

## SPECIFICA

### - Peso profilati:

il peso indiato è teorico e potrà variare in funzione delle tolleranze dimensionali e di spessore (norme UNI 3879)

### - Peso serramenti:

Per sveltire maggiormente il preventivo riportiamo, per tipologie, delle tabelle con le quali si può determinare il peso teorico dell'alluminio di un serramento (esclusi vetri e accessori)

### - Dimensioni dei serramenti:

per la determinazione delle dimensioni dei serramenti, consultare le tabelle indicative dei limiti di utilizzo, si devono considerare la pressione del vento e le prescrizioni delle norme CNR-UNI 10012-67 sotto riportate

### - Momento d'inerzia:

il valore di J (cm<sup>4</sup>) tiene conto solo dell'alluminio.

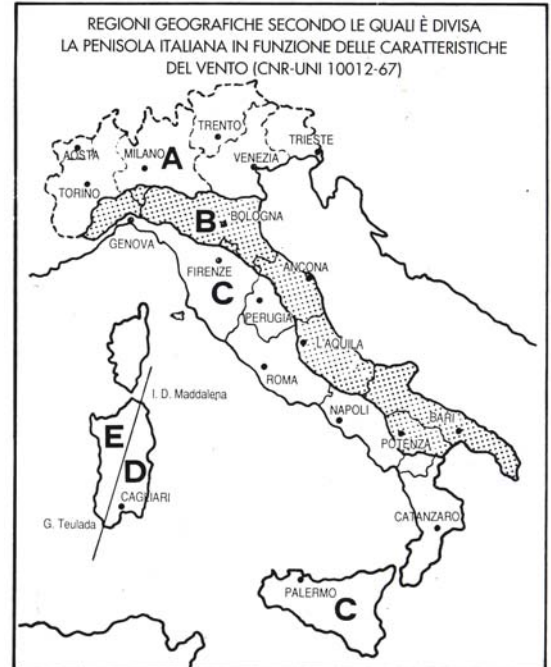
## Resistenza al carico del vento

ZONA 1  
q<sub>20</sub>=Kg/m<sup>2</sup>260  
Entroterra della regione A a quote minori di 500 m e della regione B a quote minori di 300 m

ZONA 2  
q<sub>20</sub>=Kg/m<sup>2</sup>280  
Fascia costiera della regione B, fascia subcostiera della regione A; entroterra della regione A a quote tra 500 e 1200 m.; della regione B a quote tra 300 e 800 m.; della regione C a quote minori di 800 m.

ZONA 3  
q<sub>20</sub>=Kg/m<sup>2</sup>100  
Fascia costiera delle regioni A, C e D, entroterra della regione D ed E a quote fino a 800 m.; entroterra della regione A a quote tra 1200 e 2000 m.; entroterra della regione B e C quote tra 800 e 1500 m.

ZONA 4  
q<sub>20</sub>=Kg/m<sup>2</sup>120  
Fascia costiera della regione E, entroterra della regione A a quote maggiori ai 2000 m.; entroterra della regione B e C a quote maggiori di 1500 m.; entroterra della regione D e E a quote maggiori di 800 m.



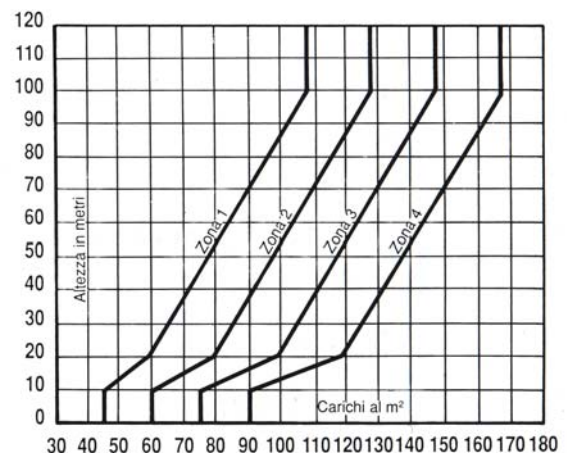
I valori sopra indicati sono dati per altezze di m. 20 dal suolo. Per altezze diverse da 20 m. come indicato anche nel Decreto Ministeriale del 3/10/78 "Criteri generali per la verifica di sicurezza nelle costruzioni a norme tecniche per i carichi ed i sovraccarichi", si possono calcolare le pressioni da inserire nel calcolo con le seguenti formule.

Indicando con q<sub>20</sub> (Kg/m<sup>2</sup>) la pressione a m 20 di altezza dal suolo si ha:

- per le altezze fino a 10 m:  $q = 0,75 \times q_{20}$  (Kg/m<sup>2</sup>)
- per altezze da m 10 a m 20:  $q = (H+20)/40 \times q_{20}$  (Kg/m<sup>2</sup>)
- per altezze da m 20 a m 100: si usa la pressione q per la parte di edificio fino a m 20 di altezza e, per la rimanente parte, la pressione cinetica

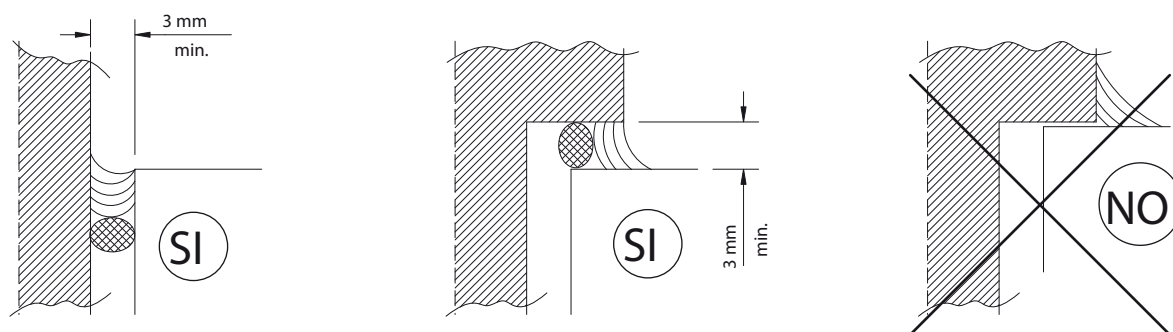
$$q = q_{20} + 60 \frac{H-20}{100} \quad (\text{Kg/m}^2)$$

- per altezze superiori a m 100 si calcola la pressione cinetica per l'altezza di m 100 con la precedente formula C) e la si considera costante per tutta l'altezza eccedente i m 100 (vedere diagramma).



## POSA IN OPERA

*E' molto importante, per ottenere un buon funzionamento del serramento, curare scrupolosamente la verticalità e il livellamento dell'infisso, dopodichè eseguire la sigillatura usando mastici neutri seguendo le normative dell'esempio sottoriportato.*



*Infine controllare che le aperture siano caricate sufficientemente (spessorando il vetro di 1-2 mm. fuorisquadra), affinché con l'assestamento dei materiali non si verifichino delle intolleranze di funzionamento, nel tempo.*

## PULIZIA DELLE SUPERFICI IN ALLUMINIO (Raccomandazione)

*A seguito dei forti tassi di inquinamento oramai raggiunti in tutti i paesi, specialmente nei grossi centri urbani e nelle zone costiere battute dal vento marino, è molto importante che le superfici in alluminio a contatto con l'atmosfera siano periodicamente pulite.*

*Il nostro intento è quello di sensibilizzare il costruttore dei serramenti, a riguardo, affinché possa, di riflesso, consigliare il CLIENTE nel migliore dei modi.*

*E' buona norma tenere in considerazione 3 punti fondamentali:*

- 1 - quante volte deve essere eseguita l'operazione di pulizia nell'arco dell'anno*
- 2 - il periodo*
- 3 - il prodotto da usare*

### **Ecco le risposte:**

*- il numero di interventi viene stabilito sulla base dello stato di inquinamento della zona in cui è ubicato il caseggiato,*

*varia da 1 a 3 volte l'anno*

*- il periodo può essere :*

*a) a fine inverno*

*b) a metà estate*

*c) a metà autunno da scegliere secondo secondo il numero di interventi.*

*- il prodotto per la pulizia (detergente) è importante che sia neutro, un prodotto sbagliato potrebbe rovinare i materiali di diversa natura di cui è composto un serramento, (guarnizioni, sigillanti, marmi, ecc..) e causare danni che potrebbero compromettere la funzionalità e la durata nel tempo dello stesso.*

## CARATTERISTICHE TECNICHE

*PROFILI ESTRUSI: in lega leggera 6060 (UNI 3569 TA 16) anodizzabili e verniciabili;*

*BATTUTA: aletta di 22 mm.;*

*DISTANZA fra telaio e anta: mm. 12 + 9 = 21 mm.;*

*SPAZIO per vetri e pannelli: da mm. 7 a mm. 47;*

*ACCESSORI: brevettati e di serie standard, eseguiti con materiali di ottima qualità ed intercambiabili;*

*TENUTA: con guarnizioni a giunto aperto e doppia battuta in EPDM (dutral);*

*FERMAVETRI: normali, arrotondati e decorativi;*

COLLAUDI:	- permeabilità all'aria: secondo UNI 7979 A3	(pag. 13./20)
	- tenuta all'acqua: secondo UNI 7979 E4	"
	- resistenza ai carichi del vento UNI 7979	"
	- (DM 16/1/96 e Circ. 4/7/96, n° 156 AA.GG.STC) classe V3	"

## DESCRIZIONE TECNICA PER CAPITOLATO

Serramenti eseguiti con i profilati in lega leggera 6060 (UNI 3569-66 TA16) tipo GLOBAL 48.

I serramenti finiti in opera dovranno presentare l'aspetto di:

- SORMONTO
- SORMONTO INTERNO E COMPLANARE ESTERNO

### 1) SORMONTO:

il telaio si trova spostato di 8,5 mm., sia internamente che esternamente, rispetto all'anta e sull'anta verrà posizionato all'esterno uno spiovente che sposterà rispetto al filo del serramento

### 2) SORMONTO INTERNO E COMPLANARE ESTERNO:

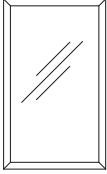
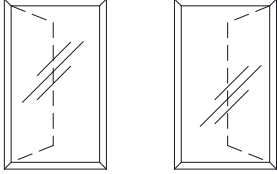
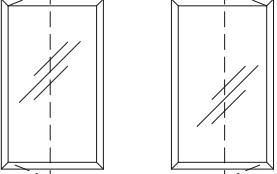
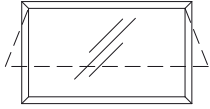
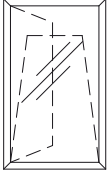
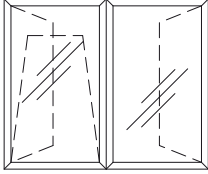
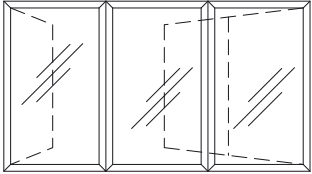
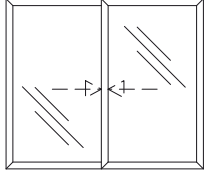
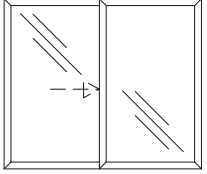
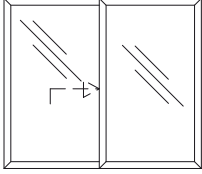
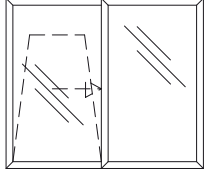
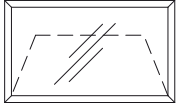
I profili si troveranno, esternamente sullo stesso piano con fughe di 5 mm. tra un profilo e l'altro, e internamente come voce 1 di cui sopra.

Su tutti i serramenti dovranno essere praticati quegli accorgimenti necessari per garantire il buon funzionamento del manufatto.

- le asole per lo scarico dell'acqua dal telaio;
- le asole per lo scarico dell'acqua dall'anta;
- la sigillatura degli angoli del serramento;
- la sigillatura degli angoli delle guarnizioni;
- foratura per l'aerazione del vano perimetrale del vetro (solo quello isolante);
- assemblaggio del vetro (isolante e monolitico) con caricatura delle ante sull'angolo opposto alla cerniera in alto  
(fuori squadra di circa 2 mm.);

Particolare cura si dovrà osservare durante la posa in opera, è importante seguire i consigli indicativi (vedi paragrafo posa in opera) sul presente catalogo GLOBAL.

## INFISSI VISTA ESTERNA

<p><b>FISSO</b></p>	<p><b>ANTA ALLA FRANCESE</b> ( ANTA APERTURA INTERNA )</p>	<p><b>ANTA ALL'INGLESE</b> ( ANTA APERTURA ESTERNA )</p>
		
<p><b>VISIERA (ESTERNA)</b> ( SPORGERE )</p>	<p><b>OSCILLOBATTENTE</b> ( ANTARIBALTA )</p>	<p><b>OSCILLOBATTENTE 2 ANTE</b> ( ANTARIBALTA 2 ANTE )</p>
		
<p><b>FINESTRA 3 ANTE</b></p>	<p><b>SCORREVOLE</b></p>	<p><b>SCORREVOLE CON ANTA FISSA</b></p>
		
<p><b>SCORREVOLE ALZANTE</b></p>	<p><b>SCORREVOLE PARALLELO</b></p>	<p><b>VASISTAS (INTERNO)</b></p>
		

## OSSERVAZIONE

*Nella fase preventiva, il progettista o il serramentista dovrà determinare il tipo di serramento da impiegare, sulla base degli elementi forniti dal committente.*

*Nella scelta o controllo si dovrà considerare, sulla base della pressione del vento, specificata nel precedente § "SPECIFICA", secondo le normative attuali in vigore (CNR-UNI 10012-67), il momento di inerzia necessario e scegliere il profilato occorrente nella vasta gamma **GLOBAL**. Ovviamente saranno usati accessori e guarnizioni originali predisposti per le serie **GLOBAL**.*

## ANODIZZAZIONE

- *Tutte le superfici dei profilati dovranno essere protette e garantite con il procedimento di ossidazione anodica;*
- *Lo strato ossido può variare secondo la zona di ubicazione del serramento da 15microms a 20microms (UNI 4522-66);*
- *Può essere normale o elettrocolore;*
- *Il materiale sarà sottoposto al seguente procedimento:*
  - *sgrassatura*
  - *satatura in bagno alcalino*
  - *lavaggio*
  - *neutralizzazione;*
  - *lavaggio*
  - *ossidazione in bagno di acido solforico a 18/20 C, densità della corrente 1,5 [A] dmq;*
  - *lavaggio*
  - *bagno in elettrocolore con deposito per via elettrolitica di sali di stagno che vanno a pigmentare i pori dell'ossido dando una tonalità chiara o senza a seconda del tipo di deposito*
  - *lavaggio doppio*
  - *fase di fissaggio a caldo in ebollizione a sali di nichel, fissaggio 2,5/3 minuti per microns*
  - *lavaggio finale*

## VERNICIATURA

- *Tutte le superfici dei profilati dovranno essere protette e garantite mediante il procedimento di verniciatura;*
- *Il ciclo di verniciatura offre la possibilità di ottenere sugli infissi un eccellente rivestimento protettivo superficiale ed una maggiore vivacità del colore:*
- *Lo strato non deve essere inferiore a 60 microns e superiore a 75 microns secondo la zona e l'ubicazione del serramento;*
- *il materiale sarà sottoposto al seguente procedimento:*
  - *sgrassaggio ambiente acido;*
  - *lavaggio;*
  - *decapaggio alcalino;*
  - *lavaggio;*
  - *neutralizzazione acida;*
  - *cromatazione;*
  - *asciugatura 75°*
  - *verniciatura con polveri di poliestere c/polimerizzazione c/temperatura variabile da 180° a 200° per un tempo di 20'*

## OTTIMIZZAZIONE INFISSI GLOBAL

Per ottenere i migliori risultati utilizzando i profilati GLOBAL si consiglia di osservare attentamente tutte le voci di seguito riportate, atte a rinforzare tutti i punti deboli di una finestra comune, ottimizzando così le prestazioni offerte del serramento.

CONSIGLIO	OBIETTIVO
<i>Incollare i profili tra loro nel giunto a 45°</i>	<i>Evita le infiltrazioni dell'acqua, evita la corrosione e l'ossidazione</i>
<i>Incollare i profili sul montante quando gli stessi vengono intestati</i>	<i>Evita le infiltrazioni dell'acqua, evita la corrosione e l'ossidazione</i>
<i>Incollare la guarnizione AG 3801 negli angoli o usare AC 2885 anch'esso incollato</i>	<i>Aumenta la permeabilità all'aria ed aumenta la tenuta all'acqua</i>
<i>Applicare AG 3801 su entrambe le parti del profilo AS 4813</i>	<i>Aumenta la permeabilità all'aria ed aumenta la tenuta all'acqua</i>
<i>Usare curve limite di utilizzo per la scelta del profilo</i>	<i>Evita scelte inadeguate di profilo</i>
<i>Per infissi con aperture antipanico usare i profili maggiorati</i>	<i>Facilita l'applicazione degli accessori</i>
<i>Sigillare il serramento sul perimetro tra profilo e controtelaio</i>	<i>Evita le infiltrazioni dell'acqua</i>
<i>Utilizzare sempre il tassello di registro</i>	<i>Facilita l'a posa in opera; inquadra meglio il telaio; isola i materiali; limita la trasmissione delle vibrazioni</i>
<i>Proteggere tutte le lavorazioni effettuate sui profilati</i>	<i>Evita la corrosione e l'ossidazione; aumenta la durata dell'infisso nel tempo</i>

istituto sperimentale per l'edilizia s.p.a.

ISTEDIL

Cedolare Sociale L. 2.000.000.000 int. versato - Tito. di Roma n. 125672 - C.G.I.A.A. n. 358913 - Partita I.V.A. 00867271005 - Codice Fiscale 00427260558  
 SEDE LEGALE - UFFICI E LABORATORI: 00012 SETTEVILLE DI GUIDONIA (RM) - Via Tiburtina Km.18.300 - Tel. 0774505307/314 - Fax 0774783782  
 PULFALÉ - PERUGIA - 05132 Loc. S. Andrea delle Fratte - Via Macchiconi s.n.c. - Tel. 0755271717 - Fax 0755271725  
 LATINA - 04103 Via Nazionale angolo Via del Lido - Tel. e Fax 0773620601 - (Autorizzato art. 20 legge 5-11-71 n. 1306 con D.M. LL.PP.)  
 BASSARÀ - 07100 Loc. Piccola Nardis - Strada 25 - Tel. e Fax 075250281

Rapporto di prova n. 1346/95

Guidonia M.Celto 08/09/95

Risultato delle prove eseguite su un campione di infisso in alluminio consegnato il giorno 07/09/95 dalla ditta AL-SYSTEM s.r.l.

Tipo infisso : Serie GLOBAL 48  
 Due ante a battente

Dimensioni : 1245 x 1340 mm  
 Vetratura : Vetrocamera 4-12-4 mm

La descrizione dell'infisso, fornita dal Committente, e' riportata in allegato

**RISULTATI DELLE PROVE**

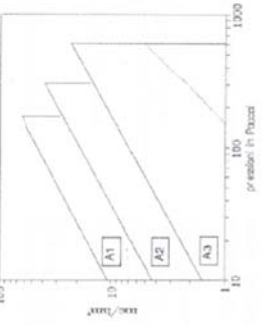
Permeabilita' all'aria - EN 42

Pressione Portata  
 Pascal m<sup>2</sup>/h m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup> m<sup>3</sup>/hm

0	0.0	0.0	0.0
50	1.0	0.6	0.1
100	1.2	0.8	0.2
150	1.6	1.0	0.3
200	2.2	1.4	0.4
300	3.4	2.1	0.5
400	5.1	3.2	0.8
500	6.6	4.1	1.0
600	8.2	5.1	1.3

Dimensioni apribili  
 Superficie : 1.6 m<sup>2</sup> Perimetro : 6.3 m

**Permeabilita' all'aria**



Permeabilita' all'aria : Classificazione secondo UNI 7979 classe A3

Tenuta all'acqua - EN 86 - metodo 1

L'infisso in prova ha resistito alla pressione di 500 Pascal (50 Kg/m<sup>2</sup> e 106 Km/h); la durata della pressione applicata e' stata di 15 minuti a 0(zero) Pascal e 5 minuti per ogni incremento di 50 Pascal.

Tenuta all'acqua : Classificazione secondo UNI 7979 classe E4

pagina 1/2



istituto sperimentale per l'edilizia s.p.a.

ISTEDIL

Cedolare Sociale L. 2.000.000.000 int. versato - Tito. di Roma n. 125672 - C.G.I.A.A. n. 358913 - Partita I.V.A. 00867271005 - Codice Fiscale 00427260558  
 SEDE LEGALE - UFFICI E LABORATORI: 00012 SETTEVILLE DI GUIDONIA (RM) - Via Tiburtina Km.18.300 - Tel. 0774505307/314 - Fax 0774783782  
 PULFALÉ - PERUGIA - 05132 Loc. S. Andrea delle Fratte - Via Macchiconi s.n.c. - Tel. 0755271717 - Fax 0755271725  
 LATINA - 04103 Via Nazionale angolo Via del Lido - Tel. e Fax 0773620601 - (Autorizzato art. 20 legge 5-11-71 n. 1306 con D.M. LL.PP.)  
 BASSARÀ - 07100 Loc. Piccola Nardis - Strada 25 - Tel. e Fax 075250281

Rapporto di prova n. 1346/95

pagina 2/2

Resistenza ai carichi del vento - EN 77

P1 - Deformazioni del montante con maniglia

Pascal Basso Centro Alto D. Netta

0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0
200	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1
300	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2
400	0.4	0.8	0.7	0.3	0.3
500	0.6	1.2	0.8	0.4	0.4
750	0.9	1.7	1.2	0.5	0.5
1000	1.1	2.4	1.6	0.6	0.6
1250	1.6	2.7	2.0	0.7	0.7
1500	1.8	2.9	2.2	0.8	0.8
1750	2.4	3.3	2.4	0.9	0.9
0	0.1	0.1	0.2	-0.1	-0.1

Nota : Nessun degrado riscontrato

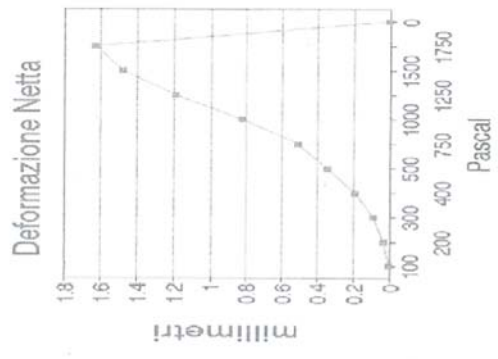
P2 - Pulsazioni

Sono state applicate n. 50 pulsazioni a 1400 Pascal (142 Kg/m<sup>2</sup> e 173 Km/h) ; al termine la funzionalita' dell'infisso e' risultata inalterata. La permeabilita' all'aria non ha subito variazioni apprezzabili.

P3 - Pressione massima eccezionale

E' stata applicata una pulsazione a 3150 Pascal (320 Kg/m<sup>2</sup> e 260 Km/h) ; al termine la funzionalita' dell'infisso e' risultata inalterata.

Resistenza al vento : Classificazione secondo UNI 7979 classe V3



LO SPERIMENTATORE IL DIRIGENTE DEL LABORATORIO LA DIREZIONE



Il presente rapporto di laboratorio e' stato redatto in 4 copie, di cui 1 copia e' stata consegnata al Committente, 1 copia e' stata conservata in sede, 1 copia e' stata consegnata al Cliente e 1 copia e' stata conservata in sede.

**Prove di laboratorio tenuta all'acqua e all'aria su serramento in alluminio.**

Finestra a due ante apribili **SERIE GLOBAL 48** a giunto aperto con seguenti specifiche:

Committente:

**AL SISTEM**  
Via Aurelia Nord, 233  
58100 GROSSETO

Materiale:

Alluminio in lega UNI 3569 - 6060, finitura verniciata con polveri poliesteri.

Giunzioni angoli:

a mezzo di squadrette in alluminio pressofuso

Accessori:

fabbricati dalla ditta ERRETI S.r.l. di Bagnara di Romagna RA su specifiche della AL SISTEM.

Vetri:

vetrocamera isolante, costituito da due vetri float di spessore 4 mm, distanziati da canalino in alluminio 12 mm. e sigillati.

Guarnizione vetri:

elastomero EPDM vulcanizzato norme UNI 9122 della Ditta COMPLASTEX di MARLIA (LU).

Sigillatura vetro:

esterna con sigillante silicónico.

Guarnizioni di tenuta:  
COMPLASTEX

elastomero EPDM vulcanizzato norme UNI 9122 della Ditta di MARLIA (LU), tenuta centrale AG 3801, battuta complementare su aletta AG 3000.

Sistema di chiusura:

a mezzo di maniglia a rotazione Art. AC 2040 con chiusura in 4 punti; alto-basso AC 2025 su 2024, centrale AC 2045 su AC 2023 su anta mobile; a mezzo di catenacci su anta semifissa a mezzo AC 2022 su AC 2024 di produzione dalla ditta ERRETI S.r.l. di Bagnara di Romagna RA su specifiche della AL SISTEM

Dimensioni telaio fisso:

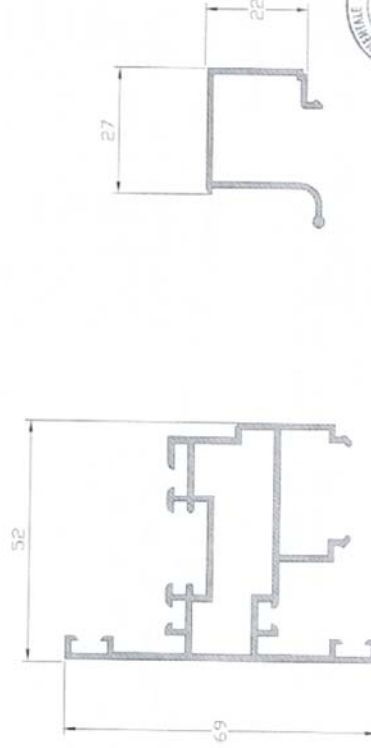
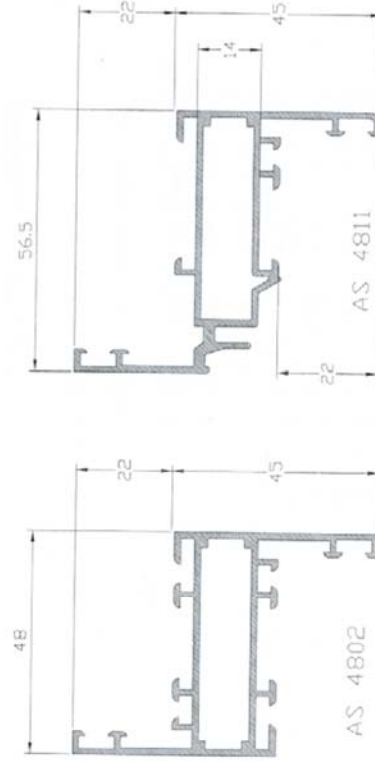
Larghezza: **1.245**  
Altezza: **1.340**  
Superficie Mq.: **1,66**

Larghezza apribili:

Larghezza: **1.205**  
Altezza: **1.304**  
Superficie Mq.: **1,57**  
Perimetro: **5,01**



SEZIONE PROFILI UTILIZZATI



AS 1027



**EDILFERRO S.p.A.**  
SISTEMI IN ALLUMINIO  
Via Aurelia Nord, 233 - 58100 Grosseto  
Tel. (0564) 456.300 - Fax (0564) 452867



**FRESIALUMINIO**  
PROFILI PER SERRAMENTI  
VIA REISS ROMOLI, 267 - TORINO  
Tel. (011)2250.220 - Fax (011)2250.290



**METALROMA**  
Sistemi in Alluminio  
00155 ROMA Via dell'Orto, 161  
Tel. 06.2251641 Fax 06.2284974





Dossier n° : B222.1.026/1 du 06-avr-01 2/ 8

Le Centre Expérimental de Recherches et d'Études du Bâtiment et des Travaux Publics a procédé aux essais ci-après :

et dans l'ordre suivant

- a) **Essais de perméabilité à l'air**
- b) **Essais de résistance au vent**  
-Essai de déformation à la pression Q1  
- Essai de pression répétitive P2 (50 cycles ; pression / dépression)
- c) **Vérification de la perméabilité à l'air**  
la perméabilité doit être inférieure à 20% par rapport à la classe.
- d) **Essais d'étanchéité à l'eau sous pression**  
classification selon la méthode A ou B  
(basée sur les menuiseries totalement ou partiellement exposées)
- e) **Essai de sécurité au vent**  
1 cycle (dépression + pression) à valeur de pression P3
- f) **Vérification de la perméabilité à l'air**  
la perméabilité doit être inférieure à 20% par rapport à la classe.
- g) **Essais mécaniques spécifiques**  
Résistance au voilement  
Résistance à la charge verticale  
Résistance à l'arrachement des organes de tuilaton
- h) **Vérification de la perméabilité à l'air**  
la perméabilité doit être inférieure à 20% par rapport à la classe

Les essais ont été effectués par :

M.CASTAGNI  
M.CASINI  
M.TIBERINUS  
  
FRESIALLUMINIO  
FRESIALLUMINIO  
C.E.B.T.P.

Saint-Rémy-lès-Chevreuse, 06-avr-01

FRESIALLUMINIO  
Via Ciocchi 8B  
17047 VADOLIGURE  
ITALIE

DIRECTION REGIONALE ILE-DE-FRANCE  
Domaine de Saint-Paul  
B.P. 37  
78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE

**Dossier n° : B222.1.026**  
RAPPORT D'ESSAIS N° 1

**ESSAIS REALISES SUR :** Fenêtre 2 vantaux  
A la demande de : FRESIALLUMINIO  
Pour le compte de : FRESIALLUMINIO  
Via Ciocchi 8B  
17047 VADOLIGURE  
ITALIE

**LIEU DES ESSAIS :** Saint Rémy -lès -Chevreuse **Date :** 8-mars-00  
  
**ECHANTILLONS OU CORPS D'EPREUVE :**  
provenant de : FRESIALLUMINIO sous le n° : 58115  
reçus au CEBTP le: 05.03.01

**NATURE DES ESSAIS :**  
Essais AEV selon les Normes Européennes EN 1026 – EN 1027 – EN 12211 de sept 2000  
« Méthodes d'Essais des Fenêtres et portes »  
et la NF P 20-501 de juii 1974 pour les essais mécaniques spécifiques

**OBSERVATIONS :** Essais réalisés au laboratoire

*Sauf autorisation préalable, le présent rapport n'est utilisable, à des fins commerciales ou publicitaires, qu'en reproduction intégrale. Les résultats obtenus ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et des essais. Sauf demande expresse dans les 8 jours les échantillons ne seront pas conservés après l'envoi du rapport d'essais.*

Ce présent rapport comporte 8 pages + 4 pages d'annexes

**CENTRE EXPERIMENTAL DE RECHERCHES ET D'ETUDES DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS**  
S.A. au Capital de F 10 750 000 - SEGE SOCIAL, DOMAINE DE SAINT-PAUL, B.P. 37 - 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE - Tél. : 01 30 85 34 00  
RCS Versailles B 502 101 176 - SIREN 502 101 176 - Cote APE 742.C - N° TVA : FR 07 585 101 176  
E-mail : stremy@cebtb.fr - Site internet : www.cebtb.fr



Dossier n° : B222.1.026/1 du 06-avr-01

3/ 8

**CLIENT** FRESIALUMINIO  
Adresse : Via Ciocchi 8B  
17047 VADOLIGURE  
ITALIE

Dossier : B222.1. 026

Date essais 08-mars-00  
Lieu essais CEBTP st rémy

**Conditions lors des essais**

Température local 18.3 °C  
Pression atmosphérique 988 Hpas  
Hygrométrie 61 %

Banc contrôlé par le CEBTP le: mars-00

**Caractéristiques du corps d'épreuve**

Menuiserie	fenêtre		Nb de vantaux : 2
Type d'ouverture	À la française		Réf : AS 4822
Matériau des dormants	alliage aluminium 6060/TA16		
Matériau des ouvrants	alliage aluminium 6060/TA16		Réf : AS 4811 , Réf : AS 1024 , Réf : AS 4813
Fournisseur	FRESIALUMINIO		
Série	GLOBAL 48		
Dimensions	hors tout	L : 1.24 H : 1.34 (en m)	Surface Maquette 1.66 m²
	Ouvrant	L : 1.22 H : 1.31 (en m)	Surface Ouvrants 1.60 m²
Etat de surface	anodisé		Lg joint ouvrant 6.37 ml
	- Paumelle Cerniere) - crémonne Cremonese) - pènes semi fixe (catenaccioli )		Montant fixe entre ouvrants non traverse saillante > 50 mm non
Assemblage	ouvrants	équerre	Réf : AC2005
	dormants	équerre	Réf : AC2040
Remplissage	Vitrage isolant 4-12-4		Réf : AC2022
	épaisseur	20 mm	Réf : AS 2801
Joints d'étanchéité	battement	Périphérie vantail	Réf : AS 2801
	central	Périphérie dormant	Réf : AG 3000
	vitrage	continu	Réf : AG 3801
Drainages	Ouvrants	Néant	Réf : AG 3013 + AG 3005
	Dormant	3 trous 30 x 5 mm	
Présentation			bonne
Réglage			correct
Plan	cf-joint		
Remarques particulières :	Manque drainage de la feuillure à verre (non conforme DTU) obligatoire pour double vitrage.		

Dossier n° : B222.1.026/1 du 06-avr-01

4/ 8

**PERMEABILITE A L'AIR SELON NF EN 1026**

**PRESSION**

Trois pulsion de 3s à 660Pa  
Mesures avec des paliers de 10s

Diaphragme du banc	Pression	Fuites relevées Delta P	fuites réelles global M3/h	Fuites corrigées M3/h	QS (surface) M3/h/m²	QL (joint) M3/h/ml
3	50	22	2.6	2.6	1.55	0.41
3	100	50	3.6	3.5	2.11	0.55
3	150	80	4.3	4.2	2.54	0.66
3	200	111	4.9	4.8	2.91	0.76
3	250	142	5.5	5.4	3.23	0.84
3	300	173	6.0	5.8	3.52	0.92
3	450	276	7.3	7.2	4.32	1.13
3	600	380	8.5	8.3	4.99	1.30

**DEPRESSION**

Trois pulsion de 3s à 660 Pa  
Mesures avec des paliers de 10s

Diaphragme du banc	Pression	Fuites relevées Delta P	fuites réelles global M3/h	Fuites corrigées M3/h	QS (surface) M3/h/m²	QL (joint) M3/h/ml
3	50	20	2.55	2.50	1.50	0.39
3	100	45	3.43	3.36	2.02	0.53
3	150	72	4.12	4.05	2.44	0.64
3	200	100	4.72	4.63	2.79	0.73
3	250	126	5.20	5.10	3.07	0.80
3	300	152	5.64	5.53	3.33	0.87
3	450	242	6.90	6.77	4.08	1.06
3	600	324	7.86	7.71	4.64	1.21

**Vérification de la perméabilité à l'air après essais de cycles**

Pression	PRESSION		DEPRESSION	
	Diaphragme du banc	Fuites relevées Delta P	Diaphragme du banc	Fuites relevées Delta P
50	3	22	3	20
100	3	50	3	45
150	3	80	3	72
200	3	111	3	100
250	3	142	3	126
300	3	173	3	152
450	3	276	3	242
600	3	380	3	324



d/ 6

Dossier n° : B222.1.026/1 du 06-avr-01

**ETANCHEITE A L'EAU SELON NF EN 1027**

METHODE : **B**

buses à jet plein cotique, débit de 2l/min

Nbre de rampe : **1** soit **180** l/h de débit total des rampes

Nombre de buses par rampe : **3**

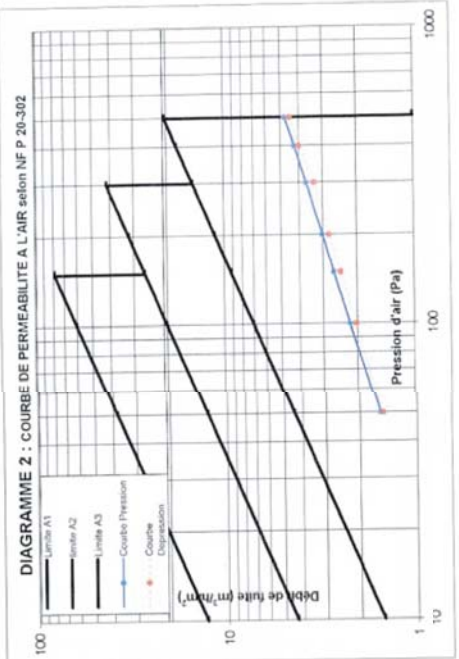
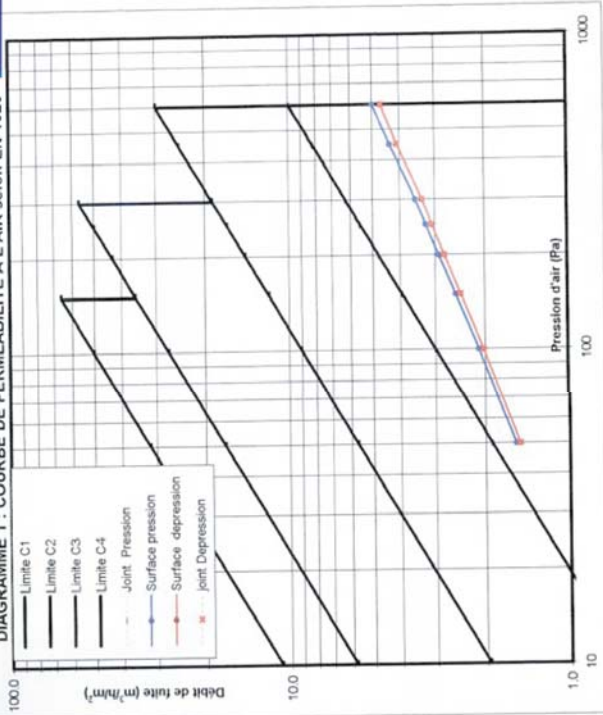
Pression	Temps mn		OBSERVATIONS
	0	15	
0	15	15	Pas d'infiltration apparente
50	5	20	Pas d'infiltration apparente
100	5	25	Pas d'infiltration apparente
150	5	30	Pas d'infiltration apparente
200	5	35	Pas d'infiltration apparente
250	5	40	Pas d'infiltration apparente
300	5	45	Pas d'infiltration apparente
450	5	50	Eau dans gorge extérieure non drainée au L/5 de la traverse
600	5	55	



5/ 8

Dossier n° : B222.1.026/1 du 06-avr-01

**DIAGRAMME 1 : COURBE DE PERMEABILITE A L'AIR selon EN 1026**



002 d



Dossier n° : B222.1.02611 du 06-avr-01 8 / 8

**Description du corps d'épreuve :**

Ensemble	1,24	m	Type	A la française
Largeur	1,34	m	Nb de Vcs	2
Hauteur	1,86	m	Dim	L: 1,22 m
Surface Maquette	1,80	m <sup>2</sup>		H: 1,31 m
Surface Ouvrants	1,60	m <sup>2</sup>		
Lg joint ouvrant	0,37	m		

**CLASSEMENT DU CORPS D'EPREUVE**

PERMEABILITE A L'AIR NF EN12-207	Classe	4	observations plus defavorable en pression	4
ETANCHEITE A L'EAU NF EN 12.208	Classe	7B	derniere Pression (Pas) sans infiltration :	300
RESISTANCE AU VENT NF EN 12.210	Classe	B3	Flèche mesurée au :	17 1655
		C3	Cycles P2 :	600
			Sécurité P3 :	1800
			classé jusqu'au 1200	

Suivant normes NF P 20-302 :  
Air -Eau -Vent : A3 E3 V2 pour information  
Essais mécanique satisfaisants



Nota: Pour être complet le rapport d'essai doit comprendre :  
a) la description de la maquette figurant dans le rapport de base  
b) fiche de calculs Air-Eau-Vent  
c) le plan correspondant établi par l'entreprise et signé par votre responsable.

CE RAPPORT D'ESSAIS NE PREJUGE PAS DE L'ATTRIBUTION D'UNE MARQUE DE QUALITE

SERVICES BAIE-VITRAGE - FAÇADES  
Le Responsable des essais  
**M.TIBERKINS**  
Le chef de service  
**M.RIOTTEAU**



Dossier n° : B222.1.02611 du 06-avr-01 7 / 8

**RESISTANCE AU VENT SELON NF EN 12.211**

P1	P mesure flèches	1200
P2	0.5 fois P1 (cycles)	600
P3	1.5f ois P1 (sécurité)	1800

**a - FLECHES**  
déformation prise sur élément le plus défavorable à P1 : 1200 Pas  
Flèche au 1/200 admissible soit 6.55 mm  
sur montant central ouvrant de long : 1310

Pression en Pas	Pression (mm)			Flèche relative
	Haut	Milieu	Bas	
0	0.00	0.00	0.00	0.00
400	0.87	1.00	0.74	0.20
800	1.66	1.84	1.25	0.39
1200	2.51	2.92	1.75	0.79
1600				0.00
2000				0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00

Pression en Pas	Dépression (mm)			Flèche relative
	Haut	Milieu	Bas	
0	0.00	0.00	0.00	0.00
400				0.00
800				0.00
1200				0.00
1600				0.00
2000				0.00
0				0.00

**b - PRESSION REPETITIVE**  
soumettre au corps d'épreuve 50 cycles de pression P2 à -P2 : 600 Pas  
Variation de -P2 à P2 et inversement = 7s + ou -3s  
La valeur P2 est maintenue pendant 7s + ou - 3s  
Après les 50 cycles , ouvrir et fermer l'ouvrant  
OBSERVATIONS APRES ESSAIS :  OK

R.A.S  
Vérification de la perméabilité à l'air voir tableau ci-avant (AIR)

**c - PRESSION EXTREME**  
Essais de sécurité à une pression de P3 = 1800 Pas  
Valeur P3 maintenue pendant 7s +ou- 3s

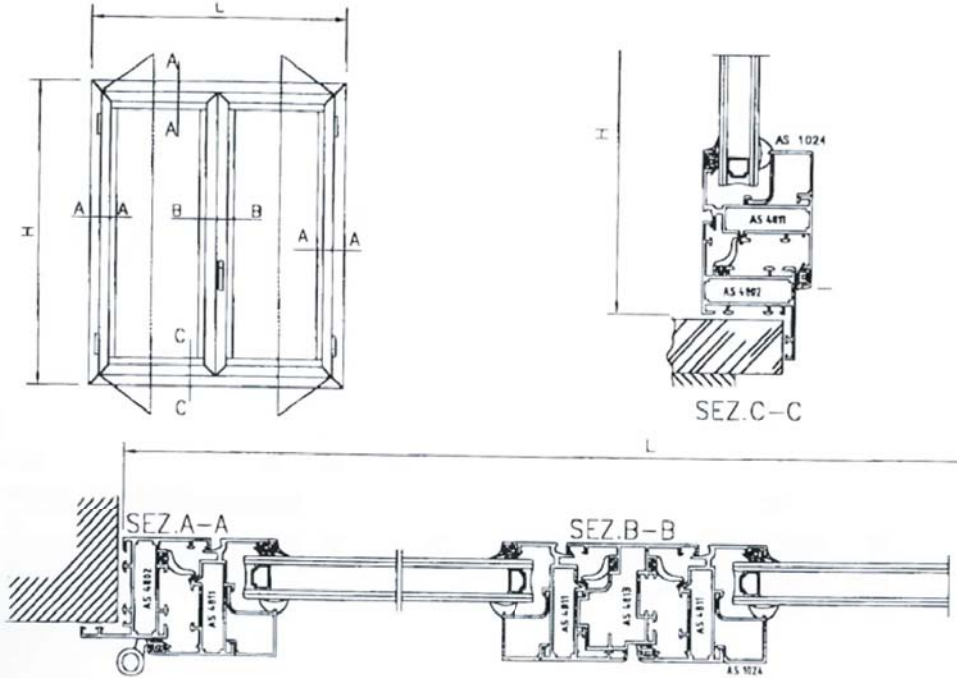
P3 en Dépression	<input type="checkbox"/> OK	OBSERVATIONS
P3 en pression	<input type="checkbox"/> OK	



annexe plans (3 pages)

06-avr-01

Dossier n° : B222.1.026/1 du



002 d



annexe 1

Dossier n° : B222.1.026/1 du

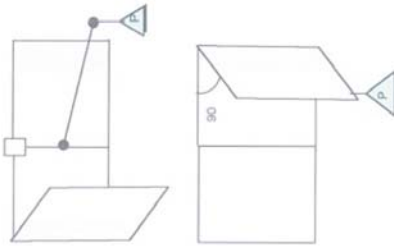
**ESSAIS MECANIQUES SPECIFIQUES SELON NF P 20-601**

**a) Résistance au voilement**

Charge appliquée P	: 36 daN
déplacement max	: 28.4 mm
déformation résiduelle	: 4.6 mm

Rem :

-Etat du vitrage et fonctionnement de la fenetre normal apres essai



**b) Résistance à la charge verticale**

Charge appliquée P	: 50 daN
déplacement max	: 1.6 mm
déformation résiduelle	: 0.2 mm

Rem :

-Etat du vitrage et fonctionnement de la fenetre léger frottement du vantail sur la gâche central



**c) Résistance à l'arrachement des organes de rotation**

Effort appliquée F	: 20 daN
--------------------	----------

Rem :

-Etat du vitrage et fonctionnement de la fenetre, léger frottement du vantail sur la gâche central

**d) Vérification de la perméabilité à l'air apres essais**

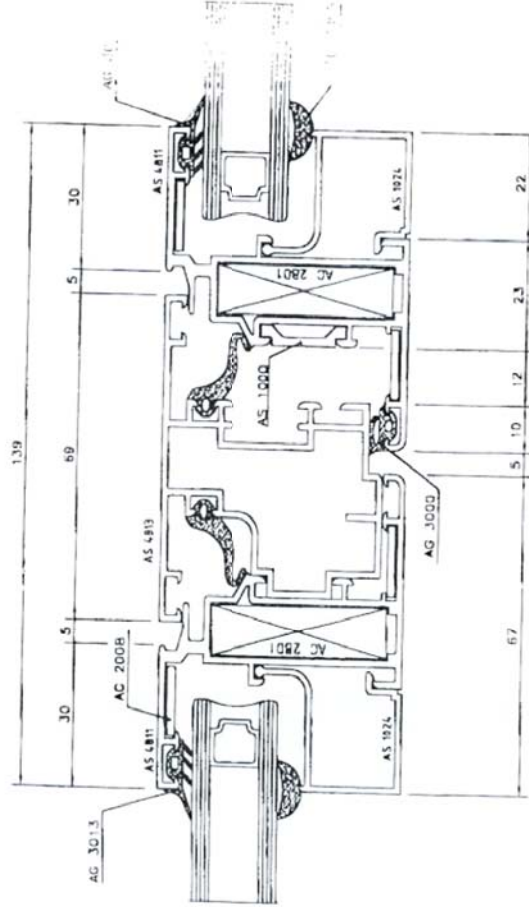


Pression	PRESSION		DEPRESSION	
	Diaphr du banc	Fuites relevées Delta P	Diaphr du banc	Fuites relevées Delta P
50	3	22	3	20
100	3	50	3	45
150	3	80	3	72
200	3	111	3	100
250	3	142	3	126
300	3	173	3	152
450	3	276	3	242
600	3	380	3	324

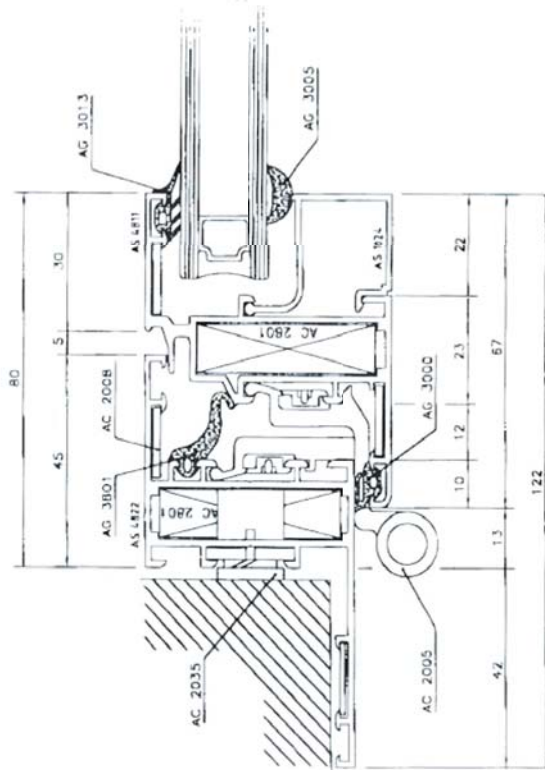
RESULTATS : satisfaisant selon NF P 20-302

002 d

Dossier n° : B222.1.026/1 du 06-avr-01 annexe plans (3 pages)



Dossier n° : B222.1.026/1 du 06-avr-01 annexe plans (3 pages)





**CERIFICAZIONE ACCESSORI**

L'anta combinata è certificata con il marchio RL per un peso battente di 70 Kg.

In particolare solamente gli articoli:

- AC2050 - movimentazione base A/R
- AC2053 - cerniera portata 70 Kg.
- AC2048 - braccio da 460 mm.
- AC2041 - cremonese Globo A/R



I prodotti in alluminio anodizzato sono certificati secondo le specifiche tecniche del:

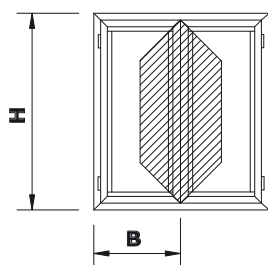
- EURAS
- EWAA
- QUALANOD

Questi accessori inoltre sono prodotti da un'azienda certificata ISO 9001 e 14001



GRADO	Scala dei venti di Beaufort	140	280	70	260	320	3150	65
		130	260	65	240	300	3000	60
		120	240	60	220	280	2800	55
		110	220	55	200	260	2600	50
		100	200	50	180	240	2400	45
		90	180	45	160	220	2200	40
		80	160	40	140	200	2000	35
		70	140	35	120	180	1800	30
12	Uragano	60	120	30	100	160	1600	25
11	Fortunale	50	100	25	80	140	1400	20
10	Burrasca fortissima	40	80	20	60	120	1200	15
9	Burrasca forte	30	60	15	40	100	1000	10
8	Burrasca moderata	20	40	10	30	80	800	5
7	Vento forte	10	20	5	20	60	600	
6	Vento fresco		10		10	40	400	
5	Vento teso		5		5	30	300	
4	Vento moderato					20	200	
3	Brezza tesa					10	100	
2	Brezza leggera					5	50	
1	Bava di vento							
0	Calma	0	0	0	0	0	0	0
		nodi (0,51 m/s)	miglia (1609 m/h)	m/s	Km/h	Kg/mq mm. H <sub>2</sub> O/mq	Pascal (Pa/mq) Newton/mq (N/mq)	libbre/piede <sup>2</sup> (Lb/ft <sup>2</sup> )
VELOCITÀ					PRESSIONI			

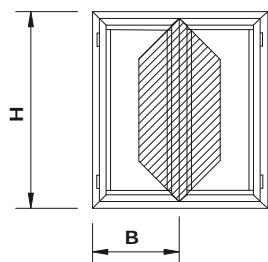
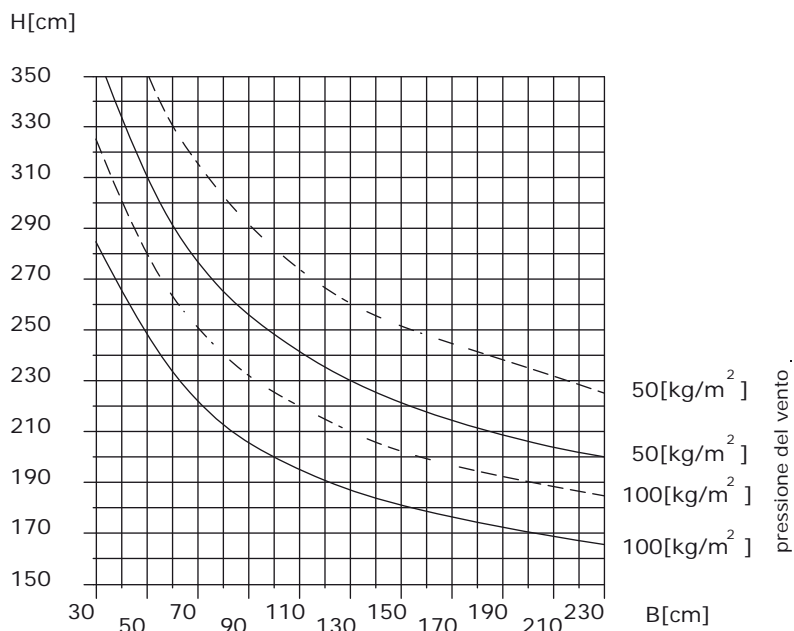
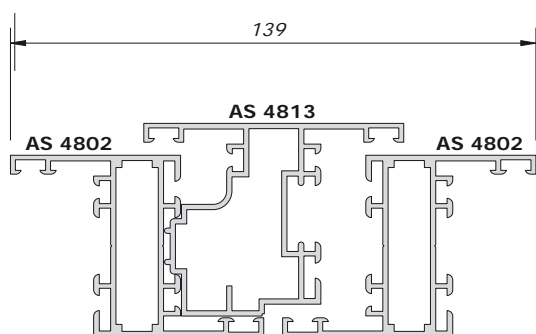




$J_t = 37.87 \text{ cm}^4$  (totale teorico)

VERIFICARE CHE LA FRECCIA DEL PROFILO  
SIA COMPATIBILE COL VETRO IMPIEGATO

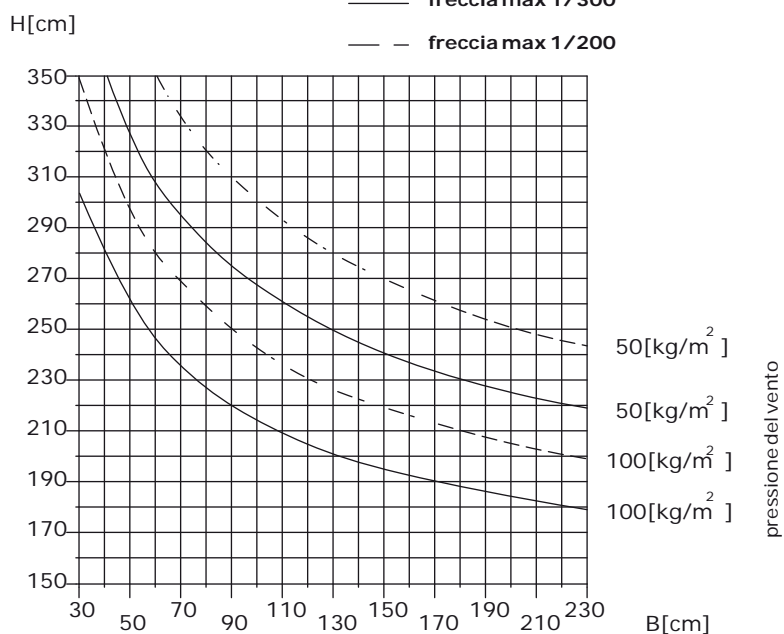
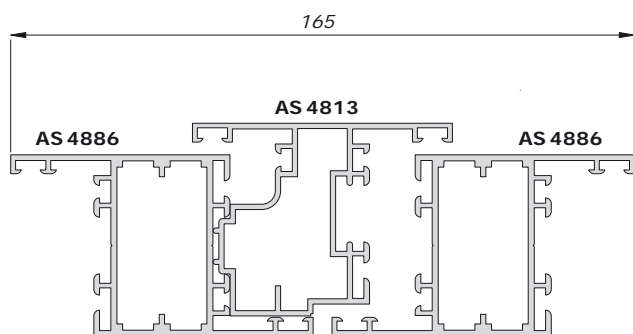
— freccia max 1/300  
- - - freccia max 1/200

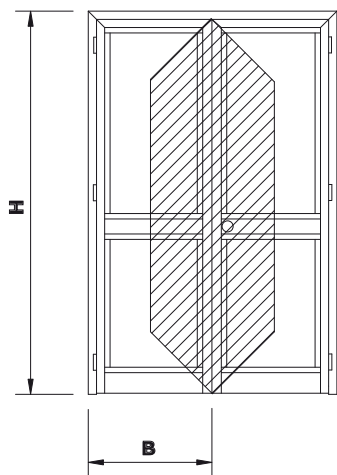


$J_t = 45.65 \text{ cm}^4$  (totale teorico)

VERIFICARE CHE LA FRECCIA DEL PROFILO  
SIA COMPATIBILE COL VETRO IMPIEGATO

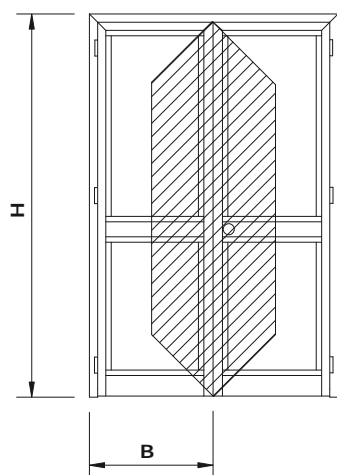
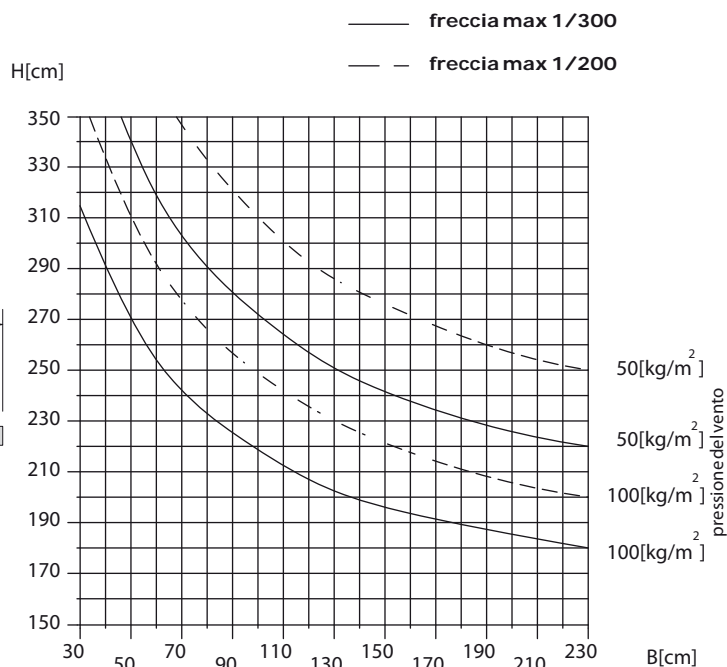
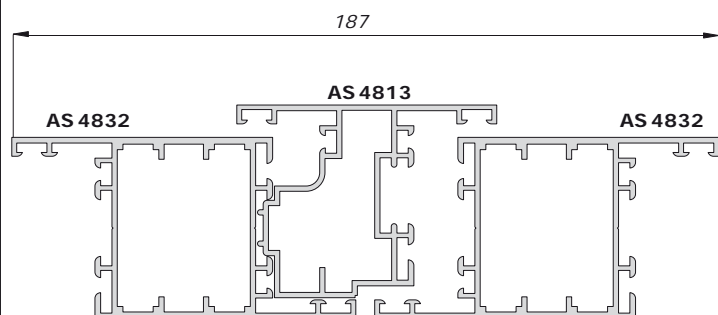
— freccia max 1/300  
- - - freccia max 1/200





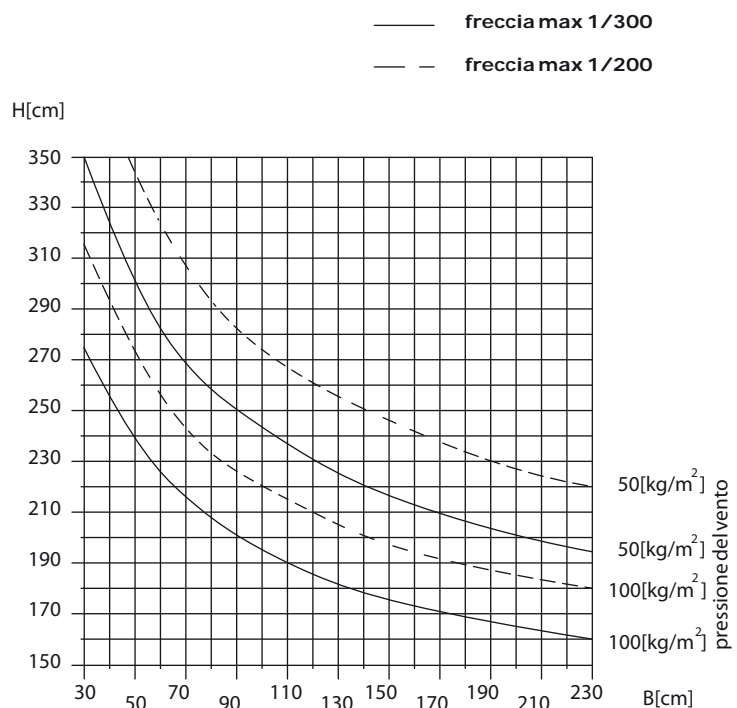
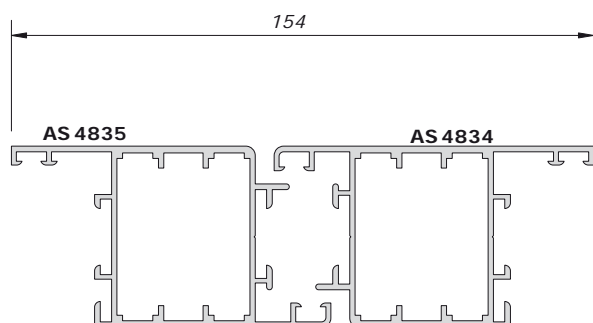
$J_t = 50.35 \text{ cm}^4$  (totale teorico)

VERIFICARE CHE LA FRECCIA DEL PROFILO  
SIA COMPATIBILE COL VETRO IMPIEGATO



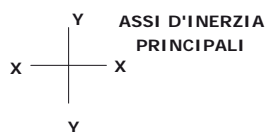
$J_t = 34.72 \text{ cm}^4$  (totale teorico)

VERIFICARE CHE LA FRECCIA DEL PROFILO  
SIA COMPATIBILE COL VETRO IMPIEGATO

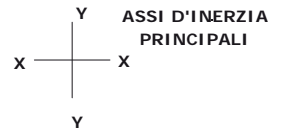


# ELENCO PROFILI

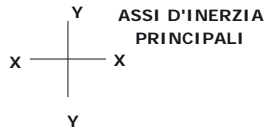




CODICE	SAGOMA	DESCRIZIONE	PESO Kg/ml	PERIMETRO mm.	Sup. in vista mm.	Jy cm <sup>4</sup> Jx cm <sup>4</sup>
AS 4801		Telaio fisso a "T" Telaio mobile a "T" apertura esterna Traverso - montante	0,959	399	114	11,25 6,71
AS 4802		Telaio fisso a "Z" Telaio mobile a "Z" (sormonto)	0,959	399	114	12,14 -
AS 4803		Telaio fisso ad "L"	0,849	333	80	9,80 -
AS 4807		Soglia ribassata H=27 mm.	0,567	253	44	- -
AS 4812		Telaio mobile a "Z" arrotondato (giunto aperto)	0,995	396	109	15,8 -
AS 4813		Profilato a "T" di riporto centrale (giunto aperto e sormonto)	1,114	413	101	13,59 -
AS 4817		Telaio mobile a "Z" maggiorato arrotondato (giunto aperto)	1,295	441	158	24,71 -
AS 4822		Telaio fisso a "Z" - con battuta da	1,016	428	127	- -
AS 4828		Porta spazzolino per porta "va e	0,307	145	51	- -
AS 4829		Telaio fisso ad "L" riportato	0,463	238	47	4,73 -



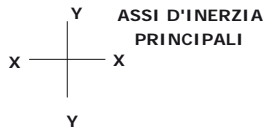
Jy cm <sup>4</sup> Jx cm <sup>4</sup>	Sup. in vista mm.	PERIMETRO mm.	PESO Kg/ml	DESCRIZIONE	SAGOMA	CODICE
- -	15	50	0,119	<i>Asta di chiusura</i>		<b>AS 1000</b>
- -	25	68	0,127	<i>Gocciolatoio</i>		<b>AS 1001R</b>
- -	38	173	0,298	<i>Fermavetro mm. 15</i>		<b>AS 1015</b>
- -	41	176	0,304	<i>Fermavetro mm. 18</i>		<b>AS 1018</b>
- -	44	179	0,309	<i>Fermavetro mm. 20,5</i>		<b>AS 1021</b>
- -	47	180	0,311	<i>Fermavetro mm. 24</i>		<b>AS 1024</b>
- -	51	182	0,314	<i>Fermavetro mm. 27,5</i>		<b>AS 1028</b>
- -	54	185	0,319	<i>Fermavetro mm. 31,5</i>		<b>AS 1032</b>
- -	59	200	0,345	<i>Fermavetro mm. 36</i>		<b>AS 1036</b>
- -	62	209	0,360	<i>Fermavetro mm. 40</i>		<b>AS 1040</b>
- -	35	166	0,286	<i>Fermavetro arrotondato mm. 15</i>		<b>AS 1115</b>
- -	37	170	0,293	<i>Fermavetro arrotondato mm. 18,5</i>		<b>AS 1119</b>
- -	44	173	0,299	<i>Fermavetro arrotondato mm. 24</i>		<b>AS 1124</b>
- -	48	192	0,330	<i>Fermavetro arrotondato mm. 28,5</i>		<b>AS 1129</b>



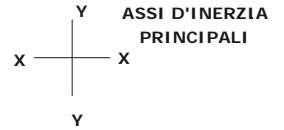
CODICE	SAGOMA	DESCRIZIONE	PESO Kg/ml	PERIMETRO mm.	Sup. in vista mm.	Jy cm <sup>4</sup> Jx cm <sup>4</sup>
AS 4883		<i>Inversione di battuta per portoni complanari</i>	0,619	315	61	- -
AS 4884		<i>Scattino per accoppiamento portoni a sormonto con quelli complanari</i>	0,364	164	22	- -
AS 4885		<i>Profilo tubolare 48 x 20</i>	0,516	136	136	- -
AS 4886		<i>Profilo ad "U" 54 x 34</i>	0,582	224	60	- -
AS 4889		<i>Telaio fisso ad "L" semimaggiorato con prospetto inferiore liscio</i>	0,943	287	90	- -
AS 4899		<i>Soglia ribassata</i>	0,392	200	72	- -
AS 48101		<i>Riduttore vetro profilo allineamento per AS 4853</i>	0,321	162	27	- -
AS 48111		<i>Scuretto</i>	0,555	221	159	- -
AS 48123		<i>Inversione di battuta</i>	1,126	---	---	- -
AS 48130		<i>Protezione portoni</i>	0,319	91	91	- -
AS 48138		<i>Fascia</i>	1,117	---	---	- -
AS 48140		<i>Fascia telaio fisso da 140</i>	1,584	500	208	- -
AS 48144		<i>Porta spazzolino sotto zoccolo</i>	0,281	146	11	- -
AS 48148		<i>Zoccolo vetro ad infilare</i>	1,544	413	212	- -
AS 48170		<i>Montante d'angolo arrotondato senza battute per finestre a nastro</i>	0,727	192	192	- -

Jy cm <sup>4</sup> Jx cm <sup>4</sup>	Sup. in vista mm.	PERIMETRO mm.	PESO Kg/ml	DESCRIZIONE	SAGOMA	CODICE
16,79 -	127	421	1,063	Telaio mobile vetro ad infilare (giunto aperto)		<b>AS 4851</b>
33,16 -	253	516	1,496	Fascia per vetro ad infilare da 118mm		<b>AS 4852</b>
- -	41	204	0,404	Battuta sotto zoccolo		<b>AS 4853</b>
13,00 -	176	176	0,964	Tubolare per montante d'angolo per serramenti a nastro		<b>AS 4874</b>
- -	120	267	0,522	Montante ad angolo variabile per serramento a nastro		<b>AS 4878</b>
- -	127	251	0,505	Montante ad angolo variabile per serramento a nastro		<b>AS 4879</b>
- -	64,5	173	0,290	Battuta riportata porte a vento		<b>AS 4880</b>
- -	65	172	0,290	Battuta riportata porte a vento		<b>AS 4881</b>
14,98 -	150	386	1,086	Zoccolo di riporto da 48 mm.		<b>AS 4882</b>

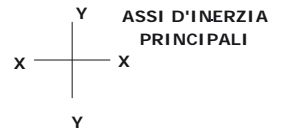




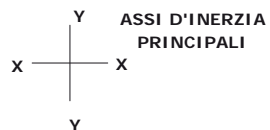
CODICE	SAGOMA	DESCRIZIONE	PESO Kg/ml	PERIMETRO mm.	Sup. in vista mm.	Jy cm <sup>4</sup> Jx cm <sup>4</sup>
AS 4840		Fascia per fisso da 164 mm.	1,994	586	308	30,72 170,93
AS 4841		Zoccolo per fisso da 164 mm.	2,186	608	318	33,16 -
AS 4846		Battuta riportata porte a vento	0,290	172	65	- -
AS 4847		Zoccolo di riporto da 48 mm.	1,086	386	150	14,98 -
AS 4850		Telaio mobile vetro ad infilare (sormonto)	0,967	387	129	12,64 -

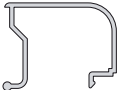





Jy cm <sup>4</sup> Jx cm <sup>4</sup>	Sup. in vista mm.	PERIMETRO mm.	PESO Kg/ml	DESCRIZIONE	SAGOMA	CODICE
17,58 21,12	162	446	1,298	Telaio fisso a "T" maggiorato Telaio mobile a "T" maggiorato (sormonto) Traverso - montante		<b>AS 4831</b>
18,38 -	162	446	1,298	Telaio fisso a "Z" maggiorato Telaio mobile a "Z" maggiorato (sormonto)		<b>AS 4832</b>
15,99 -	128	380	1,181	Telaio fisso ad "L" maggiorato		<b>AS 4833</b>
17,82 -	162	400	1,218	Telaio mobile a "T" maggiorato complanare		<b>AS 4834</b>
16,9 -	162	400	1,218	Telaio mobile a "Z" maggiorato complanare		<b>AS 4835</b>



Jy cm <sup>4</sup> Jx cm <sup>4</sup>	Sup. in vista mm.	PERIMETRO mm.	PESO Kg/ml	DESCRIZIONE	SAGOMA	CODICE
- -	15	50	0,119	<i>Asta di chiusura</i>		<b>AS 1000</b>
- -	25	68	0,127	<i>Gocciolatoio</i>		<b>AS 1001R</b>
- -	38	173	0,298	<i>Fermavetro mm. 15</i>		<b>AS 1015</b>
- -	41	176	0,304	<i>Fermavetro mm. 18</i>		<b>AS 1018</b>
- -	44	179	0,309	<i>Fermavetro mm. 20,5</i>		<b>AS 1021</b>
- -	47	180	0,311	<i>Fermavetro mm. 24</i>		<b>AS 1024</b>
- -	51	182	0,314	<i>Fermavetro mm. 27,5</i>		<b>AS 1028</b>
- -	54	185	0,319	<i>Fermavetro mm. 31,5</i>		<b>AS 1032</b>
- -	59	200	0,345	<i>Fermavetro mm. 36</i>		<b>AS 1036</b>
- -	62	209	0,360	<i>Fermavetro mm. 40</i>		<b>AS 1040</b>
- -	35	166	0,286	<i>Fermavetro arrotondato mm. 15</i>		<b>AS 1115</b>
- -	37	170	0,293	<i>Fermavetro arrotondato mm. 18,5</i>		<b>AS 1119</b>
- -	44	173	0,299	<i>Fermavetro arrotondato mm. 24</i>		<b>AS 1124</b>
- -	48	192	0,330	<i>Fermavetro arrotondato mm. 28,5</i>		<b>AS 1129</b>

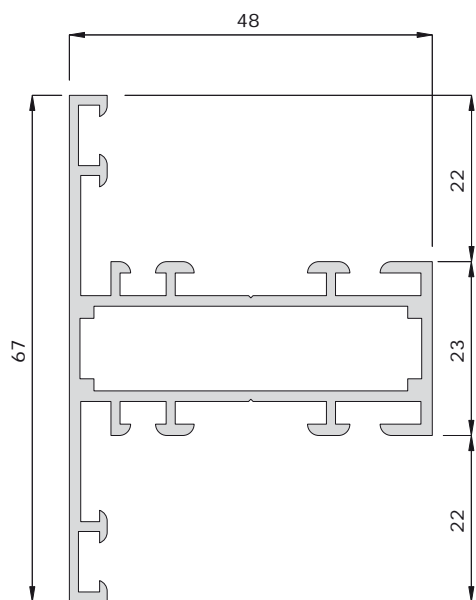


CODICE	SAGOMA	DESCRIZIONE	PESO Kg/ml	PERIMETRO mm.	Sup. in vista mm.	Jy cm <sup>4</sup> Jx cm <sup>4</sup>
<b>AS 1134</b>		Fermavetro arrotondato mm. 33,5	0,320	186	53	- -
<b>AS 10205</b>		Fermavetro mm. 4,5	0,227	73	27	- -
<b>AS 10210</b>		Fermavetro mm. 9,5	0,268	92	32	- -
<b>AS 11212</b>		Fermavetro arrotondato mm. 11,5	0,253	147	32	- -

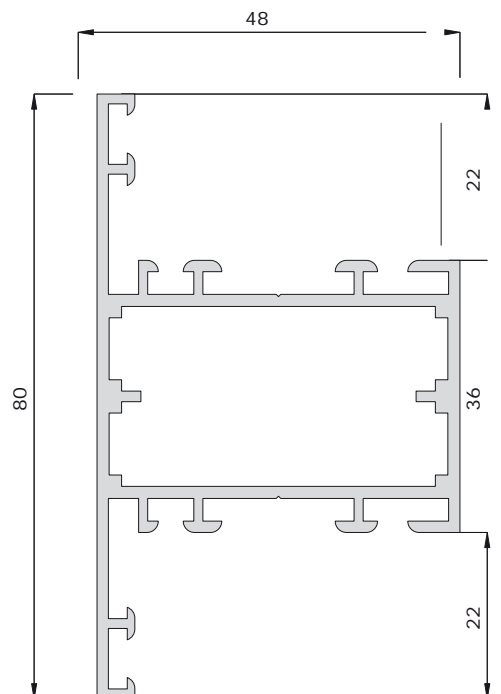


# SAGOME PROFILI

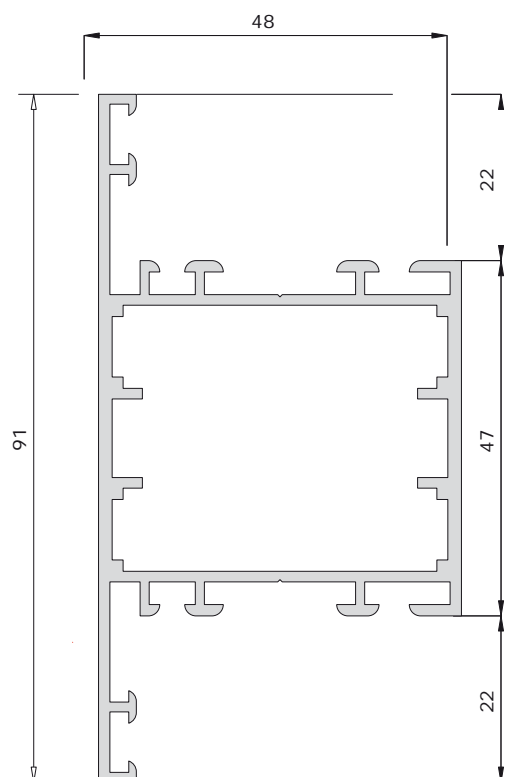




**AS 4801**  
Telaio anta  
[Kg./m]: 0.959

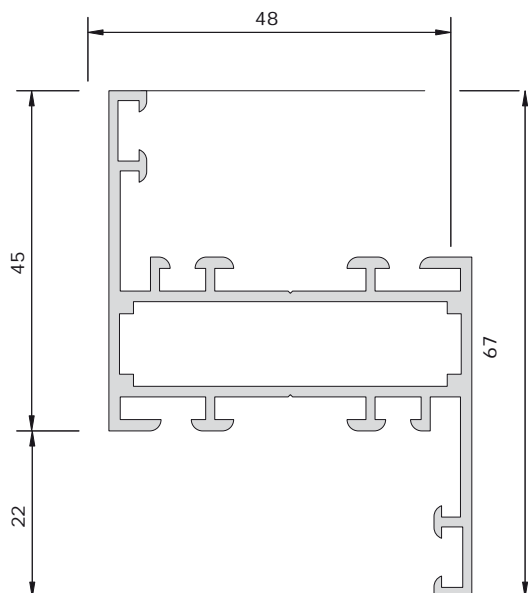


**AS 4881**  
Telaio anta  
[Kg./m]: 1.194

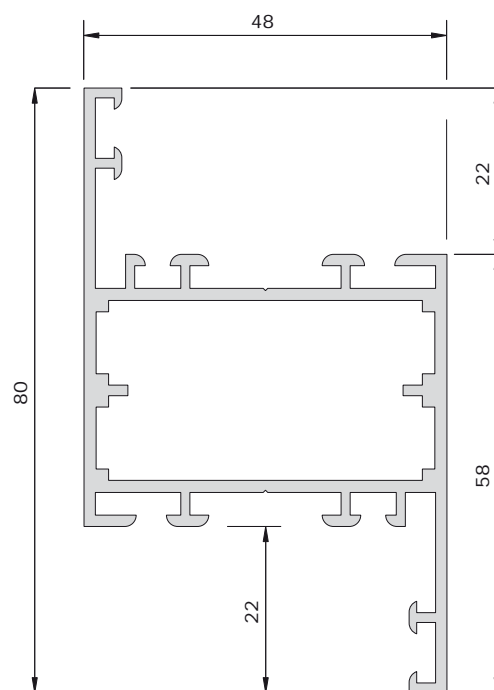


**AS 4831**  
Telaio anta  
[Kg./m]: 1.298

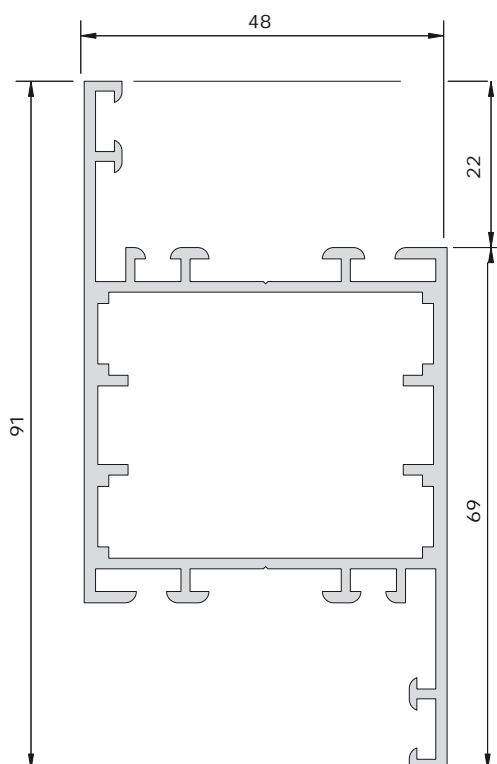




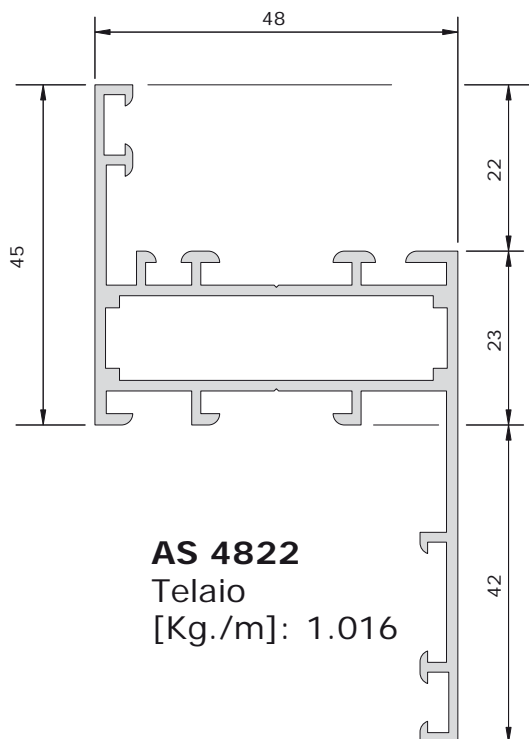
**AS 4802**  
Telaio anta  
[Kg./m]:  
0.959



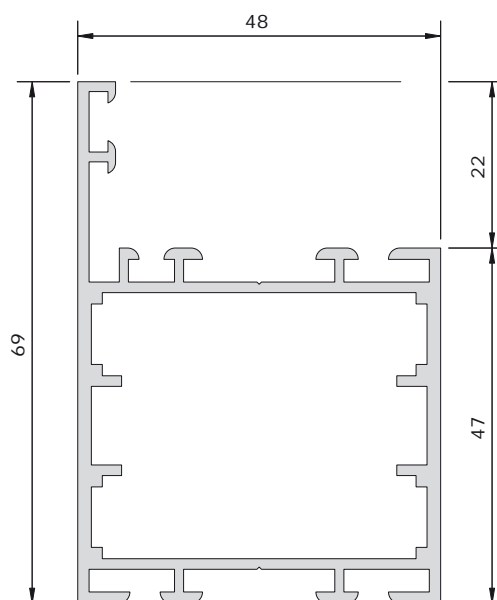
**AS 4882**  
Telaio anta  
[Kg./m]:  
1.194



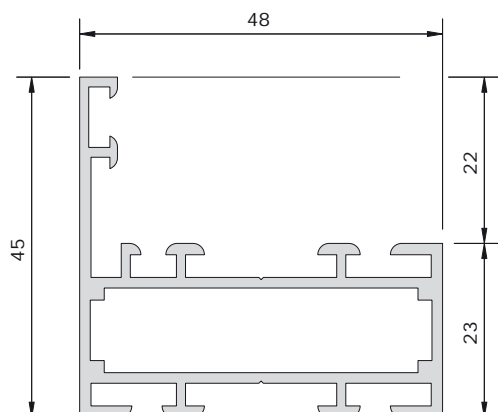
**AS 4832**  
Telaio anta  
[Kg./m]:  
1.298



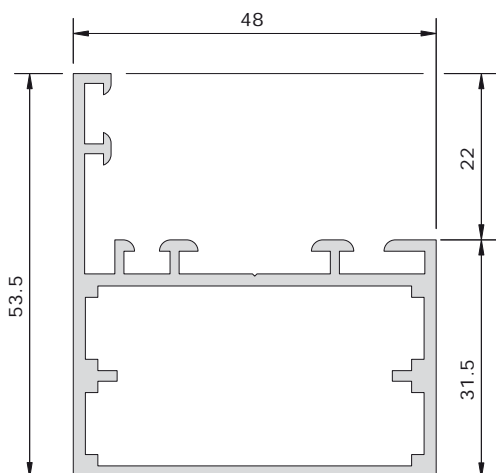
**AS 4822**  
Telaio  
[Kg./m]: 1.016



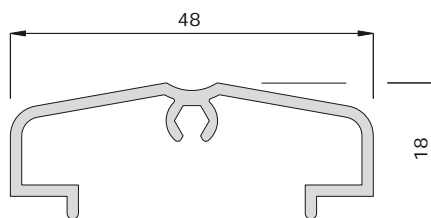
**AS 4833**  
Telaio  
[Kg./m]: 1.181



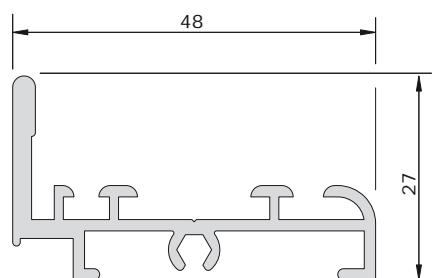
**AS 4803**  
Telaio  
[Kg./m]: 0.849



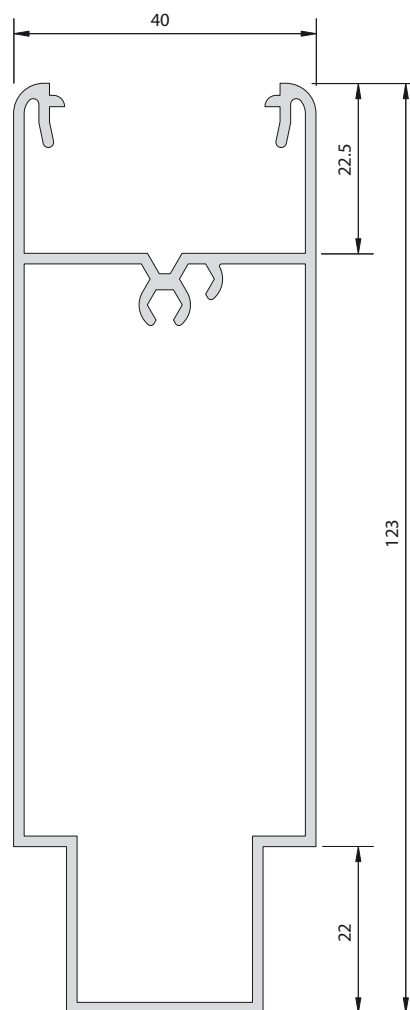
**AS 4889**  
Telaio  
[Kg./m]: 0.943



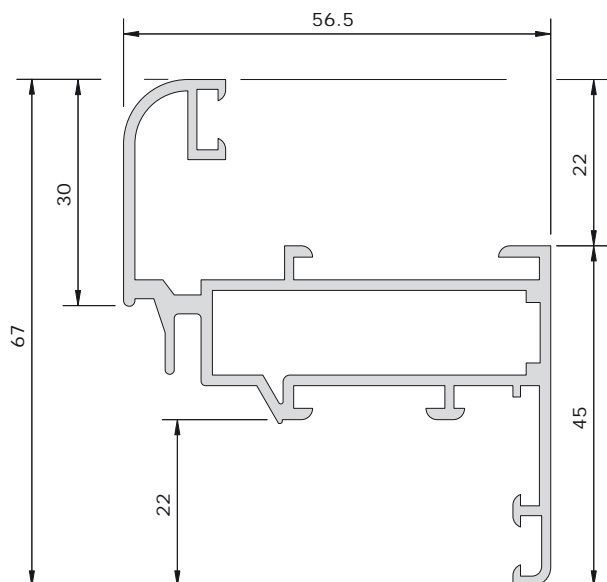
**AS 4899**  
Soglia  
[Kg./m]: 0.392



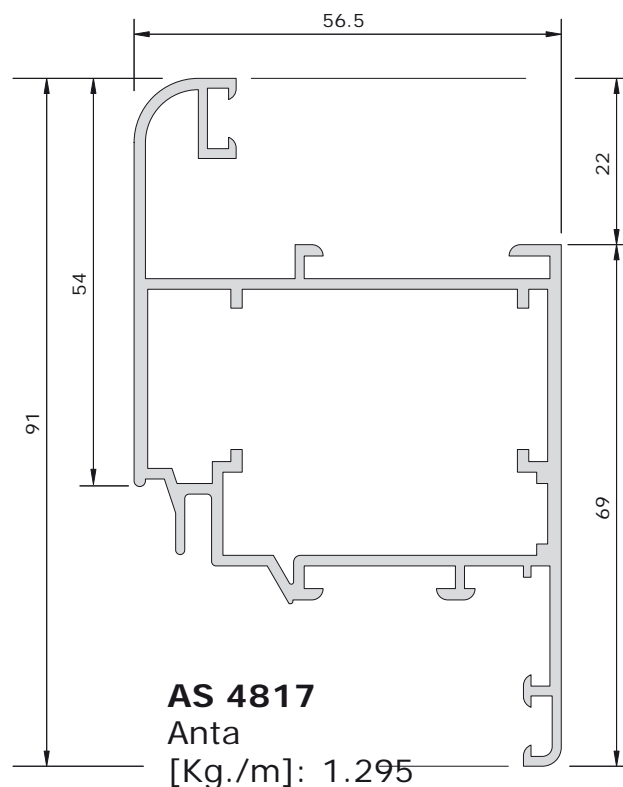
**AS 4807**  
Soglia  
[Kg./m]: 0.567



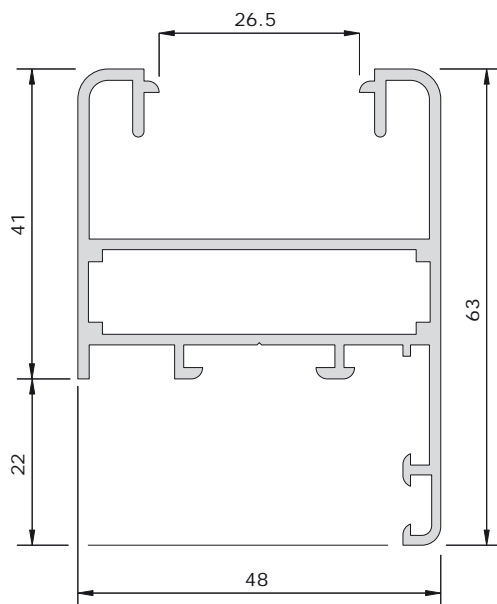
**AS 48148**  
Zoccolo  
[Kg./m]: 1.544



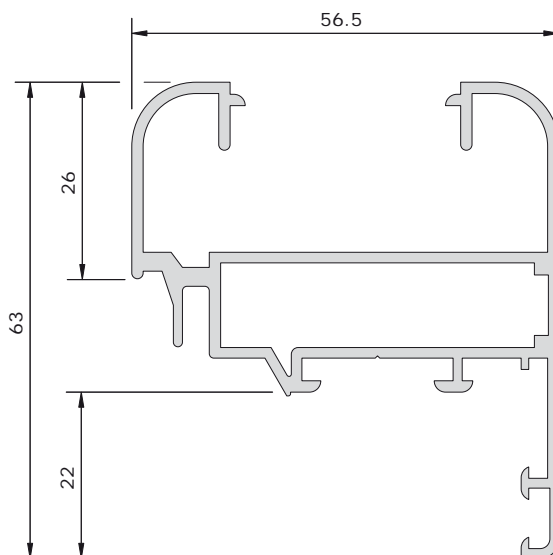
**AS 4812**  
Anta  
[Kg./m]: 0.995



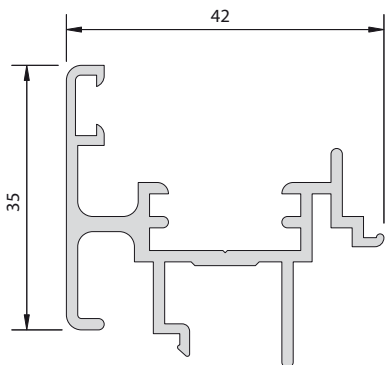
**AS 4817**  
Anta  
[Kg./m]: 1.295



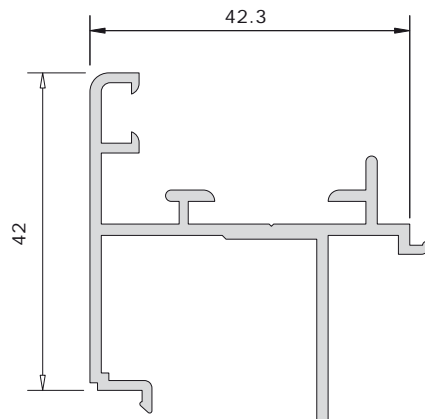
**AS 4850**  
Anta  
[Kg./m]: 0.967



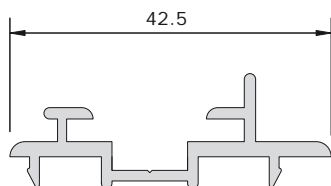
**AS 4851**  
Anta  
[Kg./m]: 1.063



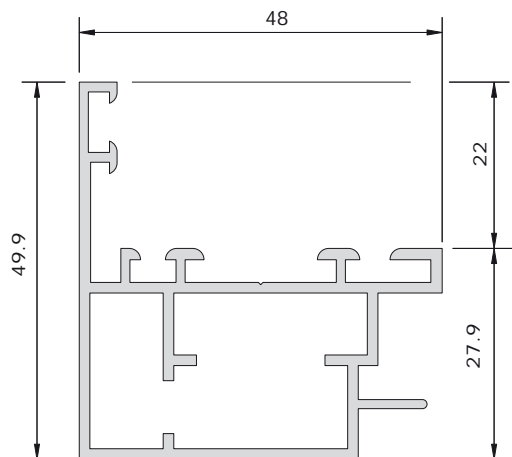
**AS 4513**  
Riporto centrale portoni  
[Kg./m]: 0.632



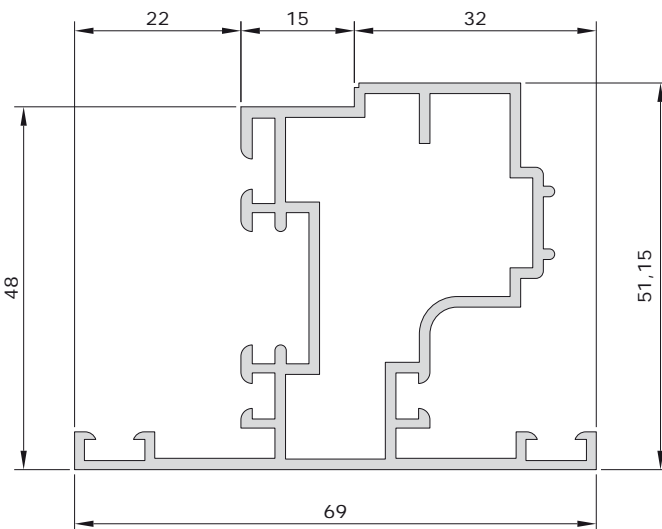
**AS 4883**  
Inversione di battuta portoni  
[Kg./m]: 0.619



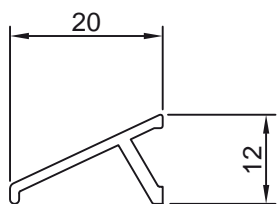
**AS 4884**  
Profilo accoppiamento portoni  
[Kg./m]: 0.346



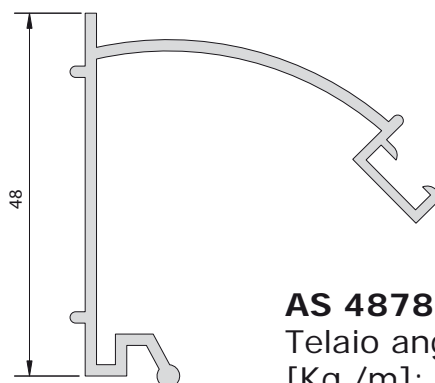
**AS 48123**  
Inversione di battuta  
[Kg./m]: 0.822



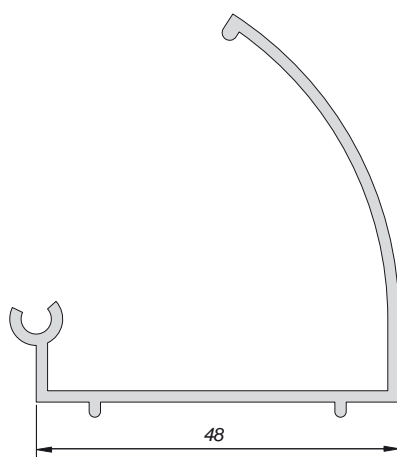
**AS 4813**  
Riporto centrale  
[Kg./m]: 1.095



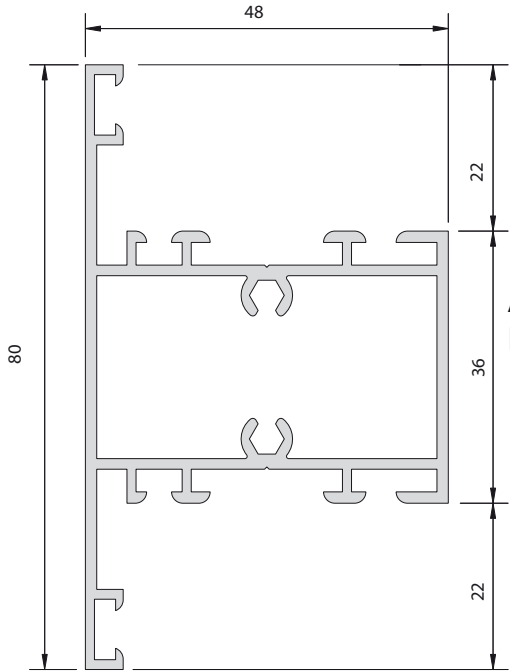
**AS 1001R**  
Gocciolatoio  
[Kg./m]: 0,127



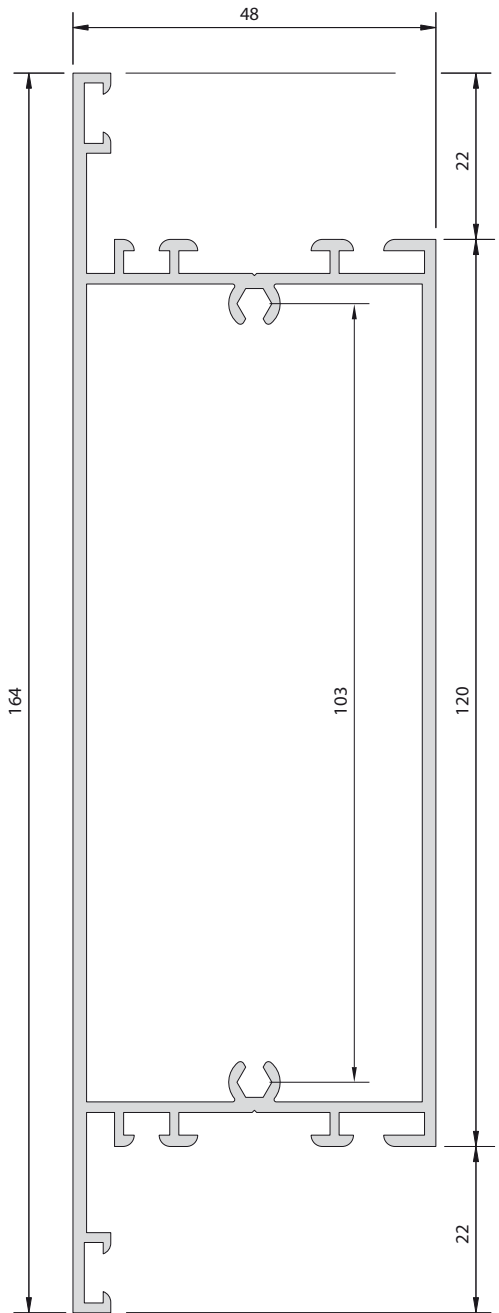
**AS 4878**  
Telaio angolo variabile  
[Kg./m]: 0.522



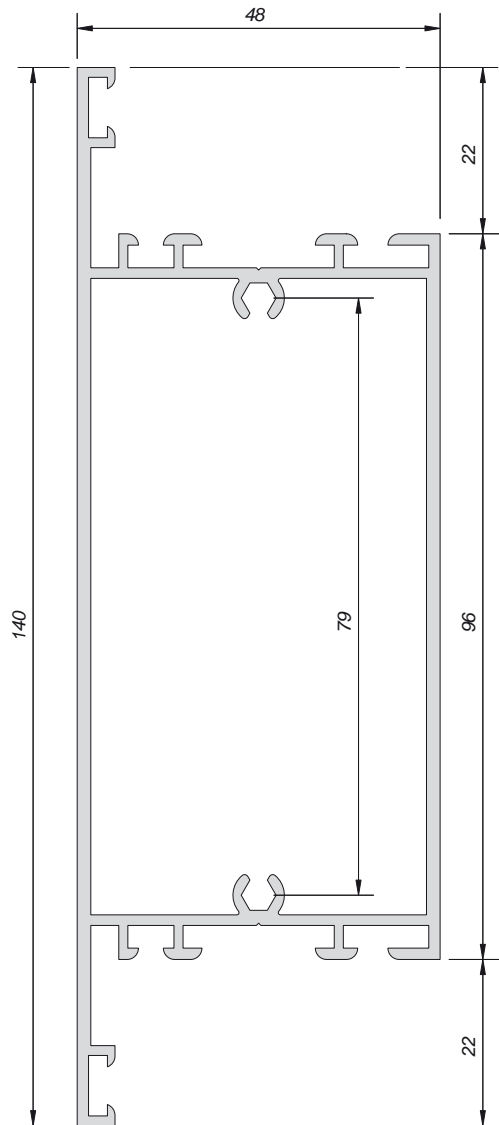
**AS 4879**  
Telaio angolo variabile  
[Kg./m]: 0.505



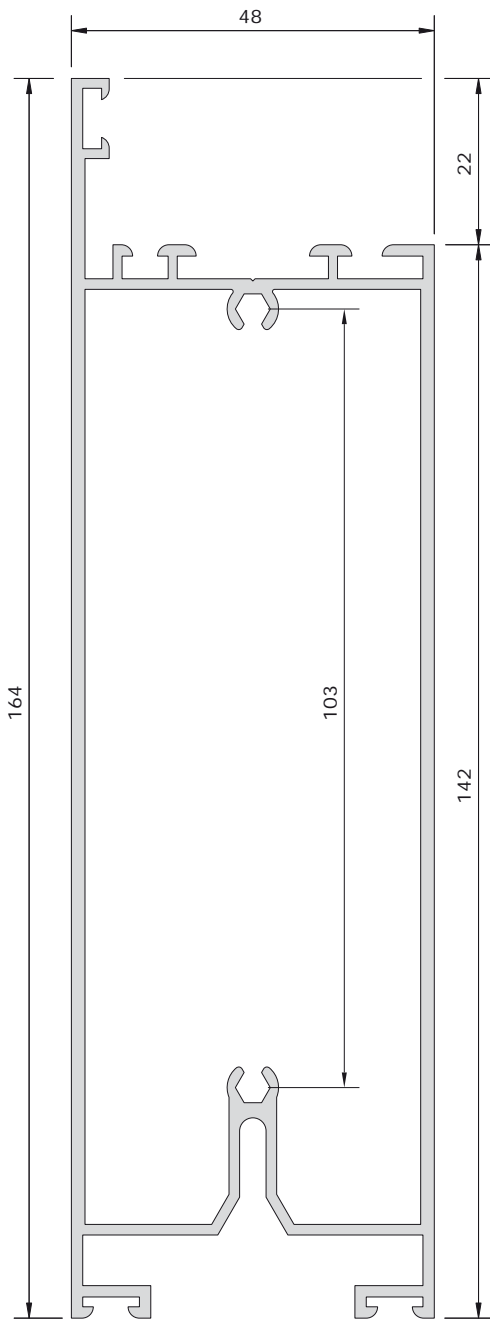
**AS 48138**  
Fascia  
[Kg./m]: 1.117



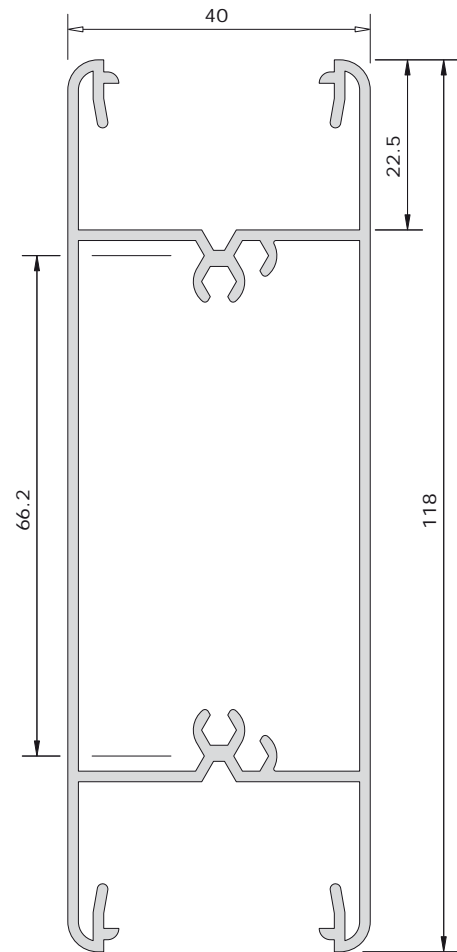
**AS 4840**  
Fascia  
[Kg./m]: 1.994



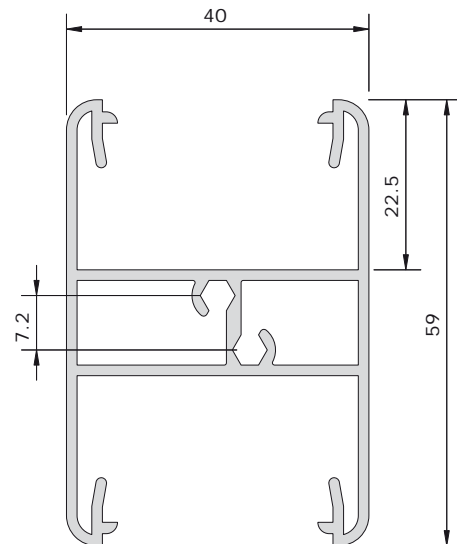
**AS 48140**  
Fascia  
[Kg./m]: 1.765



**AS 4841**  
Zoccolo  
[Kg./m]: 2.186

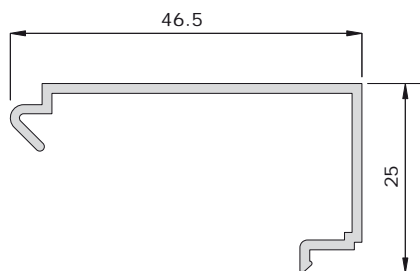


**AS 4852**  
Fascia  
[Kg./m]: 1.496

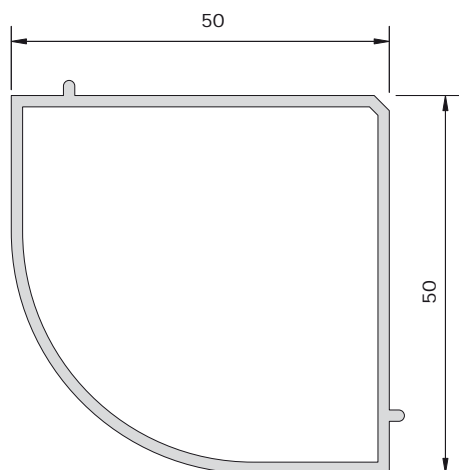


**AS 4853**  
Fascia  
[Kg./m]: 0.988

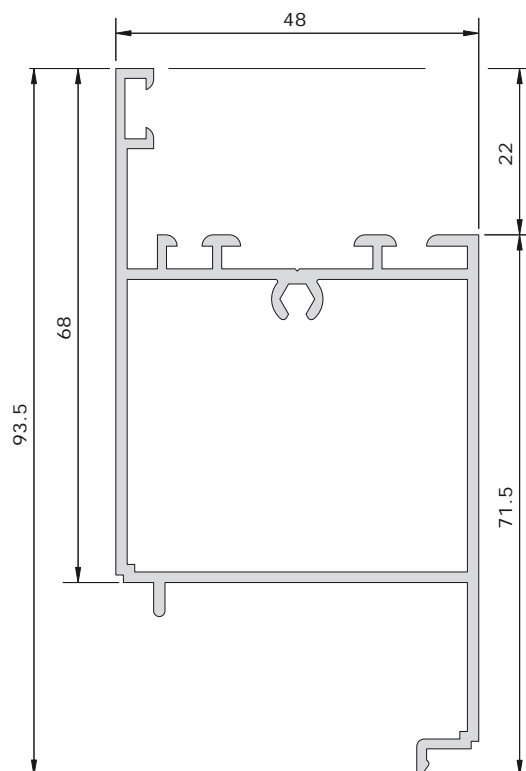




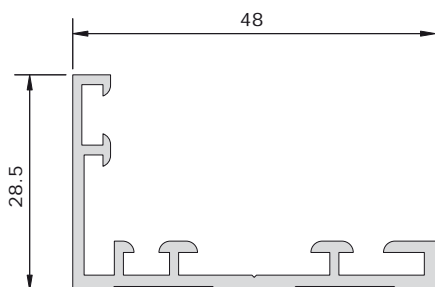
**AS 4846**  
Battuta porta va e vieni  
[Kg./m]: 0.290



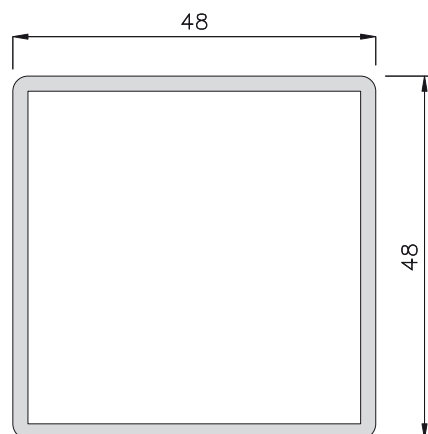
**AS 48170**  
Telaio  
finestrature  
[Kg./m]: 0.728



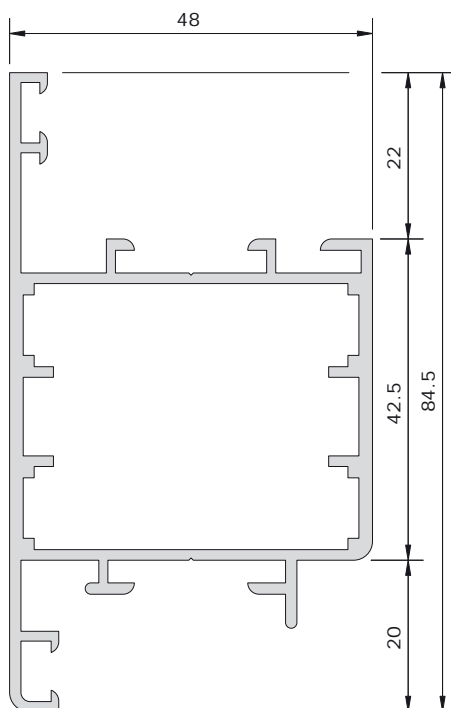
**AS 4847**  
Zoccolo riportato  
[Kg./m]: 1.086



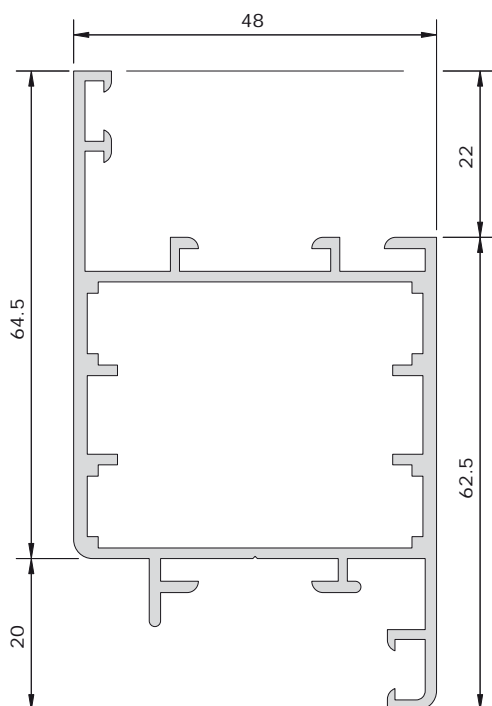
**AS 4829**  
Telaio finestrature  
[Kg./m]: 0.463



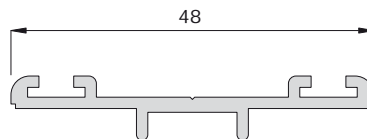
**AS 4874**  
Telaio finestrature  
[Kg./m]: 0.964



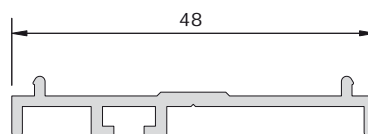
**AS 4834**  
Anta portoni  
[Kg./m]: 1.218



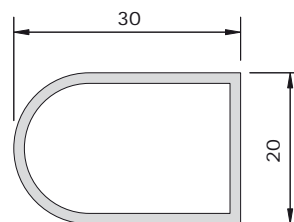
**AS 4835**  
Anta portoni  
[Kg./m]: 1.218



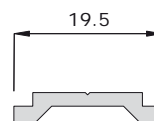
**AS 4828**  
Porta spazzolino porte va e vieni  
[Kg./m]: 0.307



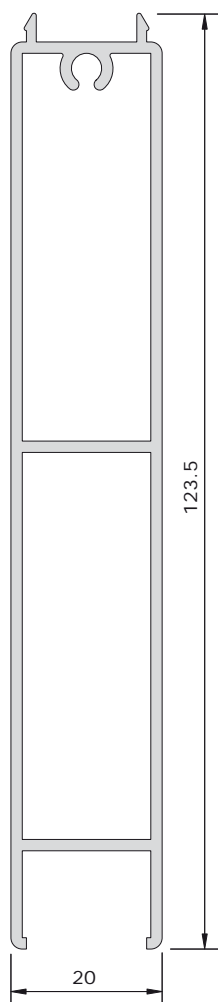
**AS 48144**  
Porta spazzolino sottozoccolo  
[Kg./m]: 0.281



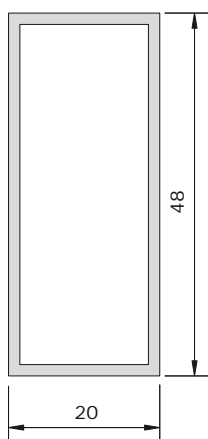
**AS 48130**  
Protezione  
[Kg./m]: 0.319



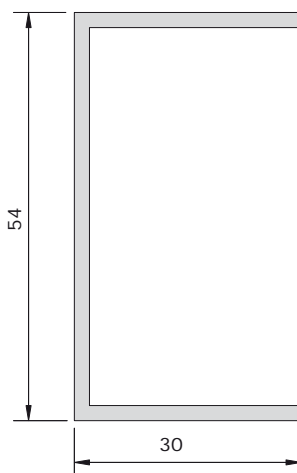
**AS 1000**  
Asta  
[Kg./m]: 0.119



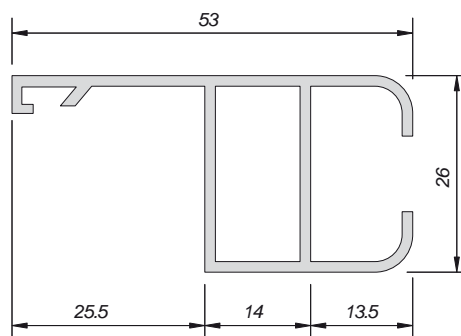
**AS 4880**  
 Profilo dogato  
 [Kg./m]: 1.226



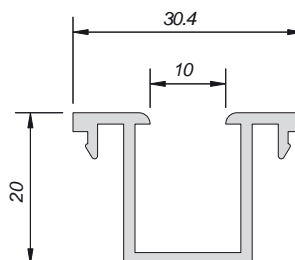
**AS 4885**  
 Profilo tubolare  
 [Kg./m]: 0.516



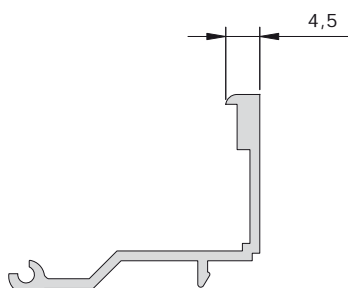
**AS 4886**  
 Profilo ad "U"  
 [Kg./m]: 0.582



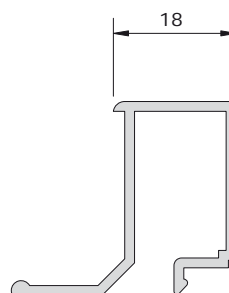
**AS 48111**  
 Scuretto  
 [Kg./m]: 0.555



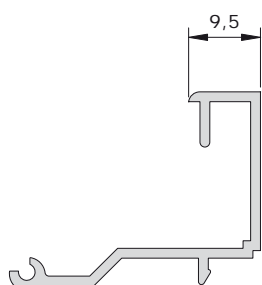
**AS 48101**  
 Allineamento per AS 4853 - riduttore  
 [Kg./m]: 0.321



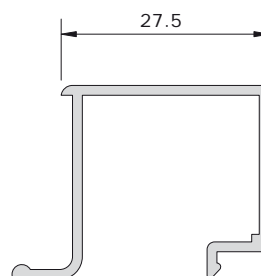
**AS 10205**  
[Kg/m]:0.254



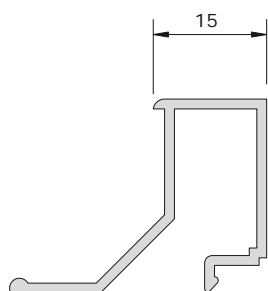
**AS 1018**  
[Kg/m]:0.304



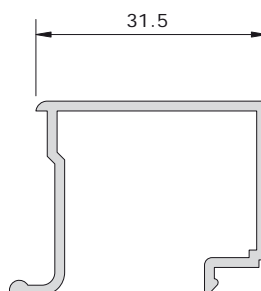
**AS 10210**  
[Kg/m]:0.265



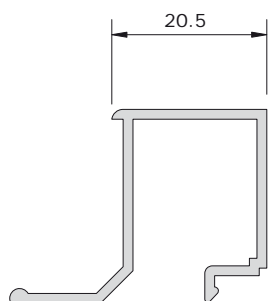
**AS 1028**  
[Kg/m]:0.314



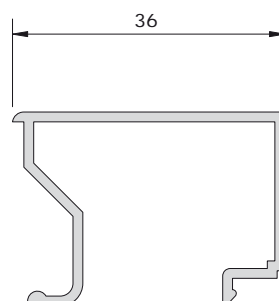
**AS 1015**  
[Kg/m]:0.298



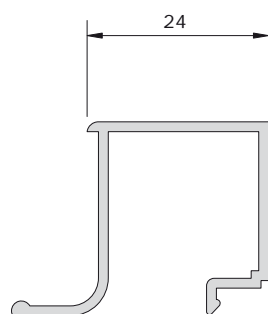
**AS 1032**  
[Kg/m]:0.319



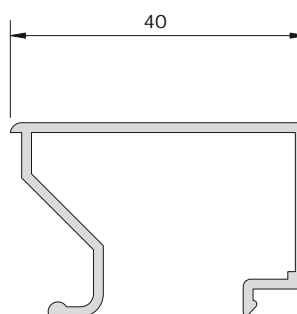
**AS 1021**  
[Kg/m]:0.309



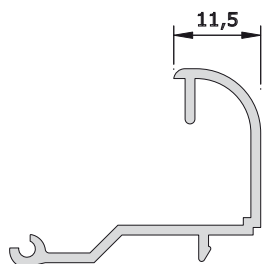
**AS 1036**  
[Kg/m]:0.345



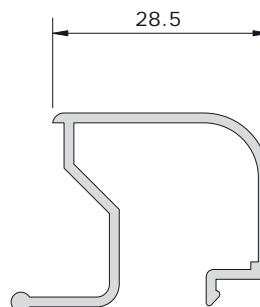
**AS 1024**  
[Kg/m]:0.311



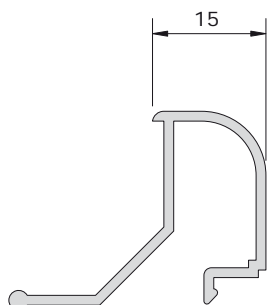
**AS 1040**  
[Kg/m]:0.360



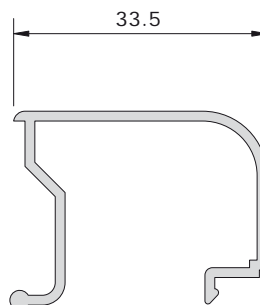
**AS 11212**  
[Kg/m]:0.260



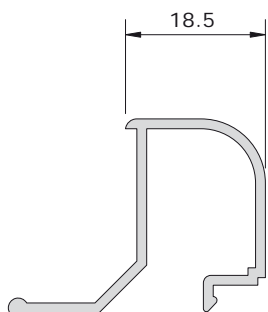
**AS 1129**  
[Kg/m]:0.330



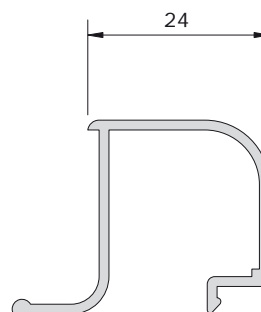
**AS 1115**  
[Kg/m]:0.286



**AS 1134**  
[Kg/m]:0.320















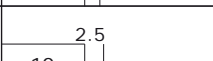


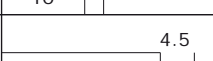


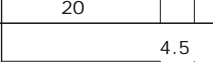

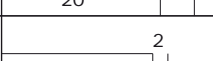


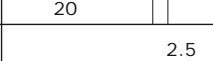


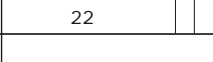


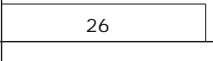



**AS 1119**  
[Kg/m]:0.293

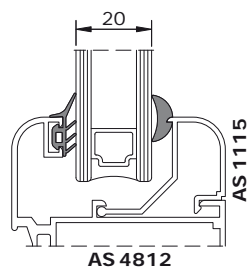
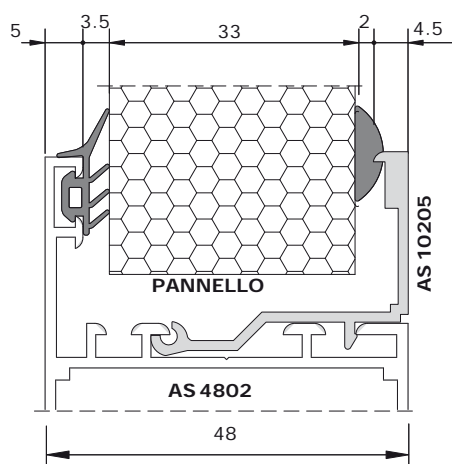



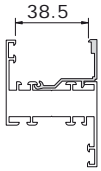
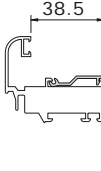

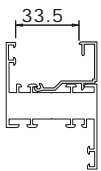
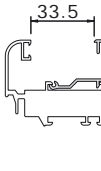

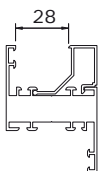
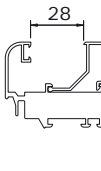

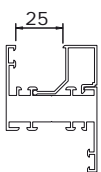
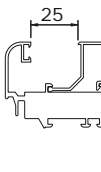

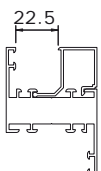
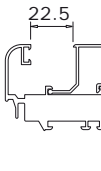

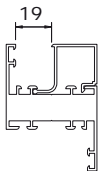
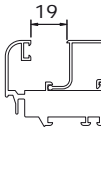

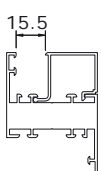
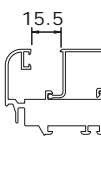

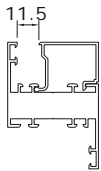
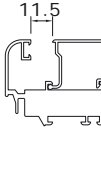

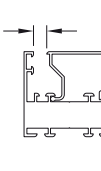
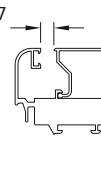
**AS 1124**  
[Kg/m]:0.299


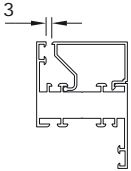
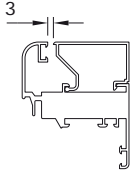

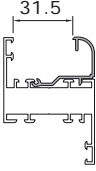
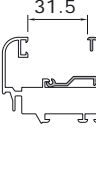

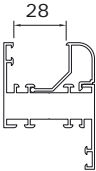
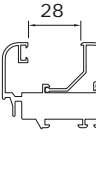

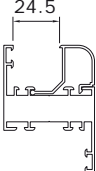
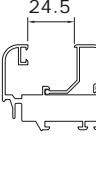

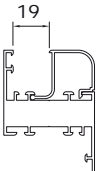


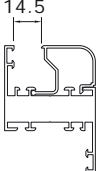
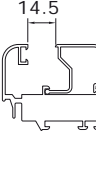

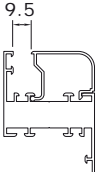

**TAB. ELEMENTO FISSO (48mm)**

	vetro/guarn./f.vetro	sigla fermavetro
	 31.5	 AS 1032
*	 33.5	 AS 1134
	 27.5	 AS 1028
*	 28.5	 AS 1129
	 27.5	 AS 1028
	 27	 AS 1227
	 15	 AS 1015
	 15	 AS 1115
*	 18.5	 AS 1119
	 15	 AS 1015
	 9.5	 AS 10210
	 4.5	 AS 10205

\* GUARNIZIONE DA 2.5mm



FERMAVETRO	ANTA - AS 4802	ANTA - AS 4812
AS 10205 		
AS 10210 		
AS 1015 		
AS 1018 		
AS 1021 		
AS 1024 		
AS 1028 		
AS 1032 		
AS 1036 		

FERMAVETRO	ANTA - AS 4802	ANTA - AS 4812
<b>AS 1040</b> 		
<b>AS 11212</b> 		
<b>AS 1115</b> 		
<b>AS 1119</b> 		
<b>AS 1124</b> 		
<b>AS 1129</b> 		
<b>AS 1134</b> 		





# ACCESSORI



IMMAGINE	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pz.Conf.
	AC 2001TR	Grani inox per cavallotti. Vite trilobata	Pz.	250
	ACP 5064/93	Cerniera per porte a montaggio frontale lunga - lunga piana	Pz.	1
	ACP 5064/60	Cerniera per porte a montaggio frontale corta - lunga piana	Pz.	1
	AC 2005	Cerniera per anta , con perno e viti inox - premontata	Pz.	50
	AC 2006	Cerniera 3 ali per anta con perno e viti inox - premontata	Pz.	50

Pz.Conf.	U.M.	DESCRIZIONE	CODICE	IMMAGINE
50	Pz.	Cerniera terza anta standard, con perno e viti inox - premontata	AC 2007	
200	Pz.	Squadretta di allineamento universale, in nylon rinforzato	AC 2008	
2	Pz.	Spessore 8mm	ACP 5009	
15	Cp.	Bracci wasistas doppio scatto	AC 2010	
10	Pz.	Cremonese Maxima interasse 92./ .104 mm.	AC 20100	
10	Pz.	Cremonee Maxima anta ribalta interasse 92./ .104 mm.	AC 20104	
20	Pz.	Movimentazione coppia catenaccioli	AC 20106	

IMMAGINE	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pz.Conf.
	AC 2011	Bracci a sporgere 4/6 scatti	Cp.	15
	AC 2012	Bracci wasistas	Cp.	25
	AC 20120	Cavallotto esterno per traversi, per soluzione tipo inglesina	Pz.	100
	AC 20123	Catenacciolo rinforzato	Pz.	20
	AC 2013	Cricchetto per wasistas	Pz.	50

Pz.Conf.	U.M.	DESCRIZIONE	CODICE	IMMAGINE
100	Pz.	Angolo pressofuso per fermavetri raggiati	AC 2014	
10	Cp.	Braccio sganciabile lungo	AC 2017	
100	Pz.	Cavallotto universale in estruso a spinare o con grani AC 2001 e AC 2001TR	AC 2020	
100	Pz.	Gommini fissaggio ferma pannelli. Spezzoni da 80 mm.	ACP 5027	
100	Pz.	Terza chiusura registrabile	AC 2021	
10	Cp.	Catenaccio universale destro e sinistro	AC 2022	

IMMAGINE	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pz.Conf.
	AC 2024	Incontro aste	Pz.	100
	AC 2025	Terminali asta destro e sinistro	Cp.	100
	AC 2026	Piasrino sostegno anta	Pz.	200
	AC 2028	Tappo scarico acqua	Pz.	100
	AC 2030	Comando martellina doppia asta ad infilare	Pz.	5
	AC 2031	Comando martellina ad infilare per anta ribalta	Pz.	5



Pz.Conf.	U.M.	DESCRIZIONE	CODICE	IMMAGINE
10	Pz.	Cremonese Globo per anta ribalta con chiave	AC 2034	
100	Pz.	Regolo a muro	AC 2035	
10	Pz.	Cremonese Globo con chiave.	AC 2037	
10	Pz.	Cremonese Globo con manico asportabile	AC 2038	
1	Pz.	Maniglia per porta	AC 2039	
20	Pz.	Cremonese Globo	AC 2040	

IMMAGINE	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pz.Conf.
	AC 2041	Cremonese Globo per anta ribalta	Pz.	20
	AC 2042	Cursore movimentazione in zama.	Pz.	10
	AC 2044	Terza cerniera, intermedia anta passiva	Pz.	5
	AC 2045	Blocchetti per collegamento cremonese	Pz.	20
	AC 2046	Cerniera anta passiva 70 Kg. anta ribalta, anta e portoncino	Pz.	5
	AC 2047	Braccio da 300 mm. per anta ribalta. Anta da 375./558 mm.	Pz.	5

Pz.Conf.	U.M.	DESCRIZIONE	CODICE	IMMAGINE
5	Pz.	Braccio da 460 mm. per anta ribalta. Anta da 559./1700 mm.	AC 2048	
5	Pz.	Braccio supplementare per anta ribalta. Per ante superiori a 1200 mm.	AC 2049	
5	Kit	Kit movimentazione anta ribalta	AC 2050	
10	Kit	Chiusura supplementare verticale - orizzontale per altezza superiore a 1500 mm.	AC 2051	
100	Pz.	Incontro catenaccio per anta combinata	AC 2052	
5	Pz.	Cerniera anta ribalta 150 Kg.	AC 2054	

IMMAGINE	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pz.Conf.
	AC 2055	Rinvio d'angolo per chiusura supplementare	Pz.	10
	AC 2056	Kit chiusura supplementare senza rinvio d'angolo - Per ante normali Vedi pag. 5-5	Pz.	50
	AC 2057	Puntale in zama	Pz.	50
	AC 2058	Rinvio d'angolo	Pz.	50
	AC 2060	Catenaccio per anta combinata L= 310 mm. Destro e sinistro	Pz.	25
	AC 2061	Catenaccio per anta combinata L= 170 mm. Destro e sinistro	Pz.	25
	AC 2068	Chiusura scuretto	Pz.	2

Pz.Conf.	U.M.	DESCRIZIONE	CODICE	IMMAGINE
2	Pz.	Cerniera scuretto	AC 2069	
250	Pz.	Squadretta perscuretto	AC 2073	
10	Pz.	Manico asportabile	AC 2074	
20	Pz.	Cerniera a pettine con perno e viti inox a piastrino intero	AC 2075F	
10	Pz.	Maniglia a tavellino	ACP 5076	
100	Kit	Kit completo di spessore angolare di registrazione per vetro ad infilare AS 4851	AC 2077	
20	Pz.	Martellina con quadro da 7 mm.	AC 2080	

IMMAGINE	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pz.Conf.
	AC 2095	Squadretta di allineamento per profili raggiati su battuta vetro	Pz.	20
	AC 2099	Tappo chiudiforo O 11,5 mm.	Pz.	500
	AC 2503F	Cerniera a pettine per portoni a piastrino interno	Pz.	20
	AC 2504	Incontro per profili persiana - portoni complanari	Pz.	100
	AC 2505F	Cerniera persiana-portone a piastrino intero e viti inox	Pz.	50
	AC 2506	Cerniera persiana-portone 3 ali a piastrino intero e viti inox	Pz.	20
	AC 2507F	Cerniera 2 ali persiana-portoni	Cp.	50

Pz.Conf.	U.M.	DESCRIZIONE	CODICE	IMMAGINE
50	Cp.	Terminale asta inferiore in nylon rinforzato con perno inox Ø 8 mm.	AC 2525	
50	Cp.	Tappo battuta persiana-portone senza riporto	AC 2577	
250	Pz.	Squadretta pressofusa 22.5 x 10.6	AC 2609	
250	Pz.	Squadretta pressofusa 41 x 10 con bottone esterno	AC 2801	
20	Pz.	Squadretta per fuoriquadro	AC 2805	
100	Pz.	Cavallotto pressofuso con pulsante ridotto	AC 2821	
250	Pz.	Appoggio vetro per anta sormonto in nylon rinforzato	AC 2830	











IMMAGINE	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pz.Conf.
	AC 2831	Appoggio vetro per anta giunto aperto in nylon rinforzato	Pz.	100
	AC 2878	Tappo riporto per AS 4813 soluzione sormonto	Cp.	50
	AC 2879	Tappo riporto per AS 4813 soluzione giunto aperto	Cp.	50
	AC 2885	Angolo vulcanizzato per AG 3801	Pz.	100
	AC 2923	Incontro per chiusure	Pz.	100
	ACP 5036	Regolo a muro in metallo	Pz.	100
	ACP 50112	Kit fissaggio cerniere a 2 ali applicazione frontale (ACP5064/60 e ACP5064/93)	Pz.	1
	ACP 50113	Kit fissaggio cerniere a 3 ali applicazione frontale (ACP5063/60 e ACP5063/93)	Pz.	1





# GUARNIZIONI



IMMAGINE	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pz.Conf.
	AG 3000	Guarnizione di battuta universale	Rt.	100
	AG 3001	Guarnizione evacuazione acqua per telaio sormonto	Rt.	150
	AGP 3002	Guarnizione vetro interna in Dutral 2 mm.	Rt.	150
	AGP 3003	Guarnizione vetro interna in Dutral 3 mm.	Rt.	100
	AGP 3004	Guarnizione vetro interna in Dutral 4 mm.	Rt.	150
	AGP 3005	Guarnizione vetro interna in Dutral 5 mm.	Rt.	100
	AG 3010	Guarnizione coprisoglia	Rt.	100
	AG 3013	Guarnizione vetro esterna in Dutral 3 mm.	Rt.	100
	AG 3014	Guarnizione vetro esterna in Dutral 4 mm.	Rt.	100
	AGP 3020	Guarnizione di battuta a base rigida	Rt.	250















Pz.Conf.	U.M.	DESCRIZIONE	CODICE	IMMAGINE
100	Rt.	Spazzolino	AG 3050	
100	m.	Spazzolino ridotto 6,9 x 1200	AG 3051	
400	Rt.	Guarnizione vetro interna in PVC 1 mm.	AG 3101	
400	Rt.	Guarnizione vetro interna in PVC 2 mm.	AG 3102	
300	Rt.	Guarnizione vetro interna in PVC 3 mm.	AG 3103	
250	Rt.	Guarnizione vetro interna in PVC 4 mm.	AG 3104	
150	Rt.	Guarnizione vetro interna in PVC 5 mm.	AG 3105	

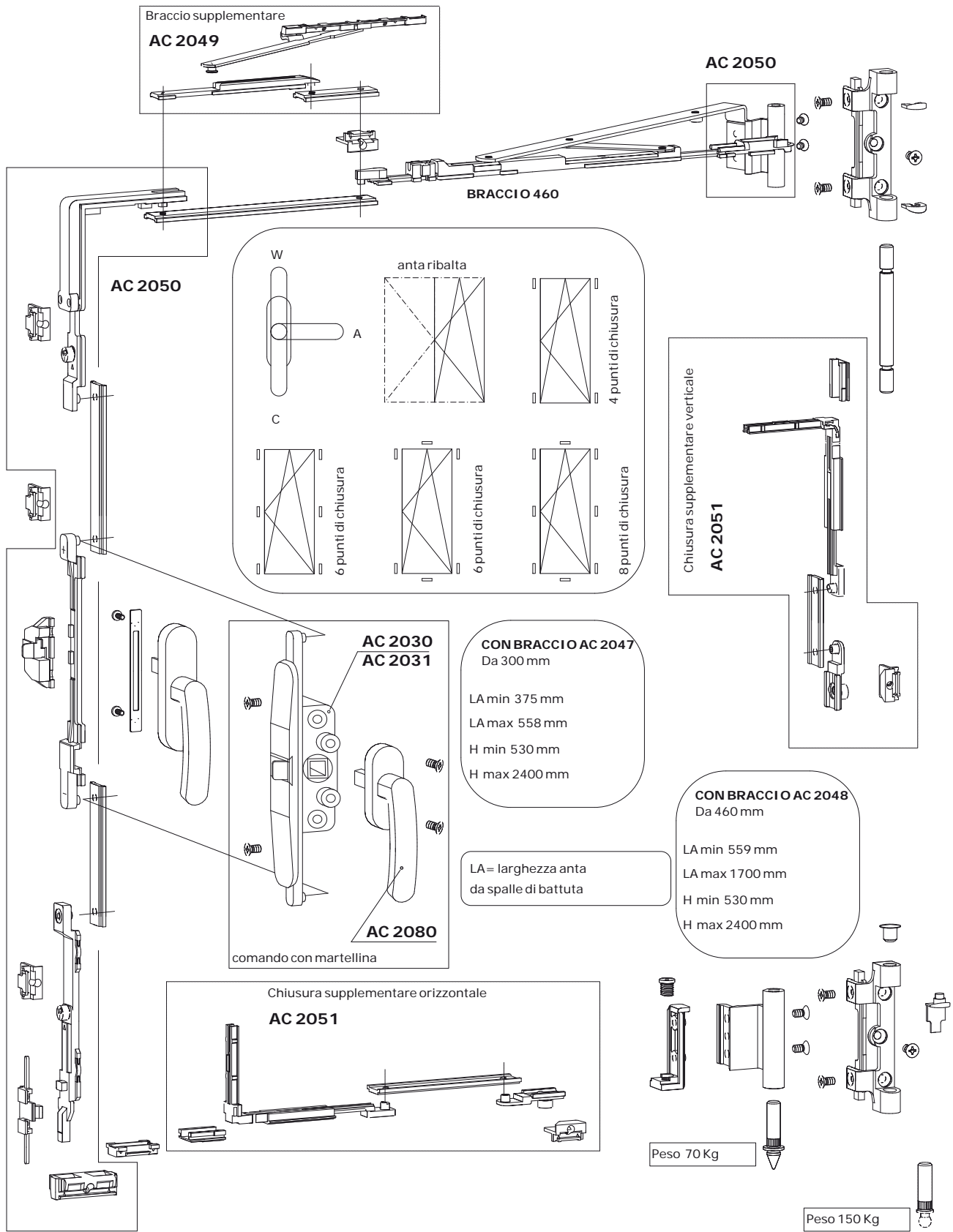
IMMAGINE	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pz.Conf.
	AGP 3106	Guarnizione vetro interna in PVC 6 mm.	Rt.	125
	AGP 3107	Guarnizione vetro interna in PVC 7 mm.	Rt.	90
	AGP 3108	Guarnizione vetro interna in PVC 8 mm.	Rt.	70
	AGP3110	Guarnizione vetro interna in PVC 10 mm.	Rt.	60
	AG 3203	Guarnizione vetro interna in EPDM 3/4 mm.	Rt.	150
	AG 3205	Guarnizione vetro interna in EPDM 5/6 mm.	Rt.	150
	AG 3801	Pinna giunto aperto.	m.	200



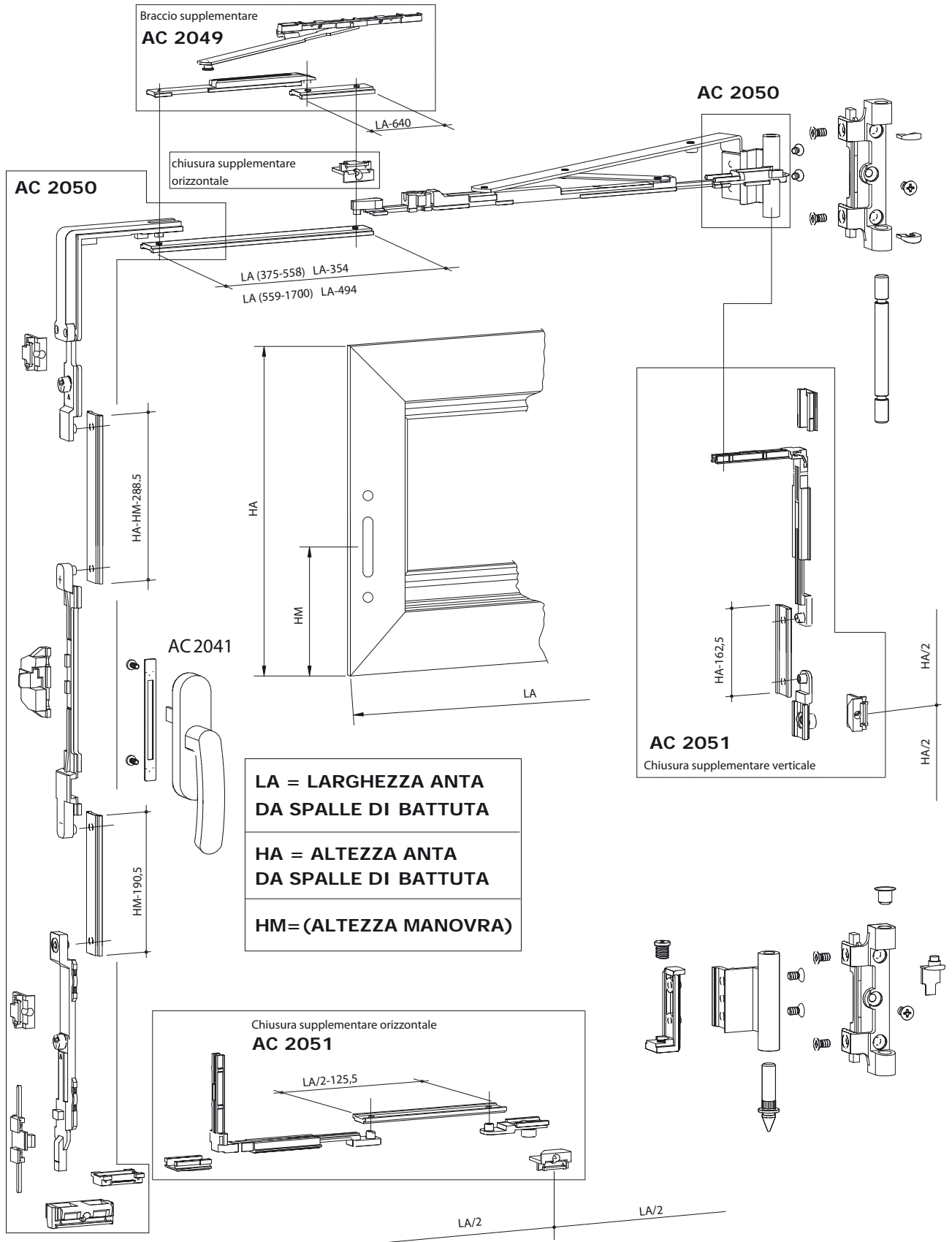
**DISTINTE DI TAGLIO**

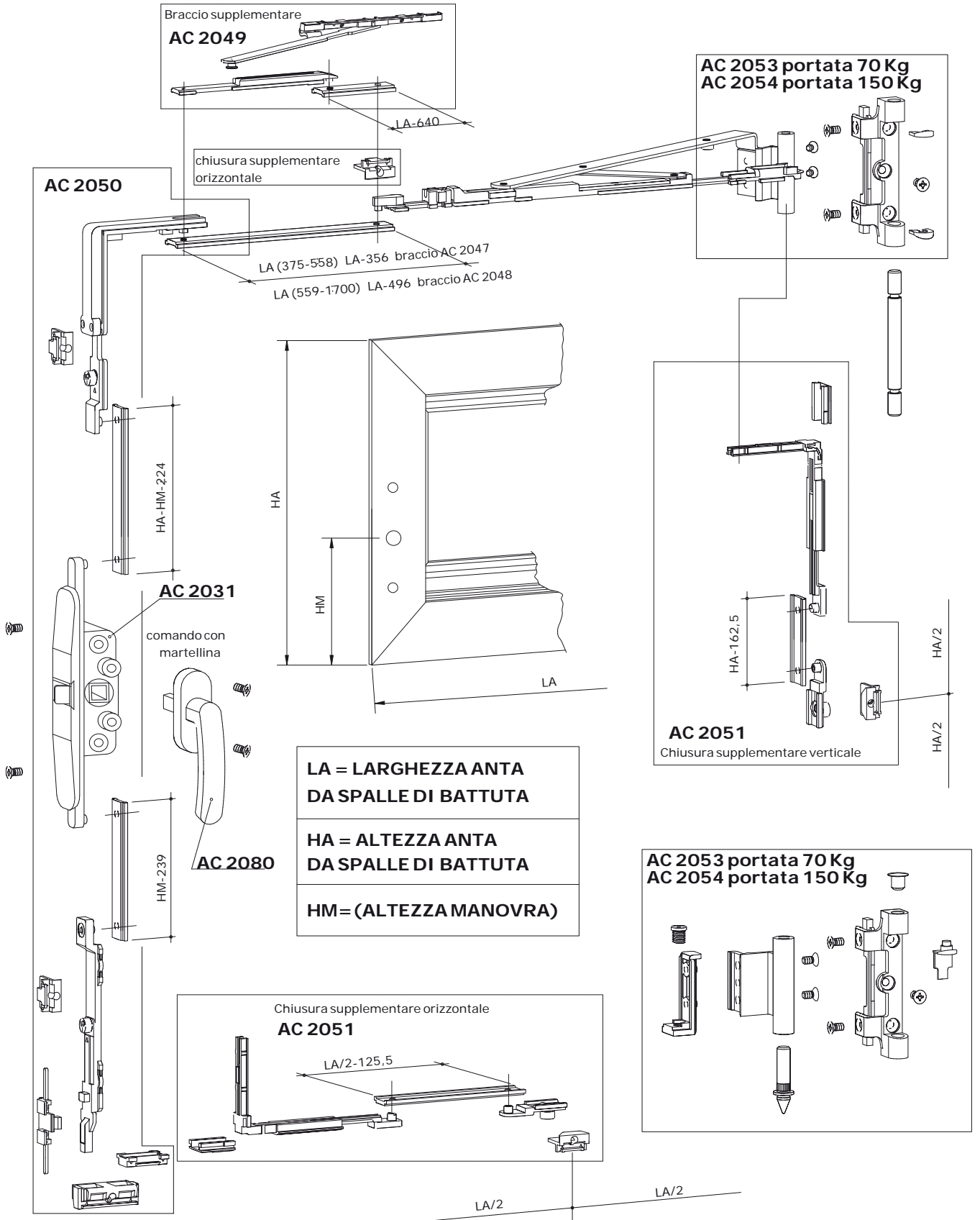




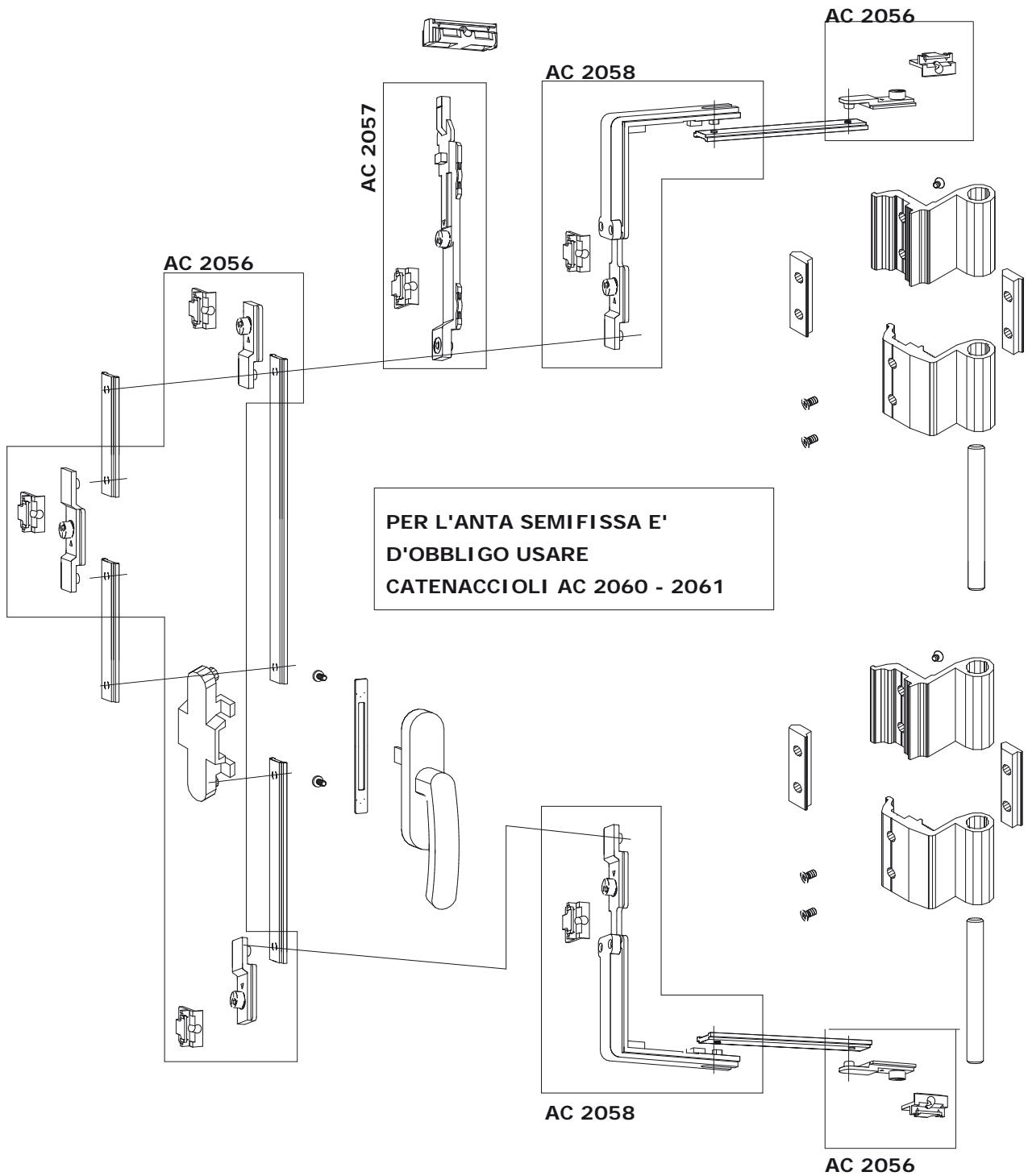


**SISTEMA ANTA RIBALTA.**  
**Braccio a compasso 300-460.**  
**4, 6 8 punti di chiusura.**  
**Chiusura supplementare verticale ed orizzontale.**  
**Braccio supplementare (impiegabile da 1100 a 1700)**

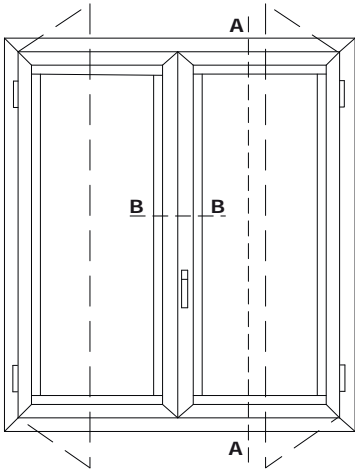




Sistema anta normale.  
3 o 5 punti di chiusura.  
Chiusura intermedia.  
Possibilità di utilizzare l'angolo di rinvio per le chiusure orizzontali.



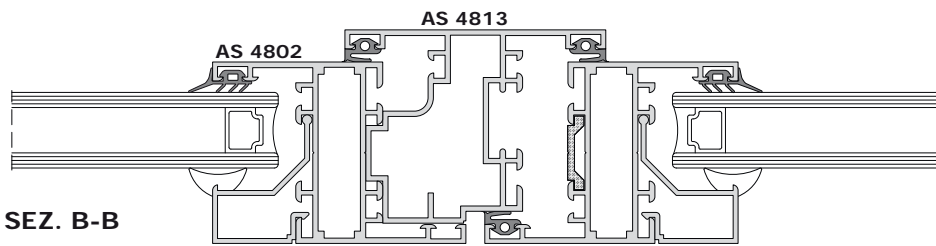
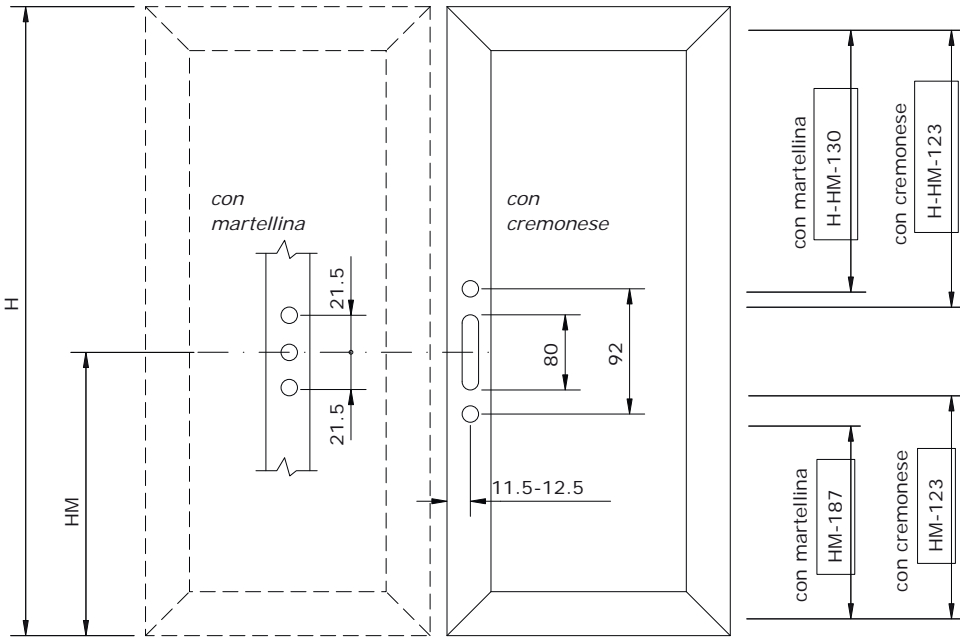
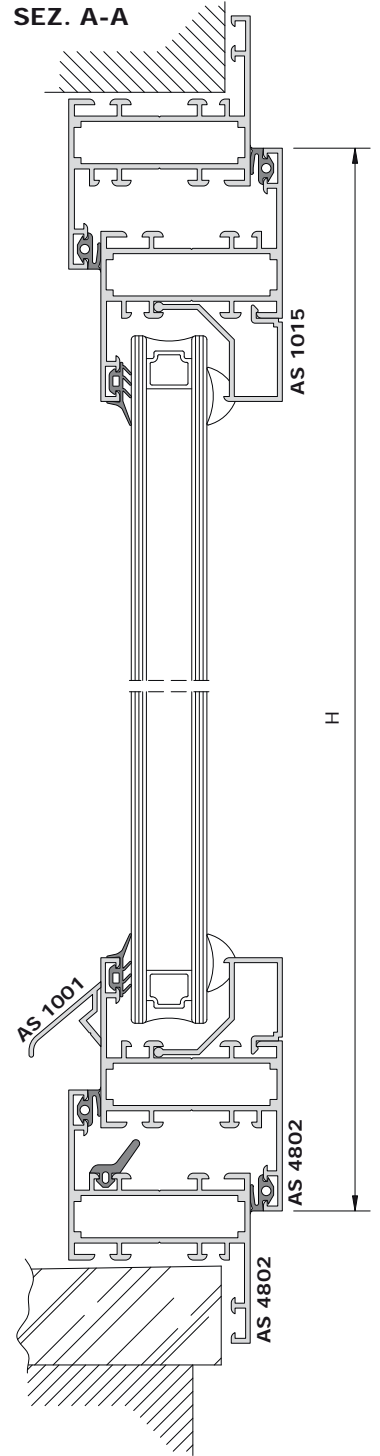
**COMBINAZIONE BASE:** 1 Kit di chiusura supplementare AC 2056  
**ALTERNATIVA:** Sostituire il terminale superiore con AC 2057  
**POSSIBILITA':** Di aggiungere 2 angoli di rinvio AC 2058 per avere chiusure anche sui traversi.



*H = altezza montante anta*  
*HM = altezza asse manovra*

*usare terminali asta AC 2025 e*  
*blocchetti di collegamento AC 2045*

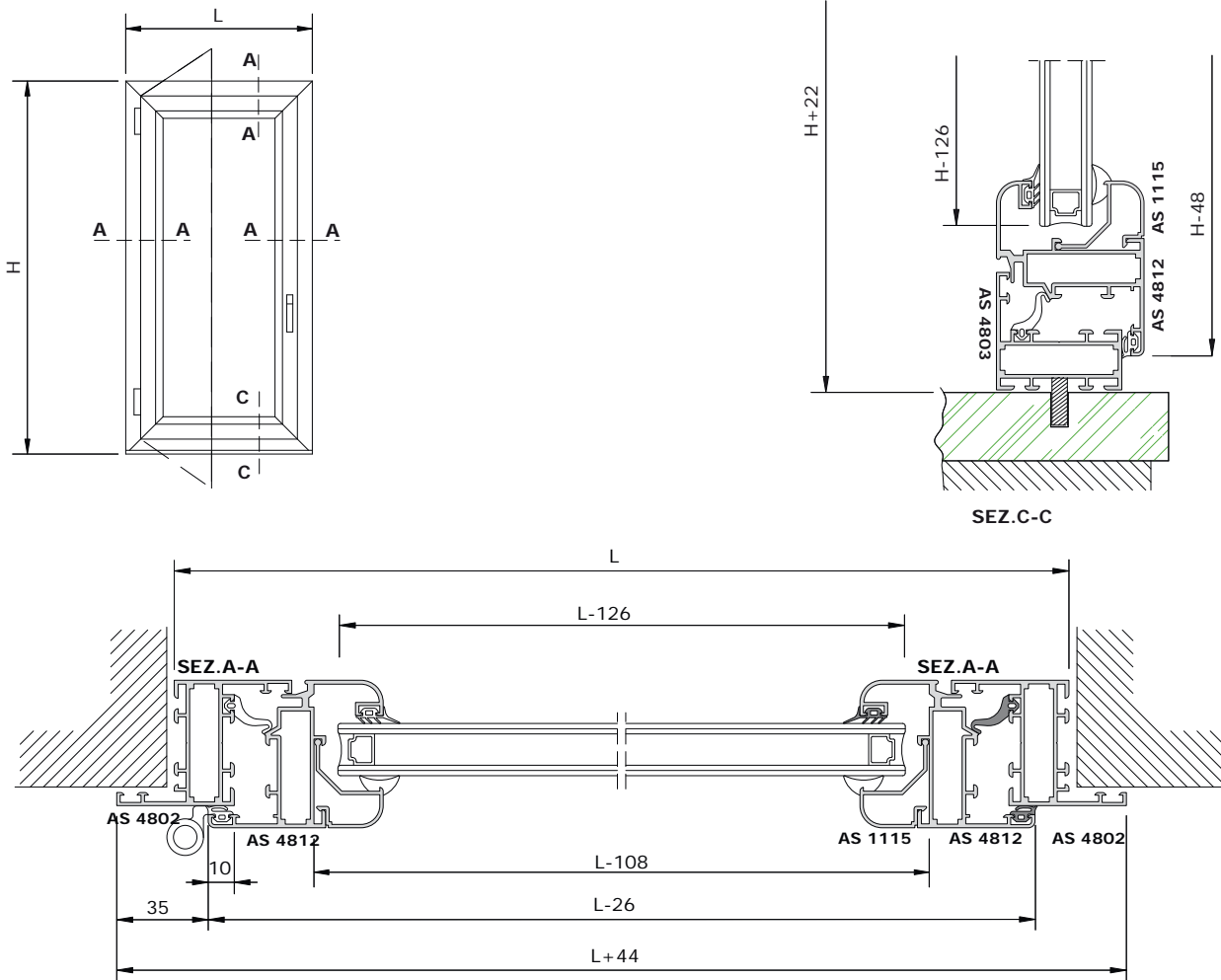
SEZ. A-A



**N.B.** Tutte le tabelle esposte sui nostri cataloghi sono ottenute mediante calcoli puramente teorici

TABELLA DI TAGLIO

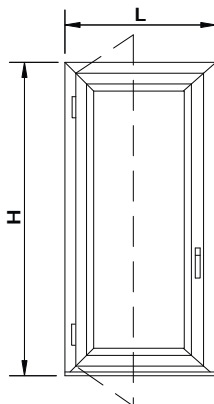
	profilo	pezzi	misura	descrizione	taglio	lavorazioni (vedere da pag. 7-2)	
distinta con cremonese AC 2040	AS 1000	1	HM-123	asta inferiore		4	
	AS 1000	1	H-HM-123	asta superiore		4	
distinta con uso martellina	AS 1000	1	HM-187	asta inferiore		4	
	AS 1000	1	H-HM-130	asta superiore		4	



**TABELLA DI TAGLIO**

CODICE	SAGOMA	ALTERNATIVA	NR. PEZZI	MISURA TAGLIO	DESCRIZIONE	SAGOMA TAGLIO
AS 4803			1	L	traverso inferiore telaio	
AS 4802			1	L+44	traverso telaio superiore	
			2	H+22	montante telaio	
AS 4812			2	L-26	traverso ante	
			2	H-26	traverso ante	
AS 1115			2	L-108	traverso fermavetro	
			2	H-108	montante fermavetro	

**N.B.** TUTTE LE TABELLE ESPOSTE SUI NOSTRI CATALOGHI SONO  
 DA CONSIDERARE PURAMENTE TEORICI



### DISTINTA ACCESSORI

ACCESSORI	ARTICOLO	NR. PEZZI
CERNIERA	AC 2005	2/3
SQUADRETTA ALLINEAMENTO	AC 2008	16
INCONTRO ASTA	AC 2024	2
TEMINALI ASTA	AC 2025	1 cp.
PIASTRINA SOSTEGNO ANTA	AC 2026	1
TAPPO RACCOGLI CONSENSA	AC 2027	1 cp.
TAPPO SCARICOACQUA	AC 2028	2/3
REGOLO AMURO	AC 2935	Secondo dimensioni
BLOCCHETTI COLLEGAMENTO	AC 2045	1 cp.
CREMONESE PER FINESTRA	AC 20100	1
SQUADRETTA ASSEMBLAGGIO	AC 2801	8
APPOGGIO VETRO	AC 2831	2/3
ANGOLO VULCANIZZATO	AC 2885	4

### DISTINTA GUARNIZIONI

GUARNIZIONI	NR. PEZZI	TAGLIO
AG 3013	2 2	(H-148) (L-126)
AG 3003	2 2	(H-148) (L-126)
AG 3000	2 2	(H-43) (L-21)
AG 3801	2 2	(H-158) (L-136)

N.B. TUTTI I TAGLI SOPRA INDICATI SONO COMPRESI DI MAGGIORAZIONE

### TABELLA PESI [Kg]

L cm \ H cm	50	60	70	80	90	100	110	120	130
90	6.48	6.97	7.46	7.95	8.44	8.93	9.42	9.91	10.40
100	6.93	7.42	7.91	8.40	8.89	9.38	9.87	10.36	10.85
110	7.38	7.87	8.36	8.85	9.34	9.83	10.32	10.81	11.30
120	7.83	8.32	8.81	9.30	9.79	10.28	10.77	11.26	11.75
130	8.27	8.76	9.25	9.74	10.23	10.72	11.21	11.70	12.19
140	8.72	9.21	9.70	10.19	10.68	11.17	11.66	12.15	12.64
150	9.17	9.66	10.15	10.64	11.13	11.62	12.11	12.60	13.09
160	9.62	10.11	10.60	11.09	11.58	12.07	12.56	13.05	13.54
170	10.07	10.56	11.05	11.54	12.03	12.52	13.01	13.50	13.99

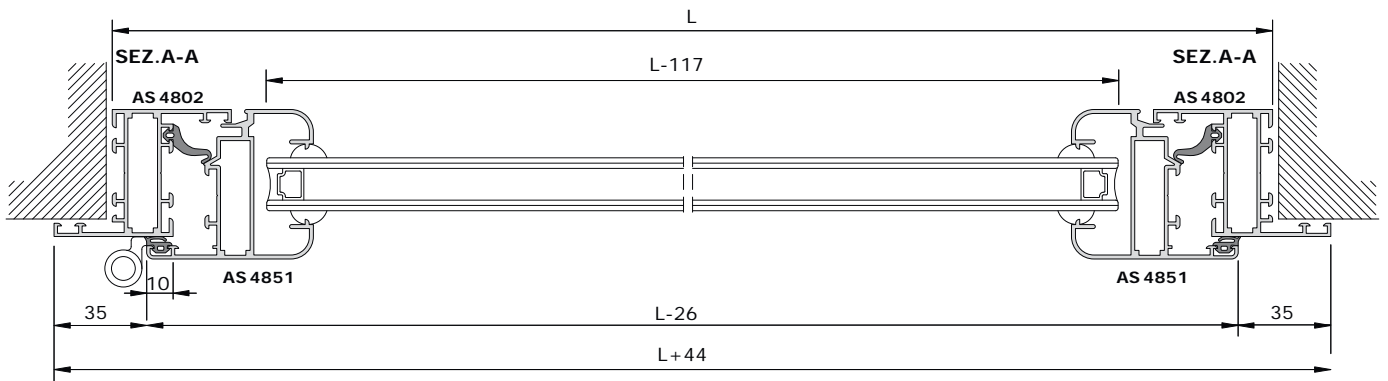
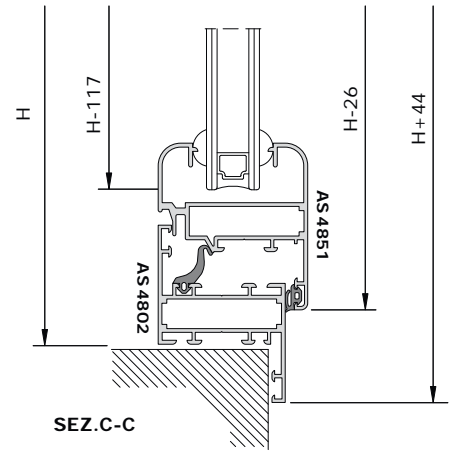
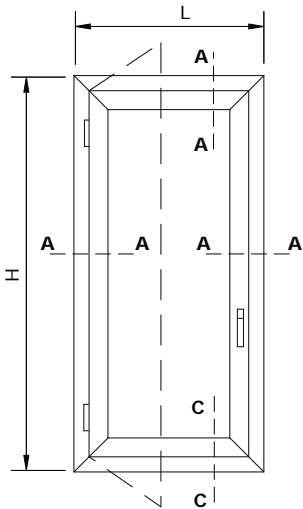
### DISTINTA VETRI

VETRI	NR. PEZZI	L	H
(4+12+4)=20	1	L-126	H-148

### PESO INDICATIVO INFISSO

orizzontale	
H[m].....X.....	<b>4.480</b> =[Kg].....
verticale	
L[m].....X.....	<b>4.903</b> =[Kg].....
TOTALE=.....	

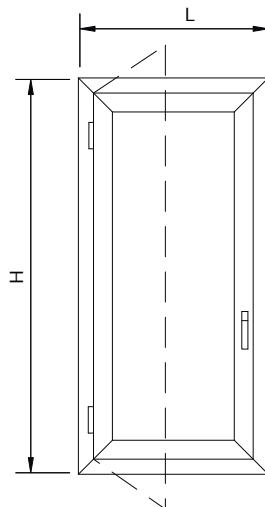




N.B. TUTTE LE TABELLE ESPOSTE SUI NOSTRI CATALOGHI SONO  
DA TENERE MEDIANTE CALCOLI PURAMENTE TEORICI

**TABELLA DI TAGLIO**

CODICE	SAGOMA	ALTERNATIVA	NR. PEZZI	MISURA TAGLIO	DESCRIZIONE	SAGOMA TAGLIO	lavorazioni
AS 4802			2	L+44	traverso telaio		Per le lavorazioni vedere: da pag. 7-2
			2	H+44	montante telaio		
AS 4851			4	L-26	traverso ante		
			4	H-26	montante ante		



### DISTINTA ACCESSORI

ACCESSORI	ARTICOLO	NR. PEZZI
CERNIERA	AC 2005	2/3
SQUADRETTA ALLINEAMENTO	AC 2008	12
INCONTRO ASTA	AC 2024	2
TERMINALI ASTA	AC 2025	1 cp.
PIASTRINA SOSTEGNO ANTA	AC 2026	1
TAPPO SCARICO ACQUA	AC 2028	2/3
REGOLO A MURO	AC 2935	Secondo dimensioni
BLOCCHETTI COLLEGAMENTO	AC 2045	1 cp.
CREMONESE PER FINESTRA	AC 20100	1
SQUADRETTA ASSEMBLAGGIO	AC 2801	8
APPOGGIO VETRO	AC 2831	1
ANGOLO VULCANIZZATO	AC 2885	4

### DISTINTA GUARNIZIONI

GUARNIZIONI	NR. PEZZI	TAGLIO
AG 3003	4 4	(H-117) (L-117)
AG 3000	2 2	(H-21) (L-21)
AG 3801	2 2	(H-136) (L-136)

N.B. TUTTI I TAGLI SOPRA INDICATI SONO COMPRESI DI MAGGIORAZIONE

### TABELLA PESI [Kg]

L cm \ H cm	50	60	70	80	90	100	110	120	130
90	5.66	6.06	6.46	6.86	7.26	7.66	8.06	8.46	8.86
100	6.06	6.46	6.86	7.26	7.66	8.06	8.46	8.86	9.26
110	6.46	6.86	7.26	7.66	8.06	8.46	8.86	9.26	9.66
120	6.86	7.26	7.66	8.06	8.46	8.86	9.26	9.66	10.06
130	7.26	7.66	8.06	8.46	8.86	9.26	9.66	10.06	10.46
140	7.66	8.06	8.46	8.86	9.26	9.66	10.06	10.46	10.86
150	8.06	8.46	8.86	9.26	9.66	10.06	10.46	10.86	11.26
160	8.46	8.86	9.26	9.66	10.06	10.46	10.86	11.26	11.66
170	8.86	9.26	9.66	10.06	10.46	10.86	11.26	11.66	12.06

### DISTINTA VETRI

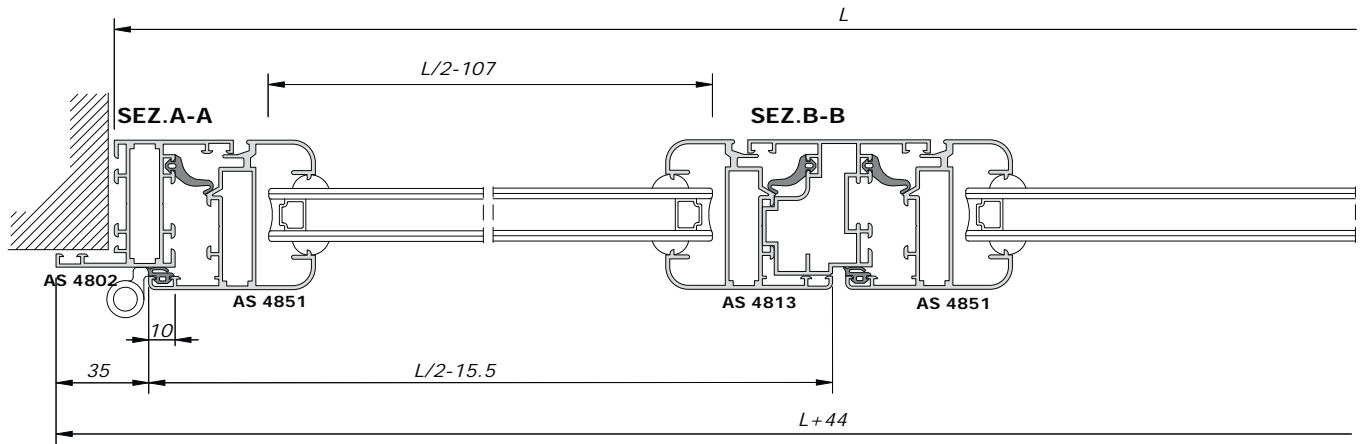
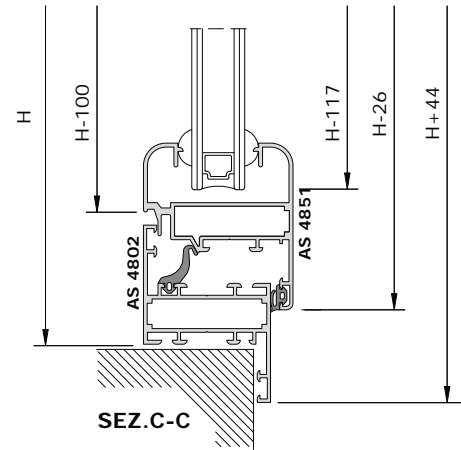
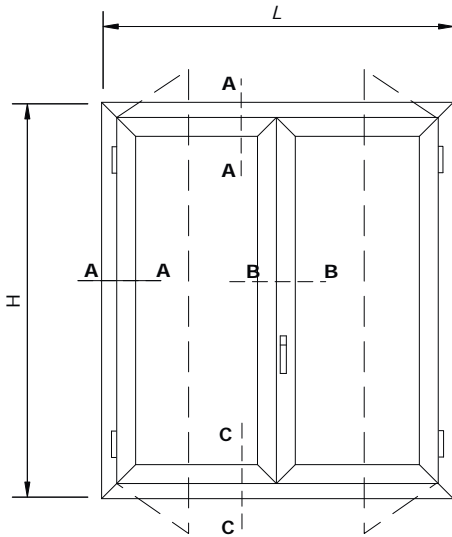
VETRI	NR. PEZZI	L	H
(4+12+4)=20	1	L-117	H-117

### PESO INDICATIVO INFISSO

orizzontale  
 $H[m] \dots \dots \dots \times 4.044 = [Kg] \dots \dots \dots$

verticale  
 $L[m] \dots \dots \dots \times 4.044 = [Kg] \dots \dots \dots$

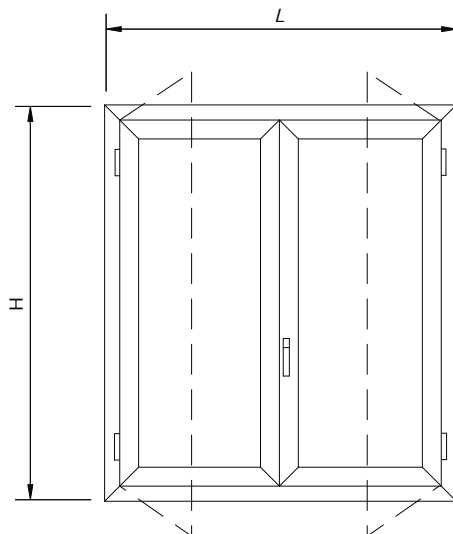
TOTALE = .....



N.B. TUTTE LE TABELLE ESPOSTE SUI NOSTRI CATALOGHI SONO OTTENUTE MEDIANTE CALCOLI PURAMENTE TEORICI

### TABELLA DI TAGLIO



CODICE	SAGOMA	ALTERNATIVA	NR. PEZZI	MISURA TAGLIO	DESCRIZIONE	SAGOMA TAGLIO	lavorazioni
AS 4802			2	$L+44$	traverso telaio		Per le lavorazioni vedere:
			2	$H+44$	montante telaio		
AS 4851			4	$L/2-15,5$	traverso ante		
			4	$H-26$	montante ante		
AS 4813			1	$H-100$	"T" di riporto centrale		



### DISTINTA ACCESSORI

ACCESSORI	ARTICOLO	NR. PEZZI
CERNIERA	AC 2005	4/6
SQUADRETTA ALLINEAMENTO	AC 2008	16
CATENACCILO	AC 2022	0/1 cp.
INCONTRO ASTA	AC 2024	2/4
TEMINALI ASTA	AC 2025	1 cp.
PIASTRINA SOSTEGNO ANTA	AC 2026	1
TAPPO SCARICOACQUA	AC 2028	2/3
REGOLO A MURO	AC 2935	Secondo dimensioni
BLOCCHETTI DI COLLEGAMENTO	AC 2045	1 cp.
CREMONESE PER FINESTRA	AC 20100	1
SQUADRETTA ASSEMBLAGGIO	AC 2801	12
APPOGGIO VETRO	AC 2077	2
TAPPO BATTUTA	AC 2879	1 cp.
ANGOLO VULCANIZZATO	AC 2885	4

### DISTINTA GUARNIZIONI

GUARNIZIONI	NR. PEZZI	TAGLIO
 AG 3003	8 8	(H-117) (L/2-107)
 AG 3000	2 2	(H-21) (L/2-11)
 AG 3801	2 2	(H-136) (H-95)
	2	(L-136)

N.B. TUTTI I TAGLI SOPRA INDICATI SONO COMPRESI DI MAGGIORAZIONE

### TABELLA PESI [Kg]

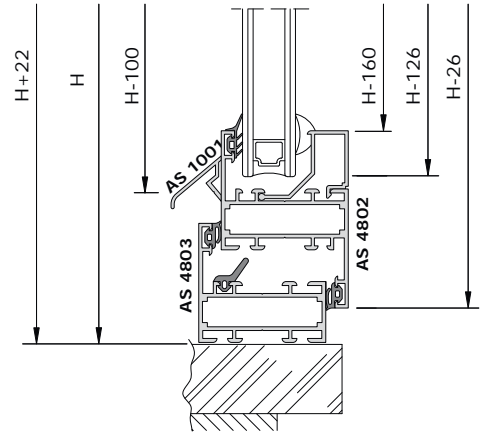
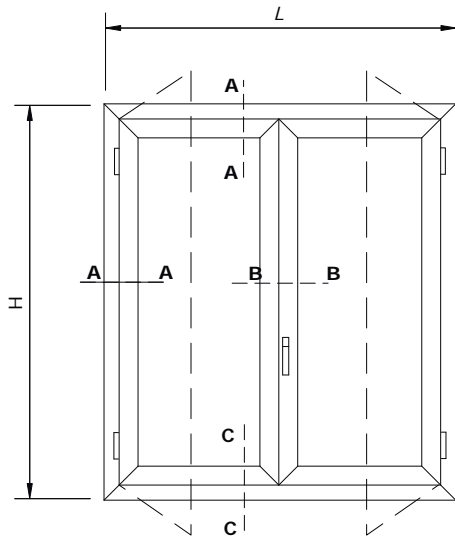
L cm	70	80	90	100	110	120	130	140	150
H cm									
110	10.82	11.22	11.62	12.02	12.42	12.84	13.22	13.62	14.02
120	11.55	11.95	12.35	12.75	13.15	13.55	13.95	14.35	14.75
130	12.27	12.67	13.07	13.47	13.87	14.27	14.67	15.07	15.47
140	12.99	13.39	13.79	14.19	14.59	14.99	15.39	15.79	16.19
150	13.72	14.12	14.52	14.92	15.32	15.72	16.12	16.52	16.92
160	14.45	14.85	15.25	15.65	16.05	16.45	16.85	17.25	17.65
170	15.18	15.58	15.98	16.38	16.78	17.18	17.58	17.98	18.38
180	15.90	16.30	16.70	17.10	17.50	17.90	18.30	18.70	19.10
190	16.63	17.03	17.43	17.83	18.23	18.63	19.03	19.43	19.83

### DISTINTA VETRI

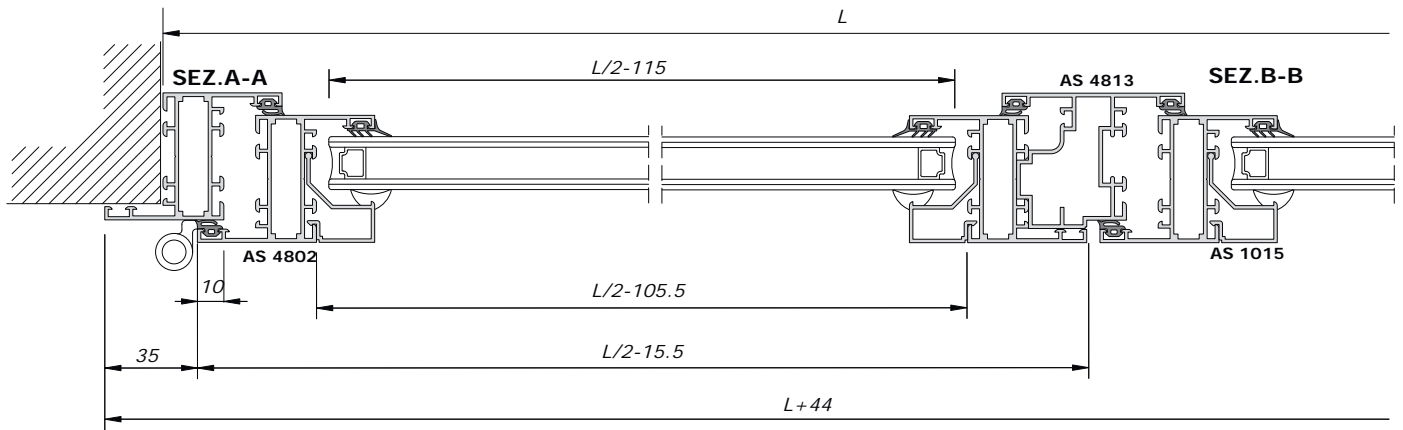
VETRI	NR. PEZZI	L	H
(4+12+4)=20	2	L/2-107	H-117

### PESO INDICATIVO INFISSO

orizzontale \_\_\_\_\_  
 H[m].....X.....**7.265**=[Kg].....  
 verticale \_\_\_\_\_  
 L[m].....X.....**4.044**=[Kg].....  
 TOTALE=.....



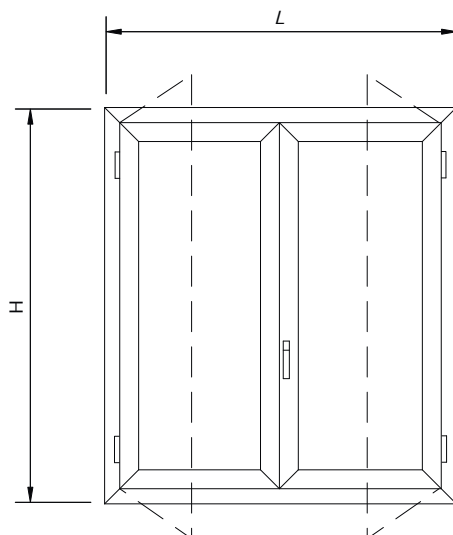
SEZ. C-C



**TABELLA DI TAGLIO**

CODICE	SAGOMA	ALTERNATIVA	NR. PEZZI	MISURA TAGLIO	DESCRIZIONE	SAGOMA TAGLIO	lavorazioni
AS 4803			1	L	traverso telaio inferiore		Per le lavorazioni vedere: da pag. 7-2
AS 4802			1	L+44	traverso telaio superiore		
			2	H+44	montante telaio		
			4	L/2-15.5	traverso ante		
			4	H-26	montante ante		
AS 1015			4	L/2-105.5	traverso fermavetro		
			4	H-160	montante fermavetro		
AS 4813			1	H-100	"T" di riporto centrale		
AS 1001			1 1	L/2-82 L/2-2	gocciolatoio		

N.B. TUTTE LE TABELLE ESPOSTE SUI NOSTRI CATALOGHI SONO OTTENUTE MEDIANTE CALCOLI PURAMENTE TEORICI



### DISTINTA ACCESSORI

ACCESSORI	ARTICOLO	NR. PEZZI
CERNIERA	AC 2005	4/6
SQUADRETTA ALLINEAMENTO	AC 2008	24
CATENACCIOLO	AC 2022	0/1 cp.
INCONTRO ASTA	AC 2024	2/4
TEMINALI ASTA	AC 2025	1 cp.
PIASTRINA SOSTEGNO ANTA	AC 2026	1
TAPPO SCARI COACQUA	AC 2028	2/3
REGOLO A MURO	AC 2935	Secondo dimensioni
BLOCCHETTI DI COLLEGAMENTO	AC 2045	1 cp.
CREMONESE PER FINESTRA	AC 20100	1
SQUADRETTA ASSEMBLAGGIO	AC 2801	12
APPOGGIO VETRO	AC 2830	4/6
TAPPOBATTUTA	AC 2878	1 cp.

### DISTINTA GUARNIZIONI

GUARNIZIONI	NR. PEZZI	TAGLIO
AG 3013	4 4	(H-126) (L/2-115)
AG 3003	4 4	(H-126) (L/2-115)
AG 3000	7	(H-21)
	2 4	(L-63) (L/2-11)
AG 3001	1	(L-41)

N.B. TUTTI I TAGLI SOPRA INDICATI SONO COMPRESI DI MAGGIORAZIONE

### TABELLA PESI [Kg]

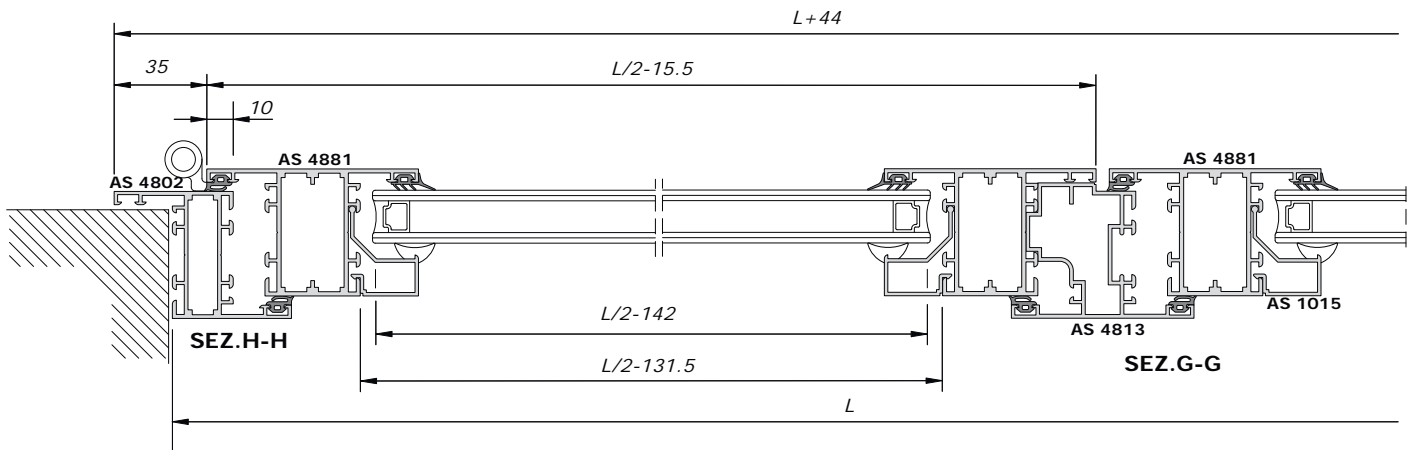
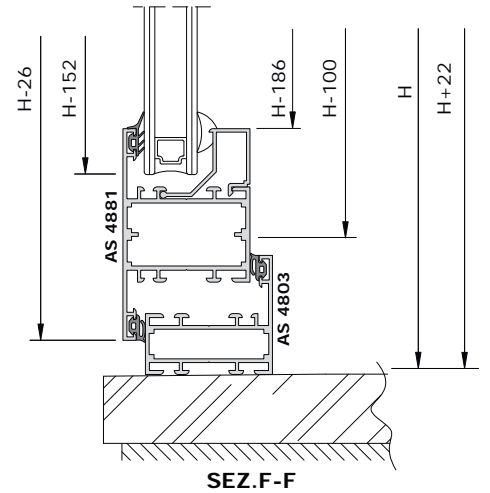
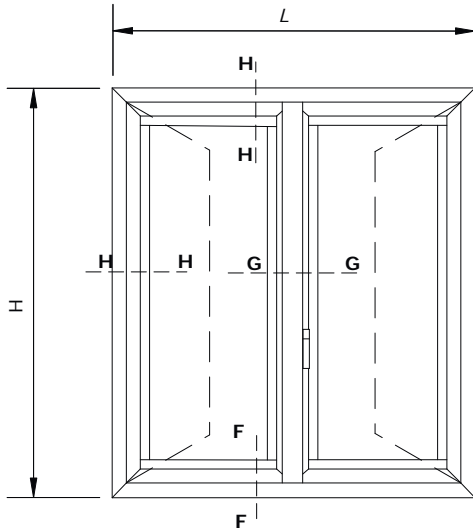
L cm \ H cm	70	80	90	100	110	120	130	140	150
110	11.97	12.42	12.87	13.31	13.76	14.21	14.66	15.11	15.56
120	12.77	13.22	13.66	14.11	14.56	15.01	15.46	15.91	16.35
130	13.57	14.02	14.46	14.91	15.35	15.80	16.25	16.70	17.15
140	14.38	14.83	15.27	15.72	16.17	16.62	17.07	17.52	17.96
150	15.18	15.63	16.07	16.52	16.97	17.42	17.87	18.32	18.76
160	15.98	16.43	16.87	17.32	17.77	18.22	18.67	19.12	19.57
170	16.79	17.23	17.67	18.13	18.57	19.02	19.47	19.92	20.37
180	17.59	18.03	18.48	18.93	19.38	19.83	20.28	20.73	21.18
190	18.39	18.84	19.29	19.73	20.18	20.63	21.08	21.53	21.98

### DISTINTA VETRI

VETRI	NR. PEZZI	L	H
(4+12+4)=20	2	L/2-115	H-126

### PESO INDICATIVO INFISSO

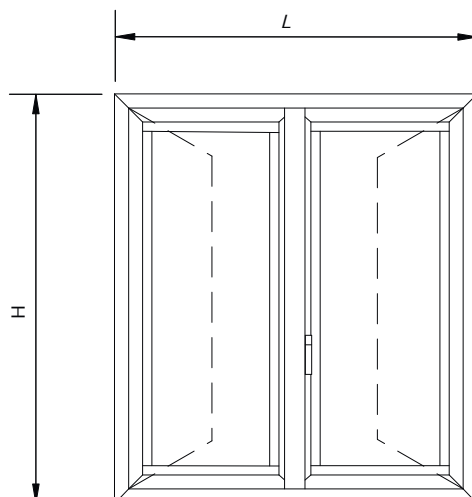
orizzontale \_\_\_\_\_  
 $H[m] \dots \times \mathbf{8.041} = [Kg] \dots$   
 verticale \_\_\_\_\_  
 $L[m] \dots \times \mathbf{4.467} = [Kg] \dots$   
 TOTALE = \_\_\_\_\_



**TABELLA DI TAGLIO**

CODICE	SAGOMA	ALTERNATIVA	NR. PEZZI	MISURA TAGLIO	DESCRIZIONE	SAGOMA TAGLIO	lavorazioni
AS 4803			1	L	traverso telaio inferiore		Per le lavorazioni vedere: da pag. 7-2
AS 4802			1	L+44	traverso telaio superiore		
			2	H+44	montante telaio		
AS 4881			4	L/2-15.5	traverso ante		
			4	H-26	montante ante		
AS 1015			4	L/2-131.5	traverso fermavetro		
			4	H-186	montante fermavetro		
AS 4813			1	H-100	"T" di riporto centrale		
AS 1001			1	L+44	gocciolatoio telaio superiore		

**N.B.** TUTTE LE TABELLE ESPOSTE SUI NOSTRI CATALOGHI SONO  
 OTTENUTE MEDIANTE CALCOLI PURAMENTE TEORICI



### DISTINTA ACCESSORI

ACCESSORI	ARTICOLO	NR. PEZZI
CERNIERA	AC 2005	4/6
SQUADRETTA ALLINEAMENTO	AC 2008	24
CATENACCIOLO	AC 2022	0/1 cp.
INCONTRO ASTA	AC 2024	2/4
TEMINALI ASTA	AC 2025	2
PIASTRINA SOSTEGNO ANTA	AC 2026	1
REGOLO A MURO	AC 2935	Secondo dimensioni
KIT DI COLLEGAMENTO	AC 2071	1
CREMONESE A.E.	AC 2070	1
NASELLO DI COLLEGAMENTO	AC 2072/3	2
SQUADRETTA ASSEMBLAGGIO	AC 2801	12
APPOGGIO VETRO	AC 2830	4/6
TAPPO BATTUTA	AC 2878	1 cp.

### DISTINTA GUARNIZIONI

GUARNIZIONI	NR. PEZZI	TAGLIO
	AG 3013	4 (H-152) 4 (L/2-142)
	AG 3003	4 (H-152) 4 (L/2-142)
	AG 3000	7 (H-21)
		2 (L-65)
		4 (L/2-11)

N.B. TUTTI I TAGLI SOPRA INDICATI SONO COMPRESI DI MAGGIORAZIONE

### TABELLA PESI [Kg]

L cm \ H cm	70	80	90	100	110	120	130	140	150
110	13.22	13.70	14.18	14.66	15.14	15.62	16.10	16.58	17.06
120	14.12	14.60	15.08	15.56	16.04	16.52	17.00	17.48	17.96
130	15.02	15.50	15.98	16.46	16.94	17.42	17.90	18.38	18.86
140	15.91	16.39	16.87	17.35	17.83	18.31	18.79	19.27	19.75
150	16.81	17.29	17.77	18.25	18.73	19.21	19.69	20.17	20.65
160	17.71	18.19	18.67	19.15	19.63	20.11	20.59	21.07	21.55
170	18.60	19.08	19.56	20.04	20.52	21.00	21.48	21.96	22.44
180	19.50	19.98	20.46	20.94	21.42	21.90	22.38	22.86	23.34
190	20.40	20.88	21.36	21.84	22.32	22.79	23.28	23.76	24.24

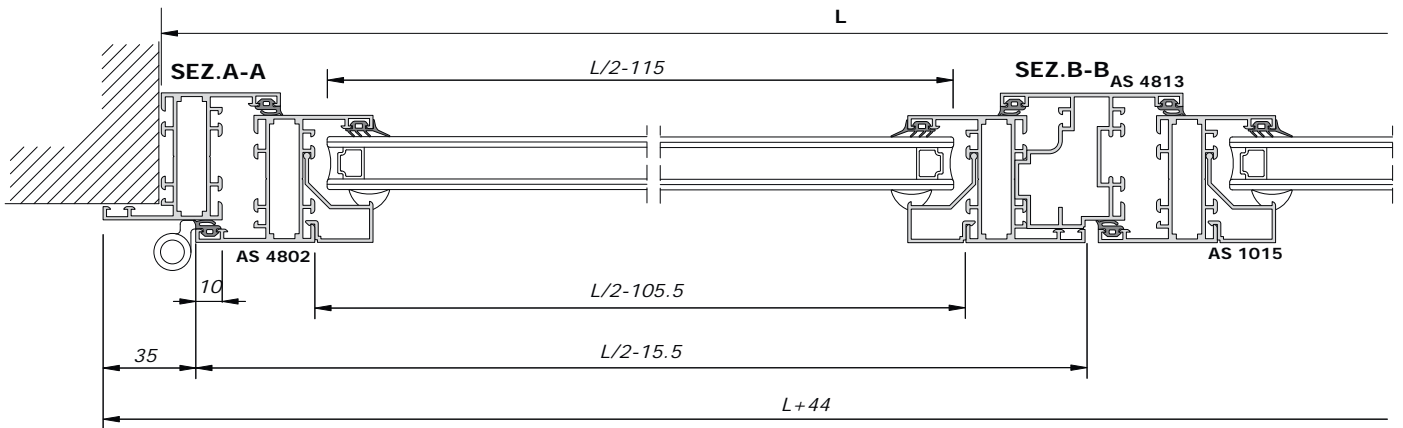
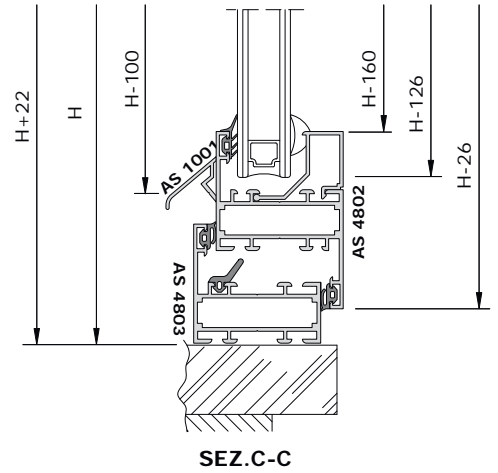
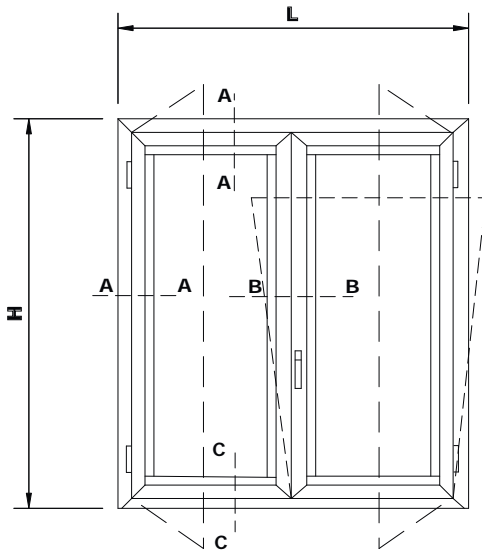
### DISTINTA VETRI

VETRI	NR. PEZZI	L	H
(4+12+4)=20	2	L/2-142	H-152

### PESO INDICATIVO INFISSO

orizzontale \_\_\_\_\_  
H[m].....X.....**8.981**=[Kg].....  
verticale \_\_\_\_\_  
L[m].....X.....**4.792**=[Kg].....  
TOTALE=.....

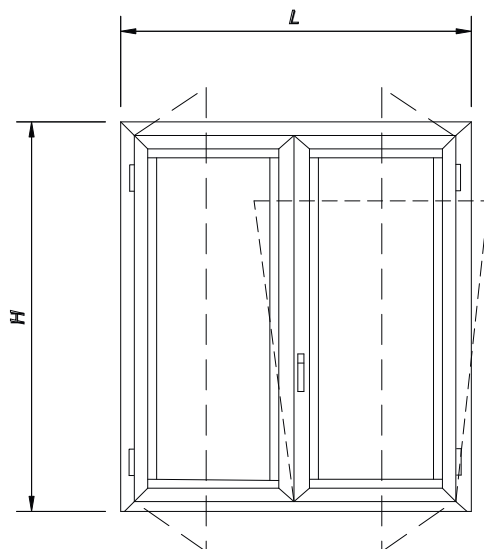




### TABELLA DI TAGLIO

CODICE	SAGOMA	ALTERNATIVA	NR. PEZZI	MISURA TAGLIO	DESCRIZIONE	SAGOMA TAGLIO	lavorazioni
AS 4803			1	L	traverso telaio inferiore		Per le lavorazioni vedere: da pag. 7-2
AS 4802			1	L+44	traverso telaio sup.		
			2	H+44	montante telaio		
			4	L/2-15.5	traverso ante		
			4	H-26	montante ante		
AS 1015			4	L/2-105.5	traverso fermavetro		
			4	H-160	montante fermavetro		
AS 4813			1	H-100	"T" di riporto centrale		
AS 1001			1	L/2-82	gocciolatoio		
			1	L/2-2			

N.B. TUTTE LE TABELLE ESPOSTE SUI NOSTRI CATALOGHI SONO OTTENUTE MEDIANTE CALCOLI PURAMENTE TEORICI



### DISTINTA ACCESSORI

ACCESSORI	ARTICOLO	NR. PEZZI
CERNIERA	AC 2046	1
SQUADRETTA ALLINEAMENTO	AC 2008	22
PIASTRINA SOSTEGNO ANTA	AC 2026	1
TAPPO SCARICO ACQUA	AC 2028	2/3
REGOLO A MURO	AC 2935	Secondo dimensioni
CREMONESE PER FINESTRA	AC 2041	1
BRACCIO A COMPASSO	AC 2047/48	1
MOVIMENTAZIONE A/R	AC 2050	1
INCONTRO ASTA	AC 2052	2
CERNIERA A/R	AC 2053	1
CATENACCIOLO mm. 170	AC 2061	1 cp.
SQUADRETTA ASSEMBLAGGIO	AC 2801	12
APPOGGIO VETRO	AC 2830	4/6
TAPPO BATTUTA	AC 2878	1 cp.
CATENACCIOLO mm. 310	AC 2060	1 cp.

### DISTINTA GUARNIZIONI

GUARNIZIONI	NR. PEZZI	TAGLIO
AG 3013	4 4	(H-126) (L/2-115)
AG 3003	4 4	(H-126) (L/2-115)
AG 3000	7	(H-21)
	2 4	(L-63) (L/2-11)
AG 3001	1	(L-41)

N.B. TUTTI I TAGLI SOPRA INDICATI SONO COMPRESI DI MAGGIORAZIONE

### TABELLA PESI [Kg]

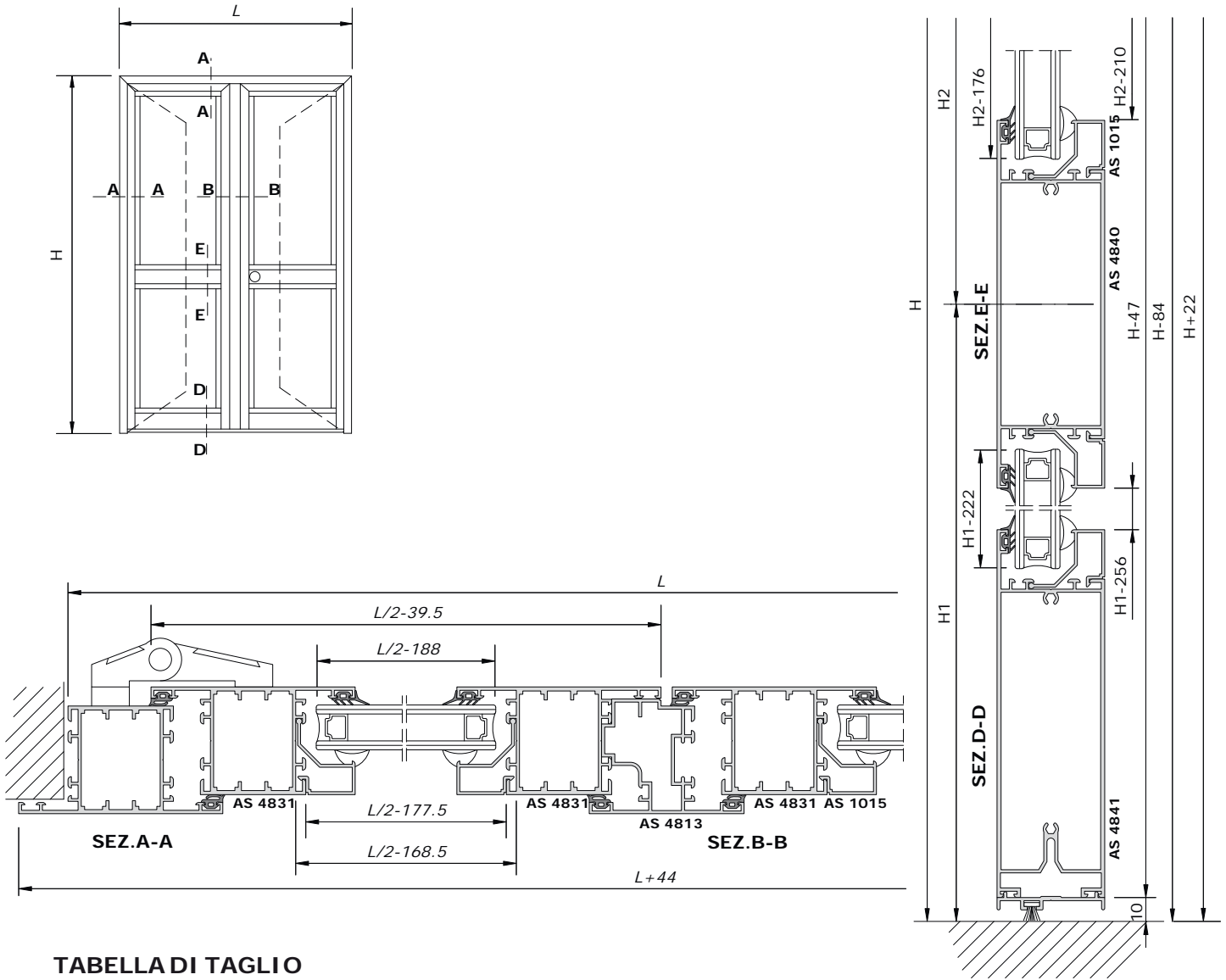
L cm \ H cm	70	80	90	100	110	120	130	140	150
110	11.97	12.42	12.87	13.31	13.76	14.21	14.66	15.11	15.56
120	12.77	13.22	13.66	14.11	14.56	15.01	15.46	15.91	16.35
130	13.57	14.02	14.46	14.91	15.35	15.80	16.25	16.70	17.15
140	14.38	14.83	15.27	15.72	16.17	16.62	17.07	17.52	17.96
150	15.18	15.63	16.07	16.52	16.97	17.42	17.87	18.32	18.76
160	15.98	16.43	16.87	17.32	17.77	18.22	18.67	19.12	19.57
170	16.79	17.23	17.67	18.13	18.57	19.02	19.47	19.92	20.37
180	17.59	18.03	18.48	18.93	19.38	19.83	20.28	20.73	21.18
190	18.39	18.84	19.29	19.73	20.18	20.63	21.08	21.53	21.98

### DISTINTA VETRI

VETRI	NR. PEZZI	L	H
(4+12+4)=20	2	L/2-115	H-126

### PESO INDICATIVO INFISSO

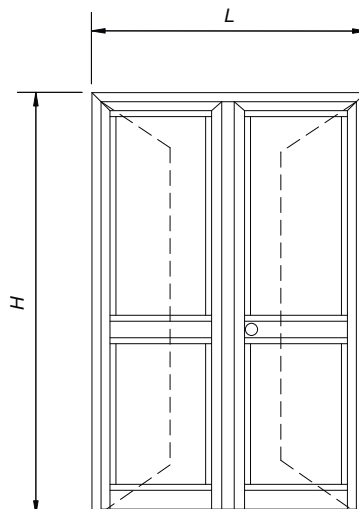
orizzontale \_\_\_\_\_  
 $H[m] \dots \dots \dots \times \dots \dots \dots = [Kg] \dots \dots \dots$   
 verticale \_\_\_\_\_  
 $L[m] \dots \dots \dots \times \dots \dots \dots = [Kg] \dots \dots \dots$   
 TOTALE = .....



**TABELLA DI TAGLIO**

CODICE	SAGOMA	ALTERNATIVA	NR. PEZZI	MISURA TAGLIO	DESCRIZIONE	SAGOMA TAGLIO	lavorazioni
AS 4831			1	L+44	traverso telaio sup.		Per le lavorazioni vedere: da pag. 7-2
			2	H+22	montante telaio		
			4	H-47	montante anta		
			2	L/2-39.5	traverso anta		
AS 1015			4	H1-256	montante fermavetro		
			4	H2-210	montante fermavetro		
AS 4840			2	L/2-168.5	fascia		
AS 4841			2	L/2-168.5	zoccolo		
AS 4813			1	H-84	"T" di riporto centrale		
AS 48144			1	L-74	portaspazzolino		





**N.B.** TUTTE LE TABELLE ESPOSTE SUI NOSTRI CATALOGHI SONO OTTENUTE MEDIANTE CALCOLI PURAMENTE TEORICI.



### DISTINTA ACCESSORI

ACCESSORI	ARTICOLO	NR. PEZZI
CERNIERA FRONTALE	AC2004	4
SQUADRETTA ALLINEAMENTO	AC2008	12
INCONTROASTA	AC2024	1
REGOLO AMURO	AC2935	Secondo dimensioni
TERMINALI ASTA	AC2025	1 (sup.)
TAPPO PORTA SPAZZOLINO	AC2036	3 cp.
MANIGLIA PER PORTE	AC2039	1
TAPPO CHIUDI FORO	AC2099	16
SPESSORE CERNIERA	AC2009	4
CATENACCIOLO	AC20122	1 cp.
TERMINALI ASTA	AC2525	1 (inf.)
SQUADRETTA ASSEMBLAGGIO	AC2801	6
APPOGGIO VETRO	AC2830	8/12
TAPPO BATTUTA	AC2878	1 cp.

### DISTINTA GUARNIZIONI

GUARNIZIONI	NR. PEZZI	TAGLIO
 AG 3013	4	(H2-176)
	4	(H1-222)
 AG 3003	8	(L/2-188)
	4	(H2-176)
 AG 3000	4	(H-47)
	2	(L-113)
 AG 3050	2	(L/2-35)
	1	(L-85)

N.B. TUTTI I TAGLI SOPRA INDICATI SONO COMPRESI DI MAGGIORAZIONE

### TABELLA PESI [Kg]

L cm \ H cm	120	130	140	150	160	170	180	190	200
210	31.05	31.87	32.69	33.51	34.33	35.15	35.97	36.79	37.61
220	32.06	32.88	33.70	34.52	35.34	36.16	36.98	37.80	38.62
230	33.07	33.89	34.71	35.53	36.35	37.17	37.99	38.81	39.63
240	34.08	34.90	35.72	36.54	37.36	38.18	39.00	39.82	40.64
250	35.09	35.91	36.73	37.55	38.37	39.19	40.01	40.83	41.65
260	36.10	36.92	37.74	38.56	39.38	40.20	41.02	41.84	42.66
270	37.11	37.93	38.75	39.57	40.39	41.21	42.03	42.85	43.67
280	38.12	38.94	39.76	40.58	41.40	42.22	43.04	43.86	44.68
290	39.13	39.95	40.77	41.59	42.41	43.23	44.05	44.87	45.69

### DISTINTA VETRI

VETRI	NR. PEZZI	L	H
(4+12+4)=20	2	L/2-188	H1-222
(4+12+4)=20	2	L/2-188	H2-176

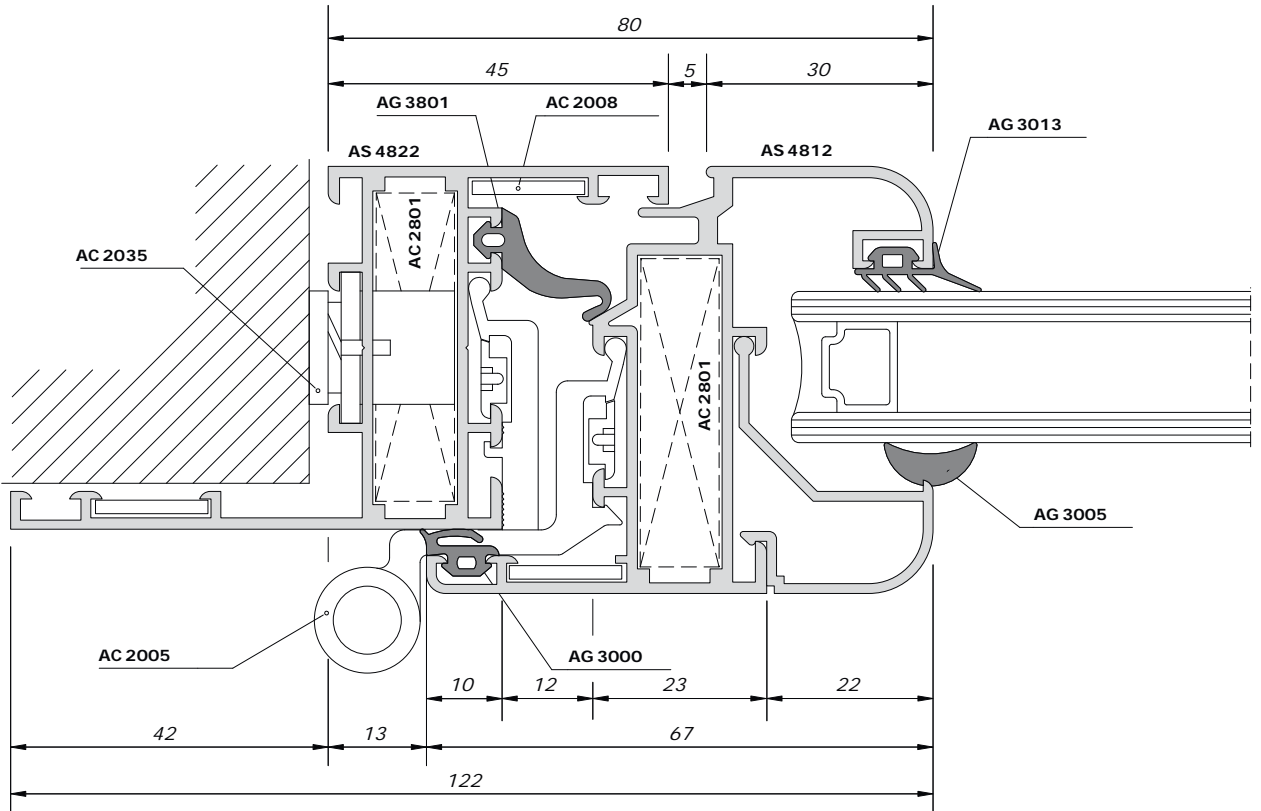
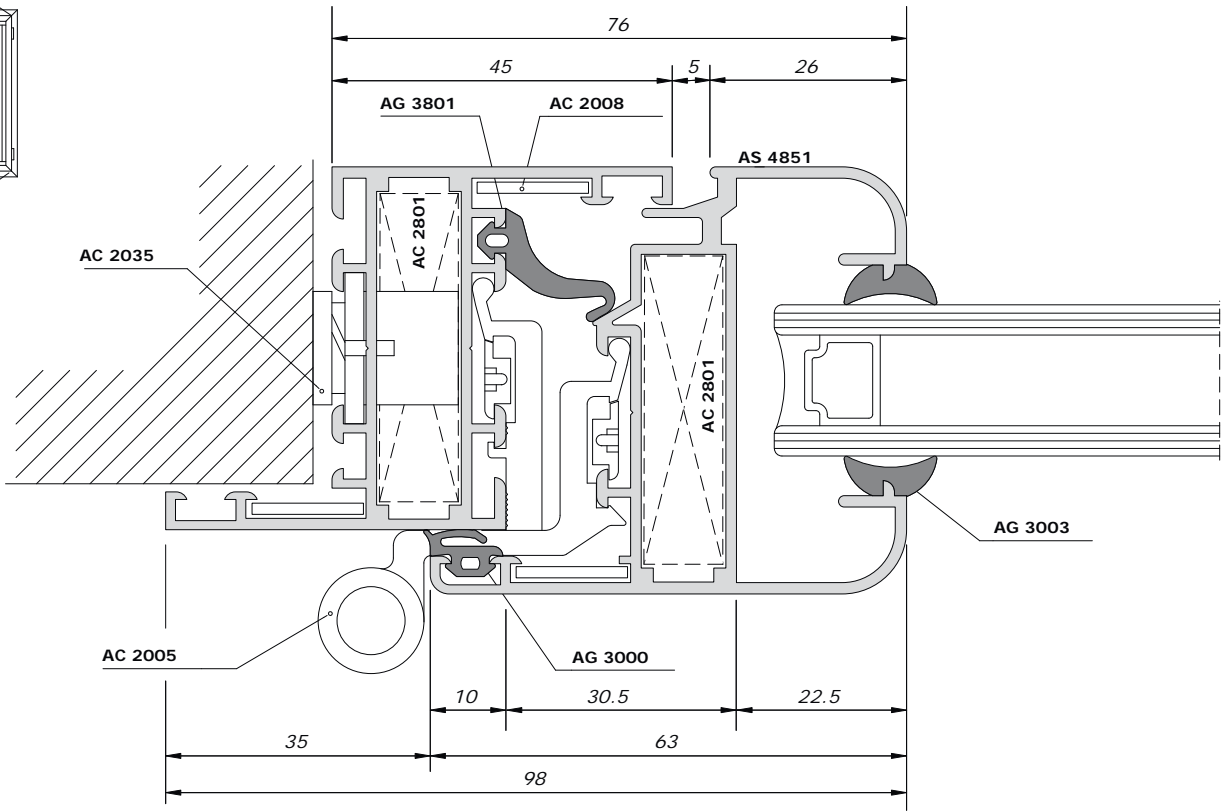
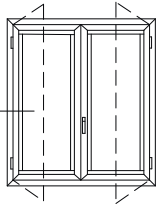
### PESO INDICATIVO IN FISSO

orizzontale \_\_\_\_\_  
 H[m].....X.....**10.075**.....[Kg].....  
 verticale \_\_\_\_\_  
 L[m].....X.....**8.249**.....[Kg].....  
 TOTALE=.....

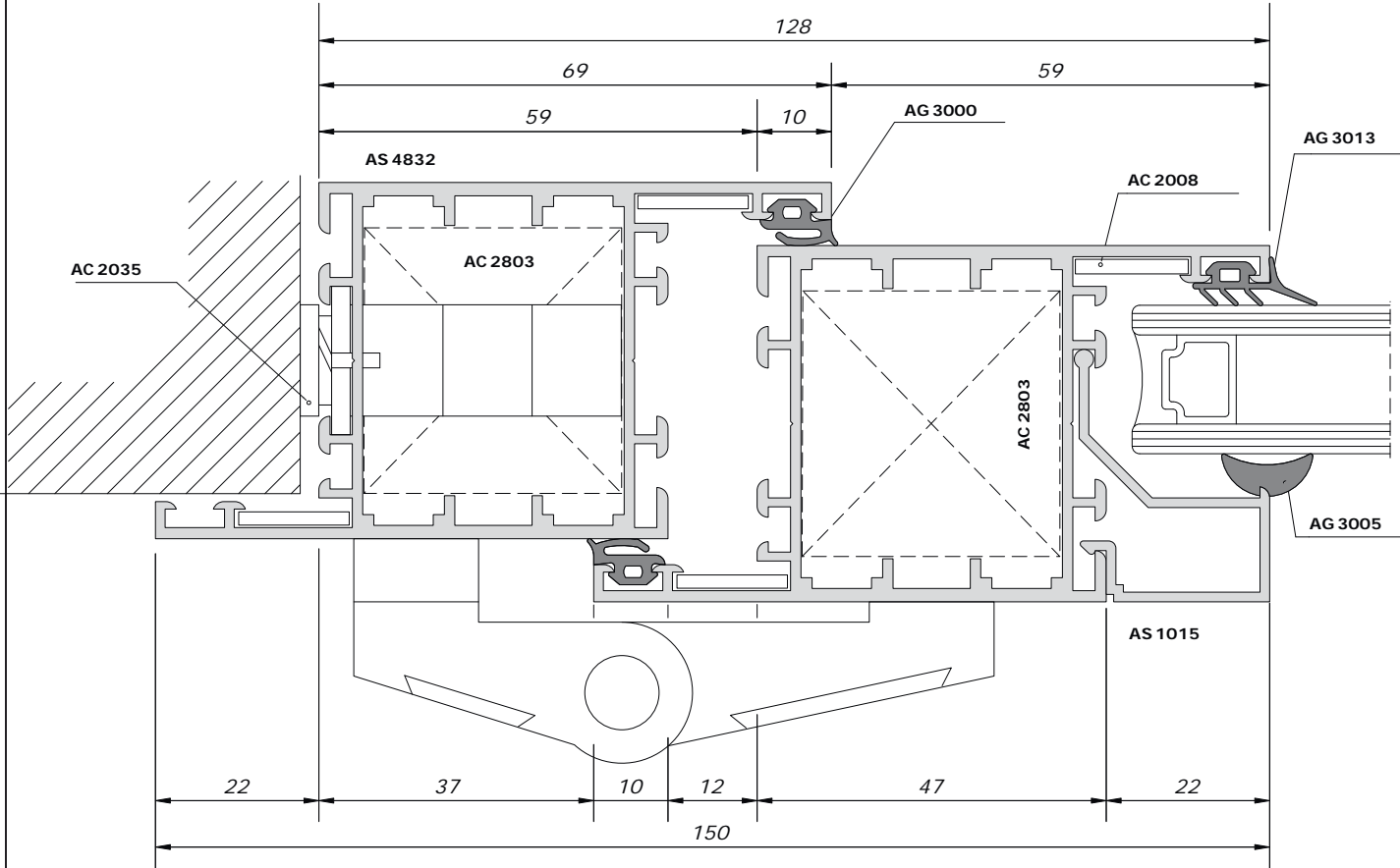
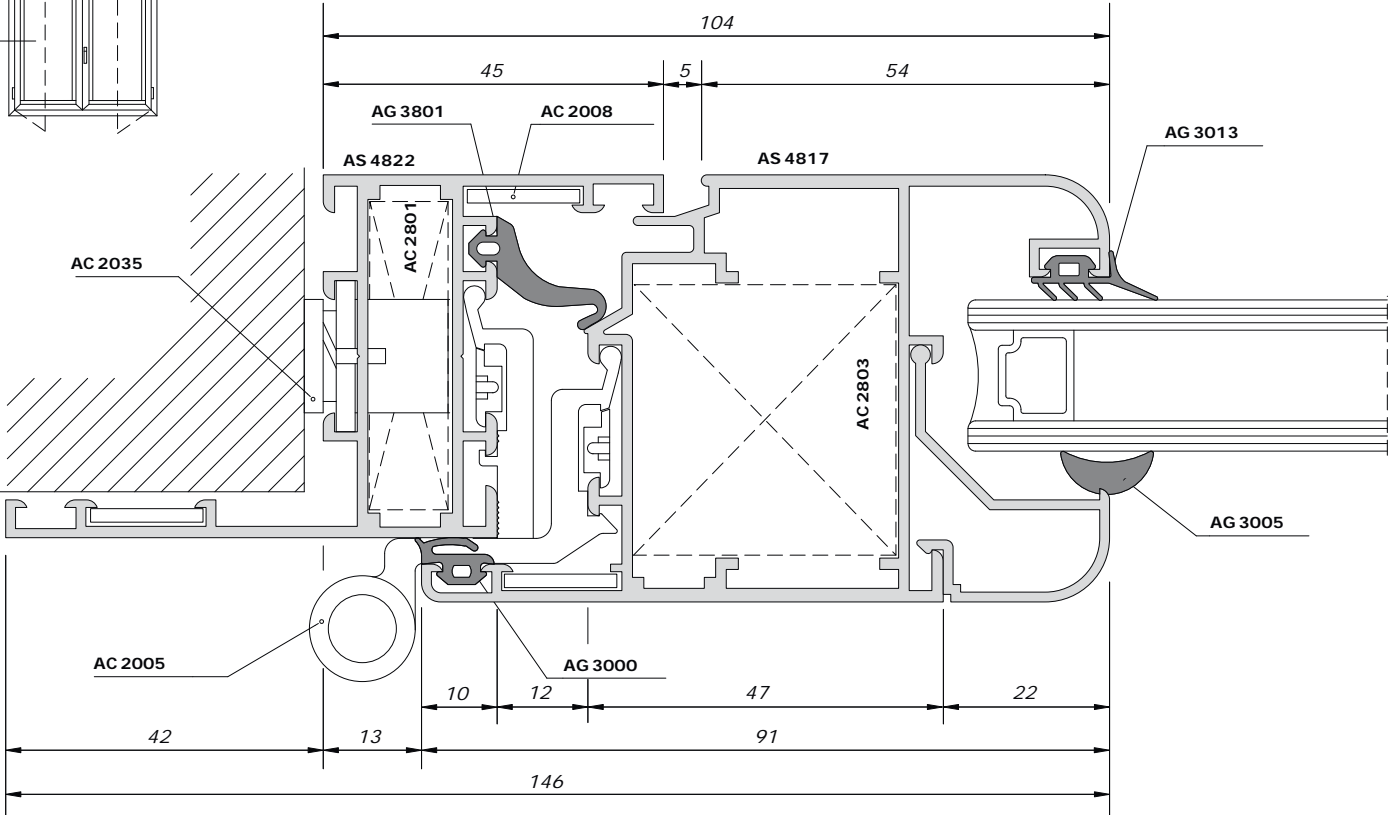
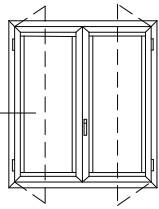


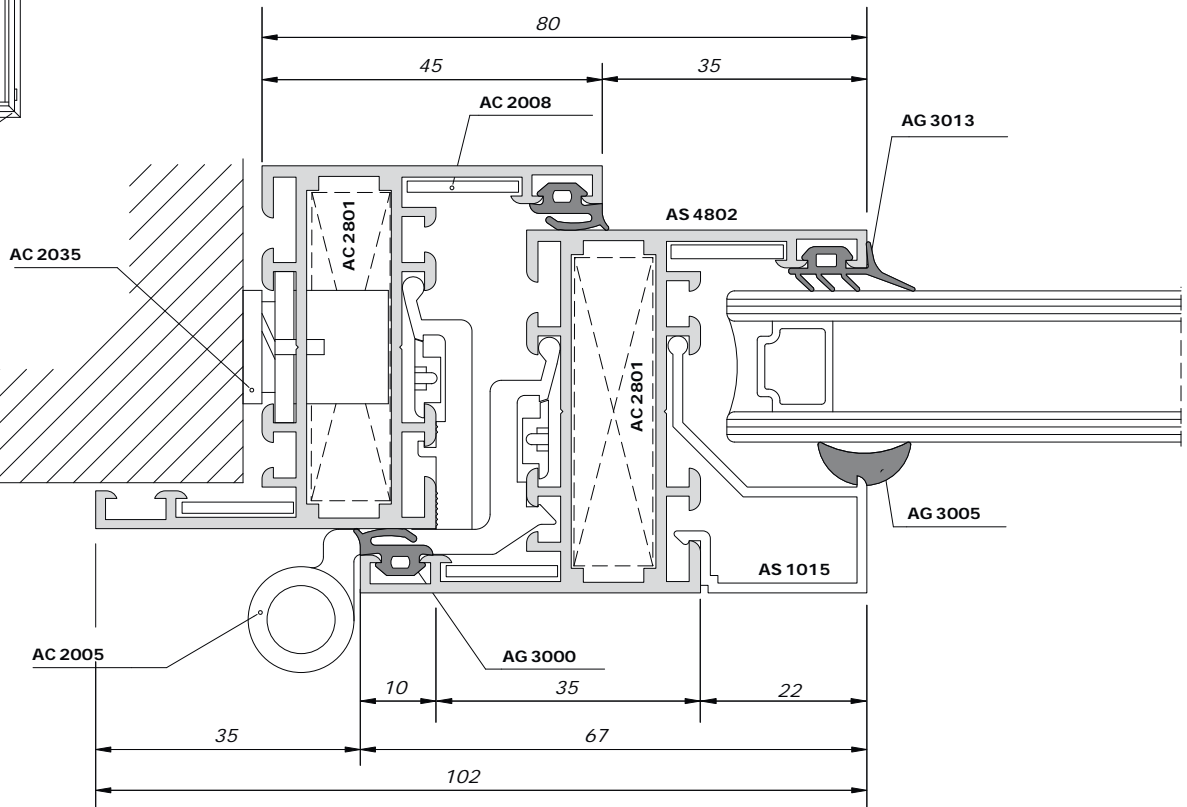
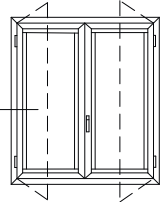
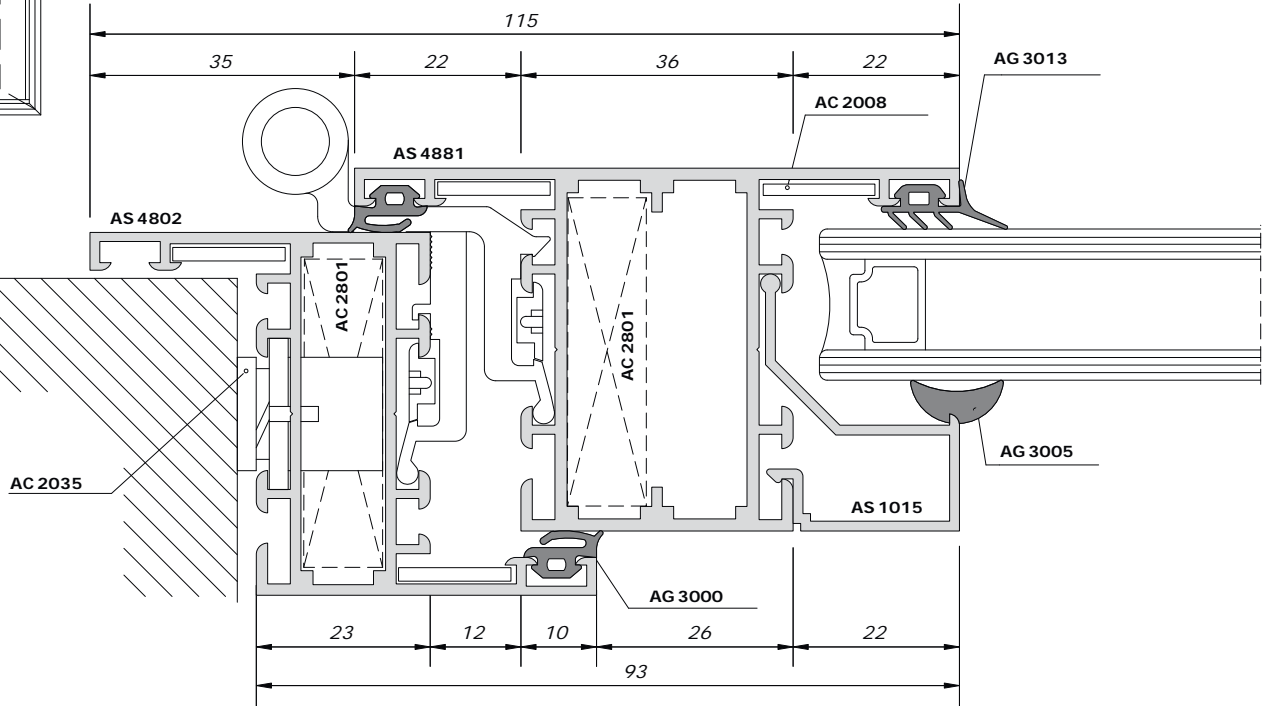
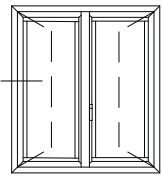
**NODI GLOBAL 48**

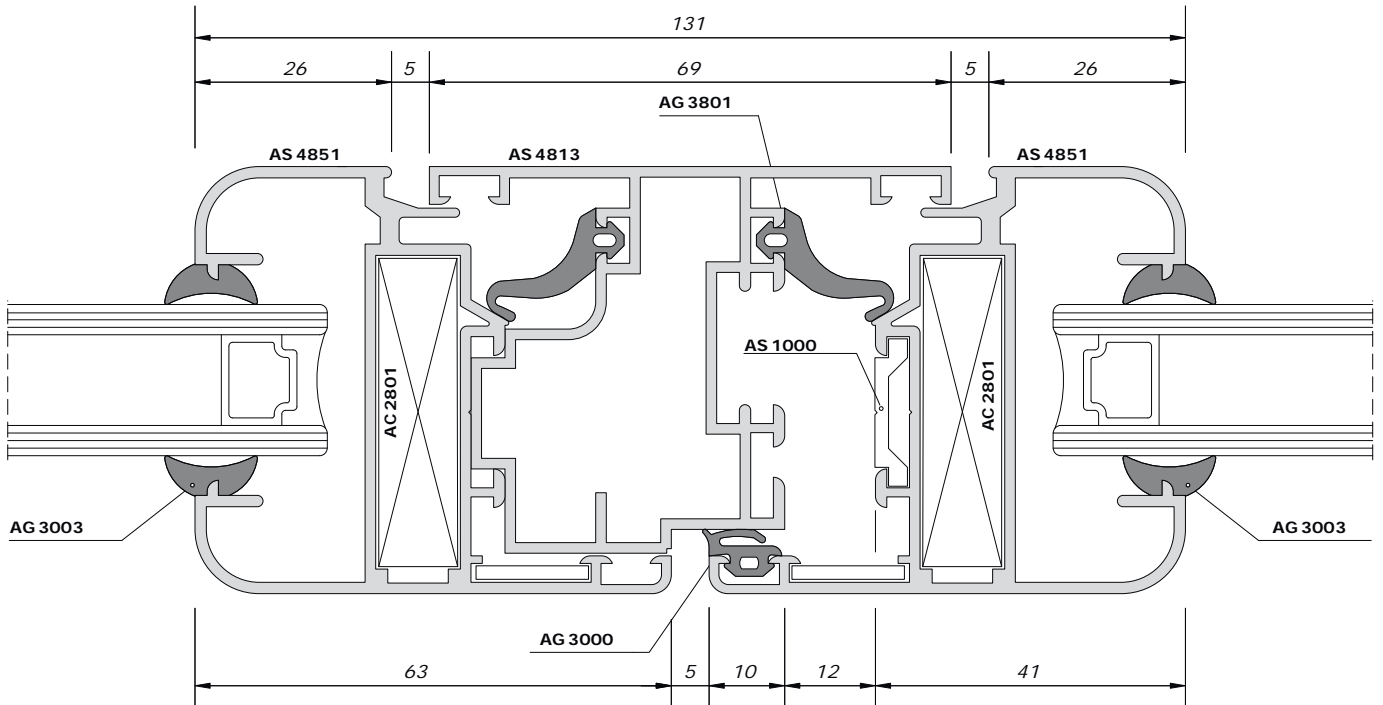
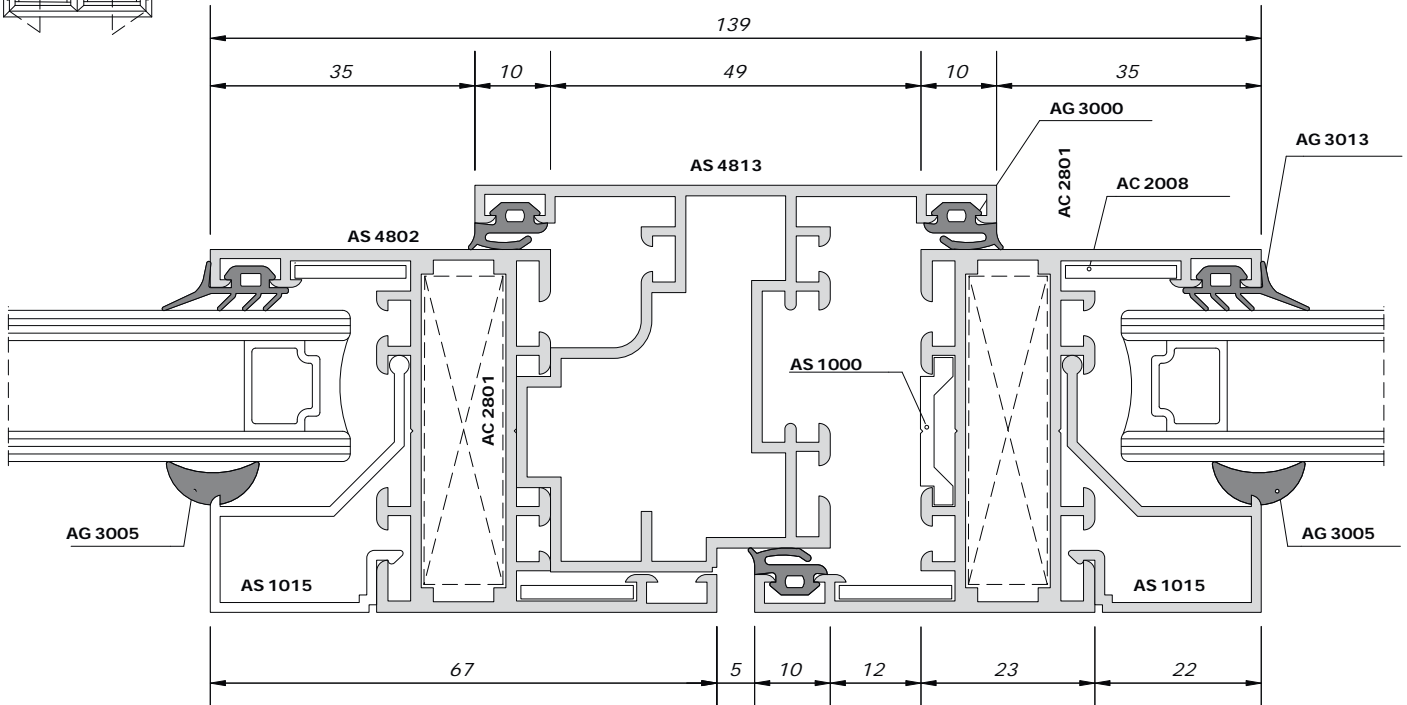
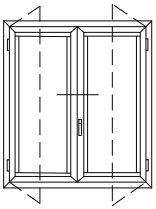


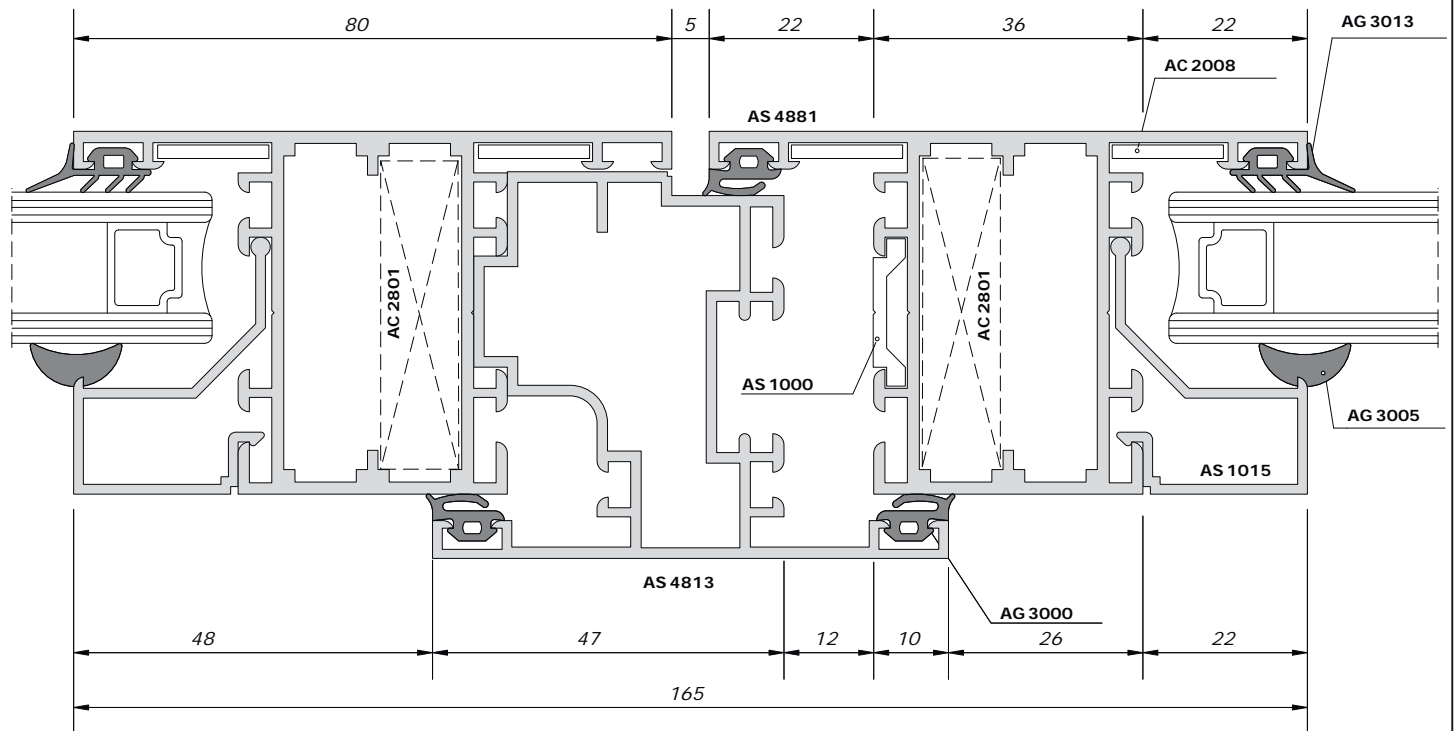
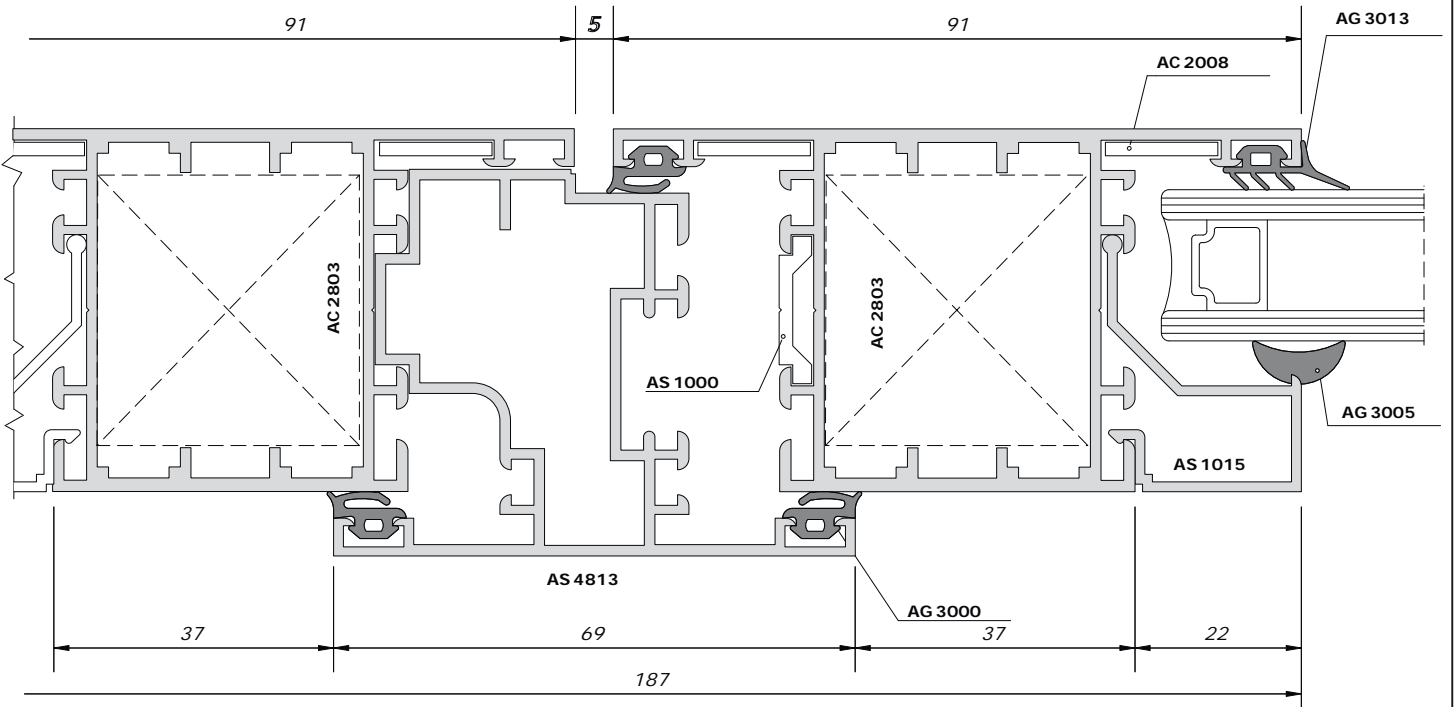
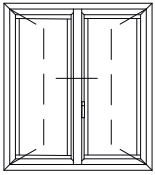


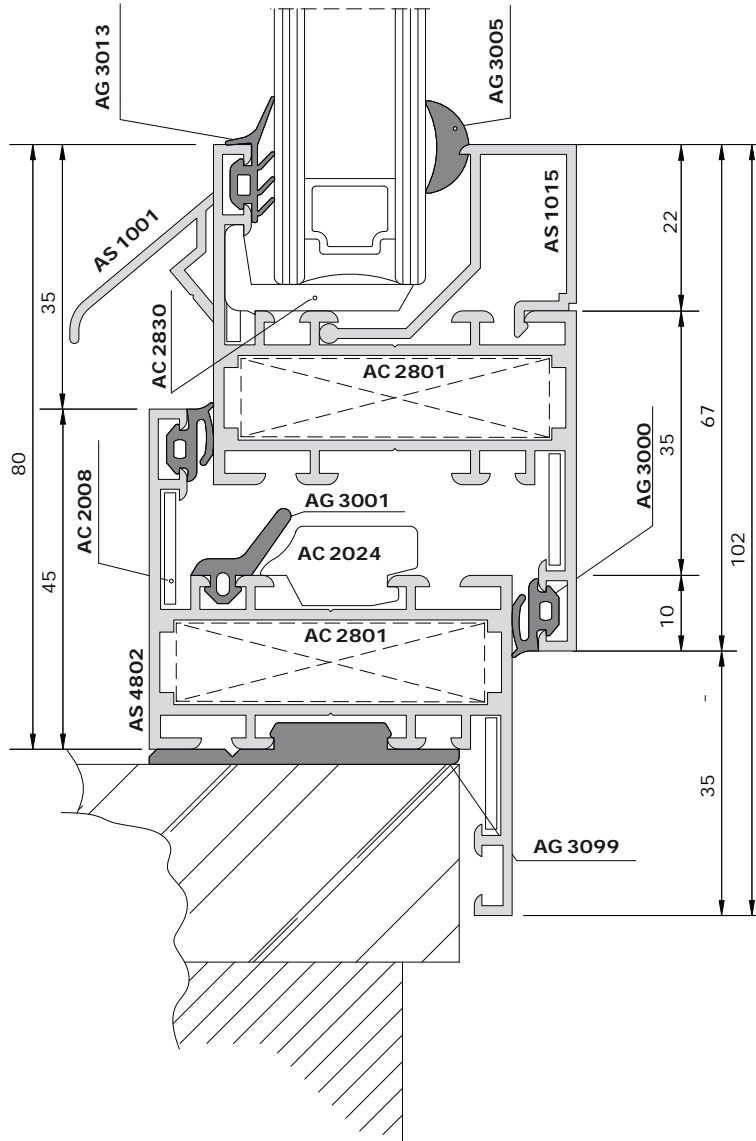
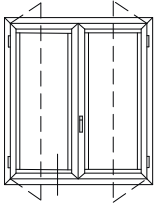


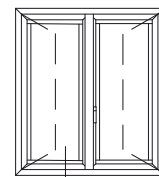
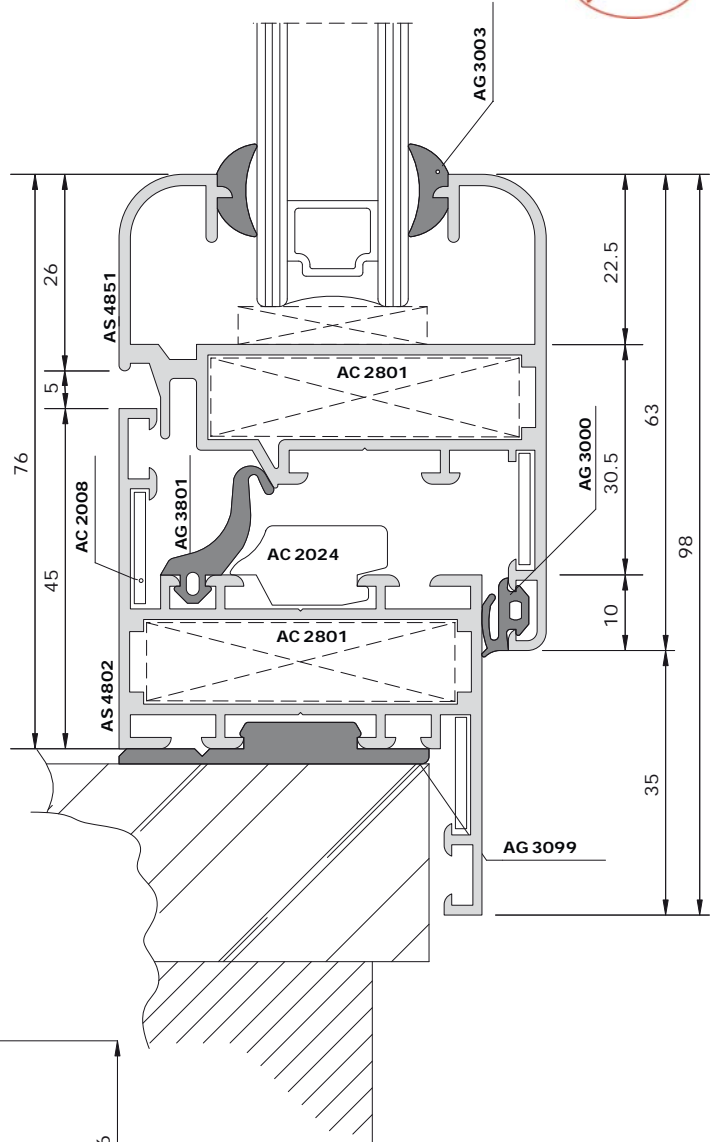
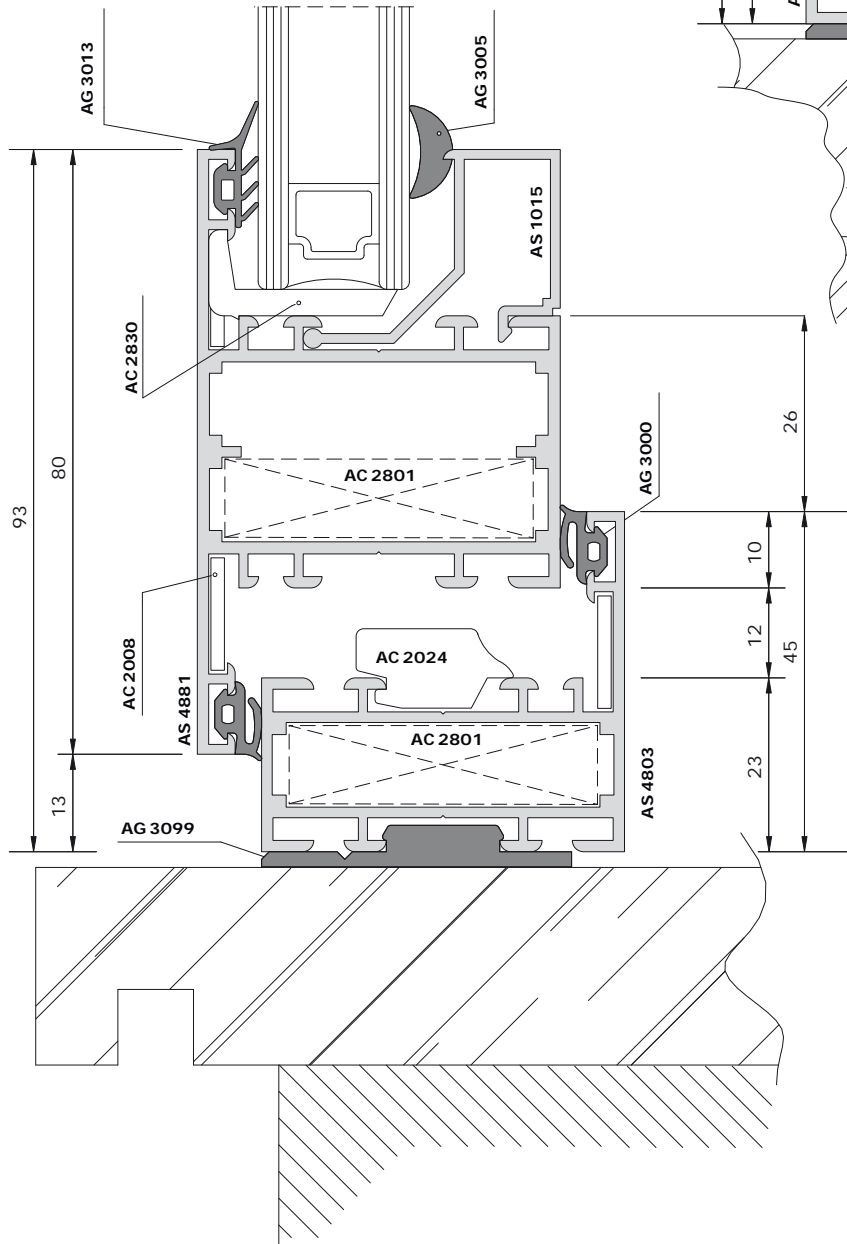
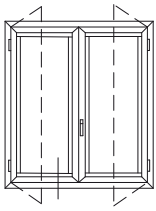


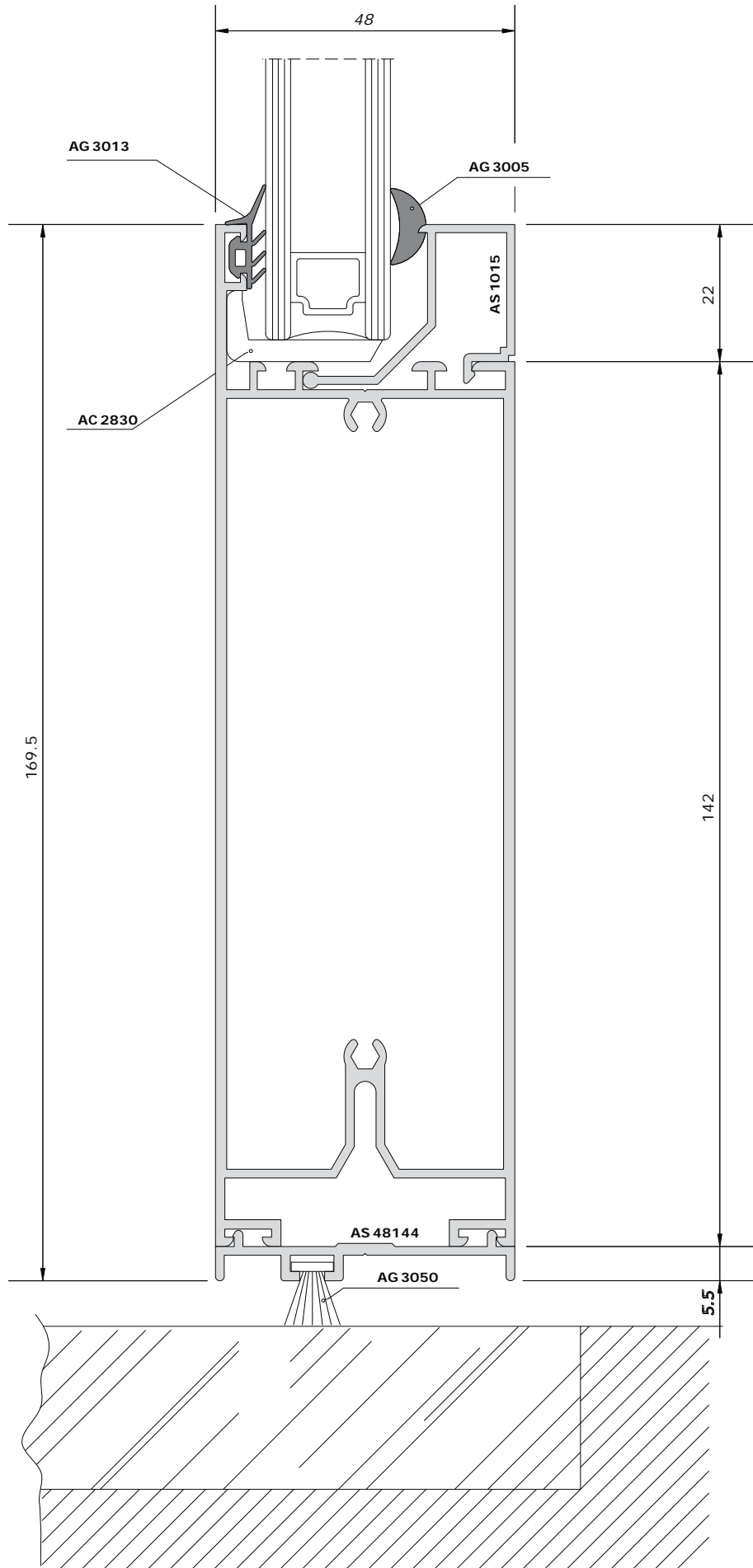
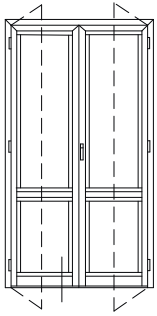


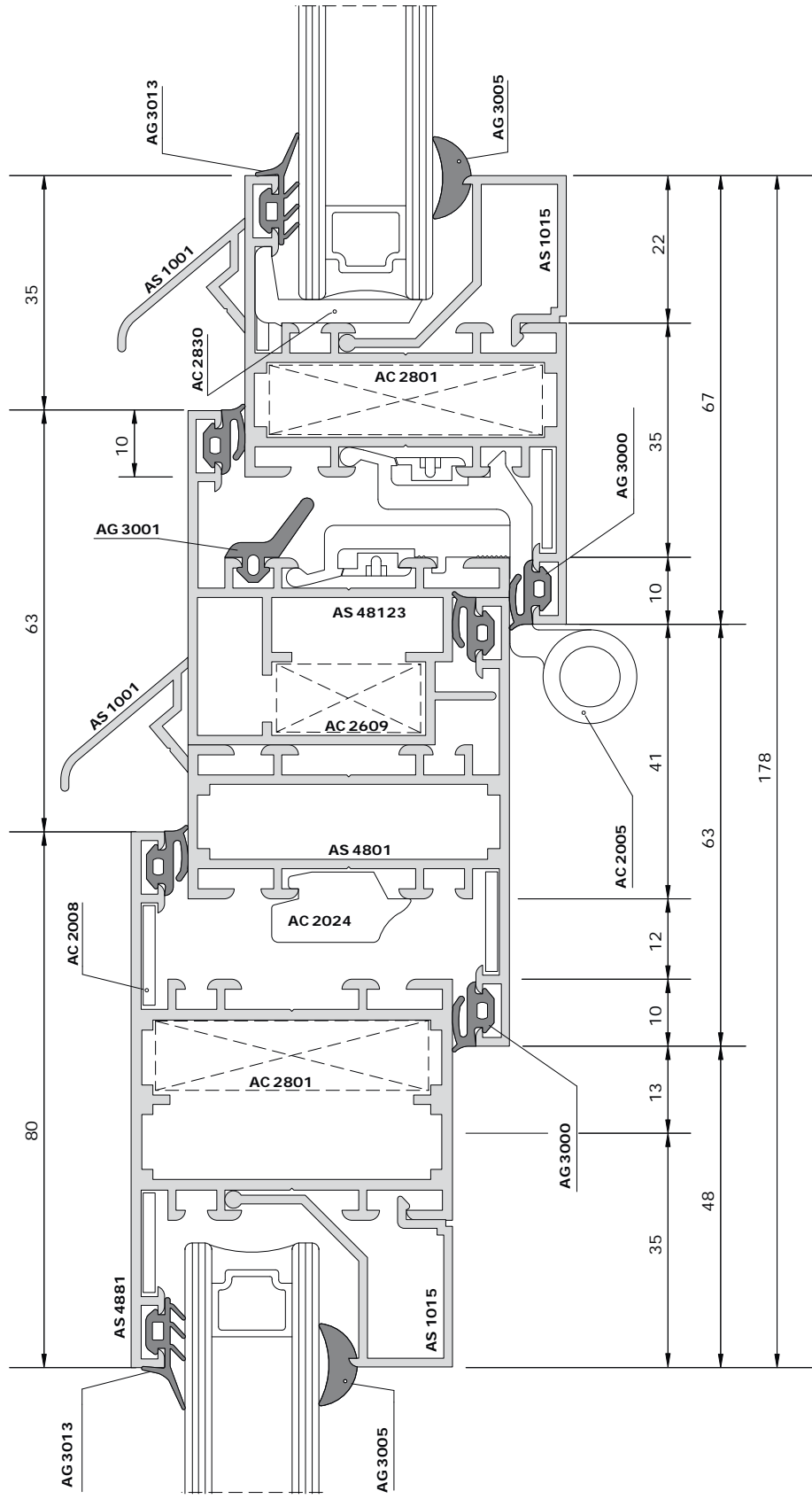
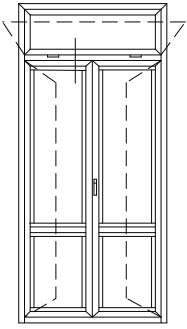




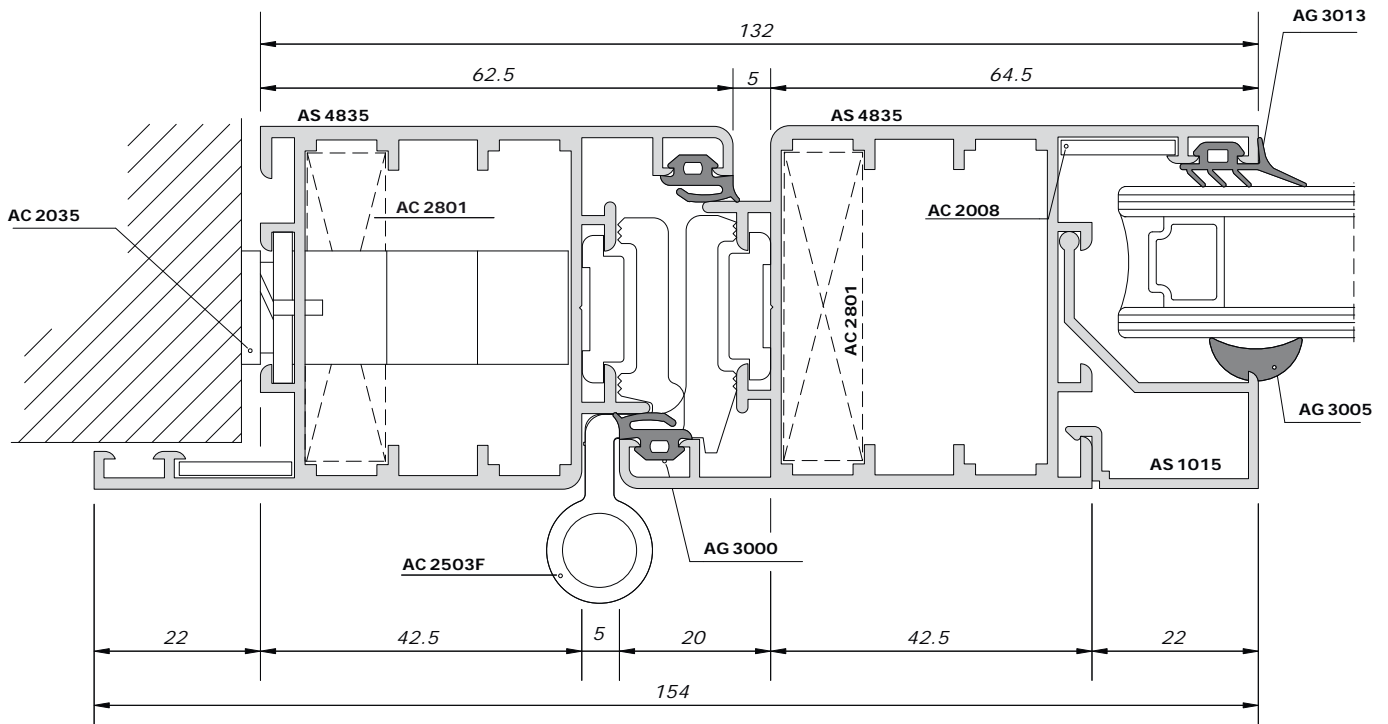
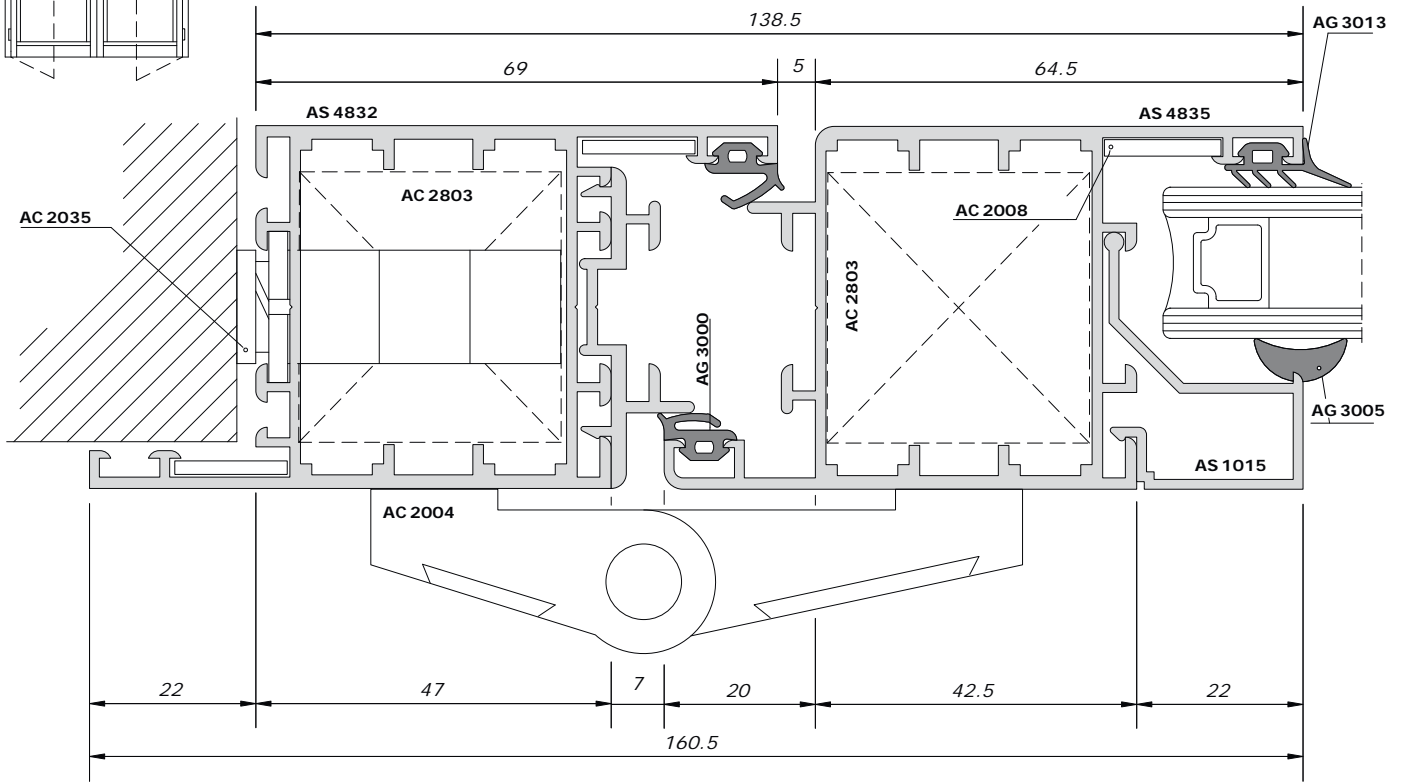
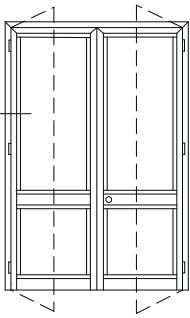


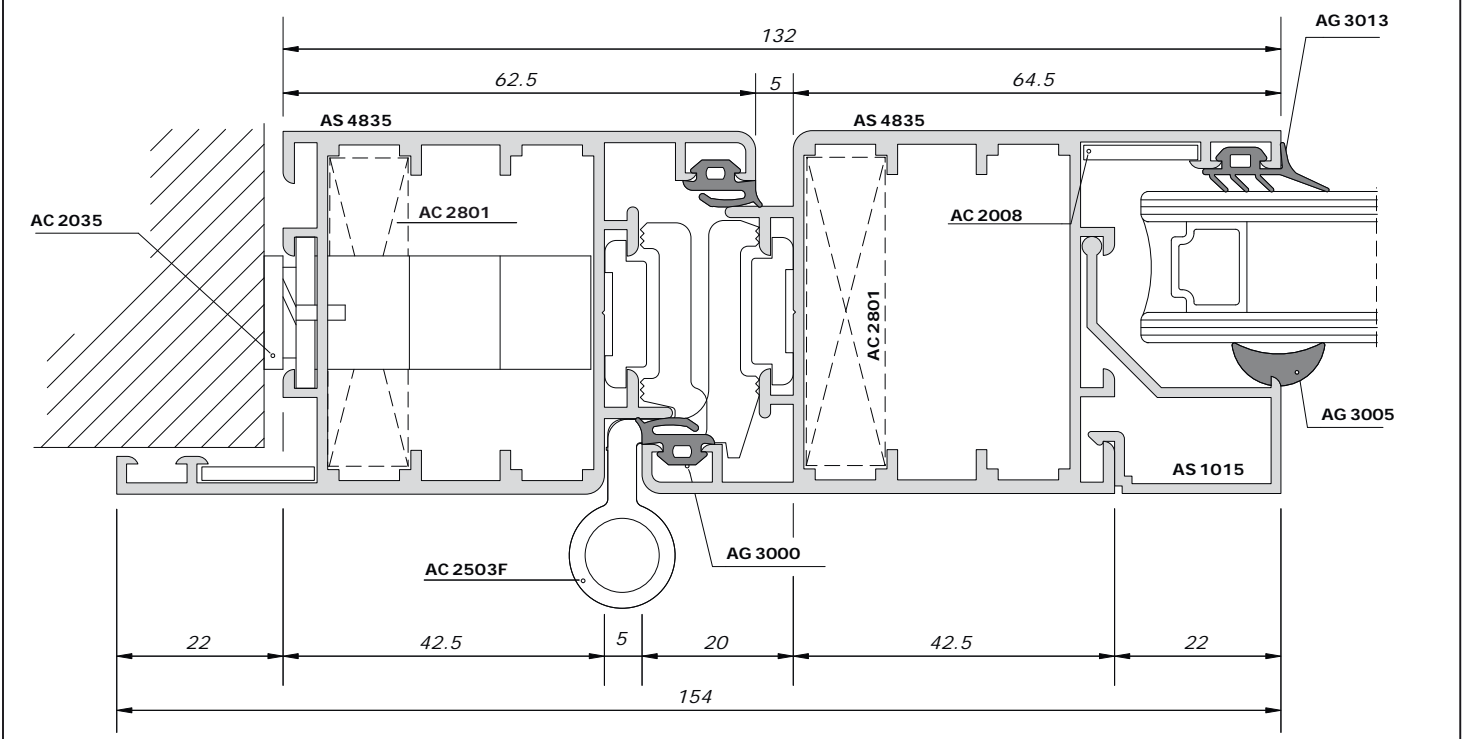
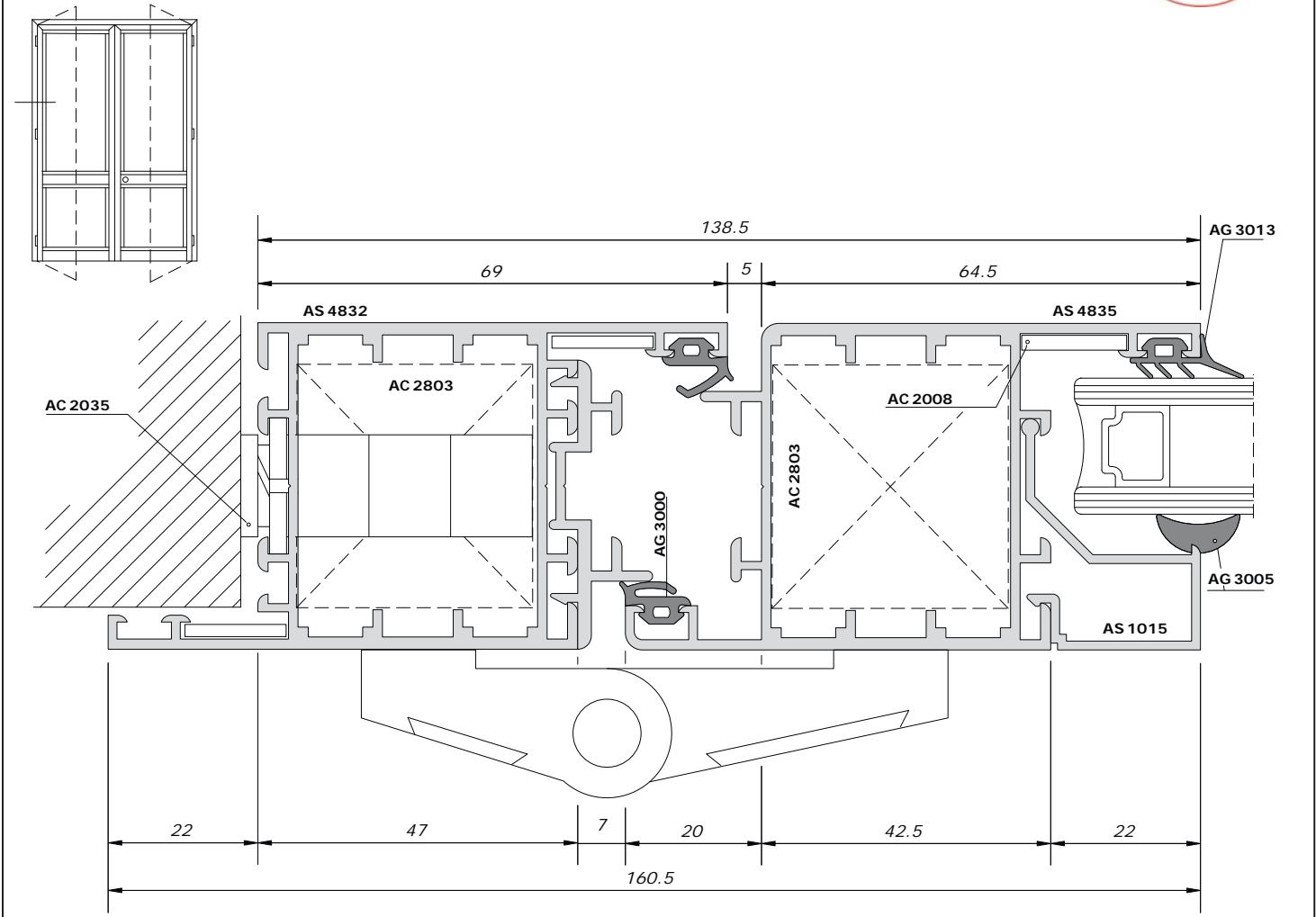


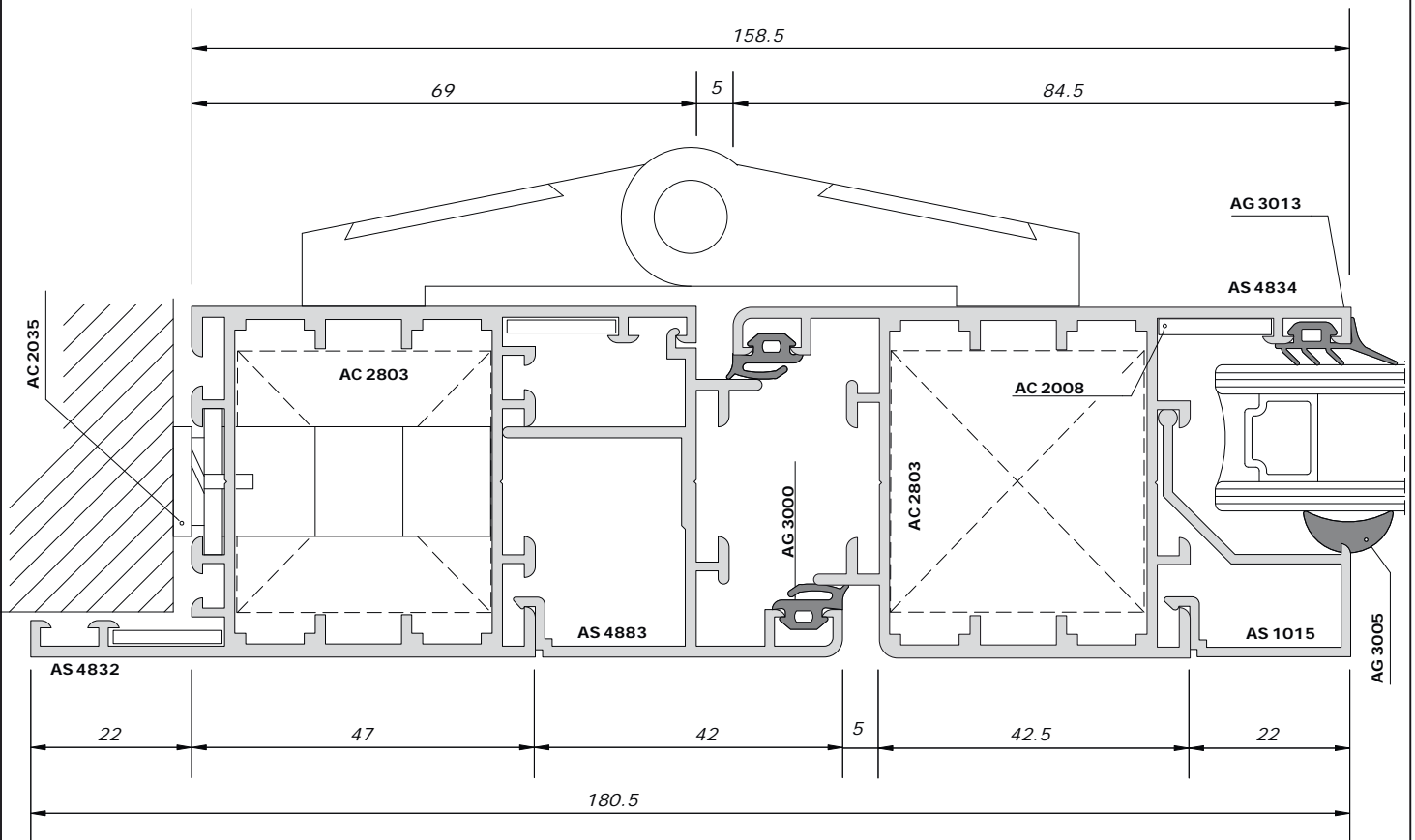
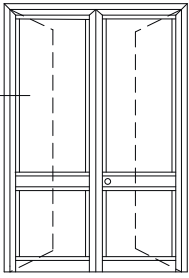


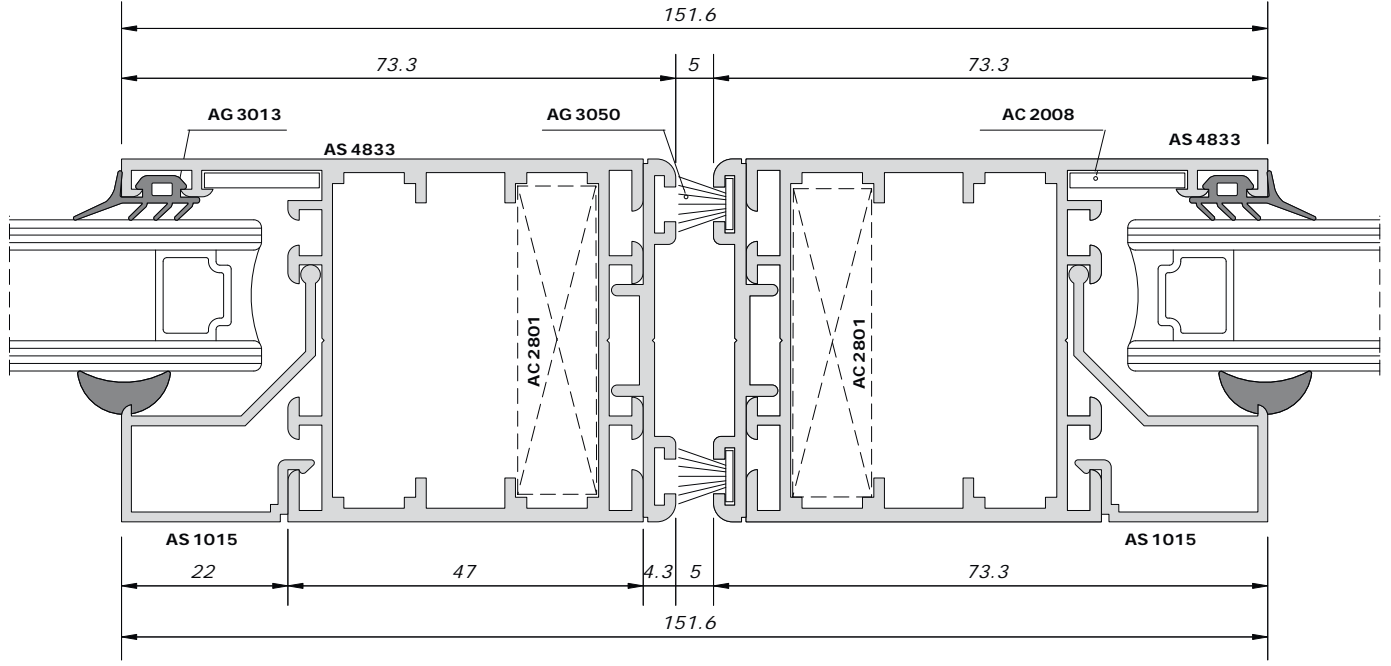
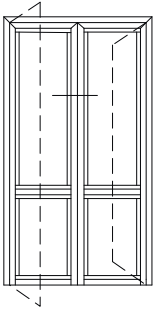


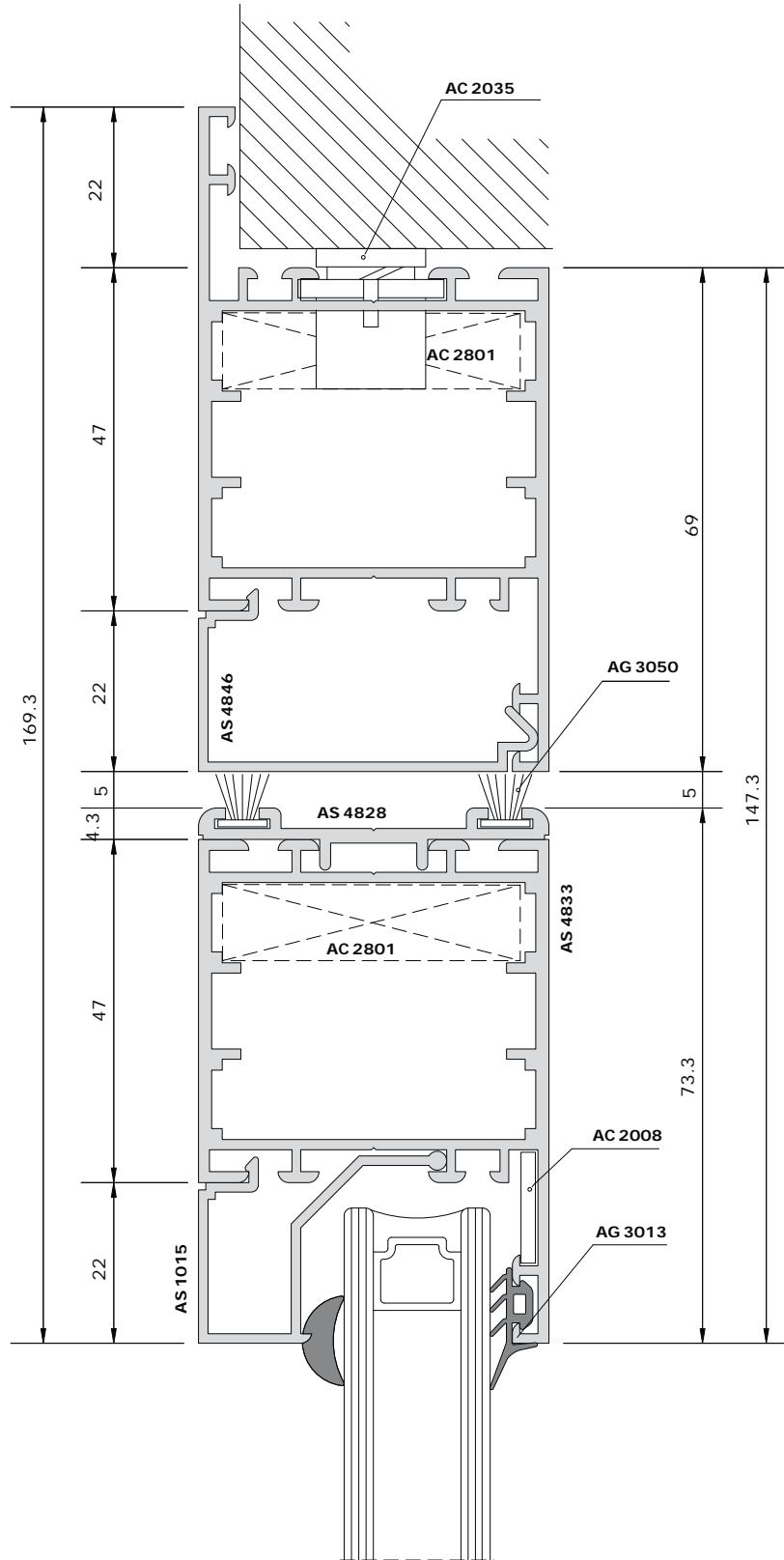
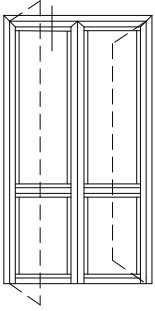












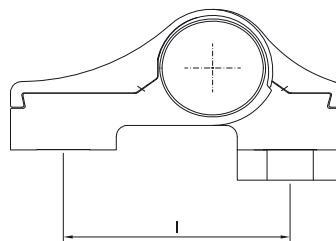
# LAVORAZIONI



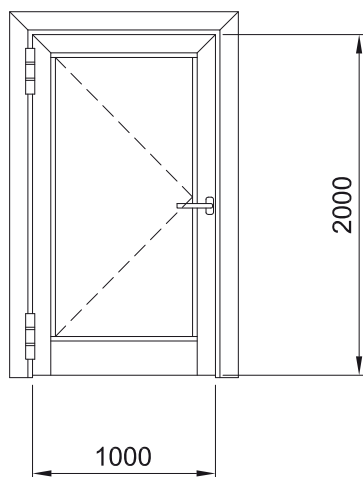
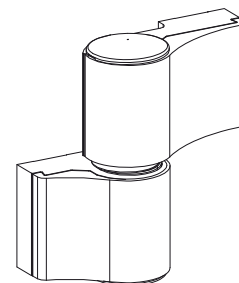
**CERNIERA PORTE  
APPLICAZIONE FRONTALE 2 ALI  
ACP 5064/60 e ACP 5064/93**



0333  
CPD 40-720015  
EN 1935:2002 + AC:2003  
[4][7][7][0][1][14][1][14]



interasse I da 41 mm a 99 mm



Tipologia	Portata
Porte per uso residenziale	160 Kg
Porte per uso pubblico	145 Kg
Porte per uso pubblico con chiudiporta senza freno	130 Kg
Porte per uso pubblico con chiudiporta con freno	115 Kg

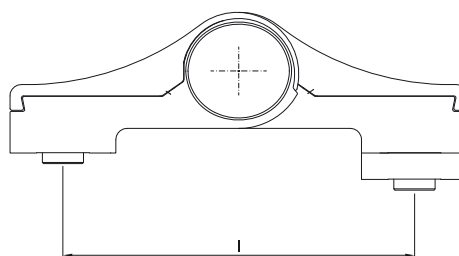
1. Il montaggio delle cerniere deve essere fatto alle estremità superiori e inferiori della porta
2. Il rapporto altezza/larghezza della porta deve essere maggiore o uguale a 2.  
Per rapporti altezza/larghezza minori, la portata si riduce del 10% ogni 0.1 di riduzione del rapporto.
3. Aumento di portata per terza cerniera montata in alto, vicino alla cerniera superiore:15%.  
Nessun aumento di portata per terza cerniera montata al centro della porta.
4. In nessun caso la porta deve superare i limiti di dimensioni e peso del profilo dichiarati da Al sistem.
5. Per applicazioni con distanziali, la portata si riduce del 15%.



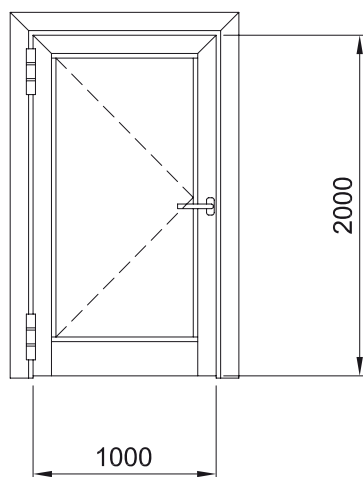
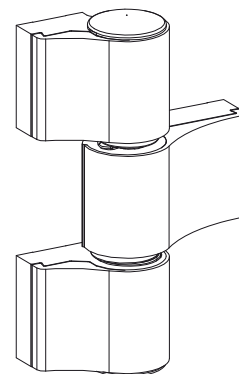
**CERNIERA PORTE  
APPLICAZIONE FRONTALE 3 ALI  
ACP 5063/60 e ACP 5063/93**



0049  
CPD 40-720012  
EN 1935:2002  
371410114111



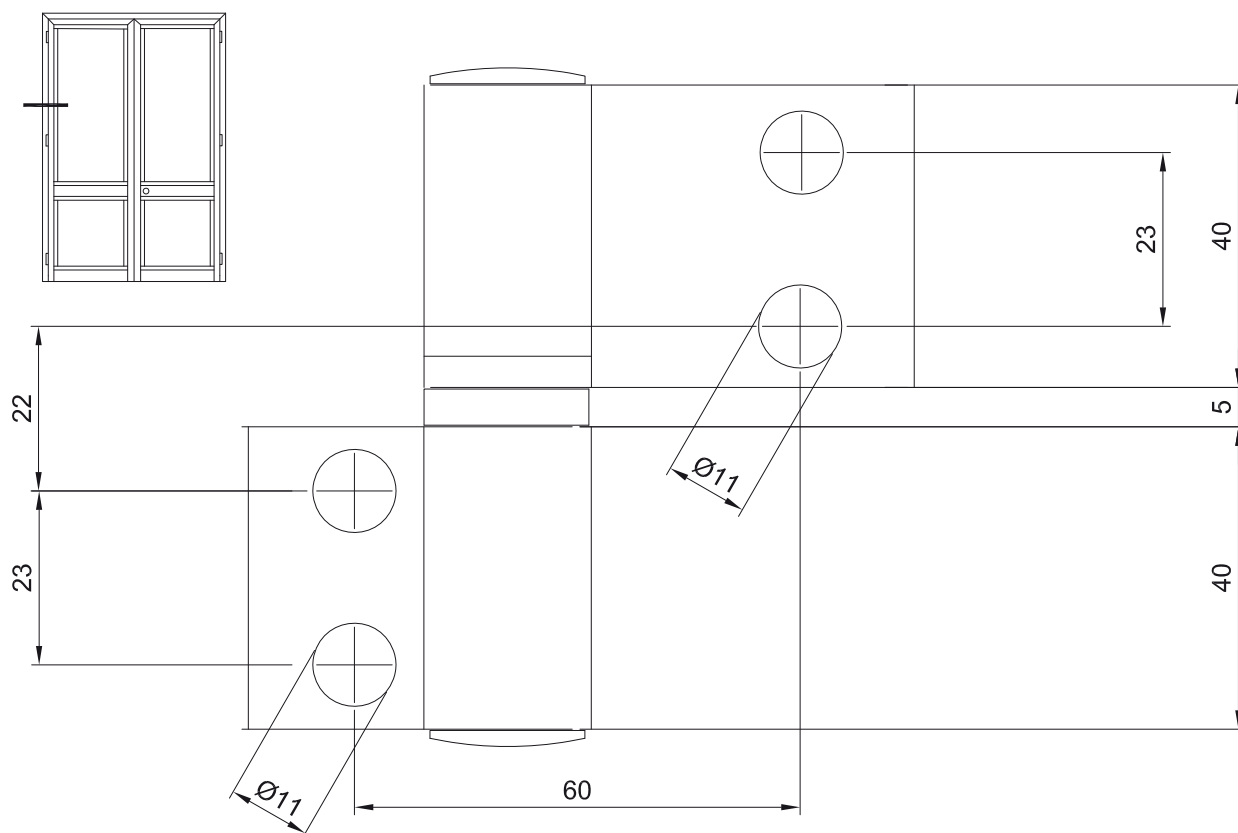
interasse I da 41 mm a 99 mm



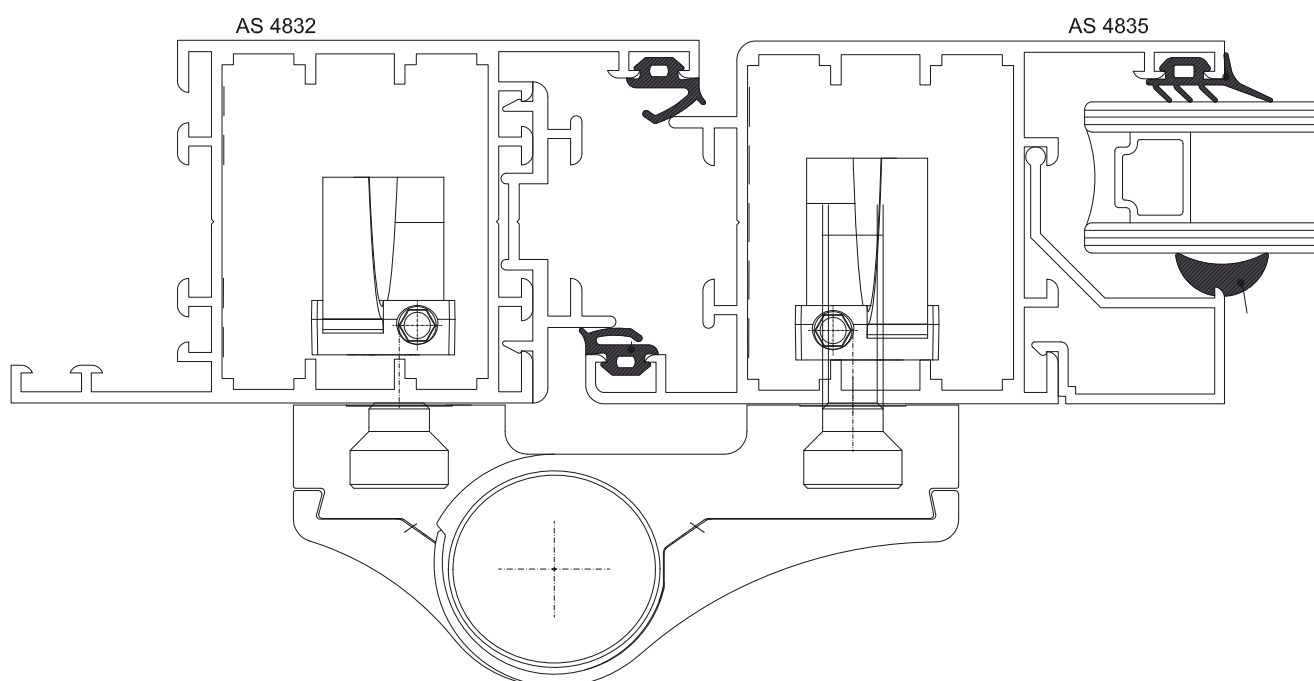
Tipologia	Portata
Porte per uso residenziale	160 Kg
Porte per uso pubblico	150 Kg
Porte per uso pubblico con chiudiporta senza freno	140 Kg
Porte per uso pubblico con chiudiporta con freno	130 Kg

1. Il montaggio delle cerniere deve essere fatto alle estremità superiori e inferiori della porta
2. Il rapporto altezza/larghezza della porta deve essere maggiore o uguale a 2.  
Per rapporti altezza/larghezza minori, la portata si riduce del 10% ogni 0.1 di riduzione del rapporto.
3. Aumento di portata per terza cerniera montata in alto, vicino alla cerniera superiore:15%.  
Nessun aumento di portata per terza cerniera montata al centro della porta.
4. In nessun caso la porta deve superare i limiti di dimensioni e peso del profilo dichiarati da Al sistem.

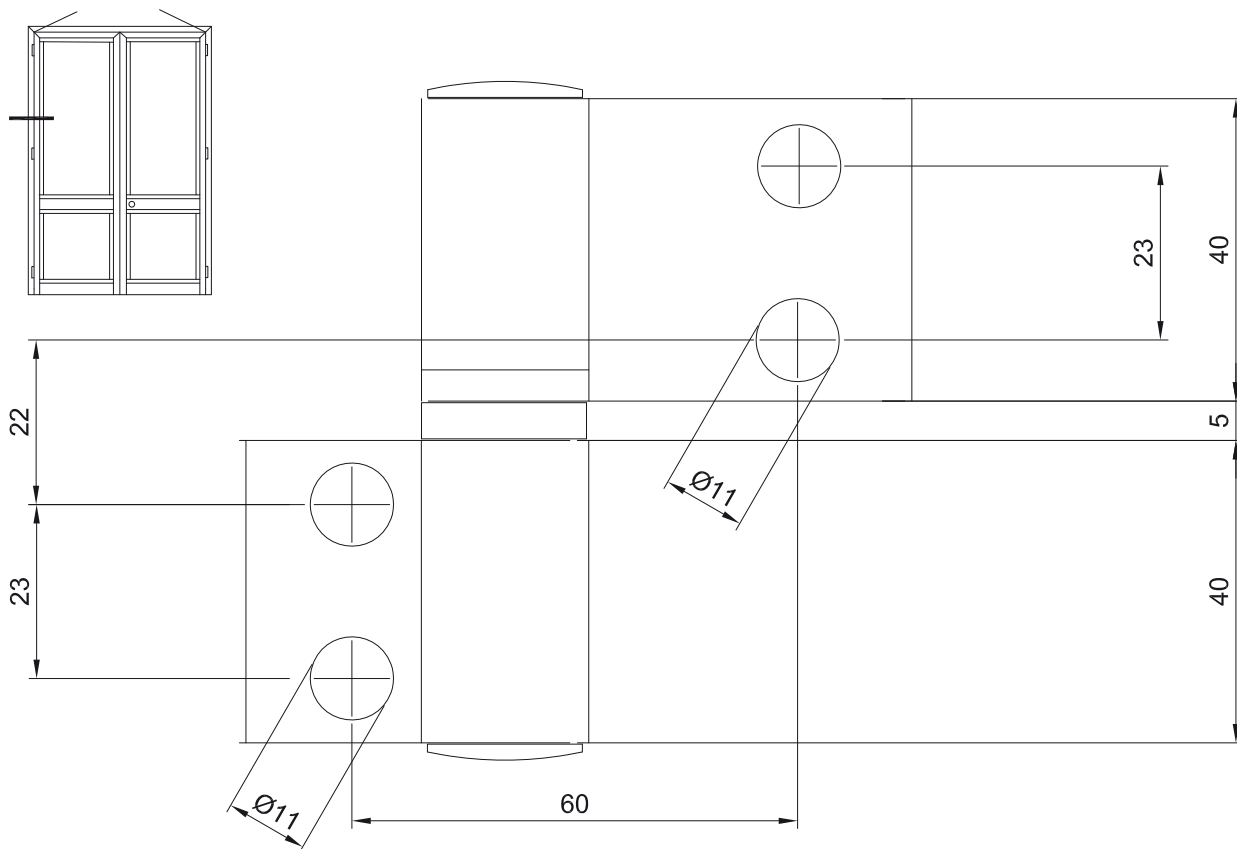
## Applicazione cerniere frontali ACP 5064/60 interasse 60 mm APERTURA INTERNA VERS. COMPLANARE



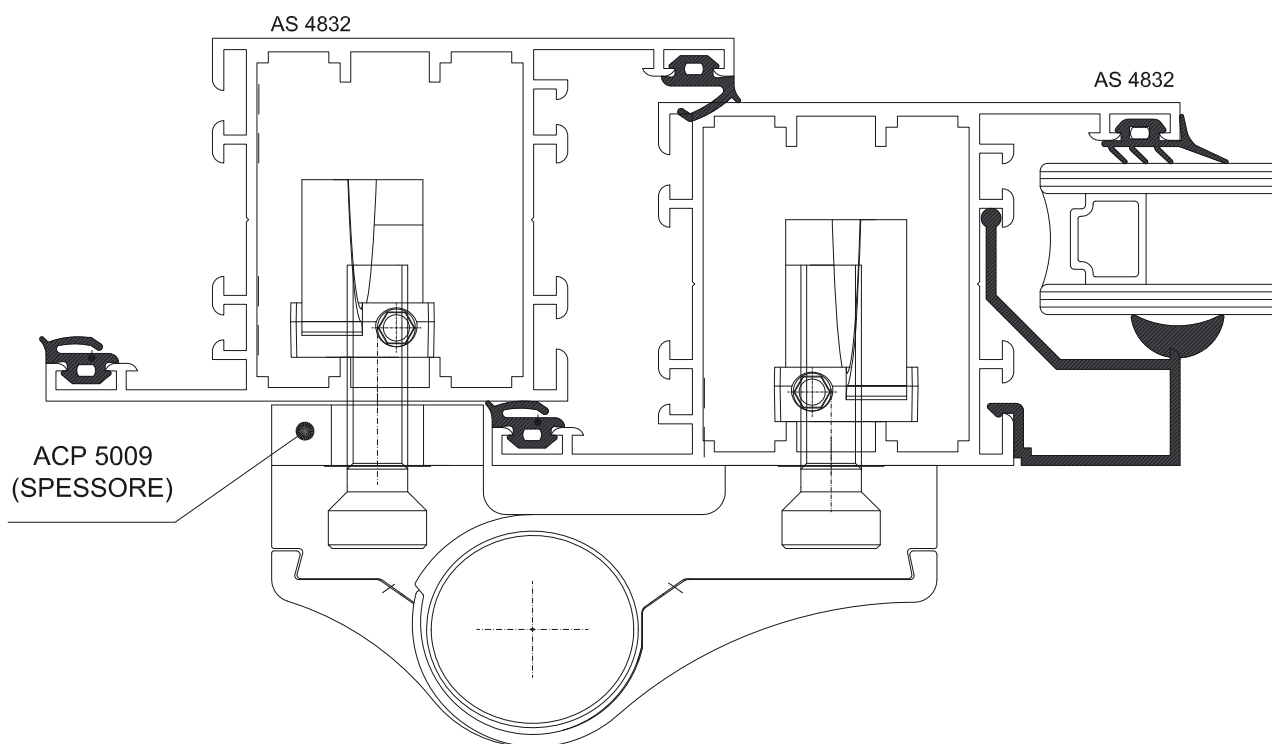
CERNIERA - ACP 5064/60  
KIT DI COLLEGAMENTO (PIASTRE E VITI) - ACP 50112



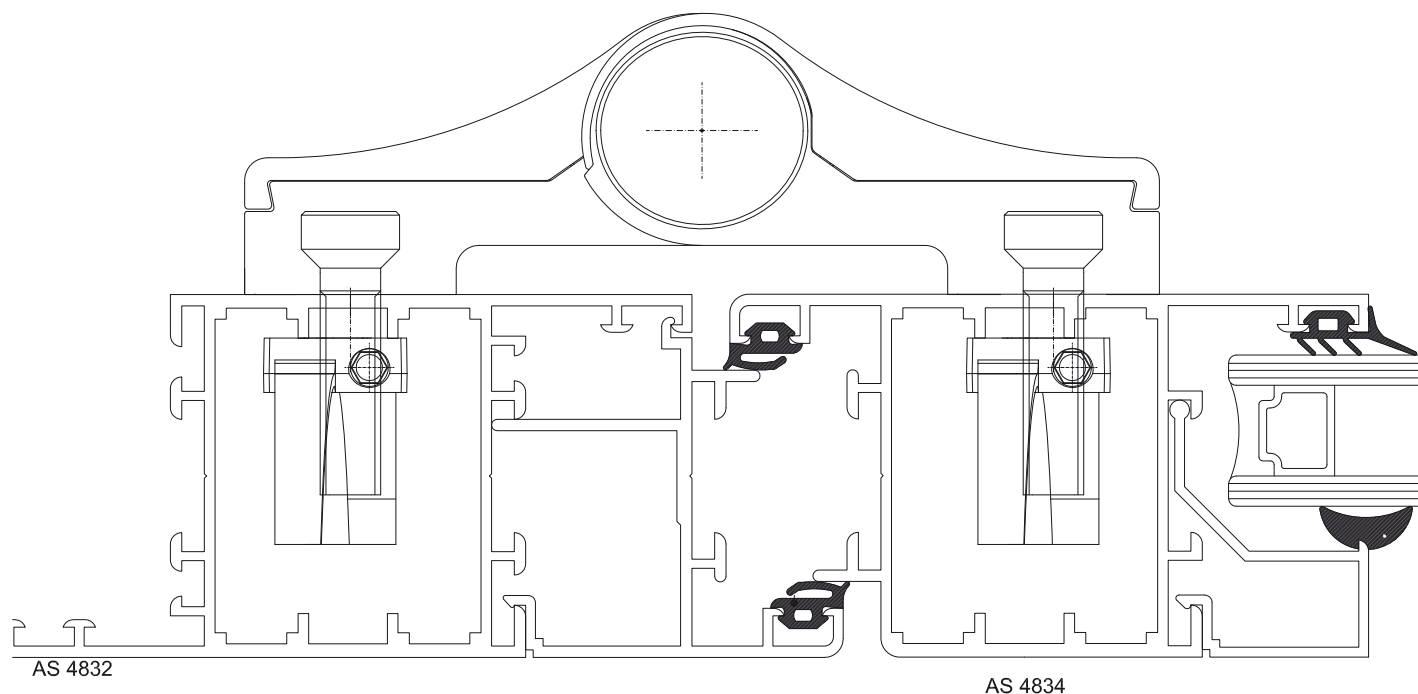
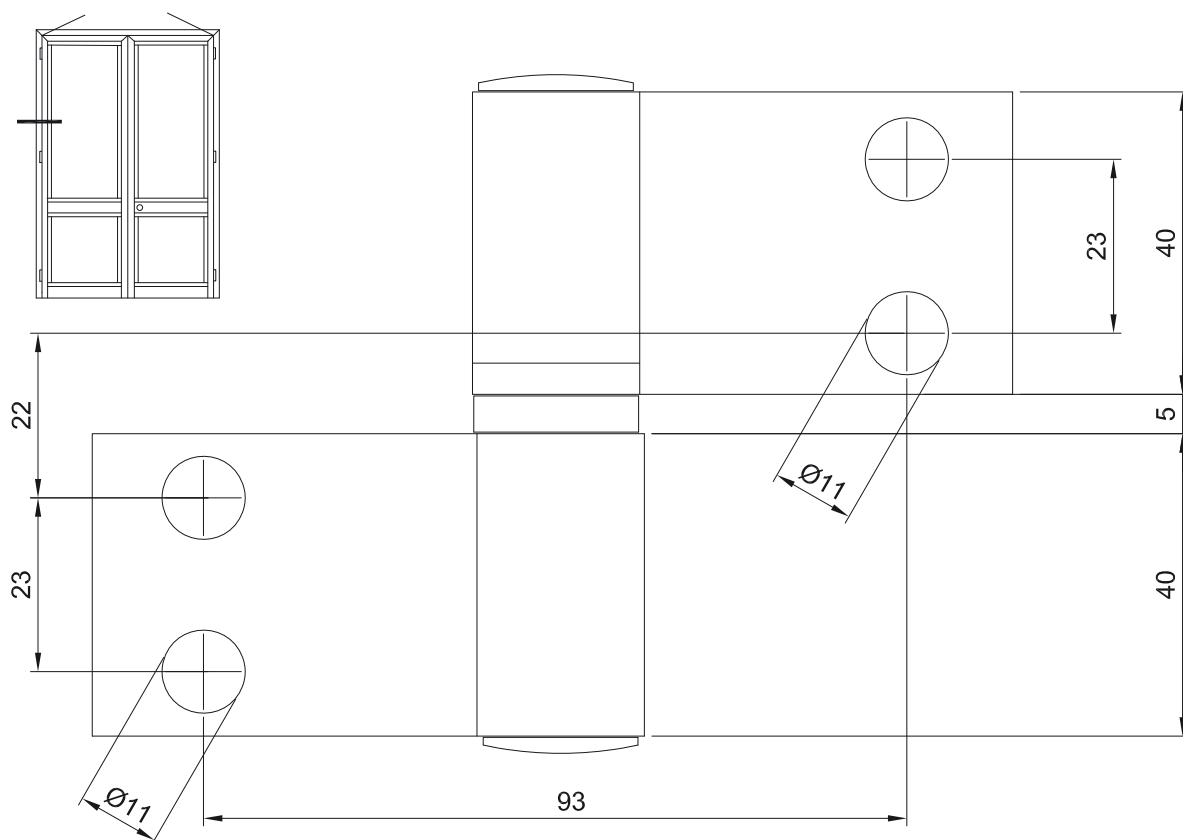
# Applicazione cerniere frontali ACP 5064/60 interasse 60 mm APERTURA INTERNA VERS. SORMONTO



CERNIERA - ACP 5064/60  
KIT DI COLLEGAMENTO (PIASTRE E VITI) - ACP 50112



Applicazione cerniere frontali ACP 5064/93 interasse 93 mm  
APERTURA ESTERNA VERS. COMPLANARE

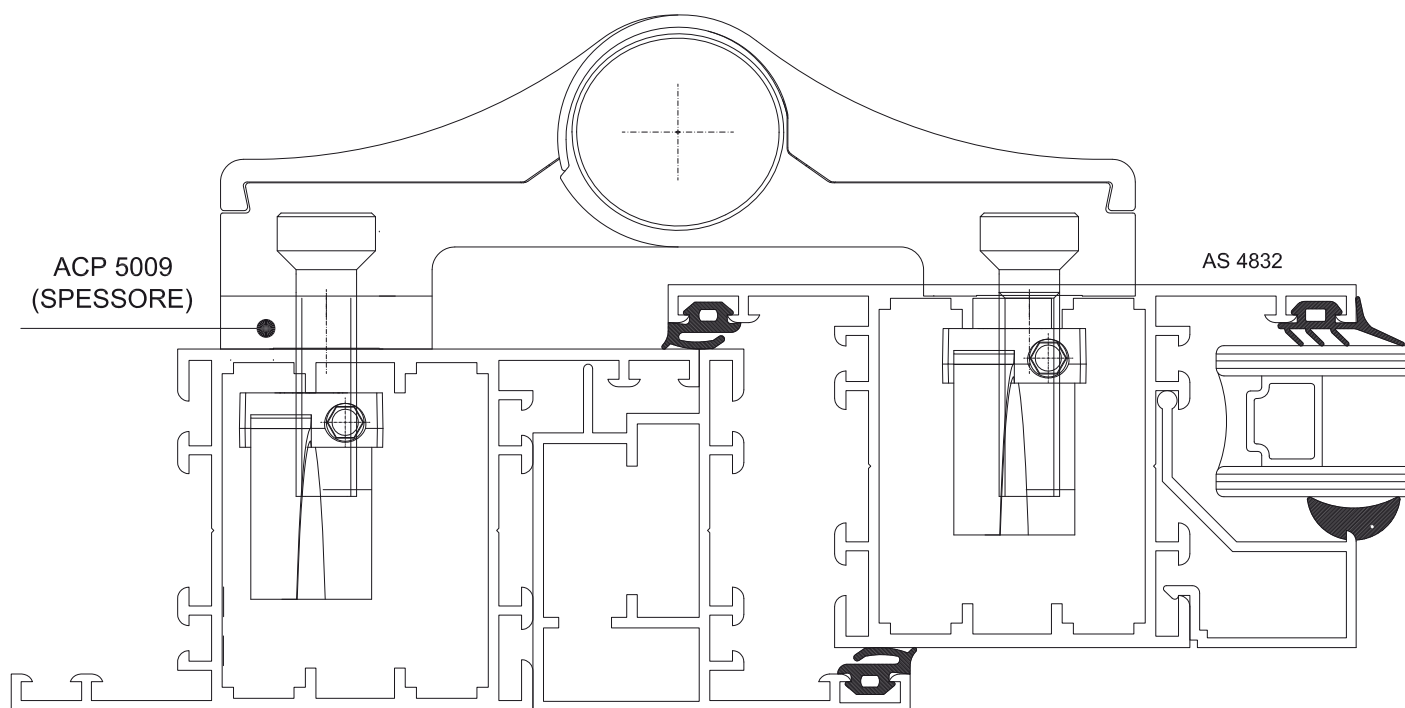
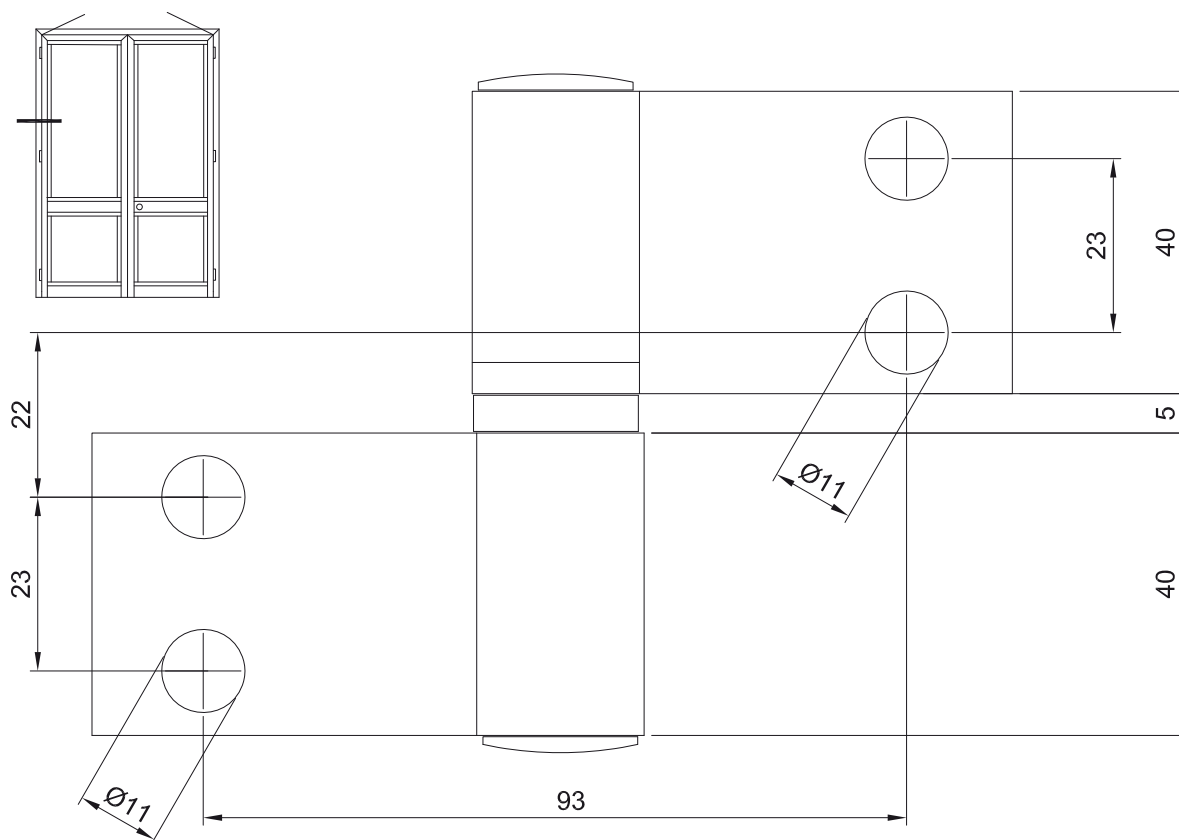


AS 4832

AS 4834

CERNIERA - ACP 5064/93  
KIT DI COLLEGAMENTO (PIASTRE E VITI) - ACP 50112

# Applicazione cerniere frontali ACP 5064/93 interasse 93 mm APERTURA ESTERNA VERS. SORMONTO



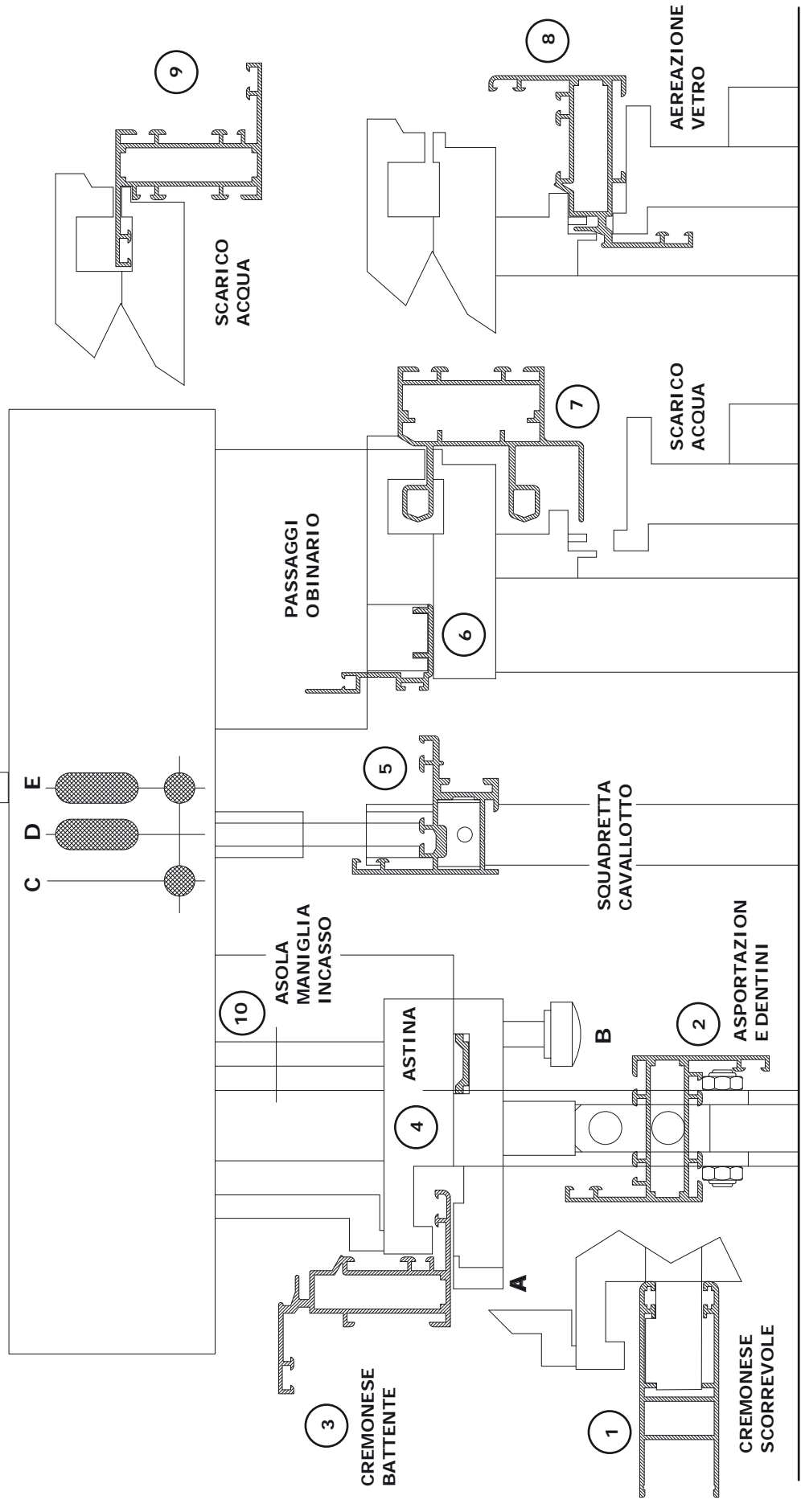
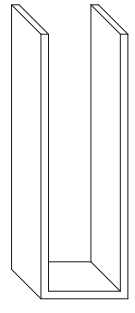
AS 4832

CERNIERA - ACP 5064/93

KIT DI COLLEGAMENTO (PIASTRE E VITI) - ACP 5012

- 1—per la lavorazione togliere il pezzo A
- 4—doppio foro passante svitando la battuta B
- 5—per il posizionamento utilizzare la forcilla F
- 9—tenere il pezzo premuto verso il lato interno

- C SOLO FORO
- D SOLO ASOLA
- E FORO E ASOLA



## MONTAGGIO FRESE PER GLOBAL 48 PROFILI 48 mm

