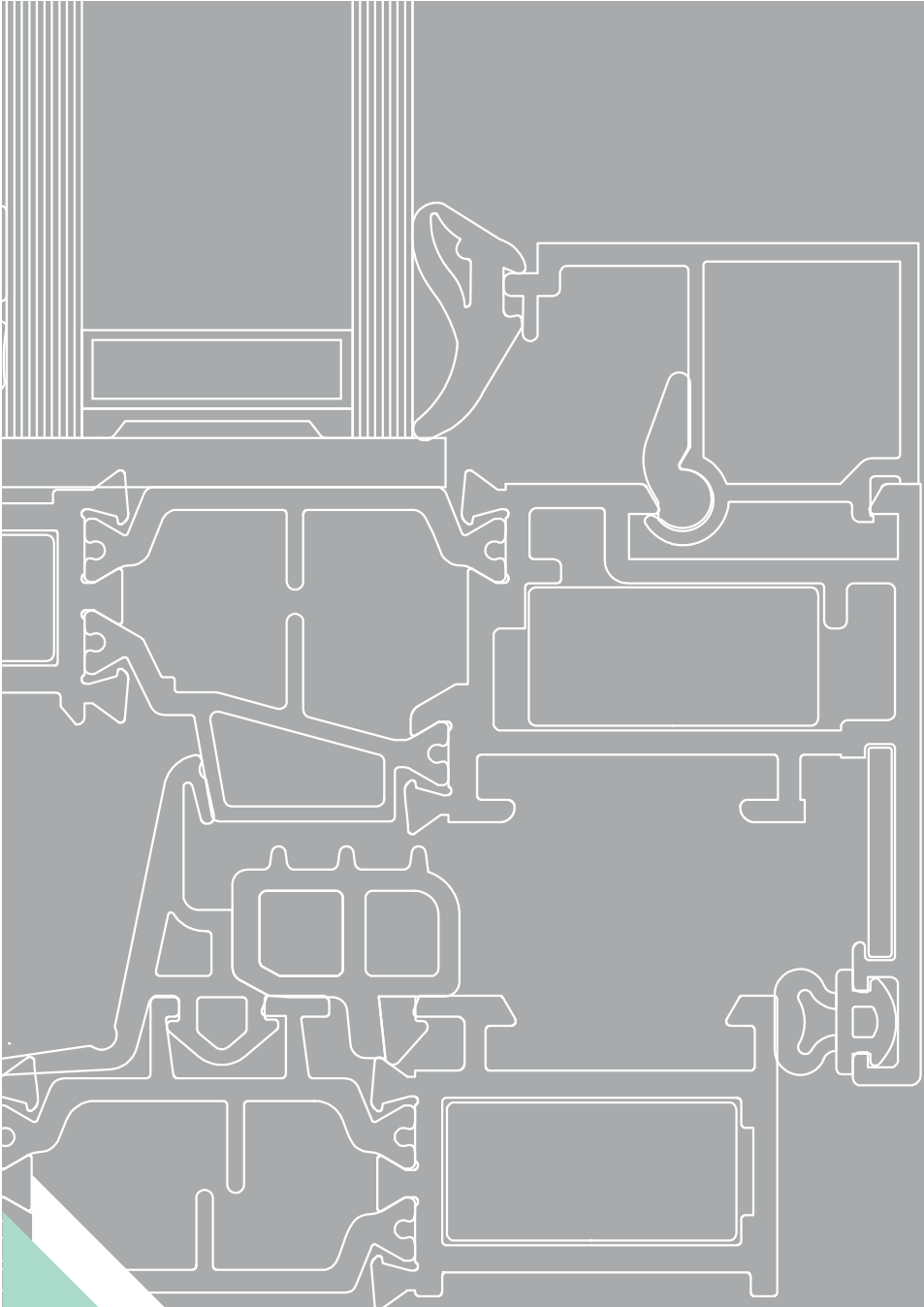
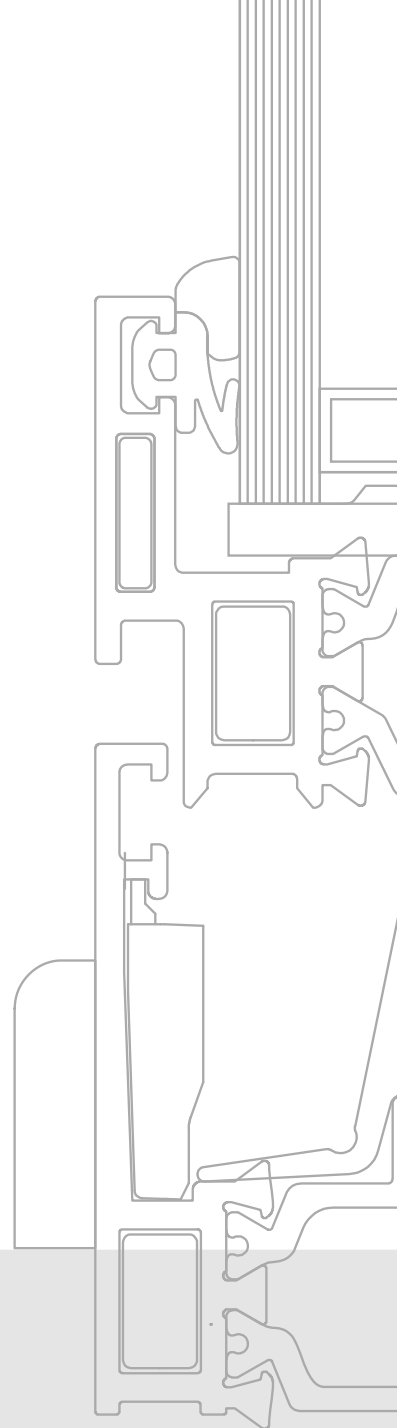


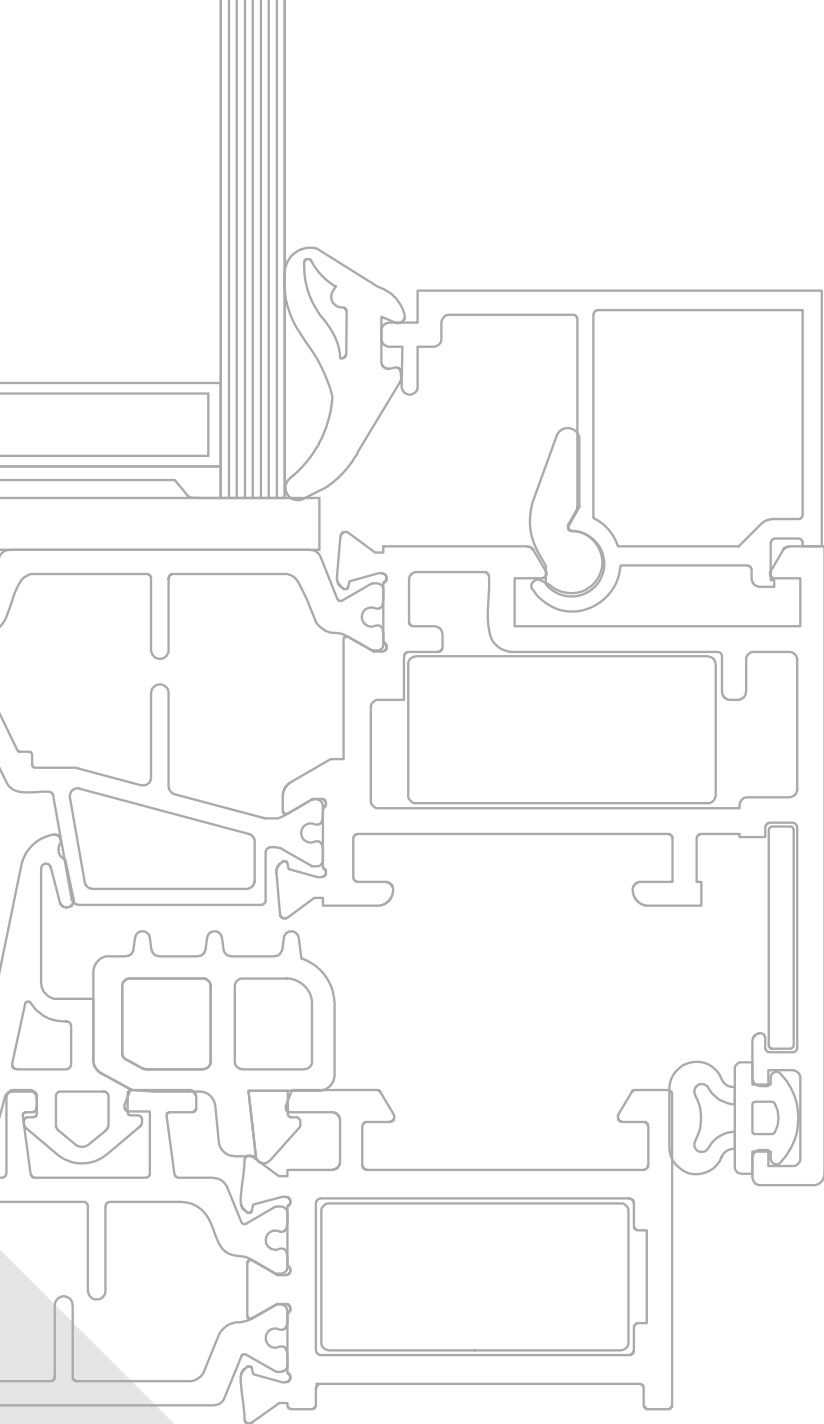


MX 603

FINESTRE A BATTENTE
MINIMALI
A TAGLIO TERMICO



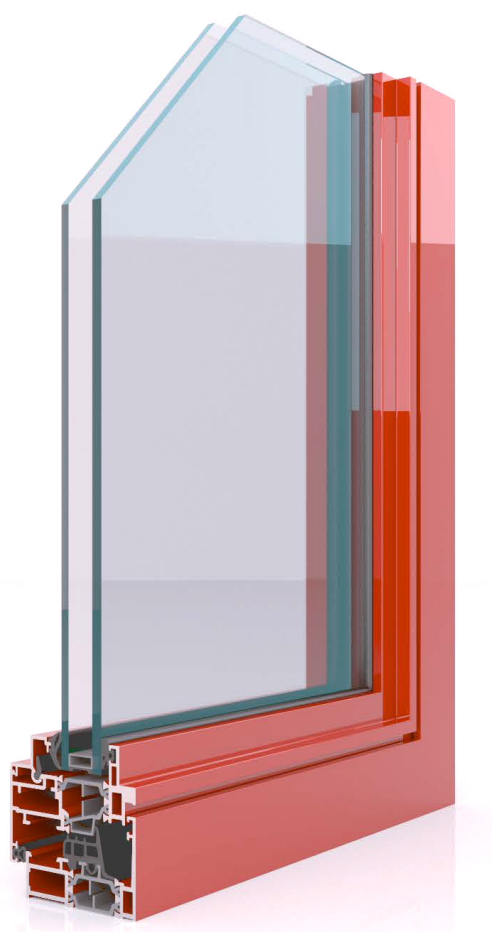
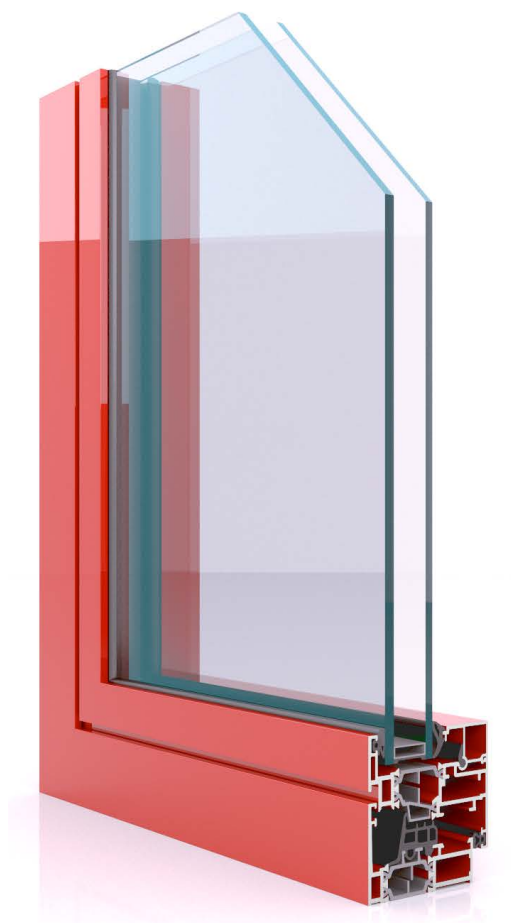




MX 603

FINESTRE A BATTENTE
MINIMALI
A TAGLIO TERMICO





Informazioni generali

Gruppo A

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

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

Collegamento muratura

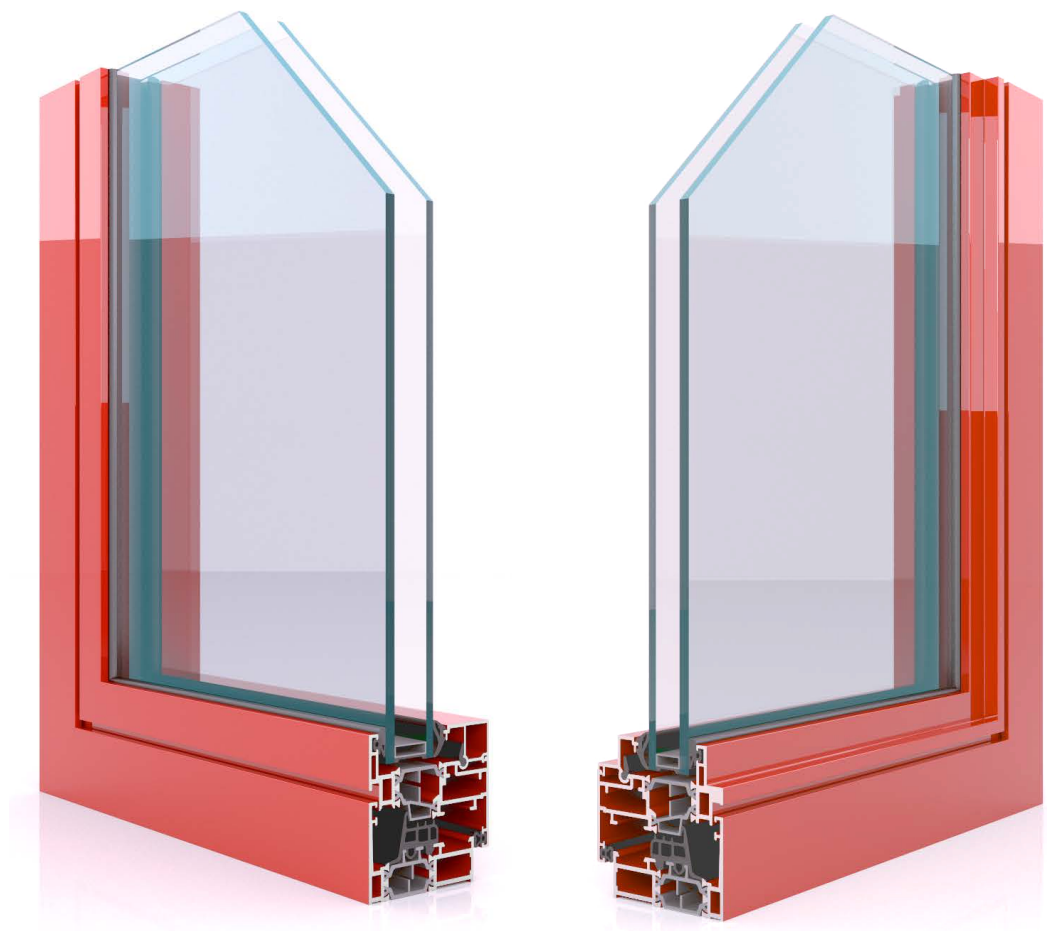
Gruppo F

Sezione particolareggiata
attacco alla muratura

Lavorazioni / Montaggi

Gruppo G

Schemi lavorazioni
Frese
Attrezzature



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 60.3 mm. ed un profilato di anta mobile con profondità minima 69.8 mm. I profilati di telaio fisso dovranno prevedere, dove necessario, alette incorporate di battuta interna sulla muratura da 22 mm. I profilati di ante mobili dovranno avere un'aletta esterna di battuta per vetro con altezza di 22 mm ed una aletta di battuta interna sul telaio fisso con sormonto di 8 mm. La barretta in poliammide del profilato anta a contatto con la guarnizione di tenuta centrale (giunto aperto), dovrà essere di forma tubolare.

ISOLAMENTO TERMICO

L'interruzione del ponte termico sarà ottenuta da barrette continue in poliammide da 28 mm. totale e dovrà garantire un valore di trasmittanza termica per l'infisso $U_w = \dots\dots\dots$ W/m²K. 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 tra profilati orizzontali e verticali dovranno essere perfettamente solidali e ben allineate tra di loro, sia nella parte esterna che interna dei profilati ed unite mediante apposite squadrette a bottone o, in alternativa, in alluminio estruso o pressofuso, con metodo a spino-cianfrinatura od a cianfrinatura totale. Le sezioni dei profilati orizzontali e verticali dovranno essere opportunamente sigillate prima di essere unite con le squadrette. I fermavetri saranno accoppiati a scatto e posizionati nei canali dei profilati in alluminio.

GUARNIZIONI

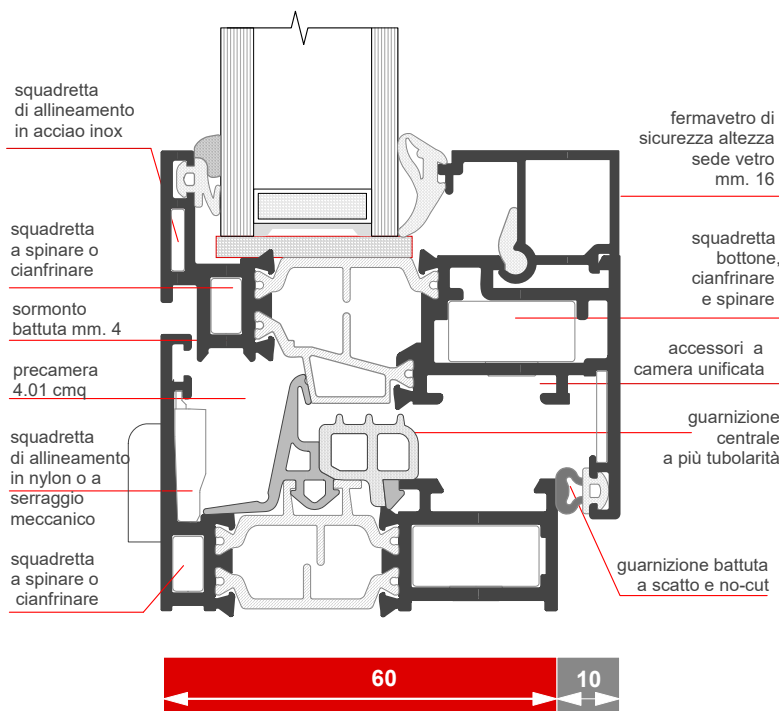
Tutte le guarnizioni: cingivetro, di tenuta, di battuta.... dovranno essere in elastomero (EPDM). In particolare la guarnizione di tenuta centrale (giunto aperto) dovrà assicurare la continuità perimetrale mediante l'impiego di angoli vulcanizzati preformati incollati alla stessa o in alternativa mediante telai vulcanizzati.

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)

Permeabilità all'aria : classe **4**
Tenuta all'acqua : classe **E 1500**
Resistenza al vento : classe **C5**

MX 603

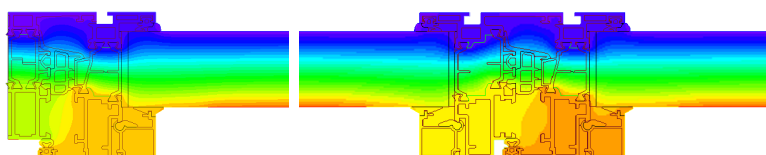


Schema dimensionale:

Telaio fisso :	mm. 60.3
Telaio mobile:	mm. 69.8 (complanare) secondo profilo
Barrette isolanti:	mm. 28
Fuga perimetrale :	mm. 5
Alloggiamento accessori:	a Camera Europea spazio 11.5 mm.
Giunzione angolare:	con squadrette a bottone, spingere o cianfrinare

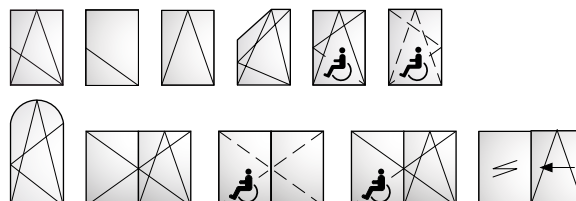


Analisi termica con FLIXO vers.8 e WinIso2D Professional 7.8



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

Permeabilità all'aria:	Classe 4
Tenuta all'acqua:	Classe E1500
Resistenza al carico di vento:	Classe C5
Isolamento acustico:	fino a 46 dB
Resistenza all'effrazione:	Classe RC3



Caratteristiche tecniche:

Tecnologia:

- Sistema a camera multipla ad elevato isolamento termico con design simmetrico e qualità dell'assemblaggio garantita
- Spessore dei tamponamenti fino a 55 mm

Isolamento termico:

Serramento campione

- Valore U_w **1.24** W/(m²K) con vetro camera $U_g = 1.0$ W/(m²K) certificato con canalina $\psi = 0.036$ W/(m²K) su finestra normalizzata con H = 1480 mm. ed L = 1535 mm.
A due ante $U_w = 1.33$ W/(m²K)

- Valore U_w **0.90** W/(m²K) con vetro triplo $U_g = 0.6$ W/(m²K) certificato con canalina $\psi = 0.031$ W/(m²K) su finestra normalizzata con H = 1480 mm. ed L = 1535 mm.

Dimensioni massime ammesse per il calcolo U_w su serramento campione fino a 2.3 mq (secondo norma UNI EN 14351-1:2006+A1:2010)

A due ante $U_w = 1.01$ W/(m²K)

Ferramenta:

- Sistema con accessori funzionali a camera unificata, spazio 11.5 mm. personalizzati
- Giunzione angolare con squadrette a bottone/spingere/cianfrinare ed allineamento

Impiego:

- Profilati per finestre che consentono la costruzione di infissi ad una, due o più ante a battente, nella versione a giunto aperto complanari all'esterno e a sormonto all'interno. Sono possibili anche specchiature fisse, wasistas, anta-ribalta.

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

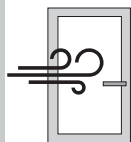
Capacità di un infisso di impedire infiltrazioni quando è investito da un flusso d'acqua ed è presente una differenza di pressione tra interno ed esterno.

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 159 Km/h (1200Pa) non ha avuto infiltrazioni

Classe Raggiunta

E 1500**Permeabilità all'aria*** EN 1026 - EN 12207

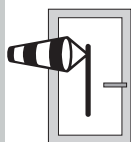
Caratteristica di un infisso chiuso di lasciare filtrare aria quando è presente una differenza di pressione tra l'interno e l'esterno; minori saranno i volumi dispersi, maggiore sarà la qualità del serramento.

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

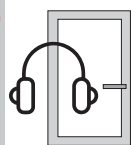
4**Resistenza al vento*** EN 12211 - EN 12210

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

Classe Raggiunta

C5*Serramento a 2 ante, dimensione L = mm.1495 ed H = mm.1500 - Certificato prova n° **RP n° 1994-CPR-RP1837** | Disponibili altre certificazioni**Potere fonoisolante** EN ISO 140-3, EN ISO 717-1

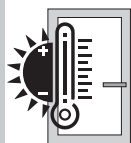
Perdita di isolamento acustico rispetto al vetro DRw (dB) a partire dalla classe di permeabilità all'aria dell'infisso (UNI EN 12207)

Classe
Perdita

1	2	3	4
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 e sottoporre a prove di Laboratorio.

Attenuazione
Rumori Esterni
Fino a**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

1.33 W/m² K

Finestra a 2 ante normalizzata (1535 mm. x 1480 mm; vetro camera Ug=1.0 W/m²K certificato con canalina psi=0.036 W/m K)

Uw

1.01 W/m² K

Finestra a 2 ante normalizzata (1535 mm. x 1480 mm; vetro triplo Ug=0.6 W/m²K certificato con canalina psi=0.031 W/m K)

**Resistenza all'effrazione**

Capacità di un infisso di resistere ad un'intrusione violenta a seguito di una applicazione di una forza fisica e con l'aiuto di attrezzi Finestra a 2 ante (1230 mm. x 1480 mm) - CERTIFICATO CP384-VAL-3400A.52

Classe di
resistenza

RC 1	RC 2	RC 3
forza fisica (calci, punteggi, spallate)	semplice attrezzatura (cunei, cacciaviti)	R2 + Piede di Porco

L'infisso **TWIN**, resiste in modo egregio ai tentativi di intrusione interna.Resistenza
Effrazione**RC 2****Forze di azionamento** EN 13115

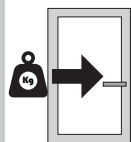
Idoneità di un infisso di permettere una facile apertura con uno sforzo minimo

Classe
Forza Applicata

0	1	2
---	---	---

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

Classe Raggiunta

1**Resistenza meccanica** EN 12046 - EN 13115

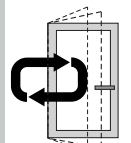
Capacità di un infisso di resistere ai carichi applicati senza rotture, deformazioni permanenti o torsioni tali da pregiudicare il suo corretto funzionamento.

Classe
Carico Verticale
Torsione Statica

1	2	3	4
200 N	400 N	600 N	800 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

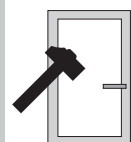
Capacità di un infisso di resistere nel tempo a ripetuti cicli di apertura e chiusura.

Grado
N° Cicli

3	4	5
10'000	15'000	25'000

L'infisso **TWIN**, resiste egregio 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
Altezza Caduta

1	2	3	4	5
200mm	300mm	450mm	700mm	950mm

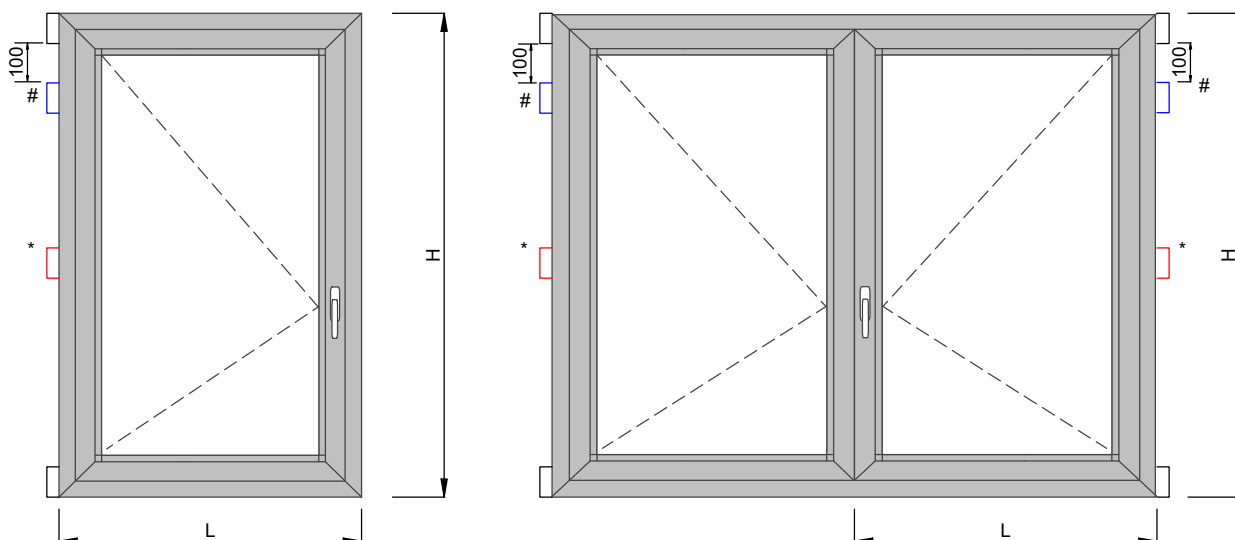
L'infisso **TWIN**, resiste egregio agli urti.

Classe Raggiunta

1



Battente Una e Due Ante Cerniere ACX.02.01 e ACX.02.03



Dimensioni Anta Minima (LxH): 430 x 500

Norma per Stringa di Prodotto EN 1935:2004

Tipo	Categoria D'uso (1)	Durabilità (2)	Massa (3)	Resistenza Fuoco (4)	Sicurezza D'uso (5)	Resistenza Corrosione (6)	Resistenza Effrazione (7)	Grado Cerniera (8)
ACX.02.01	1	4	2 (80Kg)	0	1	4	0	6
ACX.02.03	1	4	3 (120Kg)	0	1	4	0	9

Dimensione Massime Anta (LxH)

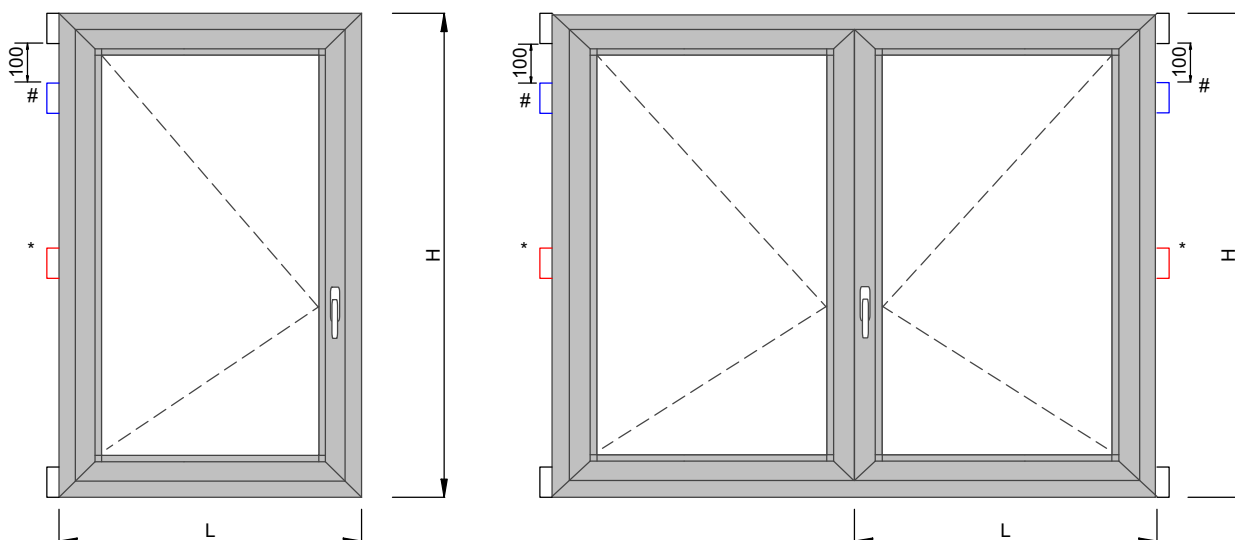
Un Anta 2 Cerniere	Un Anta 3 Cerniere *	Un Anta 4 Cerniere *e#
1000x1600	1200x1800	1300x2100
Due Ante 2 Cerniere	Due Ante 3 Cerniere *	Due Ante 4 Cerniere *e#
1000x1500	1000x1700	1000x2100

Legenda Stringa di Prodotto

Categoria D'uso (1)	Durabilità (2) Cicli test	Massa (3) x cerniera	Resistenza Fuoco (4)	Sicurezza D'uso (5)	Resistenza Corrosione (6)	Resistenza Effrazione (7)	Grado Cerniera (8)
1:leggero	3:10.000	2: 40 Kg	0: non idoneo	1: soddisfatto	4: 240h in nebbia salina in accordo alla UNI EN 1670:2008	1	il suo valore è dato dalla combinazione di Massa e cicli
2:Medio	4.25.000	3: 60 Kg					
3:Pesante	7:200.000	4: 80 Kg	1: idoneo				
4:Intenso		5: 100 Kg					



Battente Una e Due Ante Cerniere a pettine ACX.08.09



Dimensione Anta Minima (LxH): 430 x 500

Norma per Stringa di Prodotto EN 1935:2004

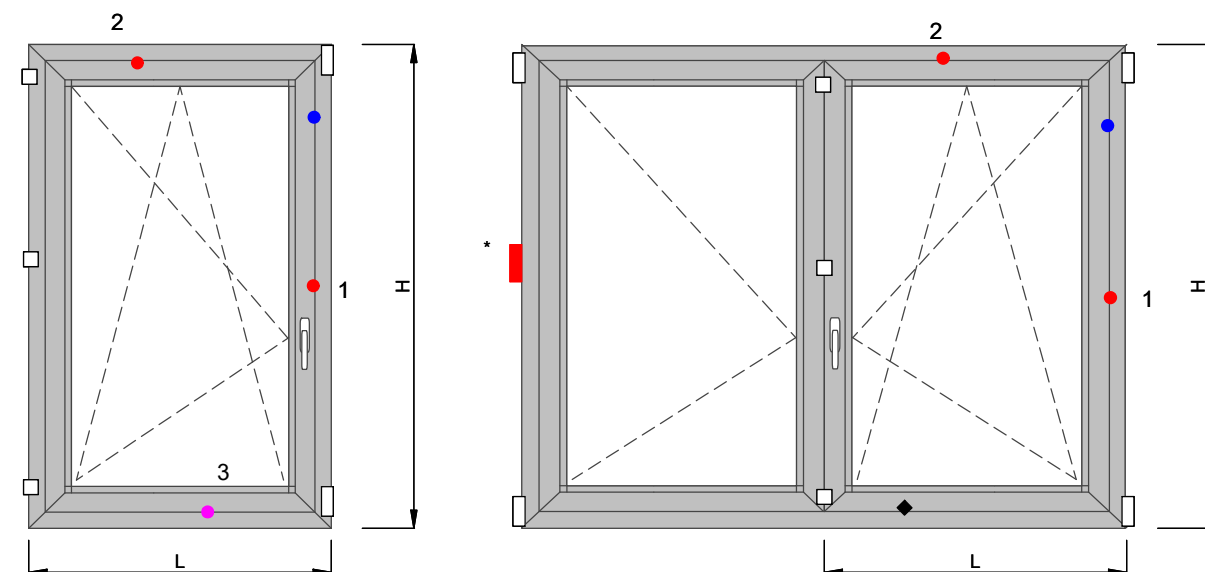
Tipo	Categoria D'uso (1)	Durabilità (2)	Massa (3)	Resistenza Fuoco (4)	Sicurezza D'uso (5)	Resistenza Corrosione (6)	Resistenza Effrazione (7)	Grado Cerniera (8)
ACX.08.09	2	7	2 (80Kg)	0	1	4	0	7

Dimensione Massime Anta (LxH)

Un Anta 2 Cerniere	Un Anta 3 Cerniere *	Un Anta 4 Cerniere *e#
1000x1600	1200x1800	1300x2100
Due Ante 2 Cerniere	Due Ante 3 Cerniere *	Due Ante 4 Cerniere *e#
1000x1500	1000x1700	1000x2100

Legenda Stringa di Prodotto

Categoria D'uso (1)	Durabilità (2) Cicli test	Massa (3) x cerniera	Resistenza Fuoco (4)	Sicurezza D'uso (5)	Resistenza Corrosione (6)	Resistenza Effrazione (7)	Grado Cerniera (8)
1:leggero	3:10.000	2: 40 Kg	0: non idoneo	1: soddisfatto	4: 240h in nebbia salina in accordo alla UNI EN 1670:2008	1	il suo valore è dato dalla combinazione di Massa e cicli
2:Medio	4.25.000	3: 60 Kg					
3:Pesante	7:200.000	4: 80 Kg	1: idoneo				
4:Intenso		5: 100 Kg					


Aperture Oscillo battenti (140 Kg.) Una e Due Ante
ACX.08.01 e ACX.08.01 L


- Punti di chiusura su Kit base **ARX.08.01**
- ◆ + □ Punti di chiusura su Kit base **ARX.08.01 L**
- Punti di chiusura supplementari **ARX.08.06**
- Punti di chiusura supplementari **ARX.08.16**
- Punti di chiusura supplementari **ARX.08.16**

Norma per Stringa di Prodotto UNI EN 13126-8:2006

Tipo	Categoria D'uso (1)	Durabilità (2)	Massa (3)	Resistenza Fuoco (4)	Sicurezza D'uso (5)	Resistenza Corrosione (6)	Resistenza Effrazione (7)	Applicazione (8)	Dimensione di prova (9)
ACX.08.01	-	4	(140Kg)	0	1	4	-	8	1550x1400
ACX.08.01L	-	4	(140Kg)	0	1	4	-	8	1550x1400

Braccio corto ACX.08.22 e ACX.08.22L

	Anta Singola LxH	Anta Doppia LxH	Punti di chiusura
Dimensioni Min	395x500	395x500	ACX.08.01 - ACX.08.01L
Dimensioni Max	450x500	450x500	ARX.08.01 - ARX.08.01L

Braccio Medio ACX.08.03 e ACX.08.22L

	Anta Singola LxH	Anta Doppia LxH	Punti di chiusura
Dimensioni Min	451x500	4451x500	ACX.08.01 - ACX.08.01L
Dimensioni Max	650x1200	650x1200	KIT + ACX.08.06
Dimensioni Max	650x2200	650x2200	KIT+ ACX.08.06 + ACX.08.16

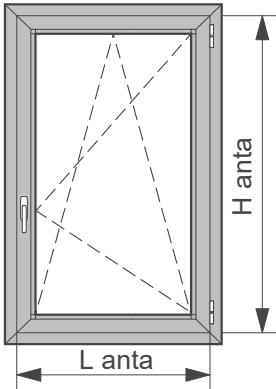
Braccio Lungo ACX.08.24 e ACX.08.24L

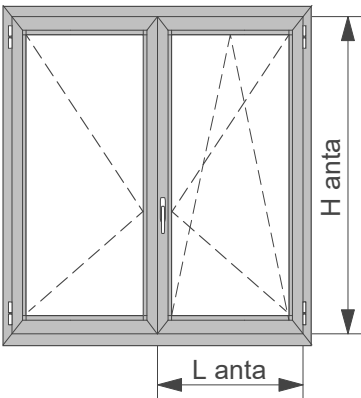
	Anta Singola LxH	Anta Doppia LxH	Punti di chiusura
Dimensioni Min	651x600	651x600	ACX.08.01 - ACX.08.01L
Dimensioni Max	651x1400	651x1400	ACX.08.01 + ACX.08.06
Dimensioni Max	651x2200	651x2200	KIT + ACX.08.06 + ACX.08.16
Dimensioni Max	1200x1400	1200x1400	KIT+ ACX.08.06 + ACX.08.16 (n°2)
Dimensioni Max	1200x2200	1200x2200	KIT + ACX.08.06 + ACX.08.16 (n°3)
Dimensioni Max	1200x1400	-	KIT + ACX.08.06 + ACX.08.16 (n°3)
Dimensioni Max	1200x2200	-	-

Legenda Stringa di Prodotto

Categoria D'uso (1)	Durabilità (2) Cicli	Massa (3)	Resistenza Fuoco (4)	Sicurezza D'uso (5)	Resistenza Corrosione (6)	Resistenza Effrazione (7)	Applicazione (8)	Dimensione di prova (9)
-	4:15.000 a/r+5.000 battente	Portata Certificazione	0: non idoneo	1: Soddisfatto	4: 240h UNI EN 1670:2008	-	8:Privato	Dimensione Campione di prova


LIMITI IMPIEGO DEL SISTEMA

TIPOLOGIA		PROFILI	
		MX603.201	
	Jx 27.29 cm ⁴ Wx 7.49 cm ³		
	Jy 6.00 cm ⁴ Wy 1.90 cm ³		
		MX603.202	
	Jx 26.14 cm ⁴ Wx 7.08 cm ³		
	Jy 5.04 cm ⁴ Wy 1.65 cm ³		
		MX603.235	
	Jx 25.67 cm ⁴ Wx 6.71 cm ³		
	Jy 4.78 cm ⁴ Wy 1.59 cm ³		
Pressione del vento (Pa) : 1200 Pascal		Dimensione Minima	Dimensione Massima
Finestra ad 1 anta	L anta (mm)	430	1100
	H anta (mm)	650	1600
Porta balcone ad 1 anta	L anta (mm)	430	1100
	H anta (mm)	750	2000

TIPOLOGIA		PROFILI	
		MX603.201	
	Jx 27.29 cm4 Wx 7.49 cm3		
	Jy 6.00 cm4 Wy 1.90 cm3		
		MX603.202	
	Jx 26.14 cm4 Wx 7.08 cm3		
	Jy 5.04 cm4 Wy 1.65 cm3		
		MX603.235	
	Jx 25.67 cm4 Wx 6.71 cm3		
	Jy 4.78 cm4 Wy 1.59 cm3		
Pressione del vento (Pa) : 1200 Pascal		Dimensione Minima	Dimensione Massima
Finestra ad 2 anta	L anta (mm)	430	1000
	H anta (mm)	650	1600
Porta balcone ad 2 anta	L anta (mm)	430	1000
	H anta (mm)	750	2000



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		
		ON = Organismo Notificato ; PR = Produttore		
		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 TWIN Systems mette a disposizione dei propri clienti i risultati dei test effettuati, a seguito della stipulazione di un contratto d'uso gratuito degli stessi.

Dichiarazione di Conformità'

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

Nome ed indirizzo del fabbricante o del suo rappresentante autorizzato con sede nella EEA;

Descrizione del prodotto (tipo, identificazione, impiego, ecc.) e una copia delle informazioni che accompagnano la marcatura CE;

Disposizioni alle quali il prodotto è conforme (appendice AZ della norma prodotto UNI EN 14351-1);

Condizioni particolari applicabili all'impiego del prodotto (per esempio disposizioni per l'impiego in determinante 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 m³.

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

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

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

- le ristrutturazioni che interessano l'involucro edilizio con un'incidenza inferiore o uguale al 25 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 m³.

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



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

Tabella/Table 1

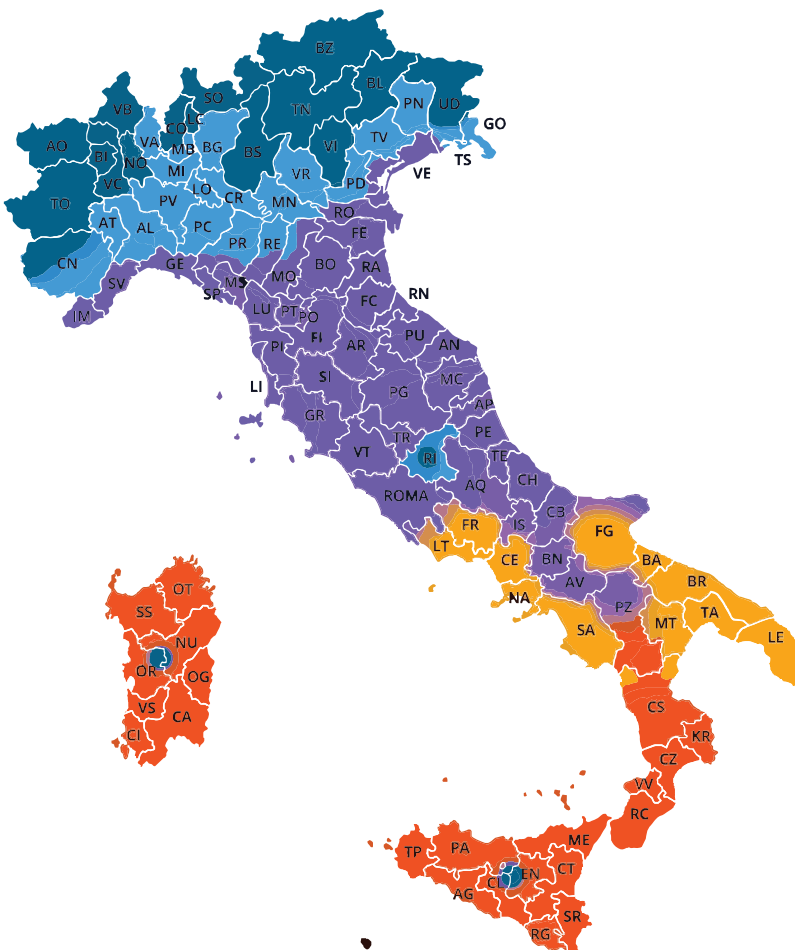
Valori limite della trasmittanza U_w dei serramenti (trasparenti, opachi) e dei cassonetti posti a delimitazione di ambienti climatizzati verso l'esterno oppure verso ambienti non climatizzati.

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

Tabella/Table 2

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

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





Valutazione della prestazione termica 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 (±25%) x 1480 (-25%)

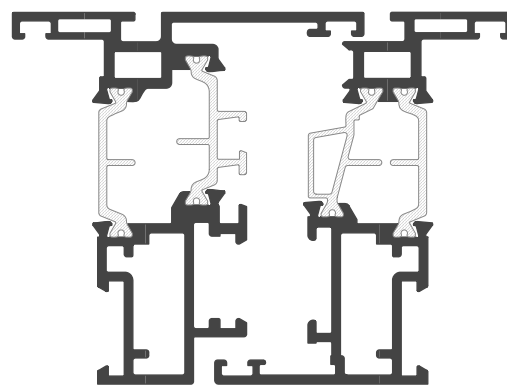
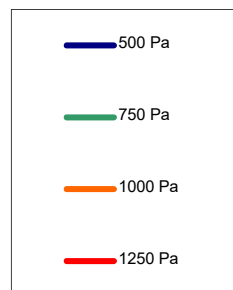
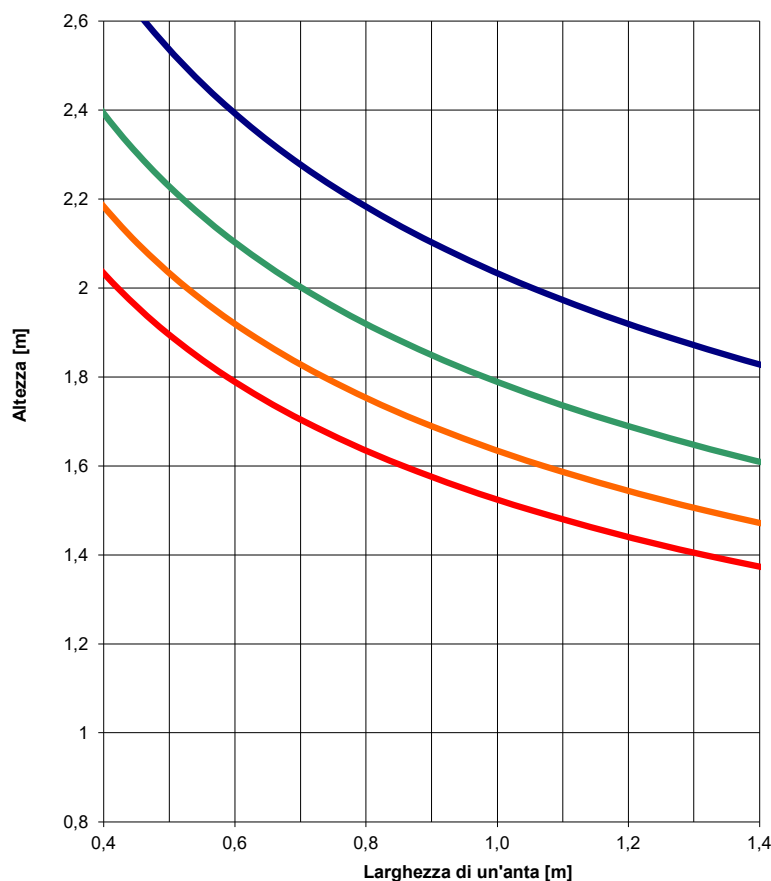
1480 (+25%) x 2180 (±25%)

Le analisi termiche effettuate con le misure sopra descritte, possono essere estese a tutti i serramenti di tutte le dimensioni, purché il vetro utilizzato abbia come valore di U_g uguale o inferiore a 1.9 w/m²K, altrimenti la norma delle regole di estensione dei valori calcolati sull'infisso normalizzato ad infissi di diverse dimensioni.

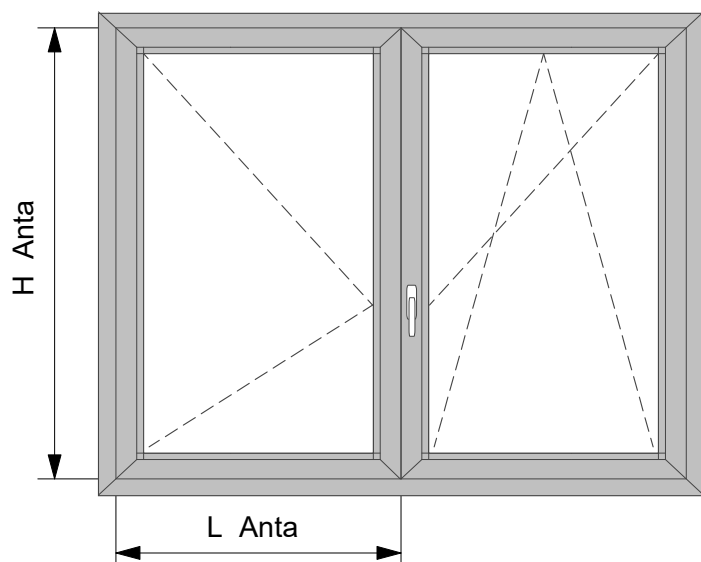
Ovviamente i calcoli devono essere effettuati sulle stesse tipologie di infissi, e s'intende che una modifica del componente modifica la caratteristica in questione. In termini di prestazioni termiche è ovvio che andando a togliere o ad aggiungere elementi (per esempio passare da una finestra ad una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



MX603.305 + MX603.235



Il dimensionamento risultante dal grafico è solo indicativo.

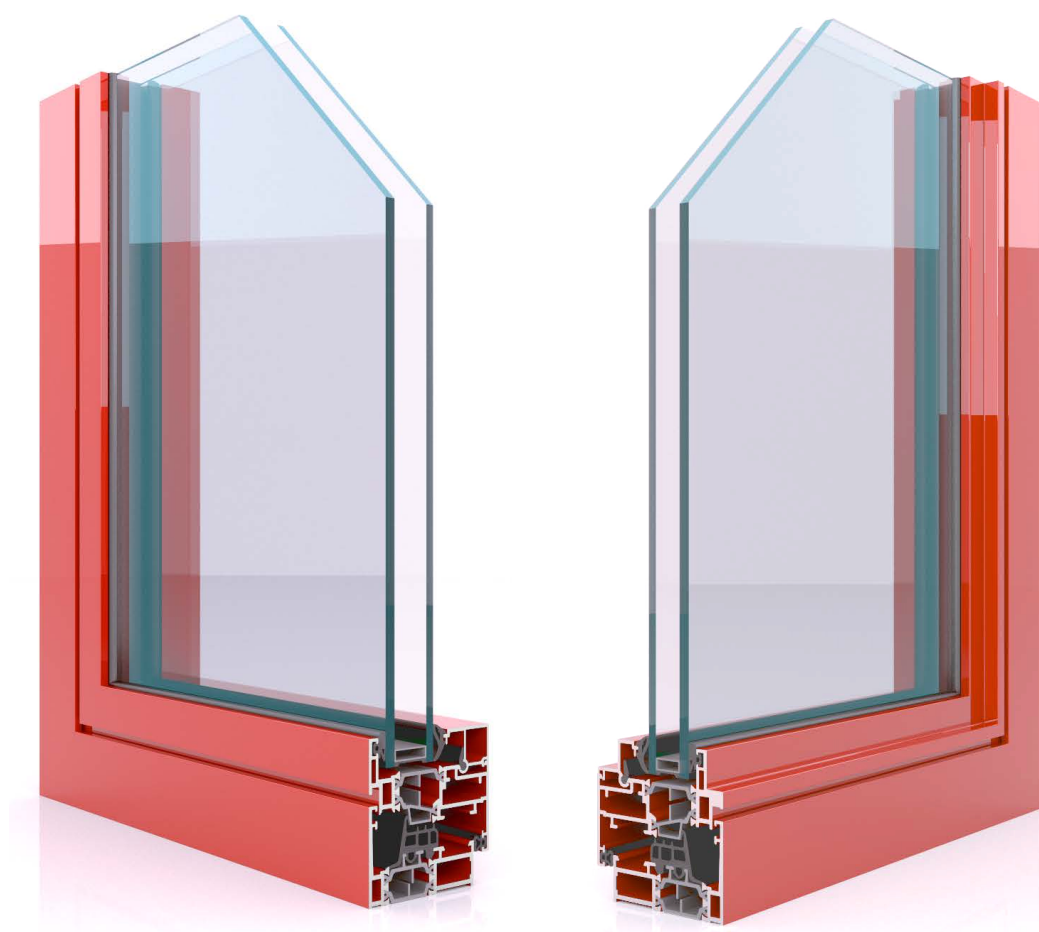
Il progettista o il serramentista, nel determinare le dimensioni massime dei serramenti, dovrà considerare e valutare, oltre le dimensioni ed il momento d'inerzia dei profilati, anche le caratteristiche applicative e meteorologiche quali l'altezza dal suolo, l'esposizione alla pioggia e la velocità dei venti nella zona. Per questi dati consigliamo di consultare e seguire le "Raccomandazioni UNCSAAL" elaborate sulla base delle norme UNI, UNI-EN e UNI-CNR esistenti in merito.

Verificare che la freccia del profilato sia compatibile con quella del vetro utilizzato.

Le curve rappresentano la larghezza massima dell'anta in funzione della sua altezza e della pressione del vento.

Il serramento è considerato a 2 ante uguali.

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





XX70.2040				Tavola
Gocciolatoio mini				08
Peso	kg/ml.	0.095		

CX70.605				Tavola
Astina				08
Peso	kg/ml.	0.146		

CX70.562			H= 22 mm.	Tavola 08
Fermavetro sicurezza mm. 14				
Peso	kg/ml.	0.324		
Jx 00.00 cm4	Wx 00.00 cm3			
Jy 00.00 cm4	Wy 00.00 cm3			

CX70.563			H= 22 mm.	Tavola 08
Fermavetro sicurezza mm. 18				
Peso	kg/ml.	0.330		
Jx 00.00 cm4	Wx 00.00 cm3			
Jy 00.00 cm4	Wy 00.00 cm3			

CX70.564			H= 22 mm.		Tavola 08
Fermavetro sicurezza mm. 22					
Peso	kg/ml.	0.348			
Jx	00.00 cm4	Wx 0.00 cm3			
Jy	00.00 cm4	Wy 0.00 cm3			

MX603.101				Tavola 03
Telaio a L piccolo				
Peso	kg/ml.	1.012		
Jx	15.85 cm4	Wx 4.83 cm3		
Jy	3.12 cm4	Wy 1.07 cm3		

MX603.102				Tavola 03
Telaio a Z piccolo				
Peso	kg/ml.	1.167		
Jx 20.47 cm4	Wx 6.30 cm3			
Jy 06.63 cm4	Wy 1.95 cm3			

MX603.103					Tavola 03
Telaio / traverso ad T piccolo					
Peso		kg/ml.	1.367		
Jx	21.84 cm4	Wx	6.24 cm3		
Jy	08.49 cm4	Wv	2.39 cm3		

MX603.201				Tavola 06
Anta mobile smussata				
Peso	kg/ml.	1.346		
Jx 27.29 cm4	Wx 7.49 cm3			
Jy 06.00 cm4	Wy 1.90 cm3			

MX603.202				Tavola
Anta mobile "effetto ferro"				
Peso	kg/ml.	1.347		
Jx 26.14 cm4	Wx 7.08 cm3			05
Jy 05.04 cm4	Wy 1.65 cm3			

MX603.235				Tavola 04
Anta mobile				
Peso	kg/ml.	1.273		
Jx 25.67 cm4	Wx 6.71 cm3			
Jy 04.78 cm4	Wy 1.59 cm3			

MX603.301				Tavola 06
Anta mobile a T smussata				
Peso	kg/ml.	1.639		
Jx	31.14 cm4	Wx 7.28 cm3		
Jy	10.02 cm4	Wy 2.65 cm3		

MX603.302				Tavola
------------------	--	--	---	--

MX603.305				Tavola 04
Anta mobile a T				
Peso	kg/ml.	1.561		
Jx	30.88 cm4	Wx 7.32 cm3		
Jy	08.32 cm4	Wy 2.28 cm3		

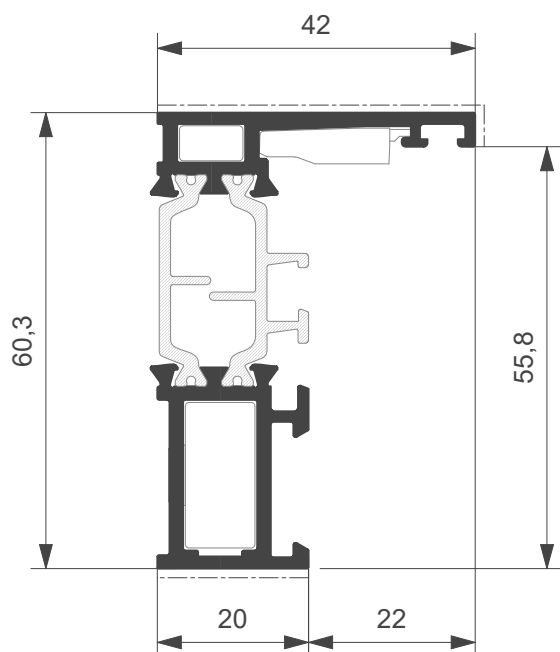
MX603.306				Tavola 04
Anta mobile a T				
Peso	kg/ml.	1.594		
Jx	30.92 cm4	Wx 7.35 cm3		
Jy	08.35 cm4	Wy 2.30 cm3		

MX603.401				Tavola
Soprazoccolo ante .201 e .202				
Peso	kg/ml.	1.257		05
Jx	28.81 cm4	Wx 7.94cm3		
Jy	14.72 cm4	Wy 2.92 cm3		

MX603.402				Tavola 06
Traverso ante .201 e .202				
Peso	kg/ml.	1.164		
Jx 18.02 cm4	Wx 5.09 cm3			
Jy 03.65 cm4	Wy 1.46 cm3			

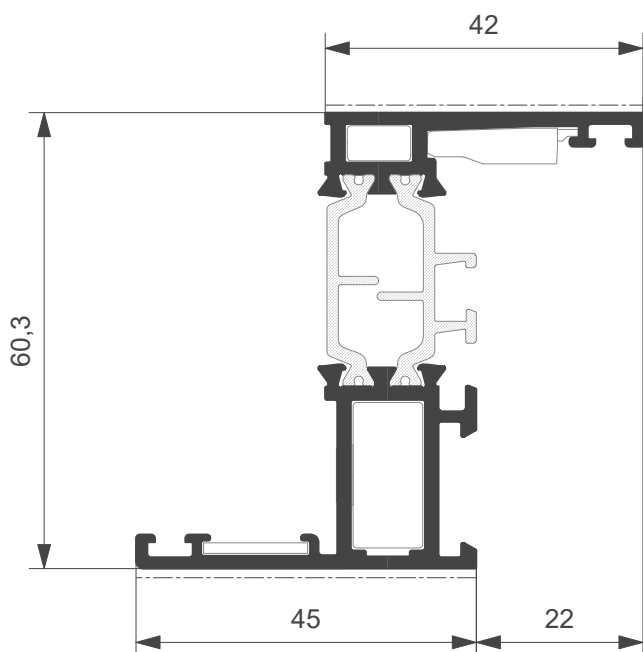


MX603.403 Traverso anta .235 Peso kg/ml. 1.315 Jx 26.38 cm4 Wx 6.33 cm3 Jy 03.82 cm4 Wy 1.52 cm3		Tavola 04	MX603.504 Fermavetro diritto mm. 22.6 Peso kg/ml. 0.256 Jx 30.19 cm4 Wx 7.42 cm3 Jy 6.82 cm4 Wy 2.14 cm3		Tavola 07
MX603.404 Soprazzoccolo anta .235 Peso kg/ml. 1.407 Jx 28.31 cm4 Wx 7.93 cm3 Jy 06.42 cm4 Wy 2.29 cm3		Tavola 04	MX603.505 Fermavetro diritto mm. 27.6 Peso kg/ml. 0.276 Jx 42.01 cm4 Wx 11.98 cm3 Jy 15.78 cm4 Wy 4.61 cm3		Tavola 07
MX603.405 Traverso anta .202 Peso kg/ml. 1.322 Jx 22.24 cm4 Wx 5.3 cm3 Jy 03.67 cm4 Wy 1.46 cm3		Tavola 05	MX603.506 Fermavetro diritto mm. 32.6 Peso kg/ml. 0.297 Jx 31.02 cm4 Wx 8.16 cm3 Jy 9.24 cm4 Wy 2.44 cm3		Tavola 07
MX603.416 Montante -Pilastrino Peso kg/ml. 1.934 Jx 65.87 cm4 Wx 11.55 cm3 Jy 08.73 cm4 Wy 2.45 cm3		Tavola 03A	MX603.507 Ferm."effetto ferro" mm. 18.6 Peso kg/ml. 0.197 Jx 27.78 cm4 Wx 7.84 cm3 Jy 11.38 cm4 Wy 2.58 cm3		Tavola 07
MX603.409 Soglia Peso kg/ml. 0.864 Jx 11.15 cm4 Wx 3.46 cm3 Jy 06.35 cm4 Wy 0.39 cm3		Tavola 03	MX603.508 Ferm."effetto ferro" mm. 23.6 Peso kg/ml. 0.216 Jx 33.31 cm4 Wx 8.72 cm3 Jy 9.92 cm4 Wy 2.82 cm3		Tavola 07
MX603.501 Fermavetro diritto mm. 13.6 Peso kg/ml. 0.216 Jx 25.95 cm4 Wx 7.64 cm3 Jy 8.55 cm4 Wy 2.34 cm3		Tavola 07	CX70.569 Ferm."effetto ferro" mm. 29.5 Peso kg/ml. 0.262 Jx 46.38 cm4 Wx 12.27 cm3 Jy 30.74 cm4 Wy 6.49 cm3		Tavola 07
MX603.502 Fermavetro diritto mm. 18.6 Peso kg/ml. 0.244 Jx 36.70 cm4 Wx 11.05 cm3 Jy 28.12 cm4 Wy 5.78 cm3		Tavola 07	MX603.607 Scivolo Interno Soglia Bassa Peso kg/ml. 0.149		Tavola 08
MX603.503 Fermavetro diritto mm. 23.6 Peso kg/ml. 0.259 Jx 20.50 cm4 Wx 6.09 cm3 Jy 4.75 cm4 Wy 1.47 cm3		Tavola 07	XX70.606 Scivolo esterno soglia bassa Peso kg/ml. 0.322		Tavola 08
			MX603.641 Cartella centrale simmetria Peso kg/ml. 0.496		Tavola 03A


MX603.101

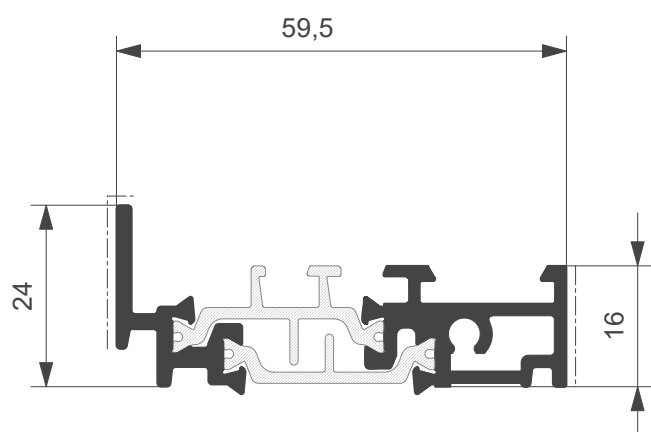
Kg/ml 1.012

--- mm. 67,0


MX603.102

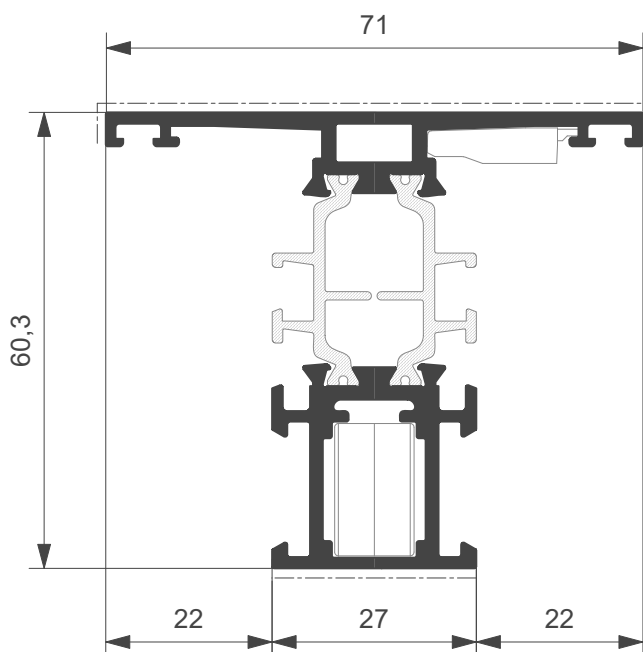
Kg/ml 1.167

--- mm. 9,0


MX603.409

Kg/ml 0.864

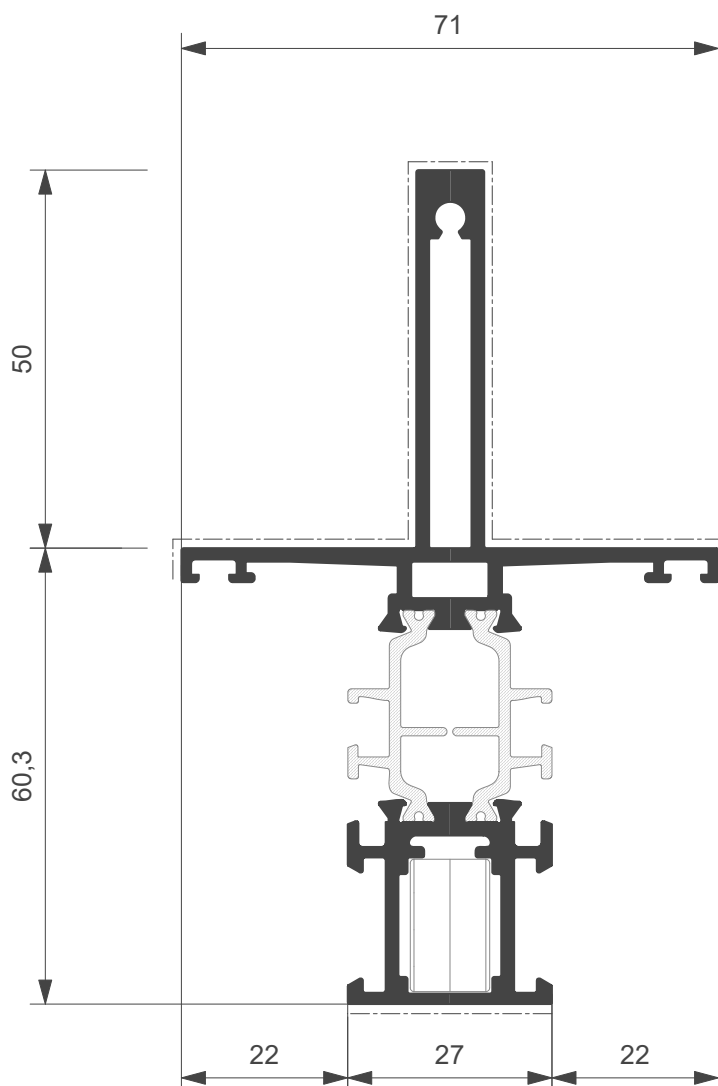
--- mm. 62,0


MX603.103

Kg/ml 1.367

--- mm. 107,0

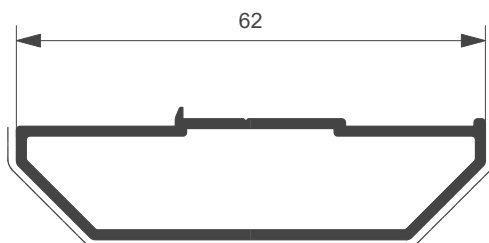
Profilato	Squadretta esterna		Squadretta interna			Squadretta allineamento	
	Cianfrinare	Spinare	Bottone	Cianfrinare	Spinare	Esterna	Interna
MX603.101	ACX.49.SQ	ACX.49.SQ + ARX.08.SQ	ACX.50.SQ	ACX.51.SQ	ACX.51.SQ + AXC.53.SQ	ARX.15.SQ	
MX603.202	ACX.49.SQ	ACX.49.SQ + ARX.08.SQ	ACX.50.SQ	ACX.51.SQ	ACX.51.SQ + AXC.53.SQ	ARX.15.SQ	ARX.10.SQ



MX603.416

Kg/ml 1.926

--- mm. 181,0

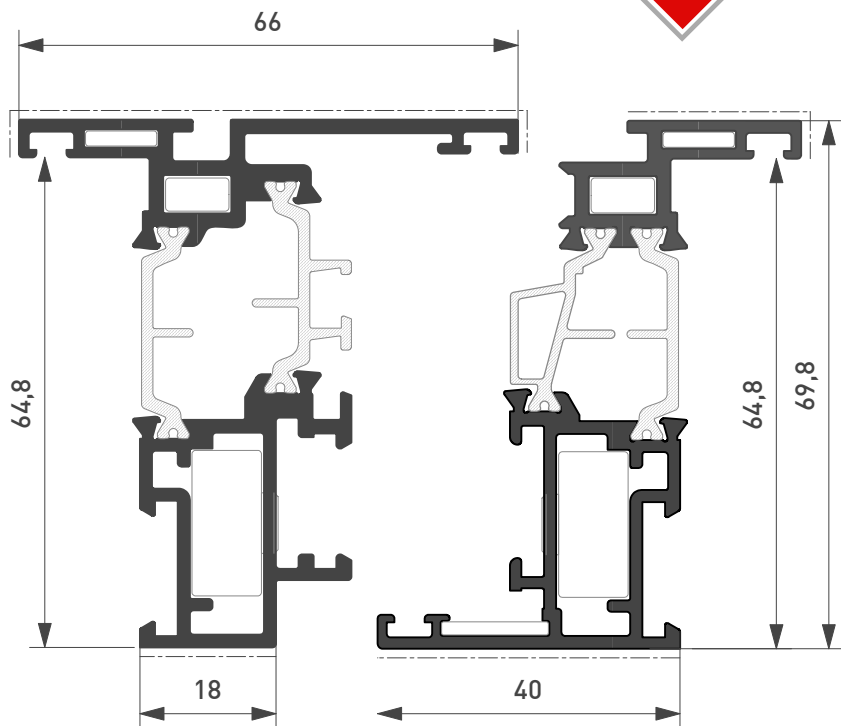


MX603.641

Kg/ml 0.496

--- mm. 282,0

Profilato	Squadretta esterna		Squadretta interna			Squadretta allineamento	
	Cianfrinare	Spinare	Bottone	Cianfrinare	Spinare	Esterna	Interna


MX603.305

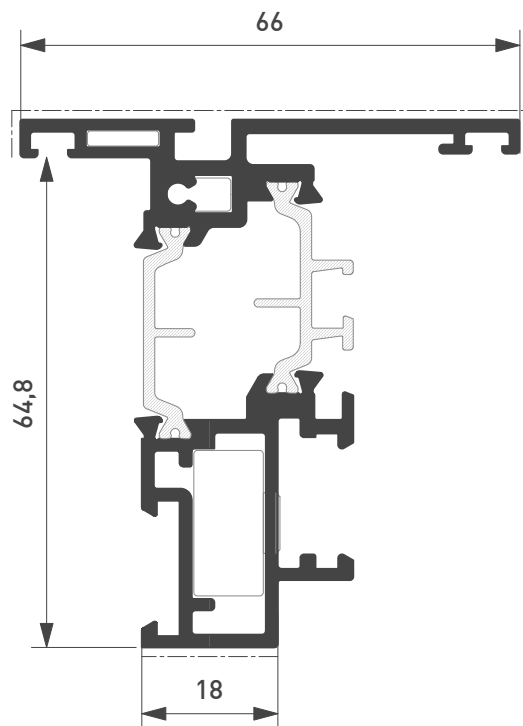
Kg/ml 1.561

--- mm. 62,0

MX603.235

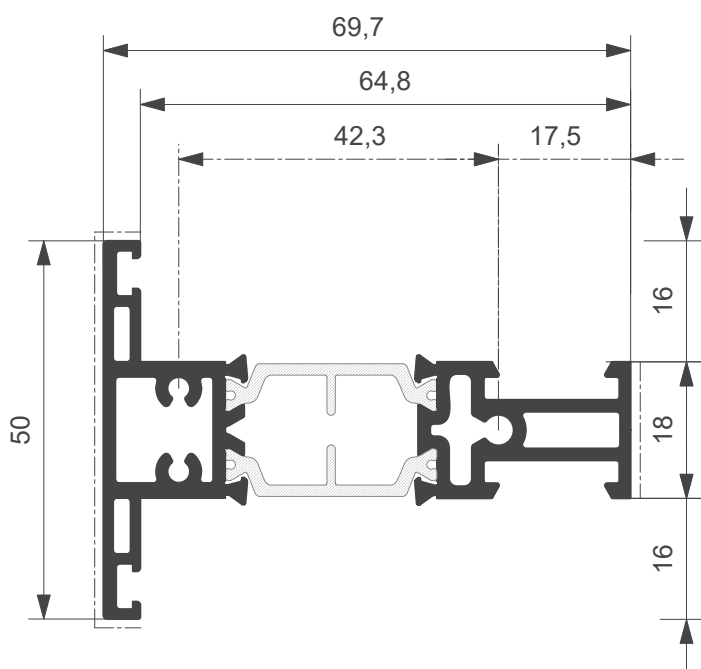
Kg/ml 1.273

--- mm. 68,0


MX603.306

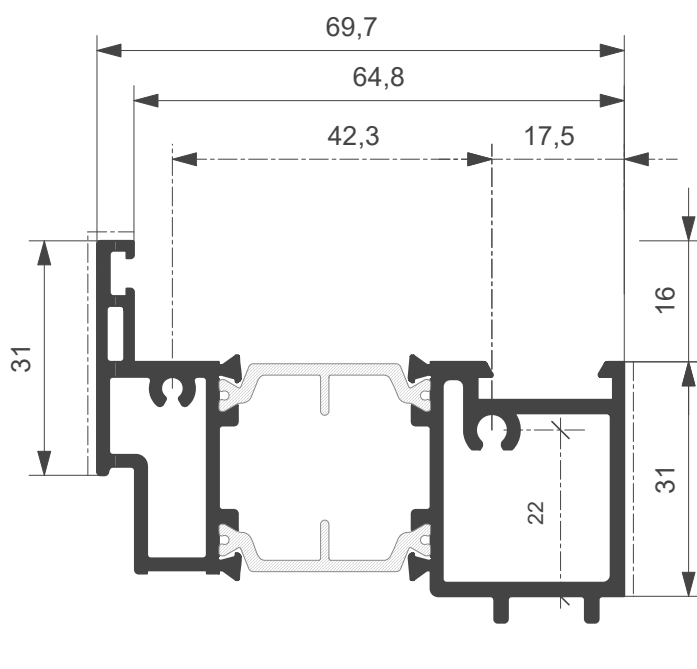
Kg/ml 1.594

--- mm. 62,0


MX603.403

Kg/ml 1.315

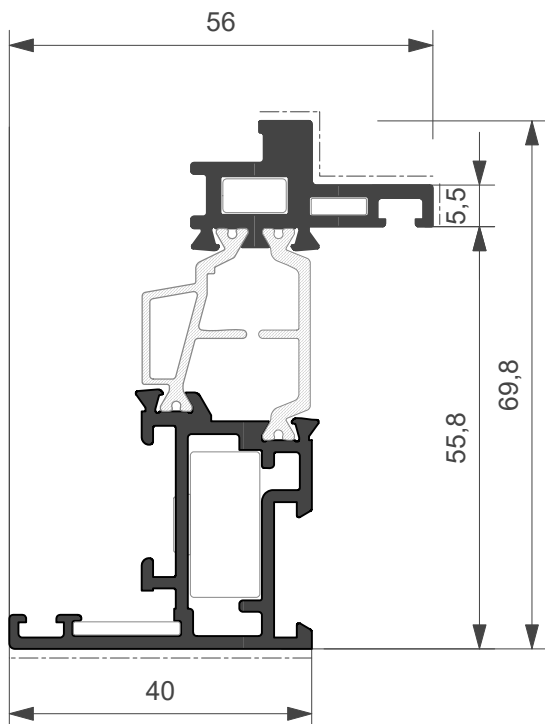
--- mm. 62,0

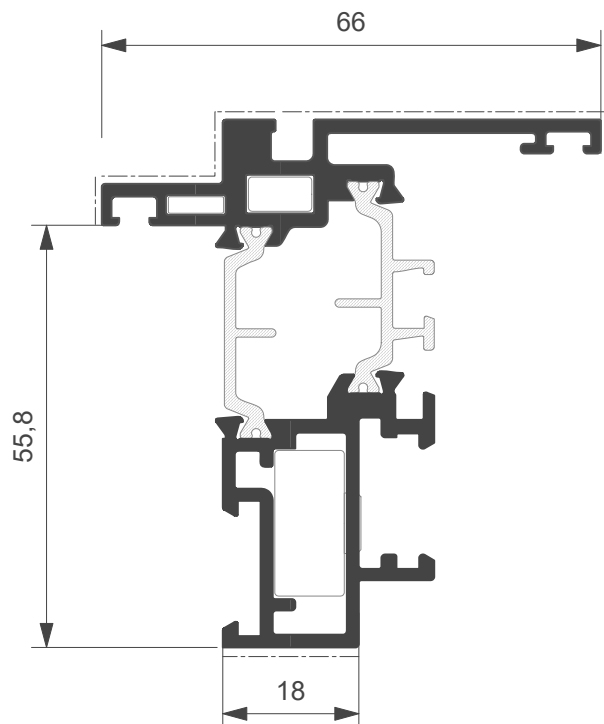

MX603.404

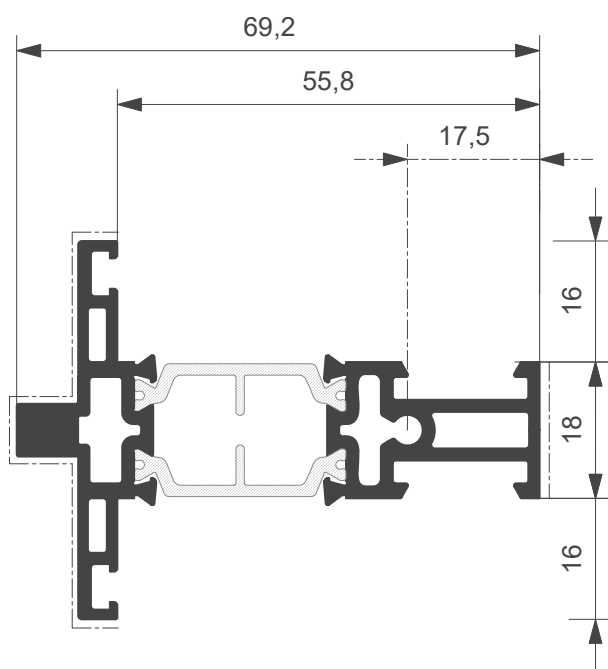
Kg/ml 1.407

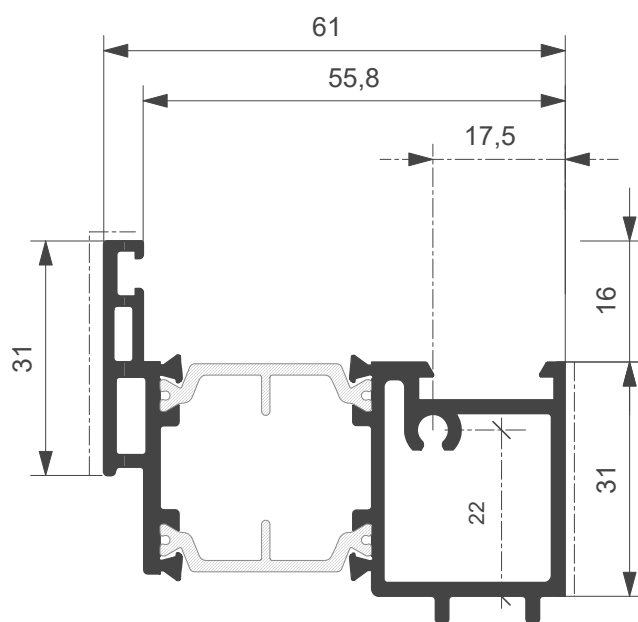
--- mm. 67,0

Profilato	Squadretta esterna		Squadretta interna			Squadretta allineamento	
	Cianfrinare	Spinare	Bottone	Cianfrinare	Spinare	Esterna	Interna
MX603.235	ACX.49.SQ	ACX.49.SQ + ARX.08.SQ	ACX.50.SQ	ACX.51.SQ	ACX.51.SQ + AXC.53.SQ	ACX.54.SQ	ARX.10.SQ
MX603.305	ACX.49.SQ		ACX.50.SQ	ACX.51.SQ	ACX.51.SQ + AXC.53.SQ	ACX.54.SQ	


MX603.202

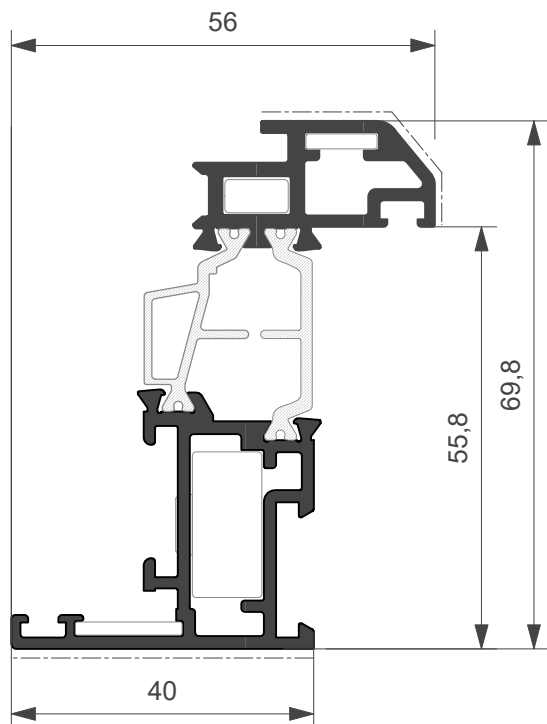
 Kg/ml 1.347
 --- mm. 70,0

MX603.302

 Kg/ml 1.638
 --- mm. 62,0

MX603.405

 Kg/ml 1.322
 --- mm. 62,0

MX603.401

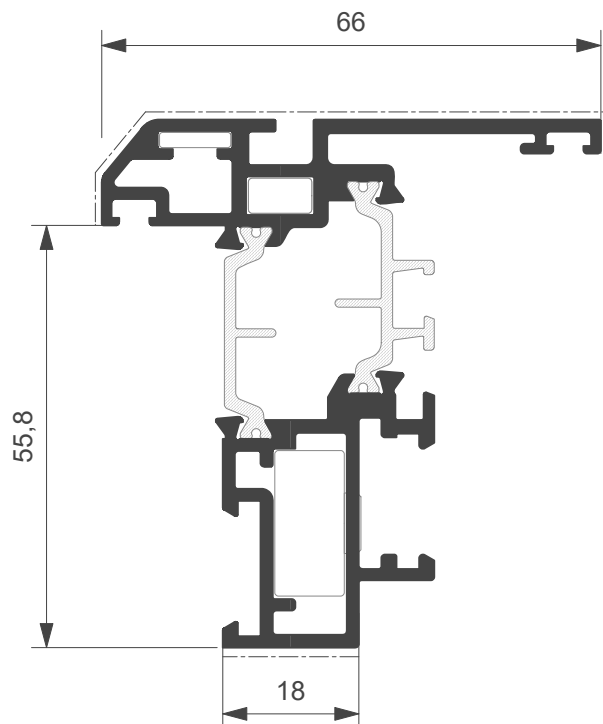
 Kg/ml 1.257
 --- mm. 67,0

Profilato	Squadretta esterna		Squadretta interna			Squadretta allineamento	
	Cianfrinare	Spinare	Bottone	Cianfrinare	Spinare	Esterna	Interna
MX603.202	ACX.49.SQ	ACX.49.SQ + ARX.08.SQ	ACX.50.SQ	ACX.51.SQ	ACX.51.SQ + AXC.53.SQ	ACX.55.SQ	ARX.10.SQ
MX603.302	ACX.49.SQ	ACX.49.SQ + ARX.08.SQ	ACX.50.SQ	ACX.51.SQ	ACX.51.SQ + AXC.53.SQ	ACX.55.SQ	


MX603.201

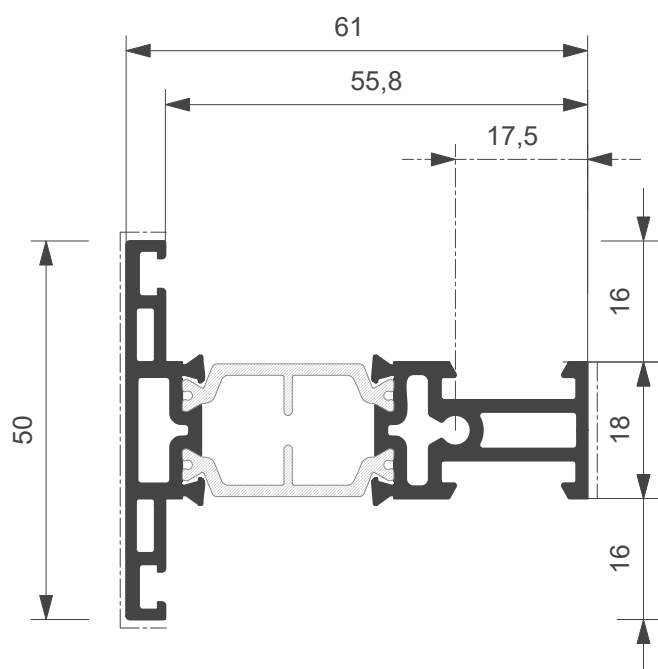
Kg/ml 1.346

--- mm. 70,0


MX603.301

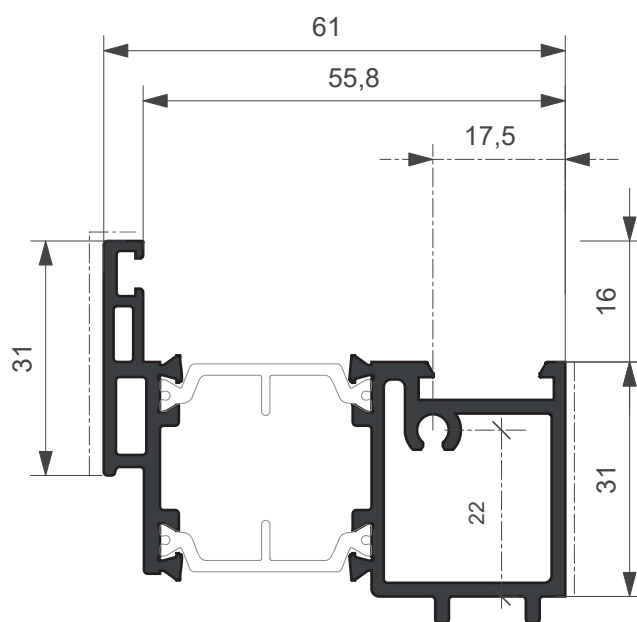
Kg/ml 1.639

--- mm. 62,0

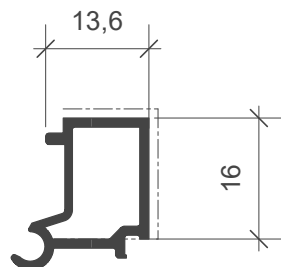

MX603.402

Kg/ml 1.164

--- mm. 62,0

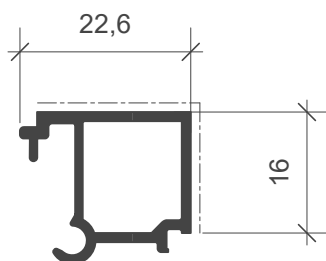

MX603.401

Profilato	Squadretta esterna		Squadretta interna			Squadretta allineamento	
	Cianfrinare	Spinare	Bottone	Cianfrinare	Spinare	Esterna	Interna
MX603.201	ACX.49.SQ	ACX.49.SQ + ARX.08.SQ	ACX.50.SQ	ACX.51.SQ	ACX.51.SQ + AXC.53.SQ	ACX.54.SQ	ARX.10.SQ
MX603.301	ACX.49.SQ	ACX.49.SQ + ARX.08.SQ	ACX.50.SQ	ACX.51.SQ	ACX.51.SQ + AXC.53.SQ	ACX.54.SQ	


MX603.501

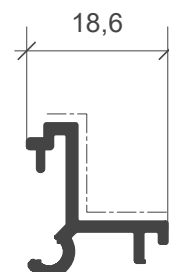
Kg/ml 0.216

--- mm. 62,0


MX603.504

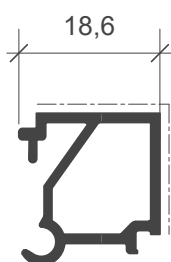
Kg/ml 0.256

--- mm. 62,0


MX603.507

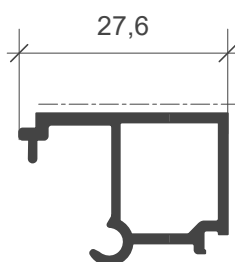
Kg/ml 0.197

--- mm. 62,0


MX603.502

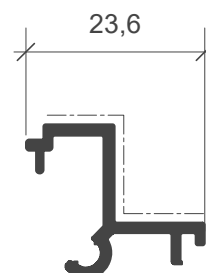
Kg/ml 0.244

--- mm. 62,0


MX603.505

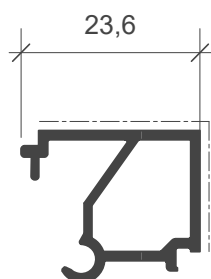
Kg/ml 0.276

--- mm. 62,0


MX603.508

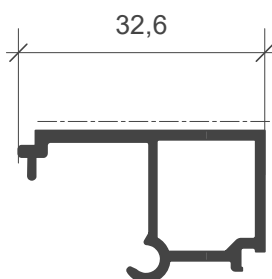
Kg/ml 0.216

--- mm. 62,0


MX603.503

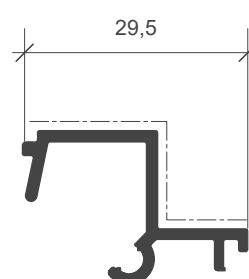
Kg/ml 0.259

--- mm. 62,0


MX603.506

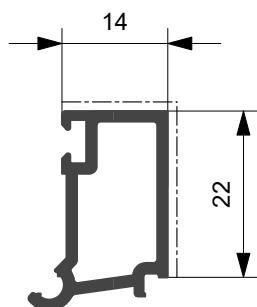
Kg/ml 0.297

--- mm. 62,0


CX70.569

Kg/ml 0.262

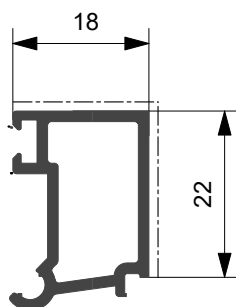
--- mm. 62,0



CX70.562

Kg/ml 0.324

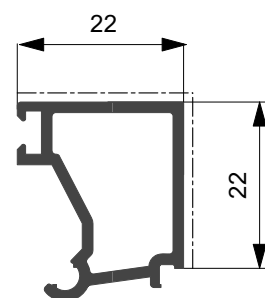
--- mm. 36,0



CX70.563

Kg/ml 0.330

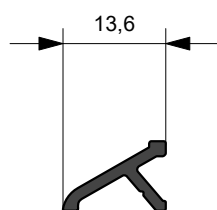
--- mm. 40,0



CX70.564

Kg/ml 0.348

--- mm. 44,0



XX70.2040

Kg/ml 0,095

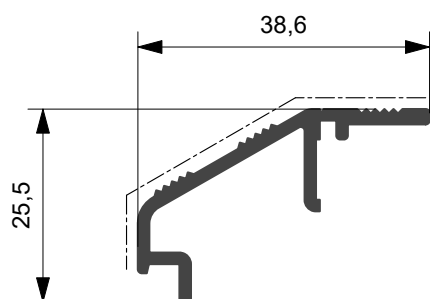
--- mm. 14,0



CX70.605

Kg/ml 0,146

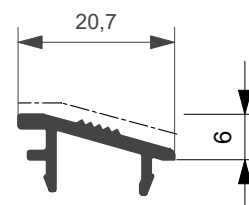
--- mm. 14,0



XX70.606

Kg/ml 0.322

--- mm. 50,0



MX603.607

Kg/ml 0.149

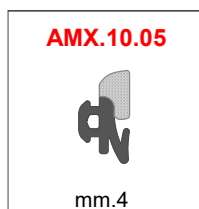
--- mm. 32,0



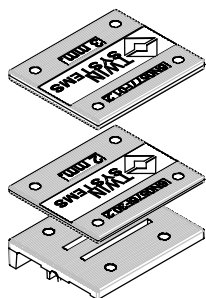
TELAI FISSI

con fermavetri h=22 mm.

Guarnizione esterna vetro



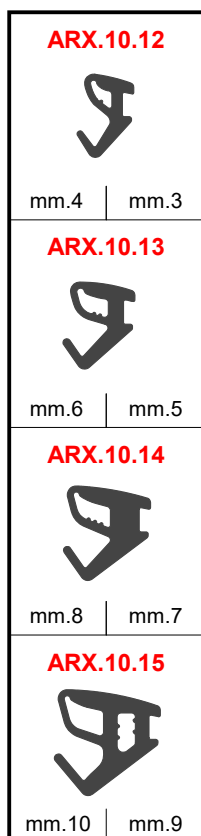
ARX 07.09



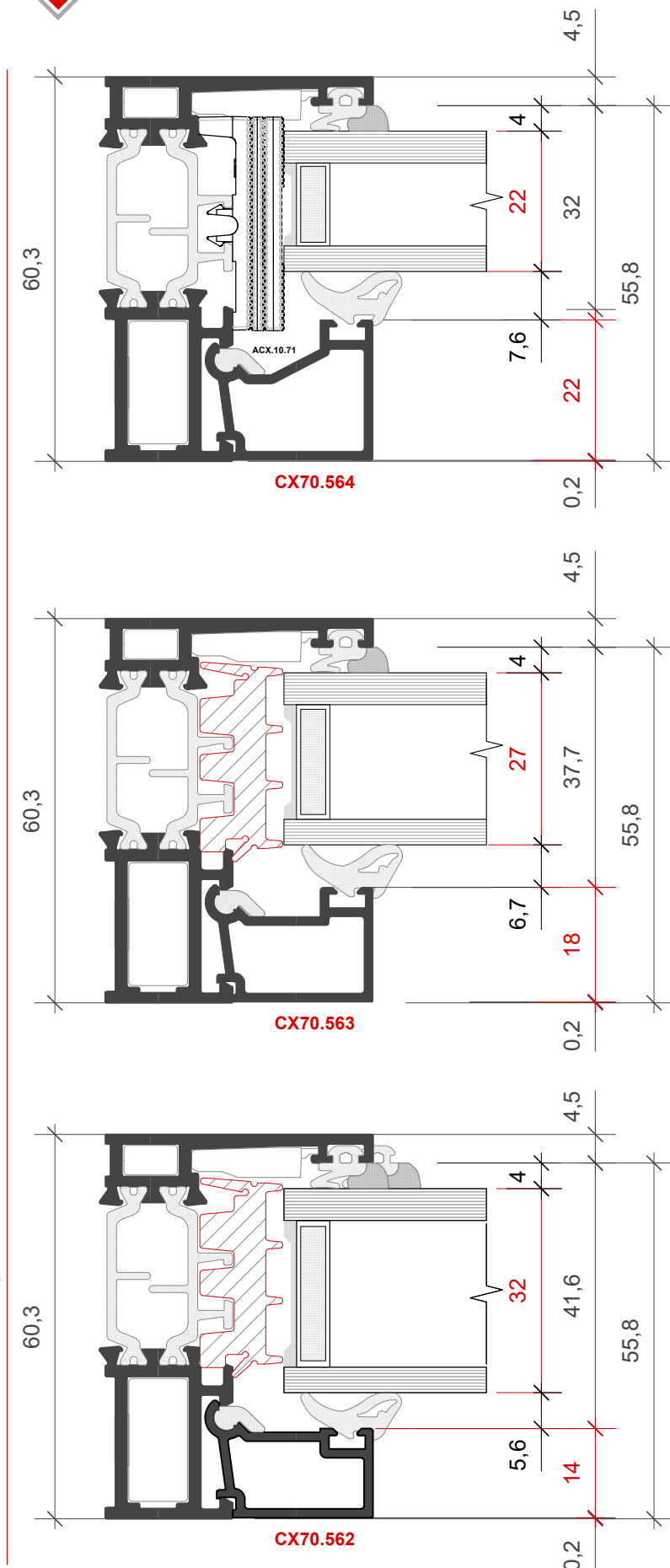
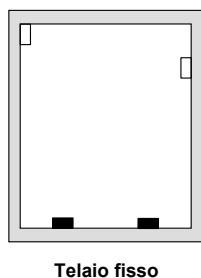
ARX 10.73



Guarnizioni interne vetro



APPLICAZIONE TASSELLI VETRO PER TIPOLOGIA

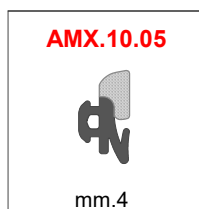




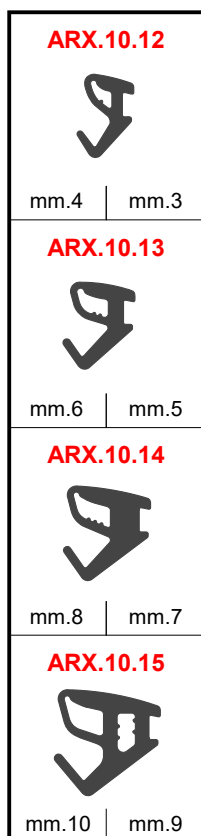
TELAI FISSI

con fermavetri h=16 mm.

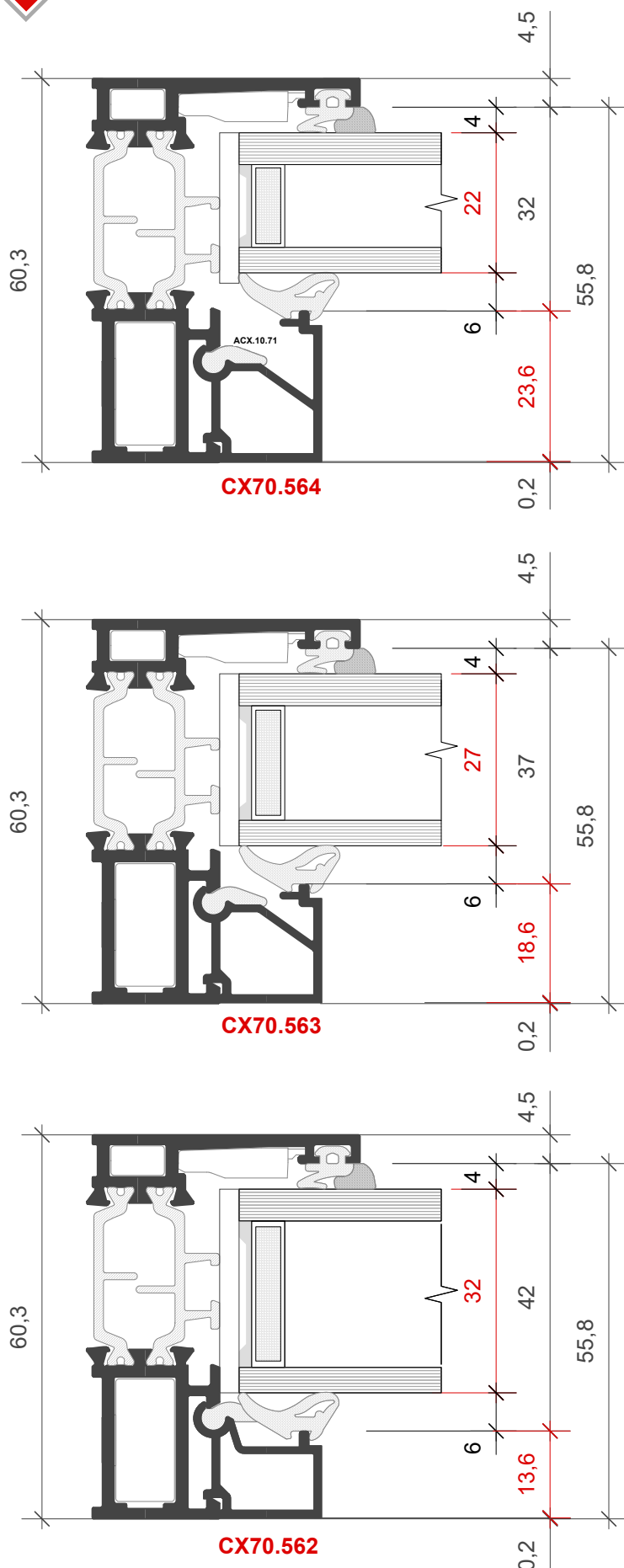
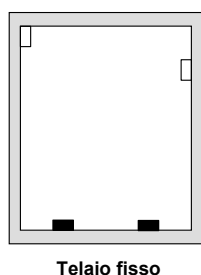
Guarnizione esterna vetro



Guarnizioni interne vetro



APPLICAZIONE TASSELLI VETRO PER TIPOLOGIA



ANTA MX603.235

Guarnizione esterna vetro

AMX.10.05


mm.4

Guarnizioni interne vetro

ARX.10.12


mm.4 | mm.3

ARX.10.13


mm.6 | mm.5

ARX.10.14

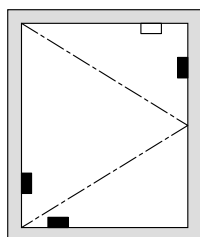

mm.8 | mm.7

ARX.10.15

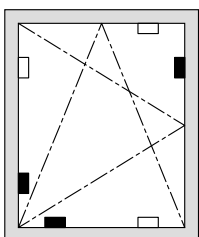

mm.10 | mm.9

 In alternativa nastro adesivo
 (nostro articolo **AS 4941 F**)

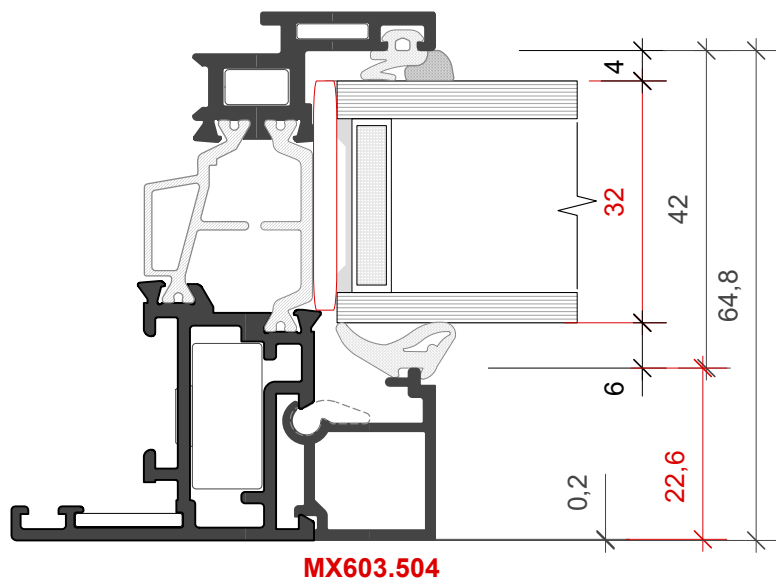
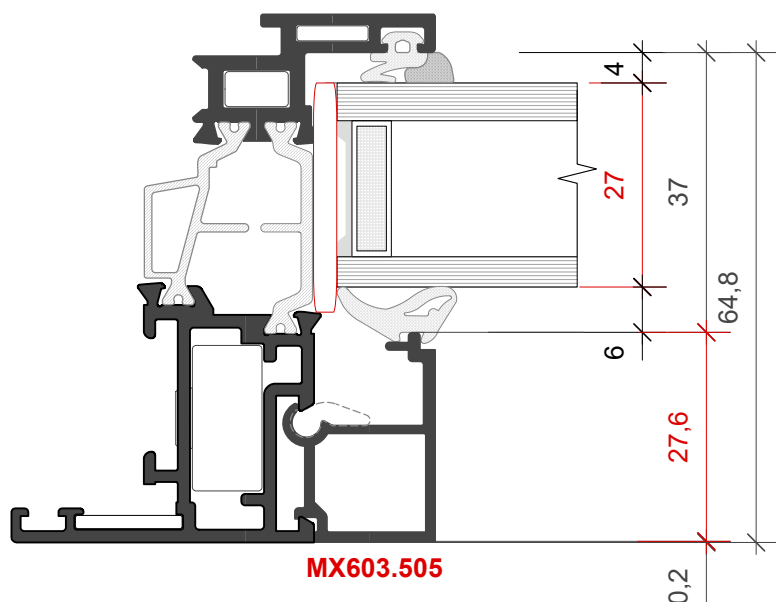
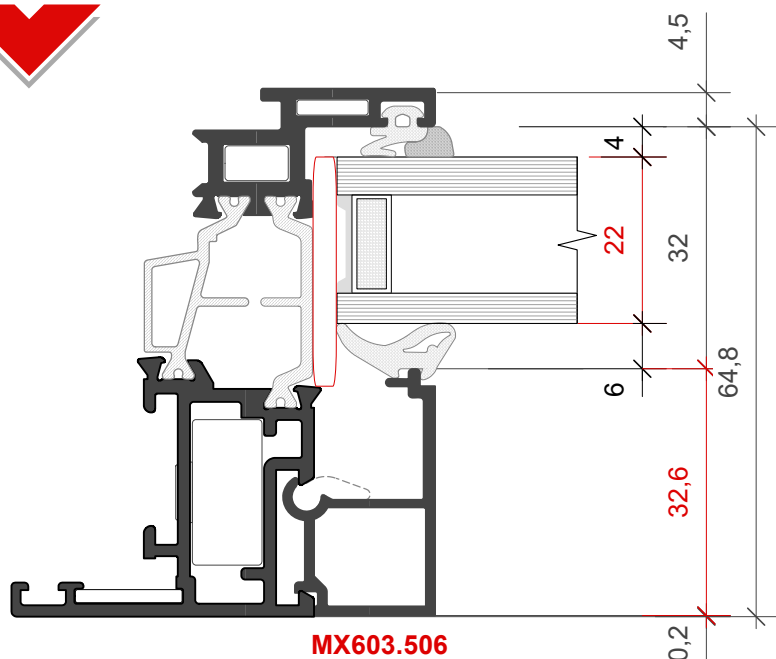

APPLICAZIONE TASSELLI VETRO PER TIPOLOGIA



Anta a battente



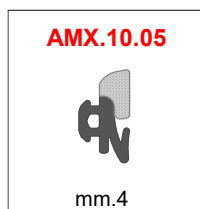
Anta ribalta



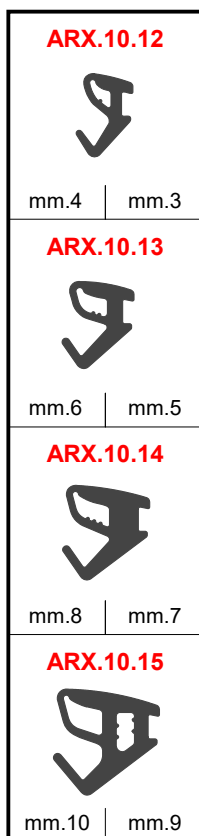


ANTA MX603.202

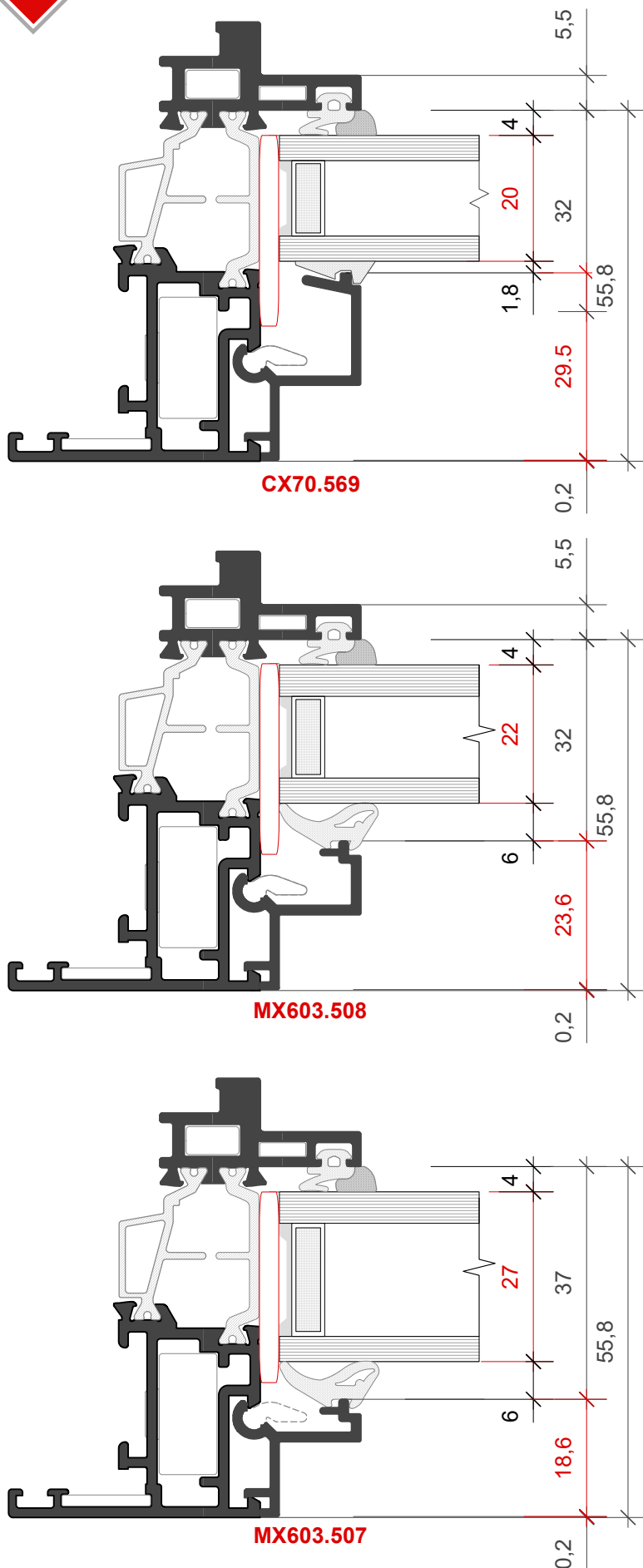
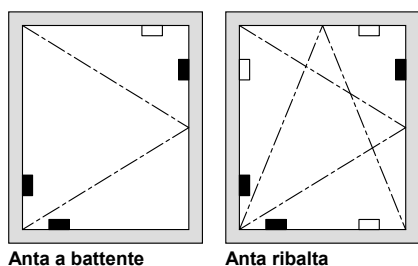
Guarnizione esterna vetro



Guarnizioni interne vetro



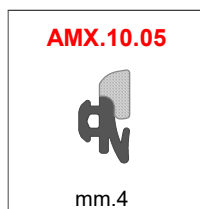
APPLICAZIONE TASSELLI VETRO PER TIPOLOGIA



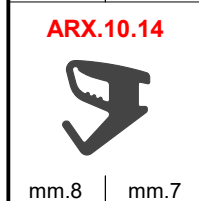
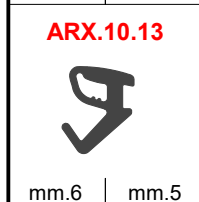
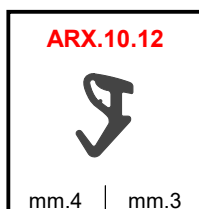


ANTA MX603.201

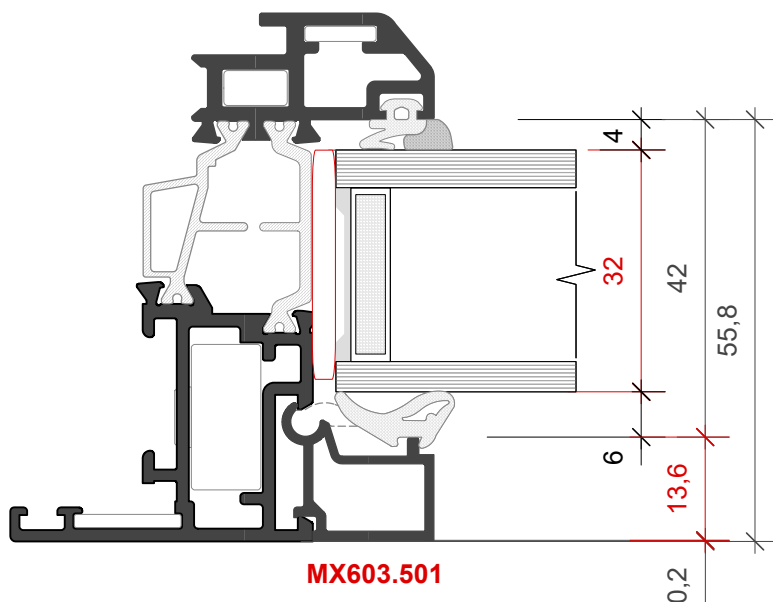
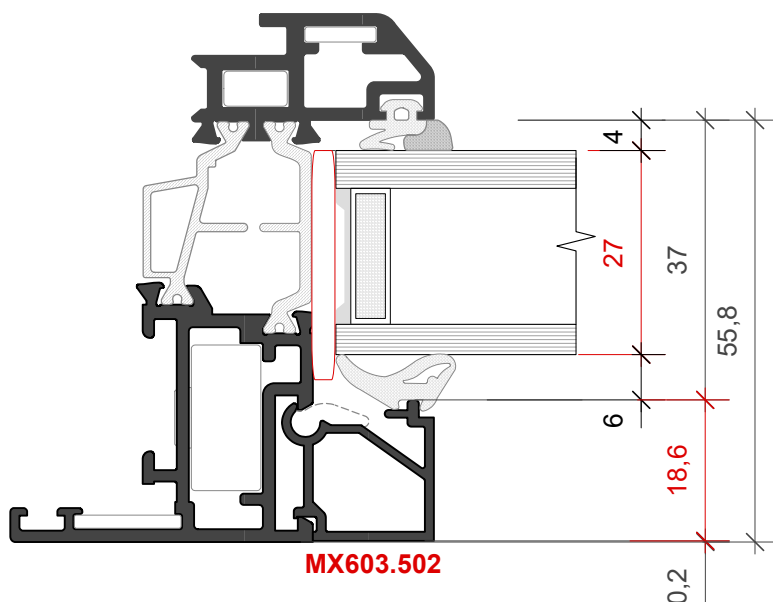
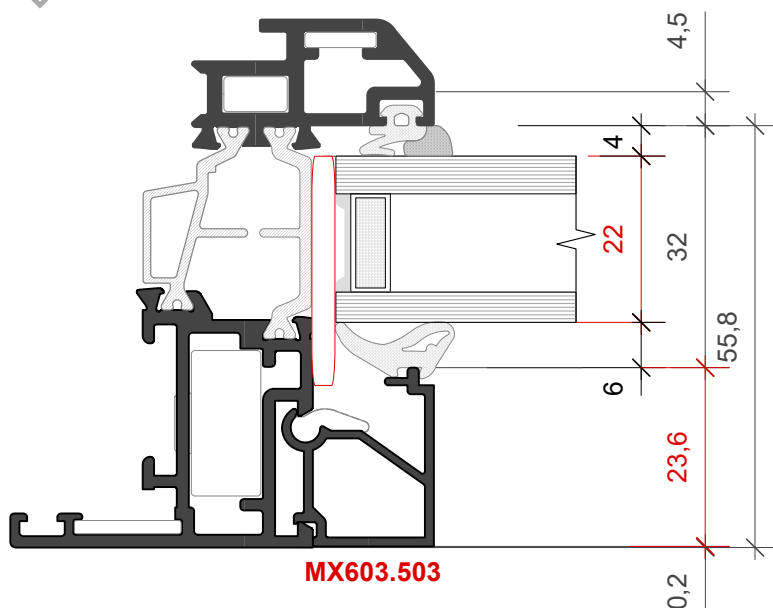
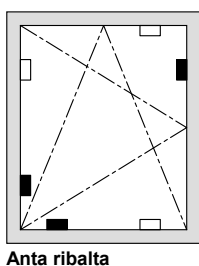
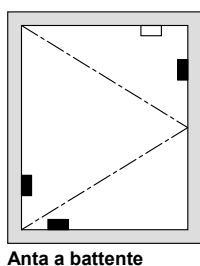
Guarnizione esterna vetro

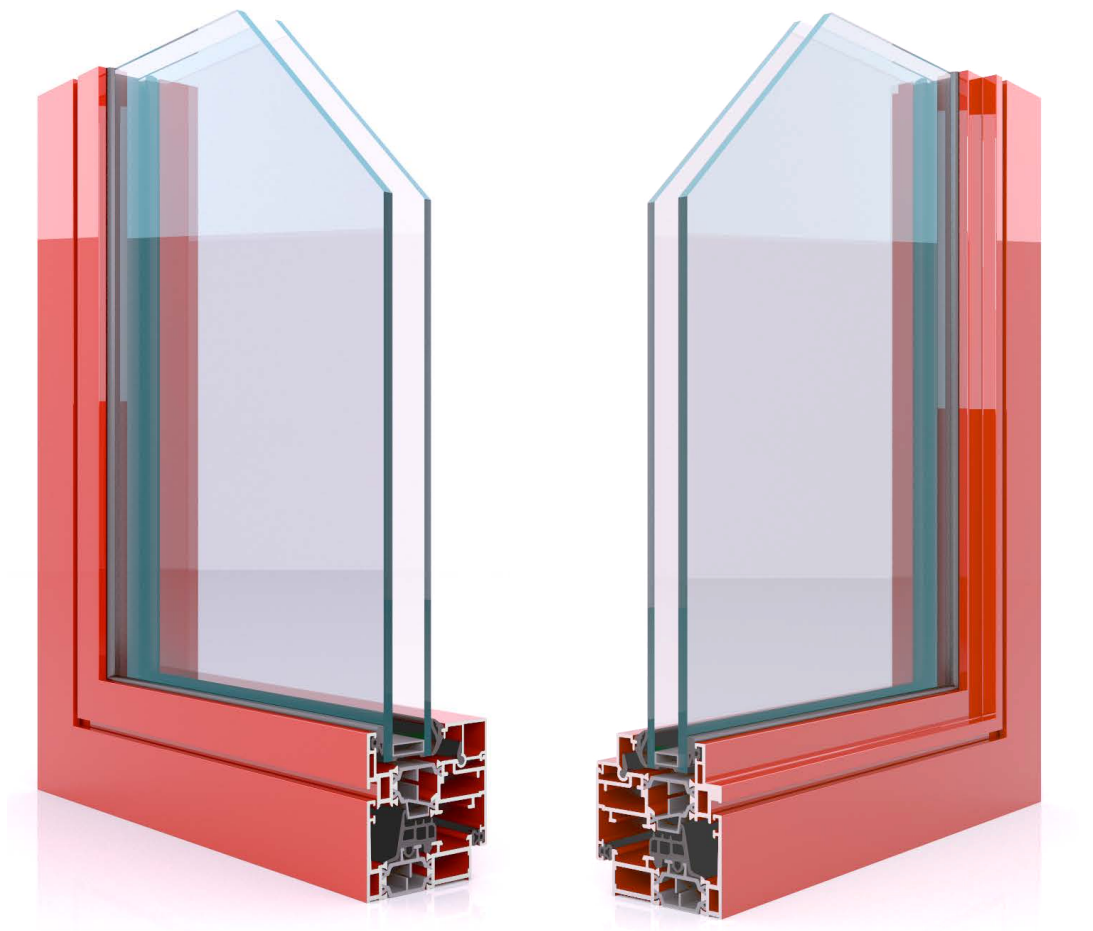


Guarnizioni interne vetro



APPLICAZIONE TASSELLI VETRO PER TIPOLOGIA







Codifica finiture superficiali accessori

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

SIGLA	DESCRIZIONE
NEOPA	VERNICIATO NERO OPACO
R9010	VERNICIATO BIANCO
R1013	VERNICIATO AVORIO
R6005	VERNICIATO VERDE
R9005	VERNICIATO NERO LUCIDO
R8017	VERNICIATO MARRONE
G6360	VERNICIATO VERDE GOTICO
G9420	VERNICIATO GRIGIO GOTICO
G3976	VERNICIATO MARRONE GOTICO
VEARG	VERNICIATO ARGENTO
VSCRA	VERDE SCURO RAGGRINZITO
MARAG	MARRONE RAGGRINZITO
KANFU	CANNA DI FUCILE GOLDFINISH
KRAME	RAME GOLDFINISH
KINOX	INOX LUCIDO GOLDFINISH
KSATI	INOX SATINATO GOLDFINISH
KGOLD	GOLD GOLDFINISH
KANTIC	OTTONE ANTICO GOLDFINISH
ARGENT	NEW ARGENTO
BRONZ	NEW BRONZO

Esempio :

ACX.02.01 - R9010 Cerniera verniciata bianco Ral 9010



ARX.08.SQ Descrizione Spina squadretta ACX.49.SQ		ACX.53.SQ Descrizione Spina inox squadretta ACX.51.SQ	
ARX.10.SQ Descrizione Squadretta allineamento interna		ACX.54.SQ Descrizione Squadretta allineamento inox MX603.201 - 235	
ARX.15.SQ Descrizione Squadretta allineamento esterna tiraggio meccanico		ACX.55.SQ Descrizione Squadretta allineamento inox MX603.202	
ARX.24.SQ Descrizione Squad. allineamento esterna			
ACX.47.SQ Descrizione Cavallotto universale CE			
ACX.49.SQ Descrizione Squad. cianfrinare/spinare (4.6 mm x 8.4 mm)			
ACX.50.SQ Descrizione Squadretta a bottone D=8 mm. (19.3 mm x 9.2 mm)			
ACX.51.SQ Descrizione Squad. cianfrinare/spinare (19.4 mm x 9.3 mm)			
ACX.52.SQ Descrizione Cavallotto per fissi (17.5 mm x 10.5 mm)			


Cerniere

ACX.02.01 Descrizione Cerniera a montaggio rapido preassemblata a 2 ali		ACX.02.10 Descrizione Cerniera a compasso	
ACX.02.40 Descrizione Cerniera a montaggio rapido preassemblata a 2 ali per 3°anta		ACX.02.10P Descrizione Cerniera cerniera scomparsa battente 40 kg, sporgere 120 kg, vasistat 120 kg	
ACX.02.03 Descrizione Cerniera a montaggio rapido preassemblata a 3 ali		ARX.03.04 Descrizione Martellina Sporgenza quadro mm.24	
ACX.02.41 Descrizione Cerniera a montaggio rapido preassemblata a 3 ali per 3°anta		ARX.03.05 Descrizione Martellina con chiave Sporgenza quadro mm.24	
ACX.02.05 Descrizione Cerniera per vasistas apertura singola 30°		ARX.03.05L DX Descrizione Martellina LOGICA dx Sporgenza quadro mm.24	
ACX.02.06 Descrizione Cerniera per vasistas apertura doppia 30°/75°		ARX.03.05L SX Descrizione Martellina LOGICA sx Sporgenza quadro mm.24	
ACX.02.07 Descrizione Braccio lungo per vasistas (anta da mm. 600 a mm. 1600)		ARX.03.06 Descrizione Cremonese Interasse 84 - 92 - 104	
ACX.02.08 Descrizione Braccio corto per vasistas (anta da mm. 280 a mm. 800)		ARX.03.07 Descrizione Cremonese con chiave Interasse 84 - 92 - 104	
ACX.02.09 Descrizione Braccio telescopico per vasistas a scatto		ARX.03.07L DX Descrizione Cremonese LOGICA dx Interasse 84 - 92 - 104	



ARX.03.07LSX Descrizione Cremonese LOGICA sx Interasse 84 - 92 - 104		ACX.03.19 Descrizione Sostegno anta	
ARX.03.08 Descrizione Cremonese per Anta Ribalta		ACX.03.29 Descrizione Rostro chiusura supplementare	
ACX.03.11 Descrizione Catenacciolo a leva		ACX.03.43 Descrizione Astina in poliammide	
ACX.03.12 Descrizione Terminale asta		ARX.03.46 Descrizione Cremonese con chiave	
ACX.03.14 Descrizione Incontro asta doppio		ACX.03.52 Descrizione Braccio chiusura antieffrazione	
ACX.03.15 Descrizione Ferma anta		ACX.03.53 Descrizione Martellina Italia Sporgenza quadro 24 mm, con scatto per microventilazione	
ACX.03.16 Descrizione Perno di chiusura supplementare regolabile		ACX.03.57 Descrizione Cremonese ITALIA int. 84,5 - 104 mm.	
ACX.03.17 Descrizione Innesti cremonese		ACX.03.58 Descrizione Kit base accessori per chiusura antieffrazione	
ACX.03.18 Descrizione Terminali astina		ACX.03.59 Descrizione Cremonese ITALIA per AR con anti falsa manovra su cremonese	


ACX.03.60

Descrizione

Punto chiusura antieffrazione
 lavorazione astina tonda diam. 8

ACX.03.61

Descrizione

Chiusura antieffrazione
 sistema di sicurezza per
 connessione astina

ACX.08.01

Descrizione

Anta Ribalta WEEN Kit base
 con anti falsa manovra sulla
 cremonese portata 160 Kg.

ACX.03.65

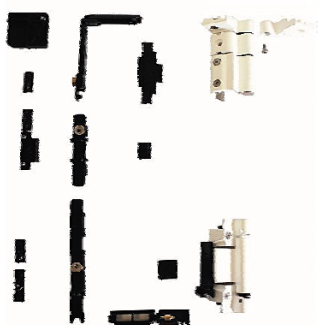
Descrizione

Catenaccio a leva
bidirezionale
 "bi-hid" kit

ARX.08.01L

Descrizione

Anta Ribalta WEEN Kit base
 con anti falsa manovra sulla
 cremonese portata 160 Kg.

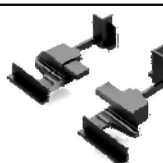
Logica

ACX.03.70

Descrizione

Catenaccio a comando diretto
 Sirio

ACX.04.50

Descrizione

Tappo Z-T

ACX.08.05

Descrizione

A. R. Braccio Supplementare

ARX.05.01

Descrizione

Cappetta drenaggio acqua

ACX.08.05L

Descrizione

A. R. Braccio Supplementare
Logica

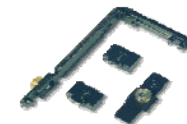
ARX.06.01

Descrizione

Registro Universale

ACX.08.06

Descrizione

Chiusura Supplementare
 verticale e universale

ARX.06.02

Descrizione

Piastrina Registro Universale

ACX.08.13

Descrizione

Incontro asta singolo

ARX.06.12

Descrizione

Regolo mobile da
 mm.12

ACX.08.16

Descrizione

Perno chiusura supplementare




ACX.08.18 Descrizione Chiusura supplementare inferiore orizzontale		ACX.08.26 Descrizione Cerniere vasistas a scomparsa	
ACX.08.19 Descrizione Dispositivo microventilazione regolabile		ACX.08.27 Descrizione Ween hide 180 braccio corto AR a scomparsa - dx	
ACX.08.22 Descrizione Anta Ribalta Braccio Corto da 395 mm. a 450 mm.		ACX.08.28 Descrizione Ween hide 180 braccio corto AR a scomparsa - sx	
ACX.08.22L Descrizione Anta Ribalta Braccio Corto da 395 mm. a 450 mm. Logica		ACX.08.29 Descrizione Ween hide 180 braccio corto AR a scomparsa - dx	 Logica
ACX.08.23 Descrizione Anta Ribalta Braccio Medio da 451 mm. a 650 mm.		ACX.08.30 Descrizione Ween hide 180 braccio corto AR a scomparsa - sx	 Logica
ACX.08.23L Descrizione Anta Ribalta Braccio Medio da 451 mm. a 650 mm. Logica		ACX.08.31 Descrizione Ween hide 180 braccio medio AR scomparsa - dx	
ACX.08.24 Descrizione Anta Ribalta Braccio Lungo da 651 mm. a 1700 mm.		ACX.08.32 Descrizione Ween hide 180 braccio medio AR scomparsa - sx	
ACX.08.24L Descrizione Anta Ribalta Braccio Lungo da 651 mm. a 1700 mm. Logica		ACX.08.33 Descrizione Ween hide 180 braccio medio AR scomparsa - dx	 Logica
ACX.08.25 Descrizione Kit cerniera a pettine regol. Portata 120 Kg.		ACX.08.34 Descrizione Ween hide 180 braccio medio AR scomparsa - sx	 Logica

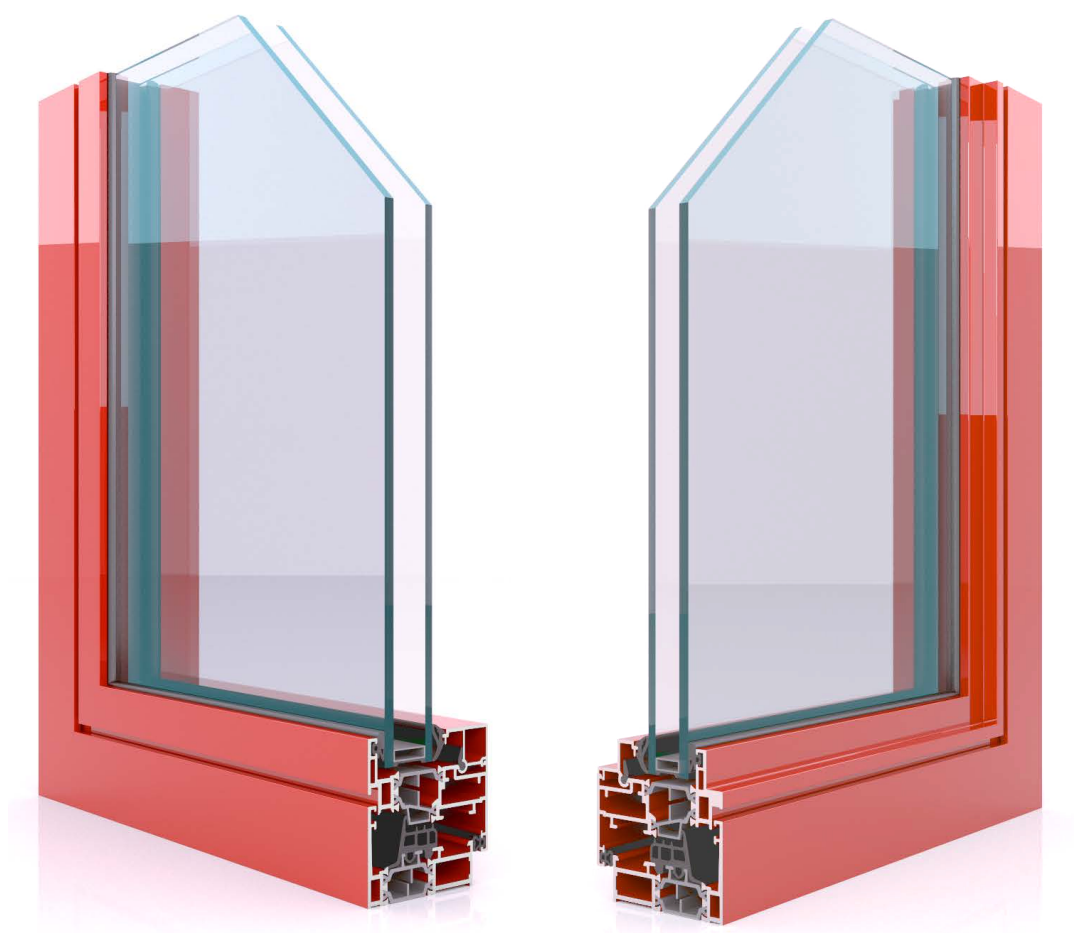


ACX.08.35 Descrizione Ween hide 180 supporto anta per portata 170 kg.		ACX.08.45 Descrizione Cerniera a pettine in estruso	
ACX.08.36 Descrizione Ween hide 180 cerniera superiore scomparsa - dx		ACX.08.46 Descrizione Ween hide 180 KIT Cerniere AR Portata Max 100Kg	
ACX.08.37 Descrizione Ween hide 180 cerniera superiore scomparsa - sx		ACX.08.47 Descrizione Ween hide 180 KIT Cerniere AR Portata Max 160Kg	
ACX.08.38 Descrizione Ween hide 180 cerniera inferiore a scomparsa per anta battente(dx)		ACX.08.48 Descrizione Ween hide 180 KIT Cerniere Anta affiancata Portata Max 100Kg	
ACX.08.39 Descrizione Ween hide 180 cerniera inferiore a scomparsa per anta battente(sx)		ACX.08.49 Descrizione Ween hide 180 Supporto anta per portata 170Kg	
ACX.08.40 Descrizione Ween hide 180 kit base anta ribalta con anti falsa manovra sulla cremonese		ACX.08.50 Descrizione "Shark minimale" mov.unidirezionale Entr. 3.3mm. Con anti falsa manovra e punto chiusura per art. ACX.08.51 - 2	
ACX.08.41 Descrizione Ween hide 180 kit base anta ribalta con anti falsa manovra sulla cremonese		ACX.08.51 Descrizione "Italia" martellina minimale Da abbinare con movimentazioni art. ACX.08.50	
ACX.08.42 Descrizione Martellina ITALIA sporgenza quadro 24 mm, con scatto microventilazione		ACX.08.52 Descrizione "TWIN" martellina minimale Da abbinare con movimentazioni art. ACX.08.50	
ACX.08.44 Descrizione Catenaccio a leva ad appoggio per anta affiancata Ween		ACX.08.53 Descrizione "Shark minimale" mov.unidirezionale Entr. 3.3mm. Con anti falsa manovra e punto chiusura per art. ACX.08.54 - 5	



Guarnizioni

ACX.08.54 Descrizione "Italia" martellina minimale con base tonda Da abbinare con movimentazioni art. ACX.08.53		ARX.10.61 Descrizione Guarnizione Centrale di Precamera	
ACX.08.55 Descrizione "TWIN" martellina minimale con base tonda Da abbinare con movimentazioni art. ACX.08.53		ARX.10.62 Descrizione Angolo per guarnizione centrale di Precamera art. ARX.10.61	
ACX.08.56 Descrizione "Italia" martellina minimale con base rettangolare int.43 mm Da abbinare con movimentazioni art. ACX.08.53		AMX.10.04 Descrizione Guarnizione di battuta a scatto	
ACX.08.57 Descrizione "TWIN" martellina minimale con base rettangolare int.43 mm Da abbinare con movimentazioni art. ACX.08.53		AMX.10.05 Descrizione Guarnizione vetro esterna	
ACX.08.58 Descrizione Kit deviatore e tappi per per profilo MX603.641		ARX.10.12 Descrizione Guarnizione vetro interna spessore 3 - 4 mm.	
		ARX.10.13 Descrizione Guarnizione vetro interna spessore 5 - 6 mm.	
		ARX.10.14 Descrizione Guarnizione vetro interna spessore 7 - 8 mm.	
		ARX.10.15 Descrizione Guarnizione vetro interna spessore 9 - 10 mm.	
ARX.09.01 Descrizione Attrezzatura Pneumatica			
		ARX.10.27 Descrizione Rotella infila guarnizioni	
		ACX.10.71 Descrizione Articolo per fermavetro di sicurezza (a pezzi)	



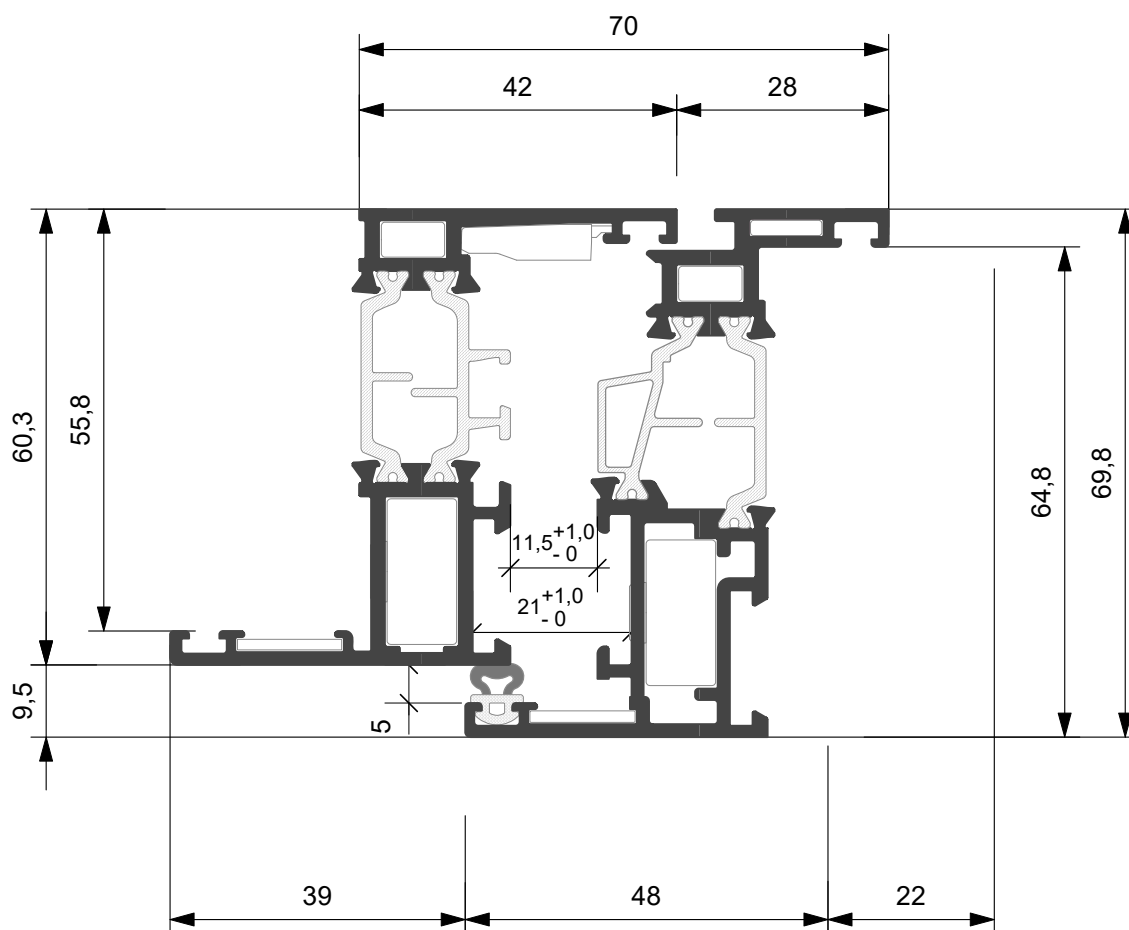
Sezioni

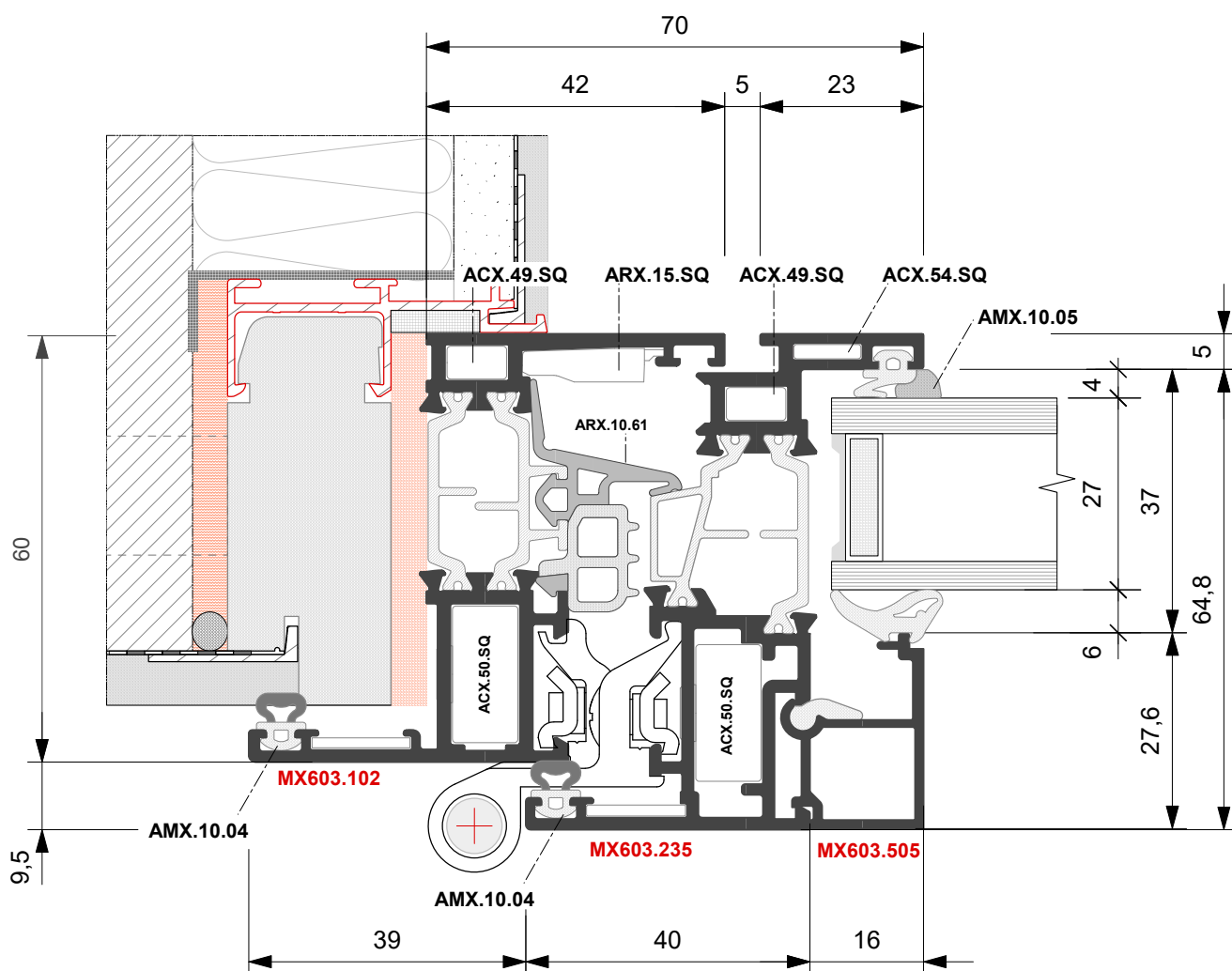
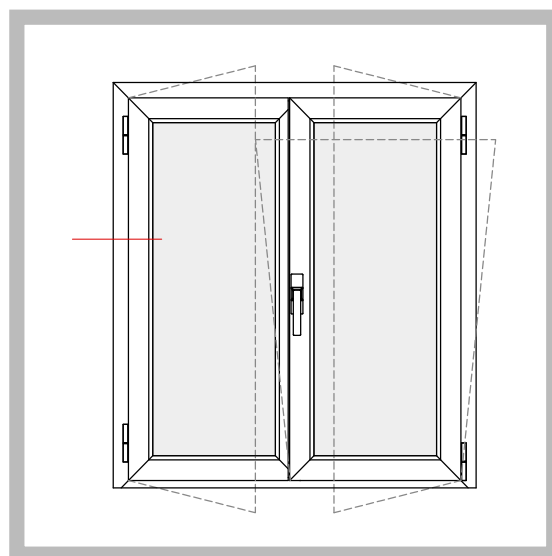
Gruppo D

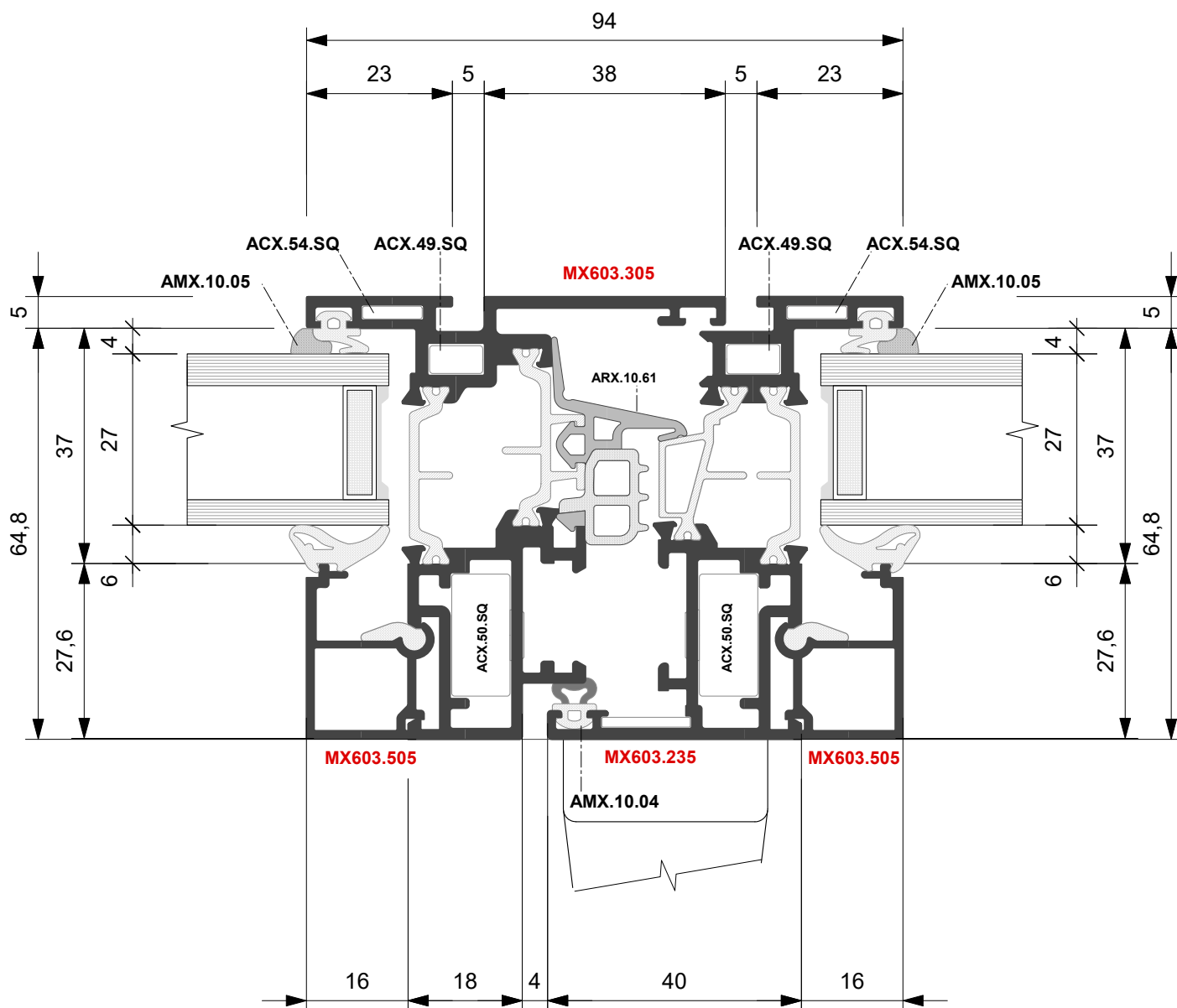
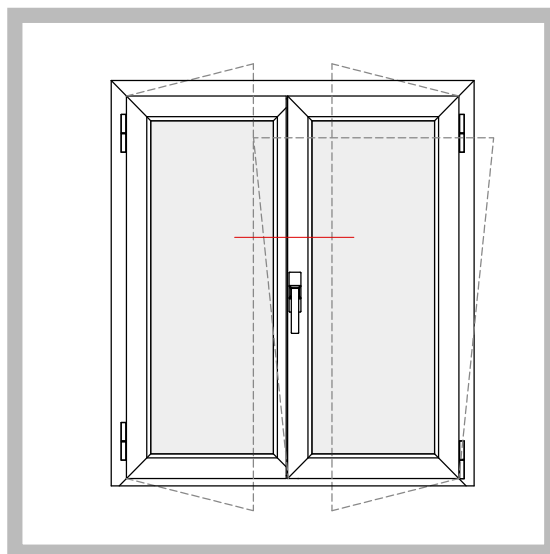
Sezioni principali
in scala 1:1
corredate dei relativi accessori



SCHEMA DIMENSIONALE

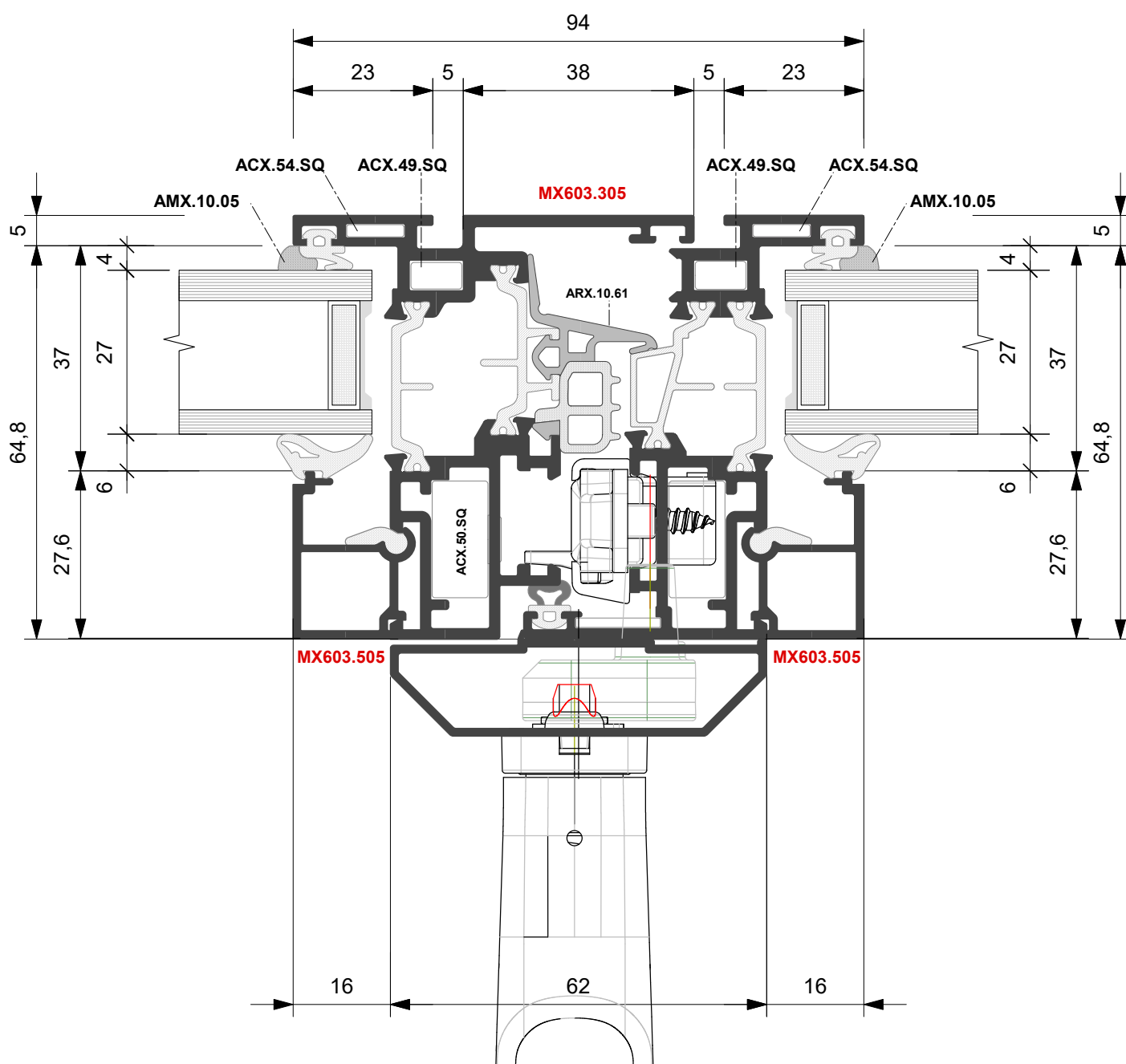
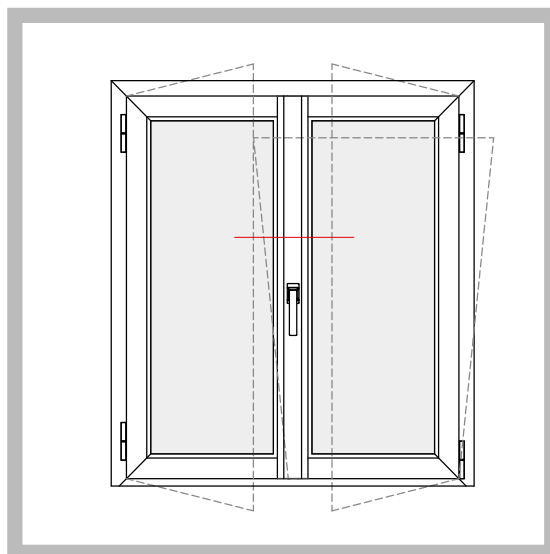



FINESTRA A DUE ANTE
Anta MX603.235



FINESTRA A DUE ANTE
Anta MX603.235


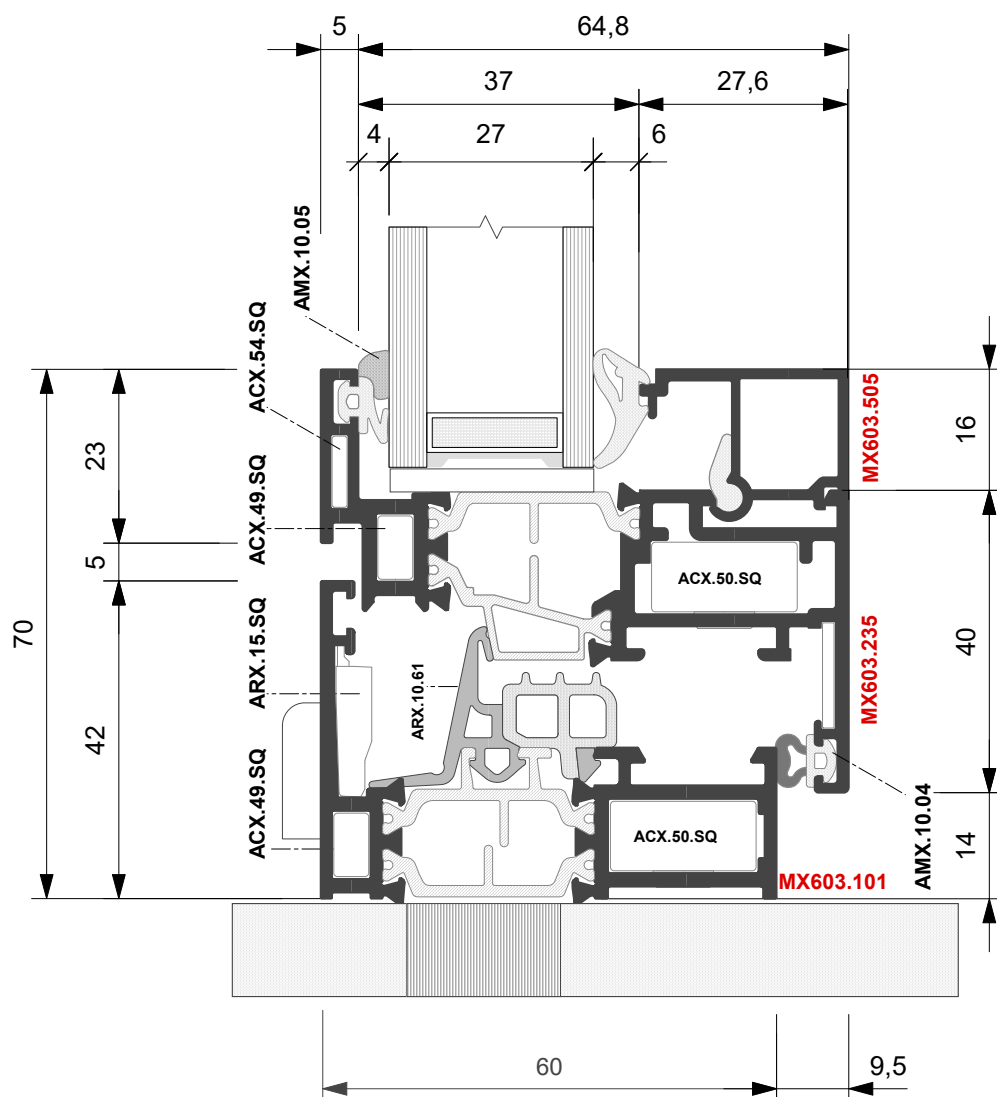
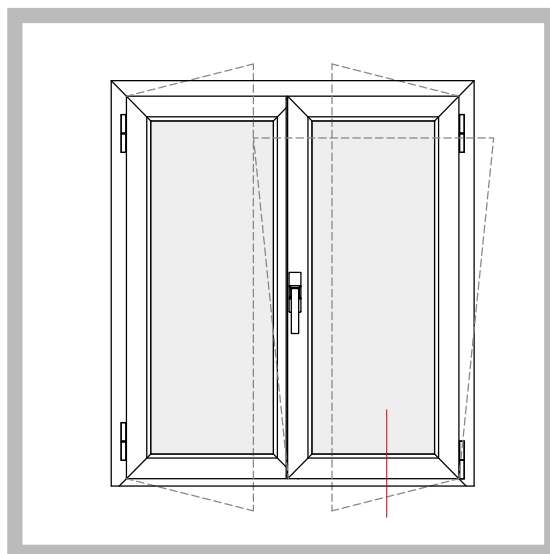


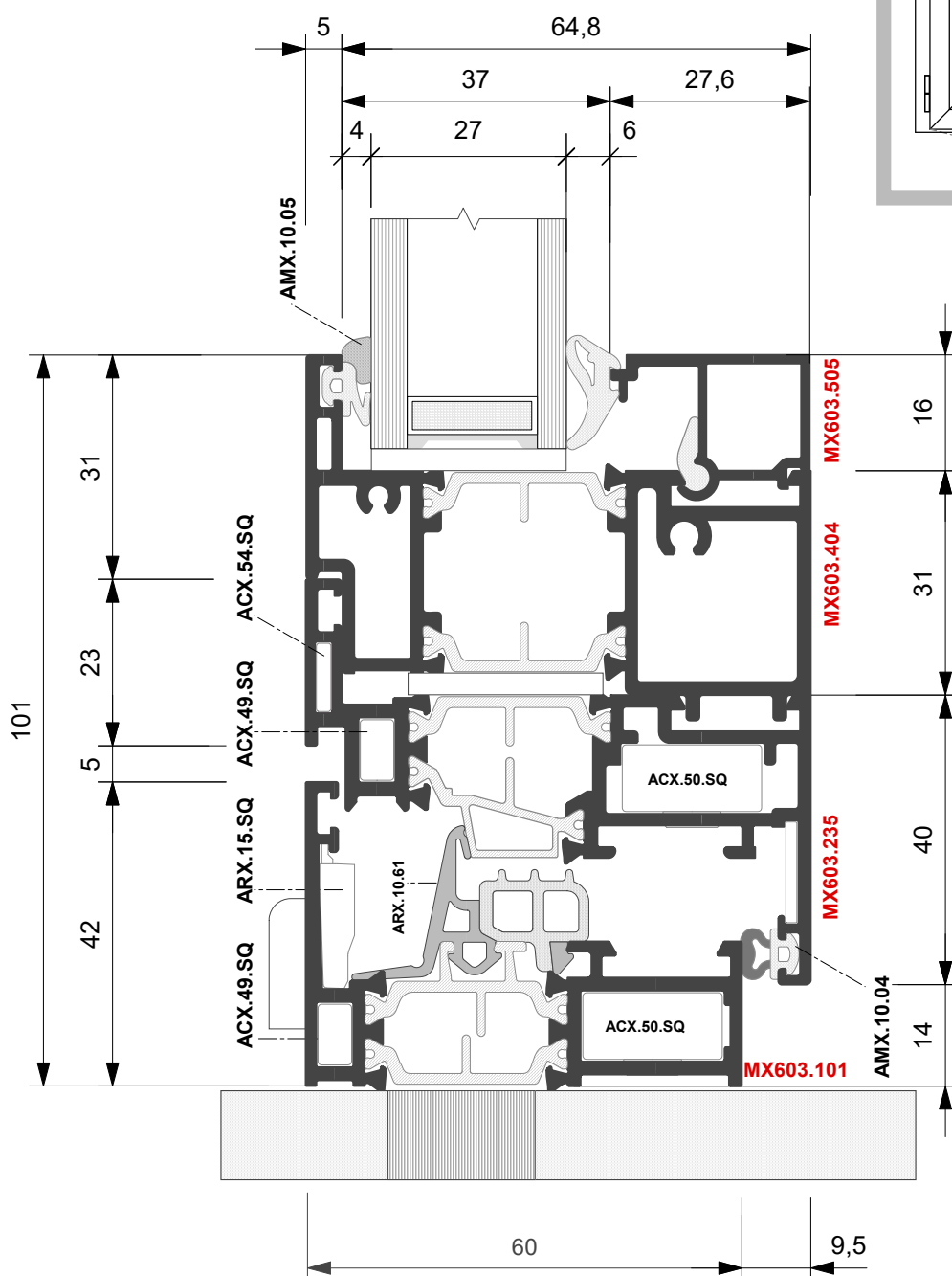
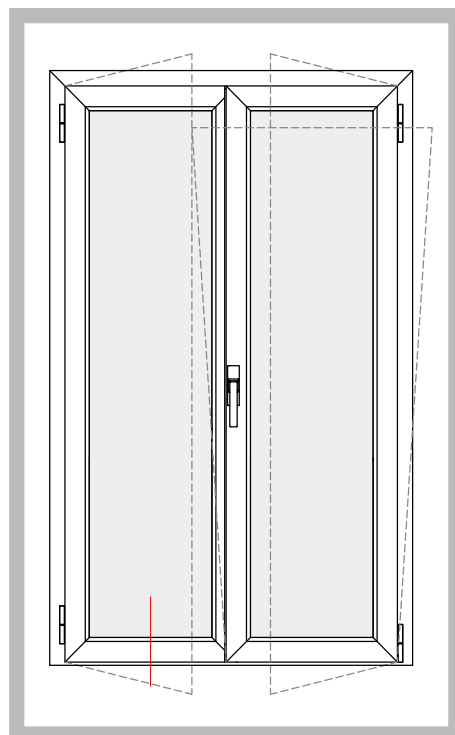
FINESTRA A DUE ANTE
Anta MX603.235

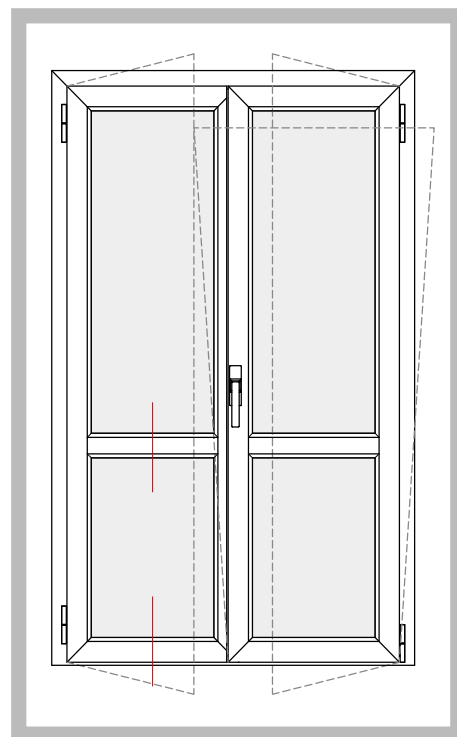
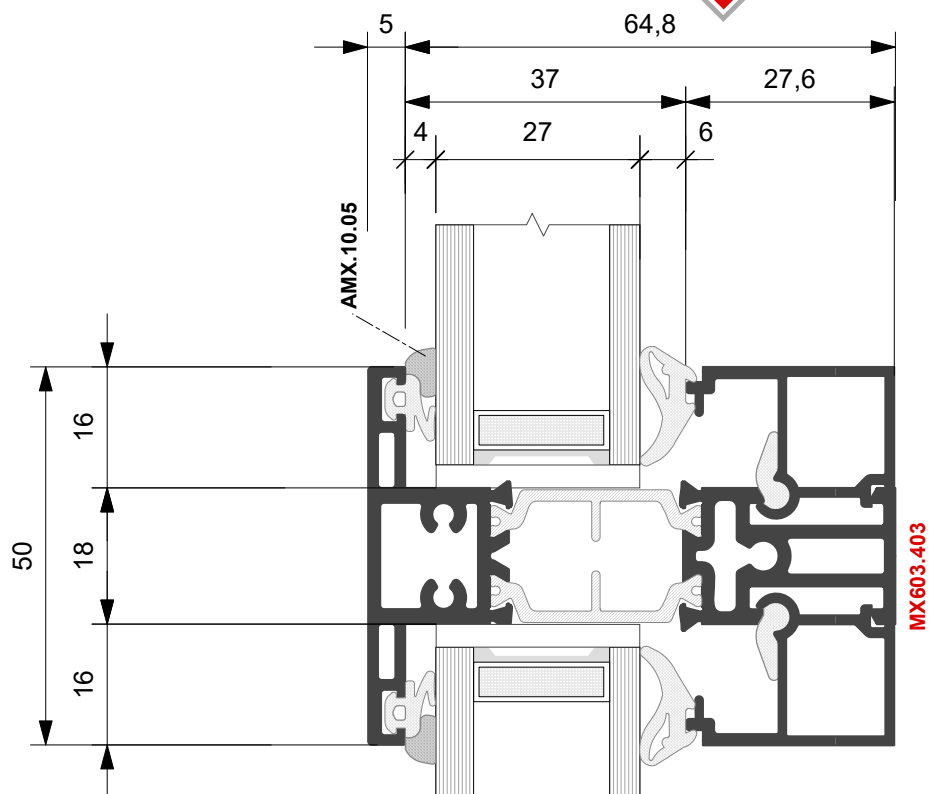




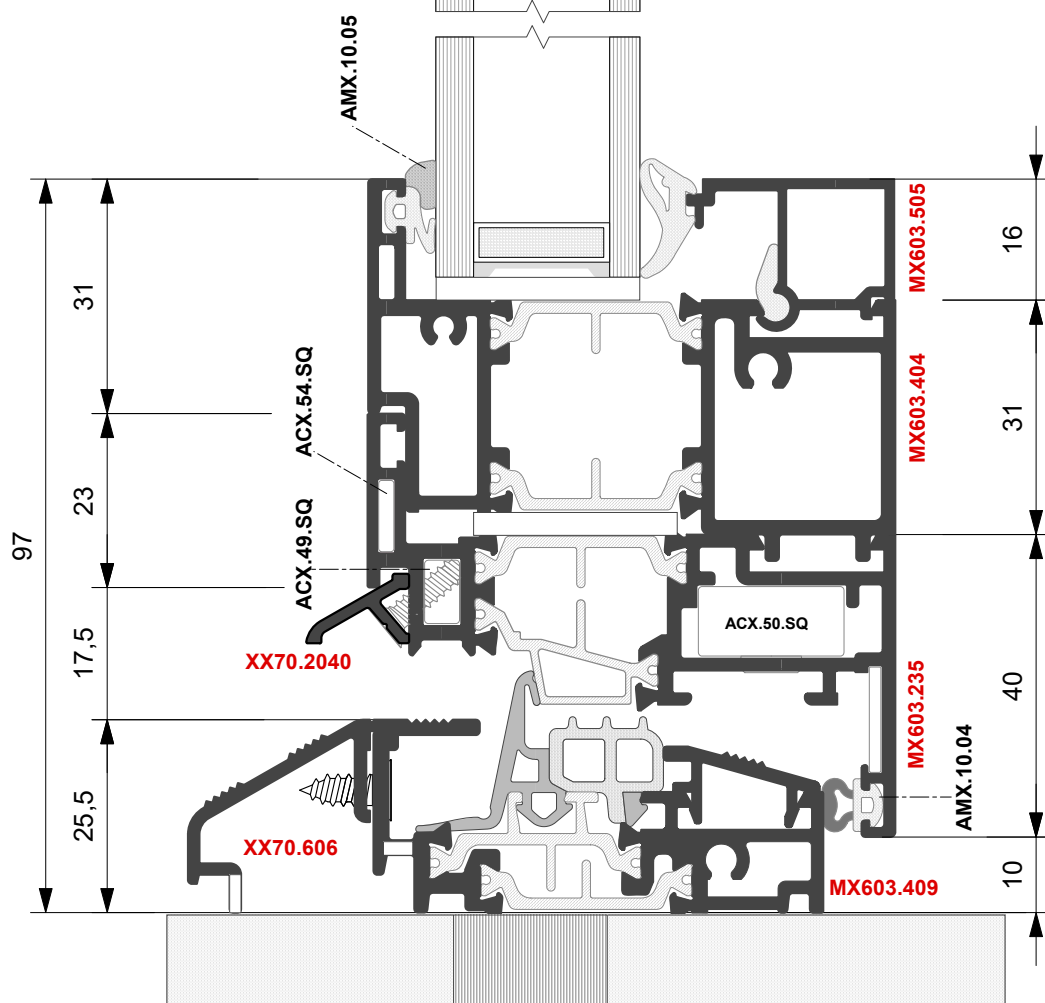
FINESTRA A DUE ANTE
Anta MX603.235

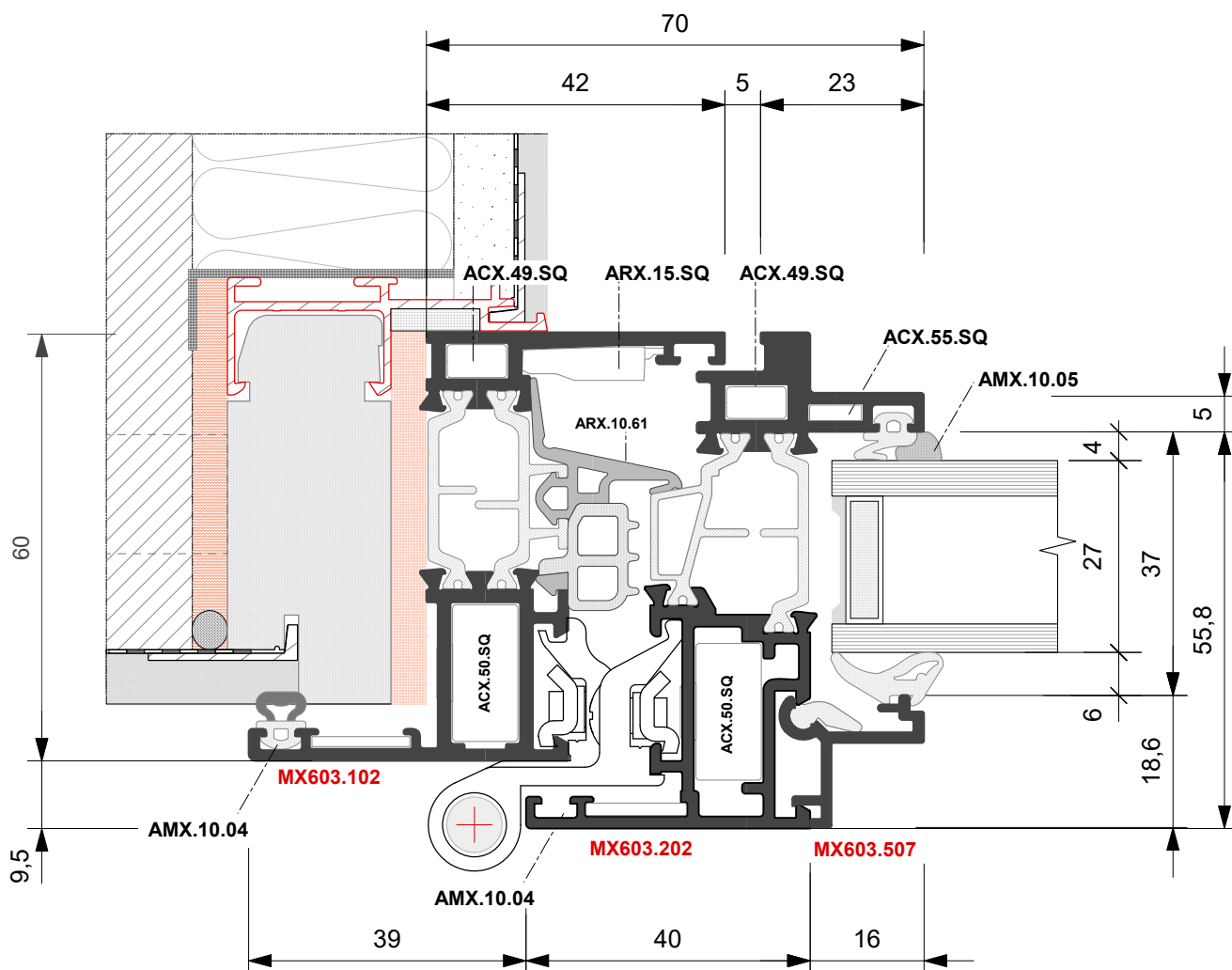
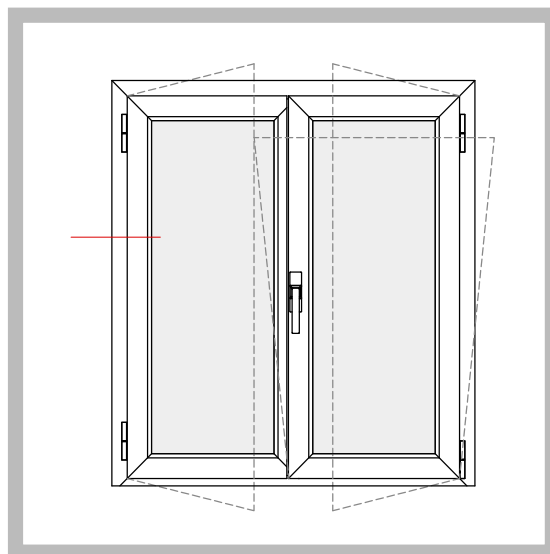



PORTA BALCONE A A DUE ANTE
Anta MX603.235




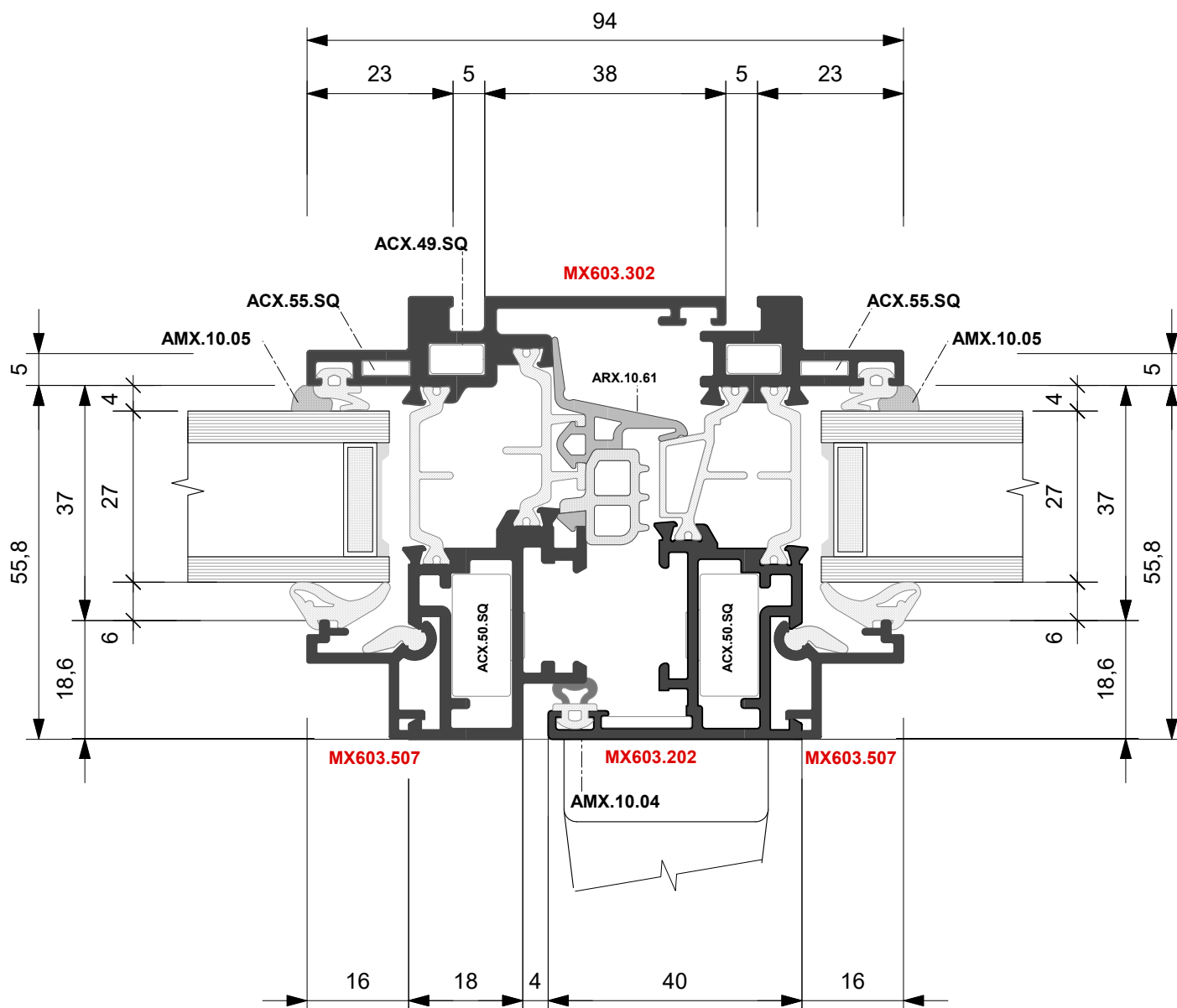
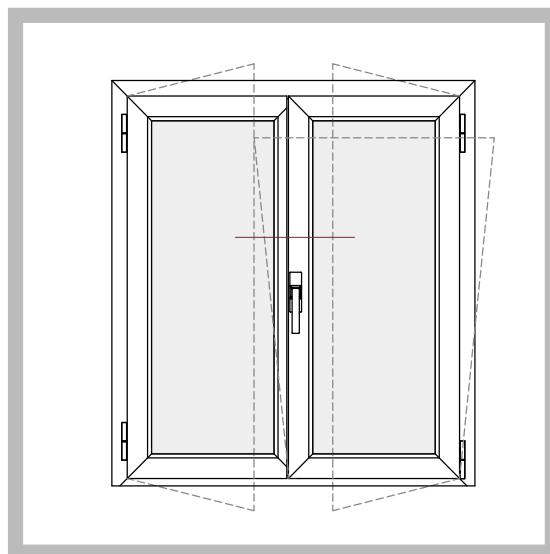
PORTA BALCONE A A DUE ANTE
Anta MX603.235

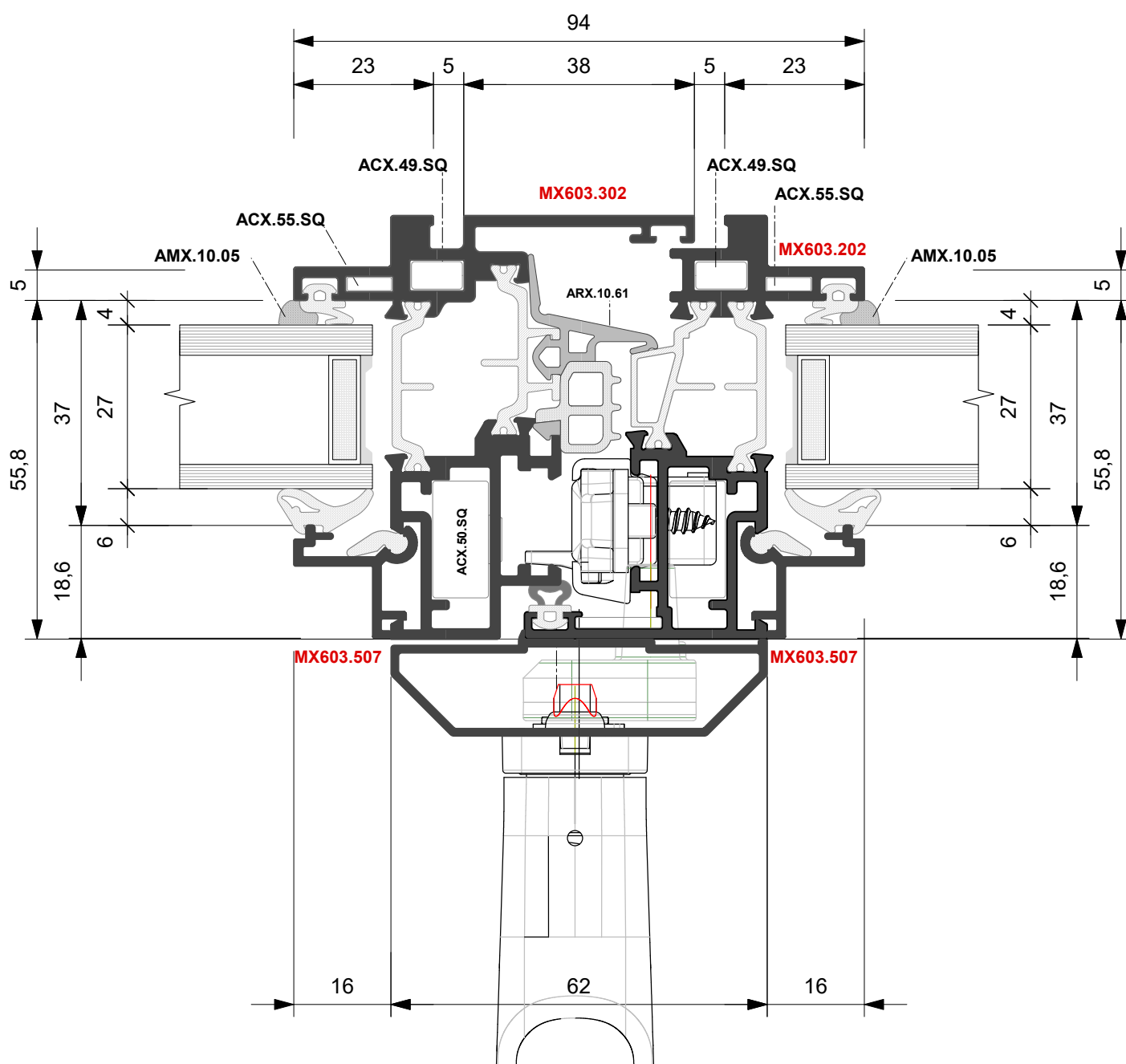
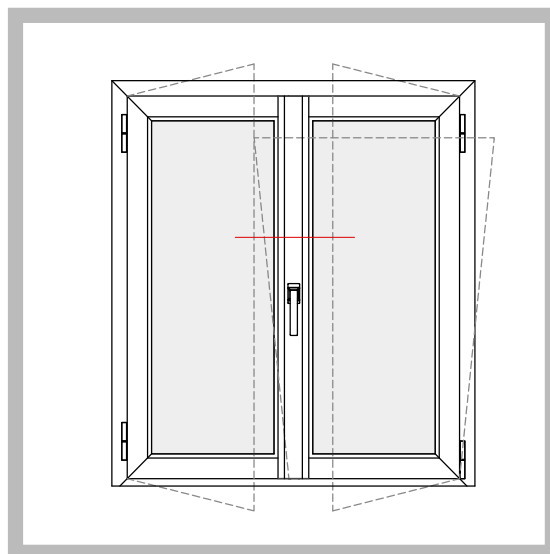



FINESTRA A DUE ANTE
Anta MX603.202




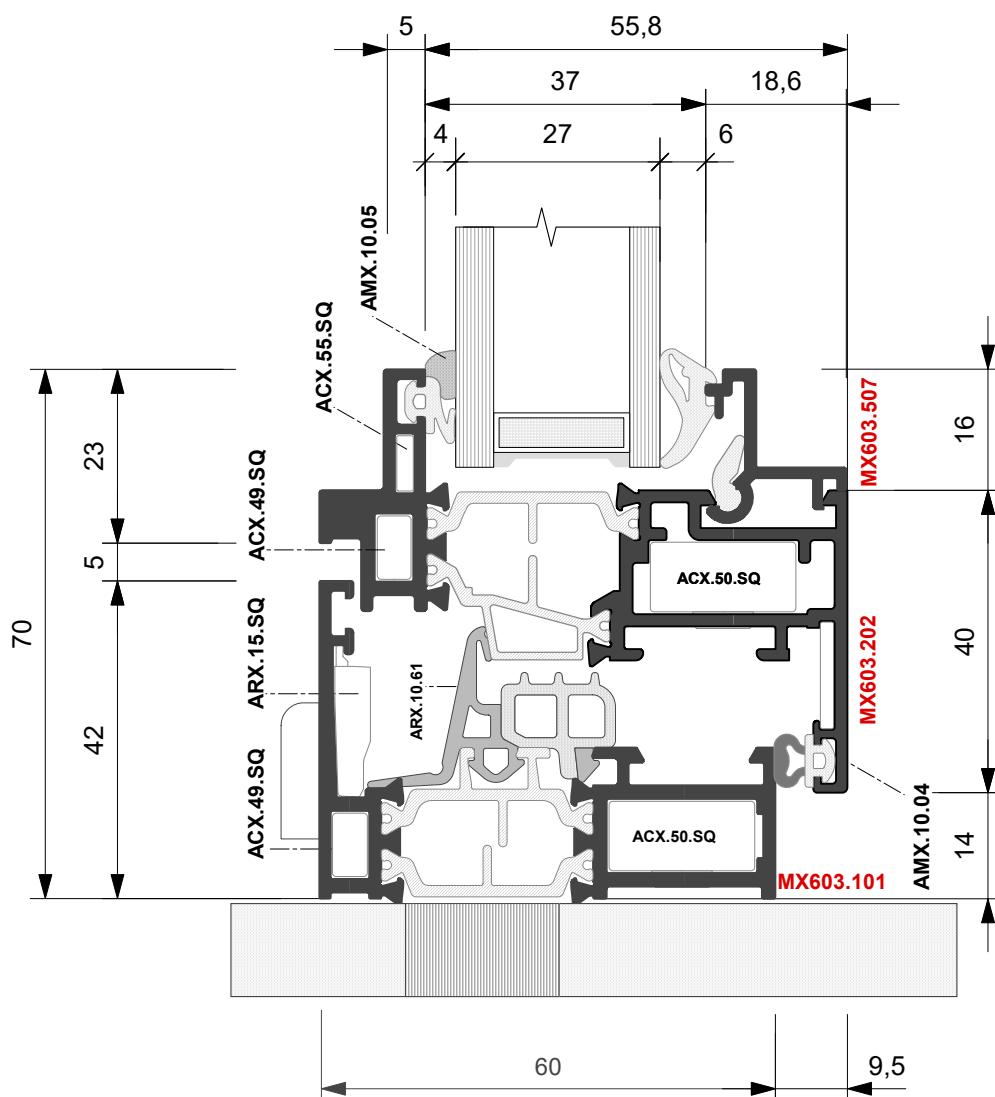
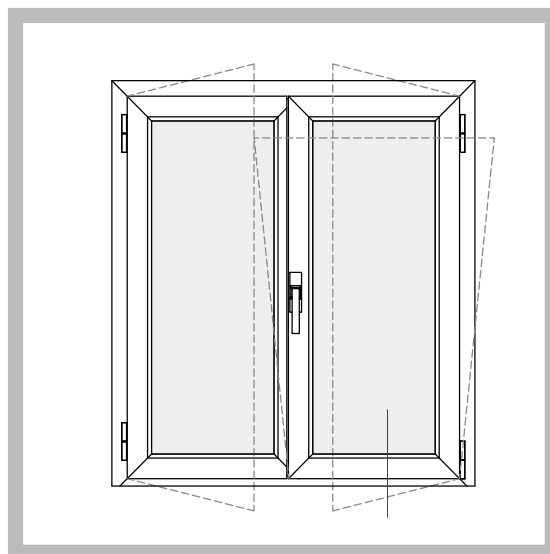
FINESTRA A DUE ANTE
Anta MX603.202




FINESTRA A DUE ANTE
Anta MX603.202


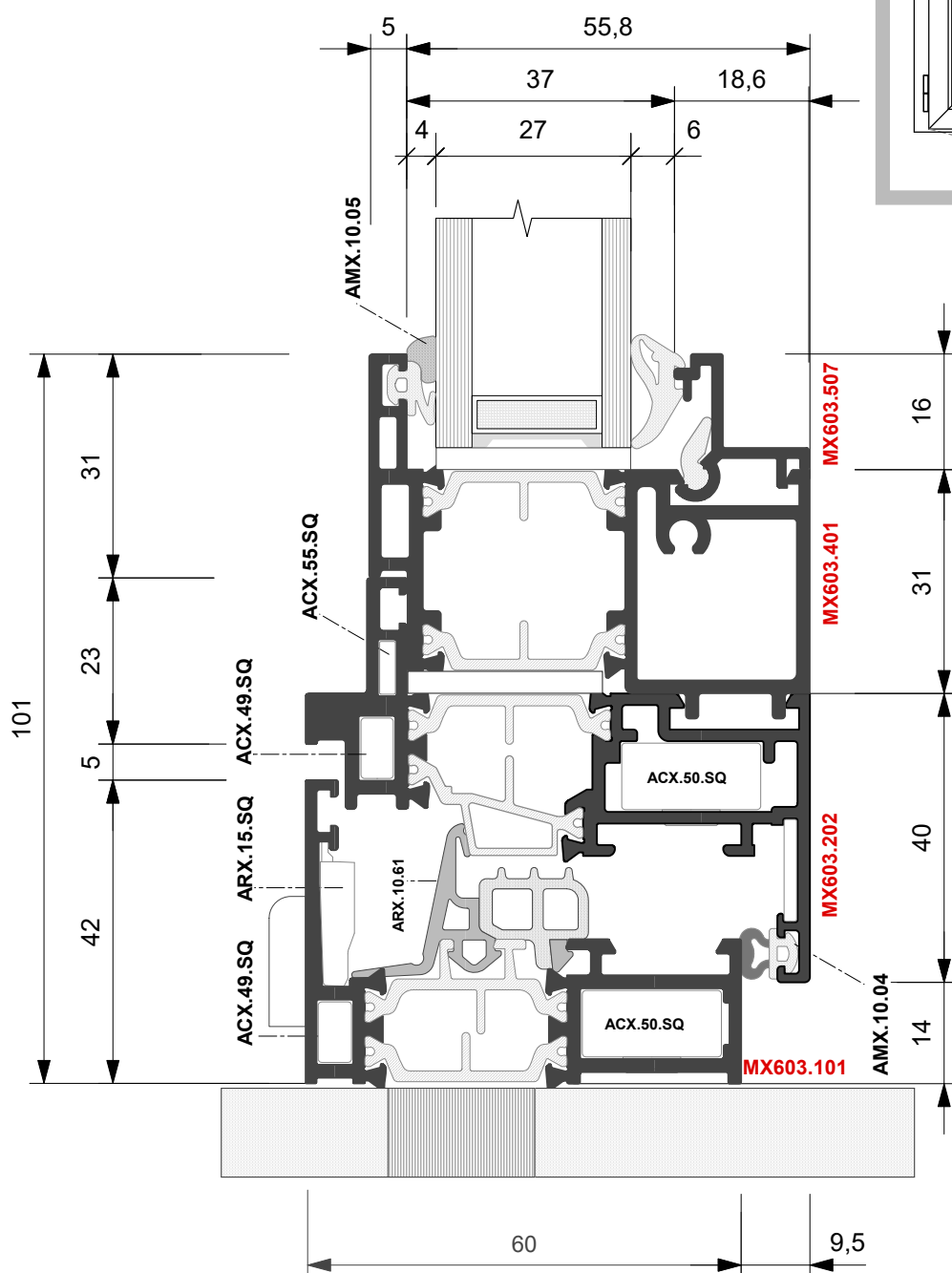
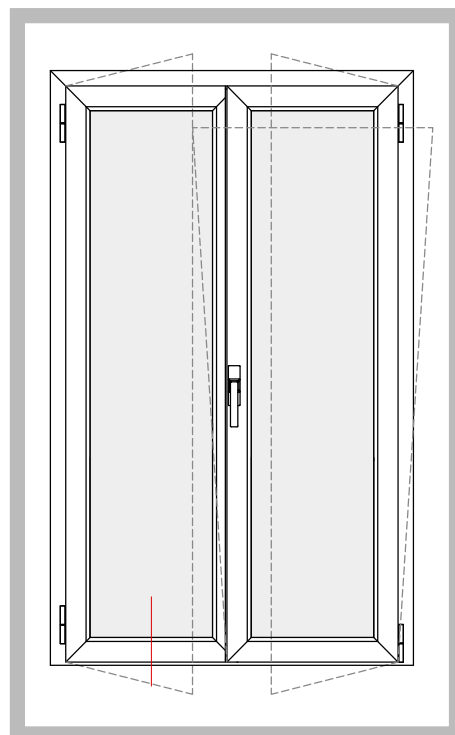


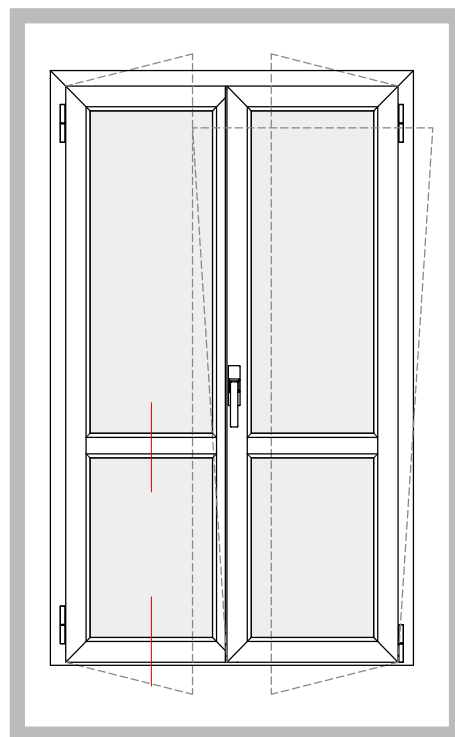
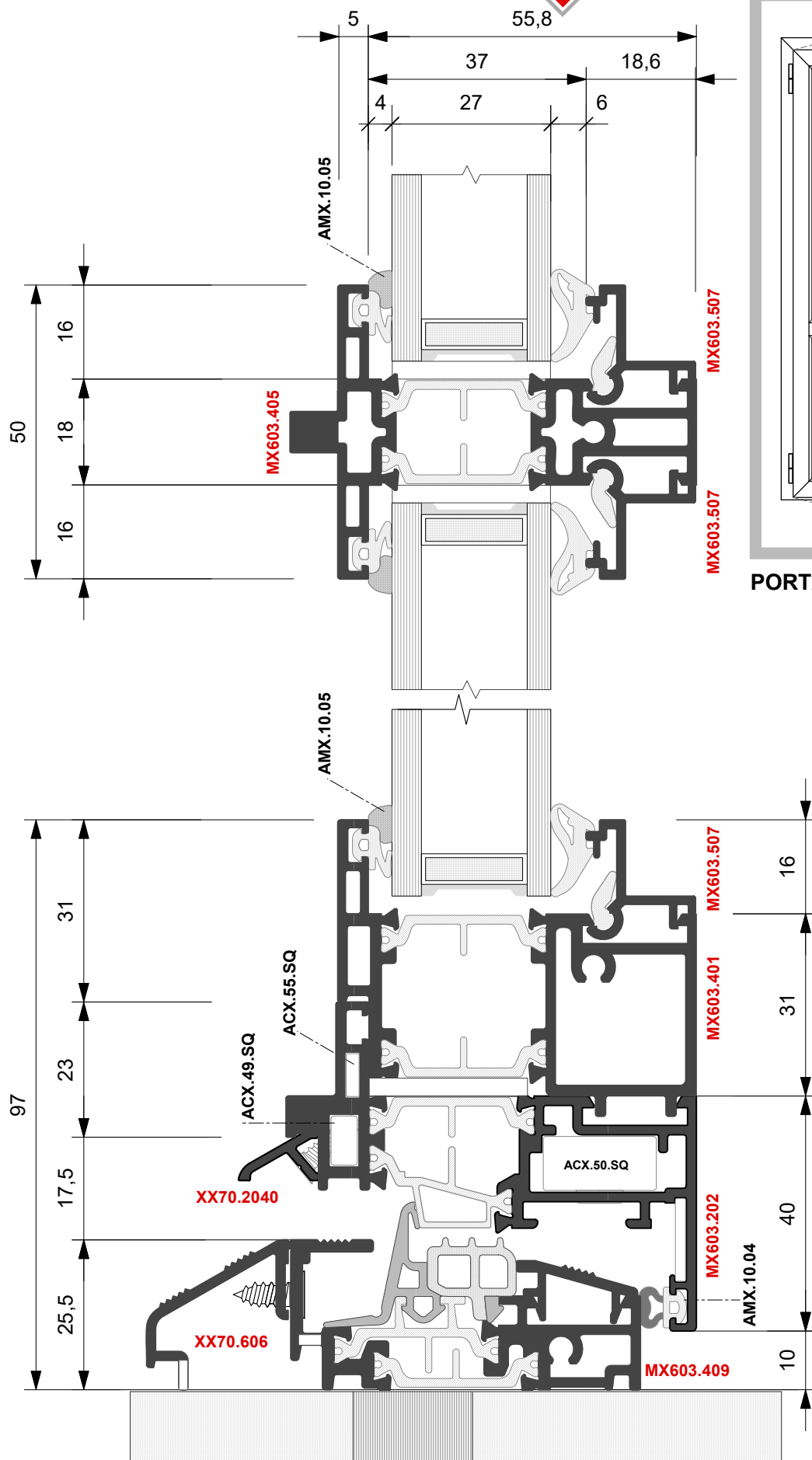
FINESTRA A DUE ANTE
Anta MX603.202



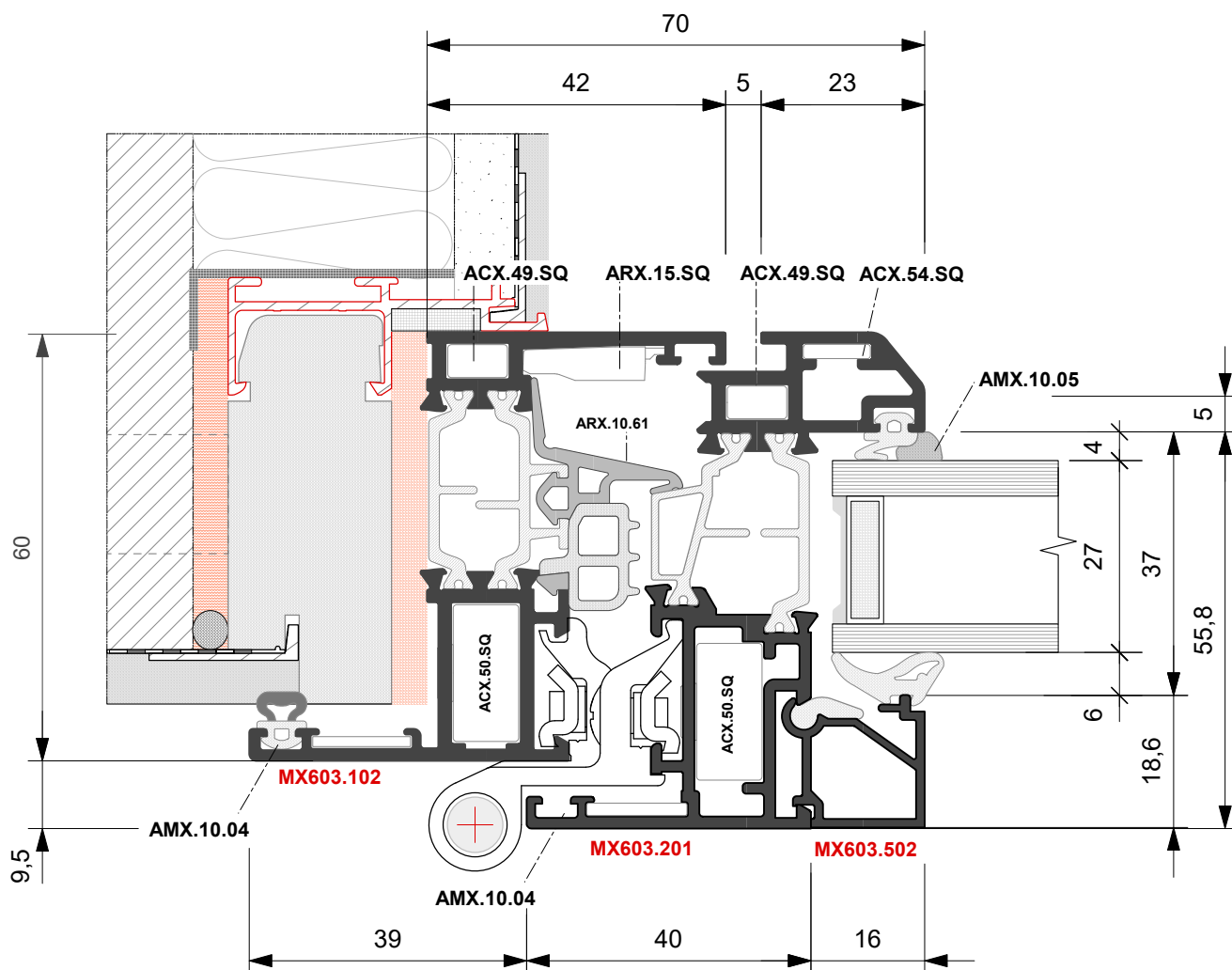
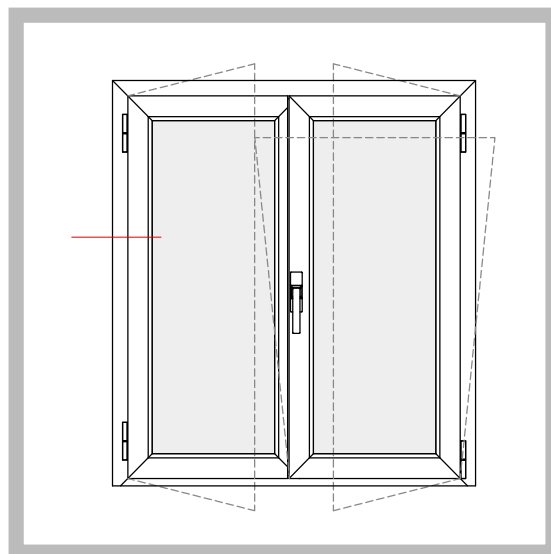


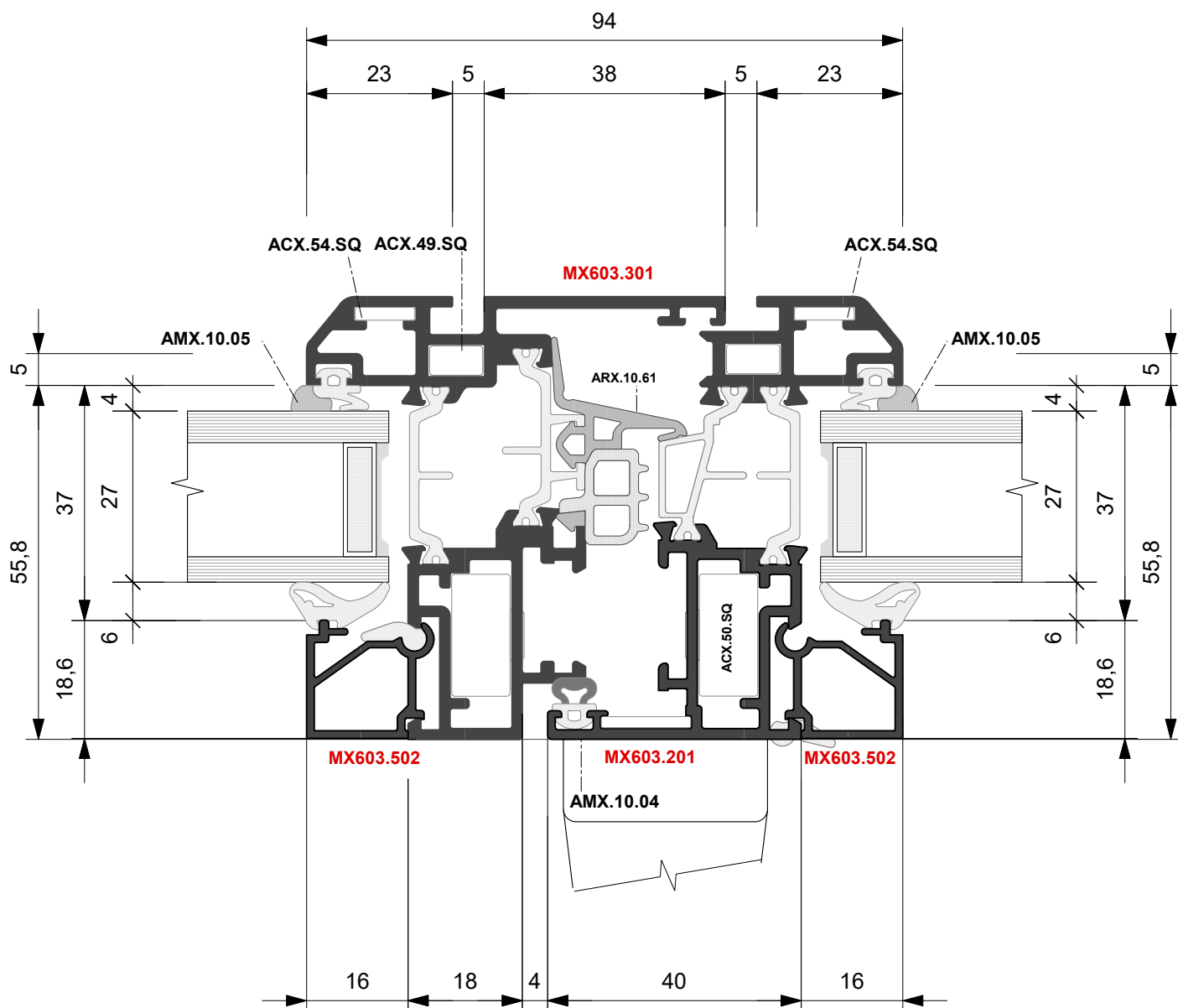
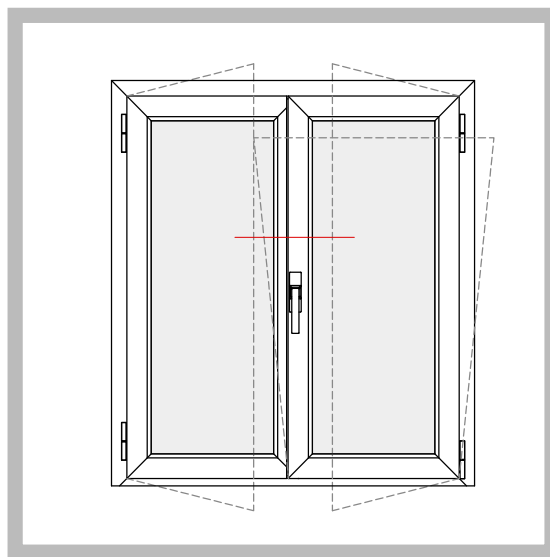
PORTA BALCONE A A DUE ANTE
Anta MX603.202





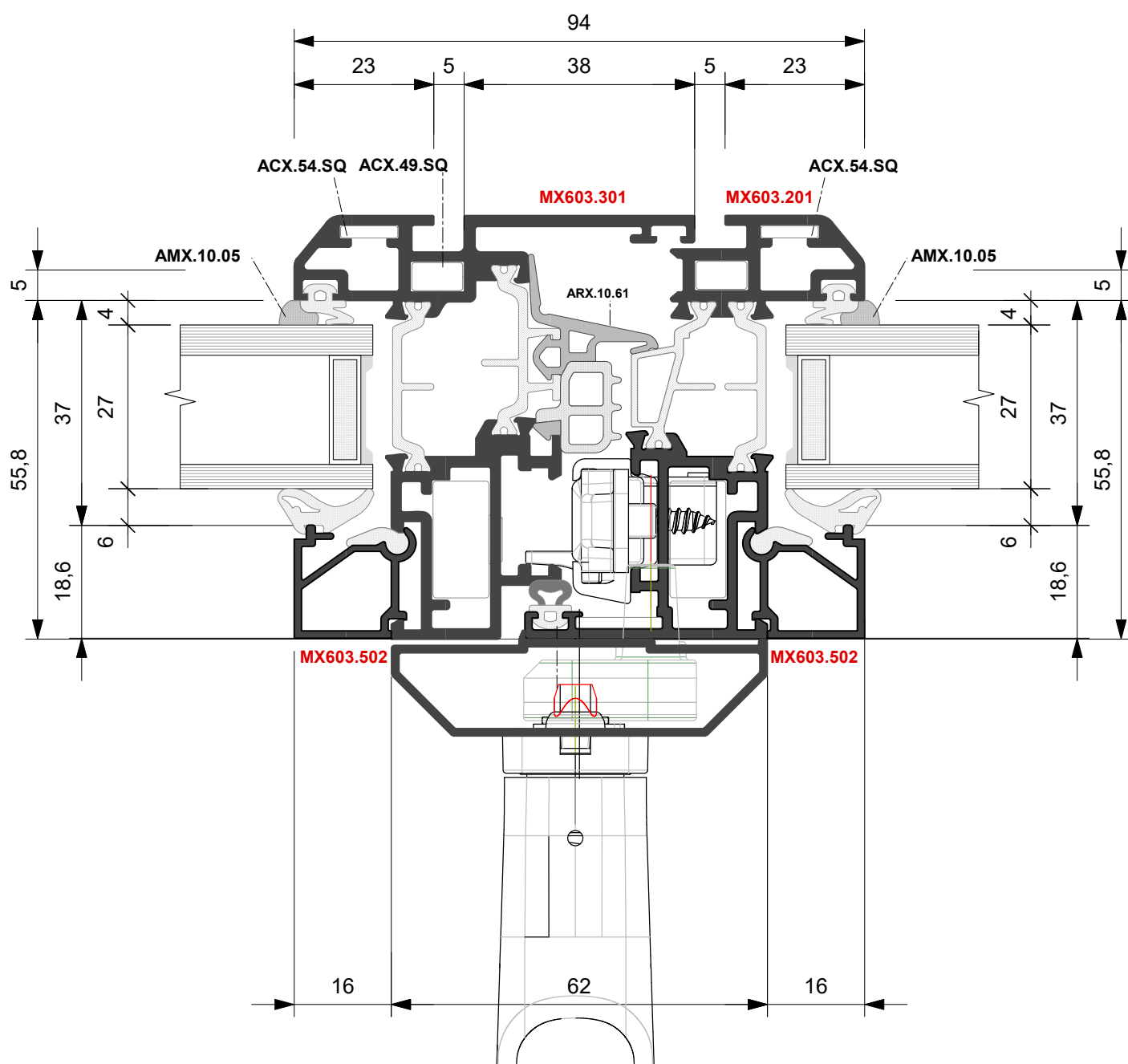
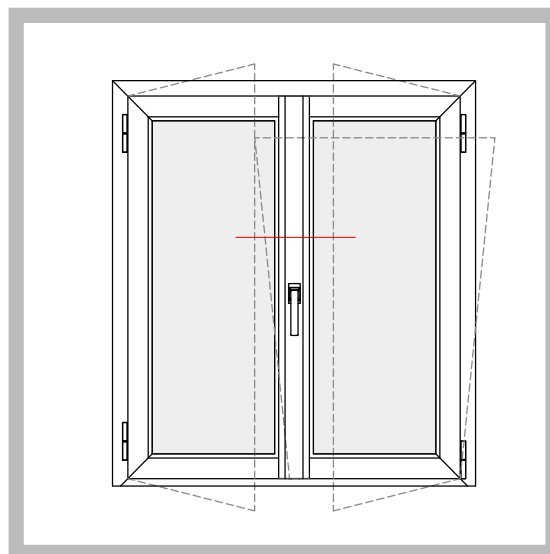
PORTA BALCONE A A DUE ANTE
Anta MX603.202


FINESTRA A DUE ANTE
Anta MX603.201



FINESTRA A DUE ANTE
Anta MX603.201


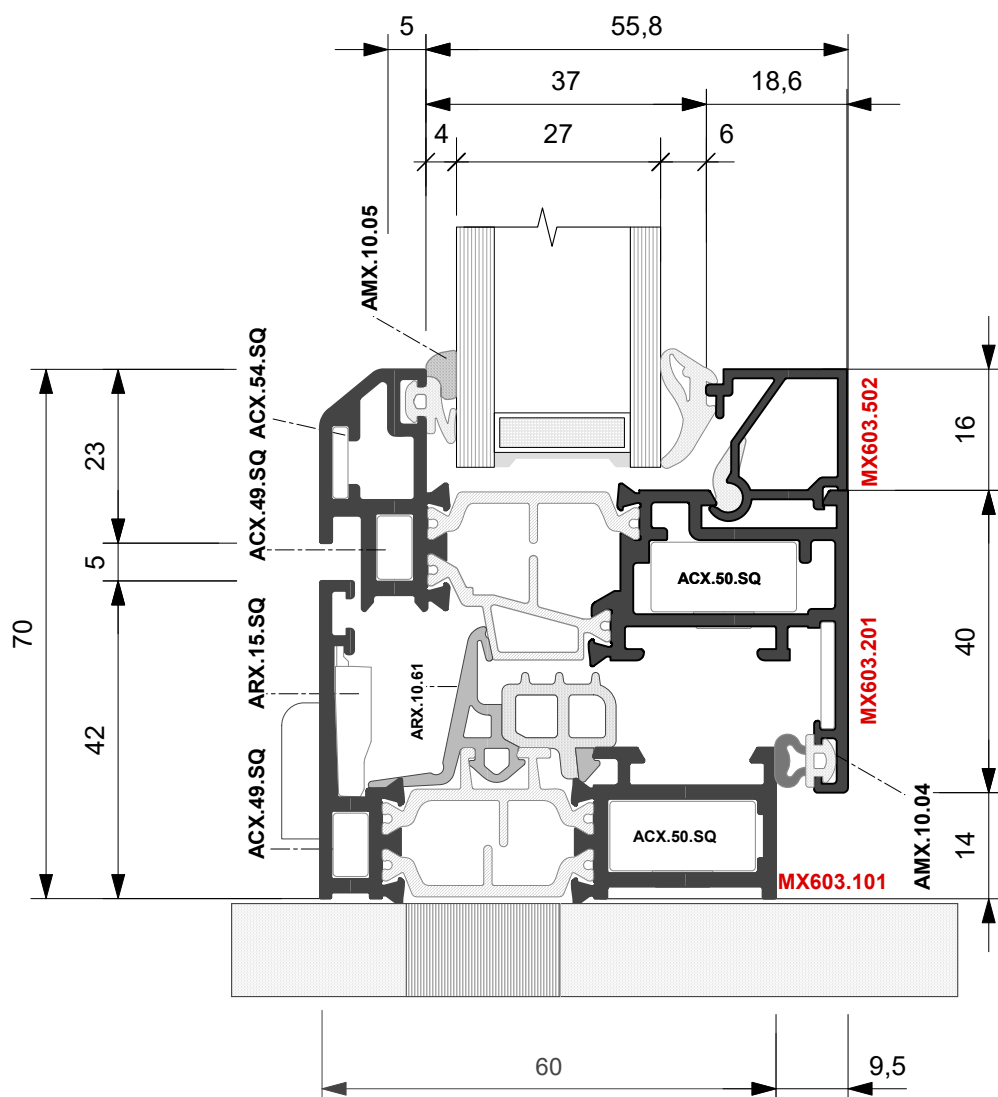
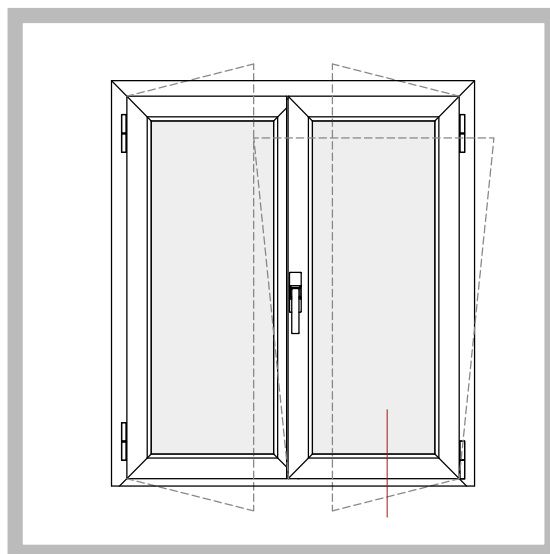


FINESTRA A DUE ANTE
Anta MX603.201



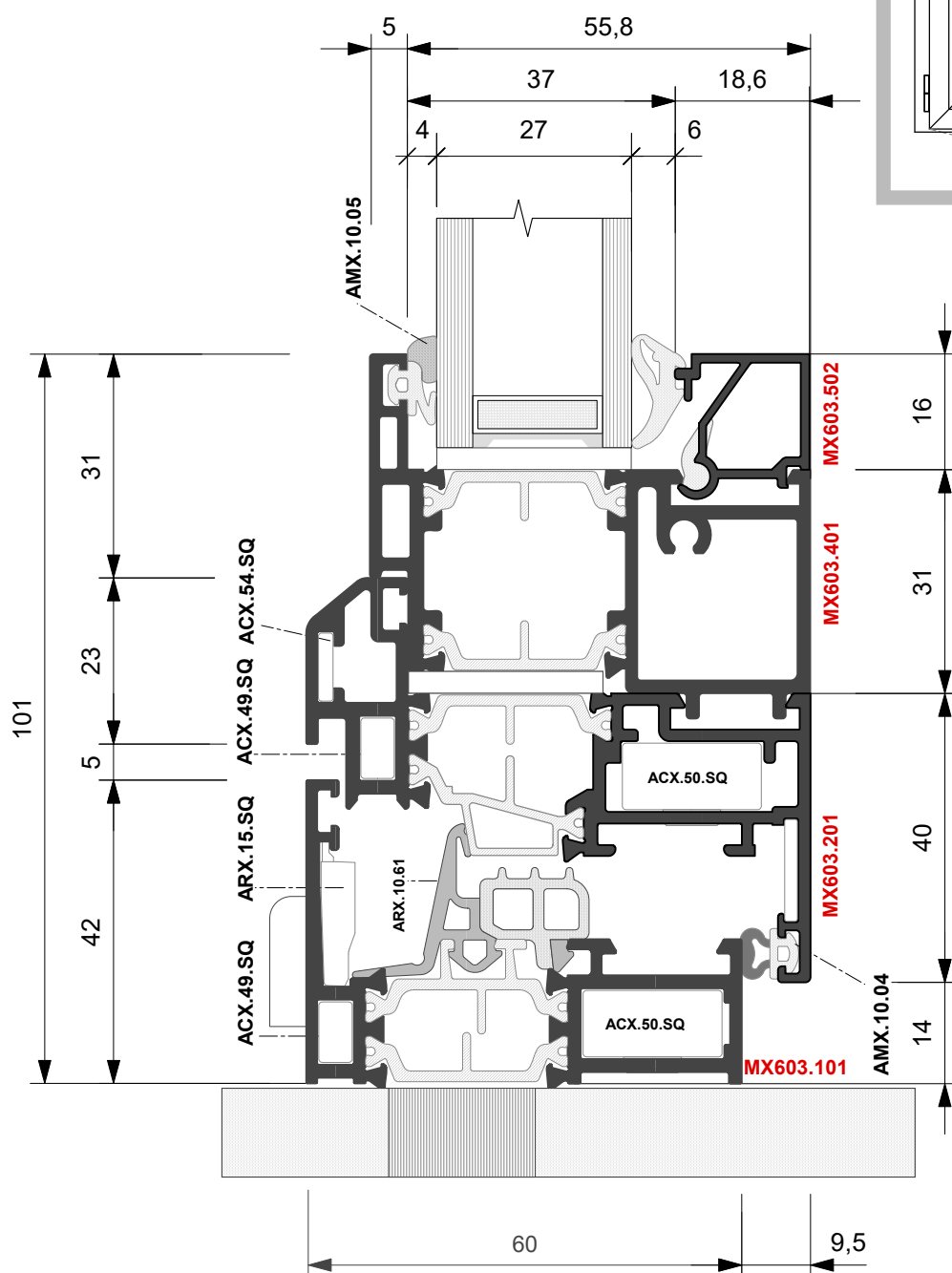
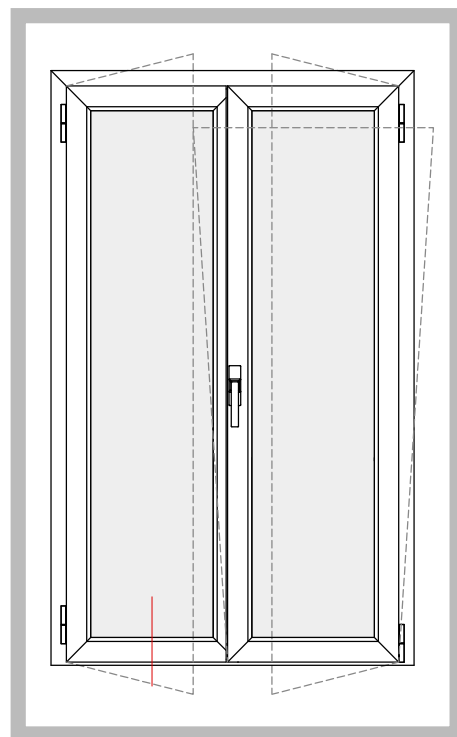


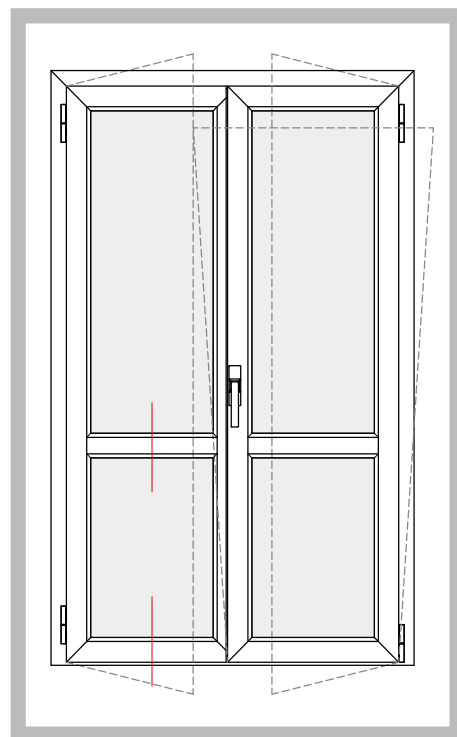
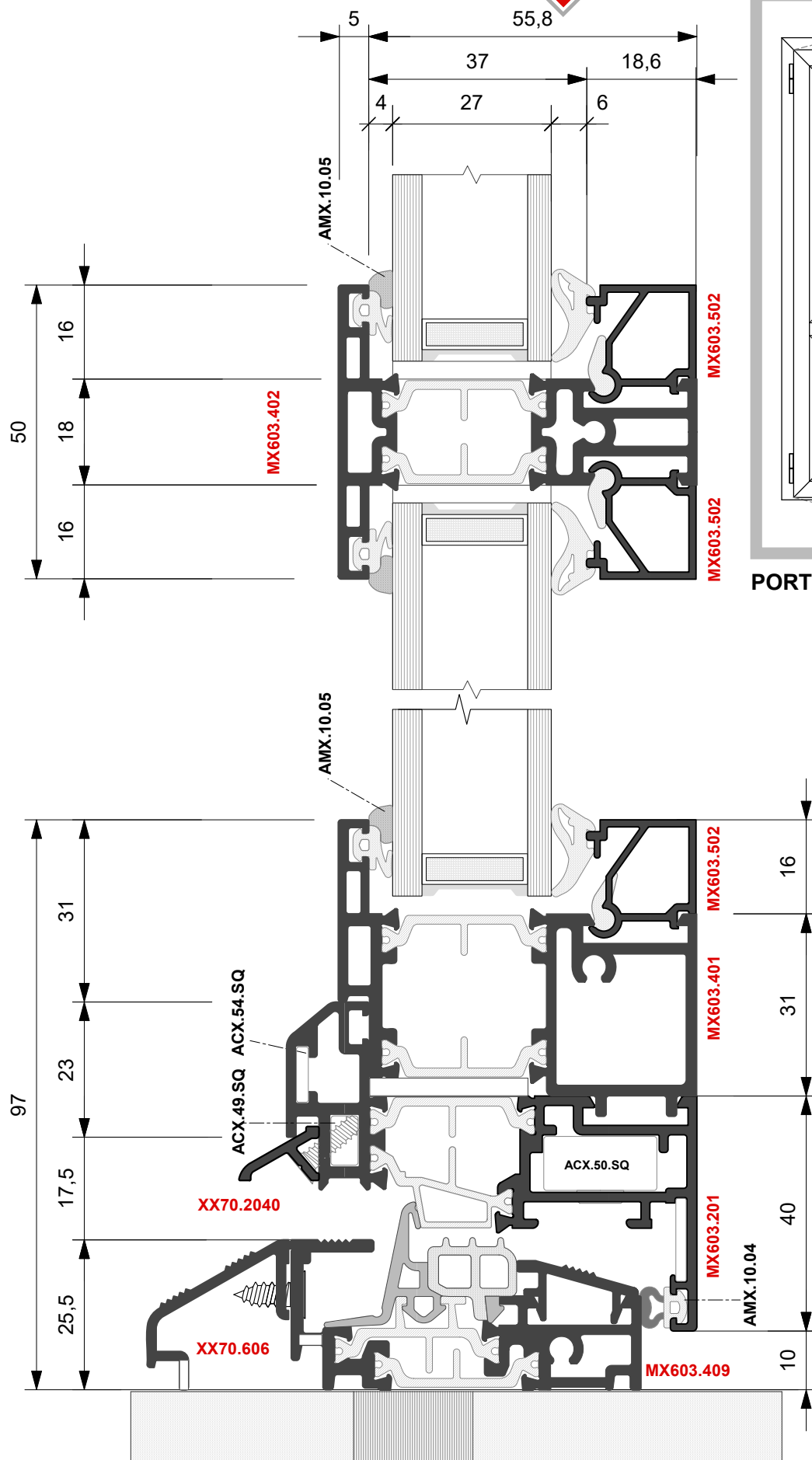
FINESTRA A DUE ANTE
Anta MX603.201



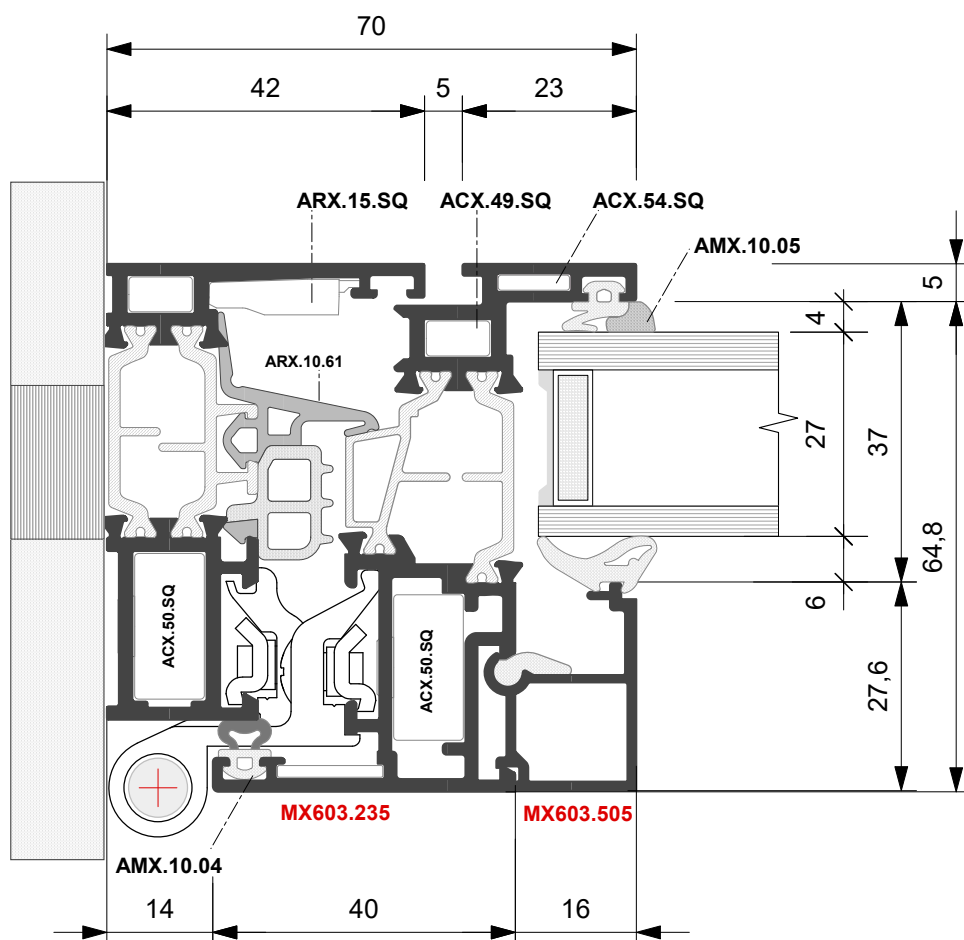
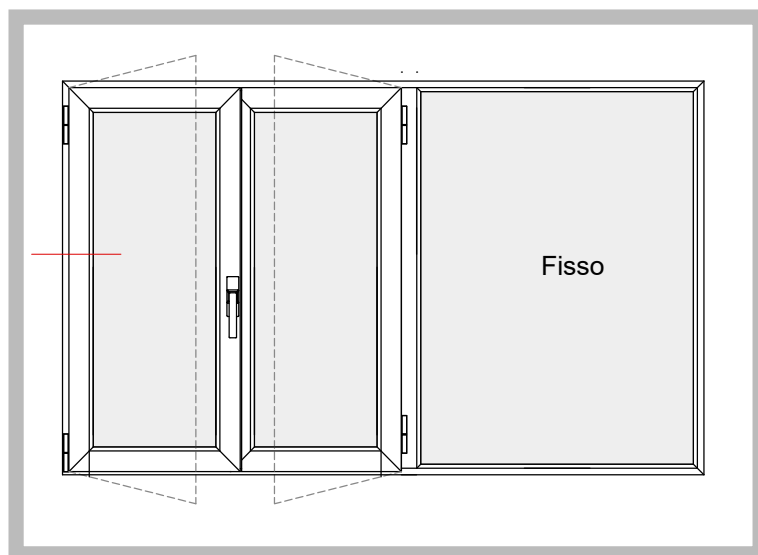


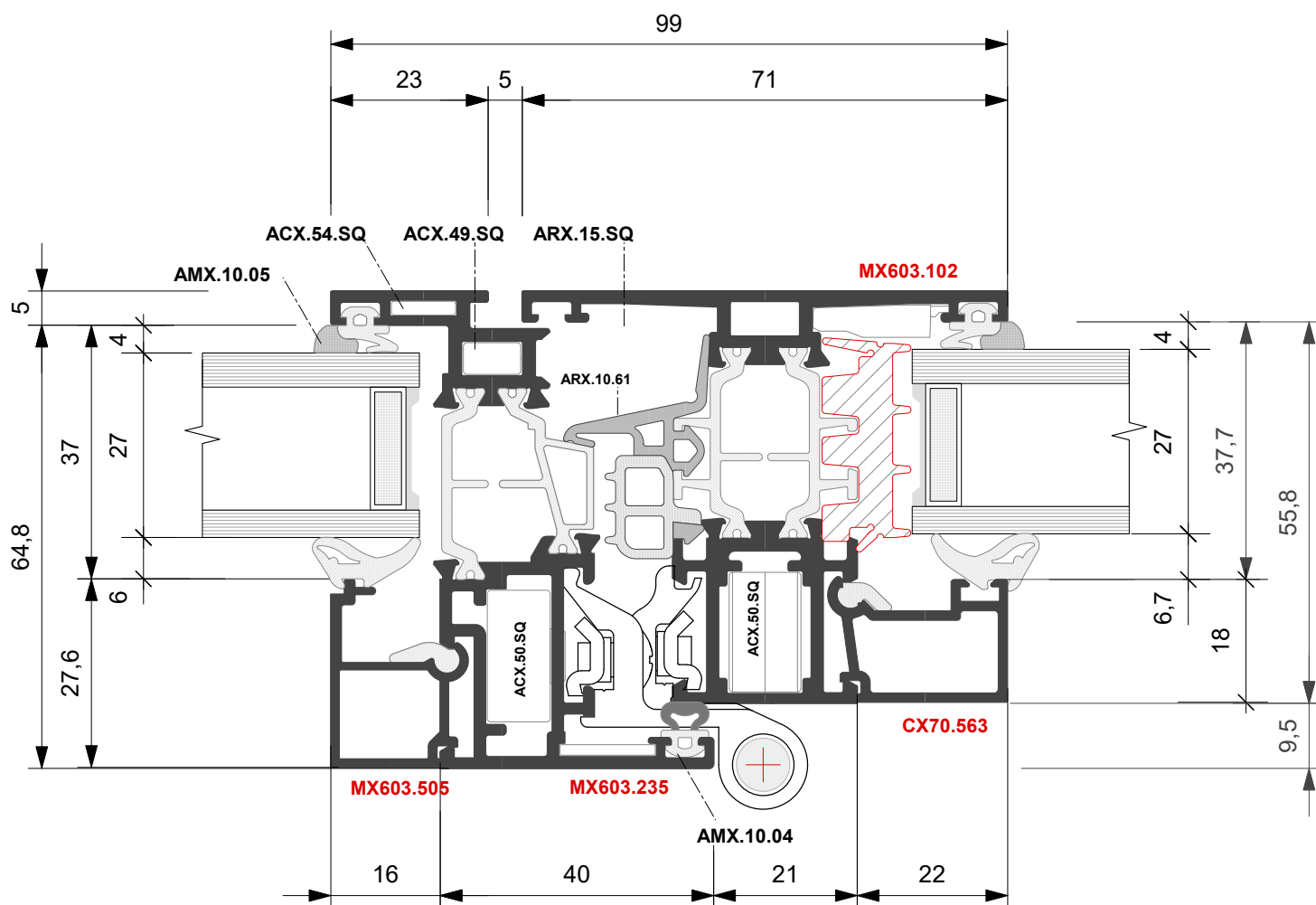
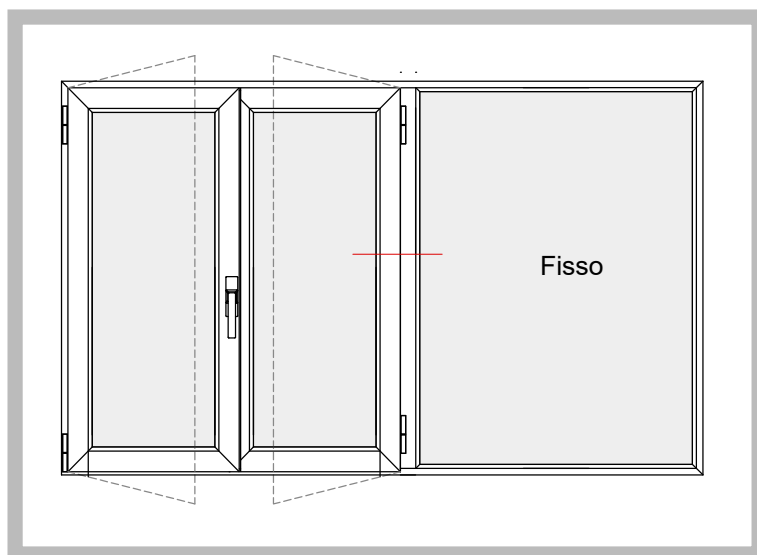
PORTA BALCONE A A DUE ANTE
Anta MX603.201

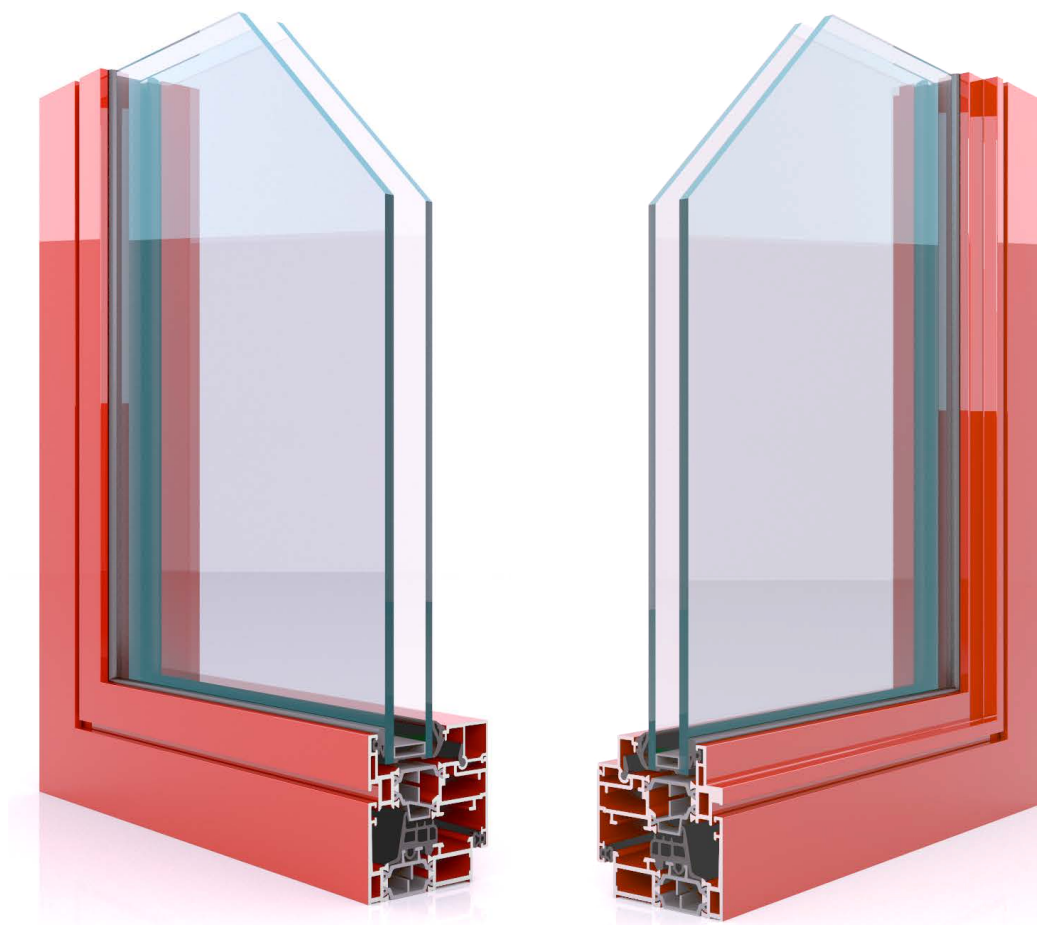


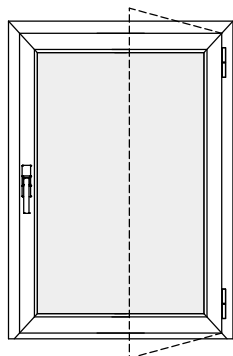


PORTA BALCONE A A DUE ANTE
Anta MX603.201


FINESTRA A DUE ANTE CON FISSO
Anta MX603.235


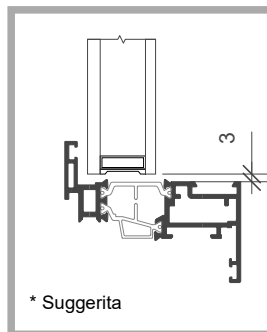

FINESTRA A DUE ANTE CON FISSO
Anta MX603.235




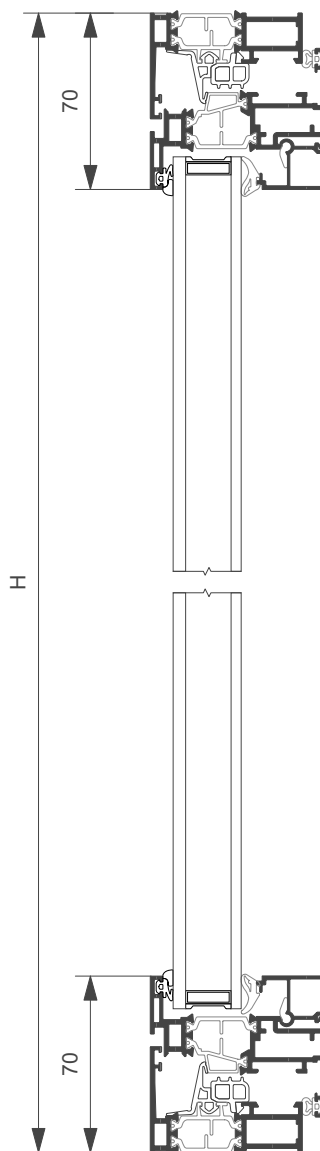

FINESTRA AD 1 ANTA
Anta MX603.235

Distinta di taglio vetri*		
Q.tà	H	L
1	H -114	L -114

* Suggesta

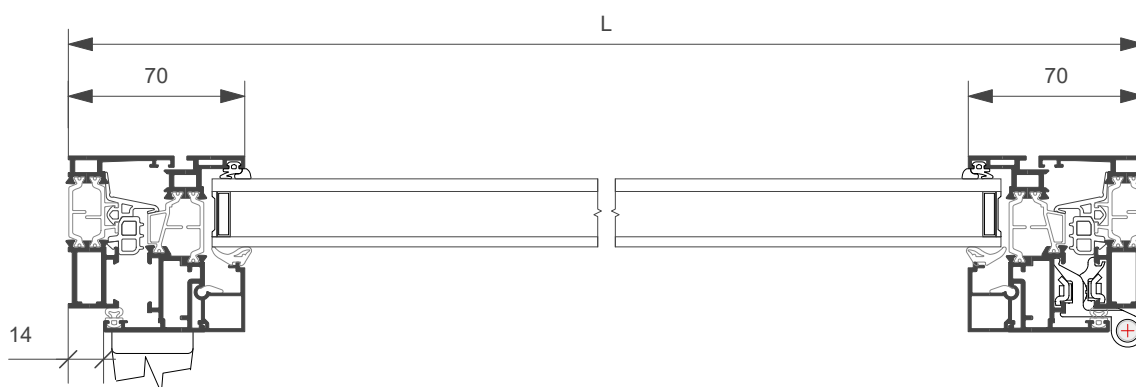


* Suggesta

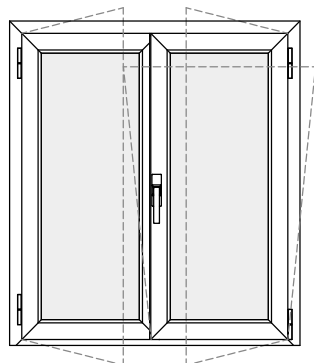

Accessori e guarnizioni

Codice	Descrizione	Q.ta
ACX.50.SQ	Squadretta telaio/anta	8
ACX.49.SQ	Squadretta est.	8
ARX.08.SQ	Spina Squadretta est.	16
ARX.15.SQ	Squadretta allin. est.telaio	4
ACX.54.SQ	Squadretta allin.anta est.	8
ARX.10.SQ	Squadretta allin.anta int.	4
ACX.02.01	Cerniera a 2 ali	2 min
ARX.03.06	Cremonese pressofusa	1
ACX.03.17	Innesti cremonese	2
ACX.03.18	Terminale astina	2
ACX.03.13	Ferrogliera	2

C odice	Descrizione	Q.ta
ARX.05.01	Copriasola scarico acqua	2
ARX.06.01	Espansore	*
ARX.10.61	Guarnizione precamera	2L,2H
AMX.10.04	Guarnizione battuta	2L,2H
AMX.10.05	Guarnizione vetro esterna	2L,2H
*	Guarnizione vetro interna	2L,2H
ARX.10.62	Angolo guarn. precamera	4
* secondo dimensioni		

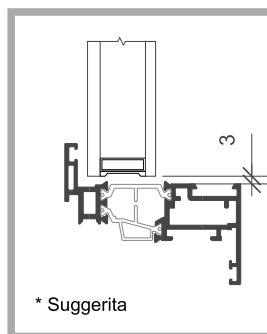


Profilo	Taglio	Q.ta	Profilo	Taglio	Q.ta	Profilo	Taglio	Q.ta
MX603.101 	L	2	MX603.505 	L - 108	2			
	H	2		H - 140	2			
MX603.235 	L - 28	2	CX70.605 					
	H - 28	2						

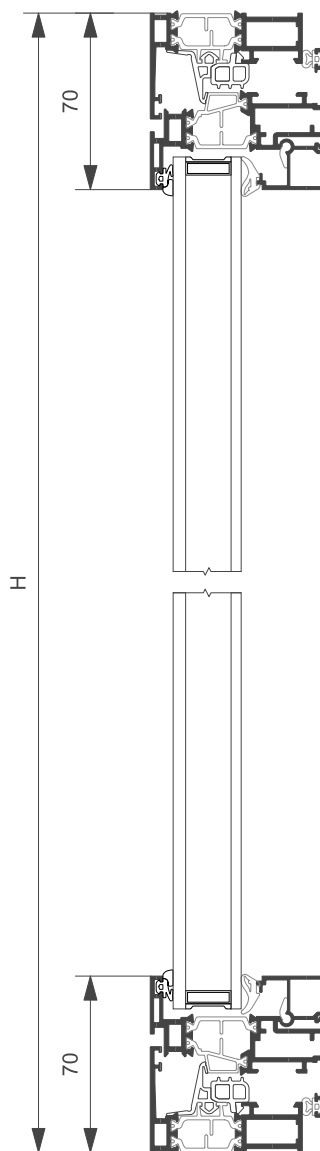

FINESTRA A 2 ANTE
Anta MX603.235

Distinta di taglio vetri*		
Q.tà	H	L
2	H -114	L/2 -91

* Suggesta

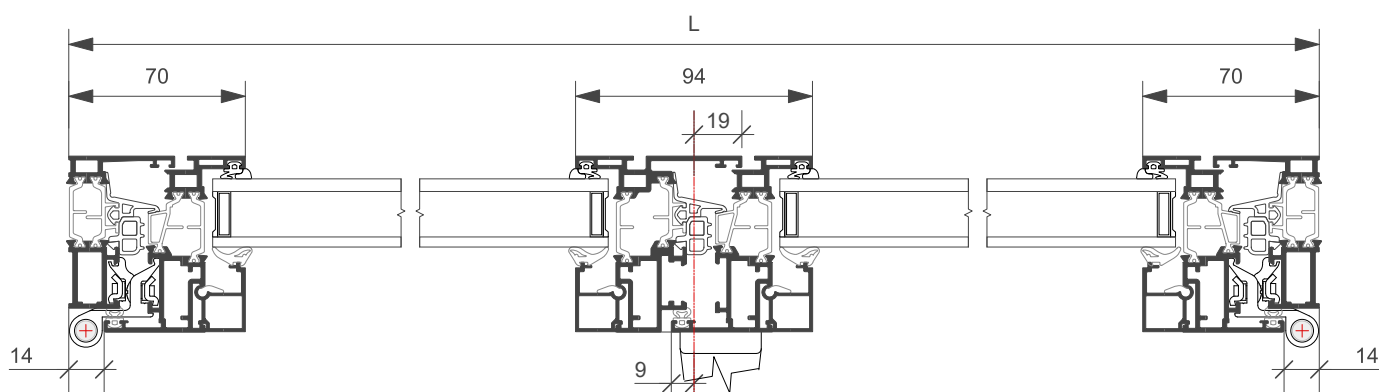


* Suggesta

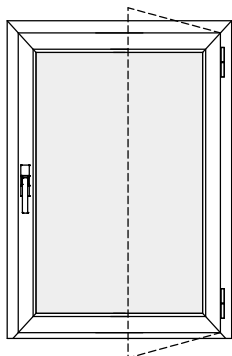

Accessori e guarnizioni

Codice	Descrizione	Q.ta
ACX.50.SQ	Squadretta telaio/anta	12
ACX.49.SQ	Squadretta est.	12
ARX.08.SQ	Spina per Squadretta	24
ARX.15.SQ	Squadretta allin. est.telaio	4
ACX.54.SQ	Squadretta allin.anta est.	8
ARX.10.SQ	Squadretta allin.anta int.	8
ACX.02.01	Cerniera a 2 ali	4 min
ARX.03.06	Cremonese pressofusa	1
ACX.03.17	Innesti cremonese	2
ACX.03.18	Teminale astina	2
ACX.03.13	Ferrogliera	2

Codice	Descrizione	Q.ta
ACX.04.50	Tappo riporto centrale	1
ARX.05.01	Copriasola scarico acqua	2
ARX.06.01	Espansore	*
ARX.10.61	Guarnizione precamera	2L,3H
AMX.10.04	Guarnizione battuta	2L,4H
AMX.10.05	Guarnizione vetro esterna	2L,4H
*	Guarnizione vetro interna	2L,4H
ARX.10.62	Angolo guarn. precamera	4
* secondo dimensioni		

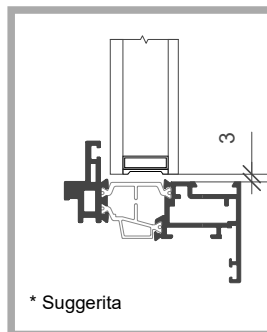


Profilo	Taglio	Q.ta	Profilo	Taglio	Q.ta	Profilo	Taglio	Q.ta
MX603.101 	 L	2	MX603.505 	 L/2 - 85	4	CX70.605 		
	 H	2		 H - 140	4			
MX603.235 	 L/2 - 5	4	MX603.305 	 H - 8	1			
	 H - 28	3						


FINESTRA AD 1 ANTA
Anta MX603.202

Distinta di taglio vetri*		
Q.tà	H	L
1	H -114	L -114

* Suggestita

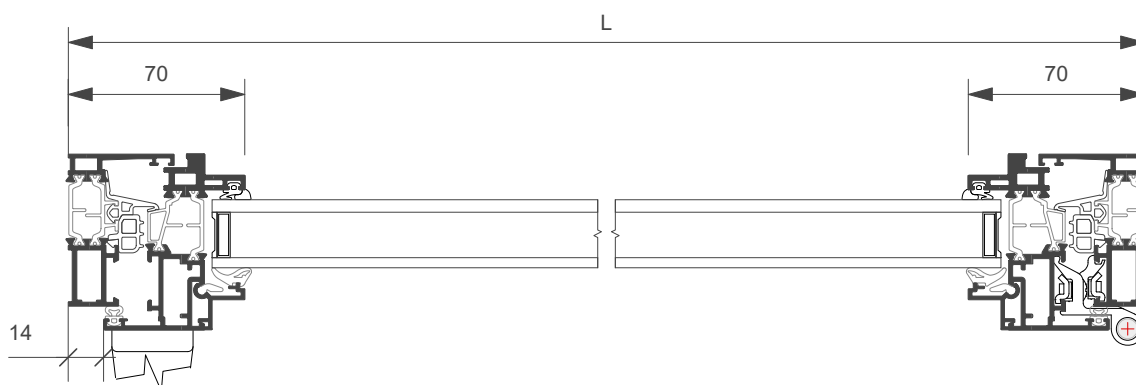
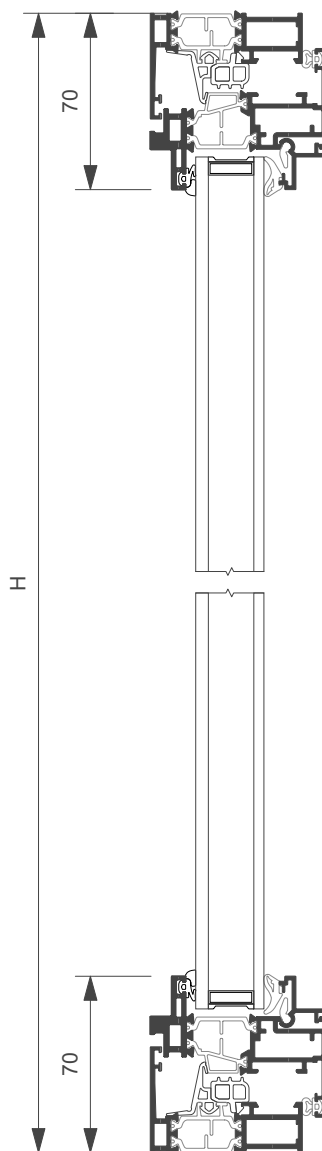


* Suggestita

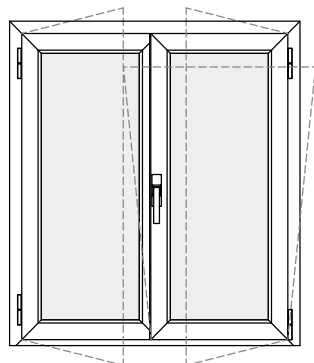
Accessori e guarnizioni

Codice	Descrizione	Q.ta
ACX.50.SQ	Squadretta telaio/anta	8
ACX.49.SQ	Squadretta esterna	8
ARX.08.SQ	Spina per Squadretta	16
ARX.15.SQ	Squadretta allin. est.telaio	4
ACX.55.SQ	Squadretta allin.anta est.	8
ARX.10.SQ	Squadretta allin.anta int.	4
ACX.02.01	Cerniera a 2 ali	2 min
ARX.03.06	Cremonese pressofusa	1
ACX.03.17	Innesti cremonese	2
ACX.03.18	Terminale astina	2
ACX.03.13	Ferrogliera	2

Codice	Descrizione	Q.ta
ARX.05.01	Copriasola scarico acqua	2
ARX.06.01	Espansore	*
ARX.10.61	Guarnizione precamera	2L,2H
AMX.10.04	Guarnizione battuta	2L,2H
AMX.10.05	Guarnizione vetro esterna	2L,2H
*	Guarnizione vetro interna	2L,2H
ARX.10.62	Angolo guarn. precamera	4
* secondo dimensioni		

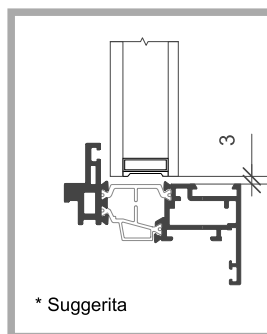


Profilo	Taglio	Q.ta	Profilo	Taglio	Q.ta	Profilo	Taglio	Q.ta
MX603.101 	L	2	MX603.507 	L - 108	2			
	H	2		H - 115	2			
MX603.202 	L - 28	2	CX70.605 					
	H - 28	2						


FINESTRA A 2 ANTE
Anta MX603.202

Distinta di taglio vetri*		
Q.tà	H	L
2	H - 114	L/2 - 91

* Suggestita



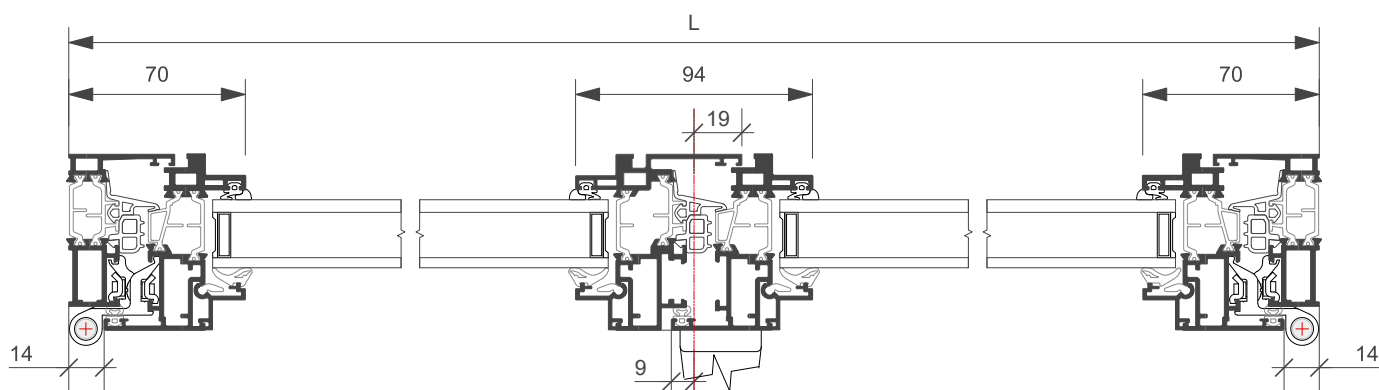
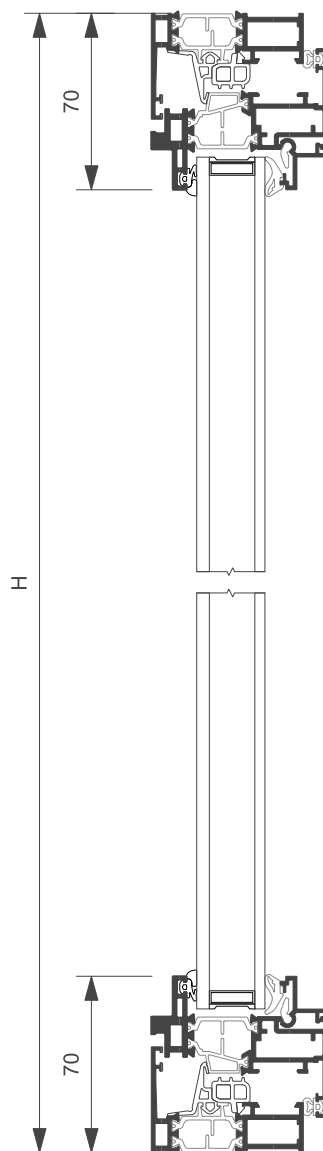
* Suggestita

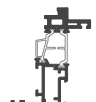
Accessori e guarnizioni

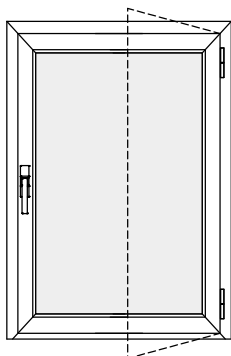
Codice	Descrizione	Q.ta
ACX.50.SQ	Squadretta telaio/anta	12
ACX.49.SQ	Squadretta est.	12
ARX.08.SQ	Spina per Squadretta	24
ARX.15.SQ	Squadretta allin. est.telaio	4
ACX.55.SQ	Squadretta allin.anta est.	8
ARX.10.SQ	Squadretta allin.anta int.	8
ACX.02.01	Cerniera a 2 ali	4 min
ARX.03.06	Cremonese pressofusa	1
ACX.03.17	Innesti cremonese	2
ACX.03.18	Terminale astina	2
ACX.03.13	Ferrogliera	2

Codice	Descrizione	Q.ta
ACX.04.50	Tappo riporto centrale	1
ARX.05.01	Copriasola scarico acqua	2
ARX.06.01	Espansore	*
ARX.10.61	Guarnizione precamera	2L,3H
AMX.10.04	Guarnizione battuta	2L,4H
AMX.10.05	Guarnizione vetro esterna	2L,4H
*	Guarnizione vetro interna	2L,4H
ARX.10.62	Angolo guarn. precamera	4

* secondo dimensioni



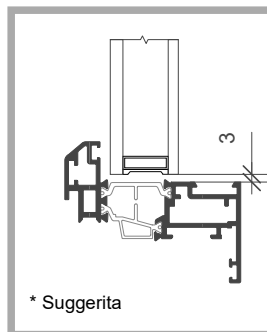
Profilo	Taglio	Q.ta	Profilo	Taglio	Q.ta	Profilo	Taglio	Q.ta
MX603.101 	 L	2	MX603.507 	 L/2 - 85	4	CX70.605 		
	 H	2		 H - 115	4			
MX603.202 	 L/2 - 5	4	MX603.302 	 H - 8	1			
	 H - 28	3						


FINESTRA AD 1 ANTA
Anta MX603.201

Distinta di taglio vetri*

Q.ta	H	L
1	H -114	L -114

* Suggesta

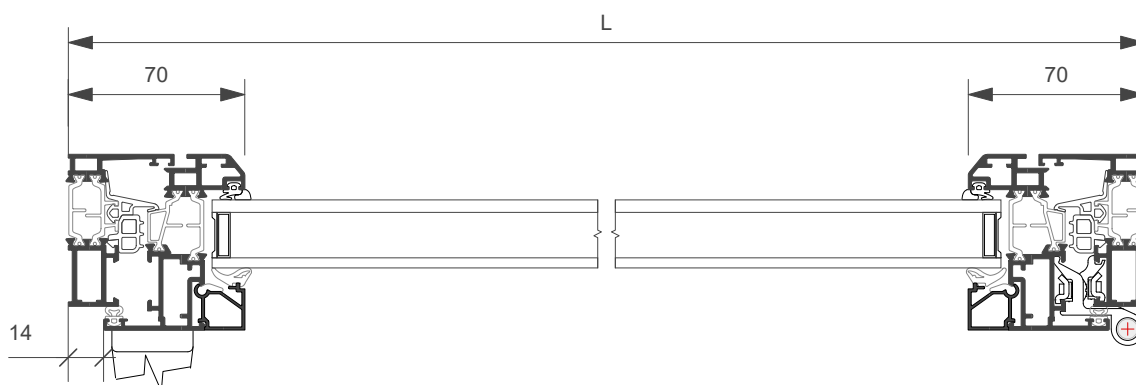
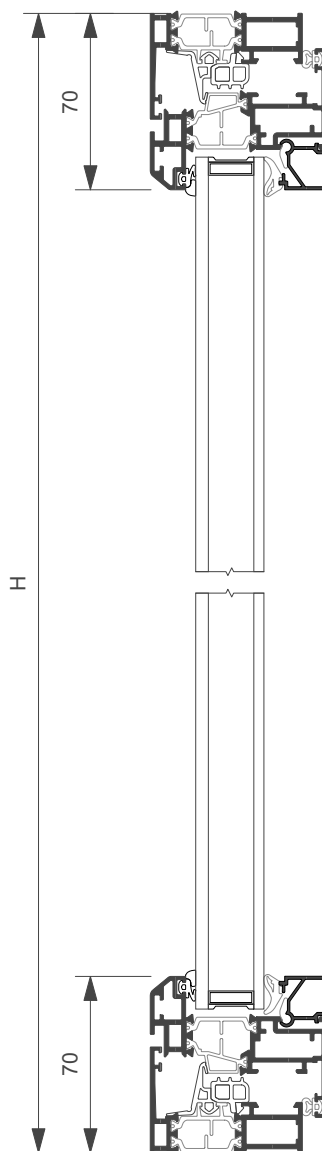


* Suggesta

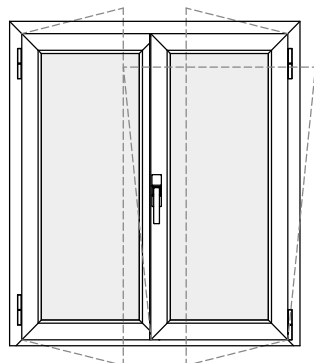
Accessori e guarnizioni

Codice	Descrizione	Q.ta
ACX.50.SQ	Squadretta telaio/anta	8
ACX.49.SQ	Squadretta esterna	8
ARX.08.SQ	Spina per Squadretta	16
ARX.15.SQ	Squadretta allin. est.telaio	4
ACX.55.SQ	Squadretta allin.anta est.	8
ARX.10.SQ	Squadretta allin.anta int.	4
ACX.02.01	Cerniera a 2 ali	2 min
ARX.03.06	Cremonese pressofusa	1
ACX.03.17	Innesti cremonese	2
ACX.03.18	Terminale astina	2
ACX.03.13	Ferrogliera	2

Codice	Descrizione	Q.ta
ARX.05.01	Copriasola scarico acqua	2
ARX.06.01	Espansore	*
ARX.10.61	Guarnizione precamera	2L,2H
AMX.10.04	Guarnizione battuta	2L,2H
AMX.10.05	Guarnizione vetro esterna	2L,2H
*	Guarnizione vetro interna	2L,2H
ARX.10.62	Angolo guarn. precamera	4
* secondo dimensioni		

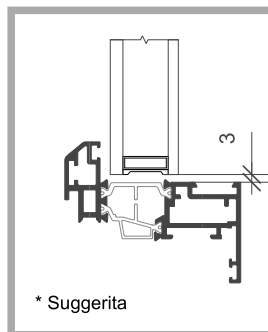


Profilo	Taglio	Q.ta	Profilo	Taglio	Q.ta	Profilo	Taglio	Q.ta
MX603.101 	L	2	MX603.502 	L - 108	2			
	H	2		H - 140	2			
MX603.201 	L - 28	2	CX70.605 					
	H - 28	2						

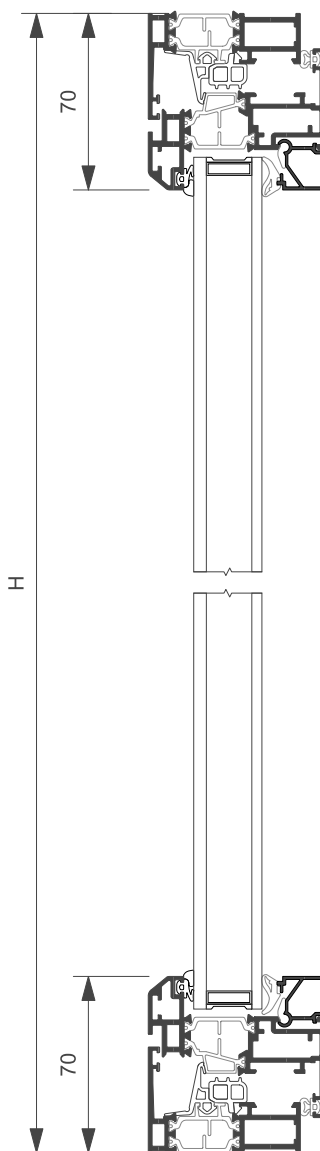

FINESTRA A 2 ANTE
Anta MX603.201

Distinta di taglio vetri*		
Q.tà	H	L
2	H -114	L/2 -91

* Suggestita



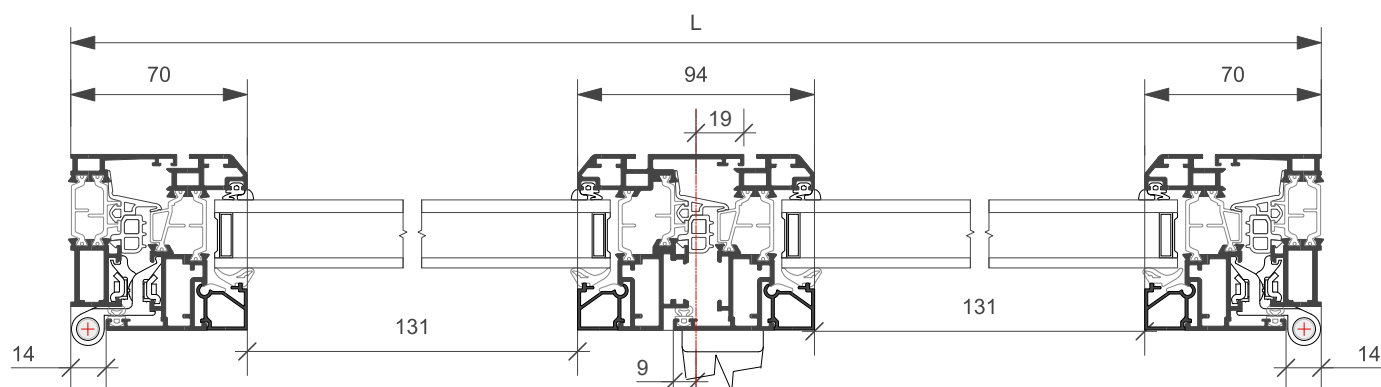
* Suggestita


Accessori e guarnizioni

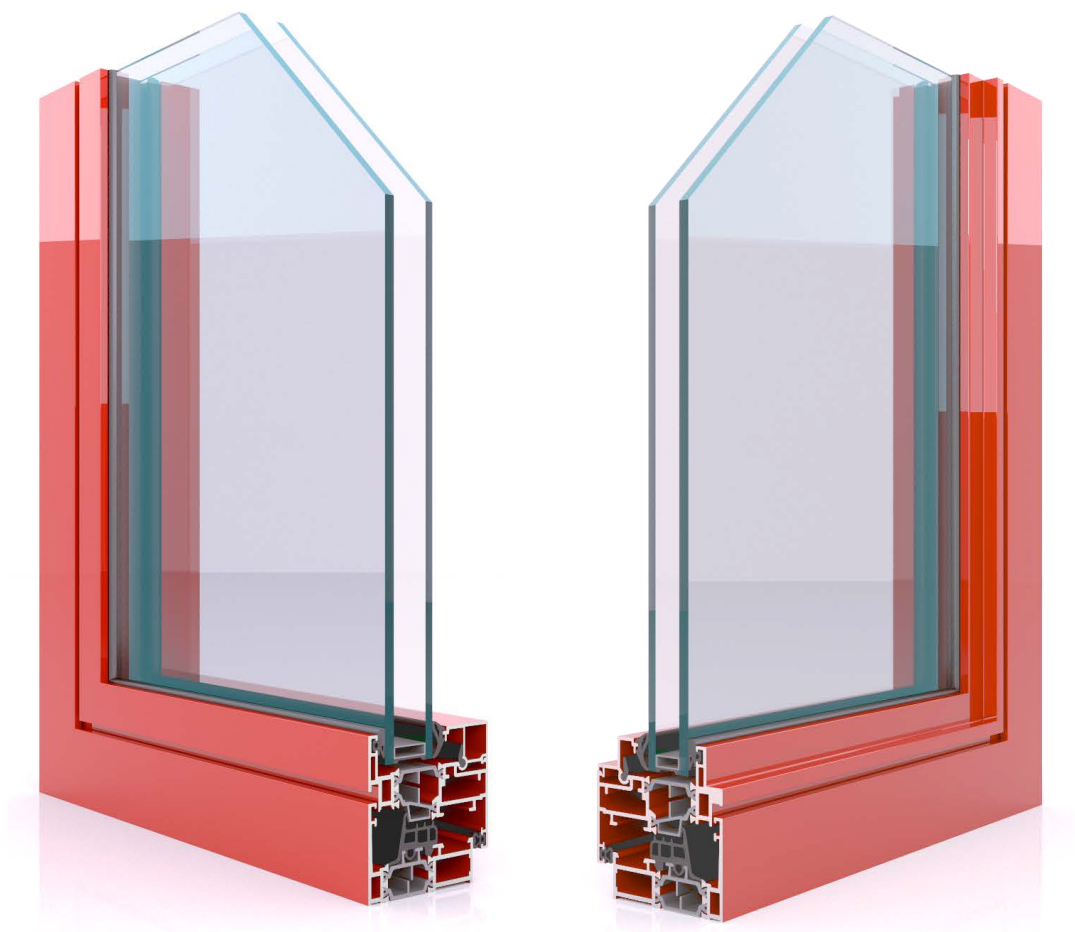
Codice	Descrizione	Q.ta
ACX.50.SQ	Squadretta telaio/anta	12
ACX.49.SQ	Squadretta cianfrinare est.	12
ARX.08.SQ	Spina per Squadretta	24
ARX.15.SQ	Squadretta allin. est.telaio	4
ACX.55.SQ	Squadretta allin.anta est.	8
ARX.10.SQ	Squadretta allin.anta int.	8
ACX.02.01	Cerniera a 2 ali	4 min
ARX.03.06	Cremonese pressofusa	1
ACX.03.17	Innesti cremonese	2
ACX.03.18	Terminale astina	2
ACX.03.13	Ferrogliera	2

Codice	Descrizione	Q.ta
ACX.04.50	Tappo riporto centrale	1
ARX.05.01	Copriasola scarico acqua	2
ARX.06.01	Espansore	*
ARX.10.61	Guarnizione precamera	2L,3H
AMX.10.04	Guarnizione battuta	2L,4H
AMX.10.05	Guarnizione vetro esterna	2L,4H
*	Guarnizione vetro interna	2L,4H
ARX.10.62	Angolo guarn. precamera	4

* secondo dimensioni



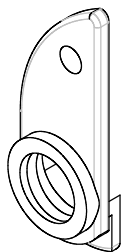
Profilo	Taglio	Q.ta	Profilo	Taglio	Q.ta	Profilo	Taglio	Q.ta
MX603.101	L	2	MX603.502	L/2 - 85	4	CX70.605		
	H	2		H - 140	4			
MX603.201	L/2 - 5	4	MX603.301	H - 8	1			
	H - 28	3						



Collegamento muratura

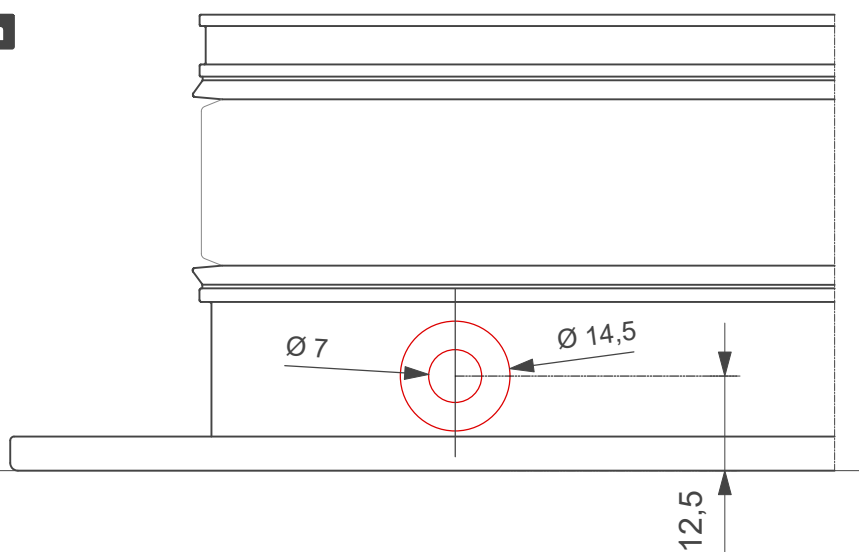
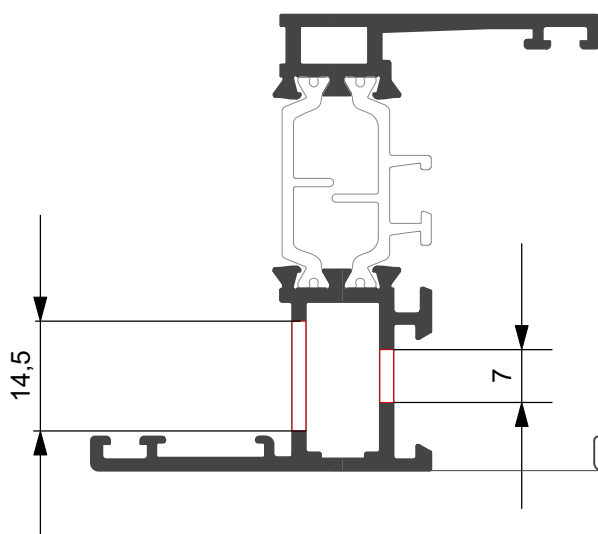
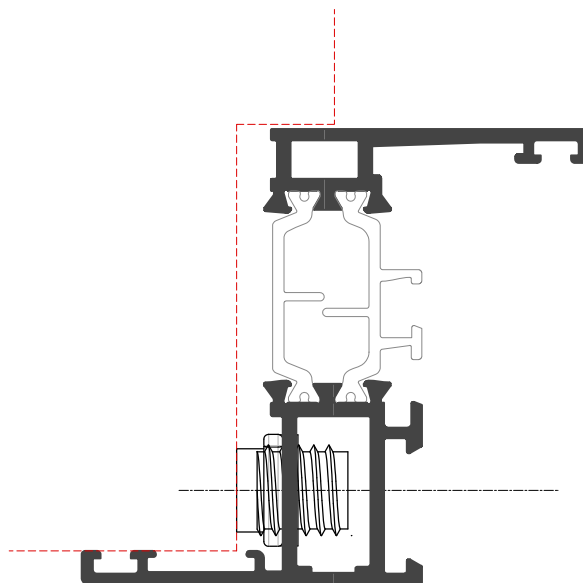
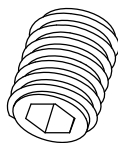
Gruppo F

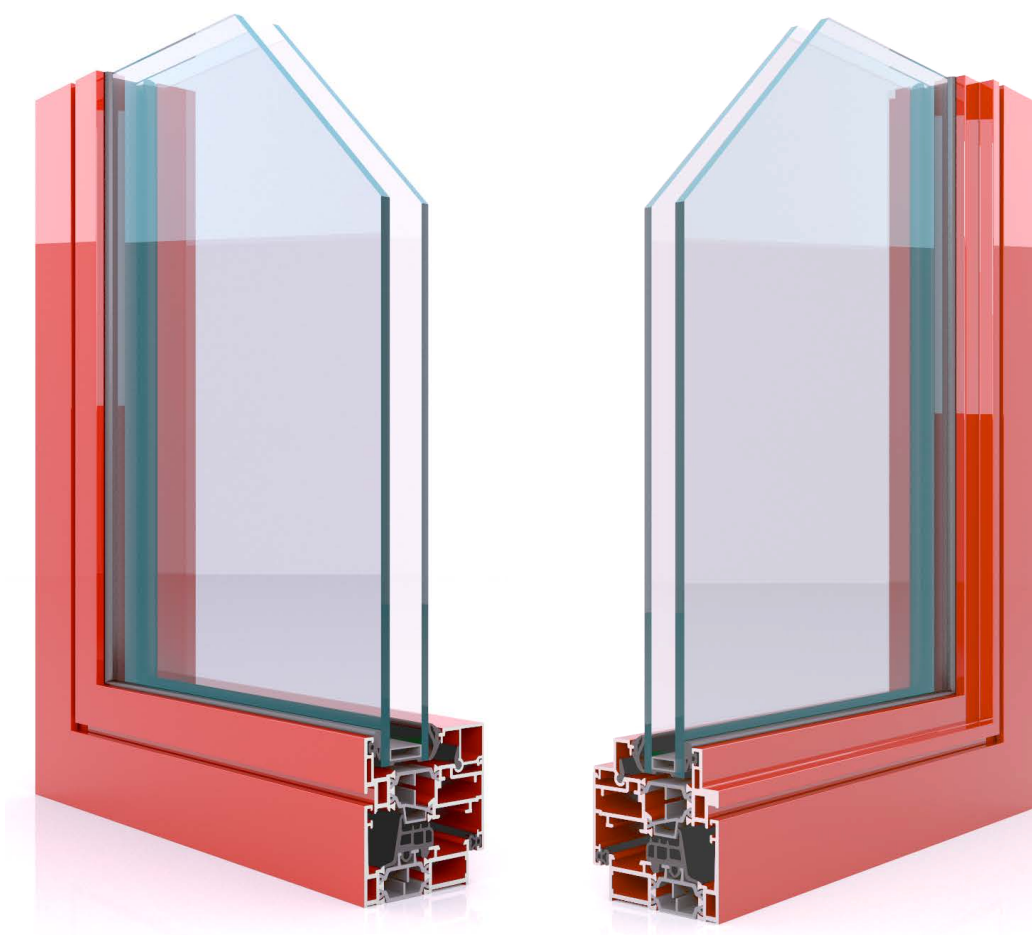
Sezione particolareggiata
attacco alla muratura

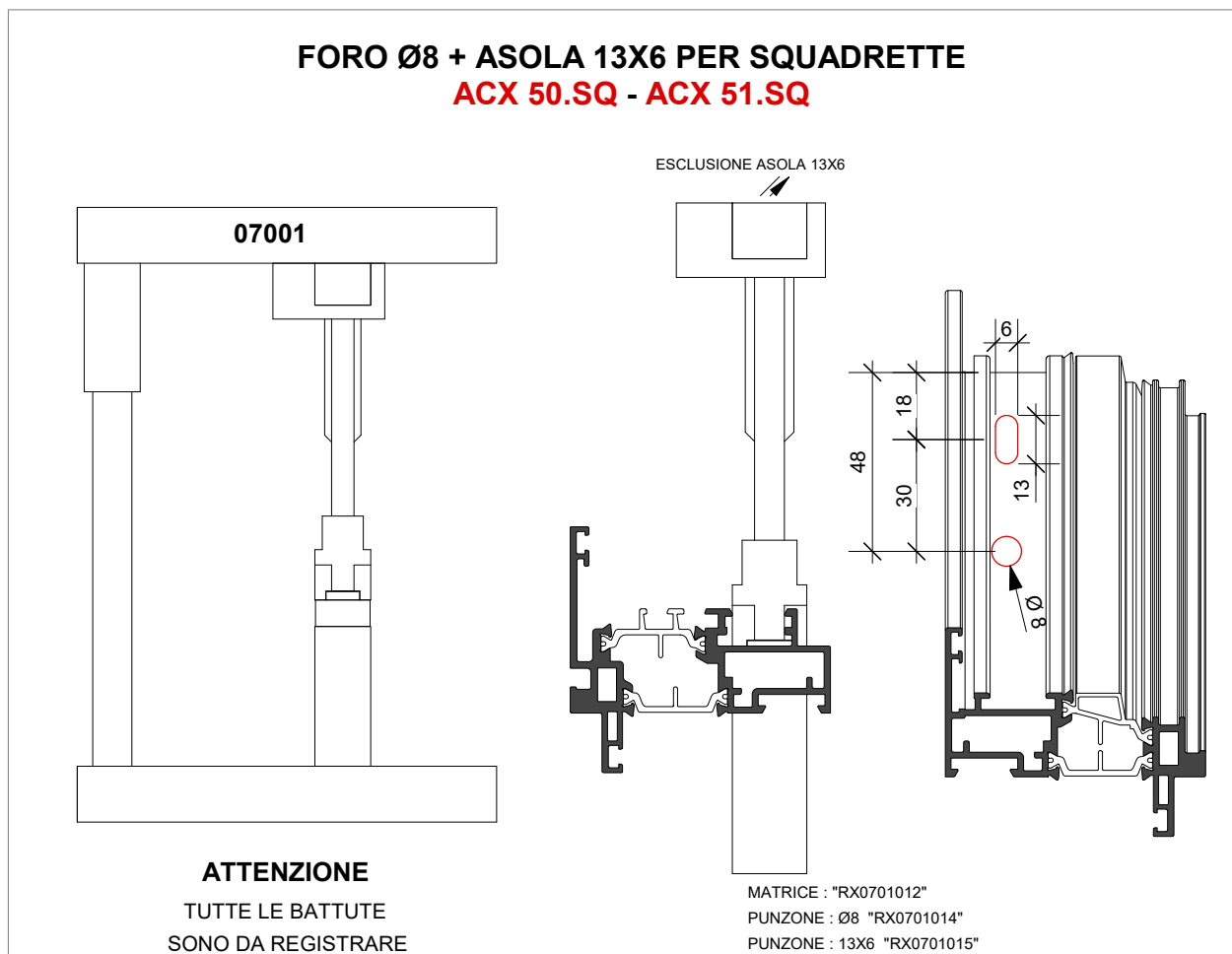
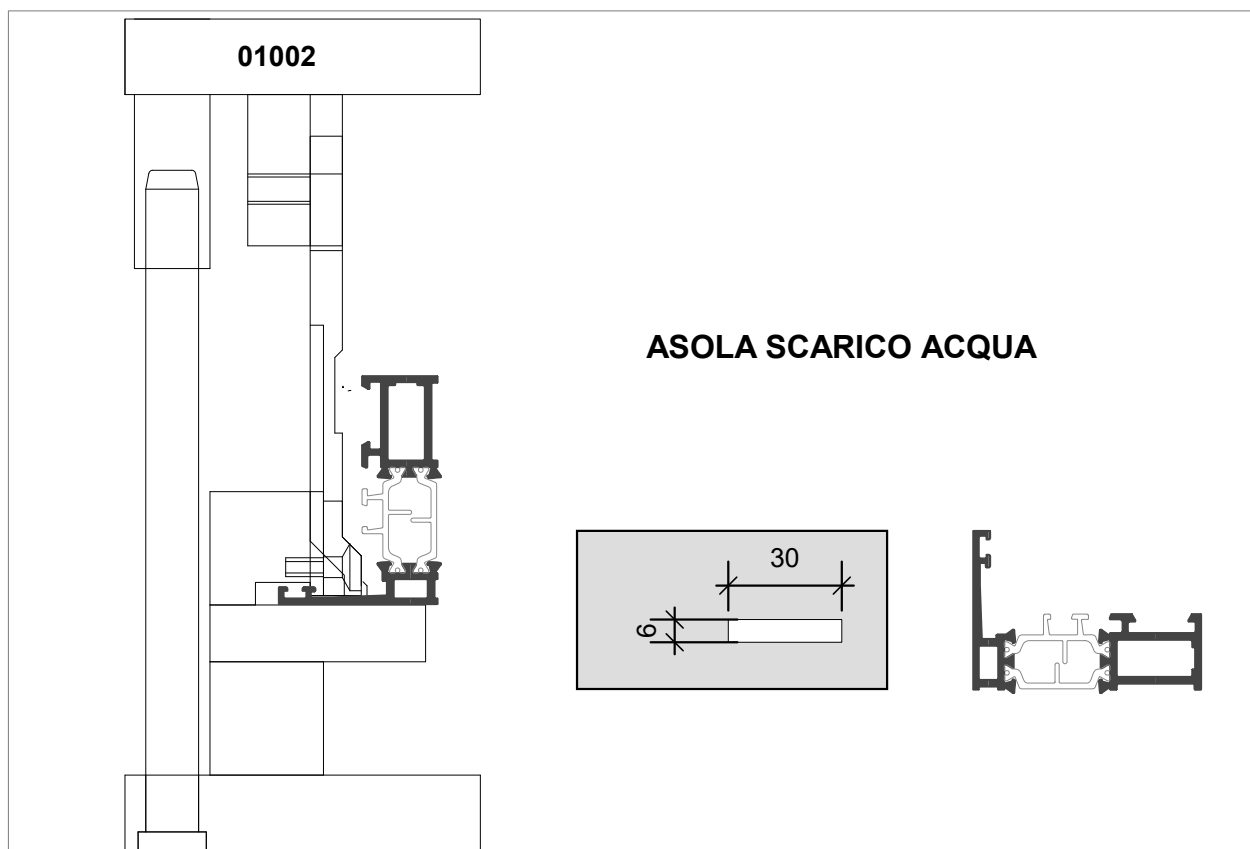


ARX.06.02
Piastrina registro
telaio

ARX.06.12
Registro telaio
grano mm.12

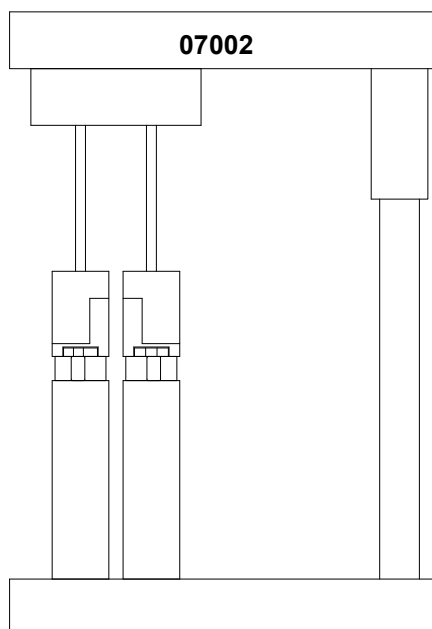




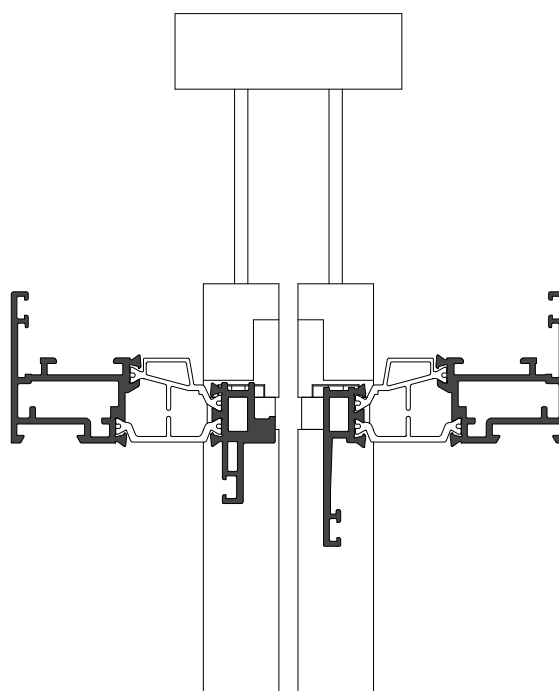




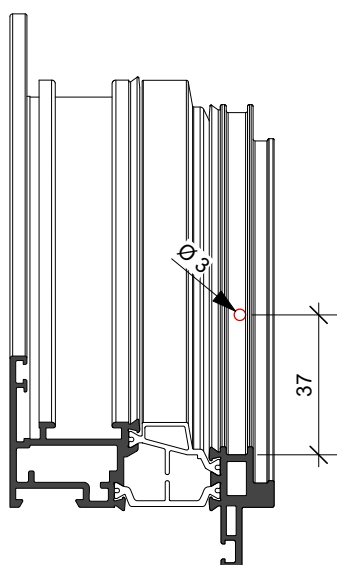
FORO Ø3 PER SQUADRETTA ACX 49.SQ

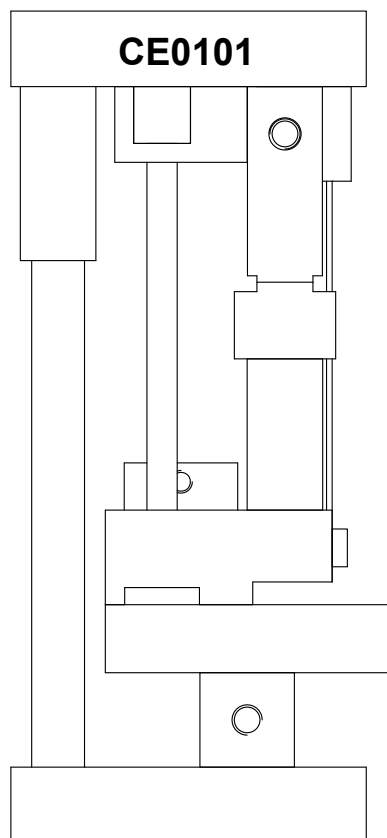


ATTENZIONE
TUTTE LE BATTUTE
SONO DA REGISTRARE



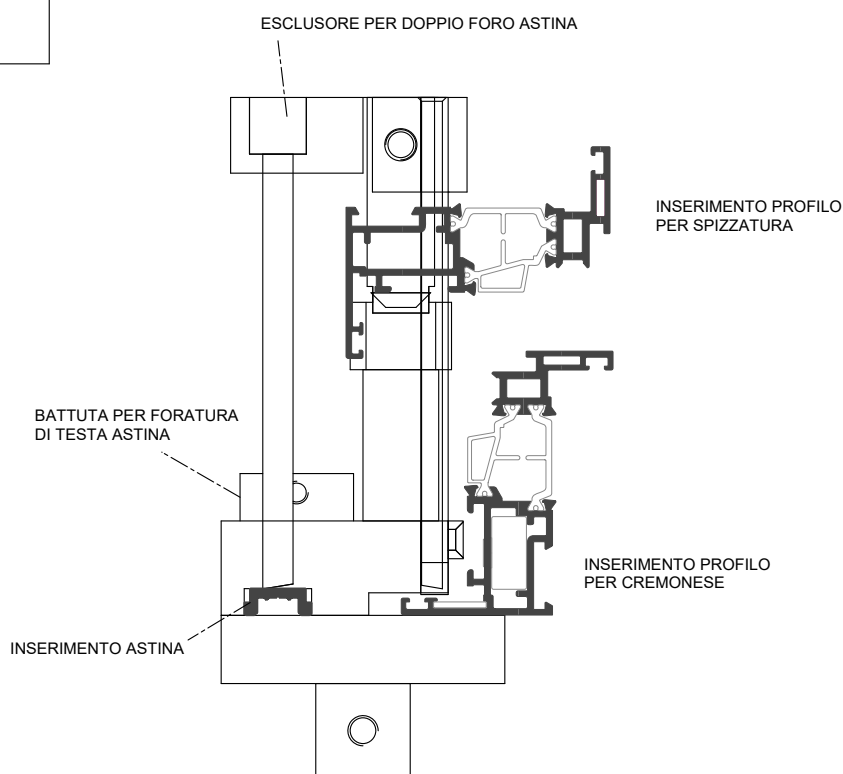
MATRICE : "RX0702012S"
MATRICE : "RX0702012D"
PUNZONE : Ø3 "RX0702014"

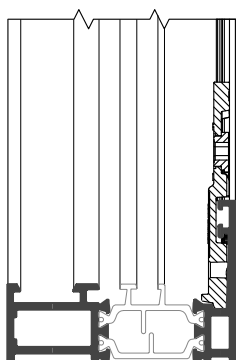




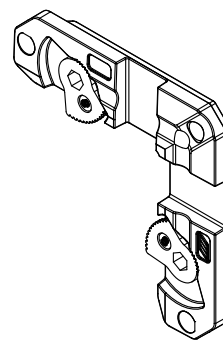
LAVORAZIONI

- LAVORAZIONE CREMONESE DA 104mm
- FORO Ø8 DI TESTA E PASSANTE, DOPPIO FORO DA Ø8 SU ASTINA
- ASPORTAZIONE DENTINI PASSAGGIO ASTA

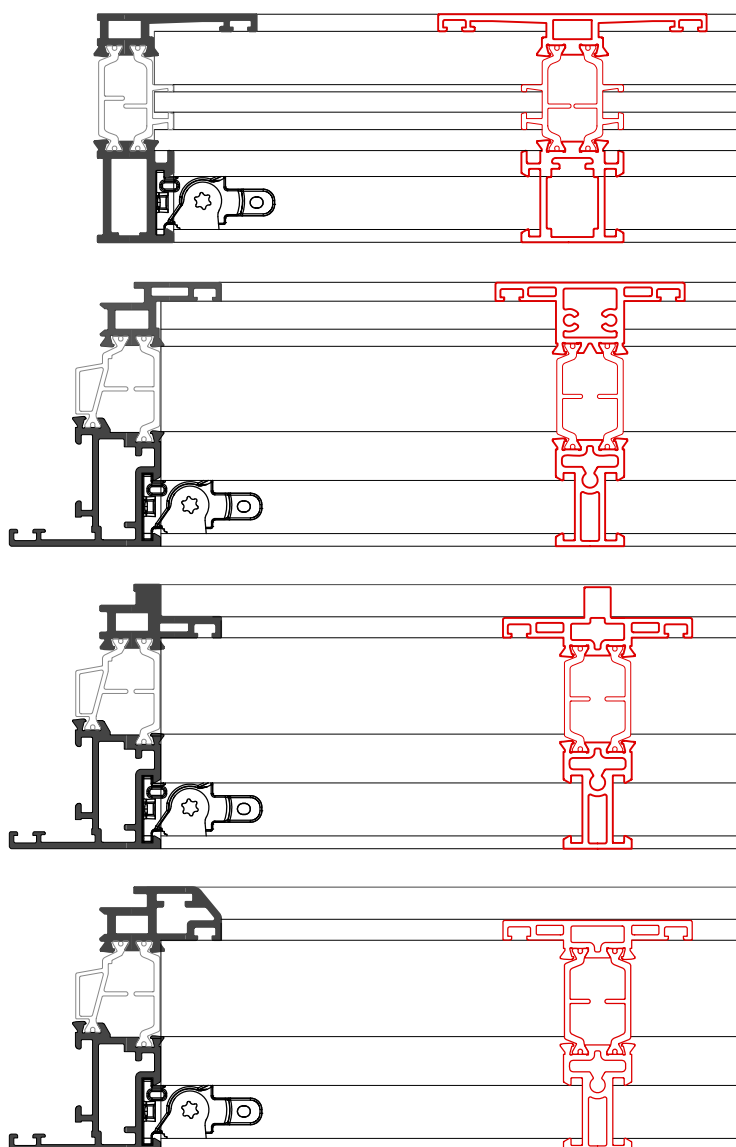


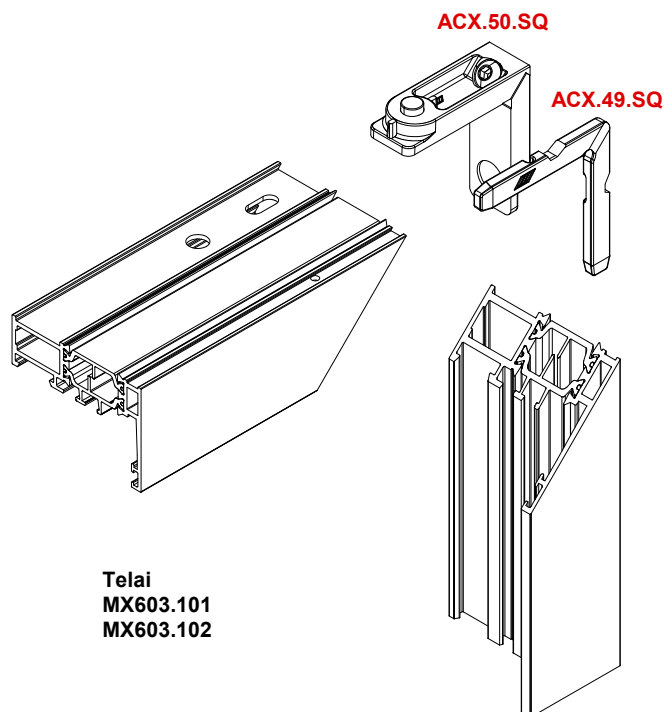

APPLICAZIONE ACCESSORI


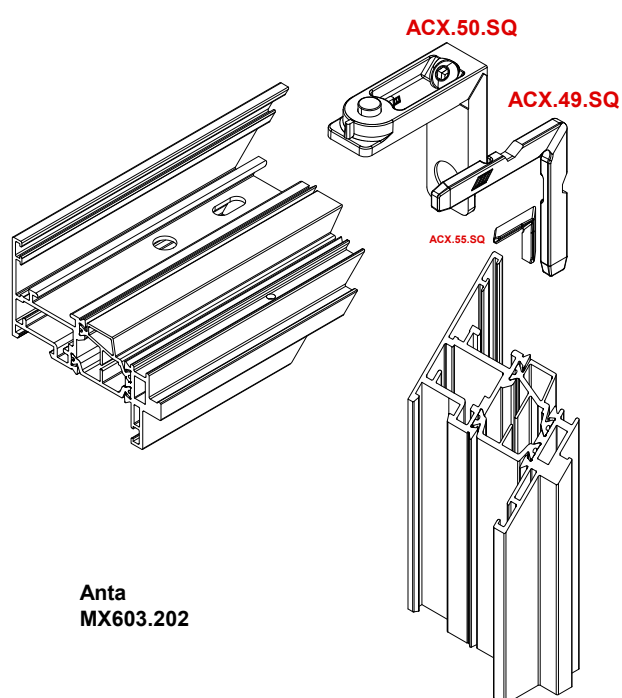
MONTAGGIO SQUADRETTA
 Profilo esterno
 Art. ARX.15.SQ
 Taglio a 45° o a 90° parti fisse

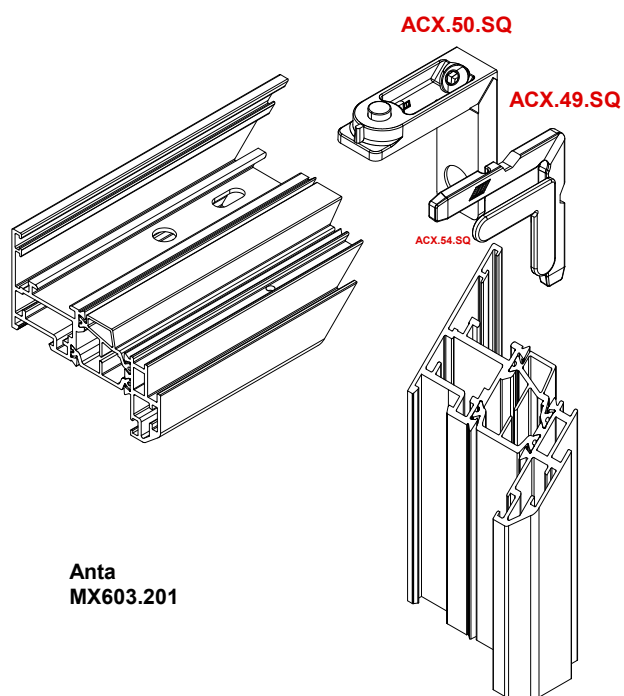

APPLICAZIONE ACCESSORI

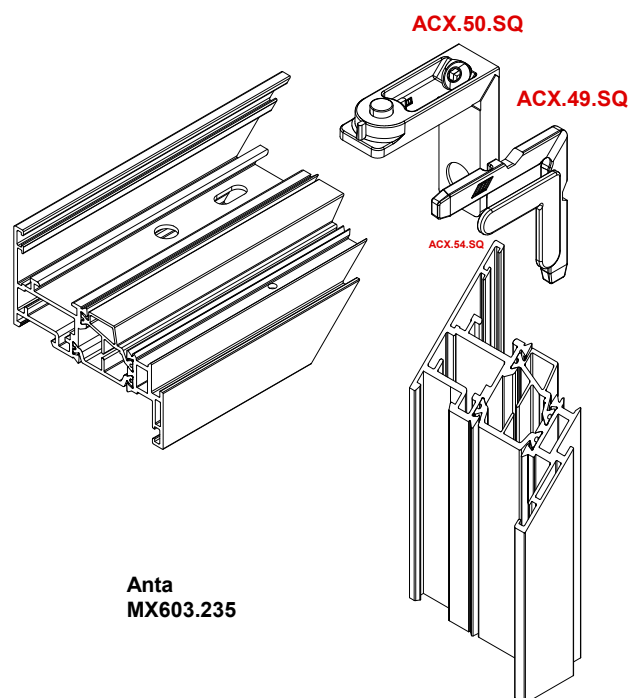
MONTAGGIO CAVALLOTTO
 Art. ACX.47.SQ

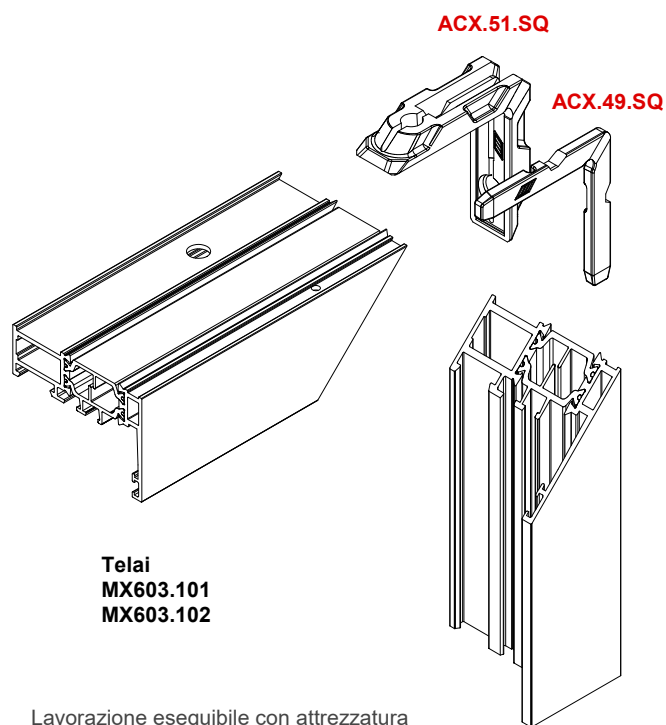


APPLICAZIONE ACCESSORI
MONTAGGIO SQUADRETTE

 Lavorazione eseguibile con attrezzatura
07001 e **07002** per spinatura esterna

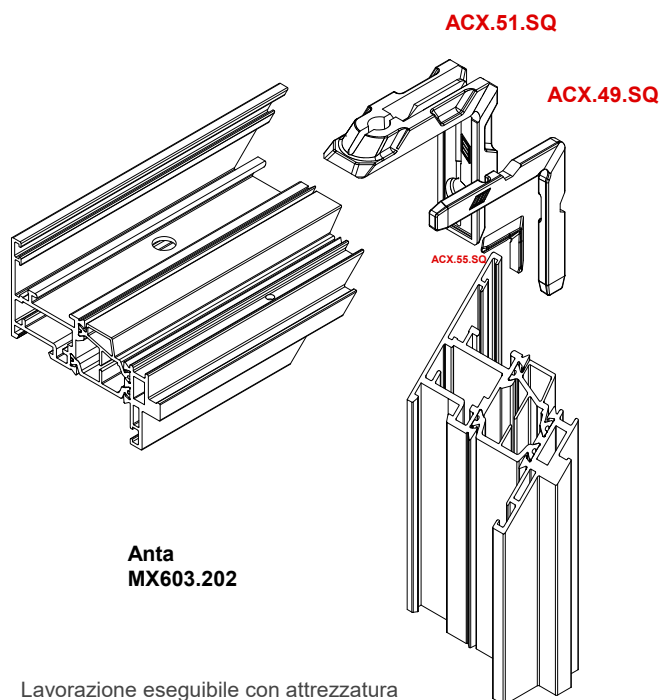
MONTAGGIO SQUADRETTE

 Lavorazione eseguibile con attrezzatura
07001 e **07002** per spinatura esterna

MONTAGGIO SQUADRETTE

 Lavorazione eseguibile con attrezzatura
07001 e **07002** per spinatura esterna

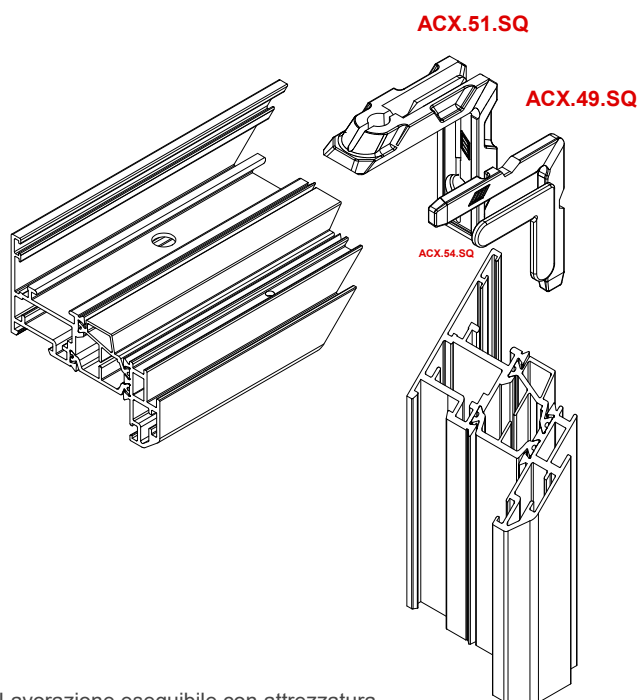
MONTAGGIO SQUADRETTE

 Lavorazione eseguibile con attrezzatura
07001 e **07002** per spinatura esterna

APPLICAZIONE ACCESSORI
MONTAGGIO SQUADRETTE


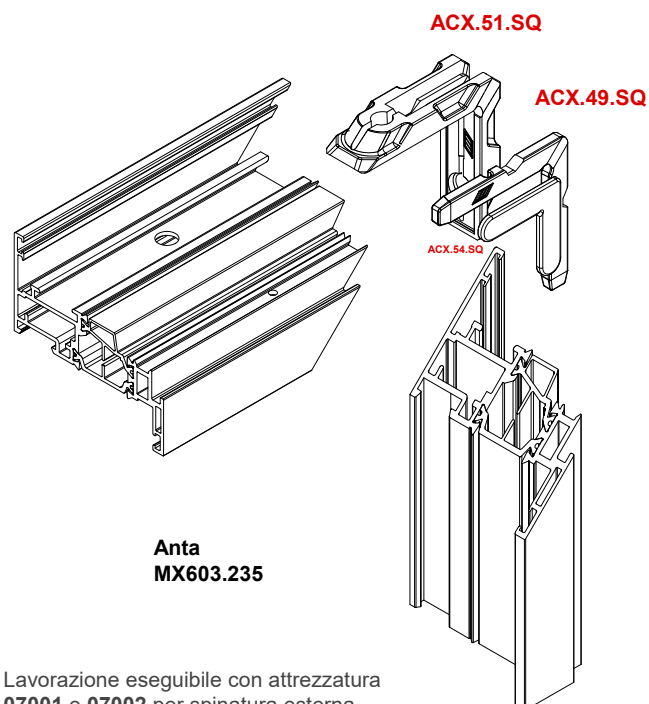
Lavorazione eseguibile con attrezzatura
07001 e **07002** per spinatura esterna

MONTAGGIO SQUADRETTE


Lavorazione eseguibile con attrezzatura
07001 e **07002** per spinatura esterna

MONTAGGIO SQUADRETTE


Lavorazione eseguibile con attrezzatura
07001 e **07002** per spinatura esterna

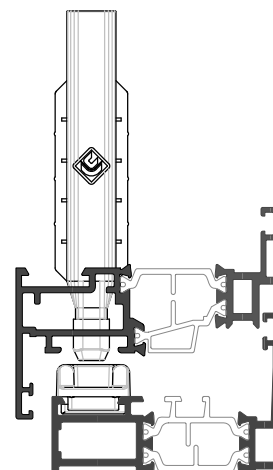
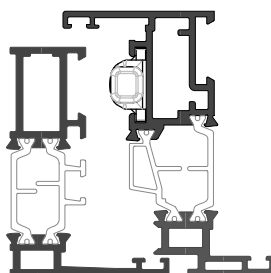
MONTAGGIO SQUADRETTE


Lavorazione eseguibile con attrezzatura
07001 e **07002** per spinatura esterna



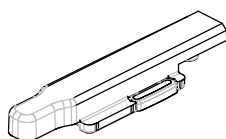
APPLICAZIONE ACCESSORI

ACX.03.12
Terminale asta

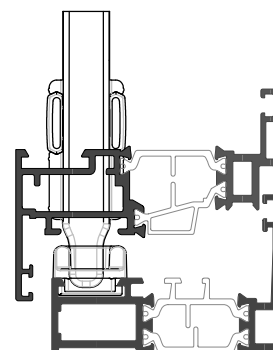
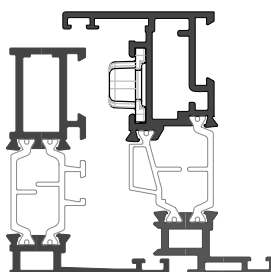
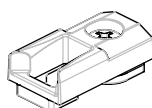


APPLICAZIONE ACCESSORI

ACX.03.18
Terminale asta in zama



ACX.08.13
Incontro asta
singolo in zama

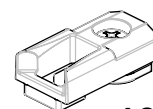
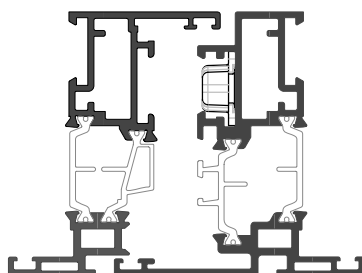
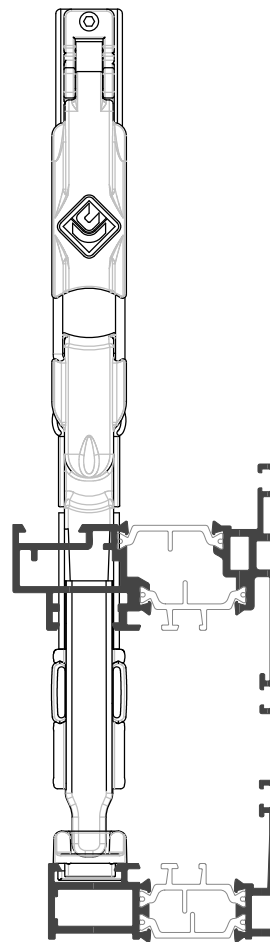
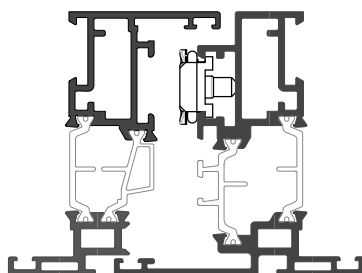
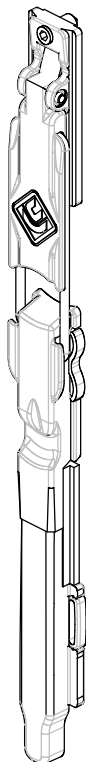




APPLICAZIONE ACCESSORI

ACX.03.11

Catenaccio a leva



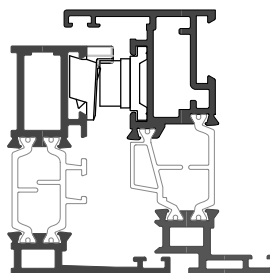
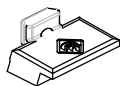
ACX.08.13
Incontro asta



APPLICAZIONE ACCESSORI

ACX.03.16

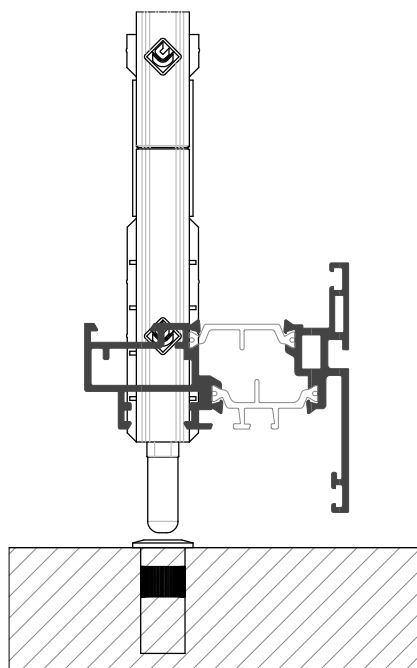
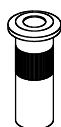
Kit di chiusura
supplementare
con eccentrico



APPLICAZIONE ACCESSORI

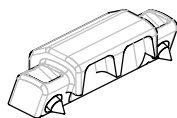
ACX.03.63

Incontro a pozzetto d = 8 mm.

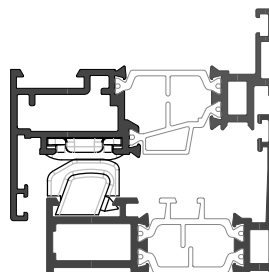




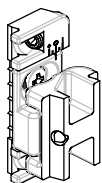
APPLICAZIONE ACCESSORI



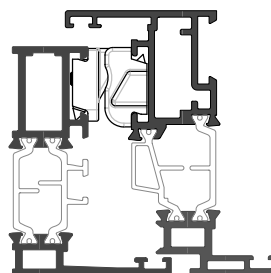
ACX.03.19
Kit sostegno anta



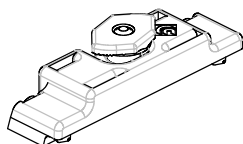
APPLICAZIONE ACCESSORI



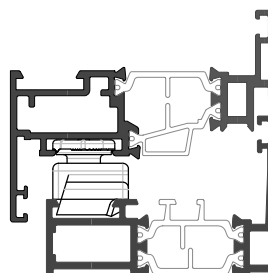
ACX.03.29
Rostro regolabile

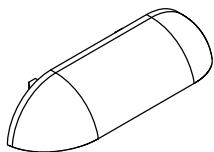


APPLICAZIONE ACCESSORI

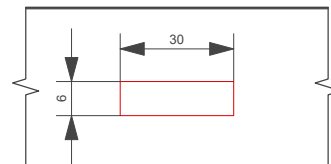
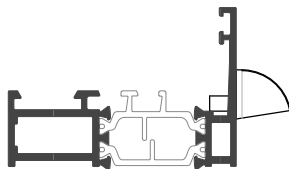


ACX.03.15
Clip ferma anta




APPLICAZIONE ACCESSORI


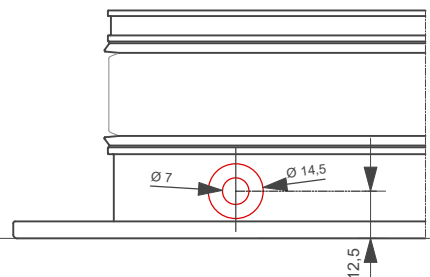
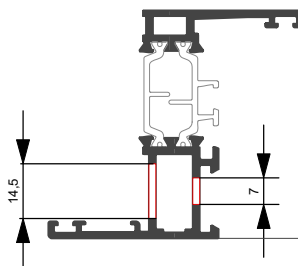
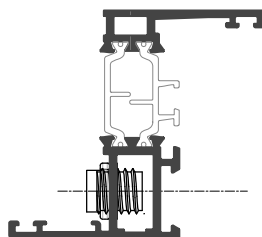
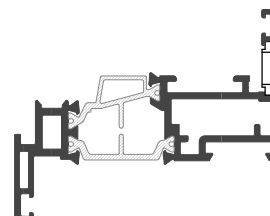
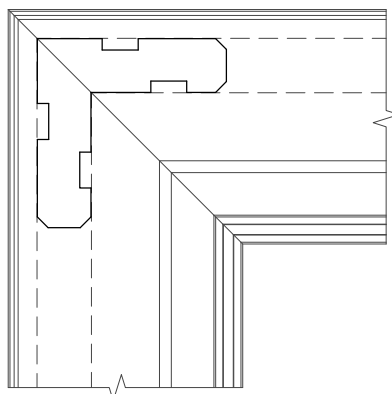
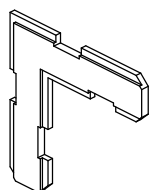
ARX.05.01
Cappetta drenaggio


APPLICAZIONE ACCESSORI


ARX.06.02
Piastrina registro
telaio

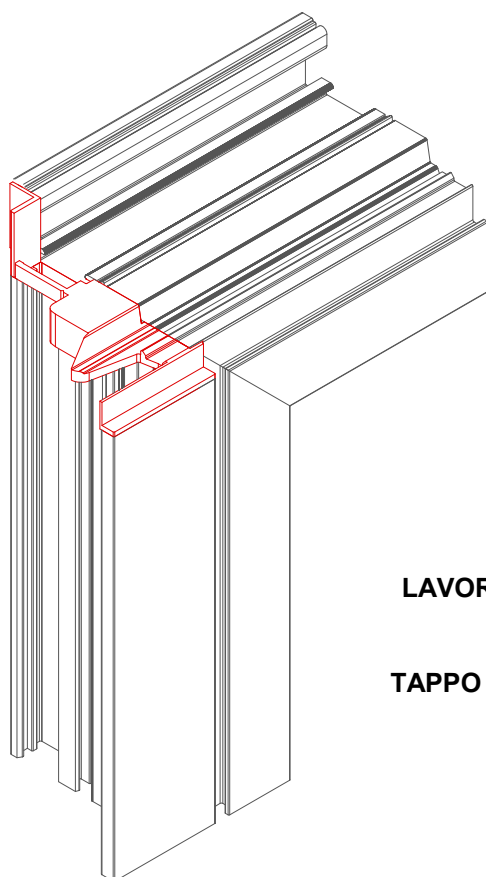


ARX.06.12
Registro telaio
grano mm.12

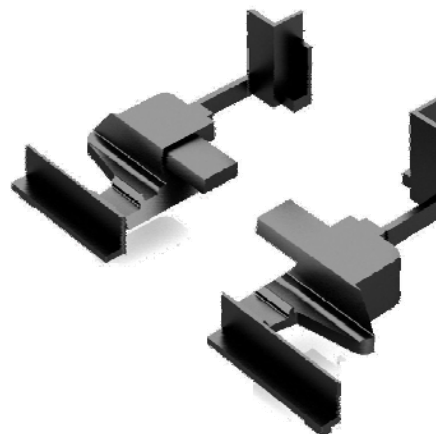

APPLICAZIONE ACCESSORI
MONTAGGIO SQUADRETTA
Art. ARX.10.SQ




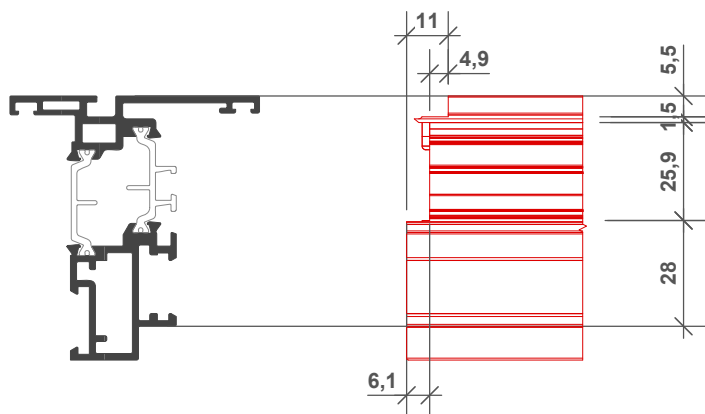
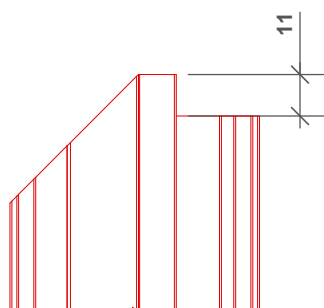
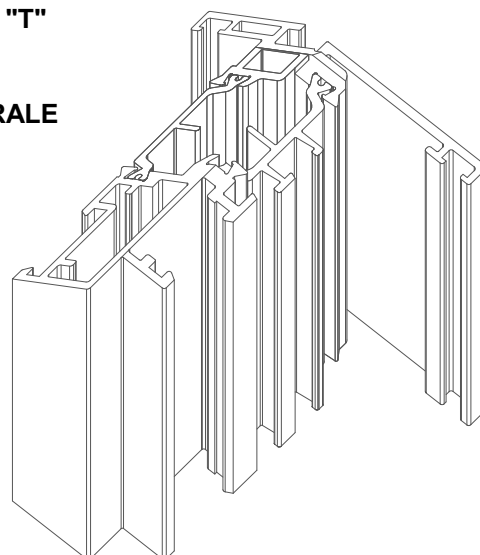
APPLICAZIONE ACCESSORI



ACX.04.50
Tappo riporto universale



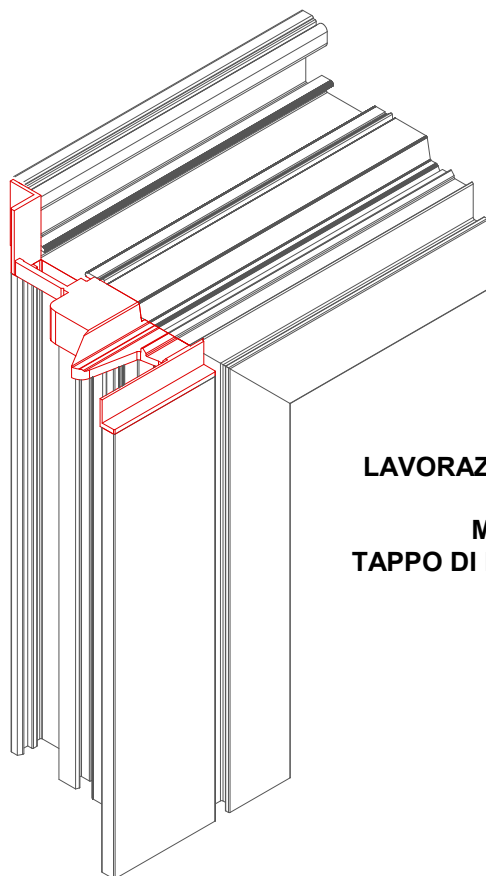
**LAVORAZIONI PROFILO A "T"
E
MONTAGGIO
TAPPO DI RIPORTO CENTRALE**



Lavorazione eseguibile con gruppo fresa
GRFW26CAS3553

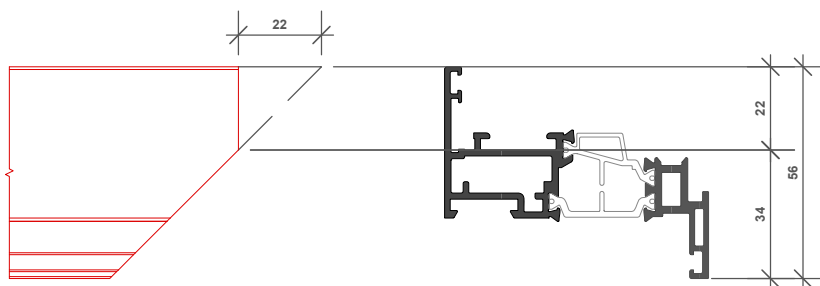
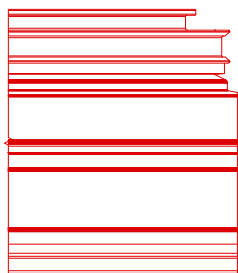
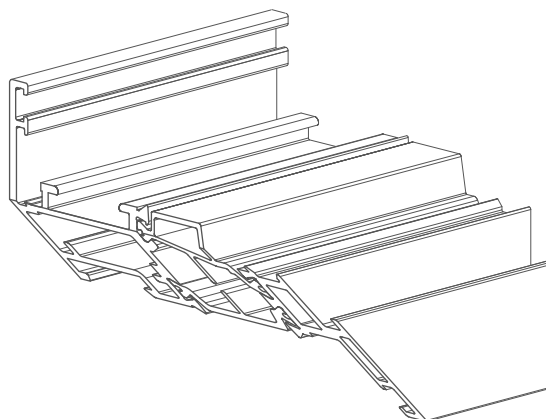
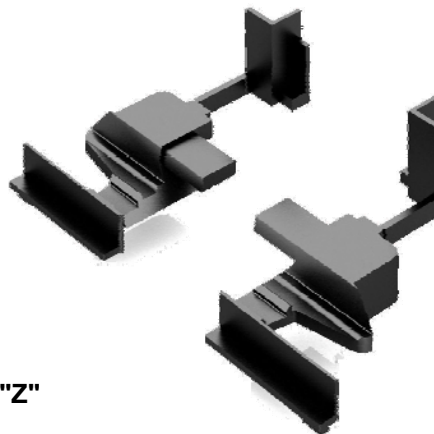


APPLICAZIONE ACCESSORI



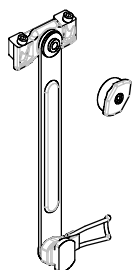
LAVORAZIONI PROFILO A "Z"
E
MONTAGGIO
TAPPO DI RIPORTO CENTRALE

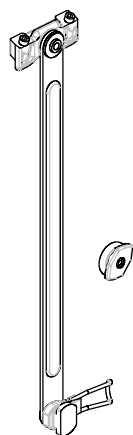
ACX.04.50
Tappo riporto universale

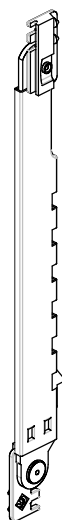


Lavorazione eseguibile con gruppo fresa

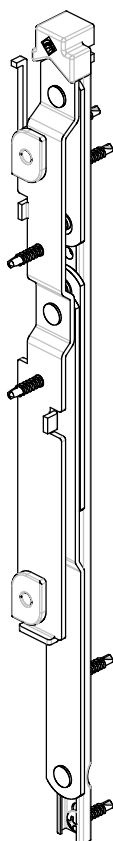
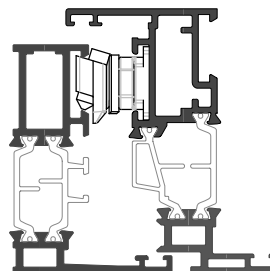
GRFW26CAS3553


APPLICAZIONE ACCESSORI

ACX.02.08

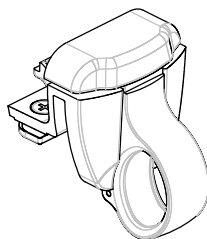
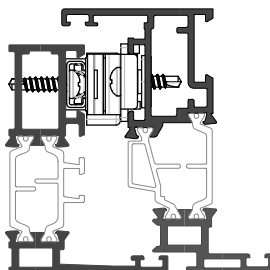
 Braccio limitatore
 altezza anta da 260mm a 800mm

ACX.02.07

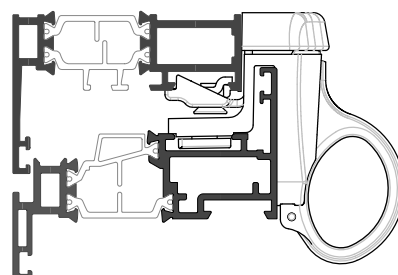
 Braccio limitatore
 altezza anta da 600mm a 1600mm

ACX.02.09

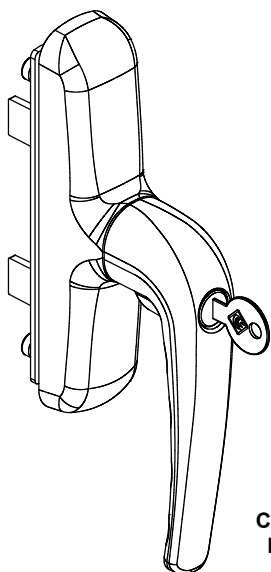
Braccio telescopico a scatto

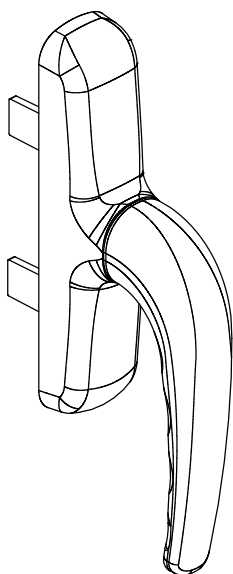
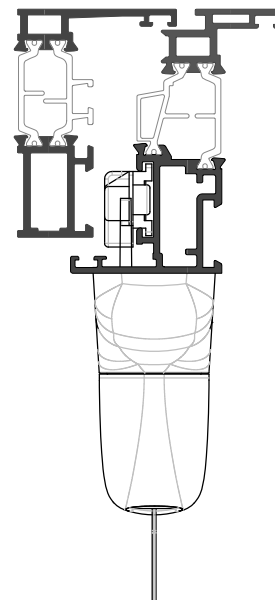
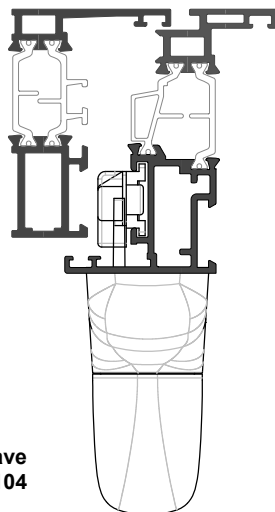

ACX.02.10

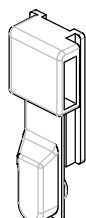
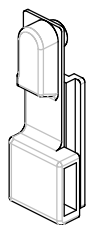
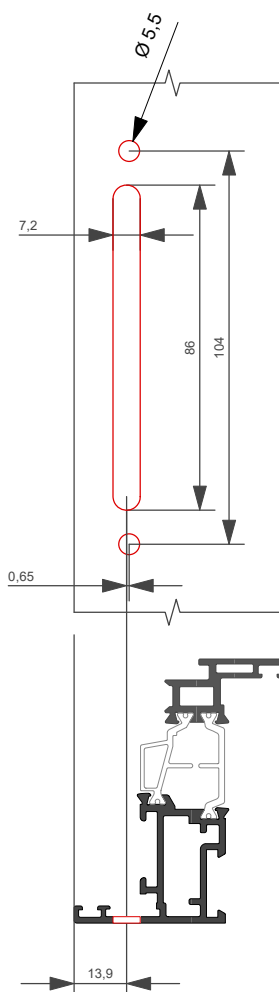
Cerniera a compasso


ACX.03.01

 Cricchetto ad aggancio con piastrine
 per telai sormonto



APPLICAZIONE ACCESSORI

ARX.03.07

 Cremonese con chiave
 Interasse 84 - 92 - 104

ARX.03.06

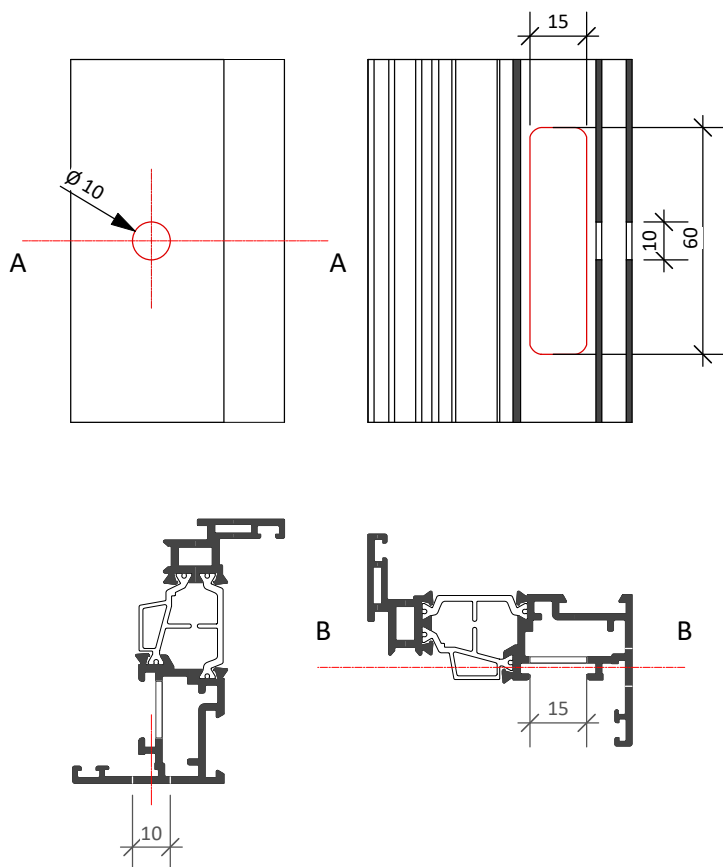
 Cremonese
 Interasse 84 - 92 - 104

ACX.03.17

Innesti cremonese

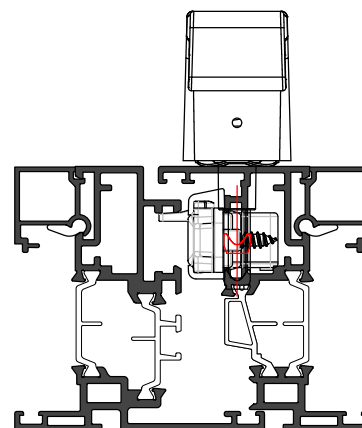
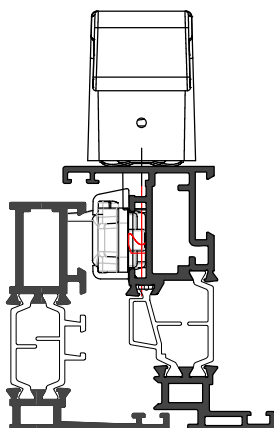

APPLICAZIONE ACCESSORI
ACX.08.50 "SHARK MINIMAL" Movimentazione monodirezionale - entrata 3,3 mm

con

ACX.08.51 "ITALIA" Martellina minimal design senza basetta

ACX.08.52 "TWIN" Martellina minimal design senza basetta


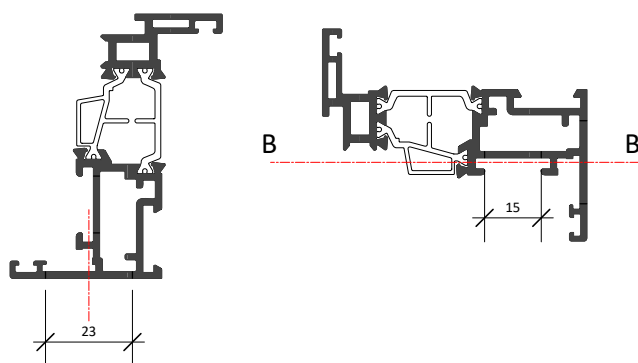
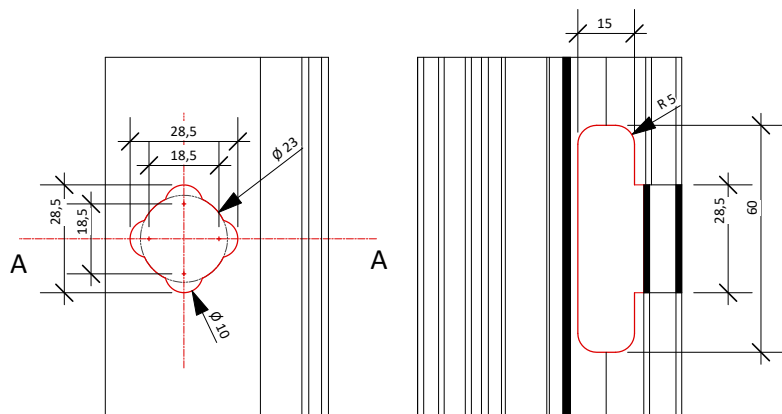
Articolo	Immagine	Descrizione
ACX.08.50		"SHARK MINIMAL" Movimentazione monodirezionale con anti falsa manovra con punto di chiusura - entrata 3,3 mm -
ACX.08.51		"ITALIA" Martellina minimal design - sporgenza quadro 24-33,5 mm
ACX.08.52		"TWIN" Martellina minimal design - sporgenza quadro 24-33,5 mm



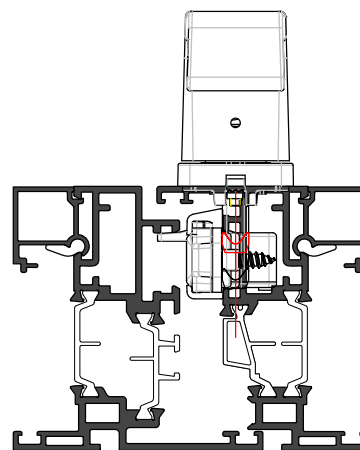
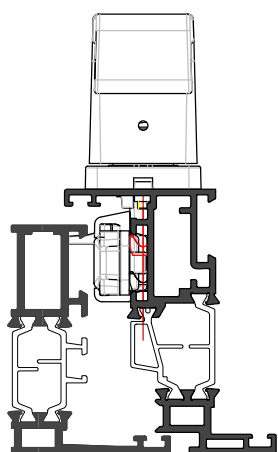

ACX.08.53 "SHARK MINIMAL" Movimentazione monodirezionale - entrata 3,3 mm

con

ACX.08.54 "ITALIA" Martellina minimal design con mini-basetta

ACX.08.55 "TWIN" Martellina minimal design con mini-basetta


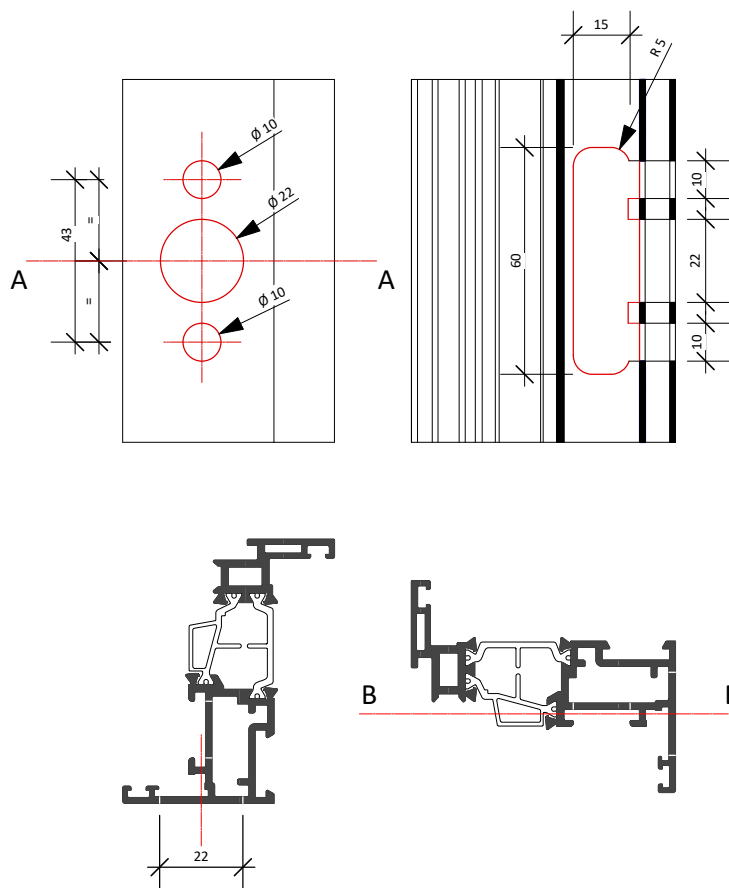
Articolo	Immagine	Descrizione
ACX.08.53		"SHARK MINIMAL" Movimentazione monodirezionale con anti falsa manovra con punto di chiusura - entrata 3,3 mm -
ACX.08.54		"ITALIA" Martellina minimal design - sporgenza quadro 17,5-27 mm
ACX.08.55		"TWIN" Martellina minimal design - sporgenza quadro 17,5-27 mm



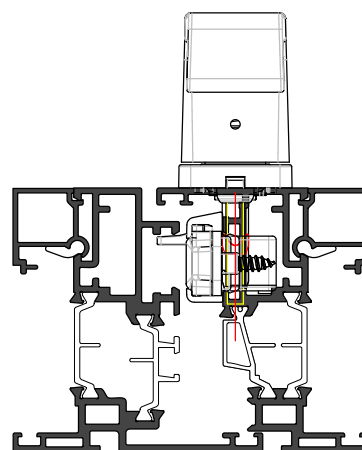
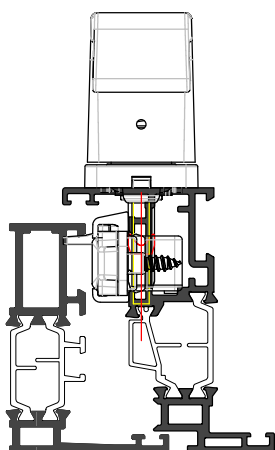

ACX.08.53 "SHARK MINIMAL" Movimentazione monodirezionale - entrata 3,3 mm

con

ACX.08.56 "ITALIA" Martellina minimal design con basetta int. 43 mm.

ACX.08.57 "TWIN" Martellina minimal design con basetta int. 43 mm.


Articolo	Immagine	Descrizione
ACX.08.53		"SHARK MINIMAL" Movimentazione monodirezionale con anti falsa manovra con punto di chiusura - entrata 3,3 mm -
ACX.08.56		"ITALIA" Martellina minimal design - sporgenza quadro 17,5-27 mm
ACX.08.57		"TWIN" Martellina minimal design - sporgenza quadro 17,5-27 mm

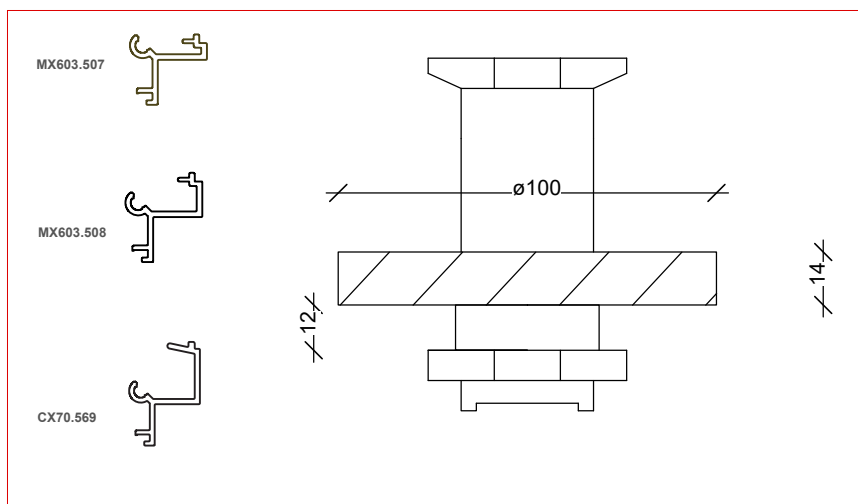


GRUPPI FRESE



GRFW21CAS3553

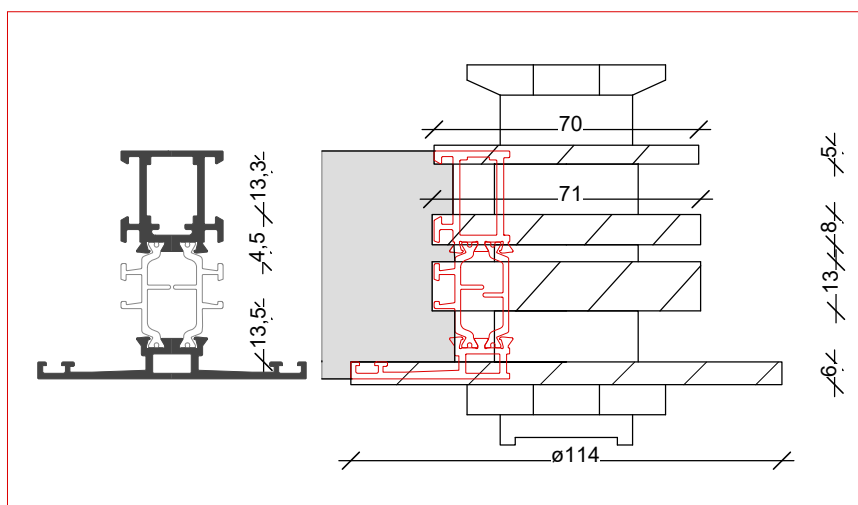
Gruppo Frese fermavetri "linea ferro"



CX70.569

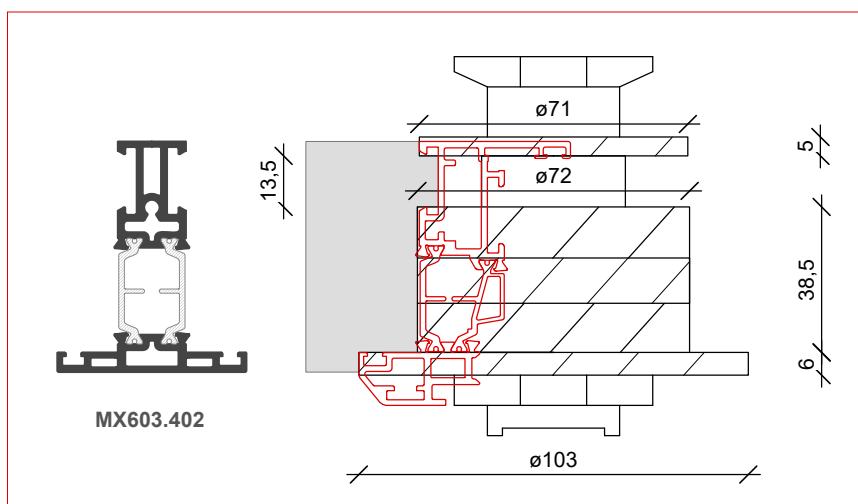
GRFW22CAS3553

Gruppo Frese trav./telaio
Parti fisse



GRFW23CAS3553

Gruppo Frese trav./anta
MX603.201

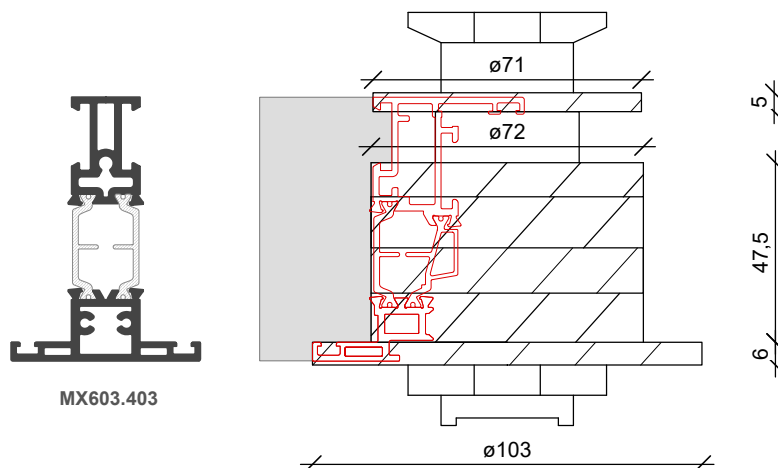


GRUPPI FRESE



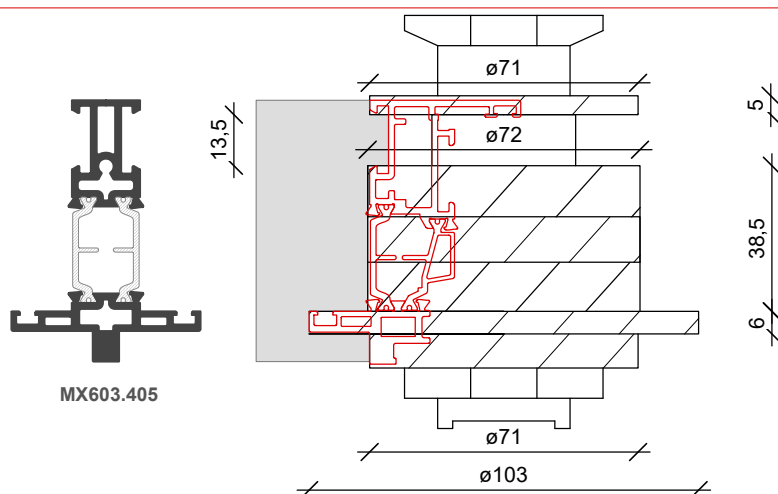
GRFW24CAS3553

Gruppo Frese trav./anta
 MX603.235



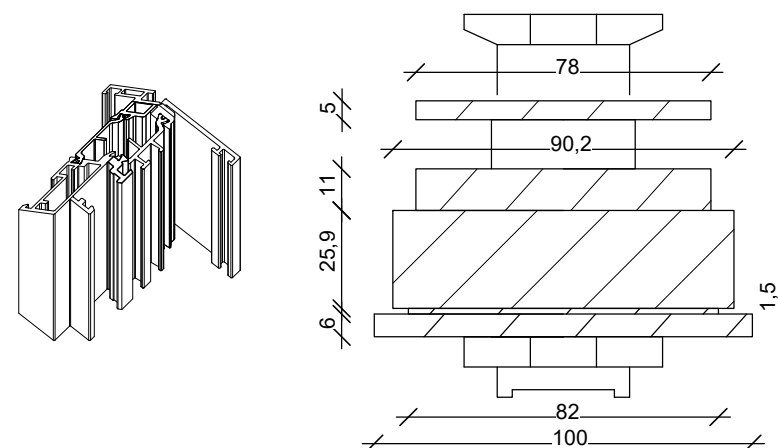
GRFW25CAS3553

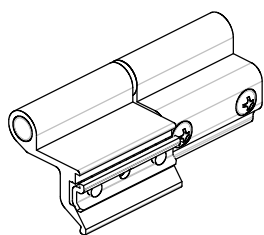
Gruppo Frese trav./anta
 MX603.202

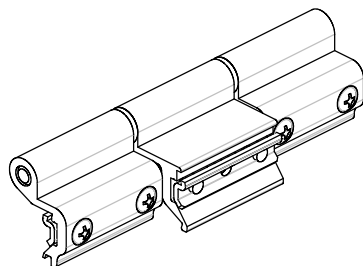


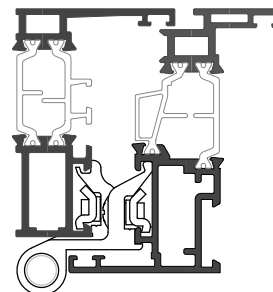
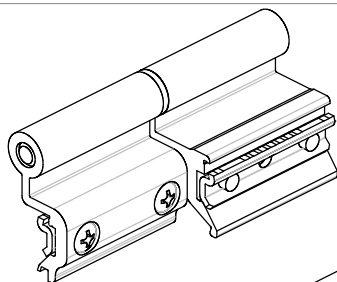
GRFW26CAS3553

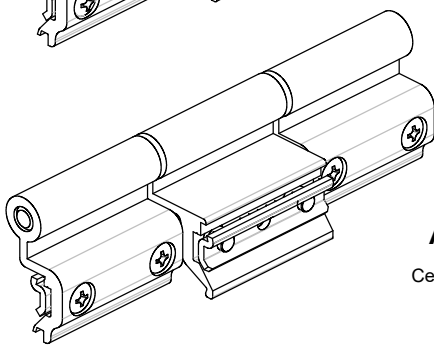
Gruppo Frese riporto centrale T/Z
 MX603.301
 MX603.302
 MX603.305

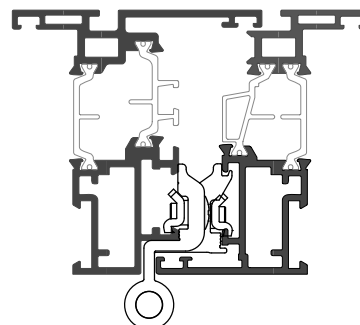



APPLICAZIONE ACCESSORI

ACX.02.01

 Cerniera a montaggio
 rapido a 2 ali

ACX.02.03

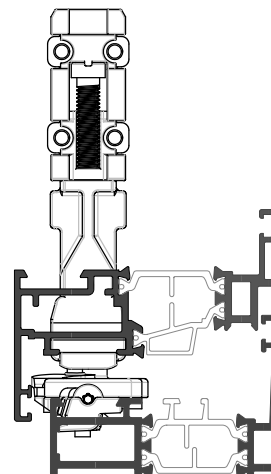
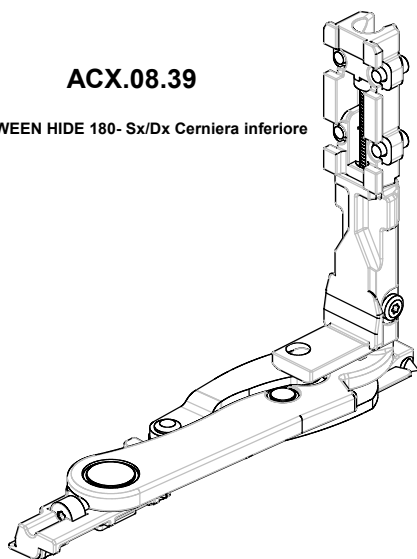
 Cerniera a montaggio
 rapido a 3 ali

APPLICAZIONE ACCESSORI

ACX.02.40

 Cerniera a montaggio
 rapido a 2 ali

ACX.02.41

 Cerniera a montaggio
 rapido a 3 ali



APPLICAZIONE ACCESSORI
ACX.08.39

WEEN HIDE 180- Sx/Dx Cerniera inferiore



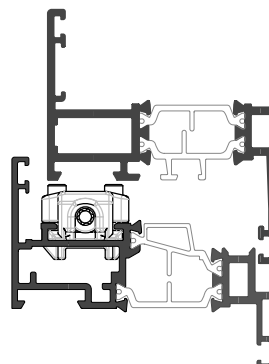
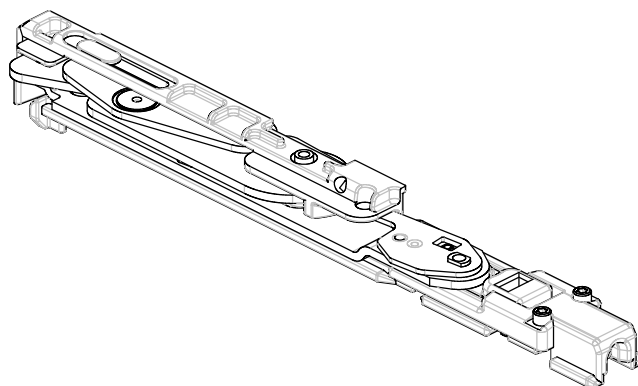
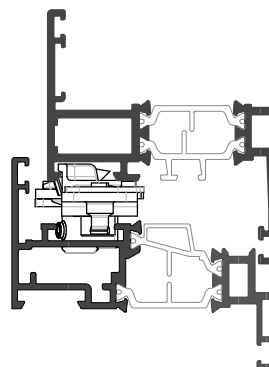
ATTENZIONE! La cerniera per anta ribalta WEEN HIDE con il telaio **MX603.101** "sborda" di 2 mm.
 IN ALTERNATIVA UTILIZZARE ANTA A SCOMPARSA [rif. tav. G24]

APPLICAZIONE ACCESSORI
ACX.08.36

WEEN HIDE 180- Dx Braccio a scomparsa per apertura a battente

ACX.08.37

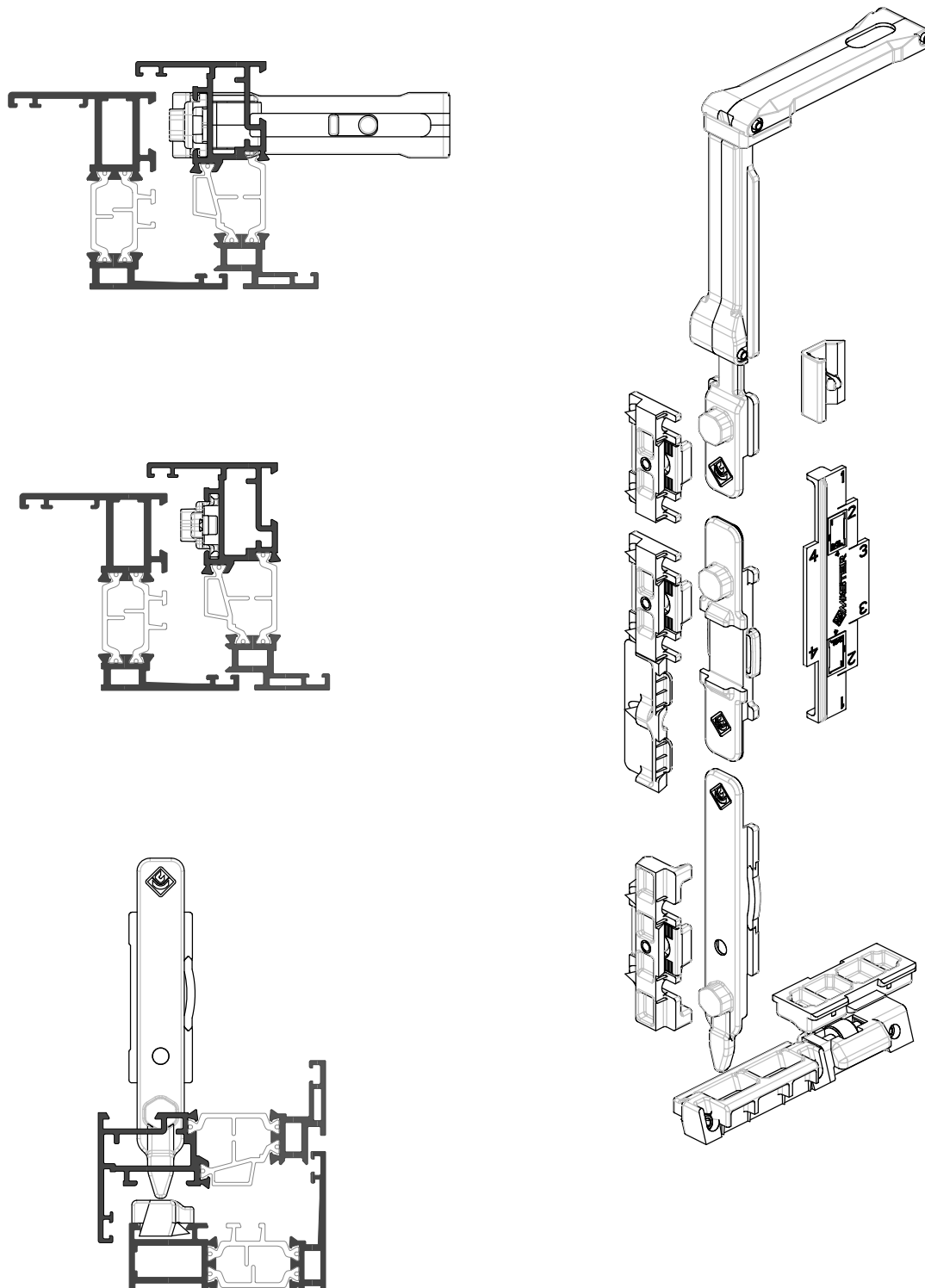
WEEN HIDE 180- Sx Braccio a scomparsa per apertura a battente




APPLICAZIONE ACCESSORI
RIBALTA
ACX.08.40

Ween hide 180

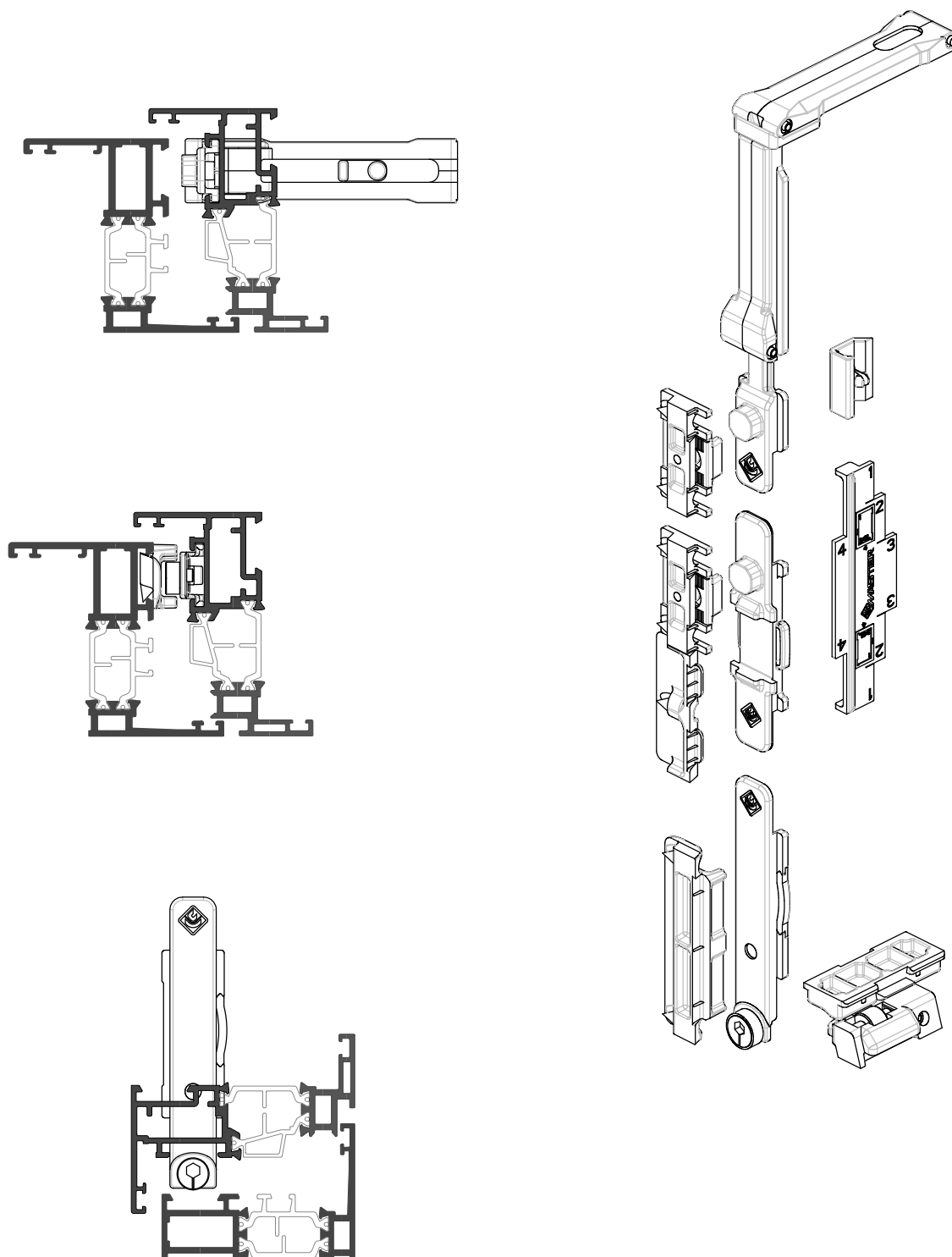
kit base anta ribalta con anti falsa manovra sulla cremonese




APPLICAZIONE ACCESSORI
RIBALTA
ACX.08.41

Ween hide 180

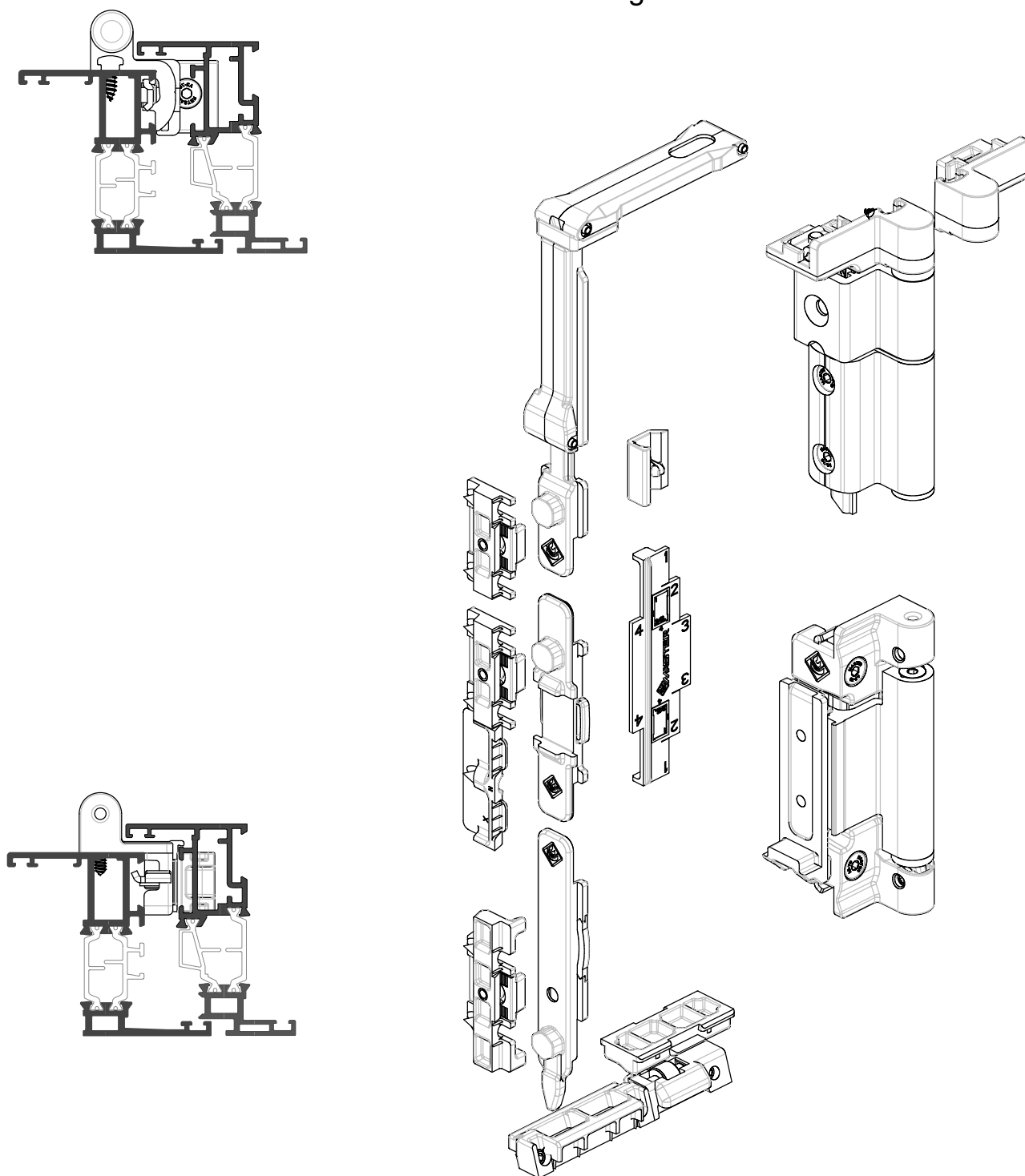
kit base anta ribalta con anti falsa manovra sulla cremonese



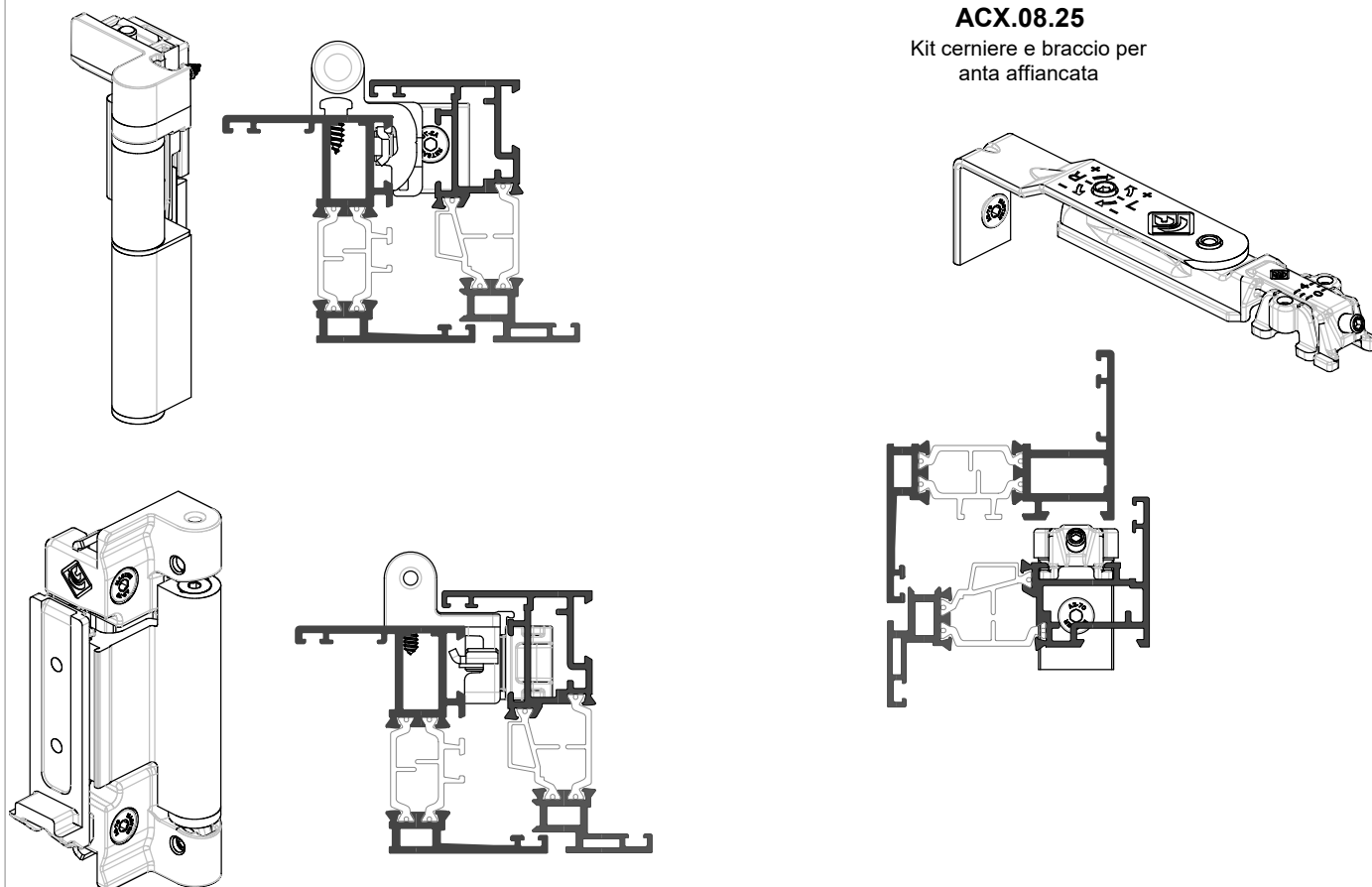

APPLICAZIONE ACCESSORI
RIBALTA
ACX.08.01

Kit base anta ribalta

Portata massima 160Kg




APPLICAZIONE ACCESSORI
RIBALTA
ACX.08.25

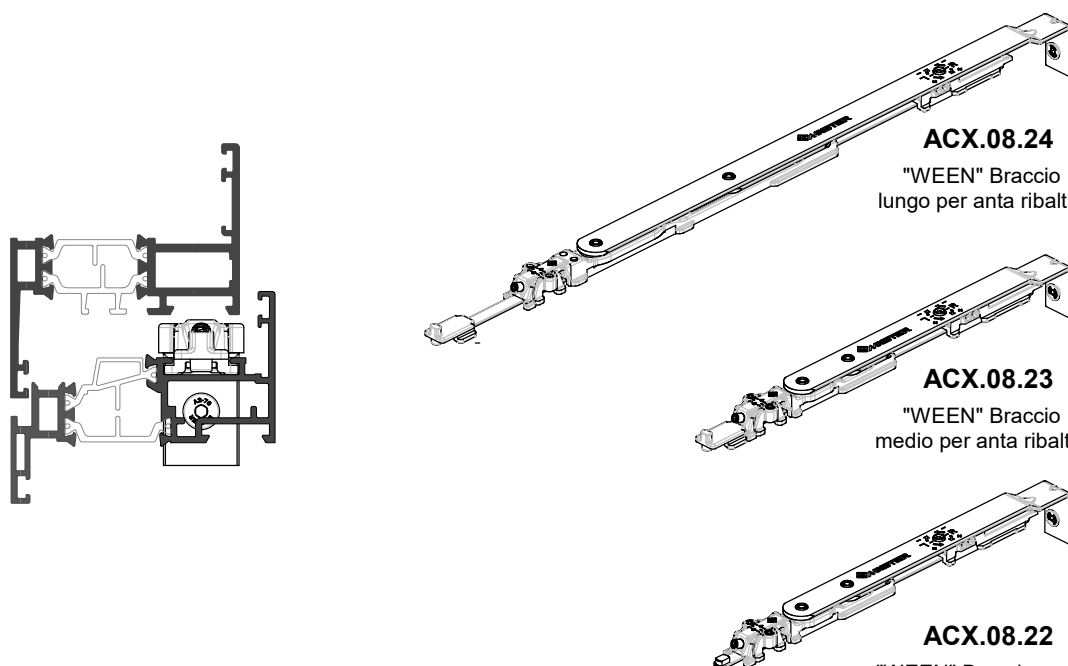
 Kit cerniere e braccio per
anta affiancata

APPLICAZIONE ACCESSORI
ACX.08.24

 "WEEN" Braccio
lungo per anta ribalta

ACX.08.23

 "WEEN" Braccio
medio per anta ribalta

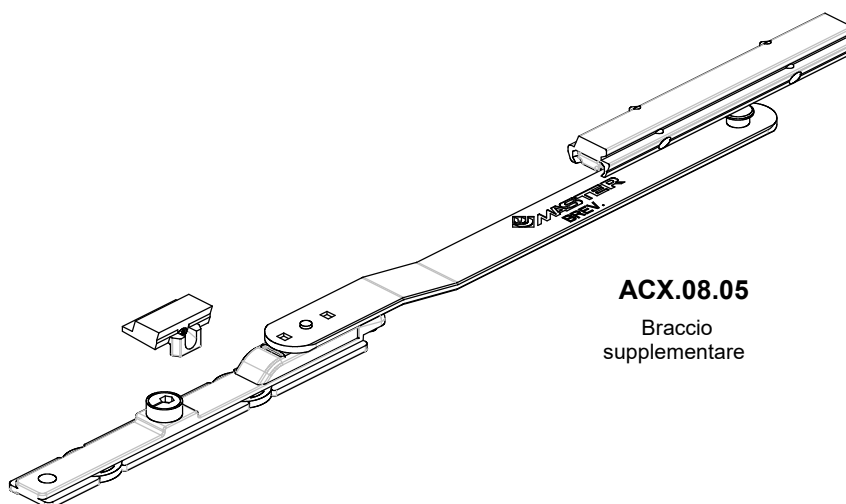
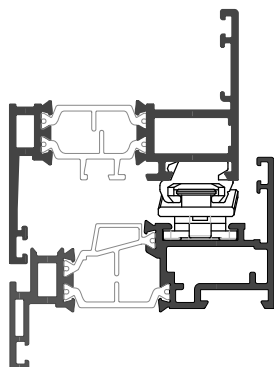
ACX.08.22

 "WEEN" Braccio corto
per anta ribalta


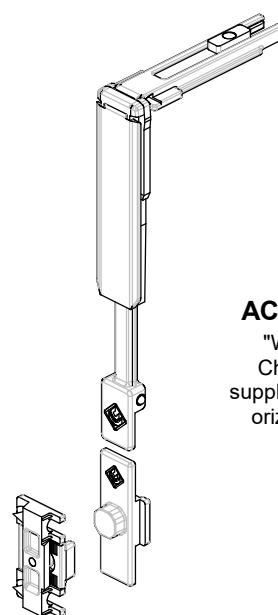
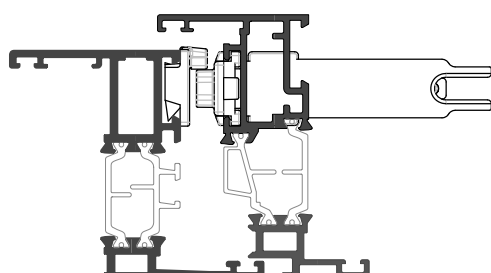


APPLICAZIONE ACCESSORI

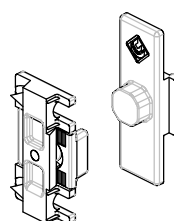
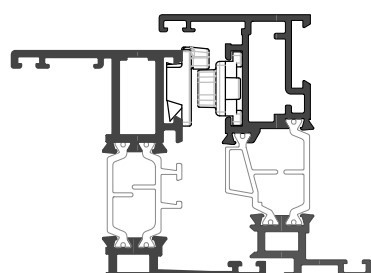
RIBALTA



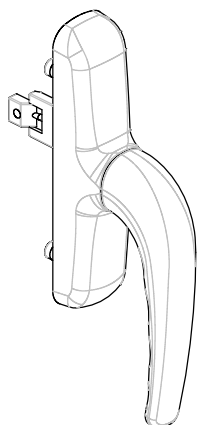
ACX.08.05
Braccio
supplementare



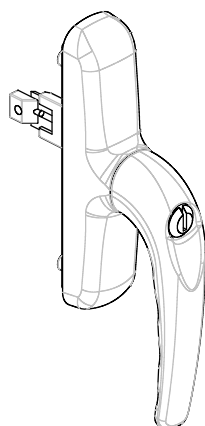
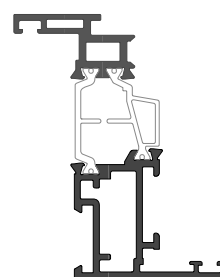
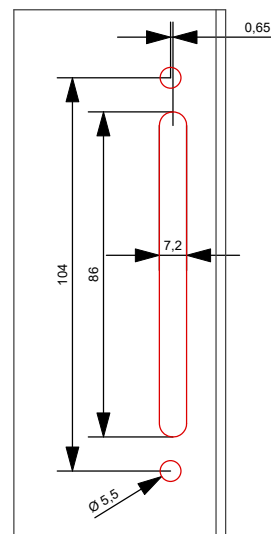
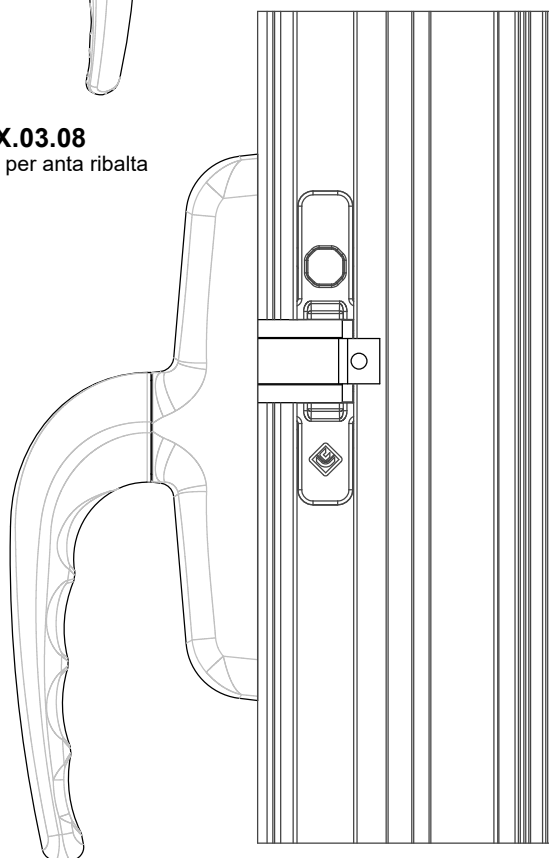
ACX.08.06
"WEEN"
Chiusura
supplementare
orizz./vert.



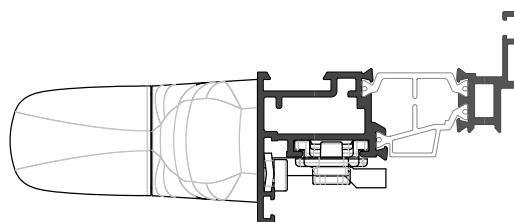
ACX.08.16
"WEEN"
Punto chiusura
supplementare

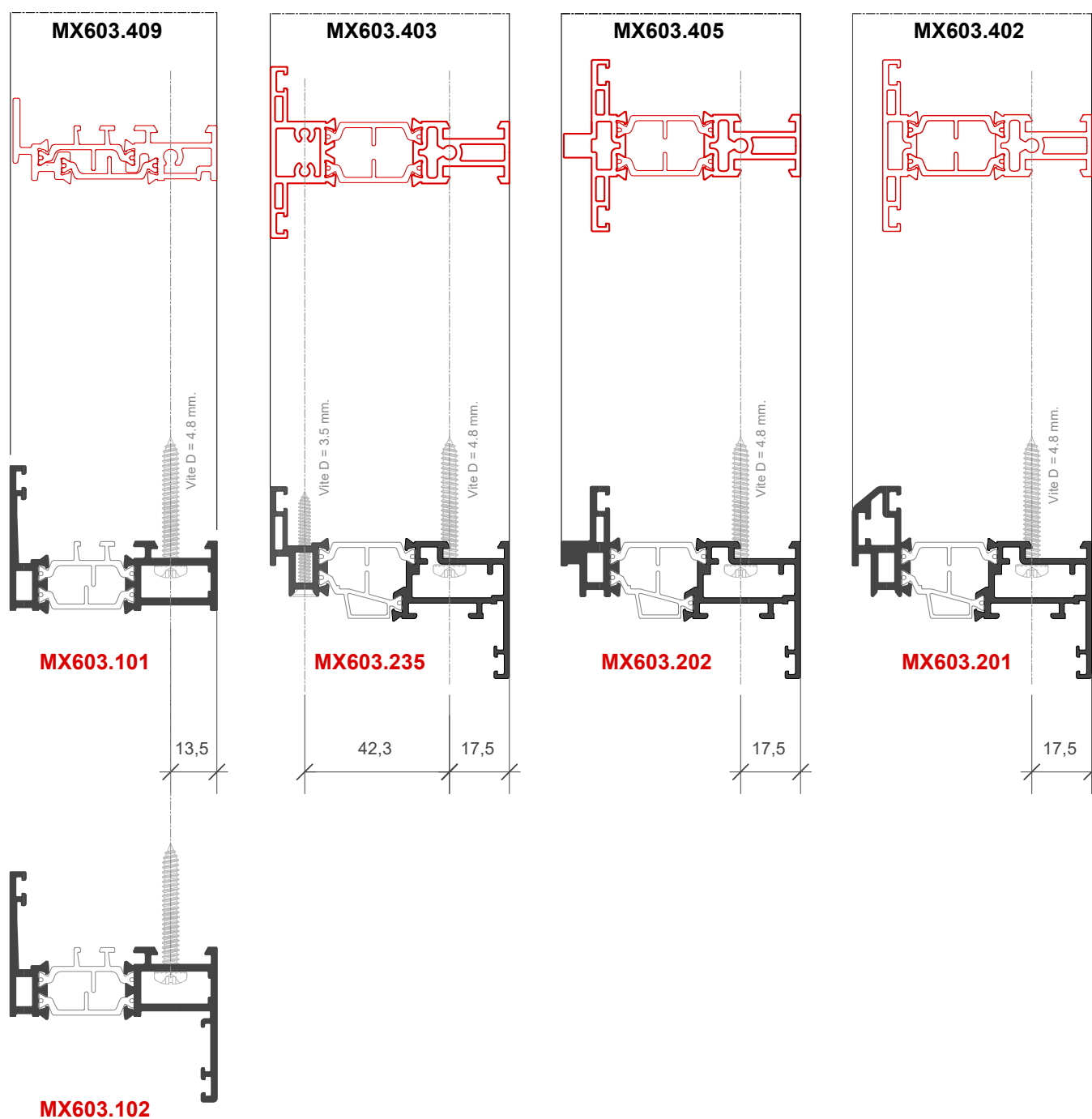

APPLICAZIONE ACCESSORI
RIBALTA


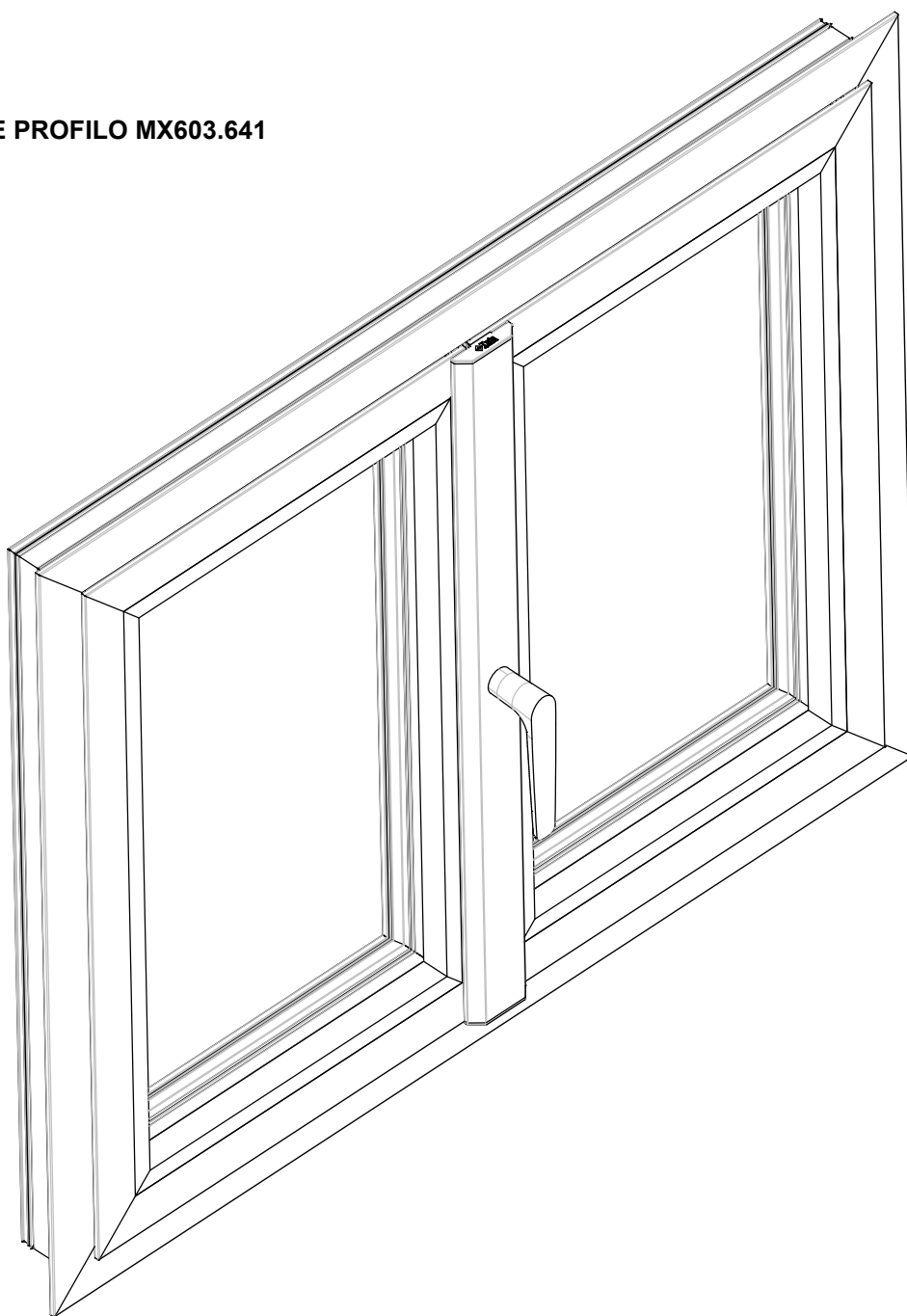
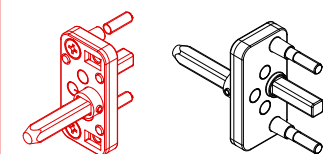
ARX.03.08
 Cremonese per anta ribalta



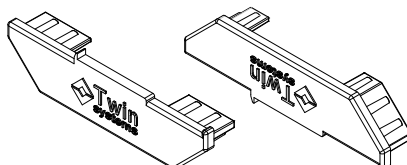
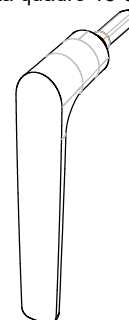
ARX.03.46
 Cremonese con chiave per anta ribalta



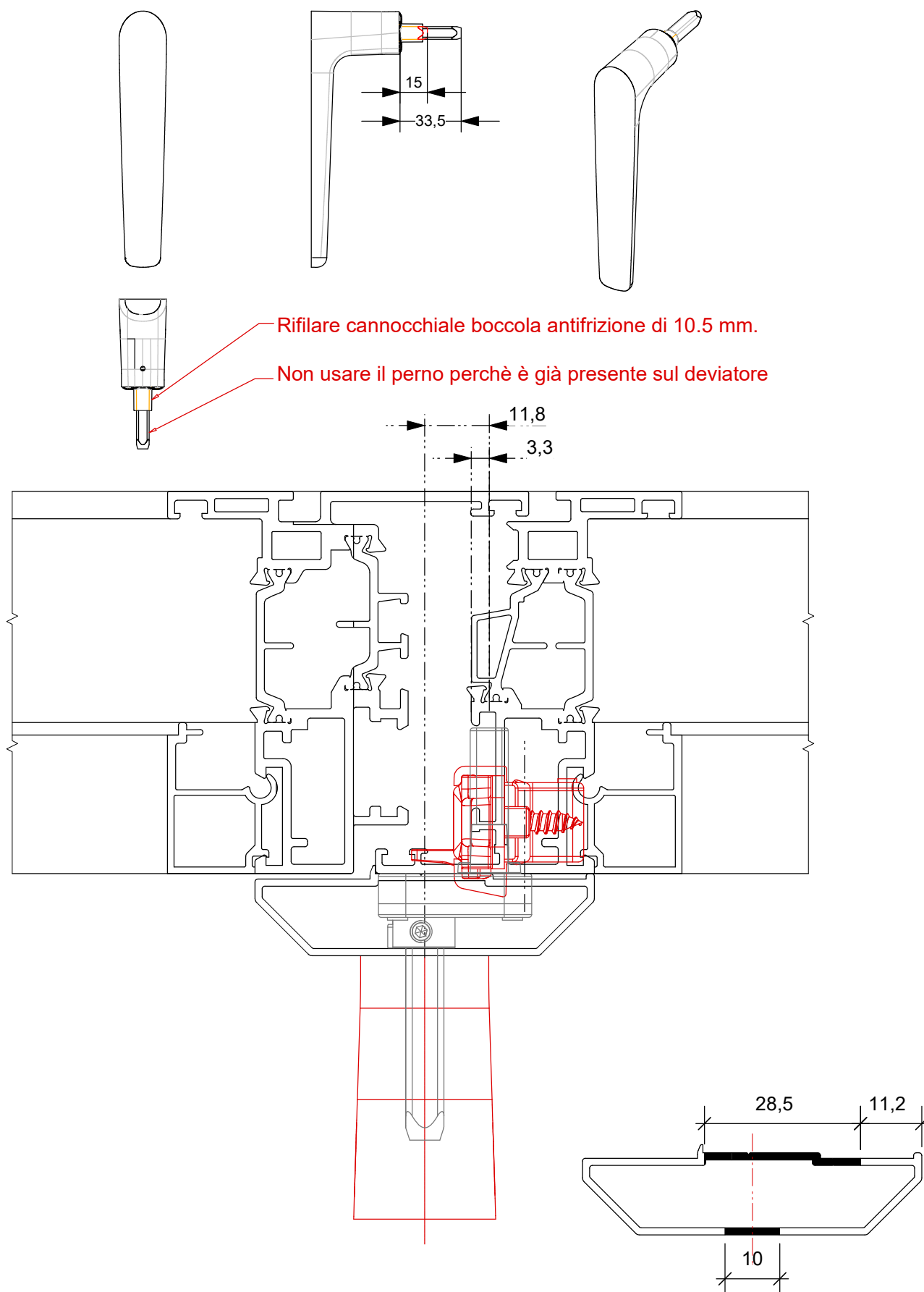

APPLICAZIONE ACCESSORI
Indicazioni per foratura trasversi


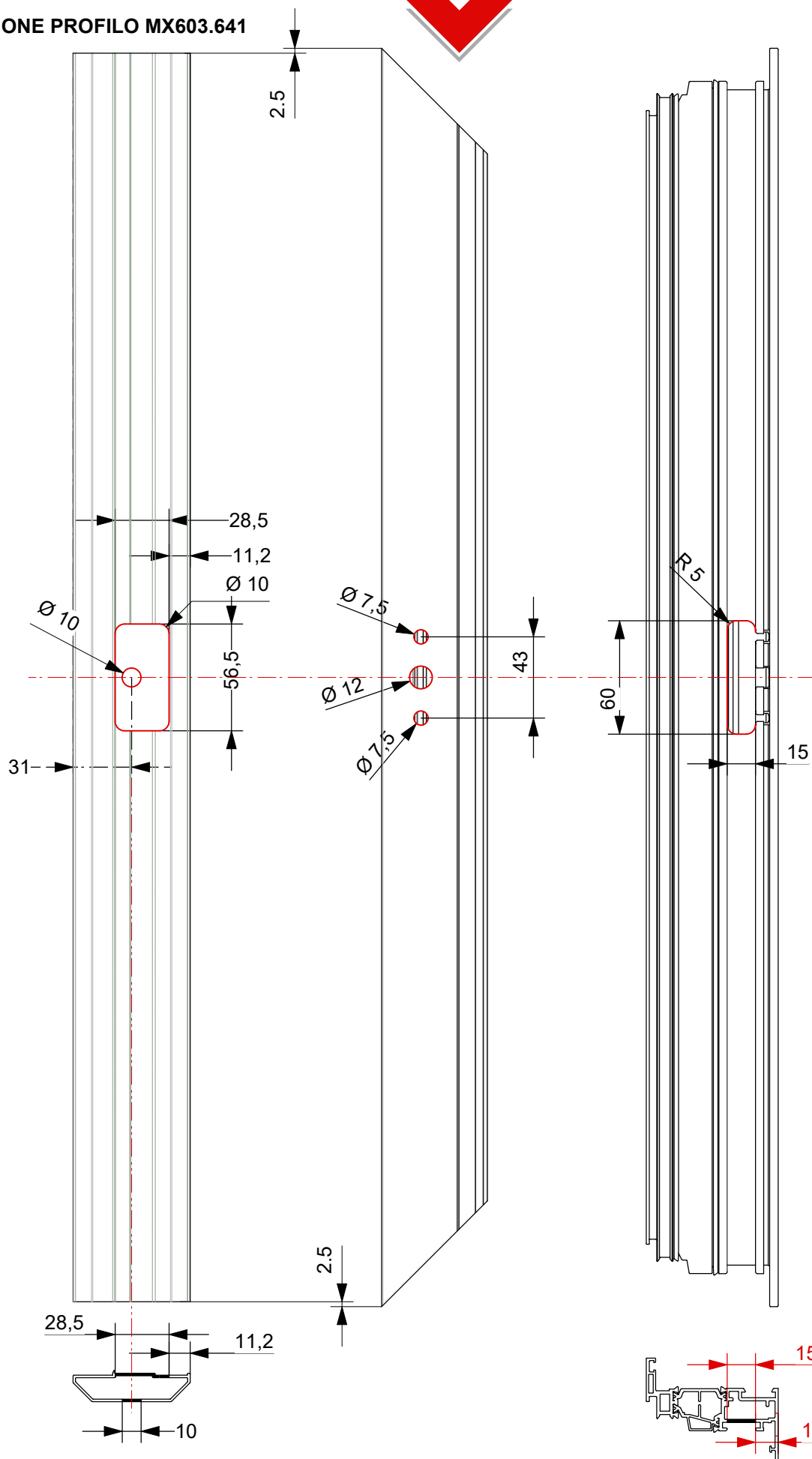

APPLICAZIONE PROFILO MX603.641

ACX 08.58
Deviatore quadro maniglia minimal
Coppia di tappi chiudi tubolarità


Vista posteriore


ACX 08.52
Martellina minimal design
 sporgenza quadro 15-33,5 mm


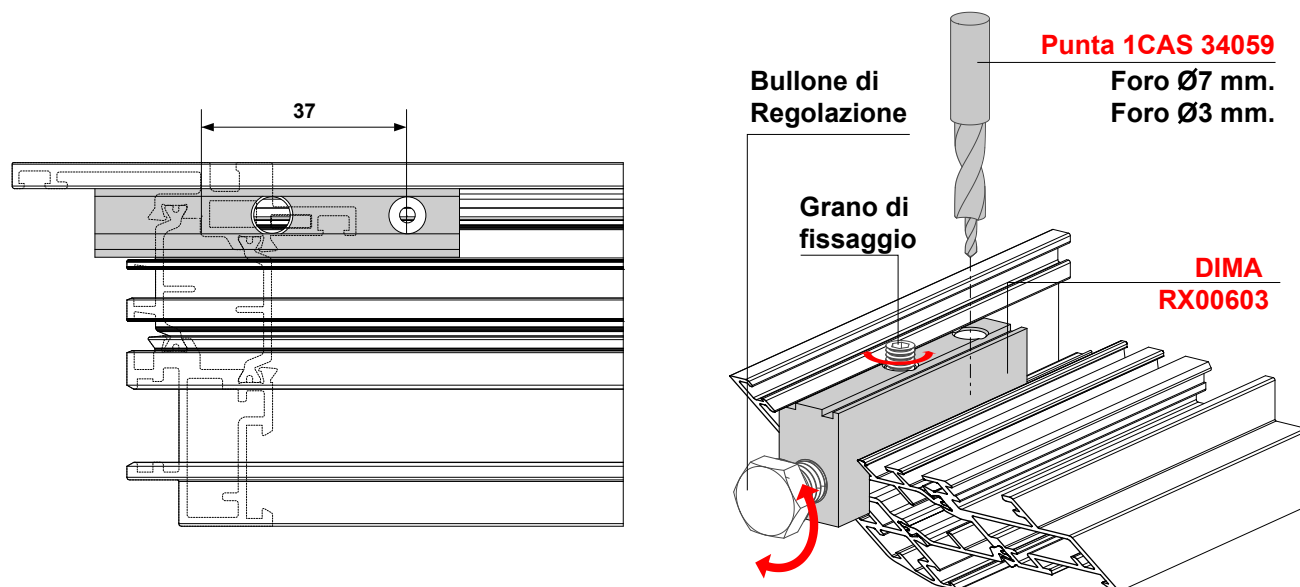
APPLICAZIONE PROFILO MX603.641



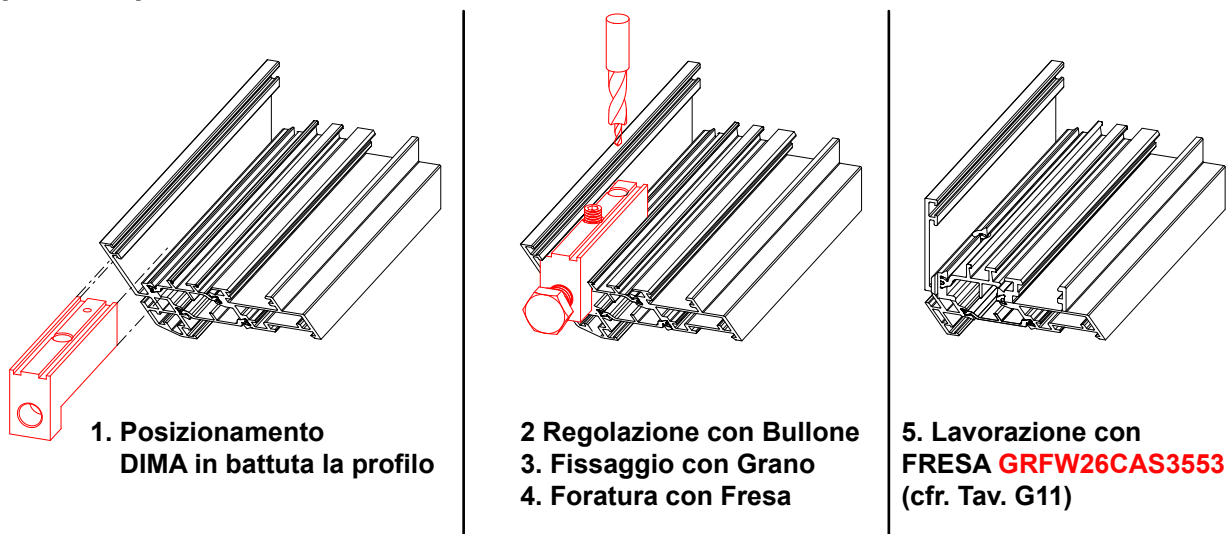
APPLICAZIONE PROFILO MX603.641




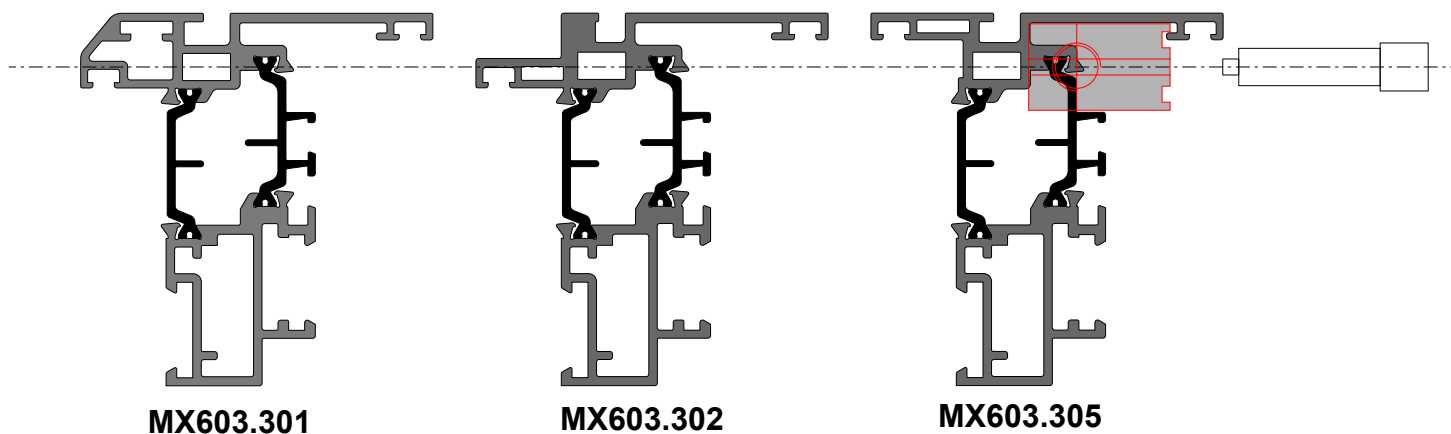
Lavorazione Montanti per Eventuale Spinatura della Squadretta Esterna



Sequenza Operazioni



Foratura per:



PAM SYSTEM S.r.L.

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

ALQ GENOVA s.r.l.

Direzione & Magazzino

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

Magazzino

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

PAESANI GROUP

Direzione & Magazzino

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

www.paesani.com | info@paesani.com

Magazzino Nord

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

DIVA s.a.s

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

EUROALL S.r.l.

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

TSL ALLUMINIO S.r.l.

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

ALLCAR SERVICE S.r.l.

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

ALLUCOM S.r.l.

Andria

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

Bari

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

CARUSO S.r.l.

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

CAIMAR S.n.c.

Direzione & Magazzino

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

Filiale

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

SALENTO METALLI S.r.l.

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

MIDA ALLUMINIO S.r.l.

Napoli

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

Salerno

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

ITALBACOLOR S.r.l.

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

COMAS S.r.l.

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

ALUK TIM

Aluk Tim D.o.o.

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

Filiale di Zagabria

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

Filiale Spalato

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



www.twinsystems.it
info@twinsystems.it

Consorzio TWIN SYSTEMS

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