

# HX160 HW180

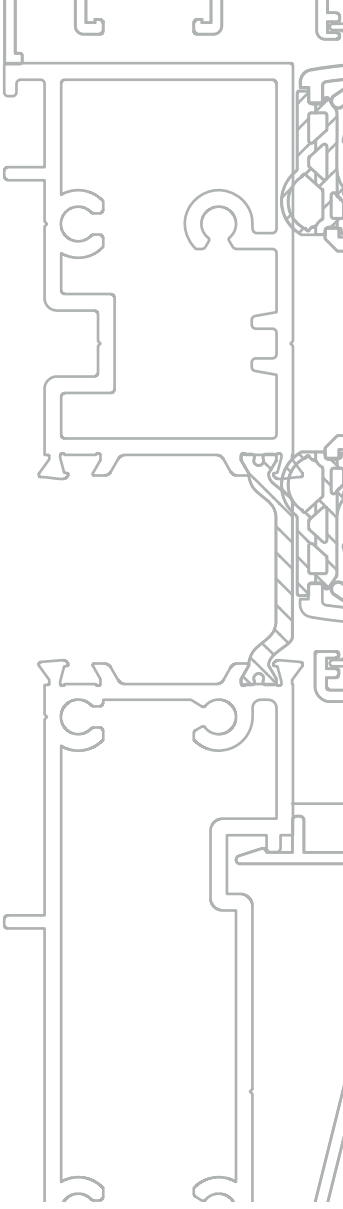
ALLUMINIO - LEGNO

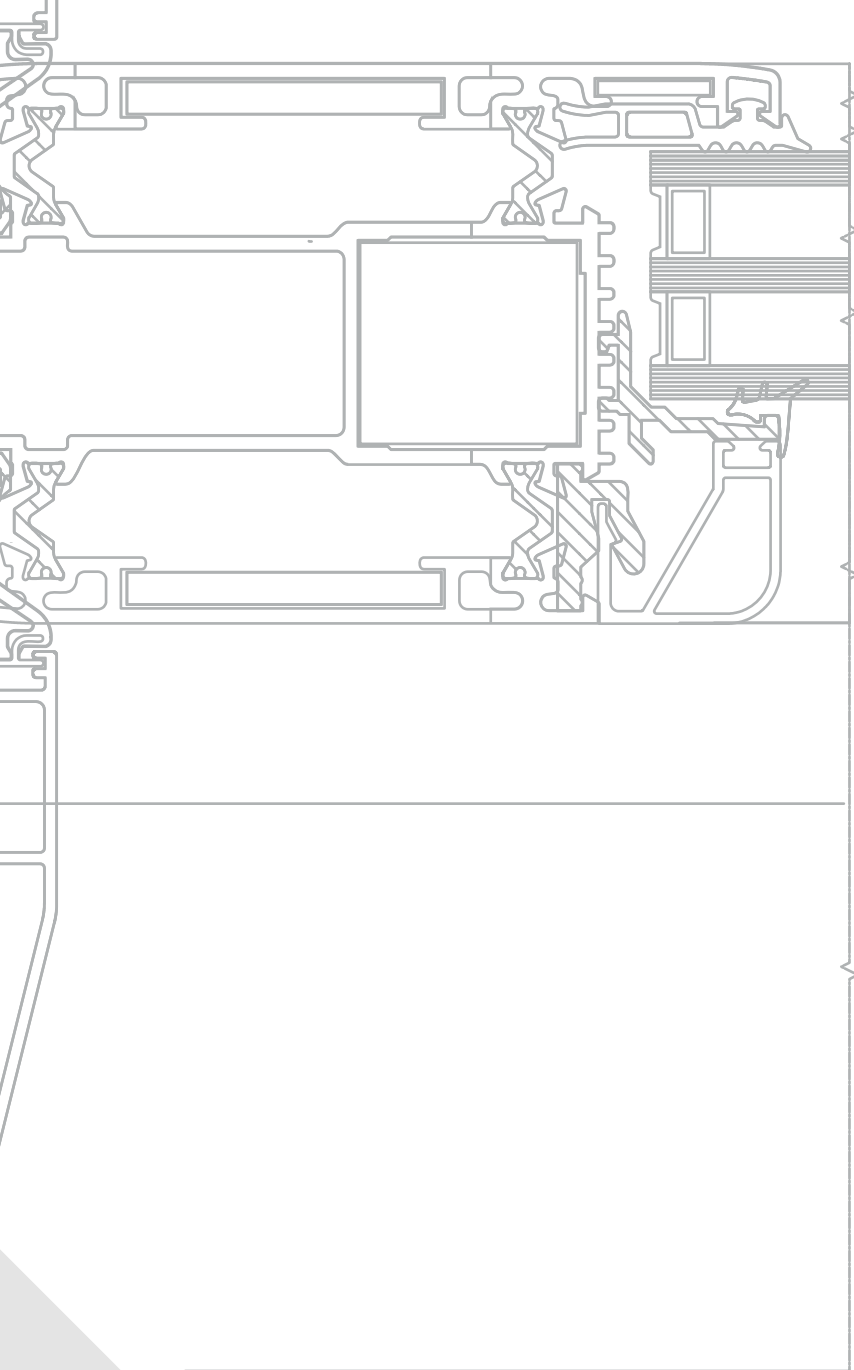
FINESTRE e PORTE ALZANTI / SCORREVOLI



**TWIN**  
**SYSTEMS**

ARCHITETTURE IN ALLUMINIO





# HX160 HW180

ALLUMINIO - LEGNO

FINESTRE e PORTE ALZANTI / SCORREVOLI



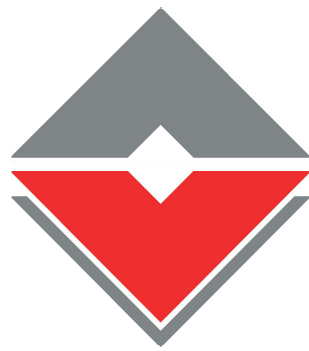
**TWIN**  
**SYSTEMS**

ARCHITETTURE IN ALLUMINIO





<b>Informazioni generali</b>	<b>Gruppo A</b>	Indice generale Caratteristiche alluminio Descrizione tecnica sistema Descrizione tecnica capitolato Collaudi prestazionali
<b>Profilati</b>	<b>Gruppo B</b>	Elenco profilati Profilati scala 1.1
<b>Accessori e Guarnizioni</b>	<b>Gruppo C</b>	Elenco accessori Elenco guarnizioni
<b>Sezioni</b>	<b>Gruppo D</b>	Sezioni principali in scala 1:1 corredate dei relativi accessori
<b>Tipologie</b>	<b>Gruppo E</b>	Principali tipologie di finestre
<b>Collegamento muratura</b>	<b>Gruppo F</b>	Sezione particolareggiata attacco alla muratura
<b>Istruzioni di Installazione</b>	<b>Gruppo G</b>	Installazione Fasi di Montaggio
<b>Lavorazioni</b>	<b>Gruppo H</b>	Schemi lavorazioni Frese Attrezzature



# TWIN SYSTEMS

ARCHITETTURE IN ALLUMINIO



**Informazioni generali**

**Gruppo A**

Indice generale  
Caratteristiche alluminio  
Descrizione tecnica sistema  
Descrizione tecnica capitolato  
Collaudi prestazionali

---



### **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.

### **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.



## DESCRIZIONE TECNICA PER CAPITOLATO

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 PA 6.6 rinforzate con fibra di vetro).

### INFISSI

Le finestre e le porte finestre dovranno avere un profilato di telaio fisso con profondità minima 160 mm. ed un profilato di anta mobile con profondità minima 68 mm. L'anta dovrà essere strutturata con doppio ponte termico e profilo centrale solidale per sostenere carichi di portata da 300 kg. e 400 kg.

I profilati di telaio fisso dovranno prevedere, dove necessario, alette di battuta interna sulla muratura da 25 mm .

**L'altezza della soglia dovrà essere inferiore a 24 mm.**

### ISOLAMENTO TERMICO

L'interruzione del ponte termico sarà ottenuta da barrette continue in poliammide da 28 mm e 14 mm e dovrà garantire un valore di trasmittanza termica per l'infisso  $U_w = \dots\dots\dots$  W/m<sup>2</sup>K. L'assemblaggio dei profilati in alluminio a taglio termico dovrà garantire i valori di scorrimento (T) tra profilati in alluminio e barrette in poliammide 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 d'angolo a 45 dei profili anta saranno effettuate per mezzo di triple squadrette di cui con tiraggio a vite e passaggio colla, mentre i telai con taglio a 90° e tiraggio a vite .

Nel traverso inferiore del telaio saranno previste l'effettuazione di opportune asolature nascoste da idonee cappette per il drenaggio dell' acqua .

Tutte le guarnizioni saranno in EPDM .

I carrelli metallici garantiscono una portata massima per coppia di 300 kg per anta (alza-ante scorrevole), che può arrivare fino a 400 kg aggiungendo una coppia di carrelli centrali supplementari .

La chiusura avverrà per mezzo di cremonese con asta, eventualmente munita di serratura. I riscontri di chiusura anta saranno a filo telaio, non sporgenti.

### PRESTAZIONI

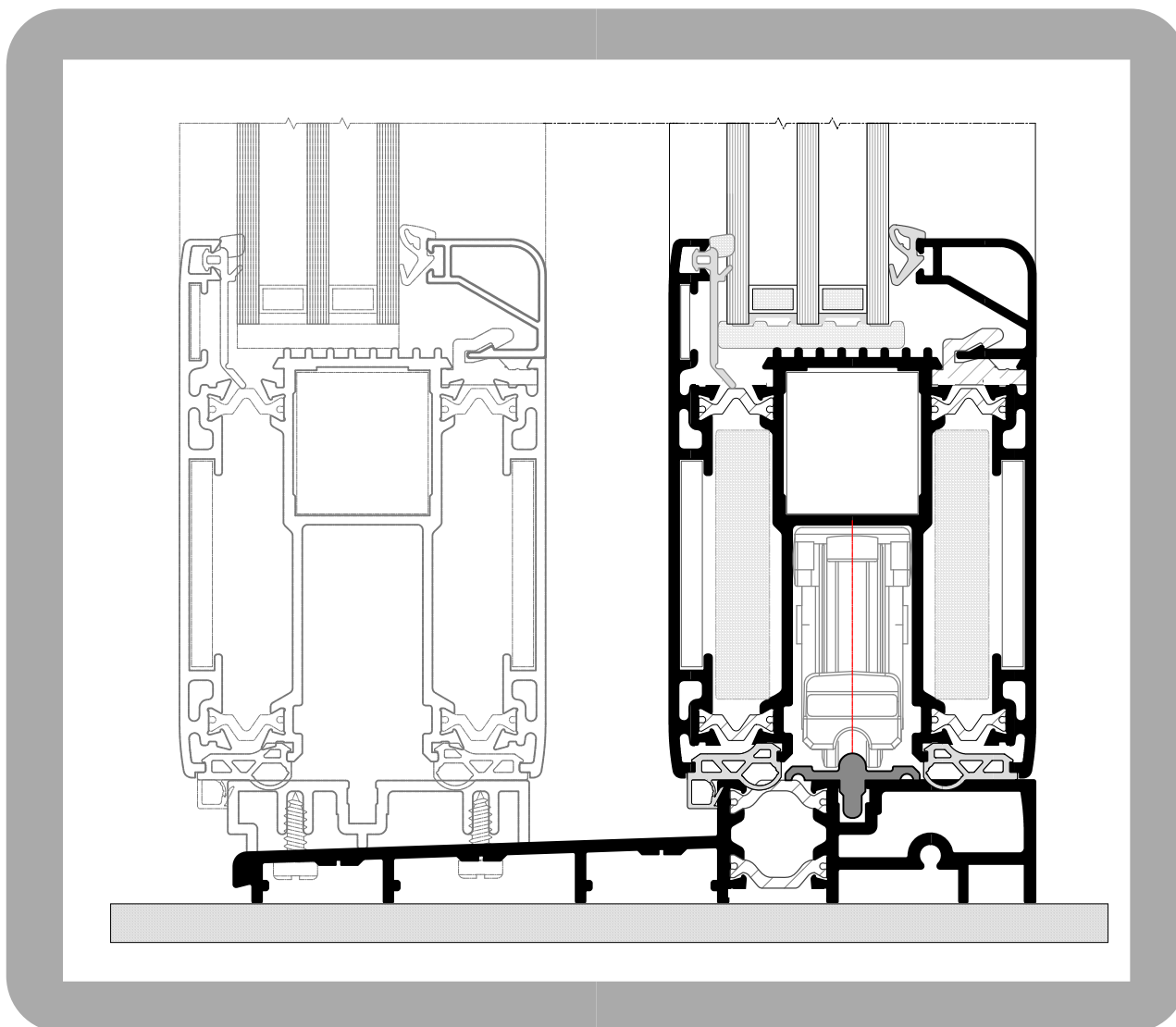
I serramenti dovranno avere prestazioni di permeabilità all'aria, tenuta all'acqua e resistenza ai carichi del vento conformemente alle norme :

(UNI-EN 12207 - 12208 - 12210 e UNI-EN 1026 - 1027 - 12211)





## DESCRIZIONE TECNICA



**Profilati estrusi lega:**

ENAW 6060 ( EN 573 - 3)

**Stato di fornitura:**

T5 ( EN 752 - 2)

**Tolleranze dimensioni e spessori:**

EN 755 - 9

**Taglio termico :**

realizzato con bacchette in poliammide da 28 e 14 mm

**Tipo di tenuta aria/acqua:**

con guarnizioni e spazzolini.

**Inserimento del vetro :**

con clips e fermavetro a scatto sia rettangolare che arrotondato e previsto profilo di sicurezza.

**Altezza utile alloggiamento vetro:**

Inserimento volumi di vetro/pannelli con spessori variabili tra mm. 10 e 50.  
mm. 22

**Dimensioni principali**

**Telaio fisso :**

mm. 160 (170 con profili esterni)

**Telaio mobile:**

mm. 68

**Controtelaio :**

variabile

**Alloggiamento accessori:**

personalizzati (portate da 300 a 400Kg.)

**Giunzione angolare:**

con squadrette a spinare o cianfrinare e passaggio colla.

**Impiego:**

Profilati per finestre e porte scorrevoli alzanti che consentono la costruzione di infissi ad una, due o quattro ante.



Agenti Atmosferici



**Tenuta all'acqua\* EN 1027 - EN 12208**

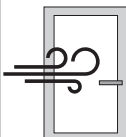
Capacità di un infisso di impedire infiltrazioni quando è investito da un flusso d'acqua ed è presente una differente pressione tra interno ed esterno.

Pressione d'aria Km/h  
Classe

0Pa	50Pa	100Pa	150Pa	200Pa	250Pa	300Pa	450Pa	600Pa	750Pa	900Pa	1050Pa	1200Pa	1350Pa	1500Pa
0	32	45	55	64	72	78	96	111	126	138	149	159	169	178
-	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	E750	E900	E1050	E1200	E1350	E1500

L'infisso TWIN, con una pressione del vento pari ad una velocità di 178 Km/h (1500Pa) non ha avuto infiltrazioni

Classe Raggiunta  
**9A**



**Permeabilità all'aria\* EN 1026 - EN 12207**

Caratteristica di un infisso chiuso di lasciare filtrare 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.

Pressione Vento  
Classe

150Pa	300Pa	450Pa	600Pa
1	2	3	4

L'infisso TWIN ha superato la prova con una pressione del vento pari ad una velocità di 111 Km/h (600Pa)

Classe Raggiunta  
**4**



**Resistenza al vento\* EN 12211 - EN 12210**

Capacità di un infisso 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.

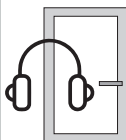
Pressione d'aria Flessione  
Classe

400Pa	800Pa	1200Pa	1600Pa	2000Pa	>2000Pa
A (≤ 1/150)	B (≤ 1/200)	C (≤ 1/300)			
1	2	3	4	5	Exxx

L'infisso TWIN, a pressione di 2000Pa (vento a 195 Km/h) non ha subito rotture o deformazioni permanenti

Classe Raggiunta  
**C3**

\* Serramento a 1 anta FISSA e 1 Anta Mobile (schema A) L = 2556 mm. e H = 2415 mm. - Cert. Prova n° 1994-CPR-RP1361 | Disponibili altre certificazioni



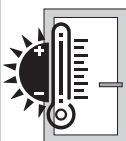
**Potere fonoisolante EN ISO 140-3, EN ISO 717-1**

Perdita di isolamento acustico rispetto al vetro DRw (dB) a partire dalla classe di permeabilità all'aria dell'infisso (UNI EN 12207)

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

N.B. Per valori DRw ≤ 38 db è ammesso l'utilizzo di questo metodo tabellare

Per valori DRw > 39 db in su è necessario realizzare un campione al vero da sottoporre a prove di Laboratorio.



**Trasmittanza Termica**

Flusso di calore che passa attraverso il serramento per m2 di superficie e per ogni grado di differenza di temperatura tra interno ed esterno.

**Uw 1.51 W/m² K**

Finestra Scorrevole (2400 mm. x 2800 mm.; vetro camera U<sub>g</sub>=1.0 W/m² certificato con canalina psi=0.036 W/mk)

**Uw 1.12 W/m² K**

Finestra Scorrevole (2400 mm. x 2800 mm.; vetro triplo U<sub>g</sub>=0.5 W/m² certificato con canalina psi=0.031 W/mk)

Resistenze Meccaniche



**Forze di azionamento EN 13115**

Idoneità di un infisso di permettere una facile apertura con uno sforzo minimo

Classe	0	1	2
Forza Applicata	-	100 N	30 N

L'infisso TWIN, consente grande facilità di apertura con uno sforzo minimo.

Classe Raggiunta  
**1**



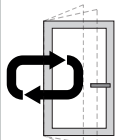
**Resistenza meccanica EN 12046 - EN 13115**

Capacità di un infisso di resistere ai carichi applicati senza rotture, deformazioni permanenti o torsioni tali da pregiudicare il suo corretto funzionamento.

Classe	1	2	3	4
Carico Verticale	200 N	400 N	600 N	800 N
Torsione Statica				350 N

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

Classe Raggiunta  
**4**



**Resistenza ai cicli di apertura e chiusura EN13126 - 4**

Capacità di un infisso di resistere nel tempo a ripetuti cicli di apertura e chiusura.

Grado	3	4	5
N° Cicli	10'000	15'000	25'000

L'infisso TWIN, resiste efficacemente ai cicli di apertura e chiusura

Grado Resistenza  
**5**



**Resistenza all'urto (METODO DI PROVA CON CORPO DURO) EN 13049**

Capacità di un infisso di resistere in caso di urti involontari o accidentali.

Classe	1	2	3	4	5
Altezza Caduta	200mm	300mm	450mm	700mm	950mm

L'infisso TWIN, resiste efficacemente agli urti.

Classe Raggiunta  
**1**



## 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 può procedere in più 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.***

Dal mese di 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.

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):

Caratteristiche essenziali	Espressioni delle prestazioni	Competenza Prove Iniziali Tipo		
		Finestre	Porte	Lucernari
Comportamento al fuoco dall'esterno				ON
Reazione al fuoco	Euroclassi			ON
Tenuta all'acqua	Classi tecniche	ON	ON	ON
Sostanze pericolose		ON	ON	
Resistenza al carico del vento	Classi tecniche	ON	ON	PR
Resistenza al carico della neve e al carico permanente	KN/mq			PR
Resistenza all'urto	Classi tecniche		PR	ON
Capacità portante dei dispositivi di sicurezza	Soglia	ON	ON	ON
Altezza	mm.		PR	
Forze di azionamento (solo dispositivi automatici)	Classi tecniche		ON	
Prestazione acustica	dB	ON	ON	ON
Trasmittanza termica	W/mqK	ON	ON	ON
Proprietà radioattive				PR
Permeabilità all'aria	Classi tecniche	ON	ON	ON



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)

Pertanto, la valutazione delle caratteristiche da dichiarare è funzione della destinazione d'uso del prodotto e della legislazione vigente nello Stato Membro, ove esso è immesso.

## TEST INIZIALI DI TIPO EFFETTUATI SULLE FINESTRE

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 ALLUSistemi 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.

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.

## TRASMITTANZA TERMICA DEI SERRAMENTI

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 m<sup>3</sup>.

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 per cento 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 m<sup>3</sup>.

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.



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 **trasmissione termica Uw 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<sub>gl+sh</sub> dei serramenti vetriati in combinazione con schermature solari mobili** posizionati sui fronti dell'edificio SUD, EST, OVEST, SUD-EST, SUD-OVEST (cfr. **tabella 2**).

**Tabella 1 - Valori limite della trasmittanza Uw dei serramenti (trasparenti, opachi) e dei cassonetti posti a delimitazione di ambienti climatizzati verso l'esterno oppure verso ambienti non climatizzati.**



Zona climatica	Uw (W/m <sup>2</sup> K)	
	2015 <sup>(1)</sup>	2021 <sup>(2)</sup>
<b>A e B</b>	<b>3.20</b>	<b>3.00</b>
<b>C</b>	<b>2.40</b>	<b>2.00</b>
<b>D</b>	<b>2.10</b>	<b>1.80</b>
<b>E</b>	<b>1.90</b>	<b>1.40</b>
<b>F</b>	<b>1.70</b>	<b>1.00</b>

(1) dal 1 ottobre 2015 per tutti gli edifici

(2) dal 1 gennaio 2019 per gli edifici pubblici e a uso pubblico e dal 1 gennaio 2021 per tutti gli altri edifici

**Tabella 2 - Valori limite del fattore di trasmissione solare totale g<sub>gl+sh</sub> chiusure trasparenti in presenza di schermature solari mobili installate su fronti dell'edificio SUD, EST, OVEST, SUD-EST, SUD-OVEST**

Zona climatica	g <sub>gl+sh</sub>	
	2015 <sup>(1)</sup>	2021 <sup>(2)</sup>
<b>Tutte le zone</b>	<b>0.35</b>	<b>0.35</b>

(1) dal 1 ottobre 2015 per tutti gli edifici

(2) dal 1 gennaio 2019 per gli edifici pubblici e a uso pubblico e dal 1 gennaio 2021 per tutti gli altri edifici



### Valutazione della prestazione termica posseduta dai serramenti.

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:

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

dove:

**$A_g$**  è l'area del vetro in mq;

**$U_g$**  è il valore di trasmittanza termica riferito all'area centrale della vetrata, e non include l'effetto del distanziatore del vetro lungo il bordo della vetrata stessa;

**$A_f$**  è l'area del telaio;

**$U_f$**  è il valore di trasmittanza termica del telaio applicabile in assenza della vetrata;

**$l_g$**  è la lunghezza del perimetro del vetro;

**$\varnothing_g$**  è il valore di 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  $\varnothing_g$  di default per le tipiche combinazioni di telai, vetri e distanziatori.

### 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.

Tipo di finestre	Estensione possibile
Fisso	
Finestra ad una anta (apertura interna o esterna)	Finestra ad anta ribalta
Finestra ad anta ribalta	
Finestra ad due o più ante (apertura interna o esterna)	Finestra ad due o più ante
Finestra a una o due ante orizzontali scorrevoli	
Finestra a due ante orizzontali scorrevoli	Finestra a due ante orizzontali scorrevoli
Finestra a una o due ante orizzontali scorrevoli con ribalta	Finestra a una o due ante orizzontali scorrevoli con ribalta
Bilico orizzontale o verticale	Bilico orizzontale o verticale
Finestra a soffietto	Finestra a soffietto

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

1230 ( $\pm 25\%$ ) x 1480 ( $-25\%$ )

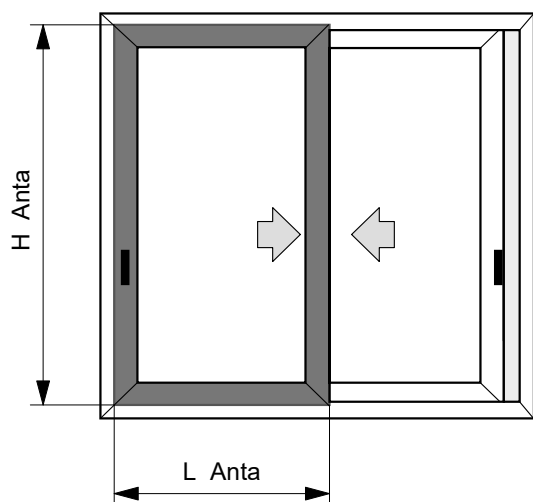
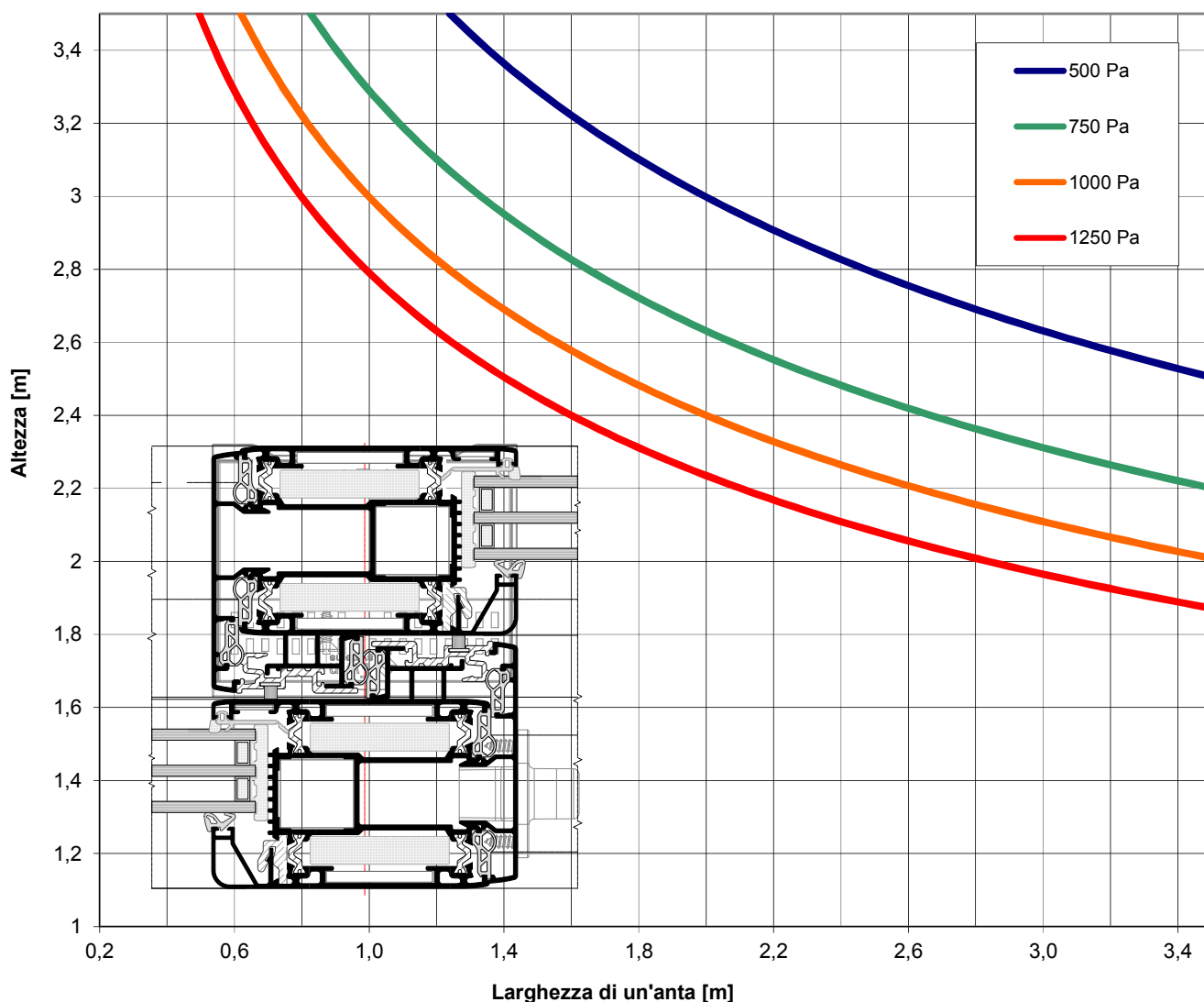
1480 ( $+25\%$ ) x 2180 ( $\pm 25\%$ )

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, ad una a due e così via), determina una variazione dei valori finali.



**Diagramma dei limiti di impiego per infissi a 2 ante**  
**deflessione del nodo centrale**  
**1/300 H**



**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 UNICMI" 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.

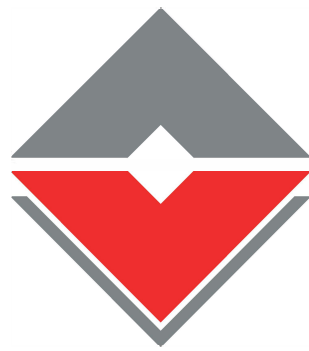
Il serramento è considerato a 2 ante uguali.

Le curve sono calcolate sulla base della deformazione elastica di **1/300** dell'altezza del serramento.

**L'altezza del battente inoltre, non deve eccedere 2,5 volte la sua larghezza.**







**TWIN**  
**SYSTEMS**

ARCHITETTURE IN ALLUMINIO



**Profilati**

**Gruppo B**










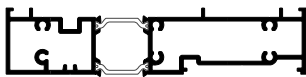






Elenco profilati  
Profilati scala 1.1







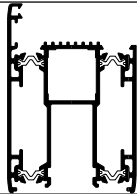

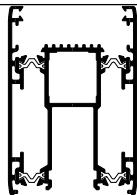







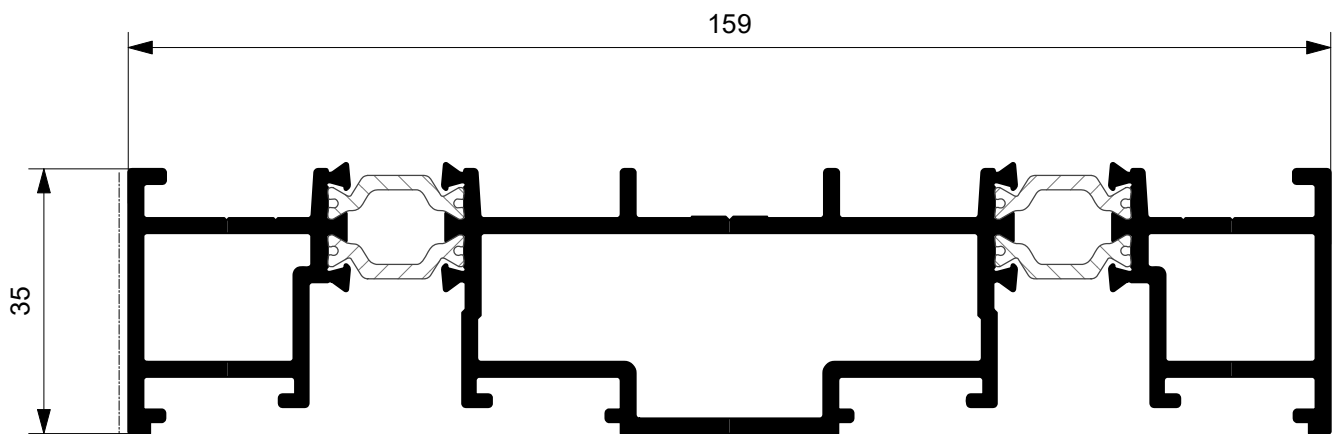
<b>CX70.521</b> Fermavetro tondo mm. 14 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.266</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 07	<b>CX70.529</b> Fermavetro diritto mm. 26 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.327</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 07
<b>CX70.522</b> Fermavetro tondo mm. 18 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.277</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 07	<b>CX70.530</b> Fermavetro diritto mm. 30 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.362</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 07
<b>CX70.523</b> Fermavetro tondo mm. 22 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.294</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 07	<b>CX70.531</b> Fermavetro tondo mm. 35 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.370</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 07
<b>CX70.524</b> Fermavetro tondo mm. 26 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.314</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 07	<b>CX70.532</b> Fermavetro diritto mm. 35 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.383</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 08
<b>CX70.525</b> Fermavetro tondo mm. 30 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.350</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 07	<b>CX70.533</b> Fermavetro diritto mm. 5 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.252</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 07
<b>CX70.526</b> Fermavetro diritto mm. 14 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.279</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 07	<b>CX70.537</b> Fermavetro diritto mm. 40 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.403</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 08
<b>CX70.527</b> Fermavetro diritto mm. 18 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.290</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 07	<b>CX70.541</b> Fermavetro diritto mm. 44 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.418</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 08
<b>CX70.528</b> Fermavetro diritto mm. 22 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.307</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 07	<b>CX70.562</b> Fermavetro sicurezza mm. 14 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.324</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 41



<b>CX70.563</b> Fermavetro sicurezza mm. 18 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.330</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 08	<b>CX70.573</b> Fermavetro clips tondo mm. 22 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.283</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 0.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 0.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 09
<b>CX70.564</b> Fermavetro sicurezza mm. 22 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.348</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 0.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 0.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 08	<b>CX70.574</b> Fermavetro clips tondo mm. 26 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.313</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 0.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 0.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 09
<b>CX70.565</b> Fermavetro sicurezza mm. 26 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.372</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 0.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 0.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 08	<b>CX70.575</b> Fermavetro clips tondo mm. 30 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.340</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 0.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 0.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 09
<b>CX70.566</b> Fermavetro sicurezza mm. 30 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.396</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 0.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 0.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 08	<b>CX70.581</b> Fermavetro clips tondo mm. 35 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.361</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 0.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 0.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 09
<b>CX70.567</b> Fermavetro sicurezza mm. 35 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.434</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 0.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 0.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 08	<b>HX16.105</b> Telaio montante laterale <b>Peso</b> kg/ml. <b>2.948</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 0.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 0.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 05
<b>CX70.568</b> Fermavetro sicurezza mm. 10 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.297</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 0.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 0.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 08	<b>HX16.106</b> Telaio traverso superiore <b>Peso</b> kg/ml. <b>2.983</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 0.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 0.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 04
<b>CX70.571</b> Fermavetro clips tondo mm. 14 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.216</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 09	<b>HX16.107</b> Telaio soglia inferiore <b>Peso</b> kg/ml. <b>1.860</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 0.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 0.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 04
<b>CX70.572</b> Fermavetro clips tondo mm. 18 <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.262</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 09	<b>HX16.149</b> Binario singolo ribassato <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.267</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 06



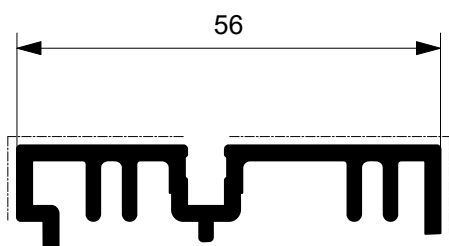
<b>HX16.169</b> Binario copri-fissaggio <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.231</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 04	<b>HX16.501</b> Fermavetro di sicurezza <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.188</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 06
<b>HX16.171</b> Guida esterna soglia <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.688</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 04	<b>HX16.502</b> Cartella obliqua per montante <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.521</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 05
<b>HX16.201</b> Anta con fermavetro <b>Peso</b> kg/ml. <b>2.958</b> <b>Jx</b> 62.21 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 17.33 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 73.85 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 13.49 cm <sup>3</sup>		Tavola 06	<b>HX16.503</b> Cartella per montante <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.593</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 05
<b>HX16.203</b> Anta vetro infilare <b>Peso</b> kg/ml. <b>3.126</b> <b>Jx</b> 62.21 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 17.33 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 74.85 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 14.69 cm <sup>3</sup>		Tavola 06	<b>HX16.504</b> Cartella esterna telai <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.344</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 05
<b>HX16.301</b> Cartella incontro centrale <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.726</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 06			
<b>HX16.302</b> Labirinto centrale <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.342</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 06			
<b>HX16.303</b> Incontro 4 anta <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.146</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 06			
<b>HX16.310</b> Guida anta superiore <b>Peso</b> kg/ml. <b>0.824</b> <b>Jx</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wx</b> 00.00 cm <sup>3</sup> <b>Jy</b> 00.00 cm <sup>4</sup> <b>Wy</b> 00.00 cm <sup>3</sup>		Tavola 06			



**HX16.106**

Kg/ml 2.983

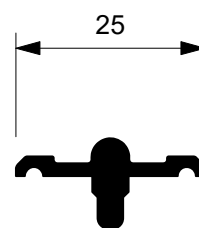
--- mm. 99,0



**HX16.171**

Kg/ml 0.688

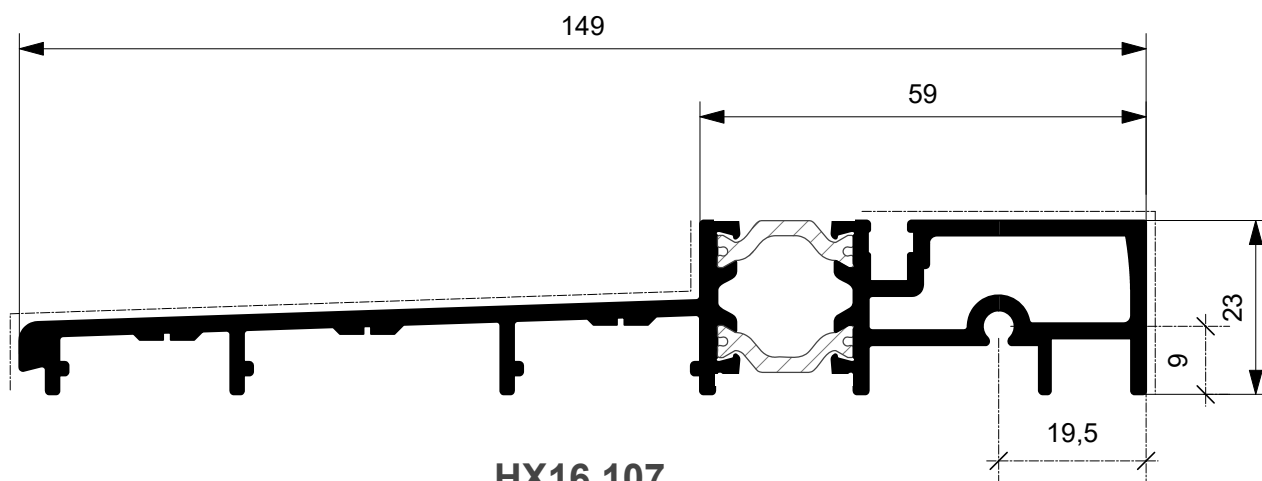
--- mm. 76,0



**HX16.169**

Kg/ml 0.231

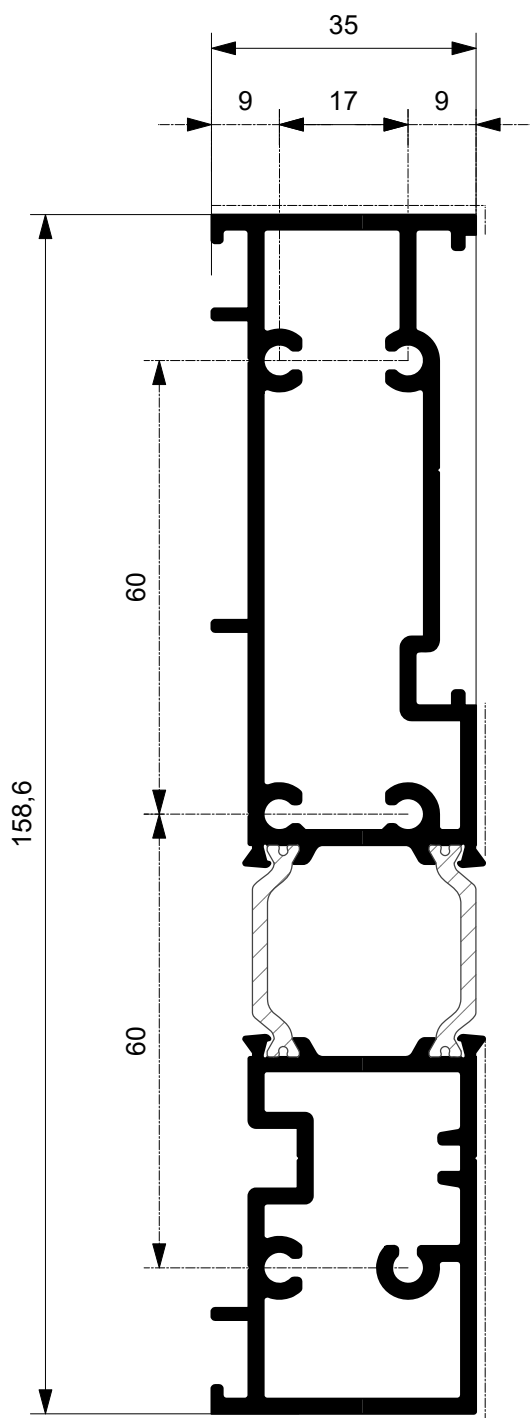
--- mm. 22,0



**HX16.107**

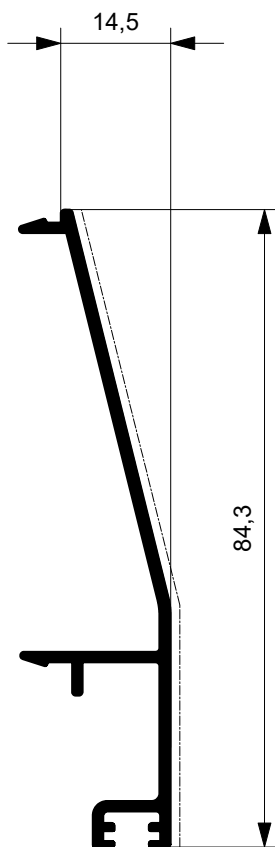
Kg/ml 1.860

--- mm. 162,0



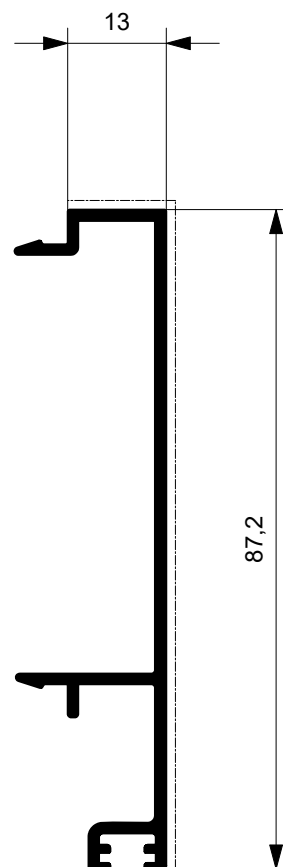
**HX16.105**

Kg/ml 2.948  
--- mm. 162,0



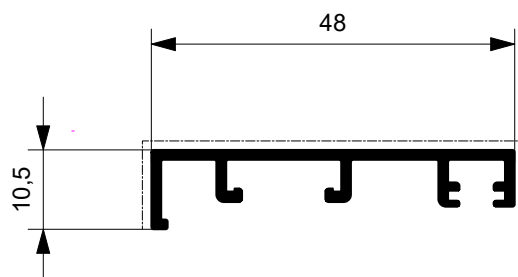
**HX16.502**

Kg/ml 0.521  
--- mm. 86,0



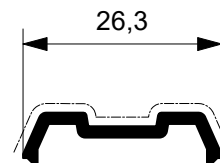
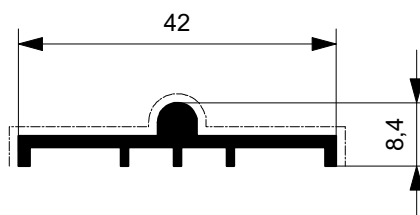
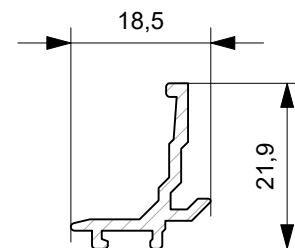
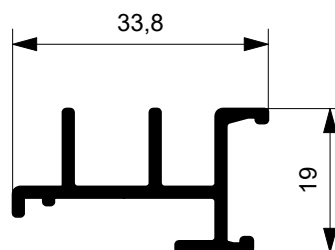
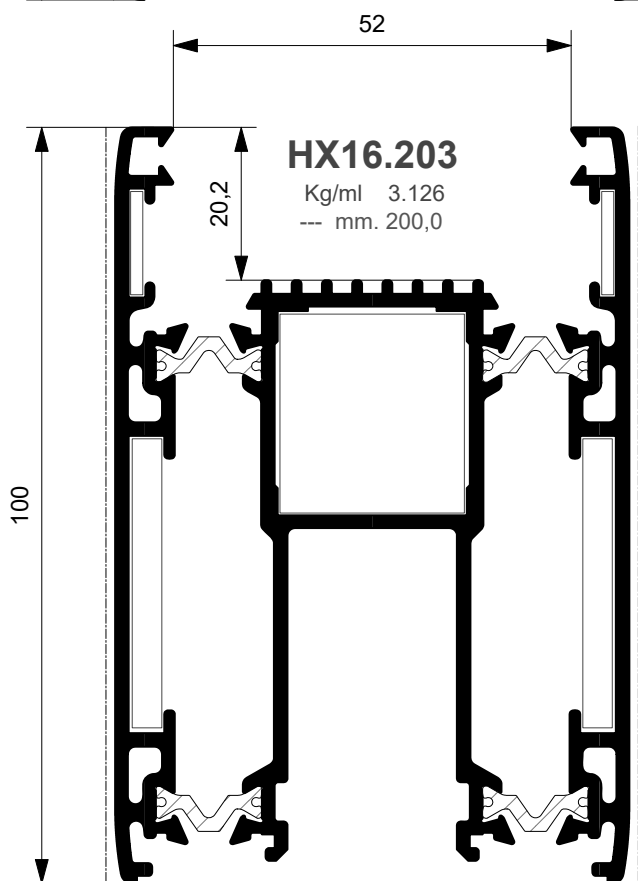
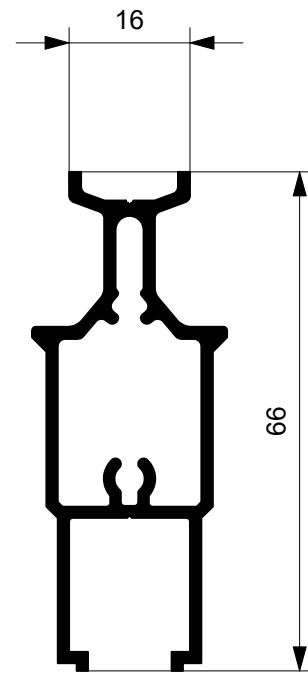
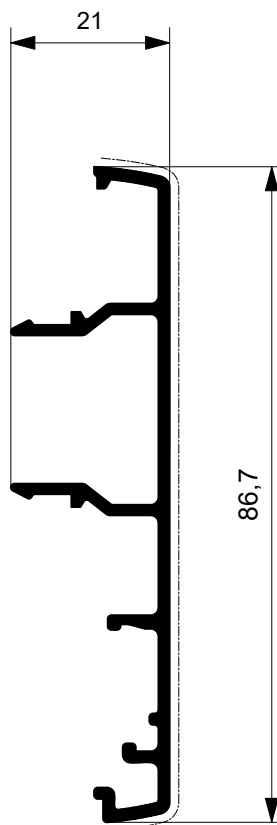
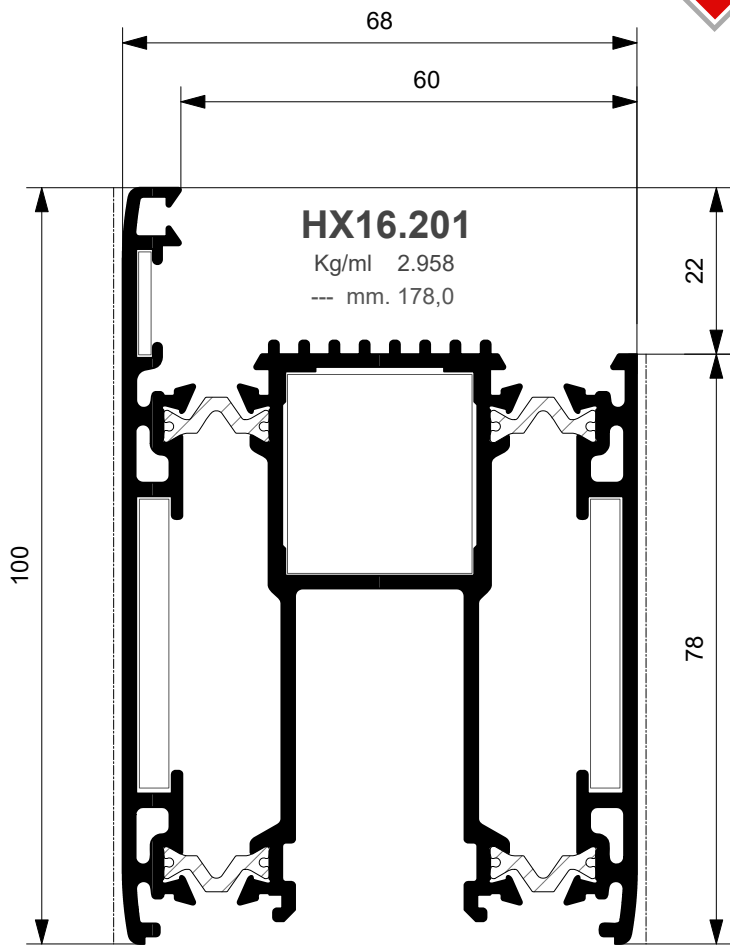
**HX16.503**

Kg/ml 0.593  
--- mm. 100,0



**HX16.504**

Kg/ml 0,344  
--- mm. 66,0

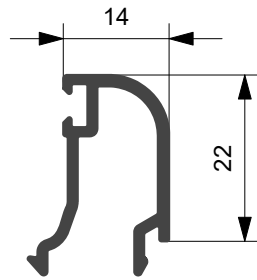






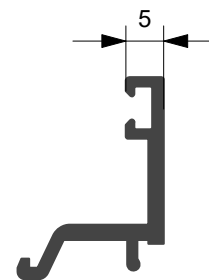
**CX70.521**

Kg/ml 0.266  
--- mm. 36,0



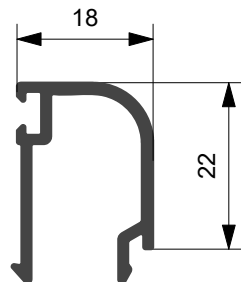
**CX70.533**

Kg/ml 0.252  
--- mm. 27,0



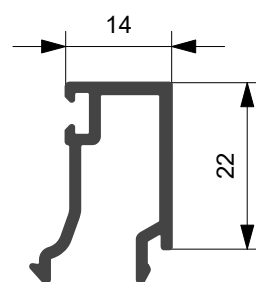
**CX70.522**

Kg/ml 0.277  
--- mm. 40,0



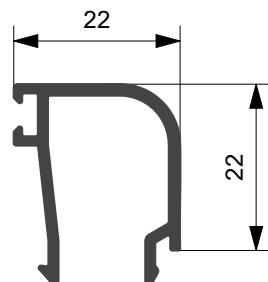
**CX70.526**

Kg/ml 0.279  
--- mm. 36,0



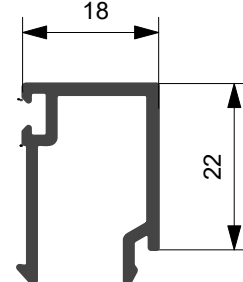
**CX70.523**

Kg/ml 0.294  
--- mm. 44,0



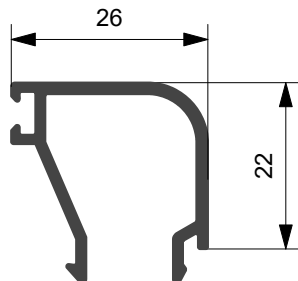
**CX70.527**

Kg/ml 0.290  
--- mm. 40,0



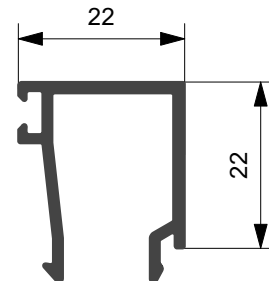
**CX70.524**

Kg/ml 0.314  
--- mm. 48,0



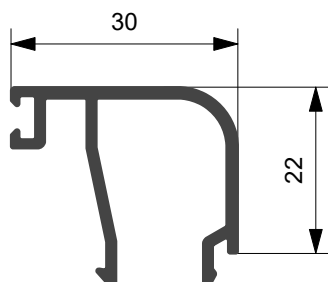
**CX70.528**

Kg/ml 0.307  
--- mm. 44,0



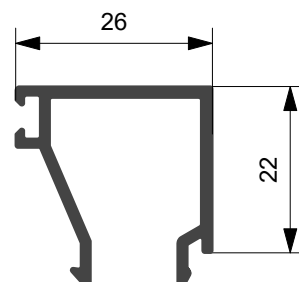
**CX70.525**

Kg/ml 0.350  
--- mm. 52,0



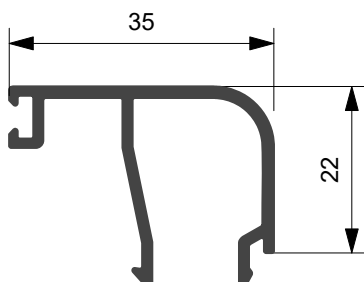
**CX70.529**

Kg/ml 0.327  
--- mm. 48,0



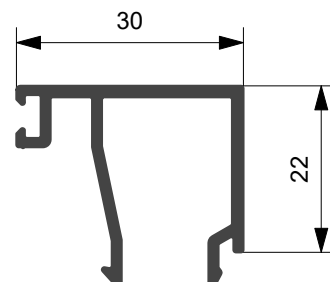
**CX70.531**

Kg/ml 0.370  
--- mm. 57,0



**CX70.530**

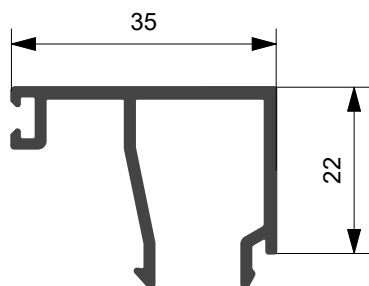
Kg/ml 0.362  
--- mm. 52,0





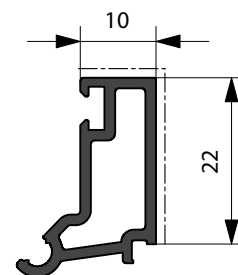
**CX70.532**

Kg/ml 0.383  
--- mm. 57,0



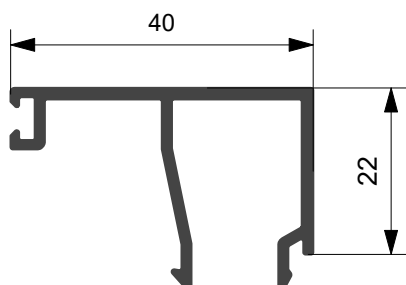
**CX70.568**

Kg/ml 0.297  
--- mm. 32,0



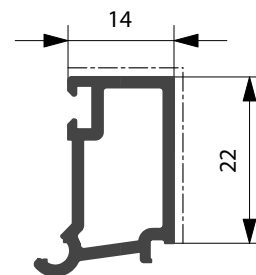
**CX70.537**

Kg/ml 0.403  
--- mm. 62,0



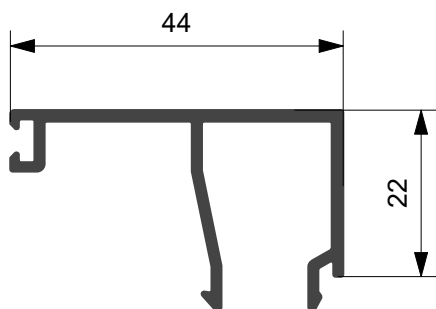
**CX70.562**

Kg/ml 0.324  
--- mm. 36,0



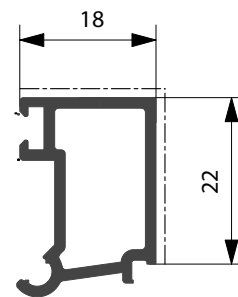
**CX70.541**

Kg/ml 0.418  
--- mm. 66,0



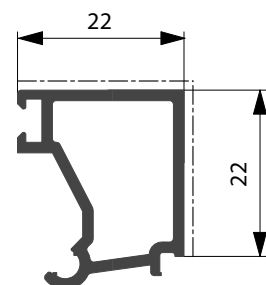
**CX70.563**

Kg/ml 0.330  
--- mm. 40,0



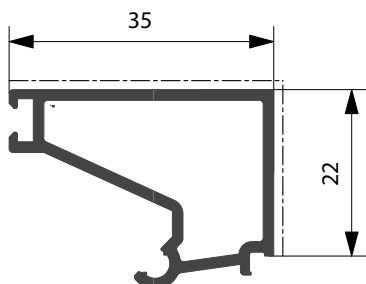
**CX70.564**

Kg/ml 0.348  
--- mm. 44,0



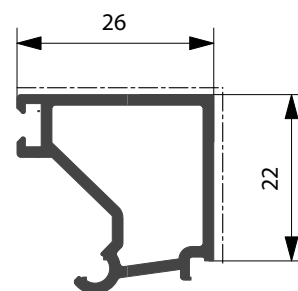
**CX70.567**

Kg/ml 0.434  
--- mm. 57,0



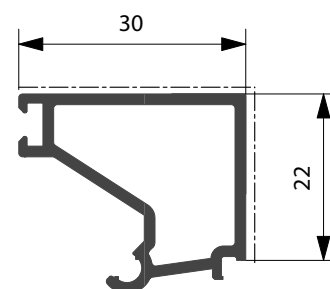
**CX70.565**

Kg/ml 0.372  
--- mm. 48,0



**CX70.566**

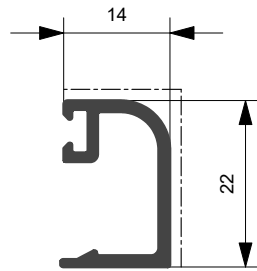
Kg/ml 0.396  
--- mm. 52,0





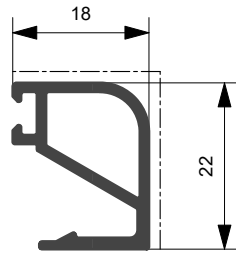
**CX70.571**

Kg/ml 0.216  
--- mm. 36,0



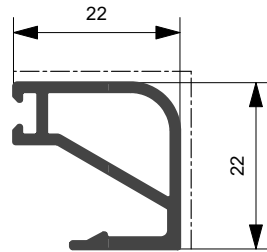
**CX70.572**

Kg/ml 0.262  
--- mm. 40,0



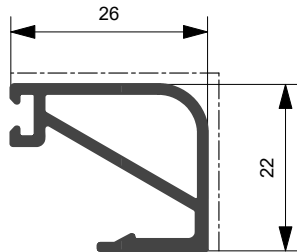
**CX70.573**

Kg/ml 0.283  
--- mm. 44,0



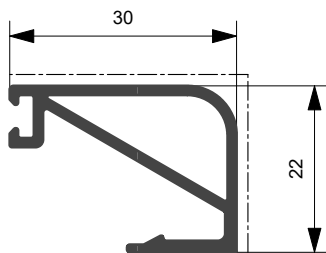
**CX70.574**

Kg/ml 0.313  
--- mm. 48,0



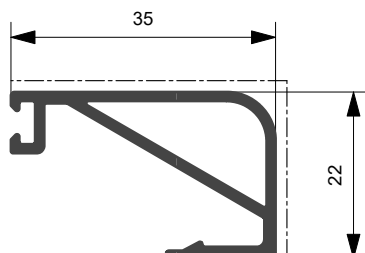
**CX70.575**

Kg/ml 0.340  
--- mm. 52,0



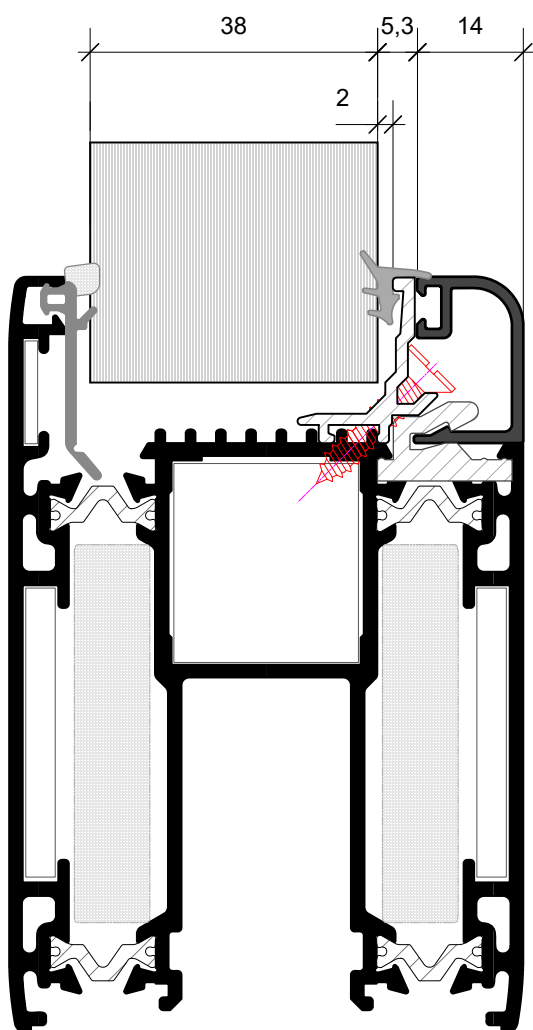
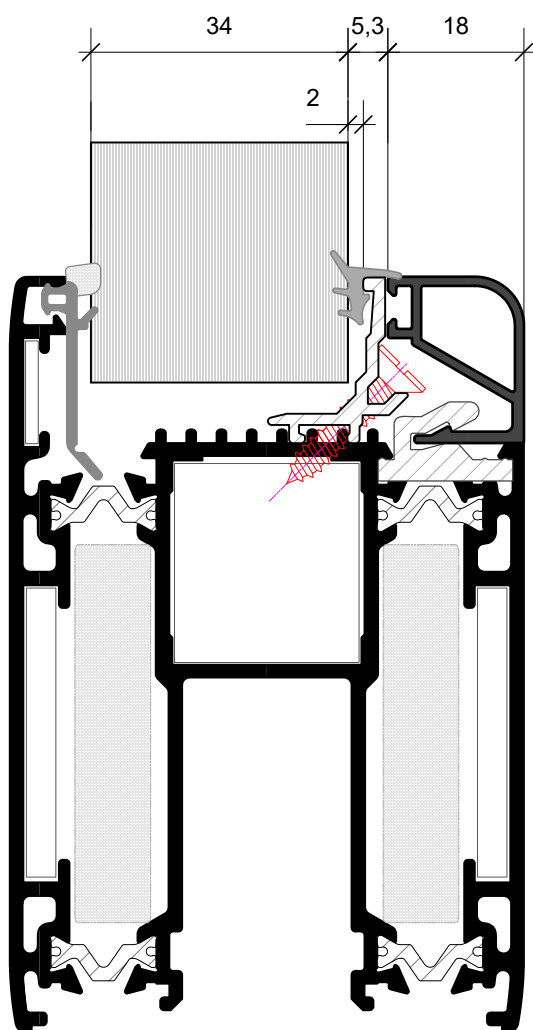
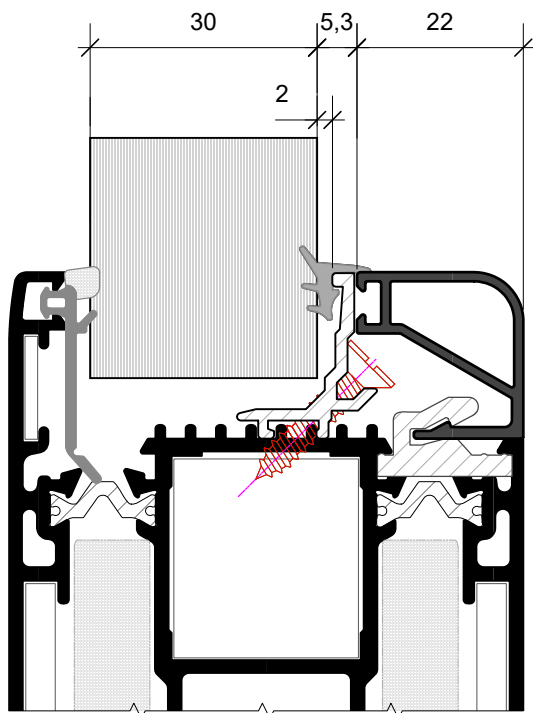
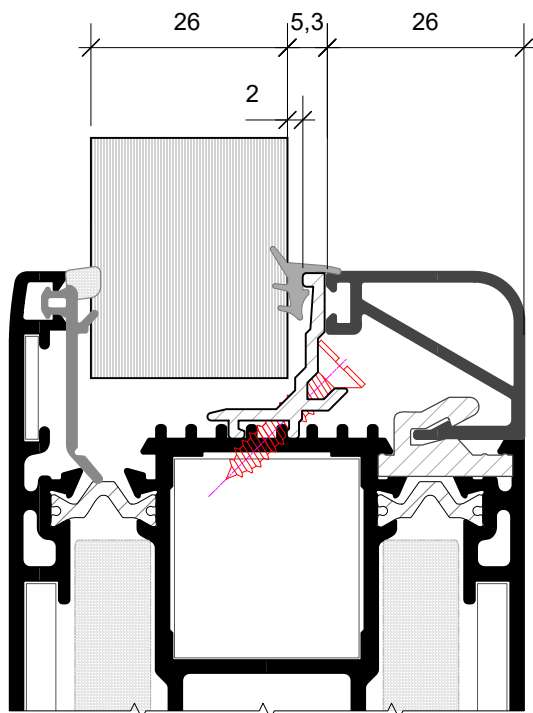
**RX70.581**

Kg/ml 0.361  
--- mm. 57,0







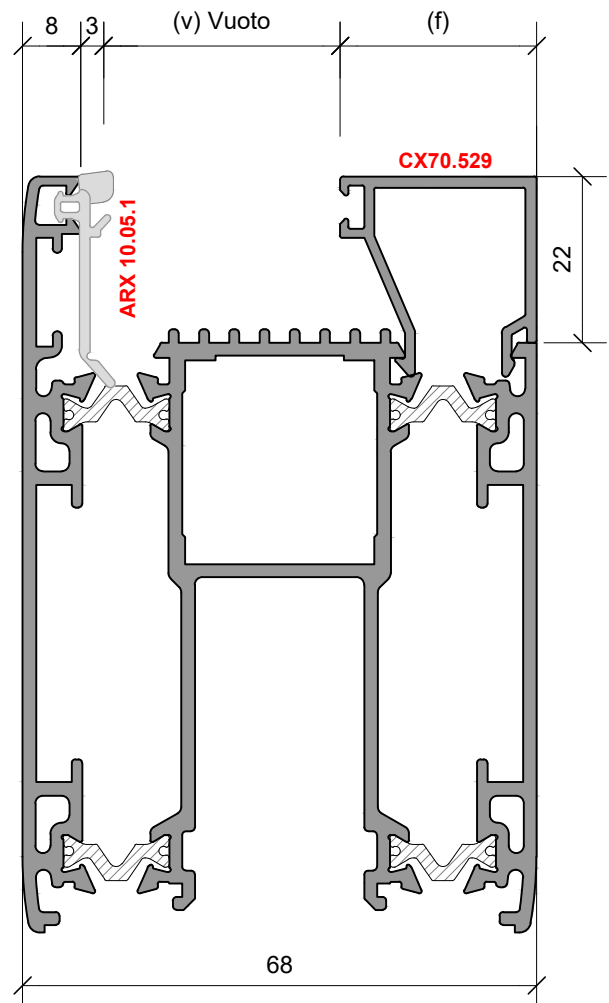
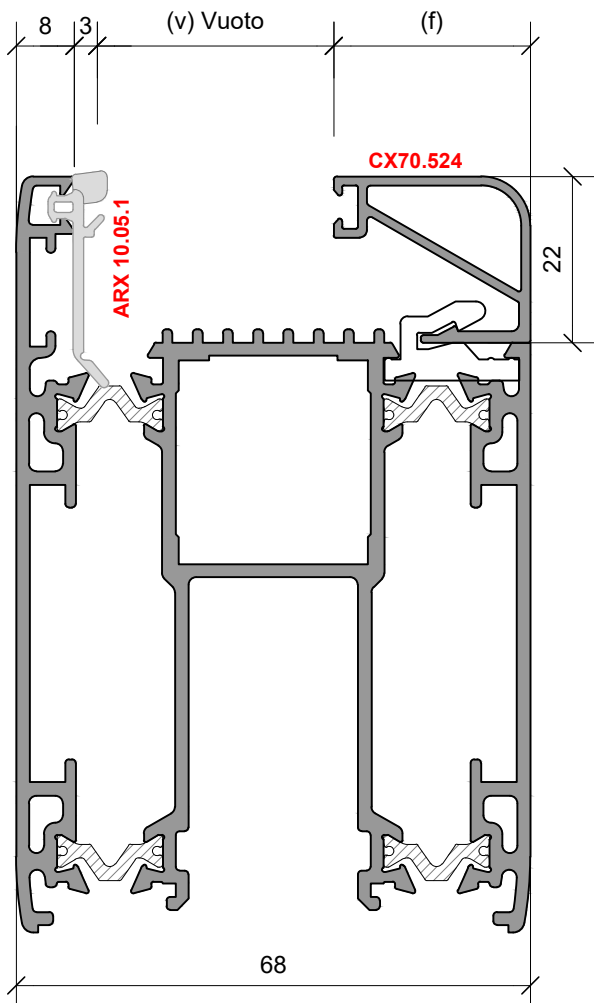


**Inserimento vetro con profilo di sicurezza HX16.501**





Aletta <b>(a)</b> mm.	Vuoto <b>(v)</b> mm.	Dimensione fermavetro <b>(f)</b> mm.	Codice Fermavetro  D = dritto T = tondo	Guarnizione esterna  mm.	Guarnizioni interne vetro							
					ARX.10.15  mm.10   mm.9		ARX.10.14  mm.8   mm.7		ARX.10.13  mm.6   mm.5		ARX.10.12  mm.4   mm.3	
Vetrazione ( spessore vetro in mm.)												
8	31	26	D CX70.529 T CX70.524	3	21	22	23	24	25	26	27	28
8	35	22	D CX70.528 T CX70.523	3	25	26	27	28	29	30	31	32
8	39	18	D CX70.527 T CX70.522	3	29	30	31	32	33	34	35	36
8	43	14	D CX70.526 T CX70.521	3	33	34	35	36	37	38	39	40
8	52	5	D CX70.533	3	42	43	44	45	46	47	48	49





**TWIN**  
**SYSTEMS**

ARCHITETTURE IN ALLUMINIO



Accessori e Guarnizioni

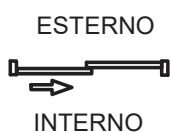
Gruppo **C**

Elenco accessori  
Elenco guarnizioni

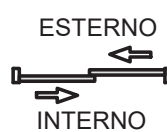
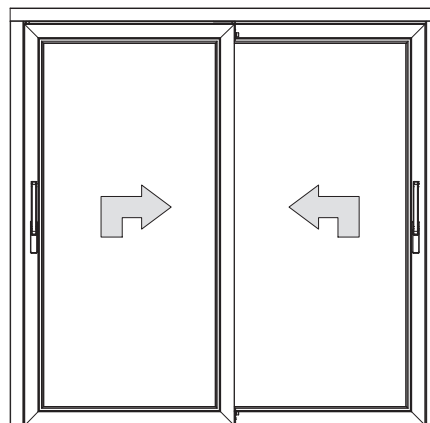




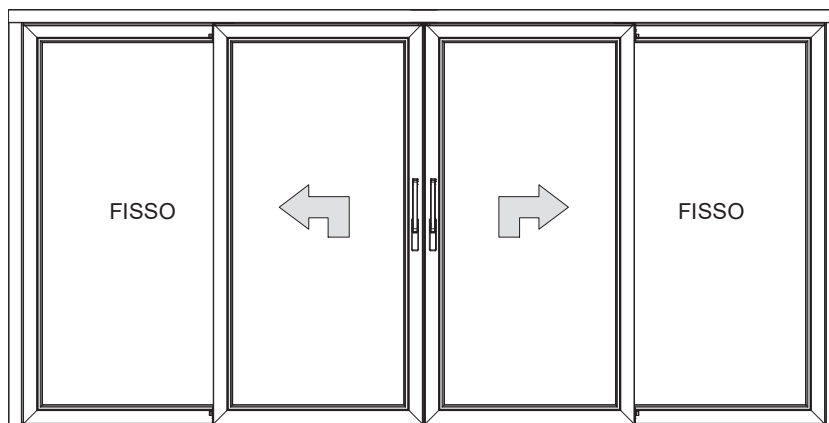
Schema A



Schema B



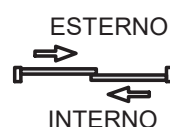
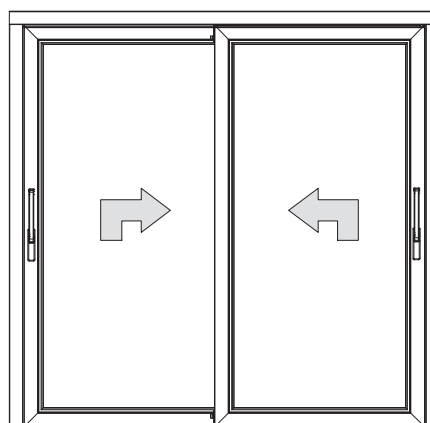
Schema C



Schema D

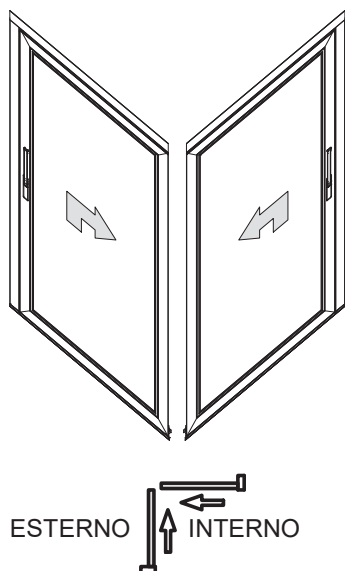


Schema E

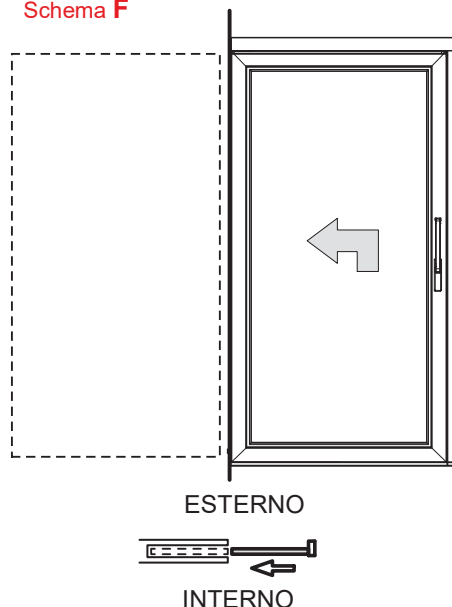




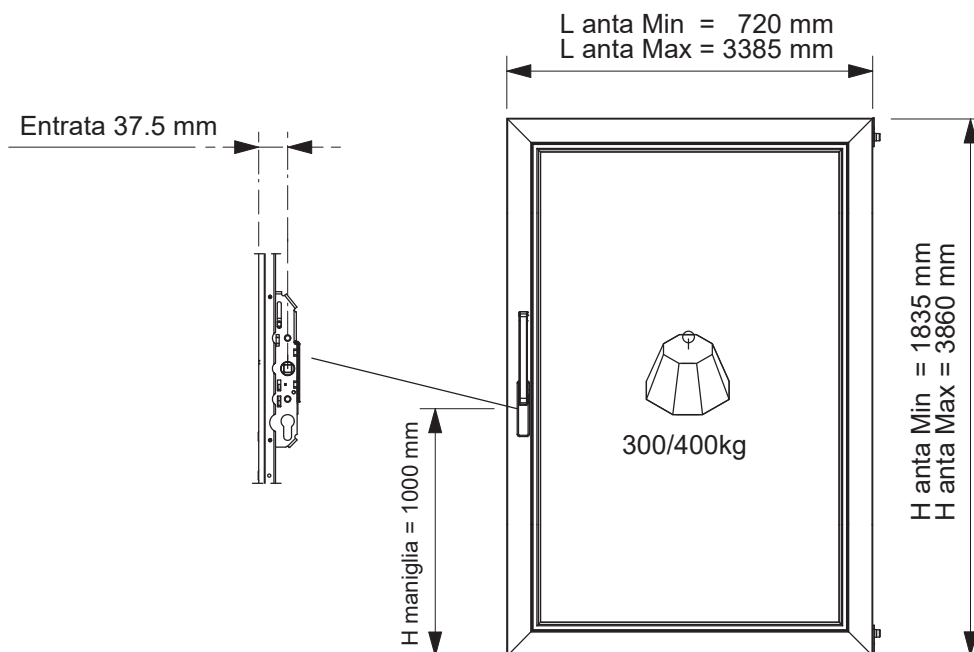
Schema **G**



Schema **F**



## CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FERRAMENTA






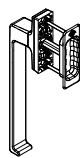

**Accessori e Guarnizioni**

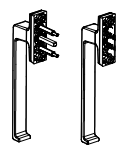
<b>ARX 06.SQ</b> Descrizione <b>Squadretta allineamento anta</b> (4.3 mm x 39.1 mm) Materiale <b>Zama</b>		<b>ARX 10.13</b> Descrizione <b>Guarnizione vetro interna spessore 5 - 6 mm.</b>	
<b>ARX 15.SQ</b> Descrizione <b>Squadretta allineamento est Fuji</b> Materiale <b>Zama</b>		<b>ARX 10.14</b> Descrizione <b>Guarnizione vetro interna spessore 7 - 8 mm.</b>	
<b>ARX 24.SQ</b> Descrizione <b>Squad. allineamento esterna</b> Materiale <b>Nylon</b>		<b>ARX 10.15</b> Descrizione <b>Guarnizione vetro interna spessore 9 - 10 mm.</b>	
<b>AHX 44.SQ</b> Descrizione <b>Squadra in alluminio ad avvitare, spinare o cianfrinare con piste per passaggio colla.</b>		<b>AHX 10.47</b> Descrizione <b>Guarnizione perimetrale anta</b>	
<b>ACX 06.04</b> Descrizione <b>Registro Z/P</b> Materiale <b>Nylon e zama</b>		<b>AHX 10.48</b> Descrizione <b>Guarnizione perimetrale anta</b>	
<b>ACX 07.08</b> Descrizione <b>Clip per fermavetri tondi</b> Materiale <b>Nylon</b>		<b>AHX 10.63</b> Descrizione <b>Guarnizione inferiore anta</b>	
<b>ARX 10.05</b> Descrizione <b>Guarnizione vetro esterna isolamento termico-acustico</b>		<b>AWX 10.21</b> Descrizione <b>Guarnizione vetro interna profilo di sicurezza HX16.501</b>	
<b>ARX 10.05.1</b> Descrizione <b>Guarnizione vetro esterna coestrusa per isolamento termico-acustico</b>		<b>ACX .10.71</b> Descrizione <b>Articolo per Fermametro di sicurezza (a pezzi)</b>	
<b>ARX 10.12</b> Descrizione <b>Guarnizione vetro interna spessore 3 - 4 mm.</b>		<b>AWX.06.04</b> Descrizione <b>Nottolino per fissaggio profilo AHX16.504</b>	

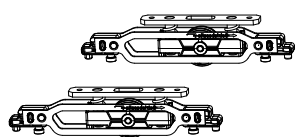


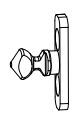
<b>BX 15</b>	
Descrizione  Profilo in poliammide per incontro centrale	


**Accessori Supplementari o da richiedere a parte**

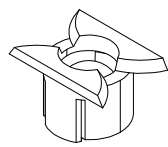
<b>AHX 3080.20</b>	
Descrizione  Maniglione quadro 10 mm. per alzante con vaschetta di traino	

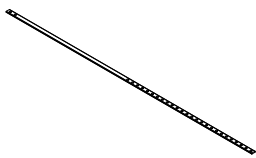
<b>AHX 3080.25</b>	
Descrizione  Maniglione doppio quadro 10 mm. per alzante	

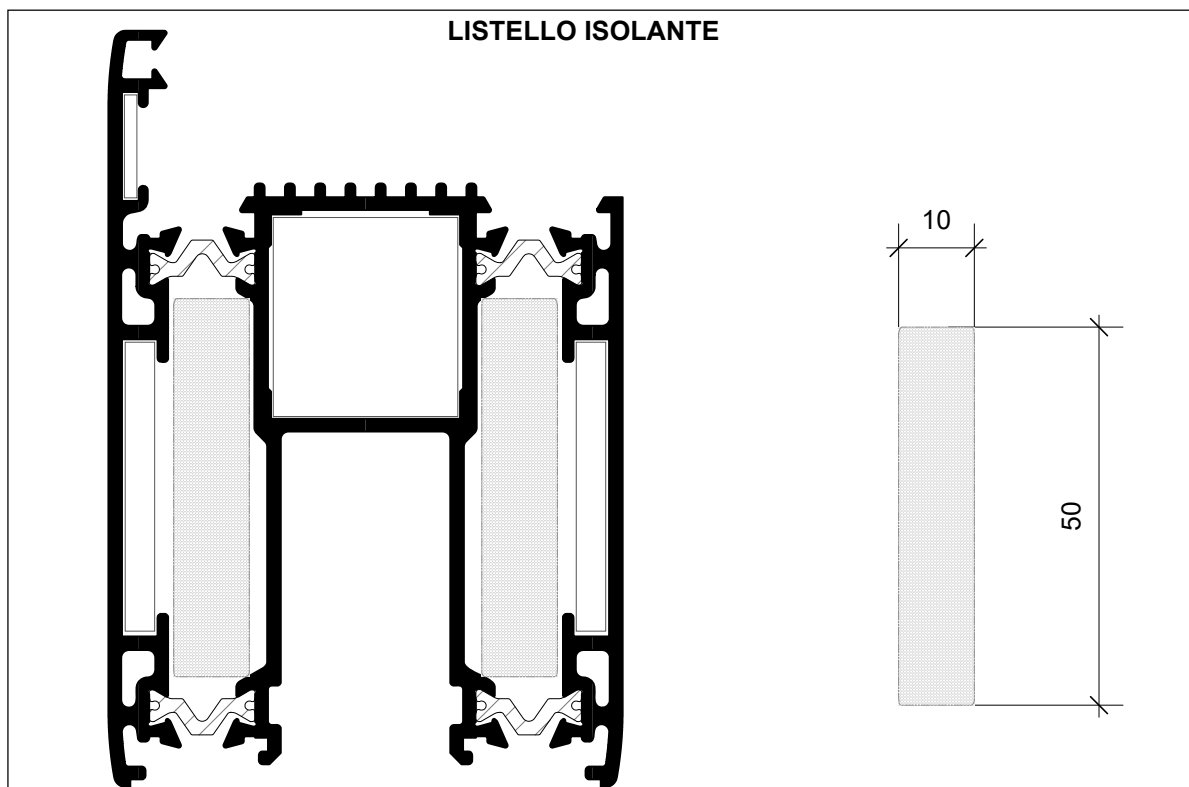
<b>AHX 6740.10</b>	
Descrizione  Coppia Carrelli supplementari Peso Anta > 400 Kg.	

<b>ARX 10.14</b>	
Descrizione  Perno Microventilazione	

<b>LS06</b>	
Descrizione	

<b>ASX 0502</b>	
Descrizione  Boccola di Drenaggio	

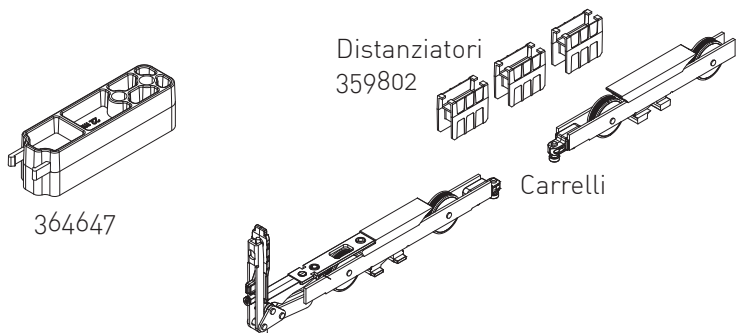
<b>AHX 6741.X</b>		AHX 6741.1: Anta 720-1300 mm. AHX 6741.2: Anta 1225-1800 mm. AHX 6741.3: Anta 1730-2305mm. AHX 6741.4: Anta 2235-2810mm. AHX 6741.5: Anta 2740-3385 mm.
Descrizione  Asta di collegamento Carrelli		





SCHEMA **A** SCHEMA **D**

CONFEZIONE **AHX 6745.55**  
KIT ANTA FISSA + ANTA MOBILE

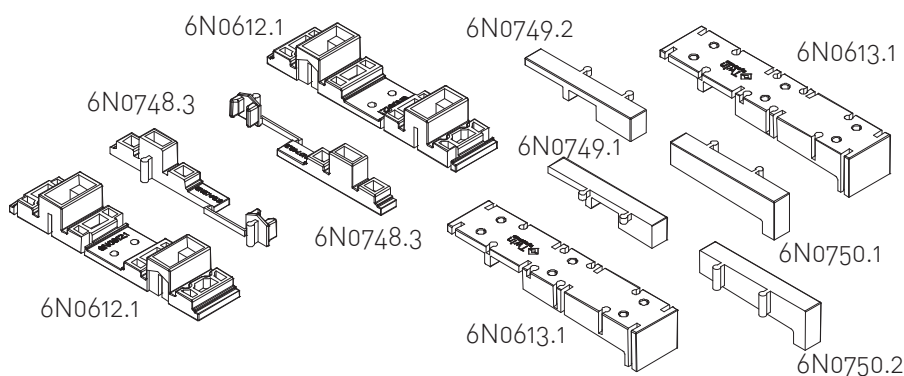


Kit Carrelli : 2 pz.

*Spessore 364647 : 6 pz.*

*Distanziatori 359802: 3 pz.*

*Carrelli: 1 Coppia*



Kit Basamenti per Montanti

*6N0748.3 (Coppia) : 2 pz.*

*6N0612.1: 2 pz.*

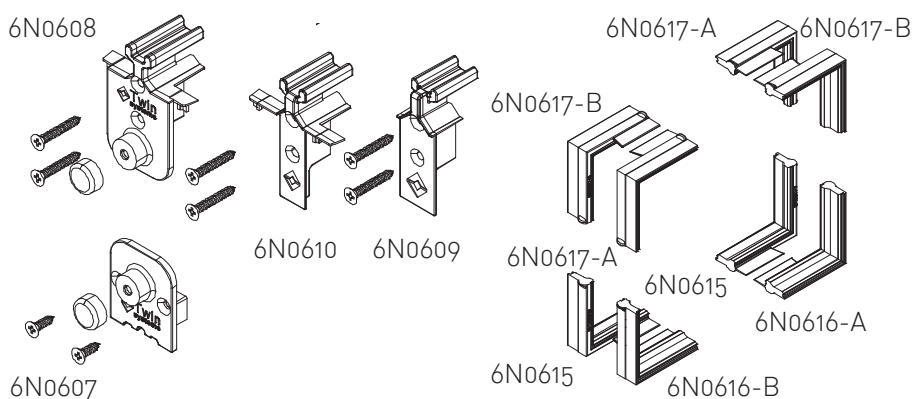
*6N0613.1: 2 pz.*

*6N0749.1: 1 pz.*

*6N0749.2: 1 pz.*

*6N0750.1: 1 pz.*

*6N0750.2: 1 pz.*



Kit Tappi Guida e Angoli Guarnizioni per 1 Anta Mobile + 1 Anta Fissa

• *Gruppo Angoli Vulcanizzati: 2 pz.*

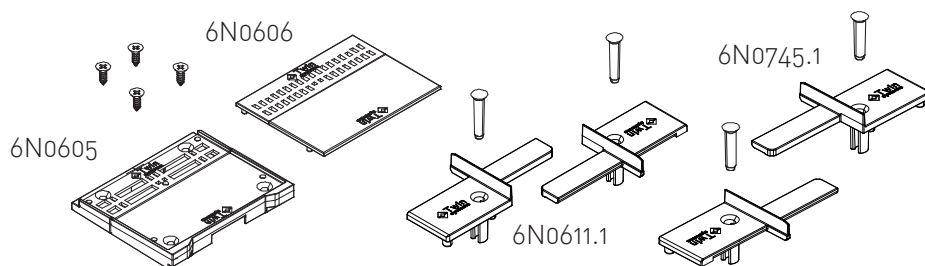
• *Tappi guida*

*6N0607: 1 pz.*

*6N0608: 1 pz.*

*6N0609: 2 pz.*

*6N0610: 1 pz.*



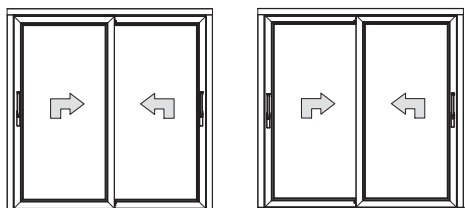
Kit Tappi centrali Inferiori e Superiori

*6N0605: 1 pz.*

*6N0606: 1 pz.*

*6N0611.1: 1 pz.*

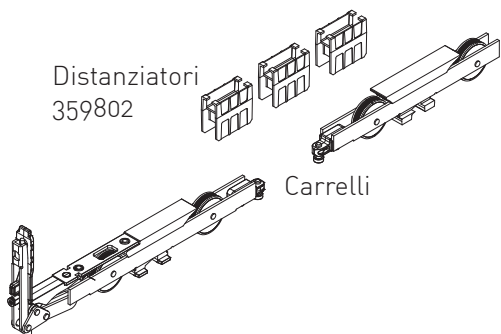
*6N0745.1: 1 pz.*



SCHEMA **B** SCHEMA **E**

CONFEZIONE **AHX 6745.54**  
KIT 2 ANTE MOBILI

Distanziatori  
359802

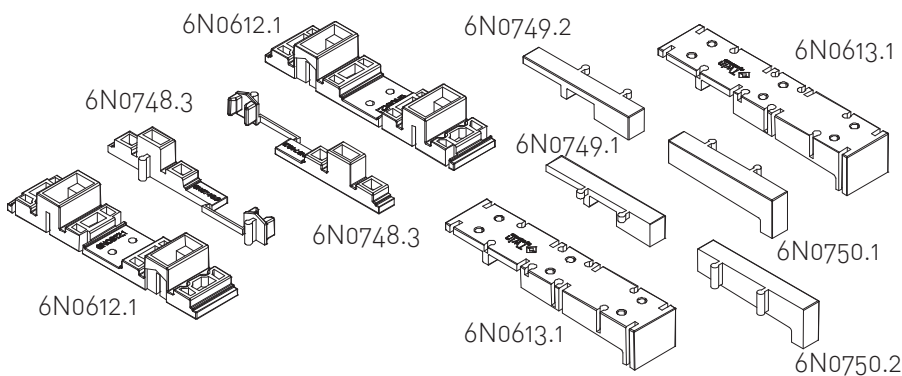


Carrelli

Kit Carrelli : 2 pz.

*Distanziatori 359802: 3 pz.*

*Carrelli: 1 Coppia*



Kit Basamenti per Montanti

*6N0748.3 (Coppia) : 2 pz.*

*6N0612.1: 2 pz.*

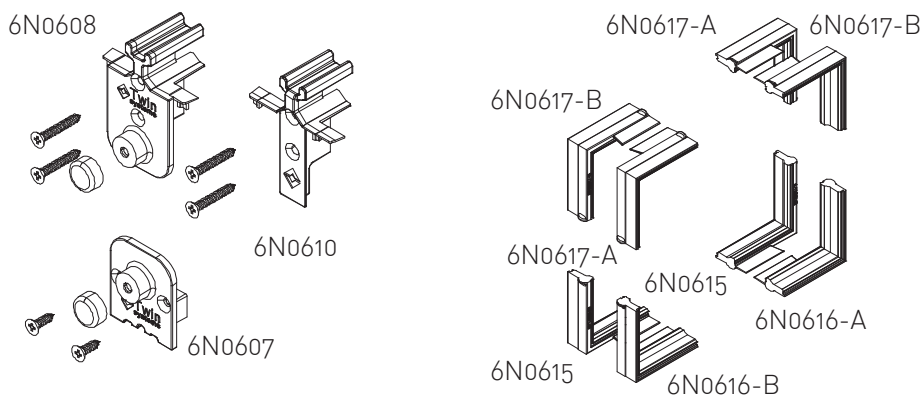
*6N0613.1: 2 pz.*

*6N0749.1: 1 pz.*

*6N0749.2: 1 pz.*

*6N0750.1: 1 pz.*

*6N0750.2: 1 pz.*



Kit Tappi Guida e  
Angoli Guarnizioni per  
1 Anta Mobile + 1 Anta Fissa

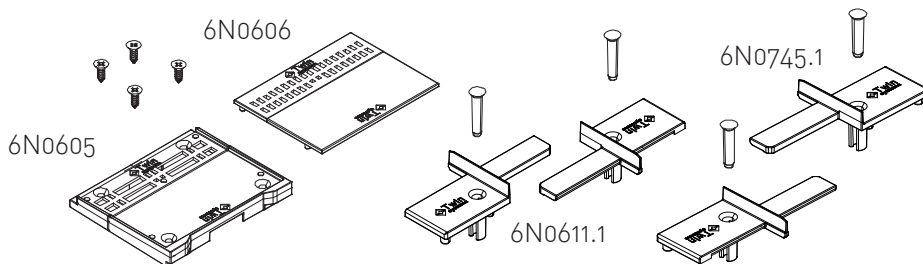
• Gruppo Angoli Vulcanizzati: 2 pz.

• Tappi guida

*6N0607: 2 pz.*

*6N0608: 2 pz.*

*6N0609: 2 pz.*



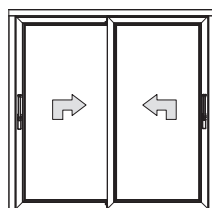
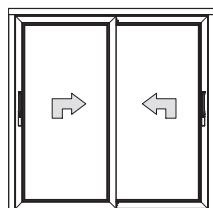
Kit Tappi centrali Inferiori e  
Superiori

*6N0605: 1 pz.*

*6N0606: 1 pz.*

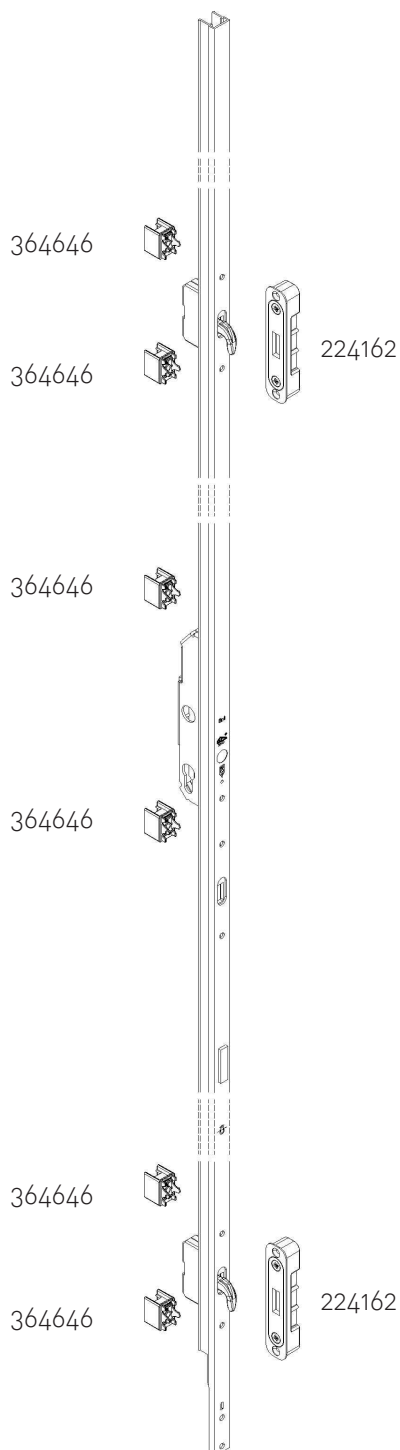
*6N0611.1: 1 pz.*

*6N0745.1: 1 pz.*



**SCHEMA A SCHEMA D SCHEMA B SCHEMA E**

**CONFEZIONE  
AHX 6733.X  
KIT SERRATURA**



Kit Serratura AHX6733.2  
Spessore 364646 : 6 pz.  
Scontro Regolabile 224162: 2 pz.  
Serratura alzante 2 Ganci  
H Maniglia=400 mm.  
H Anta= 735/1360 mm.  
L Asta= 1305 mm.

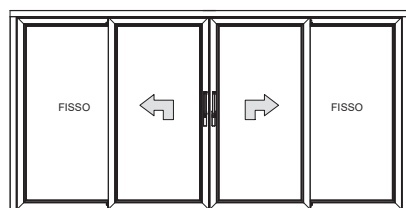
Kit Serratura AHX6733.3  
Spessore 364646 : 6 pz.  
Scontro Regolabile 224162: 2 pz.  
Serratura alzante 2 Ganci  
H Maniglia=400 mm.  
H Anta= 1235/1960 mm.  
L Asta= 1900mm.

Kit Serratura AHX6733.4  
Spessore 364646 : 6 pz.  
Scontro Regolabile 224162: 2 pz.  
Serratura alzante 2 Ganci  
H Maniglia=1000 mm.  
H Anta= 1835/2560 mm.  
L Asta= 2500 mm.

Kit Serratura AHX6733.5  
Spessore 364646 : 6 pz.  
Scontro Regolabile 224162: 3 pz.  
Serratura alzante 3 Ganci  
H Maniglia=1000 mm.  
H Anta= 2270/2860 mm.  
L Asta= 2800 mm.

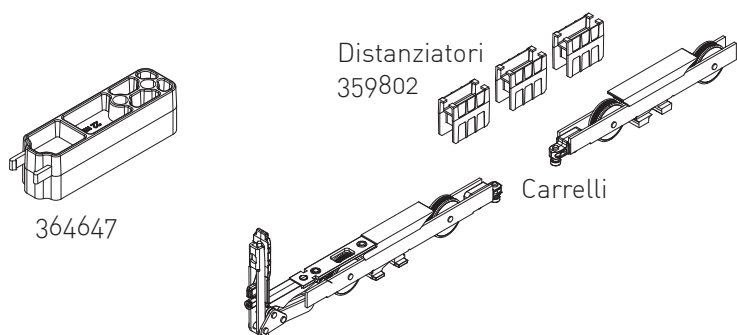
Kit Serratura AHX6733.6  
Spessore 364646 : 6 pz.  
Scontro Regolabile 224162: 3 pz.  
Serratura alzante 3 Ganci  
H Maniglia=1000 mm.  
H Anta= 2670/3360 mm.  
L Asta= 3300 mm.

Kit Serratura AHX6733.7  
Spessore 364646 : 6 pz.  
Scontro Regolabile 224162: 3 pz.  
Serratura alzante 3 Ganci  
H Maniglia=1000 mm.  
H Anta= 2670/3860 mm.  
L Asta= 3300 mm.



SCHEMA **C**

CONFEZIONE **AHX 6745.56**  
KIT TRASFORMAZIONE PER DOPPIA  
ANTA MOBILE DA ABBINARE A  
UNA CONFEZIONE di **AHX 6745.54**

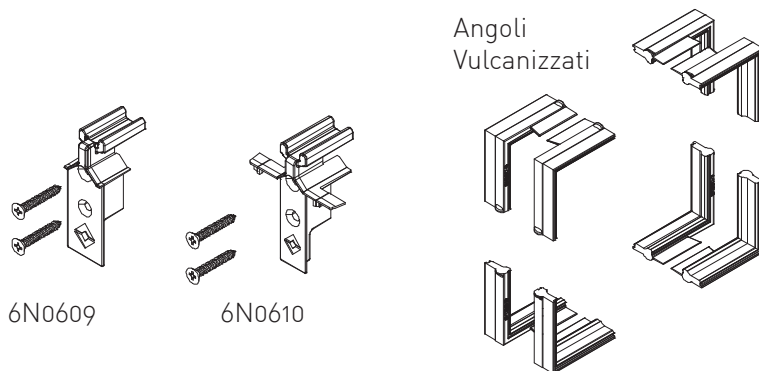


Kit Carrelli : 2 pz.

*Spessore 364647 : 12 pz.*

*Distanziatori 359802: 6 pz.*

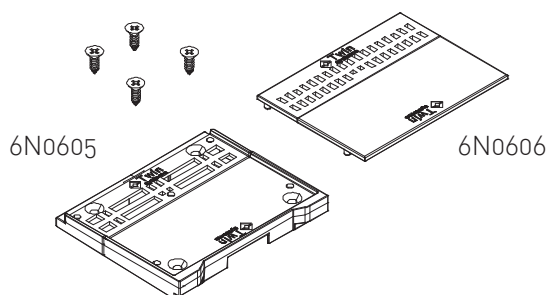
*Carrelli: 1 Coppia*



Kit Tappi Guida e  
Angoli Guarnizioni per  
2 Ante Mobili

• Gruppo Angoli Vulcanizzati : 2 pz.

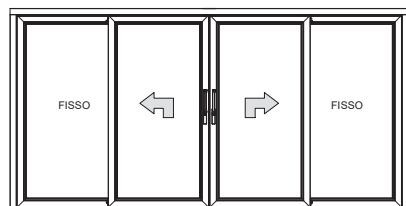
• Tappi guida  
*6N0609: 2 pz.*  
*6N0610: 2 pz.*



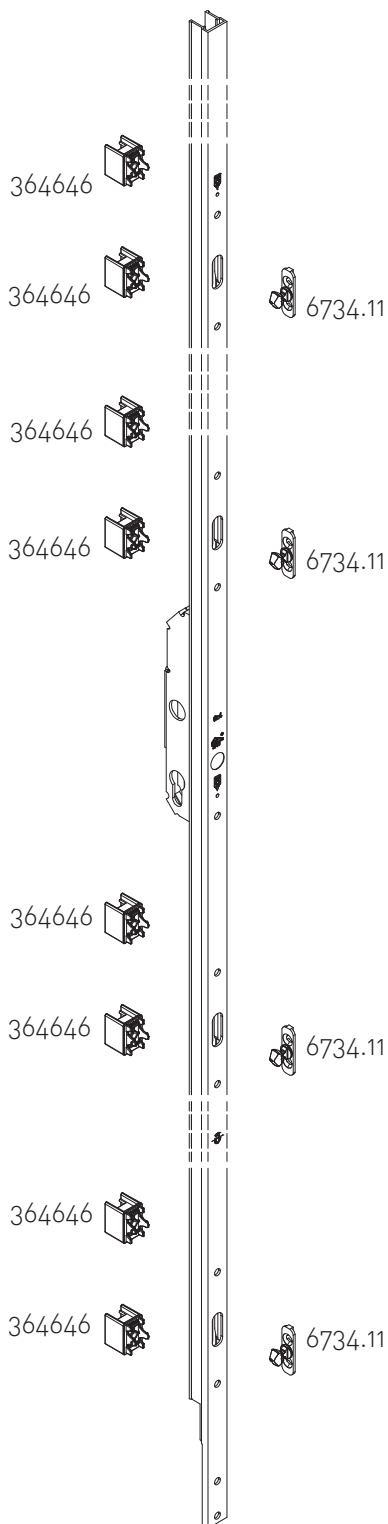
Kit Tappi centrali Inferiori

*6N0605: 1 pz.*

*6N0606: 1 pz.*



**SCHEMA C**



## CONFEZIONE **AHX 6731.X** KIT SERRATURA

### Kit Serratura AHX6731.1

*Spessore 364646 : 6 pz.*

*Perno Microventilazione 6734.11: 2 pz.*

*Serratura alzante 2 Ganci*

*H Maniglia= 400mm.*

*H Anta= 745/1360 mm.*

*L Asta= 1300 mm.*

### Kit Serratura AHX6731.2

*Spessore 364646 : 6 pz.*

*Perno Microventilazione 6734.11: 3 pz.*

*Serratura alzante 2 Ganci*

*H Maniglia= 400 mm.*

*H Anta= 1260/1760 mm.*

*L Asta= 1700 mm.*

### Kit Serratura AHX6731.3

*Spessore 364646 : 6 pz.*

*Perno Microventilazione 6734.11: 4 pz.*

*Serratura alzante 2 Ganci*

*H Maniglia= 1000 mm.*

*H Anta= 1660/2610 mm.*

*L Asta= 2100 mm.*

### Kit Serratura AHX6731.4

*Spessore 364646 : 6 pz.*

*Perno Microventilazione 6734.11: 4 pz.*

*Serratura alzante 2 Ganci*

*H Maniglia=1000 mm.*

*H Anta= 2060/2560 mm.*

*L Asta= 2500 mm.*

### Kit Serratura AHX6731.5

*Spessore 364646 : 6 pz.*

*Perno Microventilazione 6734.11: 4 pz.*

*Serratura alzante 2 Ganci*

*H Maniglia=1000 mm.*

*H Anta= 2460/2860 mm.*

*L Asta= 2800 mm.*

### Kit Serratura AHX6731.6

*Spessore 364646 : 6 pz.*

*Perno Microventilazione 6734.11: 5 pz.*

*Serratura alzante 2 Ganci*

*H Maniglia=1000 mm.*

*H Anta= 2760/3360 mm.*

*L Asta= 3300 mm.*

### Kit Serratura AHX6731.7

*Spessore 364646 : 6 pz.*

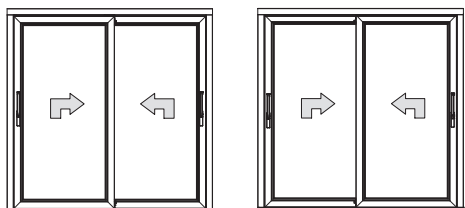
*Perno Microventilazione 6734.11: 5 pz.*

*Serratura alzante 2 Ganci*

*H Maniglia=1000 mm.*

*H Anta= 3260/3860 mm.*

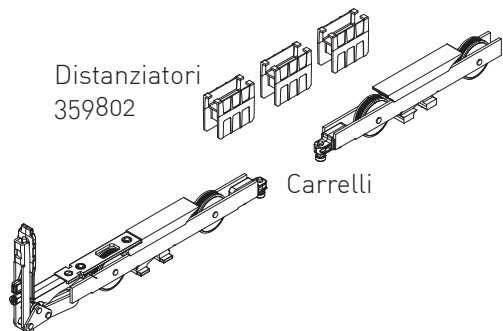
*L Asta= 3800 mm.*



SCHEMA **B** SCHEMA **E**

**SOGLIA RIBASSATA**  
**CONFEZIONE AHX 6745.63**  
**KIT 2 ANTE MOBILI**

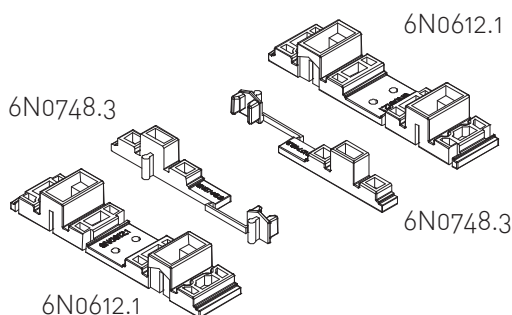
Distanziatori  
359802



Carrelli

Kit Carrelli : 2 pz.

*Distanziatori 359802: 3 pz.*  
*Carrelli: 1 Coppia*



6N0748.3

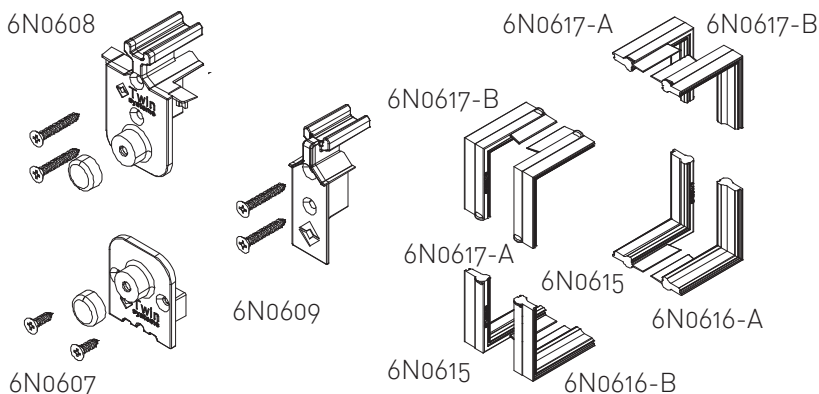
6N0612.1

6N0748.3

6N0612.1

Kit Basamenti per Montanti

*6N0748.3 (Coppia) : 2 pz.*  
*6N0612.1: 2 pz.*



6N0608

6N0617-A

6N0617-B

6N0617-B

6N0609

6N0617-A

6N0615

6N0616-A

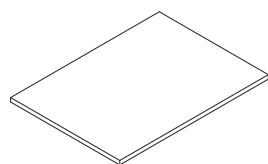
6N0607

6N0615

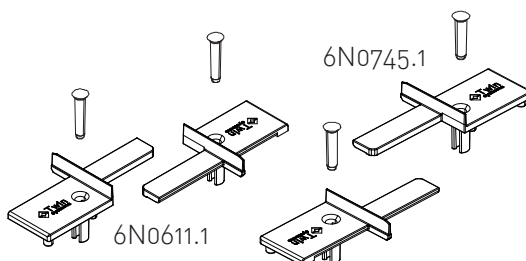
6N0616-B

Kit Tappi Guida e  
Angoli Guarnizioni per  
1 Anta Mobile + 1 Anta Fissa

*Gruppo Angoli : 2 pz.*  
*6N0607: 2 pz.*  
*6N0608 : 2 pz.*  
*6N0609: 2 pz.*



Tassello di tenuta Centrale  
Inferiore



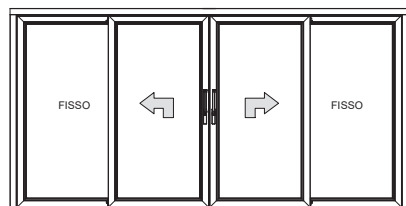
6N0611.1

6N0745.1

Kit Tappi centrali Inferiori e  
Superiori

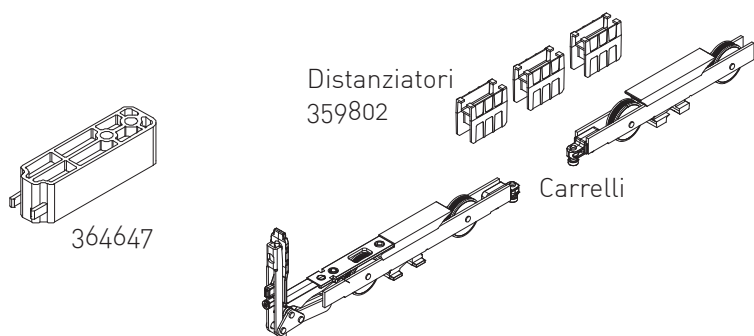
*6N0611.1: 1 pz.*  
*6N0745.1: 1 pz.*  
*Tassello Tenuta centrale Inferiore: 1 pz.*





**SCHEMA C**

**SOGLIA RIBASSATA**  
**CONFEZIONE AHX 6745.64**  
**KIT TRASFORMAZIONE PER DOPPIA**  
**ANTA MOBILE**

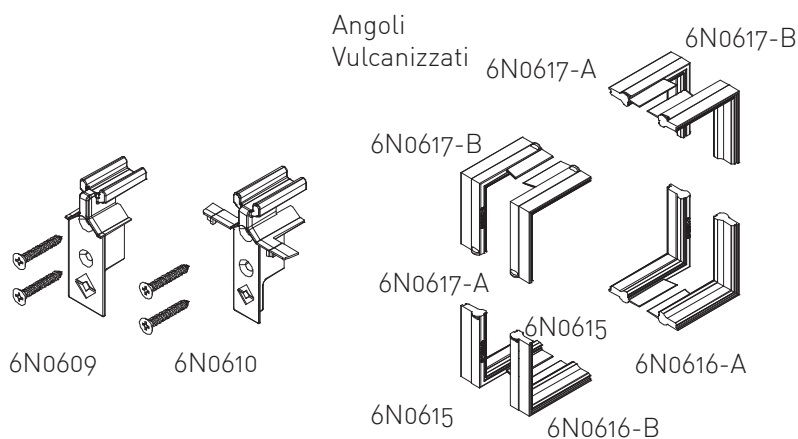


Kit Carrelli : 2 pz.

*Spessore 364647 : 6 pz.*

*Distanziatori 359802: 3 pz.*

*Carrelli: 1 Coppia*



Kit Tappi Guida e  
 Angoli Guarnizioni per  
 2 Ante Mobili

• Gruppo Angoli : 2 pz.

• Tappi guida

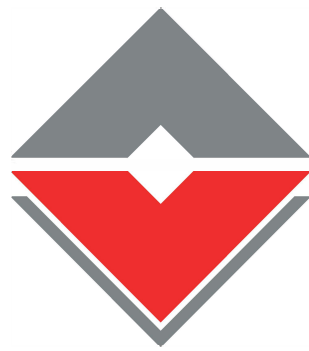
*6N0609: 2 pz.*

*6N0610: 2 pz.*



Kit Tappi centrali Inferiori

*Tassello Tenuta centrale Inferiore: 1 pz.*



**TWIN**  
**SYSTEMS**

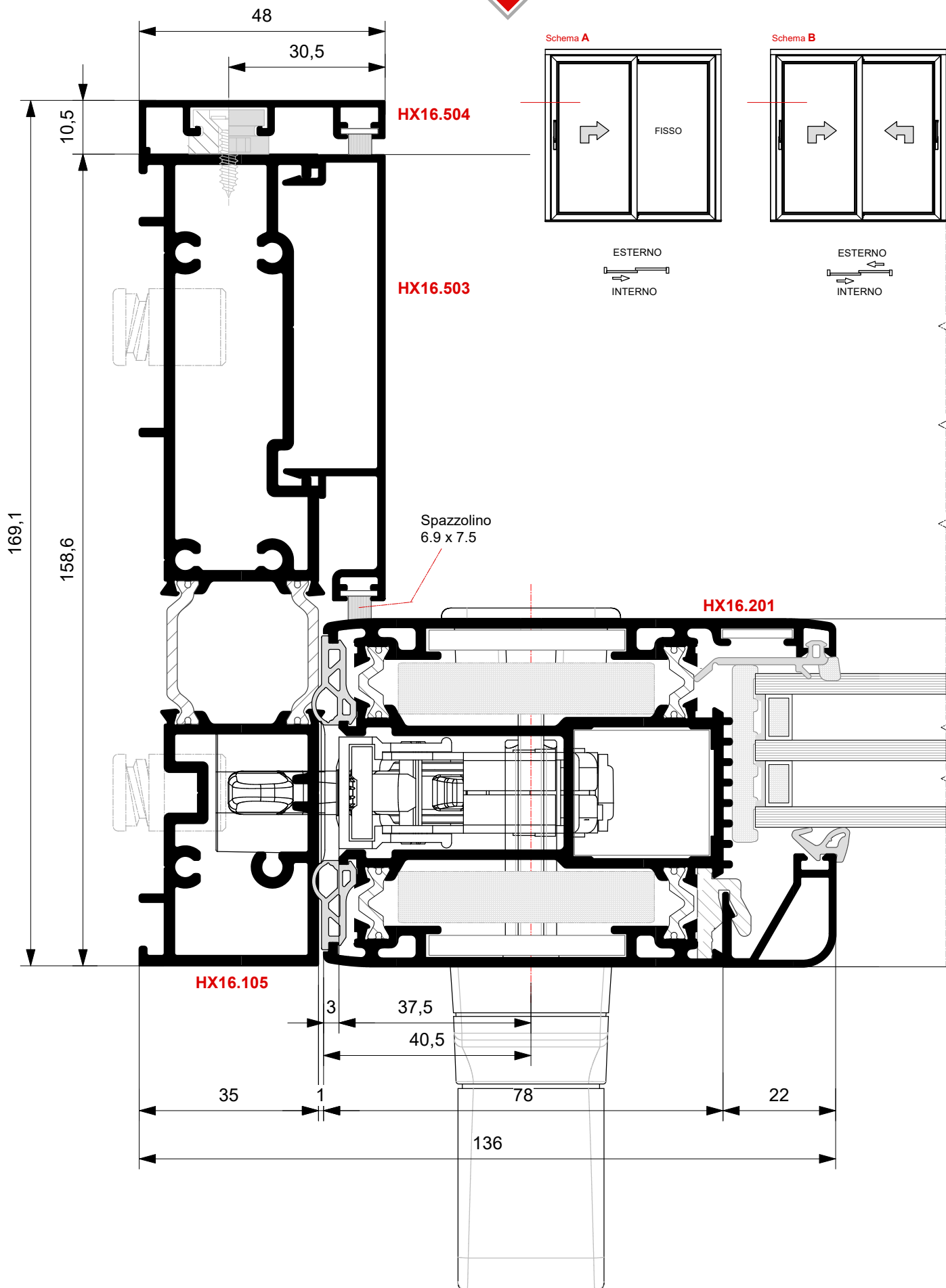
ARCHITETTURE IN ALLUMINIO



**Sezioni**

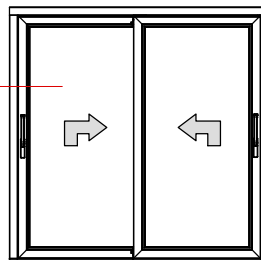
**Gruppo D**

Sezioni principali  
in scala 1:1  
corredate dei relativi accessori

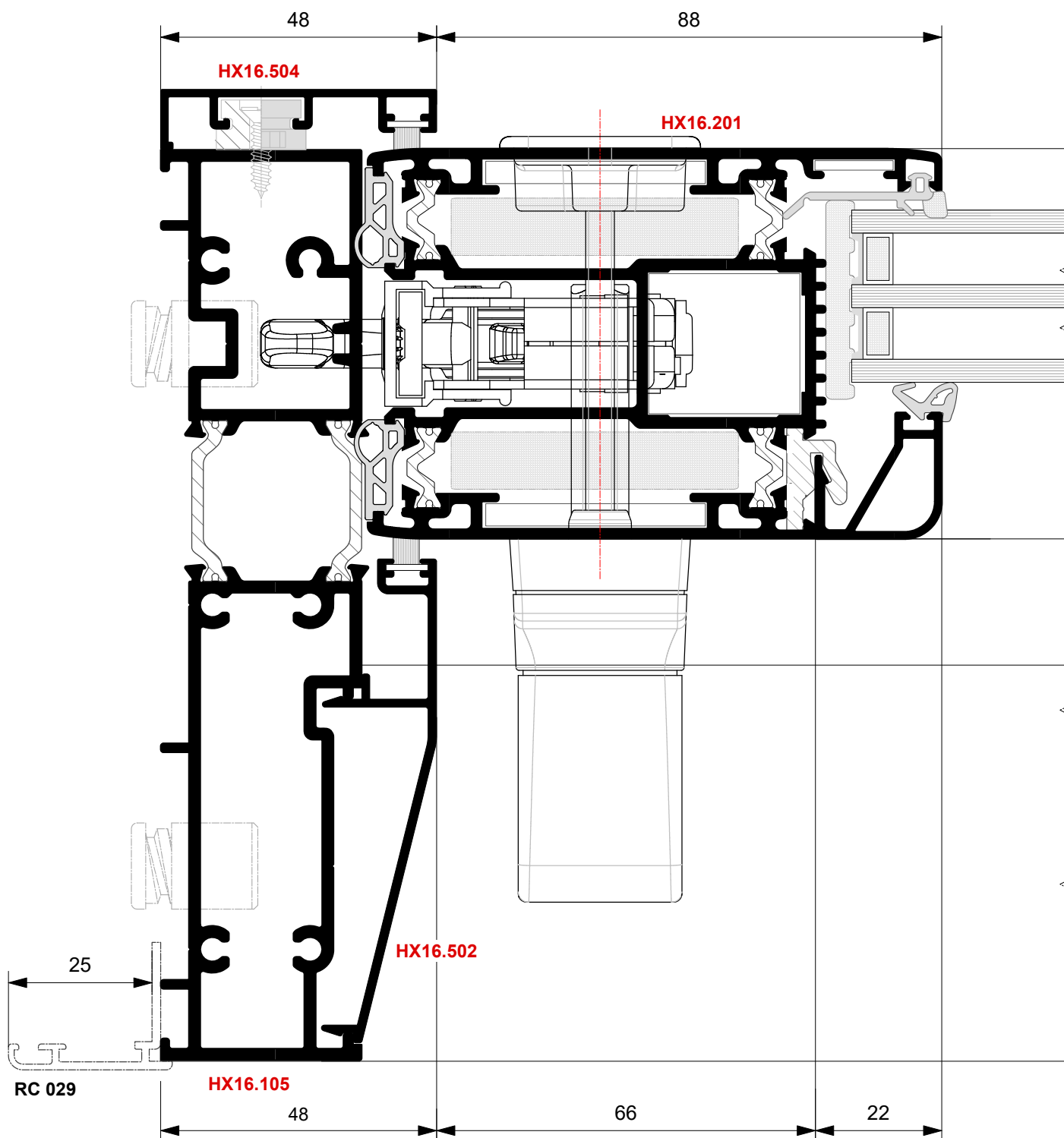




Schema E

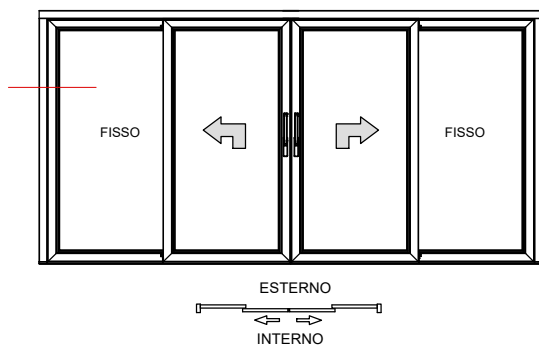


ESTERNO  
↔  
INTERNO

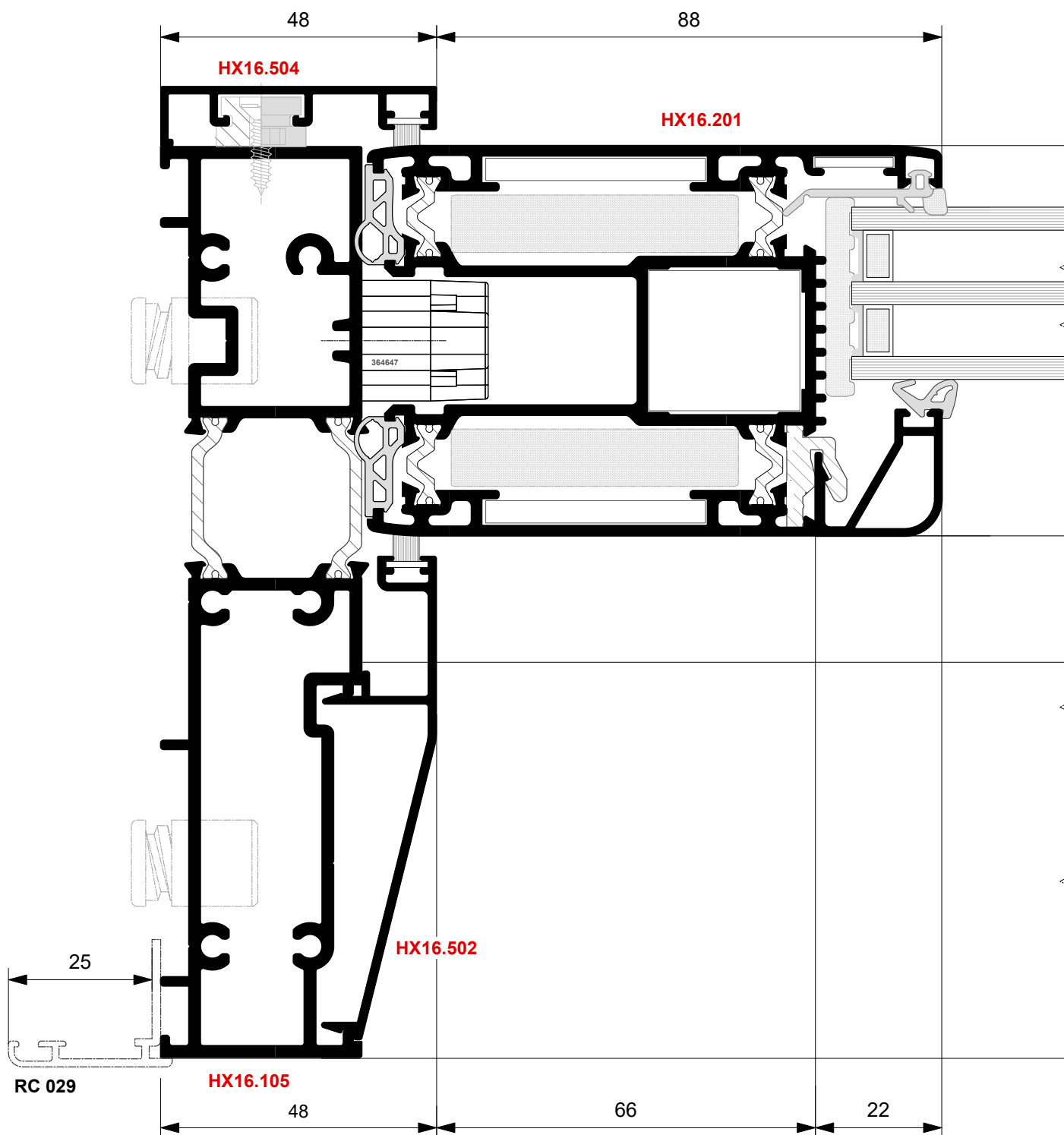
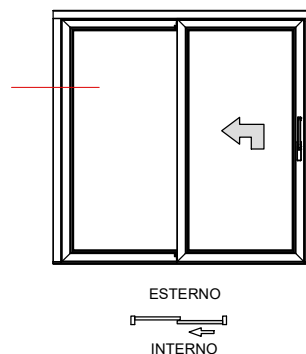




Schema C

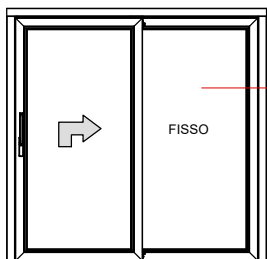


Schema D



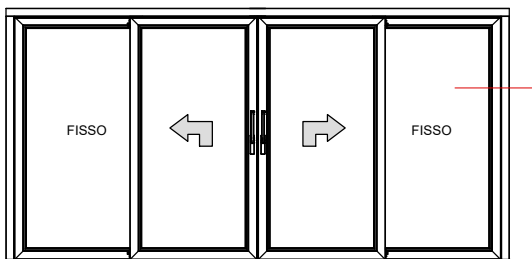


Schema A

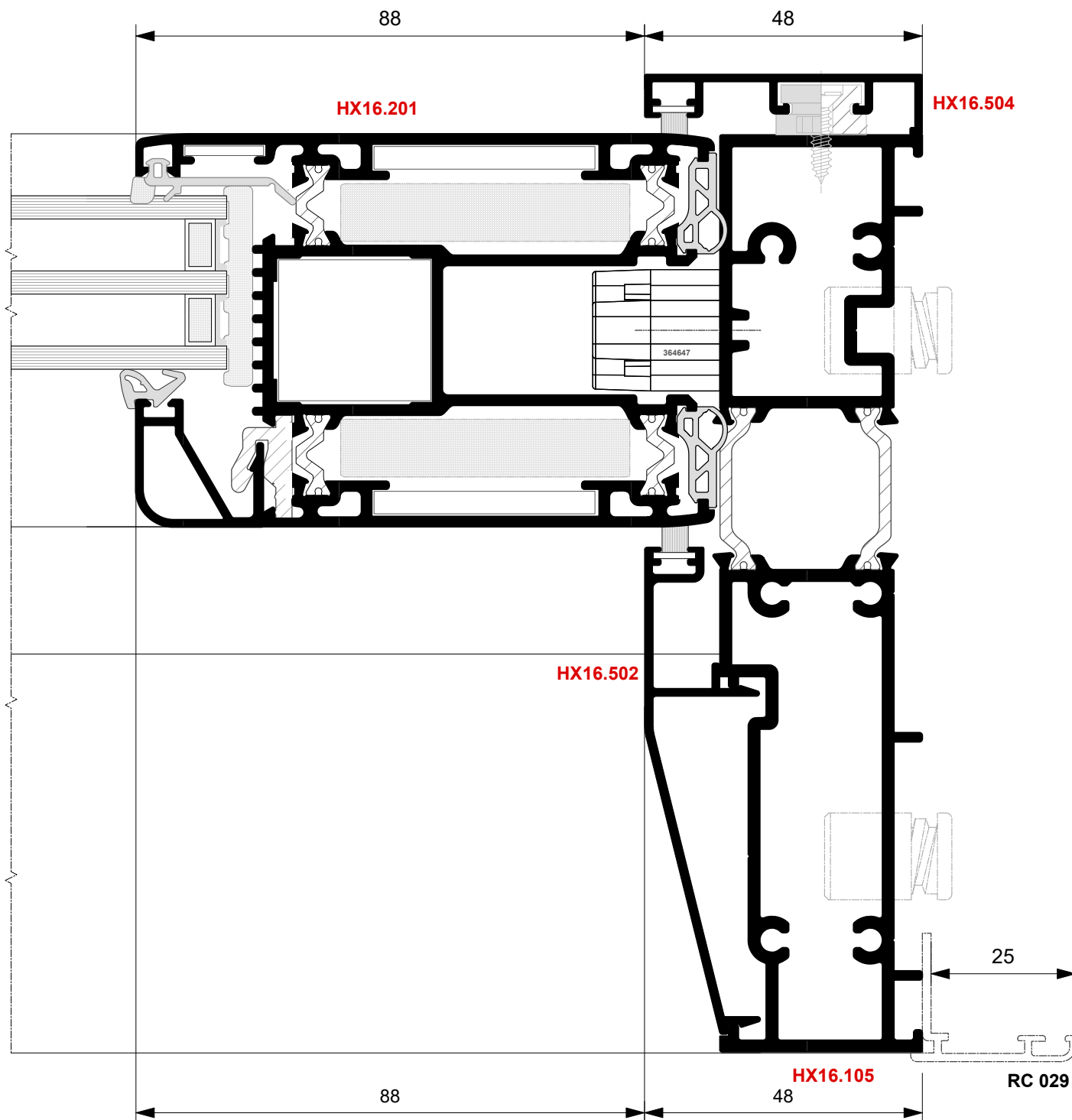


ESTERNO  
INTERNO

Schema C

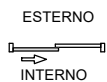
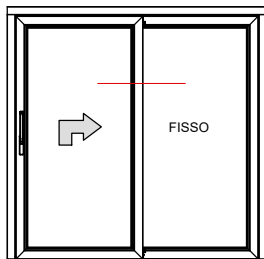


ESTERNO  
INTERNO

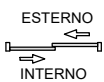
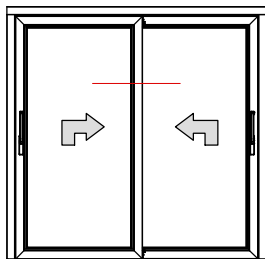




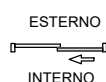
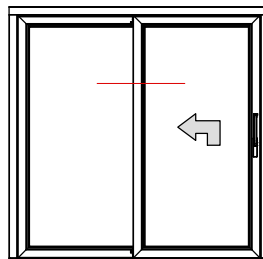
Schema A



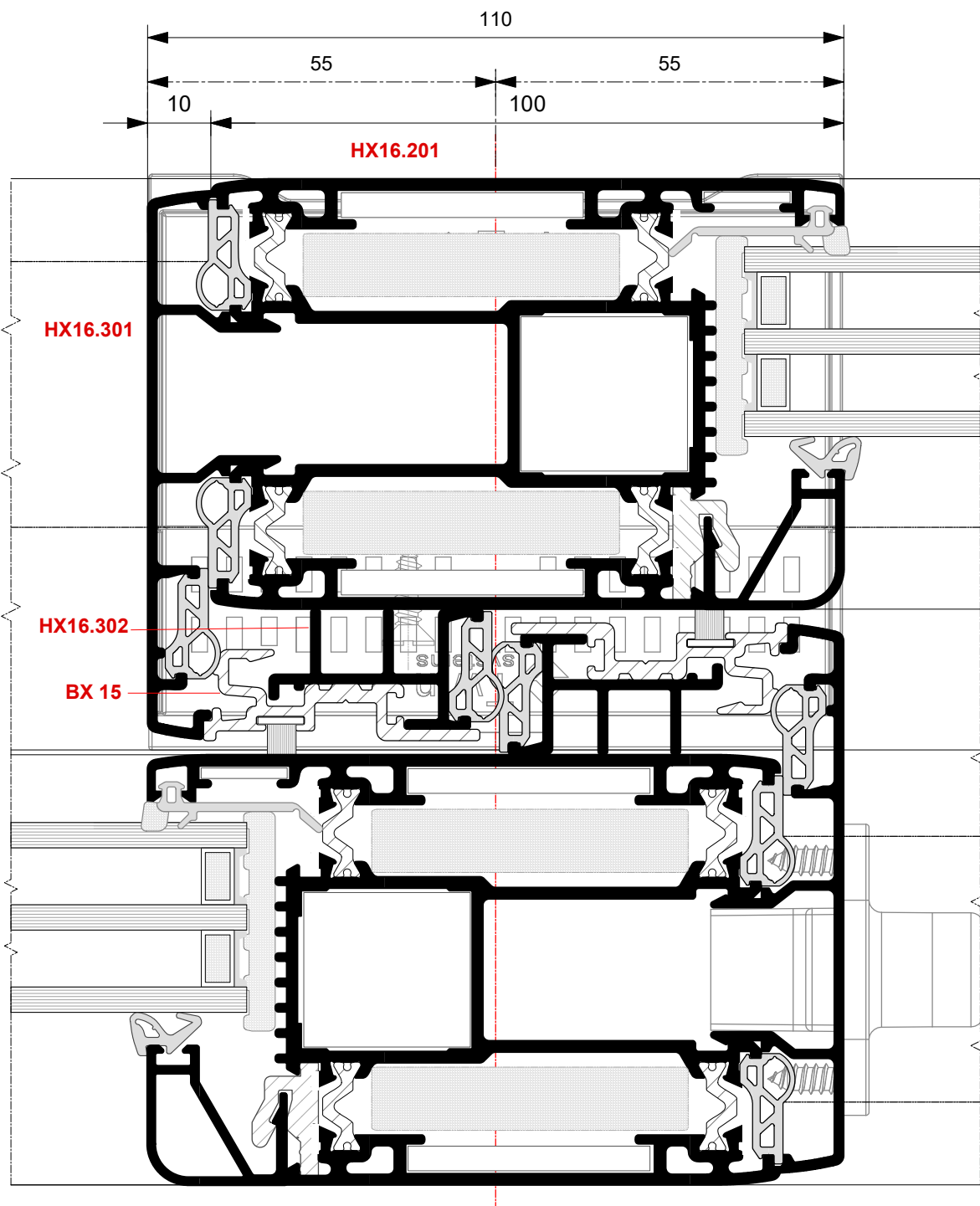
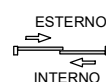
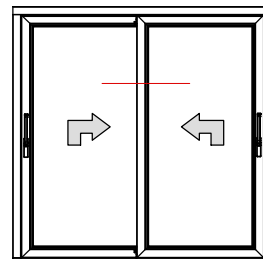
Schema B

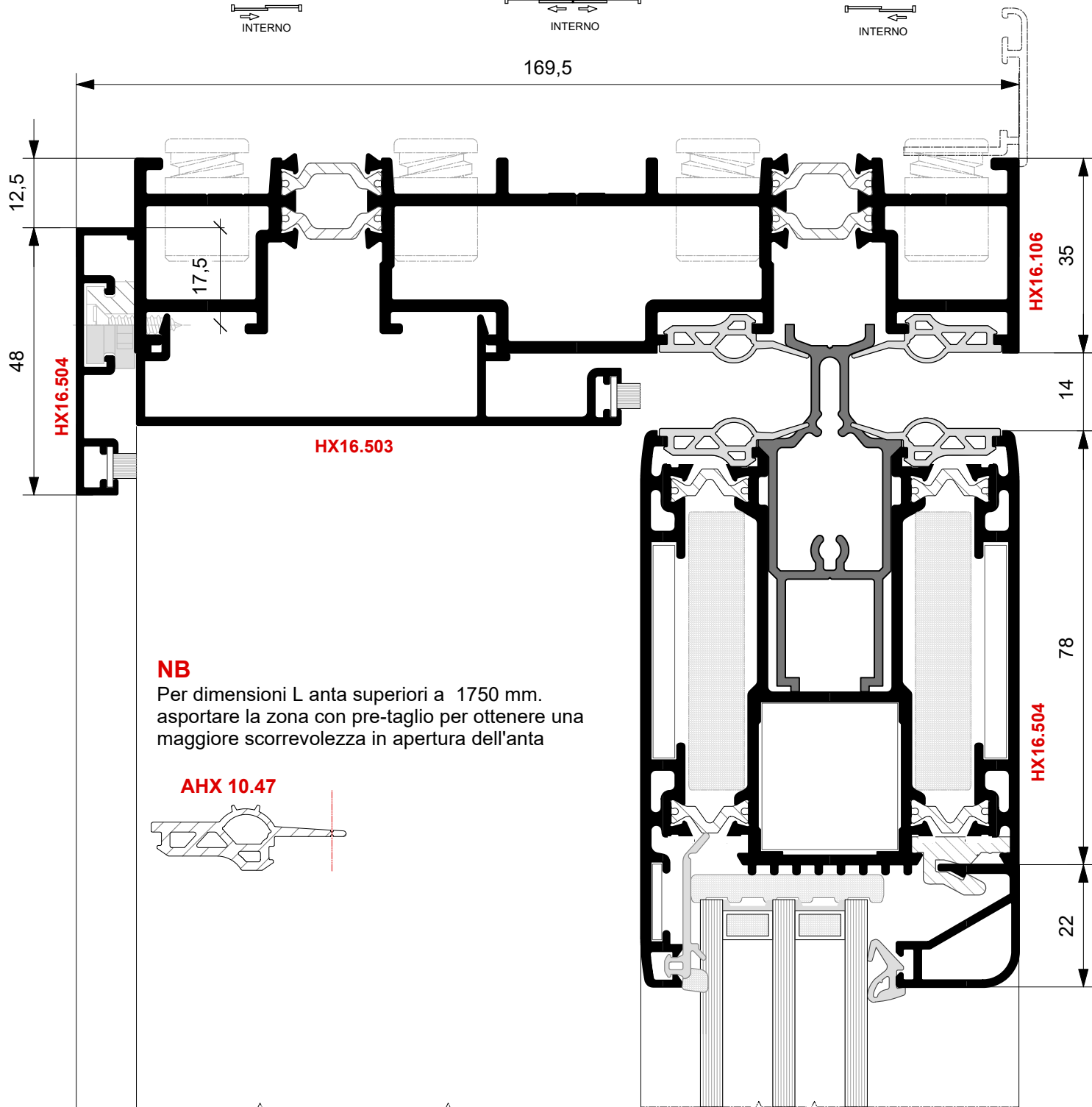
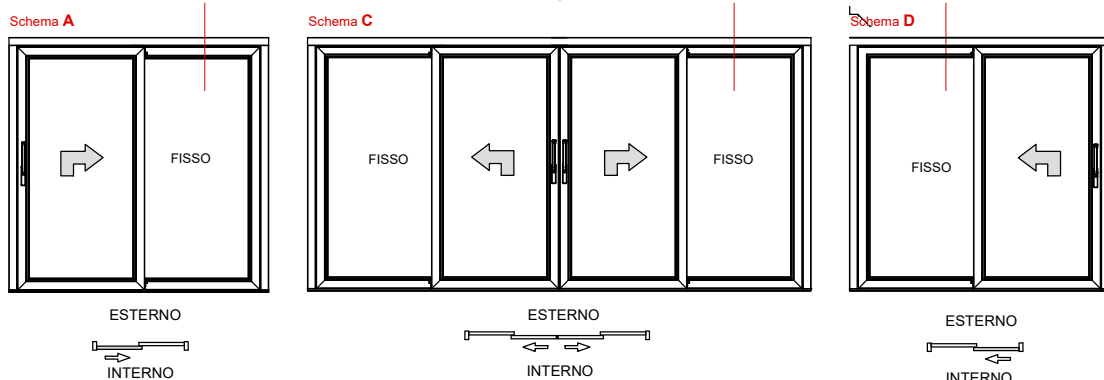


Schema D



Schema E



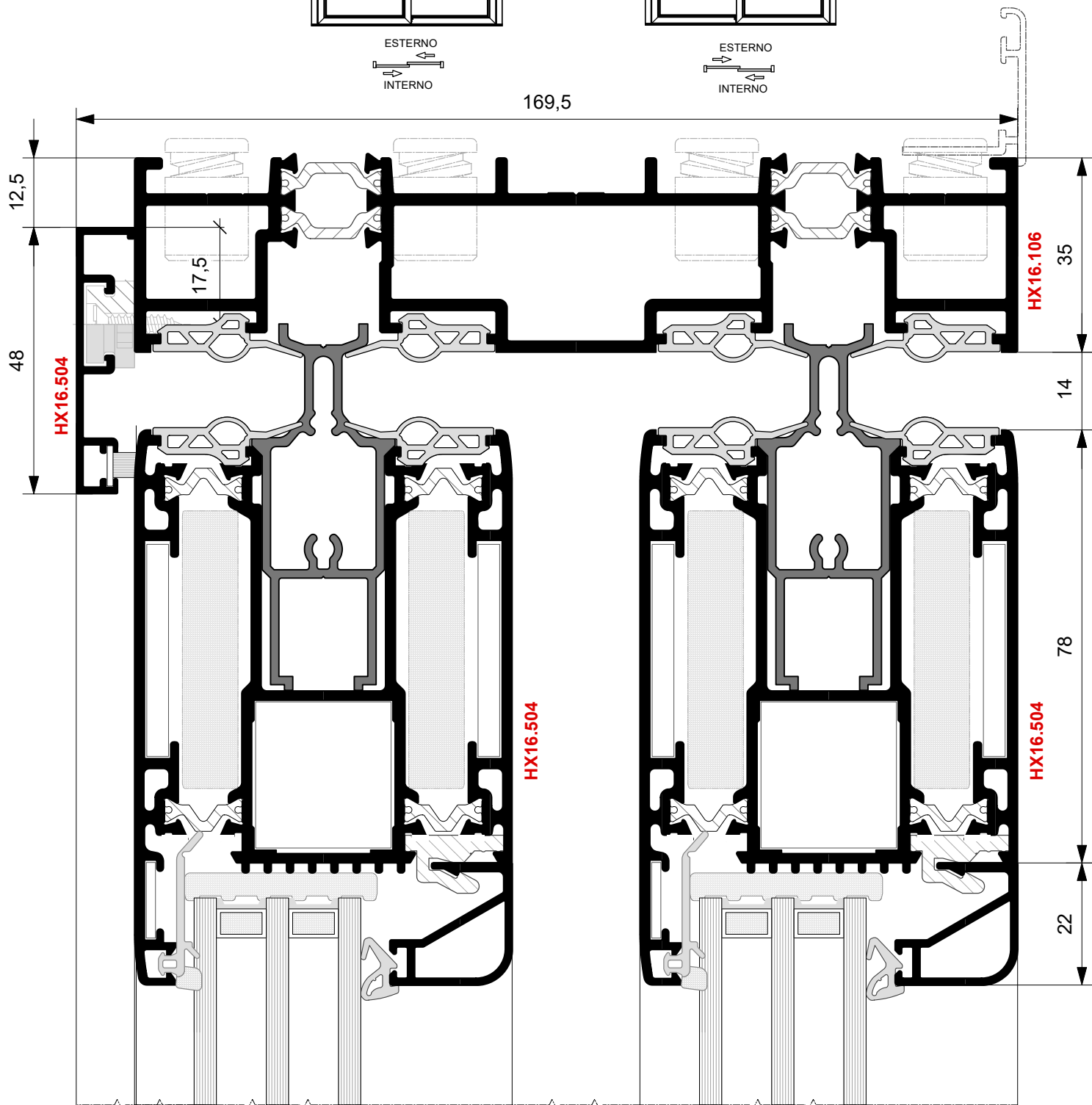
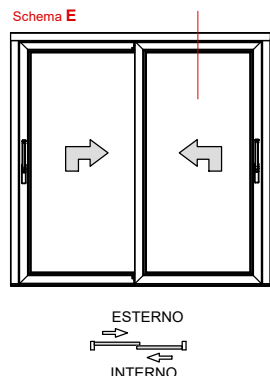


**NB**  
 Per dimensioni L anta superiori a 1750 mm.  
 asportare la zona con pre-taglio per ottenere una  
 maggiore scorrevolezza in apertura dell'anta

**AHX 10.47**







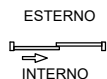
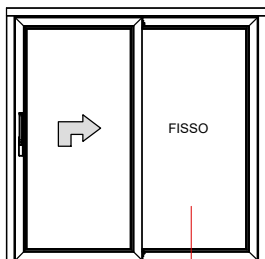
**NB**

Per dimensioni L anta superiori a 1750 mm. asportare la zona con pre-taglio per ottenere una maggiore scorrevolezza in apertura dell'anta

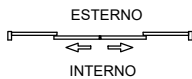
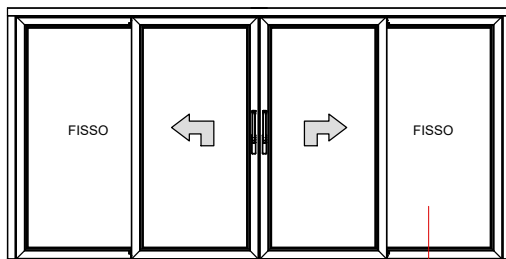




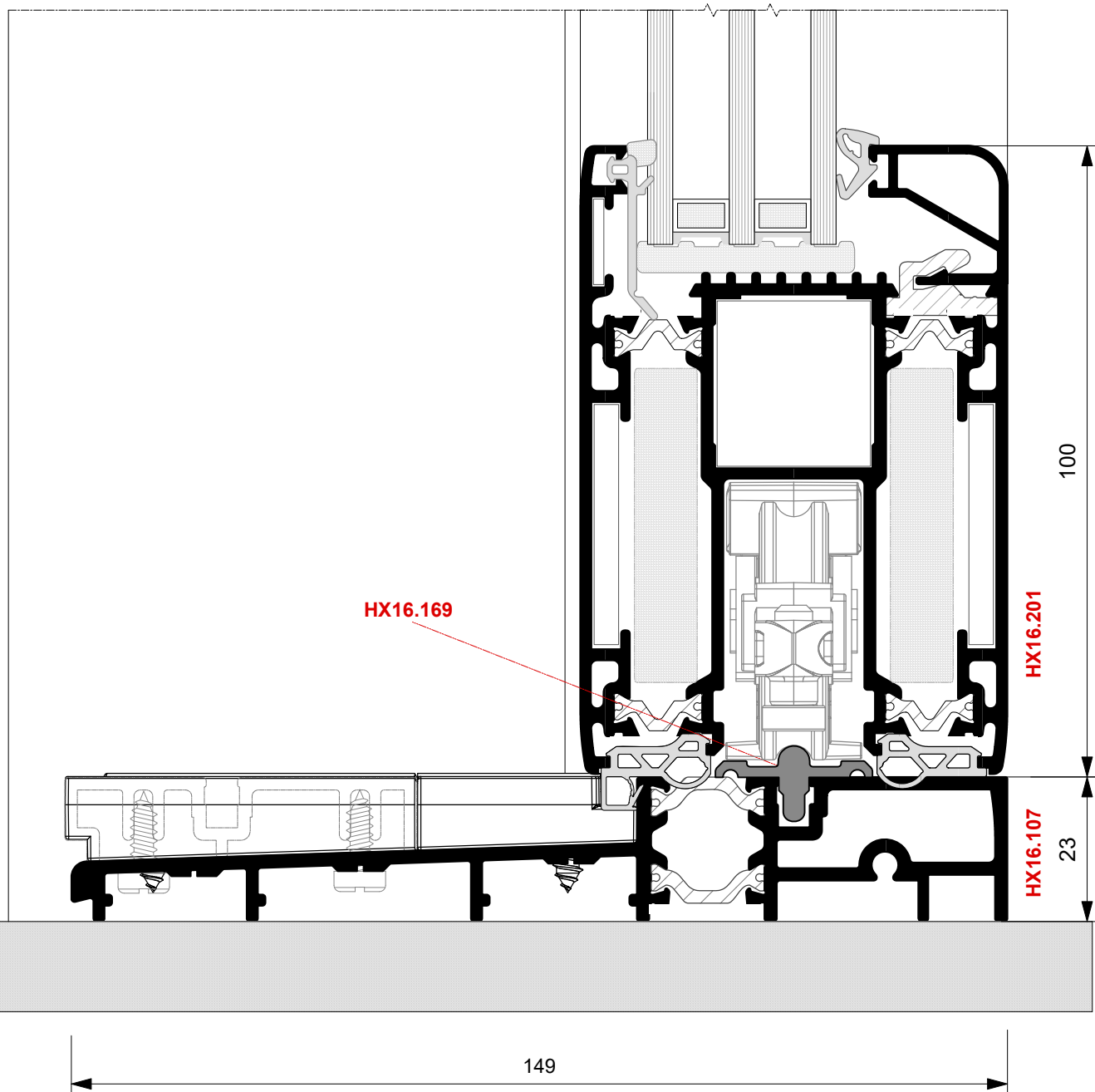
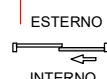
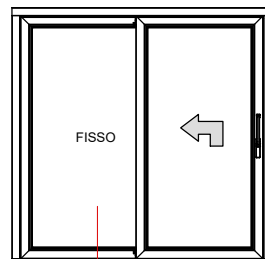
Schema A



Schema C

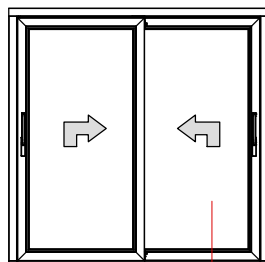


Schema D

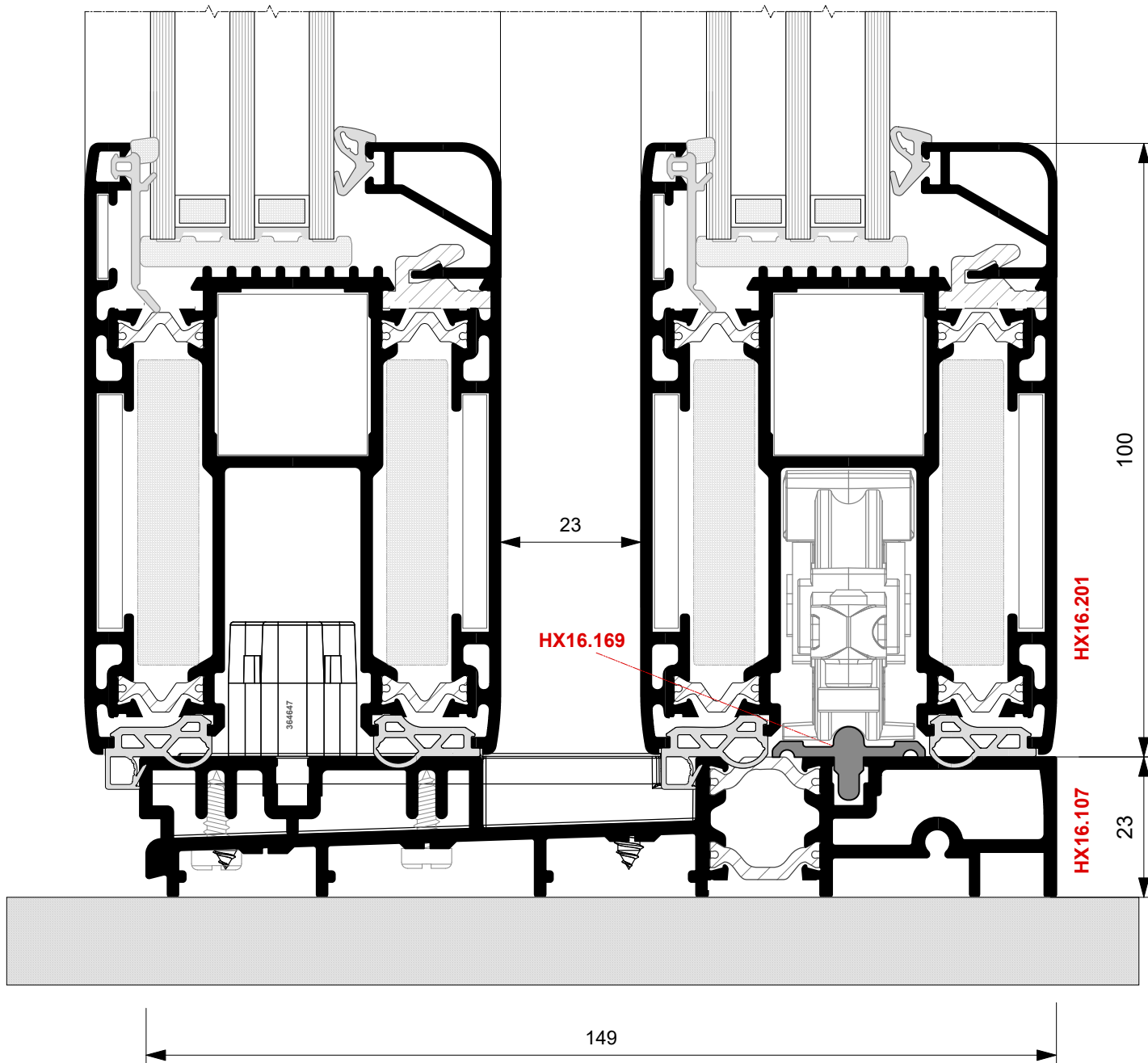


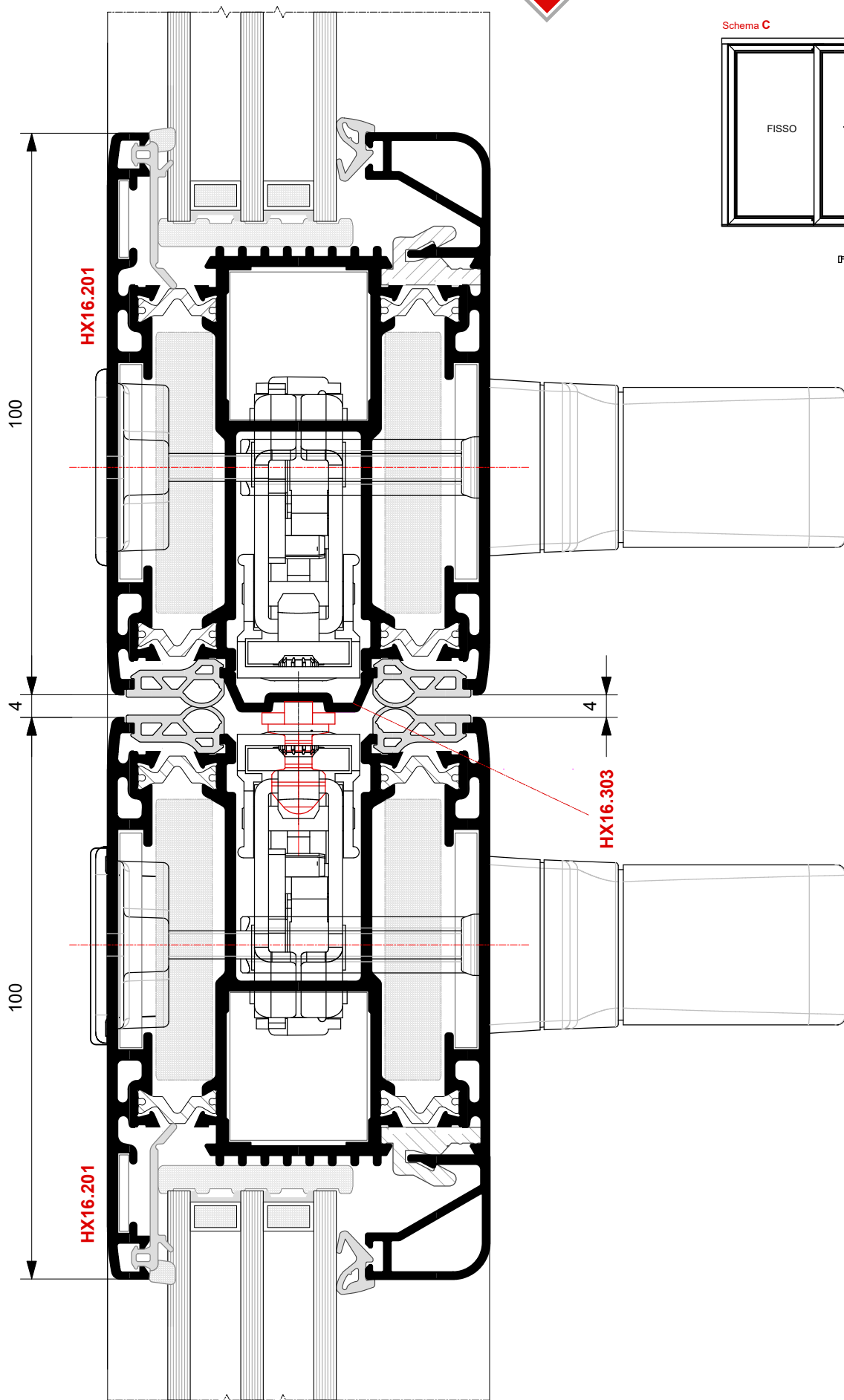


Schema B

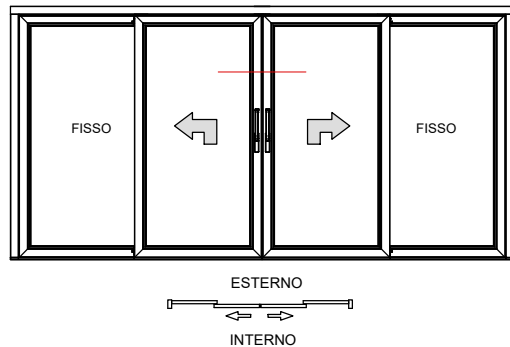


ESTERNO  
INTERNO



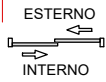
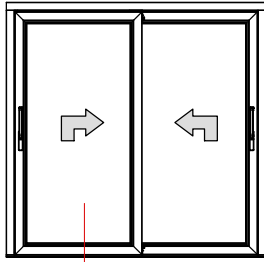


Schema C

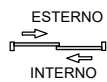
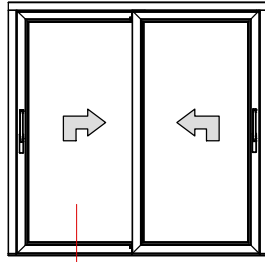




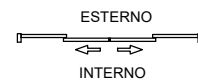
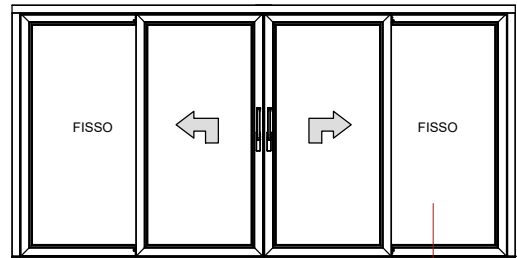
Schema B



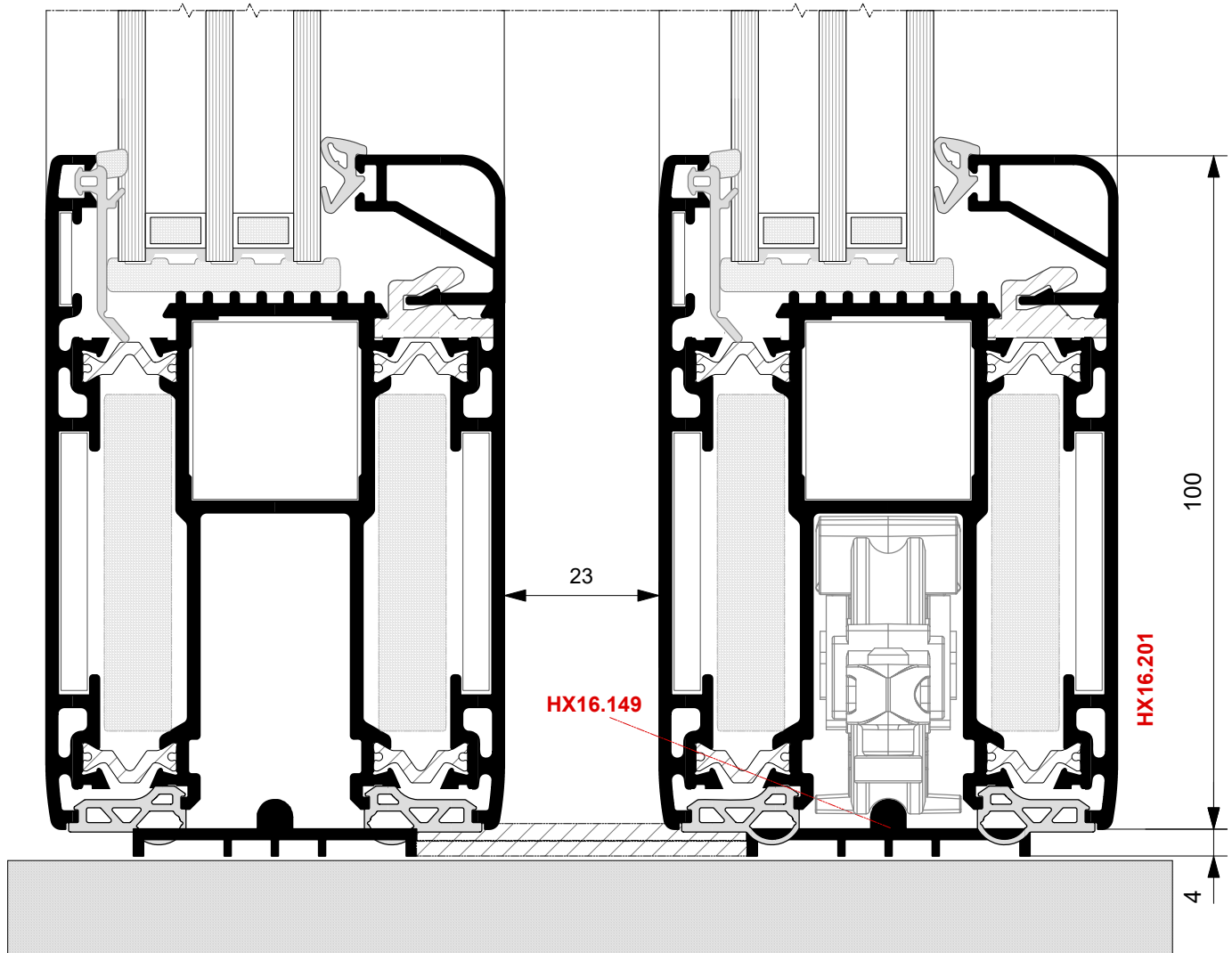
Schema E

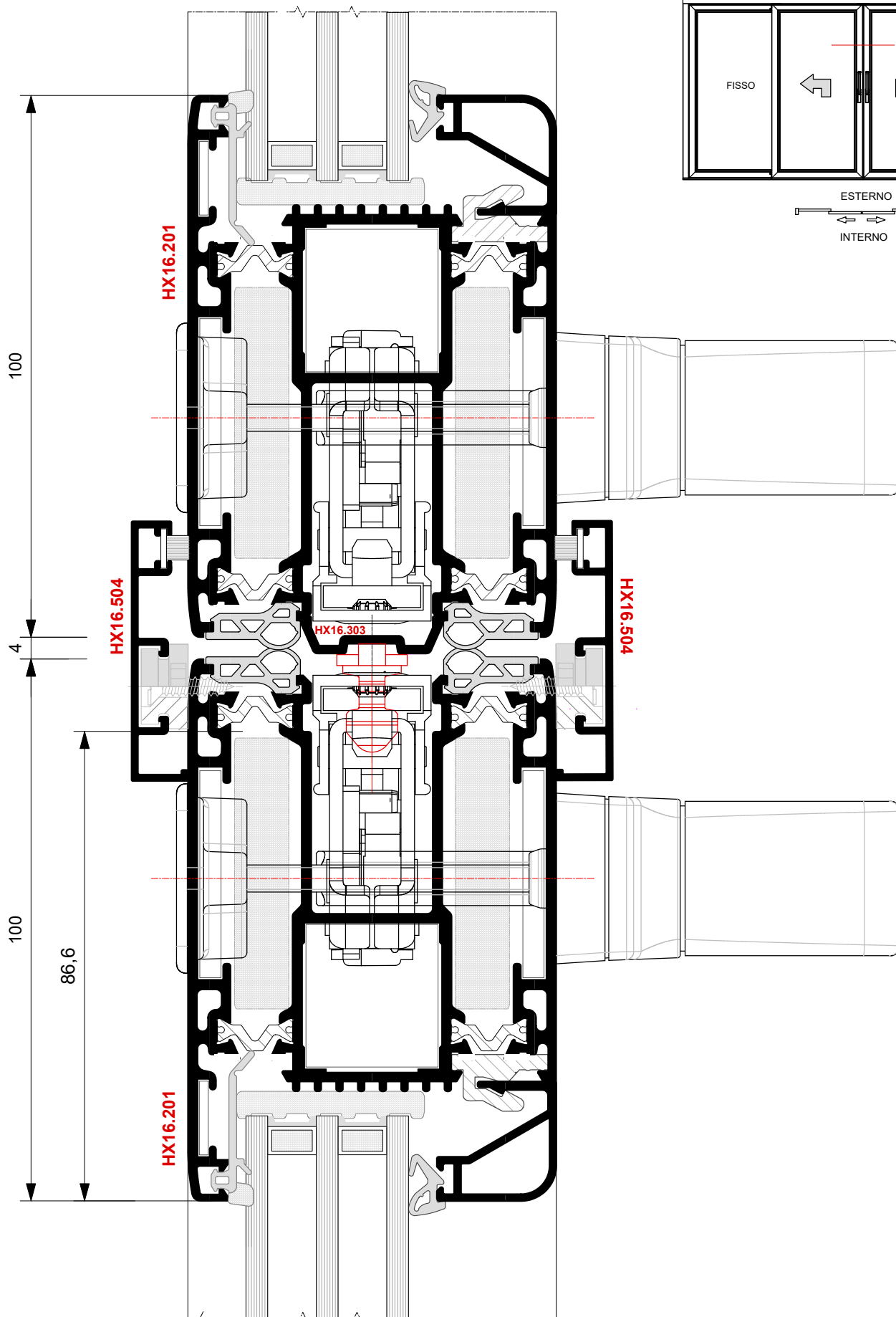


Schema C

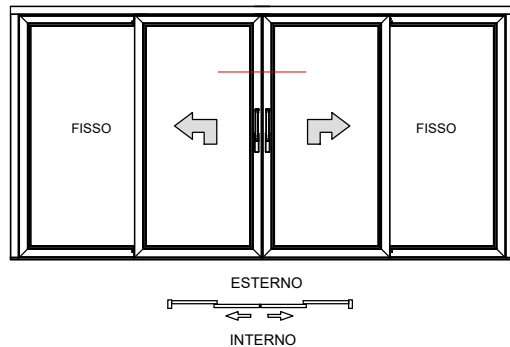


Soluzione NON consigliata per installazioni in esterni soggetti all'esposizione dell'acqua





Schema C







**TWIN**  
**SYSTEMS**

ARCHITETTURE IN ALLUMINIO



Tipologie

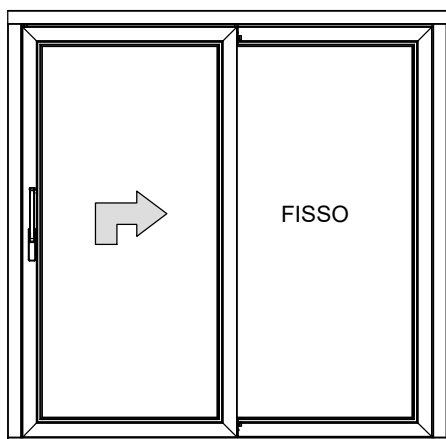
Gruppo **E** Principali tipologie di finestre

---





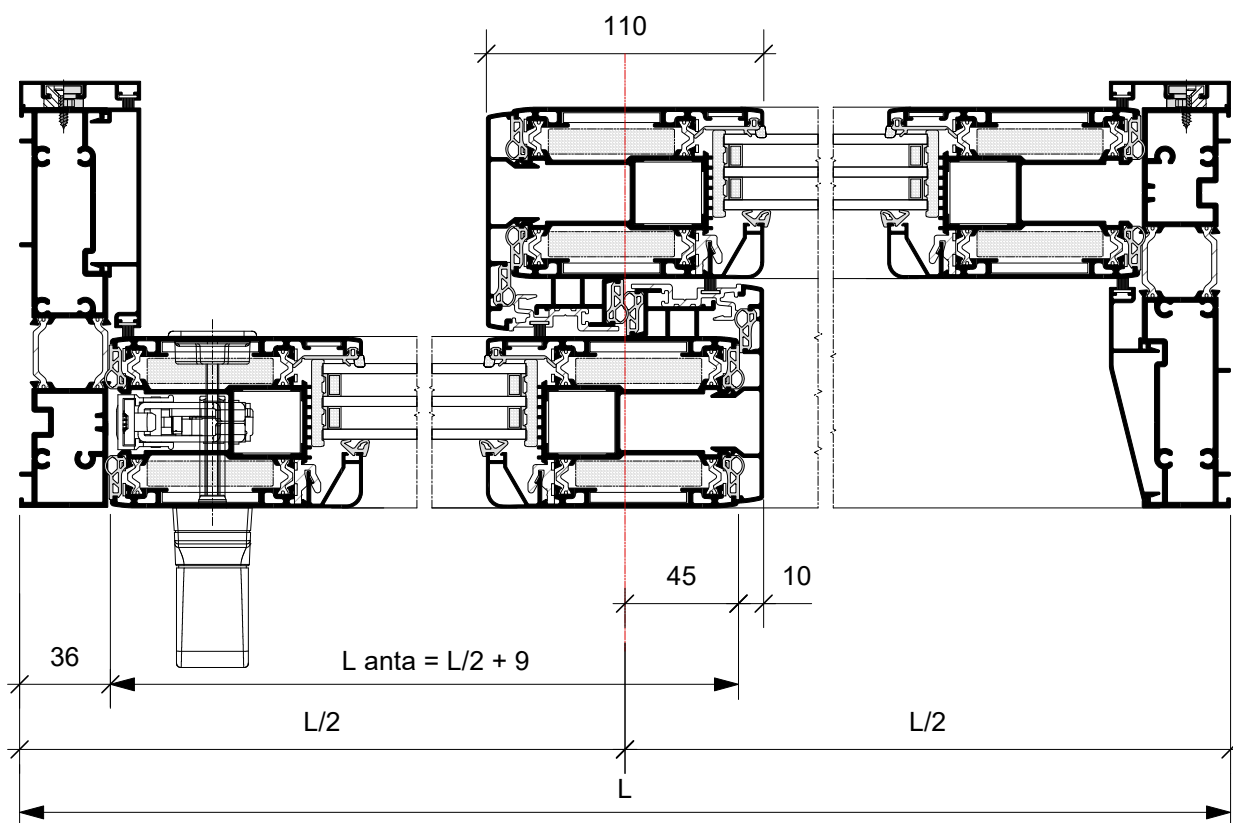
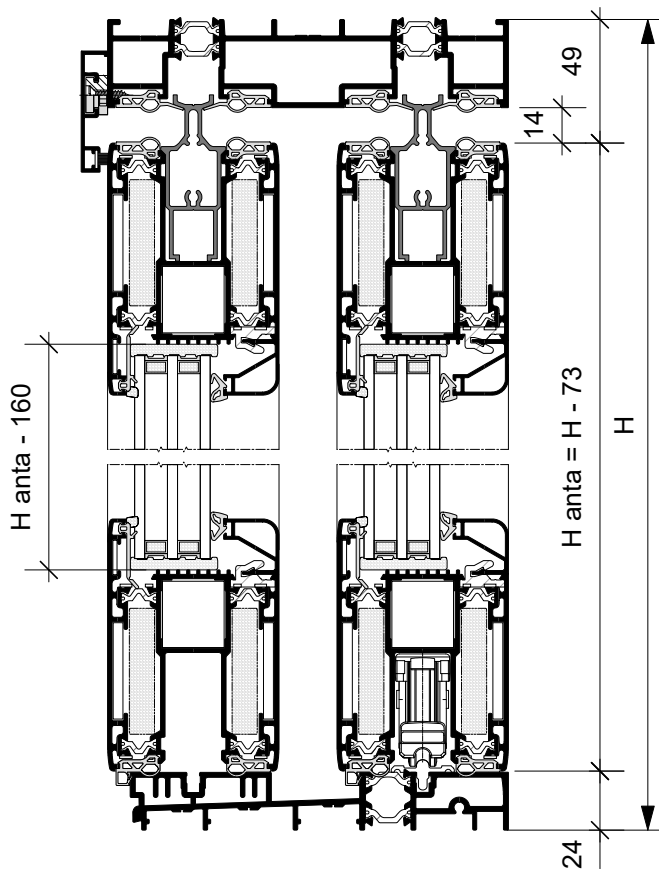
**Schema A**



ESTERNO

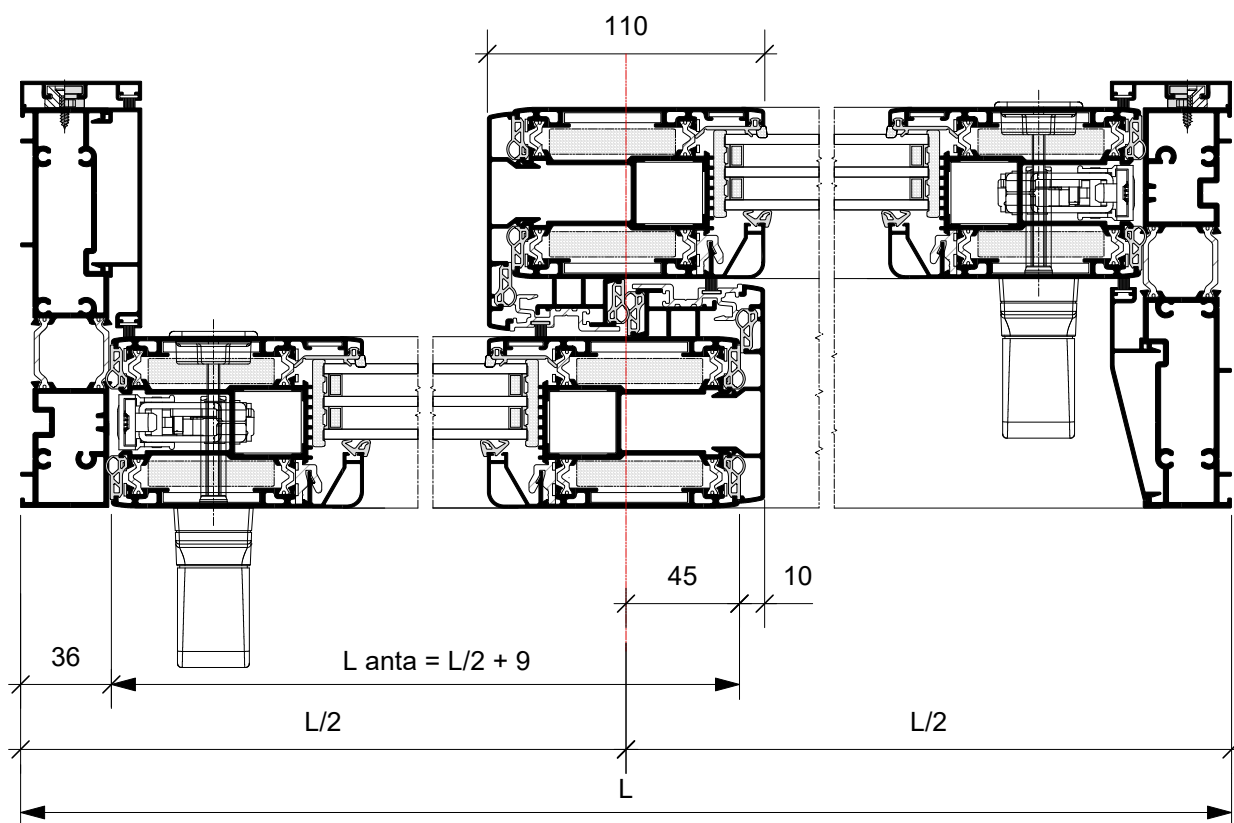
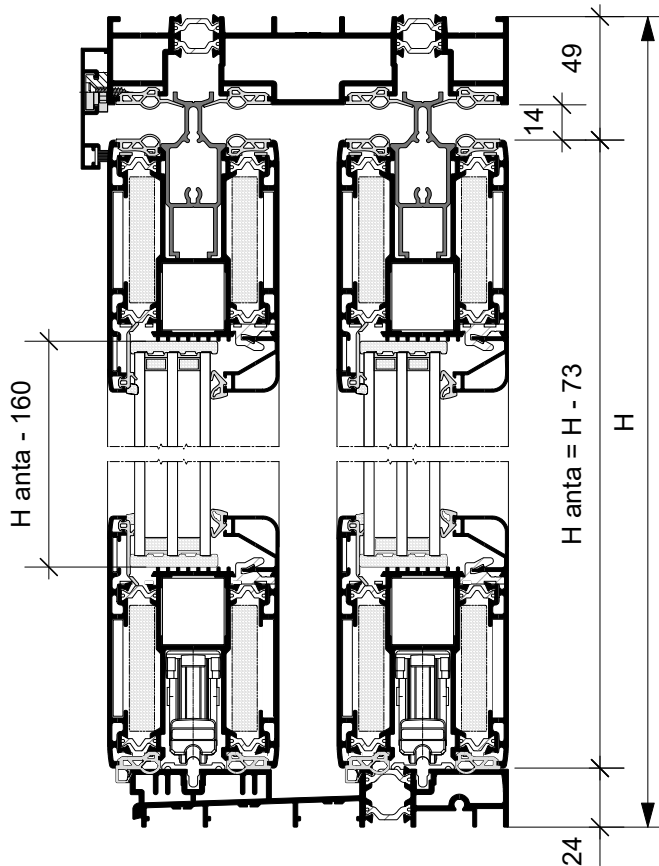
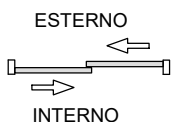
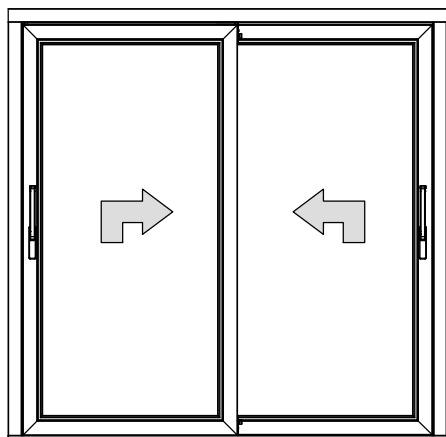


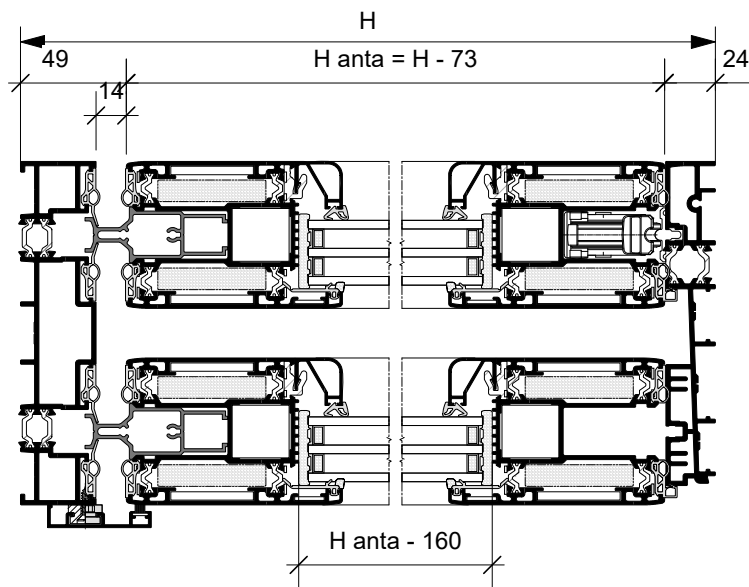
INTERNO



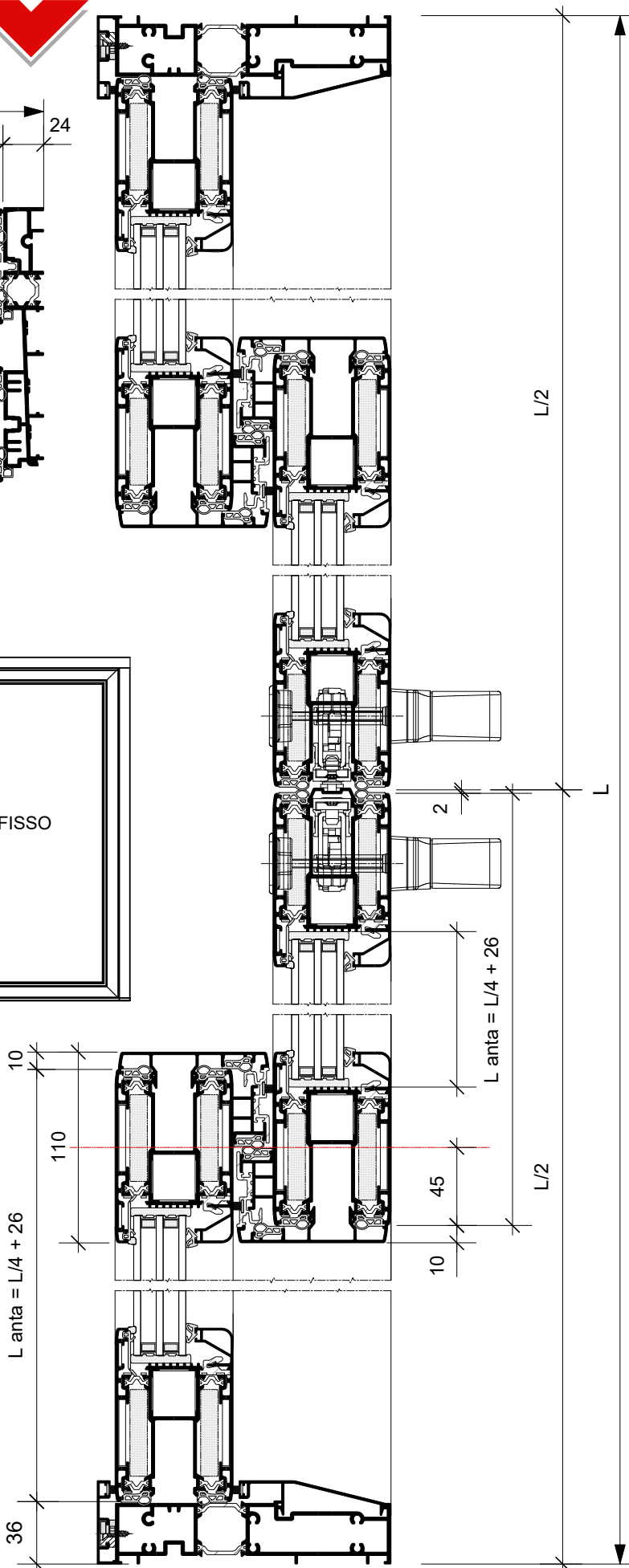
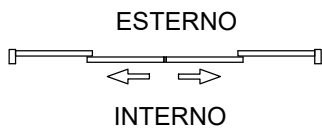
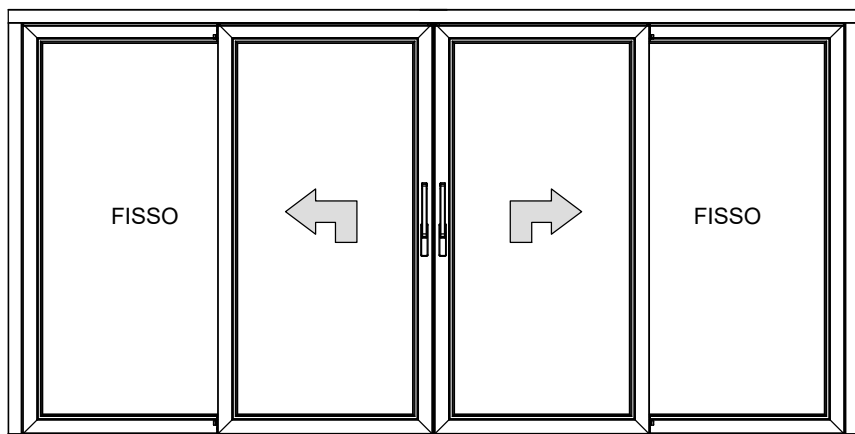


**Schema B**



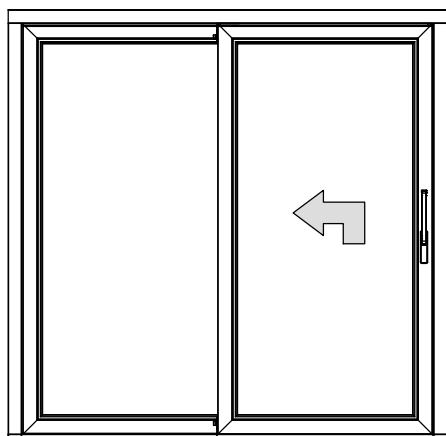


**Schema C**





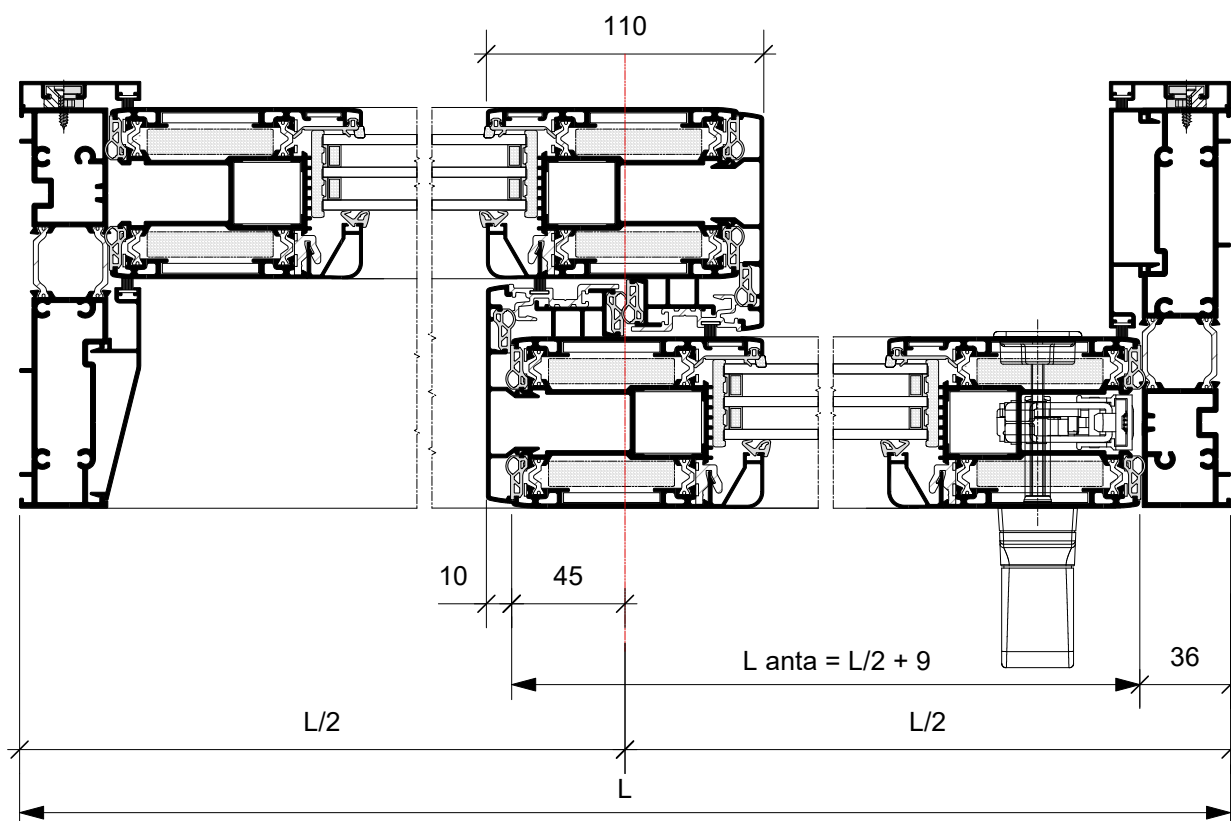
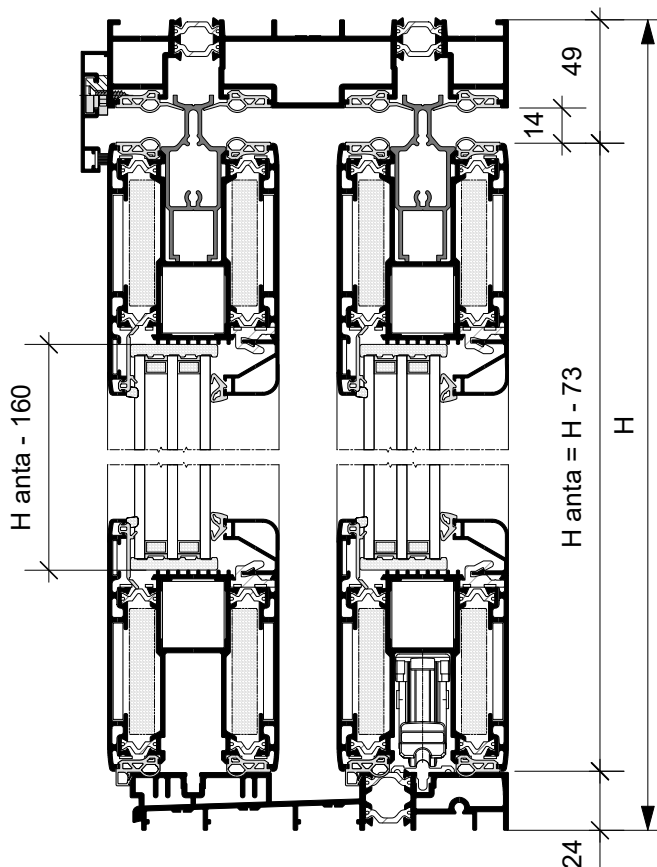
Schema D



ESTERNO

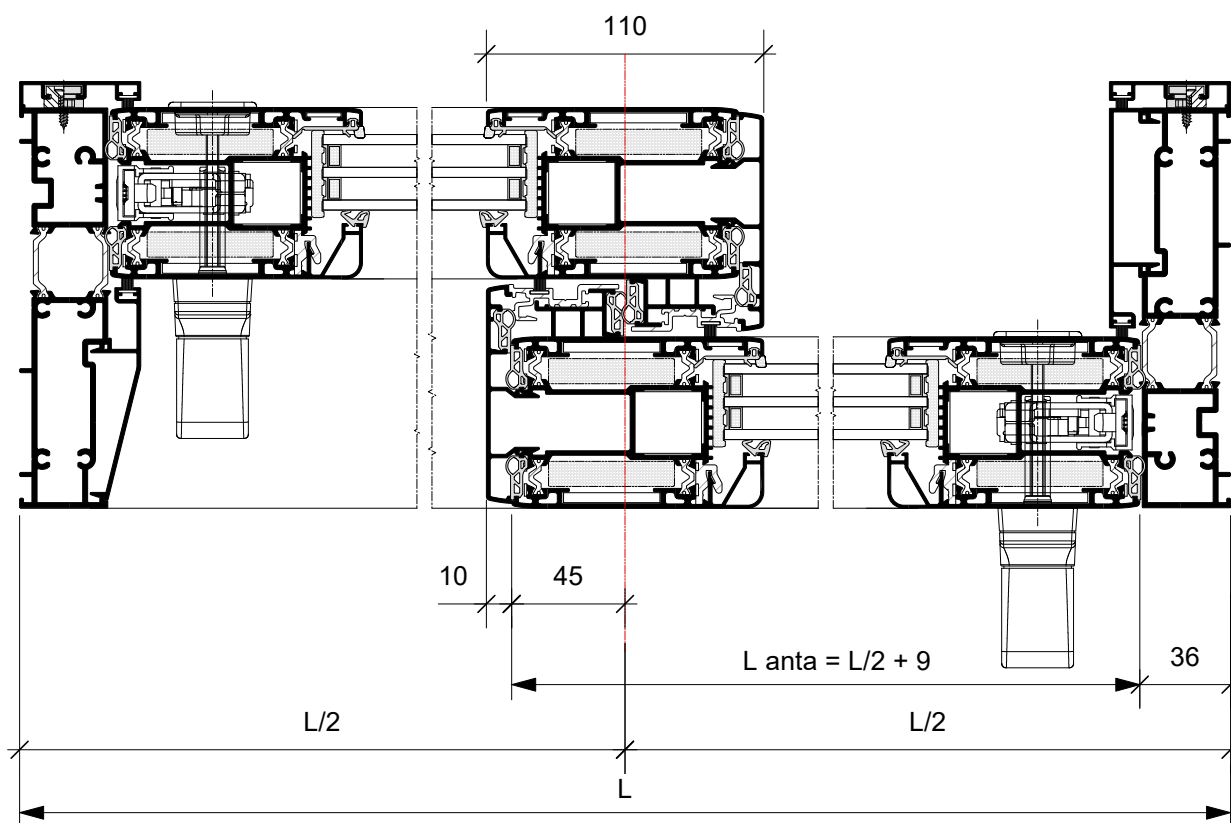
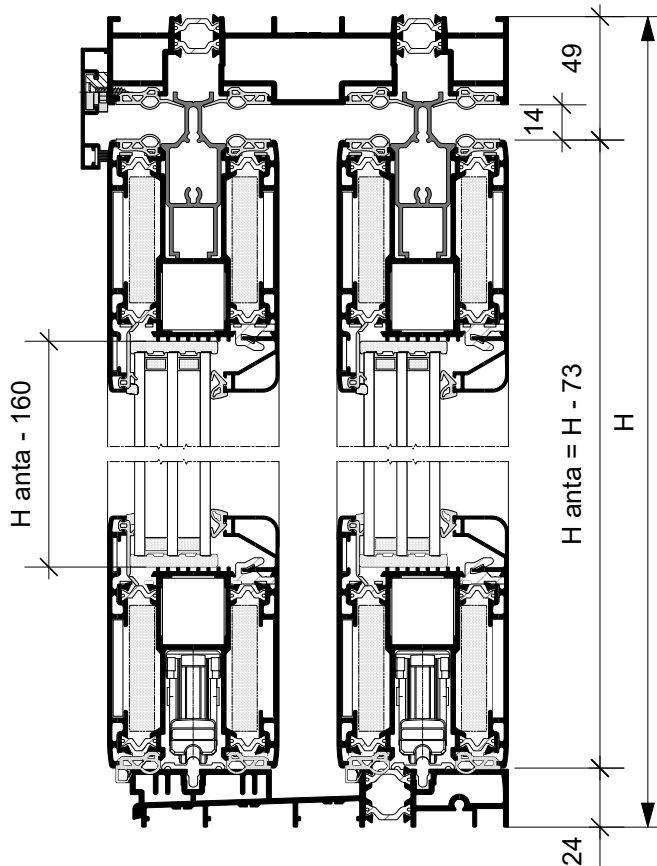
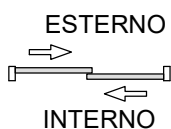
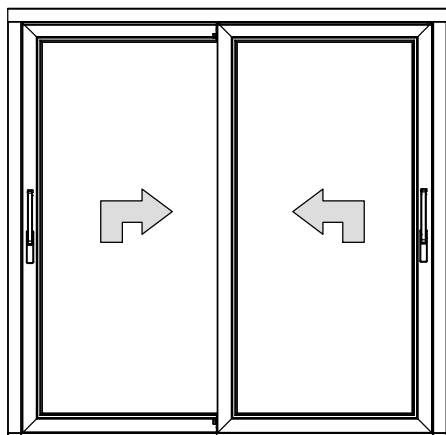


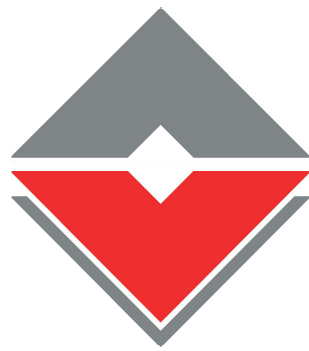
INTERNO





Schema E





**TWIN**  
**SYSTEMS**

ARCHITETTURE IN ALLUMINIO

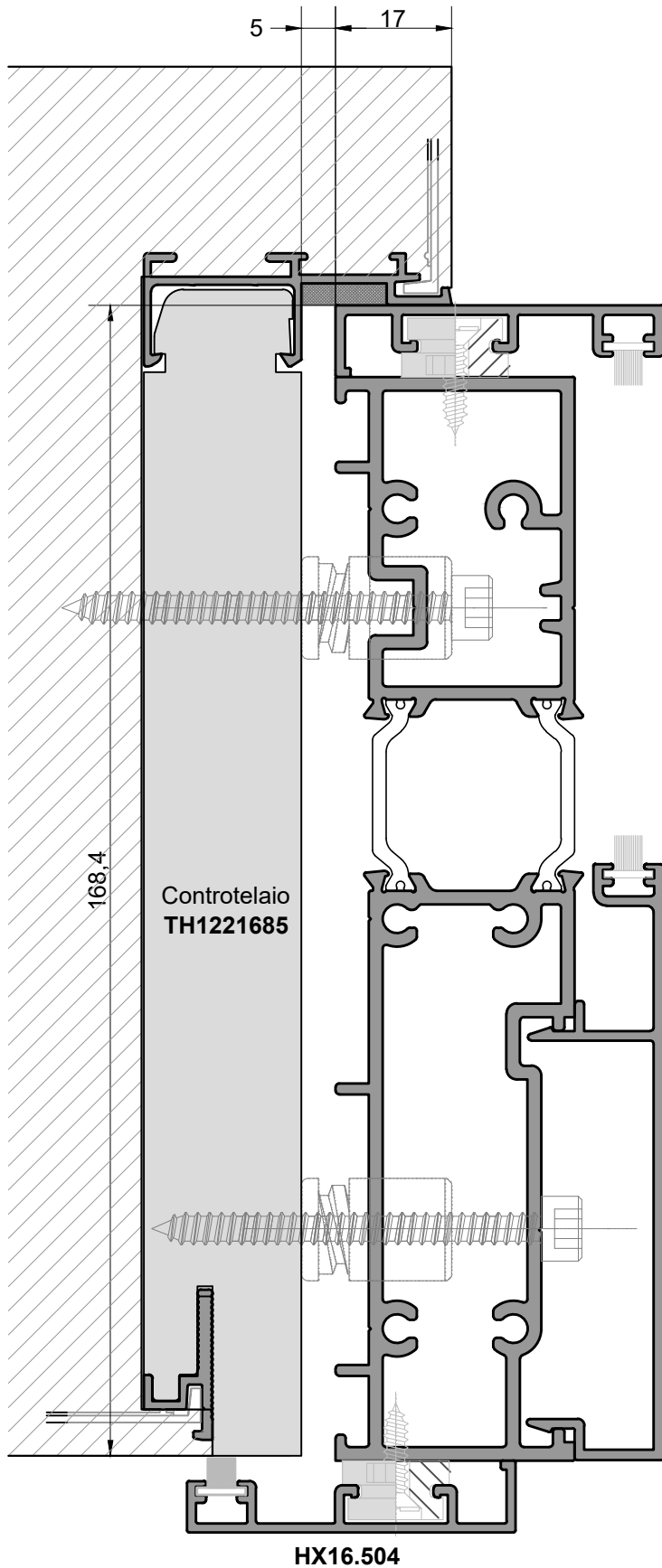


Collegamento muratura

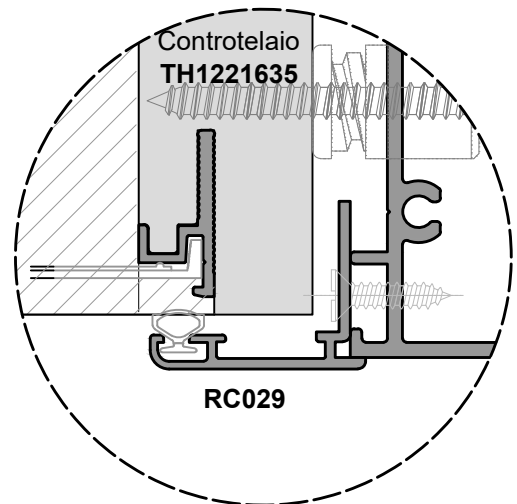
Gruppo **F**

Sezione particolareggiata  
attacco alla muratura





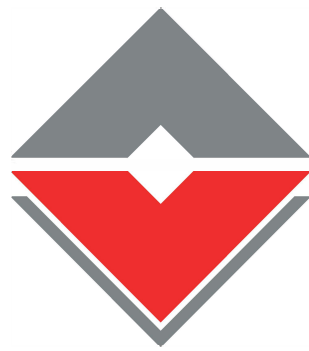
**DISEGNO SCHEMATICO  
PER DIMENSIONAMENTO CONTROTELAIO**  
SCALA 1:1











**TWIN**  
**SYSTEMS**

ARCHITETTURE IN ALLUMINIO



Montaggi e installazione

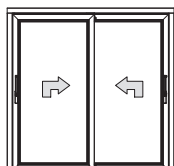
Gruppo **G**

Schemi di Installazione

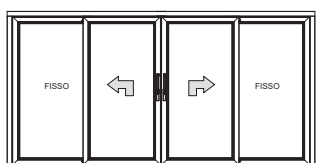
---



SCHEMA **A** | Gruppo **GA**



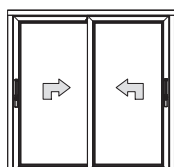
SCHEMA **B** | Gruppo **GB**



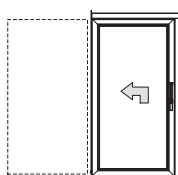
SCHEMA **C** | Gruppo **GC**



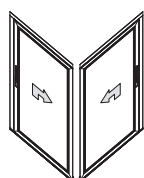
SCHEMA **D** | Gruppo **GD**



SCHEMA **E** | Gruppo **GE**

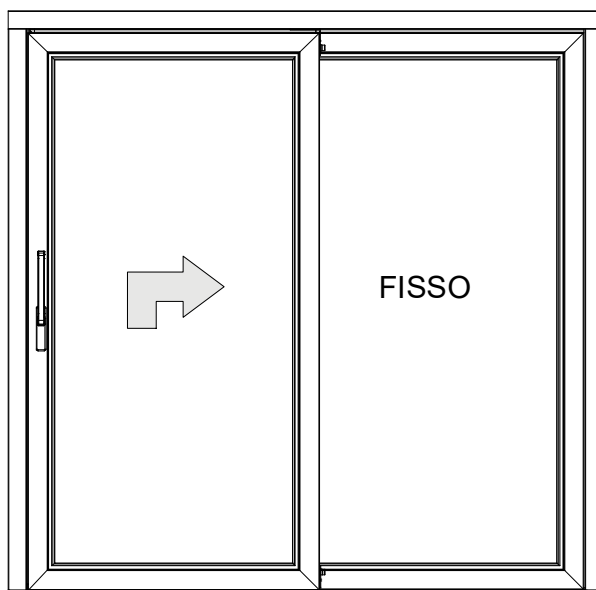


SCHEMA **F** | Guida In Lavorazione



SCHEMA **G** | Guida In Lavorazione

**L'altezza del battente non deve eccedere 2,5 volte la sua larghezza.**



## Schema A

# Manuale Tecnico di Installazione

## DISTINTA di Taglio MATERIALI

### PROFILI

Articolo	Descrizione	Dim. (mm.)	Taglio	QT.
<b>HX16.105</b>	<i>TELAIO Montante</i>	H - 68,5 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.106</b>	<i>TELAIO Traverso Superiore</i>	L	90°/90°	1
<b>HX16.107</b>	<i>TELAIO Traverso Basamento</i>	L	90°/90°	1
<b>HX16.171</b>	<i>TELAIO Guida Esterna</i>	L/2 - 89,8 mm.	90°/90°	1
<b>HX16.503</b>	<i>TELAIO Cartella Verticale</i>	H - 68,5 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.503</b>	<i>TELAIO Cartella Traverso Superiore</i>	L/2 - 103 mm.	90°/90°	1
<b>HX16.169</b>	<i>TELAIO Binario</i>	L - 83 mm.	90°/90°	1
<b>HX16.201</b>	<i>ANTA Montante c/Fermavetro x2</i>	H - 73 mm.	45°/45°	8
<b>HX16.201</b>	<i>ANTA Traverso c/Fermavetro x2</i>	L/2 + 9 mm.	45°/45°	8
<b>HX16.310</b>	<i>ANTA Guida Superiore</i>	L/2 - 23 mm.	45°/45°	2
<b>HX16.301</b>	<i>ANTA Cartella Incontro Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.302</b>	<i>ANTA Labirinto Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°	2
<b>BX15</b>	<i>ANTA Profilo Poliammide Incontro Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.504</b>	<i>TELAIO Cartella Esterna montante SX</i>	H - 12,5 mm.	90°/45°	1
<b>HX16.504</b>	<i>TELAIO Cartella Esterna montante DX</i>	H - 12,5 mm.	90°/45°	1
<b>HX16.504</b>	<i>TELAIO Cartella Esterna traverso Sup.</i>	L	45°/45°	1

### GUARNIZIONI

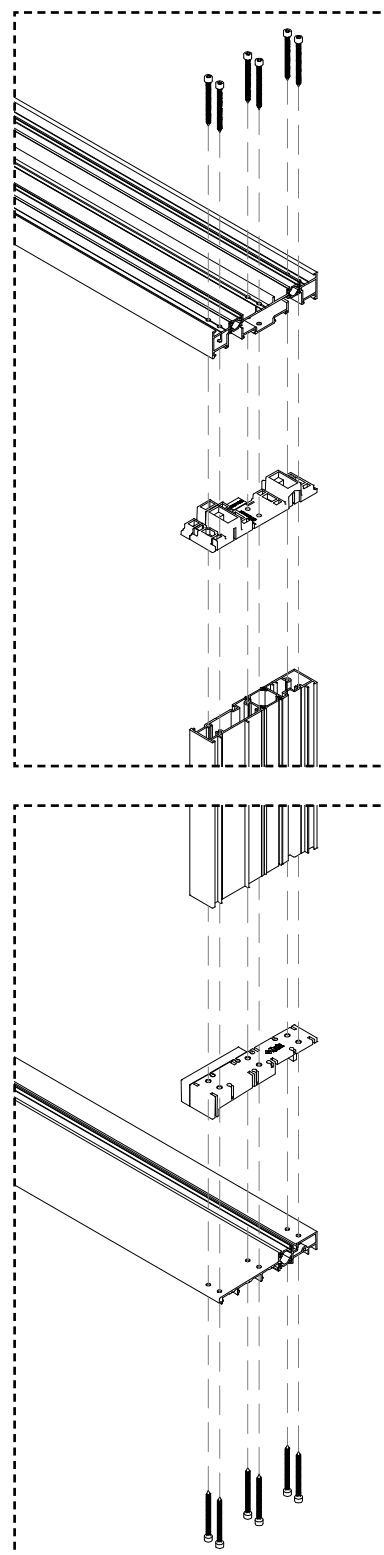
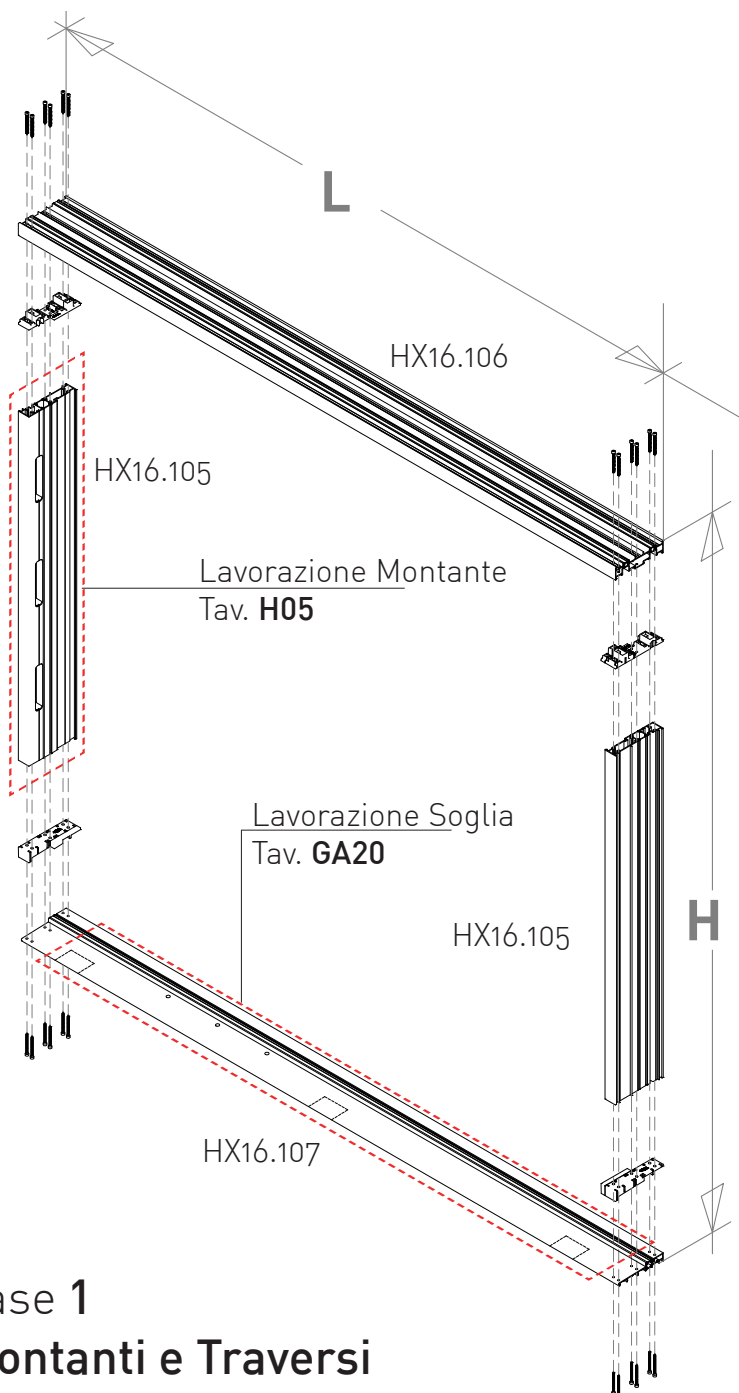
Articolo	Descrizione	Dim. (mm.)	Taglio	QT.
<b>AHX10.47</b>	<i>Guarnizione</i>	L Anta - 55 mm.	90°/90°	2
<b>AHX10.48</b>	<i>Guarnizione</i>	L Anta - 55 mm.	90°/90°	5
<b>AHX10.63</b>	<i>Guarnizione</i>	L Anta - 55 mm.	90°/90°	1



**SCHEMA A**



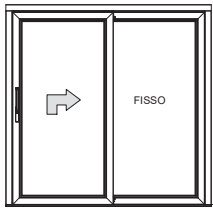
Vista lato **ESTERNO**



**Fase 1  
Montanti e Traversi**

Articolo	Descrizione	Dim. (mm.)	Taglio
<b>HX16.105</b>	Montante	H - 68,5 mm.	90°/90°
<b>HX16.106</b>	Traverso Superiore	L	90°/90°
<b>HX16.107</b>	Traverso Basamento	L	90°/90°

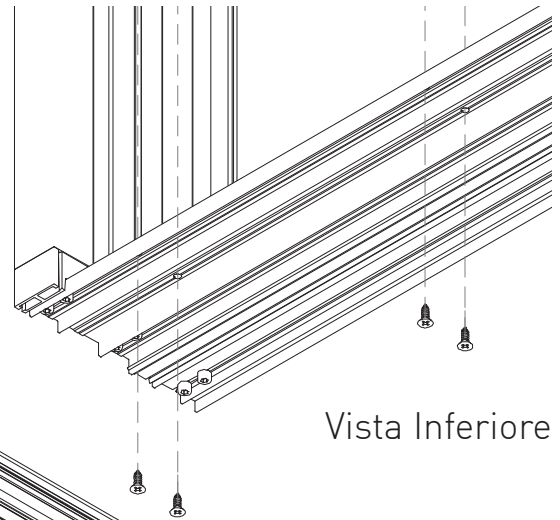
Vedi Tavola **H01** per alternativa con tappo inferiore non a vista



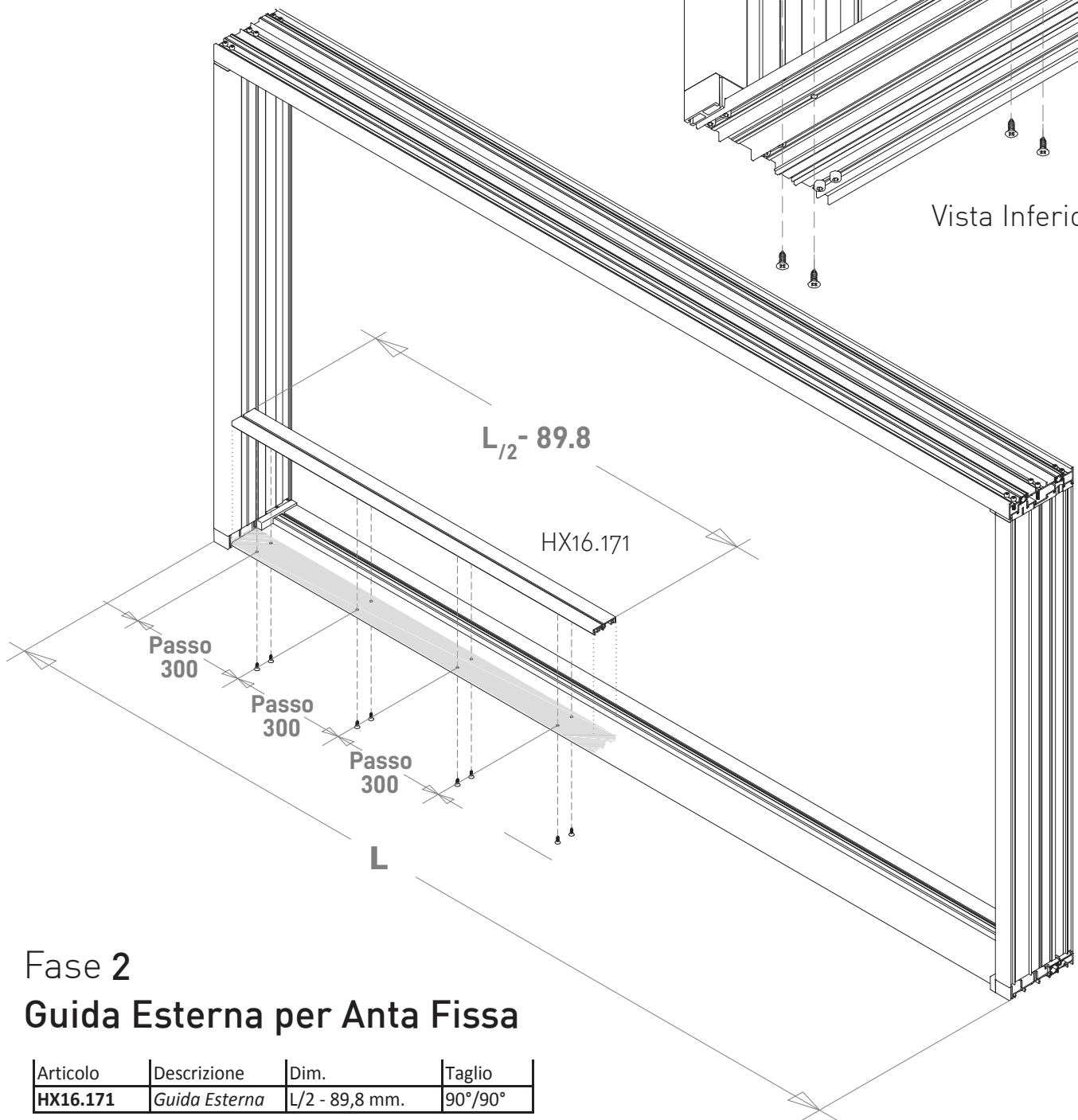
**SCHEMA A**



Vista lato **ESTERNO**



Vista Inferiore



## Fase 2 Guida Esterna per Anta Fissa

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.171</b>	Guida Esterna	L/2 - 89,8 mm.	90°/90°



**NOTA  
BENE**

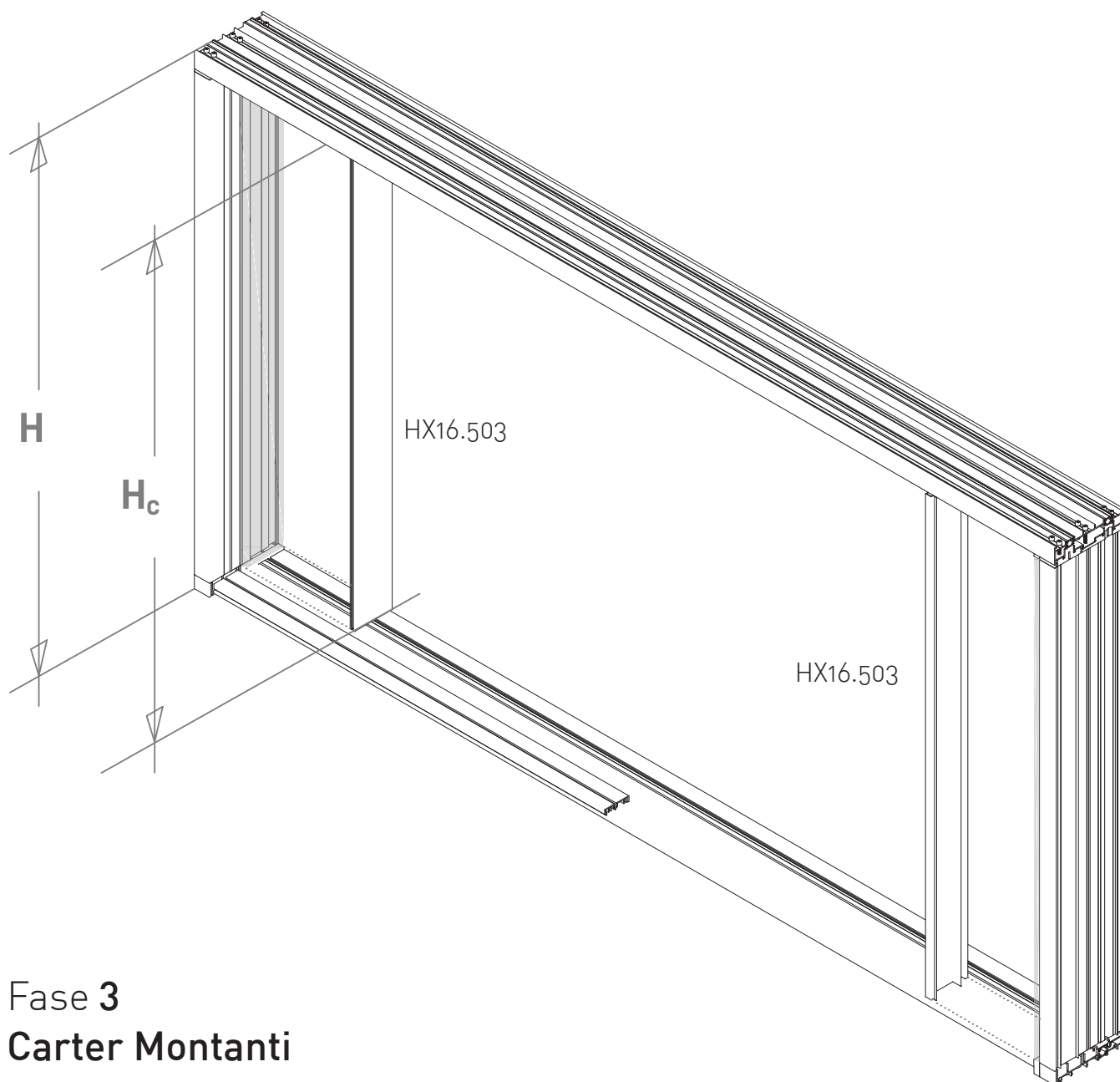
Predisporre i fori per il fissaggio del profilo HX16.171 prima dell'assemblaggio  
Lavorazione Soglia per Boccole di Drenaggio [Tav. **GA21**]



**SCHEMA A**



Vista lato **ESTERNO**



### Fase 3 Carter Montanti

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.503</b>	<i>Carter Verticale</i>	H - 68,5 mm.	90°/90°

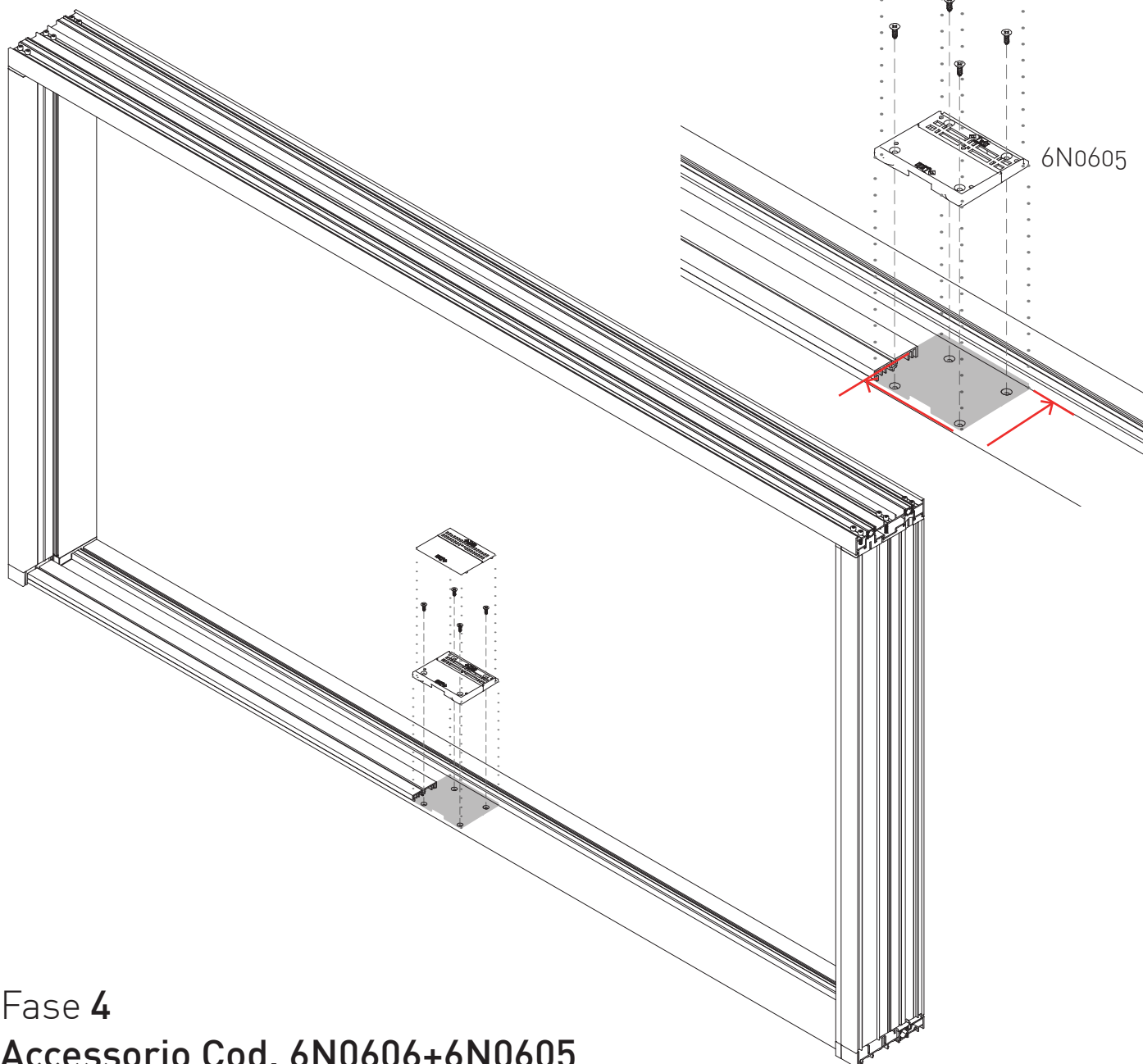
Vedi Tavola **H04** per lavorazione alternativa con tappo inferiore non a vista [Tav. **H01**]



**SCHEMA A**



Vista lato **ESTERNO**



**Fase 4**

**Accessorio Cod. 6N0606+6N0605**

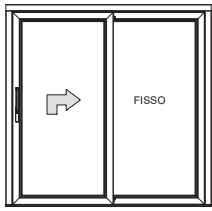
Tappo Centrale **6N0605** da posizionare in battuta come indicato.

Fissaggio con 4 viti a corredo.

Applicare a scatto la cover superiore **6N0606**

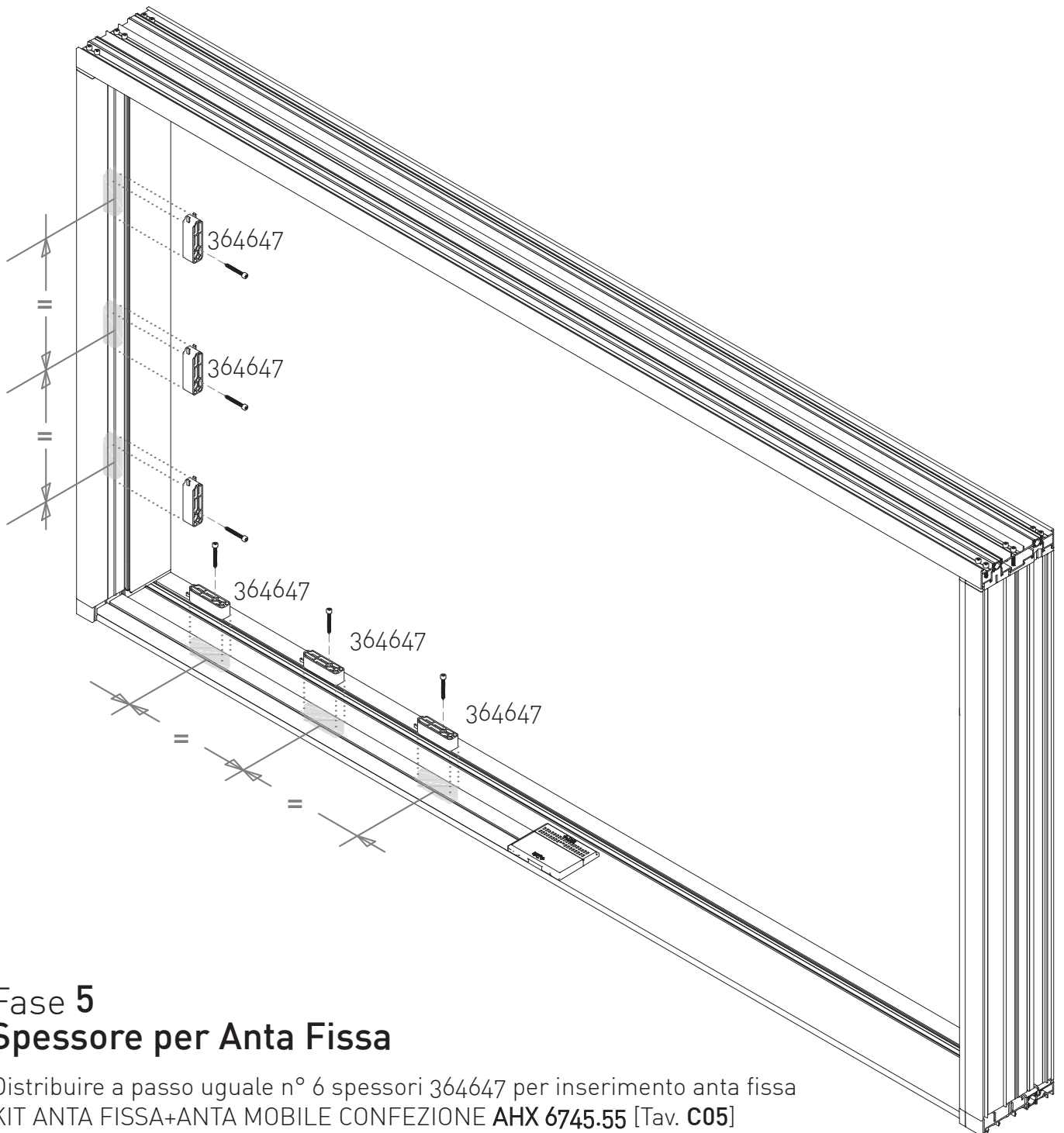
**KIT ANTA FISSA+ANTA MOBILE CONFEZIONE AHX 6745.55 [Tav. C05]**





Vista lato **ESTERNO**

**SCHEMA A**



**Fase 5**  
**Spessore per Anta Fissa**

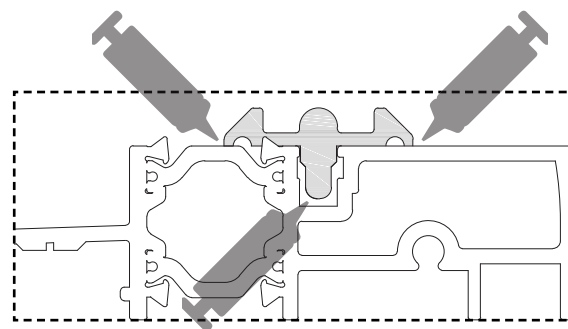
Distribuire a passo uguale n° 6 spessori 364647 per inserimento anta fissa  
KIT ANTA FISSA+ANTA MOBILE CONFEZIONE AHX 6745.55 [Tav. C05]



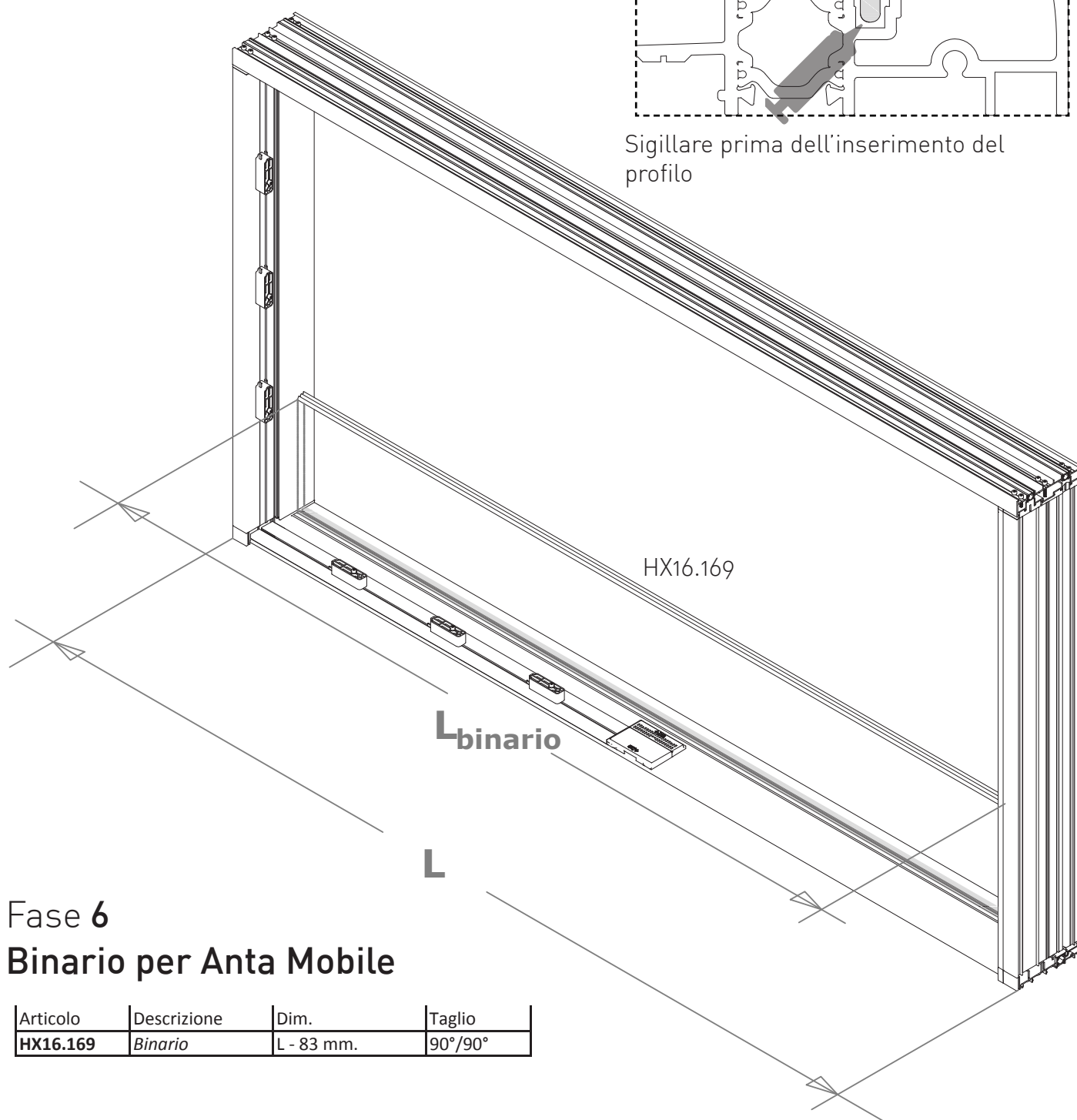
**SCHEMA A**



Vista lato **ESTERNO**



Sigillare prima dell'inserimento del profilo



**Fase 6**  
**Binario per Anta Mobile**

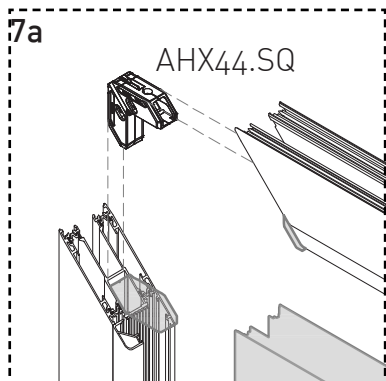
Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.169</b>	<i>Binario</i>	L - 83 mm.	90°/90°



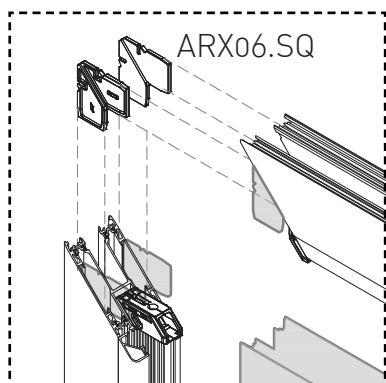
**SCHEMA A**



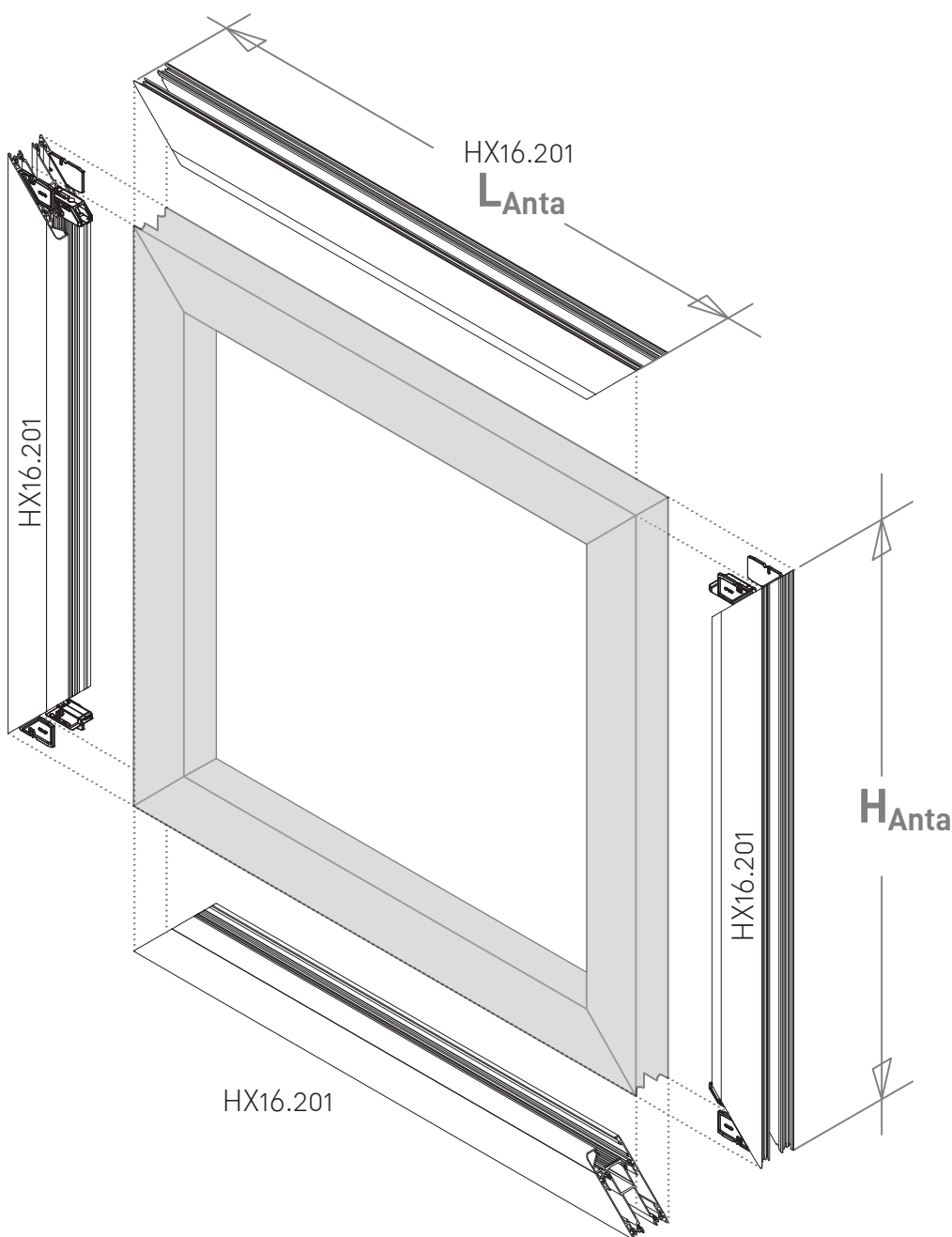
Vista lato **ESTERNO**



7a AHX44.SQ  
Squadretta in alluminio ad avvitare, spinare o cianfrinare con piste per passaggio colla. (Tav. H09)



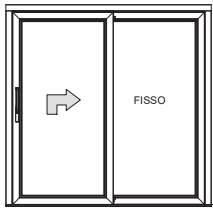
7b ARX06.SQ  
Squadretta Allineamento anta



## Fase 7 Montanti e Traversi

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.201</b>	Montante Anta c/Fermavetro x2	H - 73 mm.	45°/45°
<b>HX16.201</b>	Traverso Anta c/Fermavetro x2	L/2 + 9 mm.	45°/45°

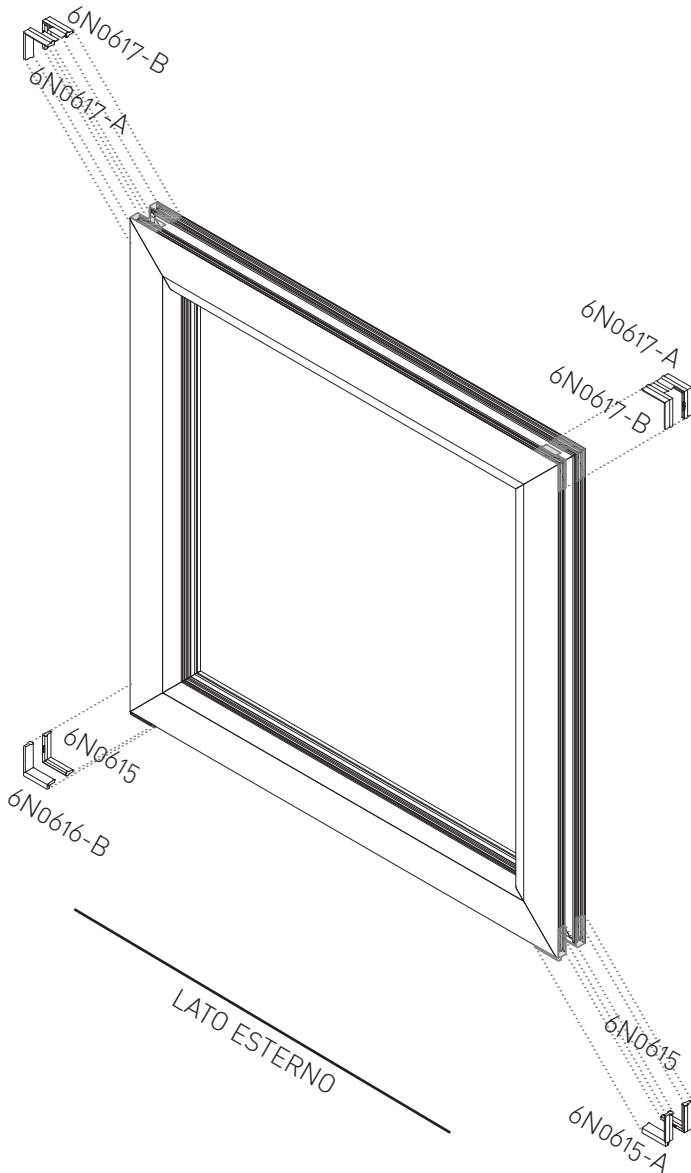
Applicare le Squadrette di allineamento ai traversi verticali nella sequenza indicata  
**SIGILLARE ANGOLI**



**SCHEMA A**

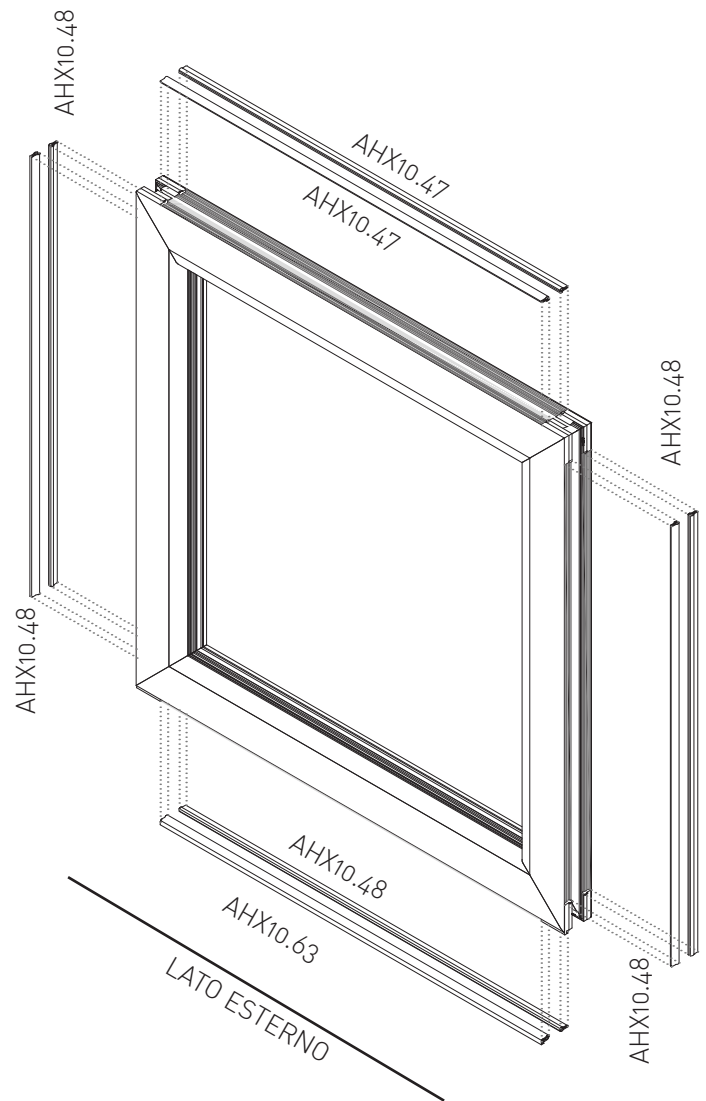


Vista lato **ESTERNO**



**Fase 8a**  
**Angolo Guarnizione**

Angoli vulcanizzati  
KIT ANTA FISSA+ANTA MOBILE CONFEZIONE  
**AHX 6745.55 [Tav. C05]**



**Fase 8b**  
**Guarnizioni Anta**

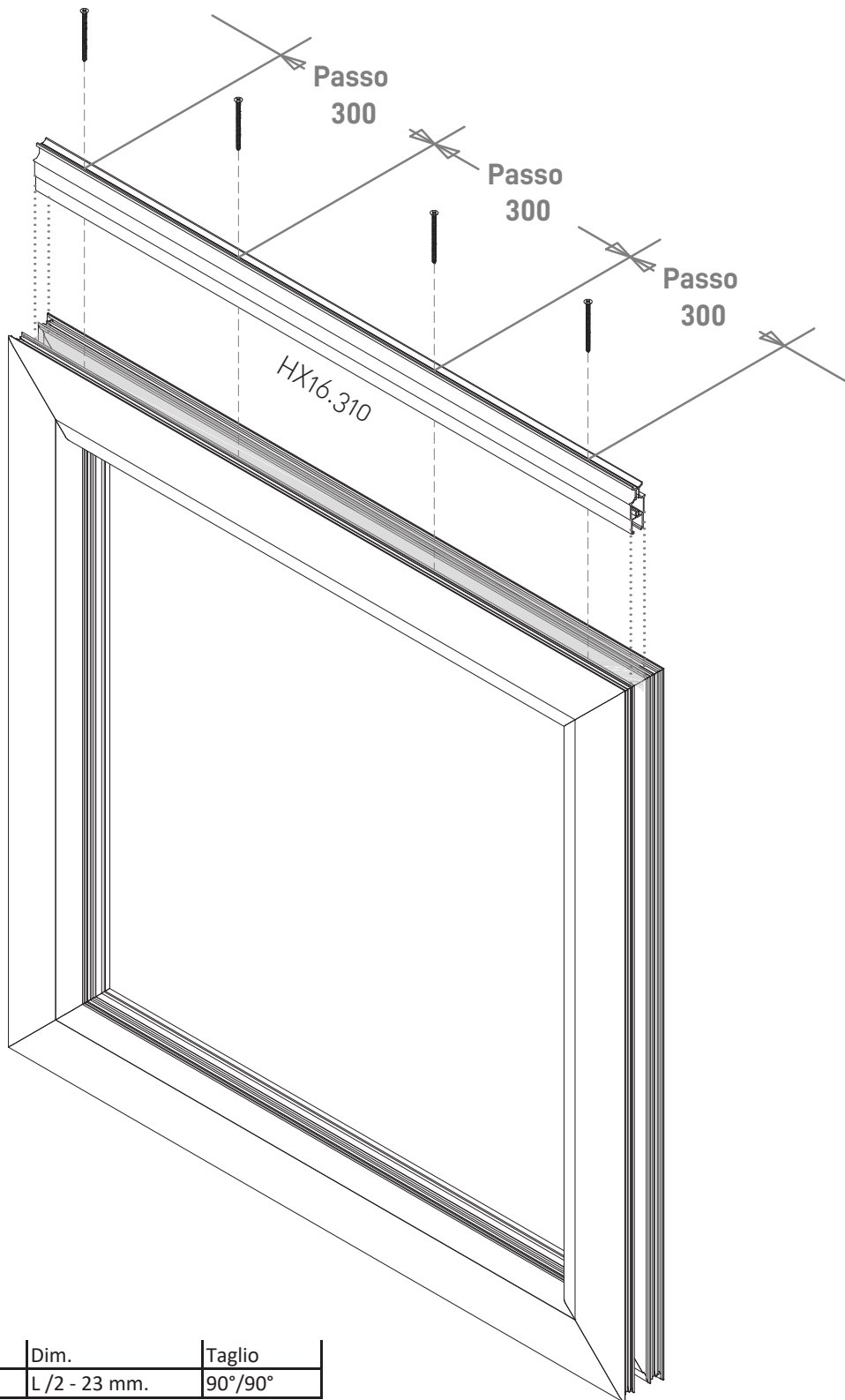
Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>AHX10.47</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°
<b>AHX10.48</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°
<b>AHX10.63</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°



**SCHEMA A**



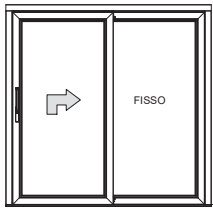
Vista lato **ESTERNO**



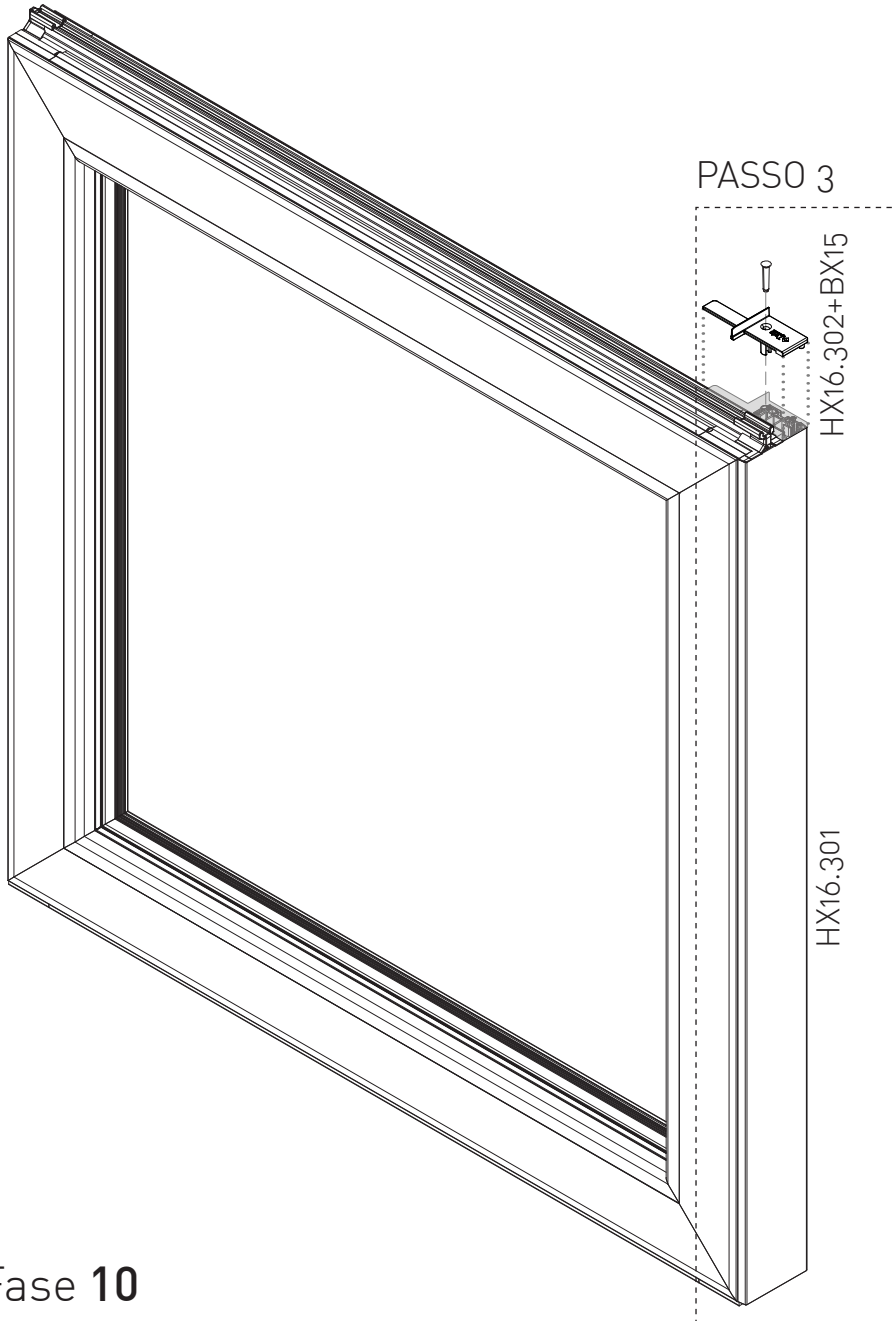
## Fase 9 Binario Superiore

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.310</b>	<i>Guida Anta Superiore</i>	L/2 - 23 mm.	90°/90°

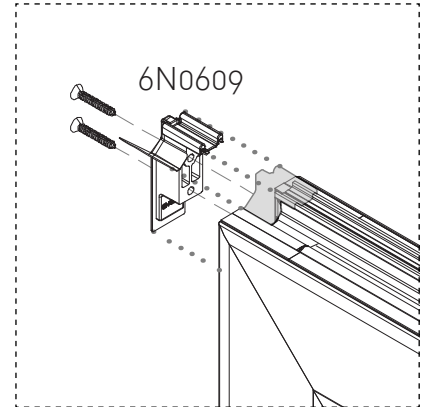
Distribuire a passo min. 300 mm le viti autoforanti di fissaggio.



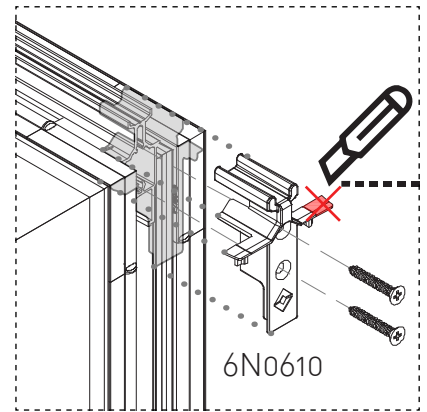
**SCHEMA A**



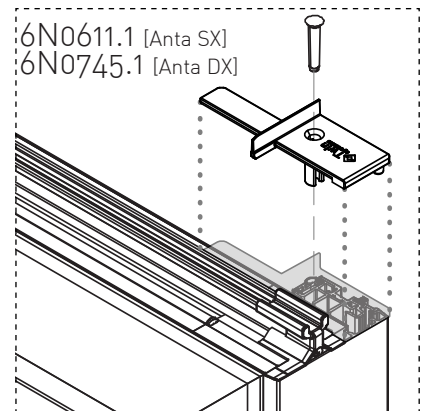
Vista lato **ESTERNO**



**PASSO 1**



**PASSO 2**



**PASSO 3**

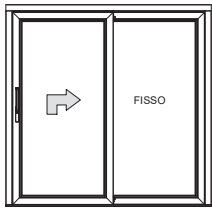
**Fase 10**

**Tappi Guida superiore e Cartella montante**

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.301</b>	<i>Cartella Incontro Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°
<b>HX16.302</b>	<i>Labirinto Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°
<b>BX15</b>	<i>Profilo Poliammide Incontro Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°

Tappi Guida KIT ANTA FISSA+ANTA MOBILE CONFEZIONE **AHX 6745.55** [Tav. **C05**]

Lavorazione Cartella HX16.301 [Tav. **H12**]

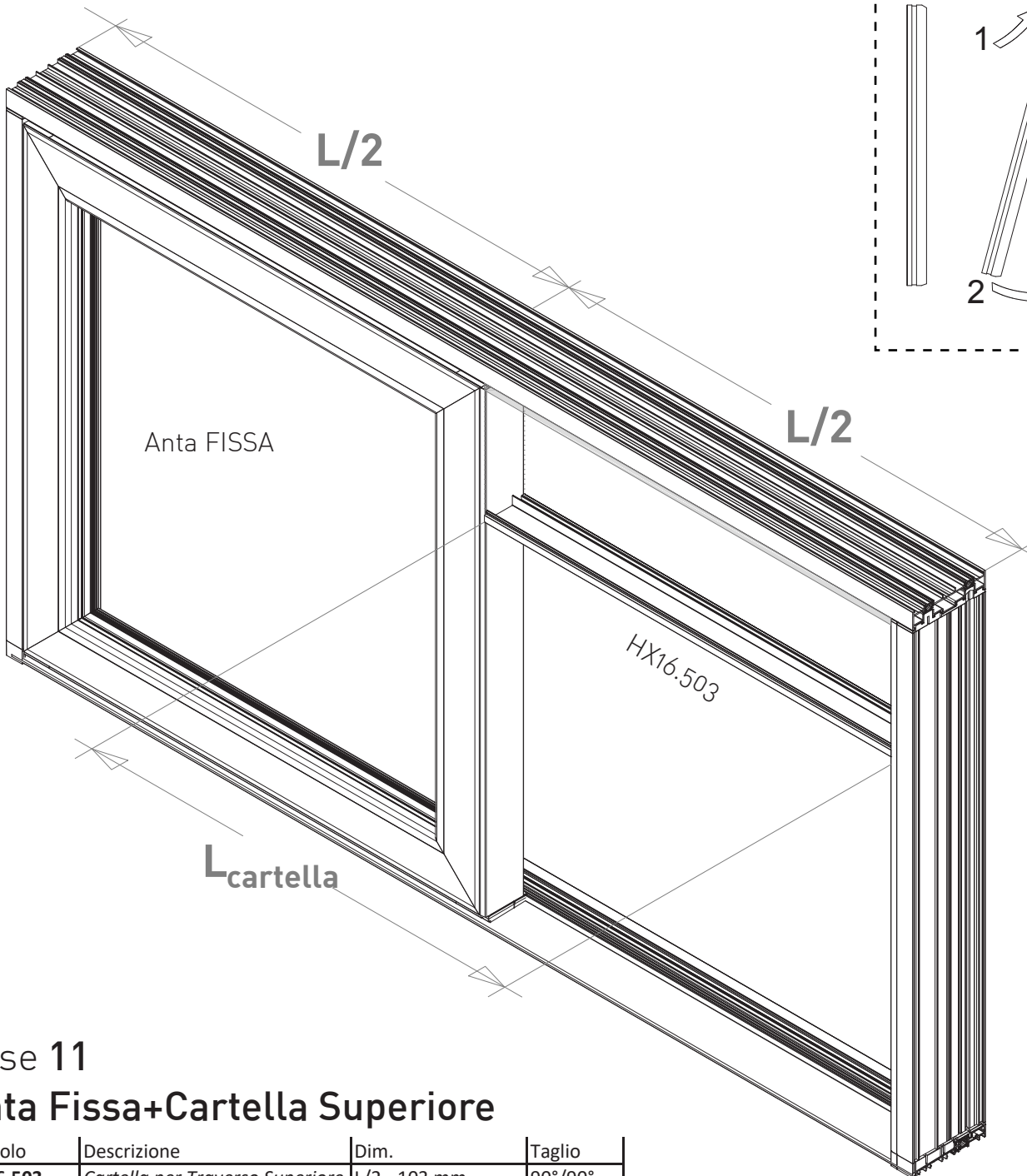
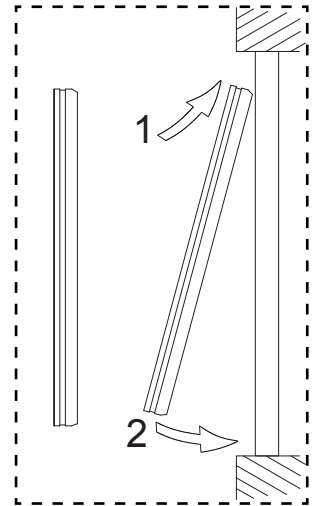


**SCHEMA A**



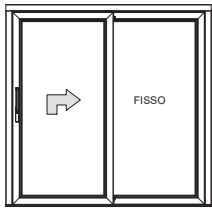
Vista lato **ESTERNO**

Installazione Anta



**Fase 11**  
**Anta Fissa+Cartella Superiore**

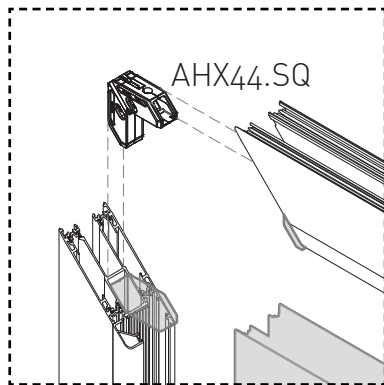
Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.503</b>	<i>Cartella per Traverso Superiore</i>	L/2 - 103 mm	90°/90°



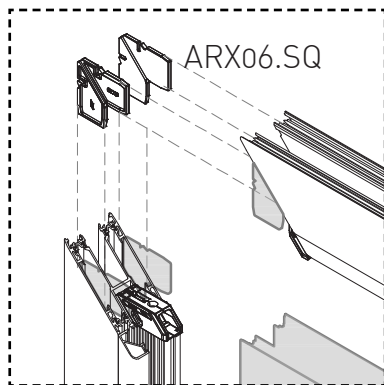
**SCHEMA A**



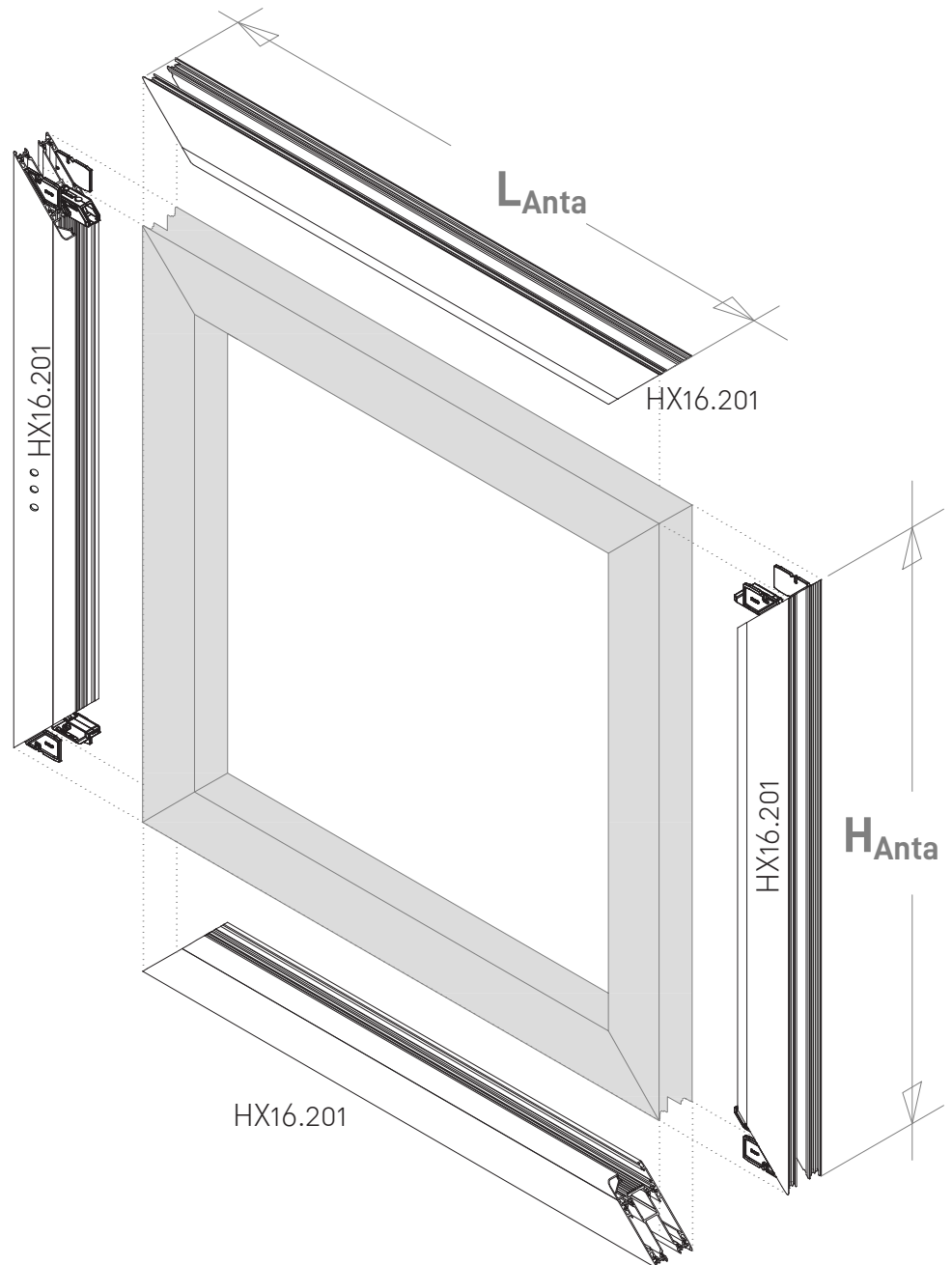
Vista lato **INTERNO**



**12a**  
Squadretta in alluminio ad avvitare, spinare o cianfrinare con piste per passaggio colla. (Tav. **H09**)



**12b**  
Squadretta Allineamento anta

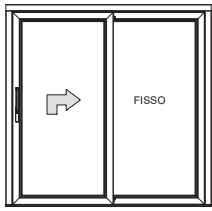


## Fase 12 Montanti e Traversi

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.201</b>	Montante Anta c/Fermavetro x2	H - 73 mm.	45°/45°
<b>HX16.201</b>	Traverso Anta c/Fermavetro x2	L/2 + 9 mm.	45°/45°

Applicare le Squadrette di allineamento ai traversi verticali nella sequenza indicata  
Lavorazione Montante HX16.201 per Meccanismo Maniglie [Tav. **H10**]

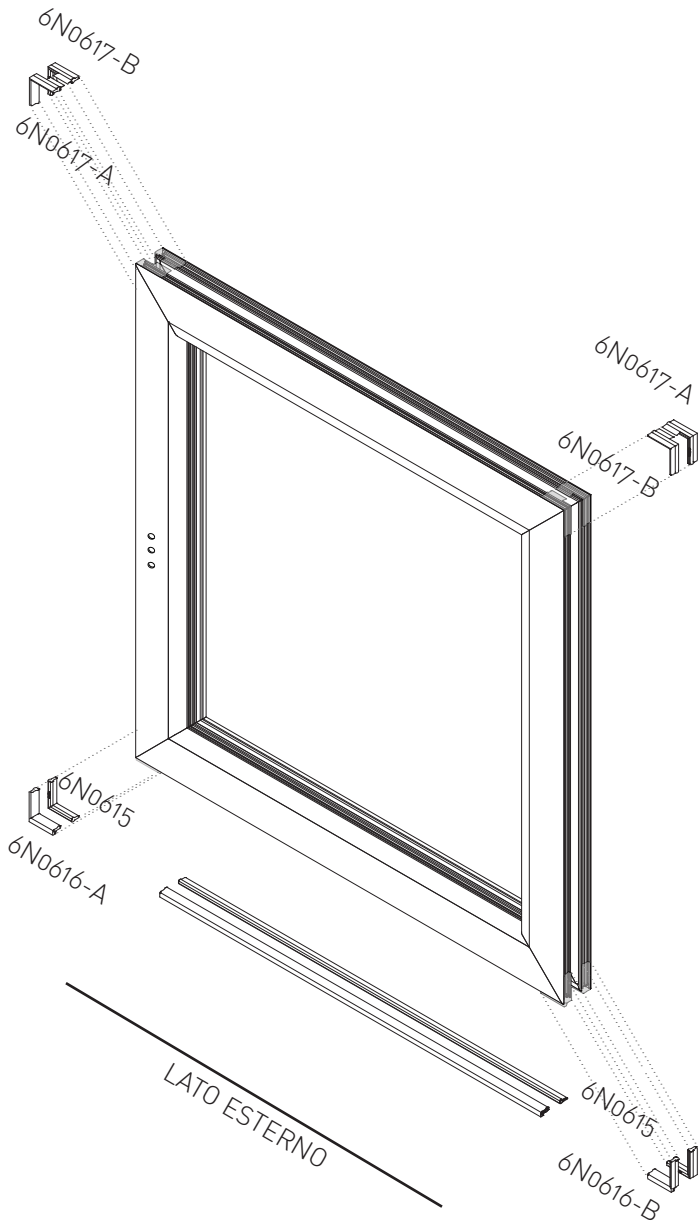




**SCHEMA A**

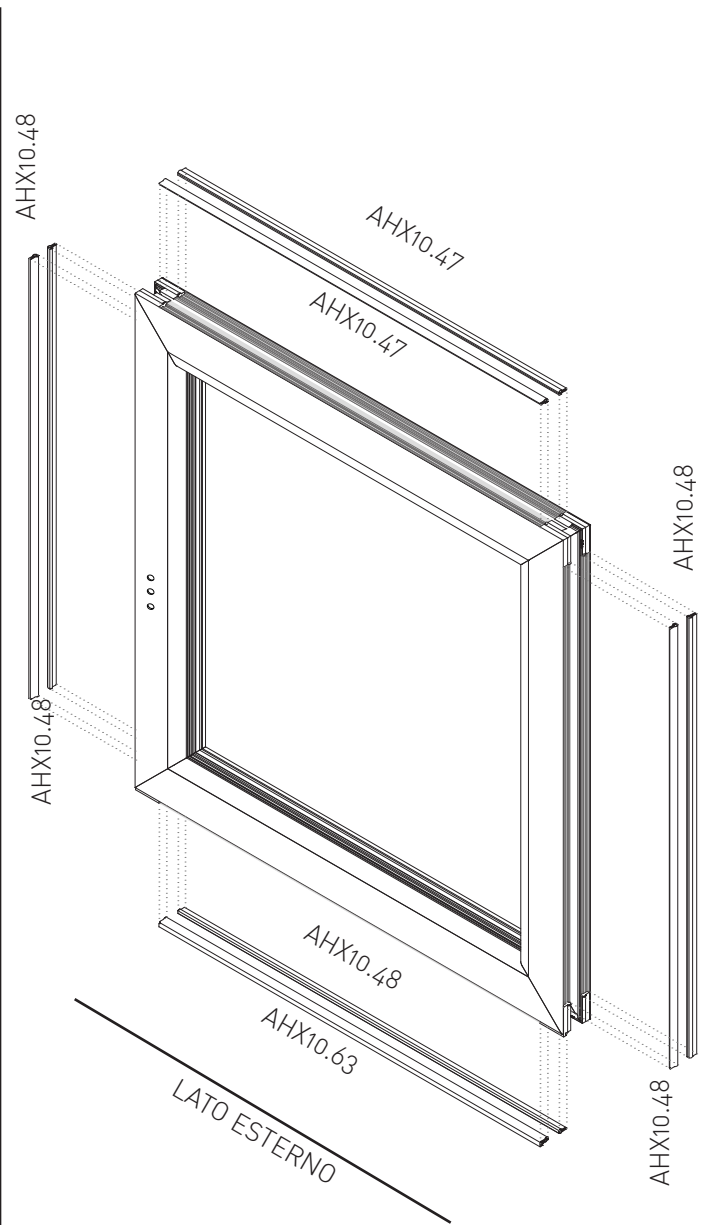


Vista lato **INTERNO**



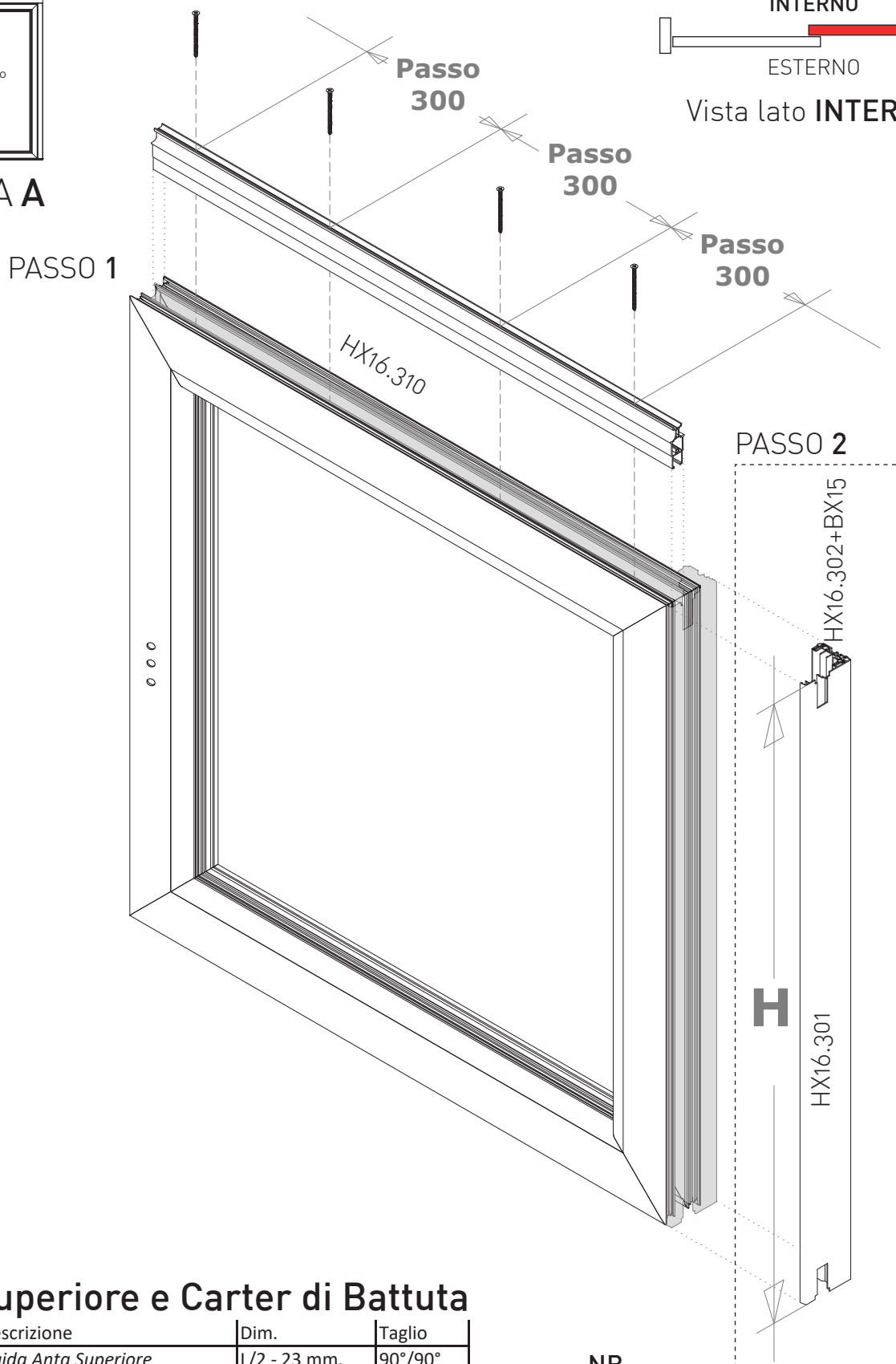
**Fase 13a**  
**Angolo Guarnizione**

Angoli vulcanizzati  
KIT ANTA FISSA+ANTA MOBILE CONFEZIONE  
AHX 6745.55 [Tav. C05]



**Fase 13b**  
**Guarnizioni Anta**

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>AHX10.47</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°
<b>AHX10.48</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°
<b>AHX10.63</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°



## Fase 14

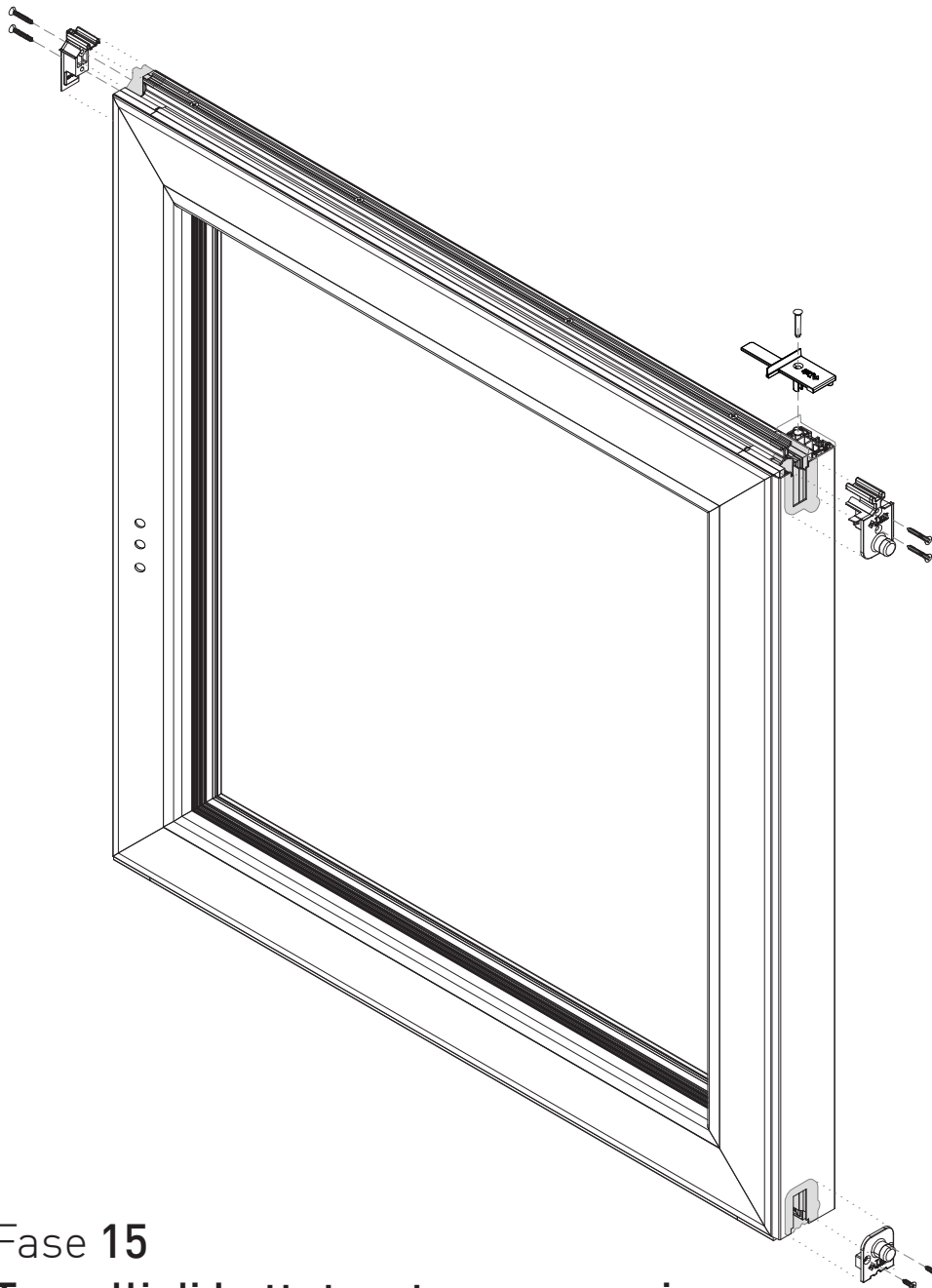
### Guida Superiore e Carter di Battuta

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.310</b>	<i>Guida Anta Superiore</i>	L/2 - 23 mm.	90°/90°
<b>HX16.301</b>	<i>Cartella Incontro Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°
<b>HX16.302</b>	<i>Labirinto Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°
<b>BX15</b>	<i>Incontro Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°

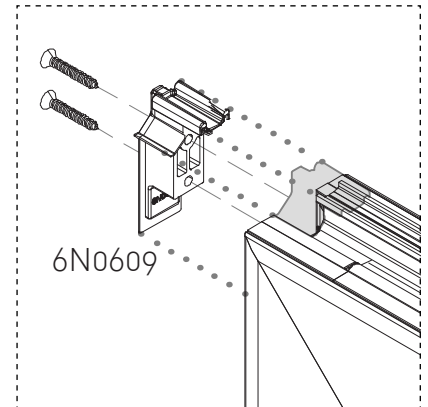
**NB.**  
Lavorazione Cartella HX16.301  
[Tav. H11]



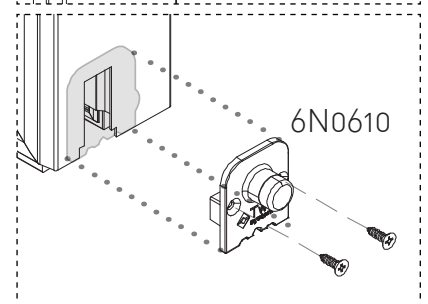
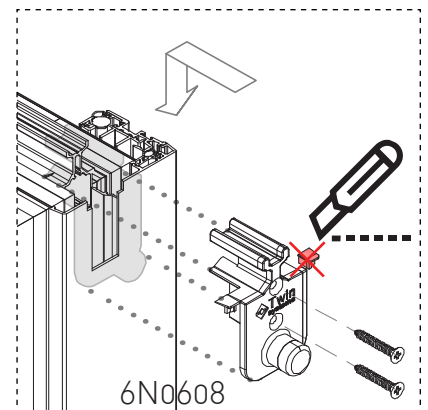
**SCHEMA A**



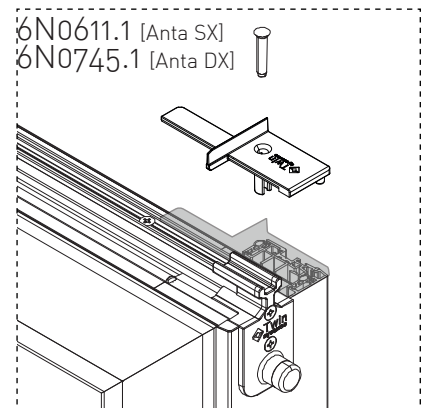
Vista lato **INTERNO**



**PASSO 1** (PASSO 2 Tav. GA14)



**PASSO 3**



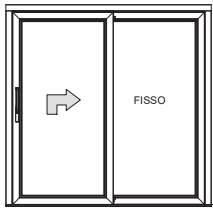
**PASSO 4**

**Fase 15**

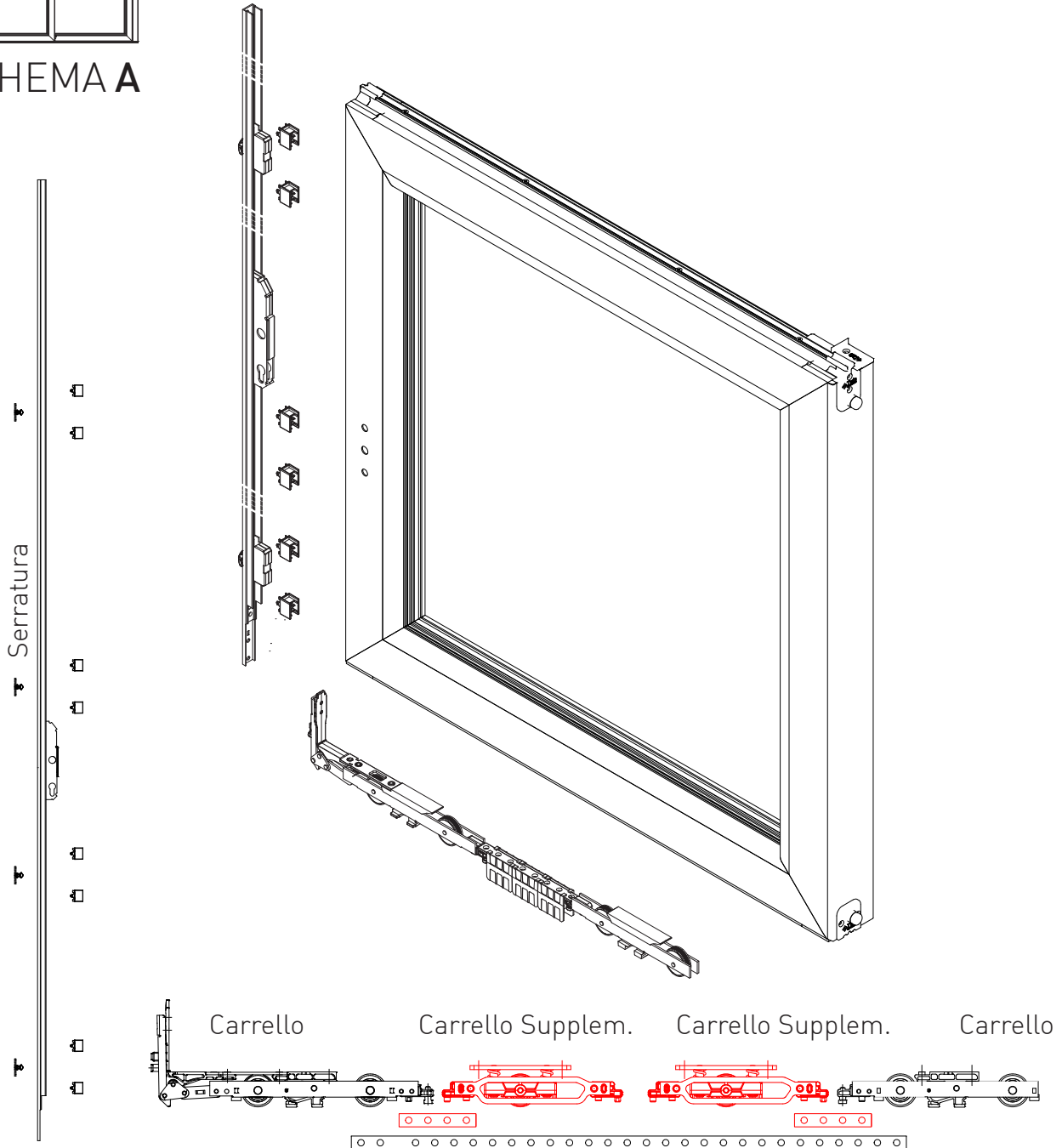
**Tasselli di battuta e tappo superiore**

Tappi Guida e Tappi Cartella Centrale

KIT ANTA FISSA+ANTA MOBILE CONFEZIONE AHX 6745.55 [Tav. C05]



SCHEMA A



## Fase 16

### Asta Serratura e Carrelli

KIT SERRATURA CONFEZIONE AHX 6733.X [Tav. C07]



**NOTA  
BENE**

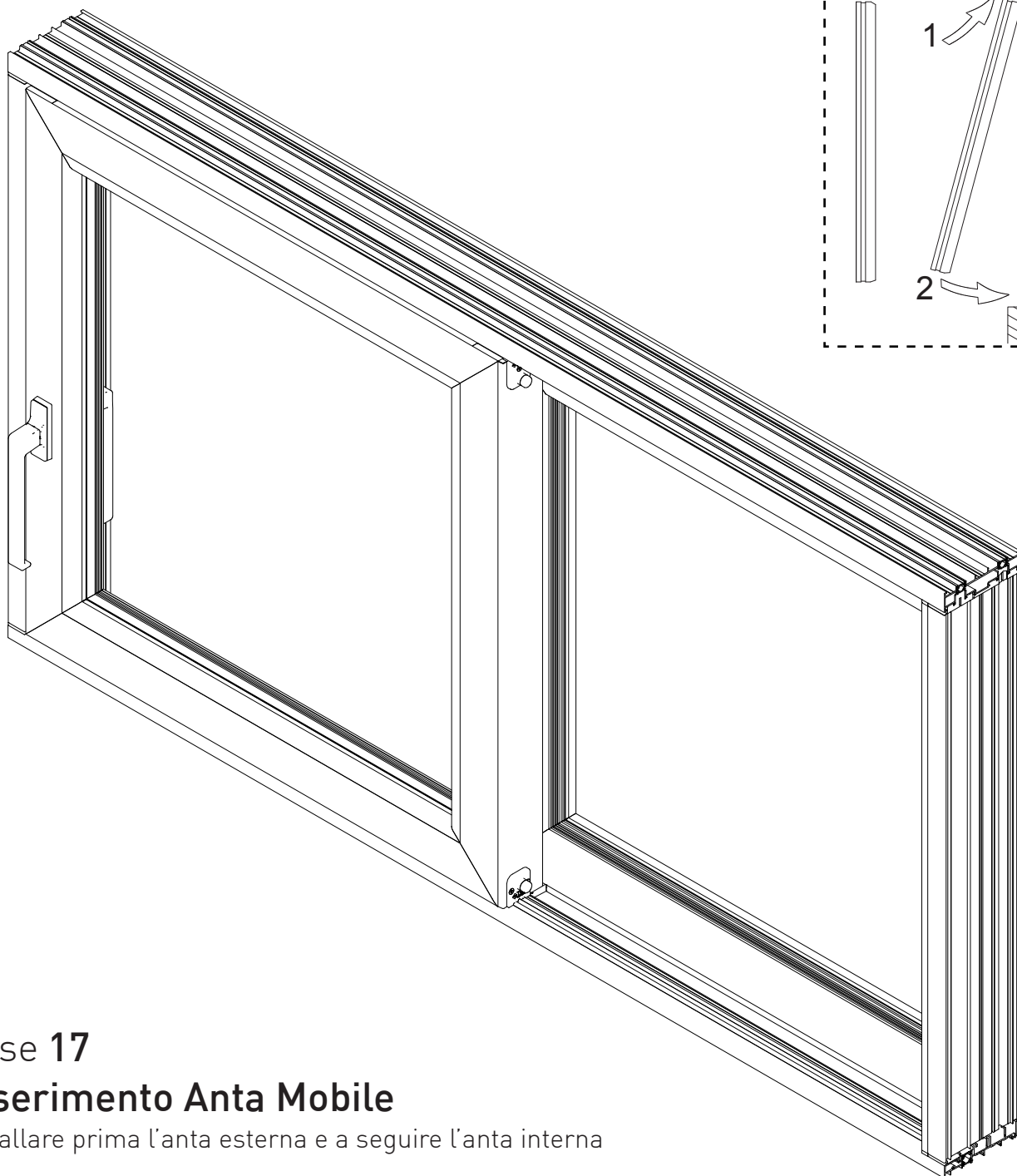
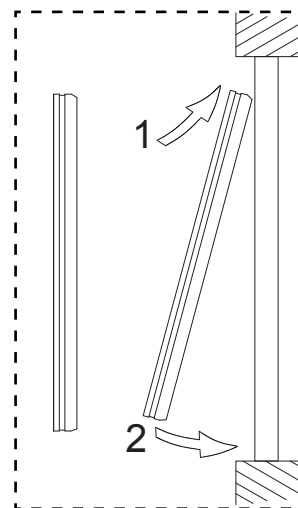
Per peso Anta  $\geq 400$  kg integrare con coppia **Carrello Supplementare AHX 6740.10**  
Asta di collegamento da richiedere a parte **conforme alle dimensioni finestra.**



**SCHEMA A**



Vista lato **INTERNO**



## Fase 17

### Inserimento Anta Mobile

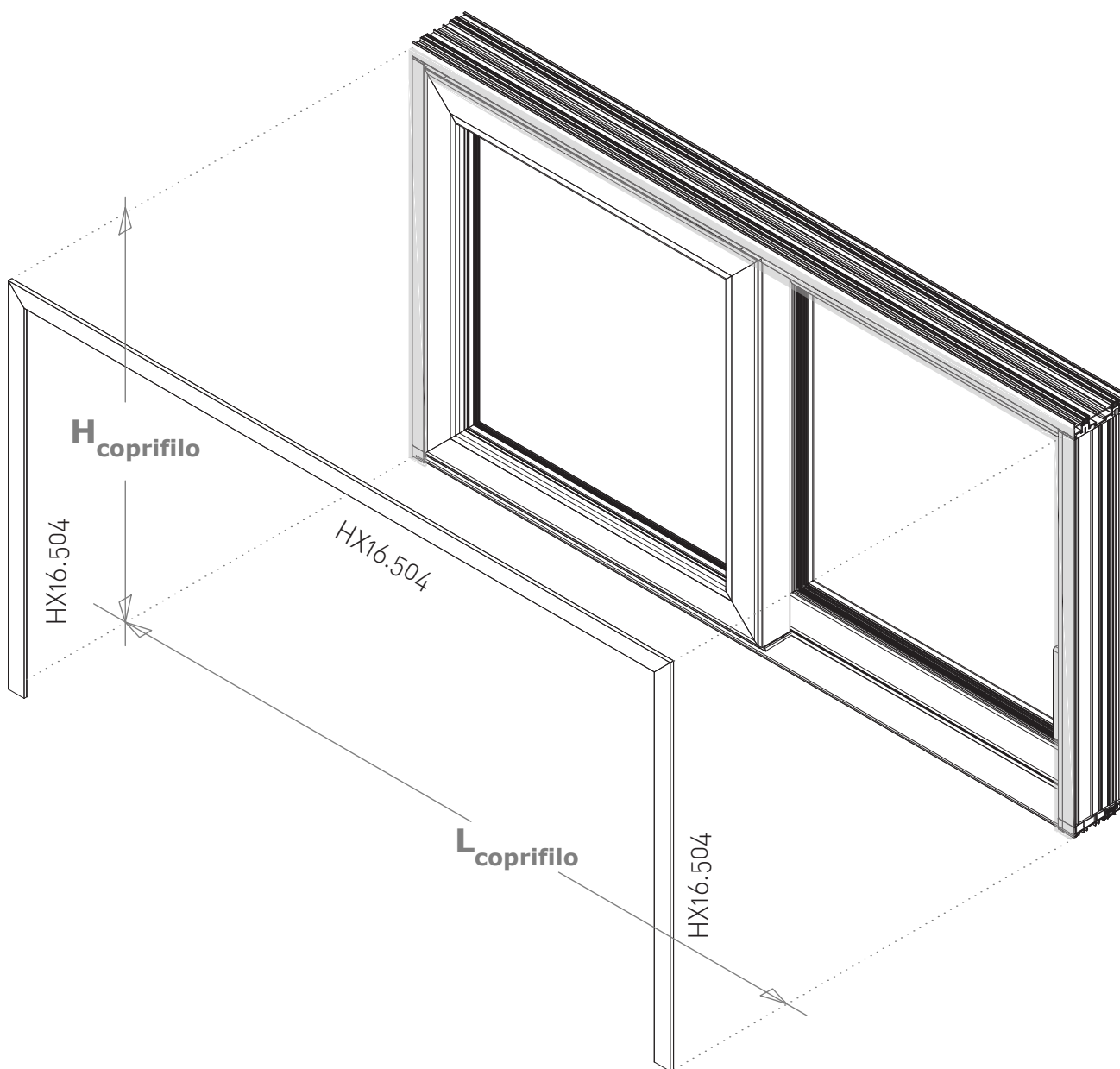
Installare prima l'anta esterna e a seguire l'anta interna



SCHEMA **A**

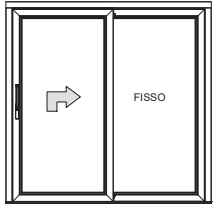


Vista lato **ESTERNO**



## Fase 18

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.504</b>	<i>Cartella Esterna montante SX</i>	H - 12.5 mm.	90°/45°
<b>HX16.504</b>	<i>Cartella Esterna montante DX</i>	H - 12.5 mm.	90°/45°
<b>HX16.504</b>	<i>Cartella Esterna traverso Sup.</i>	L	45°/45°

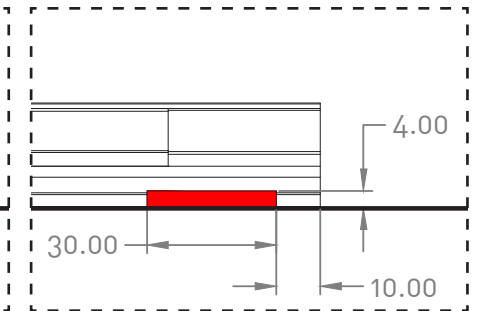
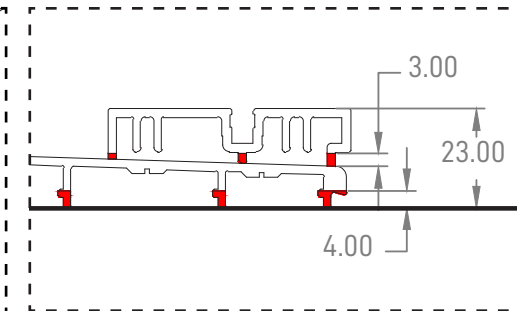
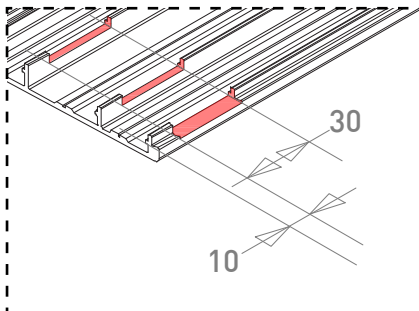
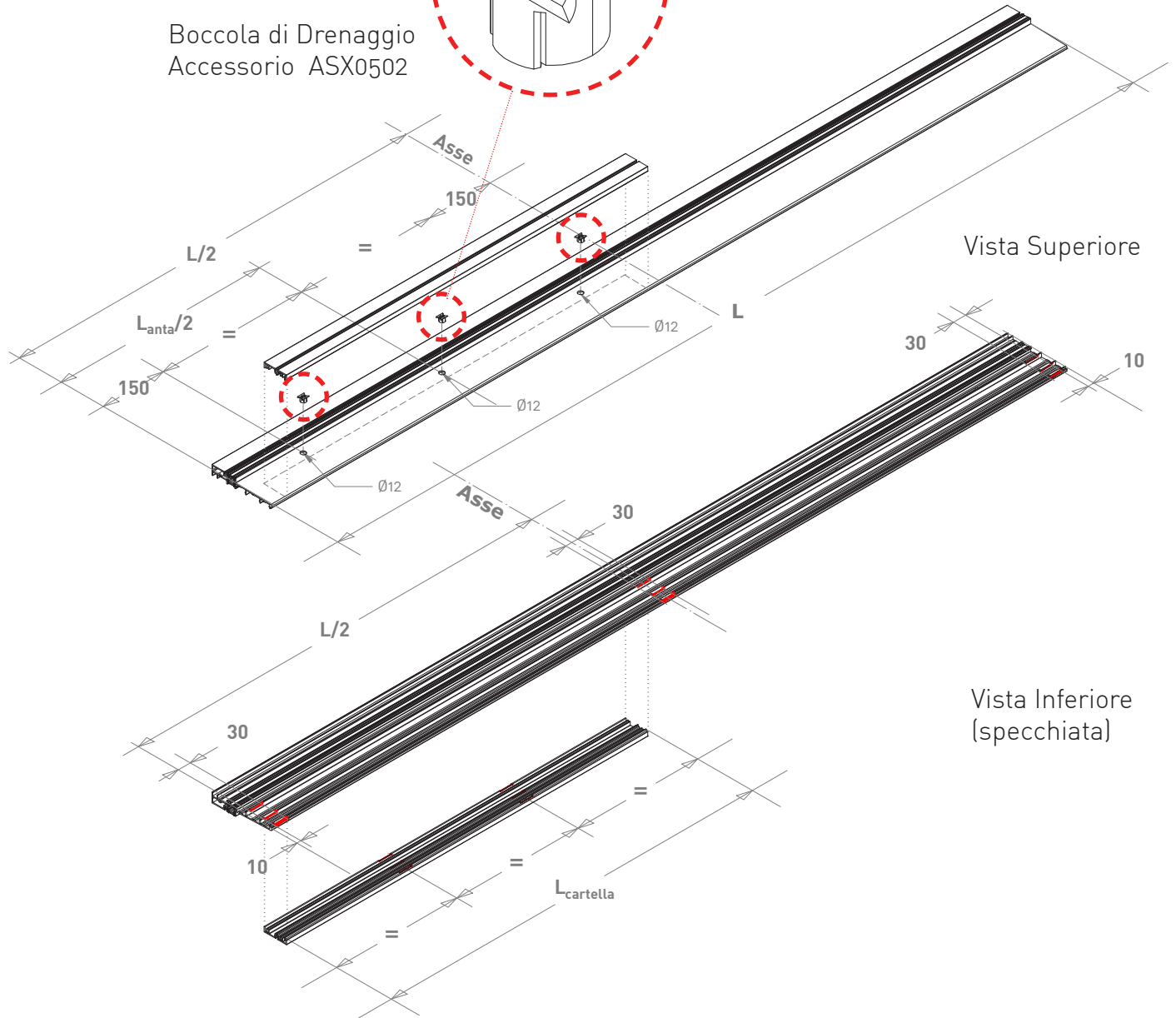
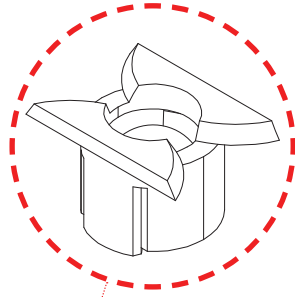


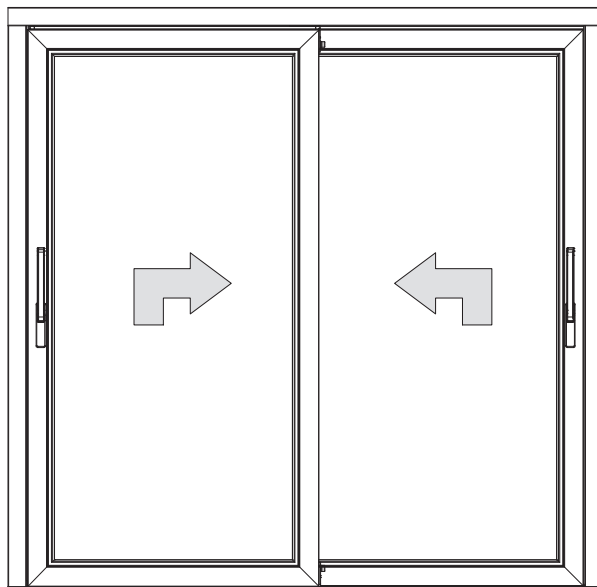
SCHEMA A



Vista lato **ESTERNO**

Boccola di Drenaggio  
Accessorio ASX0502





## Schema B

# Manuale Tecnico di Installazione

## DISTINTA di Taglio MATERIALI

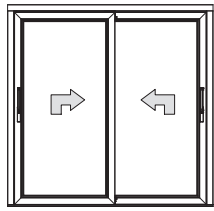
### PROFILI

Articolo	Descrizione	Dim. (mm.)	Taglio	QT.
<b>HX16.105</b>	TELAIO Montante	H - 68,5 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.106</b>	TELAIO Traverso Superiore	L	90°/90°	1
<b>HX16.107</b>	TELAIO Traverso Basamento	L	90°/90°	1
<b>HX16.171</b>	TELAIO Guida Esterna	L - 83 mm.	90°/90°	1
<b>HX16.503</b>	TELAIO Cartella Verticale	H - 68,5 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.169</b>	TELAIO Binario	L - 83 mm.	90°/90°	1
<b>HX16.201</b>	ANTA Montante c/Fermavetro x2	H - 73 mm.	45°/45°	8
<b>HX16.201</b>	ANTA Traverso c/Fermavetro x2	L/2 + 9 mm.	45°/45°	8
<b>HX16.310</b>	ANTA Guida Superiore	L/2 - 23 mm.	45°/45°	2
<b>HX16.301</b>	ANTA Cartella Incontro Centrale	H - 73 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.302</b>	ANTA Labirinto Centrale	H - 73 mm.	90°/90°	2
<b>BX15</b>	ANTA Profilo Poliammide Incontro Centrale	H - 73 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.504</b>	TELAIO Cartella Esterna montante SX	H - 12,5 mm.	90°/45°	1
<b>HX16.504</b>	TELAIO Cartella Esterna montante DX	H - 12,5 mm.	90°/45°	1
<b>HX16.504</b>	TELAIO Cartella Esterna traverso Sup.	L	45°/45°	1

### GUARNIZIONI

Articolo	Descrizione	Dim. (mm.)	Taglio	QT.
<b>AHX10.47</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm.	90°/90°	2
<b>AHX10.48</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm.	90°/90°	5
<b>AHX10.63</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm.	90°/90°	1

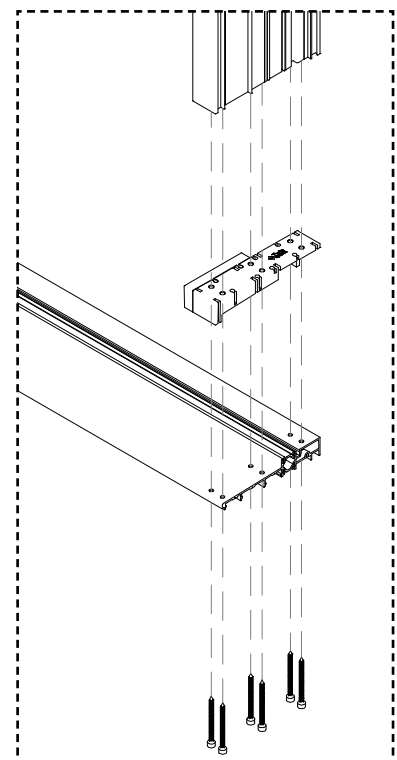
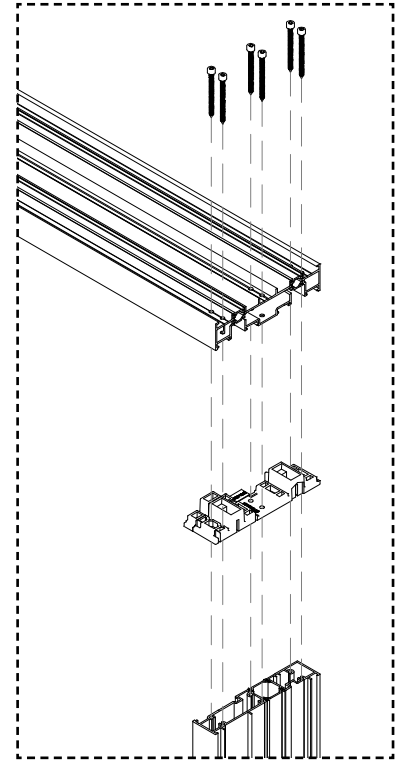
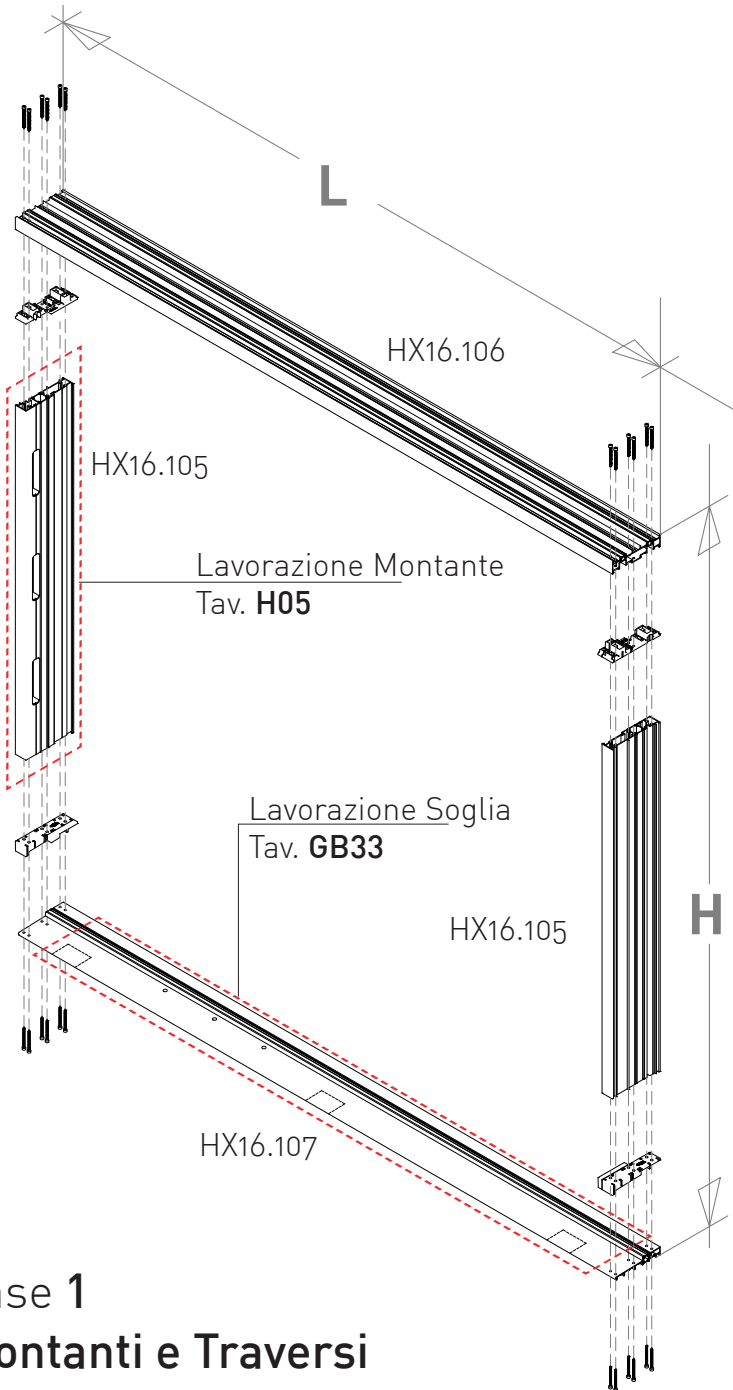




**SCHEMA B**



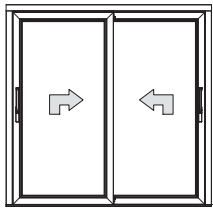
Vista lato **ESTERNO**



**Fase 1  
Montanti e Traversi**

Articolo	Descrizione	Dim. (mm.)	Taglio
<b>HX16.105</b>	Montante	H - 68,5 mm.	90°/90°
<b>HX16.106</b>	Traverso Superiore	L	90°/90°
<b>HX16.107</b>	Traverso Basamento	L	90°/90°

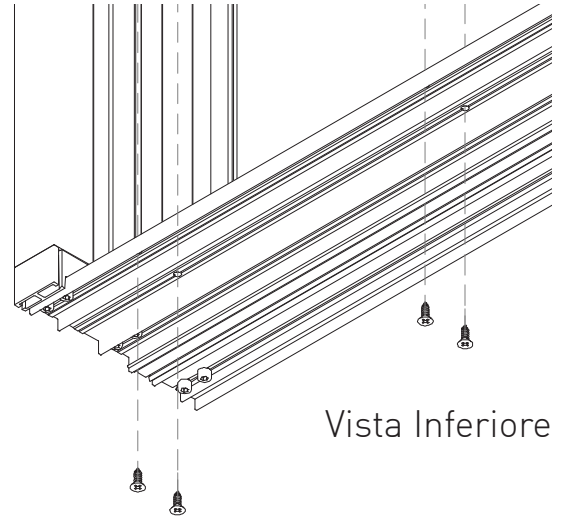
Vedi Tavola **H01** per alternativa con tappo inferiore non a vista



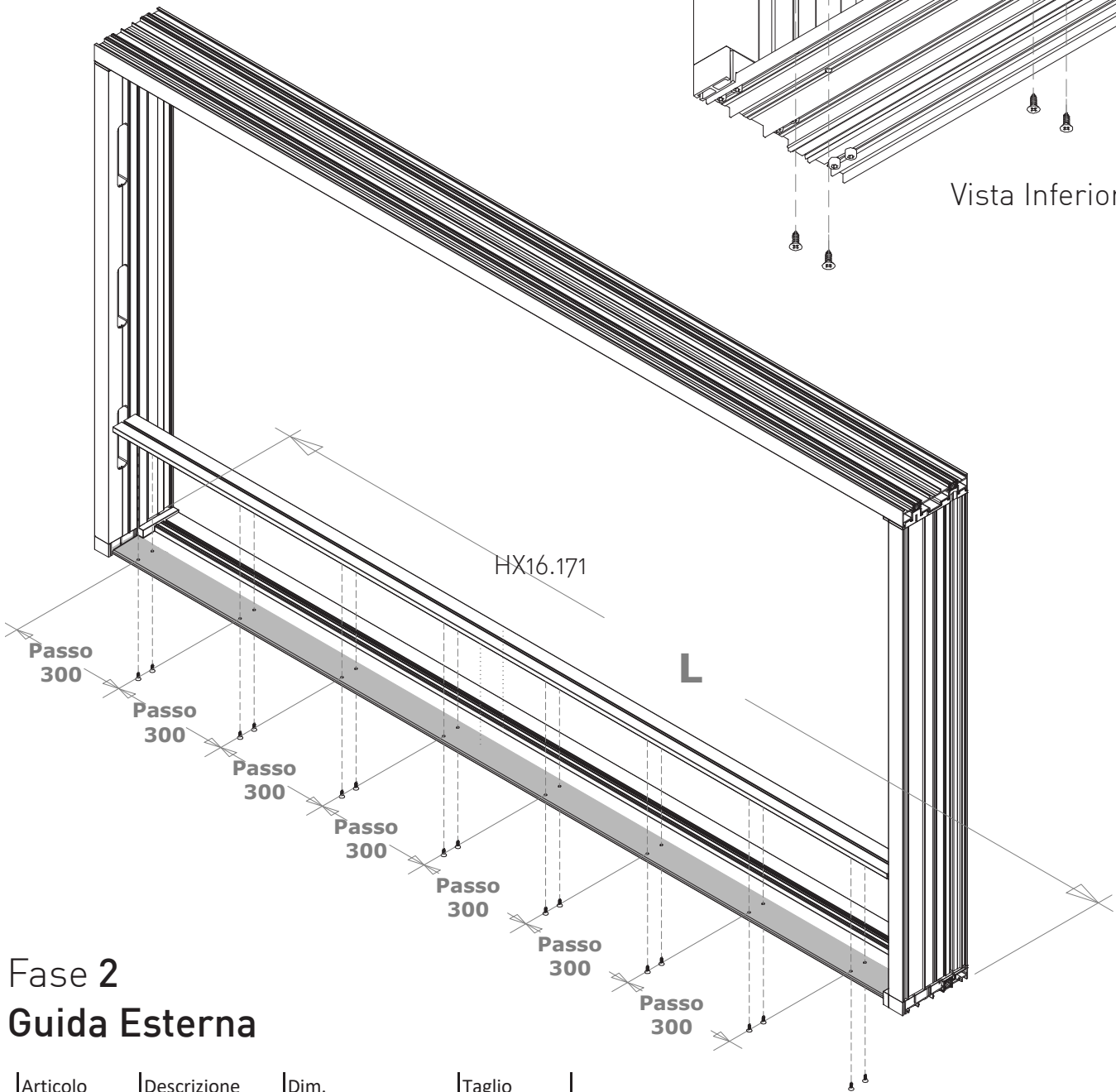
SCHEMA B



Vista lato **ESTERNO**



Vista Inferiore



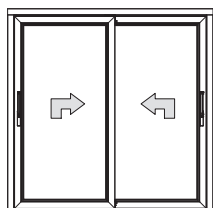
## Fase 2 Guida Esterna

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
HX16.171	Guida Esterna	L - 83 mm.	90°/90°



**NOTA  
BENE**

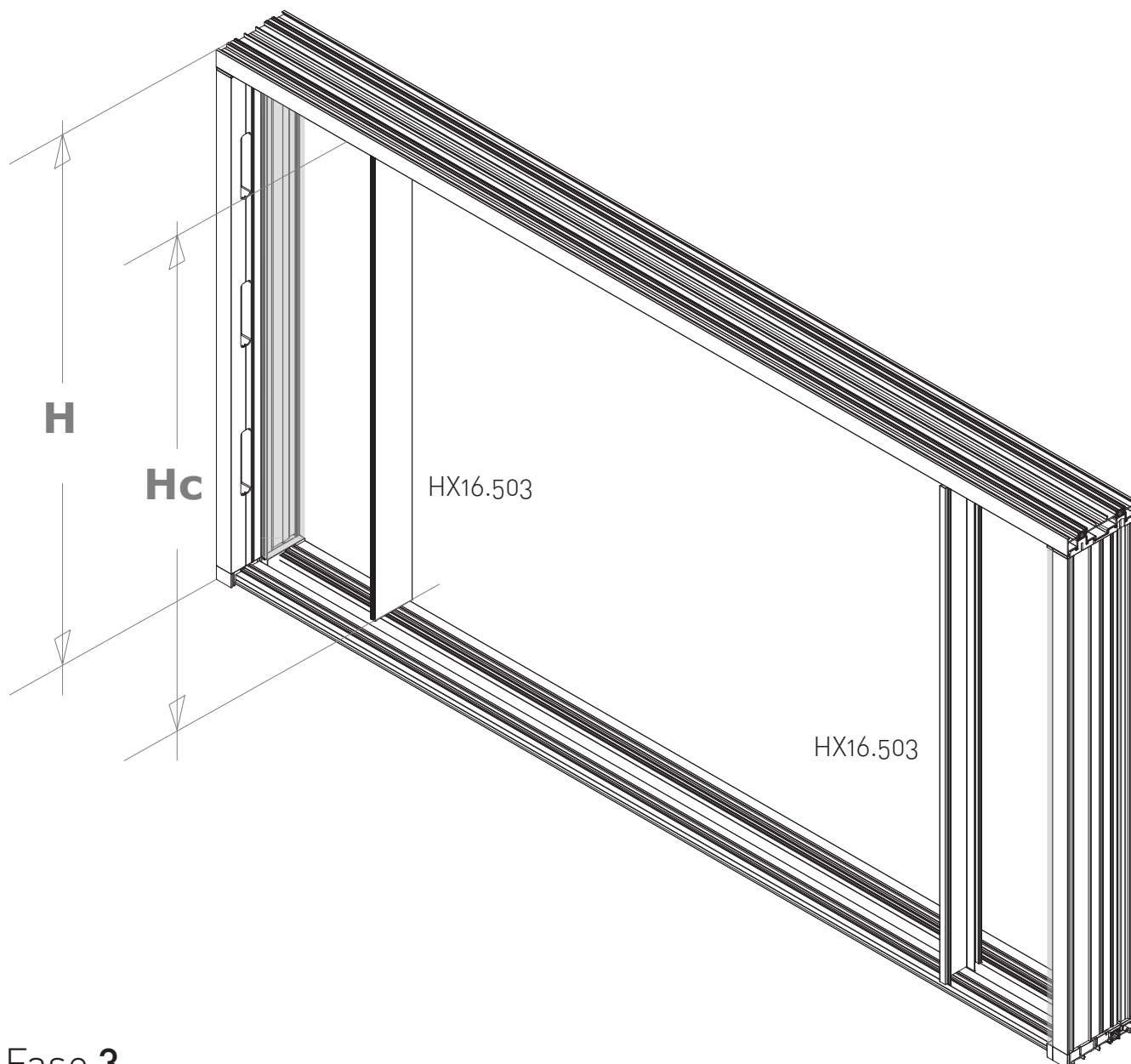
Predisporre i fori per il fissaggio del profilo HX16.171 prima dell'assemblaggio  
Lavorazione Soglia per Boccole di Drenaggio [Tav. **GB35**]



SCHEMA **B**



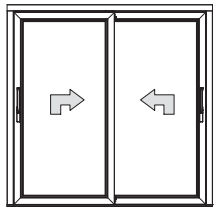
Vista lato **ESTERNO**



### Fase 3 Carter Montanti

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.503</b>	<i>Carter Superiore</i>	H -68,5 mm.	90°/90°

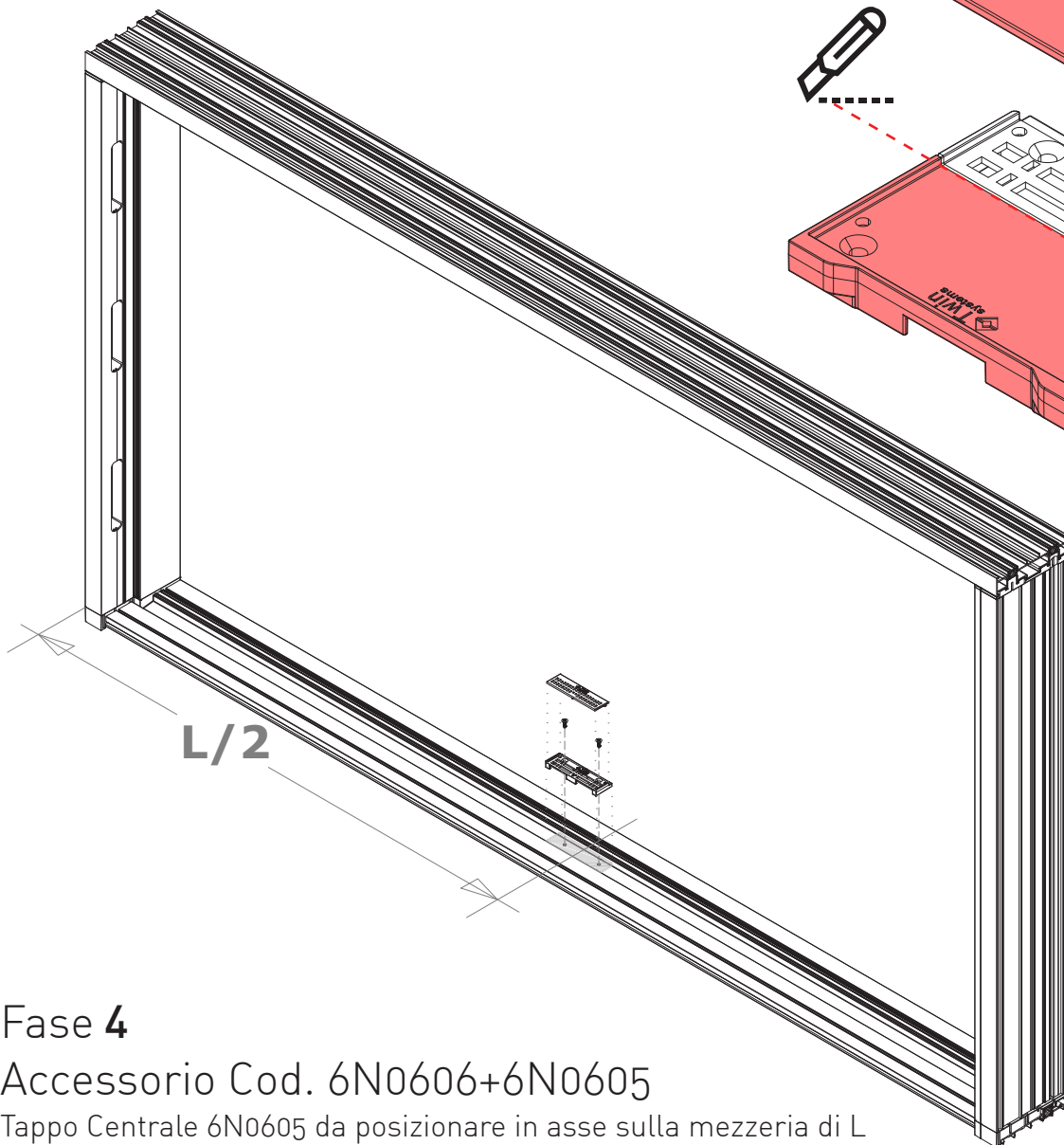
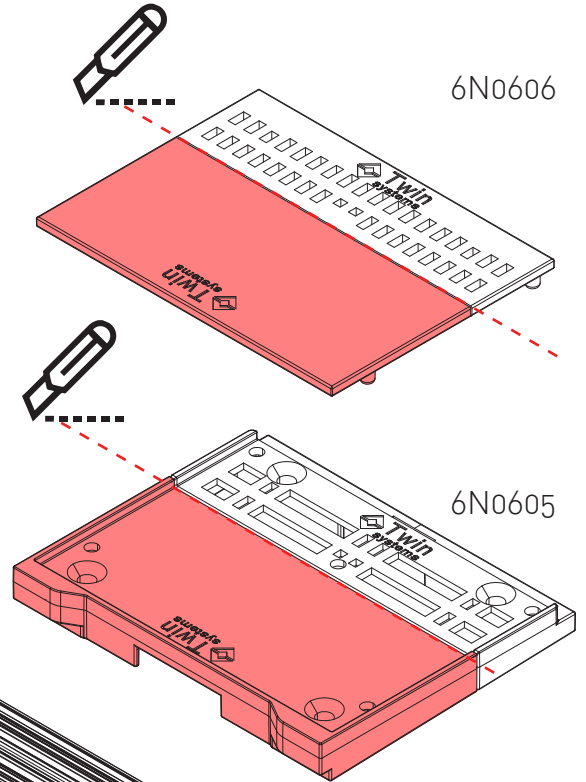
Vedi Tavola **H04** per lavorazione alternativa con tappo inferiore non a vista [Tav. **H01**]



SCHEMA B



Vista lato **ESTERNO**



## Fase 4

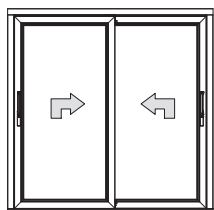
### Accessorio Cod. 6N0606+6N0605

Tappo Centrale 6N0605 da posizionare in asse sulla mezzeria di L come indicato. Asportare la parte indicata in ROSSO.

Fissaggio con 2 viti a corredo.

Applicare a scatto la cover superiore 6N0606 dopo l'asportazione.

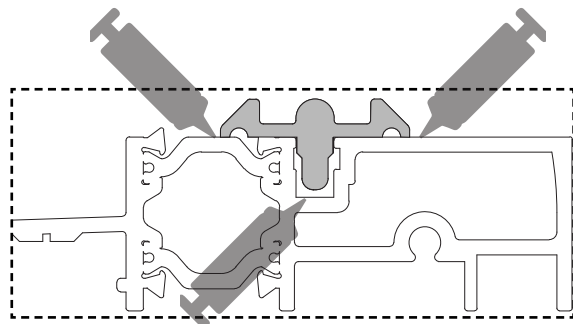
KIT 2 ANTE MOBILI CONFEZIONE AHX 6745.54 [Tav. C06]



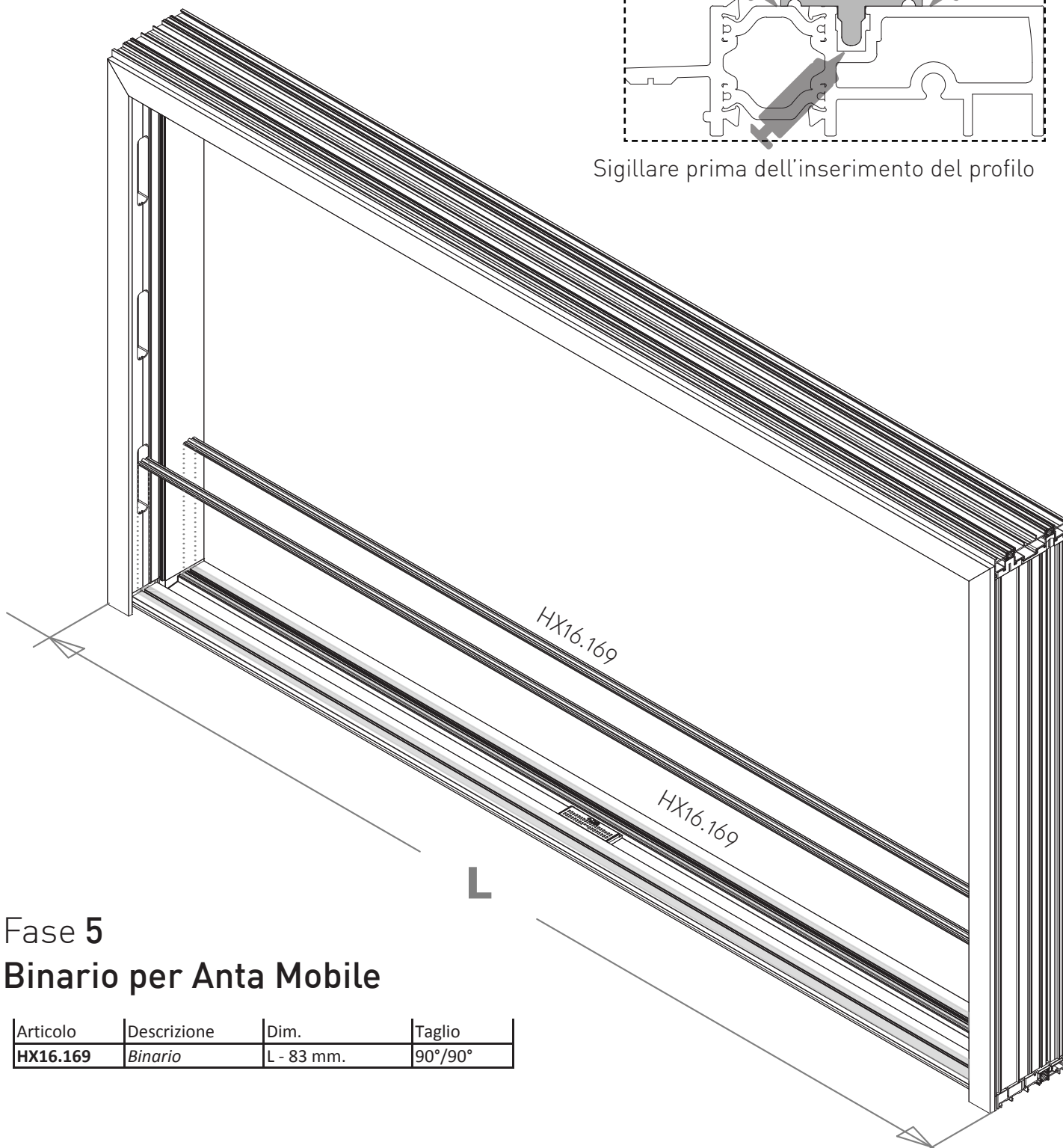
SCHEMA B



Vista lato **ESTERNO**

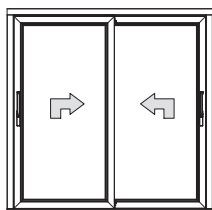


Sigillare prima dell'inserimento del profilo



Fase 5  
**Binario per Anta Mobile**

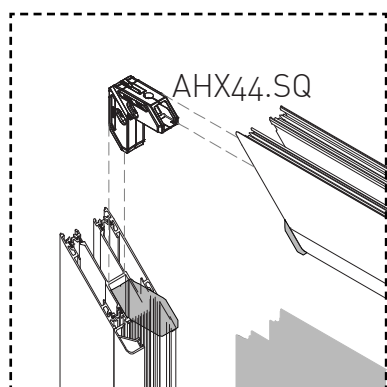
Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.169</b>	Binario	L - 83 mm.	90°/90°



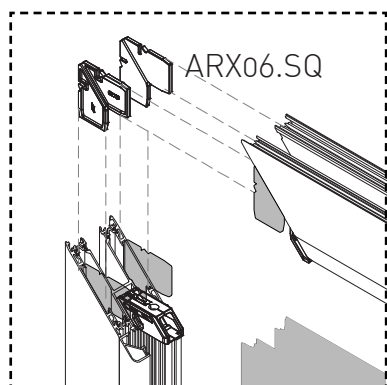
**SCHEMA B**



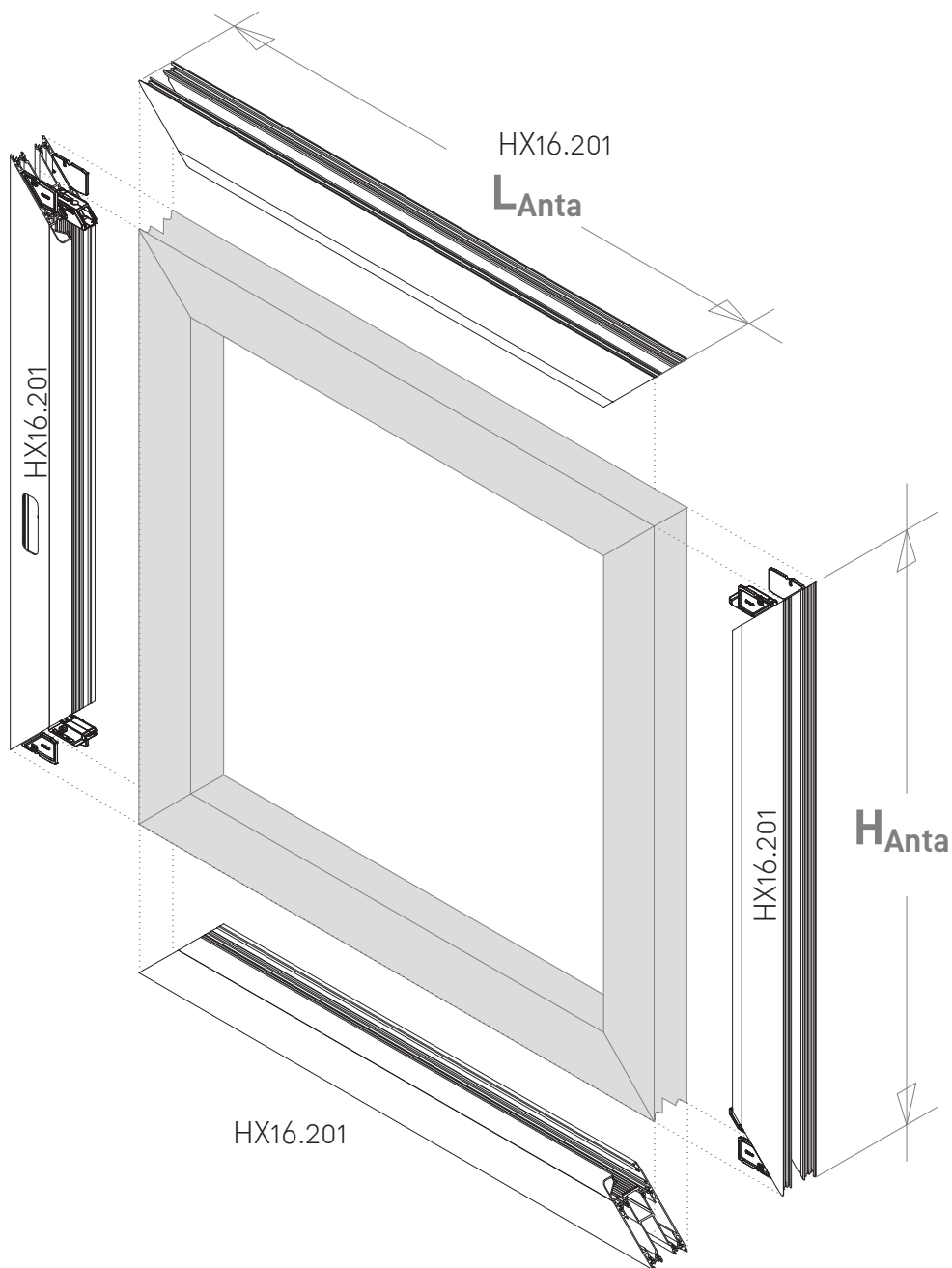
Vista lato **INT/EST**



6a  
Squadretta in alluminio ad avvitare, spinare o cianfrinare con piste per passaggio colla. (Tav. **H09**)



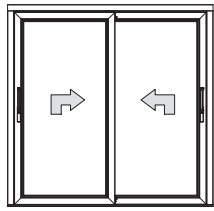
6b  
Squadretta Allineamento anta



## Fase 6 Montanti e Traversi

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.201</b>	Montante Anta c/Fermavetro x2	H - 73 mm.	45°/45°
<b>HX16.201</b>	Traverso Anta c/Fermavetro x2	L/2 + 9 mm.	45°/45°

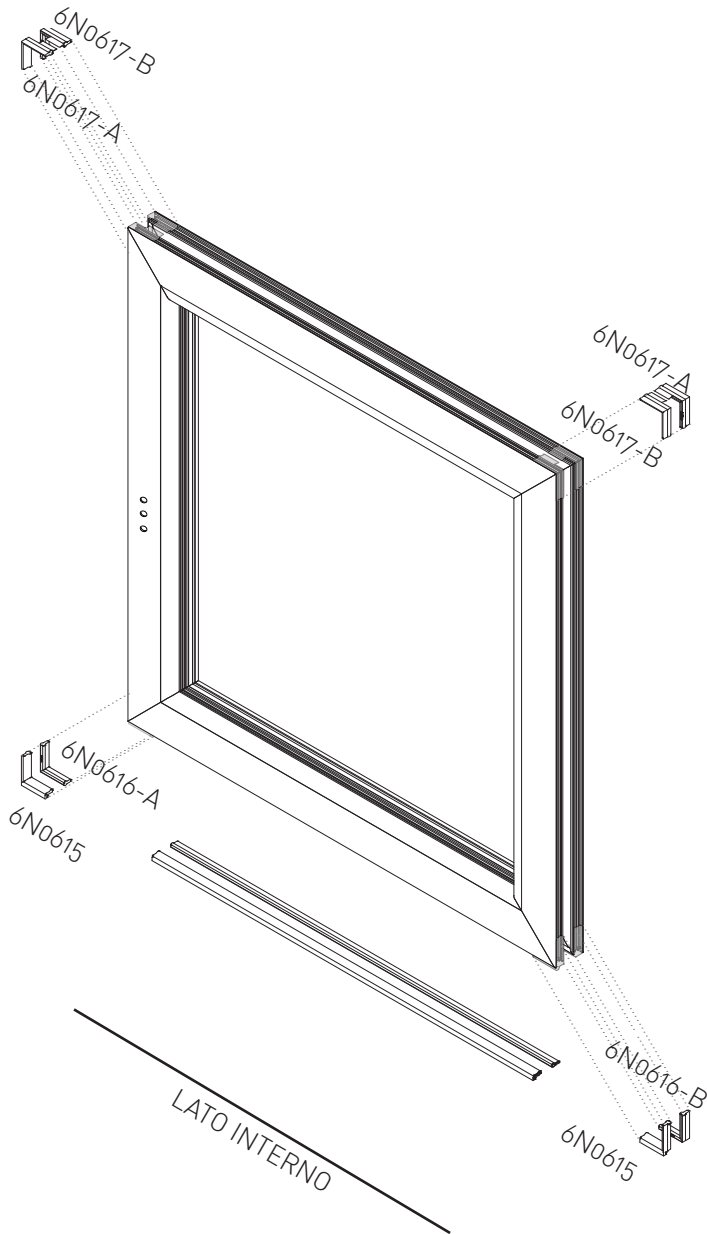
Applicare le Squadrette di allineamento ai traversi verticali nella sequenza indicata. **SIGILLARE**  
Lavorazione Montante HX16.201 per Meccanismo Maniglie [Tav. **H10**]



**SCHEMA B**



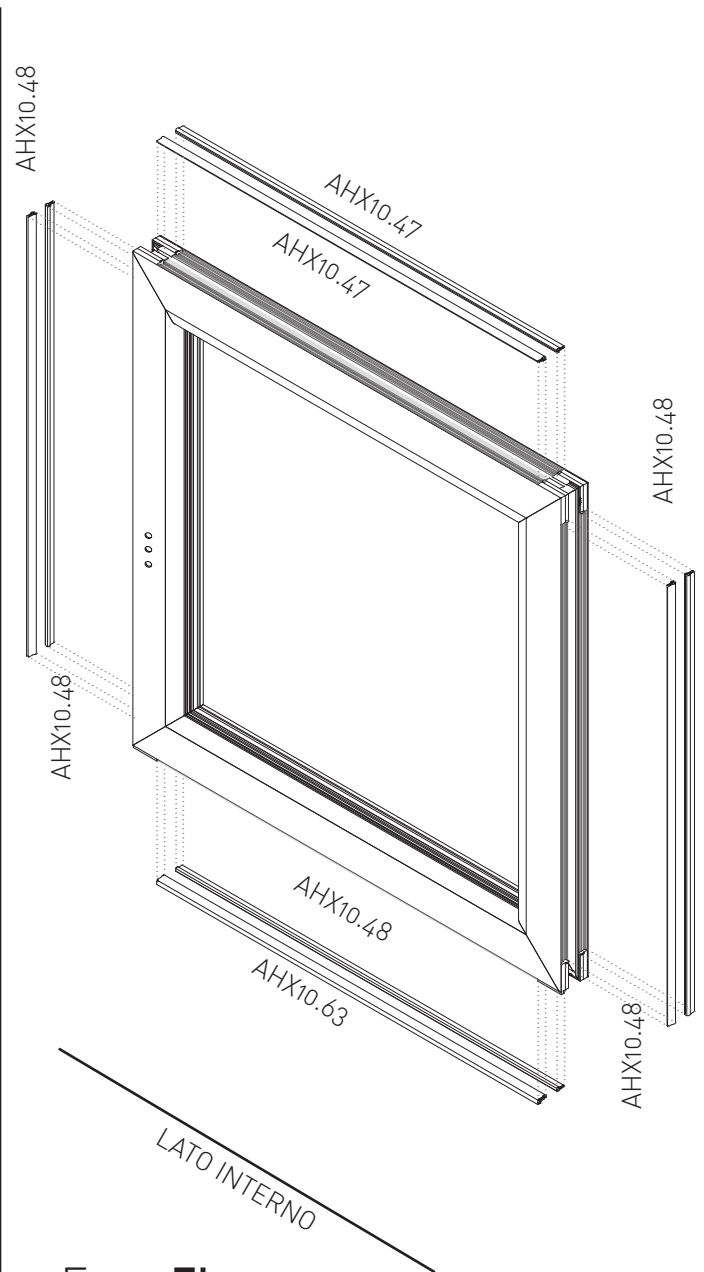
Vista lato **INTERNO**



**Fase 7a**

**Angolo Guarnizione**

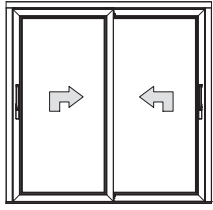
Angoli vulcanizzati  
KIT 2 ANTE MOBILI CONFEZIONE AHX 6745.54  
[Tav. C06]



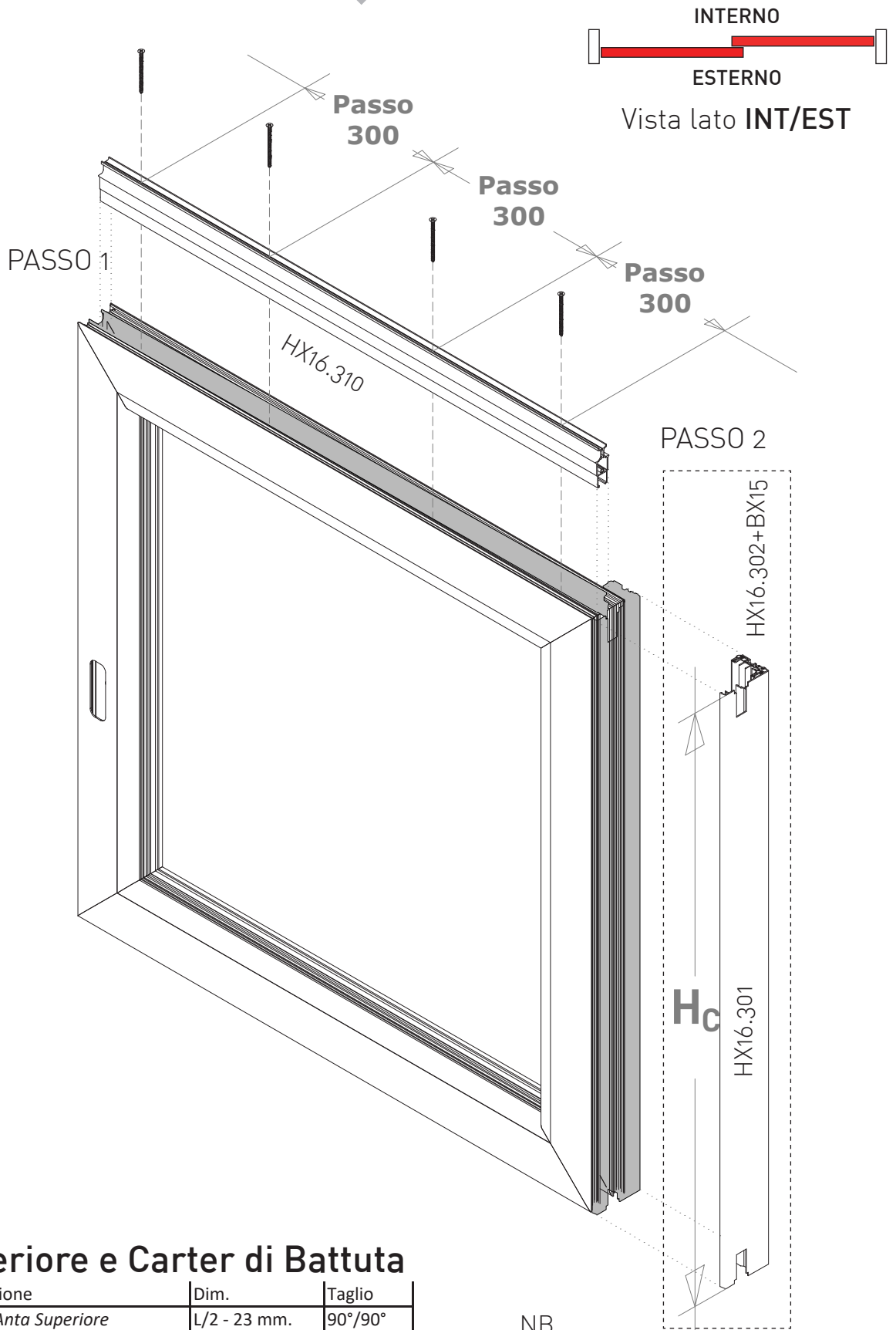
**Fase 7b**

**Guarnizioni Anta**

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
AHX10.47	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°
AHX10.48	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°
AHX10.63	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°



**SCHEMA B**



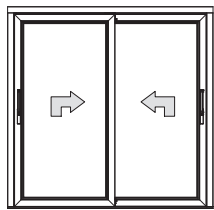
**Fase 8**

**Guida Superiore e Carter di Battuta**

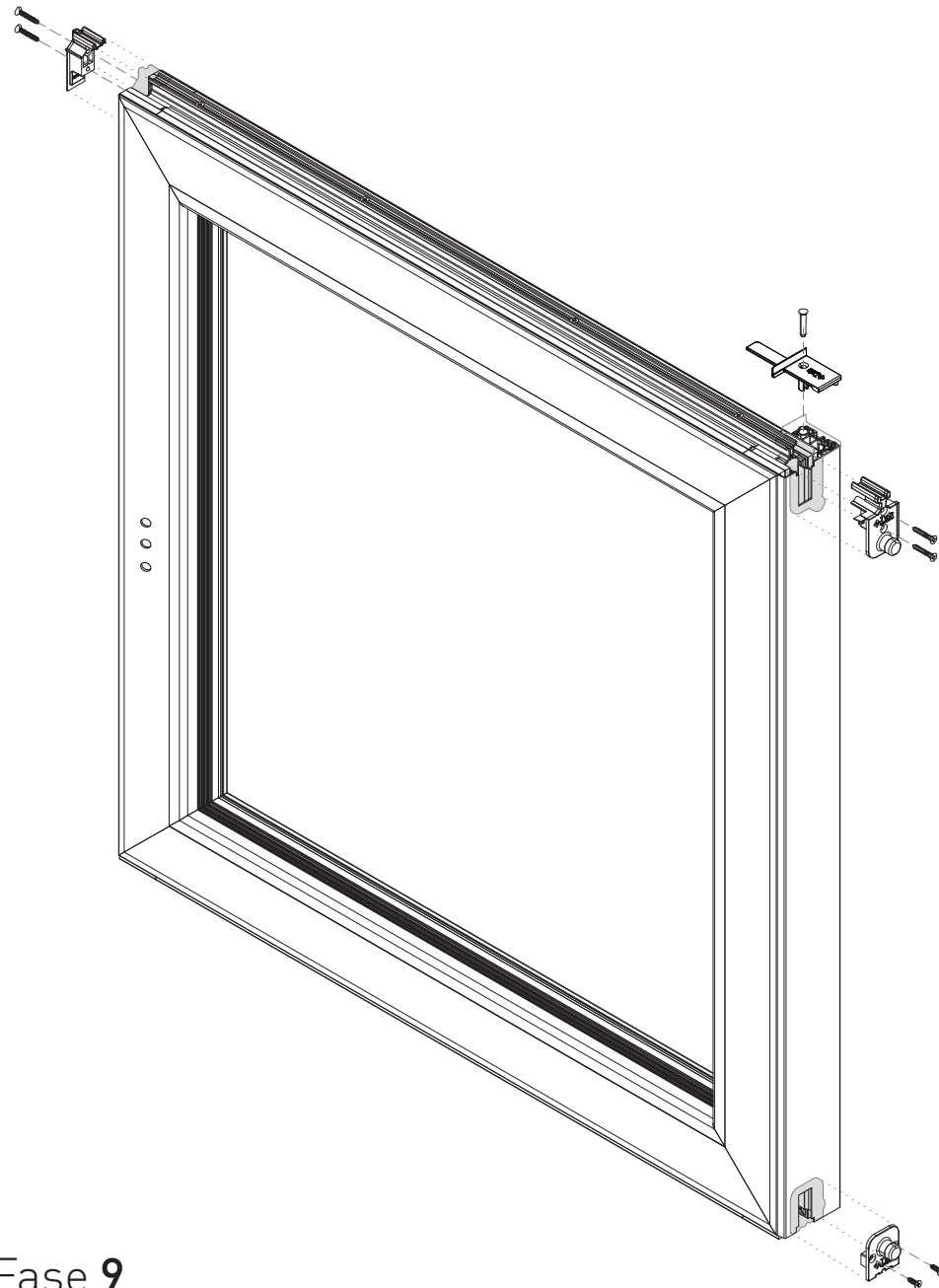
Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.310</b>	<i>Guida Anta Superiore</i>	L/2 - 23 mm.	90°/90°
<b>HX16.301</b>	<i>Cartella Incontro Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°
<b>HX16.302</b>	<i>Labirinto Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°
<b>BX15</b>	<i>Incontro Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°

NB.  
Lavorazione Cartella HX16.301  
[Tav. H11]

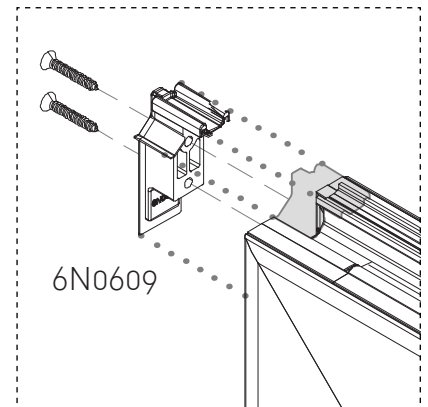




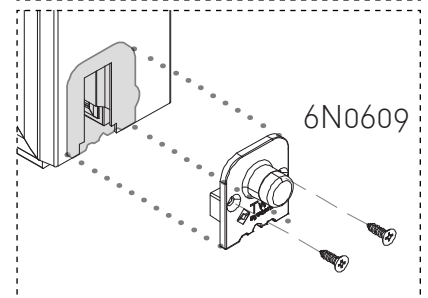
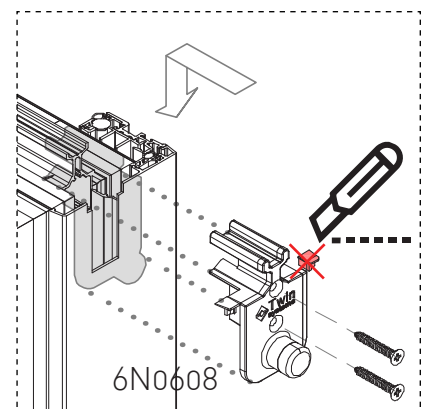
**SCHEMA B**



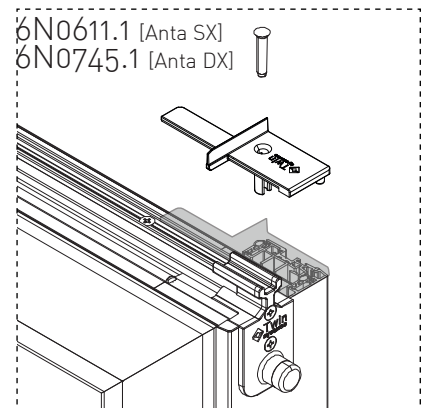
Vista lato **INT/EST**



PASSO 1 (Passo 2 Tav. GB30)



PASSO 3



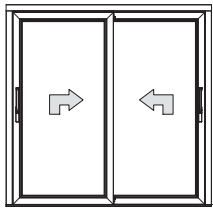
PASSO 4

**Fase 9**

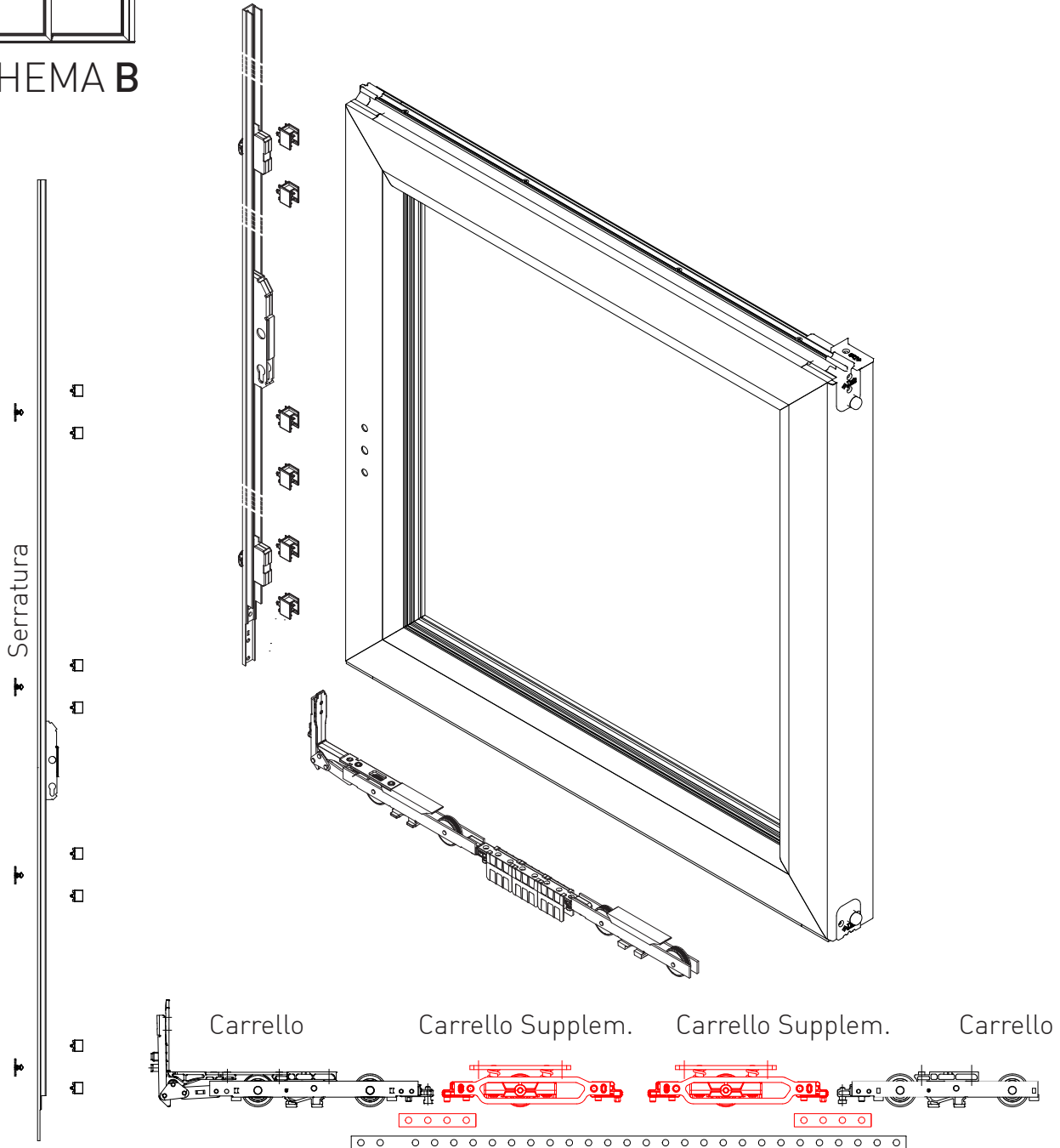
**Tasselli di battuta e tappo superiore**

Tappi Guida e Tappi Cartella Centrale

KIT 2 ANTE MOBILI CONFEZIONE AHX 6745.54 [Tav. C06]



SCHEMA B



Fase 10

**Asta Serratura e Carrelli**

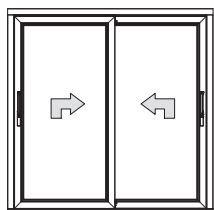
KIT SERRATURA CONFEZIONE AHX 6733.X [Tav. C07]

Asta di Collegamento



**NOTA  
BENE**

Per peso Anta  $\geq 400$  kg integrare con coppia **Carrello Supplementare AHX 6740.10**  
Asta di collegamento da richiedere a parte **conforme alle dimensioni finestra.**

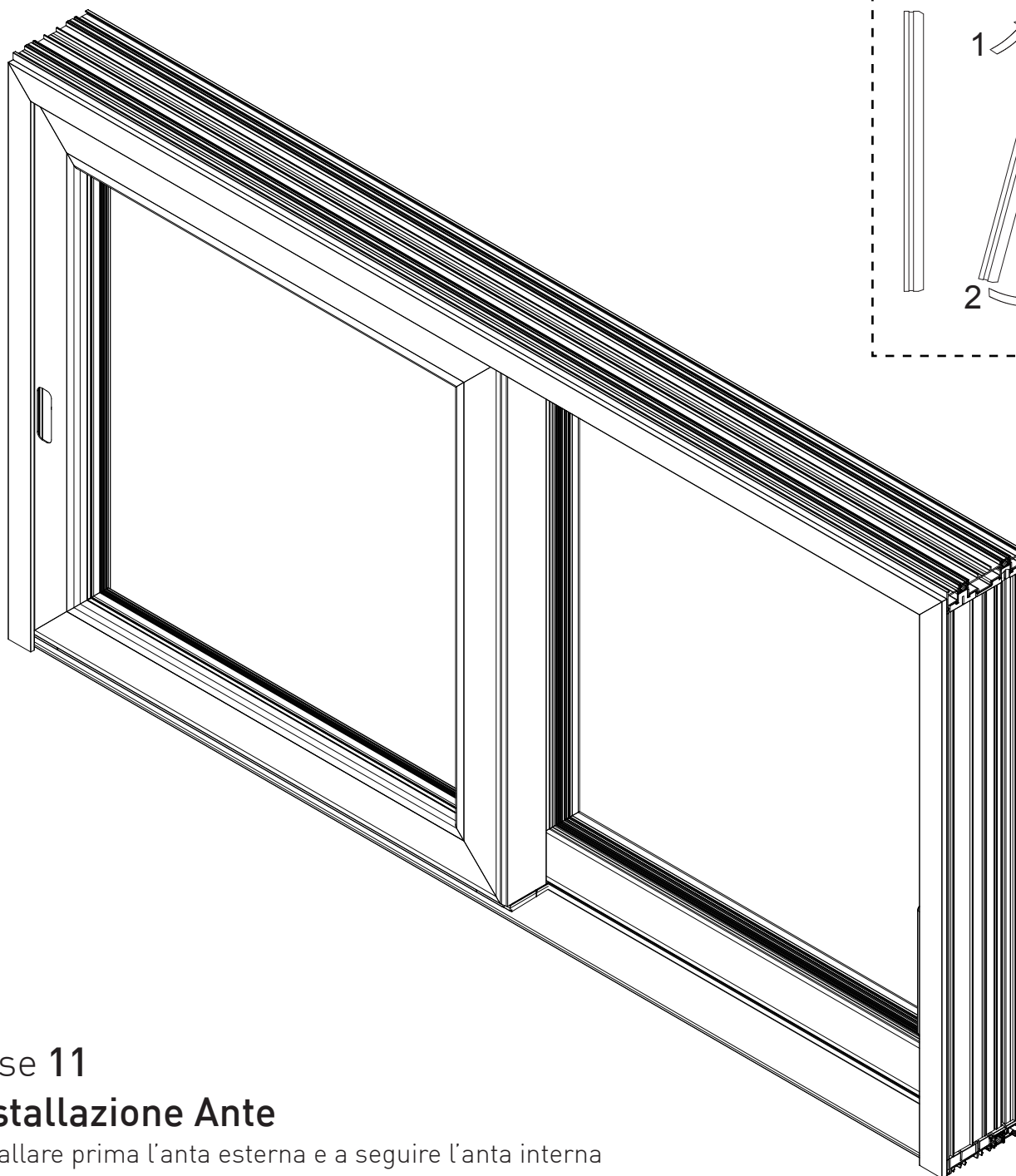
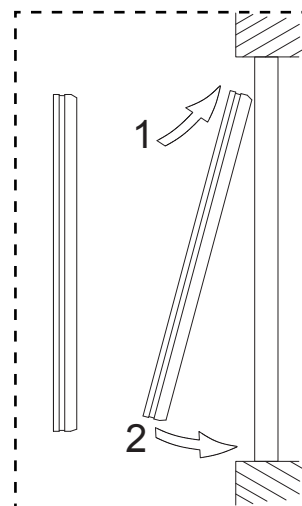


**SCHEMA B**



Vista lato **ESTERNO**

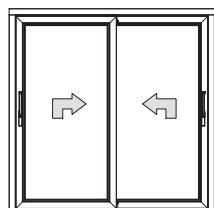
Installazione Anta



## Fase 11

### Installazione Ante

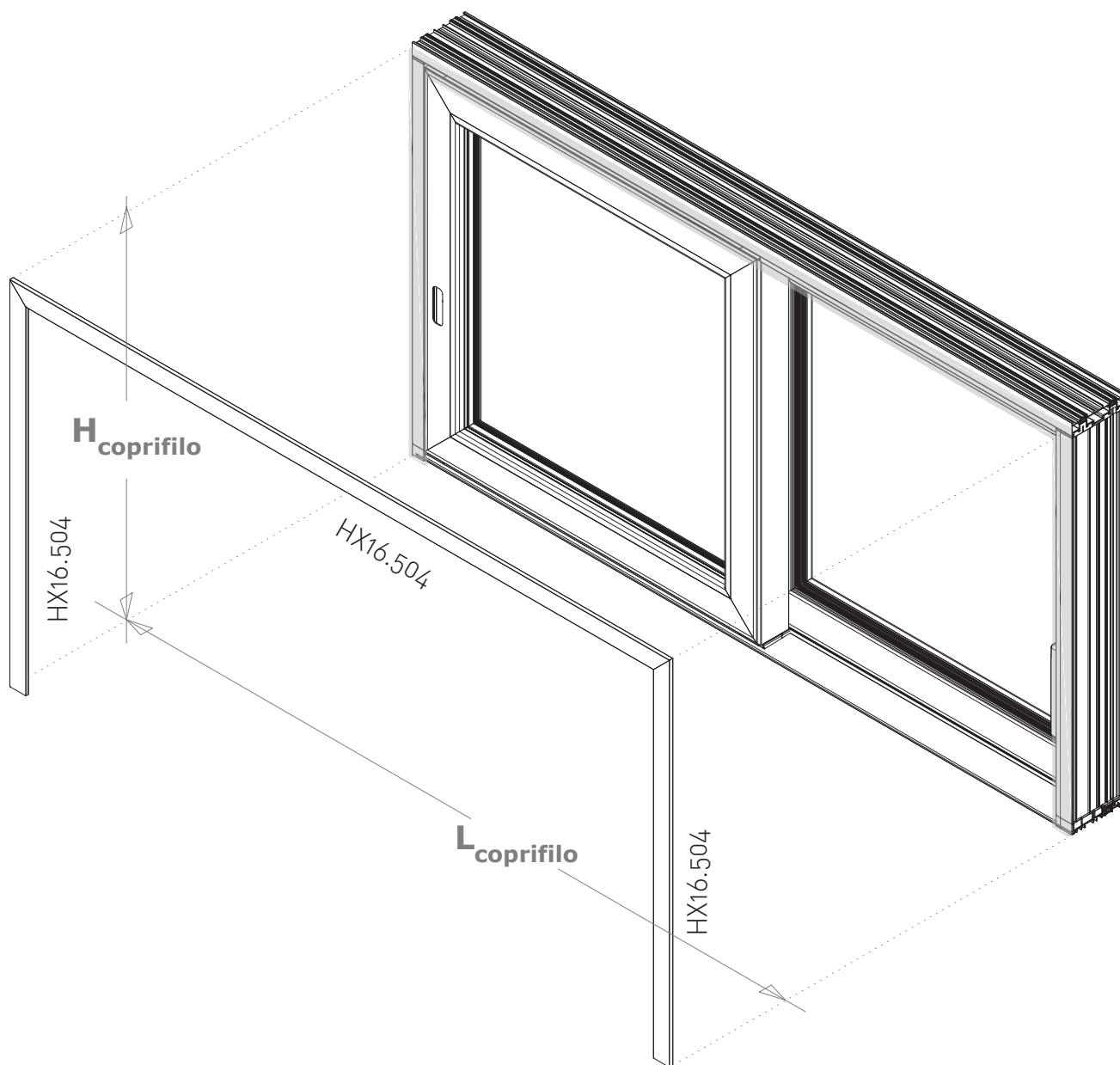
Installare prima l'anta esterna e a seguire l'anta interna



SCHEMA B

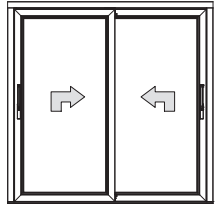


Vista lato **ESTERNO**

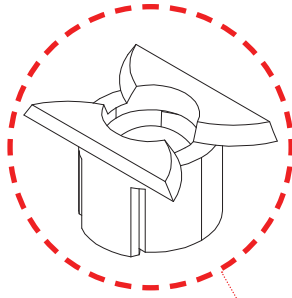


## Fase 12

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.504</b>	<i>Cartella Esterna montante SX</i>	H - 12.5 mm.	90°/45°
<b>HX16.504</b>	<i>Cartella Esterna montante DX</i>	H - 12.5 mm.	90°/45°
<b>HX16.504</b>	<i>Cartella Esterna traverso Sup.</i>	L	45°/45°



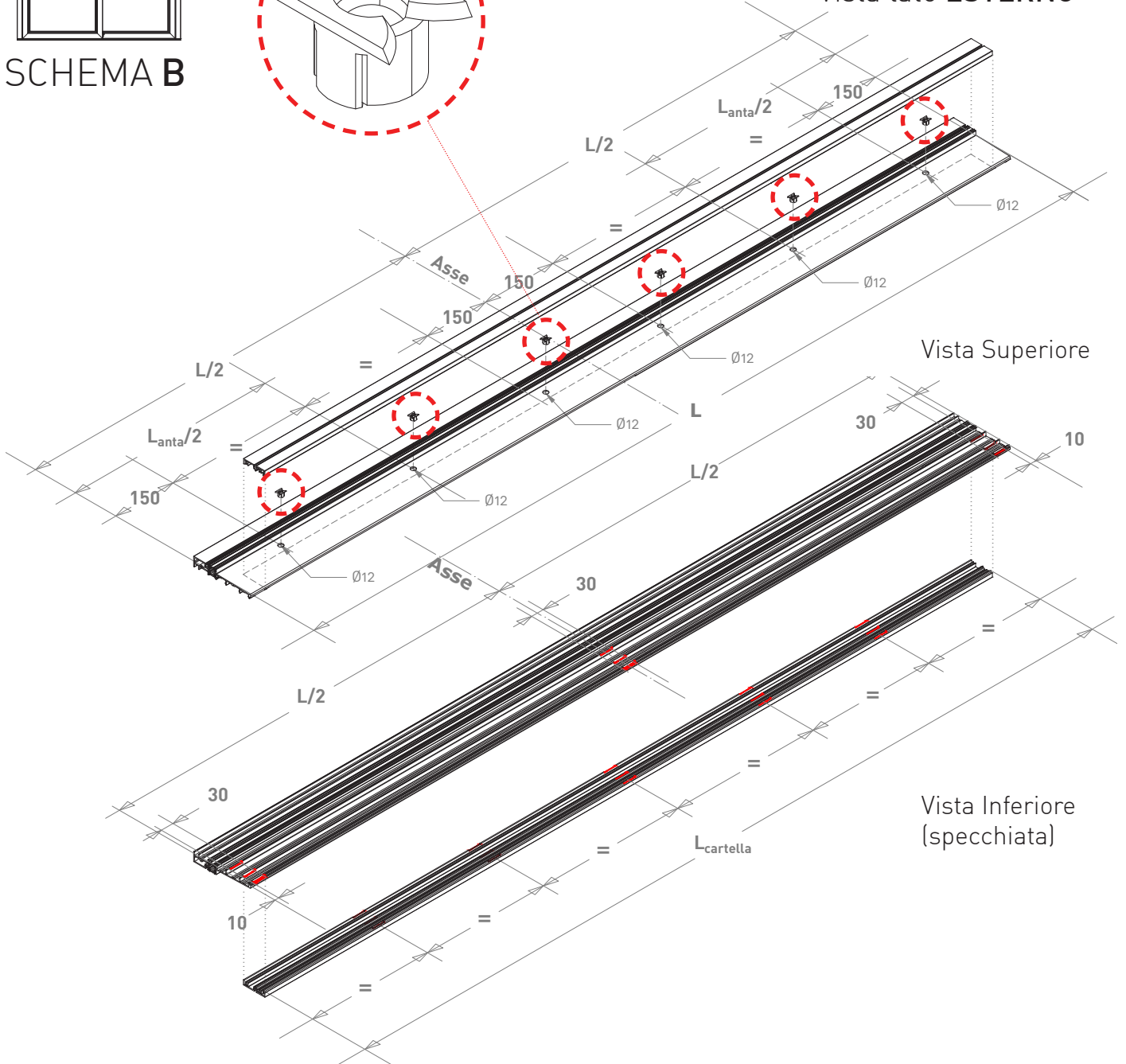
SCHEMA B



Boccola di Drenaggio  
Accessorio ASX0502

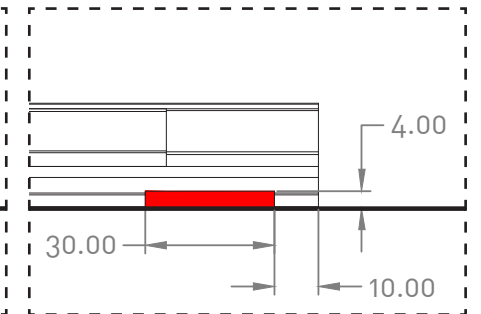
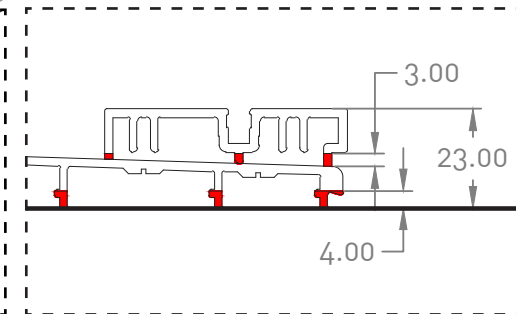
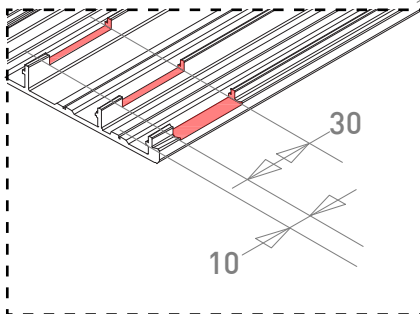


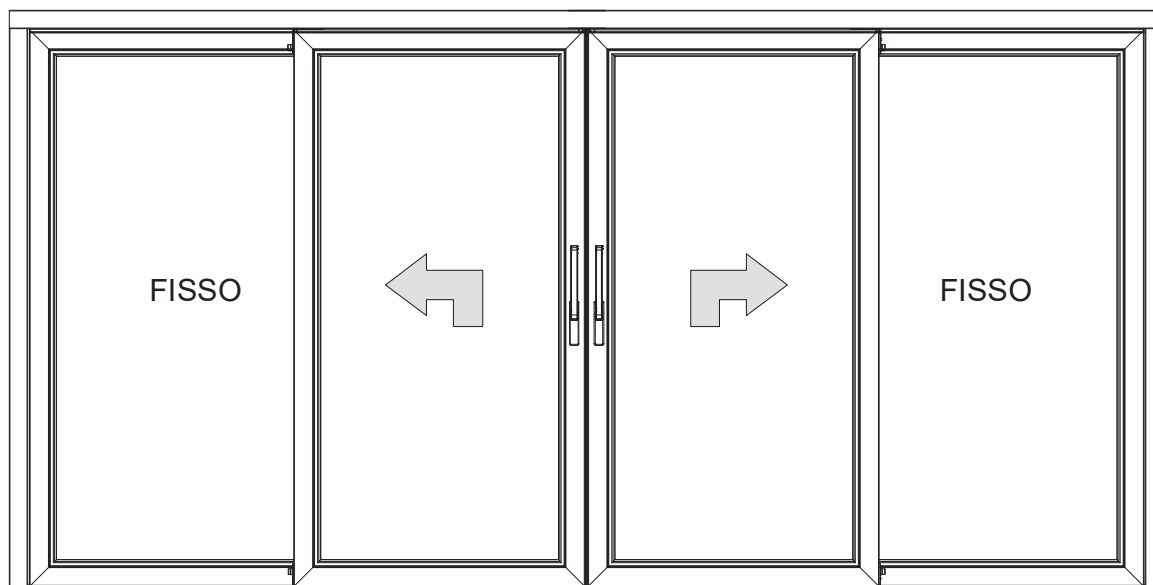
Vista lato **ESTERNO**



Vista Superiore

Vista Inferiore  
(specchiata)





## Schema C

### Manuale Tecnico di Installazione

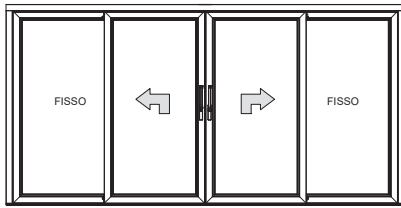
#### DISTINTA di Taglio MATERIALI

##### PROFILI

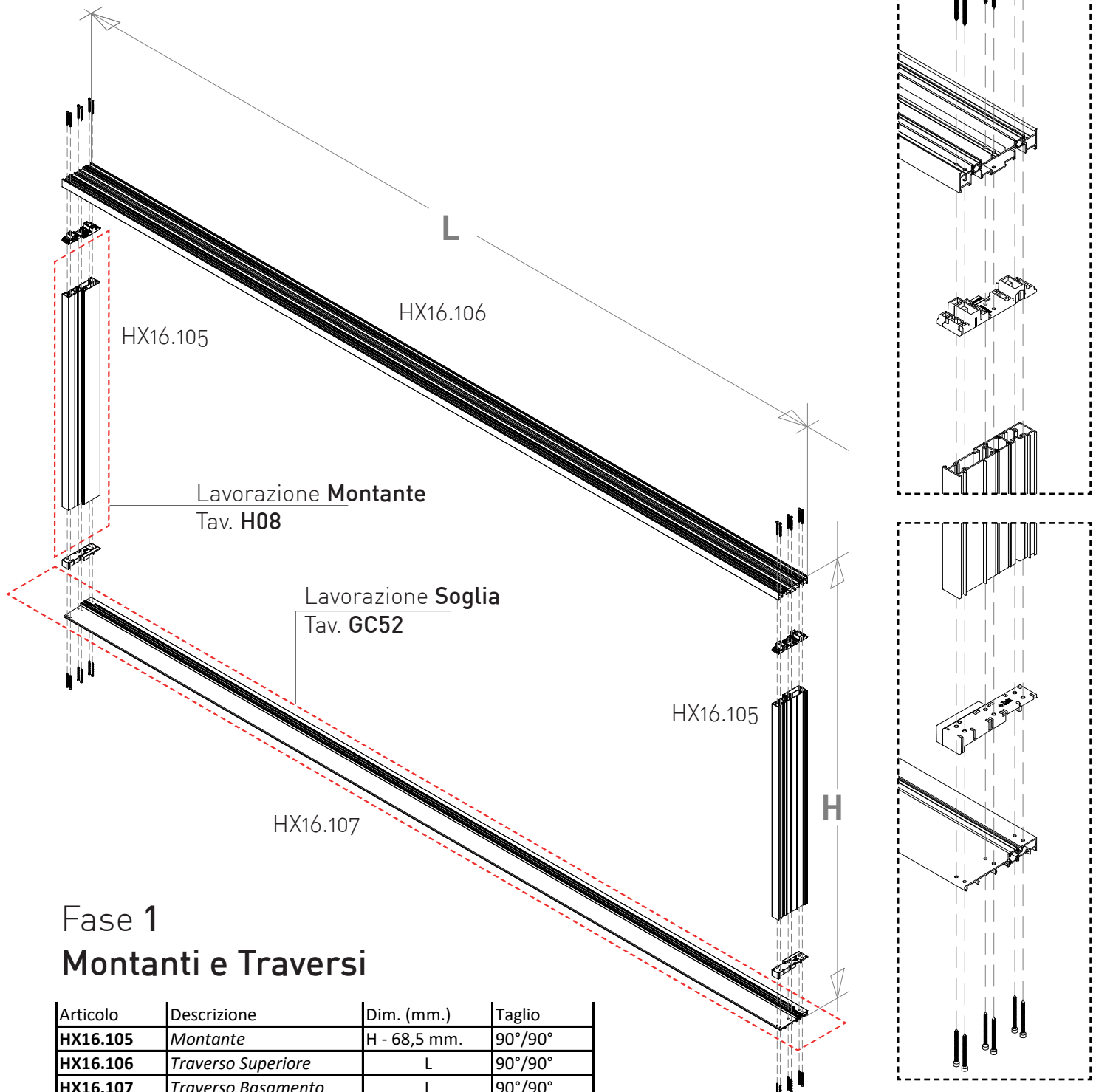
Articolo	Descrizione	Dim. (mm.)	Taglio	QT.
<b>HX16.105</b>	<i>TELAIO Montante</i>	H - 68,5 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.106</b>	<i>TELAIO Traverso Superiore</i>	L	90°/90°	1
<b>HX16.107</b>	<i>TELAIO Traverso Basamento</i>	L	90°/90°	1
<b>HX16.171</b>	<i>TELAIO Guida Esterna</i>	L/4 - 113,8 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.503</b>	<i>TELAIO Cartella Verticale</i>	H - 68,5 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.503</b>	<i>TELAIO Cartella Traverso Superiore</i>	L/2 - 144 mm.	90°/90°	1
<b>HX16.169</b>	<i>TELAIO Binario</i>	L - 96 mm.	90°/90°	1
<b>HX16.201</b>	<i>ANTA Montante c/Fermavetro x2</i>	H - 73 mm.	45°/45°	8
<b>HX16.201</b>	<i>ANTA Traverso c/Fermavetro x2</i>	L/4 + 26 mm.	45°/45°	8
<b>HX16.310</b>	<i>ANTA Guida Superiore</i>	L/4 - 6 mm.	90°/90°	4
<b>HX16.301</b>	<i>ANTA Cartella Incontro Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.302</b>	<i>ANTA Labirinto Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.303</b>	<i>Profilo a Scatto</i>	H - 131 mm.	90°/90°	2
<b>BX15</b>	<i>ANTA Profilo Poliammide Incontro Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.504</b>	<i>TELAIO Cartella Esterna montante SX</i>	H - 12,5 mm.	90°/45°	1
<b>HX16.504</b>	<i>TELAIO Cartella Esterna montante DX</i>	H - 12,5 mm.	90°/45°	1
<b>HX16.504</b>	<i>TELAIO Cartella Esterna traverso Sup.</i>	L	45°/45°	1

##### GUARNIZIONI

Articolo	Descrizione	Dim. (mm.)	Taglio	QT.
<b>AHX10.47</b>	<i>Guarnizione</i>	L Anta - 55 mm.	90°/90°	4
<b>AHX10.48</b>	<i>Guarnizione</i>	L Anta - 55 mm.	90°/90°	10
<b>AHX10.63</b>	<i>Guarnizione</i>	L Anta - 55 mm.	90°/90°	2



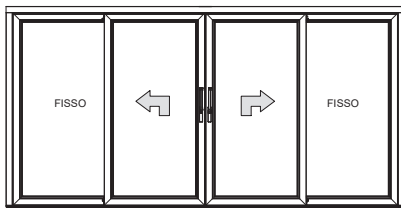
**SCHEMA C**



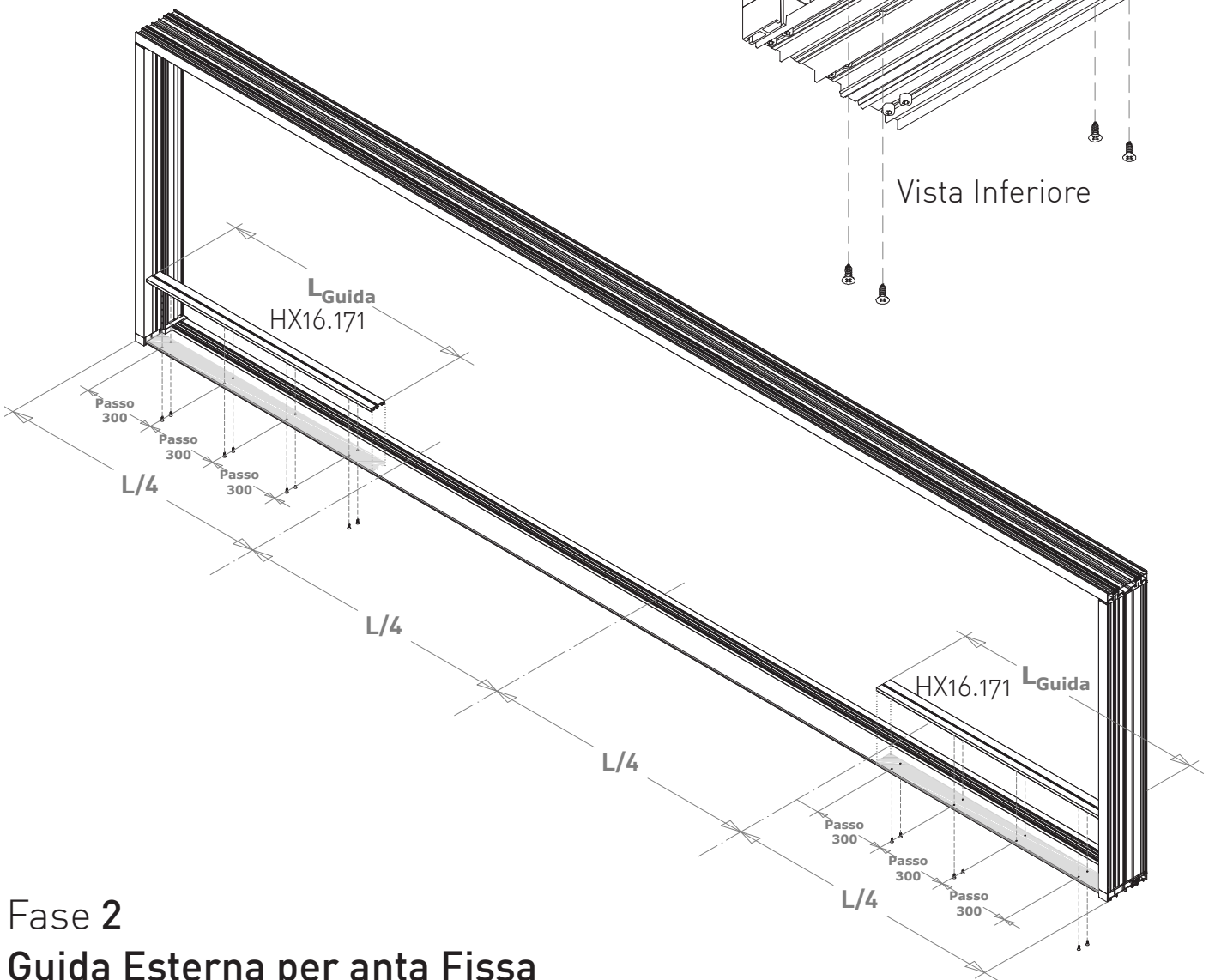
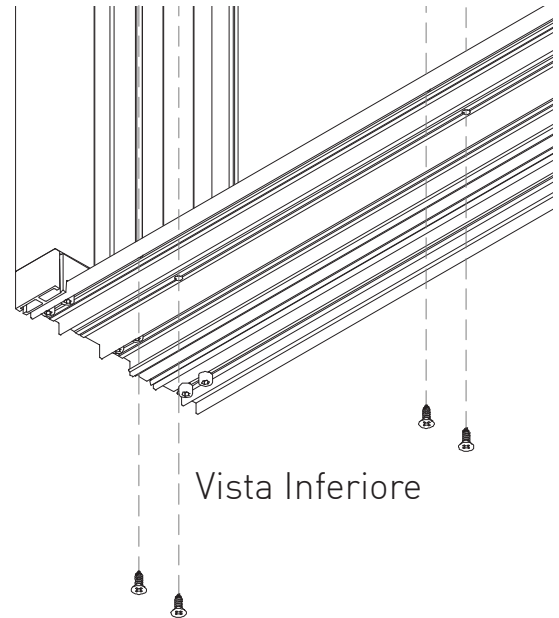
**Fase 1**  
**Montanti e Traversi**

Articolo	Descrizione	Dim. (mm.)	Taglio
<b>HX16.105</b>	Montante	H - 68,5 mm.	90°/90°
<b>HX16.106</b>	Traverso Superiore	L	90°/90°
<b>HX16.107</b>	Traverso Basamento	L	90°/90°

Vedi Tavola **H03** per alternativa con tappo inferiore non a vista



**SCHEMA C**



**Fase 2  
Guida Esterna per anta Fissa**

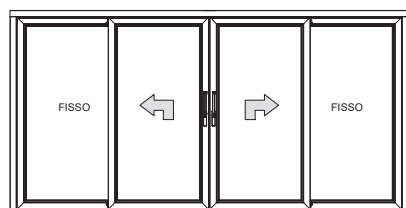
Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
HX16.171	Guida Esterna	L/4 - 113,8 mm.	90°/90°



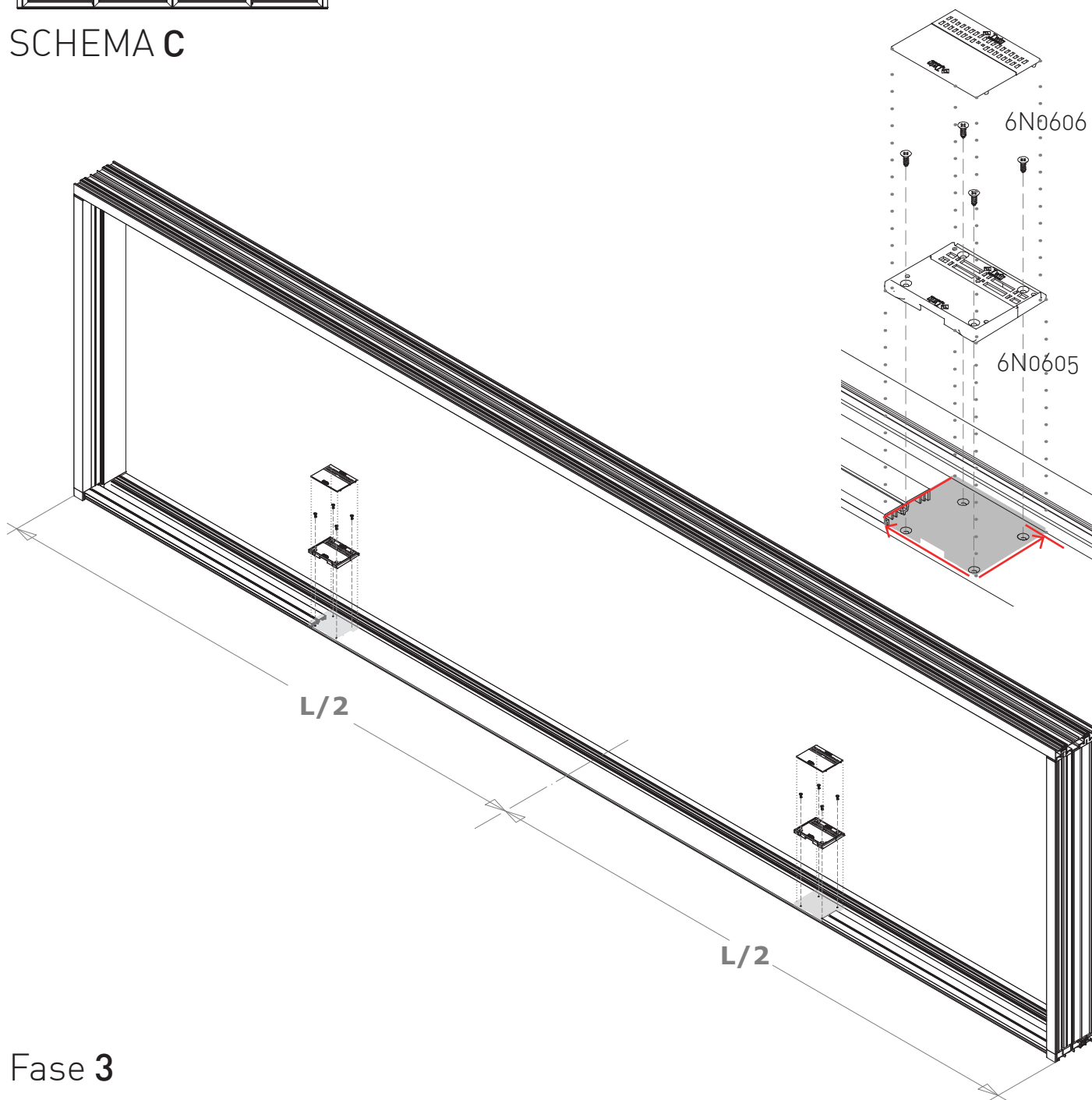
**NOTA  
BENE**

Predisporre i fori per il fissaggio del profilo HX16.171 prima dell'assemblaggio  
Lavorazione Soglia per Boccole di Drenaggio [Tav. **GC55**]





SCHEMA C



### Fase 3

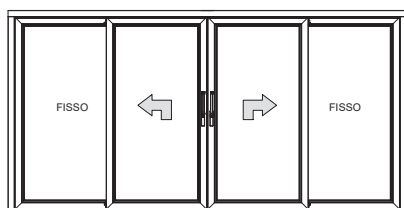
#### Accessorio Cod. 6N0606+6N0605

Tappo Centrale **6N0605** da posizionare in asse sulla mezzeria di **L** come indicato. Fissaggio con 4 viti a corredo.

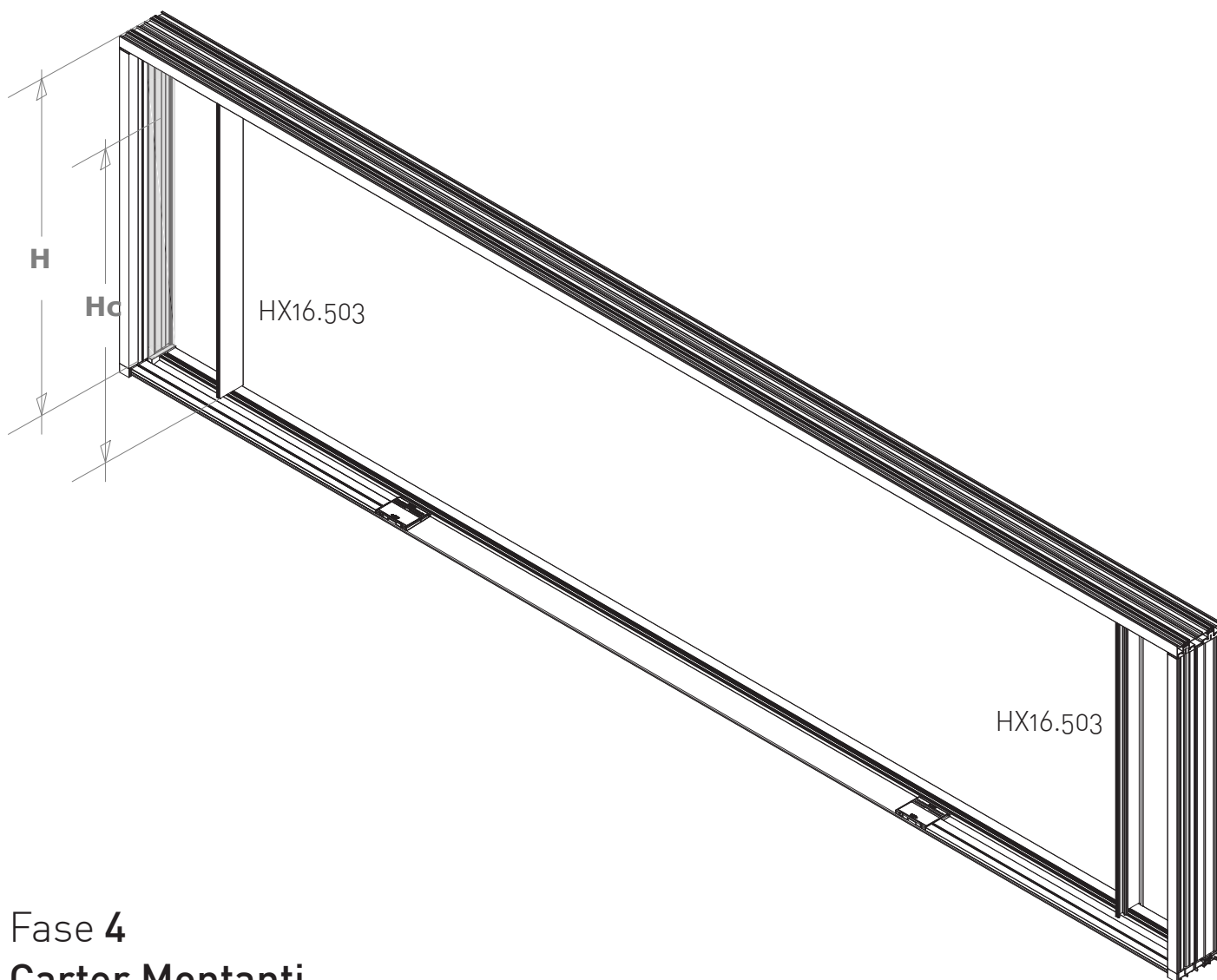
Applicare a scatto la cover superiore **6N0606** dopo l'asportazione.

KIT TRASFORMAZIONE PER DOPPIA ANTA

CONFEZIONE **AHX 6745.56** [Tav. C08] + **AHX 6745.54** [Tav. C06]



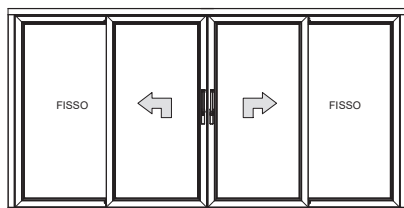
**SCHEMA C**



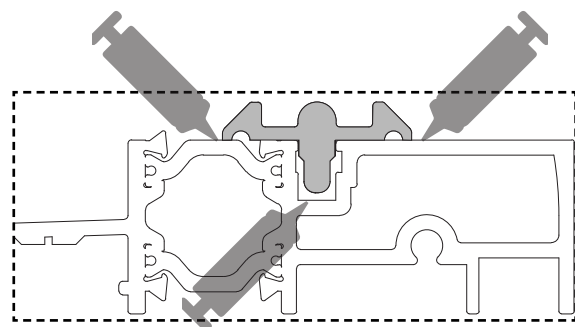
## Fase 4 Carter Montanti

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.503</b>	<i>Carter Verticale</i>	H - 68,5 mm.	90°/90°

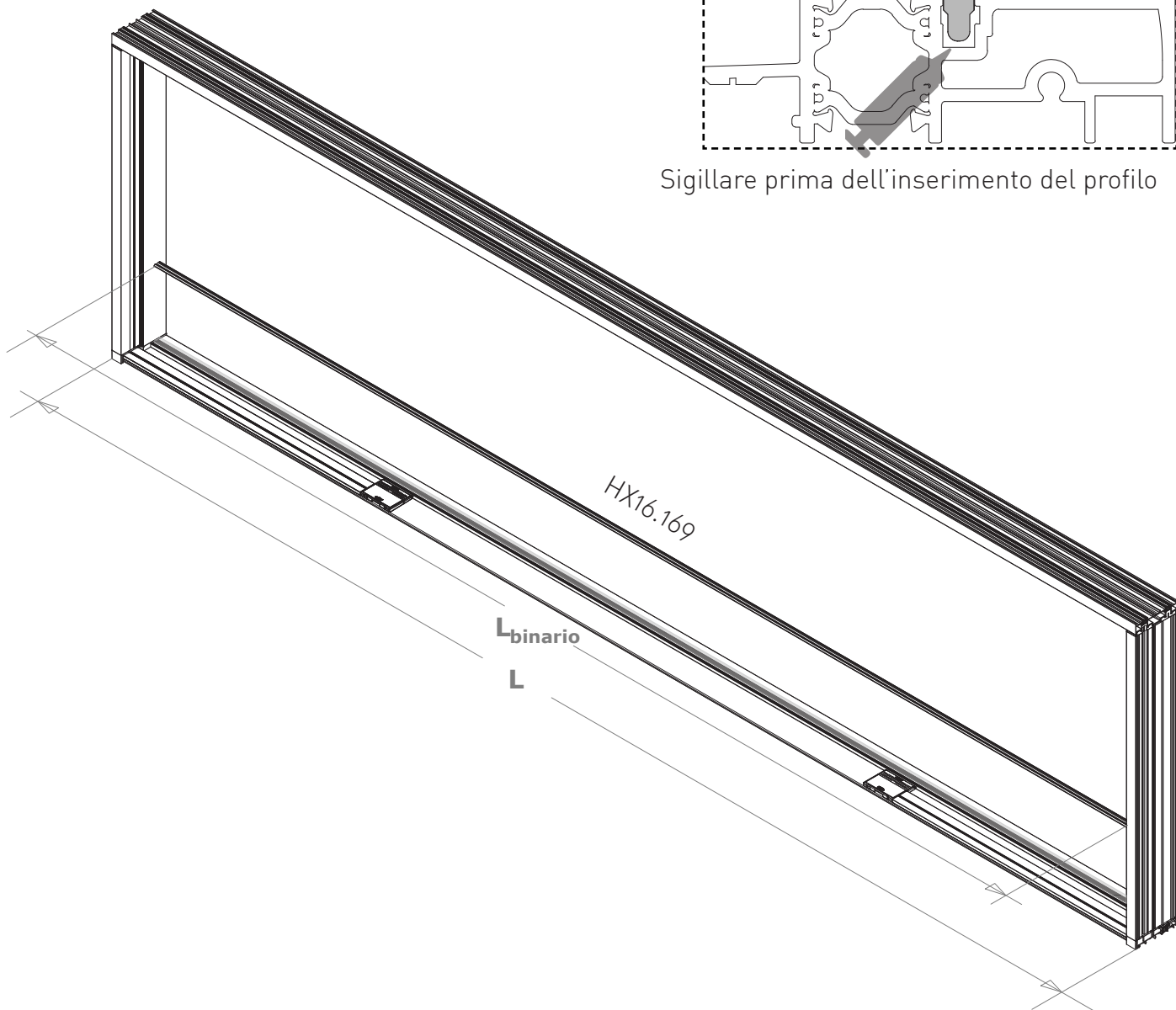
Vedi Tavola **H02** per lavorazione alternativa con tappo inferiore non a vista [Tav. **H04**]



**SCHEMA C**

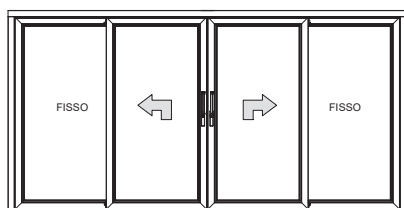


Sigillare prima dell'inserimento del profilo

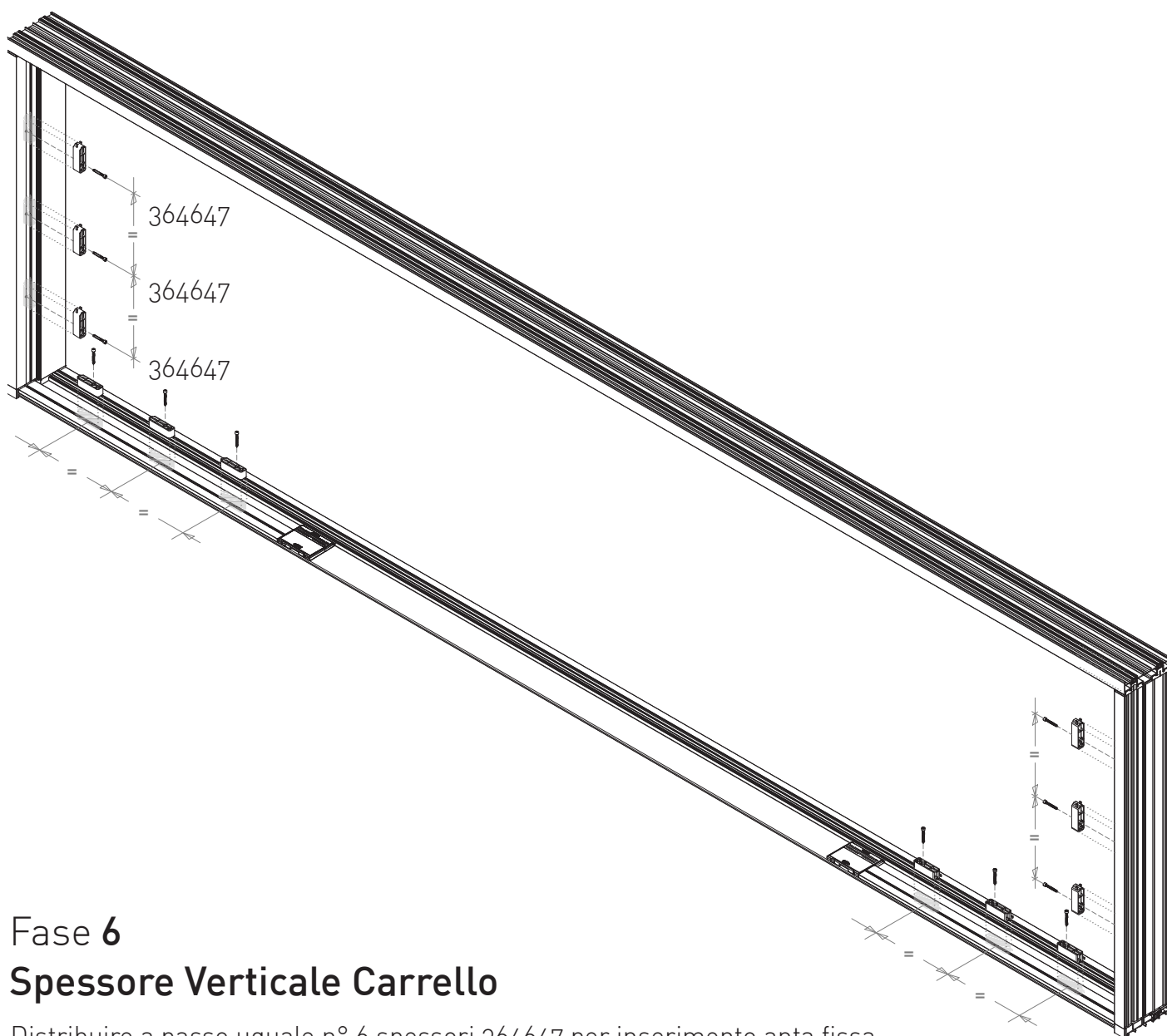


## Fase 5 Binario per Anta Mobile

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.169</b>	<i>Binario</i>	L - 96 mm.	90°/90°



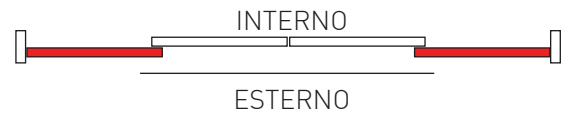
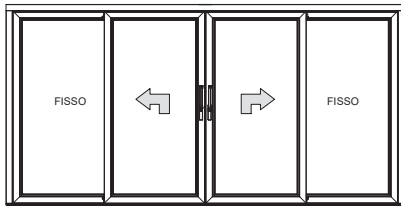
## SCHEMA C



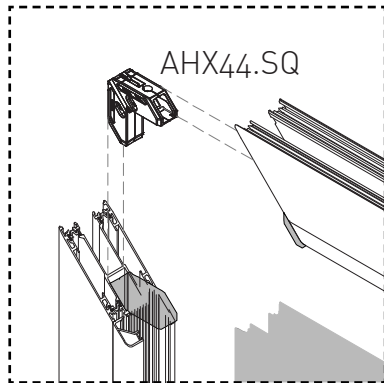
### Fase 6 Spessore Verticale Carrello

Distribuire a passo uguale n° 6 spessori 364647 per inserimento anta fissa

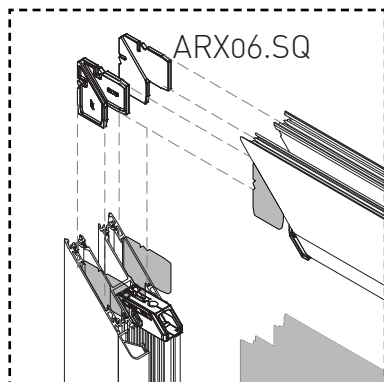
KIT TRASFORMAZIONE PER DOPPIA ANTA  
CONFEZIONE **AHX 6745.56** [Tav. C08] + **AHX 6745.54** [Tav. C06]



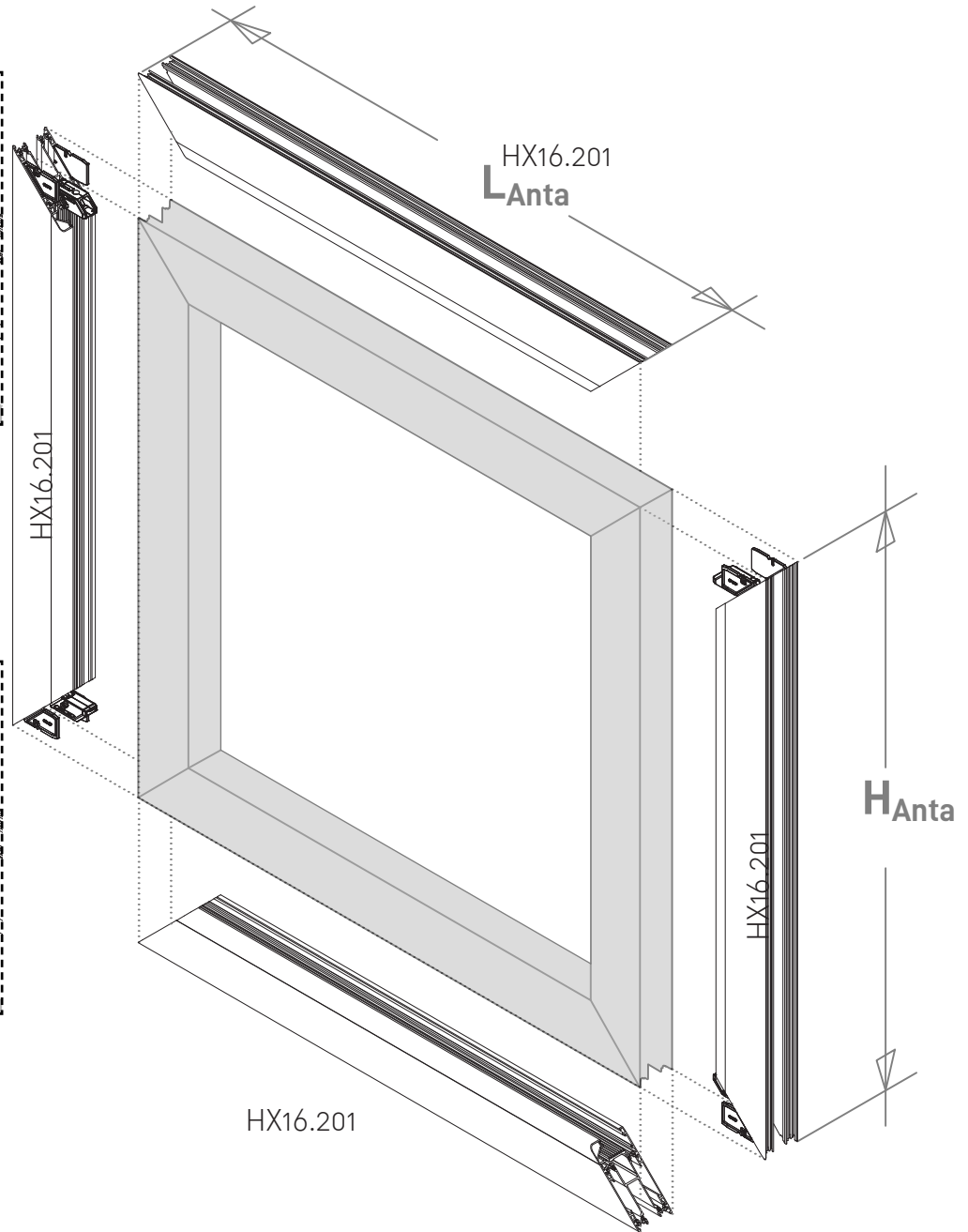
**SCHEMA C**



7a AHX44.SQ  
Squadretta in alluminio ad avvitare, spinare o cianfrinare con piste per passaggio colla. (Tav. H09)



7b ARX06.SQ  
Squadretta Allineamento anta



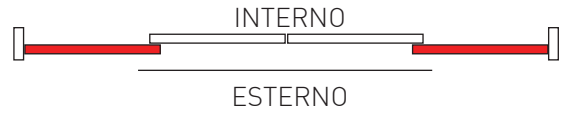
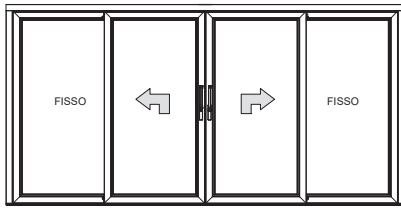
**Fase 7**

**Montanti e Traversi**

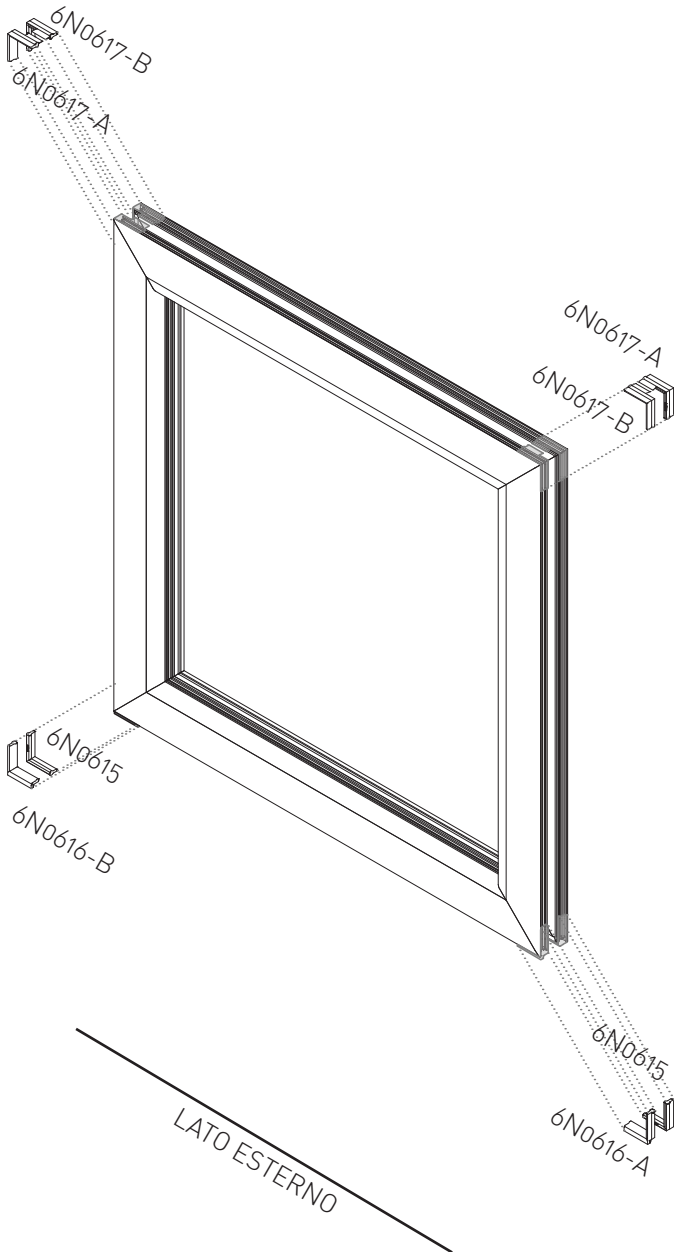
Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
HX16.201	Montante Anta c/Fermavetro x2	H - 73 mm.	45°/45°
HX16.201	Traverso Anta c/Fermavetro x2	L/4 + 26 mm.	45°/45°

Applicare le Squadrette di allineamento ai traversi verticali nella sequenza indicata.

**SIGILLARE GLI ANGOLI**



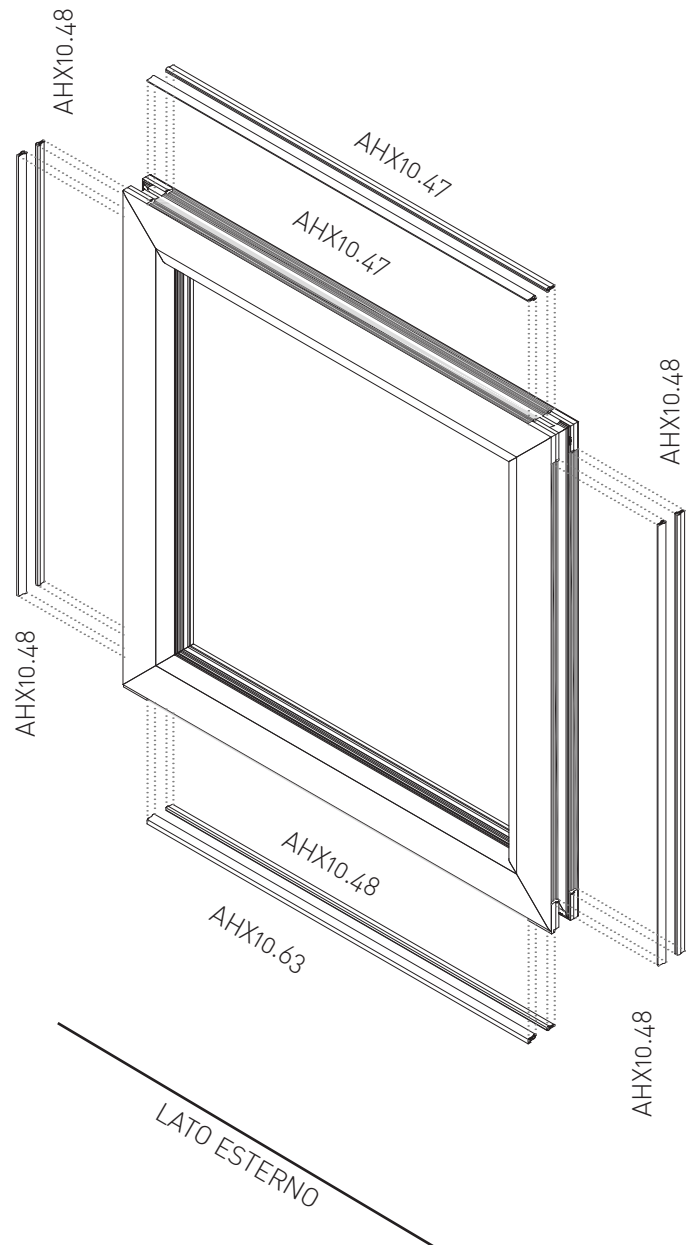
**SCHEMA C**



**Fase 8a**  
**Angolo Guarnizione**

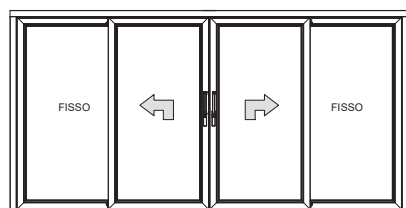
Angoli vulcanizzati

KIT TRASFORMAZIONE PER DOPPIA ANTA  
CONFEZIONE **AHX 6745.56** [Tav. C08] + **AHX 6745.54** [Tav. C06]

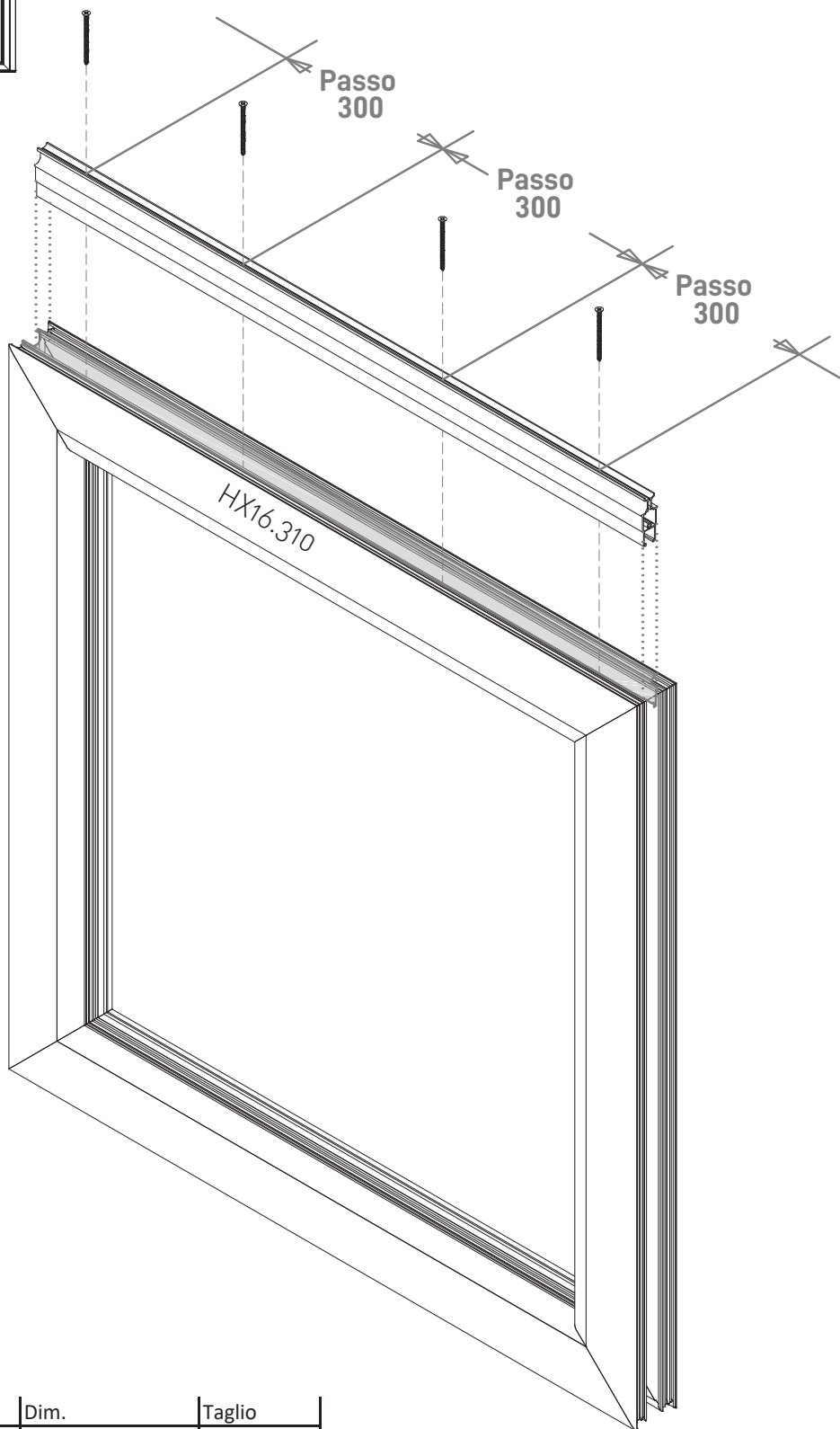


**Fase 8b**  
**Guarnizioni Anta**

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>AHX10.47</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°
<b>AHX10.48</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°
<b>AHX10.63</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°



**SCHEMA C**

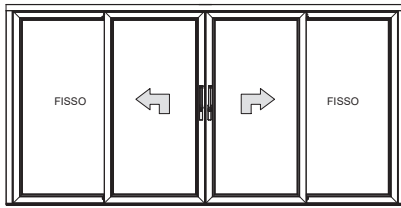


## Fase 9

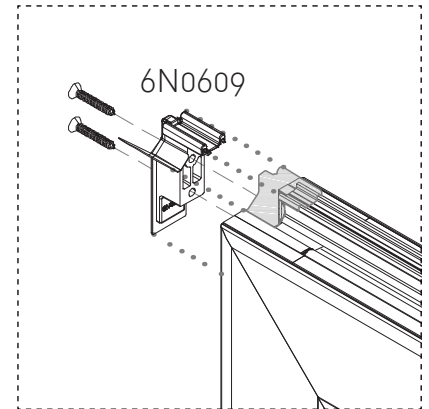
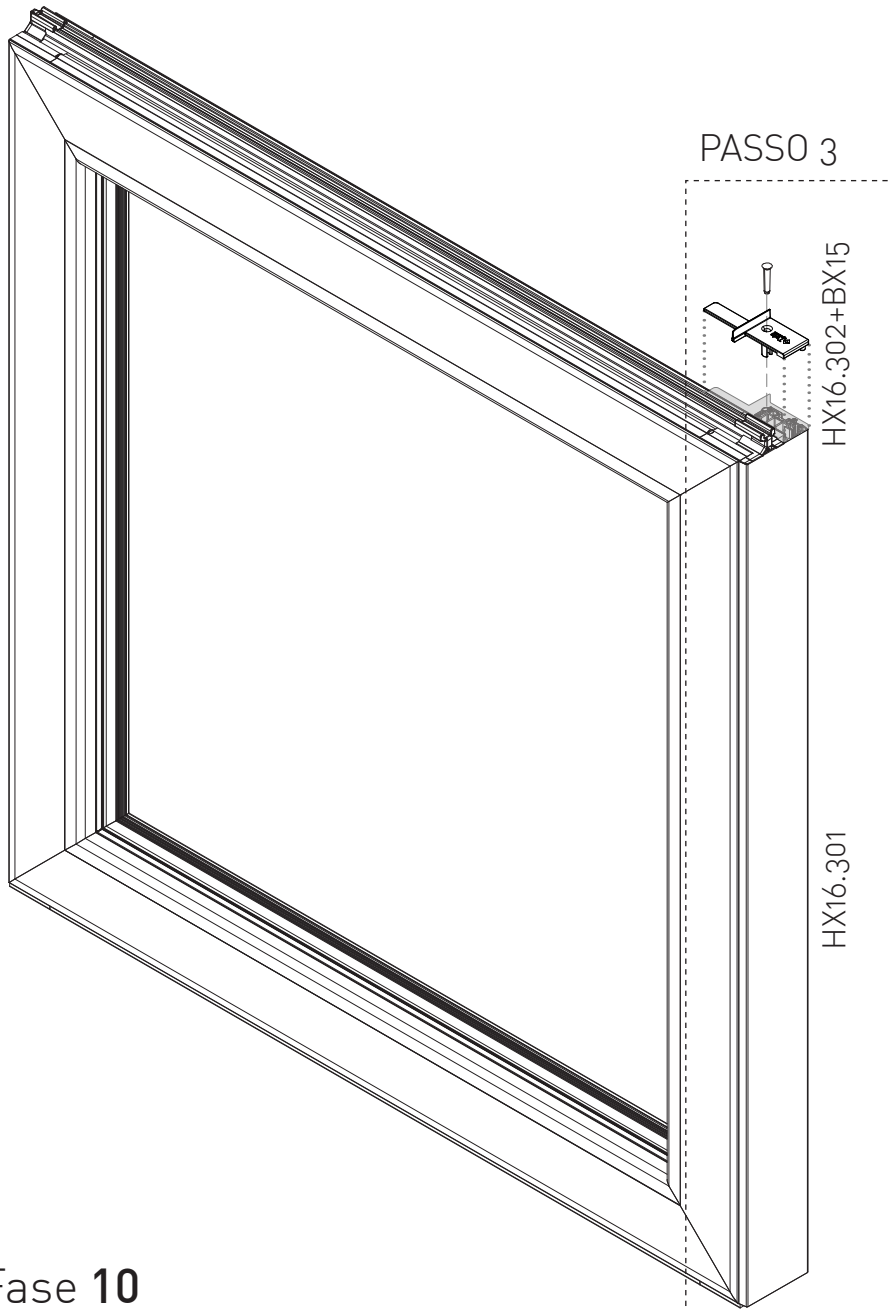
### Binario Superiore

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.310</b>	<i>Guida Anta Superiore</i>	L/4 - 6 mm.	90°/90°

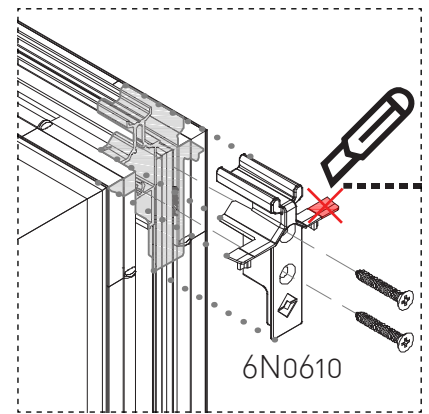
Distribuire a passo min. 300 mm le viti autoforanti di fissaggio.



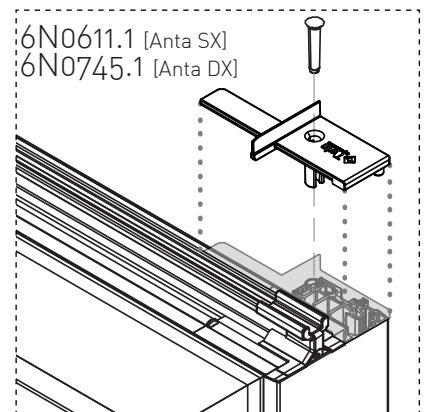
**SCHEMA C**



PASSO 1



PASSO 2



PASSO 3

**Fase 10**

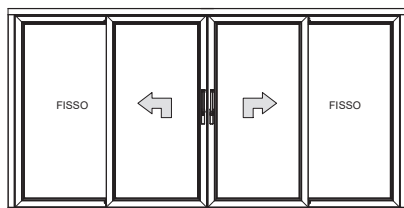
**Tappi Guida superiore e Cartella montante**

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.301</b>	<i>Cartella Incontro Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°
<b>HX16.302</b>	<i>Labirinto Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°
<b>BX15</b>	<i>Profilo Poliammide Incontro Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°

Tappi Guida KIT 2 ANTE MOBILI CONFEZIONE AHX 6745.56 [C08]

Lavorazione Cartella HX16.301 [Tav. H12]

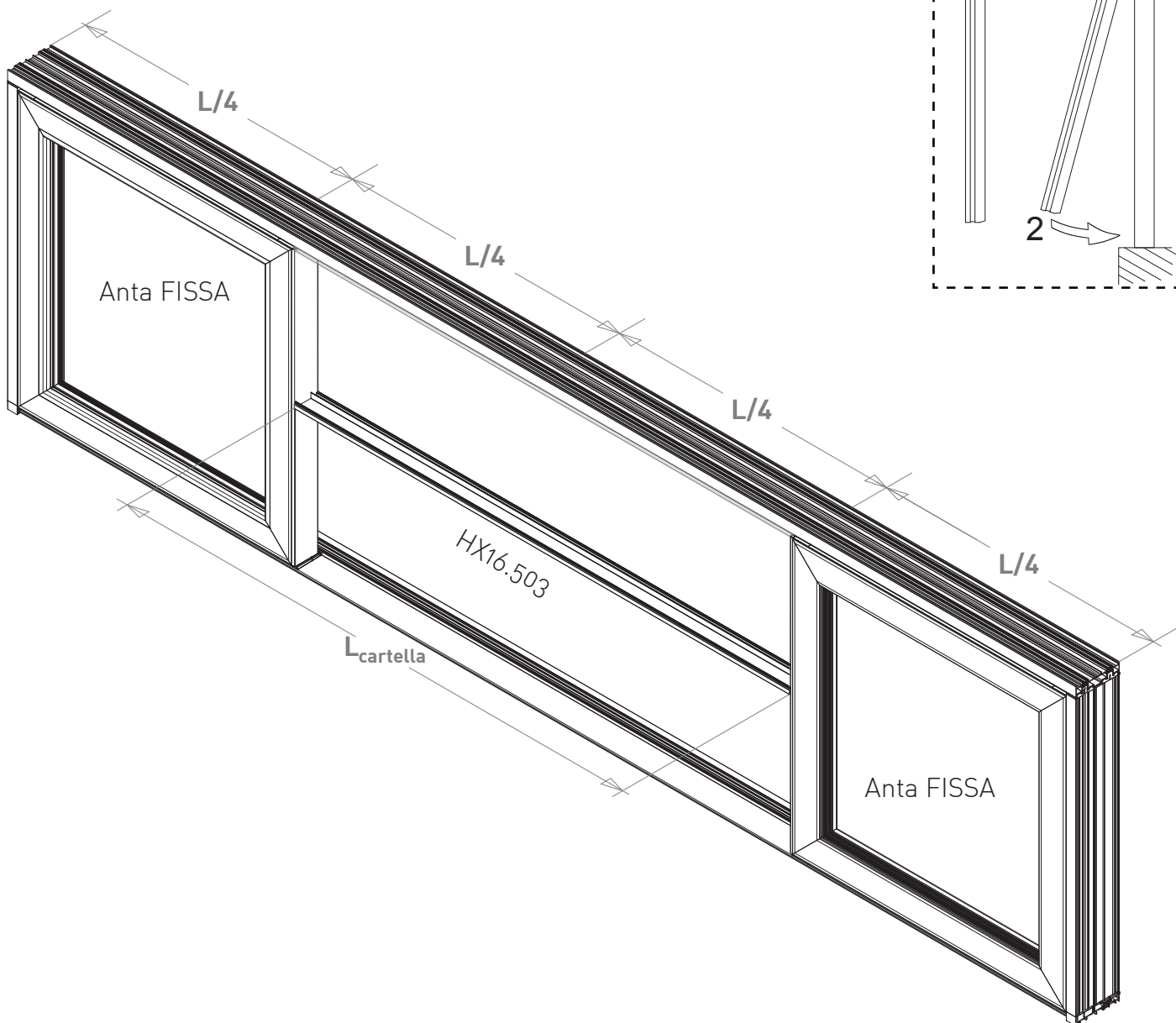
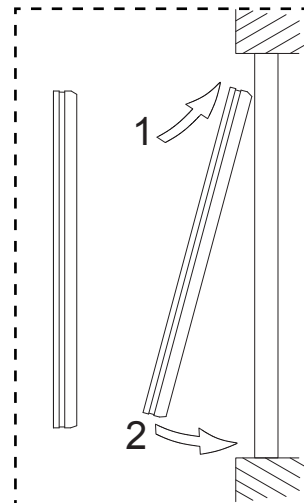




SCHEMA C



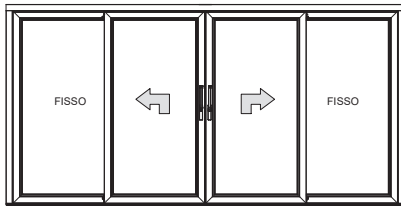
Installazione Anta



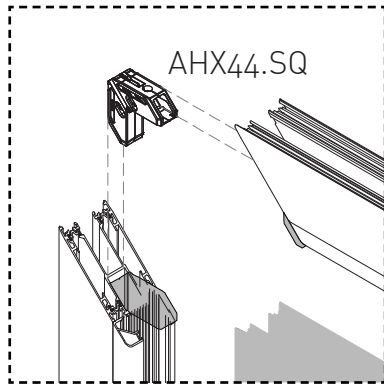
## Fase 11

### Anta Fissa+Cartella Superiore

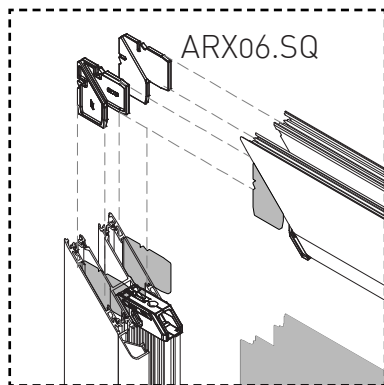
Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
HX16.503	Cartella per Traverso Superiore	L/2 - 144 mm.	90°/90°



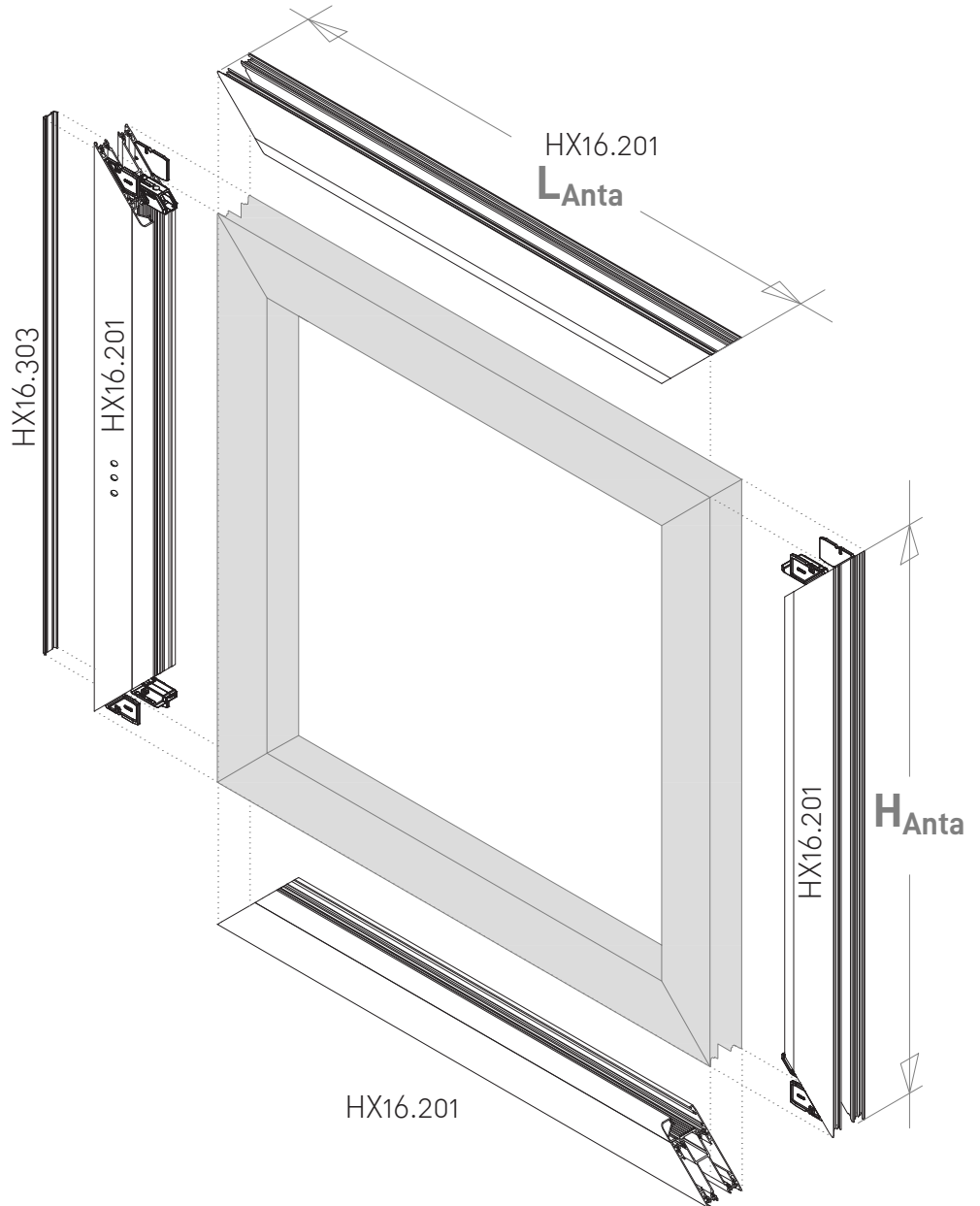
**SCHEMA C**



**12a**  
Squadretta in alluminio ad avvitare, spinare o cianfrinare con piste per passaggio colla.(cfr. p.24)



**12b**  
Squadretta Allineamento anta

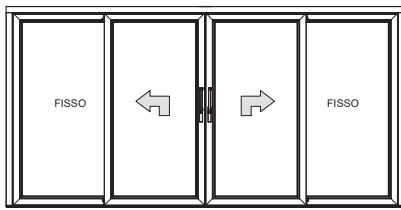


**Fase 12**

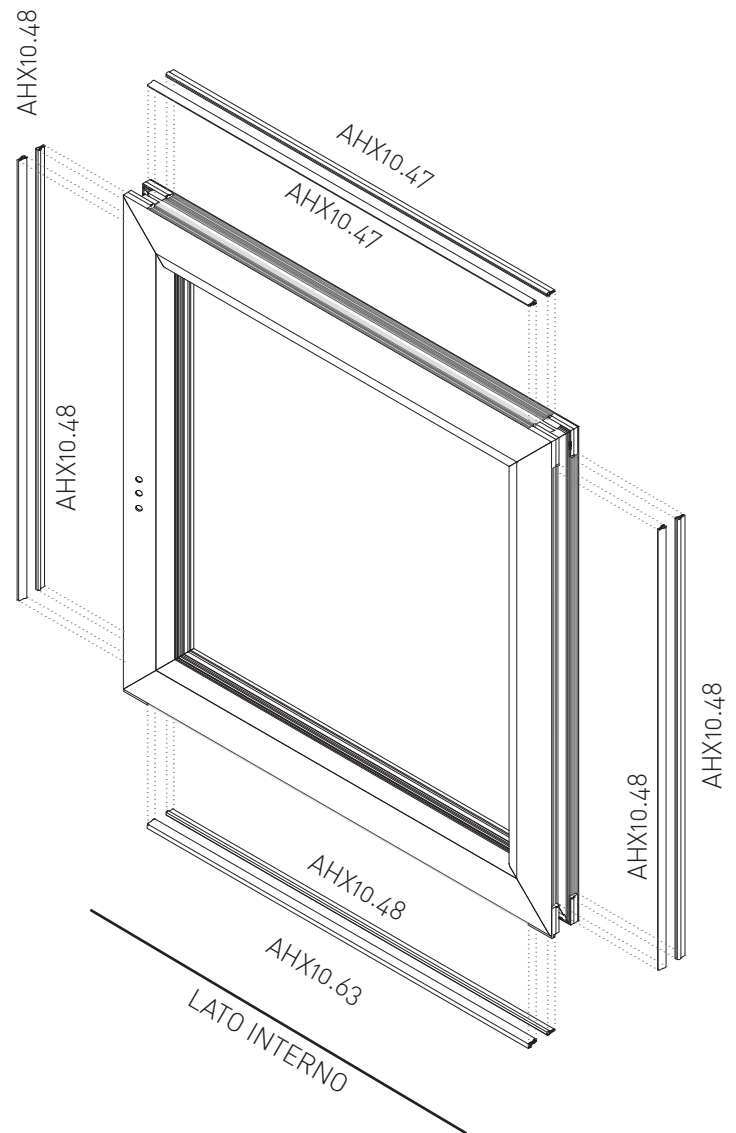
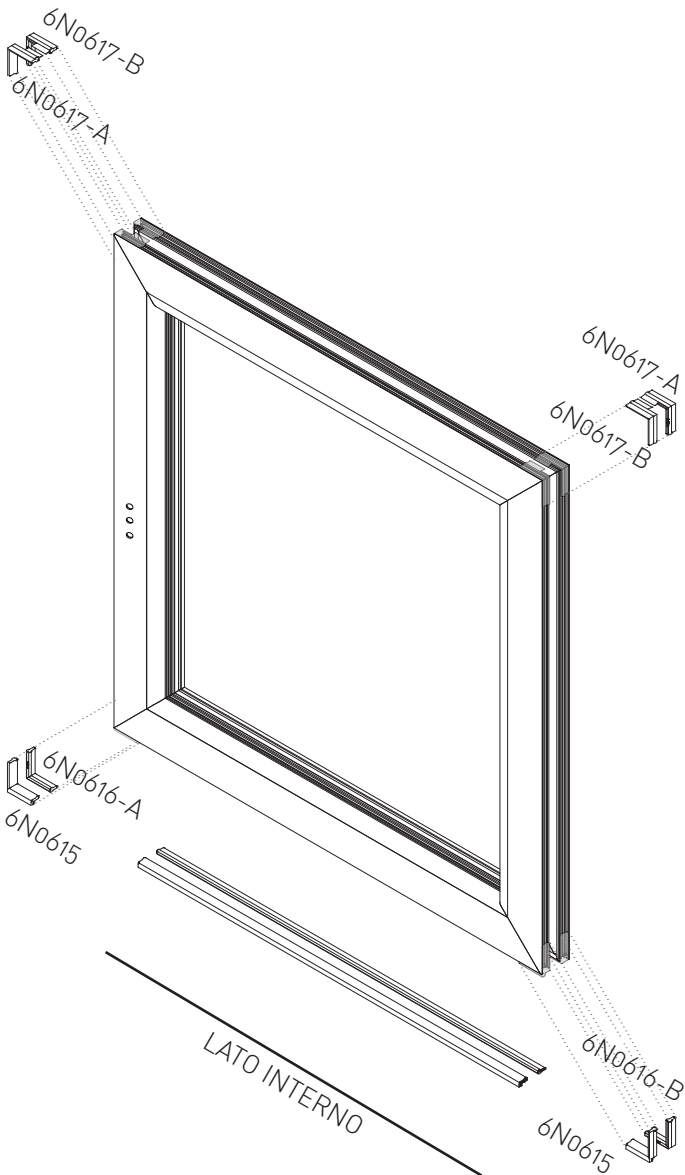
**Montanti e Traversi**

Articolo	Descrizione	Dim.	
<b>HX16.201</b>	Montante Anta c/Fermavetro x2	H - 73 mm.	Taglio
<b>HX16.201</b>	Traverso Anta c/Fermavetro x2	L/4 + 26 mm.	45°/45°
<b>HX16.303</b>	Profilo a Scatto	H - 131mm.	45°/45°

Lavorazione Montante HX16.201 per Meccanismo Maniglie Tav. **H10**  
 Profilo a Scatto HX16.303 per applicazione riscontri fissi Tav. **H06**



**SCHEMA C**

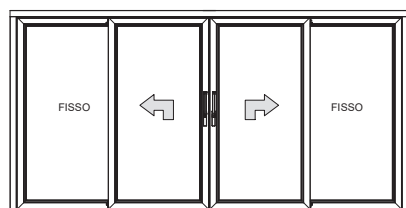


**Fase 13a**  
**Angolo Guarnizione**

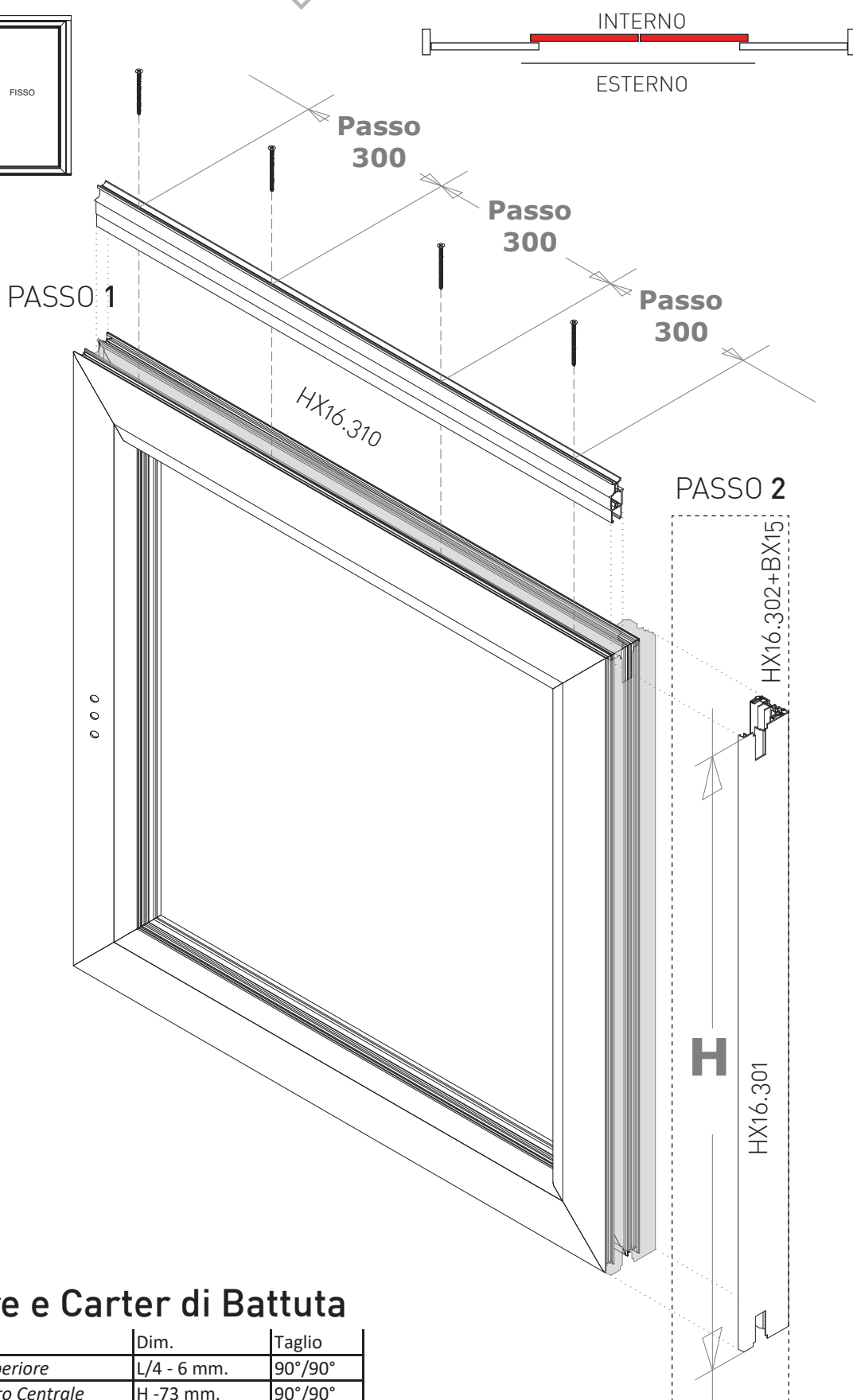
Angoli vulcanizzati  
KIT ANTA FISSA+ANTA MOBILE CONFEZIONE  
AHX 6745.56 + AHX 6745.54

**Fase 13b**  
**Guarnizioni Anta**

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
AHX10.47	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°
AHX10.48	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°
AHX10.63	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°



SCHEMA C

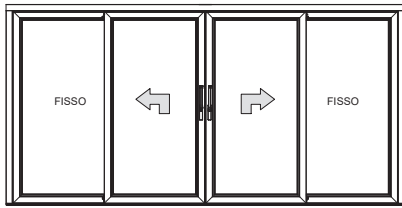


## Fase 14

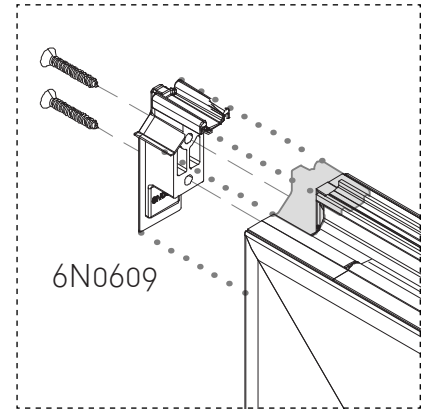
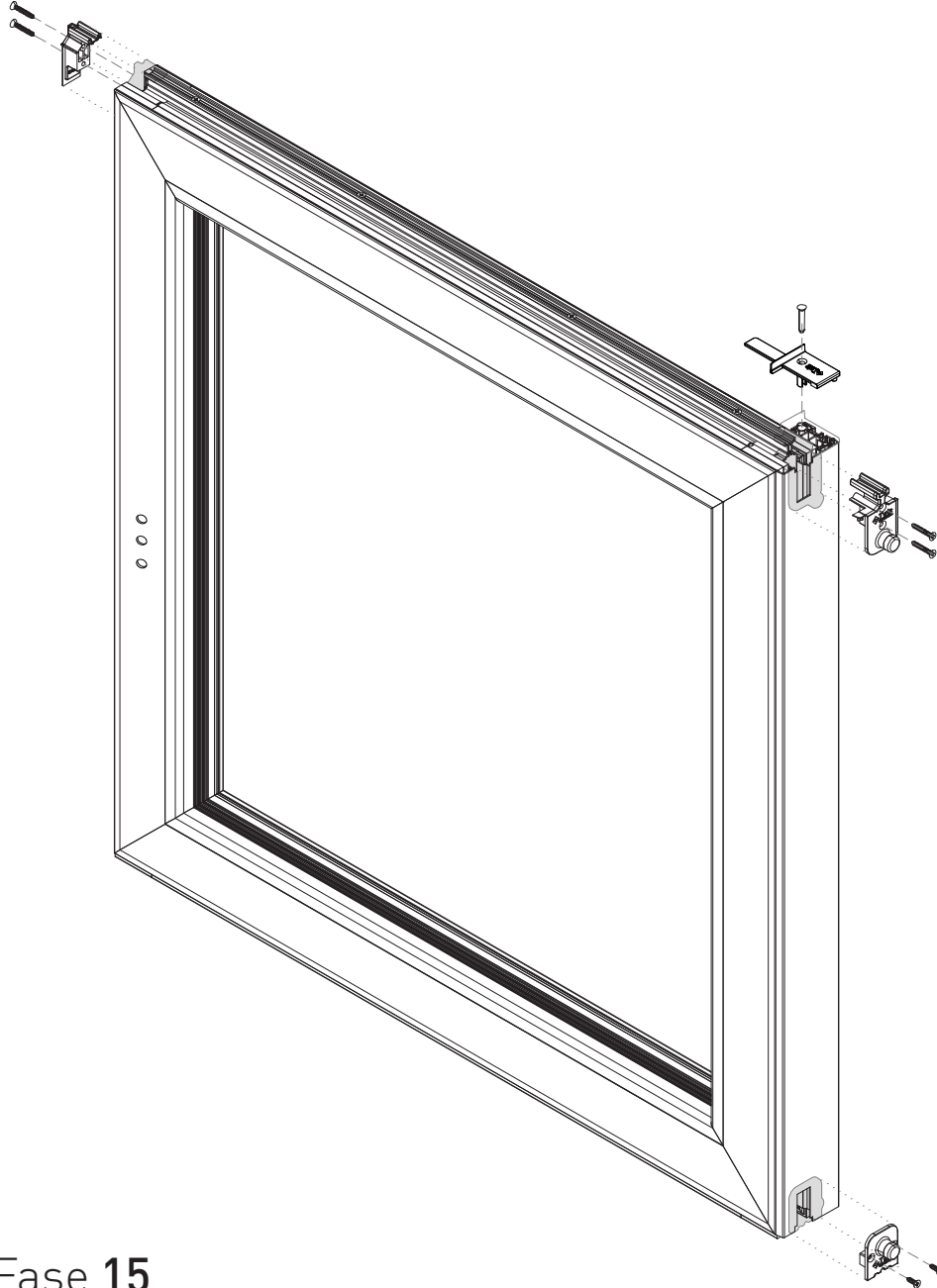
### Guida Superiore e Carter di Battuta

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.310</b>	<i>Guida Anta Superiore</i>	L/4 - 6 mm.	90°/90°
<b>HX16.301</b>	<i>Cartella Incontro Centrale</i>	H -73 mm.	90°/90°
<b>HX16.302</b>	<i>Labirinto Centrale</i>	H -73 mm.	90°/90°
<b>BX15</b>	<i>Incontro Centrale</i>	H -73 mm.	90°/90°

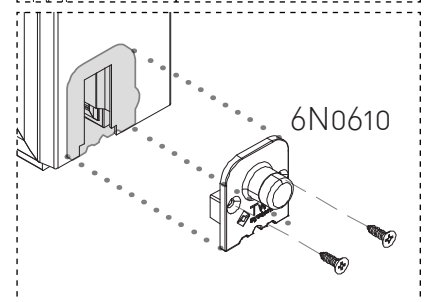
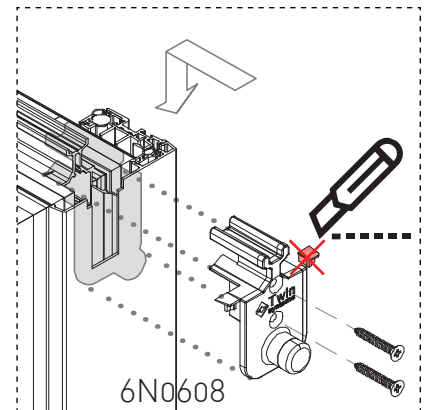
**NB.**  
Lavorazione Cartella HX16.301  
[Tav. H11]



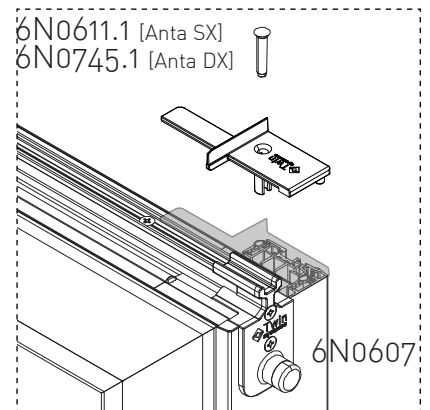
**SCHEMA C**



**PASSO 1** (PASSO 2 Tav. GC50)



**PASSO 3**

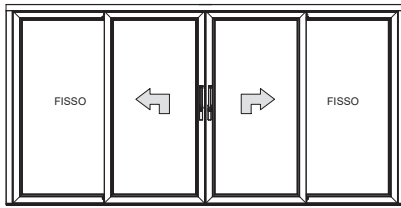


**PASSO 4**

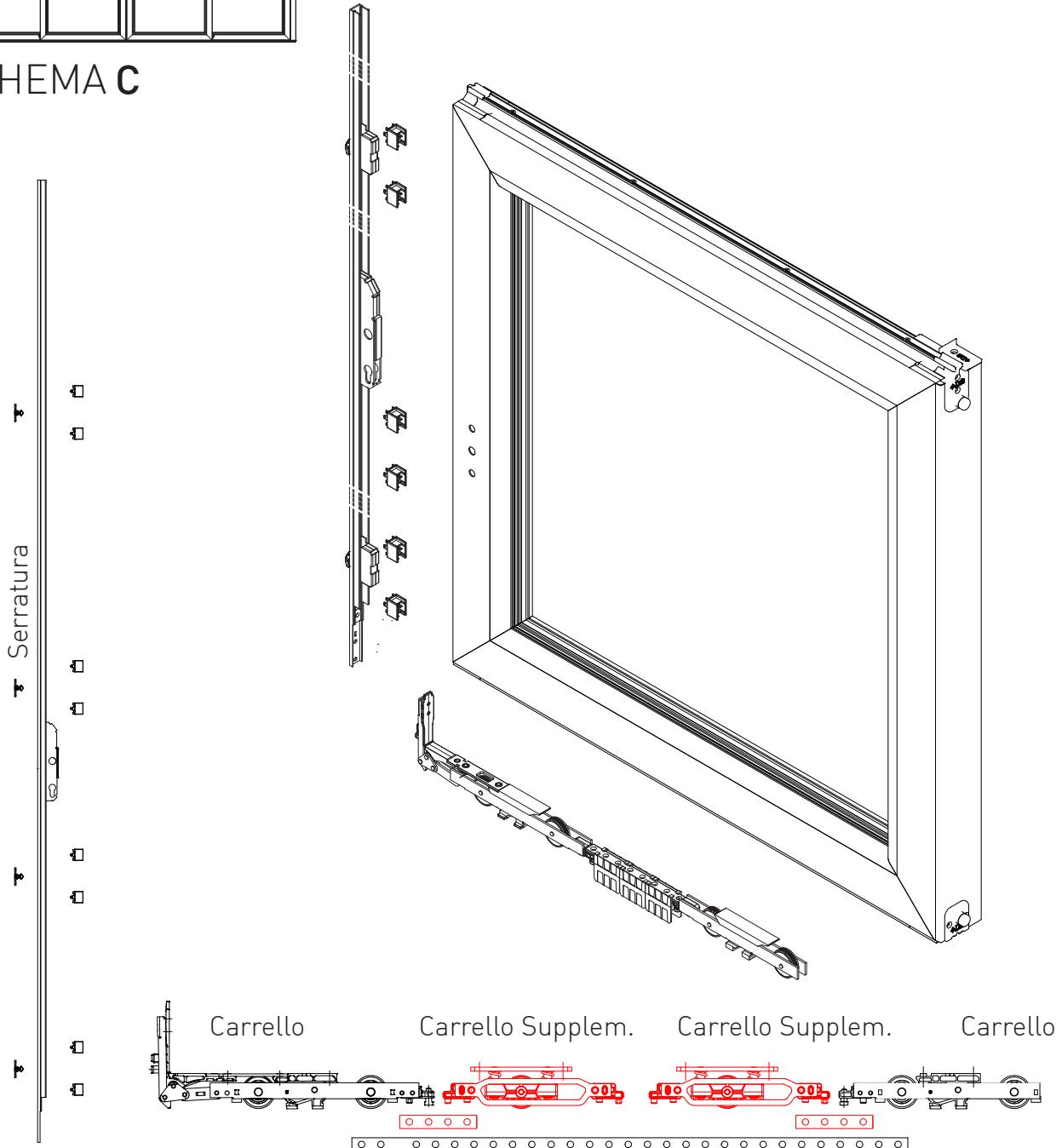
**Fase 15**

**Tasselli di battuta e tappo superiore**

Tappi Guida e Tappi Cartella Centrale  
KIT TRASFORMAZIONE PER DOPPIA ANTA  
CONFEZIONE AHX 6745.56 [Tav. C08]



SCHEMA C



Fase 16

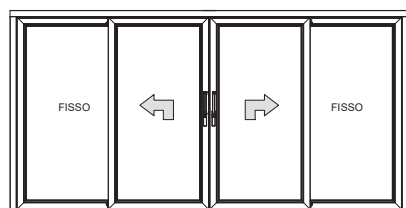
**Asta Serratura e Carrelli**

KIT SERRATURA CONFEZIONE AHX 6731.X [Tav. C09]



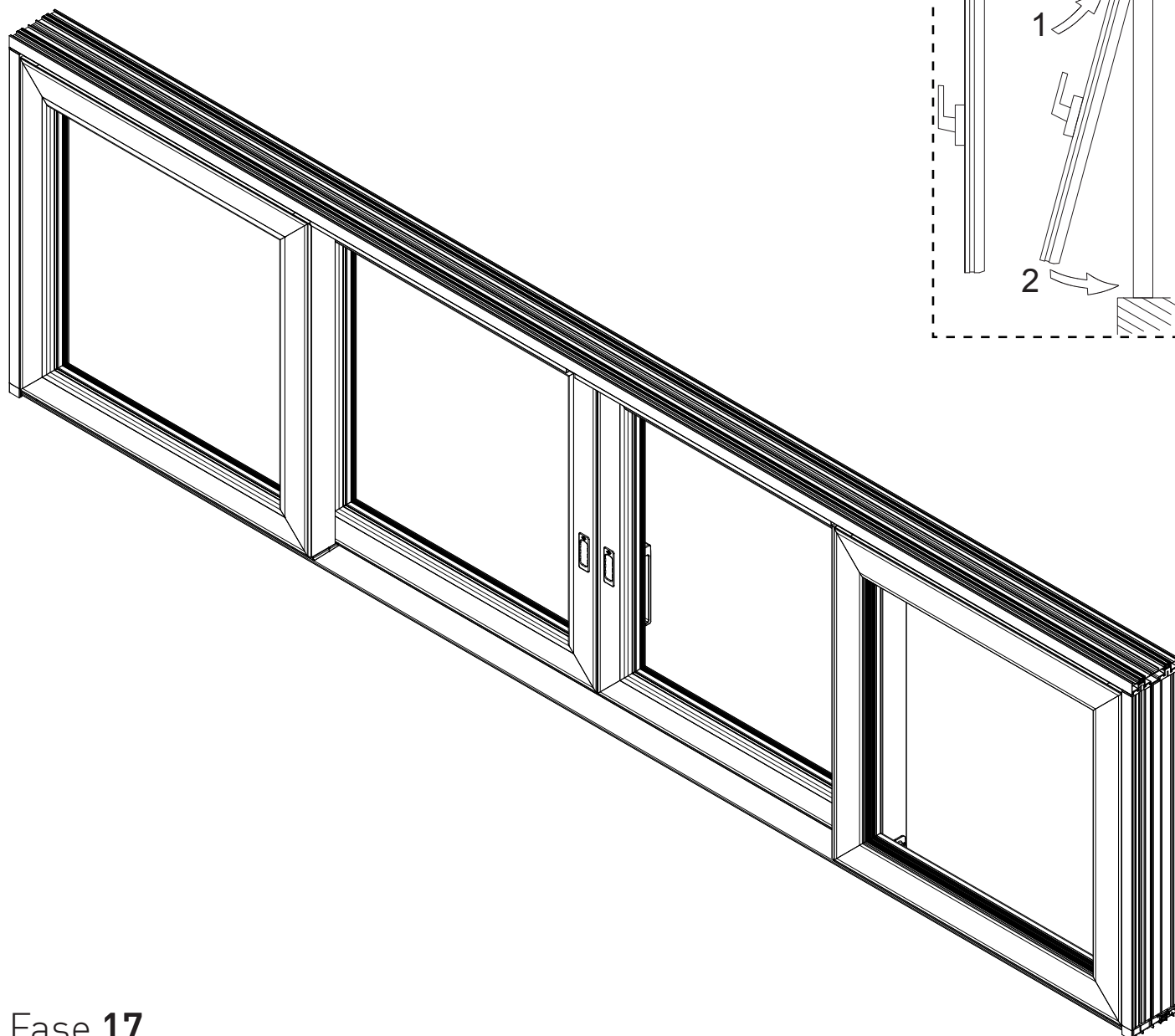
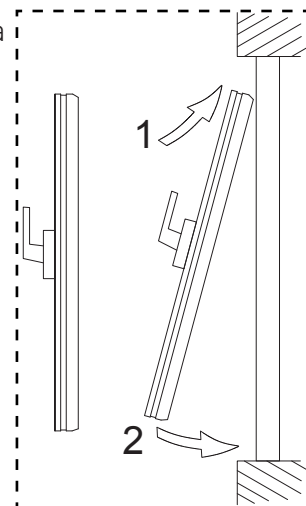
**NOTA  
BENE**

Per peso Anta  $\geq 400$  kg integrare con coppia **Carrello Supplementare AHX 6740.10**  
Asta di collegamento da richiedere a parte **conforme alle dimensioni finestra.**

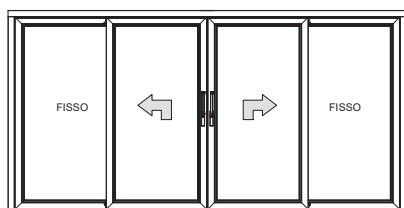


## SCHEMA C

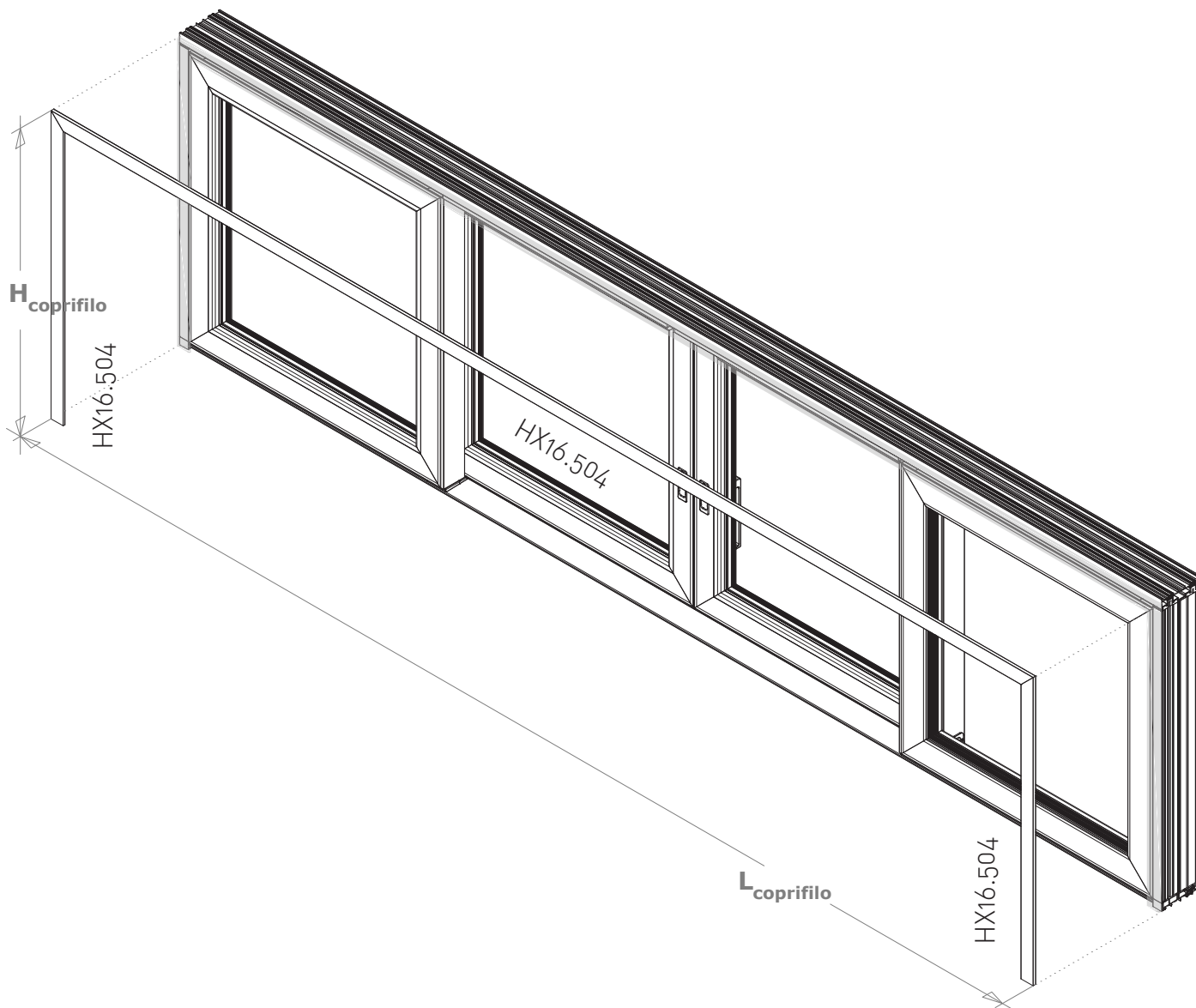
Installazione Anta



## Fase 17 Installazione Anta Mobile



**SCHEMA C**

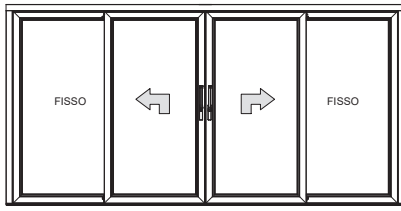


**Fase 18**

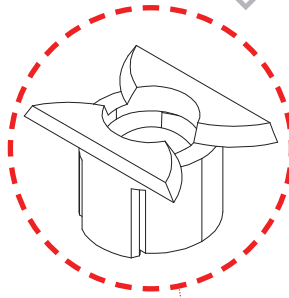
**Cartella Estena Coprifilo**

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
HX16.504	Cartella Esterna montante SX	H - 12.5 mm.	90°/45°
HX16.504	Cartella Esterna montante DX	H - 12.5 mm.	90°/45°
HX16.504	Cartella Esterna traverso Sup.	L	45°/45°

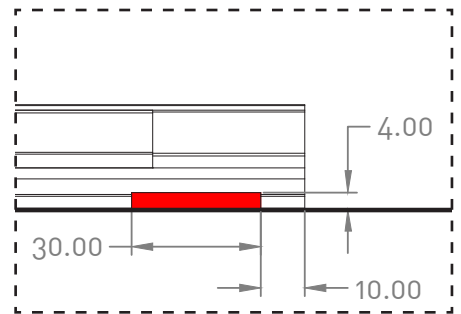
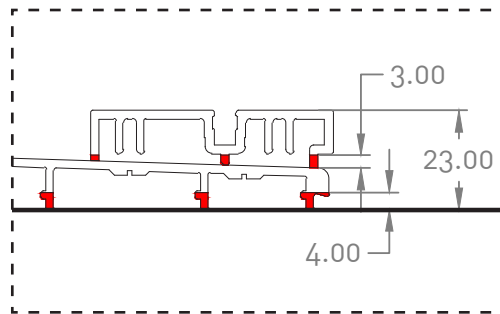
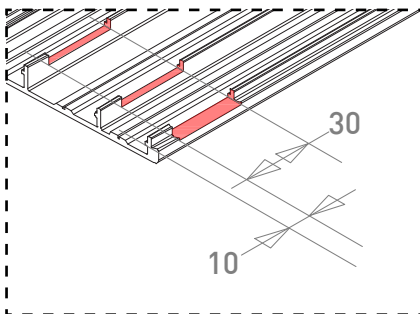
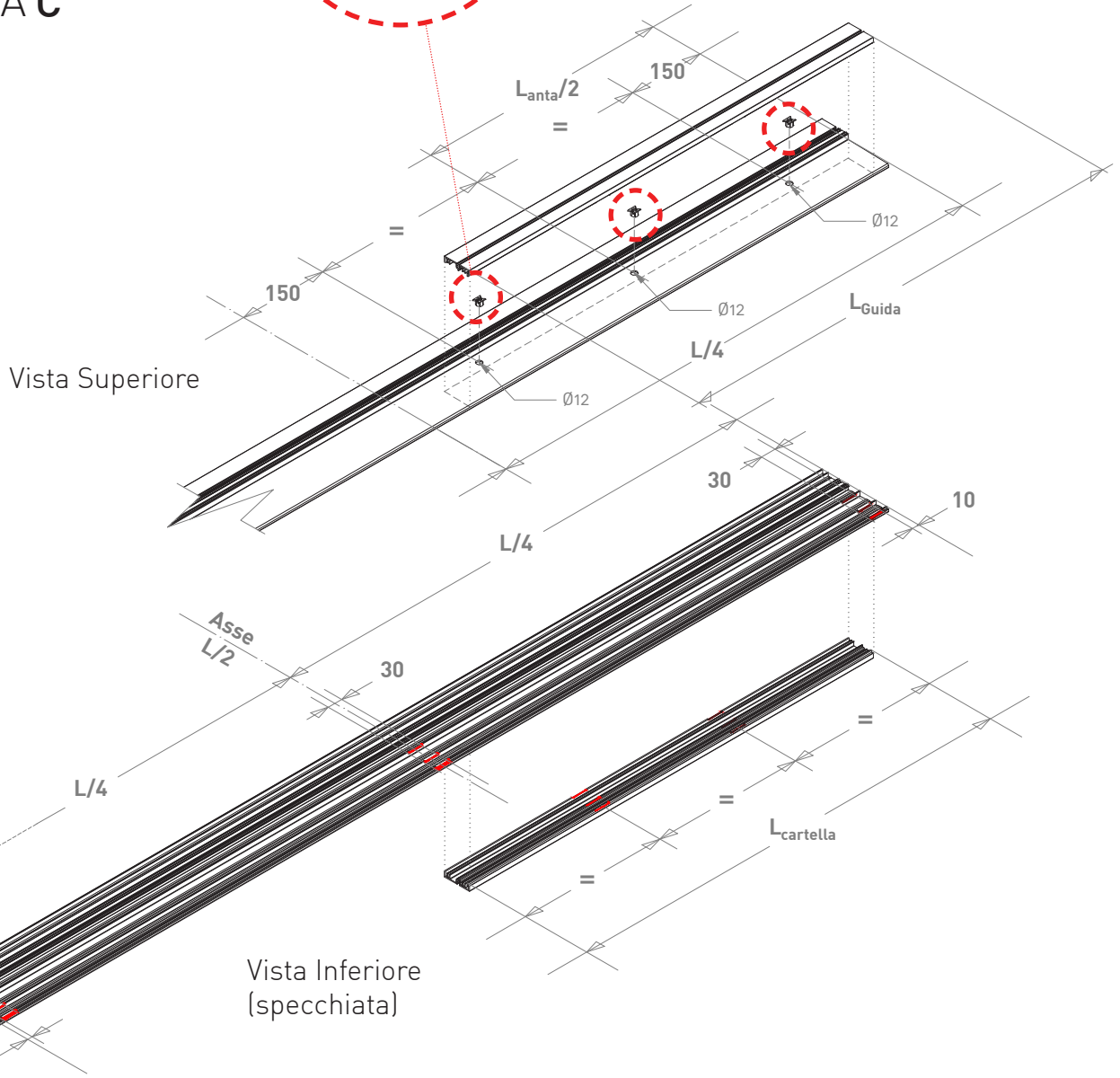
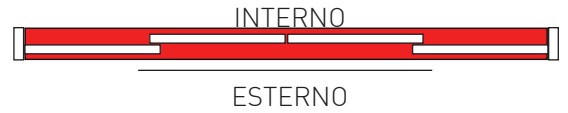




SCHEMA C



Boccola di Drenaggio  
Accessorio ASX0502





## Schema D

# Manuale Tecnico di Installazione

## DISTINTA di Taglio MATERIALI

### PROFILI

Articolo	Descrizione	Dim. (mm.)	Taglio	QT.
<b>HX16.105</b>	<i>TELAIO Montante</i>	H - 68,5 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.106</b>	<i>TELAIO Traverso Superiore</i>	L	90°/90°	1
<b>HX16.107</b>	<i>TELAIO Traverso Basamento</i>	L	90°/90°	1
<b>HX16.171</b>	<i>TELAIO Guida Esterna</i>	L/2 - 89,8 mm.	90°/90°	1
<b>HX16.503</b>	<i>TELAIO Cartella Verticale</i>	H - 68,5 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.503</b>	<i>TELAIO Cartella Traverso Superiore</i>	L/2 - 103 mm.	90°/90°	1
<b>HX16.169</b>	<i>TELAIO Binario</i>	L - 83 mm.	90°/90°	1
<b>HX16.201</b>	<i>ANTA Montante c/Fermavetro x2</i>	H - 73 mm.	45°/45°	8
<b>HX16.201</b>	<i>ANTA Traverso c/Fermavetro x2</i>	L/2 + 9 mm.	45°/45°	8
<b>HX16.310</b>	<i>ANTA Guida Superiore</i>	L/2 - 23 mm.	45°/45°	2
<b>HX16.301</b>	<i>ANTA Cartella Incontro Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.302</b>	<i>ANTA Labirinto Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°	2
<b>BX15</b>	<i>ANTA Profilo Poliammide Incontro Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.504</b>	<i>TELAIO Cartella Esterna montante SX</i>	H - 12,5 mm.	90°/45°	1
<b>HX16.504</b>	<i>TELAIO Cartella Esterna montante DX</i>	H - 12,5 mm.	90°/45°	1
<b>HX16.504</b>	<i>TELAIO Cartella Esterna traverso Sup.</i>	L	45°/45°	1

### GUARNIZIONI

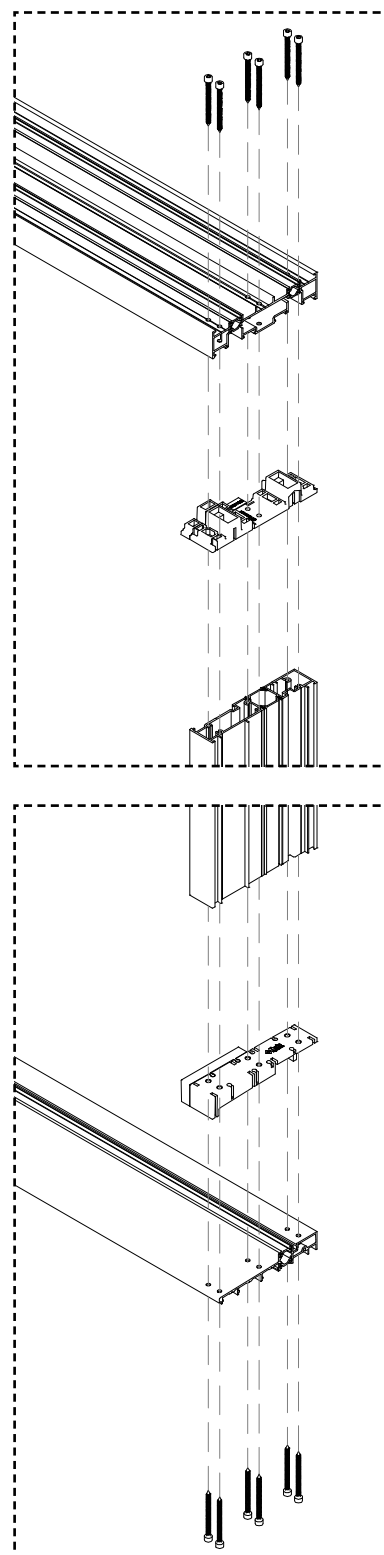
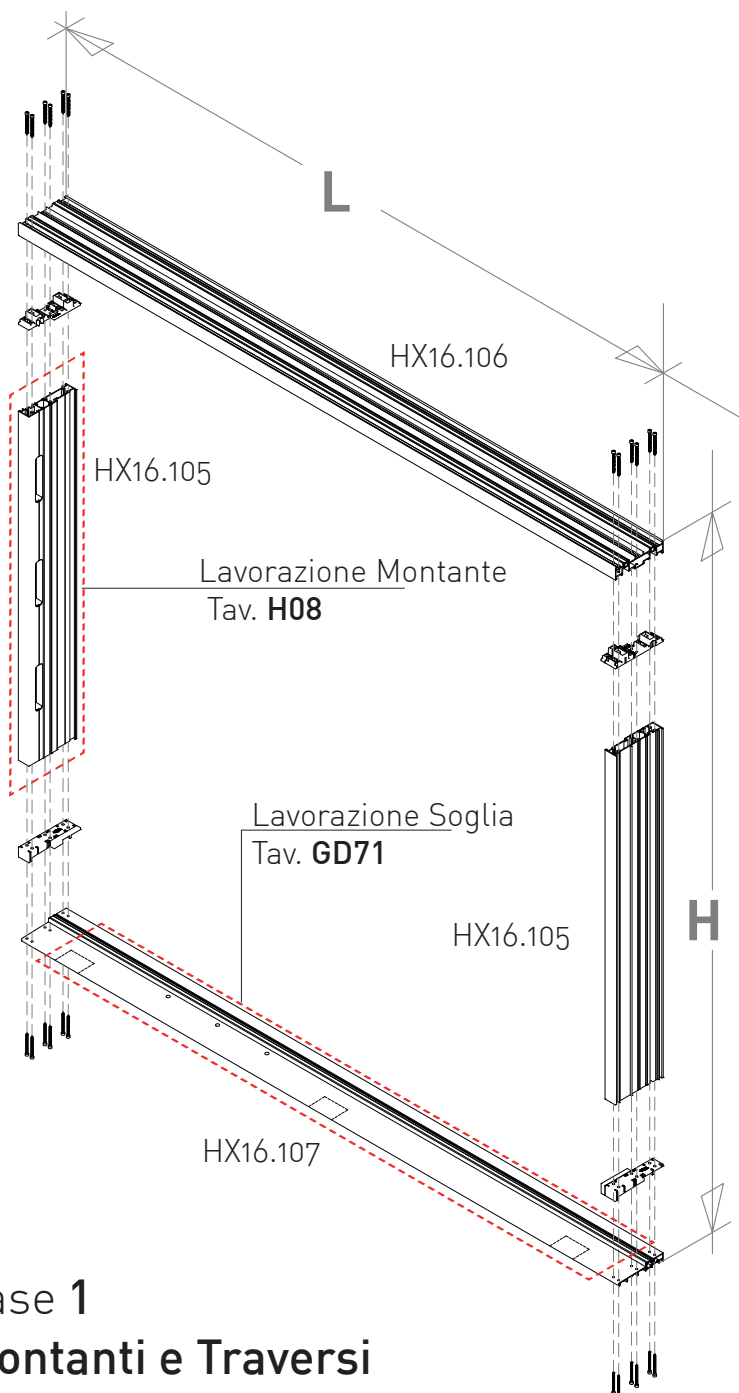
Articolo	Descrizione	Dim. (mm.)	Taglio	QT.
<b>AHX10.47</b>	<i>Guarnizione</i>	L Anta - 55 mm.	90°/90°	2
<b>AHX10.48</b>	<i>Guarnizione</i>	L Anta - 55 mm.	90°/90°	5
<b>AHX10.63</b>	<i>Guarnizione</i>	L Anta - 55 mm.	90°/90°	1



**SCHEMA D**



Vista lato **ESTERNO**



**Fase 1  
Montanti e Traversi**

Articolo	Descrizione	Dim. (mm.)	Taglio
<b>HX16.105</b>	Montante	H - 68,5 mm.	90°/90°
<b>HX16.106</b>	Traverso Superiore	L	90°/90°
<b>HX16.107</b>	Traverso Basamento	L	90°/90°

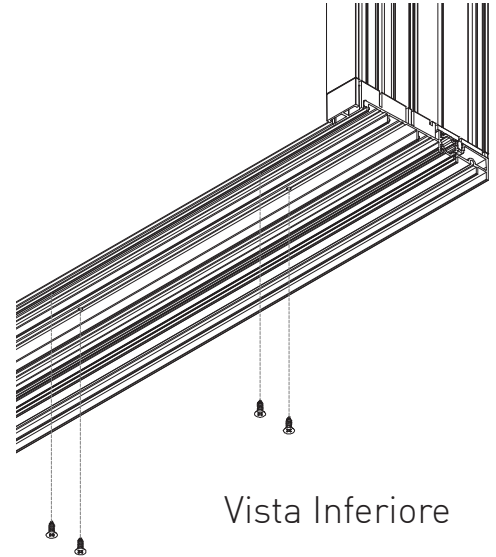
Vedi Tavola **H02** per lavorazione alternativa con tappo inferiore non a vista [Tav. **H04**]



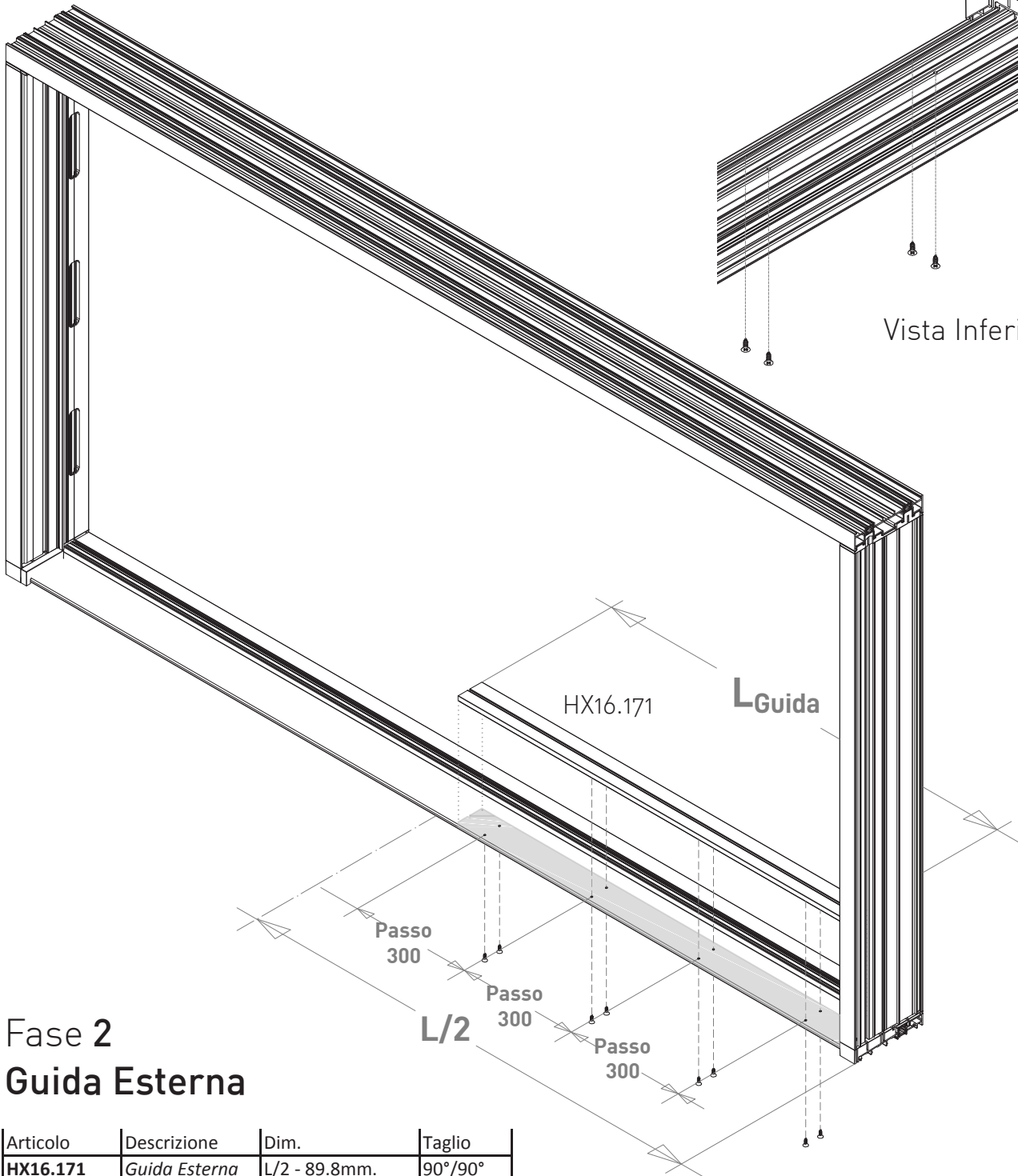
SCHEMA D



Vista lato **ESTERNO**



Vista Inferiore



Fase 2  
**Guida Esterna**

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
HX16.171	Guida Esterna	L/2 - 89.8mm.	90°/90°

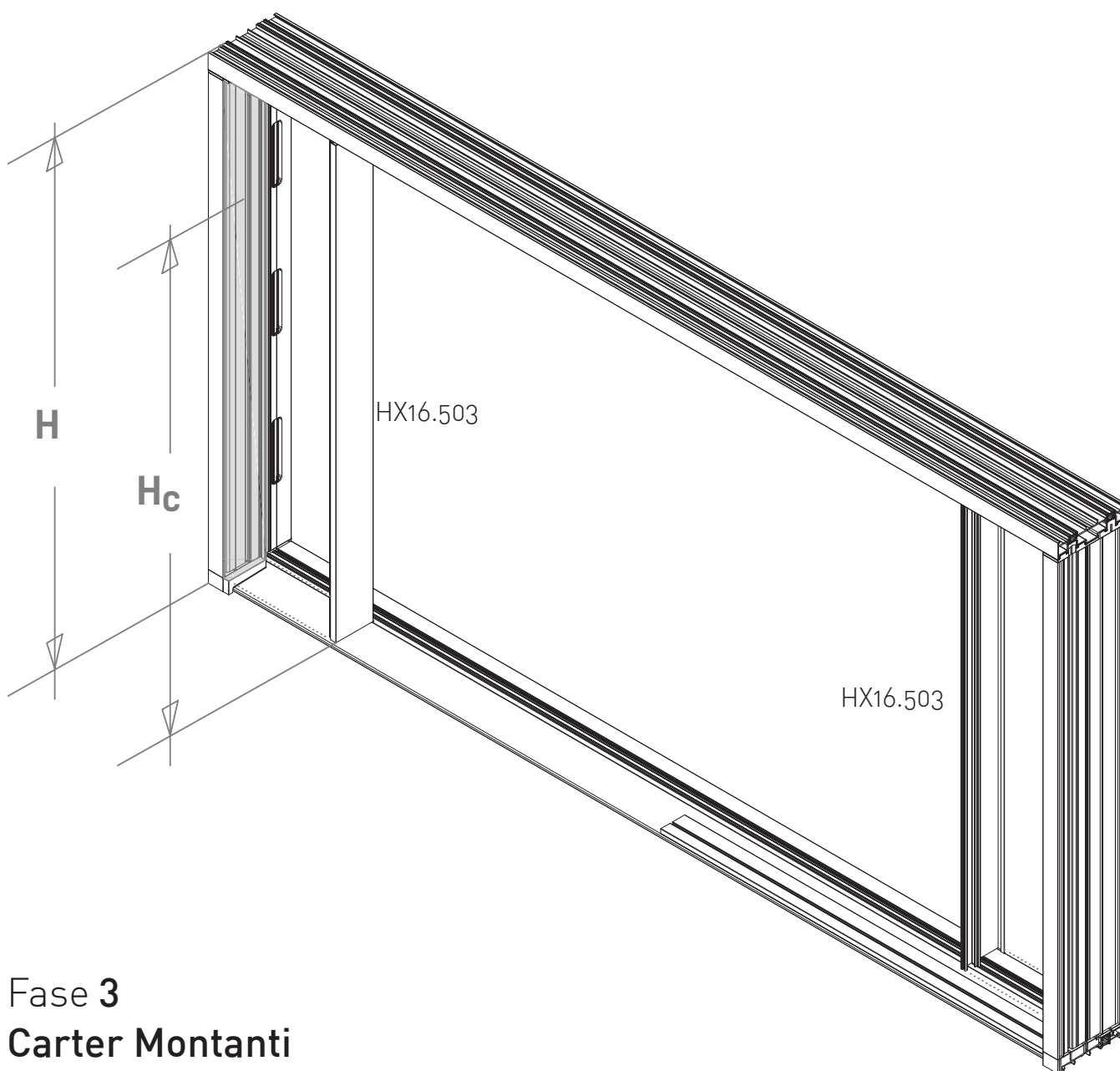


**NOTA  
BENE**

Predisporre i fori per il fissaggio del profilo HX16.171 prima dell'assemblaggio  
Lavorazione Soglia per Boccole di Drenaggio [Tav. **GD75**]



SCHEMA **D**



### Fase 3 Carter Montanti

Articolo	Descrizione	Dim.
<b>HX16.503</b>	<i>Carter Verticale</i>	H. 1004,5 mm.

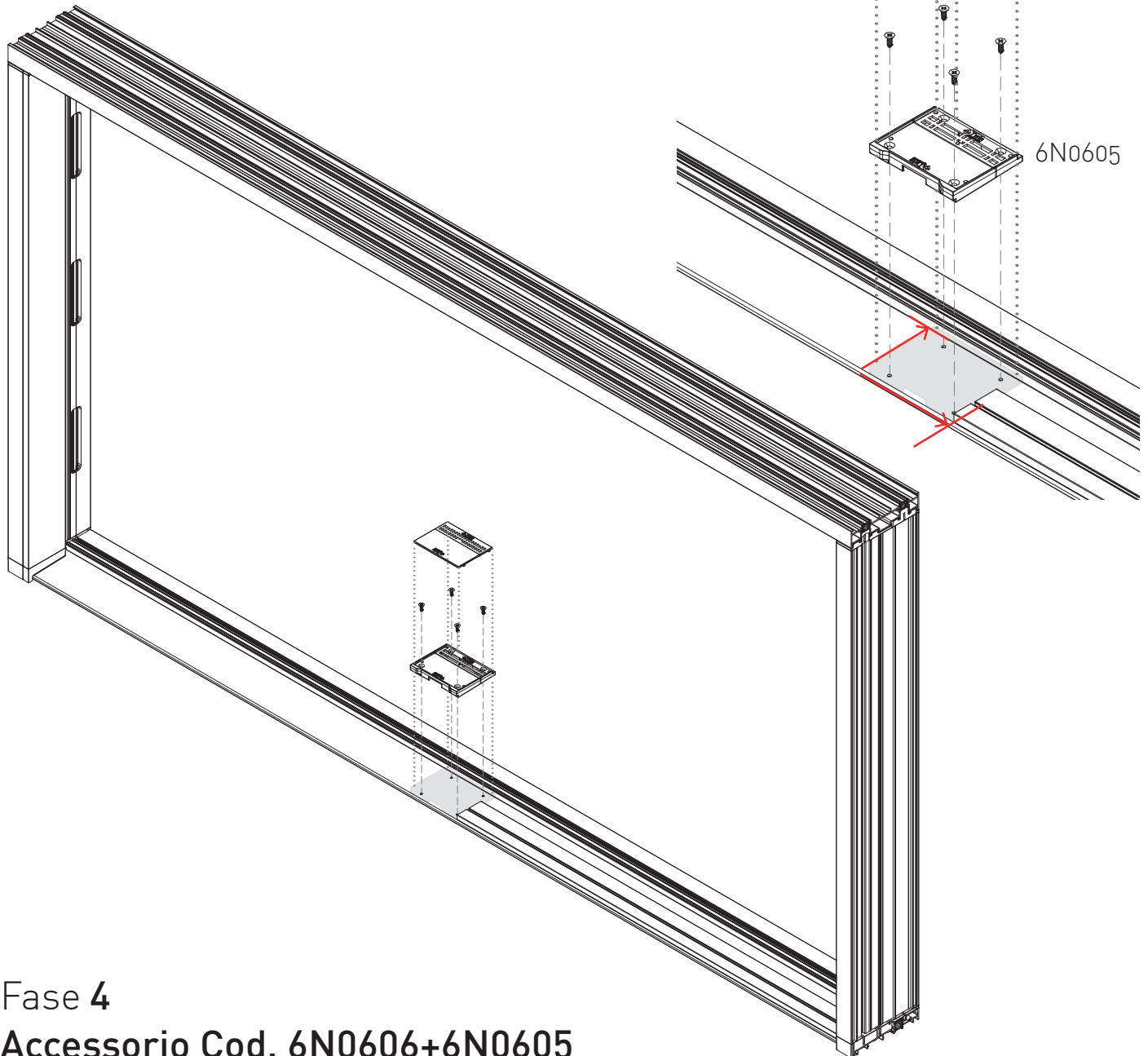
Vedi Tavola **H04** per lavorazione alternativa con tappo inferiore non a vista [Tav. **H01**]



**SCHEMA D**



Vista lato **ESTERNO**



## Fase 4

### Accessorio Cod. **6N0606+6N0605**

Tappo Centrale **6N0605** da posizionare in battuta come indicato.

Fissaggio con 4 viti a corredo.

Applicare a scatto la cover superiore **6N0606**

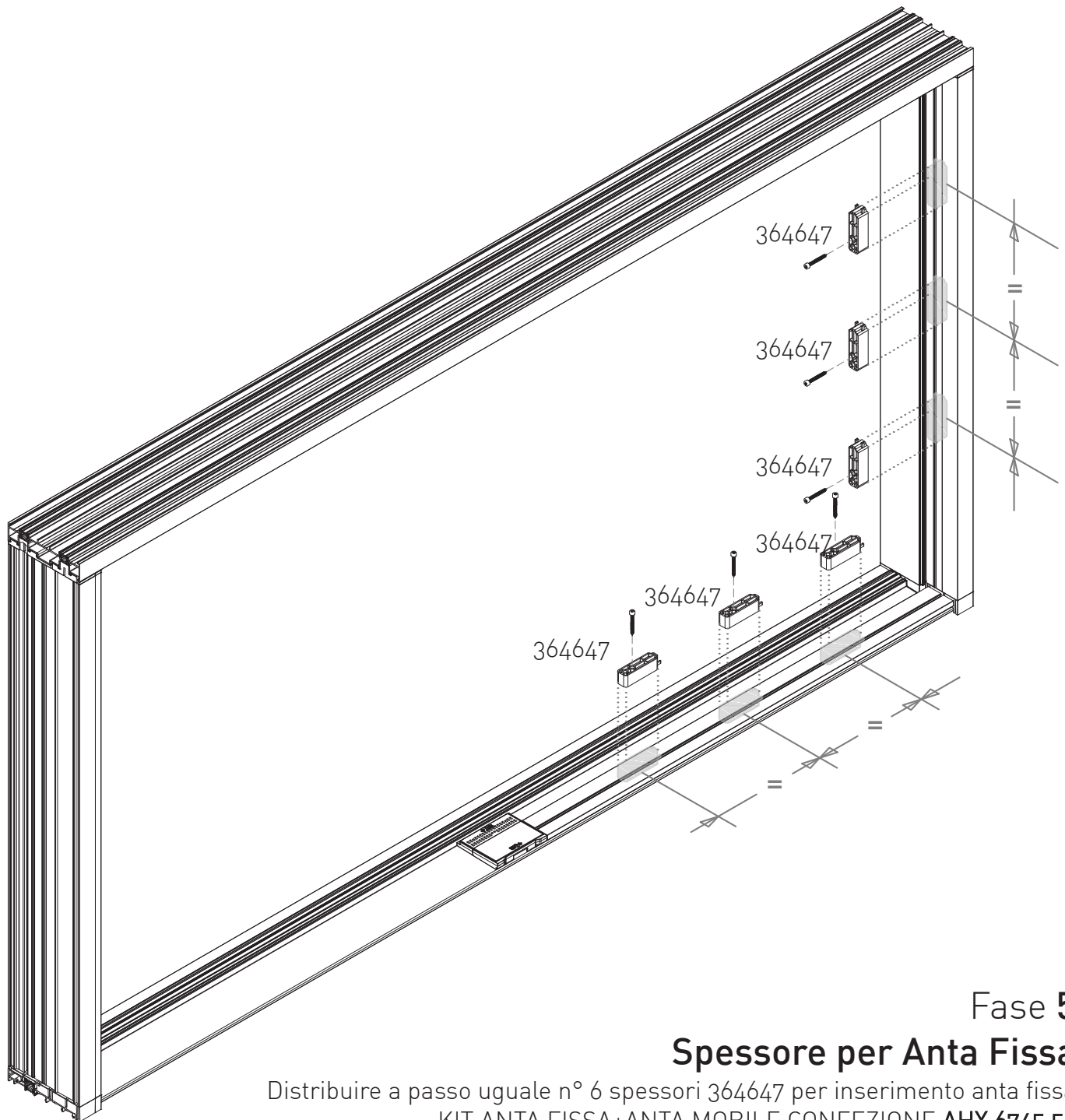
KIT ANTA FISSA+ANTA MOBILE CONFEZIONE **AHX 6745.55** [Tav. **C05**]



SCHEMA **D**



Vista lato **ESTERNO**



Fase **5**

## Spessore per Anta Fissa

Distribuire a passo uguale n° 6 spessori 364647 per inserimento anta fissa

KIT ANTA FISSA+ANTA MOBILE CONFEZIONE AHX 6745.55

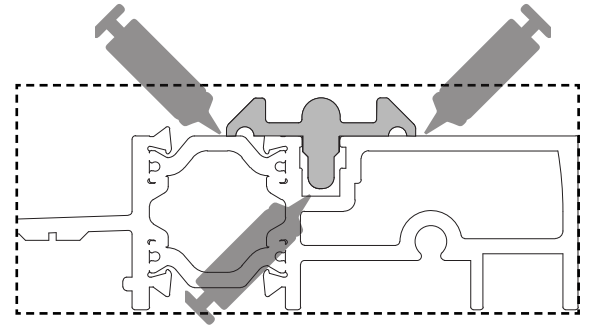
[Tav. C05]



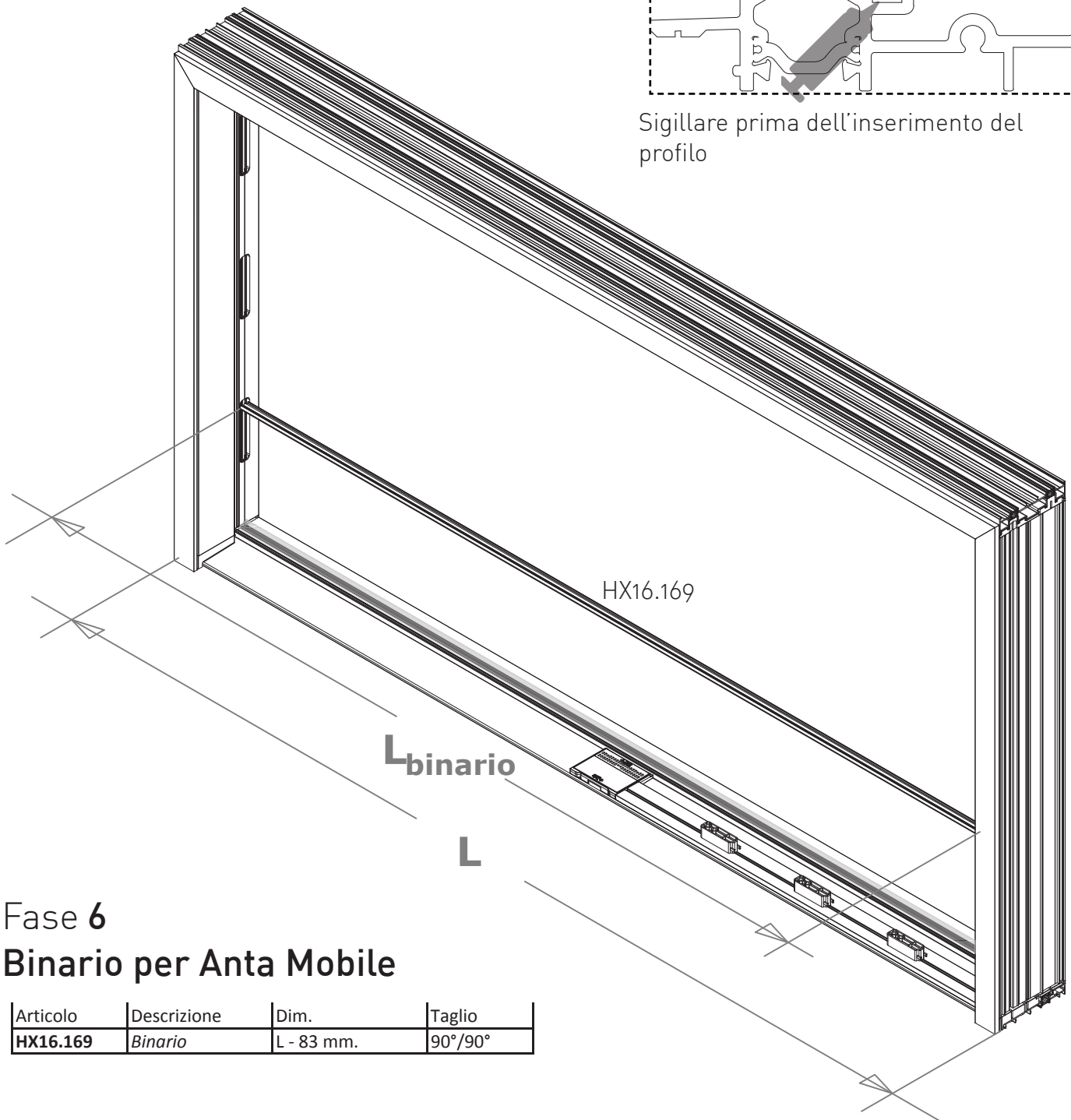
SCHEMA D



Vista lato **ESTERNO**



Sigillare prima dell'inserimento del profilo



Fase 6  
**Binario per Anta Mobile**

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.169</b>	<i>Binario</i>	L - 83 mm.	90°/90°

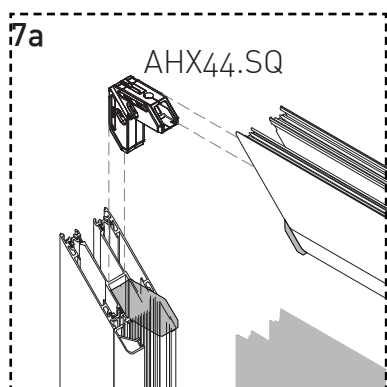




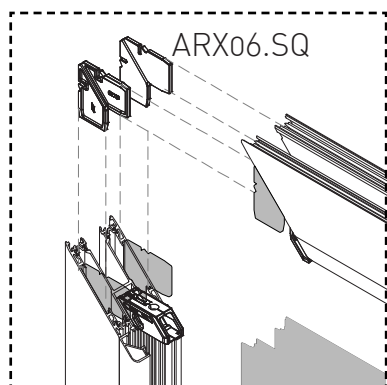
**SCHEMA D**



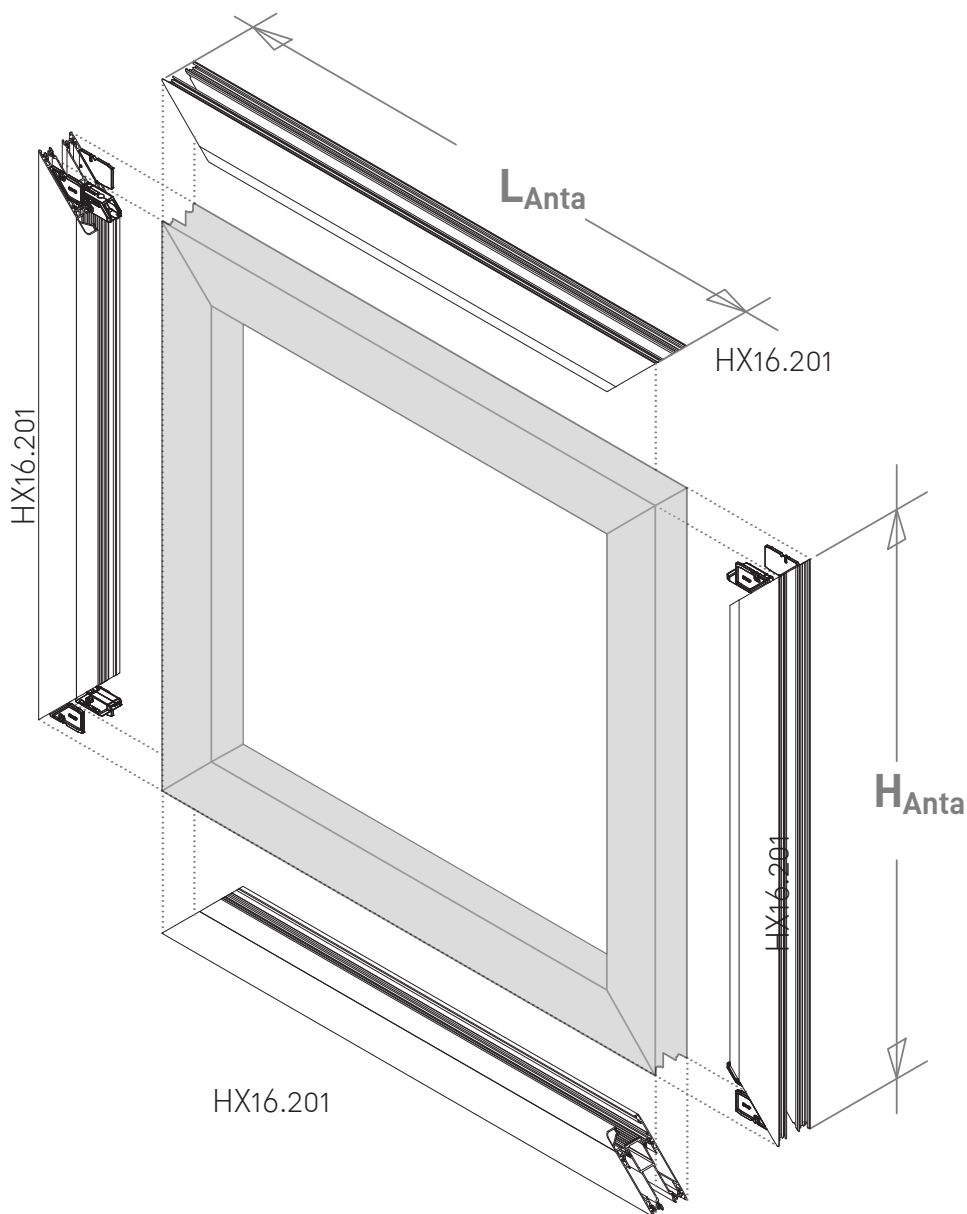
Vista lato **ESTERNO**



7a AHX44.SQ  
Squadretta in alluminio ad avvitare, spinare o cianfrinare con piste per passaggio colla. (Tav. **H09**)



7b ARX06.SQ  
Squadretta Allineamento anta



## Fase 7

### Montanti e Traversi

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.201</b>	Montante Anta c/Fermavetro x2	H - 73 mm.	45°/45°
<b>HX16.201</b>	Traverso Anta c/Fermavetro x2	L/2 + 9 mm.	45°/45°

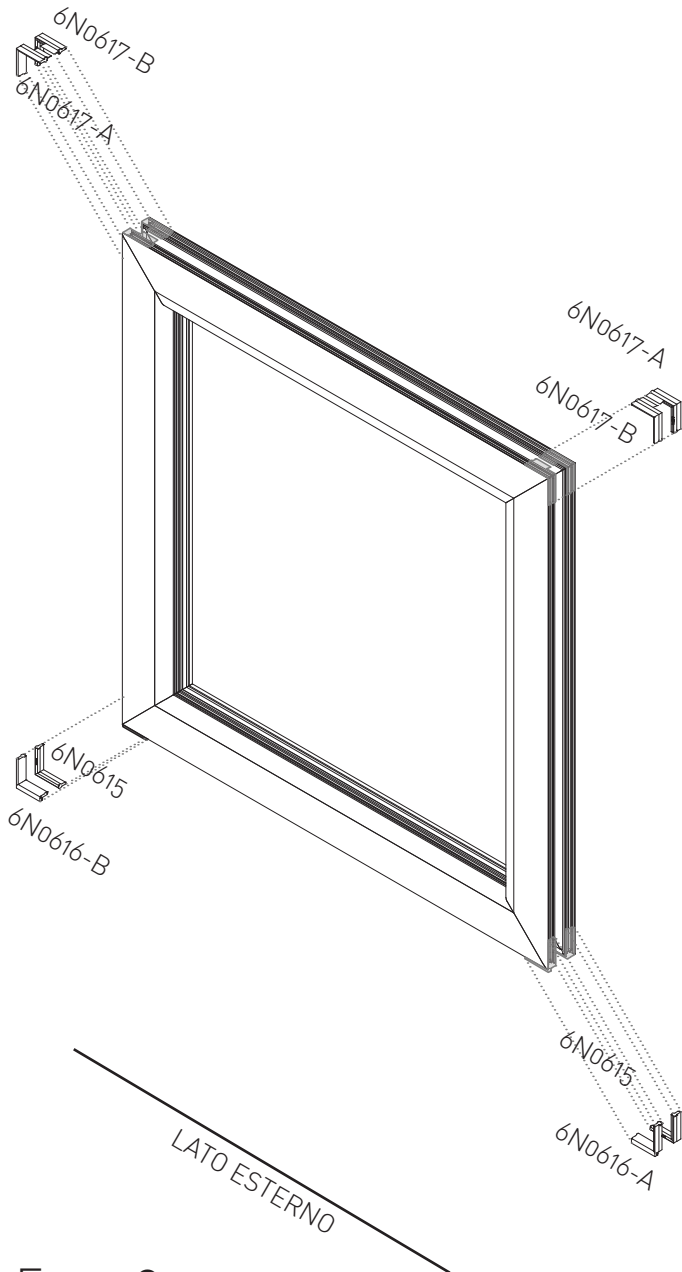
Applicare le Squadrette di allineamento ai traversi verticali nella sequenza indicata  
**SIGILLARE ANGOLI**



**SCHEMA D**

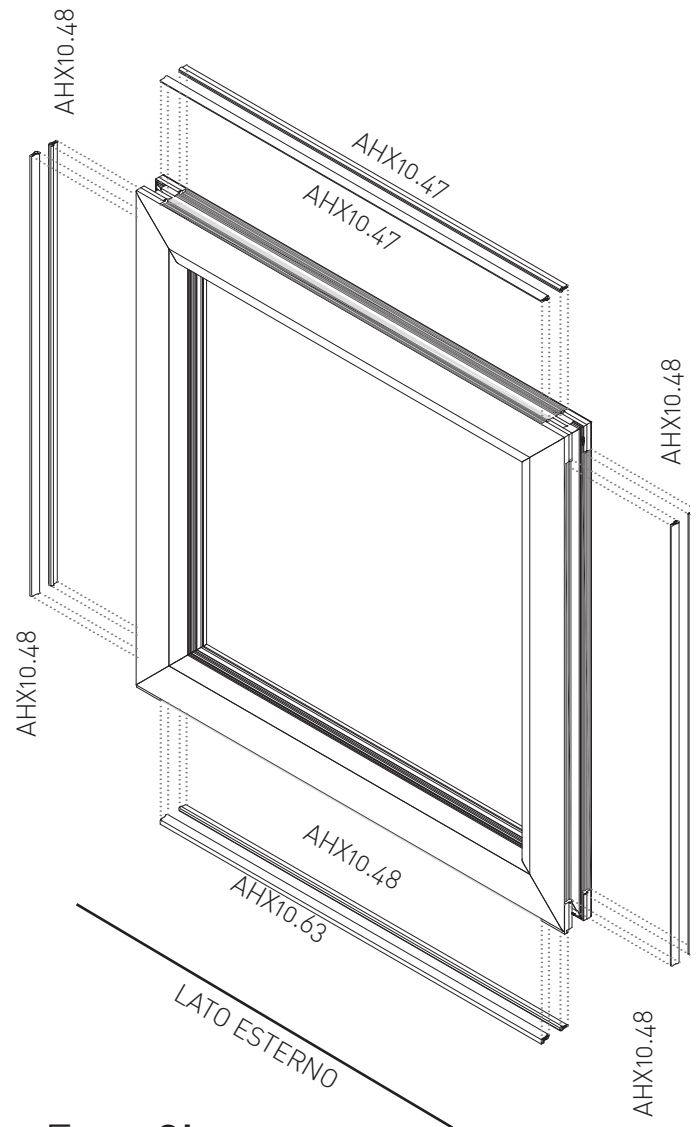


Vista lato **ESTERNO**



**Fase 8a**  
**Angolo Guarnizione**

Angoli vulcanizzati  
KIT ANTA FISSA+ANTA MOBILE CONFEZIONE  
AHX 6745.55 [Tav. C05]

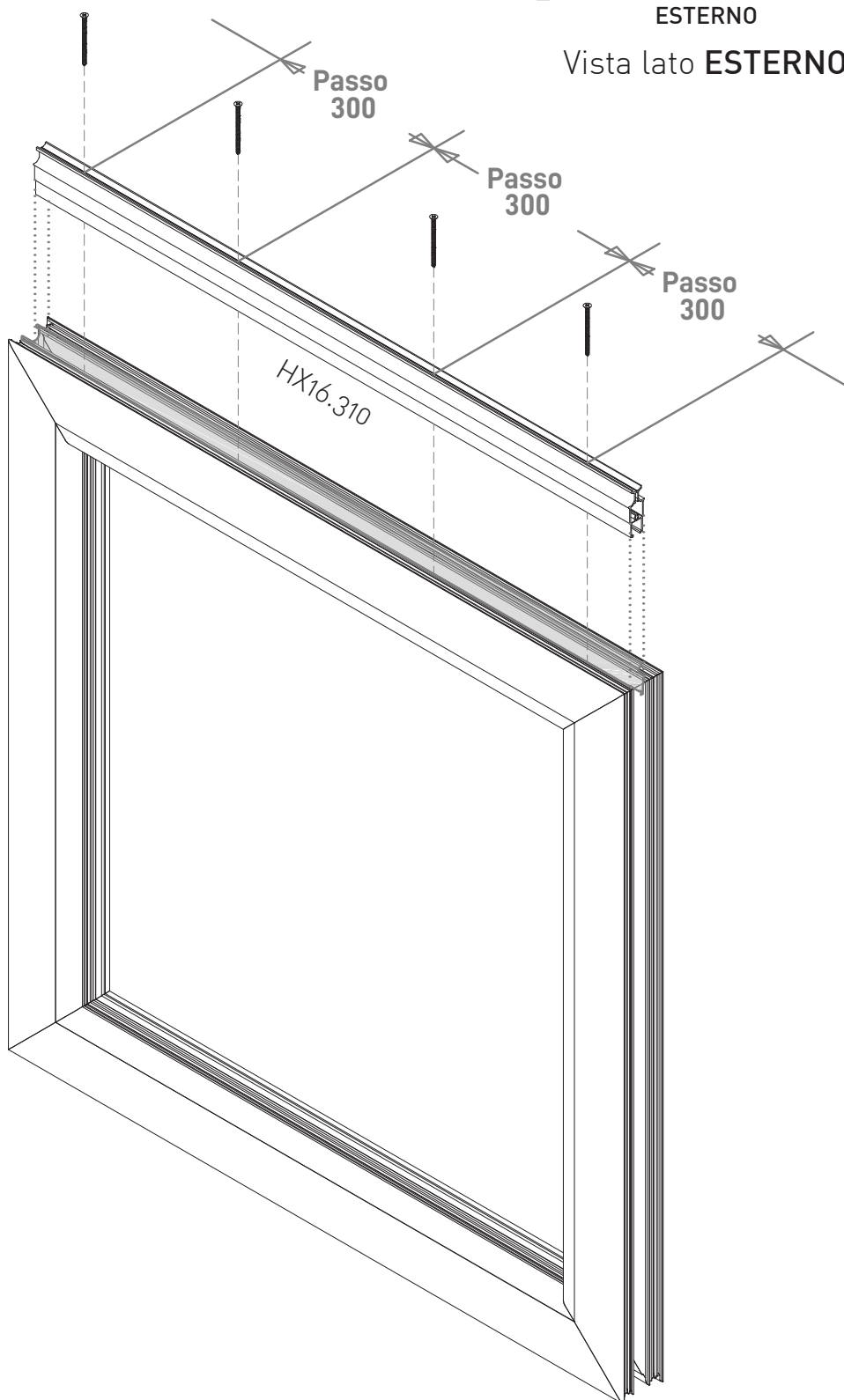


**Fase 8b**  
**Guarnizioni Anta**

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>AHX10.47</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°
<b>AHX10.48</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°
<b>AHX10.63</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°



**SCHEMA D**



## Fase 9

### Binario Superiore

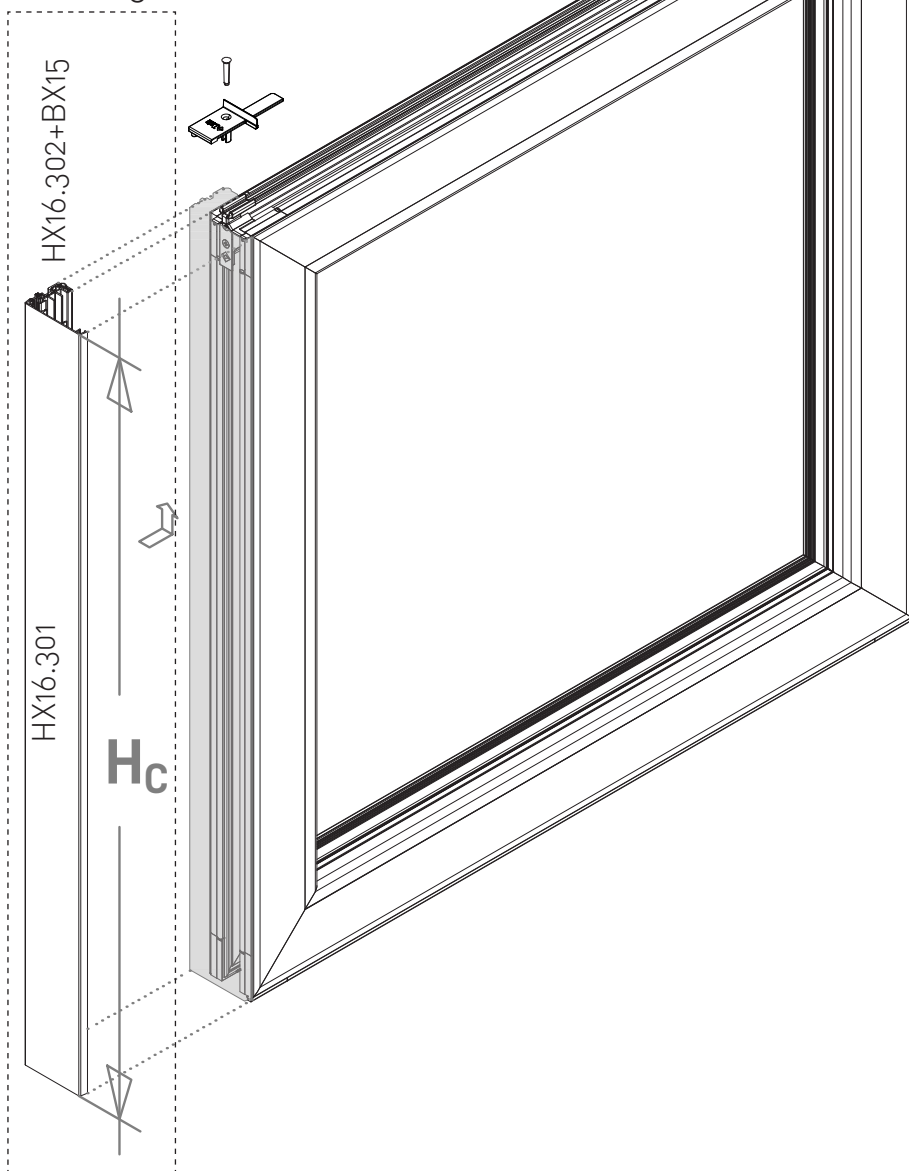
Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.310</b>	<i>Guida Anta Superiore</i>	L/2 - 23 mm.	90°/90°

Distribuire a passo min. 300 mm le viti autoforanti di fissaggio.

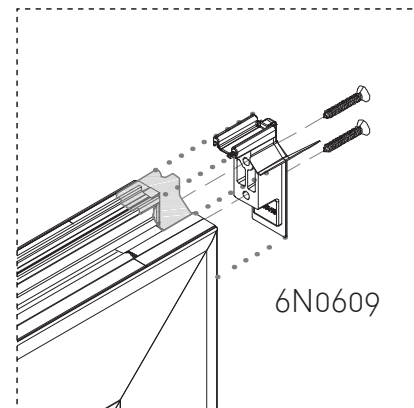


**SCHEMA D**

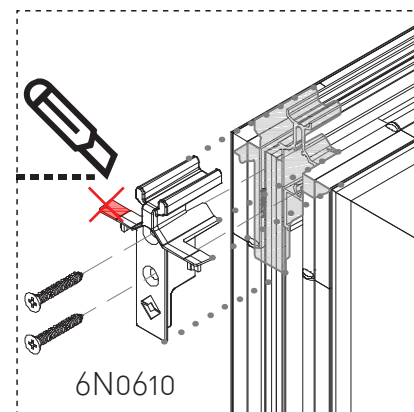
PASSO 3



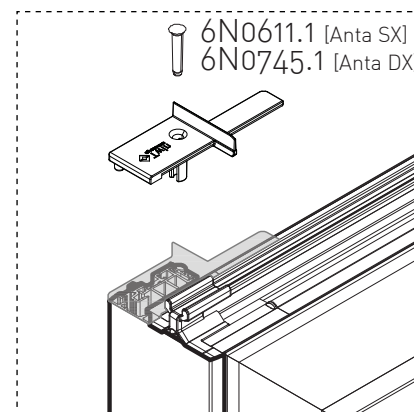
Vista lato **ESTERNO**



PASSO 1



PASSO 2



PASSO 3

Fase **10**

**Tappi Guida superiore e Cartella montante**

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.301</b>	<i>Cartella Incontro Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°
<b>HX16.302</b>	<i>Labirinto Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°
<b>BX15</b>	<i>Profilo Poliammide Incontro Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°

Tappi Guida KIT ANTA FISSA+ANTA MOBILE CONFEZIONE **AHX 6745.55** [Tav. **C05**]

Lavorazione Cartella HX16.301 [Tav. **H12**]

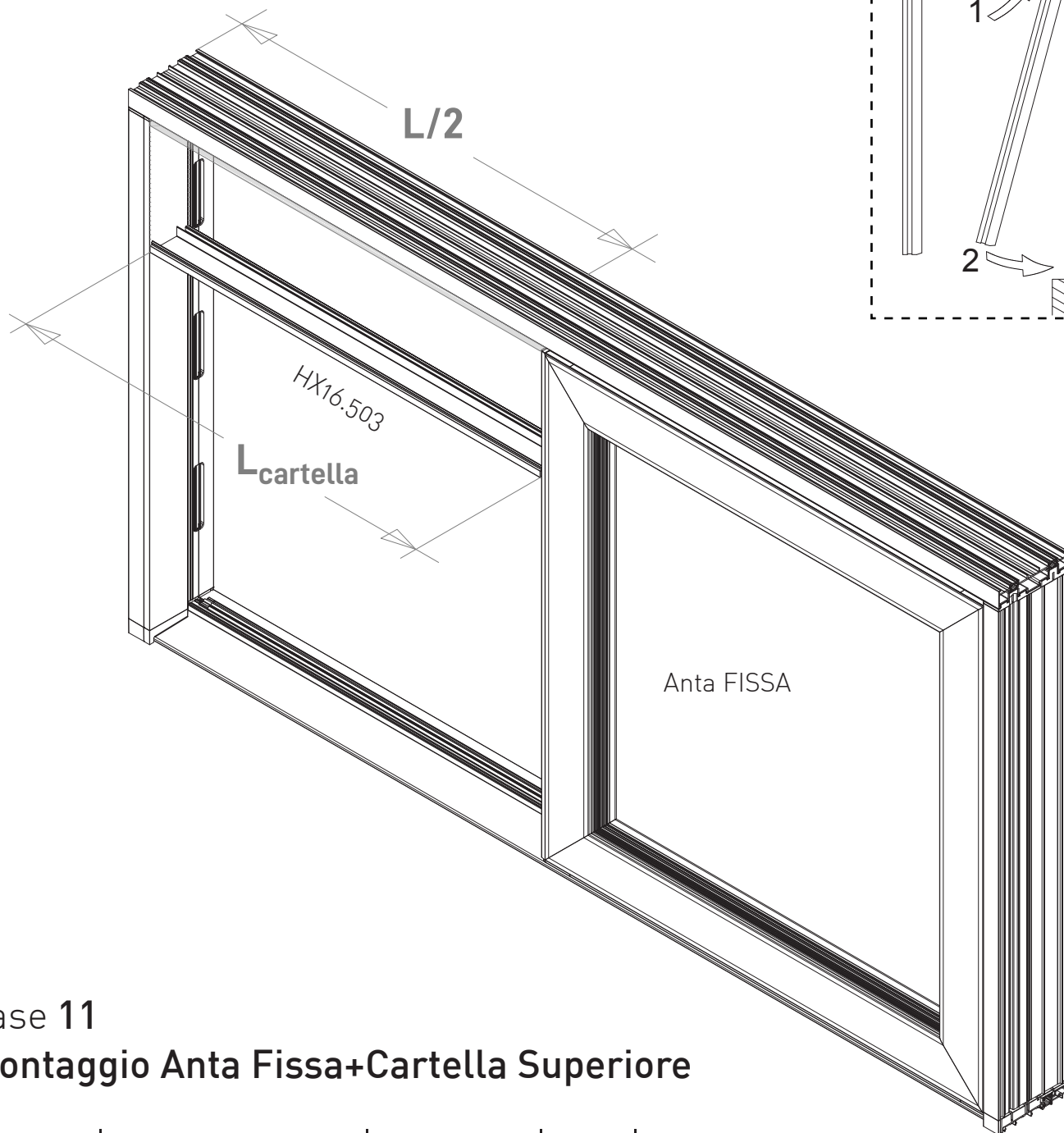
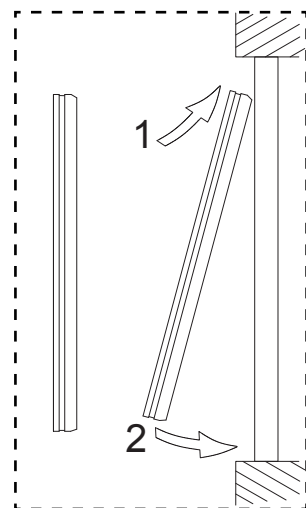


SCHEMA D



Vista lato **ESTERNO**

Installazione Anta



Fase 11

Montaggio Anta Fissa+Cartella Superiore

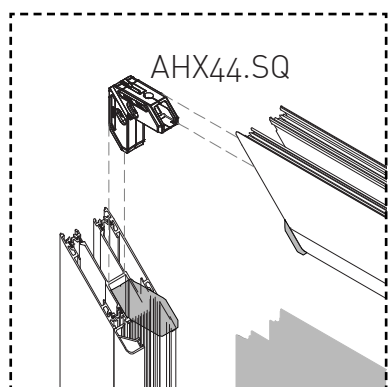
Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
HX16.503	Cartella per Traverso Superiore	L/2 - 103 mm	90°/90°



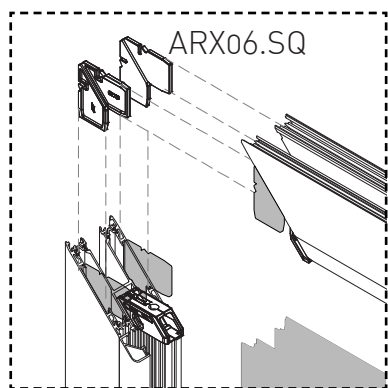
**SCHEMA D**



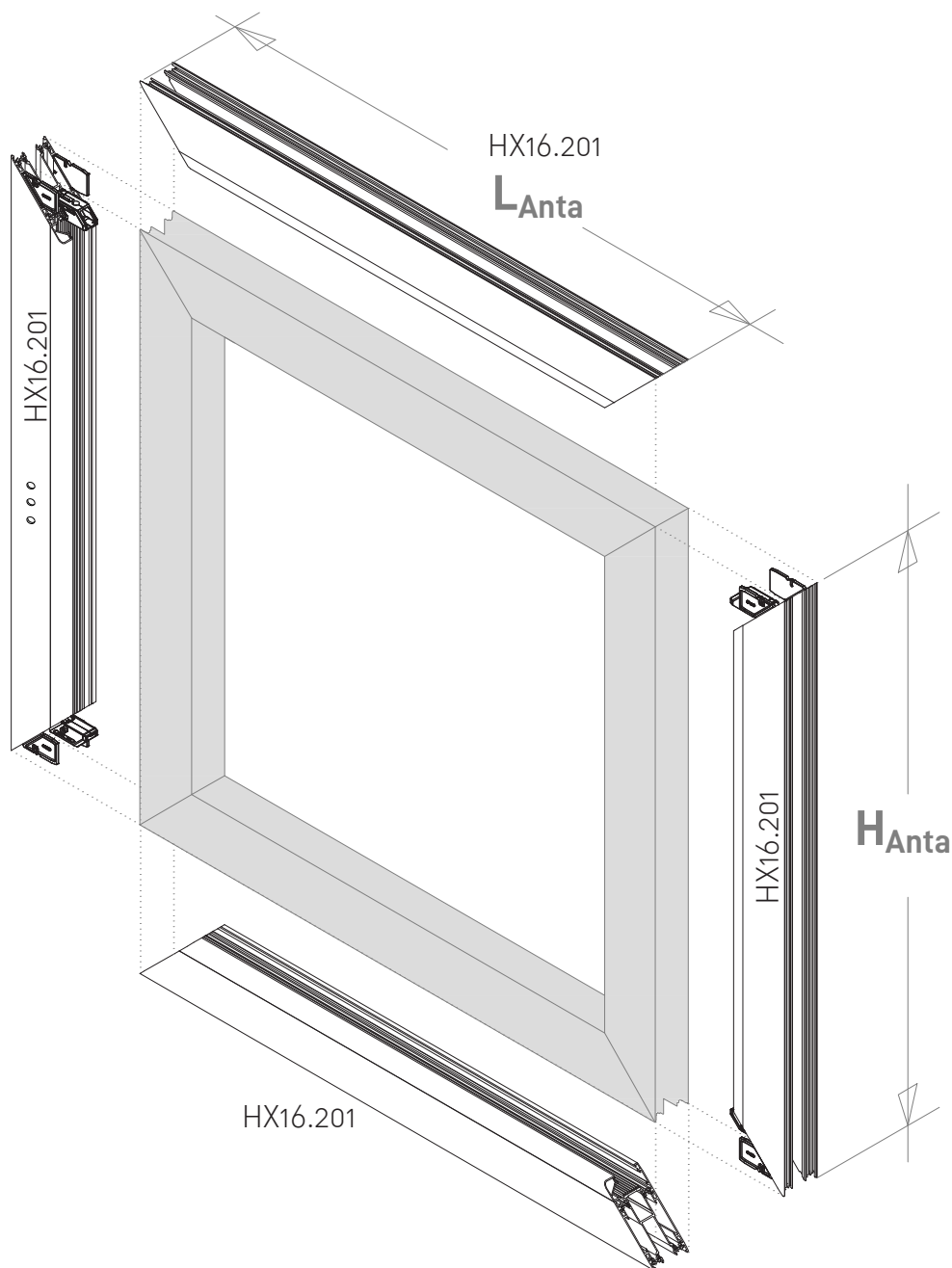
Vista lato **ESTERNO**



12a  
Squadretta in alluminio ad avvitare, spinare o cianfrinare con piste per passaggio colla. [Tav. **H09**]



12b  
Squadretta Allineamento anta



## Fase 12

### Montanti e Traversi

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.201</b>	Montante Anta c/Fermavetro x2	H - 73 mm.	45°/45°
<b>HX16.201</b>	Traverso Anta c/Fermavetro x2	L/2 + 9 mm.	45°/45°

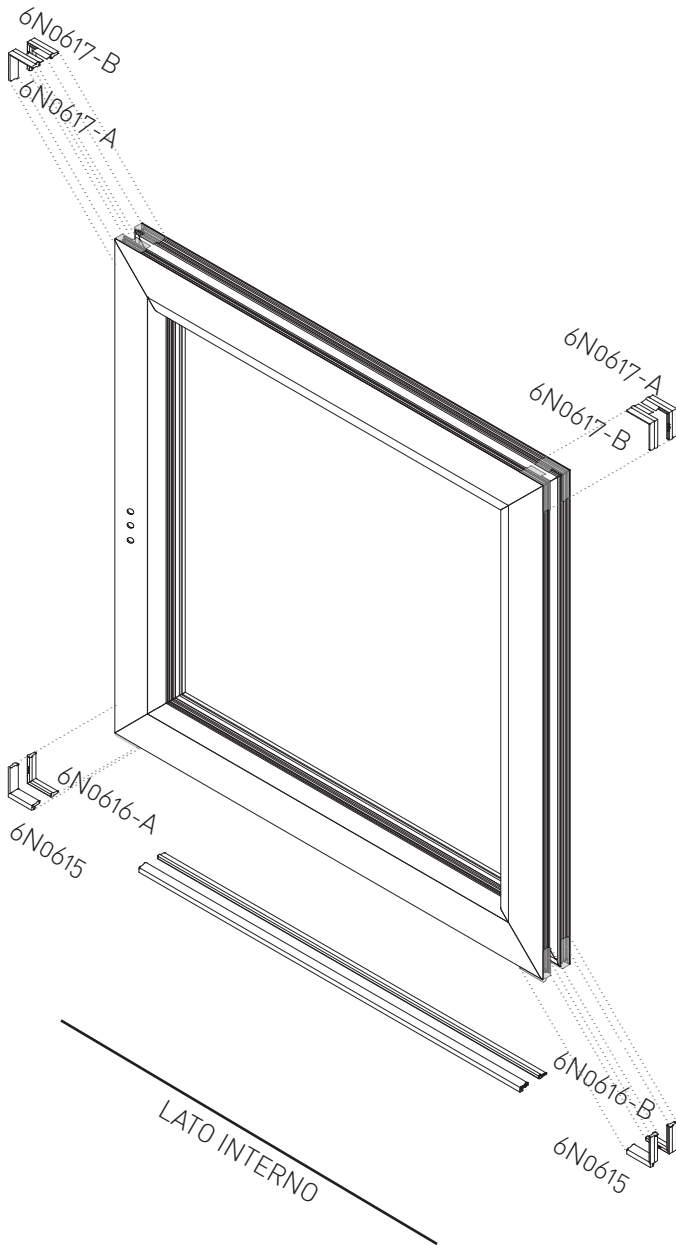
Applicare le Squadrette di allineamento ai traversi verticali nella sequenza indicata.  
Lavorazione Montante HX16.201 per Meccanismo Maniglie [Tav. **H10**]



**SCHEMA D**



Vista lato **INTERNO**



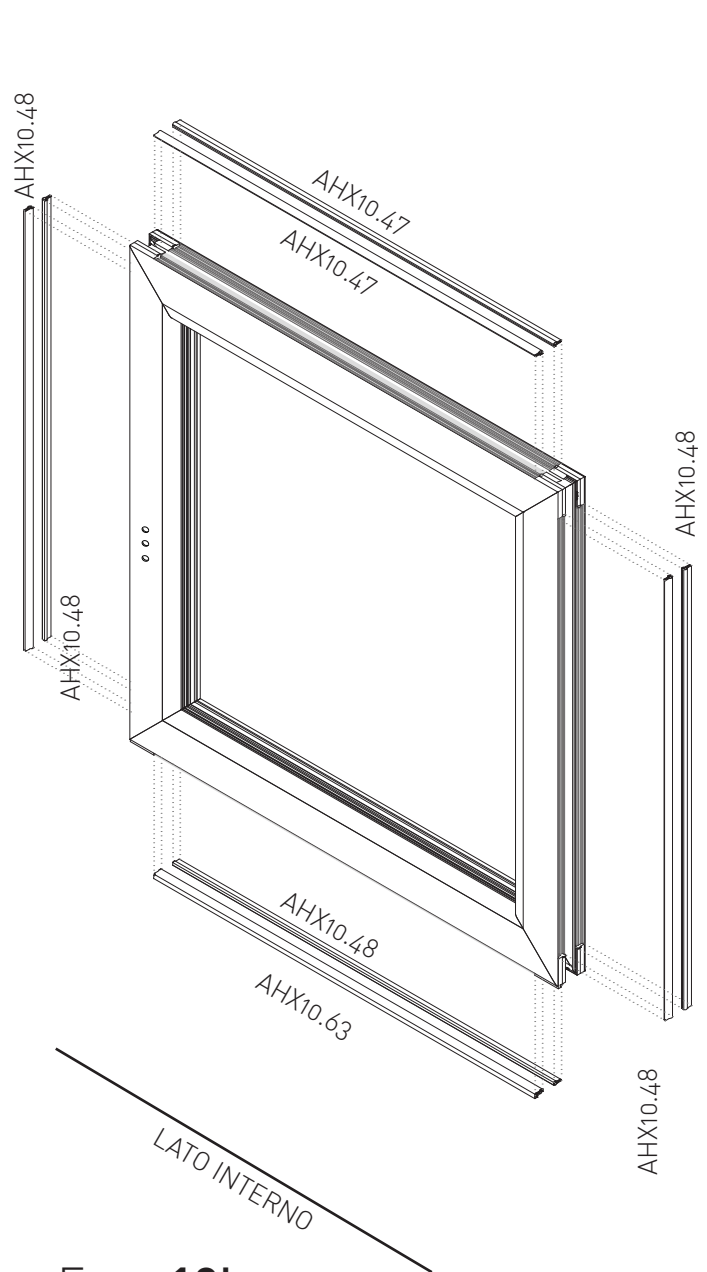
**Fase 13a**

**Angolo Guarnizione**

Angoli vulcanizzati

KIT ANTA FISSA+ANTA MOBILE CONFEZIONE

**AHX 6745.55 [Tav. C05]**



**Fase 13b**

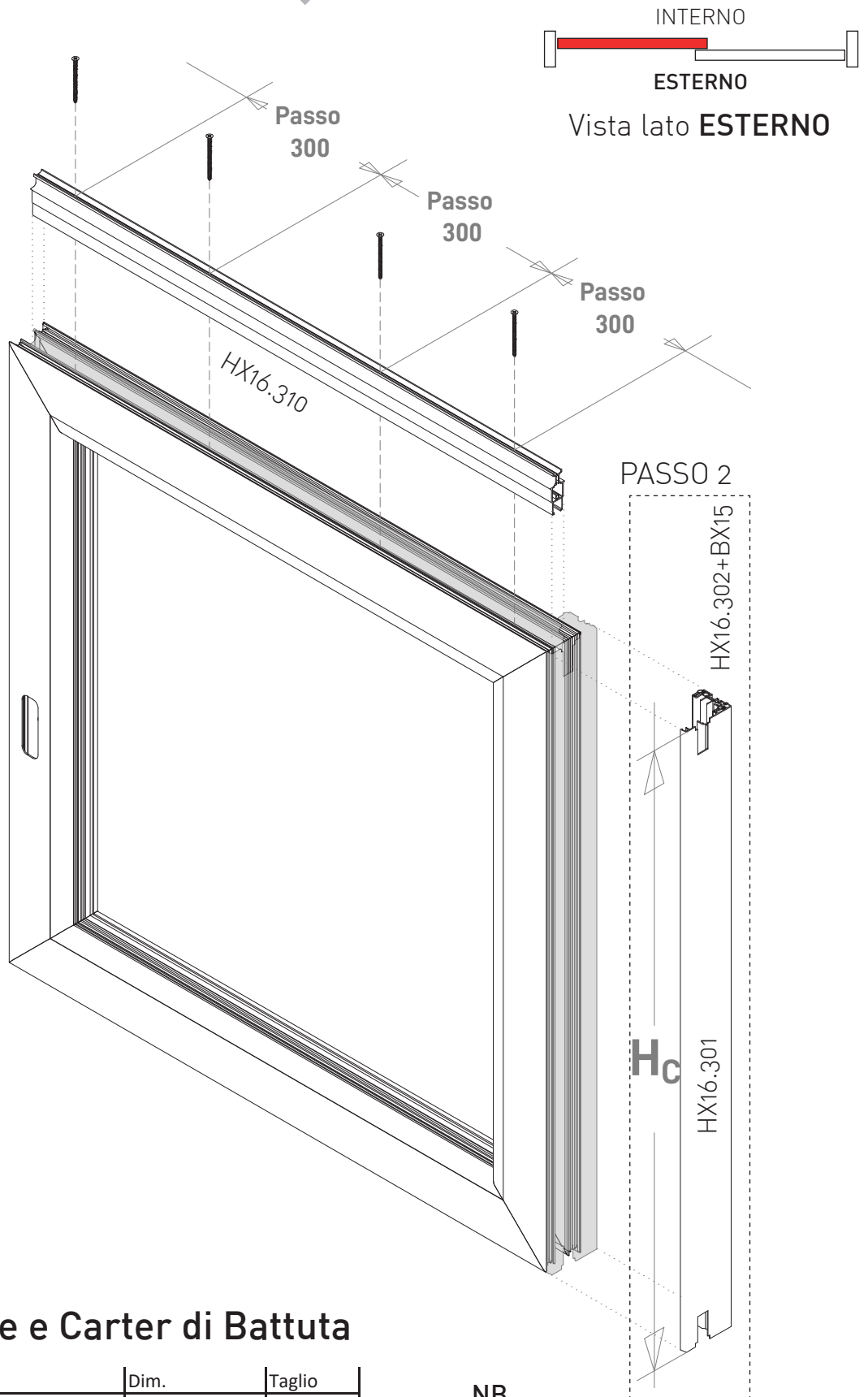
**Guarnizioni Anta**

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>AHX10.47</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°
<b>AHX10.48</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°
<b>AHX10.63</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°



**SCHEMA D**

PASSO 1



## Fase 14

### Guida Superiore e Carter di Battuta

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.310</b>	Guida Anta Superiore	L/2 - 23 mm.	90°/90°
<b>HX16.301</b>	Cartella Incontro Centrale	H - 73 mm.	90°/90°
<b>HX16.302</b>	Labirinto Centrale	H - 73 mm.	90°/90°
<b>BX15</b>	Incontro Centrale	H - 73 mm.	90°/90°

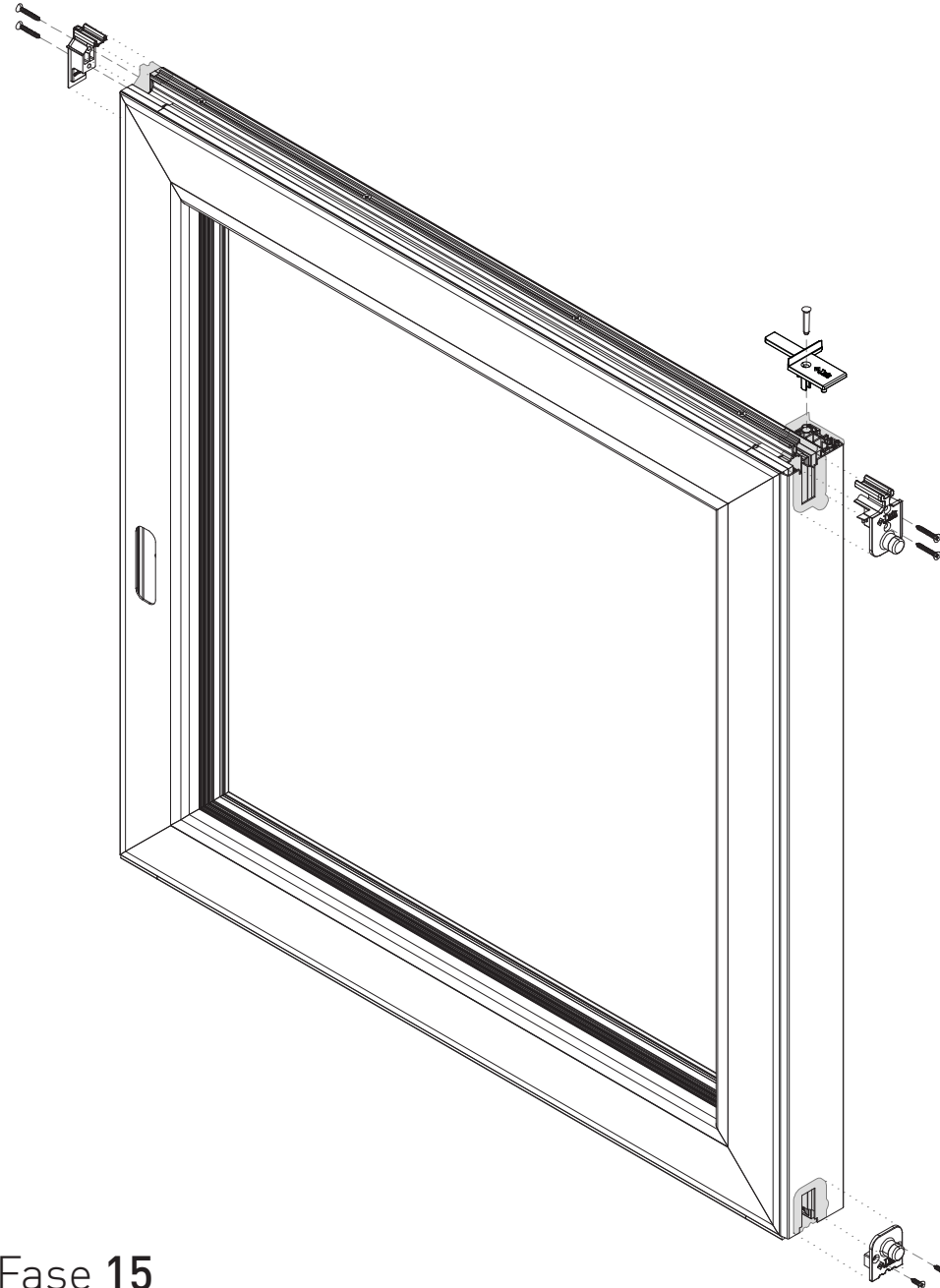
**NB.**

Lavorazione Cartella HX16.301  
[Tav. H11]

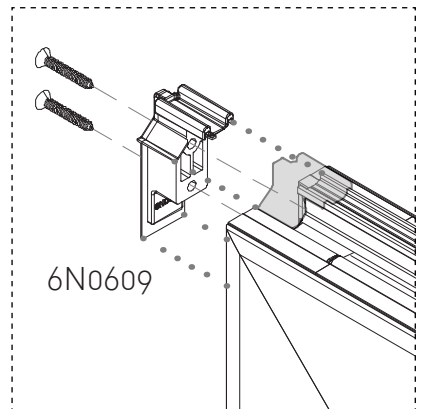




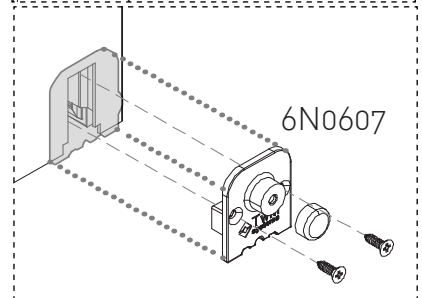
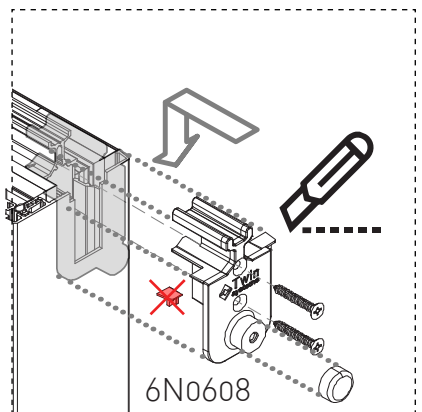
**SCHEMA D**



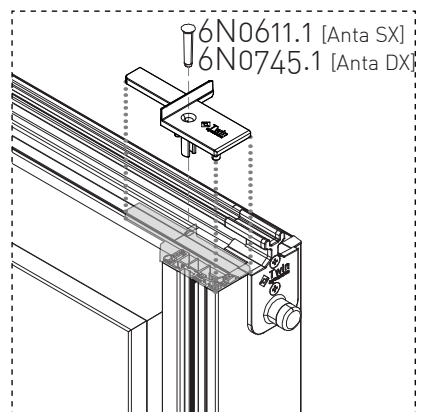
Vista lato **ESTERNO**



**PASSO 1** (PASSO 2 Tav. GD70)



**PASSO 3**



**PASSO 4**

## Fase 15

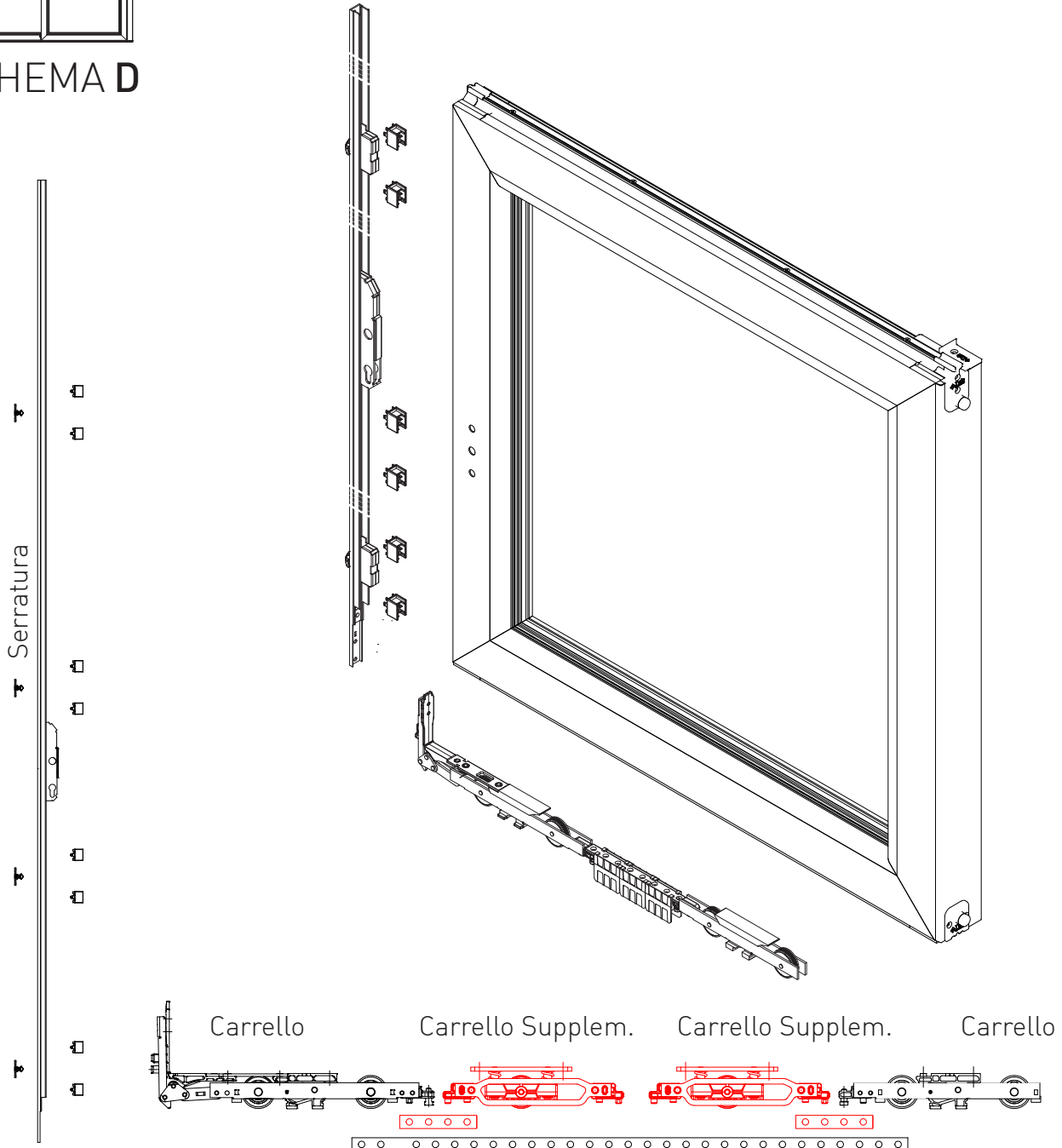
### Tasselli di battuta e tappo superiore

Tappi Guida e Tappi Cartella Centrale

KIT ANTA FISSA+ANTA MOBILE CONFEZIONE AHX 6745.55 [Tav. C05]



SCHEMA D



Fase 16

**Asta Serratura e Carrelli**

KIT SERRATURA CONFEZIONE AHX 6733.X [Tav. C07]



**NOTA  
BENE**

Per peso Anta 400 kg integrare con coppia Carrello Supplementare art.AHX 6740.10  
Asta di collegamento da richiedere a parte conforme alle dimensioni finestra.

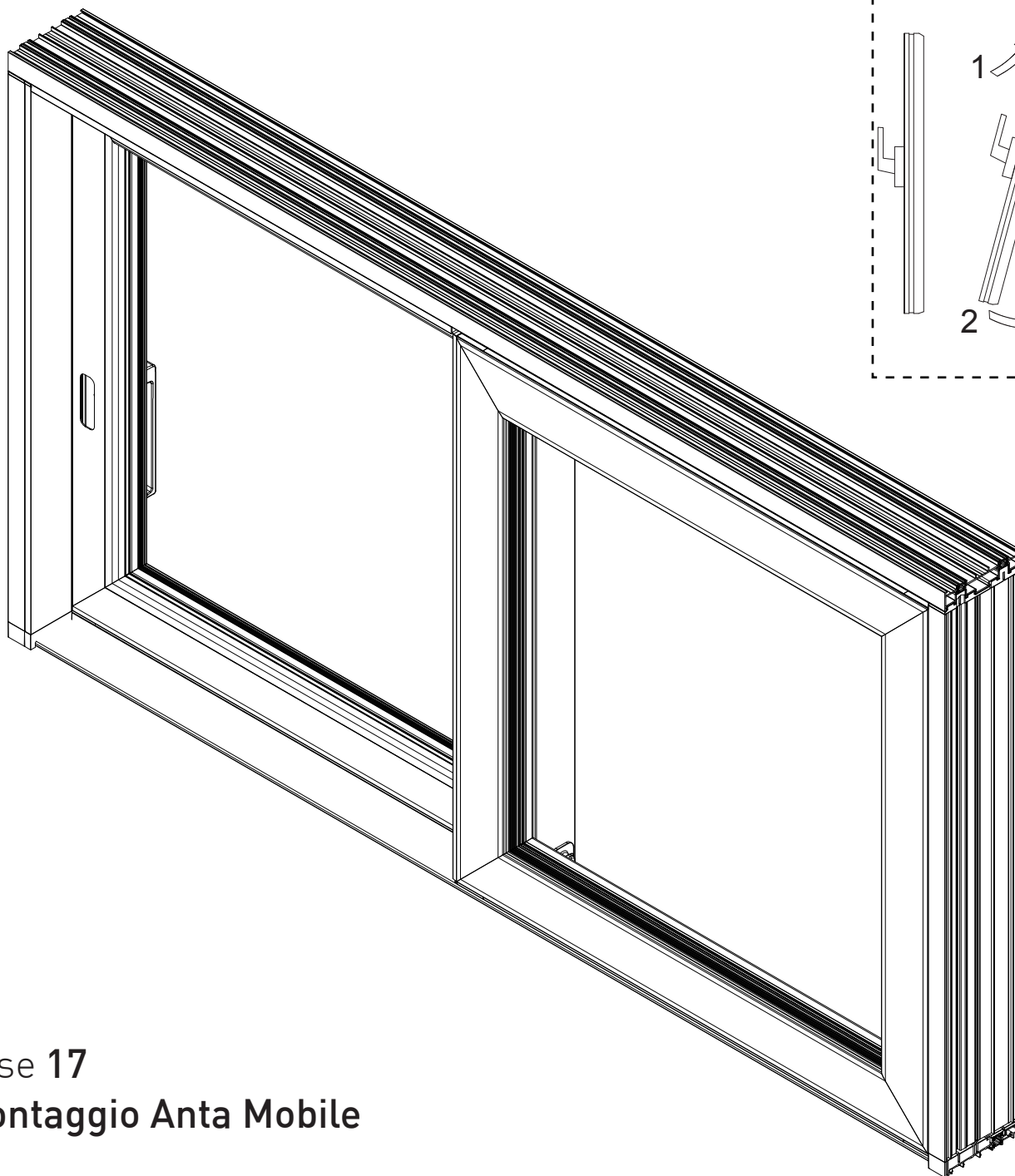
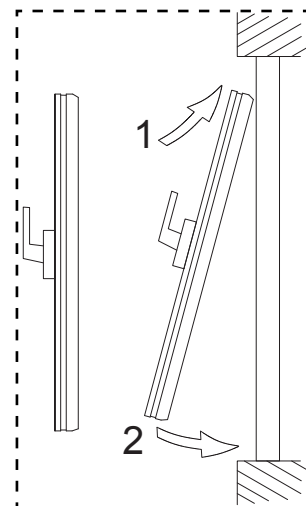


**SCHEMA D**



Vista lato **ESTERNO**

Installazione Anta

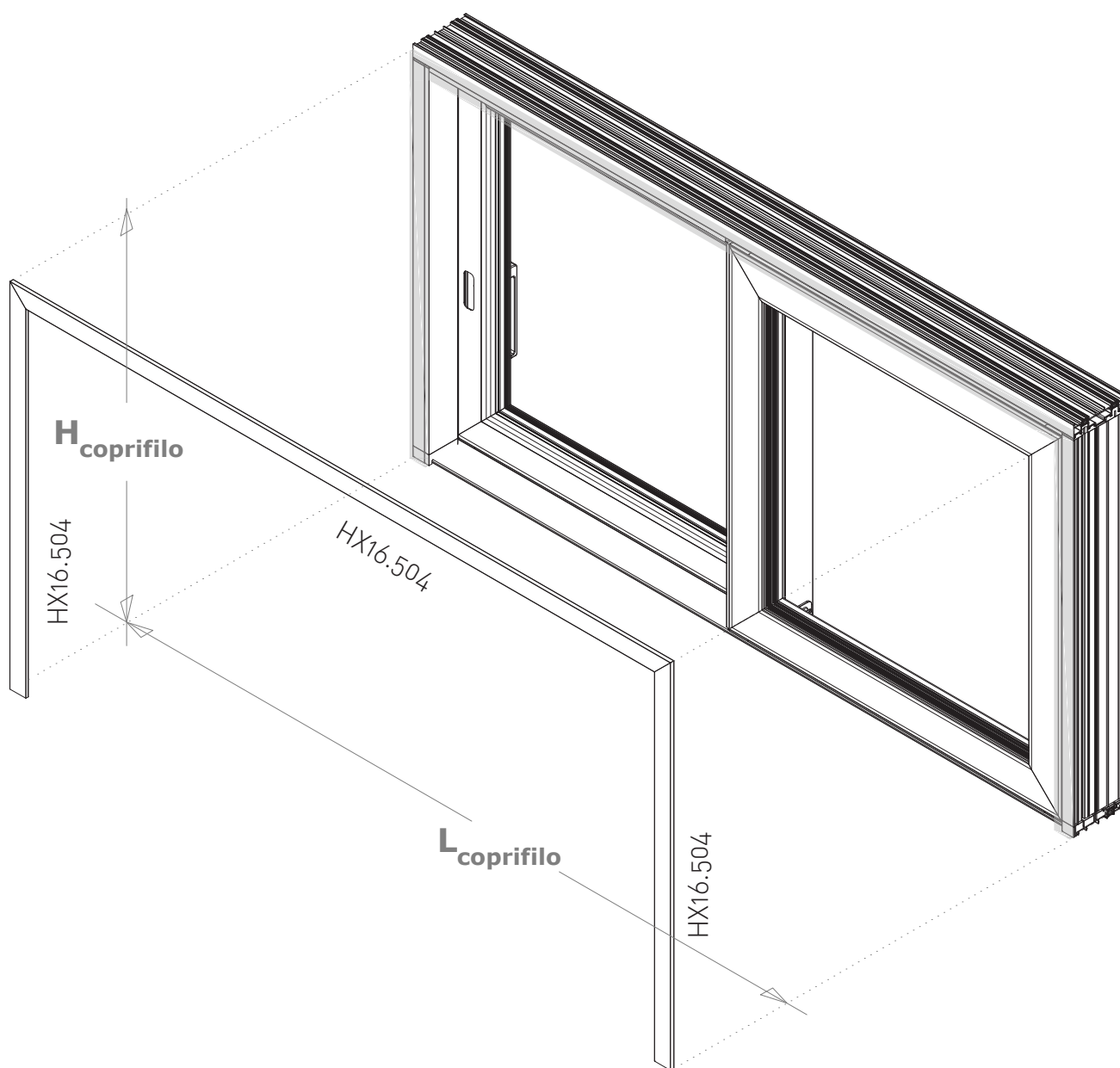


## Fase 17

### Montaggio Anta Mobile



**SCHEMA D**

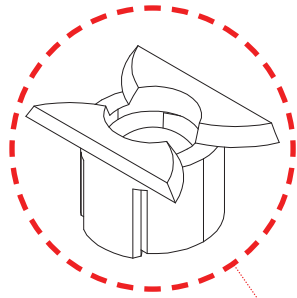


**Fase 18**

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.504</b>	<i>Cartella Esterna montante SX</i>	H - 12.5 mm.	90°/45°
<b>HX16.504</b>	<i>Cartella Esterna montante DX</i>	H - 12.5 mm.	90°/45°
<b>HX16.504</b>	<i>Cartella Esterna traverso Sup.</i>	L	45°/45°



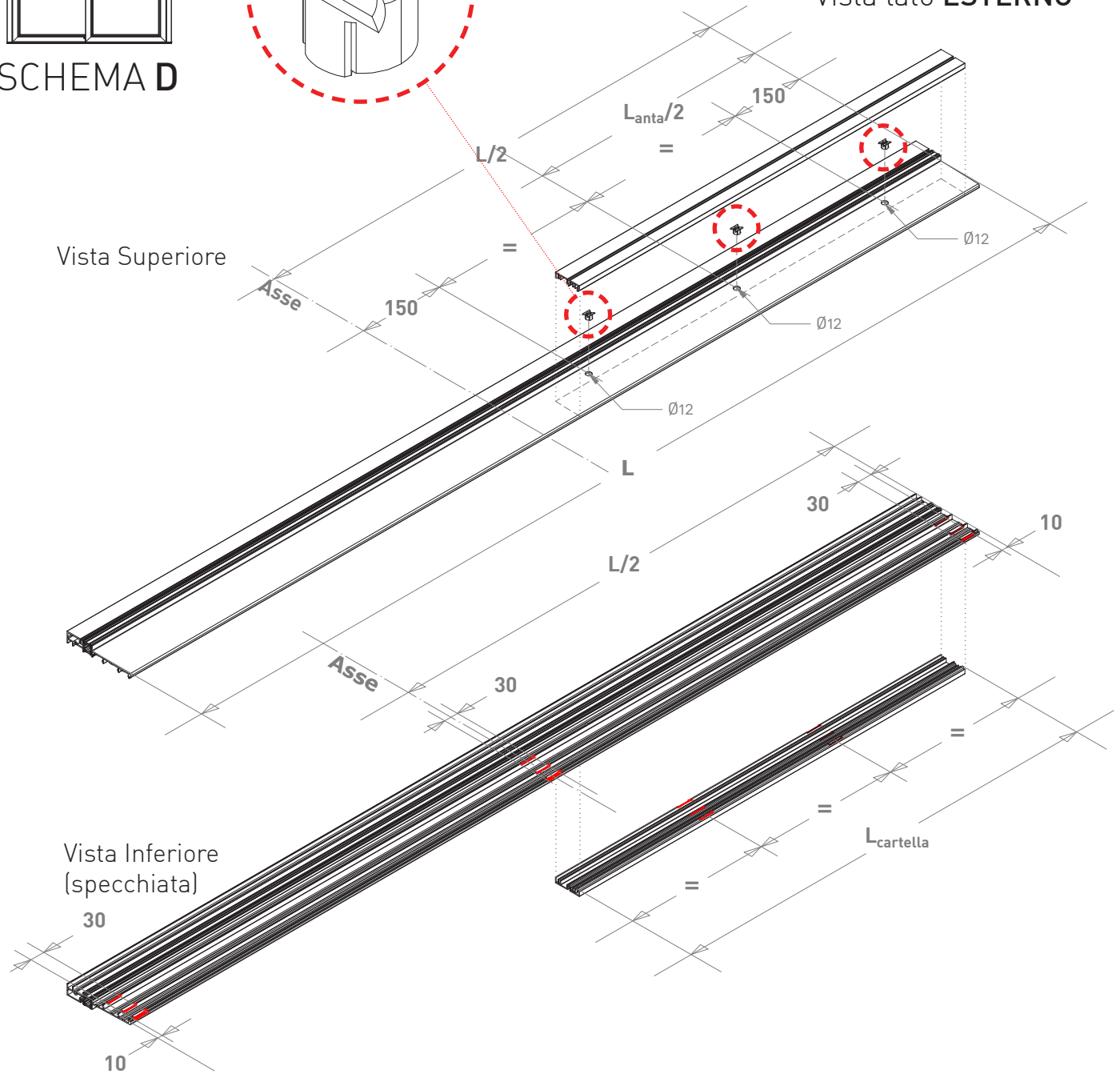
SCHEMA D



Boccola di Drenaggio  
Accessorio ASX0502

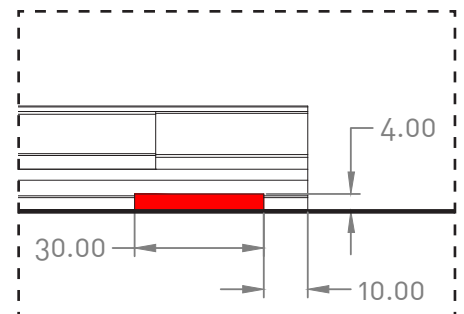
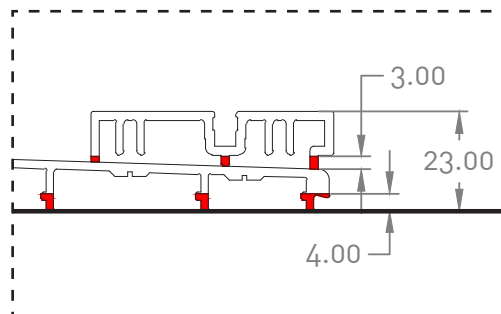
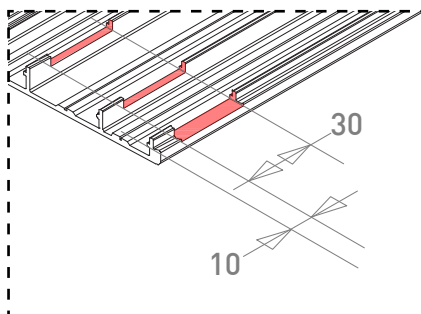


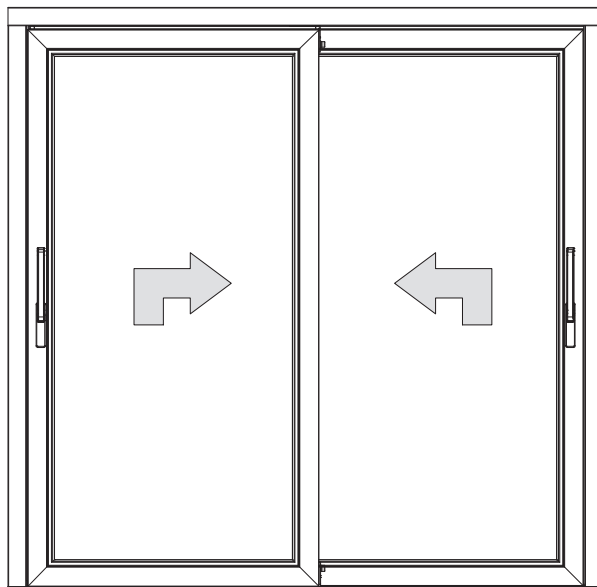
Vista lato **ESTERNO**



Vista Superiore

Vista Inferiore  
(specchiata)





## Schema E

# Manuale Tecnico di Installazione

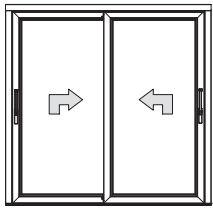
## DISTINTA di Taglio MATERIALI

### PROFILI

Articolo	Descrizione	Dim. (mm.)	Taglio	QT.
<b>HX16.105</b>	TELAIO Montante	H - 68,5 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.106</b>	TELAIO Traverso Superiore	L	90°/90°	1
<b>HX16.107</b>	TELAIO Traverso Basamento	L	90°/90°	1
<b>HX16.171</b>	TELAIO Guida Esterna	L - 83 mm.	90°/90°	1
<b>HX16.503</b>	TELAIO Cartella Verticale	H - 68,5 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.503</b>	TELAIO Cartella Traverso Superiore	L/2 - 103 mm.	90°/90°	1
<b>HX16.169</b>	TELAIO Binario	L - 83 mm.	90°/90°	1
<b>HX16.201</b>	ANTA Montante c/Fermavetro x2	H - 73 mm.	45°/45°	4
<b>HX16.201</b>	ANTA Traverso c/Fermavetro x2	L/2 + 9 mm.	45°/45°	4
<b>HX16.310</b>	ANTA Guida Superiore	L/2 - 23 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.301</b>	ANTA Cartella Incontro Centrale	H - 73 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.302</b>	ANTA Labirinto Centrale	H - 73 mm.	90°/90°	2
<b>BX15</b>	ANTA Profilo Poliammide Incontro Centrale	H - 73 mm.	90°/90°	2
<b>HX16.504</b>	TELAIO Cartella Esterna montante SX	H - 12,5 mm.	90°/45°	1
<b>HX16.504</b>	TELAIO Cartella Esterna montante DX	H - 12,5 mm.	90°/45°	1
<b>HX16.504</b>	TELAIO Cartella Esterna traverso Sup.	L	45°/45°	1

### GUARNIZIONI

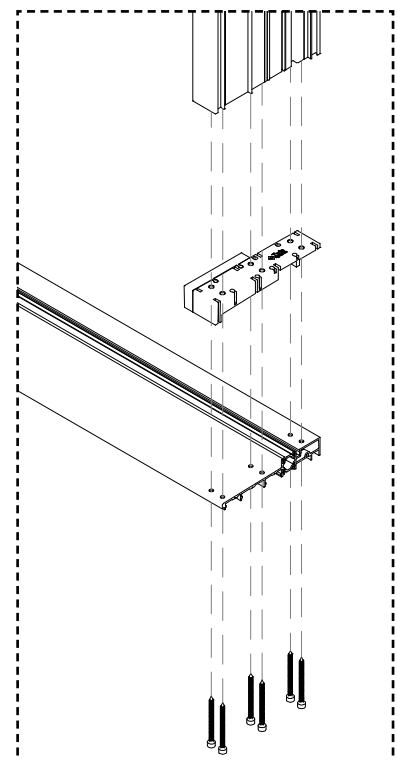
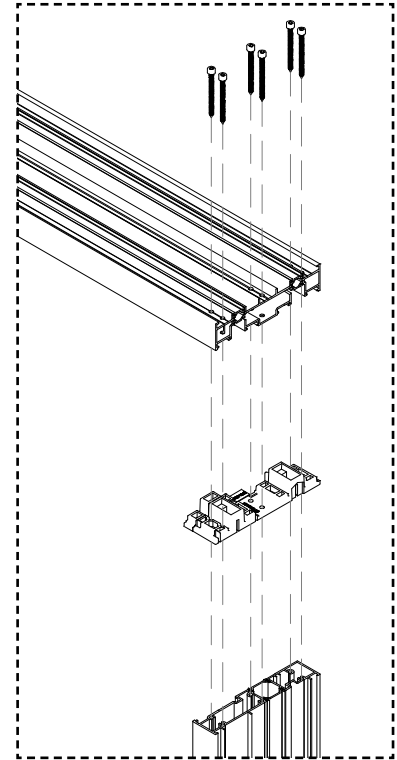
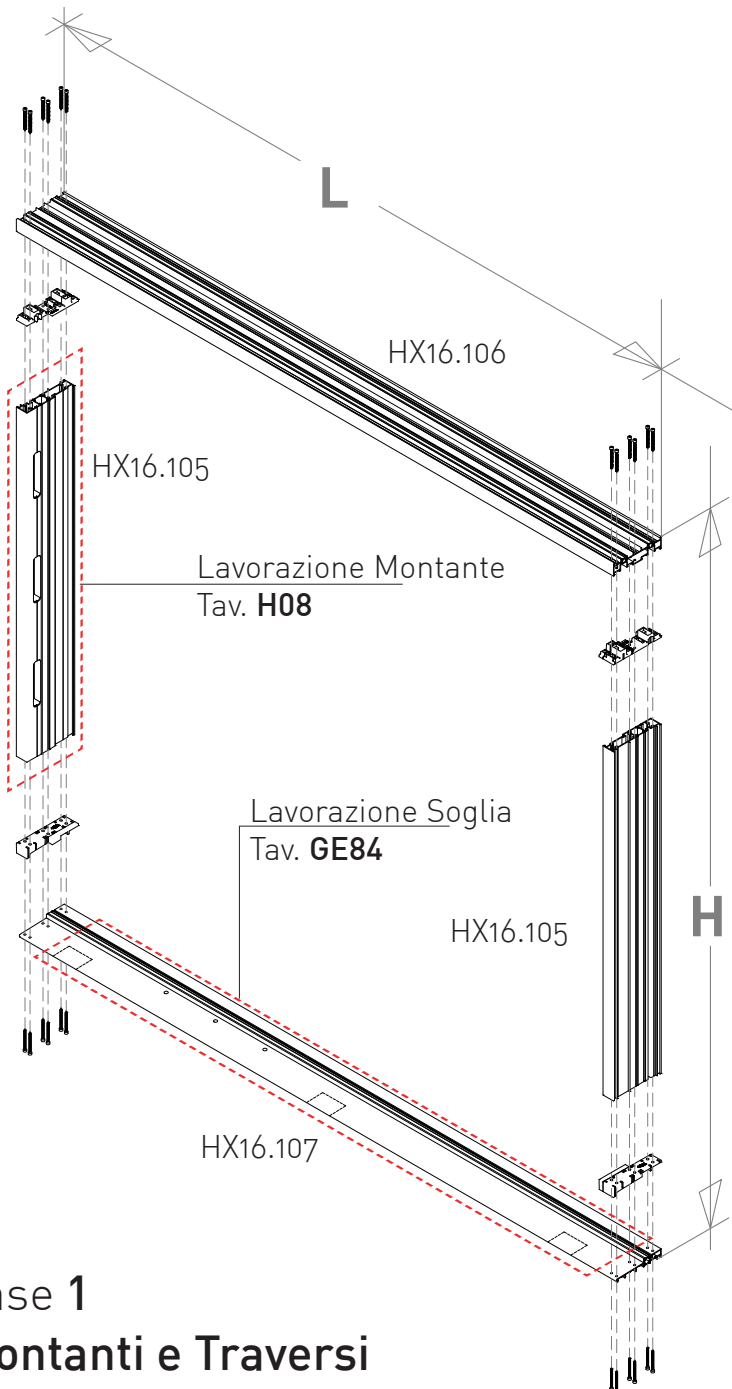
Articolo	Descrizione	Dim. (mm.)	Taglio	QT.
<b>AHX10.47</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm.	90°/90°	2
<b>AHX10.48</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm.	90°/90°	5
<b>AHX10.63</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm.	90°/90°	1



**SCHEMA E**



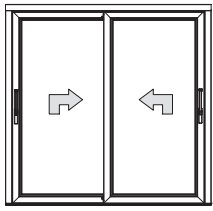
Vista lato **ESTERNO**



**Fase 1  
Montanti e Traversi**

Articolo	Descrizione	Dim. (mm.)	Taglio
<b>HX16.105</b>	Montante	H - 68,5 mm.	90°/90°
<b>HX16.106</b>	Traverso Superiore	L	90°/90°
<b>HX16.107</b>	Traverso Basamento	L	90°/90°

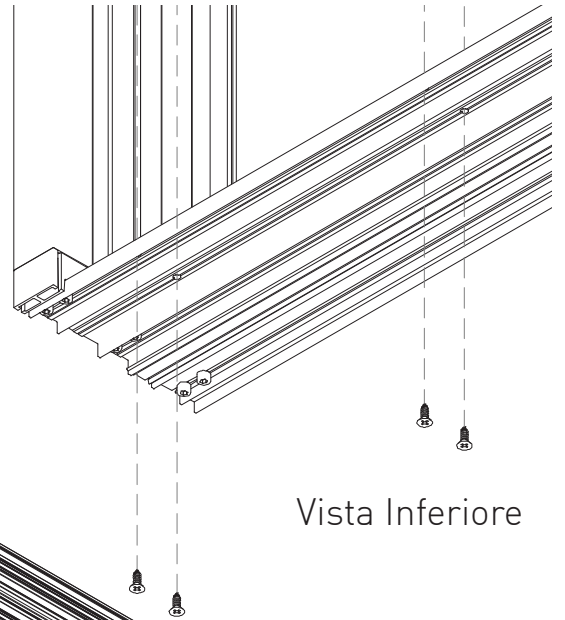
Vedi Tavola **H01** per alternativa con tappo inferiore non a vista



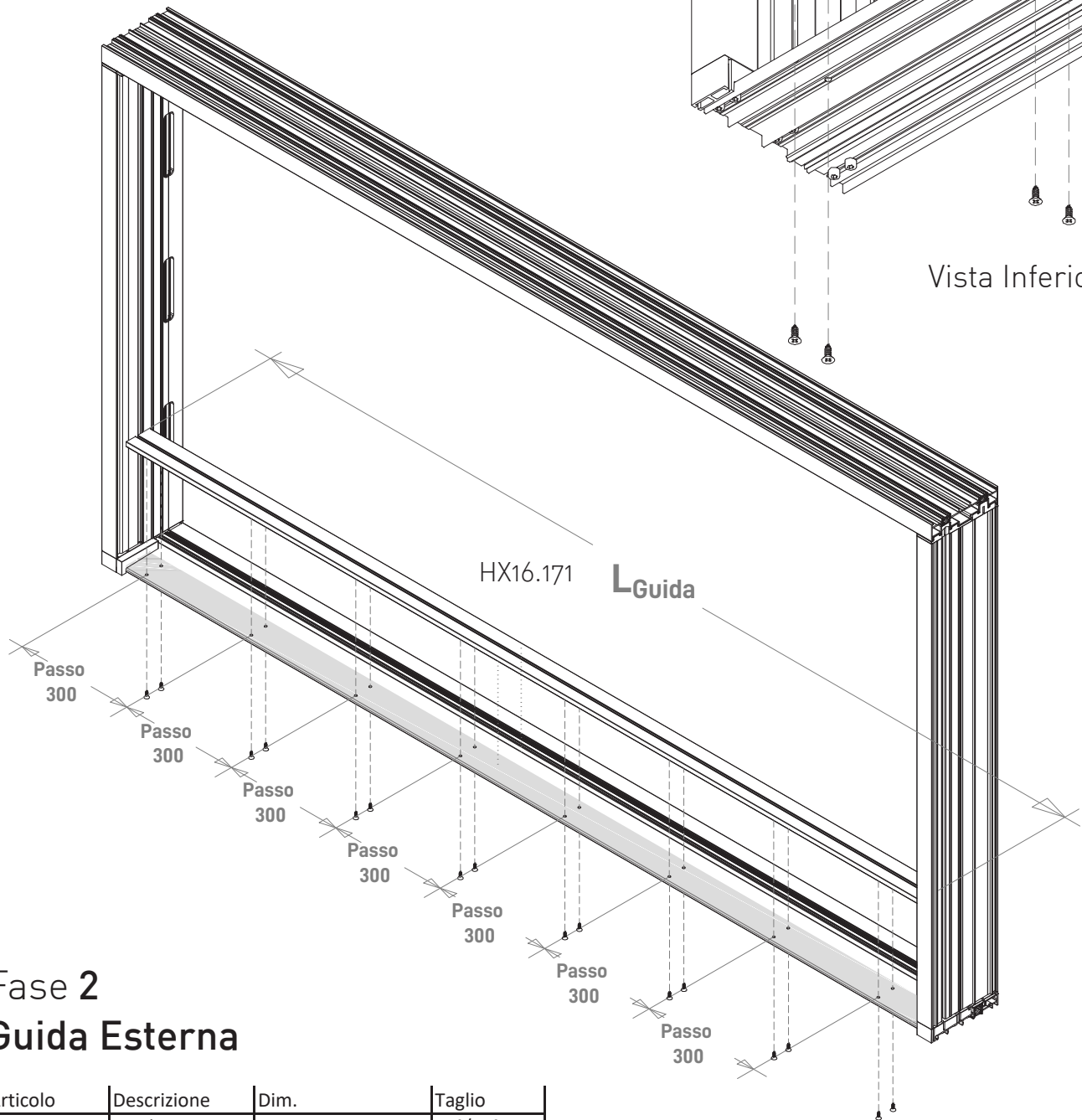
SCHEMA E



Vista lato ESTERNO



Vista Inferiore



## Fase 2 Guida Esterna

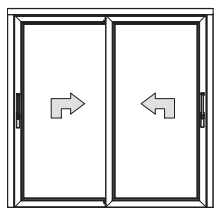
Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
HX16.171	Guida Esterna	L - 83 mm.	90°/90°



**NOTA  
BENE**

Predisporre i fori per il fissaggio del profilo HX16.171 prima dell'assemblaggio  
Lavorazione Soglia per Boccole di Drenaggio [Tav. **GE89**]

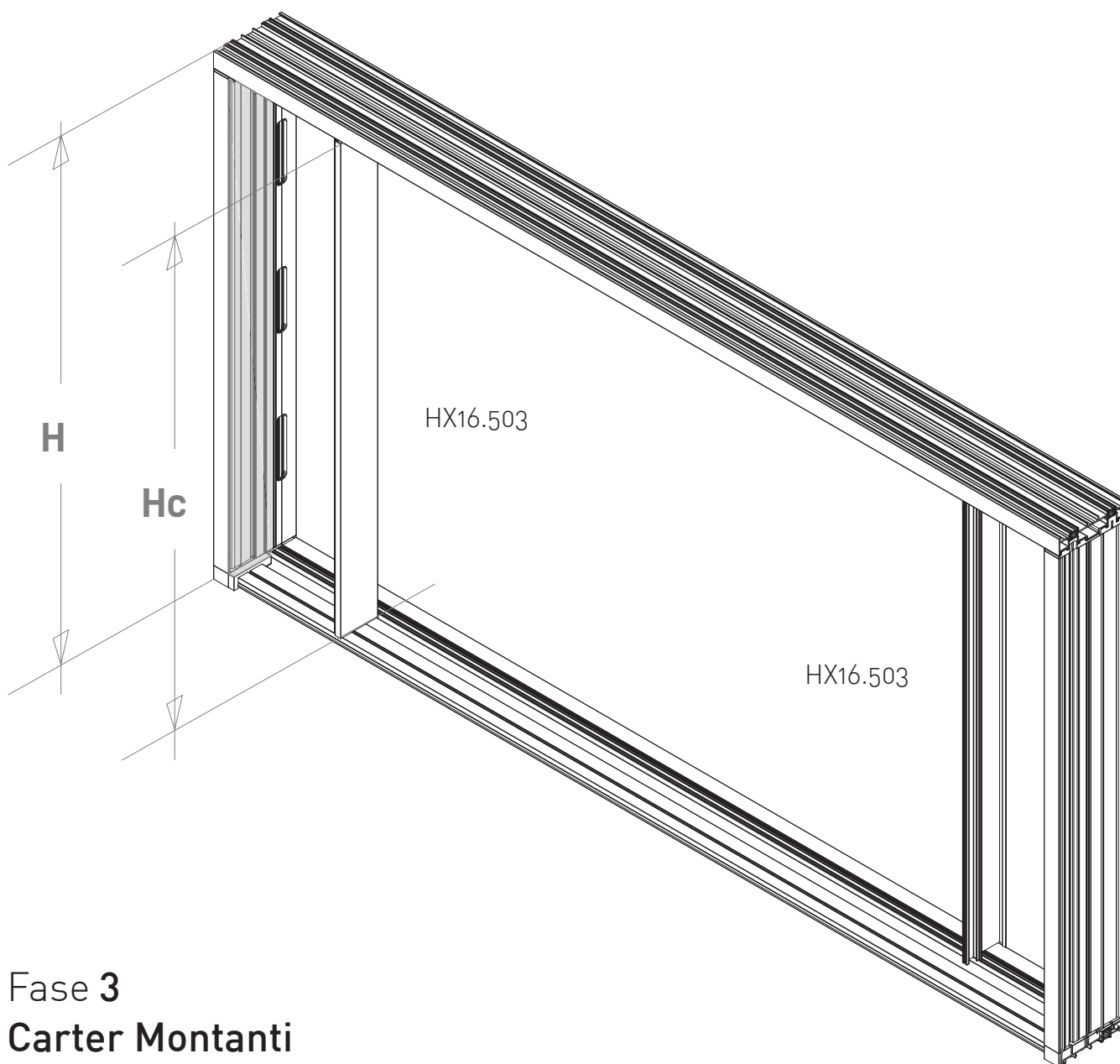




SCHEMA E



Vista lato **ESTERNO**



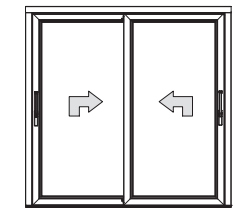
### Fase 3 Carter Montanti

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.503</b>	<i>Carter Verticale</i>	H - 68,5 mm.	90°/90°

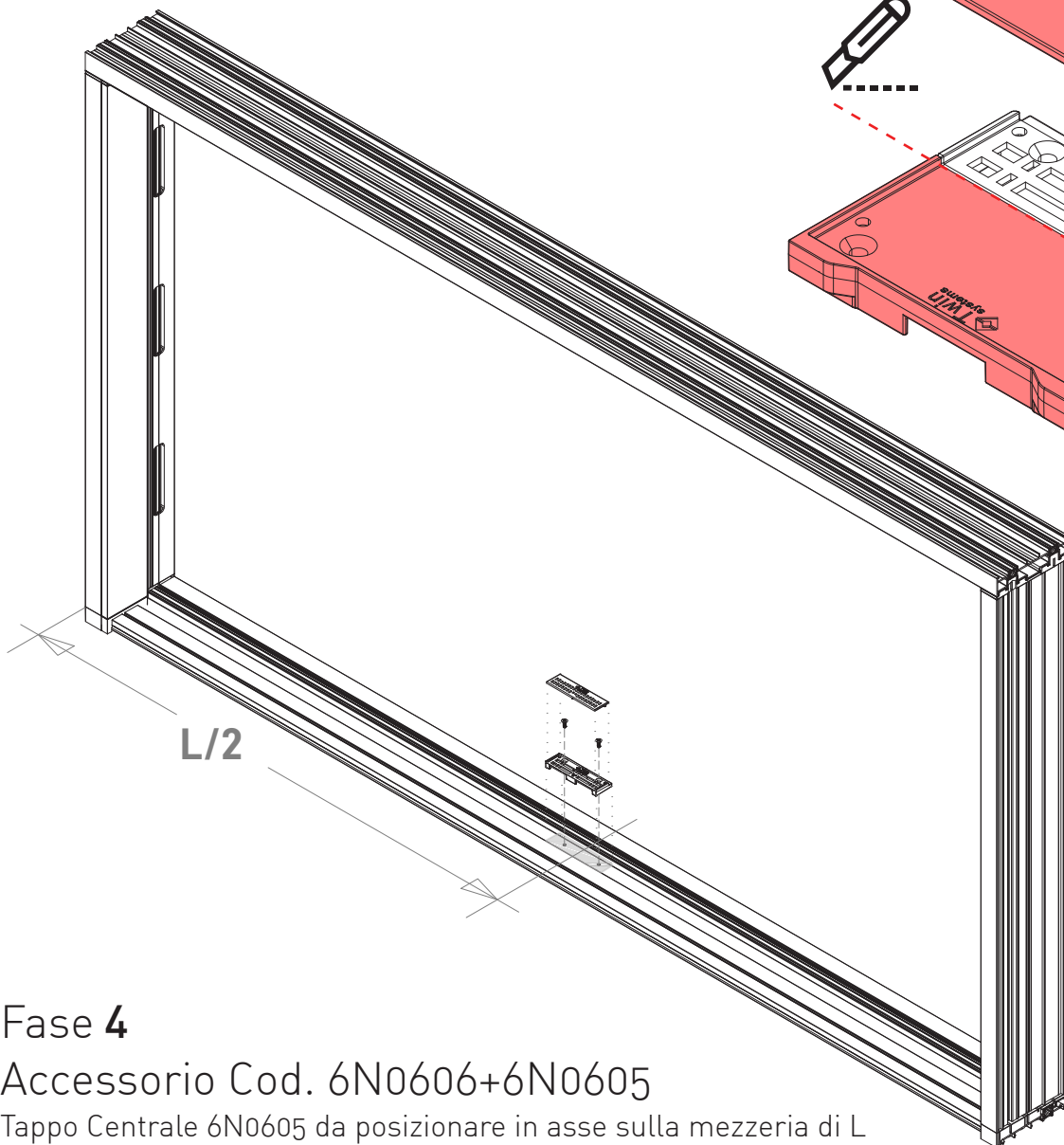
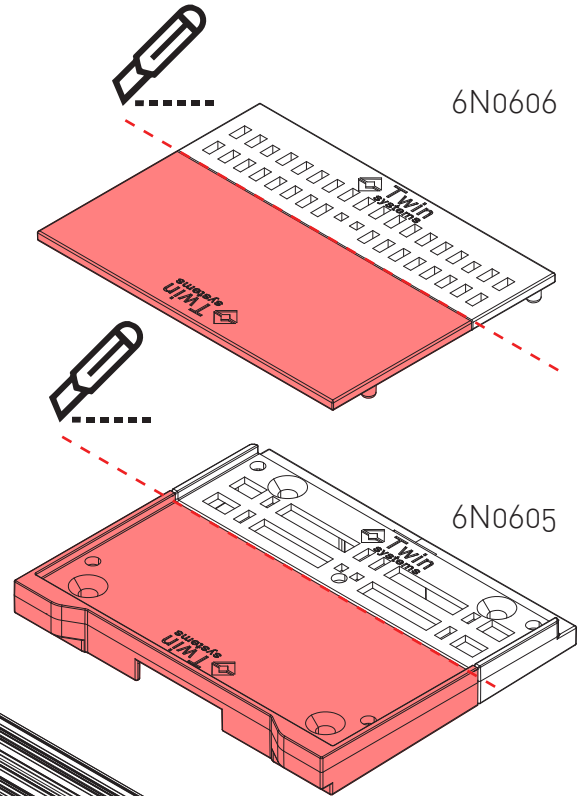
Vedi Tavola **H04** per lavorazione alternativa con tappo inferiore non a vista [Tav. **H02**]



Vista lato **ESTERNO**



SCHEMA **E**



## Fase 4

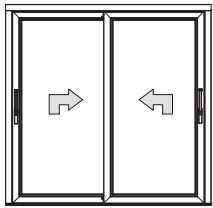
### Accessorio Cod. 6N0606+6N0605

Tappo Centrale 6N0605 da posizionare in asse sulla mezzeria di L come indicato. Asportare la parte indicata in ROSSO.

Fissaggio con 2 viti a corredo.

Applicare a scatto la cover superiore 6N0606 dopo l'asportazione.

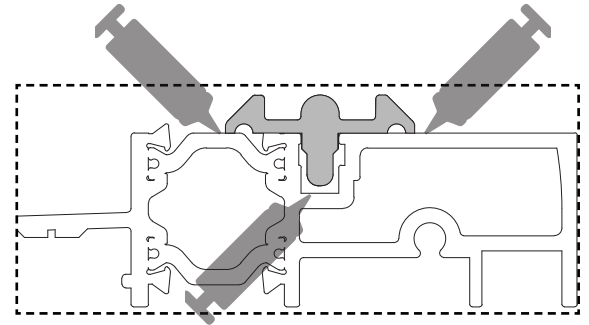
KIT 2 ANTE MOBILI CONFEZIONE **AHX 6745.54** [Tav. **C06**]



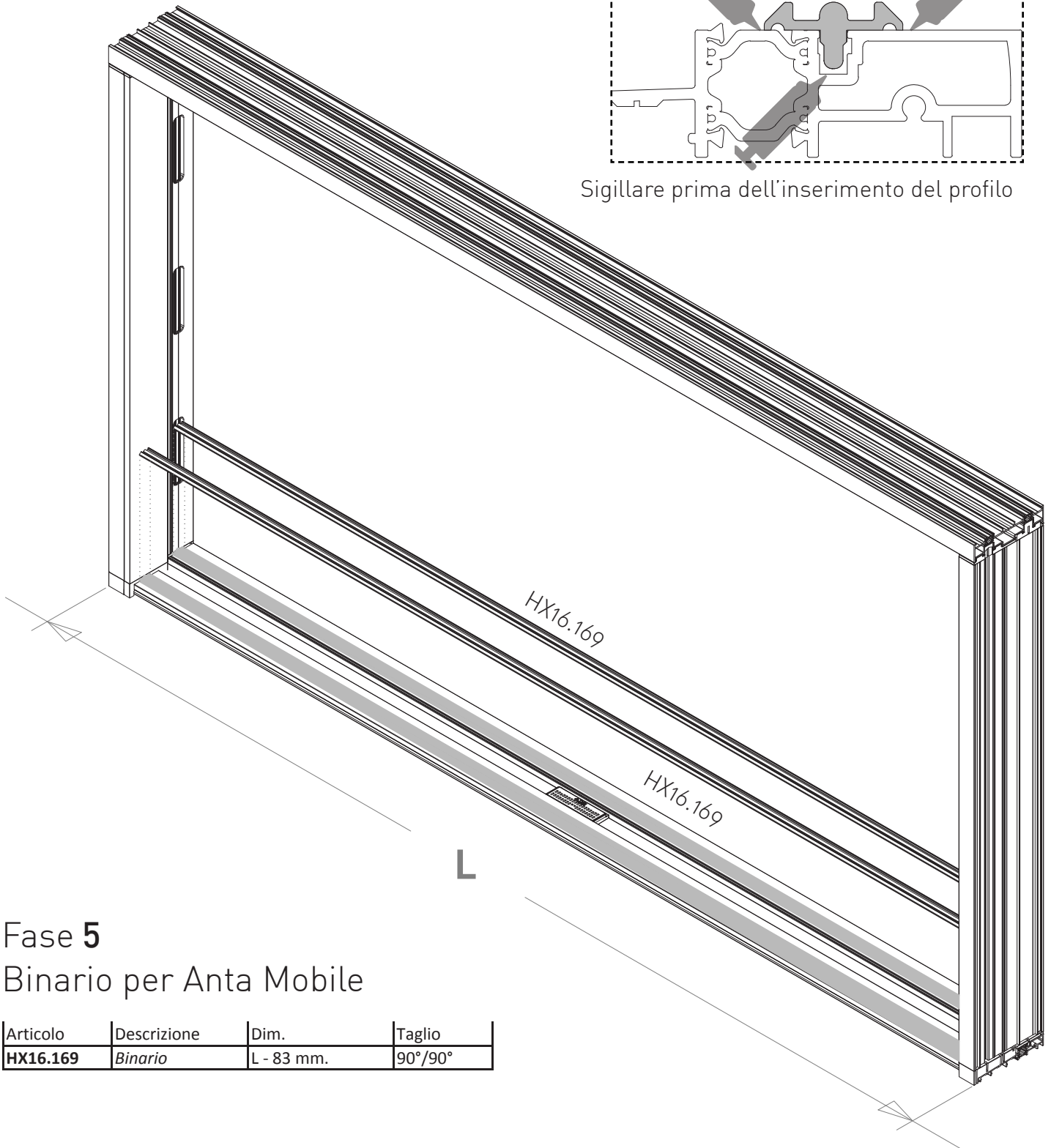
SCHEMA E



Vista lato **ESTERNO**

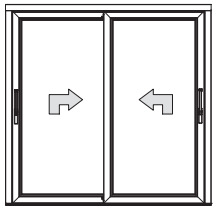


Sigillare prima dell'inserimento del profilo



**Fase 5**  
**Binario per Anta Mobile**

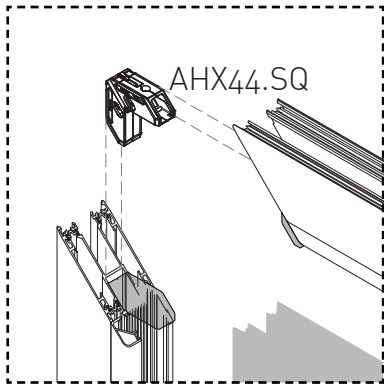
Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.169</b>	<i>Binario</i>	L - 83 mm.	90°/90°



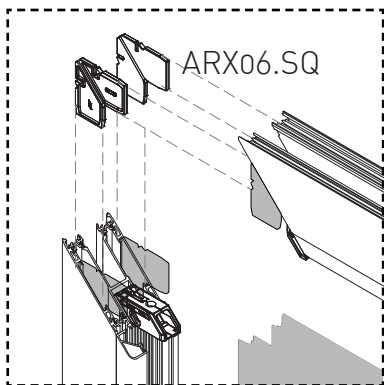
**SCHEMA E**



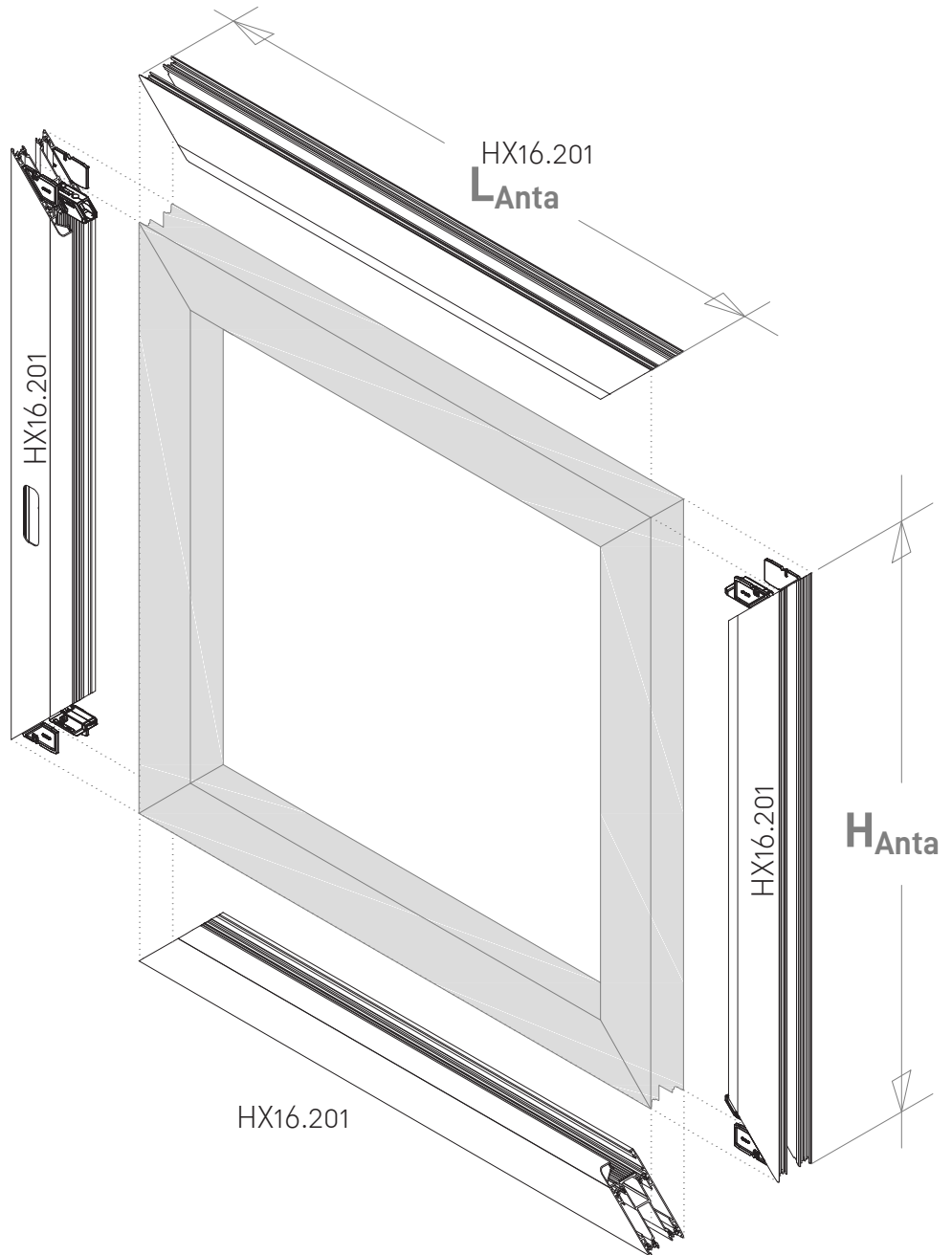
Vista lato **INT/EST**



6a  
Squadretta in alluminio ad avvitare, spinare o cianfrinare con piste per passaggio colla. [Tav. **H09**]



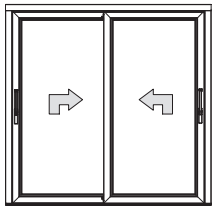
6b  
Squadretta Allineamento anta



## Fase 6 Montanti e Traversi

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.201</b>	Montante Anta c/Fermavetro x2	H - 73 mm.	45°/45°
<b>HX16.201</b>	Traverso Anta c/Fermavetro x2	L/2 + 9 mm.	45°/45°

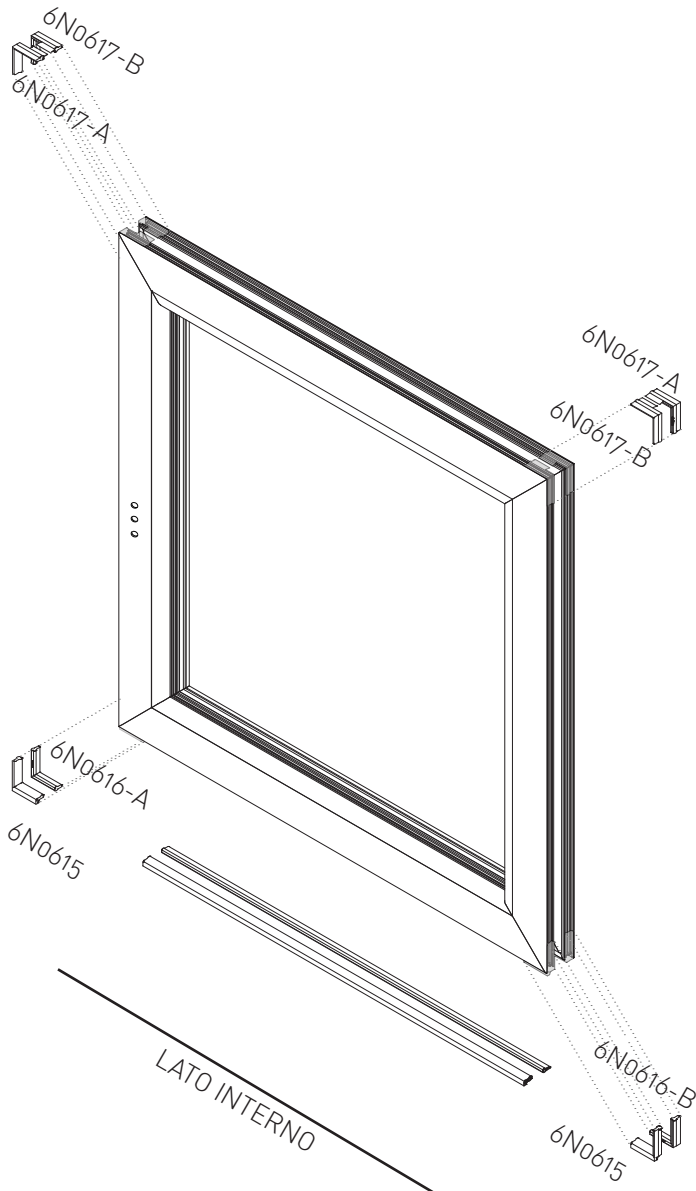
Applicare le Squadrette di allineamento ai traversi verticali nella sequenza indicata. **SIGLILLARE** Lavorazione Montante HX16.201 per Meccanismo Maniglie [Tav. **H10**]



**SCHEMA E**



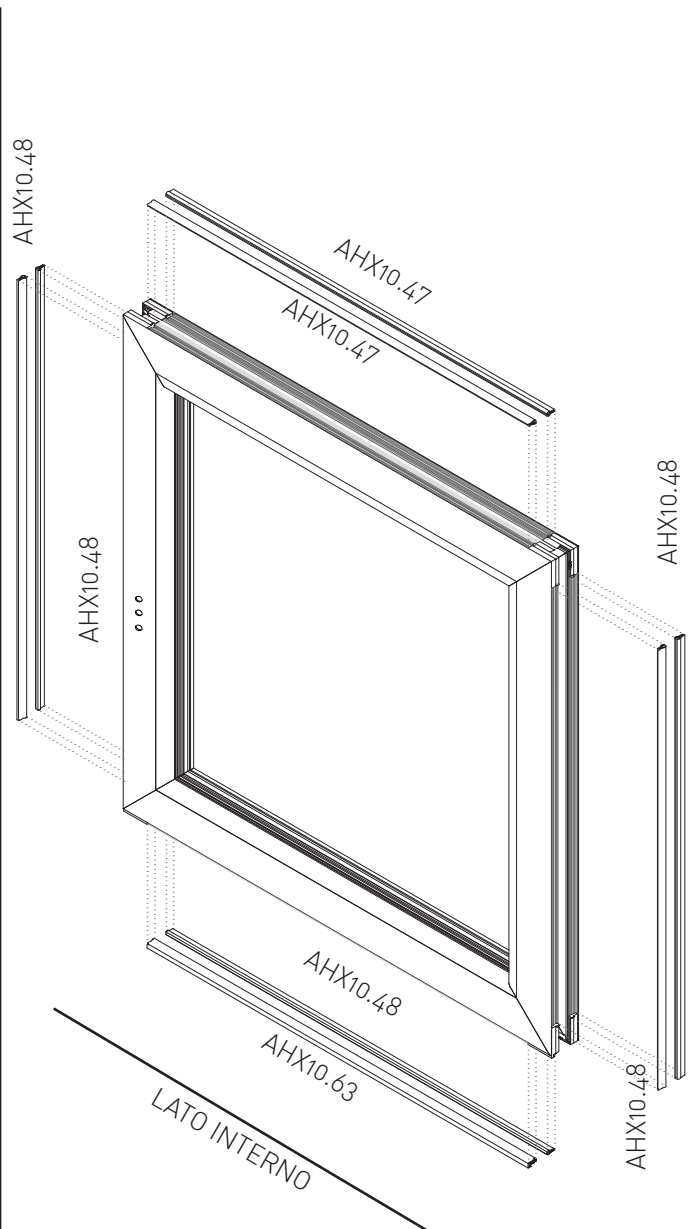
Vista lato **INTERNO**



**Fase 7a**  
**Angolo Guarnizione**

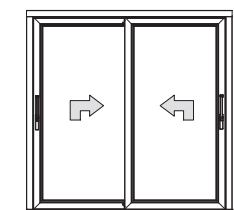
Angoli vulcanizzati

KIT 2 ANTE MOBILI CONFEZIONE **AHX 6745.54**  
[Tav. **C06**]



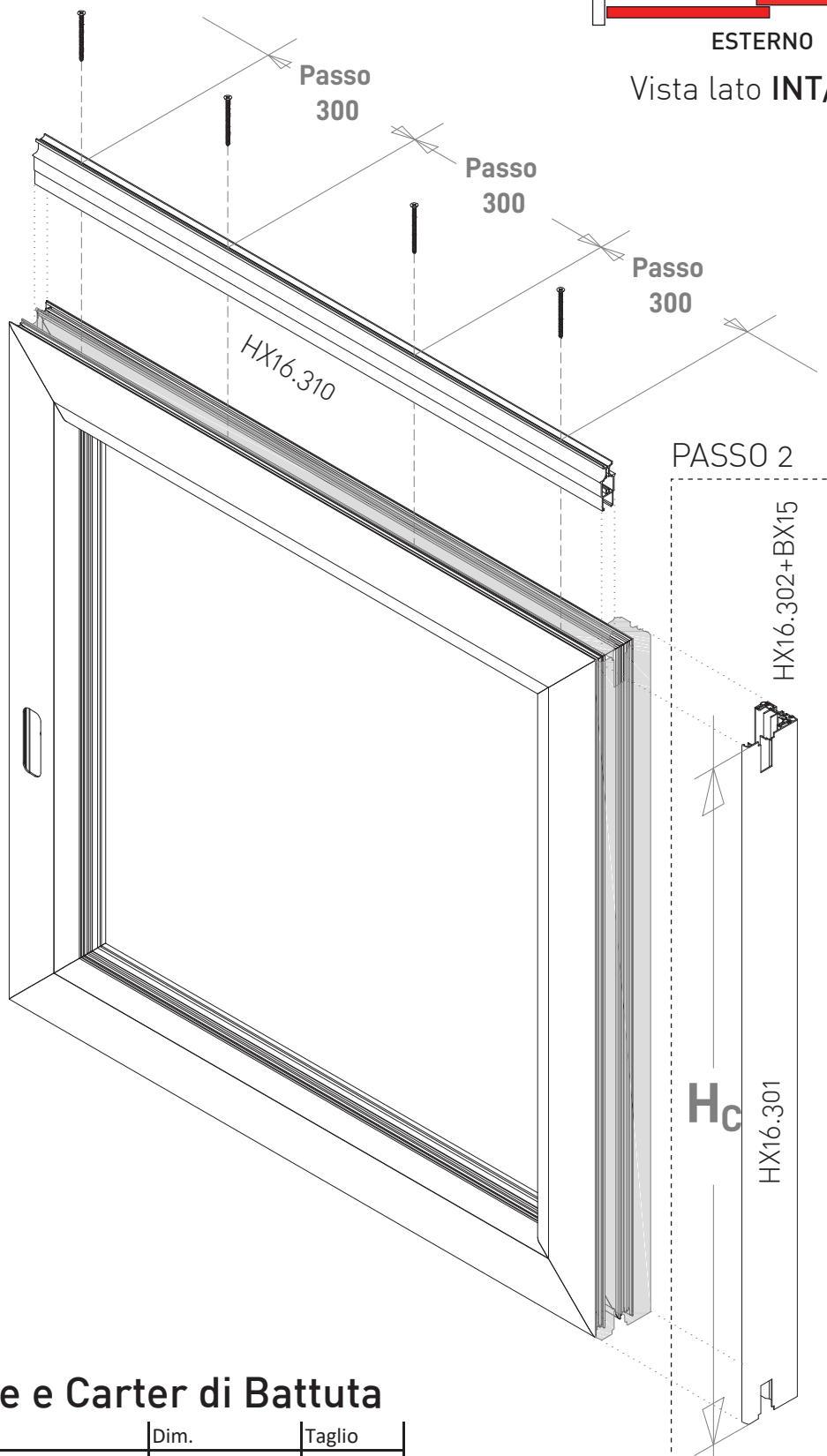
**Fase 7b**  
**Guarnizioni Anta**

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>AHX10.47</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°
<b>AHX10.48</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°
<b>AHX10.63</b>	Guarnizione	L Anta - 55 mm	90°/90°



**SCHEMA E**

PASSO 1

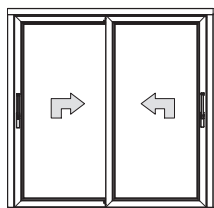


**Fase 8**

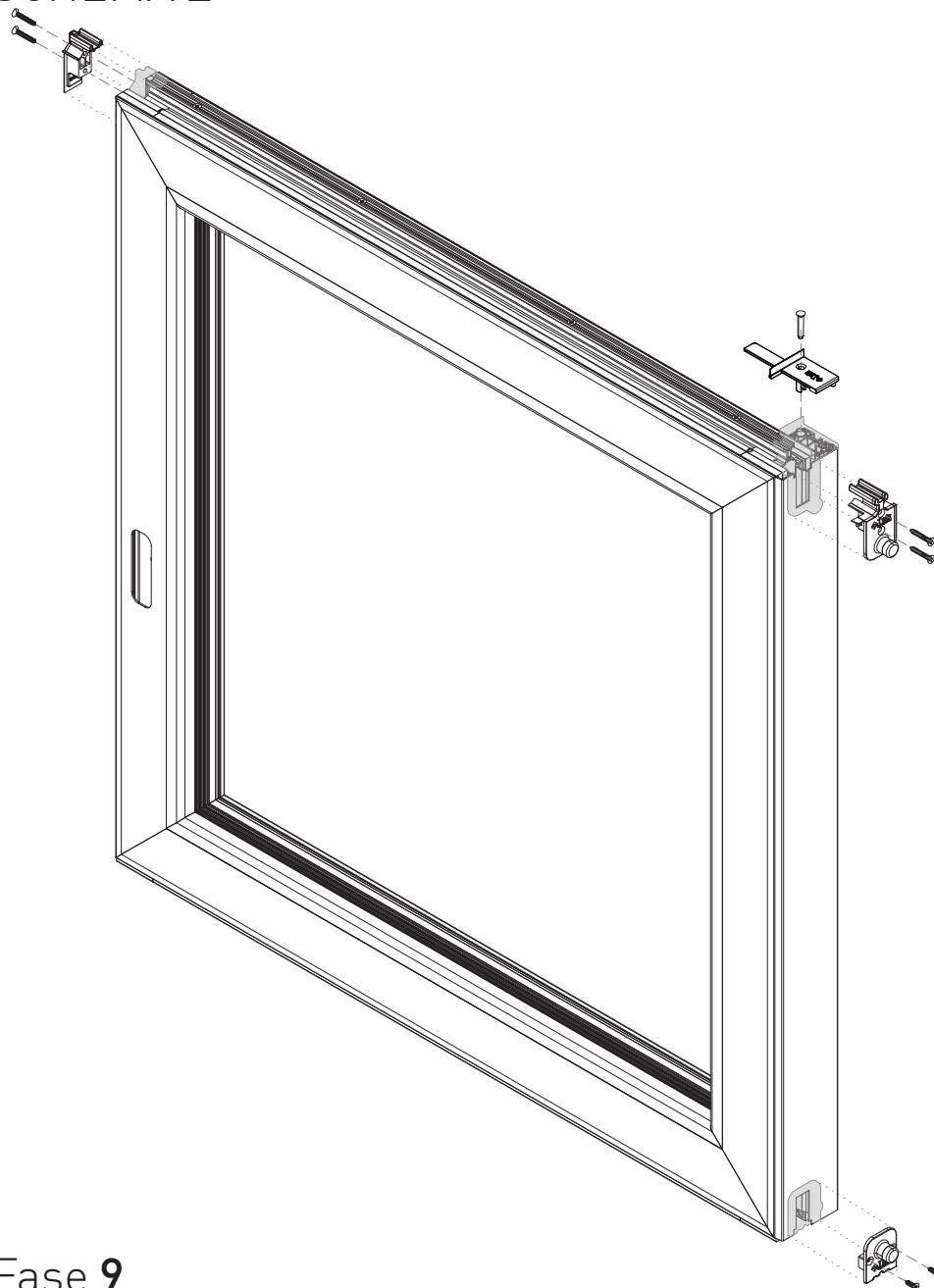
**Guida Superiore e Carter di Battuta**

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.310</b>	<i>Guida Anta Superiore</i>	L/2 - 23 mm.	90°/90°
<b>HX16.301</b>	<i>Cartella Incontro Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°
<b>HX16.302</b>	<i>Labirinto Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°
<b>BX15</b>	<i>Incontro Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°

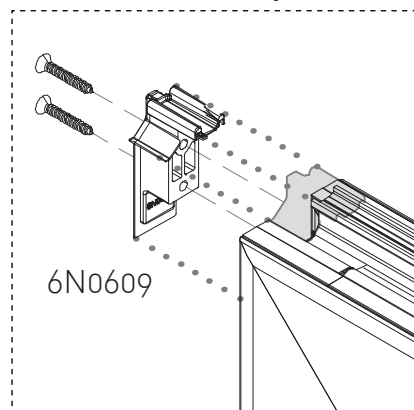
NB.  
Lavorazione Cartella HX16.301  
[Tav. H11]



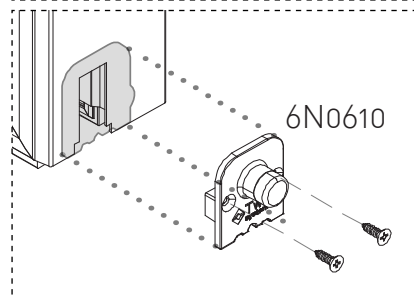
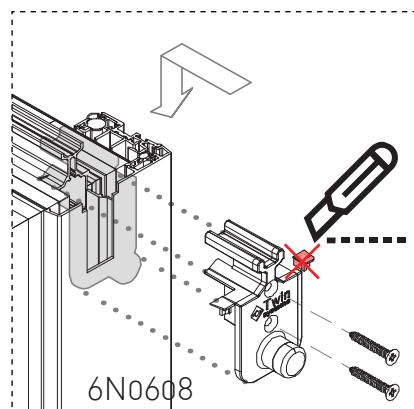
**SCHEMA E**



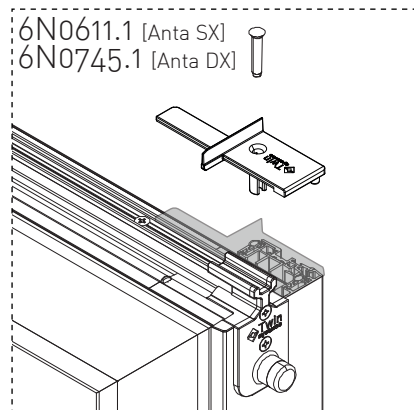
Vista lato **INT/EST**



**PASSO 1** [PASSO 2 Tav. GE84]



**PASSO 3**



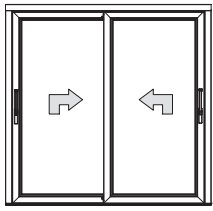
**PASSO 4**

**Fase 9**

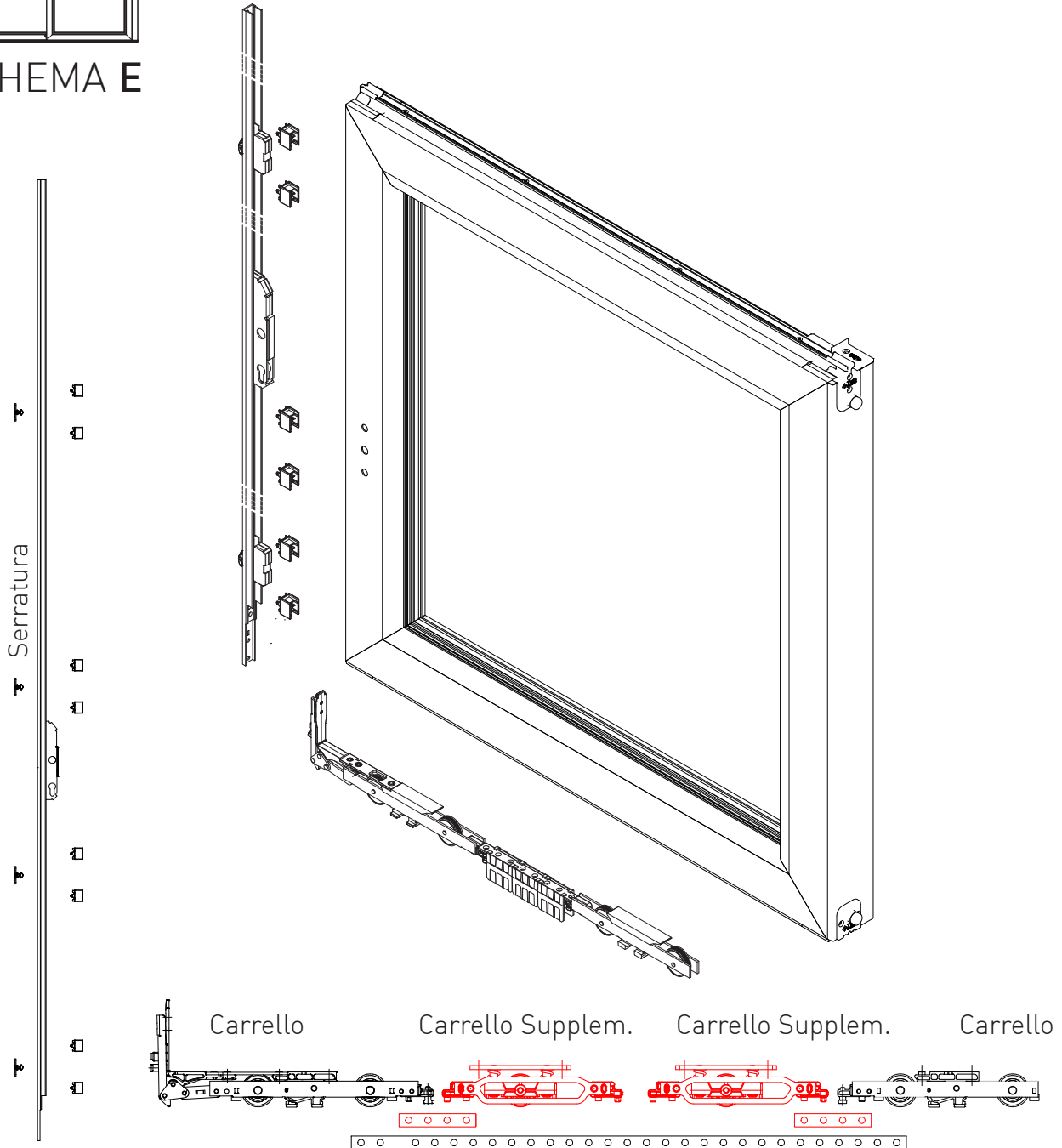
**Tasselli di battuta e tappo superiore**

Tappi Guida e Tappi Cartella Centrale

KIT 2 ANTE MOBILI CONFEZIONE **AHX 6745.54** [Tav. C06]



SCHEMA E



Fase 16

**Asta Serratura e Carrelli**

KIT SERRATURA CONFEZIONE AHX 6733.X [Tav. C07]

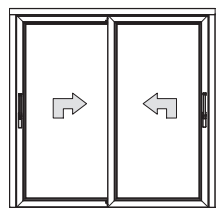
Asta di Collegamento



**NOTA  
BENE**

Per peso Anta  $\geq 400$  kg integrare con coppia **Carrello Supplementare AHX 6740.10**  
Asta di collegamento da richiedere a parte **conforme alle dimensioni finestra.**



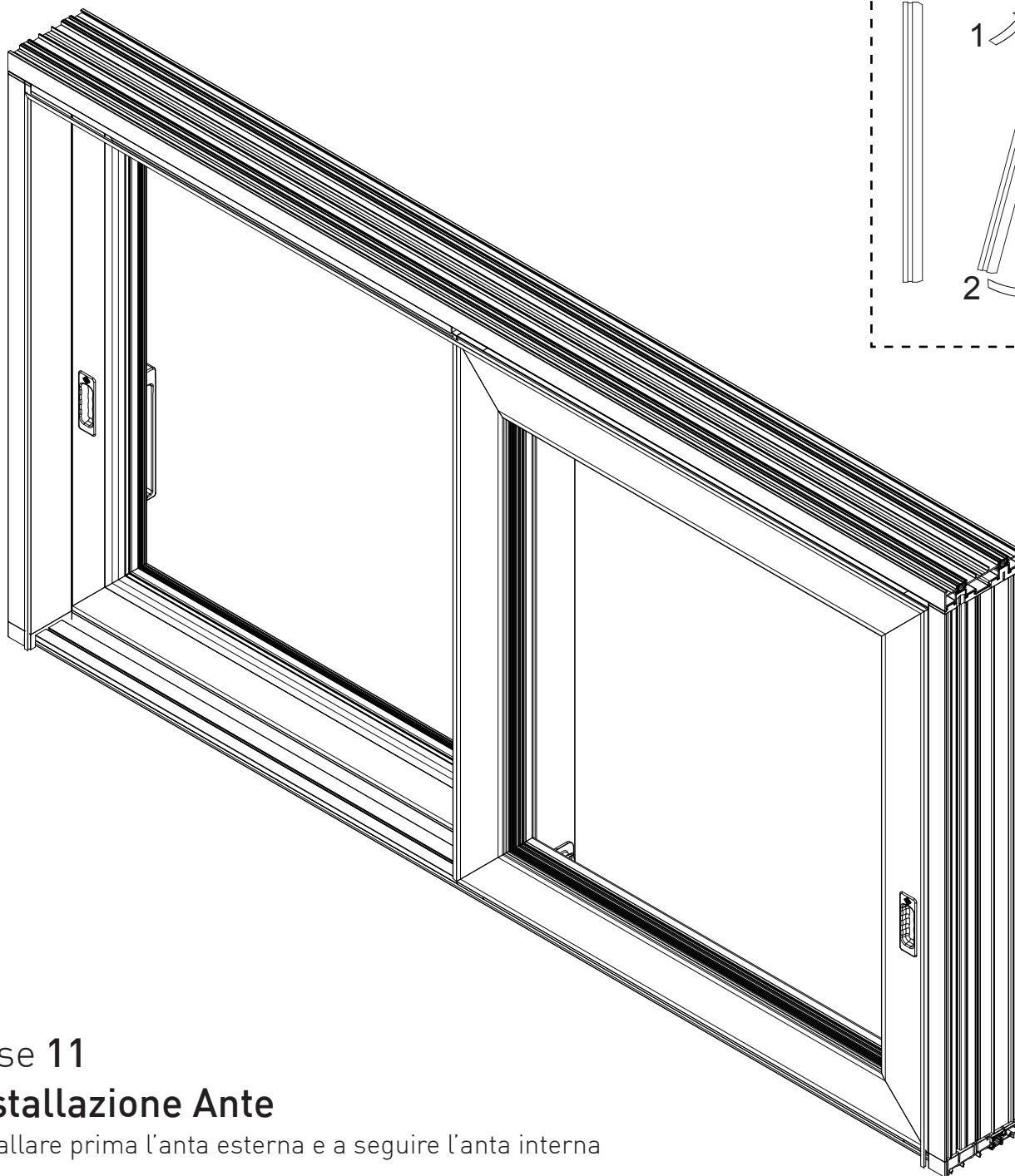
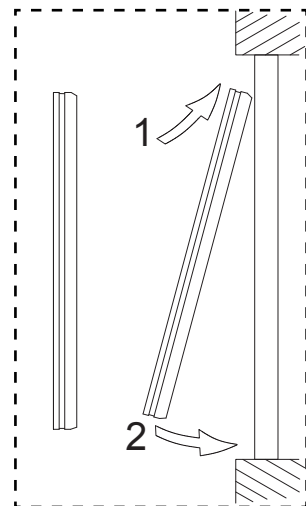


**SCHEMA E**



Vista lato **ESTERNO**

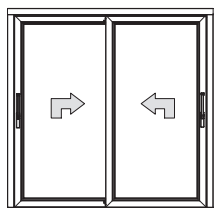
Installazione Anta



## Fase 11

### Installazione Ante

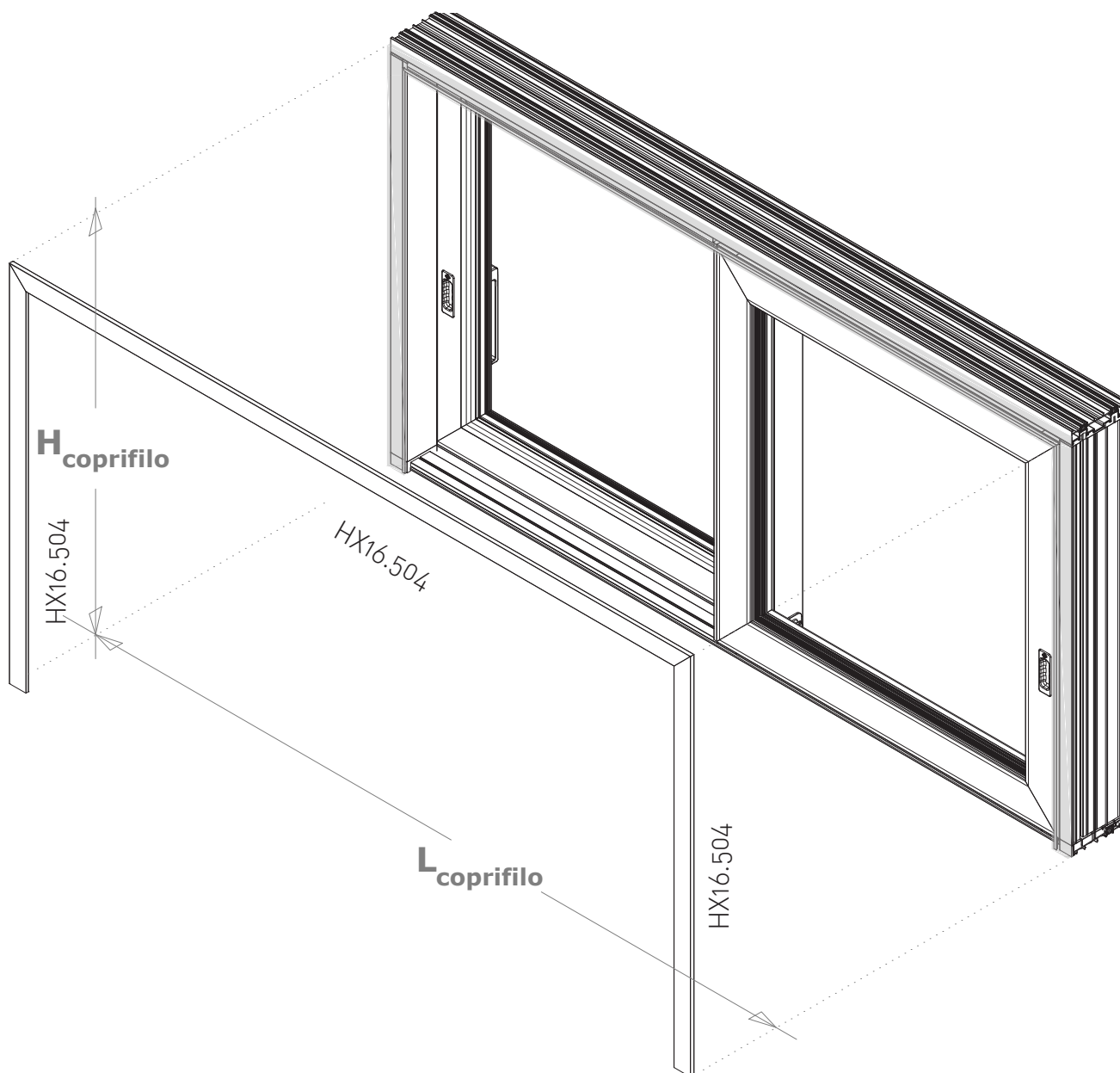
Installare prima l'anta esterna e a seguire l'anta interna



SCHEMA E

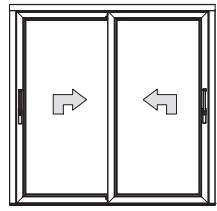


Vista lato **ESTERNO**

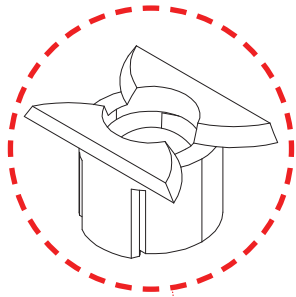


Fase 12

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.504</b>	<i>Cartella Esterna montante SX</i>	H - 12.5 mm.	90°/45°
<b>HX16.504</b>	<i>Cartella Esterna montante DX</i>	H - 12.5 mm.	90°/45°
<b>HX16.504</b>	<i>Cartella Esterna traverso Sup.</i>	L	45°/45°



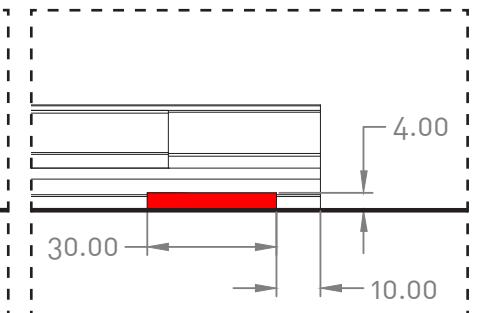
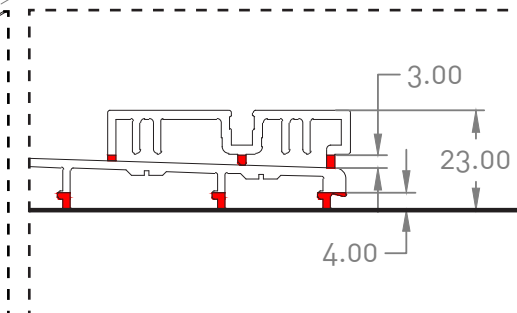
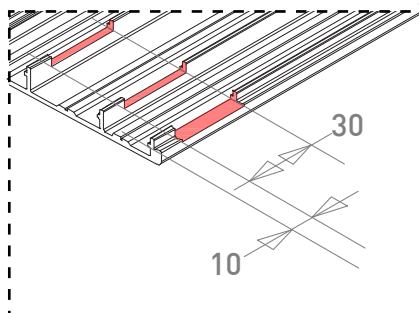
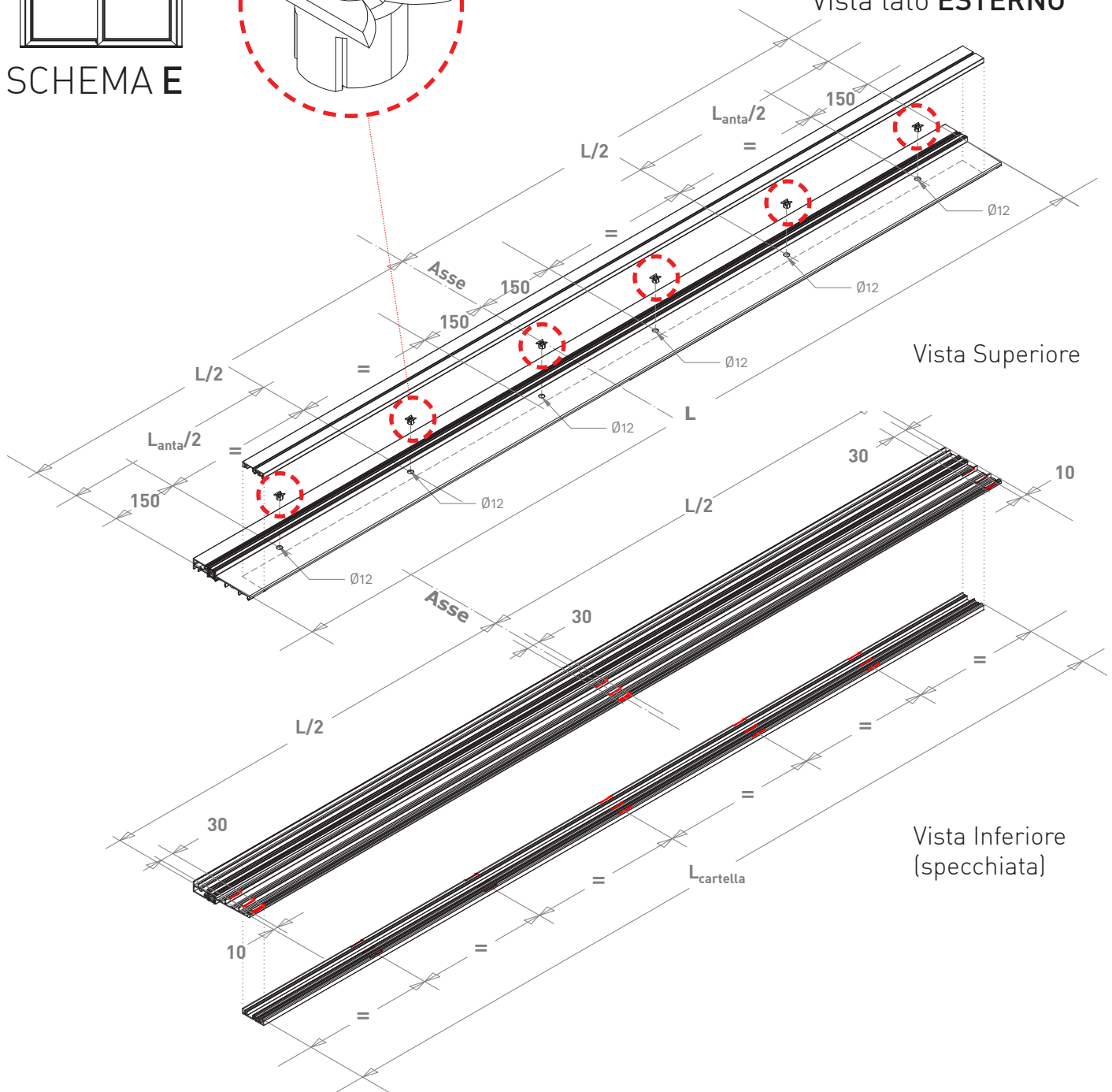
SCHEMA E



Boccola di Drenaggio  
Accessorio ASX0502



Vista lato **ESTERNO**





**TWIN**  
**SYSTEMS**

ARCHITETTURE IN ALLUMINIO

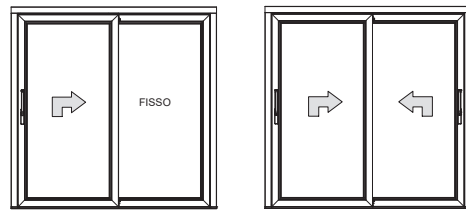


Lavorazioni / Montaggi

Gruppo **H**

Lavorazioni





SCHEMA A SCHEMA B

LATO SINISTRO



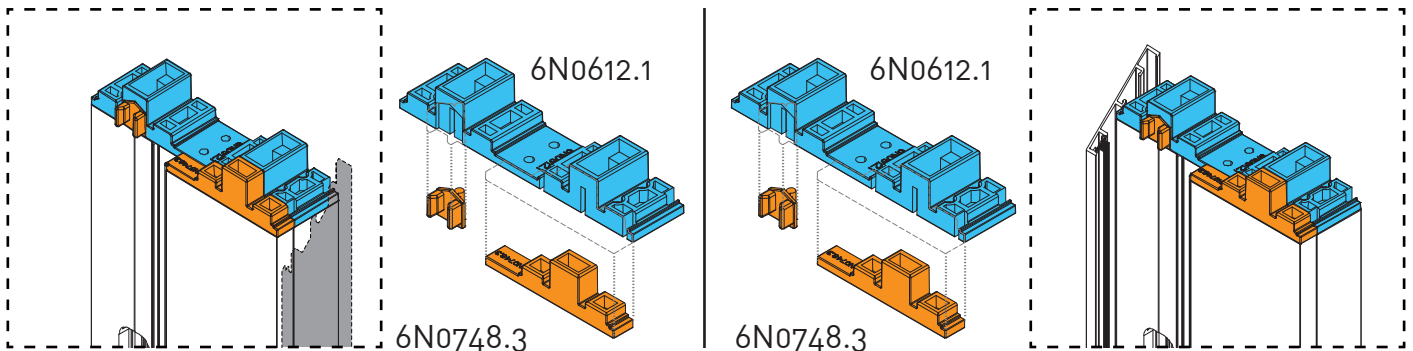
VISTA LATO ESTERNO

LATO DESTRO

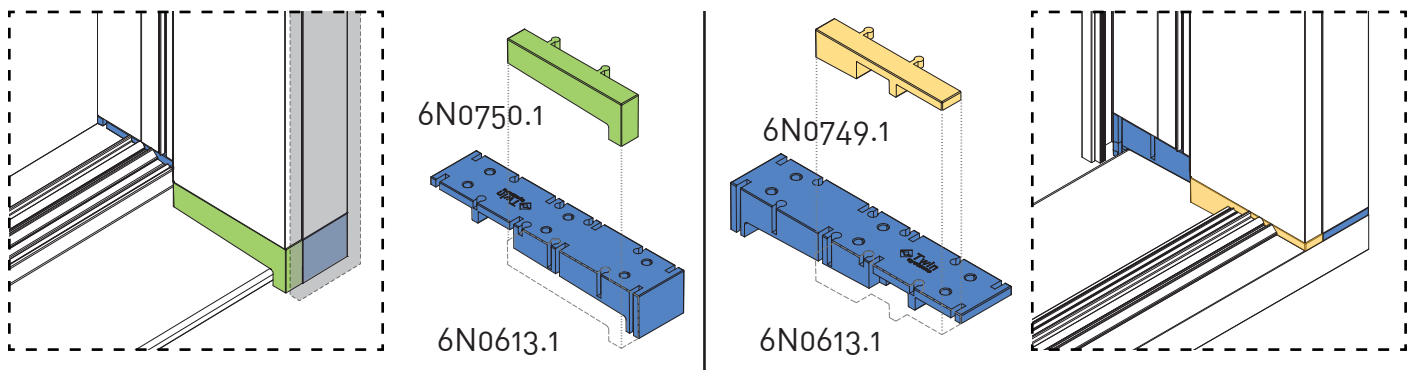


VISTA LATO INTERNO

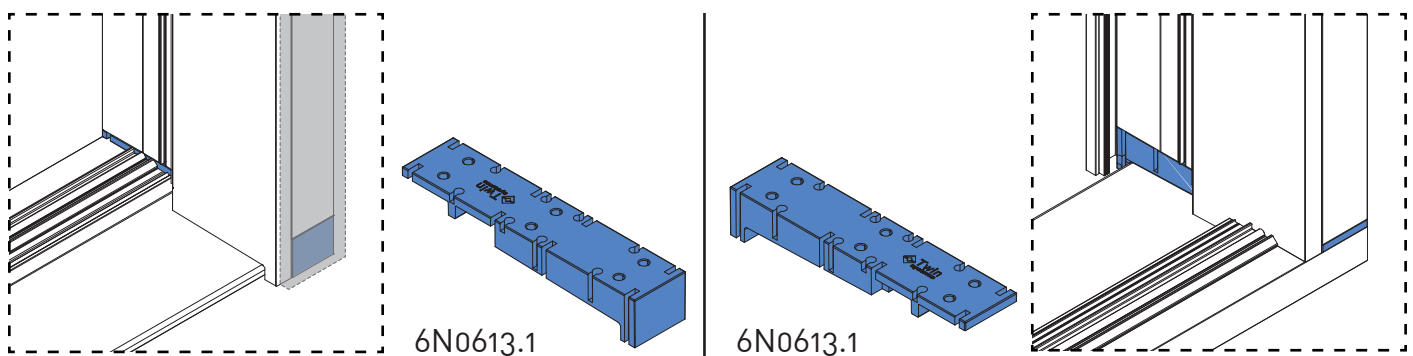
Tappo Superiore



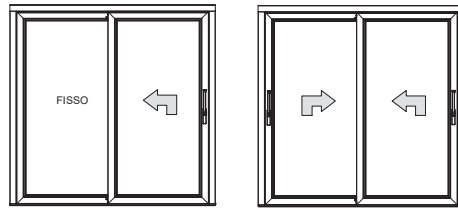
Tappo Inferiore A VISTA



Tappo Inferiore NON A VISTA



Dettagli delle Lavorazioni Cartella Tavola H04



**SCHEMA D SCHEMA E**

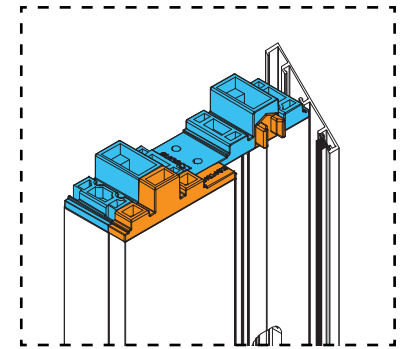
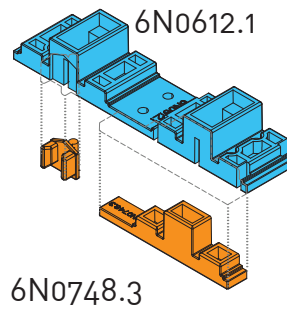
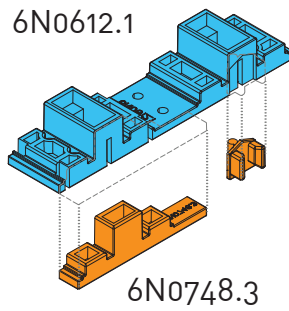
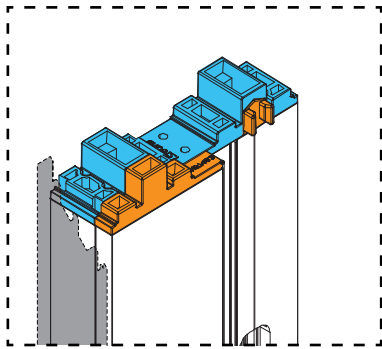
LATO SINISTRO



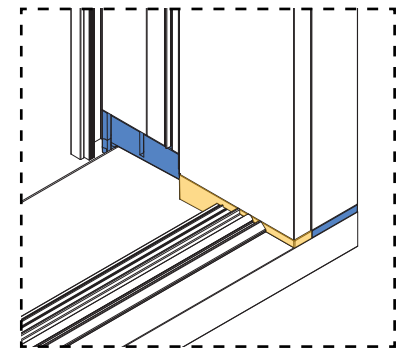
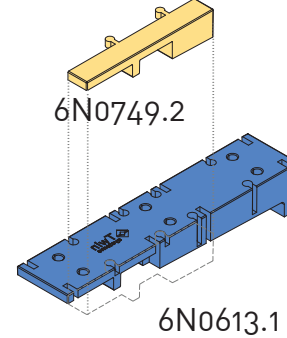
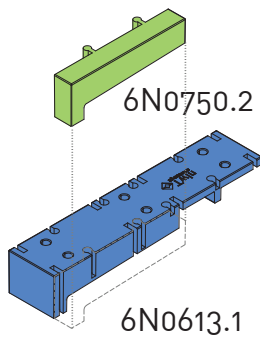
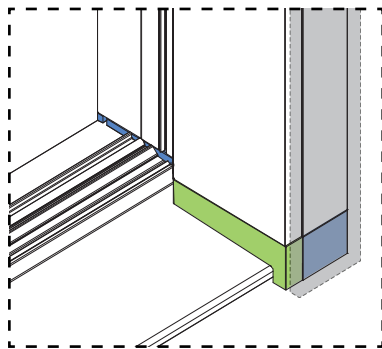
LATO DESTRO



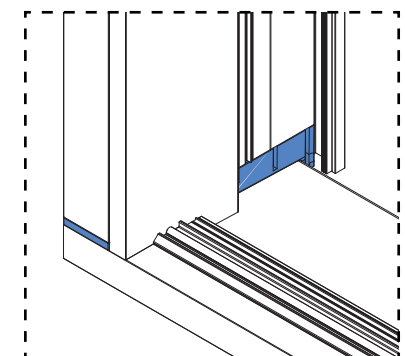
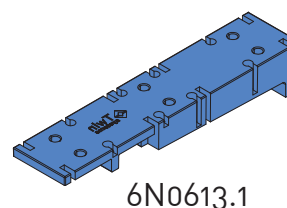
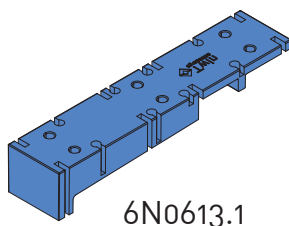
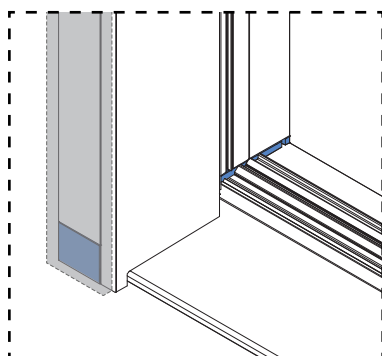
Tappo Superiore



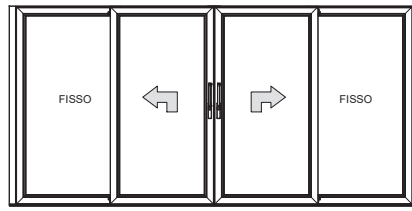
Tappo Inferiore A VISTA



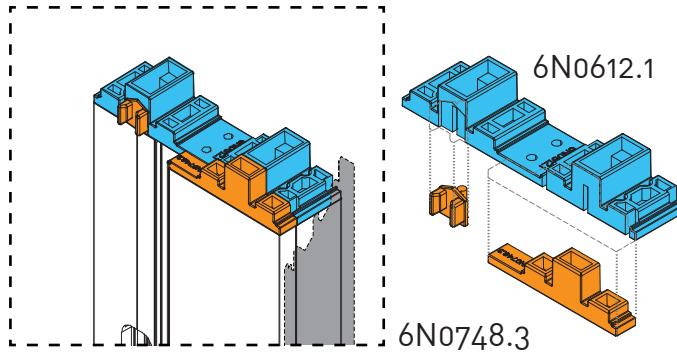
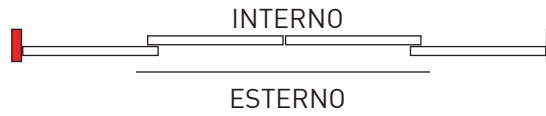
Tappo Inferiore NON A VISTA



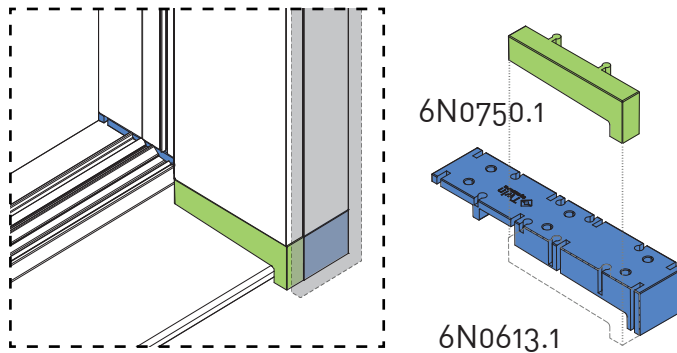
Dettagli delle Lavorazioni Cartella Tavola H04



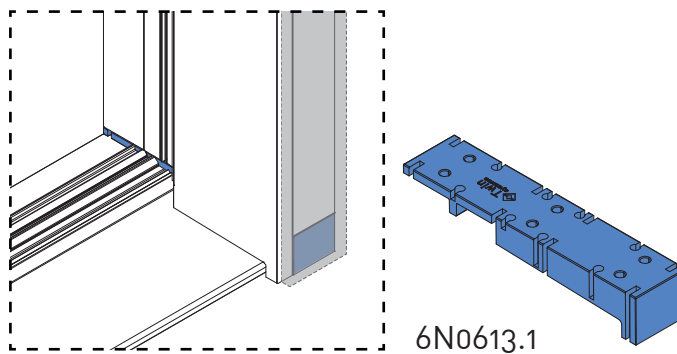
**SCHEMA C**



Tappo Superiore

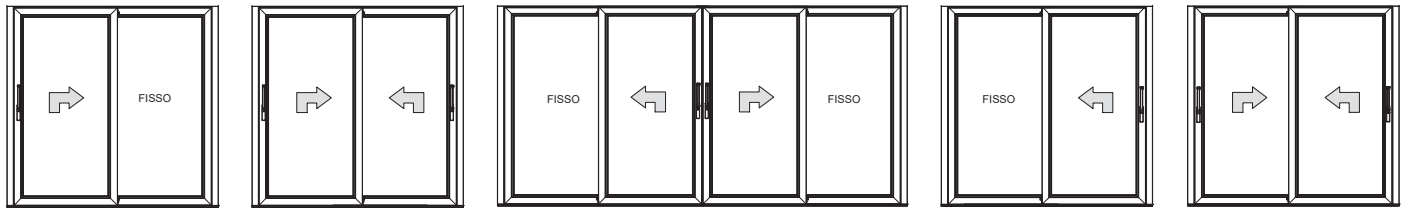


Tappo Inferiore  
A VISTA



Tappo Inferiore  
Non A VISTA

**Dettagli delle Lavorazioni Cartella Tavola H04**



SCHEMA A SCHEMA B SCHEMA C SCHEMA D SCHEMA E

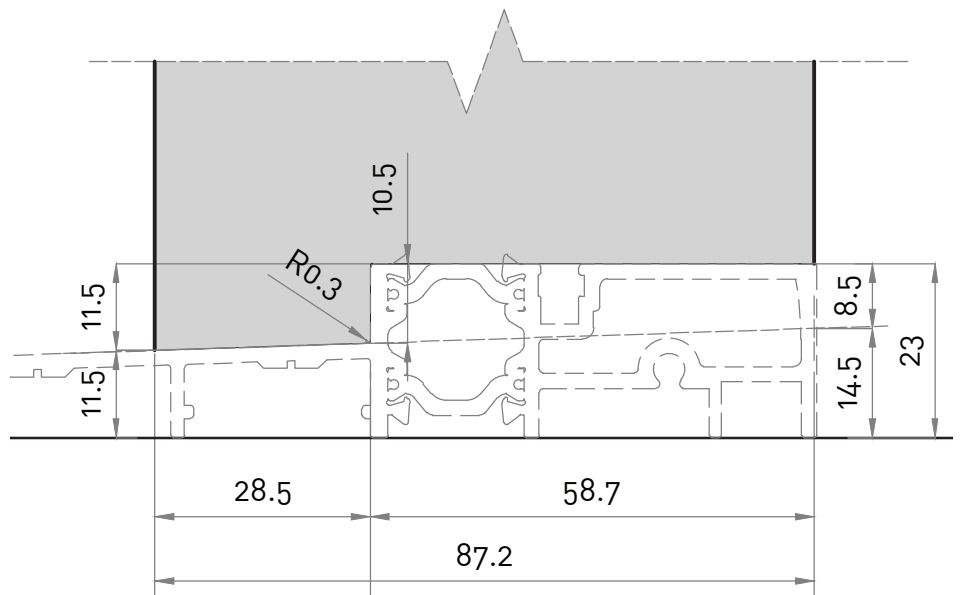
Lavorazione Alternativa Cartella Telaio HX16.503



Schema A/C/E



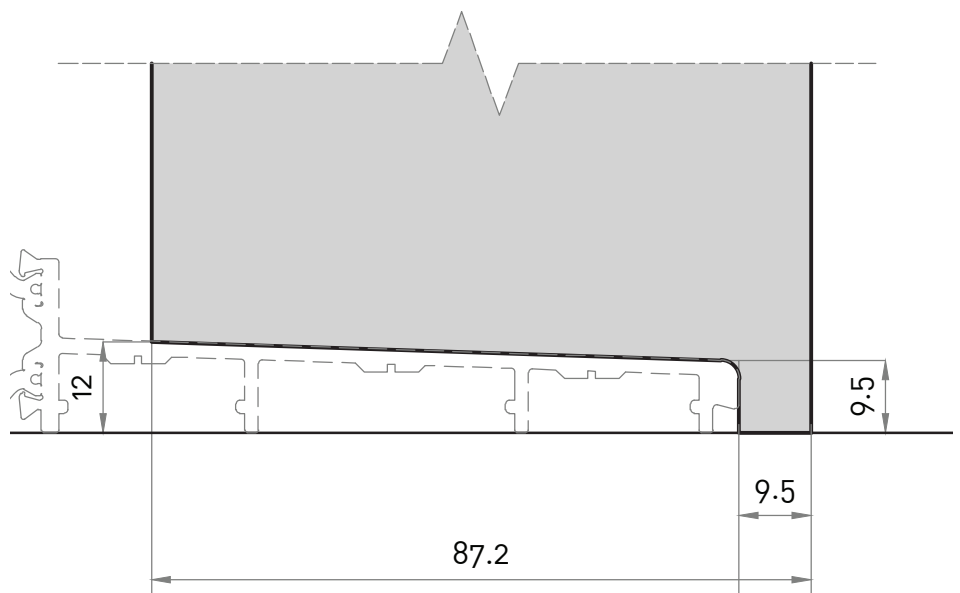
Schema B/C/D



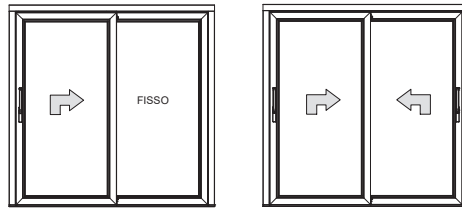
Schema A/E



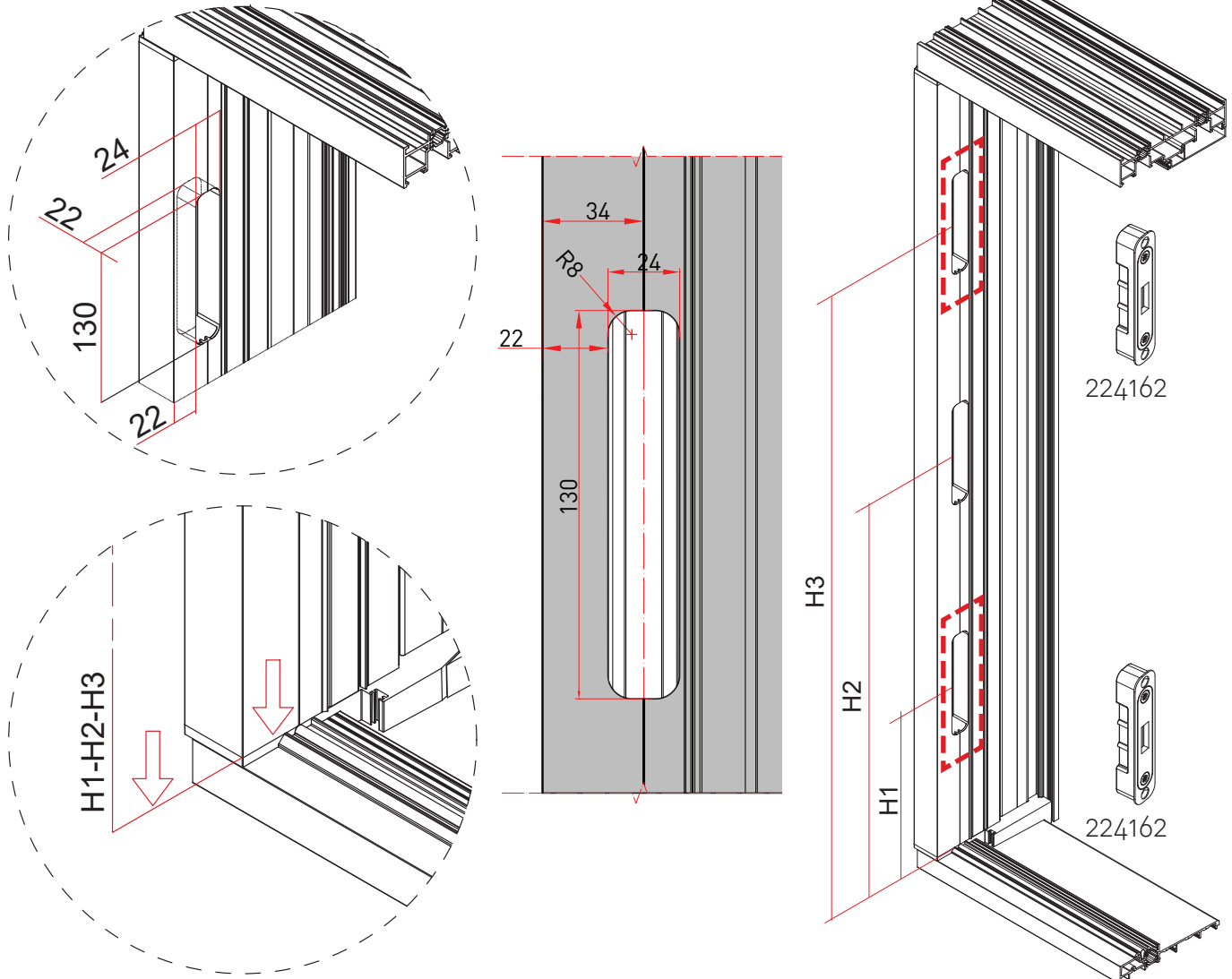
Schema B/D





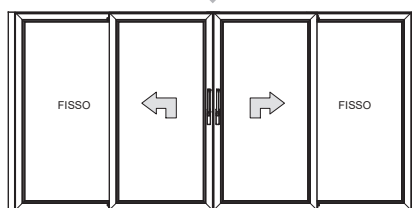


SCHEMA A SCHEMA B

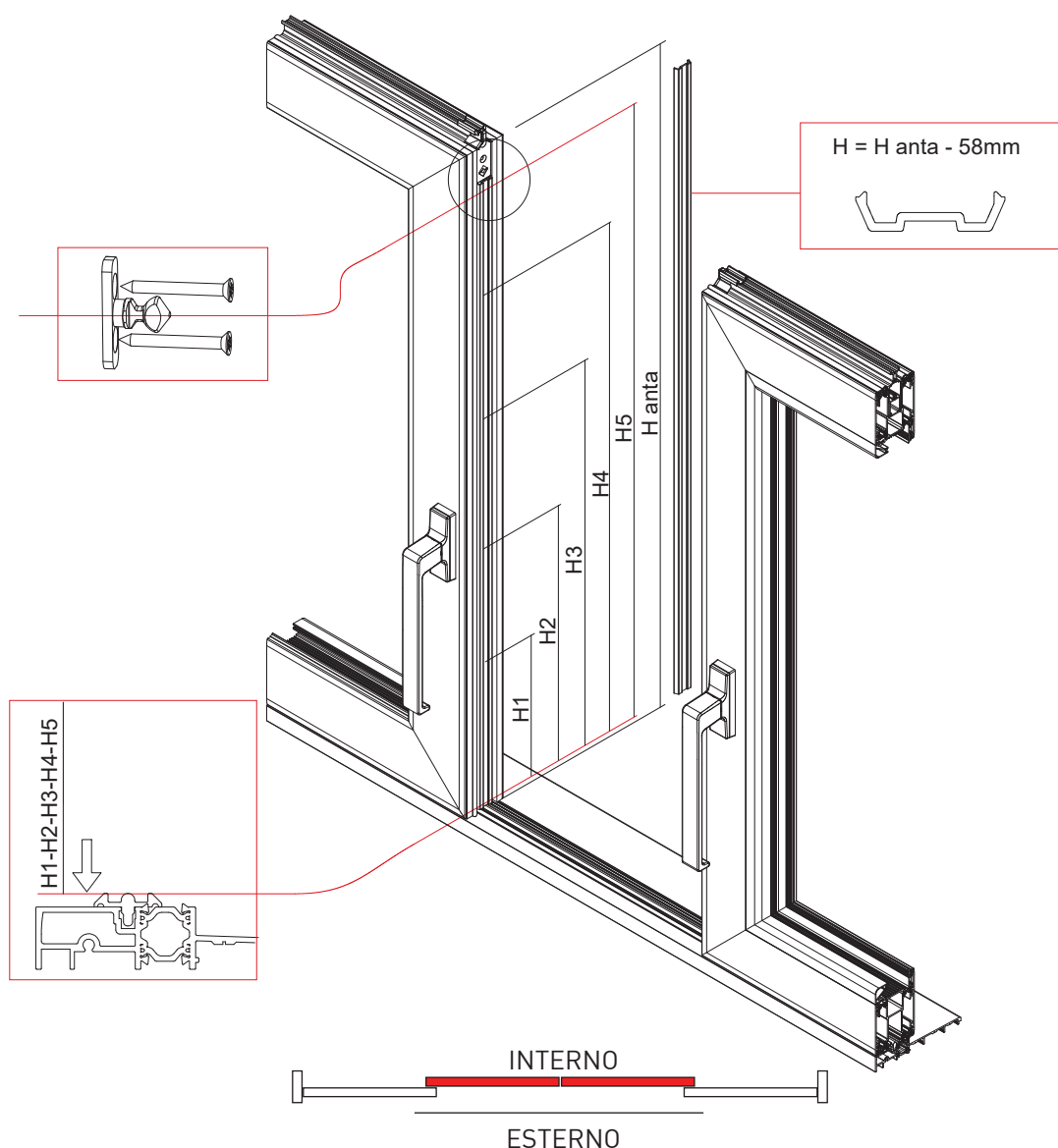


Vista lato **INTERNO**

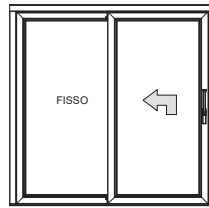
CODICE	DESCRIZIONE	H1	H2	H3
AHX6733.2	Serratura alzante con 2 ganci HM=400 / HBB=735-1360 / L=1305	212 mm	582 mm	
AHX6733.3	Serratura alzante con 2 ganci HM=400 / HBB=1235-1960 / L=1900	212 mm	1082 mm	
AHX6733.4	Serratura alzante con 2 ganci HM=1000 / HBB=1835-2560 / L=2500	212 mm	1678 mm	
AHX6733.5	Serratura alzante con 3 ganci HM=1000 / HBB=2270-2860 / L=2800	212 mm	1210 mm	2110 mm
AHX6733.6	Serratura alzante con 3 ganci HM=1000 / HBB=2670-3360 / L=3300	212 mm	1410 mm	2510 mm
AHX6733.7	Serratura alzante con 3 ganci HM=1000 / HBB=2670-3860 / L=3800	212 mm	1410 mm	2510 mm



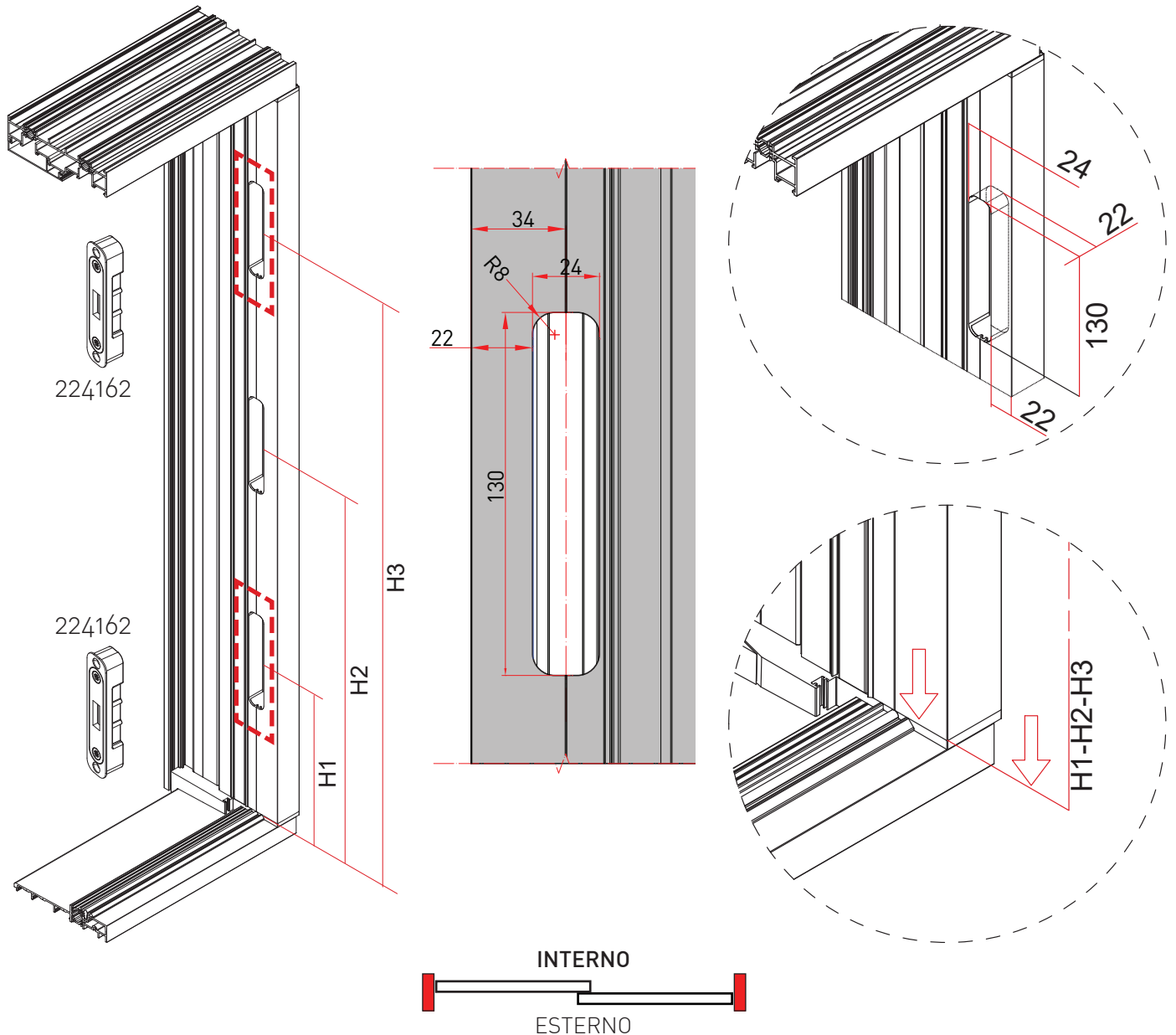
**SCHEMA C**



CODICE	DESCRIZIONE	H1	H2	H3	H4	H5
<b>AHX6731.1</b>	Serratura alzante HM=400 / HBB=745-1360 / L=1300	195.5 mm	585.5 mm			
<b>AHX6731.2</b>	Serratura alzante HM=400 / HBB=1260-1760 / L=1700	195.5 mm	585.5 mm	1100 mm		
<b>AHX6731.3</b>	Serratura alzante HM=1000 / HBB=1660-2160 / L=2100	195.5 mm	695.5 mm	1185 mm	1500 mm	
<b>AHX6731.4</b>	Serratura alzante HM=1000 / HBB=2060-2560 / L=2500	195.5 mm	695.5 mm	1185 mm	1900 mm	
<b>AHX6731.5</b>	Serratura alzante HM=1000 / HBB=2460-2860 / L=2800	195.5 mm	695.5 mm	1185 mm	2300 mm	
<b>AHX6731.6</b>	Serratura alzante HM=1000 / HBB=2760-3360 / L=3300	195.5 mm	695.5 mm	1185 mm	1900 mm	2700 mm
<b>AHX6731.7</b>	Serratura alzante HM=1000 / HBB=3260-3860 / L=3800	195.5 mm	695.5 mm	1185 mm	2300 mm	3100 mm

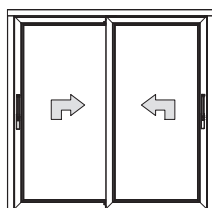


**SCHEMA D**

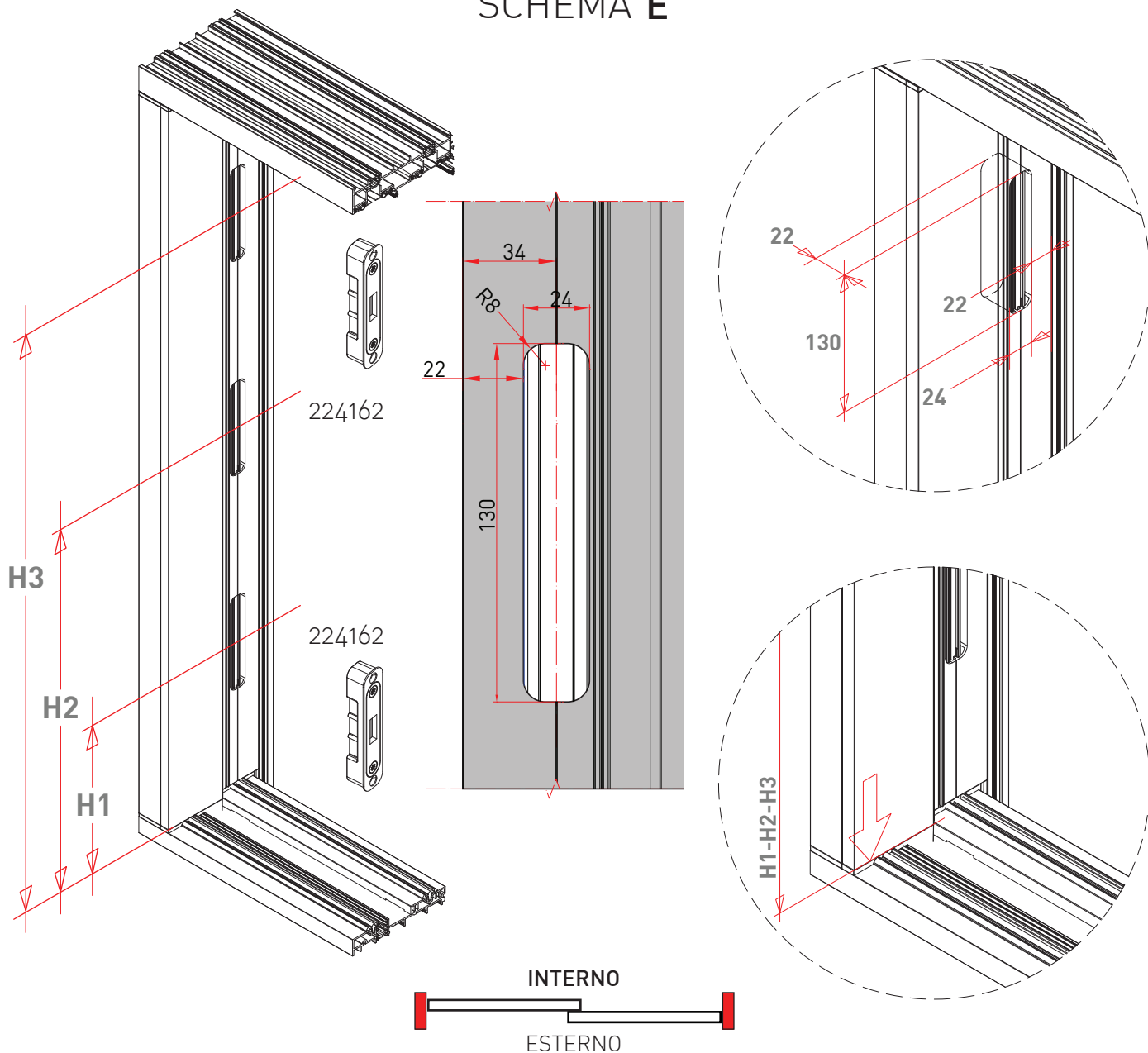


Vista lato **INTERNO**

CODICE	DESCRIZIONE	H1	H2	H3
AHX6733.2	Serratura alzante con 2 ganci HM=400 / HBB=735-1360 / L=1305	212 mm	582 mm	
AHX6733.3	Serratura alzante con 2 ganci HM=400 / HBB=1235-1960 / L=1900	212 mm	1082 mm	
AHX6733.4	Serratura alzante con 2 ganci HM=1000 / HBB=1835-2560 / L=2500	212 mm	1678 mm	
AHX6733.5	Serratura alzante con 3 ganci HM=1000 / HBB=2270-2860 / L=2800	212 mm	1210 mm	2110 mm
AHX6733.6	Serratura alzante con 3 ganci HM=1000 / HBB=2670-3360 / L=3300	212 mm	1410 mm	2510 mm
AHX6733.7	Serratura alzante con 3 ganci HM=1000 / HBB=2670-3860 / L=3800	212 mm	1410 mm	2510 mm

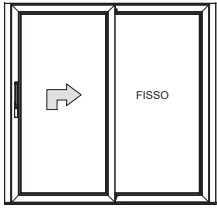


SCHEMA E

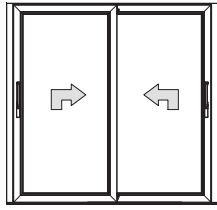


Vista lato **INTERNO**

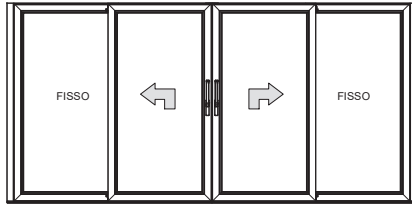
CODICE	DESCRIZIONE	H1	H2	H3
AHX6733.2	Serratura alzante con 2 ganci HM=400 / HBB=735-1360 / L=1305	212 mm	582 mm	
AHX6733.3	Serratura alzante con 2 ganci HM=400 / HBB=1235-1960 / L=1900	212 mm	1082 mm	
AHX6733.4	Serratura alzante con 2 ganci HM=1000 / HBB=1835-2560 / L=2500	212 mm	1678 mm	
AHX6733.5	Serratura alzante con 3 ganci HM=1000 / HBB=2270-2860 / L=2800	212 mm	1210 mm	2110 mm
AHX6733.6	Serratura alzante con 3 ganci HM=1000 / HBB=2670-3360 / L=3300	212 mm	1410 mm	2510 mm
AHX6733.7	Serratura alzante con 3 ganci HM=1000 / HBB=2670-3860 / L=3800	212 mm	1410 mm	2510 mm



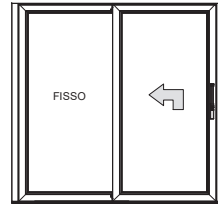
**SCHEMA A**



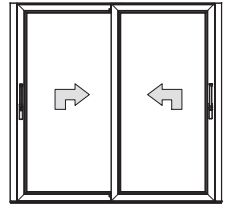
**SCHEMA B**



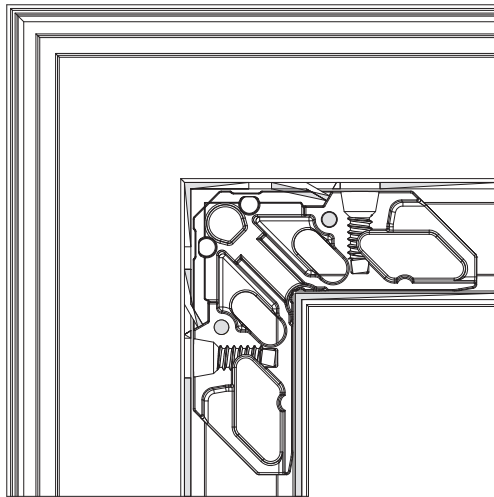
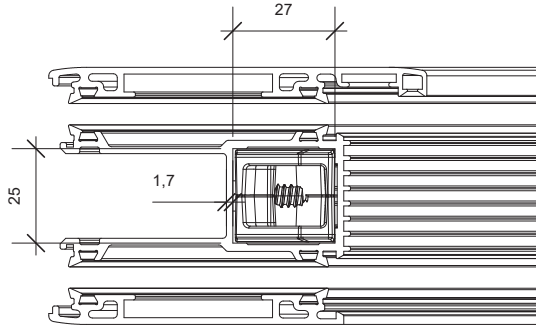
**SCHEMA C**



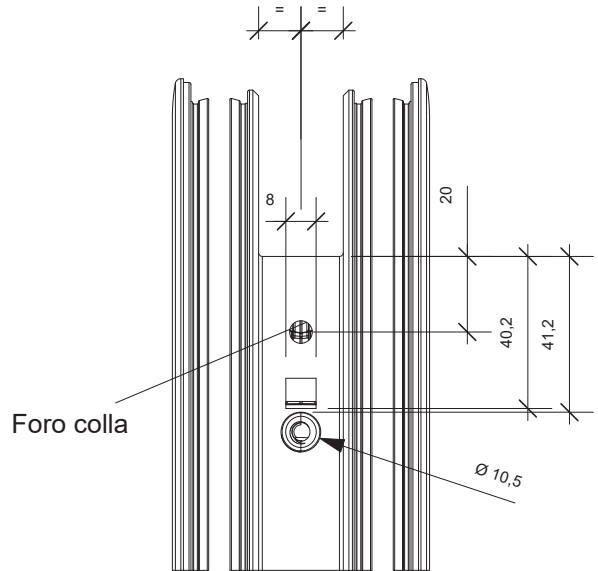
**SCHEMA D**



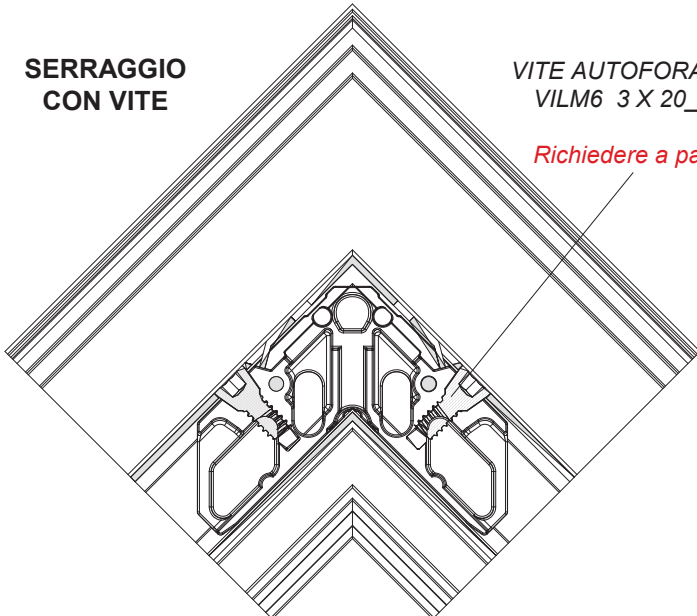
**SCHEMA E**



Vista lato INT/EST



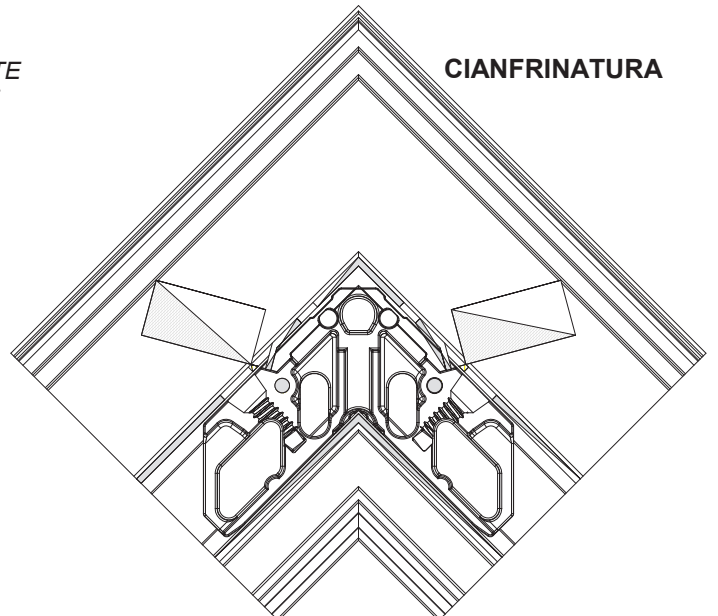
**SERRAGGIO  
CON VITE**

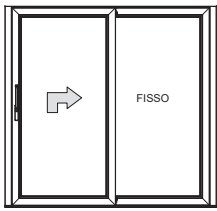


**VITE AUTOFORANTE  
VILM6 3 X 20\_ST**

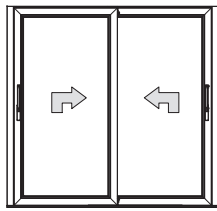
*Richiedere a parte*

**CIANFRINATURA**

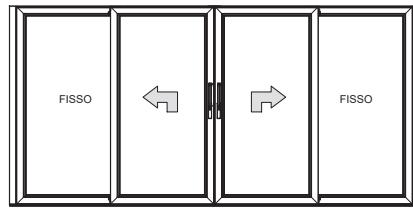




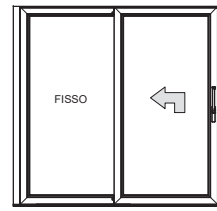
SCHEMA **A**



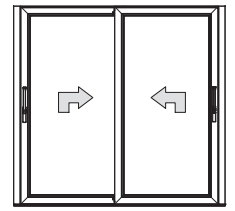
SCHEMA **B**



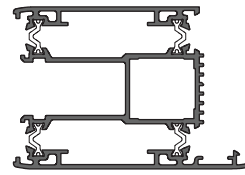
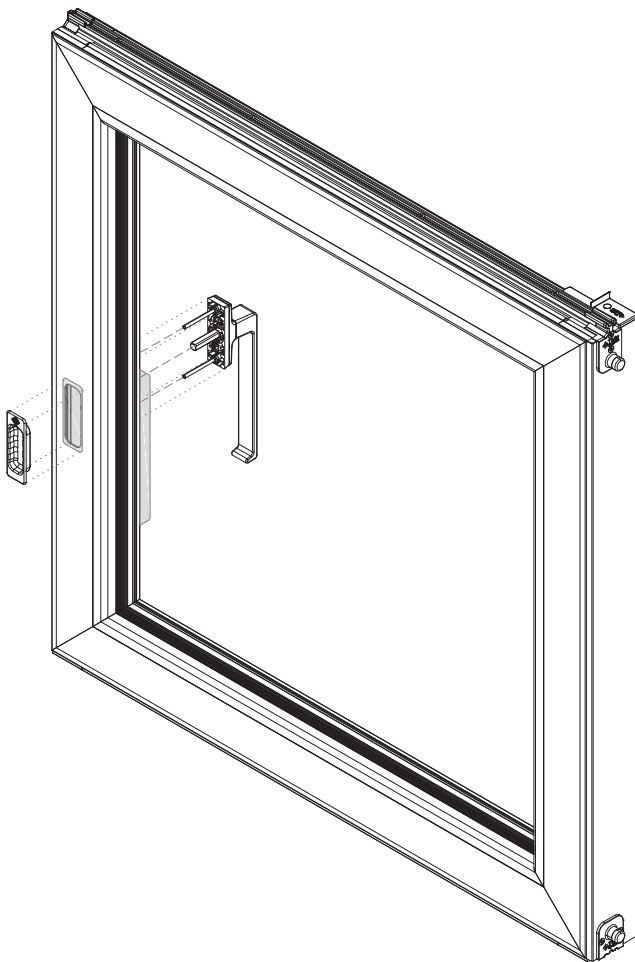
SCHEMA **C**



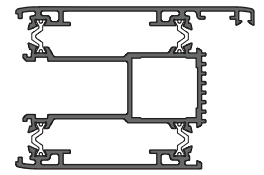
SCHEMA **D**



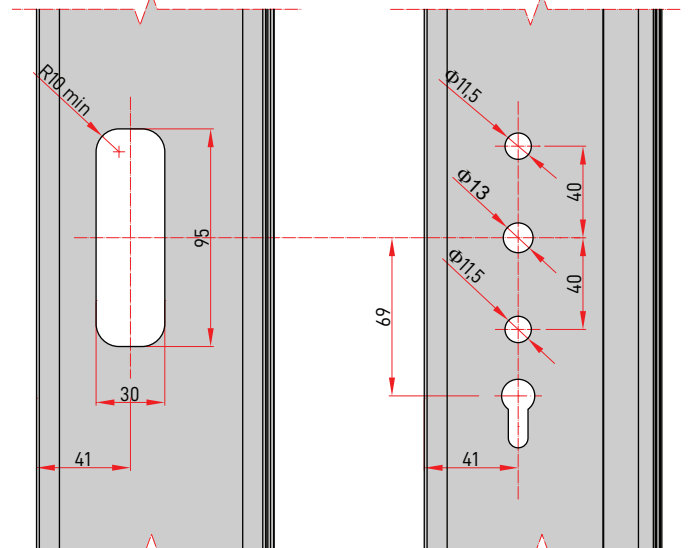
SCHEMA **E**



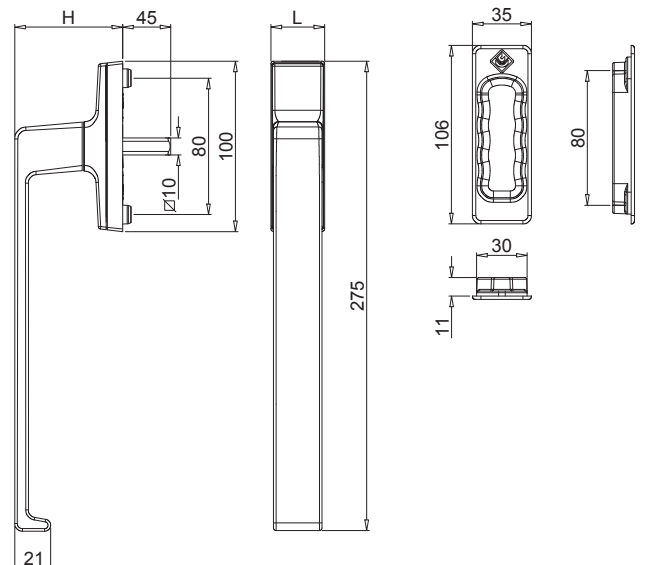
Esterno



Interno

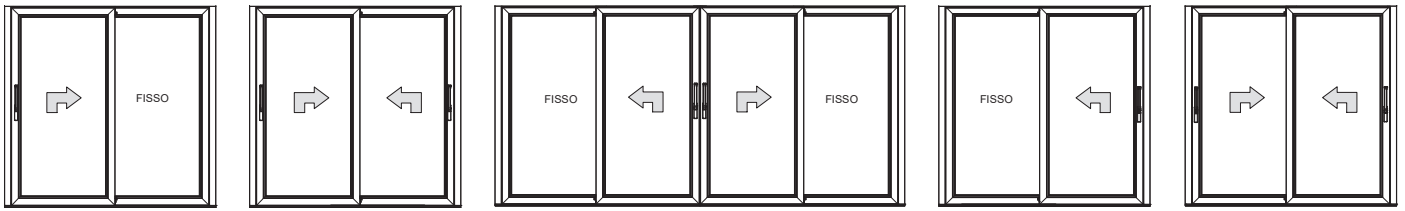


Lavorazione Profilo HX16.201



**AHX 3080.2X**

Maniglione c/Maniglia di traino a vaschetta

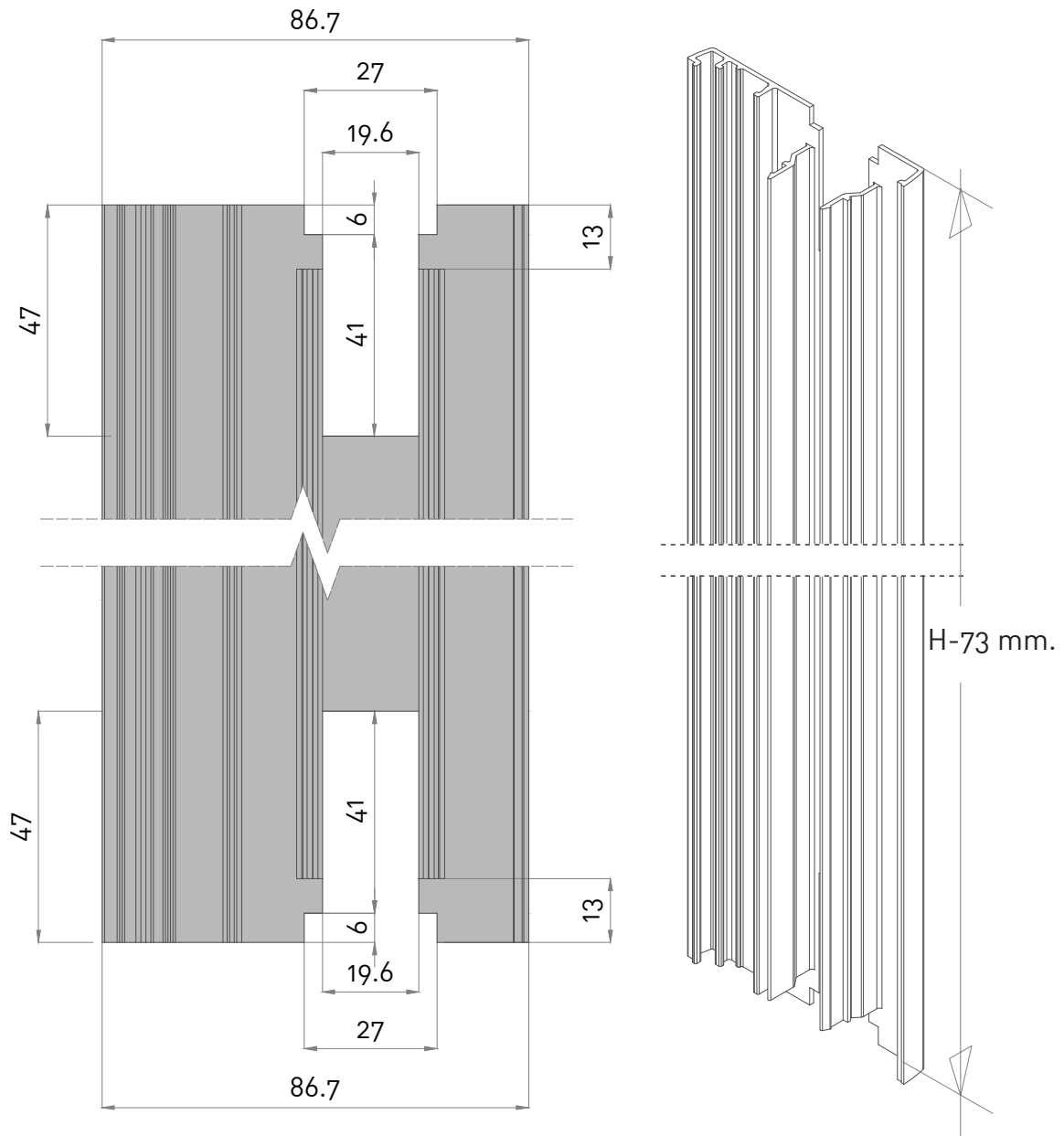


SCHEMA A SCHEMA B

SCHEMA C

SCHEMA D SCHEMA E

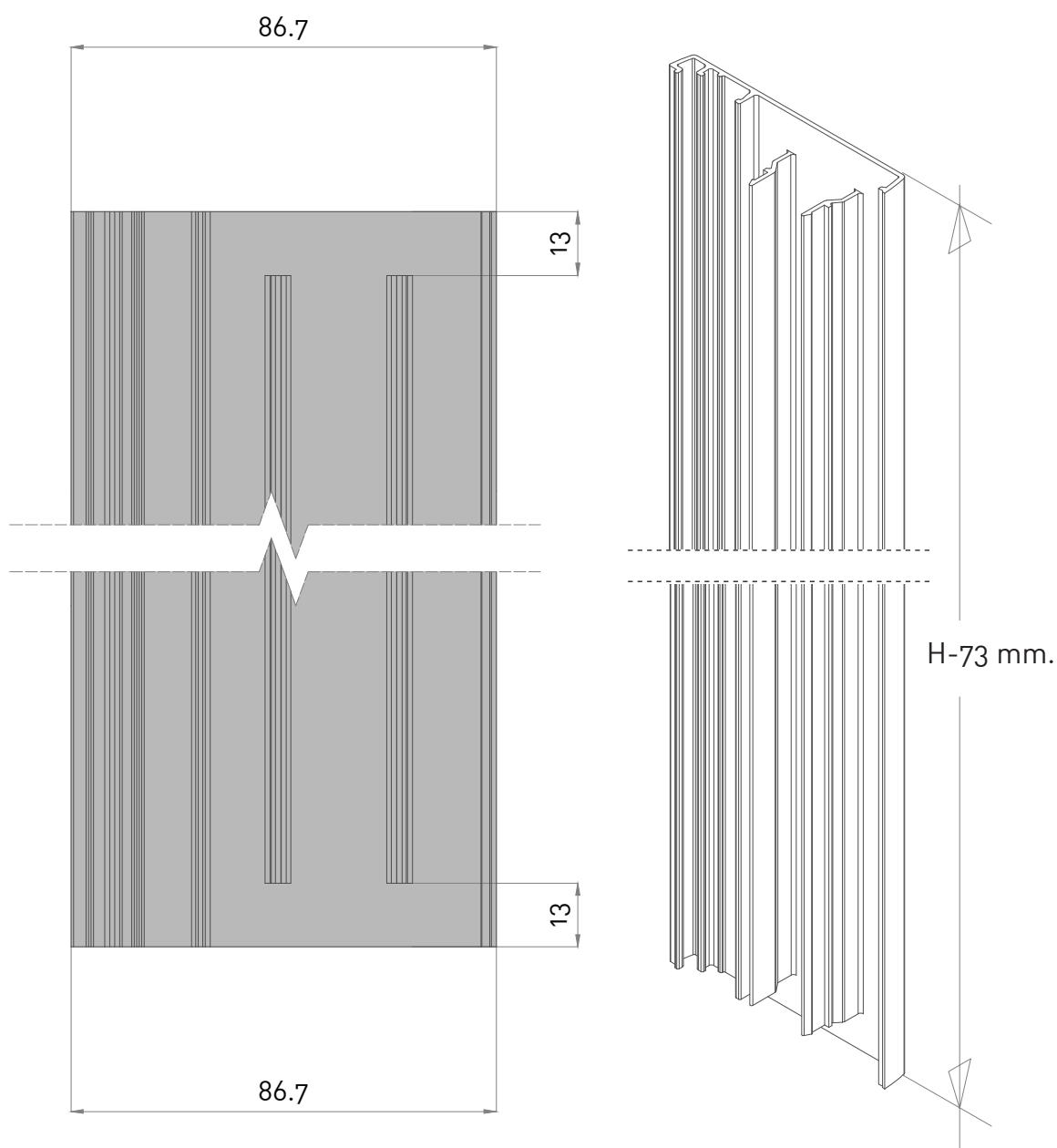
Lavorazione Cartella Anta Mobile **HX16.301**



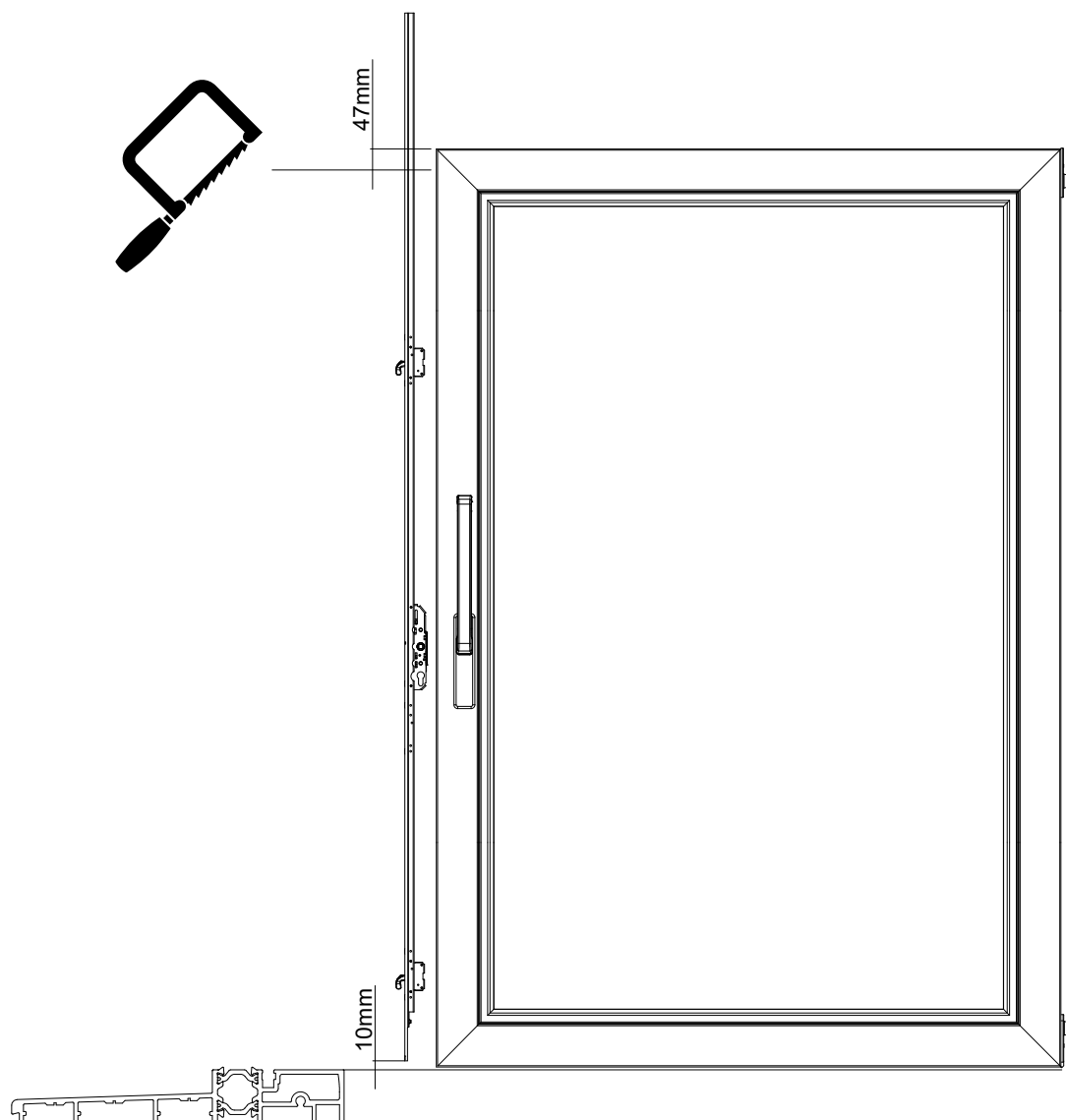


SCHEMA A SCHEMA D

Lavorazione Cartella Anta Fissa HX16.301

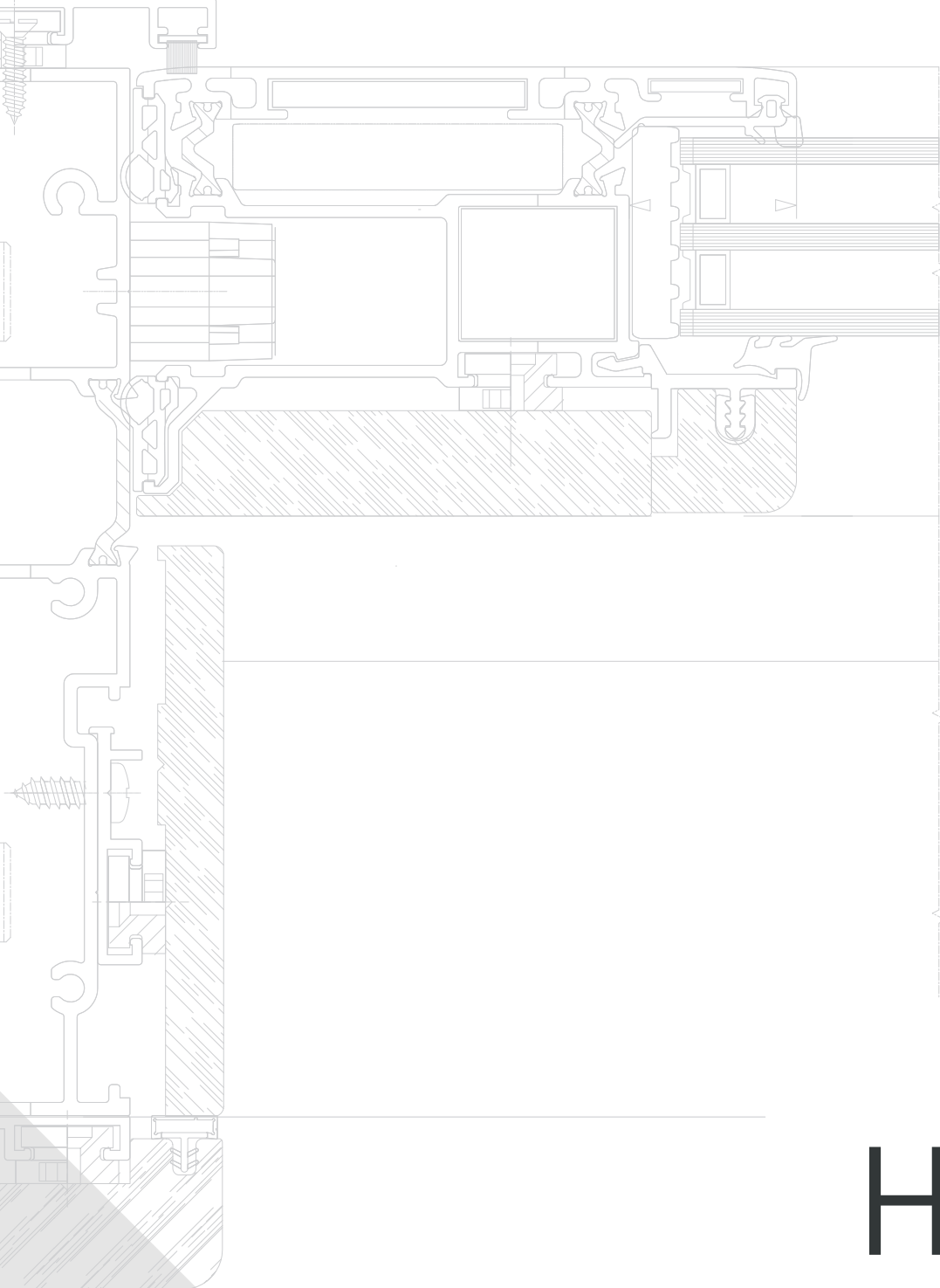






Lavorazione asta (con ganci e con perni) per fissaggio sull'anta





# HW 180

FINESTRE E PORTE  
ALZANTI / SCORREVOLI  
CON TAGLIO TERMICO  
ALLUMINIO - LEGNO



**TWIN**  
**SYSTEMS**

ARCHITETTURE IN ALLUMINIO



**Profilati**

Gruppo **B**

Elenco profilati  
Profilati scala 1.1

---

**Accessori e Guarnizioni**

Gruppo **C**

Elenco accessori  
Elenco guarnizioni

---

**Sezioni**

Gruppo **D**

Sezioni principali  
in scala 1:1  
corredate dei relativi accessori

---

**Tipologie**

Gruppo **E**

Principali tipologie di finestre

---

**Istruzioni di Installazione**

Gruppo **G**

Installazione  
Fasi di Montaggio

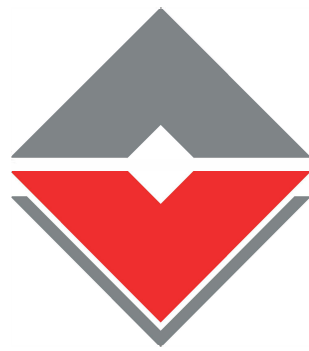
---

**Lavorazioni**

Gruppo **H**

Schemi lavorazioni  
Frese  
Attrezzature

---



**TWIN**  
**SYSTEMS**

ARCHITETTURE IN ALLUMINIO

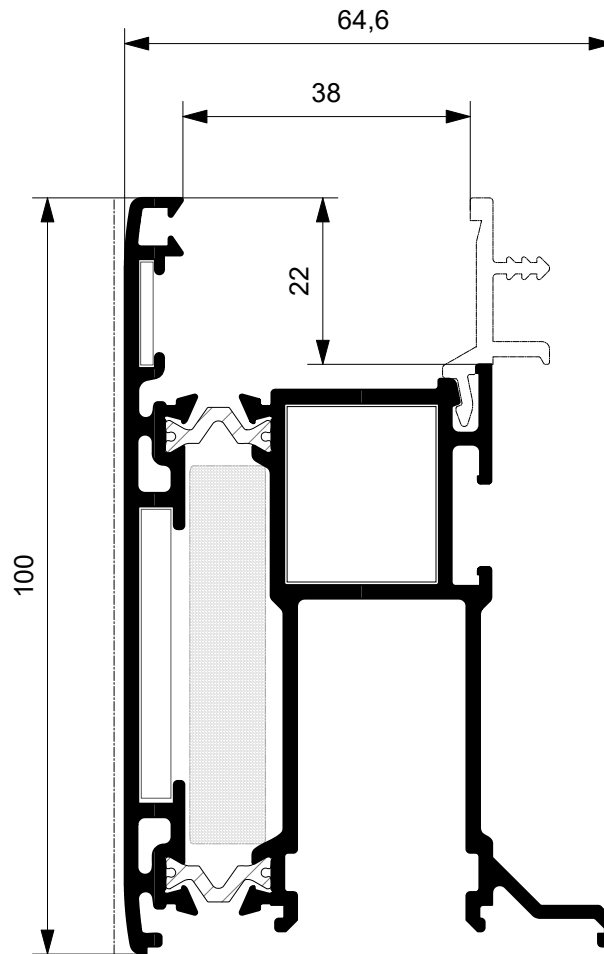


Profilati

Gruppo **B**

Elenco profilati  
Profilati scala 1.1

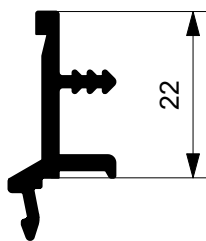




**HW18.207**

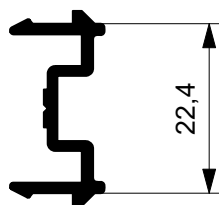
Kg/ml 2.171

--- mm. 100,0



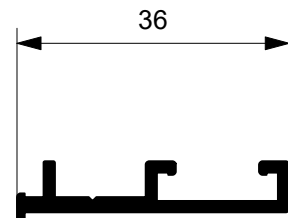
**HW18.505**

Kg/ml 0.273



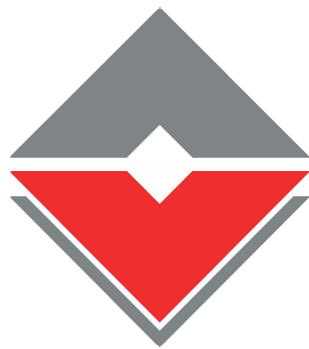
**HW18.304**

Kg/ml 0.224



**DW86.001**

Kg./ml. 0.258



**TWIN**  
**SYSTEMS**

ARCHITETTURE IN ALLUMINIO



Accessori e Guarnizioni

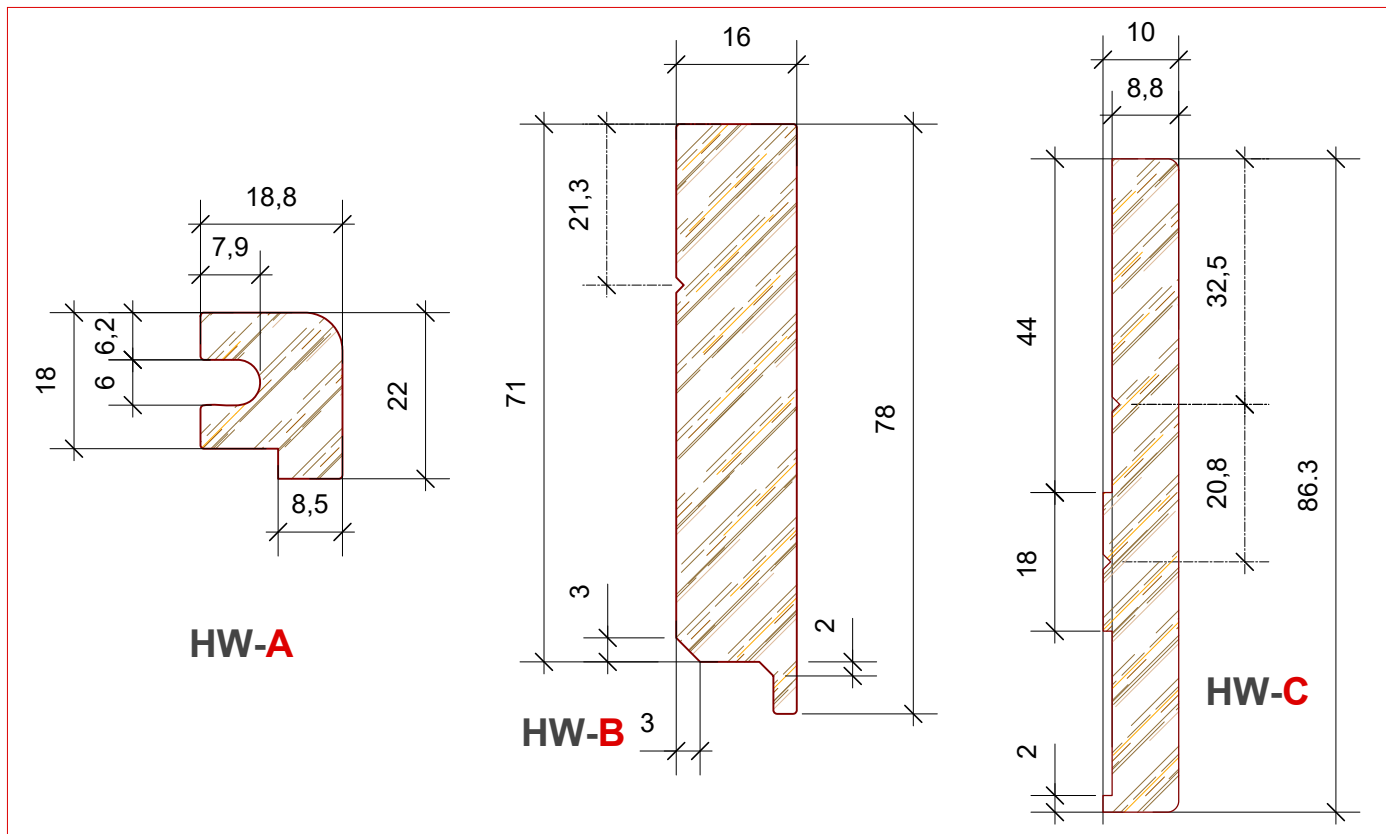
Gruppo **C**

Elenco accessori  
Elenco guarnizioni





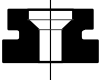




**SAGOME LEGNO**



**AWX**

**Accessori e Guarnizioni**

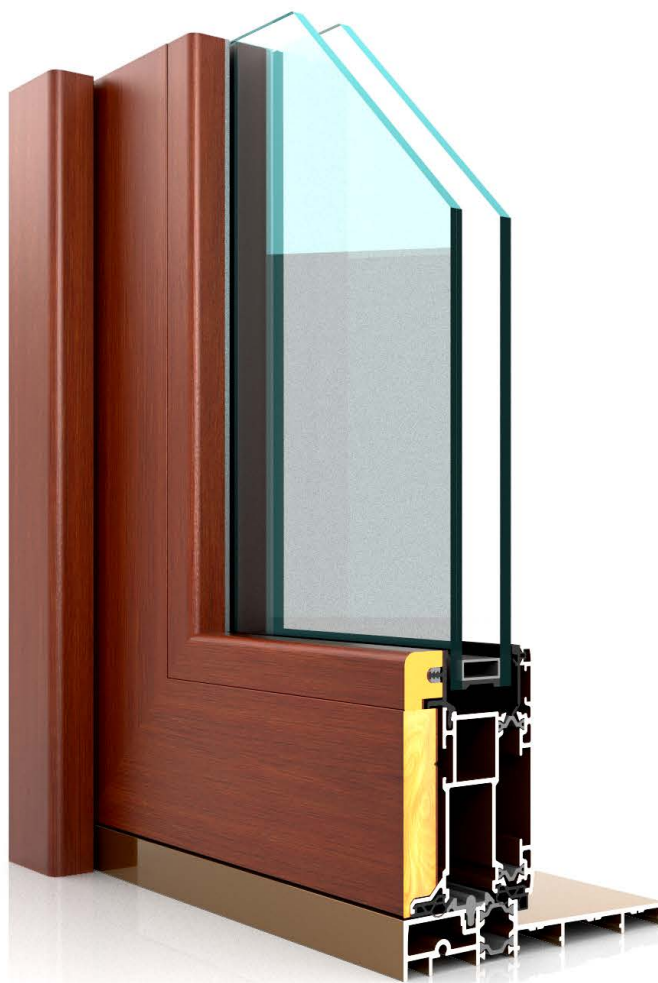
<p><b>AHX 46.SQ</b> Descrizione Squadra in alluminio a bottone</p>		<p><b>AWX.10.20</b> Descrizione Guarnizione per alluminio legno</p>	
<p><b>AWX.06.04</b> Descrizione Block stop fissaggio con vite</p>		<p><b>AWX.10.21</b> Guarn. vetro interna mm. 3 <b>AWX.10.22</b> Guarn. vetro interna mm. 4 <b>AWX.10.23</b> Guarn. vetro interna mm. 5 <b>AWX.10.24</b> Guarn. vetro interna mm. 6 <b>AWX.10.25</b> Guarn. vetro interna mm. 8</p>	
<p><b>AWX.10.36</b> Descrizione Guarnizione per alluminio legno</p>			





**TWIN**  
**SYSTEMS**

ARCHITETTURE IN ALLUMINIO

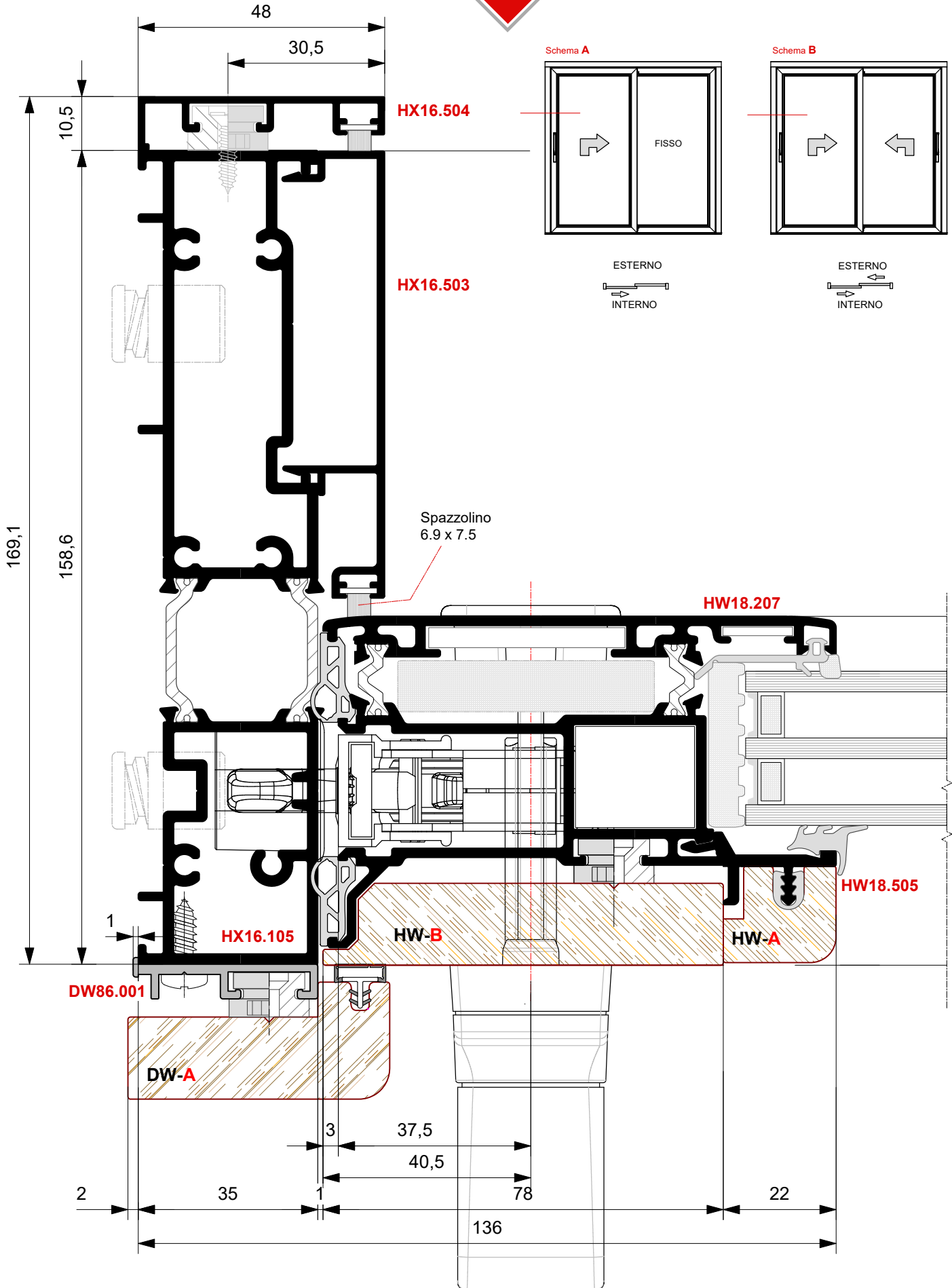


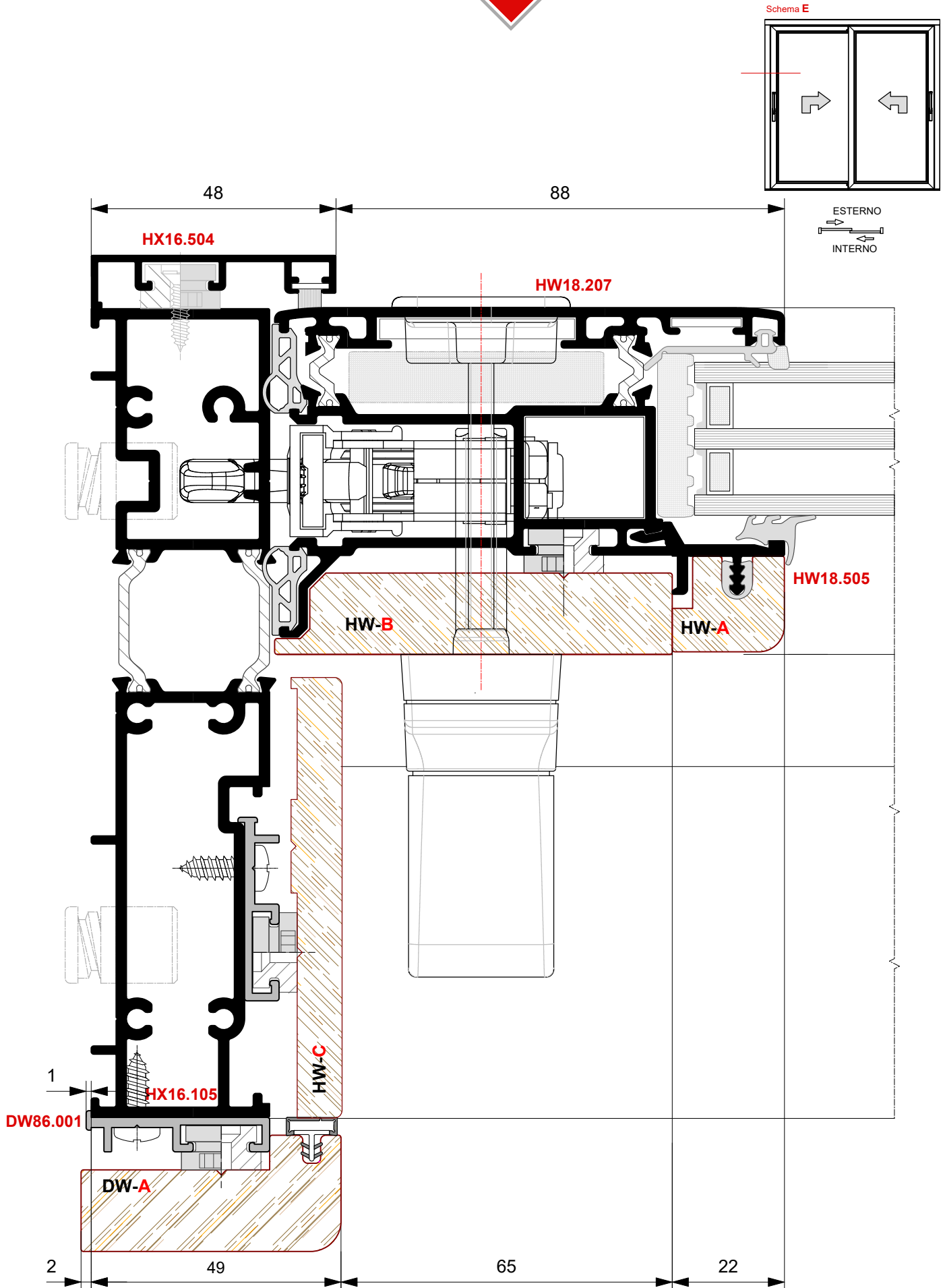
**Sezioni**

**Gruppo D**

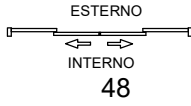
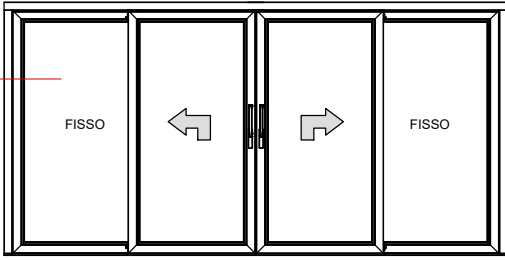
Sezioni principali  
in scala 1:1  
corredate dei relativi accessori



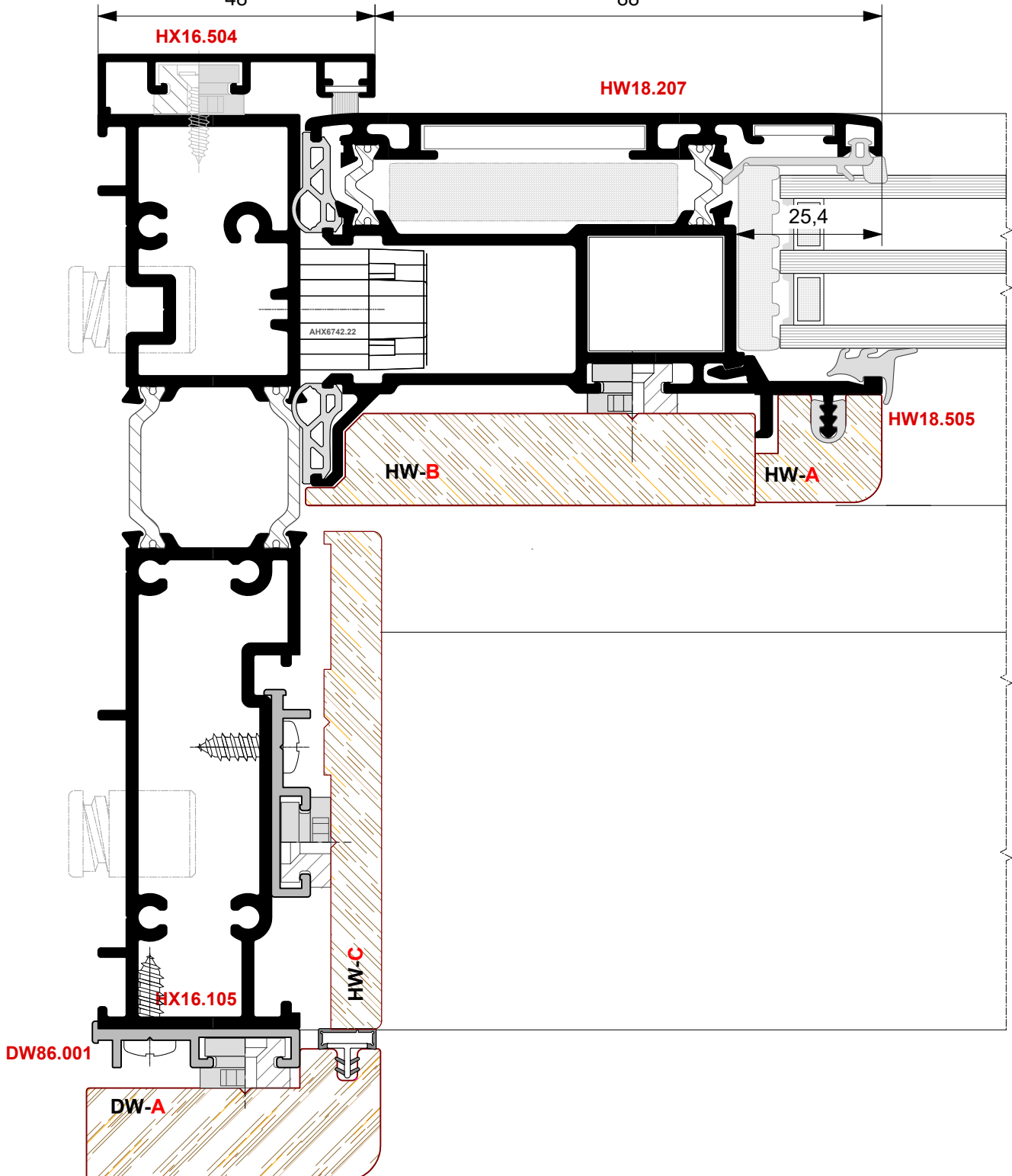
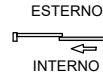
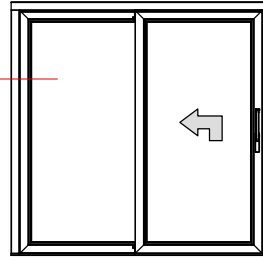




Schema C



Schema D

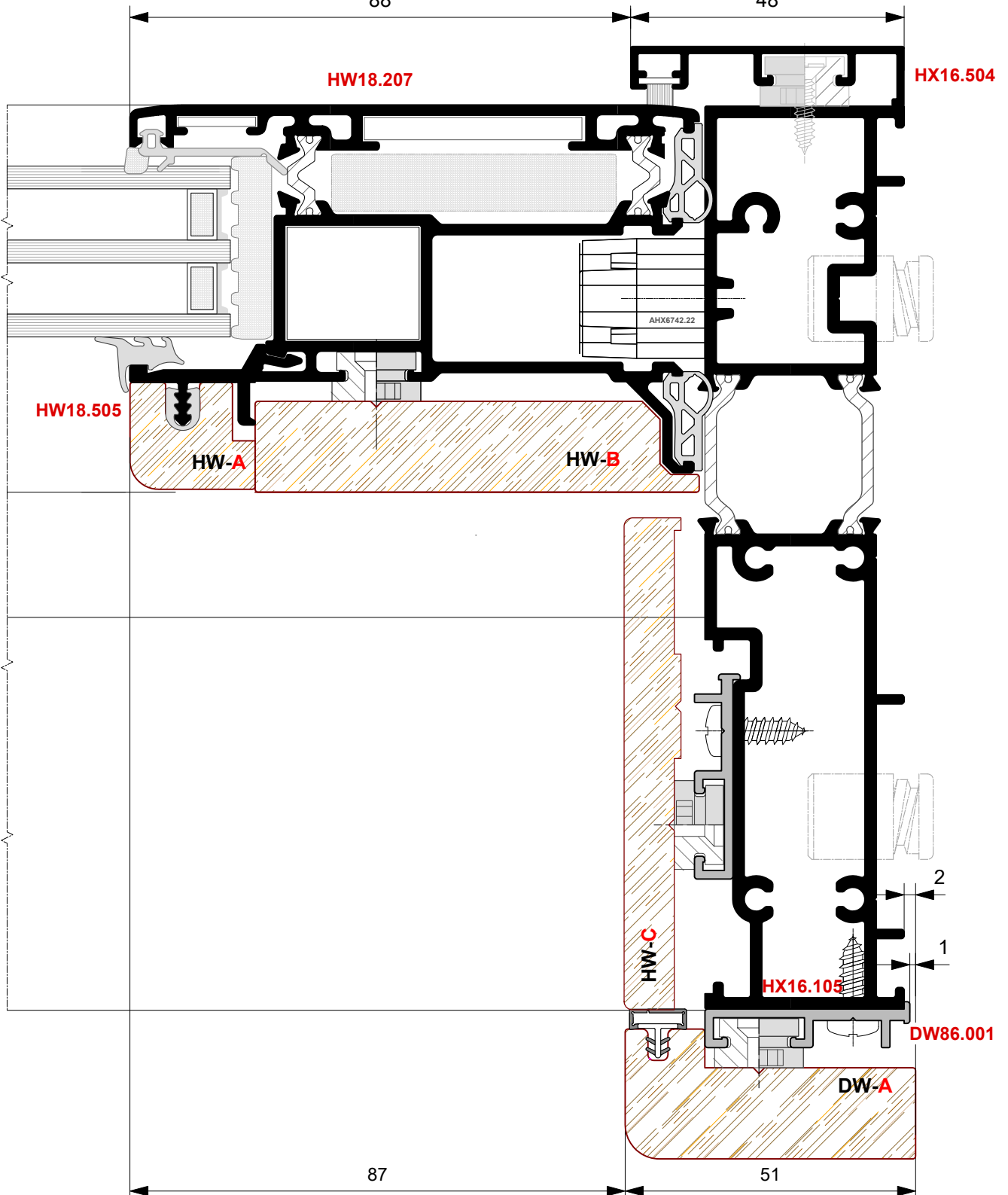
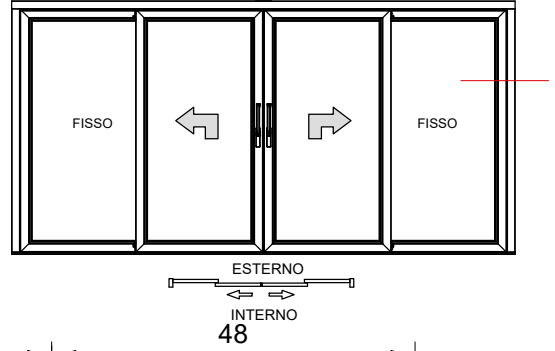




Schema A

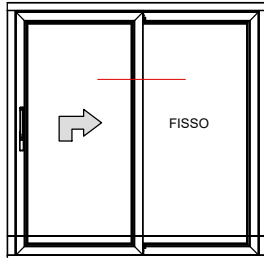


Schema C

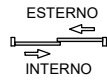
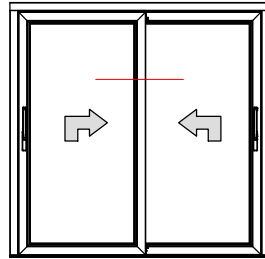




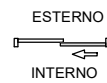
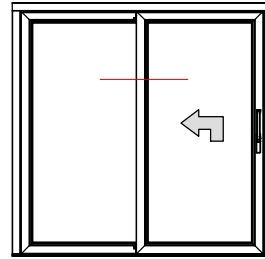
Schema A



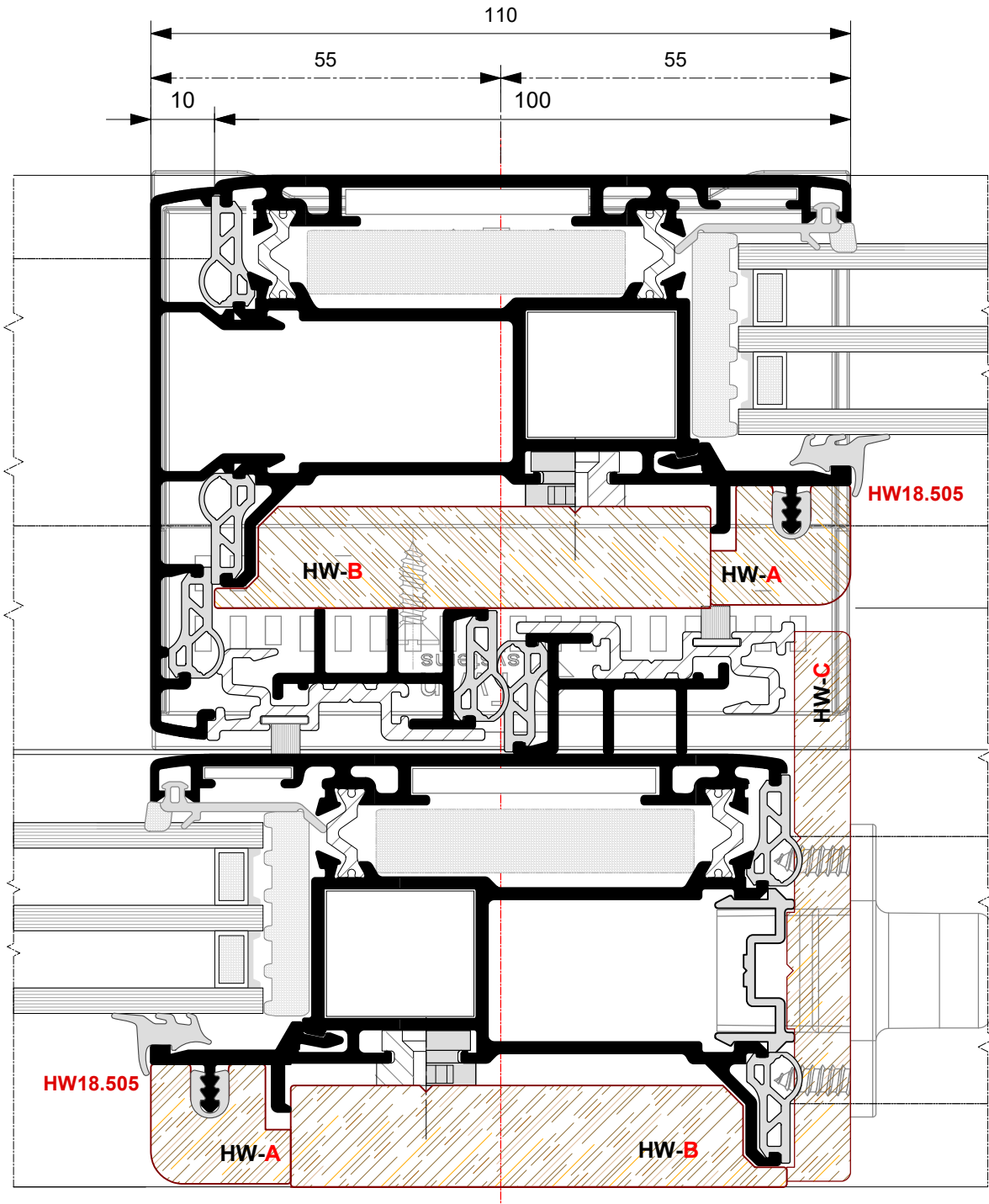
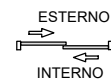
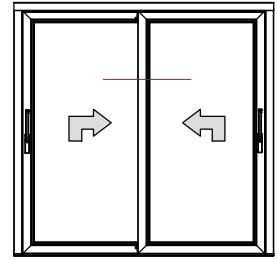
Schema B

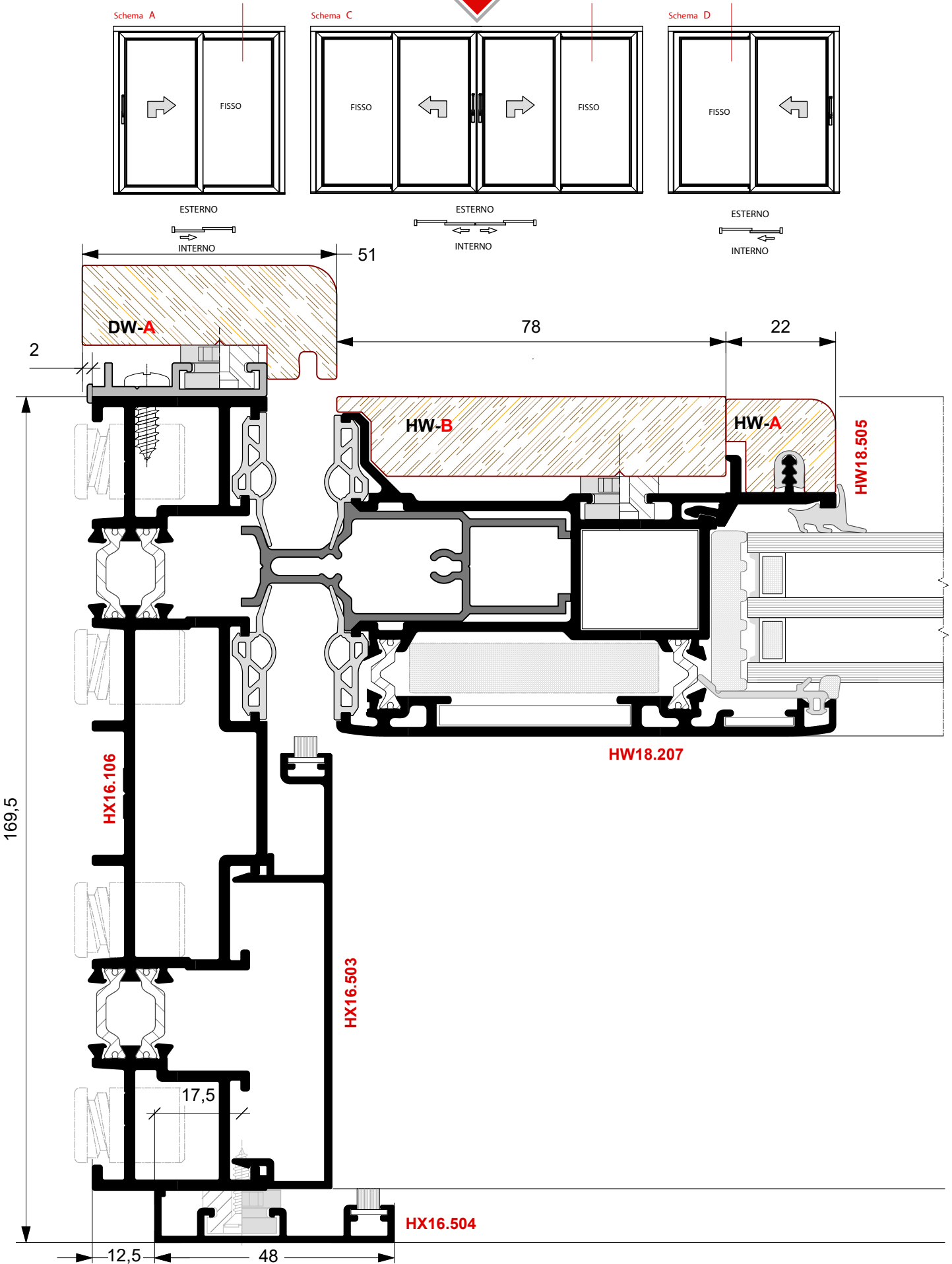


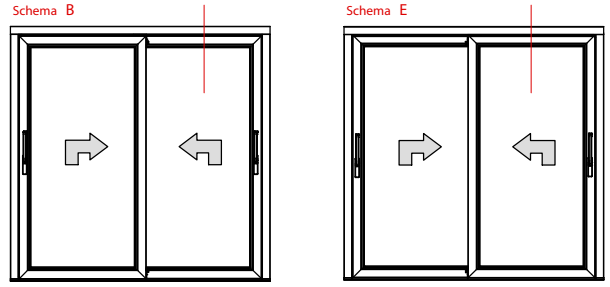
Schema D



Schema E

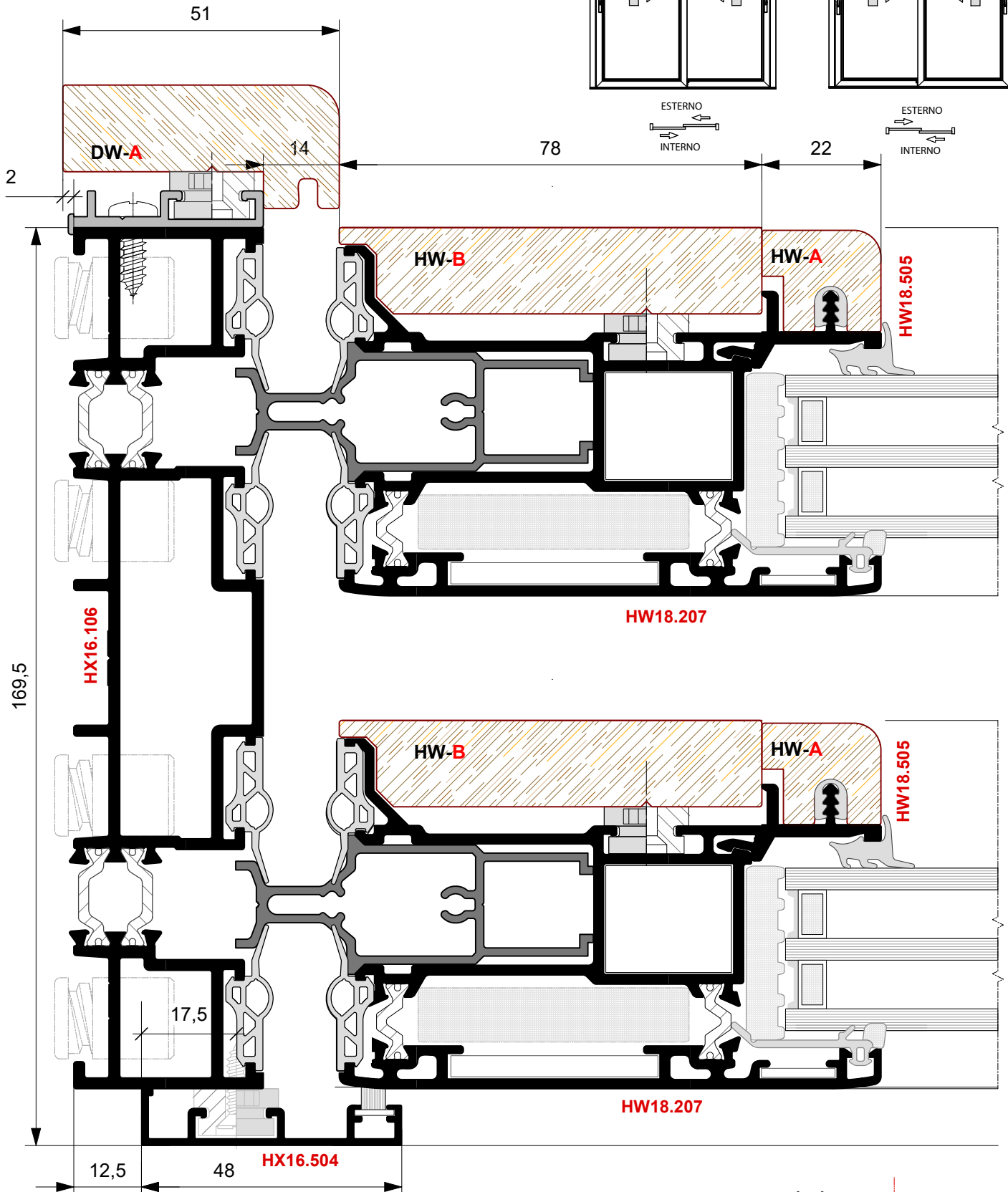




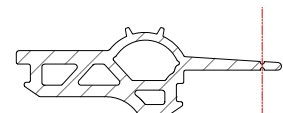


ESTERNO  
INTERNO

ESTERNO  
INTERNO



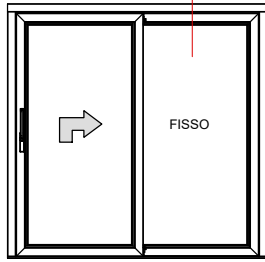
**NB** Per dimensioni L anta superiori a 1750 mm. asportare la zona evidenziata per ottenere una maggiore scorrevolezza in apertura





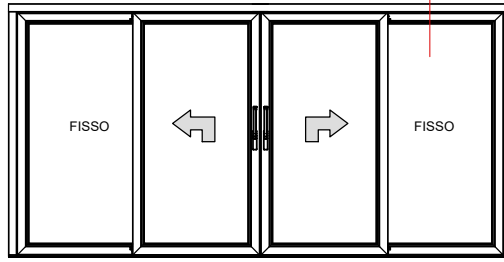


Schema A



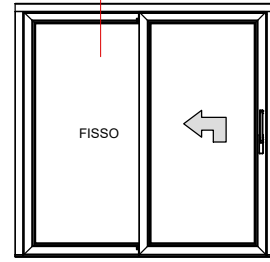
ESTERNO  
↔

Schema C

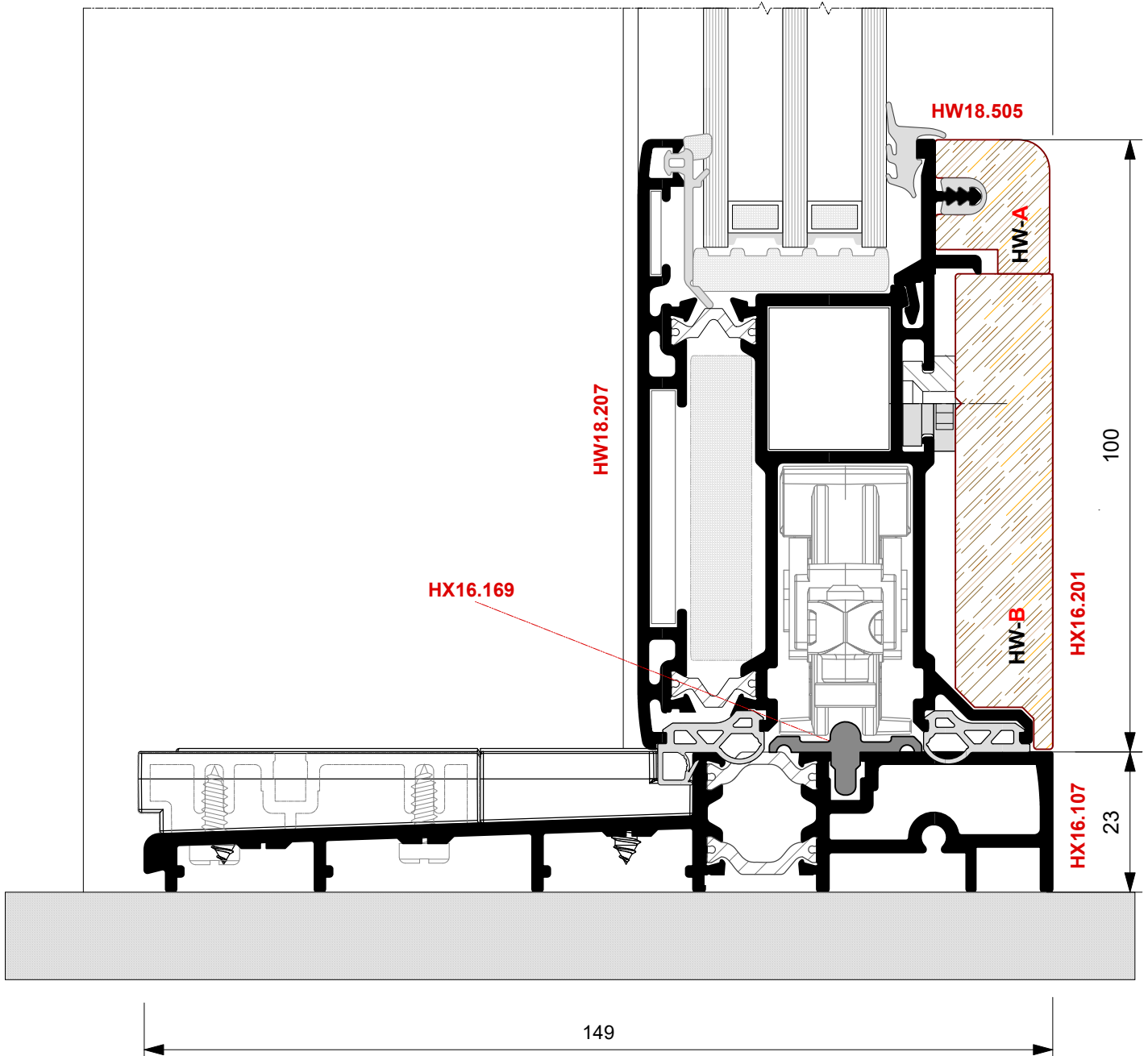


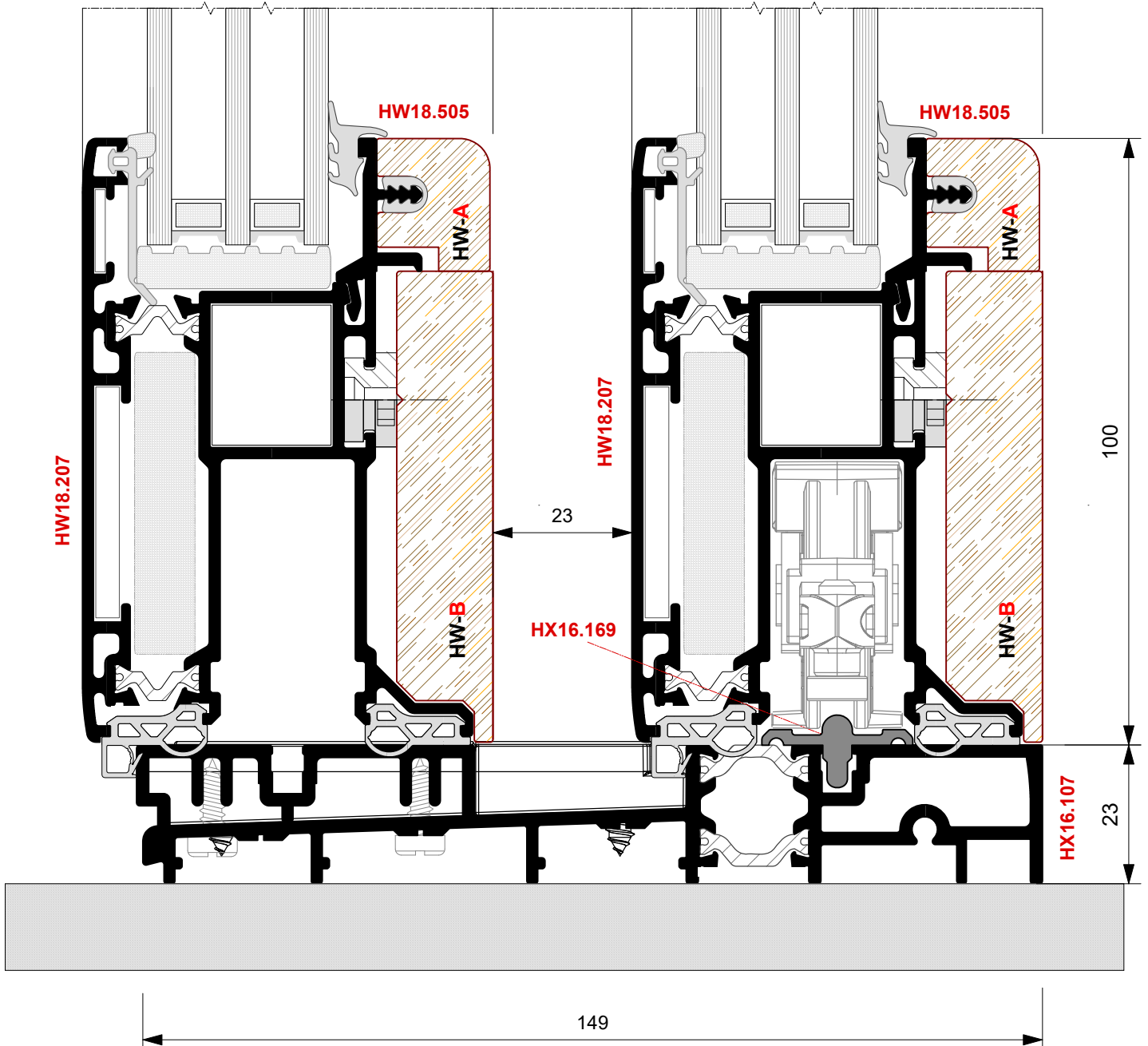
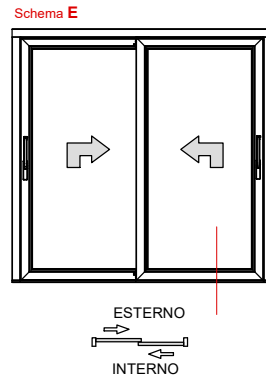
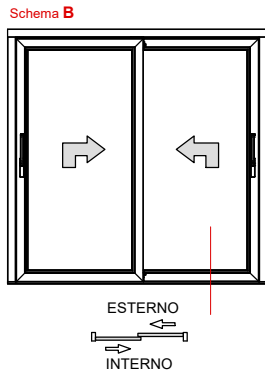
ESTERNO  
↔  
INTERNO

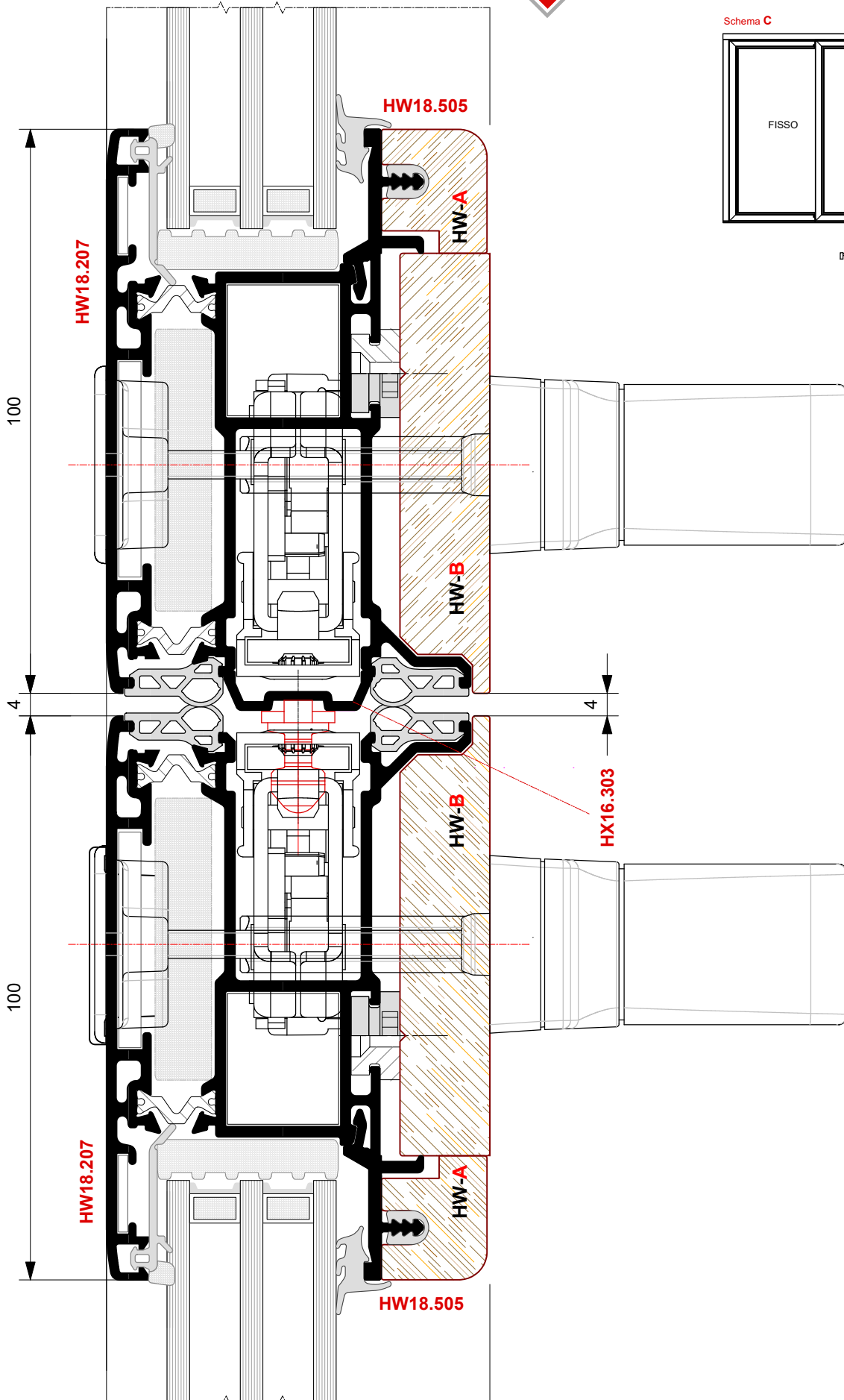
Schema D



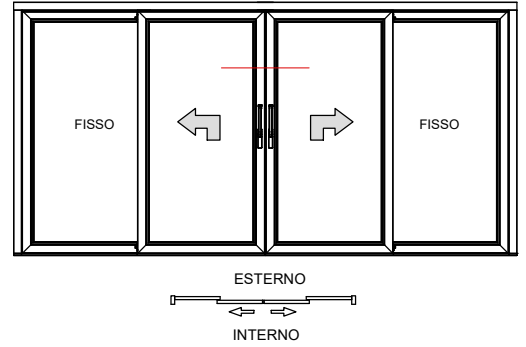
ESTERNO  
↔  
INTERNO





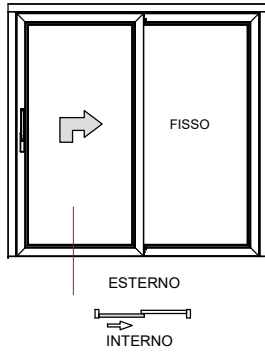


Schema C

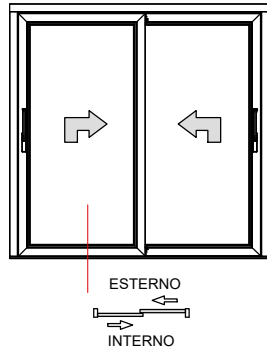




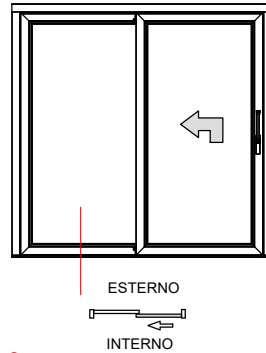
Schema A



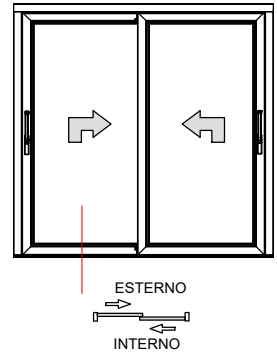
Schema B



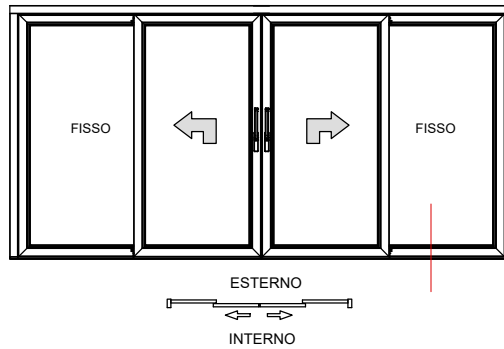
Schema D



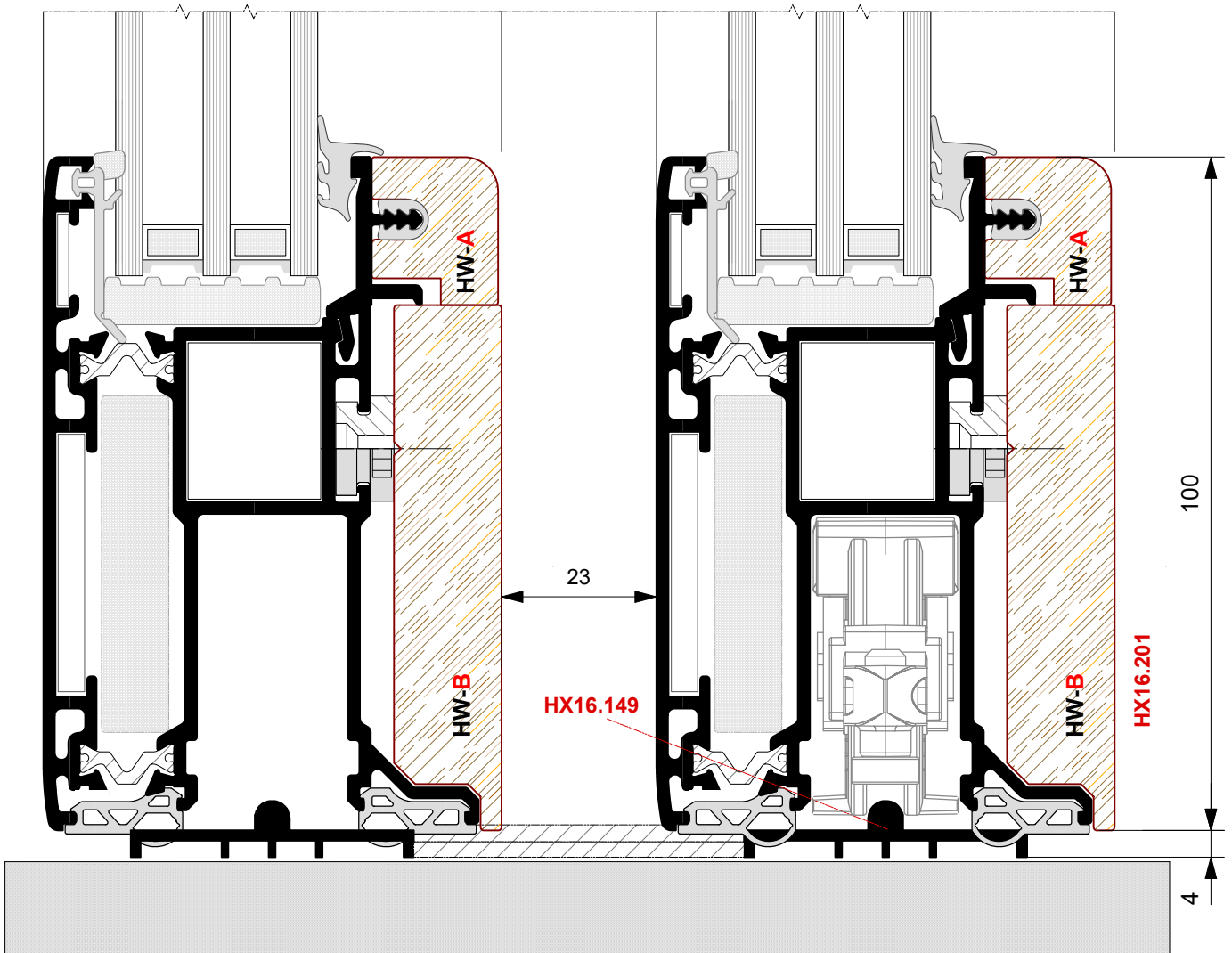
Schema E

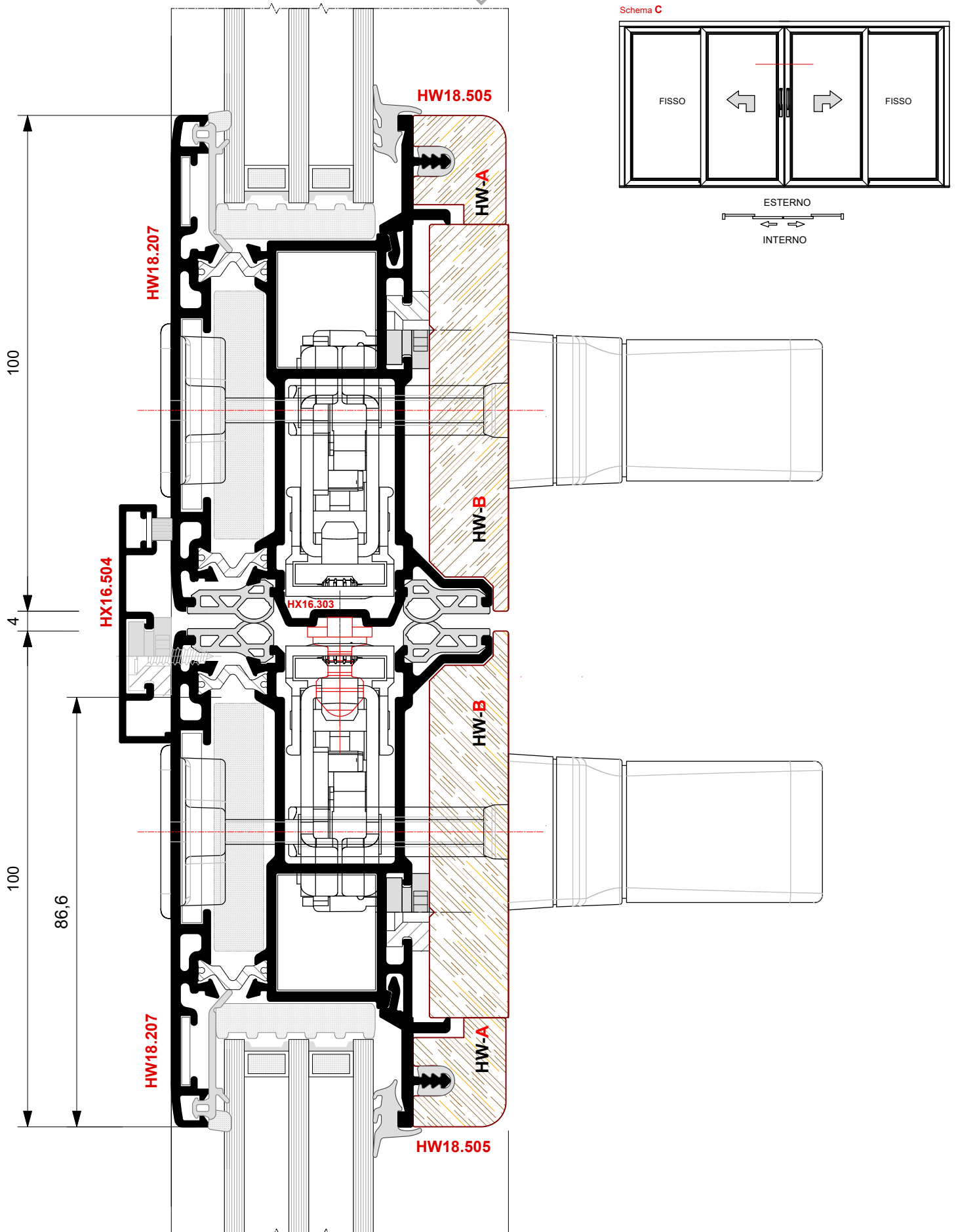


Schema C

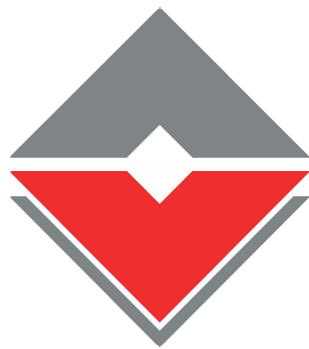


Soluzione NON consigliata per installazioni in esterni soggetti all'esposizione dell'acqua









**TWIN**  
**SYSTEMS**

ARCHITETTURE IN ALLUMINIO



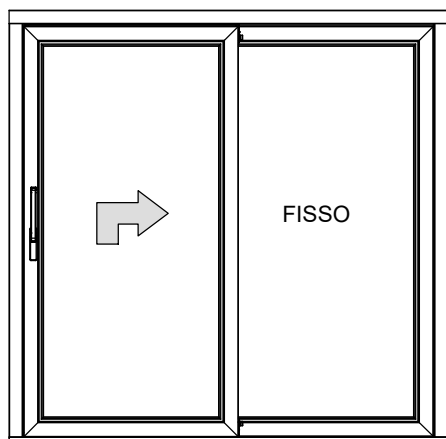
Tipologie

Gruppo **E** Principali tipologie di finestre





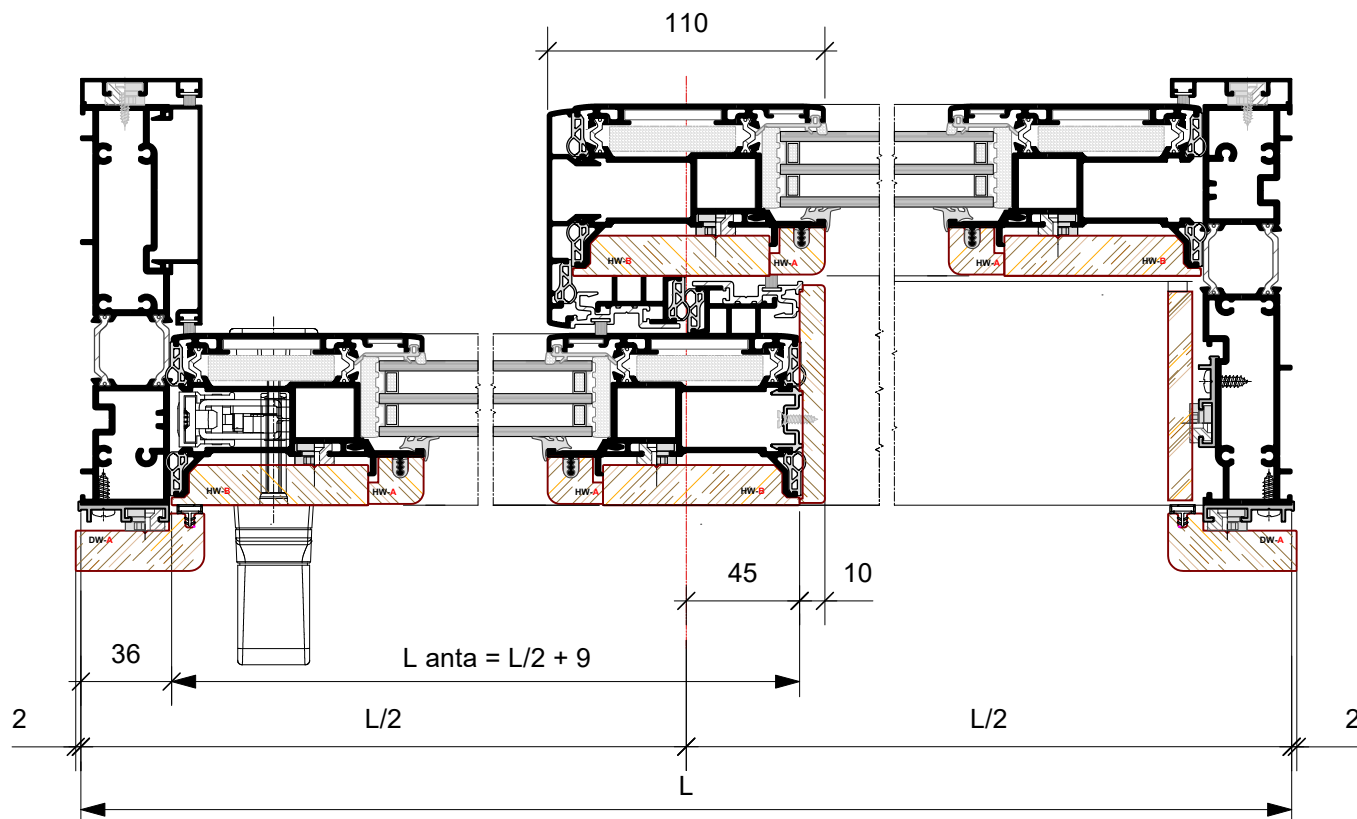
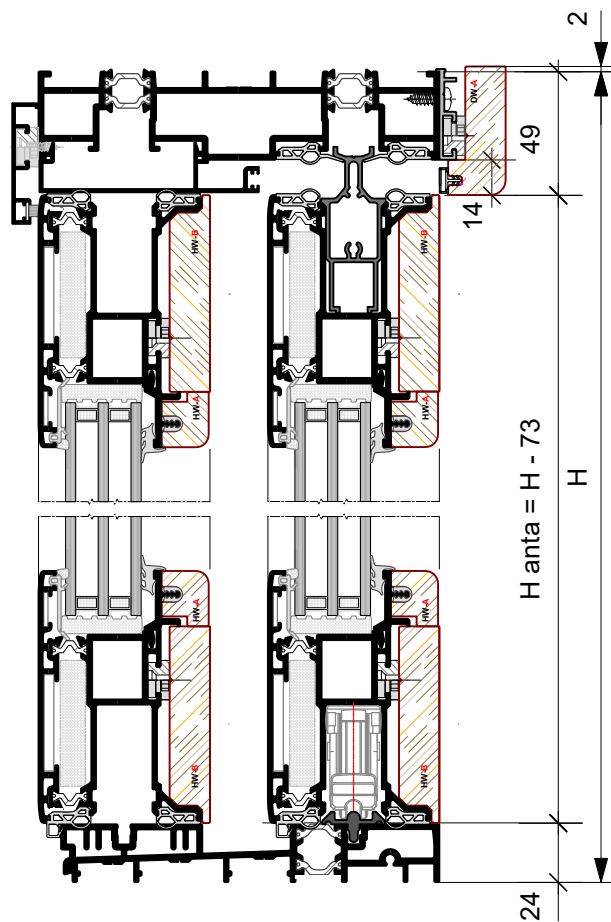
**Schema A**



ESTERNO



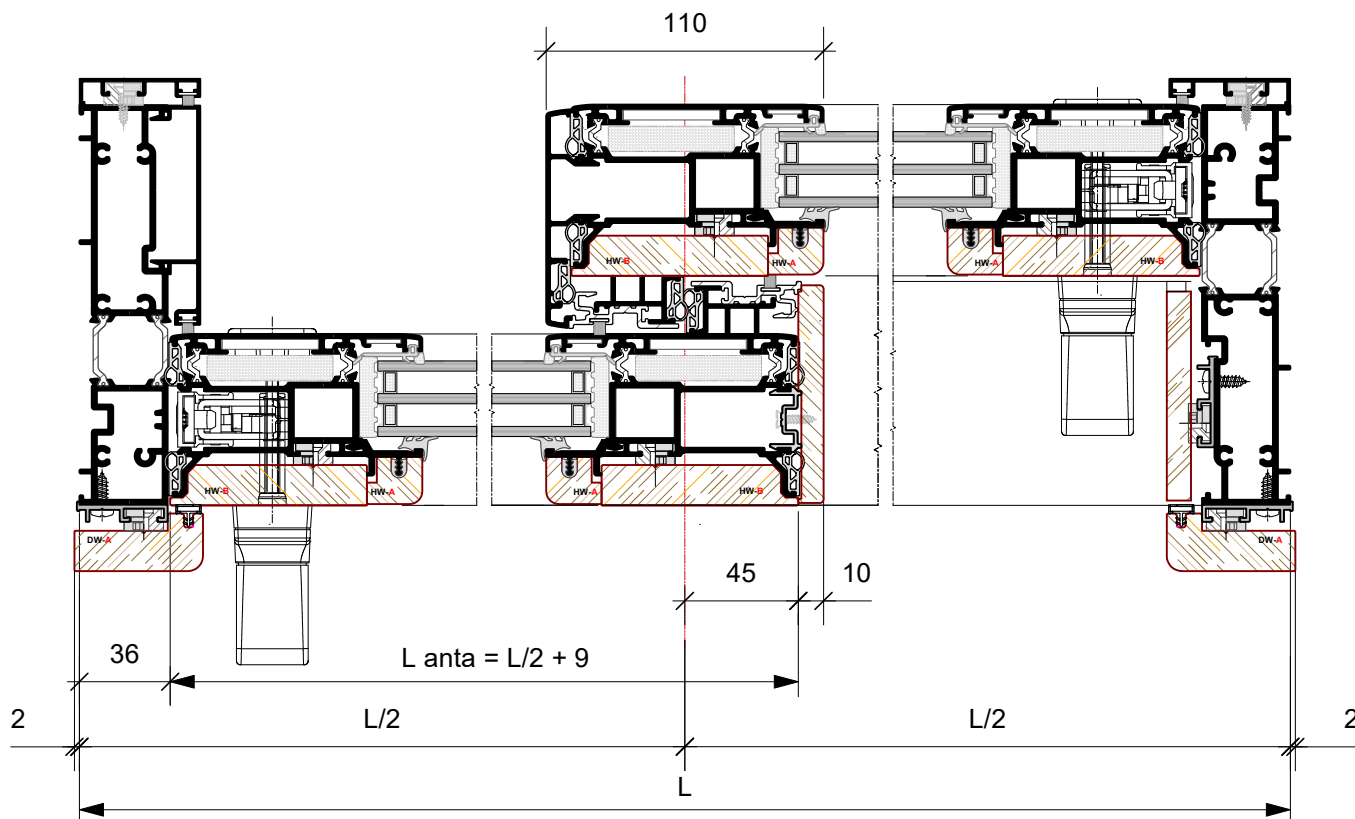
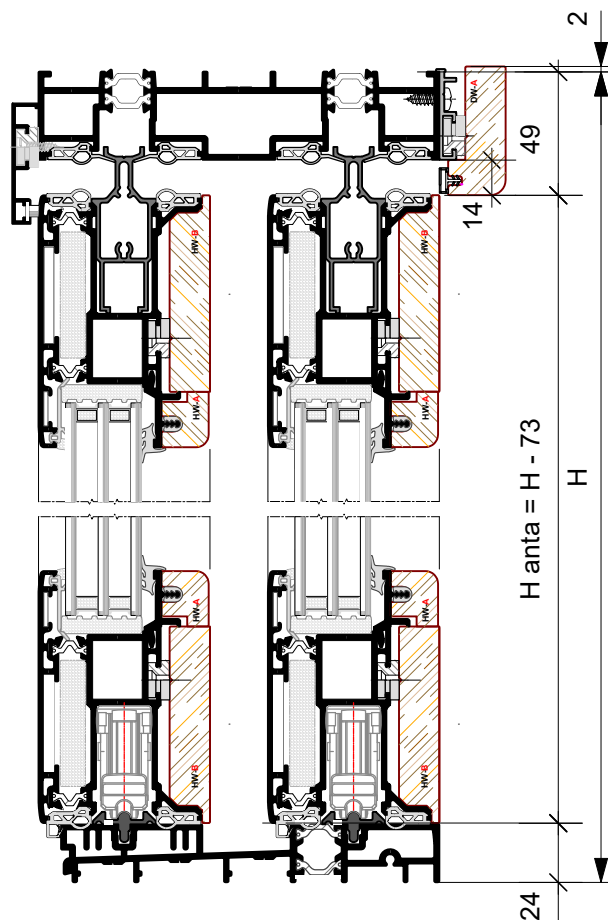
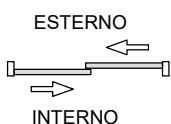
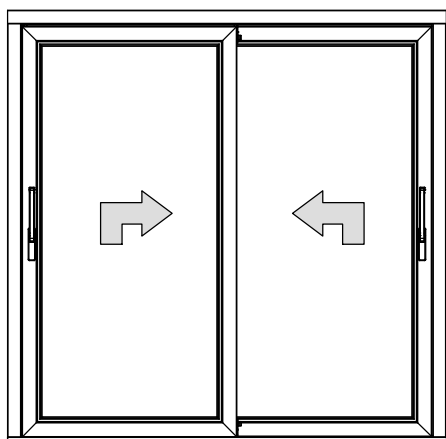
INTERNO

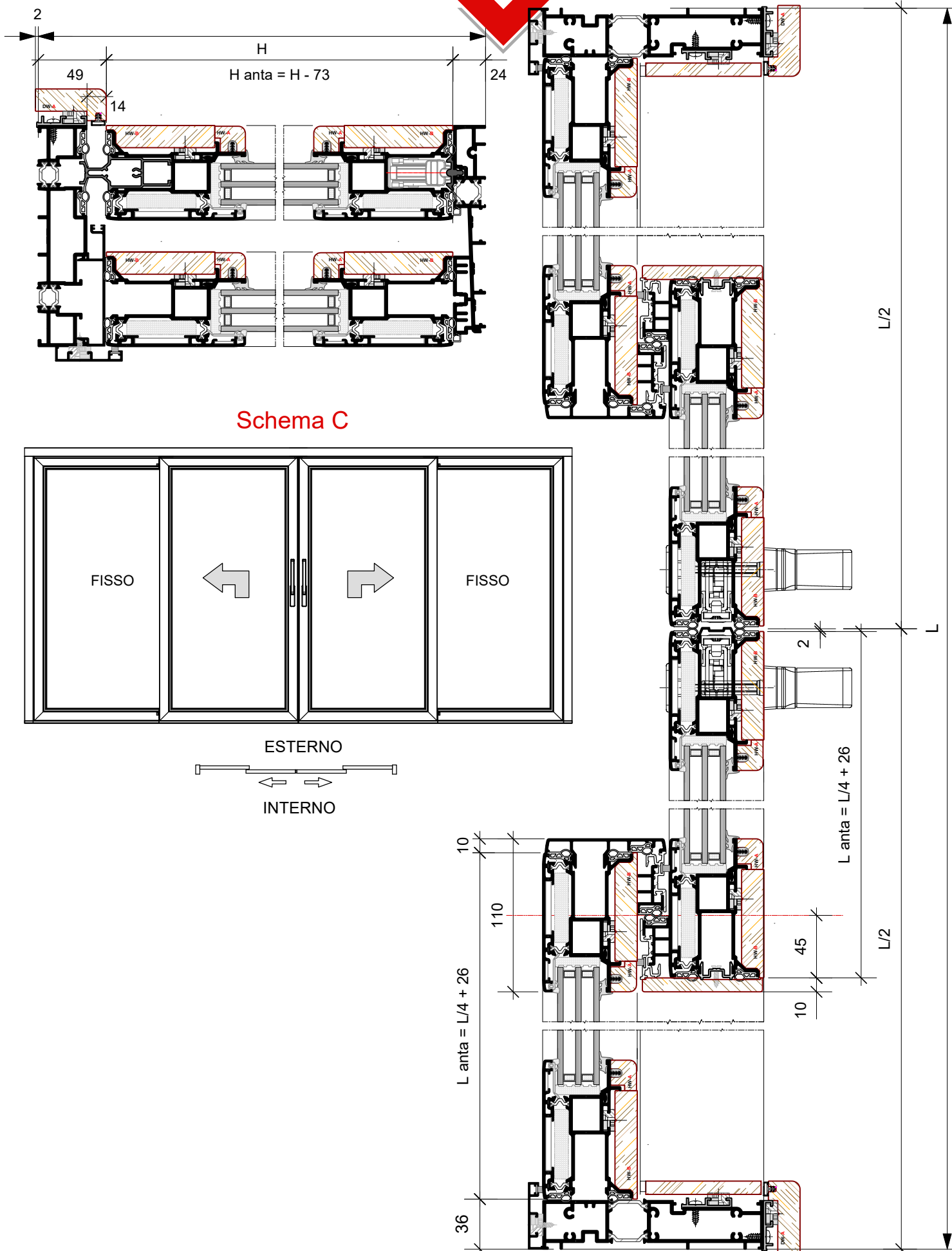






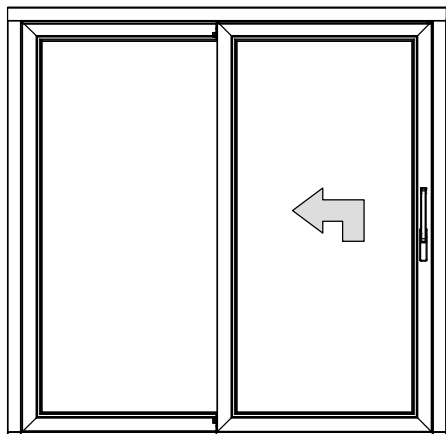
Schema B







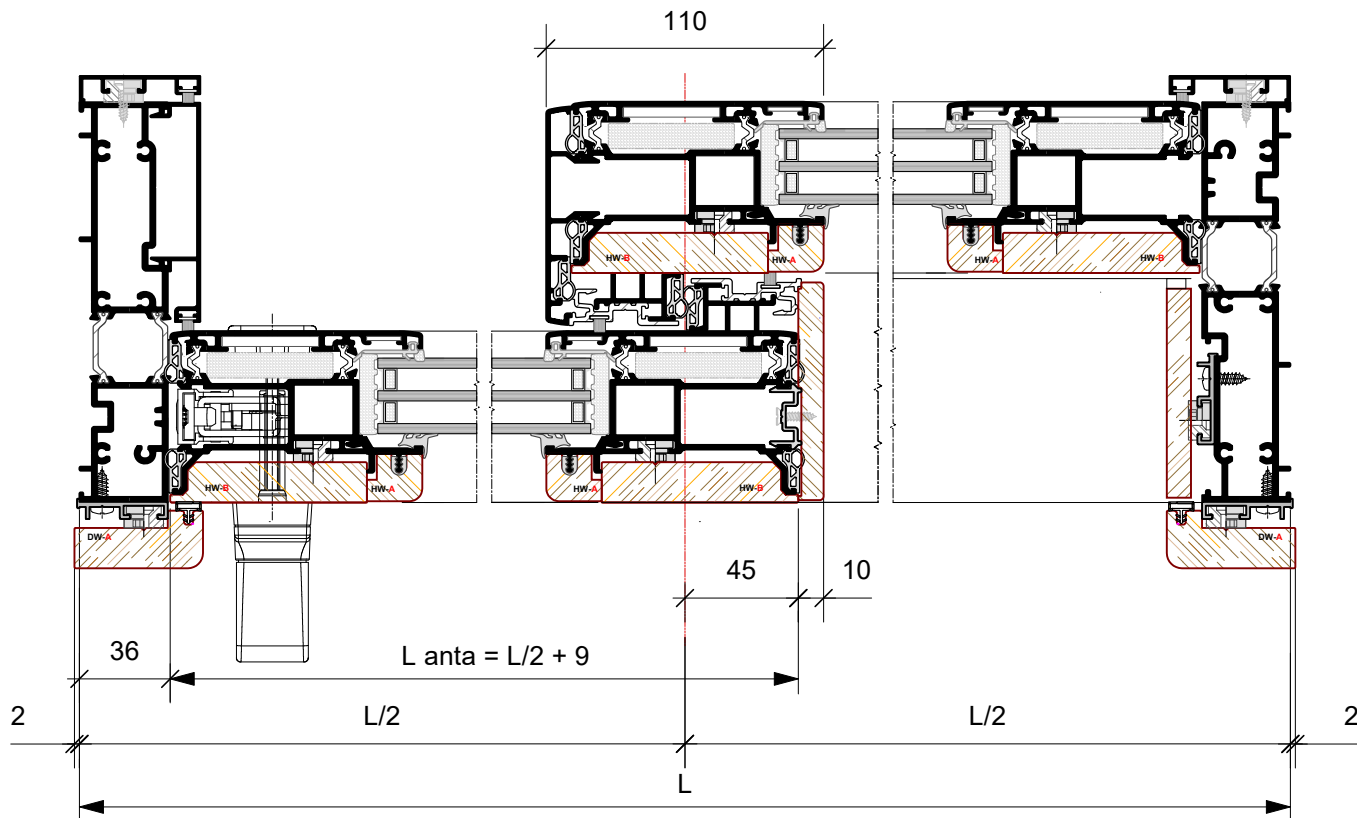
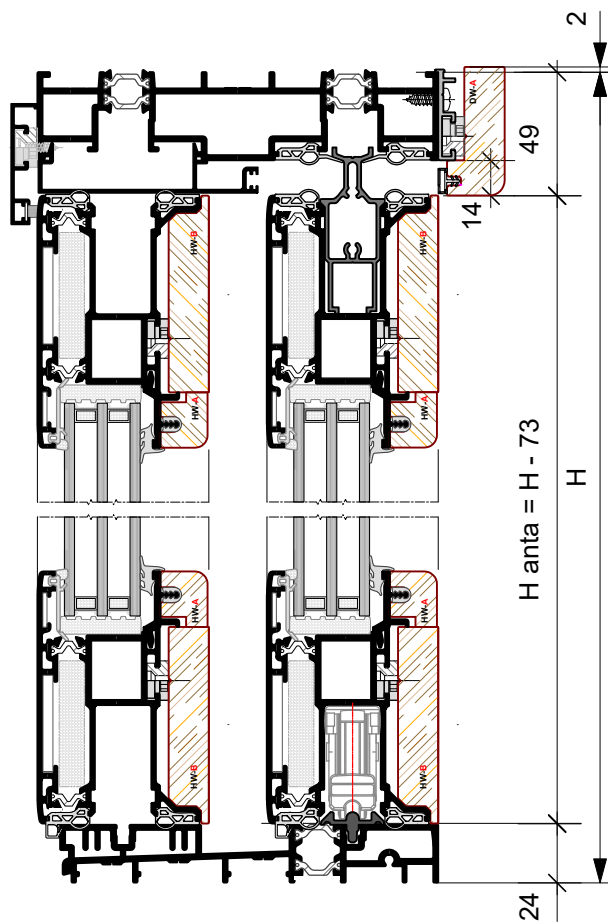
Schema D



ESTERNO

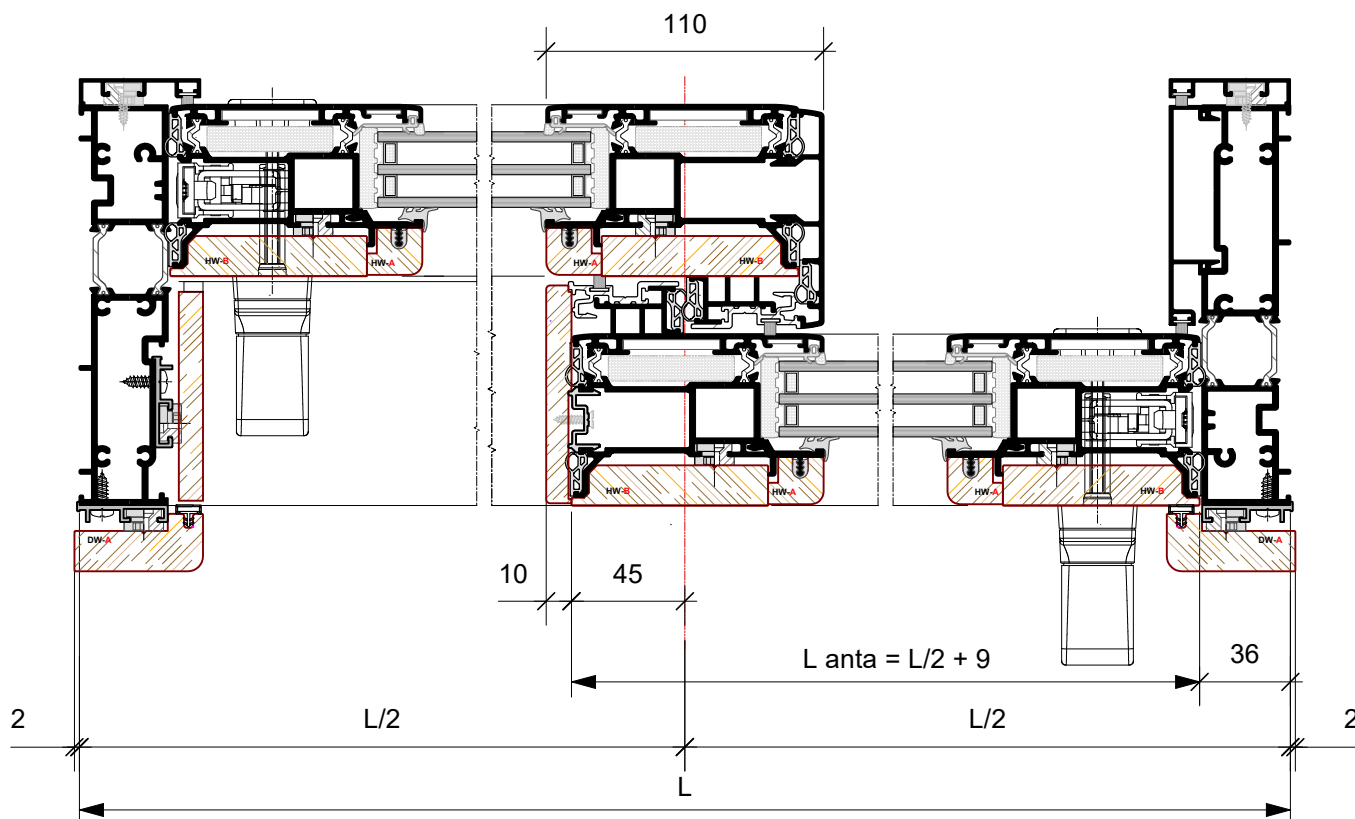
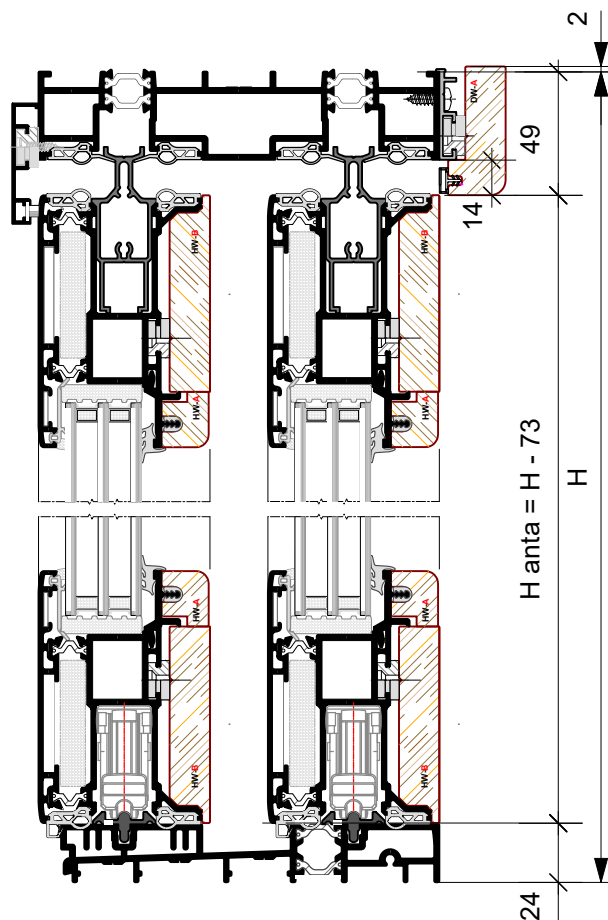
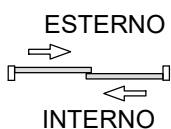
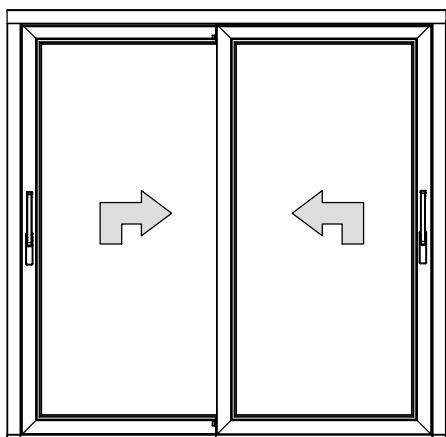


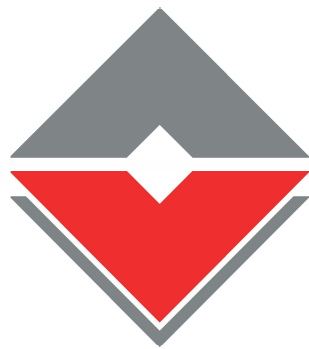
INTERNO





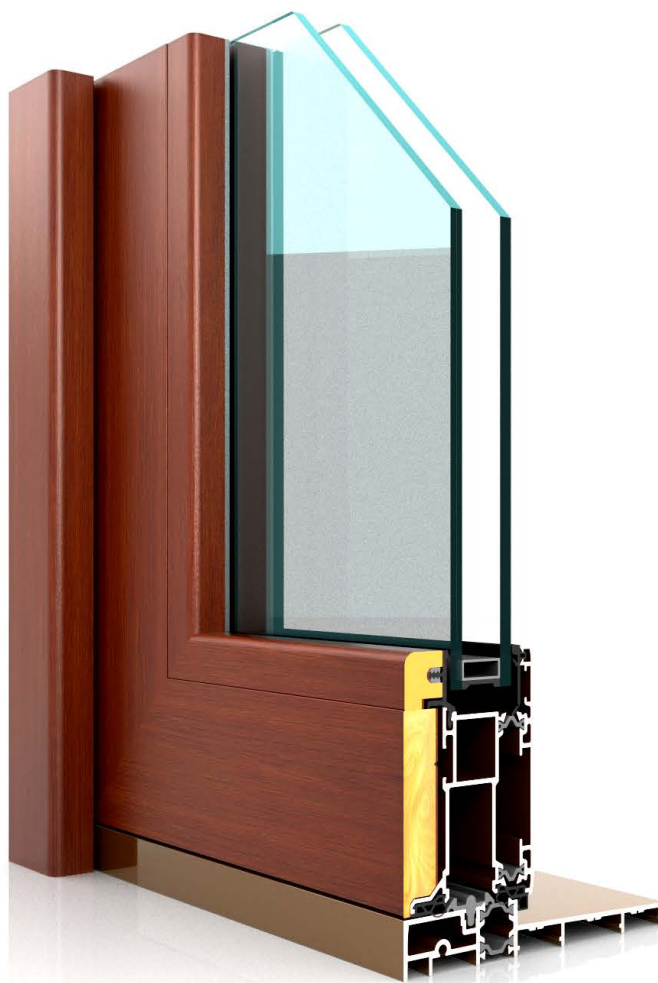
Schema E





**TWIN**  
**SYSTEMS**

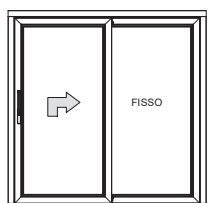
ARCHITETTURE IN ALLUMINIO



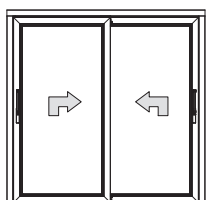
Montaggi

Gruppo **G** Schemi di Installazione

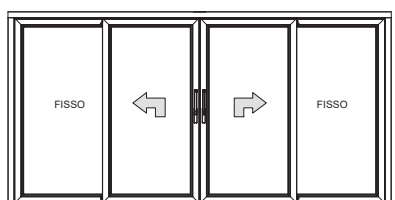




SCHEMA **A** | Gruppo **GA**



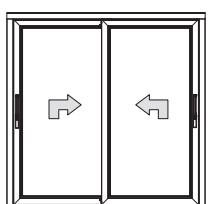
SCHEMA **B** | Gruppo **GB**



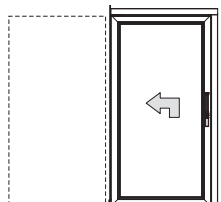
SCHEMA **C** | Gruppo **GC**



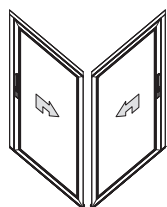
SCHEMA **D** | Gruppo **GD**



SCHEMA **E** | Gruppo **GE**



SCHEMA **F** | *In Lavorazione*



SCHEMA **G** | *In Lavorazione*



## NOTA BENE

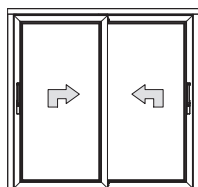
- Nella presente sezione si rappresentano SOLO le fasi di assemblaggio con variazioni di procedura o di elementi rispetto alla serie HX160T.
- Per HW180 fare riferimento alla sequenza completa indicata nella sezione precedente HX160T sostituendo le fasi della presente sezione HW180.

# Schema A/B/C/D/E

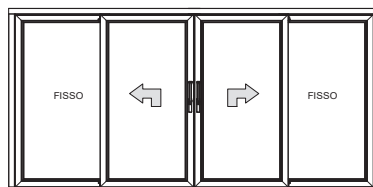
## Manuale Tecnico di Installazione



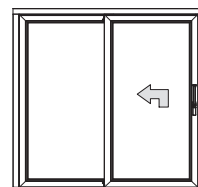
Schema A



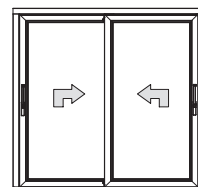
Schema B



Schema C



Schema D



Schema E

## DISTINTA di Taglio MATERIALI

### PROFILI

Articolo	Descrizione	Dim. (mm.) A B D E [C]	Taglio	QT. A B D E [C]
HX16.503	TELAIO Cartella Verticale Esterno	H - 68,5 mm.	90°/90°	1
HWC + DW86.001	Telaio Cartella Verticale Interno	H - 68,5 mm.	90°/90°	1
HW18.207+505	ANTA Montante c/Fermavetro x2	H - 73 mm.	45°/45°	4 [8]
HW-A+B	ANTA Mob/Fissa Montante c/Fermavetro x2	H - 73 mm.	45°/45°	4 [8]
HW18.207+505	ANTA Mob/Fissa Traverso c/Fermavetro x2	L/2 + 9 mm. [L/4 + 26 mm.]	45°/45°	4 [8]
HW-A+B	ANTA Mob/Fissa Montante c/Fermavetro x2	L/2 + 9 mm. [L/4 + 26 mm.]	45°/45°	4 [8]
HX16.310	ANTA Mob/Fissa Guida Superiore	L/2 - 23 mm. [L/4 - 6 mm.]	90°/90°	2 [4]
HX16.302	ANTA Mobile Labirinto Centrale	H - 73 mm.	90°/90°	2
HW-C	ANTA Mobile Cartella Incontro Centrale	H - 73 mm.	90°/90°	2
BX15	ANTA Profilo Poliammide Incontro Centrale	H - 73 mm.	90°/90°	2
HW18.304	Profilo a Scatto	H - 131 mm.	90°/90°	2
DW-A	TELAIO Cartella Interna montante SX	H + 2 mm.	90°/45°	1
DW-A	TELAIO Cartella Interna montante DX	H + 2 mm.	90°/45°	1
DW-A	TELAIO Cartella Interna traverso Sup.	L + 4 mm.	45°/45°	1

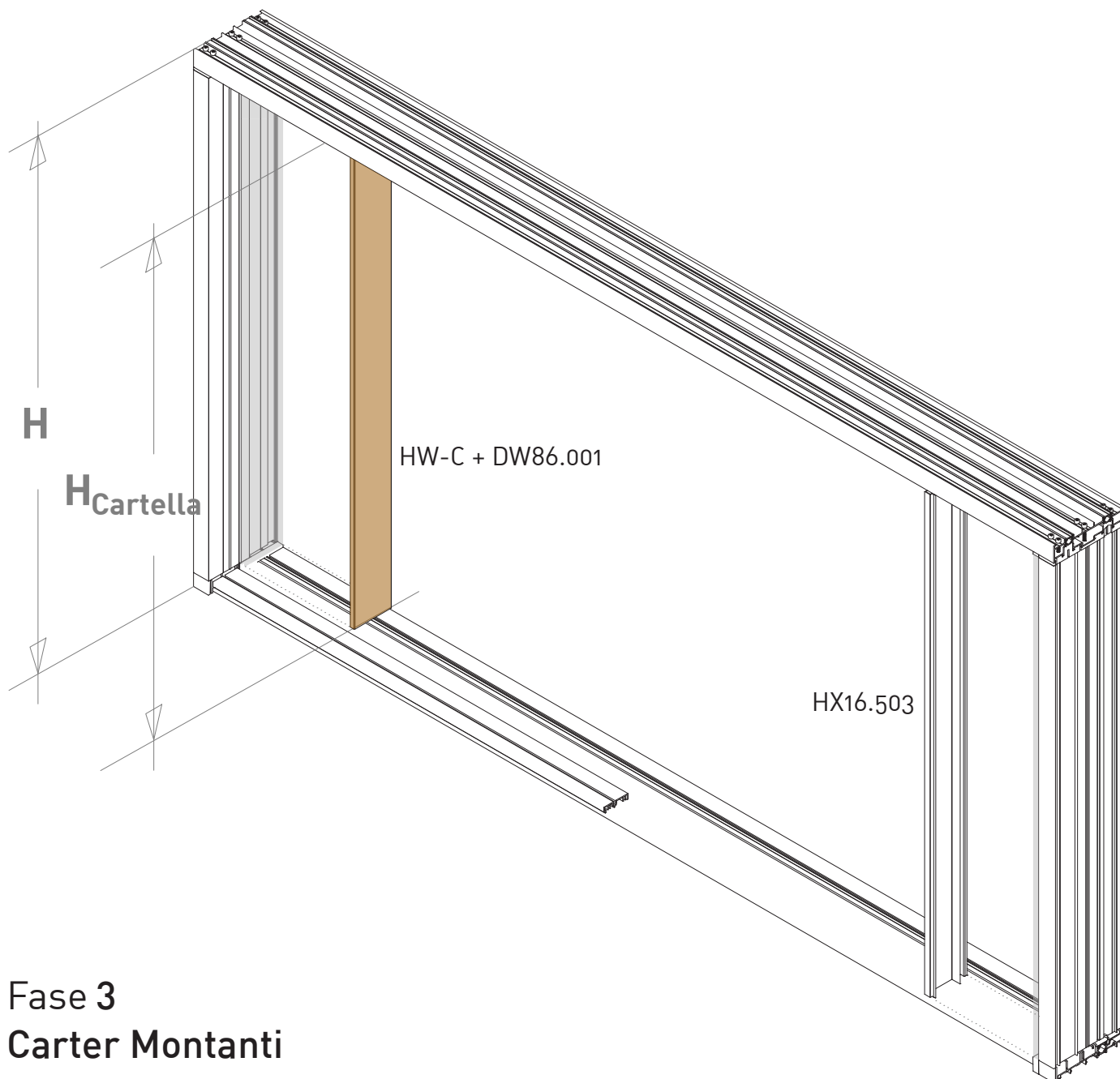


**NOTA BENE**

- Stesse indicazioni di installazione e di taglio per gli schemi A-B-C-D-E.



Vista lato **ESTERNO**



**Fase 3  
Carter Montanti**

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.503</b>	<i>Carter Vert. EXT</i>	H - 68,5 mm.	90°/90°
<b>HW-C</b>	<i>Carter Vert. INT</i>	H - 68,5 mm.	90°/90°

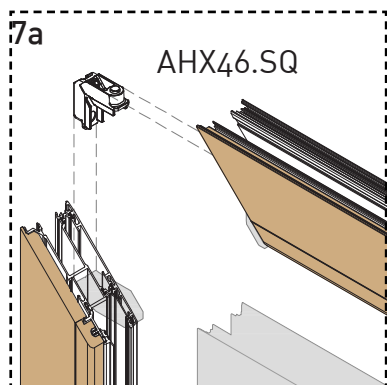
Vedi Tavola **HX160-H04** per lavorazione alternativa con tappo inferiore non a vista [Tav. **HX160-H01**]



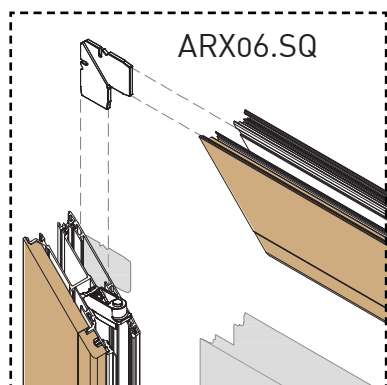


**NOTA BENE**

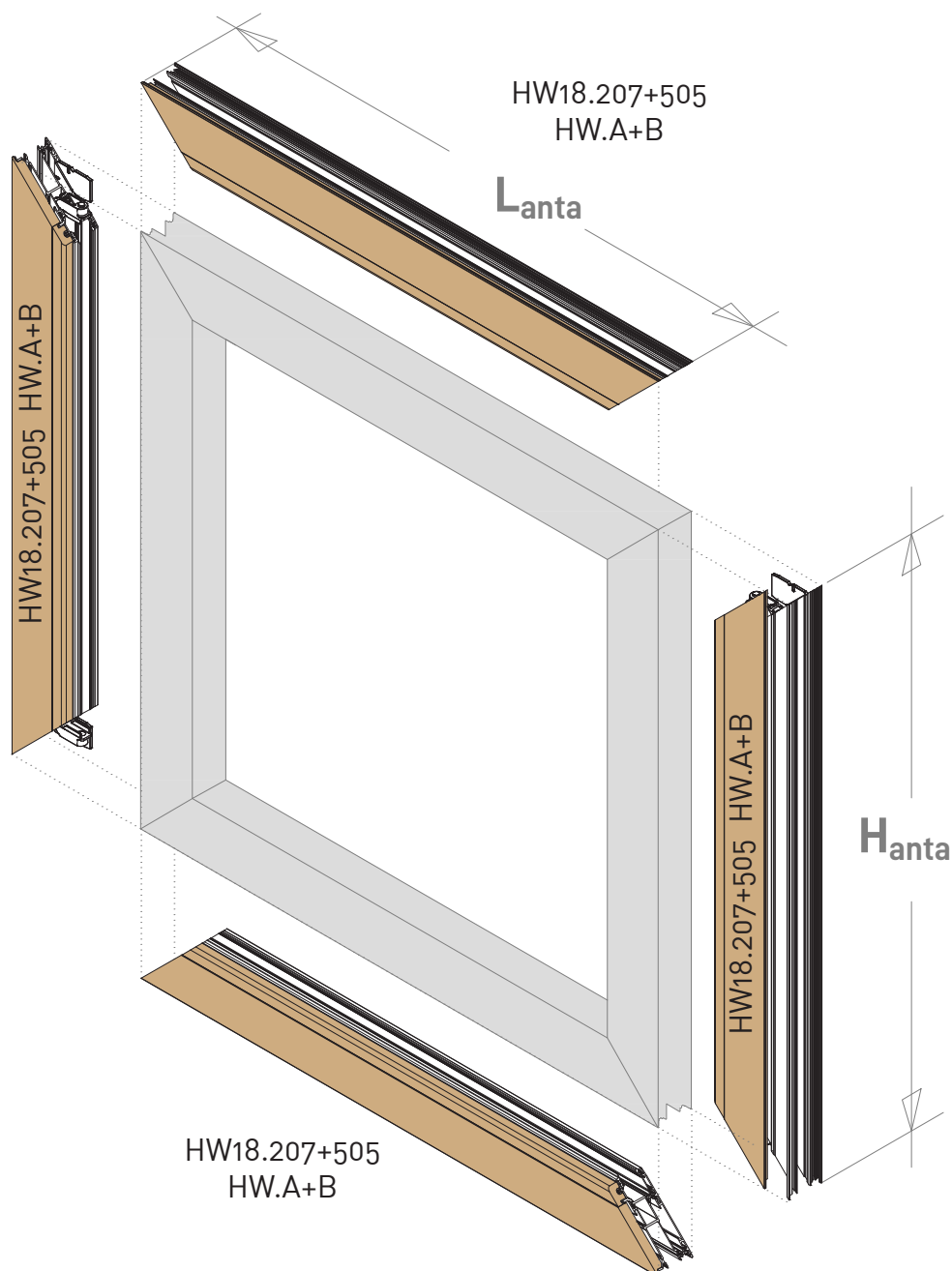
- Stesse indicazioni di installazione e di taglio per gli schemi A-B-C-D-E.



7a AHX46.SQ  
Squadretta in alluminio ad avvitare, spinare o cianfrinare con piste per passaggio colla. (Tav. H09)



7b ARX06.SQ  
Squadretta Allineamento anta



**Fase 7**

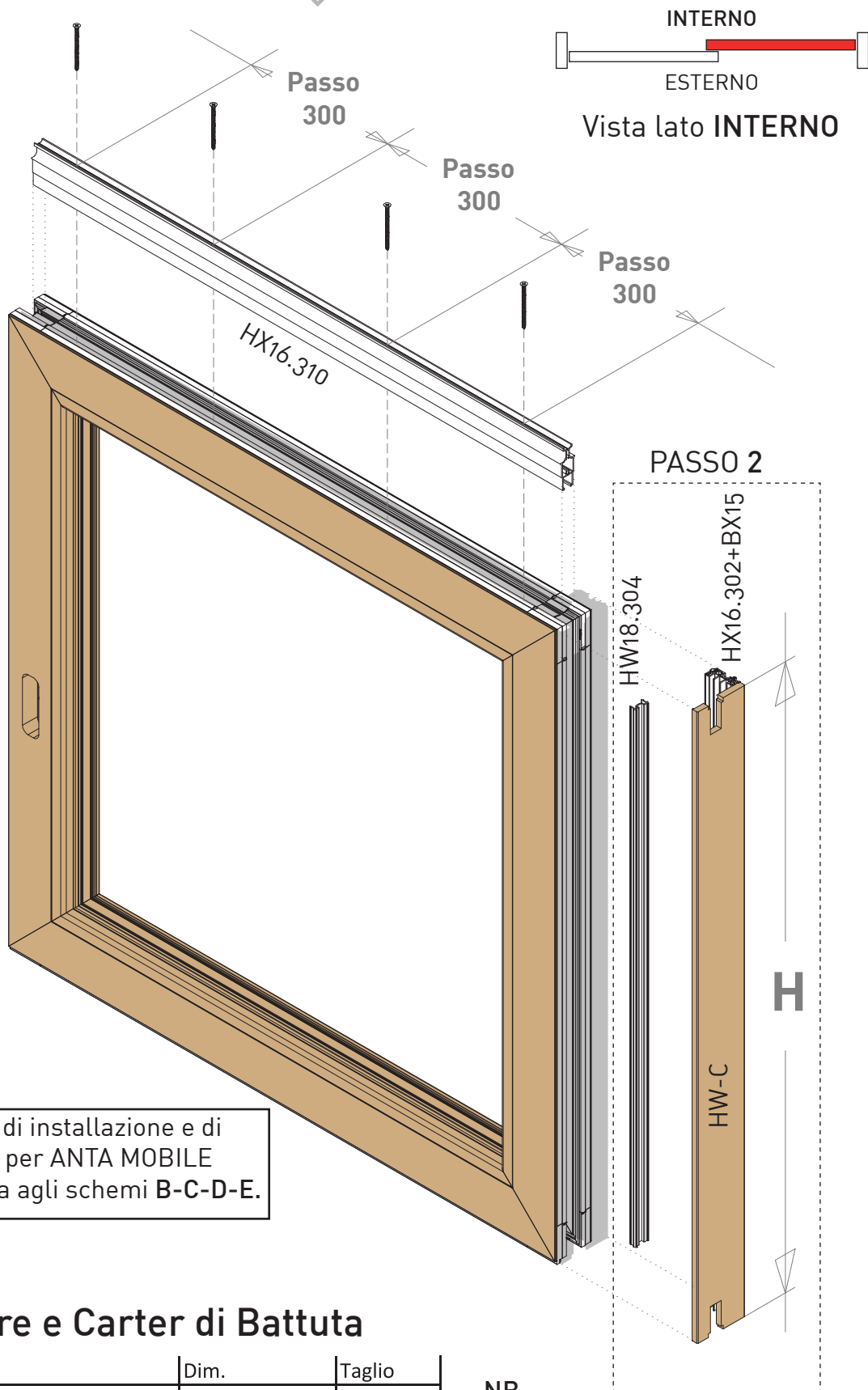
**Montanti e Traversi**

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
HW18.207+505 HW.A+B	Montante Anta c/Fermavetro x2	H - 73 mm.	45°/45°
HW18.207+505 HW.A+B	Traverso Anta c/Fermavetro x2	L/2 + 9 mm.	45°/45°

Applicare le Squadrette di allineamento ai traversi verticali nella sequenza indicata

Per ANTA MOBILE: Lavorazione Montante HW18.207 per Meccanismo Maniglie [Tav. HW180 - H02]

**SIGILLARE**  
**ANGOLI**



**NOTA BENE**

- Stesse indicazioni di installazione e di dimensionamento per ANTA MOBILE INTERNA applicata agli schemi B-C-D-E.

**Fase14**  
**Guida Superiore e Carter di Battuta**

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
<b>HX16.310</b>	<i>Guida Anta Superiore</i>	L/2 - 23 mm.	90°/90°
<b>HW-C</b>	<i>Cartella Incontro Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°
<b>HX16.302</b>	<i>Labirinto Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°
<b>HW18.304</b>	<i>Profilo a Scatto</i>	H - 131 mm.	90°/90°
<b>BX15</b>	<i>Incontro Centrale</i>	H - 73 mm.	90°/90°

**NB.**  
Lavorazione Cartella HW-C  
[Tav. HW180-H03]

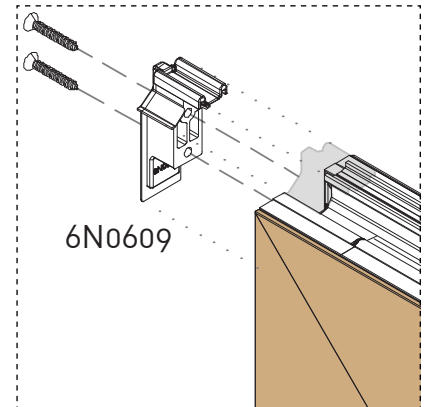


**NOTA BENE**

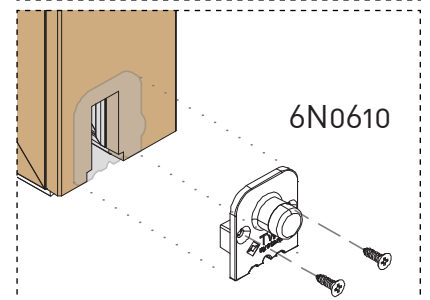
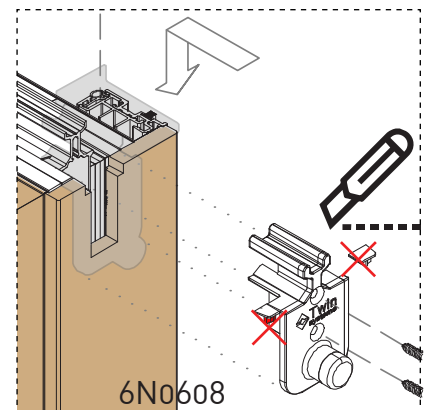
- Stesse indicazioni di installazione e di taglio per gli schemi A-B-C-D-E.



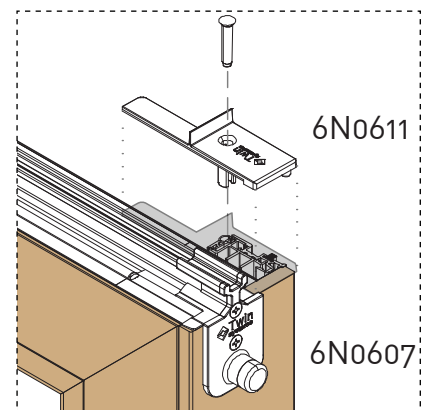
Vista lato **INTERNO**



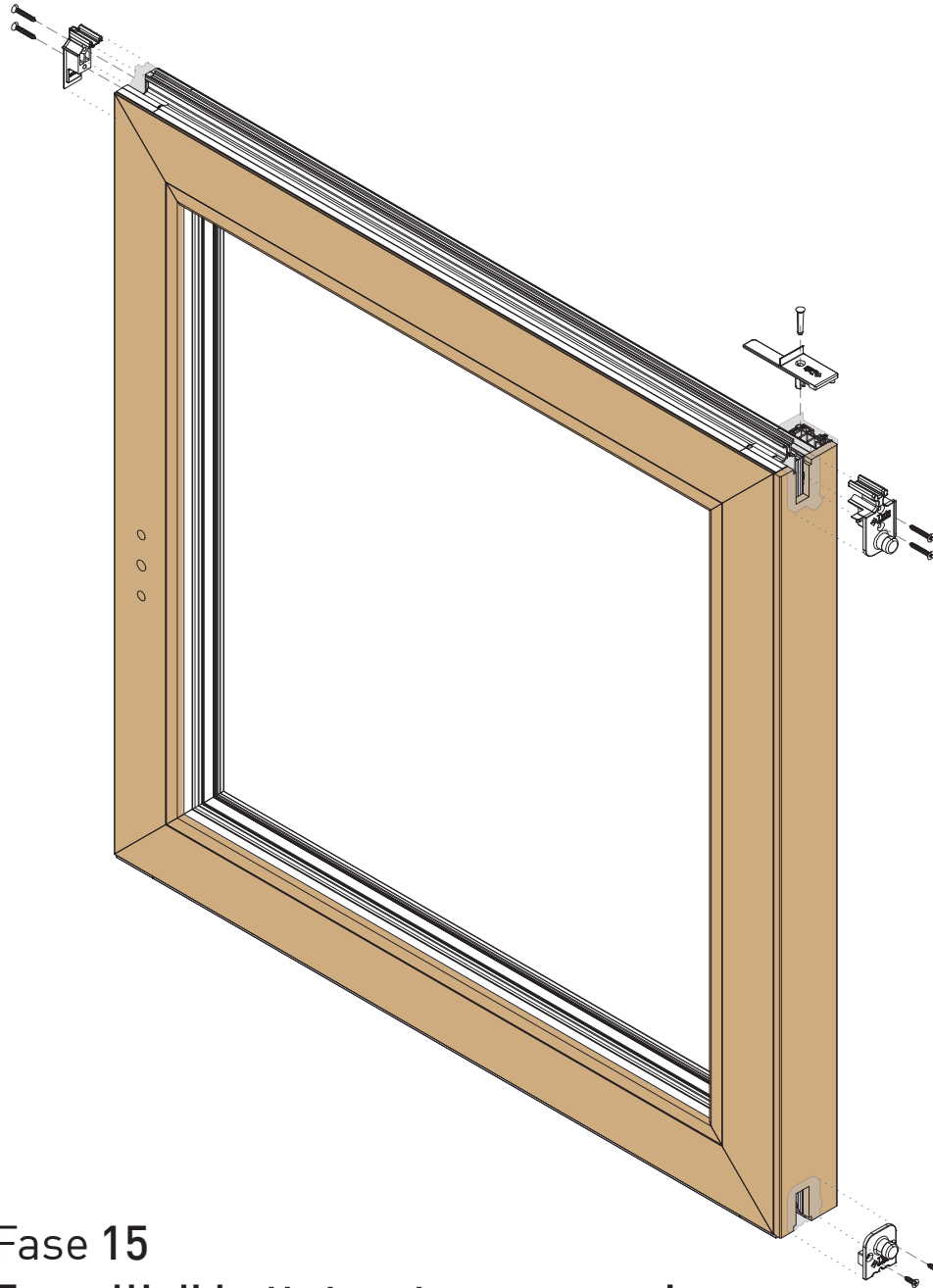
**PASSO 1** [PASSO 2 Tav. G05]



**PASSO 3**



**PASSO 4**



**Fase 15**

**Tasselli di battuta e tappo superiore**

Tappi Guida e Tappi Cartella Centrale

KIT ANTA FISSA+ANTA MOBILE CONFEZIONE **AHX 6745.55**

KIT SERRATURA CONFEZIONE **AHX 6733.X** [Tav. C05]

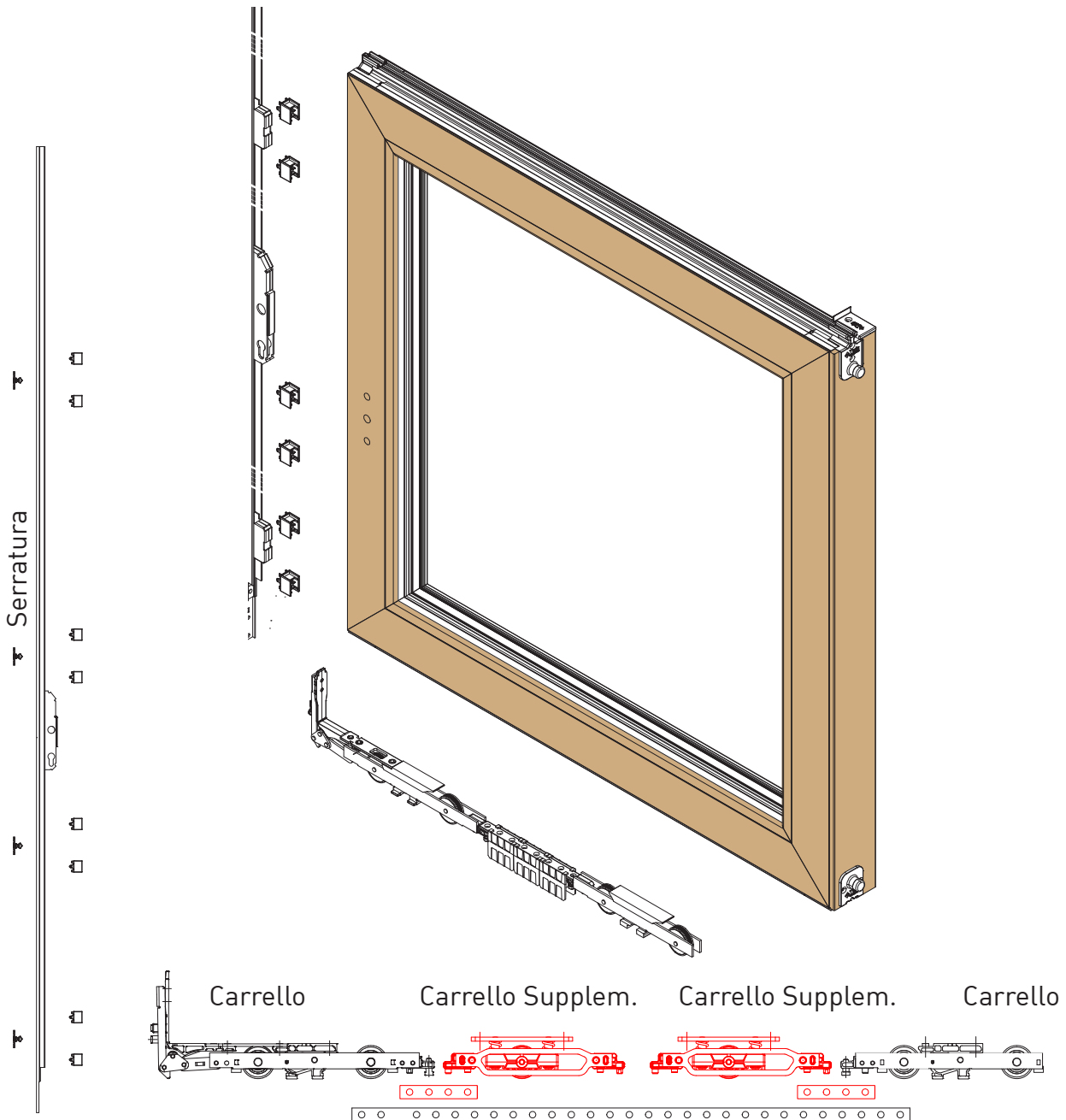


**NOTA BENE**

- Stesse indicazioni di installazione e di taglio per gli schemi A-B-C-D-E.



Vista lato **INTERNO**



**Fase 16**

**Asta Serratura e Carrelli**

KIT ANTA Sc.A/D **AHX 6745.55** [T. C05] | Sc.B/E **AHX 6745.54** [T. C06] | Sc.C **AHX 6745.56** [T. C08]  
KIT SERRATURA CONF. Sc. A/B/D/E **AHX 6733.X** [Tav. C07] | Sc. A/B/D/E **AHX 6731.X** [Tav. C09]



**NOTA BENE**

Per peso Anta  $\geq 400$  kg integrare con coppia **Carrello Supplementare AHX 6740.10**  
Asta di collegamento da richiedere a parte **conforme alle dimensioni finestra.**

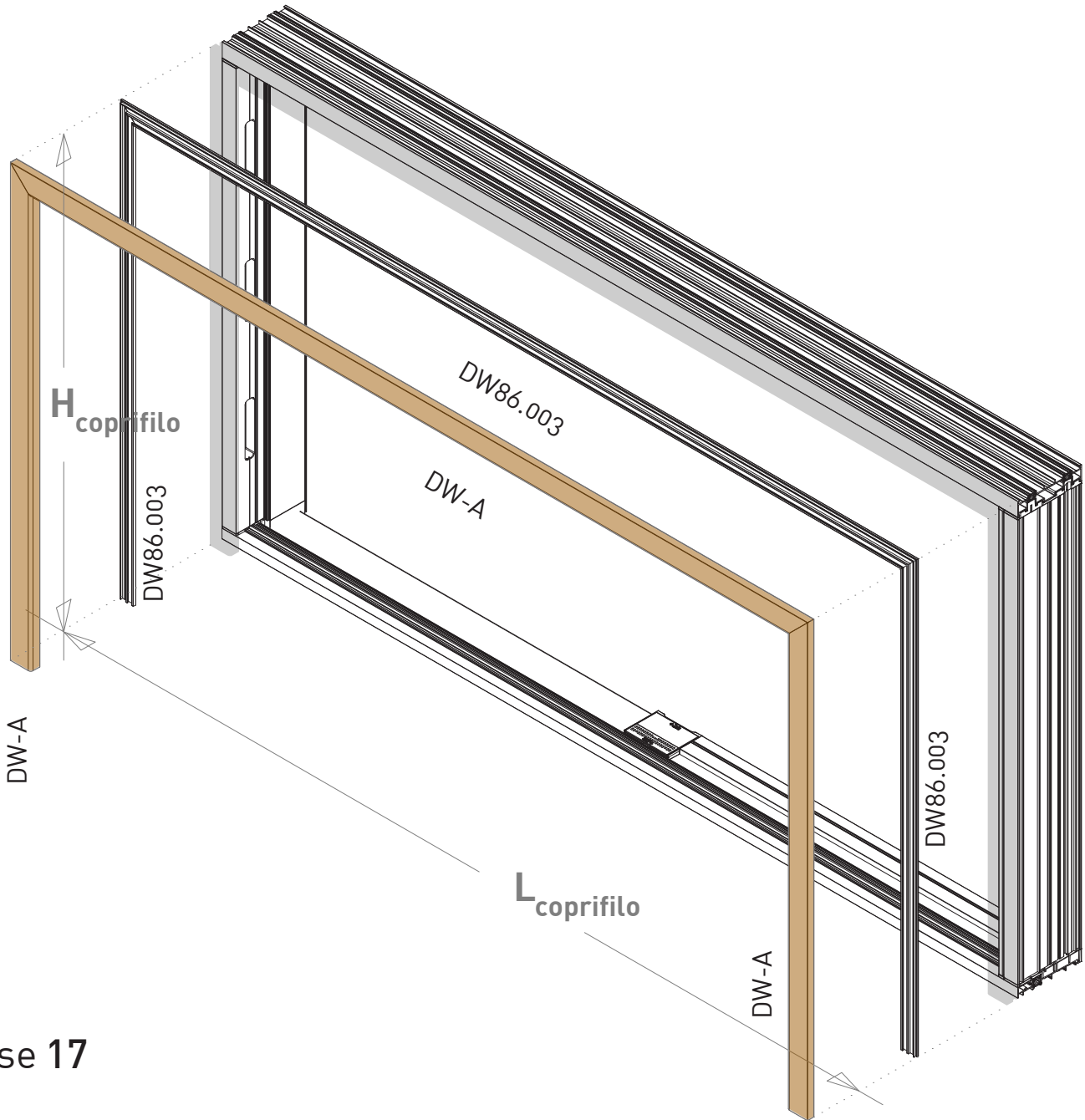


**NOTA BENE**

- Stesse indicazioni di installazione e di taglio per gli schemi A-B-C-D-E.
- installare la cartella **DW-A** in legno SOLO per il lato *INTERNO*



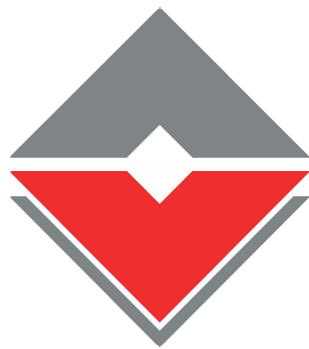
Vista lato **INTERNO**



**Fase 17**

Articolo	Descrizione	Dim.	Taglio
DW-A	Cartella Interna montante SX	H + 2 mm.	90°/45°
DW-A	Cartella Interna montante DX	H + 2 mm.	90°/45°
DW-A	Cartella Interna traverso Sup.	L + 4	45°/45°





**TWIN**  
**SYSTEMS**

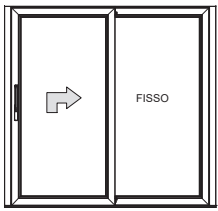
ARCHITETTURE IN ALLUMINIO



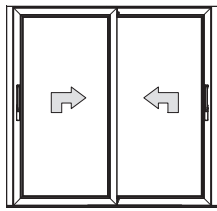
Lavorazioni

Gruppo **H**

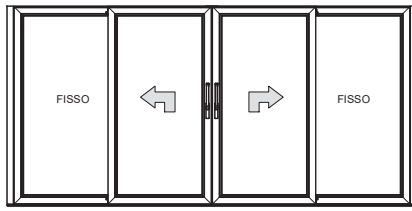
---



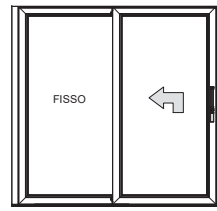
SCHEMA A



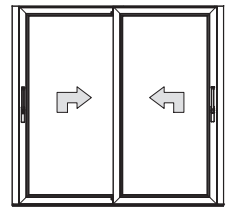
SCHEMA B



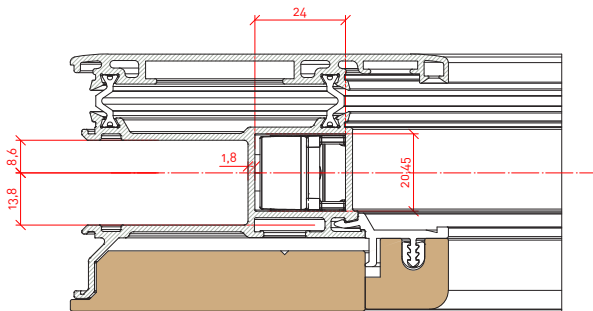
SCHEMA C



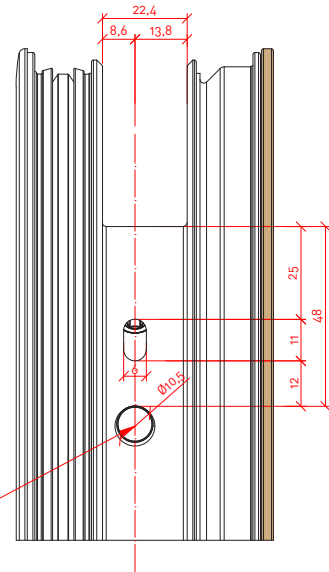
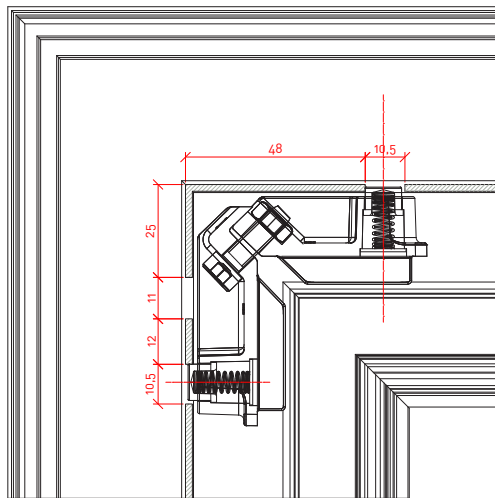
SCHEMA D



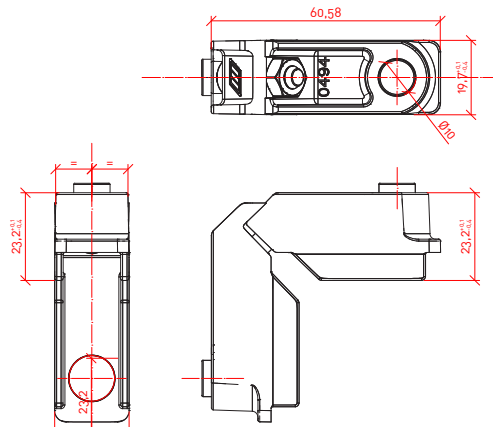
SCHEMA E



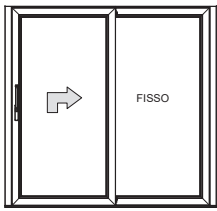
Vista lato INT/EST



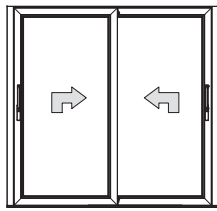
Foro Colla



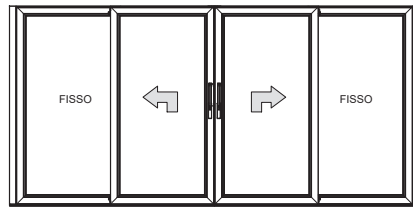




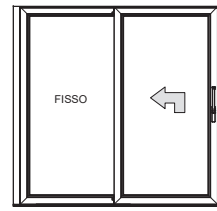
**SCHEMA A**



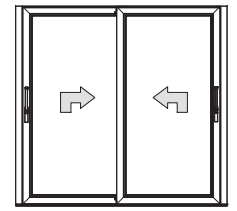
**SCHEMA B**



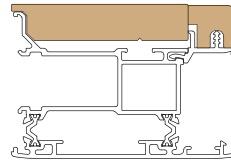
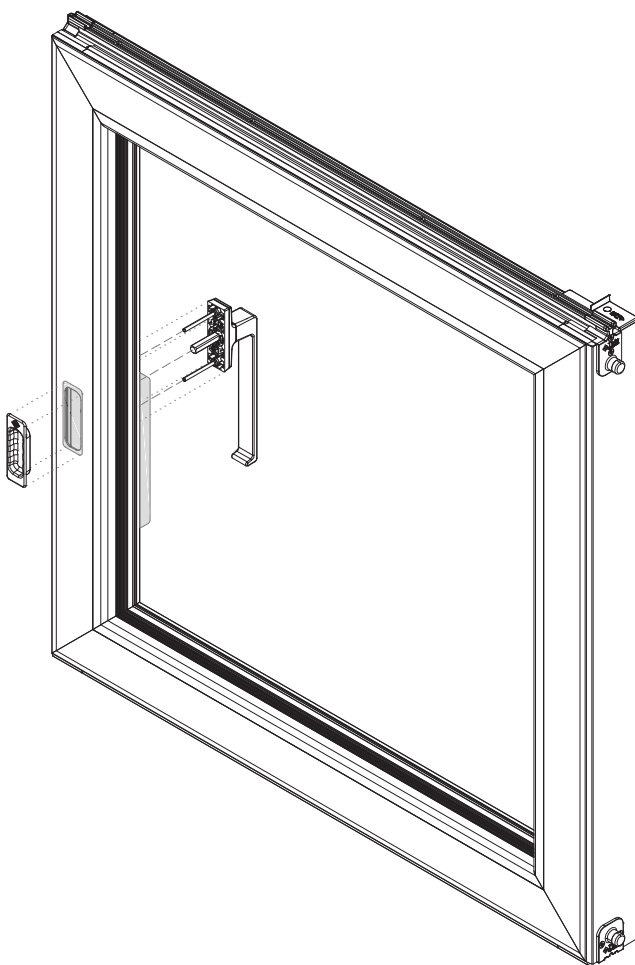
**SCHEMA C**



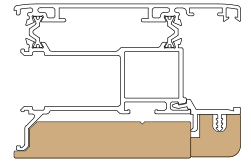
**SCHEMA D**



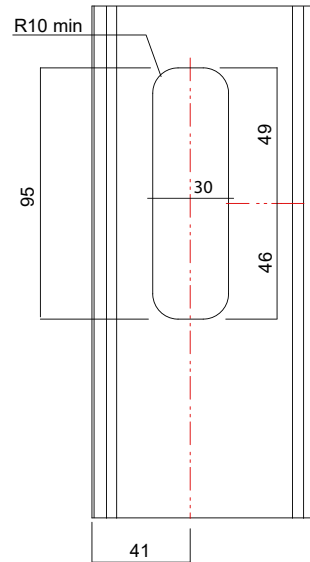
**SCHEMA E**



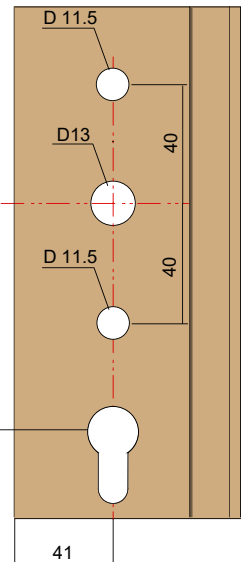
Esterno



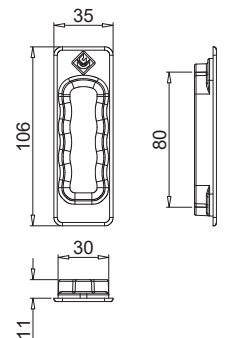
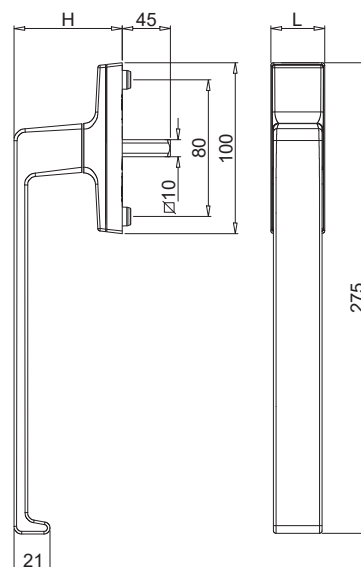
Interno



**HW18.207+505**

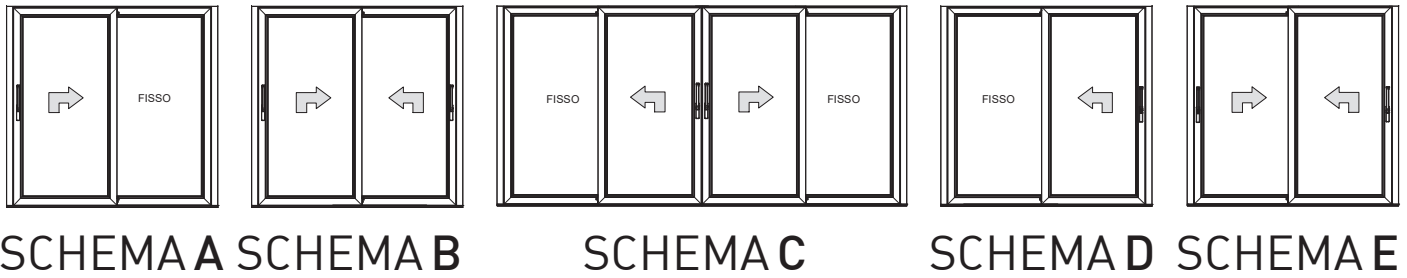


**HW.A+B**

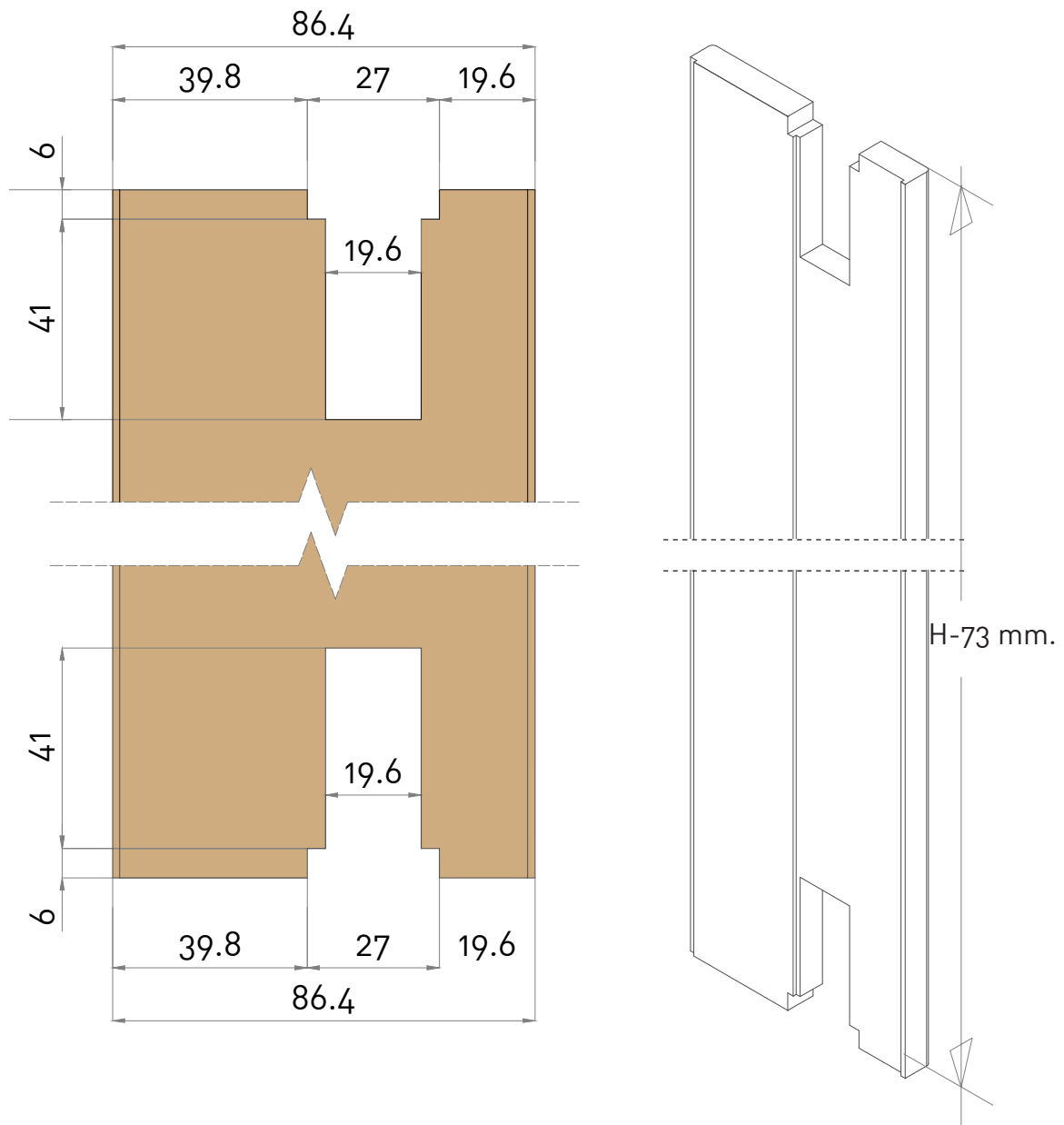


**AHX 3080.2X**

**Maniglione c/Maniglia di traino a vaschetta**



Lavorazione Cartella Anta Mobile **HW-C**





## PAM SYSTEM S.r.l.

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

## ALQ System S.p.A.

Direzione & Magazzino  
Via Colano, 9/A 12/K 16162 Genova B olzaneto [GE] Tel.  
10 7491941 - Fax 010 7450155  
Magazzino  
Via F.Lli Cervi 71 50013 Campi Bisenzio [FI]  
Tel. 055 8825060 - Fax 055 8824916  
www.alqsystem.it - info@alqsystem.it

## PAESANI GROUP

Direzione & Magazzino  
Via del Grano, 260 - 47822 Santarcangelo di Romagna [RN]  
Tel. 0541 748511 - Fax 0541 741208  
www.paesani.com - info@paesani.com Magazzino Nord  
Magazzino Nord  
Via Luigi Bonati, 21 - 29017 Fiorenzuola d'Arda (PC)  
Tel. 0523 943138  
www.paesani.com - info@paesani.com

## ALUK GROUP

Centro Firenze  
Piani della Rugginosa, 203/206 - 55066 Reggello (FI)  
Tel. 055 8662351/352 - Fax 055 8662065

## DI.V.A. S.r.l.

Via Po, 25 - Z. I. Sambuceto  
66020 San 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  
Fiano Romano (RM) 00065  
Tel. 0765 455228/61 - Fax 0765 455317  
www.euroallslr.it - info@euroallslr.it

## PROFILATI UMBRIA S.r.l.

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

## ALLCAR SERVICE S.r.l.

Via Acuto, 120 - 00131 Roma  
Tel. 06 4130626 (Ric. Aut.) - Fax 064130367  
allcarservice@mclink.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 - Zona Industriale 80061 Ogliastro Cilento (SA)  
Tel. 0974 833233 - Fax 0974 844724  
www.midaalluminigroup.it - info@gruppomida.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 Monastir [CA]  
Tel. 070 9166020 - Fax 070 9166191  
www.caimar.it - caimarmail@caimar.it

## CARUSO S.r.l.

Z.I. Contrada Le Macere - 86019 Vinchiatturo (CB)  
Tel. 0874 340024 - Fax 0874 340025  
carusosr1@libero.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. 080 5058608 - Fax 080 5058607  
www.allucom.com - info@allucom.com

## 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  
https://www.aluk.hr - info@aluk.hr

### Filiale di Zagabria

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

### Filiale Spalato

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



   [www.twinsystems.it](http://www.twinsystems.it)  
[info@twinsystems.it](mailto:info@twinsystems.it)

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