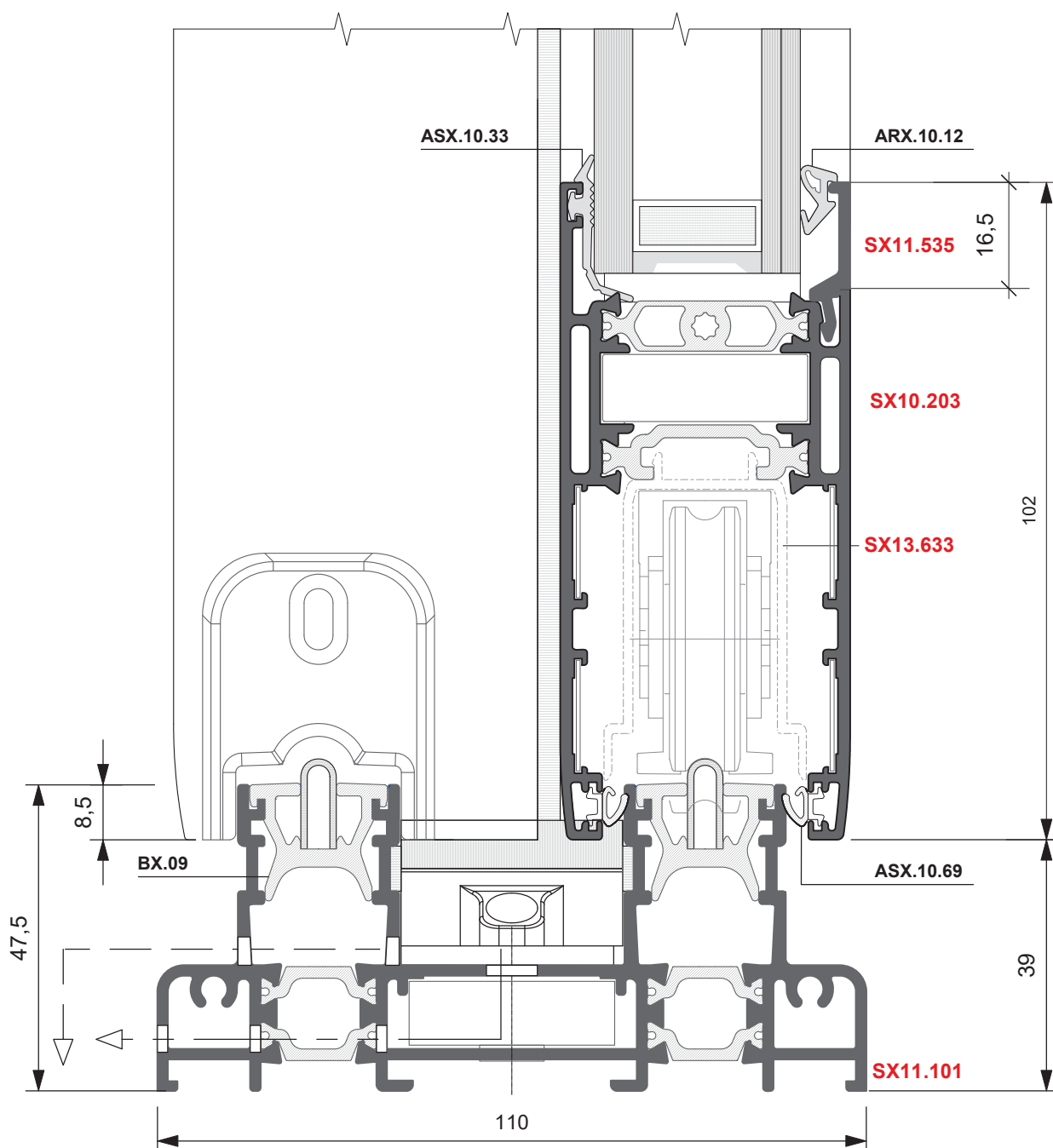
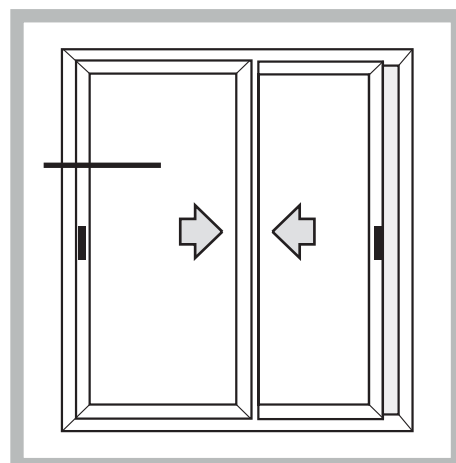


AS300
FINESTRA SCORREVOLE
SLIDING DOOR



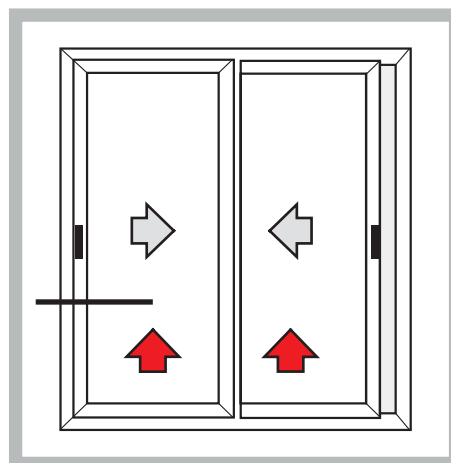


AS300
FINESTRA SCORREVOLE
SLIDING DOOR

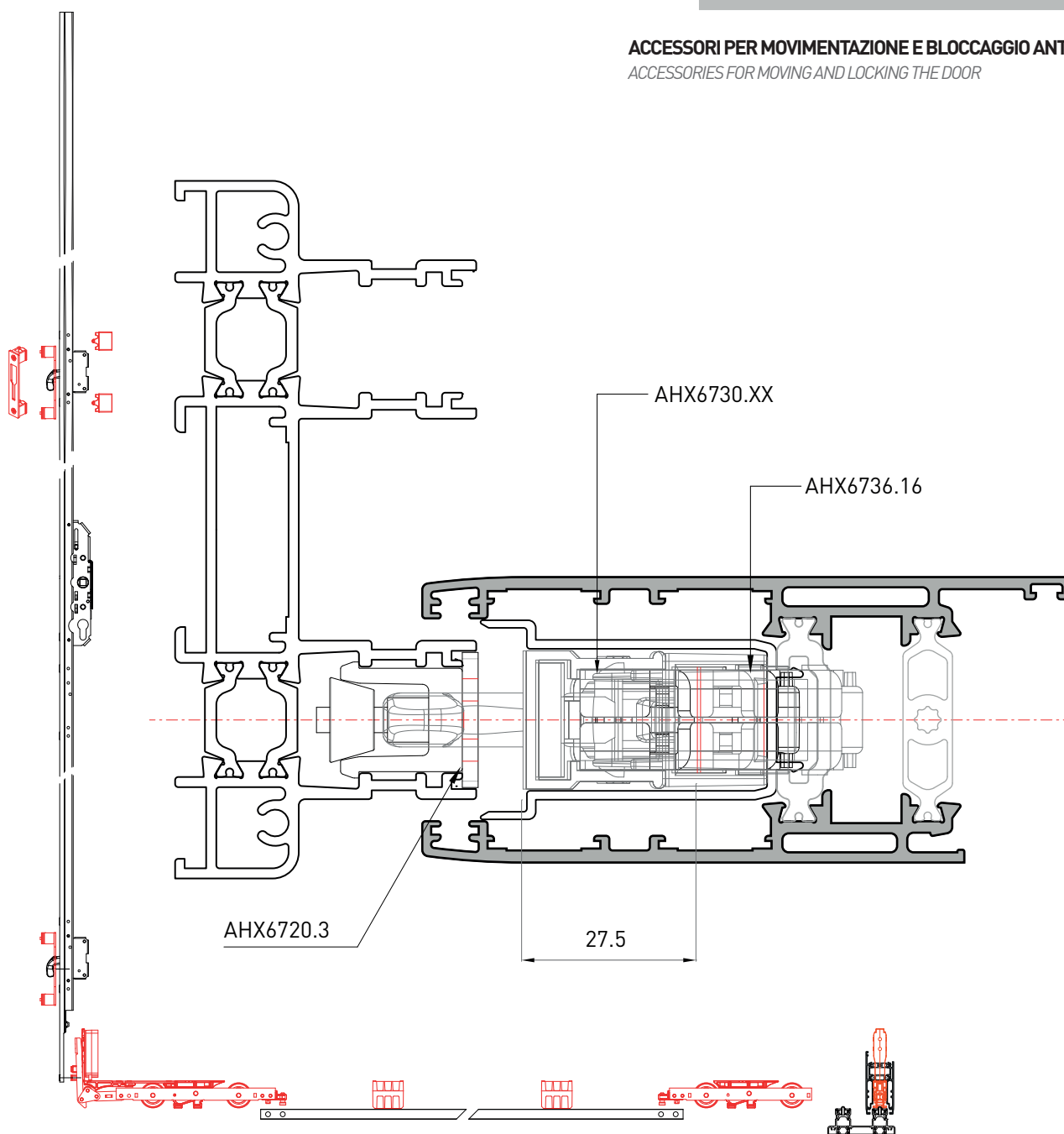


FINESTRA SCORREVOLE
ALZANTE

SLIDING WINDOW
LIFTING



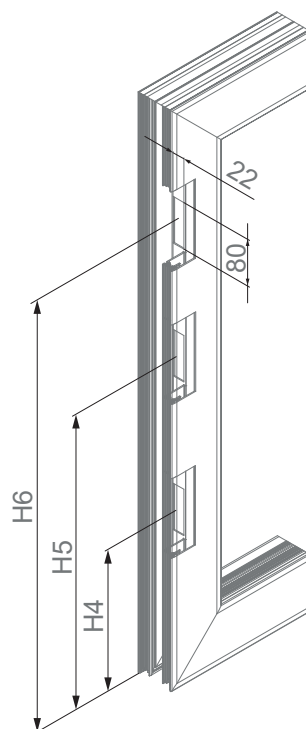
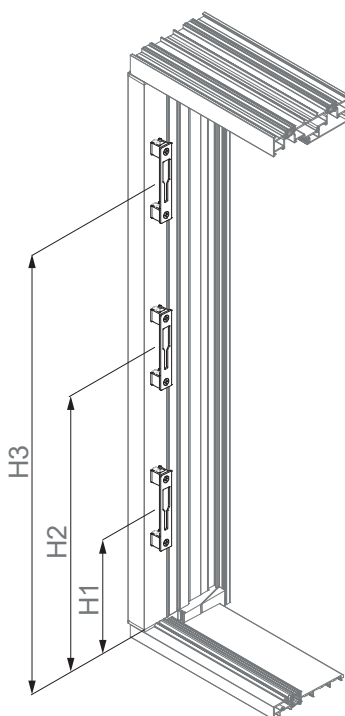
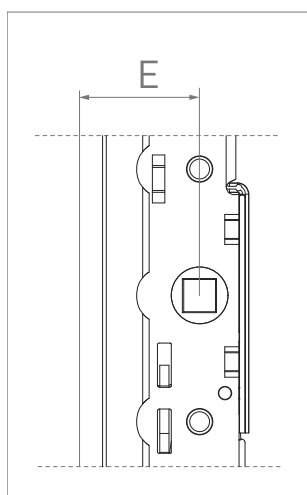
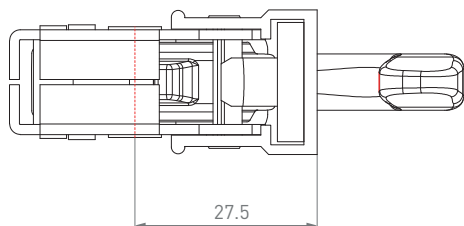
ACCESSORI PER MOVIMENTAZIONE E BLOCCAGGIO ANTA
ACCESSORIES FOR MOVING AND LOCKING THE DOOR



AHX 6732.XX

Aste multipunto con uncino | entrata 27.5 mm

Multipoint rods with hook | 27.5 mm inlet

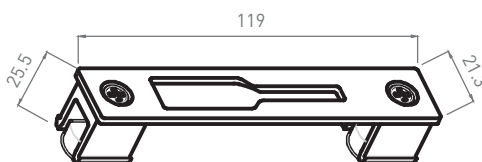


Art.	L	HAmin	HAmx	HM	E				H1	H2	H3	H4	H5	H6
AHX6732.25	2500	1835	2560	1000	27.5				210	1678	-	222	1690	-
AHX6732.28	2800	2270	2860	1000					210	1210	2110	222	1222	2122
AHX6732.33	3300	2670	3360	1000					210	1410	2510	222	1422	2522
AHX6732.38	3800	2670	3860	1000					210	1410	2510	222	1422	2522

ASX.16.05

Riscontri per chiusura [1 ogni punto di chiusura]

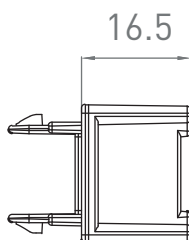
Strikers for locking [1 each locking point]



AHX 6736.16

Spessori per Asta [2 ogni punto di chiusura] | H 16.5 mm

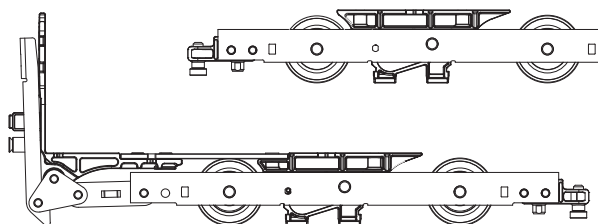
Shims for Rod [2 each locking point] | H16.5mm



AHX 6740

Kit Carrello | Carico Max 300 Kg

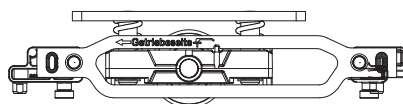
Trolley Kit | Max load 300 Kg



AHX 674.10

Coppia Carrelli Supplementari | Peso Anta > 400 Kg

Pair of Supplementary Trolleys | Leaf weight > 400 Kg



AHX 6741.XX

ASTA di Collegamento

ROD Link

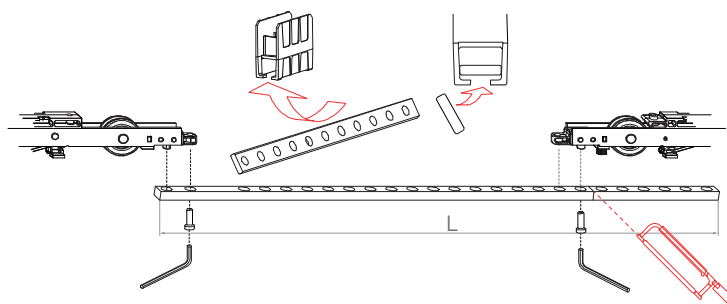
AHX 6741.1 - L anta da 720mm a 1300mm

AHX 6741.2 - L anta da 1225mm a 1800mm

AHX 6741.3 - L anta da 1730mm a 2305mm

AHX 6741.4 - L anta da 2235mm a 2810mm

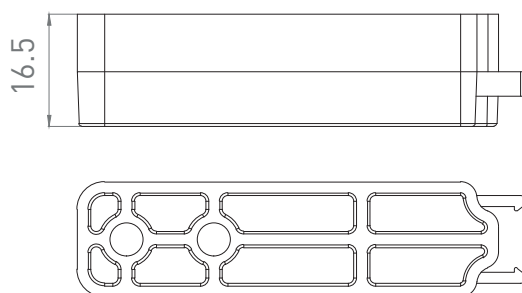
AHX 6741.5 - L anta da 2740mm a 3385mm



AHX 6742.16

Spessore Carrello | H 16.5 mm

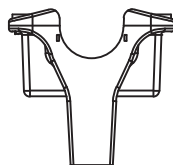
Thickness Cart | H16.5 mm



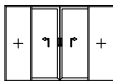
AHX 6743

Kit Carrello Supporto Carrello

Trolley Support Trolley Kit

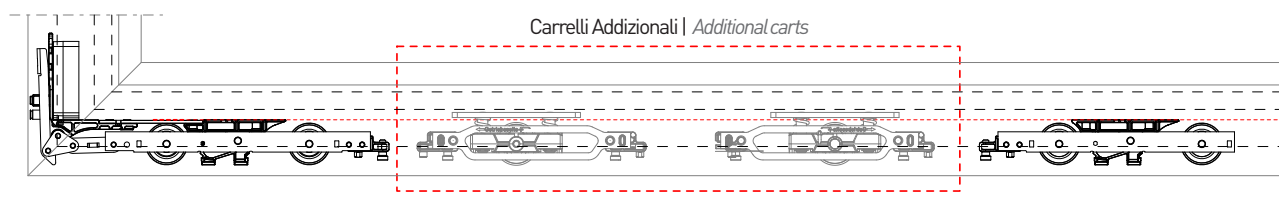




Accessori Standard carico max. 300 Kg <i>Accessories Standard max. 300 Kgs</i>								
KIT Carrello AHX 6740 - Carico max 300Kg <i>KIT Trolley AHX 6740 - Max load 300Kg</i>		1	1	2	2	3	2	4
KIT Carrello AHX 6743 - Supporto Carrello <i>KIT Trolley AHX 6743 - Cart support</i>		2	2	4	4	6	4	8
Spessore per Carrello AHX 6742.16 - H 16.5mm. <i>Spacer for Trolley AHX 6742.16 - H 16.5mm.</i>		1	1	2	2	3	2	4
ASTA di Collegamento AHX 6741.XX <i>Connecting ROD AHX 6741.XX</i>		1	1	2	2	3	2	4
AHX 6732.XX Aste multipunto con unico entrata 27.5mm. <i>AHX 6732.XX Multipoint rods with single 27.5mm inlet.</i>		1	1	2	2	3	2	4
AHX 6732.25	Contropiastra (1 per ogni punto di chiusura) <i>Counterplate (1 for each locking point)</i> AHX 6720.3	2	2	4	4	6	4	8
	Spessori per asta (2 ogni punto di chiusura) <i>Rod shims (2 each locking point)</i> AHX 6736.16 - H 16.5mm.	4	4	8	8	12	8	16
AHX 6732.28	Contropiastra (1 per ogni punto di chiusura) <i>Counterplate (1 for each locking point)</i> AHX 6720.3	3	3	6	6	9	6	12
	Spessori per asta (2 ogni punto di chiusura) <i>Rod shims (2 each locking point)</i> AHX 6736.16 - H 16.5mm.	6	6	12	12	18	12	24
AHX 6732.33	Contropiastra (1 per ogni punto di chiusura) <i>Counterplate (1 for each locking point)</i> AHX 6720.3	3	3	6	6	9	6	12
	Spessori per asta (2 ogni punto di chiusura) <i>Rod shims (2 each locking point)</i> AHX 6736.16 - H 16.5mm.	6	6	12	12	18	12	24
AHX 6732.38	Contropiastra (1 per ogni punto di chiusura) <i>Counterplate (1 for each locking point)</i> AHX 6720.3	3	3	6	6	9	6	12
	Spessori per asta (2 ogni punto di chiusura) <i>Rod shims (2 each locking point)</i> AHX 6736.16 - H 16.5mm.	6	6	12	12	18	12	24
3080.20 "ITALIA"		1	1	2	2	3	2	4
3080.25 "ITALIA"		1	1	2	1+1	1+2	2	4

Carrelli Aggiuntivi Peso Anta > 300Kg max 400Kg
Additional trolleys Door weight > 300Kg max 400Kg

AHX 6740.10 x 2	2	2	4	4	6	4	8
-----------------	---	---	---	---	---	---	---





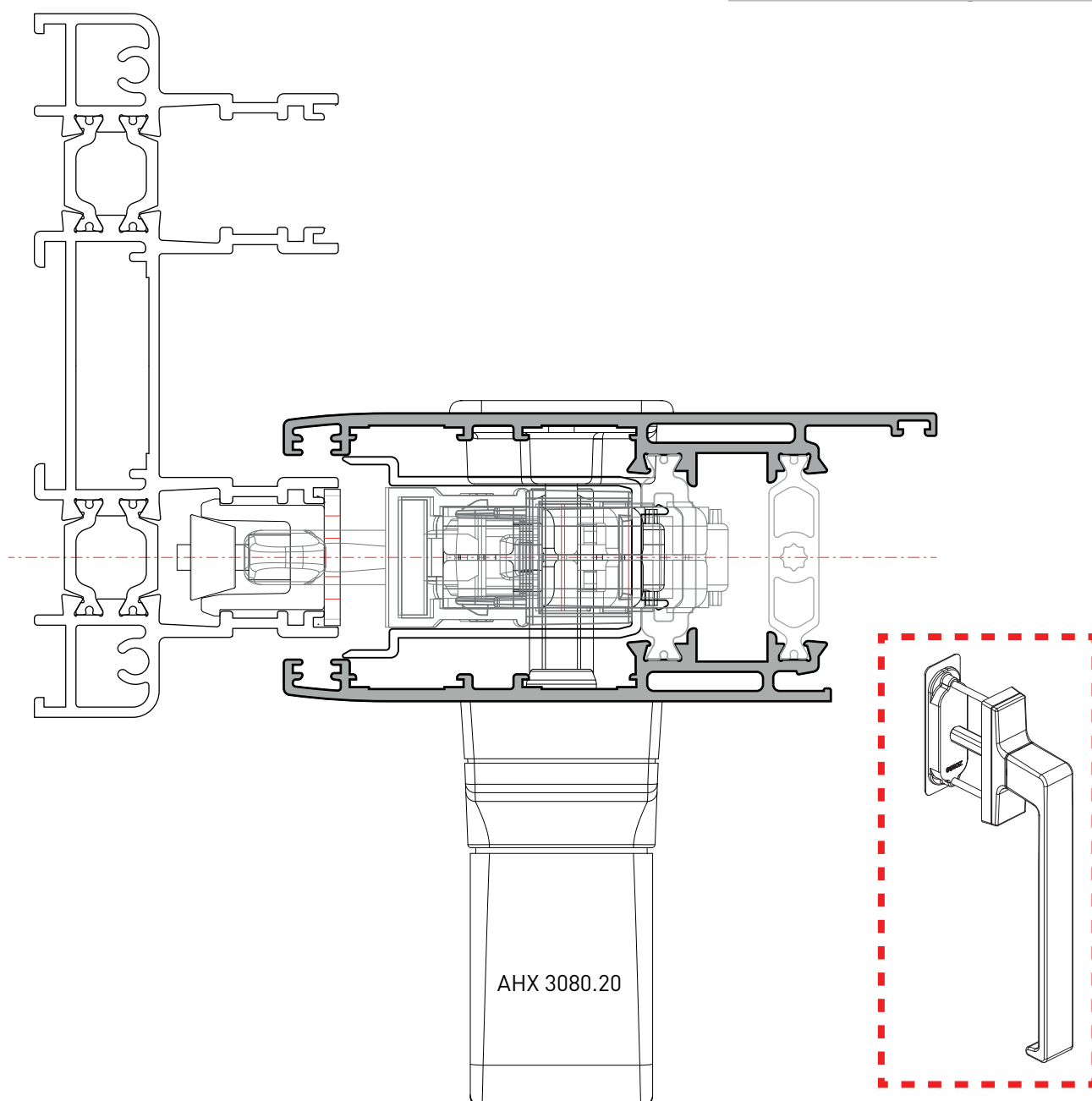
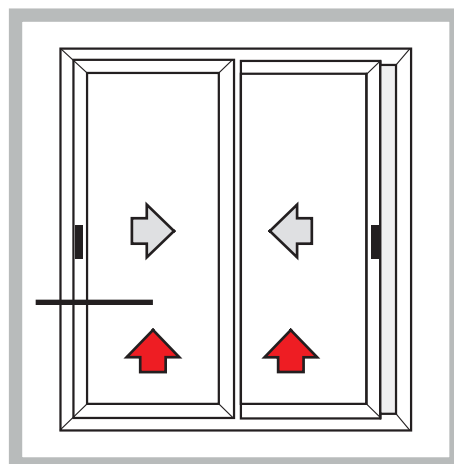
FINESTRA SCORREVOLE
ALZANTE

SLIDING WINDOW
LIFTING

AHX 3080.20

Maniglione Quadro 10 mm. con Vaschetta di Traino

Square handle 10 mm. with Towing Tray



AHX 3080.20



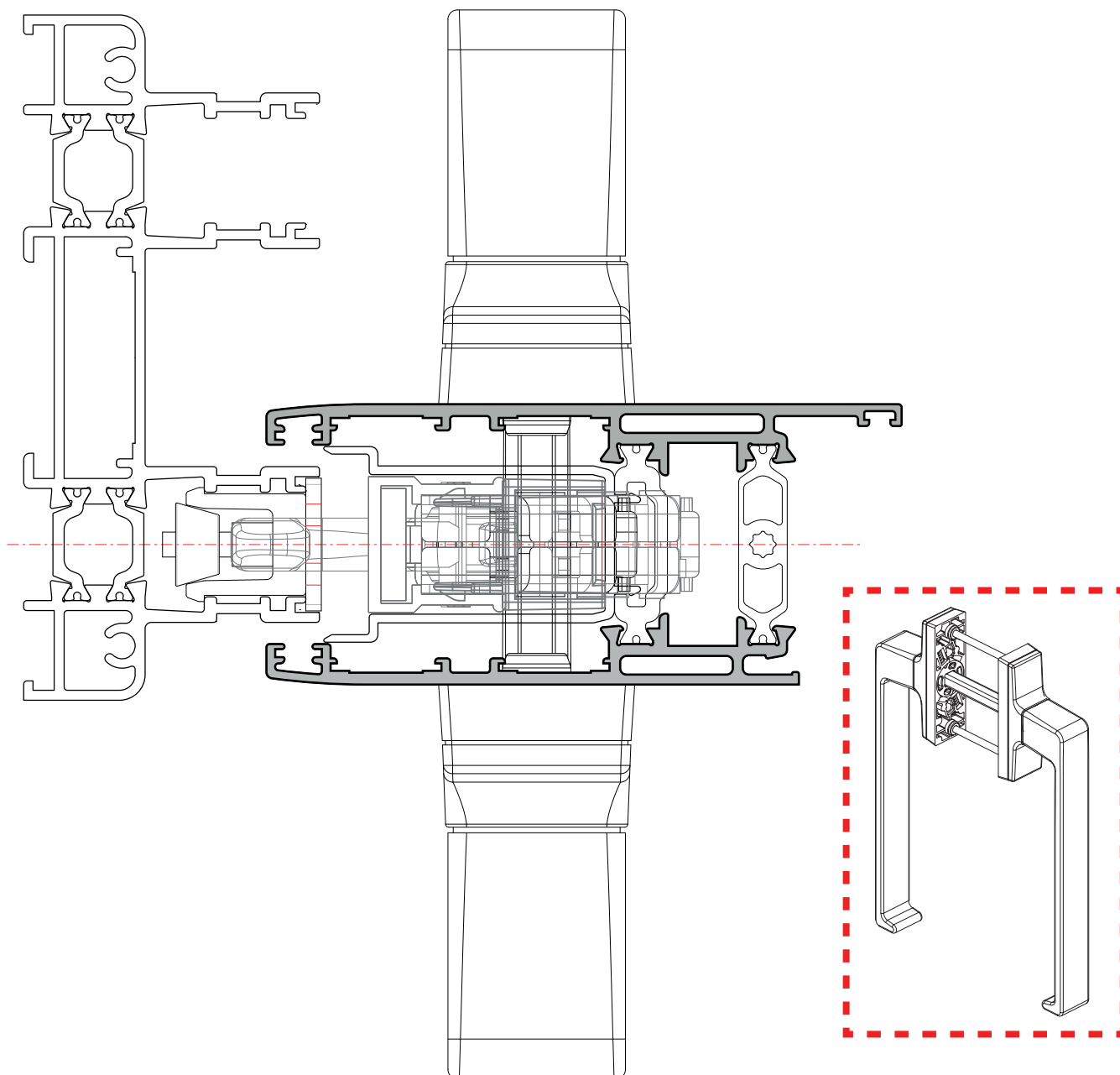
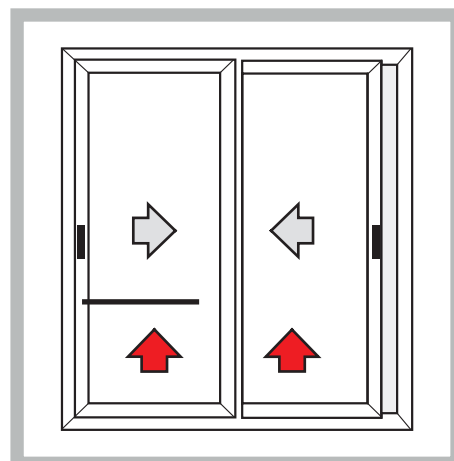
FINESTRA SCORREVOLE
ALZANTE

SLIDING WINDOW
LIFTING

AHX 3080.20

Maniglione Doppio Quadro 10 mm.

Double square handle 10 mm.



A detailed line drawing of a traditional Chinese architectural structure, likely a gate or pavilion, featuring intricate carvings and a central entrance. The drawing is oriented vertically and includes a small figure of a person at the bottom right for scale.

[illegible]

Gli archivi digitali dei prodotti TWIN SYSTEMS
sono disponibili nei formati:

*The digital files of the TWIN SYSTEMS
products are available in the formats at:*

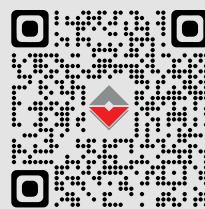


AUTODESK[®]
AUTOCAD[®]



AUTODESK[®]
REVIT[®]

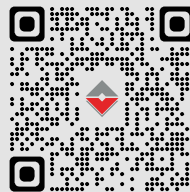
www.twinsystems.it/web/richiesta-dwg



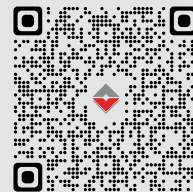
Il presente Catalogo assieme ai cataloghi di tutti i
prodotti TWIN SYSTEMS sono liberamente scaricabili:

*This Catalog together with the catalogs of all TWIN SYSTEMS
products can be downloaded freely at:*

www.twinsystems.it/professionisti/cataloghi/



PAGINA Cataloghi
CATALOGUES Webpage



LINEA PRODOTTI
PRODUCTS Line

PAM SYSTEM S.r.L.

S.S. 230 - Fornace Crocicchio 13030 Formigliana (VC)
Tel. 0161 858811 - Fax 0121 858800
www.pamsystemsrl.com | info@pamsystemsrl.com

ALQ GENOVA s.r.l.

Direzione & Magazzino

Via Colano, 9/A 12/K 16162 Genova Bolzaneto (GE)
Tel. 010 7491941 - Fax 010 7450155

Magazzino

Via Meucci, 25 Calenzano 50041 (FI)
Tel. +39 055 8825060 Fax: +39 055 8824916
www.alqsystem.it | info@alqgenovasrl.com

PAESANI GROUP

Direzione & Magazzino

Via del Grano, 260 47822 Santarcangelo di Romagna (RN)
Tel. 0541 748511

www.paesani.com | info@paesani.com

Magazzino Nord

Via Luigi Bonati, 21 29017 Fiorenzuola d'Arda (PC)
Tel. 0523 943138
magazzinonord@paesani.com

DIVA s.a.s

Via Po, 25 - Z.I. Sambuceto 66020 S.Giovanni Teatino (CH)
Tel. 085 4405210 - Fax 085 4405207
www.camel-diva.com | info@camel-diva.com

EUROALL S.r.l.

Strada Comunale della Mola Saracena, 23 00065 Fiano Romano (RM)
Tel. 0765 455228/61 - Fax 0765 455317
www.euroallsl.it | info@euroallsl.it

PROFILATI UMBRIA S.r.l.

Via Dei Tigli, 35 - 06083 Bastia Umbra (PG)
Tel. 075 8012385 | 075 8010328 - Fax 075 8012386
info@profilatiumbria.it

TSL ALLUMINIO S.r.l.

Via delle Industrie, 12 00030 San Cesario (Roma)
Tel. 06 2251591 (Ric. Aut.) - Fax 06 2280693
www.tslalluminio.it | info@tsllalluminio.it

ALLCAR SERVICE S.r.l.

Via Acuto, 120 - 00131 Roma
Tel. 06 4130626 (Ric. Aut.) - Fax 06 4130367
www.allcarservice.it | allcarservice@mclink.it

ALLUCOM S.r.l.

Andria

Via Vecchia Barletta 237 Z. Ind. - 76123 Andria (BT)
Tel. 0883 592213 - Fax 0883 552386

Bari

Via Zippitelli, 28/B - 70123 (BA)
Tel. 0805058608 - Fax 0805058607
www.allucom.com | info@allucom.com

CARUSO S.r.l.

Z.I. Contrada Le Macere 86019 Vinchiato (CB)
Tel. 0874 340024 - Fax 0874340025
carusosrl1@libero.it

CAIMAR S.n.c.

Direzione & Magazzino

Strada Prov.le Rimedio-Torregrande Km. 4
09072 Cabras (OR) - Tel. 0783 290118

Filiale

Fronte S.S. 131 Km. 17,450 - 09023 Monastir (CA)
Tel. 070 9166020 - Fax 070 9166191
www.caimar.it | caimarmail@caimar.it

SALENTO METALLI S.r.l.

Via Federico II, 13 - Zona PIP - 73020 Cavallino (LE)
Tel. 0832 614576 - Fax 0832 614635
www.salentometalli.it | info@salentometalli.it

MIDA ALLUMINIO S.r.l.

Napoli

Via Piano del Principe, 36
80047 San Giuseppe Vesuviano (NA)
Tel. 081 5297373 - Fax 081 8284449

Salerno

Loc. Terzerie, Z.I. - 80061 Ogliastro Cilento (SA)
Tel. 0974 833233 - Fax 0974 844724
www.gruppomida.it | info@gruppomida.it

ITALBACOLOR S.r.l.

C.da Valle S. Maria - 87024 Fuscaldo (CS)
Tel. 0982 618025 - Fax 0982 720235
www.italbacolor.it | commerciale@italbacolor.it

COMAS S.r.l.

Via Porta Palermo, 84 - 91011 Alcamo (TP)
Tel. 0924 507050 - Fax 0924 507051
www.comasgroup.it | info@comasgroup.it

ALUK TIM

Aluk Tim D.o.o.

Žegoti 10, 51215 Kastav Croazia, UE
Tel: +385 (0) 51/691 461 - Fax: +385 (0) 51/691 473

Filiale di Zagabria

Franje Lučića, 34A Zagabria Croazia, UE
Tel: +385 (0) 1 6462 611 - Fax: +385 (0) 1 6462 610
Mob: +385 (0) 99 2939656
zagreb@aluk.hr

Filiale Spalato

Street Sv. Nikole Tavlića, 13A 21204
Dugopolje Croazia, UE
Tel: +385 (0) 21225525
Fax: +385 (0) 21660110
Mob: +385 (0) 99 2199228
split@aluk.hr



www.twinsystems.it
info@twinsystems.it

Consorzio TWIN SYSTEMS

Via delle Macere, 20 | 00060 Formello [Roma]
Tel./Fax 06 23260298