

catalogo '22

LA NUOVA
GENERAZIONE
DELL'ALLUMINIO

atlantis
serie 80TT



ATLANTIS 80TT



www.tomalluminio.it



TO.MA. S.p.a.

ESTRUSIONE ALLUMINIO

Più spazio alla tua immaginazione.

CHI SIAMO

TO.MA. è un impianto specializzato nell'estrusione di profilati in alluminio che opera nel settore della metallurgia e che nasce nel 2001 sullo stimolo di una gran voglia di impresa. Essa, infatti, rappresenta l'unica realtà solida e competitiva in Puglia operante nel settore della lavorazione a caldo di metalli non ferrosi.

L'azienda è in grado di garantire servizio, efficienza e qualità al cliente grazie all'alto contenuto innovativo e alla elevata produttività dell'impianto di estrusione, uno dei più moderni impianti in Europa. Il software di ultima generazione, supportato da un controllo accurato dei processi, permette di garantire un prodotto di alta qualità, dal rispetto della perfetta geometria del profilo alle sue proprietà meccaniche e fisiche conformi alle normative UNI.

L'azienda ha fatto del concetto di qualità il principio fondamentale delle strategie di progettazione, di produzione, di assistenza ai clienti e di innovazione del prodotto. La soddisfazione del cliente viene perseguita offrendo la migliore qualità nell'utilizzo quotidiano del prodotto, assicurando una sua continua innovazione, (grazie soprattutto alla collaborazione del cliente stesso), fissando un prezzo competitivo e offrendo adeguati servizi collegati alla vendita e all'utilizzo del prodotto.

La stretta collaborazione tra TO.MA. e l'Università degli Studi di Lecce Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione dimostra la profonda attenzione dell'azienda ad affrontare problemi relativi alla corrosione filiforme e alla ricerca e sperimentazione di nuove leghe di alluminio e di nuovi processi produttivi.

SISTEMI TO.MA.

Il rapido e costante sviluppo dei prodotti, determinato dalle più svariate necessità di mercato, richiede la continua realizzazione di nuove soluzioni e l'aggiornamento di quelli esistenti. I sistemi TO.MA, ideati a tal fine e noti per il particolare stile dai contorni arrotondati, sono i profili con cui l'azienda ha comunicato al cliente le novità riguardanti i propri prodotti.

I sistemi TO.MA. offrono una gamma completa di prodotti, normali e a taglio termico, giunto aperto, scorrevoli, con classi di tenuta eccezionali. Sono progettate nei minimi particolari con un nuovo e moderno design che Vi permetterà di realizzare serramenti eleganti e raffinati ottenendo prodotti di alta qualità con finiture estetiche esclusive.

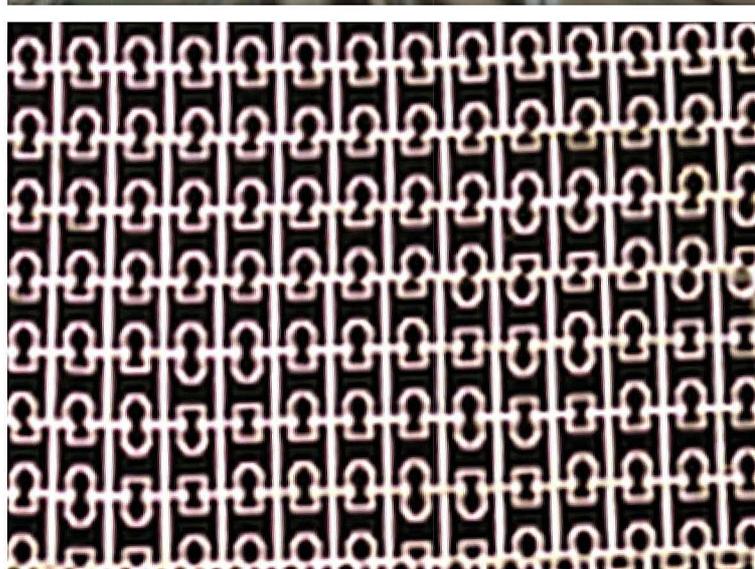
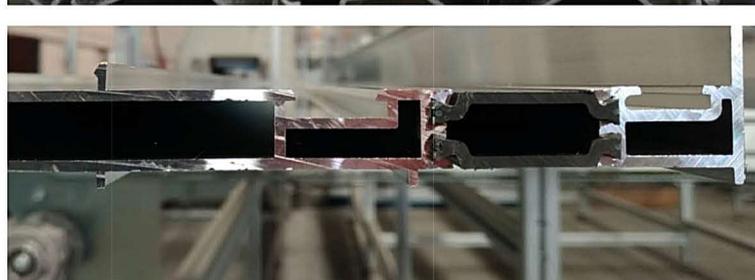
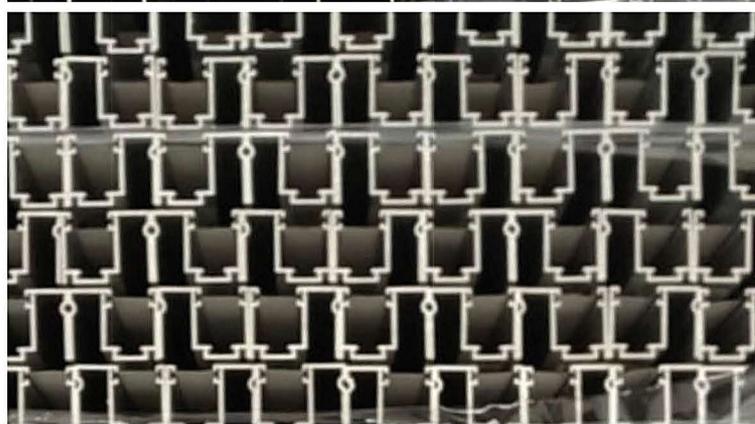
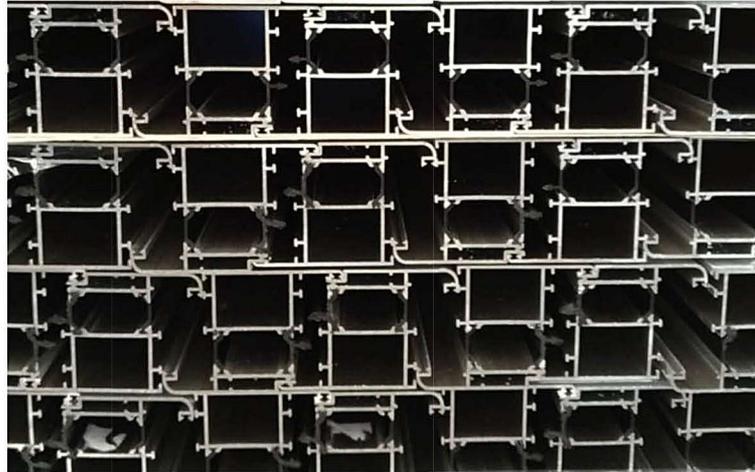


REG. N. 5025
UNI EN ISO 9001:2008
UNI EN ISO 14001:2004
BS OHSAS 18001:2007
UNI EN ISO 15088:2007



S.S. 275 Maglie-Leuca - Km 2,9
73036 Muro Leccese - (Le)
Tel. +39 0836 444083 -4-5
info@tomalluminio.it

www.tomalluminio.it



Profilati Estrusi Lega: EN AW 6060 (EN 573-3 e EN 755-2).

Stato di Fornitura: T5 secondo UNI EN 515.

Tolleranze Dimensionali e Spessori: UNI EN 12020-2.

Tipo di Tenuta Aria-Acqua: Giunto Aperto (Serie Finestra); Doppia Battuta (Serie Porta).

Assemblaggio profili a taglio termico: L'accoppiamento è realizzato mediante l'inserimento di listelli in poliammide rinforzata con fibre di vetro di lunghezze 34 mm e spessore 2 mm bloccati mediante rullatura in continuo.

Le barrette in poliammide vengono realizzate con un innovativo materiale microporoso a celle chiuse che ne riduce il valore lambda a 0,21 W/mK aumentando così le prestazioni dell'intero sistema.

Applicazione Vetro: Fermavetro con inserimento a scatto o a contrasto.

Altezza Sede Vetro: 24 mm per il telaio e 22 mm per l'anta.

Spazio per Vetro e Guarnizioni: da 27,5 mm a 64,5 mm per la serie finestra e per la serie porta.

Dimensioni Base del Sistema:

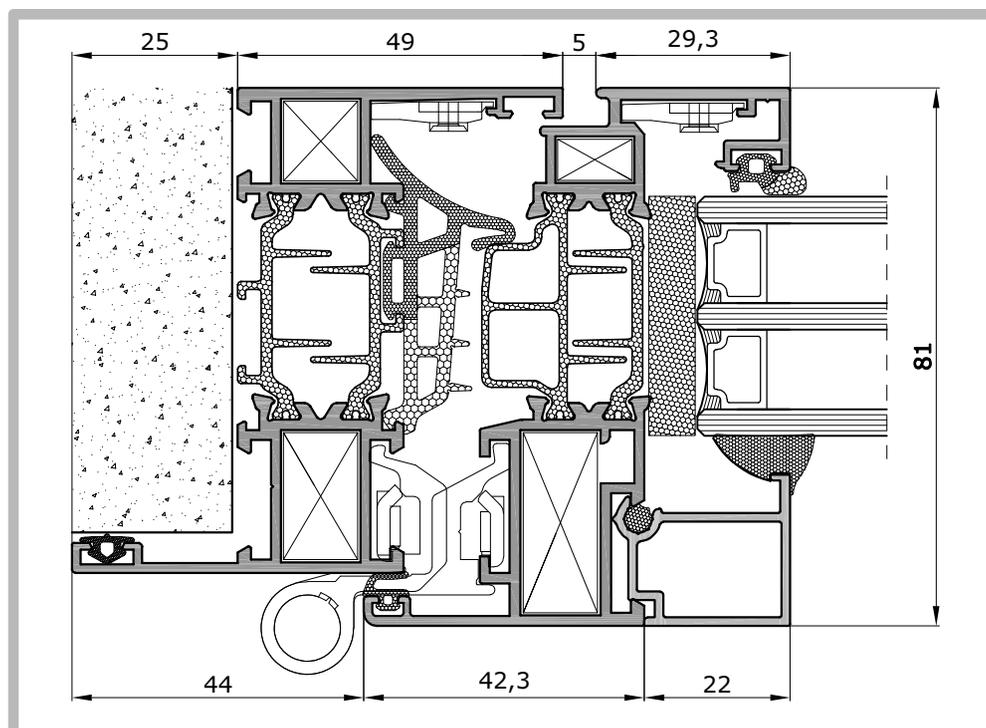
- Telaio: profondità 73 mm
- Anta: profondità 81 mm
- Fascia e Zoccolo: profondità 73 mm

Accessori di chiusura: Il sistema utilizza per la movimentazione, le chiusure, e per le varie tipologie di apertura, una serie di accessori "commerciali". Per la scelta di tali accessori è indispensabile conoscere i seguenti parametri del sistema: Aria 12 mm, Interasse 9 mm.

Impiego: Il sistema consente la costruzione di finestre a battente con la possibilità di eseguire le principali aperture ad anta, anta ribalta, scorrere parallelo, con sopraLuci, sottoLuci, laterali fissi ecc. e di porte ad una o più ante sia ad apertura interna che esterna.

Profilati per finestre: Il sistema consente la costruzione di finestre o porte-finestre a due, tre o più ante a battente nella versione giunto aperto. Sono possibili anche specchiature fisse, finestre con apertura verso l'esterno, vasistas, anta-ribalta.

Profilati per porte: Tali profili consentono la costruzione di porte a una, due o più ante apribili verso l'interno, verso l'esterno, con sopraLuci fissi o apribili.



Peso profilati: Il peso riportato sul catalogo per i profilati è quello teorico quindi potrà variare in funzione delle tolleranze dimensionali e di spessore (Norma UNI EN 12020-2).

Leghe di estrusione: I profilati sono estrusi in lega EN AW 6060 (EN 573-3 e EN 755-2).

Stato di fornitura: T5 secondo UNI EN 515.

Lunghezza delle barre di alluminio: La lunghezza commerciale delle barre dei profilati è di 6500 mm. Per eventuali dimensioni differenti contattare il Servizio Commerciale.

Dimensione dei profilati: Le dimensioni riportate per i profilati sono quelle teoriche quindi potranno variare, in modo più o meno evidente, a causa delle tolleranze di estrusione (Norma UNI EN 12020-2). Detta variabilità può risultare più evidente nelle varie cavità previste per l'inserimento di accessori e guarnizioni.

Anche i vari accoppiamenti possono risentire di queste variazioni dimensionali.

Le cave piccole, in particolare quelle delle guarnizioni, possono essere sensibilmente ridotte, nel caso di profilati verniciati, dallo spessore della vernice stessa.

Dimensioni di taglio: Nel presente catalogo sono riportate delle distinte di taglio.

Le dimensioni teoriche riportate sono esatte ma in pratica dovranno essere considerati quegli arrotondamenti che la tecnica e l'attrezzatura della propria officina consigliano. E' pure consigliabile, nei primi lavori o nel caso di importanti quantità di serramenti, effettuare delle campionature di prova.

Riferimento quote: Il riferimento delle quote L e H del catalogo, che coincidono con la parte tubolare del profilato, corrisponde ai riferimenti che in genere sono riportati anche sulle troncatrici. In caso diverso apportare le opportune correzioni.

Schemi e sezioni: Gli schemi e le sezioni riportati sul catalogo non hanno valore limitativo ma solo di esemplificazione di alcune delle situazioni che più comunemente si trovano nella realtà e di soluzione consigliabile.

Tolleranza di posa in opera: Tra l'interno del controtelaio d'acciaio e l'esterno della parte tubolare del serramento è consigliabile lasciare uno spazio o tolleranza di posa di circa 7 mm per lato. Considerata la sporgenza (2-3 mm) della piastrina circolare di appoggio degli espansori per il fissaggio a muro rimane uno spazio utile, per le eventuali imperfezioni di verticalità e orizzontalità, di 4-5 mm per lato che consente di sistemare bene a piombo ed a livello il serramento.

Dimensione dei serramenti: Nel determinare le dimensioni dei serramenti occorre valutare un certo numero di fattori quali: il momento d'inerzia dei profilati, le dimensioni ed il peso del vetro o del tamponamento, le dimensioni delle ante mobili, la qualità e la portata degli accessori, il tipo ed il numero dei fissaggi a muro, la situazione di posa (altezza, esposizione, zona di vento, ecc.). Questi dati sono valutabili sulla base della conoscenza pratica dell'arte, dei vari cataloghi e manuali tecnici e delle prescrizioni UNCSAAL.

Tutti i dati riportati nel presente catalogo sono indicativi e non impegnano la TO.MA. s.p.a.

La TO.MA. s.p.a. si riserva la facoltà di apportare, in qualsiasi momento, le modifiche che riterrà opportune.

Profilati, accessori e guarnizioni riportati su questo catalogo sono brevettati.

Quanto riportato in questo catalogo è di esclusiva proprietà della TO.MA. s.p.a. e, a termini di legge, ne è vietata la riproduzione, anche parziale, se non esplicitamente autorizzata.

Nella costruzione e nella posa in opera dei serramenti si consiglia di osservare e rispettare la normativa, le prescrizioni e le raccomandazioni specifiche, pur non vincolanti, esistenti in Italia.

Per la realizzazione dei serramenti si invita ad attenersi alla tecnologia costruttiva ed applicativa riportata sul catalogo tecnico e di utilizzare le guarnizioni e gli accessori consigliati.

La responsabilità della TO.MA. s.p.a. è in ogni caso limitata alla sola sostituzione di quei suoi prodotti che risultassero difettosi all'origine.

Le prove di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al carico del vento sono state eseguite nel rispetto delle seguenti norme:

EN 14351-1:2006

EN 1026:2000

EN 1027:2000

EN 12211:2000

EN 12207:1999

EN 12208:1999

EN 12210:1999

Determinazione della permeabilità all'aria

Determinazione della tenuta all'acqua

Determinazione della resistenza al carico del vento

Classi di prestazione del Sistema Atlantis 80TT

Campione: Portafinestra a 2 ante con ribalta avente dimensioni: L = 1.400 mm x H=1.600 mm

(Cert. IrcCos N. **2017-CPD-RP0001/010-AAV** del 02/02/2010)

Tipologia di prova		Norma di prova	Norma di classificazione	Classe
Permeabilità all'aria	referita all'area complessiva	EN 1026:2000	EN 12207:1999	4
	referita alla lunghezza dei giunti apribili			
	finale			
Tenuta all'acqua		EN 1027:2000	EN 12208:1999	E1500
Resistenza al carico del vento		EN 12211:2000	EN 12210:1999	C5

I calcoli della **trasmissione termica** sono stati eseguiti nel rispetto delle seguenti norme:

EN 14351-1:2006+A2:2016

UNI EN ISO 10077-2:2017

Calcolo della trasmissione termica - Metodo numerico per telai

Campione prova: Finestra a 2 ante avente dimensioni: L = 1230 mm x H=1480 mm

(Cert. IrcCos N. **1994-CPR-RP2431** del 05/01/2022)

Nodo laterale
Nodo centrale

$$U_f = 1,6 \text{ W/m}^2 \text{ K}$$

$$U_d = 1,6 \text{ W/m}^2 \text{ K}$$

UNI EN ISO 10077-1:2007

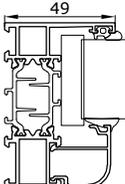
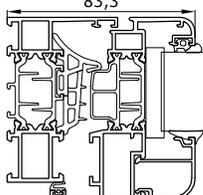
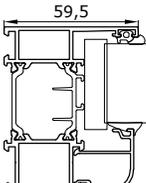
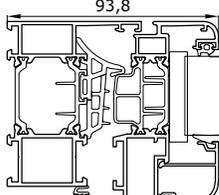
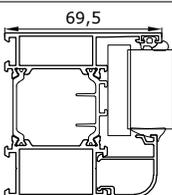
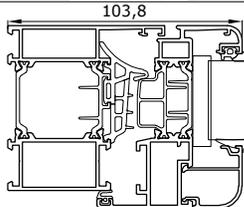
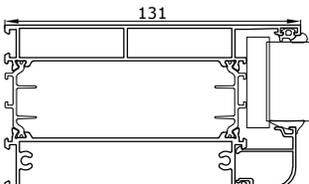
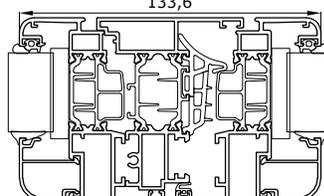
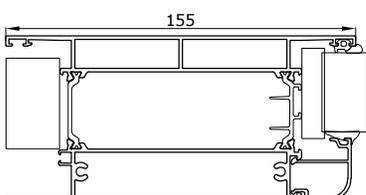
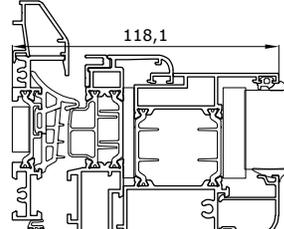
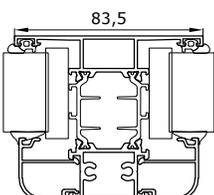
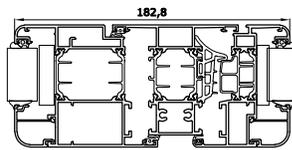
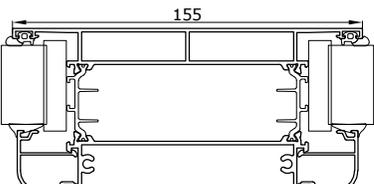
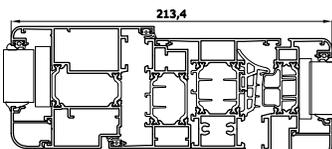
Calcolo della trasmissione termica - Metodo semplificato

Infisso (L = 1230 mm x H=1480 mm)

<p>Considerando il vetro e il distanziatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ un vetro con trasmissione termica centrale $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ➤ trasmissione termica lineare $g = 0,031 \text{ W/m K}$ <p style="text-align: center;">$U_w = 0,98 \text{ W/m}^2 \text{ K}$</p>	<p>Considerando il vetro e il distanziatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ un vetro con trasmissione termica centrale $U_g = 0,9 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ➤ trasmissione termica lineare $g = 0,036 \text{ W/m K}$ <p style="text-align: center;">$U_w = 1,27 \text{ W/m}^2 \text{ K}$</p>
<p>Considerando il vetro e il distanziatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ un vetro con trasmissione termica centrale $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ➤ trasmissione termica lineare $g = 0,036 \text{ W/m K}$ <p style="text-align: center;">$U_w = 1,34 \text{ W/m}^2 \text{ K}$</p>	<p>Considerando il vetro e il distanziatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ un vetro con trasmissione termica centrale $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ➤ trasmissione termica lineare $g = 0,036 \text{ W/m K}$ <p style="text-align: center;">$U_w = 1,41 \text{ W/m}^2 \text{ K}$</p>

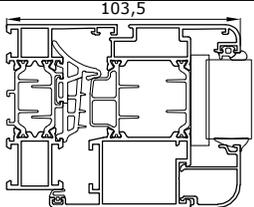
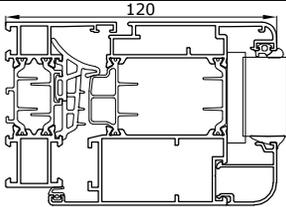
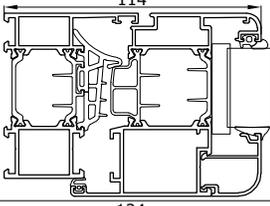
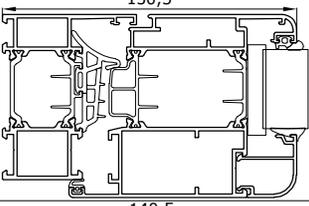
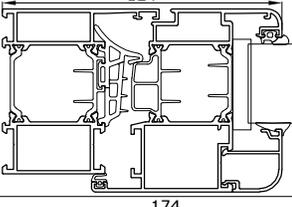
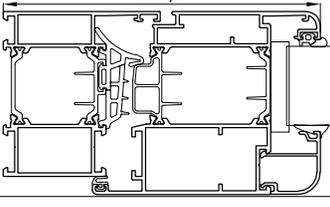
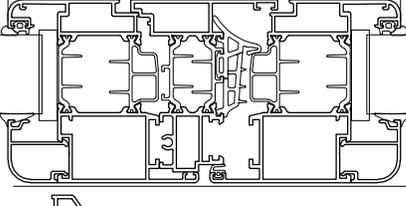
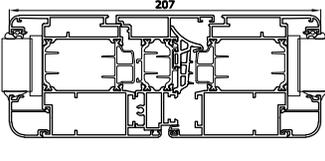
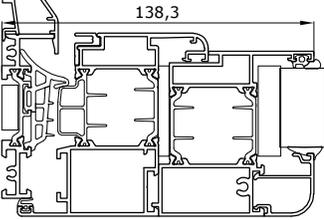
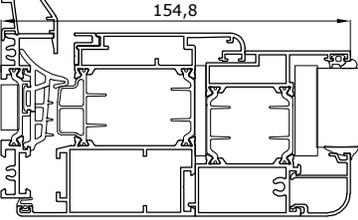
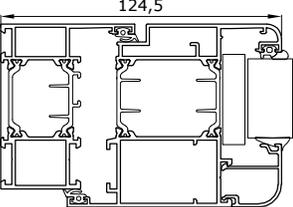
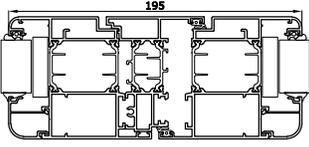
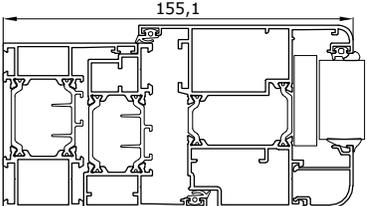
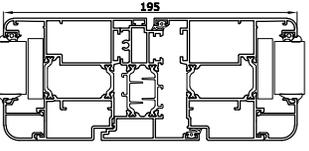
Si dichiara che i valori della trasmittanza termica dei nodi U_f di seguito riportati sono stati calcolati con l'ausilio del programma software "FLIXO PRO 8.1 - Programma di calcolo agli elementi finiti" validato secondo gli standard europei, ai sensi della norma UNI EN ISO 10077-2:2017 (6.4.2 Metodo Radiosity).

I valori della trasmittanza termica sono stati certificati con rapporto di prova n°: 1994-CPR-RP2431 del 05/01/2022 da parte dell'ente certificatore IrcCos.

SEZIONE	PROFILI UTILIZZATI	TRASMITTANZA TERMICA U_f (W/m ² K)	SEZIONE	PROFILI UTILIZZATI	TRASMITTANZA TERMICA U_f (W/m ² K)
	Nodo laterale Telaio AZ 6301 Fermav. AZ 4532	1,5		Nodo laterale Telaio AZ 6301 Anta AZ 6302 Fermav. AZ 4532	1,6
	Nodo laterale Telaio AZ 6304 Fermav. AZ 4532	1,9		Nodo laterale Telaio AZ 6304 Anta AZ 6302 Fermav. AZ 4532	1,8
	Nodo laterale Telaio AZ 6305 Fermav. AZ 4532	1,9		Nodo laterale Telaio AZ 6305 Anta AZ 6302 Fermav. AZ 4532	1,8
	Nodo laterale Telaio AZ 6319 Fermav. AZ 4532	1,9		Nodo centrale Anta AZ 6302 Riporto cen. AZ 6303 Fermav. AZ 4532	1,6
	Nodo laterale Telaio AZ 6321 Fermav. AZ 4532	1,8		Nodo laterale Soglia NG 8012 Anta AZ 6302 Zoccolo Rip. AZ 6313 Fermav. AZ 4532	1,9
	Nodo centrale Telaio AZ 6346 Fermav. AZ 4532	1,6		Nodo porta apertura interna + finestra o vasistas Anta P. AZ 6323 Traverso AZ 6346 Anta F. AZ 6302 Fermav. AZ 4532	2,0
	Nodo centrale Telaio AZ 6317 Fermav. AZ 4532	1,8		Nodo porta apertura esterna + finestra o vasistas Anta P. AZ 6324 Traverso AZ 6346 Anta F. AZ 6302 Invertitore AZ 6311 Fermav. AZ 4532	2,2

Si dichiara che i valori della trasmittanza termica dei nodi U_f di seguito riportati sono stati calcolati con l'ausilio del programma software "FLIXO PRO 8.1 - Programma di calcolo agli elementi finiti" validato secondo gli standard europei, ai sensi della norma UNI EN ISO 10077-2:2017 (6.4.2 Metodo Radiosity).

I valori della trasmittanza termica sono stati certificati con rapporto di prova n°: 1994-CPR-RP2431 del 05/01/2022 da parte dell'ente certificatore IrcCos.

SEZIONE	PROFILI UTILIZZATI	TRASMITTANZA TERMICA U_f (W/m ² K)	SEZIONE	PROFILI UTILIZZATI	TRASMITTANZA TERMICA U_f (W/m ² K)
	Nodo laterale Telaio AZ 6301 Anta AZ 6310 Fermav. AZ 4532	1,8		Nodo laterale Telaio AZ 6301 Anta AZ 6330 Fermav. AZ 4532	1,8
	Nodo laterale Telaio AZ 6304 Anta AZ 6310 Fermav. AZ 4532	1,9		Nodo laterale Telaio AZ 6304 Anta AZ 6330 Fermav. AZ 4532	1,9
	Nodo laterale Telaio AZ 6305 Anta AZ 6310 Fermav. AZ 4532	1,9		Nodo laterale Telaio AZ 6305 Anta AZ 6330 Fermav. AZ 4532	1,9
	Nodo centrale Anta AZ 6310 Riporto cen. AZ 6303 Fermav. AZ 4532	1,8		Nodo centrale Anta AZ 6330 Riporto cen. AZ 6303 Fermav. AZ 4532	1,8
	Nodo laterale Soglia NG 8012 Anta AZ 6310 Zoccolo Rip. AZ 6313 Fermav. AZ 4532	2,0		Nodo laterale Soglia NG 8012 Anta AZ 6330 Zoccolo Rip. AZ 6313 Fermav. AZ 4532	1,9
	Nodo laterale porta apertura interna Telaio AZ 6301 Anta AZ 6323 Fermav. AZ 4532	2,2		Nodo centrale porta apertura interna Anta AZ 6323 Riporto cen. AZ 6303 Fermav. AZ 4532	2,1
	Nodo laterale porta apertura esterna Telaio AZ 6304 Invertitore AZ 6311 Anta AZ 6310 Fermav. AZ 4532	2,5		Nodo centrale porta apertura esterna Anta AZ 6324 Riporto cen. AZ 6303 Fermav. AZ 4532	2,4

Serramenti costruiti con profilati estrusi in alluminio, lega EN AW 6060 secondo le norme EN 573-3 e EN 755-2 con stato di fornitura T5 secondo la normativa UNI EN 515 e tolleranze dimensionali e spessori secondo le norme EN 12020-2.

Il telaio ha una profondità di 73 mm, mentre l'anta per garantire una maggiore resistenza alla pressione dinamica del vento, avrà una profondità di 81 mm e aletta cingivetro diritta. L'aletta di sovrapposizione al muro sarà di 25 mm ed avrà la sede per la guarnizione. Il serramento finito si presenterà in questo modo: all'esterno il piano individuato dal telaio fisso sarà complanare rispetto al piano individuato dall'anta con fughe di 5 mm; all'interno, invece, il piano individuato dall'anta sormonta di 8 mm rispetto a quello individuato dal telaio fisso. Le giunzioni degli angoli dei telai fissi ed apribili saranno realizzate con squadrette di alluminio estruso, esenti da parti metalliche soggette a fenomeni galvanici, e fissate mediante spinatura e/o cianfrinatura. Tutti i profilati telai ed anta saranno realizzati con camera tubolare sia nella parte interna che esterna per garantire la possibilità di accogliere le squadrette per l'unione dell'angolo ed avere una buona resistenza meccanica. Le sezioni dei profilati saranno, inoltre, cosparse di sigillanti onde evitare infiltrazioni d'acqua. I fermavetri saranno in alluminio estruso, con montaggio a scatto o a contrasto.

ISOLAMENTO TERMICO

I profilati saranno a taglio termico avendo la sagoma composta da due estrusi in alluminio collegati meccanicamente e separati termicamente mediante barrette continue in poliammide rinforzata con fibre di vetro con colla sulle pareti laterali. Sulle appendici delle barrette del telaio è inserito un materiale riflettente (tecafoil) in modo da abbassare la trasmittanza del nodo. La resistenza allo scorrimento dei materiali dovrà essere superiore a 2,4 kN da testare su 100 mm di profilato (come previsto dalla Direttiva Tecnica Europea UEAtc).

DRENAGGIO E AERAZIONE

I profilati telai fissi ed apribili dovranno prevedere apposite asole per consentire il corretto drenaggio dell'acqua e la ventilazione attorno al perimetro dei vetrocamera. Le barrette in poliammide dovranno avere una conformazione geometrica tale da evitare ristagno di acque di infiltrazione e di condensa ed essere perfettamente complanari con le pareti trasversali dei profilati di alluminio. Le asole di drenaggio dei telai di specchiature fisse saranno protette esternamente con cappette dotate di membrana per compensare la diversità di pressione fra interno ed esterno.

GUARNIZIONI ED ACCESSORI

Gli accessori e le guarnizioni saranno quelli originali studiati dal produttore del sistema. Le giunzioni tra i profilati orizzontali e verticali dovranno essere perfettamente solidali e ben allineate, sia nella parte esterna che interna dei profilati. I punti di collegamento tra profilati orizzontali e verticali dovranno essere opportunamente sigillati per evitare possibili infiltrazioni e per proteggerli da fenomeni di corrosione. Tutte le guarnizioni: cingivetro, di tenuta, di battuta..... dovranno essere in elastomero (EPDM). In particolare la guarnizione di tenuta centrale (giunto aperto) realizzata in EPDM coestruso dovrà avere una conformazione tale da assicurare la continuità perimetrale, mediante l'impiego di angoli vulcanizzati preformati ed incollati alla stessa o, in alternativa, mediante telai vulcanizzati.

Per la permeabilità all'aria, tenuta all'acqua e resistenza al carico del vento (UNI EN 1026, UNI EN 1027, UNI EN 12211, UNI EN 12207, UNI EN 12208, UNI EN 12210) i serramenti dovranno garantire le seguenti classi di tenuta:

Tipologia di prova		Norma di prova	Norma di classificazione	Classe
Permeabilità all'aria	riferita all'area complessiva	EN 1026:2016	EN 12207:2017	
	riferita alla lunghezza dei giunti apribili			
	finale			
Tenuta all'acqua		EN 1027:2016	EN 12208:1999	
Resistenza al carico del vento		EN 12211:2016	EN 12210:2016	

Le caratteristiche di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al carico del vento, ottenibili con questi profilati, dovranno essere dimostrabili con riproduzione in fotocopia del certificato del collaudo effettuato dal costruttore dei serramenti o, in mancanza, dal produttore dei profilati.

FINITURA SUPERFICIALE

La protezione e la finitura delle superfici dei profilati dovranno essere effettuate mediante anodizzazione o verniciatura.

- L'anodizzazione, a marchio europeo EURAS- EWAA/QUALANOD nel colore dovrà essere eseguita con ciclo completo comprendente le preliminari operazioni decapaggio, sgrassaggio e satinatura meccanica o chimica.

Lo spessore dell'ossido dovrà essere garantito con un valore medio di 15 microns (classe 15 Microns UNI 4522 - 66), salvo particolari richieste del cliente.

- La verniciatura, a marchio europeo QUALICOAT nel colore secondo le tabelle R.A.L. avrà spessore minimo, per le parti in vista, di 60 microns e sarà effettuata con un ciclo comprendente:

- 1) sgrassaggio alcalino 50 °C
- 2) doppio lavaggio demineralizzato
- 3) decapaggio a circa 50 °C
- 4) doppio lavaggio demineralizzato
- 5) disossidazione acida
- 6) doppio lavaggio demineralizzato
- 7) cromatazione a circa 30 °C
- 8) lavaggio demineralizzato
- 9) lavaggio demineralizzato specifico
- 10) asciugatura
- 11) verniciatura mediante polveri poliestere applicate elettrostaticamente e cottura in forno alla temperatura di circa 180 °C

A garanzia della durata nel tempo e della resistenza agli agenti atmosferici dovranno essere effettuati, durante il ciclo di verniciatura, dei controlli atti a verificare la qualità .

Tra questi i controlli più importanti sono:

- Controllo della temperatura di cottura che deve essere costante su tutti i profilati
- Controllo dell'aderenza secondo la norma ISO 2409
- Controllo della resistenza alla piegatura secondo la norma EN ISO 1519
- Controllo della resistenza all'imballatura secondo la norma EN ISO 1520
- Controllo della resistenza all'urto secondo la norma ASTM D 2794
- Controllo della brillantezza secondo la norma ISO 2813

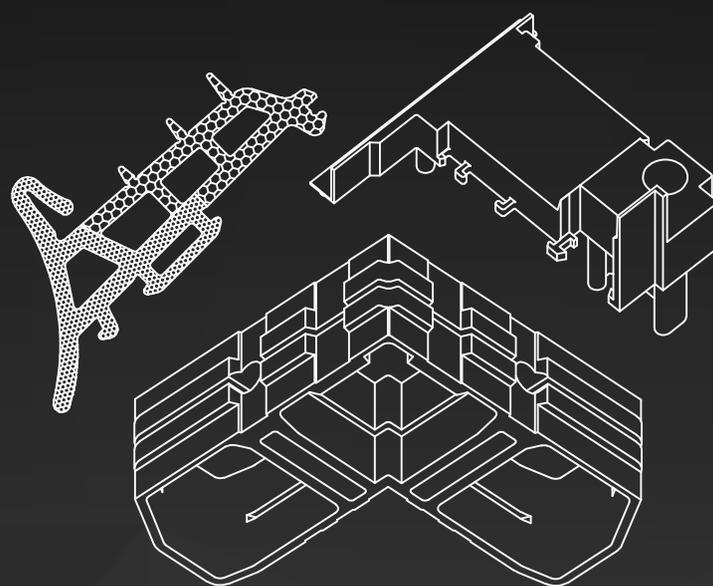
LIMITI DI IMPIEGO

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

Per questi dati consigliamo di consultare e seguire le Raccomandazioni UNCSAAL elaborate sulla base delle norme UNI, UNI - EN, e UNI - CNR esistenti in merito.

**LA NUOVA
GENERAZIONE
DELL'ALLUMINIO**

atlantis
serie 80TT



ACCESSORI
Accessories



TO.MA.S.p.a.

ESTRUSIONE ALLUMINIO

www.tomalluminio.it

**LA NUOVA
GENERAZIONE
DELL'ALLUMINIO**

atlantis

serie 80TT

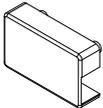
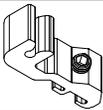
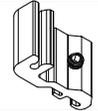
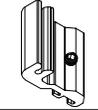
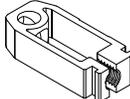
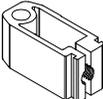


TO.MA.S.p.a.

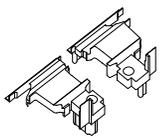
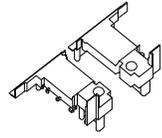
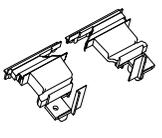
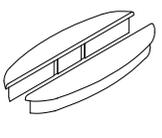
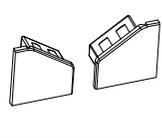
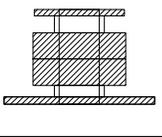
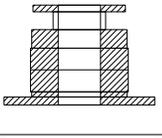
ESTRUSIONE ALLUMINIO

www.tomalluminio.it

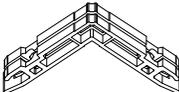
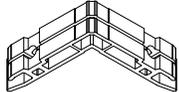
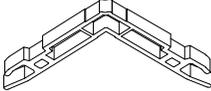
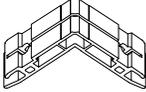
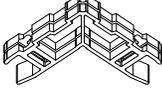
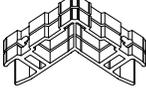
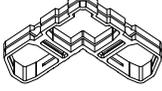
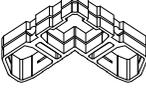
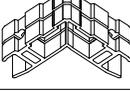
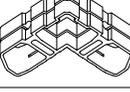
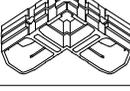
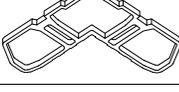
ACCESSORI

sigla	profilo	descrizione
Ra 1033		Cappetta di drenaggio
Ra 1404		Regolatore a muro
Ra 1410		Squadretta di allineamento
Ra 3918		Cavallotto cassa esterna AZ 6314
Ra 3919		Cavallotto cassa esterna AZ 6315
Ra 3920		Cavallotto cassa esterna AZ 6316
Ra 3924		Cavallotto cassa interna AZ 6314
Ra 3925		Cavallotto cassa interna AZ 6315
Ra 3926		Cavallotto cassa interna AZ 6316
Ra 2601		Boccola scarico acqua
Ra 3944		Spina Ø8x10mm

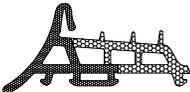
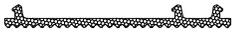
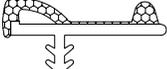
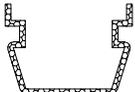
TAPPI - GRUPPI FRESE

sigla	profilo	descrizione
Ra 3912		Tappo di chiusura riscontro centrale giunto aperto camera europea
Ra 3913		Tappo di chiusura riscontro centrale doppia battuta
Ra 3917		Tappo di chiusura riscontro centrale giunto aperto ferramenta a nastro
Ra 3930		Tappo aggiuntivo mezzaluna per riporto centrale arrotondato
Ra 3938		Tappo di chiusura soglia ribassata NG 8013
Ra 3914		Gruppo frese per telaio
Ra 3915		Gruppo frese per anta
Ra 3916		Punzonatrice

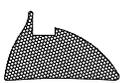
ACCESSORI SQUADRETTE

sigla	profilo	descrizione
Ra 3900		Squadretta a spinare foro da Ø8mm per telaio cassa esterna
Ra 3901		Squadretta a spinare foro da Ø8mm per telaio cassa interna
Ra 3902		Squadretta a cianfrinare per anta cassa esterna
Ra 3903		Squadretta a spinare foro da Ø8mm per anta cassa interna
Ra 3904		Squadretta di allineamento per cassa esterna telai e ante
Ra 3905		Squadretta a spinare foro da Ø8mm per telaio cassa esterna
Ra 3906		Squadretta a spinare foro da Ø8mm per telaio cassa interna
Ra 3907		Squadretta a spinare foro da Ø8mm per telaio cassa esterna
Ra 3908		Squadretta a spinare foro da Ø8mm per telaio cassa interna
Ra 3909		Squadretta a cianfrinare per anta cassa esterna
Ra 3910		Squadretta a spinare foro da Ø8mm per anta cassa interna
Ra 3911		Squadretta a spinare foro da Ø8mm per anta cassa interna
Ra 2004		Squadretta a spinare foro da Ø8mm per anta cassa interna
Ra 2006		Squadretta a cianfrinare per anta cassa esterna
Ra 3808		Squadretta a cianfrinare per anta cassa esterna

GUARNIZIONI

sigla	profilo	descrizione
Rg 327		Guarnizione centrale di tenuta Materiale EPDM coestruso
Rg 328		Angolo Vulcanizzato per Rg 327 Materiale EPDM
Rg 402		Guarnizione di battuta interna Materiale EPDM
Rg 331		Guarnizione a muro Materiale EPDM
Rg 303		Guarnizione di battuta - soluzione a doppia battuta - Materiale EPDM
Rg 326		Guarnizione isolamento soglia Materiale EPDM
Ra 3924		Espanso 36x7mm isolamento sottovetro Materiale Polietilene espanso
Ra 329		Guarnizione finitura copricava soglia Materiale EPDM
Ra 334		Guarnizione di fissaggio Fermavetro Materiale EPDM
Ra 352		Guarnizione di battuta interna Materiale EPDM
Ra 333		Profilo Canalina Materiale PVC
Ra 439		Guarnizione per fissaggio fermavetro da tagliare 4÷5 cm Materiale EPDM

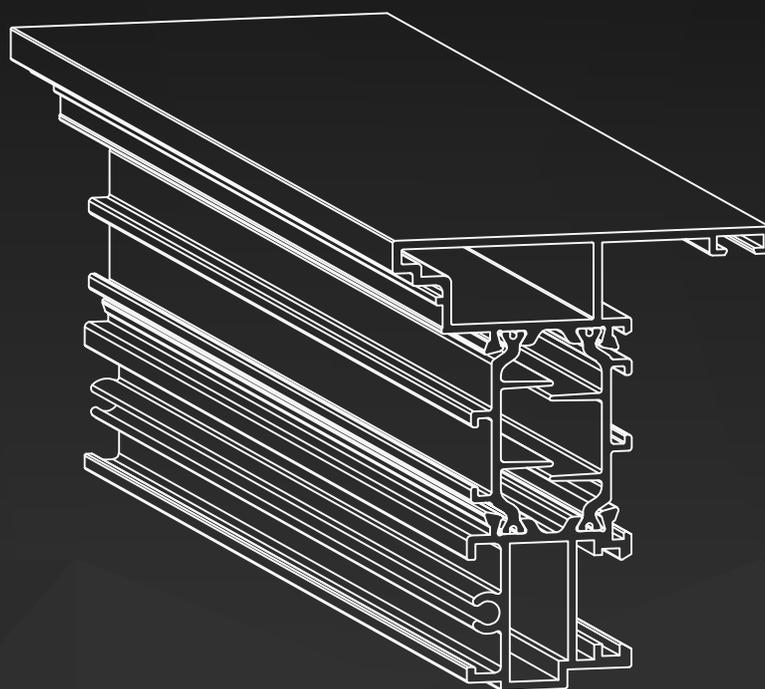
GUARNIZIONI

sigla	profilo	descrizione
Rg 422		Guarnizione esterna vetro "tournant" per vano da 3 mm Materiale EPDM coestruso per l'anta camera europea
Rg 444		Guarnizione esterna vetro "tournant" per vano da 3 mm Materiale EPDM coestruso per l'anta NG 8033 ferramenta a nastro
Rg 311		Guarnizione esterna vetro per vano da mm. 2,5 Materiale EPDM per l'anta camera europea
Rg 312		Guarnizione esterna vetro per vano da mm. 3,5 Materiale EPDM per l'anta camera europea
Rg 307		Guarnizione interna vetro per vano da mm. 2 Materiale EPDM
Rg 320		Guarnizione interna vetro per vano da mm. 3 Materiale EPDM
Rg 308		Guarnizione interna vetro per vano da mm. 4 Materiale EPDM
Rg 321		Guarnizione interna vetro per vano da mm. 5 Materiale EPDM
Rg 309		Guarnizione interna vetro per vano da mm. 6 Materiale EPDM

PROFILATI
Profiles

LA NUOVA
GENERAZIONE
DELL'ALLUMINIO

atlantis



TO.MA.S.p.a.

ESTRUSIONE ALLUMINIO

www.tomalluminio.it

**LA NUOVA
GENERAZIONE
DELL'ALLUMINIO**

atlantis
serie 80TT



TO.MA.S.p.a.

ESTRUSIONE ALLUMINIO

www.tomalluminio.it



profilati in scala ridotta

PROFILI	SIGLA Jx cm ⁴ Jy cm ⁴	peso g/m	utilizzo	PROFILI	SIGLA Jx cm ⁴ Jy cm ⁴	peso g/m	utilizzo
	AZ 6301 Jx = 31,23 Jy = 6,20	1256	Telaio a "L"		AZ 6312 Jx = 40,04 Jy = 21,19	1592	Zoccolo riportato per telai
	AZ 6302 Jx = 44,38 Jy = 9,82	1453	Anta		AZ 6313 Jx = 38,78 Jy = 18,16	1537	Zoccolo riportato per ante
	AZ 6303 Jx = 38,20 Jy = 10,10	1456	Riscontro centrale		AZ 6314 Jx = 35,32 Jy = 9,74	1382	Telaio a "T" da 73mm
	AZ 6304 Jx = 35,89 Jy = 12,45	1403	Telaio medio a "L"		AZ 6315 Jx = 40,12 Jy = 17,98	1543	Telaio a "T" da 83,5mm
	AZ 6305 Jx = 40,71 Jy = 21,84	1566	Telaio maggiorato a "L"		AZ 6316 Jx = 45,01 Jy = 29,39	1707	Telaio a "T" da 93,5mm
	AZ 6306 Jx = 37,81 Jy = 9,95	1394	Telaio a "Z" aletta 25mm		AZ 6317 Jx = 79,98 Jy = 204,20	2895	Fascia da 155 mm
	AZ 6307 Jx = 42,45 Jy = 17,85	1530	Telaio medio a "Z" aletta 25mm		AZ 6319 Jx = 75,35 Jy = 183,60	2782	Zoccolo da 131 mm
	AZ 6308 Jx = 47,26 Jy = 28,98	1692	Telaio maggiorato a "Z" aletta 25mm		AZ 6321 Jx = 84,50 Jy = 211,88	2947	Zoccolo da 155 mm
	AZ 6310 Jx = 56,50 Jy = 29,01	1760	Anta maggiorata		AZ 6323 Jx = 64,18 Jy = 41,78	1941	Anta a "Z" serie porta
	AZ 6311 Jx = 29,48 Jy = 8,89	1274	Inversione di battuta serie porta		AZ 6324 Jx = 57,04 Jy = 42,26	2055	Anta a "T" serie porta



profilati in scala ridotta

PROFILI	SIGLA Jx cm ⁴ Jy cm ⁴	peso g/m	utilizzo	PROFILI	SIGLA Jx cm ⁴ Jy cm ⁴	peso g/m	utilizzo
	AZ 6325	145	Coprifuga porta balcone		AZ 6338 Jx = 51,67 Jy = 21,66	1642	Zoccolo riportato per ante effetto legno
	AZ 6329 Jx = 26,58 Jy = 1,61	1117	Soglia porta balcone		AZ 6339 Jx = 80,41 Jy = 33,06	2068	Anta media effetto legno ferramenta a nastro
	AZ 6330 Jx = 67,72 Jy = 56,18	2074	Anta supermaggiorata		AZ 6340 Jx = 93,92 Jy = 64,72	2368	Anta maggiorata effetto legno ferramenta a nastro
	AZ 6331 Jx = 41,20 Jy = 15,74	1467	Telaio a "Z" aletta 40mm		AZ 6341 Jx = 21,24 Jy = 39,93	1743	Anta a "T" serie porta o sporgere
	AZ 6332 Jx = 18,89 Jy = 81,54	1518	DogaTermica da 40 mm		AZ 6343 Jx = 52,80 Jy = 13,87	1740	Riscontro centrale arrotondato
	AZ 6333 Jx = 46,42 Jy = 38,26	1588	Telaio a "Z" aletta 70mm		AZ 6344 Jx = 51,84 Jy = 13,96	2746	Riscontro centrale arrotondato ferramenta a nastro
	AZ 6334 Jx = 71,91 Jy = 19,93	1907	Anta effetto legno ferramenta a nastro		AZ 6346 Jx = 79,18 Jy = 21,39	1681	Telaio a "T" da 83,5 mm con occhioni
	AZ 6335	307	Fermavetro effetto legno Vuoto 33,5 mm		AZ 6347 Jx = 55,01 Jy = 10,43	1457	Anta linea piana
	AZ 6336	448	Copertina per Fermavetro AZ 6335		AZ 6348 Jx = 112,34 Jy = 75,40	2096	Anta maggiorata linea piana, camera europea
	AZ 6337 Jx = 37,32 Jy = 10,18	1462	Riscontro centrale ferramenta a nastro		AZ 6349 Jx = 165,42 Jy = 87,88	2417	Anta maggiorata linea piana, ferramenta a nastro



profilati scala ridotta

PROFILI	SIGLA Jx cm ⁴ Jy cm ⁴	peso g/m	utilizzo	PROFILI	SIGLA Jx cm ⁴ Jy cm ⁴	peso g/m	utilizzo
	AZ 2035	143	Astina		AZ 4563	322	Fermavetro Scornciato Vuoto 38,5 mm
	AZ 4517	322	Fermavetro Arrotondato Vuoto 38,5 mm		AZ 4567	115	Gocciolatoio
	AZ 4518	275	Fermavetro Arrotondato Vuoto 45,5 mm		AZ 4575	237	Fermavetro Arrotondato Vuoto 55 mm
	AZ 4525	197	Fermavetro Dritto Vuoto 64,5 mm		AZ 4576	255	Fermavetro Arrotondato Vuoto 50,5 mm
	AZ 4532	313	Fermavetro Arrotondato Vuoto 40,5 mm		AZ 4618	209	Fermavetro Arrotondato con molletta Vuoto 55 mm
	AZ 4546	247	Fermavetro Dritto Vuoto 54,5 mm		AZ 4620	217	Fermavetro Arrotondato con molletta Vuoto 45,5 mm
	AZ 4549	261	Fermavetro Dritto Vuoto 32,5 mm		AZ 4621	244	Fermavetro Arrotondato con molletta Vuoto 38,5 mm
	AZ 4550	345	Fermavetro Arrotondato Vuoto 32,5 mm		AZ 4622	237	Fermavetro Arrotondato con molletta Vuoto 40,5 mm
	AZ 4555	346	Fermavetro Scornciato Vuoto 32,5 mm		AZ 4624	280	Fermavetro Dritto Vuoto 50,5 mm
	AZ 4557	278	Fermavetro Dritto Vuoto 45,5 mm		AZ 4625	380	Fermavetro Dritto Vuoto 27,5 mm
	AZ 4558	330	Fermavetro Dritto Vuoto 40,5 mm		AZ 4632	308	Fermavetro Scornciato Vuoto 35 mm
	AZ 4559	337	Fermavetro Dritto Vuoto 38,5 mm		AZ 4634	269	Fermavetro Scornciato Vuoto 45,5 mm
	AZ 4560	231	Fermavetro Scornciato Vuoto 55 mm		AZ 4635	366	Fermavetro Dritto da 34 mm
	AZ 4561	263	Fermavetro Scornciato Vuoto 45,5 mm		AZ 4636	374	Fermavetro Scornciato da 34 mm
	AZ 4562	315	Fermavetro Scornciato Vuoto 40,5 mm		AZ 4637	346	Fermavetro Arrotondato da 34 mm

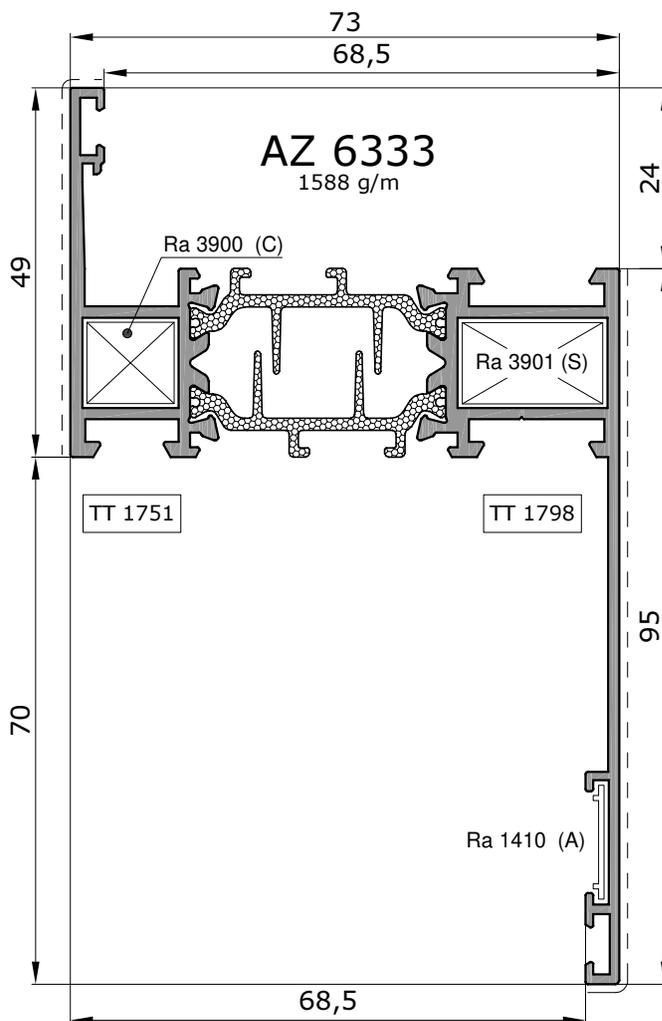
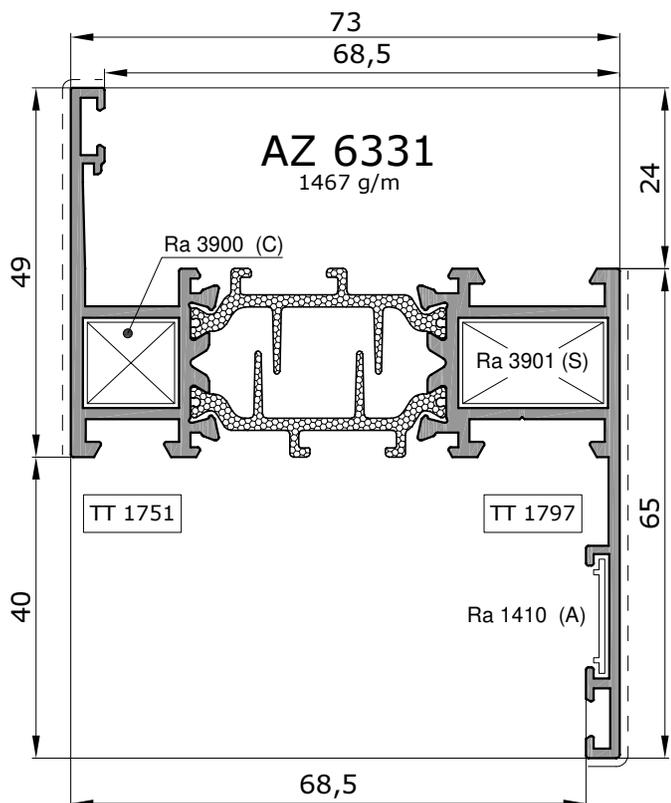
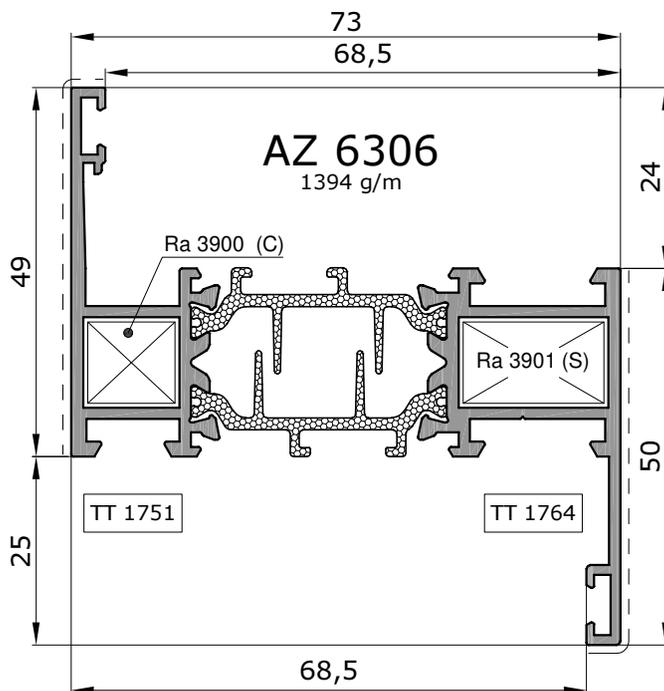


profilati scala ridotta

PROFILATI	SIGLA Jx cm ⁴ Jy cm ⁴	peso g/m	utilizzo	PROFILATI	SIGLA Jx cm ⁴ Jy cm ⁴	peso g/m	utilizzo
	AZ 4638	260	Fermavetro Arrotondato con molletta da 34 mm		AZ 5243 Jx = 5,83 Jy = 69,15	1462	Doga Termica da 24 mm
	AZ 4640	293	Fermavetro Scorniciato Vuoto 39 mm		AZ 5246 Jx = 3,80 Jy = 65,80	1436	Doga Termica da 20 mm
	AZ 4641	192	Profilo complementare		AZ 5253 Jx = 95,50 Jy = 123,21	1451	Doga Termica da 22 mm
	AZ 4644	278	Fermavetro Scorniciato Vuoto 38,5 mm		AZ 6332 Jx = 18,90 Jy = 81,56	1569	Doga Termica da 40 mm
	AZ 4648	245	Fermavetro a Contrasto Vuoto 60,5 mm		AZ 6862 Jx = 97,64 Jy = 73,10	1491	Doga Termica da 30 mm
	AZ 4649	271	Fermavetro a Contrasto Vuoto 54,5 mm		NG 8012 Jx = 0,57 Jy = 18,52	786	Soglia porta balcone
	AZ 4650	288	Fermavetro a Contrasto Vuoto 50,5 mm		NG 8013	344	Scivolo esterno soglia
	AZ 4651	327	Fermavetro a Contrasto Vuoto 45,5 mm		NG 8033	1396	Anta NGS Minimal
	AZ 4652	340	Fermavetro a Contrasto Vuoto 40,5 mm				
	AZ 4653	356	Fermavetro a Contrasto Vuoto 38,5 mm				
	AZ 4654	372	Fermavetro a Contrasto Vuoto 34,5 mm				
	AZ 4655	380	Fermavetro a Contrasto Vuoto 32,5 mm				
	AZ 4656	396	Fermavetro a Contrasto Vuoto 28,5 mm				

TELAI A "Z"

scala 1:1

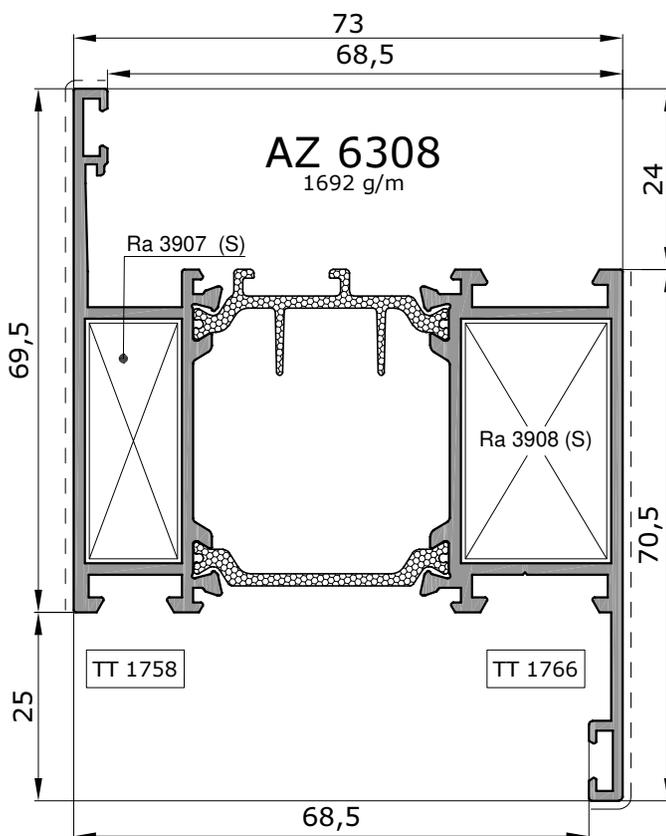
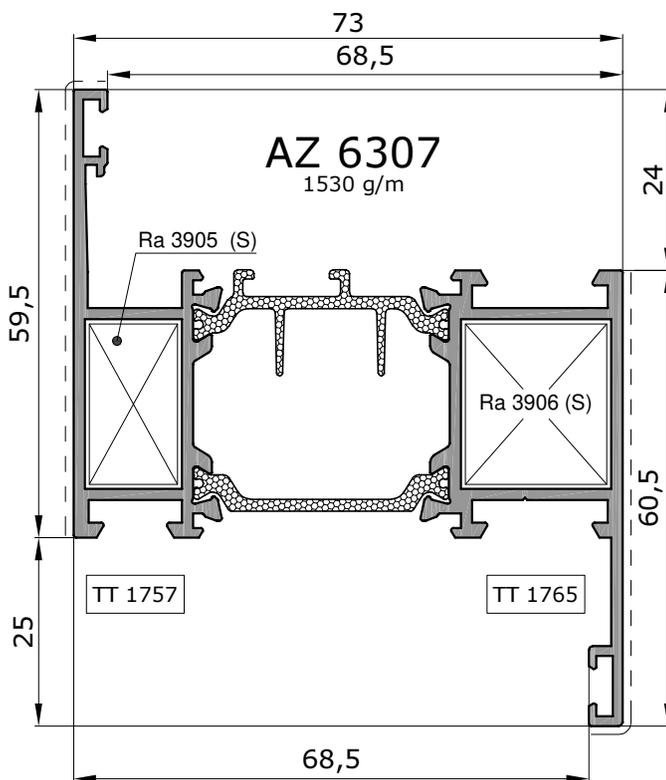


CODICE MATRICE

SQUADRETTE
A = Allineamento
S = Spinare
C = Cianfrinare

TELAI A "Z" MAGGIORATI

scala 1:1

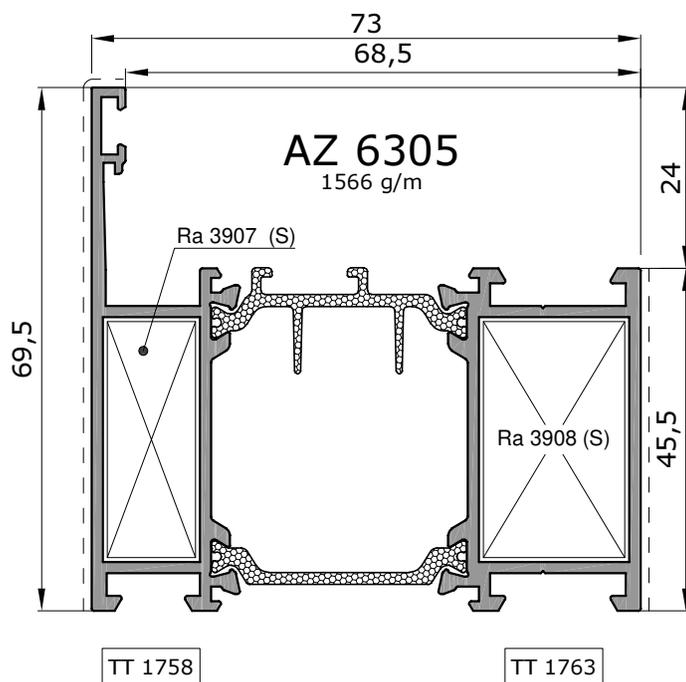
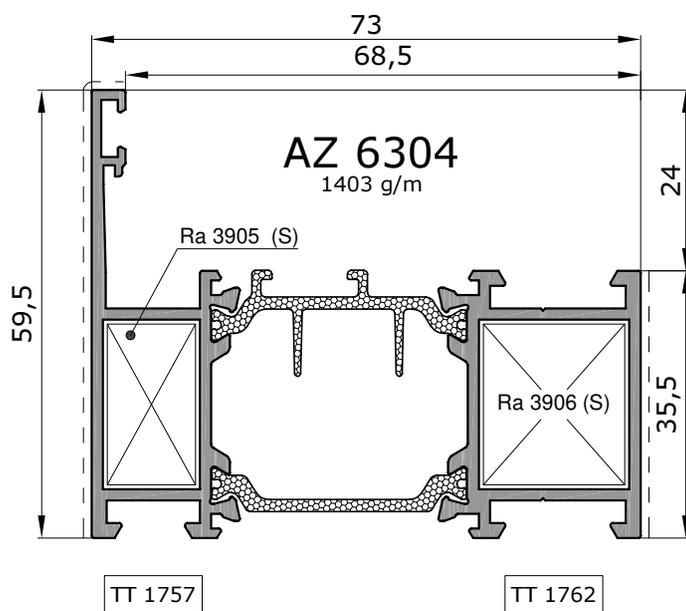
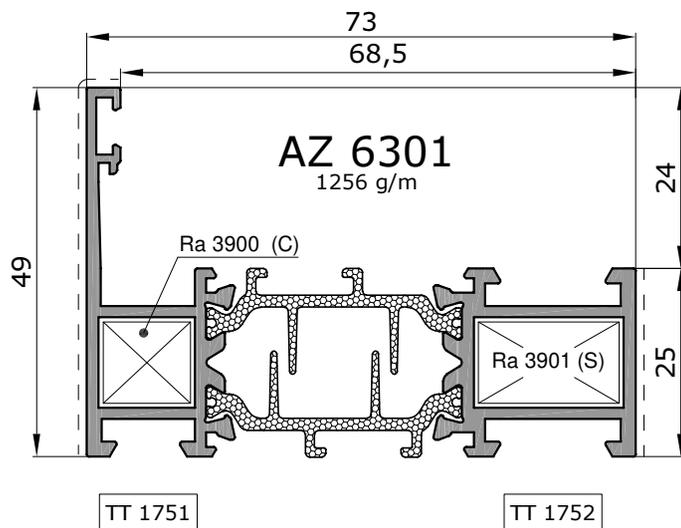


CODICE MATRICE

SQUADRETTE
A = Allineamento
S = Spinare
C = Cianfrinare

TELAJ A "L"

scala 1:1

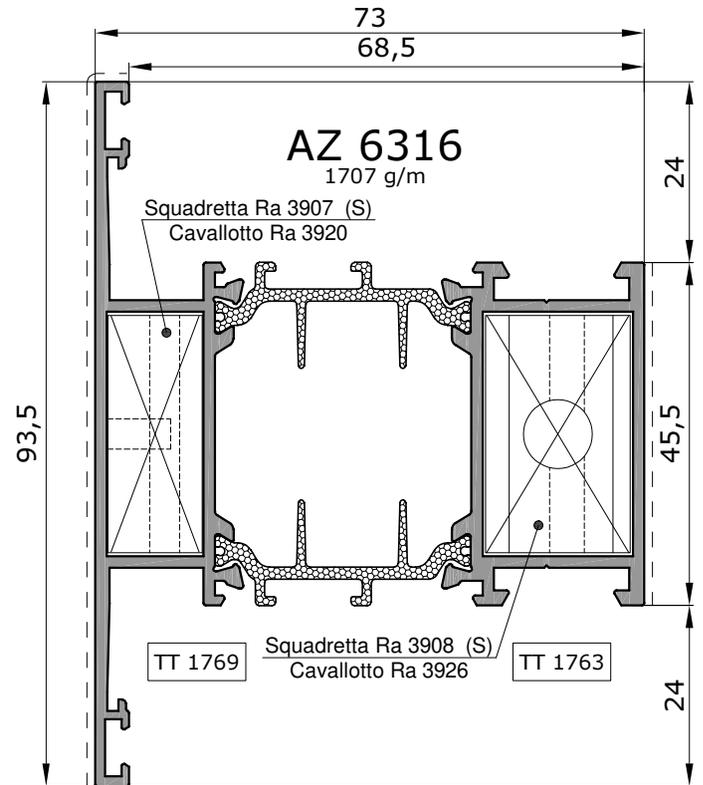
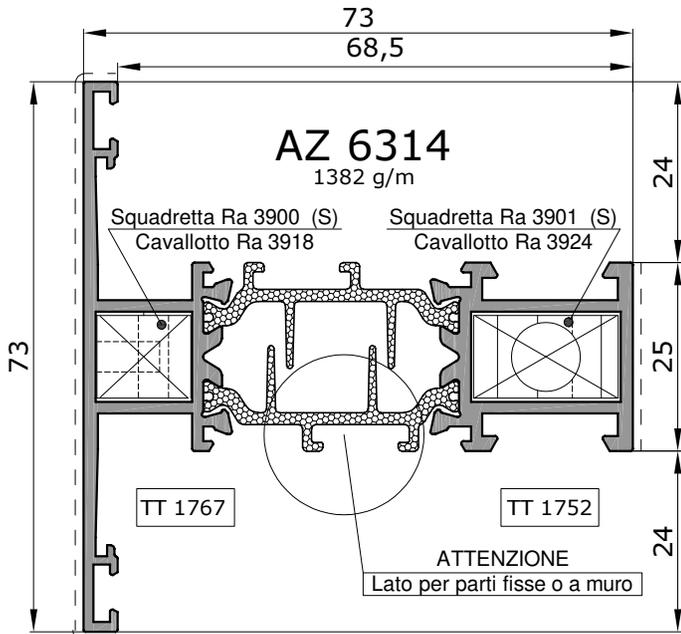
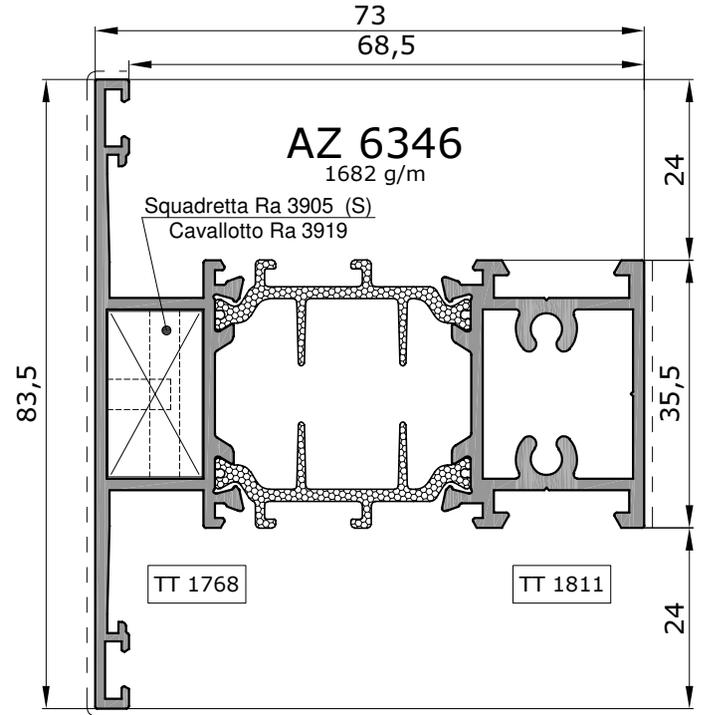
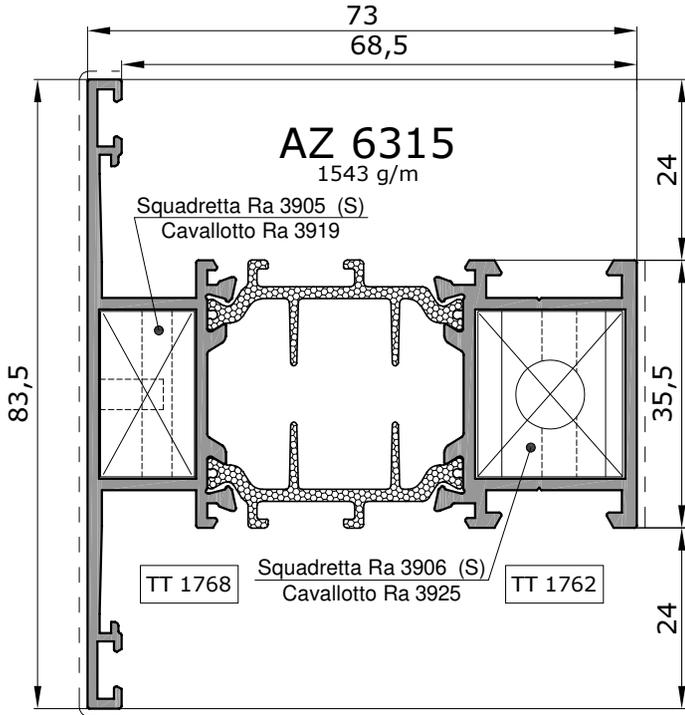


CODICE MATRICE

SQUADRETTE
A = Allineamento
S = Spinare
C = Cianfrinare

TELAI A "T" / TRAVERSI MONTANTI

scala 1:1

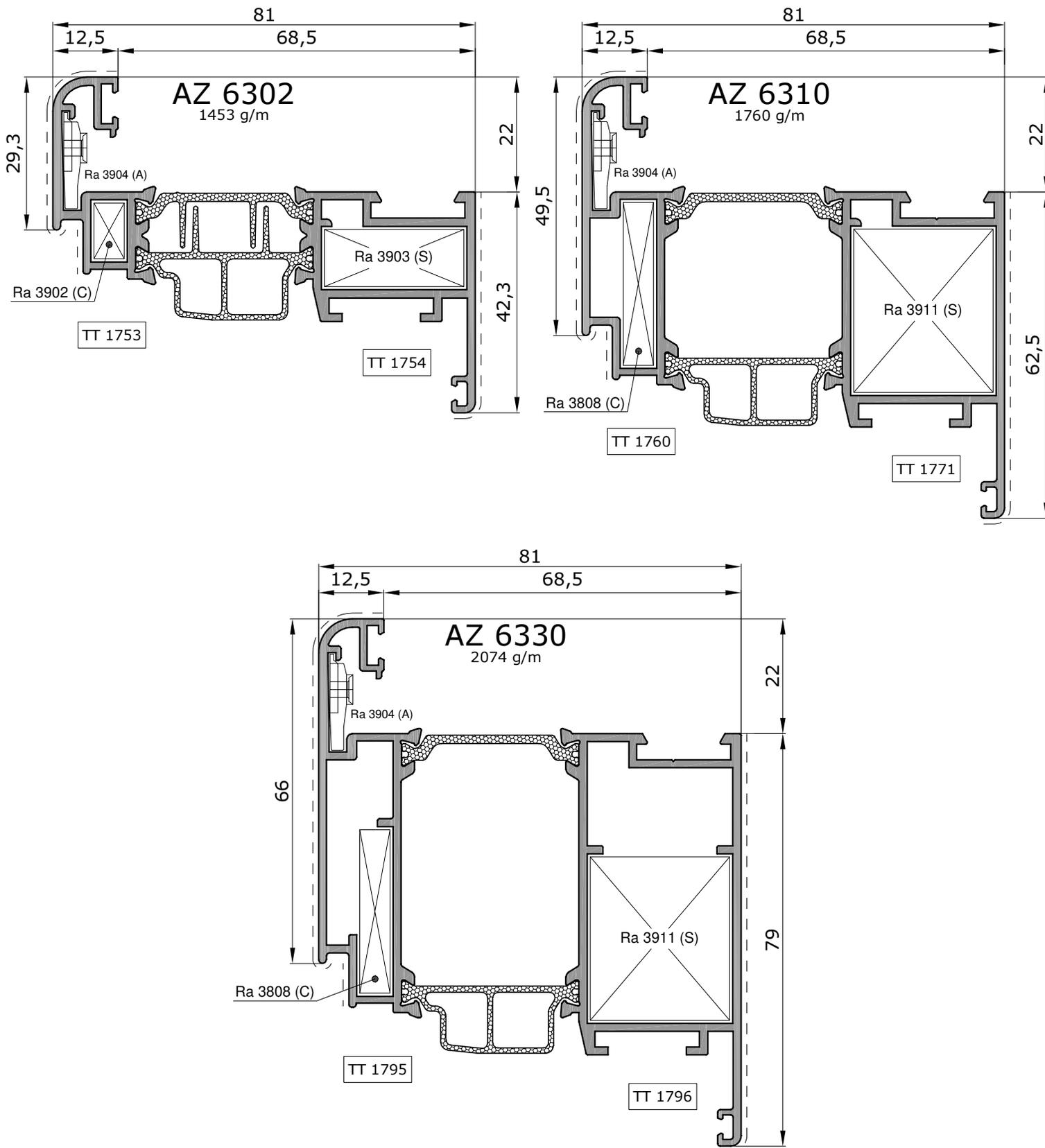


CODICE MATRICE

SQUADRETTE
A = Allineamento
S = Spinare
C = Cianfrinare

ANTA BASE MEDIA E MAGGIORATA

scala 1:1

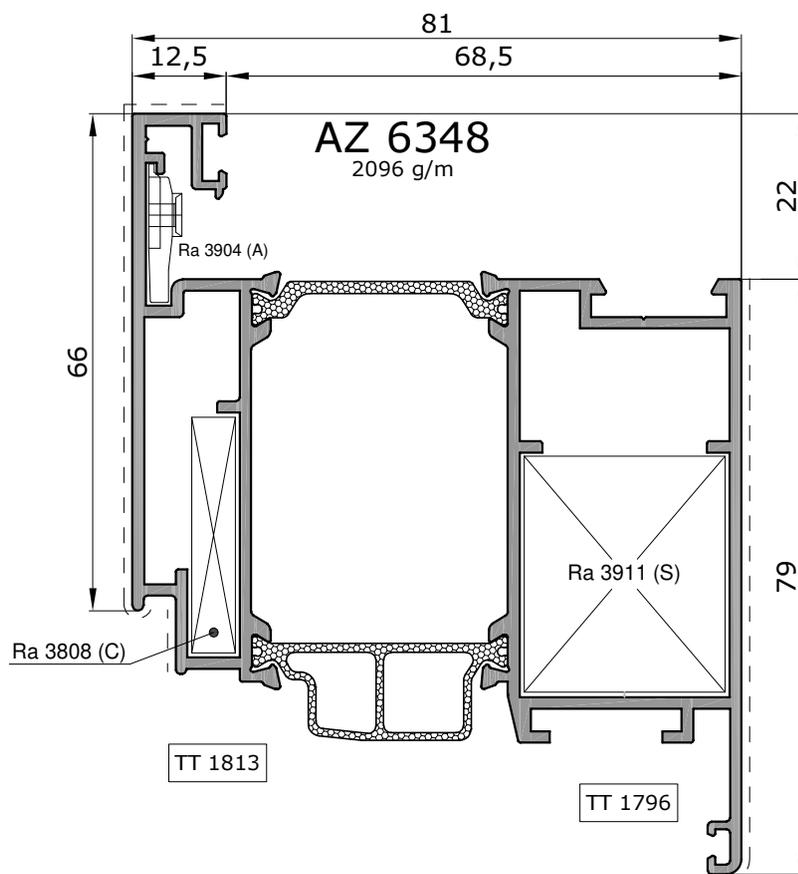
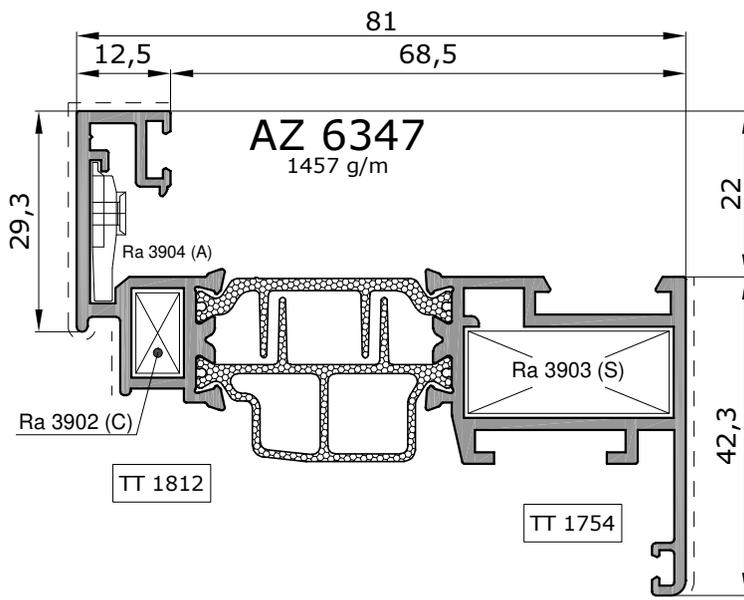


CODICE MATRICE

SQUADRETTE
A = Allineamento
S = Spinare
C = Cianfrinare

ANTA LINEA PIANA BASE E MAGGIORATA

scala 1:1



CODICE MATRICE

SQUADRETTE
A = Allineamento
S = Spinare
C = Cianfrinare

RISCONTRO CENTRALE DRITTO E ARROTONDATO CAMERA EUROPEA

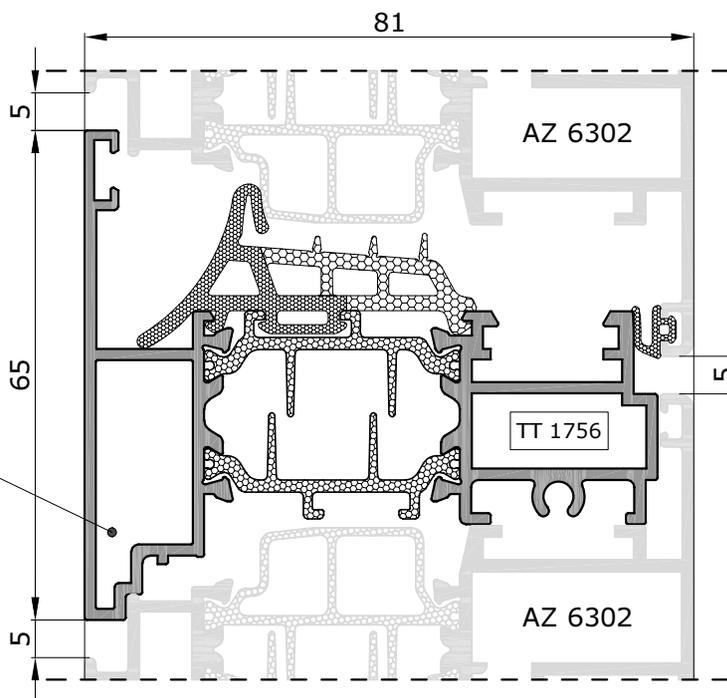
scala 1:1

AZ 6303

1456 g/m

Tappo
Ra 3912

TT 1755

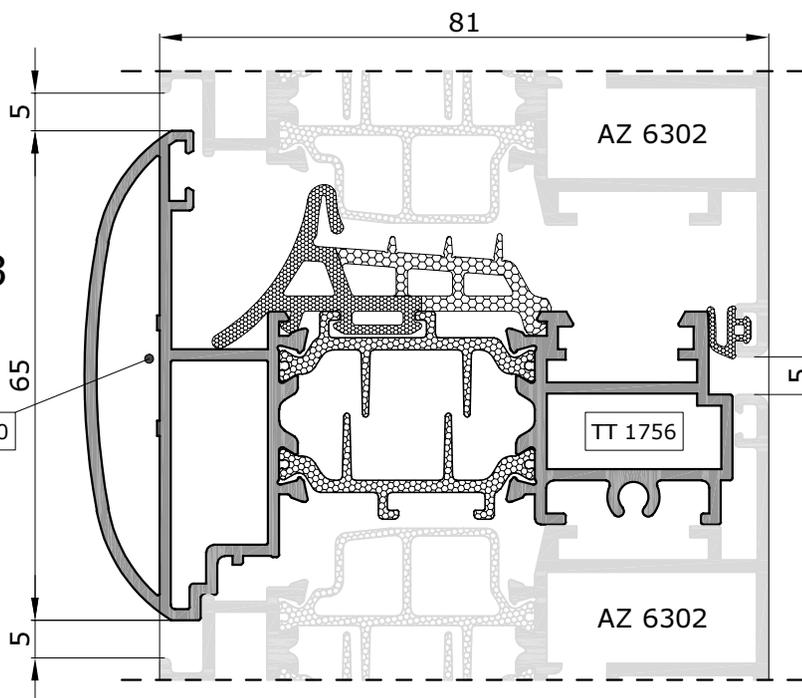


AZ 6343

1740 g/m

Tappo
Ra 3912

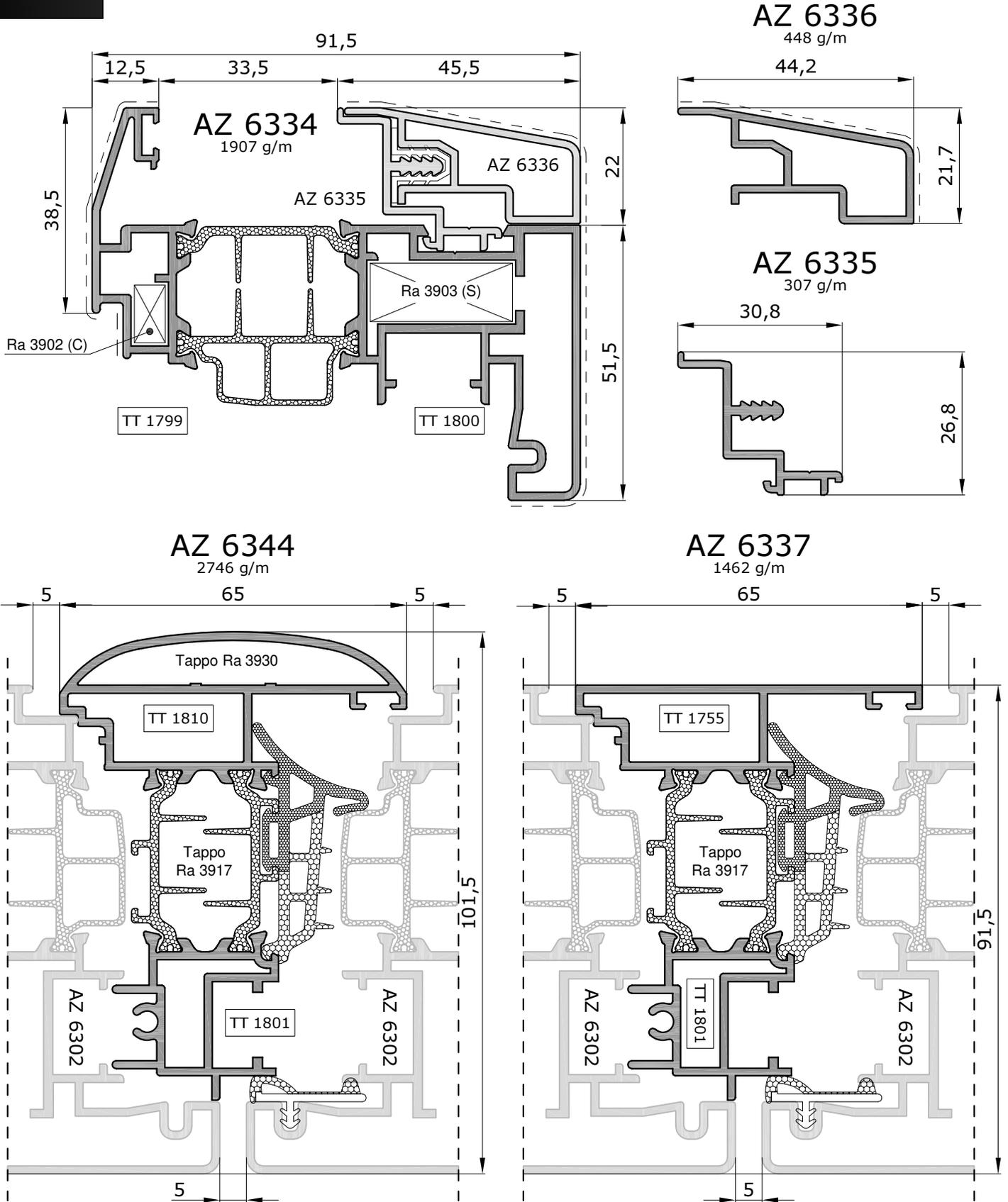
TT 1810



CODICE MATRICE

ANTA EFFETTO LEGNO E
RISCONTRO CENTRALE ARROTONDATO FERRAMENTA A NASTRO

scala 1:1



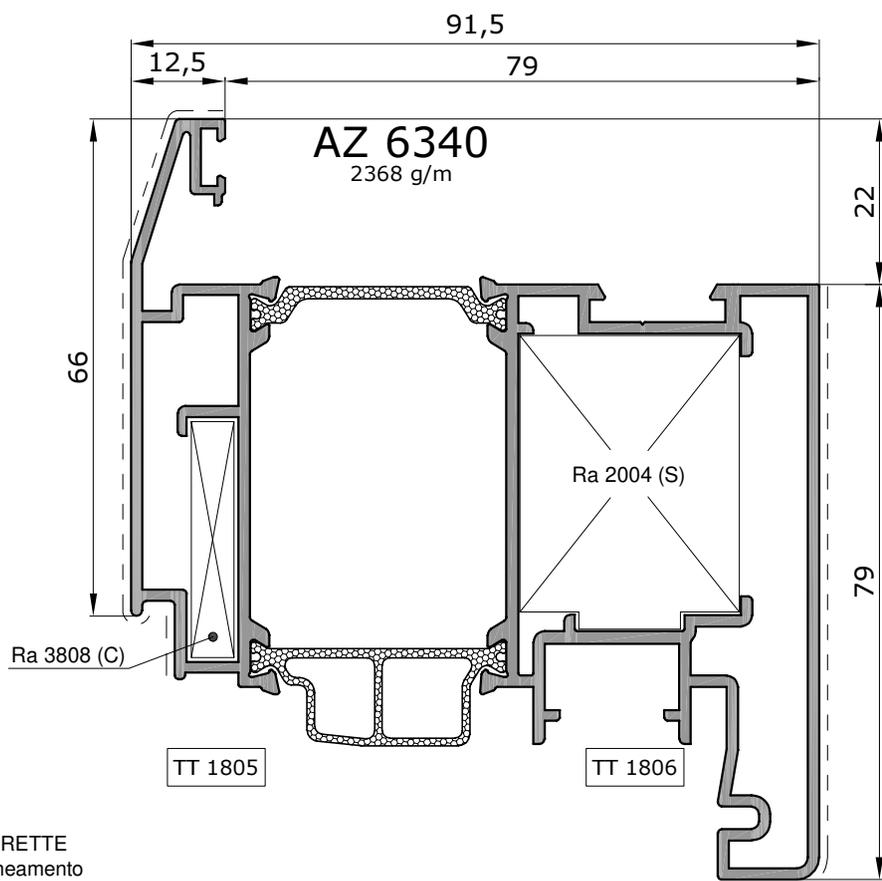
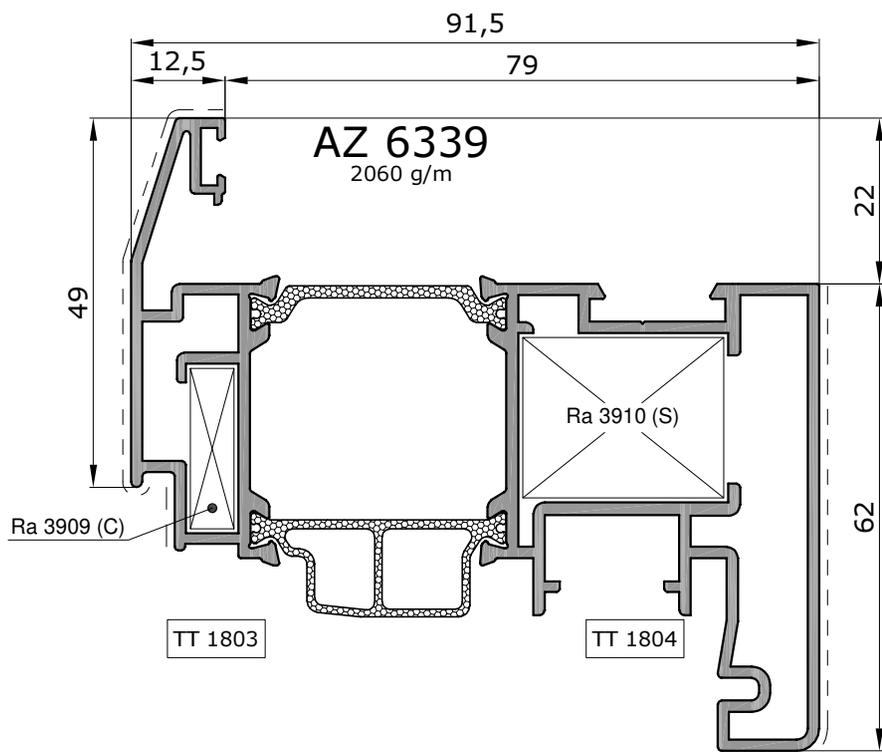
CODICE MATRICE

SQUADRETTE
A = Allineamento
S = Spinare
C = Cianfrinare

Parametri sistema
Aria: 12 mm
Interasse: 9 mm

ANTA MEDIA E MAGGIORATA FERRAMENTA A NASTRO

scala 1:1

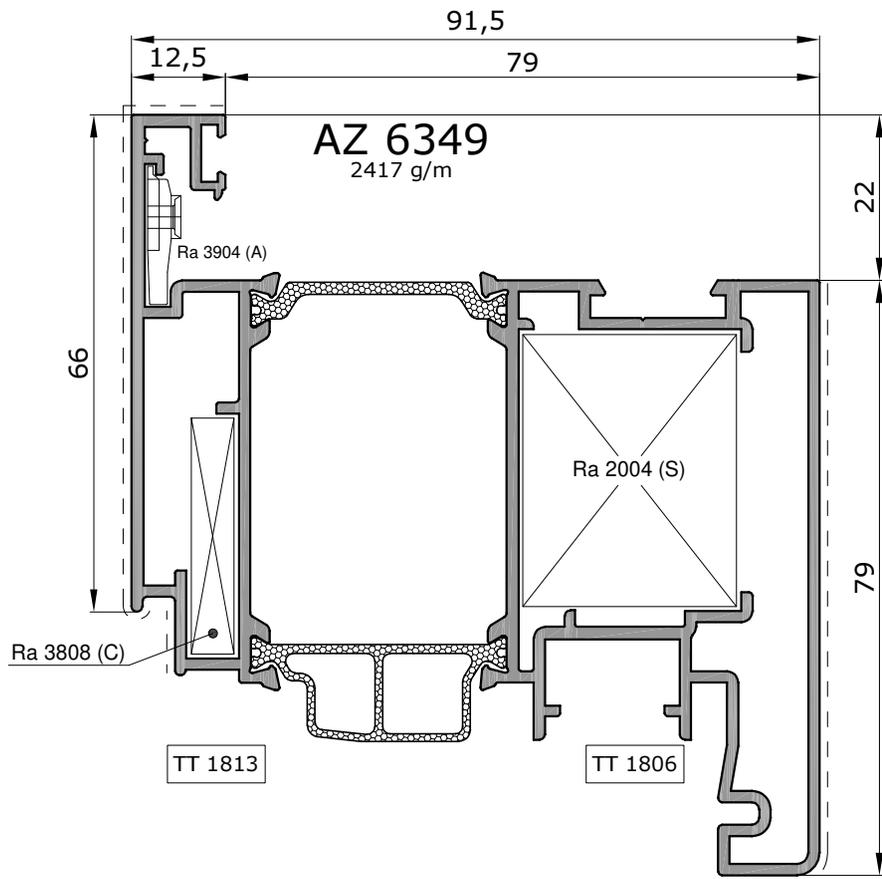


CODICE MATRICE

SQUADRETTE
A = Allineamento
S = Spinare
C = Cianfrinare

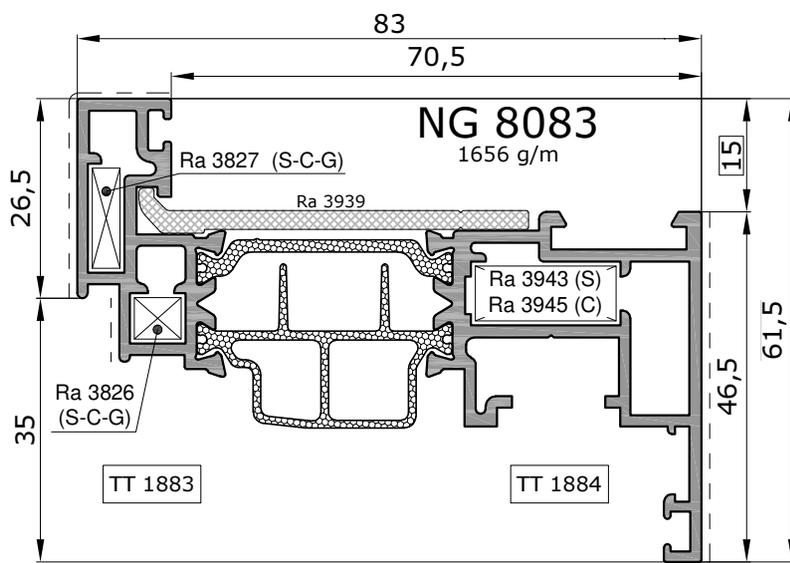
ANTA MAGGIORATA E
RISCONTRO CENTRALE DRITTO FERRAMENTA A NASTRO

scala 1:1



Possibilità di usare l'anta NG 8083 dalla serie
NGS Minimal con riporto centrale AZ6337 e relativo tappo.

N.B. Fare attenzione alla scelta del fermavetro.

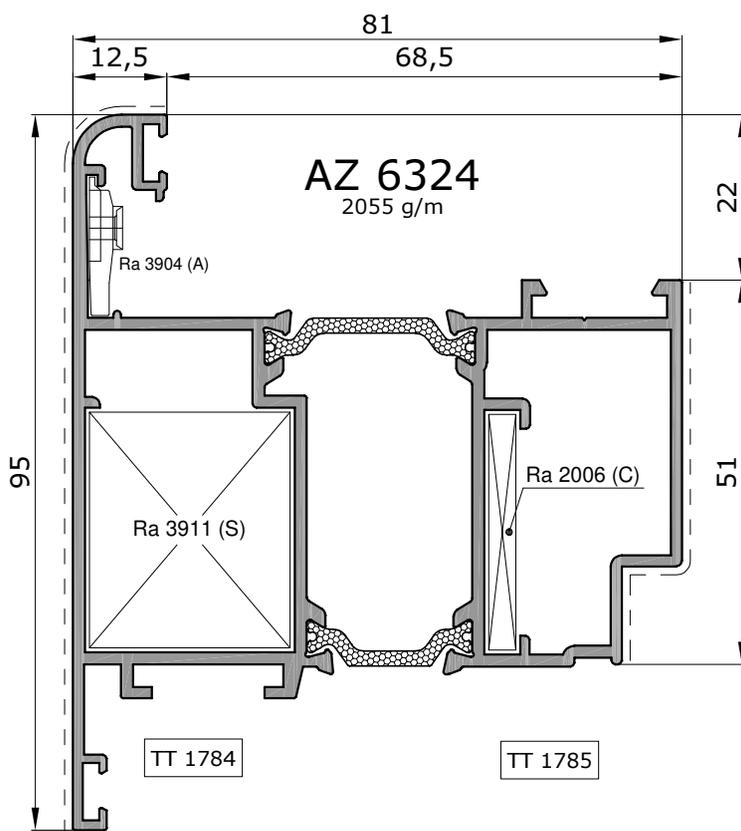
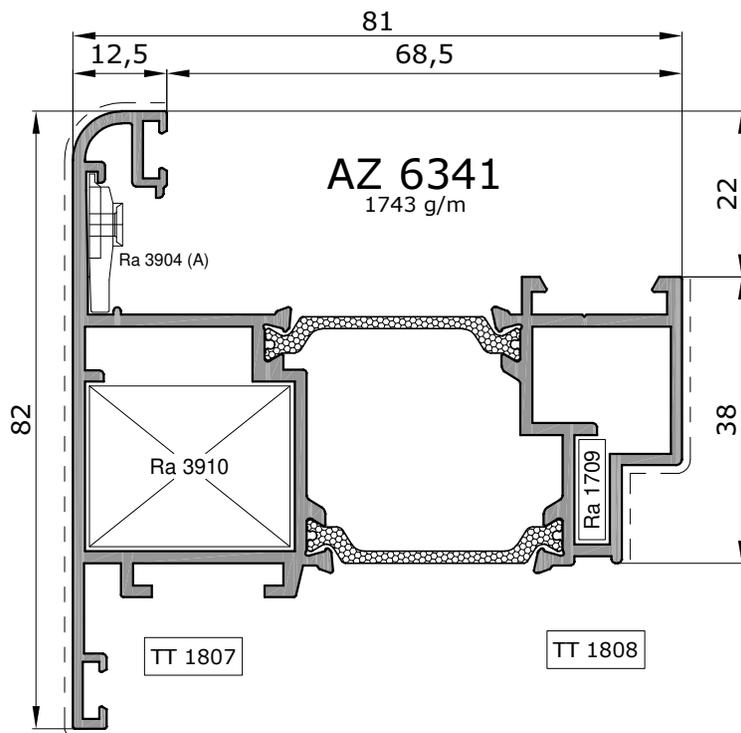


CODICE MATRICE

SQUADRETTE
A = Allineamento
S = Spinare
C = Cianfrinare

SERIE PORTA

scala 1:1

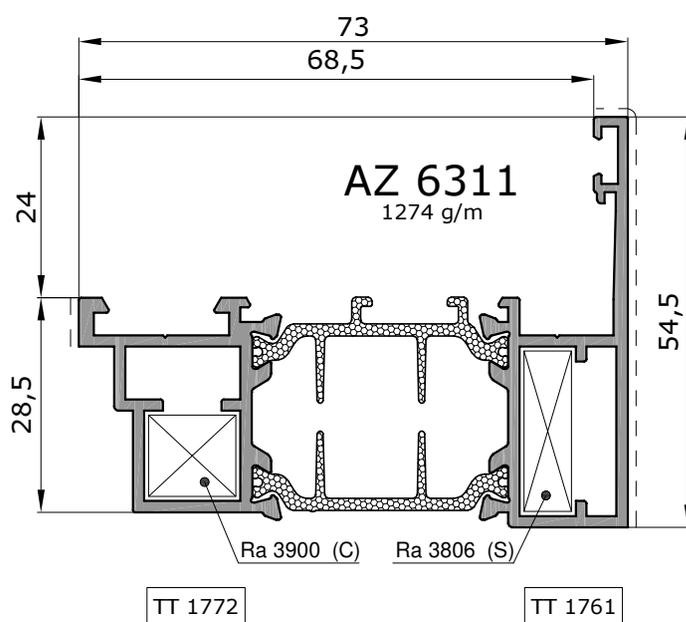
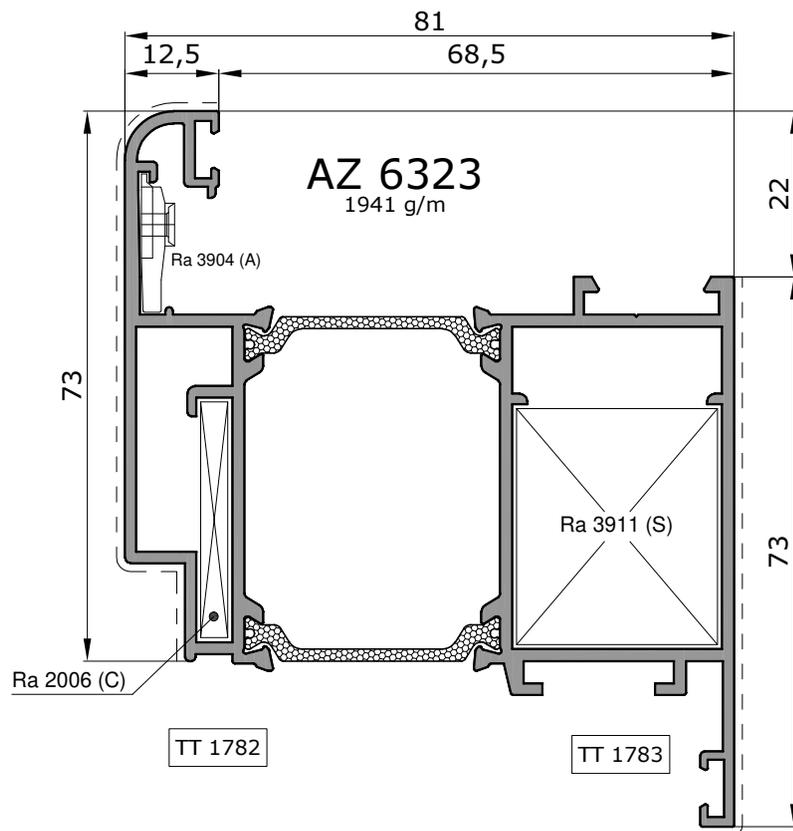



CODICE MATRICE

SQUADRETTE
A = Allineamento
S = Spinare
C = Cianfrinare

SERIE PORTA

scala 1:1

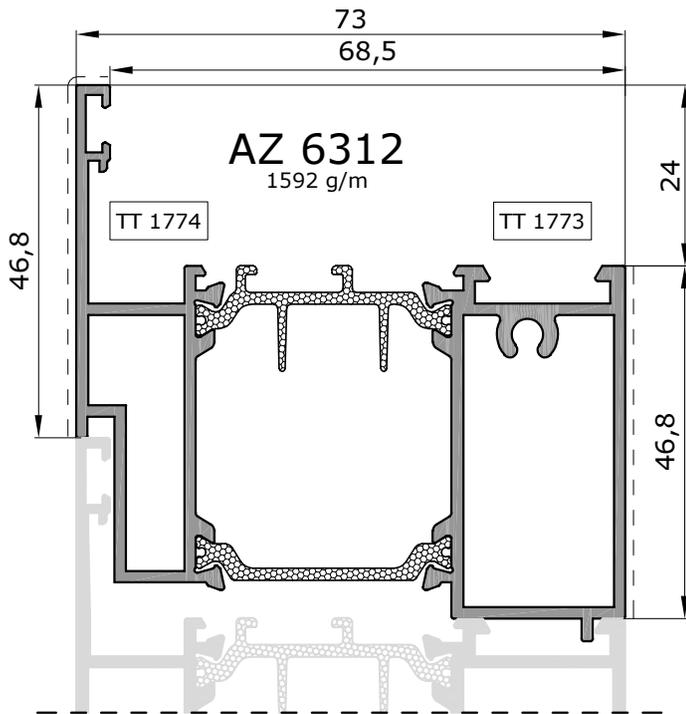


CODICE MATRICE

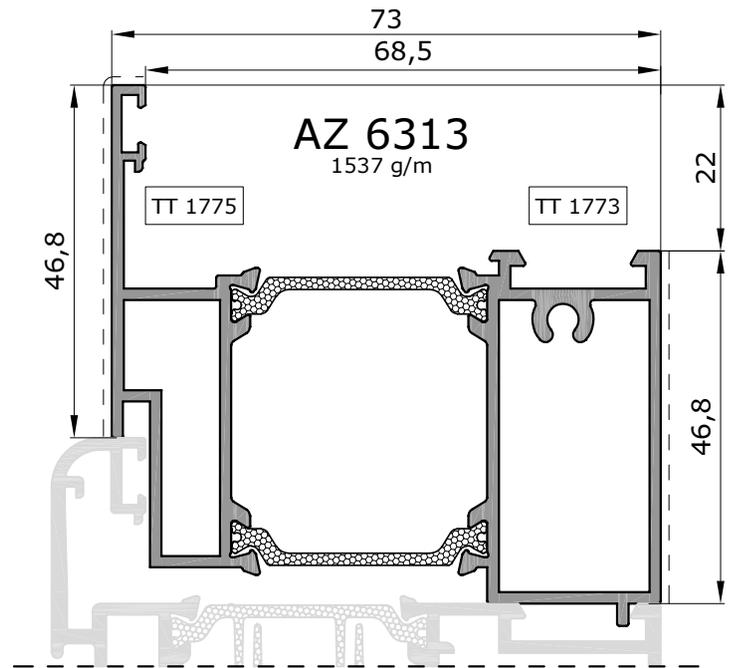
SQUADRETTE
A = Allineamento
S = Spinare
C = Cianfrinare

ZOCOLI RIPORTATI

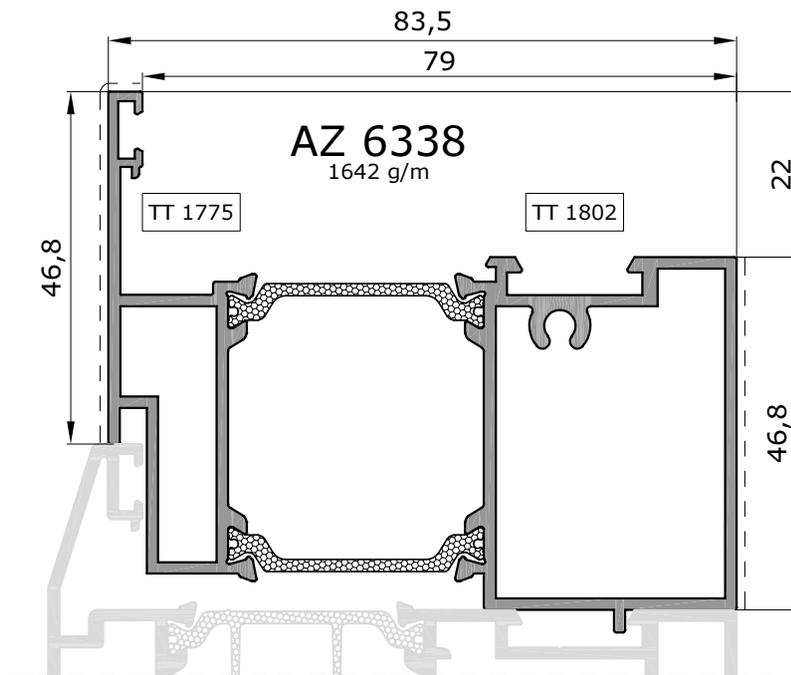
scala 1:1



AZ 6301



AZ 6302

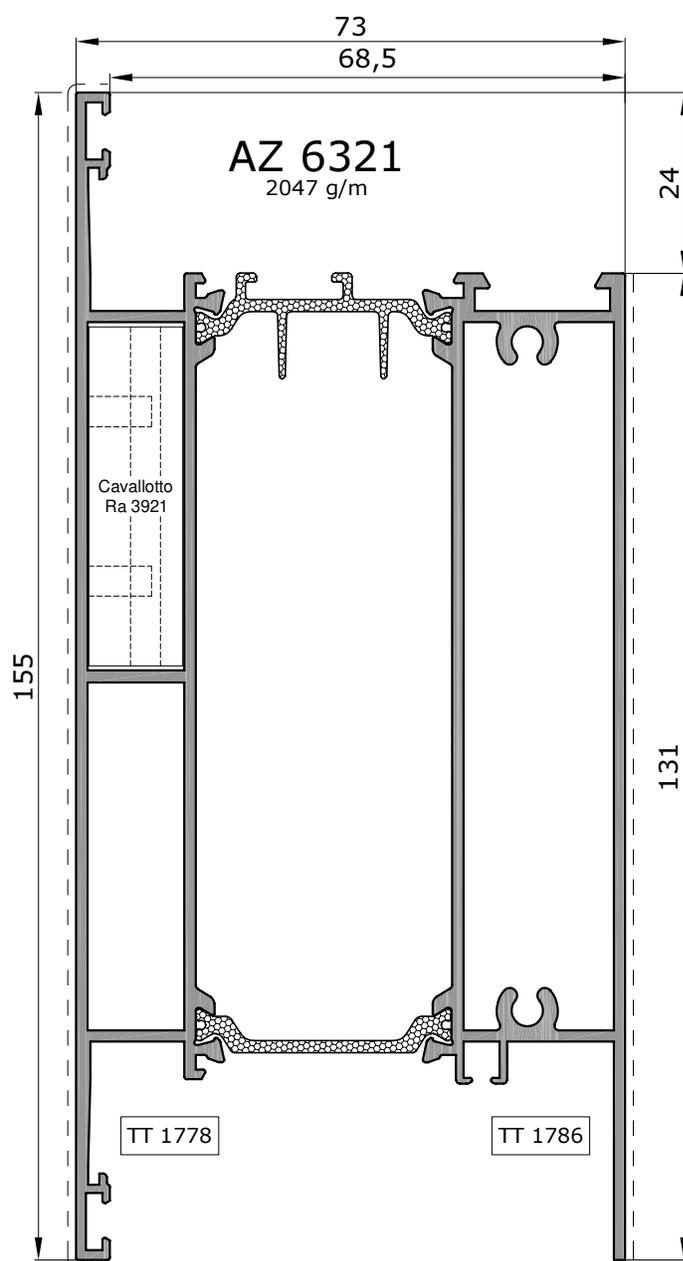
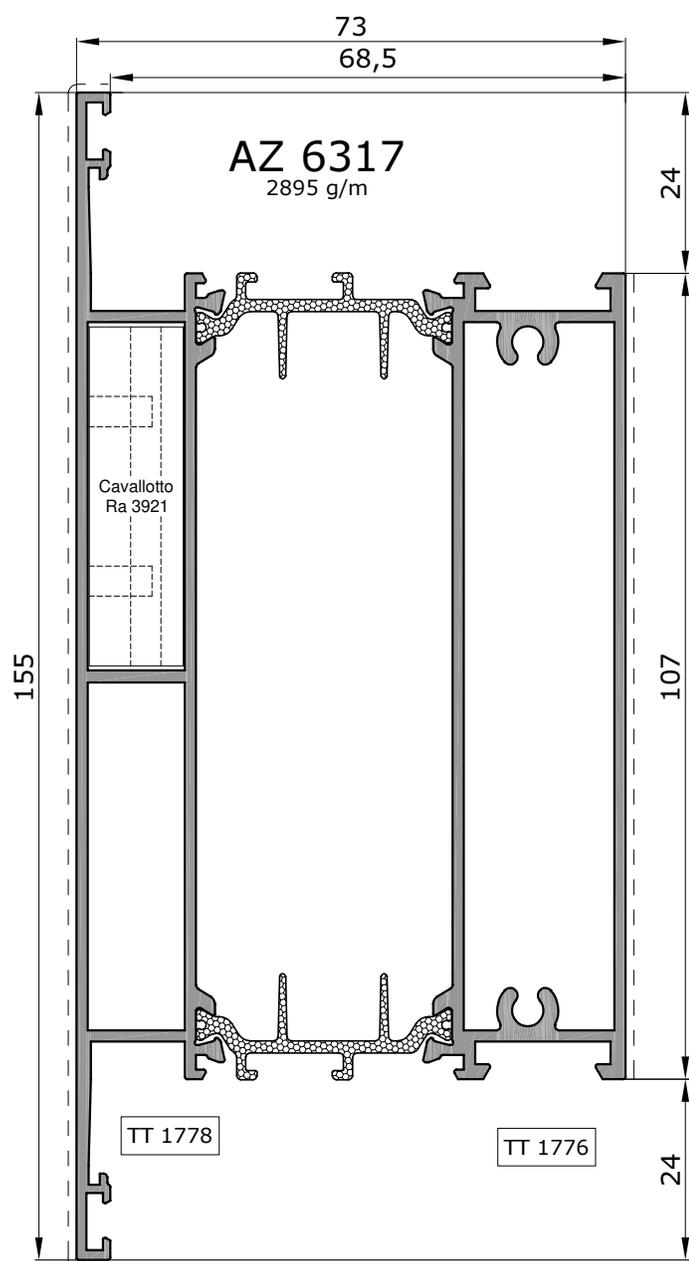


AZ 6334

 CODICE MATRICE

FASCA ZOCCOLO

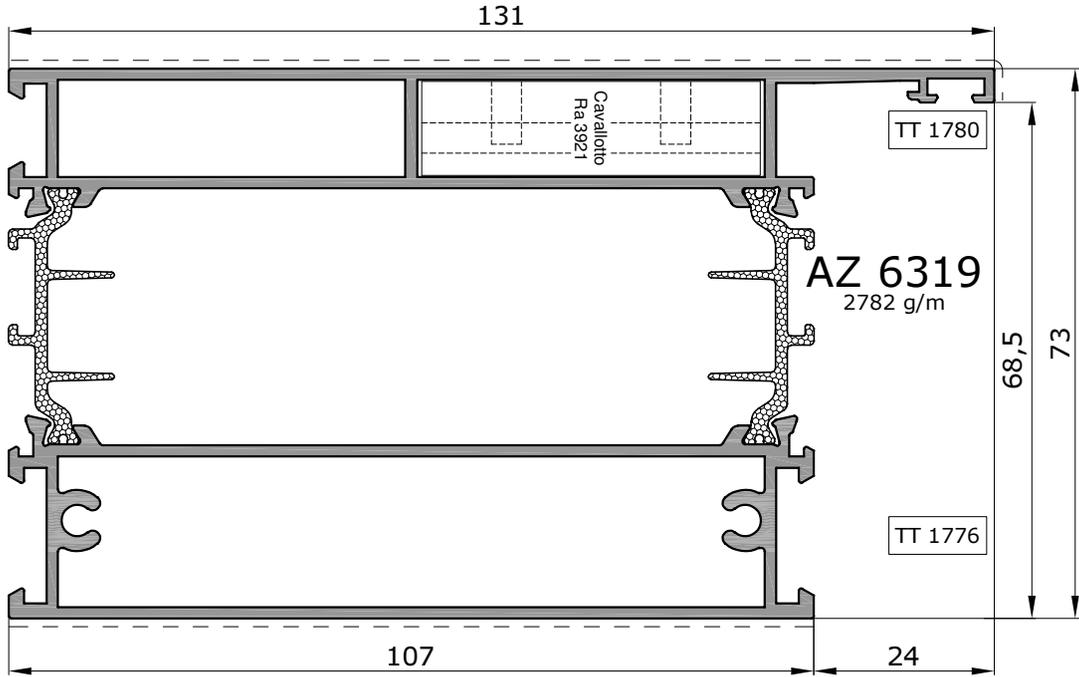
scala 1:1



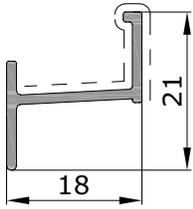

CODICE MATRICE

PROFILI COMPLEMENTARI

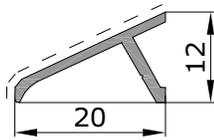
scala 1:1



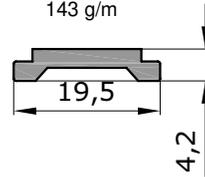
AZ 4526
156 g/m



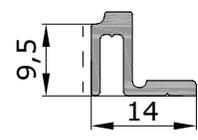
AZ 4567
115 g/m



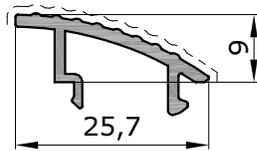
AZ 2035
143 g/m



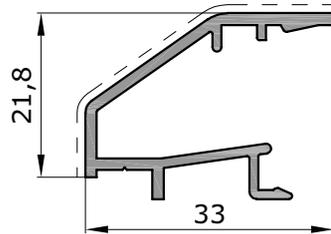
AZ 6325
145 g/m



AZ 4641
192 g/m



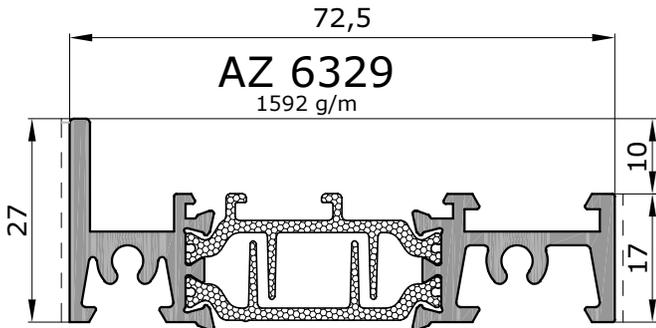
NG 8013
344 g/m



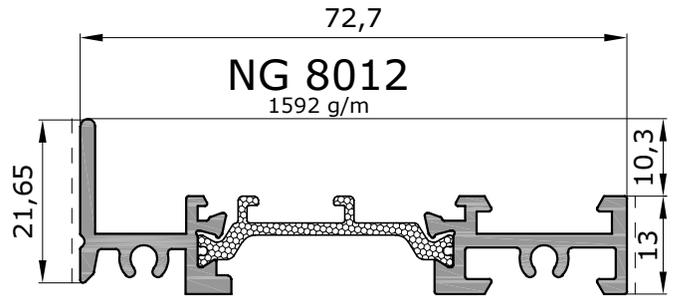
Tappo
Ra 3938

TT 1863

AZ 6329
1592 g/m



NG 8012
1592 g/m

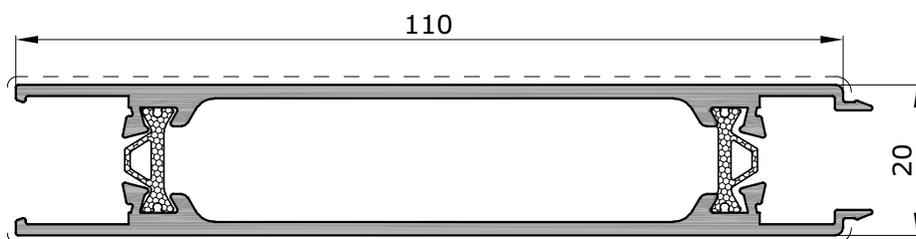


CODICE MATRICE

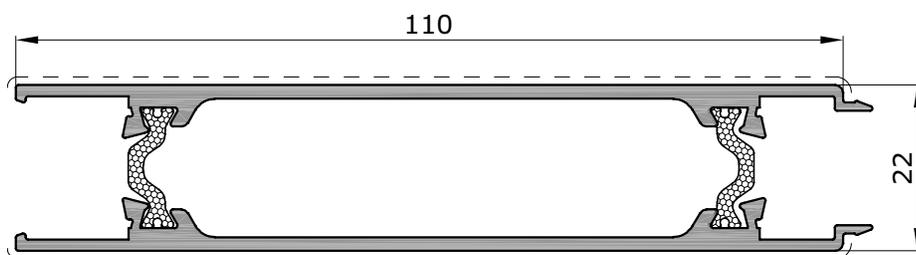
DOGHE TERMICHE

scala 1:1

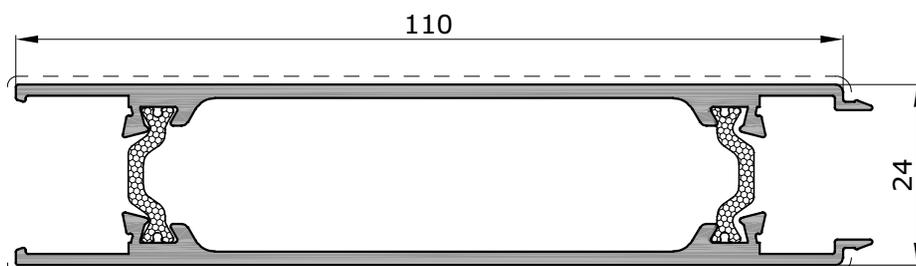
AZ 5246
1436 g/m



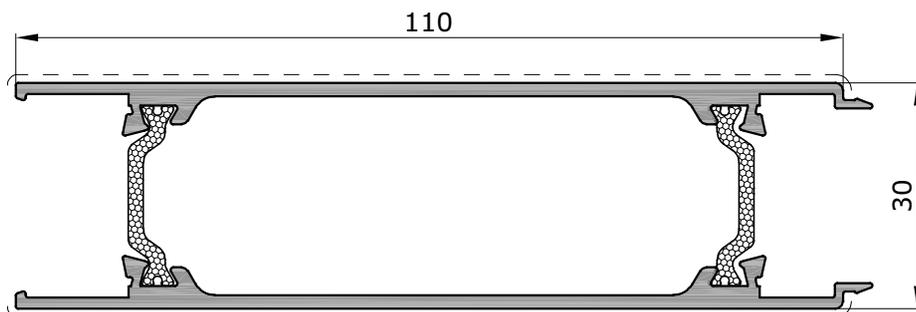
AZ 5253
1451 g/m



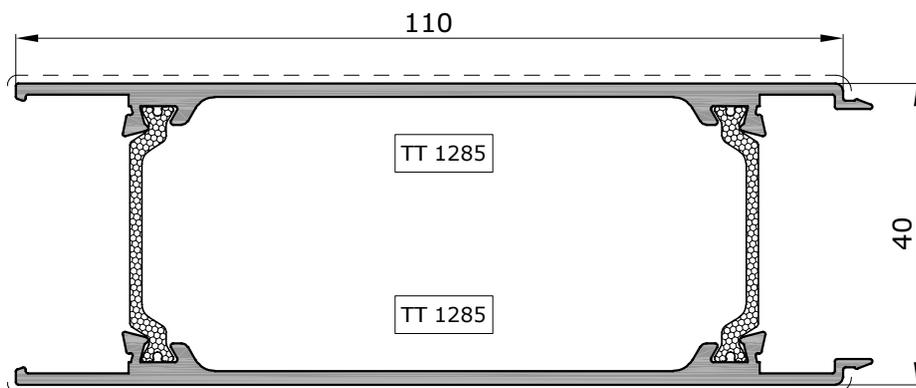
AZ 5243
1462 g/m



AZ 6862
1491 g/m



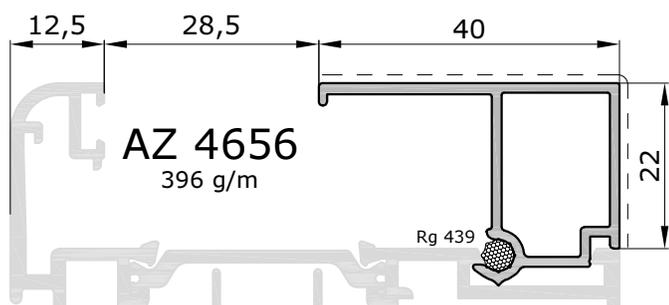
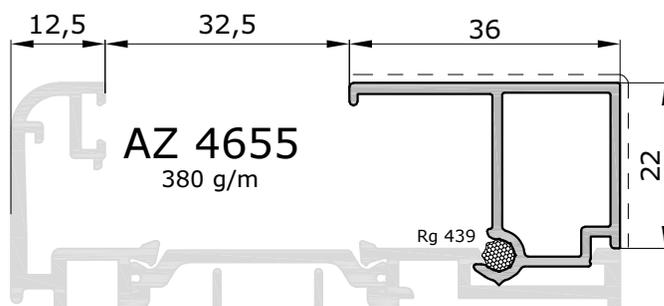
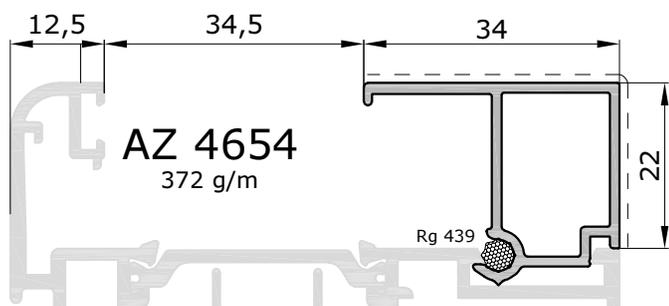
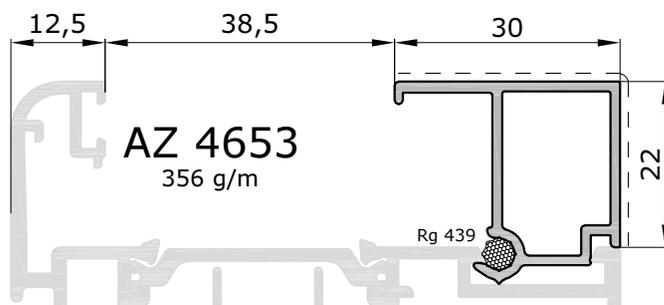
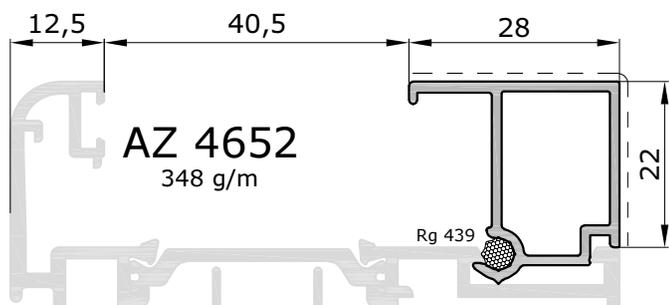
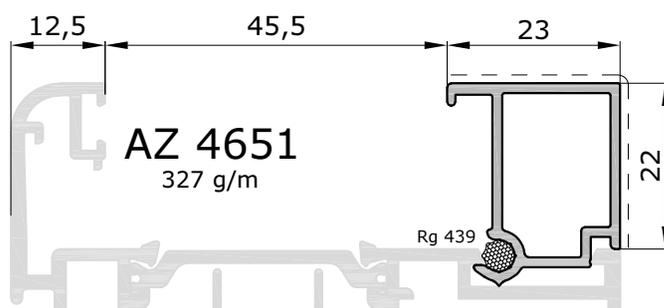
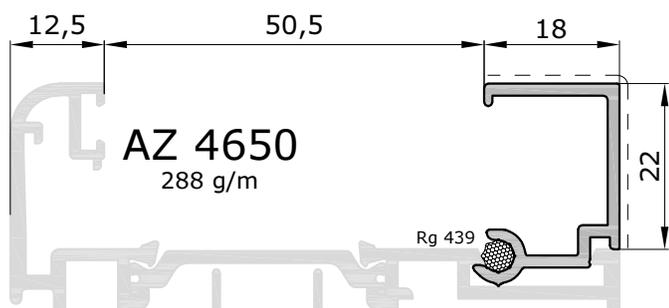
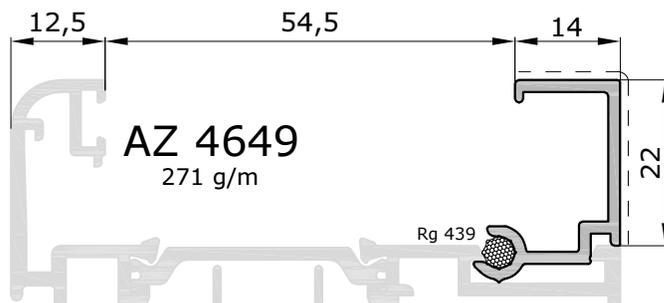
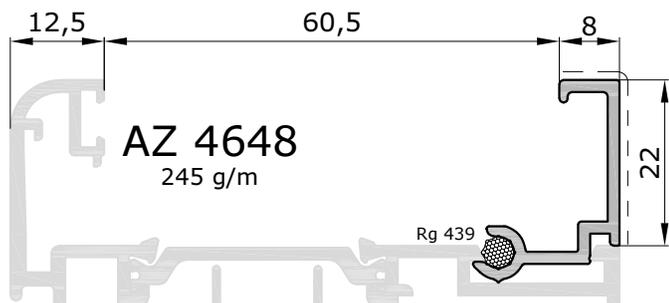
AZ 6332
1518 g/m



CODICE MATRICE

FERMAVETRI A CONTRASTO

scala 1:1



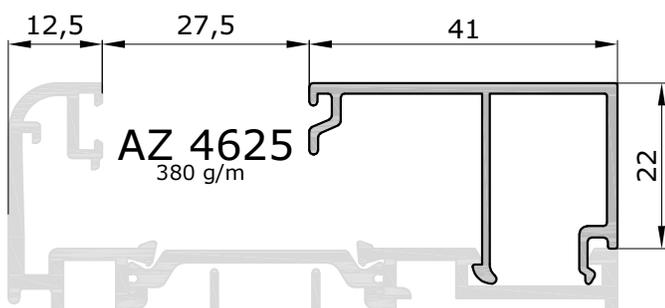
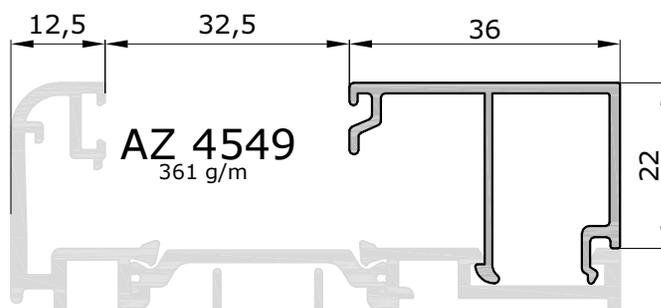
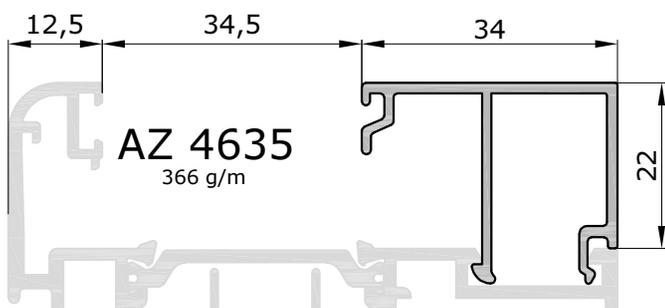
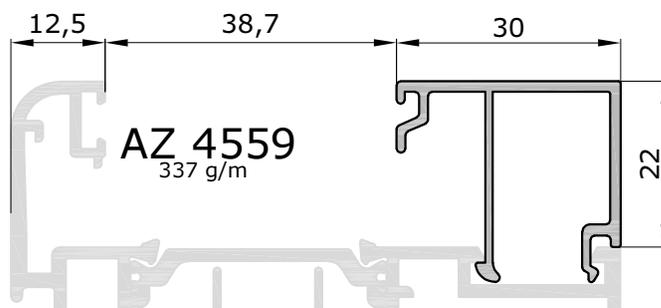
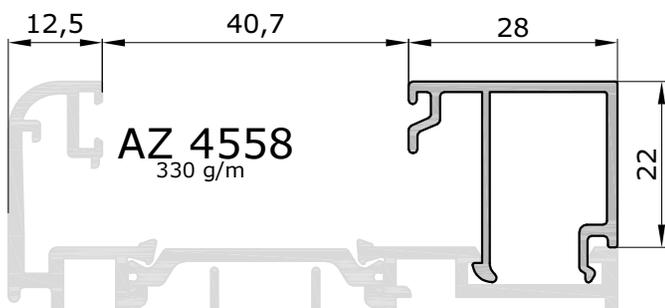
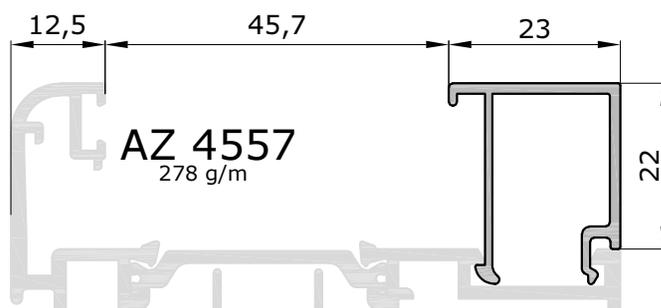
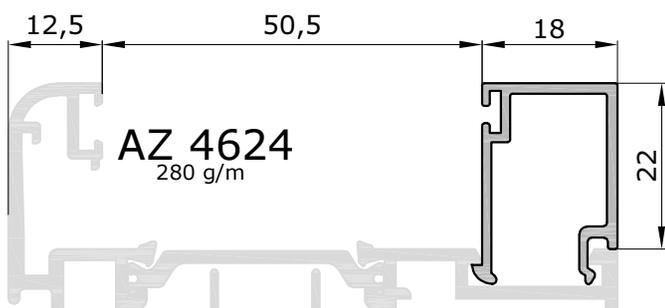
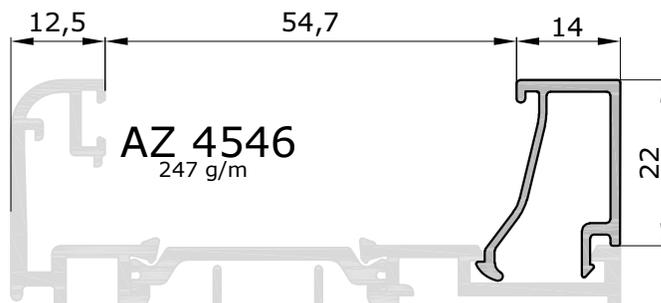
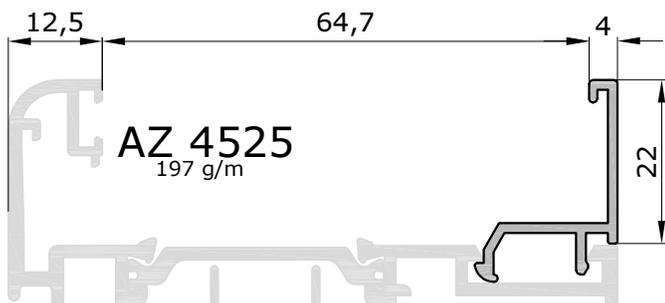
Guarnizione Rg 439
Tagliare a pezzi da 4 cm

Posizionarli per lato di fermavetro

- sino a 1000 mm = n°3 pezzi
- da 1000 a 2000 = n°4 pezzi
- da 2000 a 3000 = n°5 pezzi

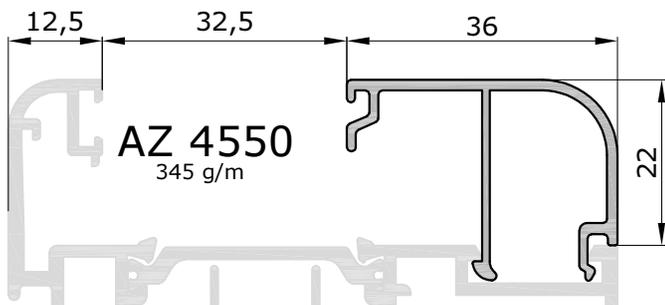
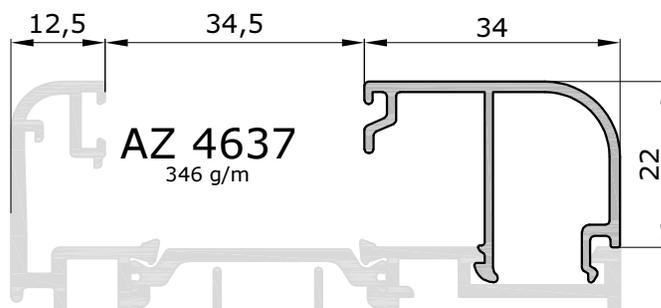
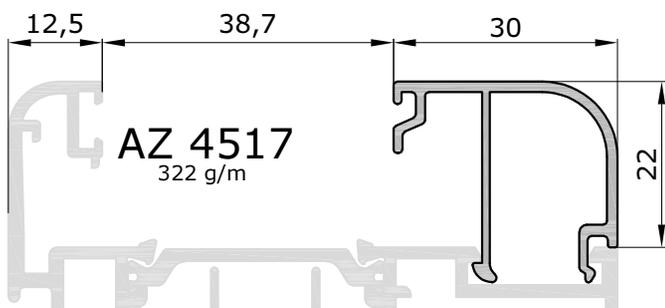
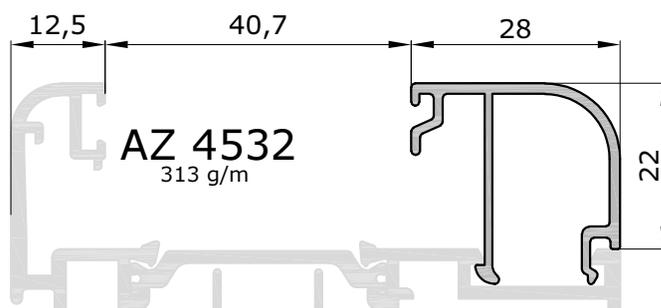
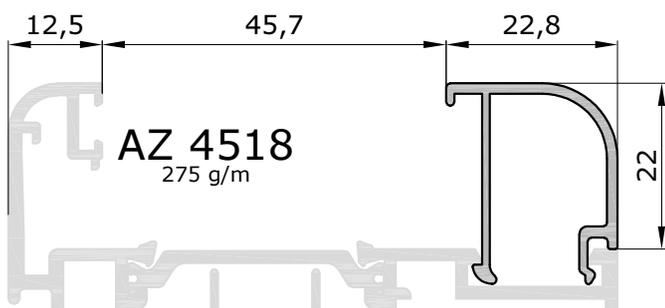
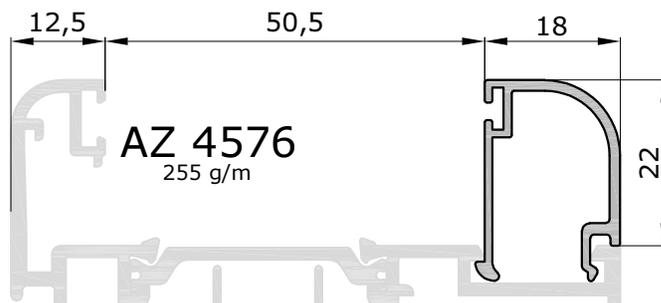
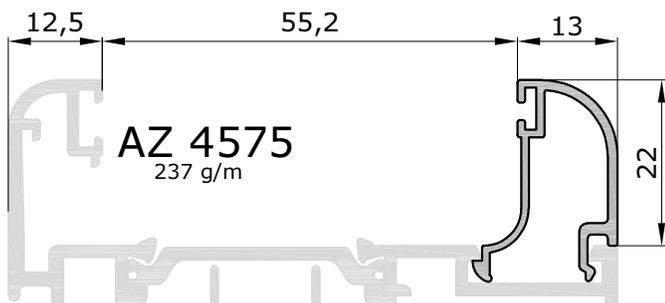
FERMAVETRI DRITTI

scala 1:1



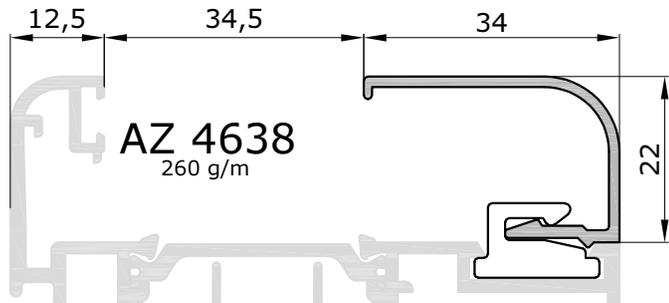
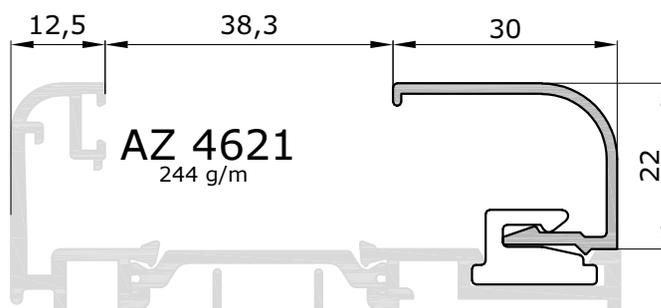
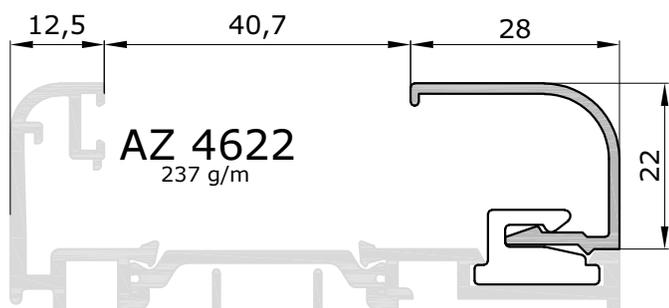
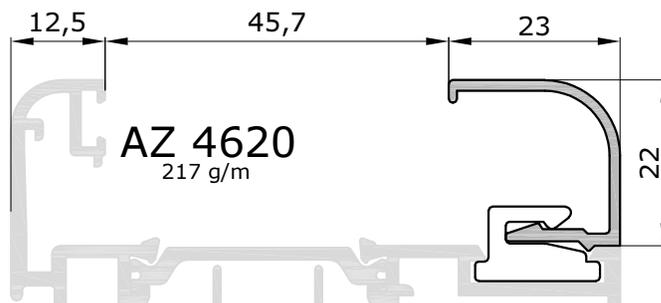
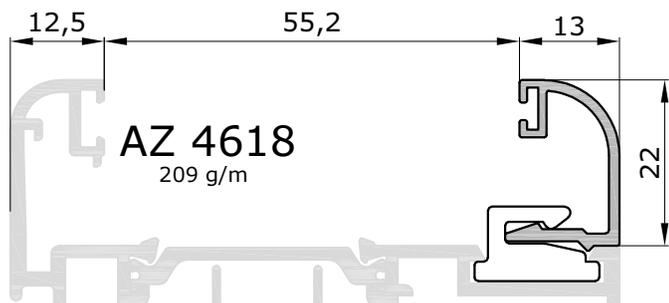
FERMAVETRI ARROTONDATI

scala 1:1



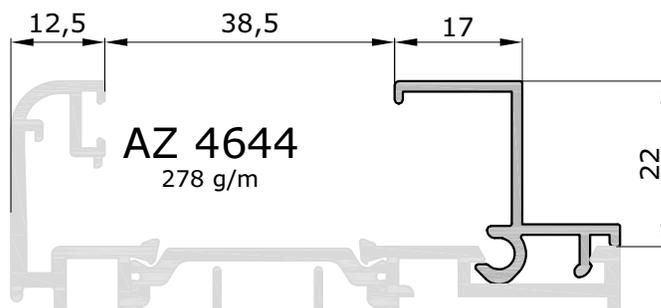
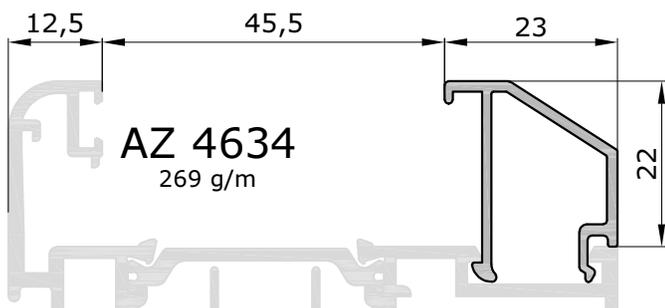
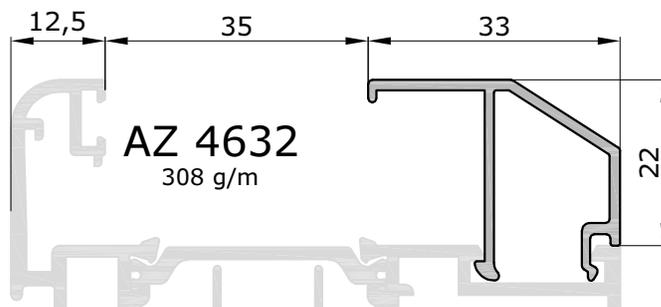
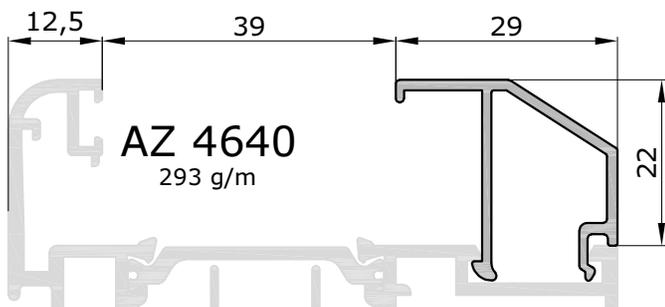
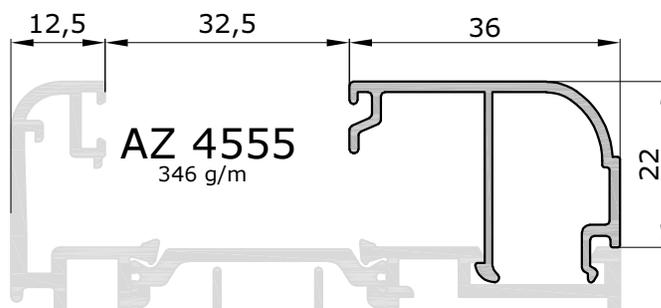
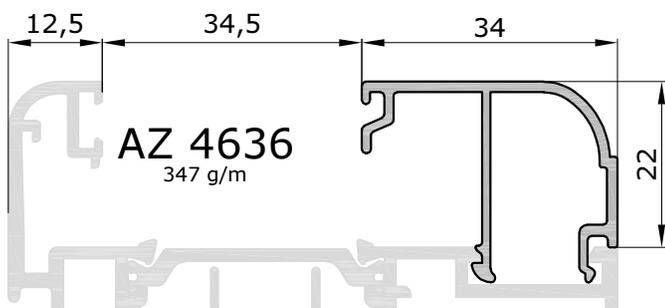
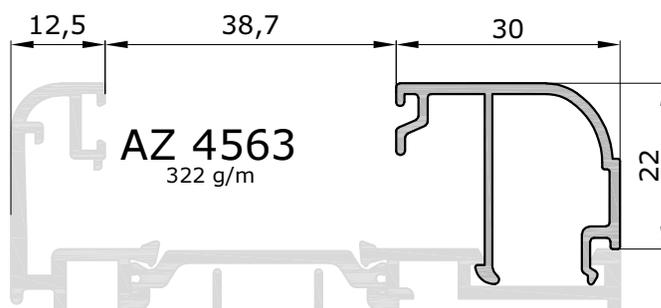
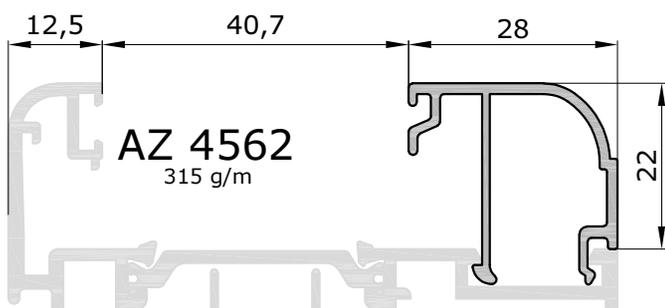
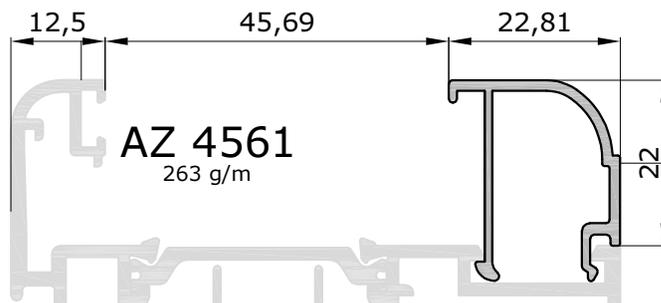
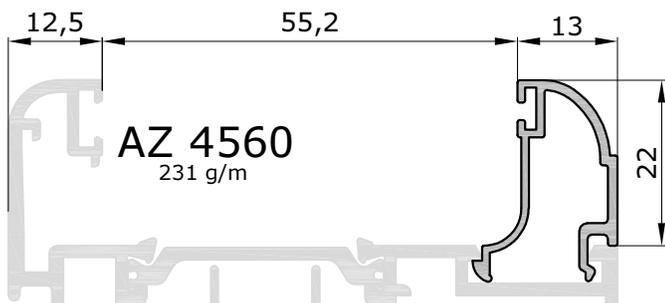
FERMAVETRI ARROTONDATI
-Bloccaggio mediante molletta-

scala 1:1



FERMAVETRI SCORNICIATI

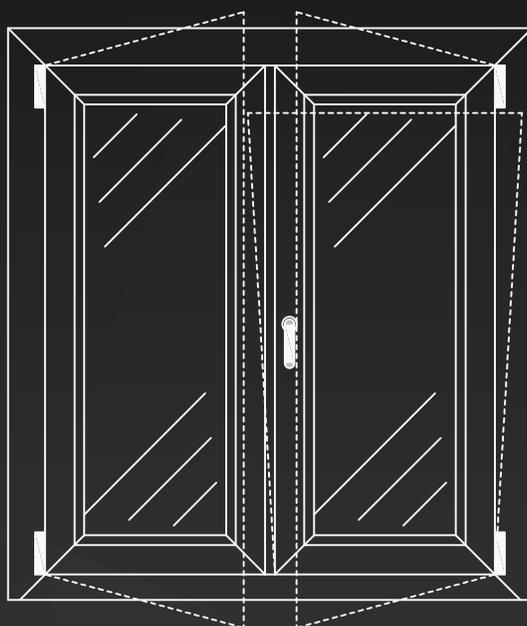
scala 1:1



SEZIONI
Sections

LA NUOVA
GENERAZIONE
DELL'ALLUMINIO

atlantis
serie 80TT



TO.MA.S.p.a.

ESTRUSIONE ALLUMINIO

www.tomalluminio.it

**LA NUOVA
GENERAZIONE
DELL'ALLUMINIO**

atlantis
serie 80TT



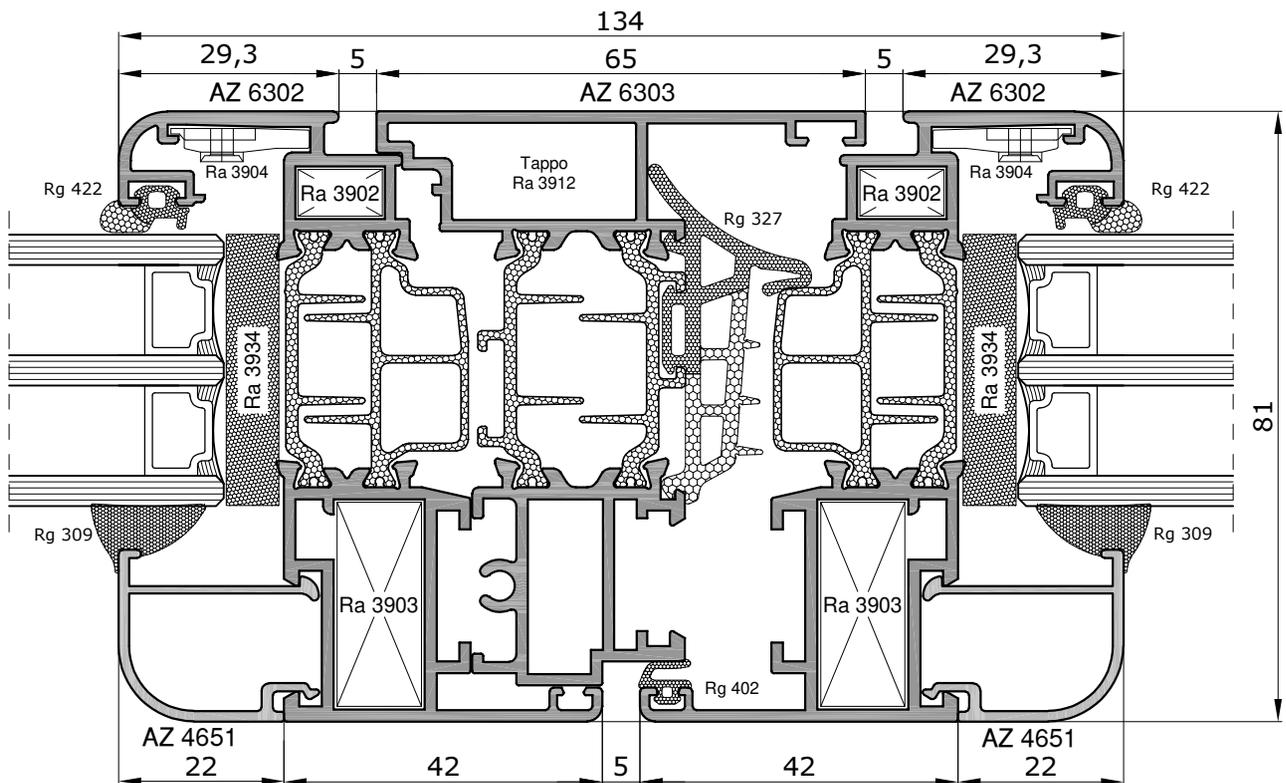
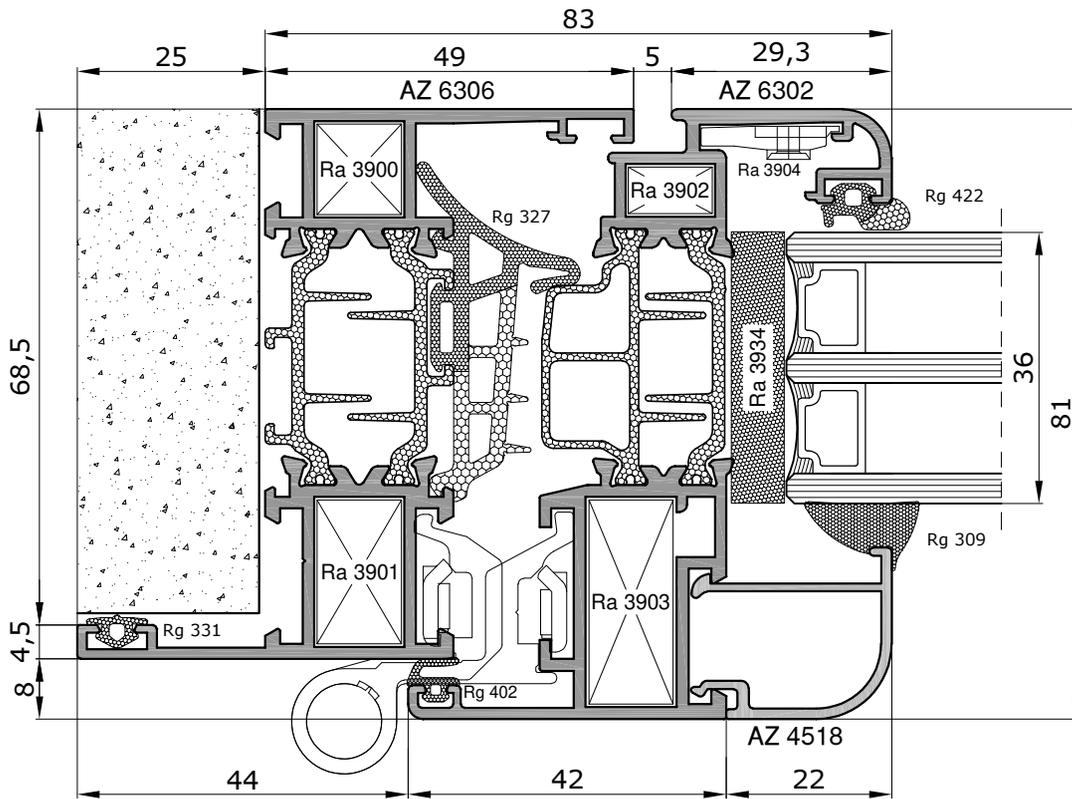
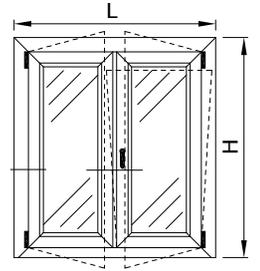
TO.MA.S.p.a.

ESTRUSIONE ALLUMINIO

www.tomalluminio.it

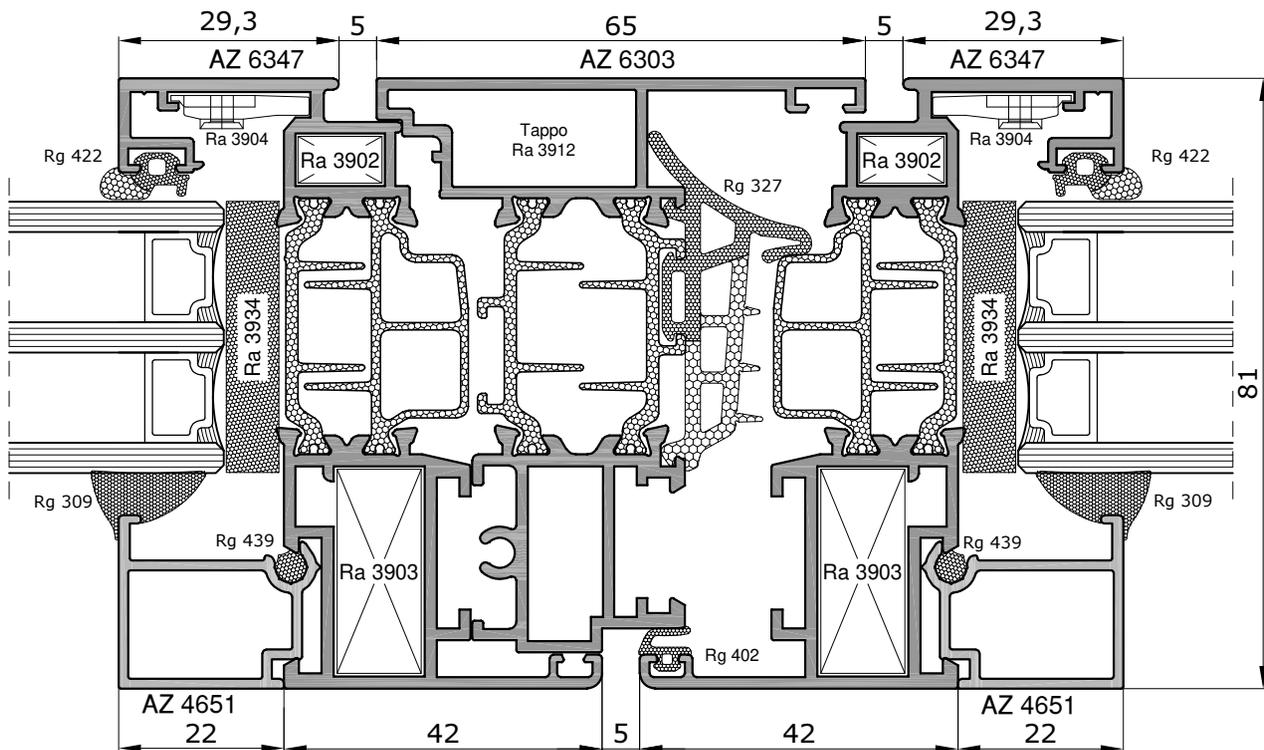
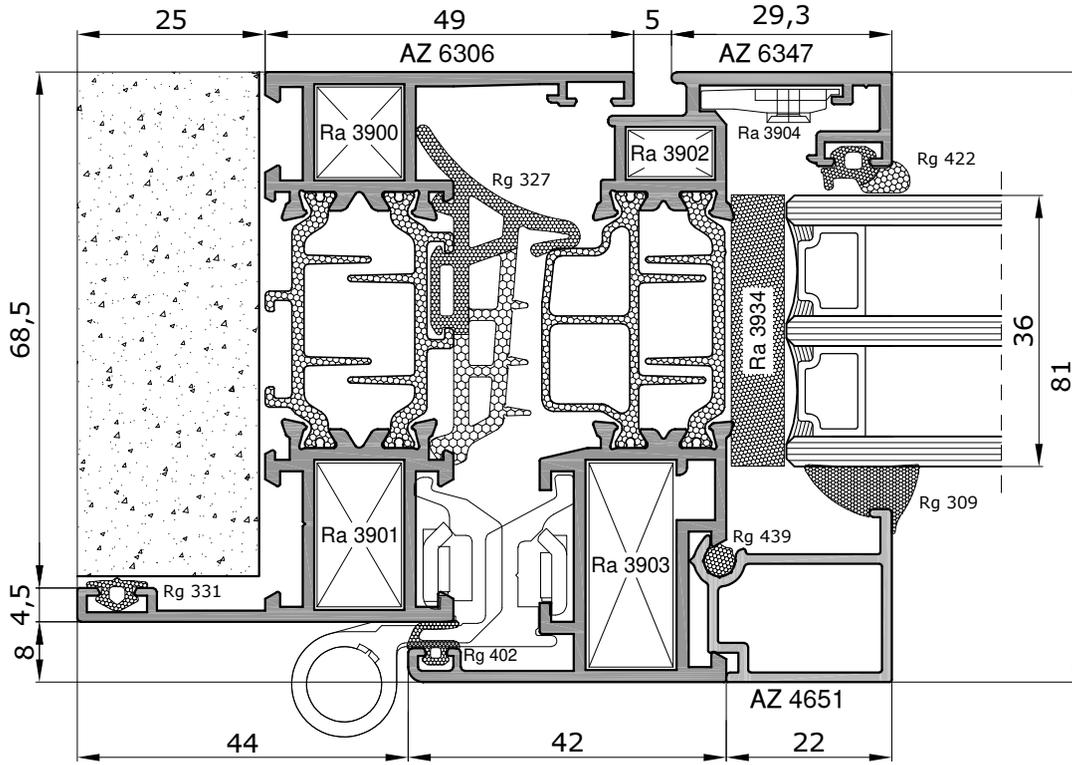
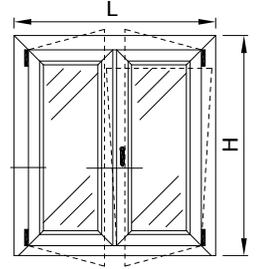
FINESTRA O PORTABALCONE DUE ANTE

scala 1:1



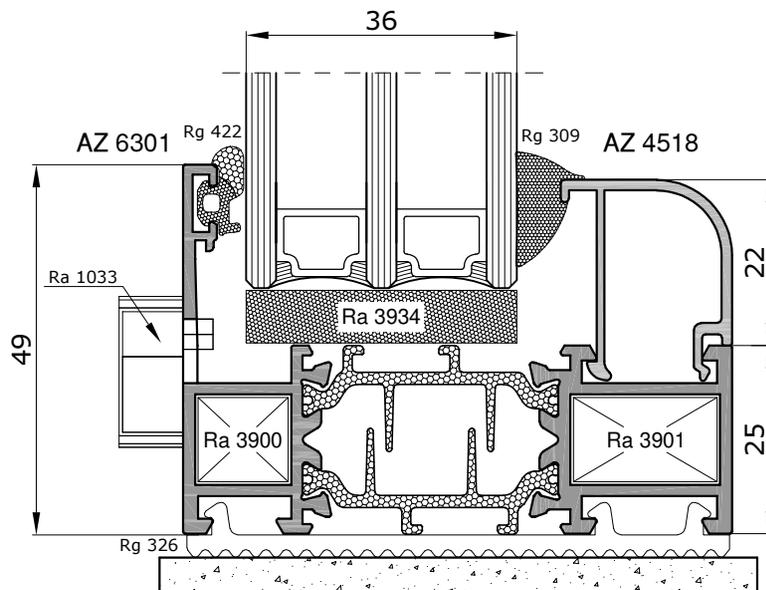
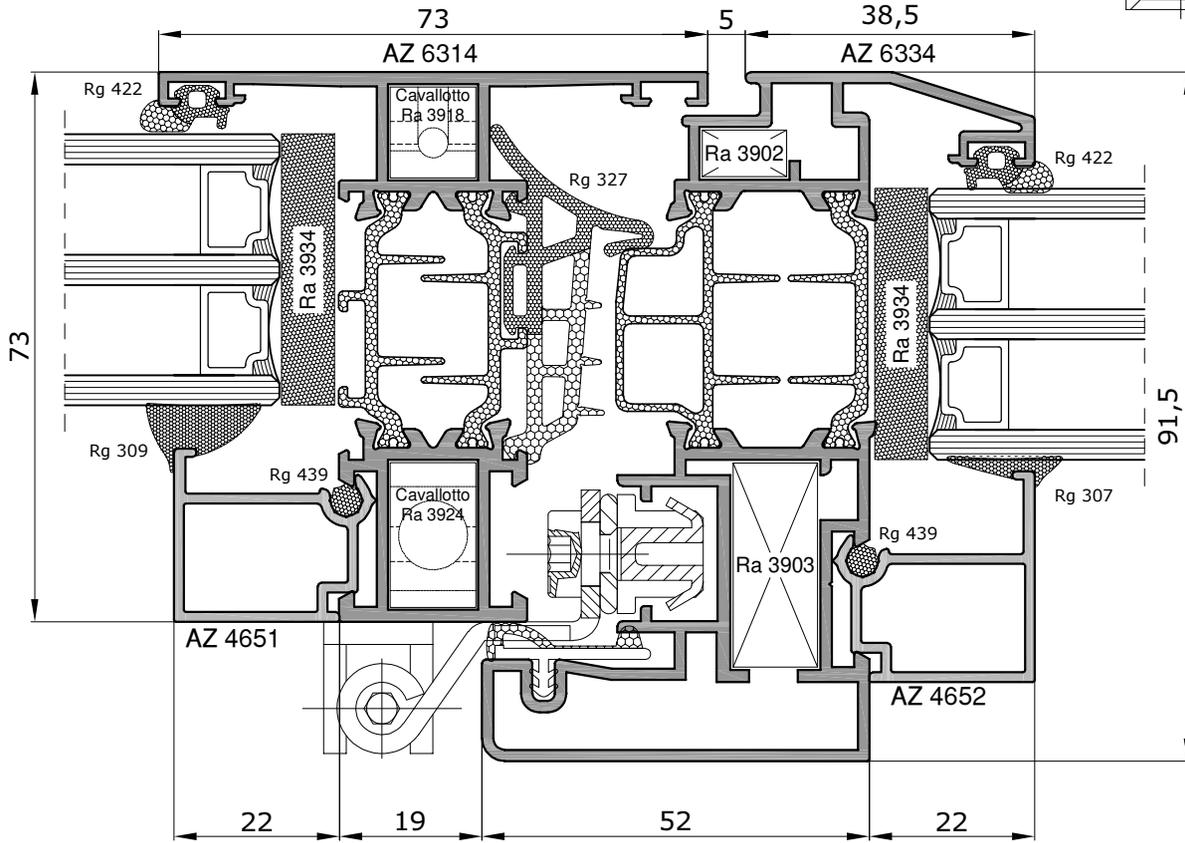
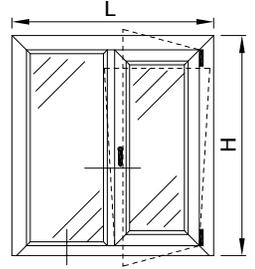
FINESTRA O PORTABALCONE DUE ANTE LINEA PIANA

scala 1:1

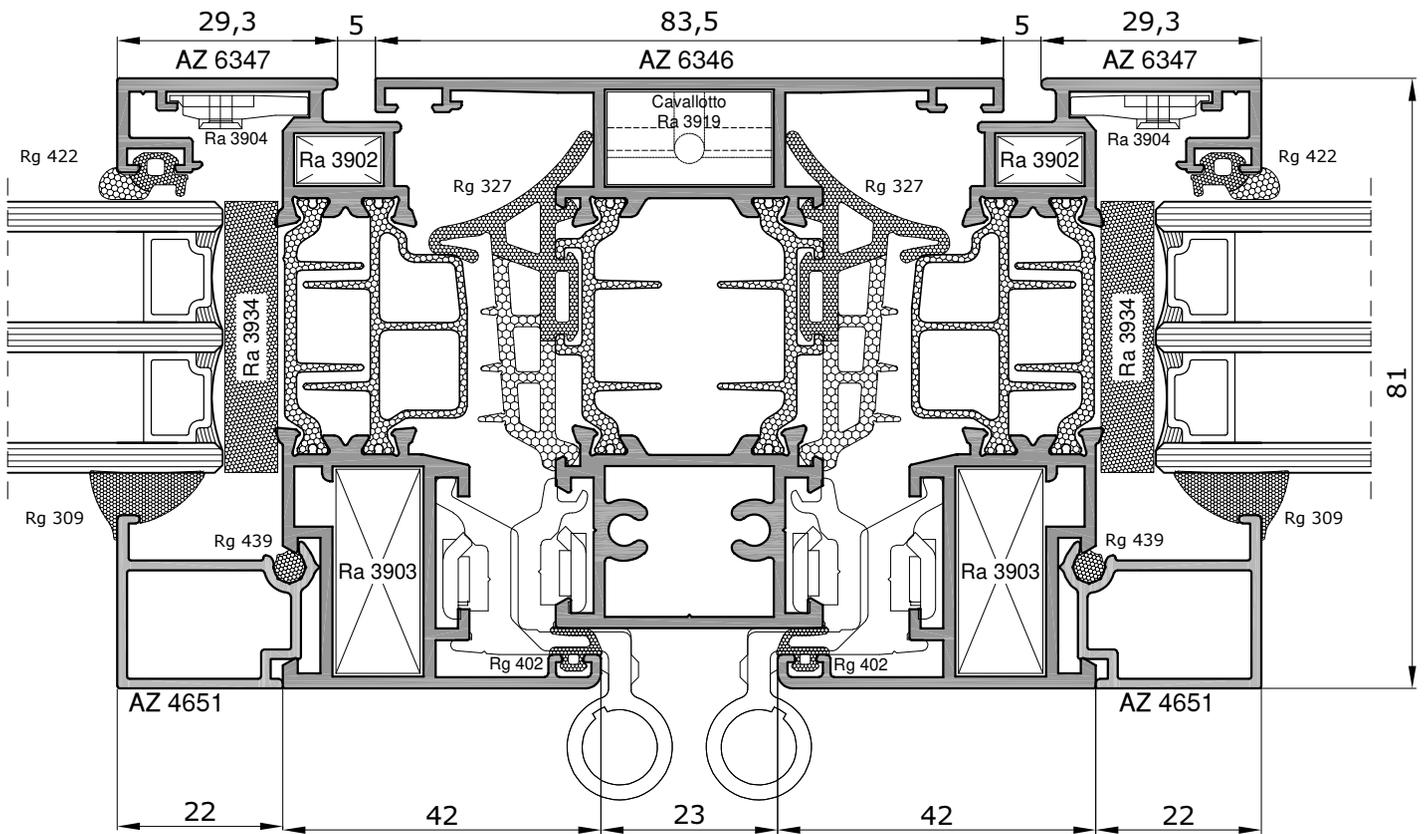
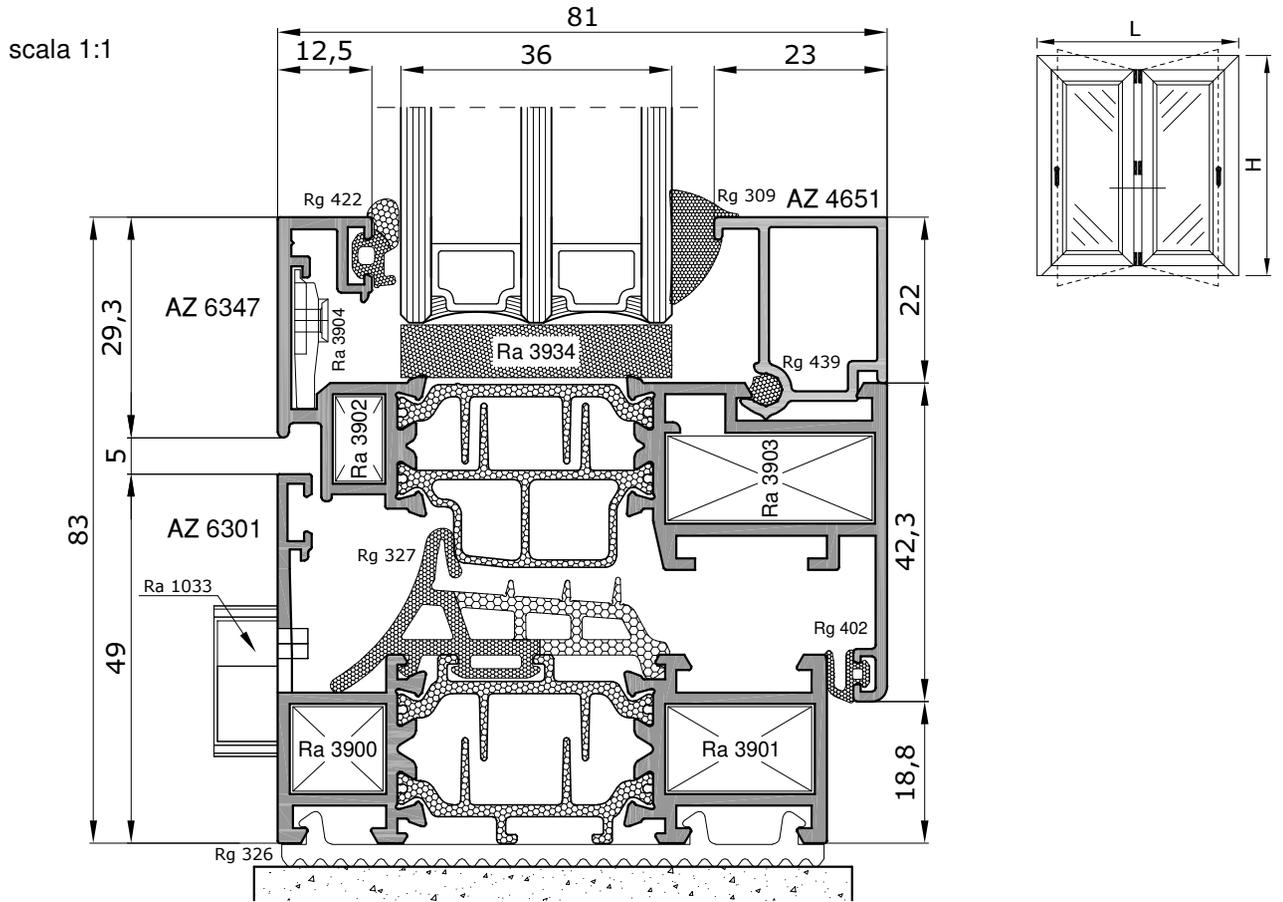


FINESTRA CON LATERALE FISSO

scala 1:1

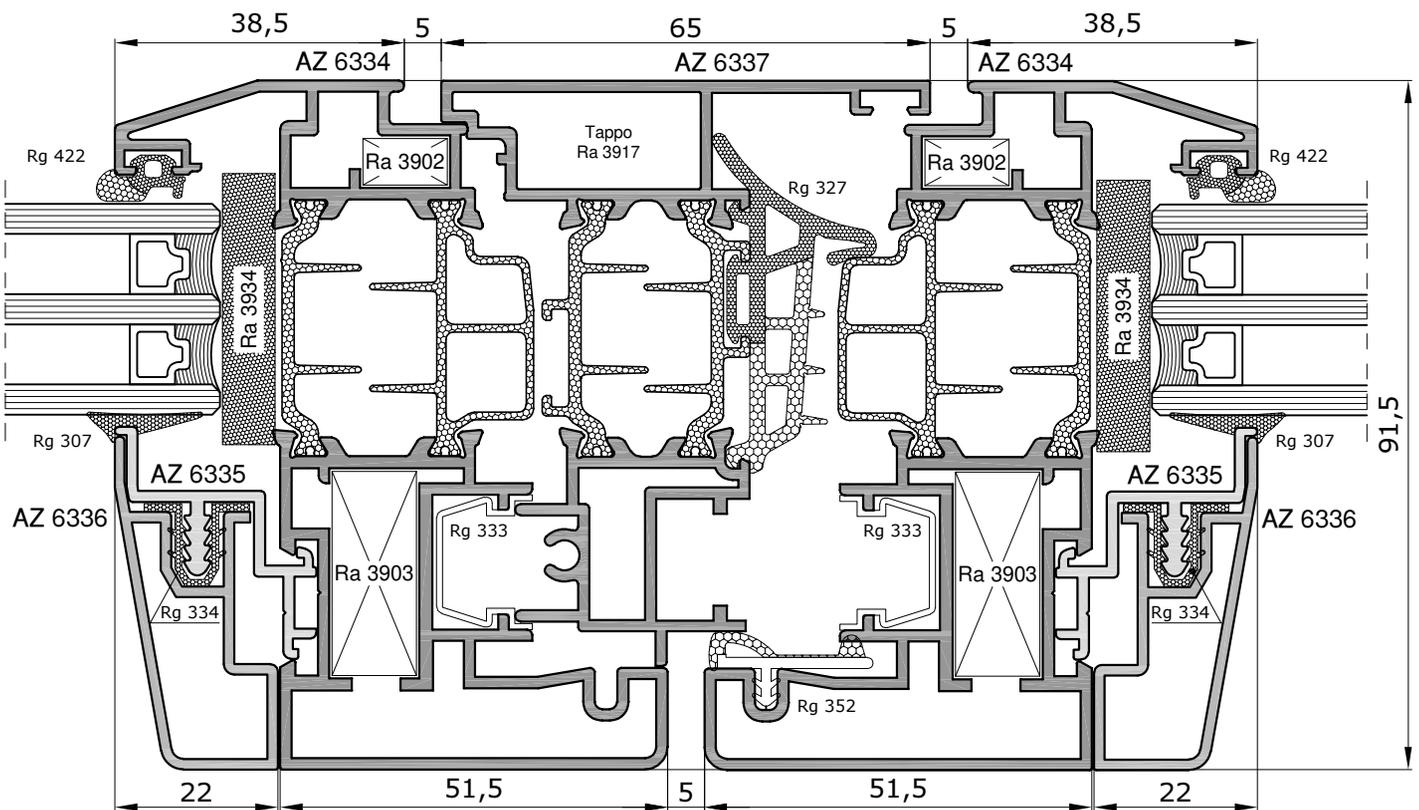
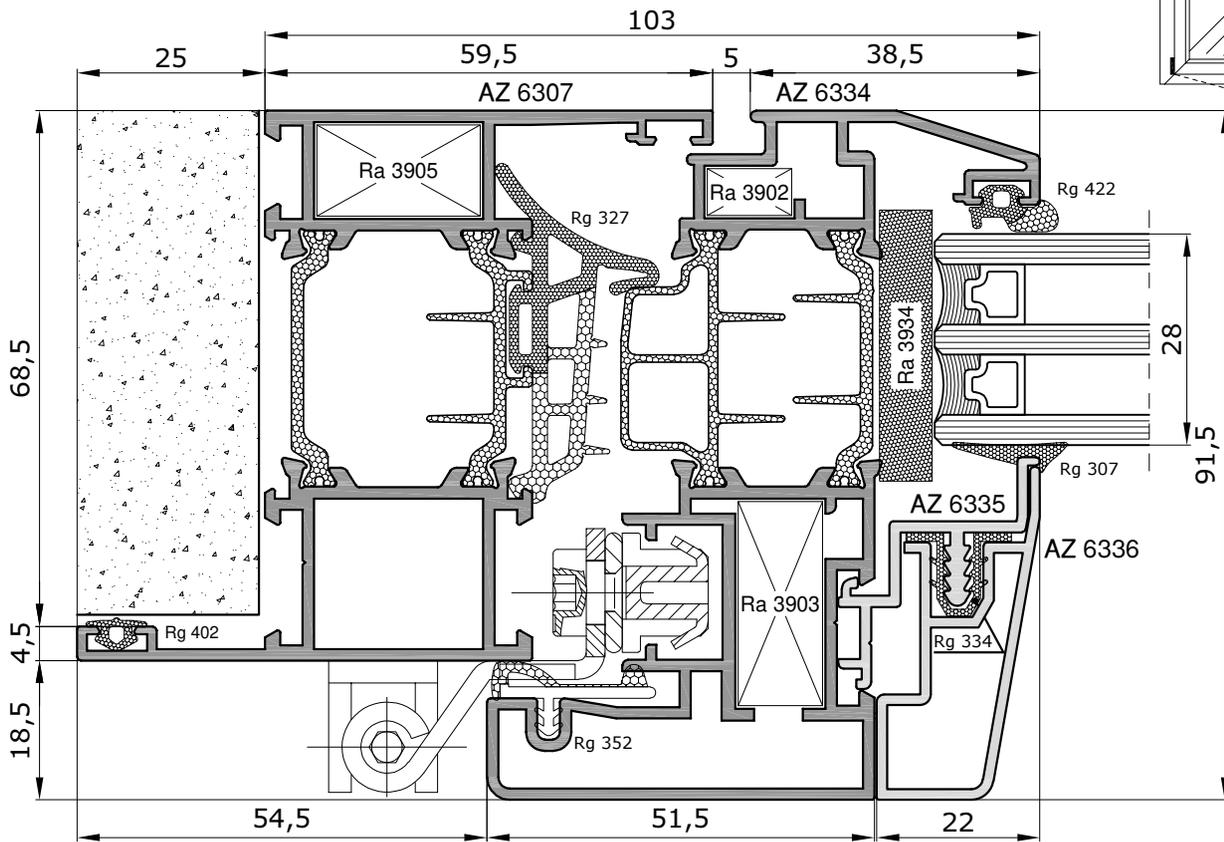
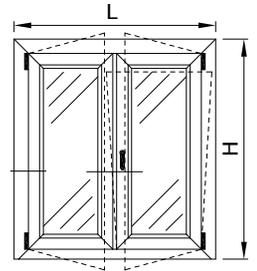


DOPPIA ANTA



FINESTRA EFFETTO LEGNO FERRAMENTA A NASTRO

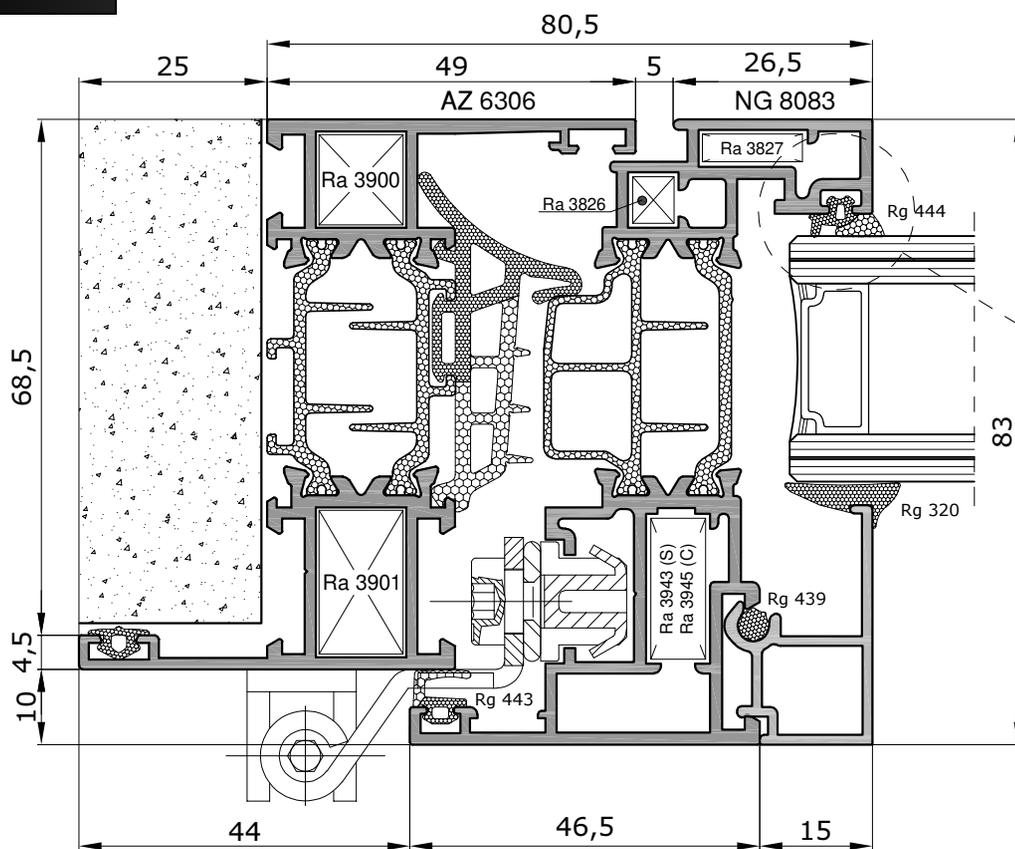
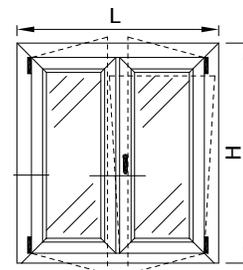
scala 1:1



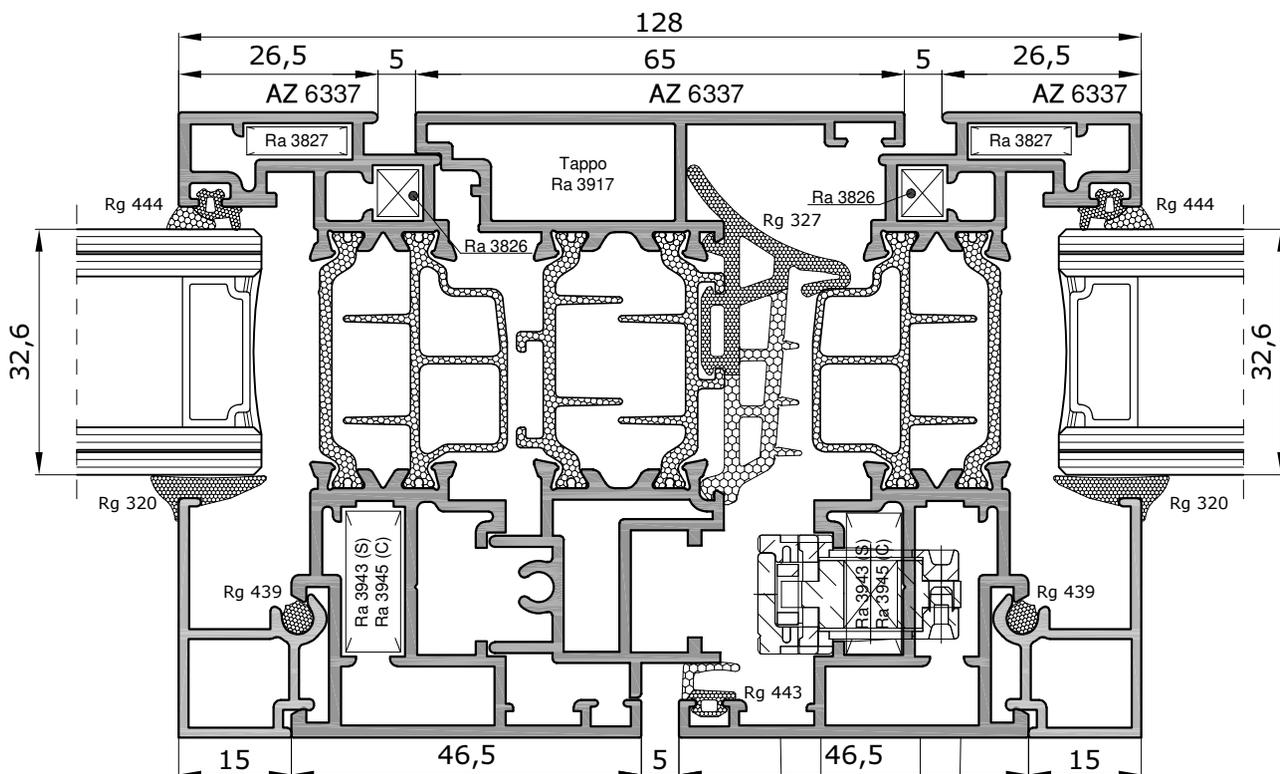
FINESTRA FERRAMENTA A NASTRO

- Anta serie NGS Minimal con riporto centrale AZ 6337 e relativo tappo

scala 1:1

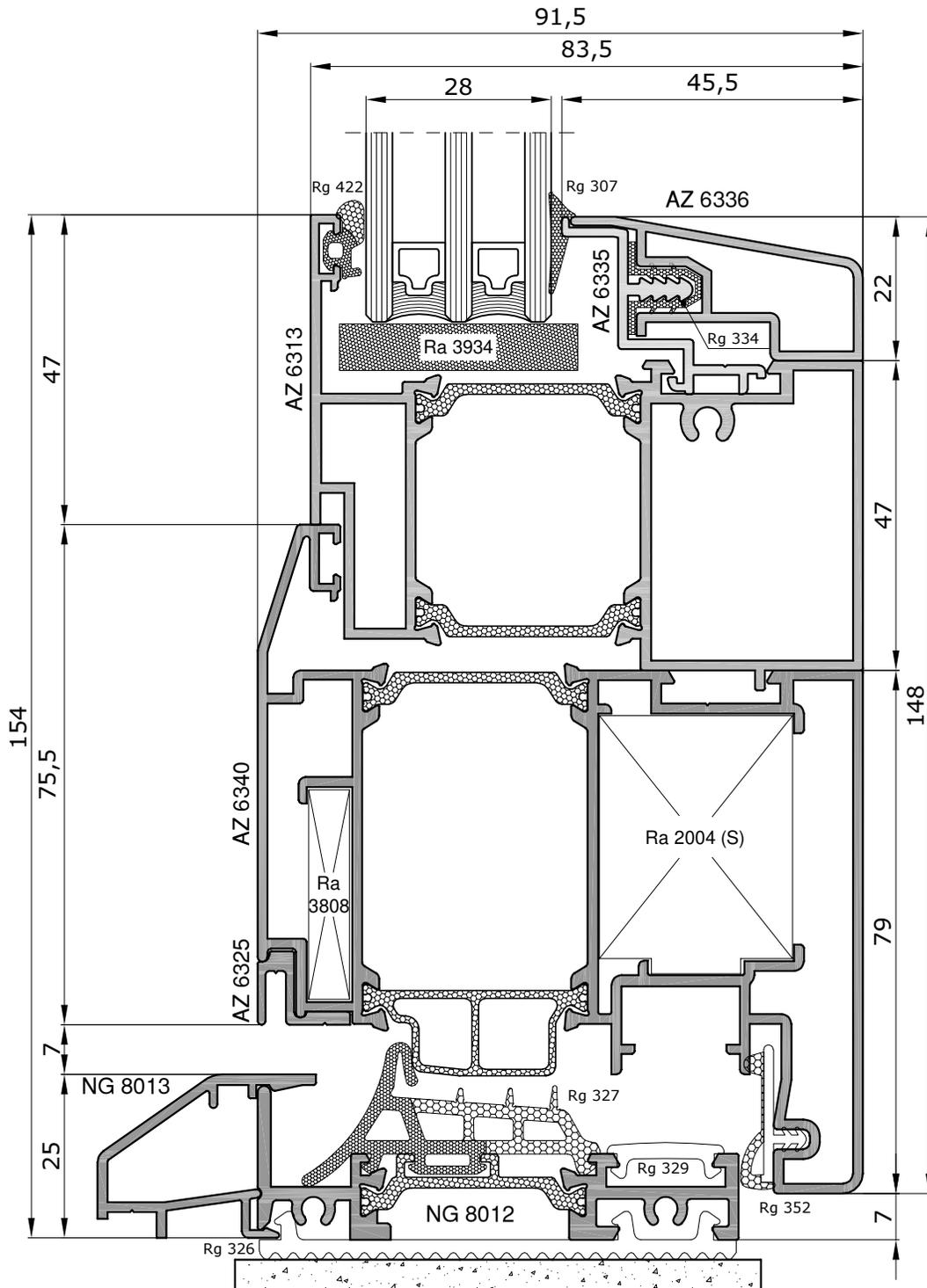
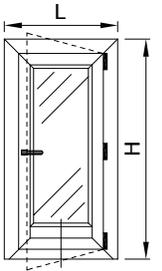


Doppia soluzione con guarnizione o nastro biadesivo strutturale per l'incollaggio del vetro



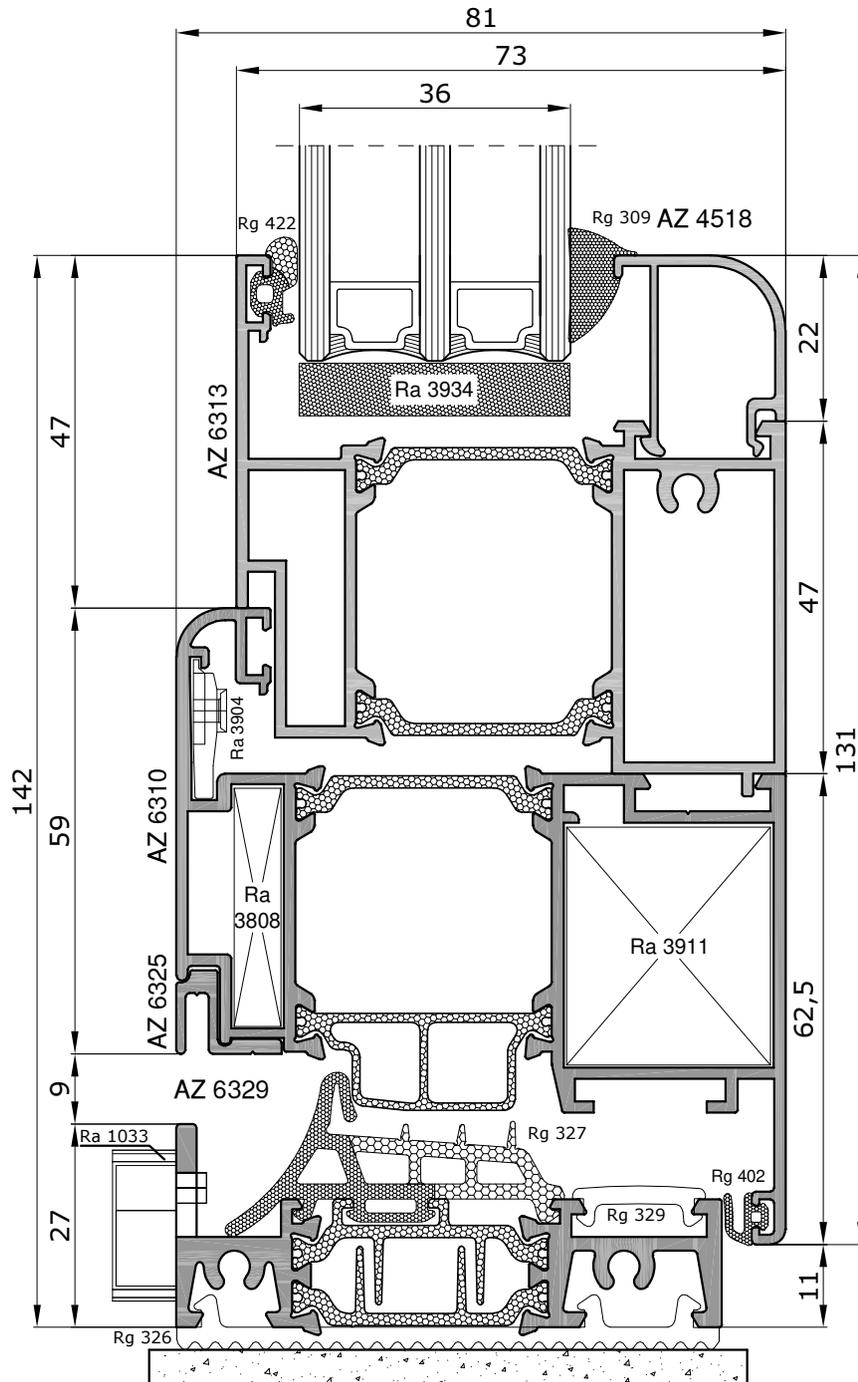
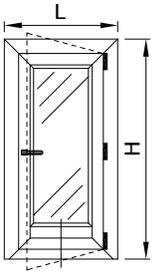
PORTA BALCONE EFFETTO LEGNO FERRAMENTA A NASTRO

scala 1:1



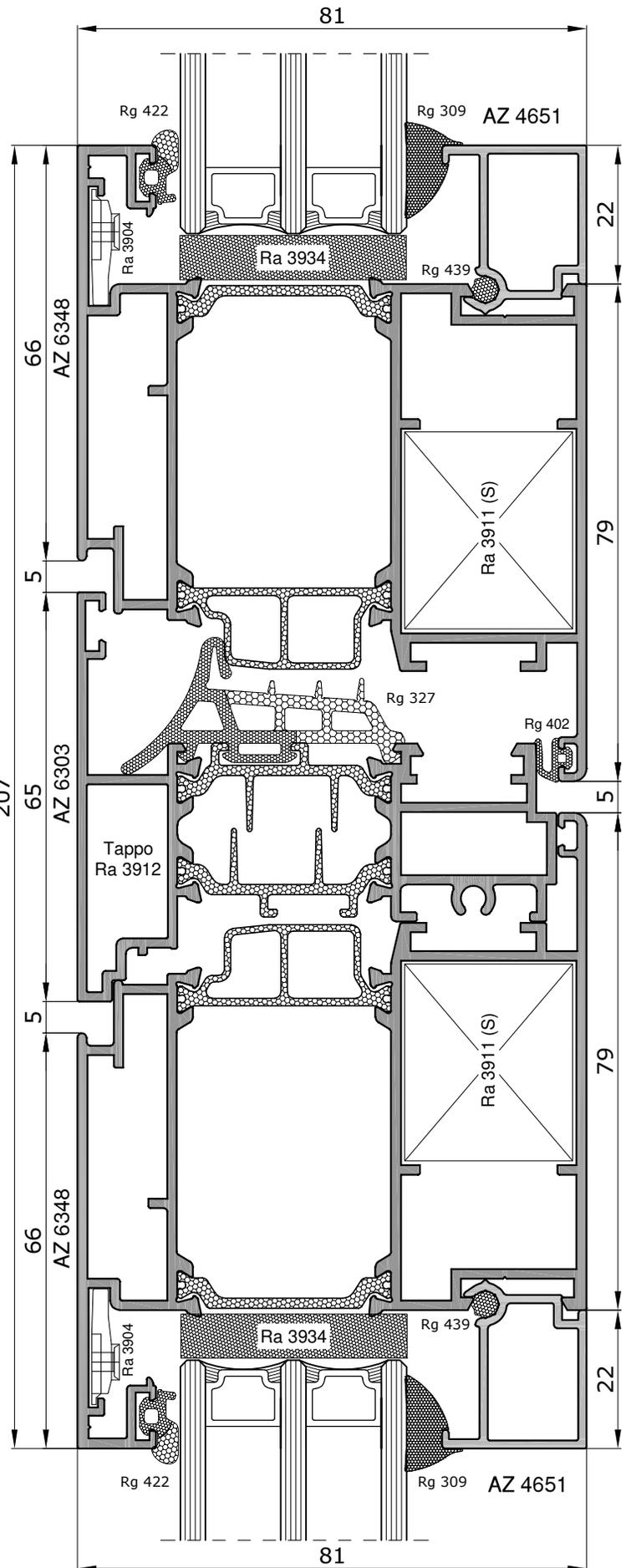
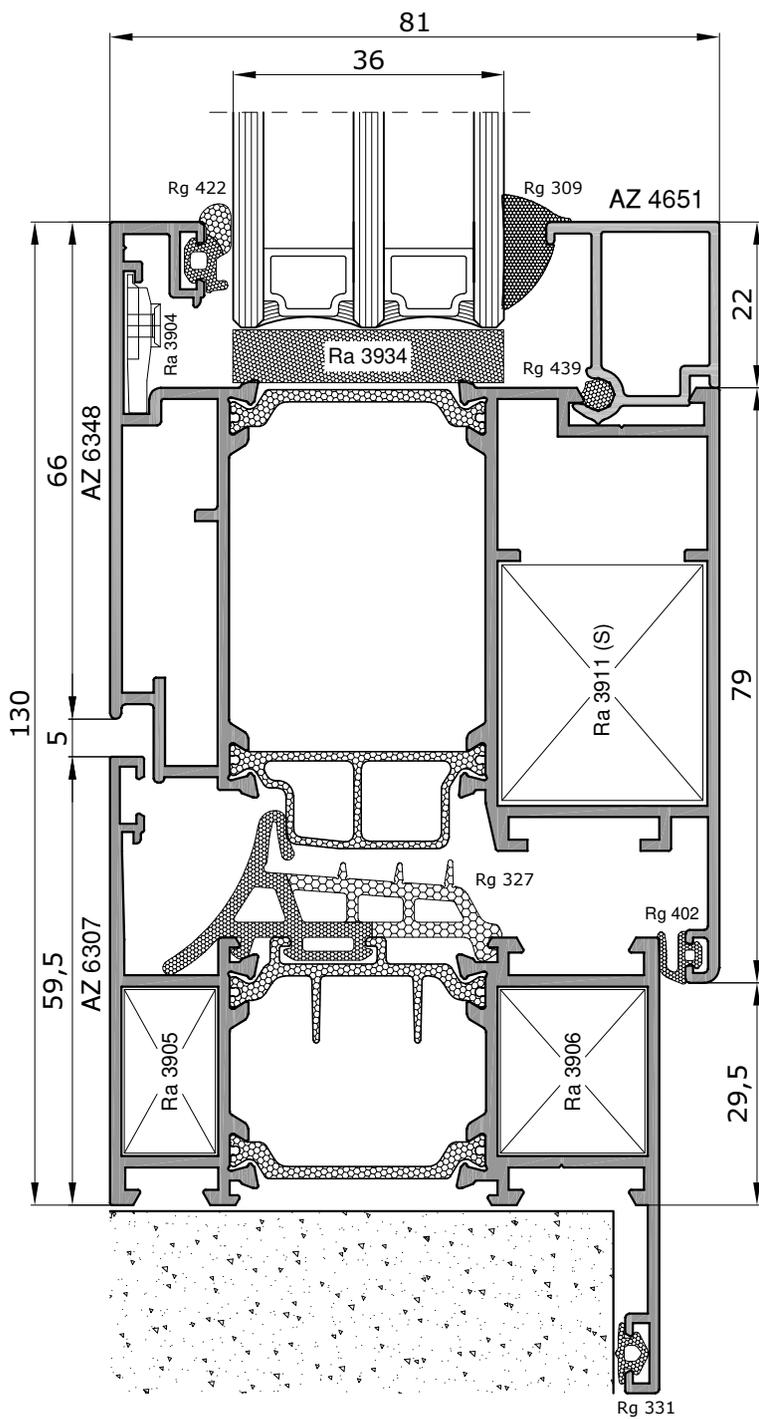
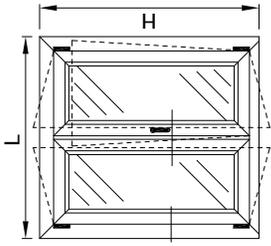
PORTA BALCONE CAMERA EUROPEA

scala 1:1

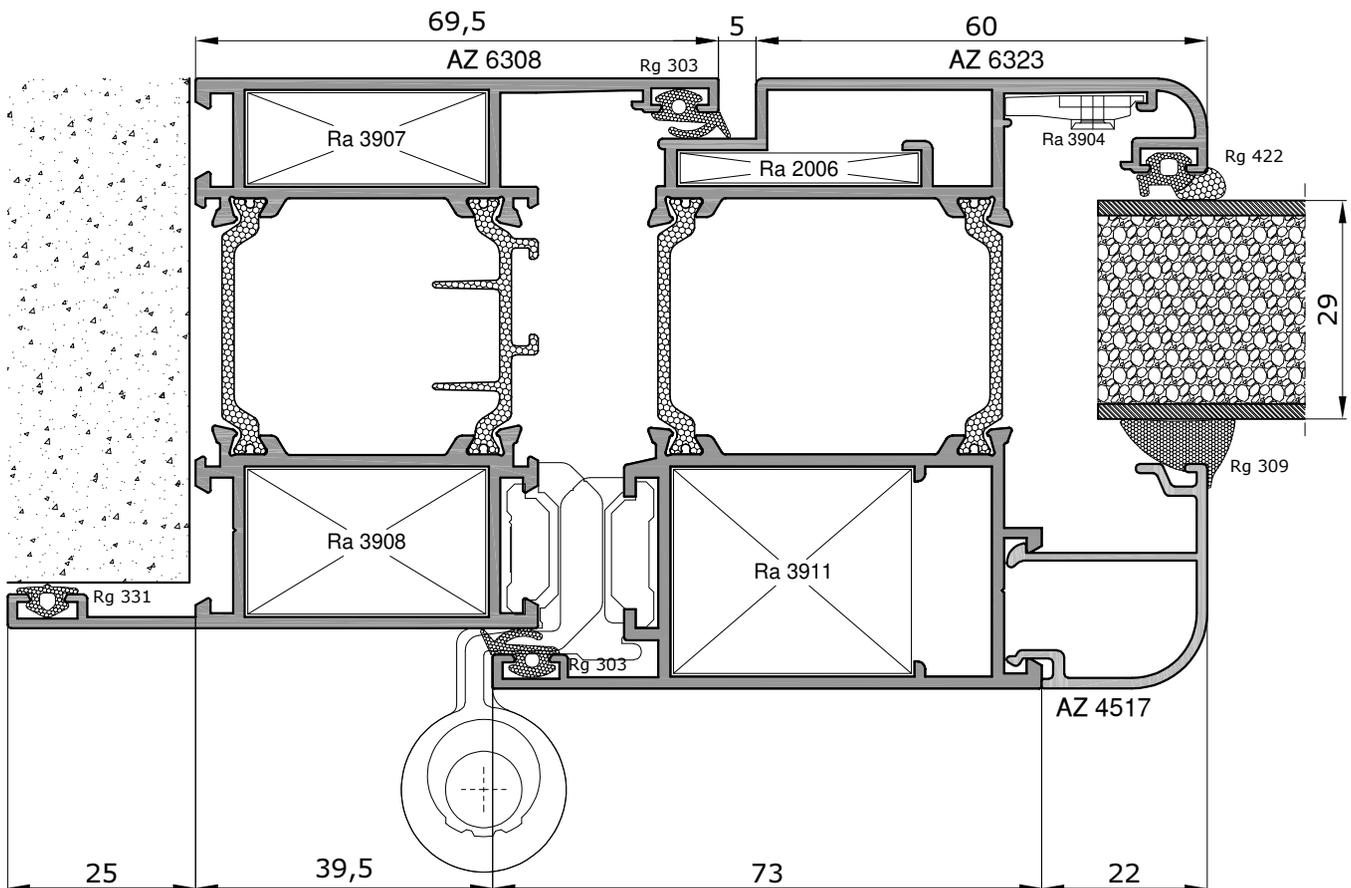
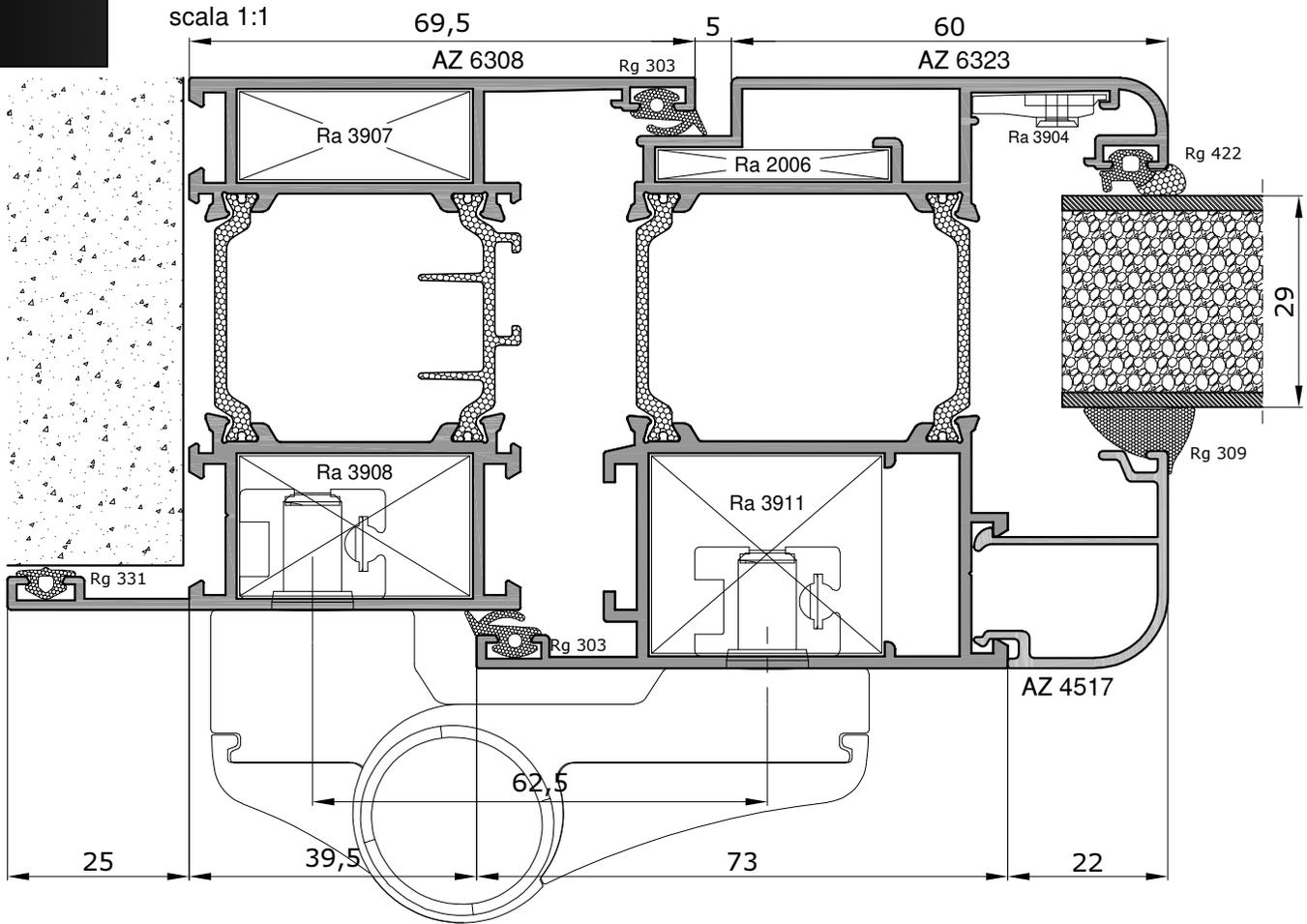


PORTA BALCONE DUE ANTE

scala 1:1

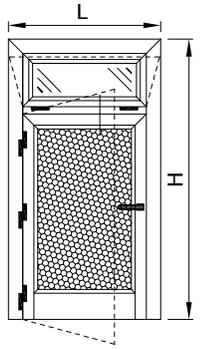
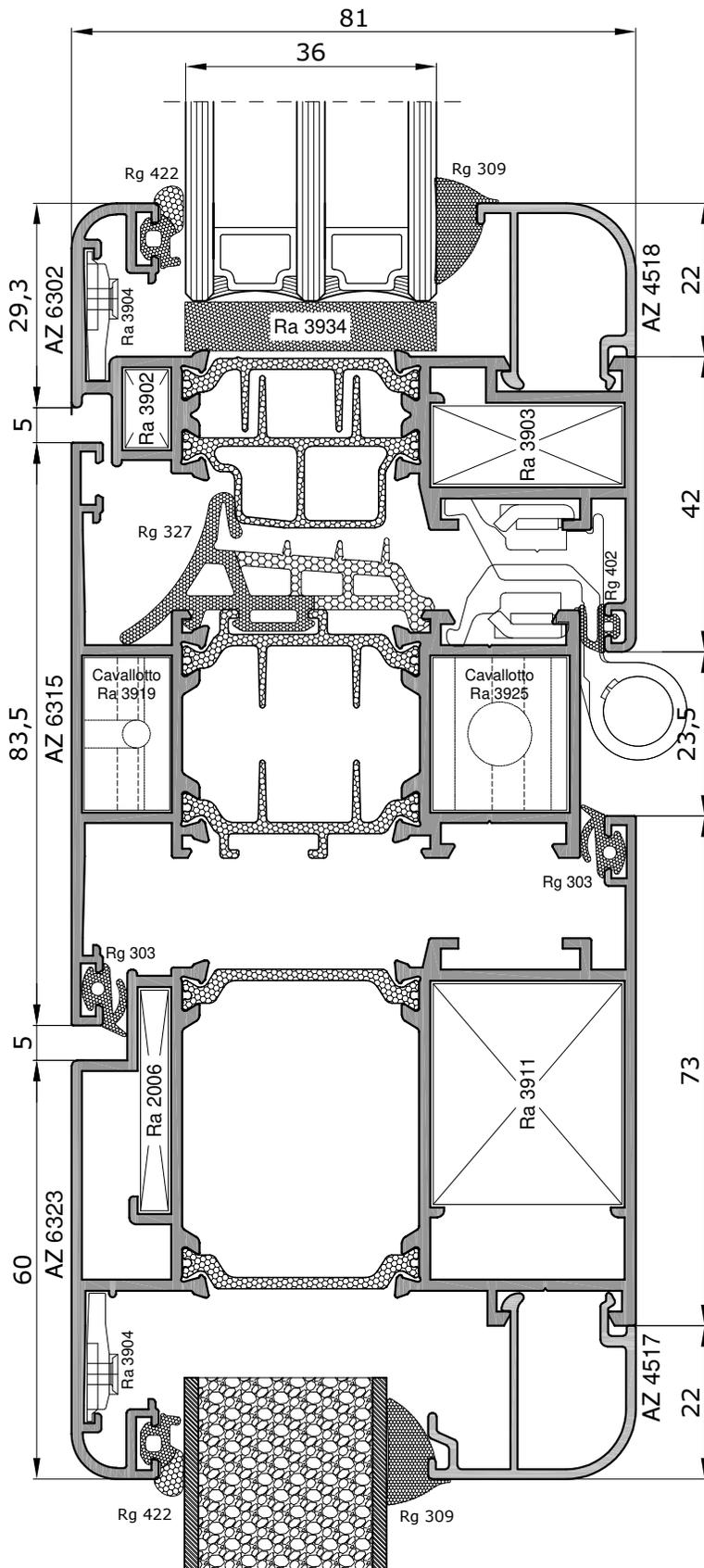


PORTONCINO A DOPPIA BATTUTA
- Apertura interna -



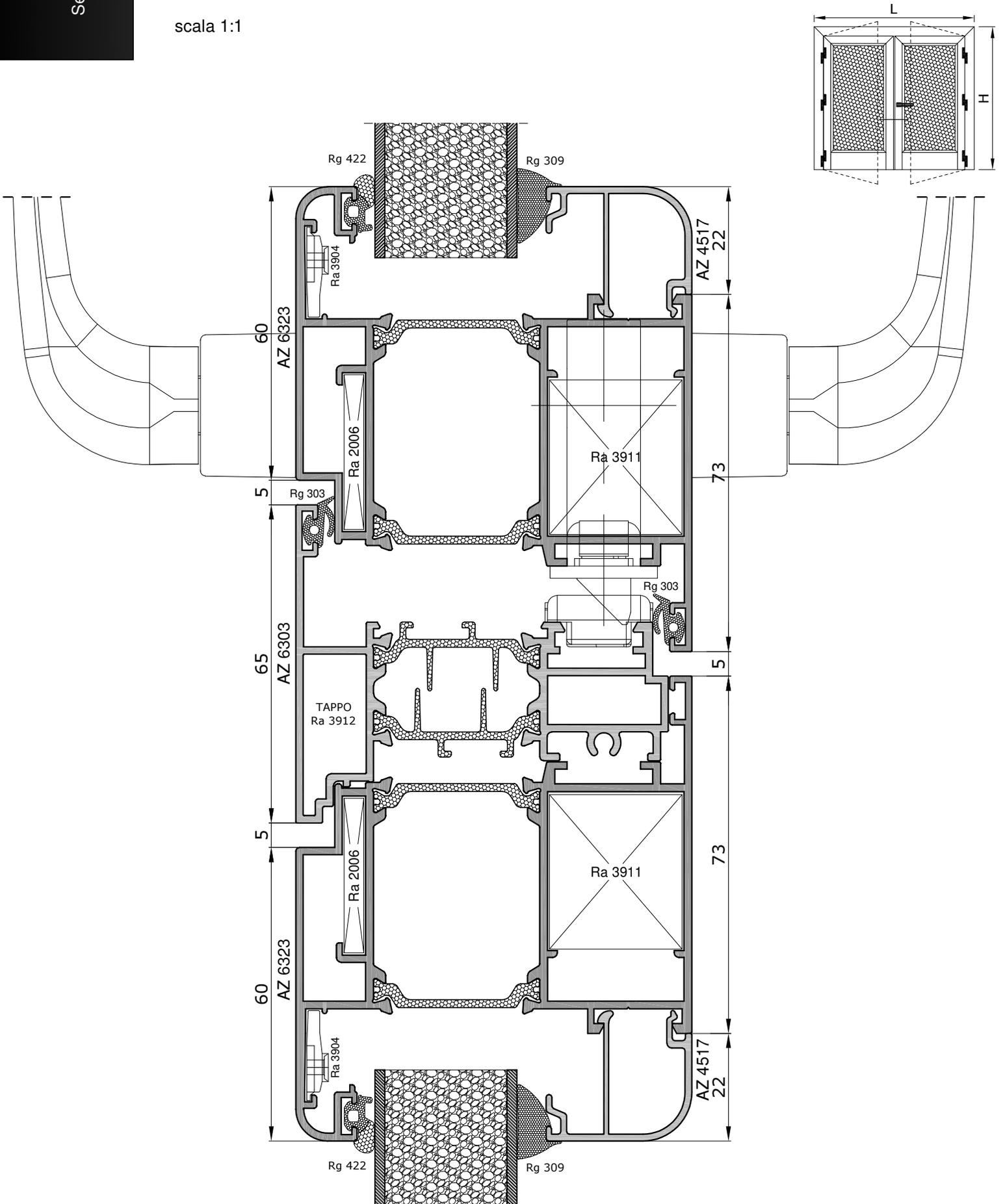
PORTONCINO A DOPPIA BATTUTA
- Apertura interna con vasistas superiore -

scala 1:1



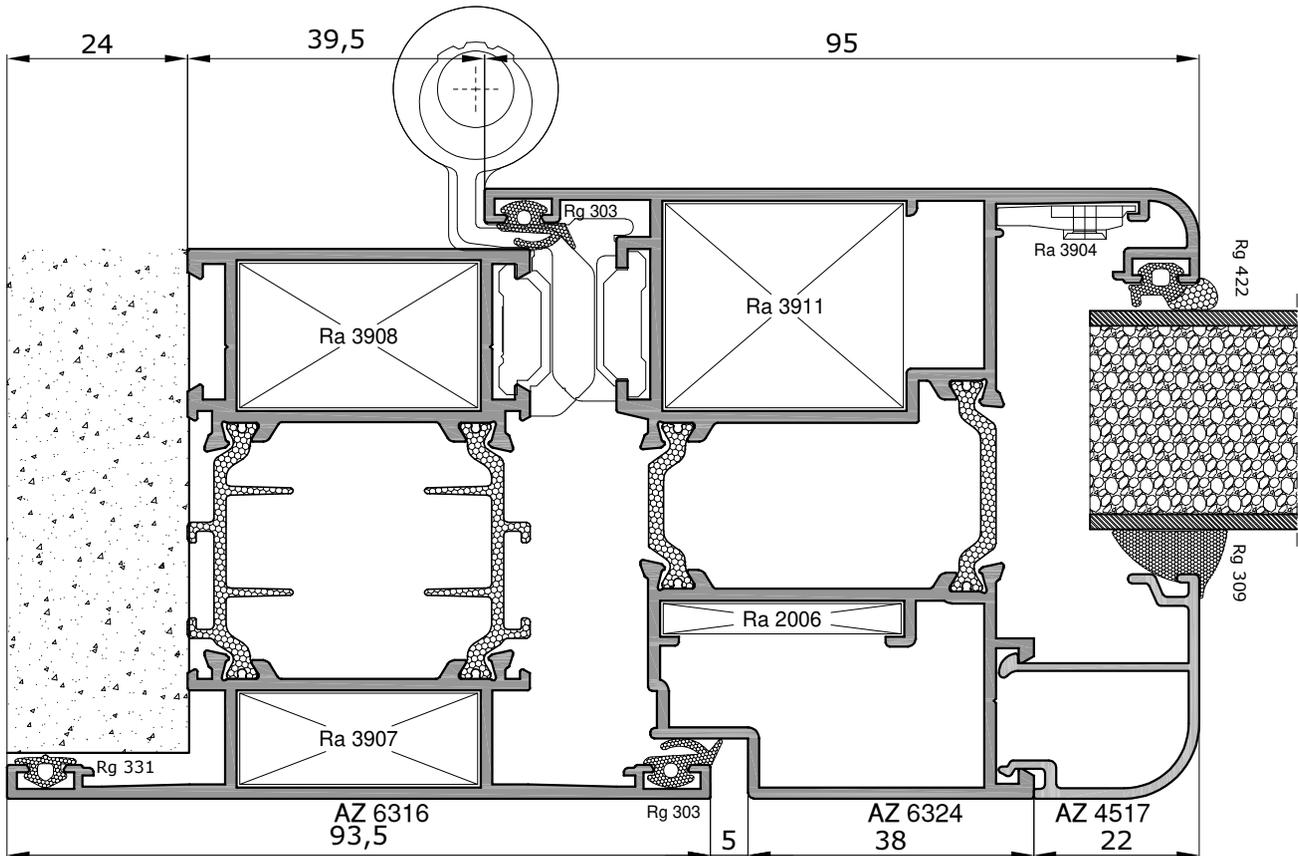
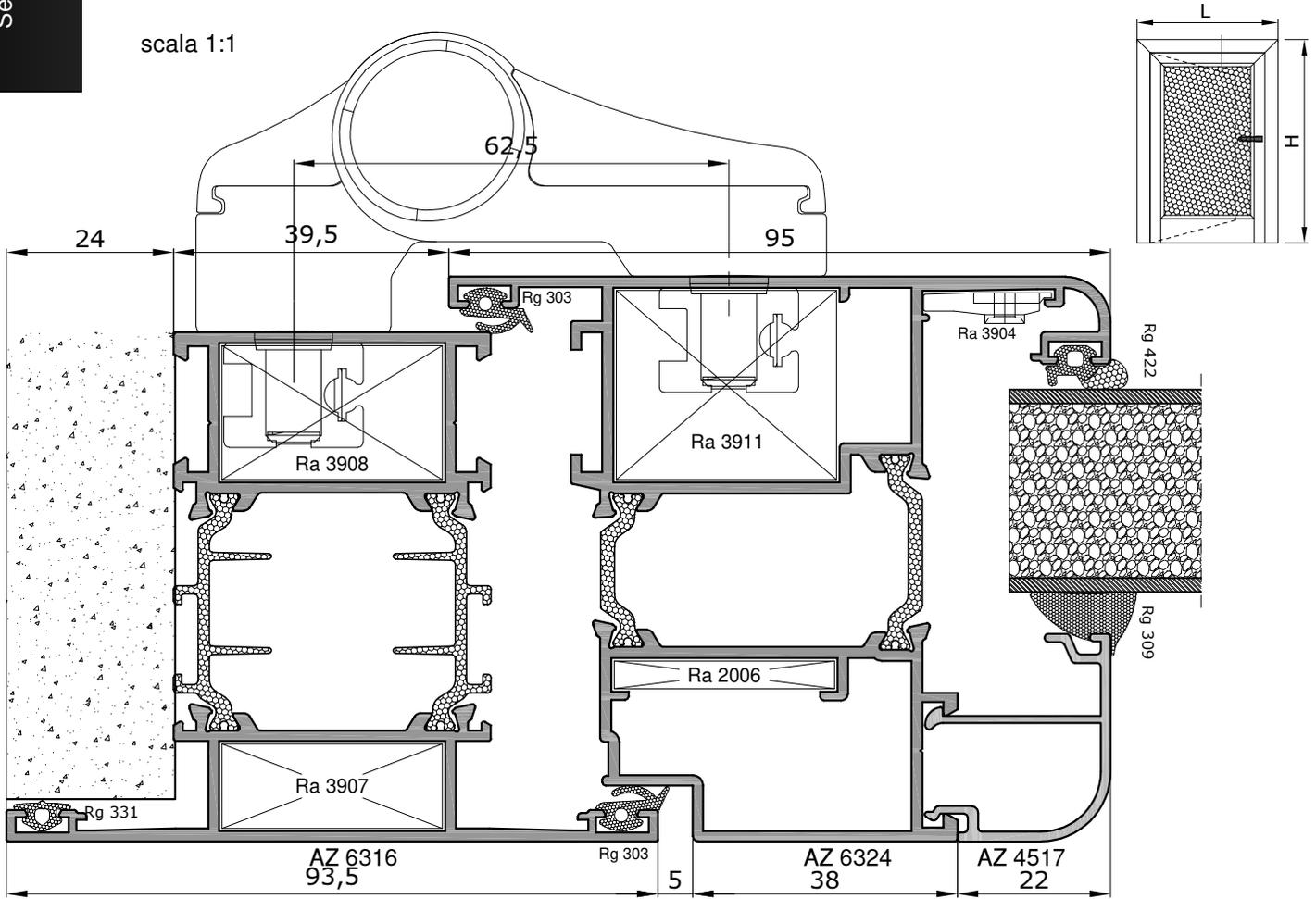
PORTONCINO A DUE ANTE
- Doppia battuta -

scala 1:1



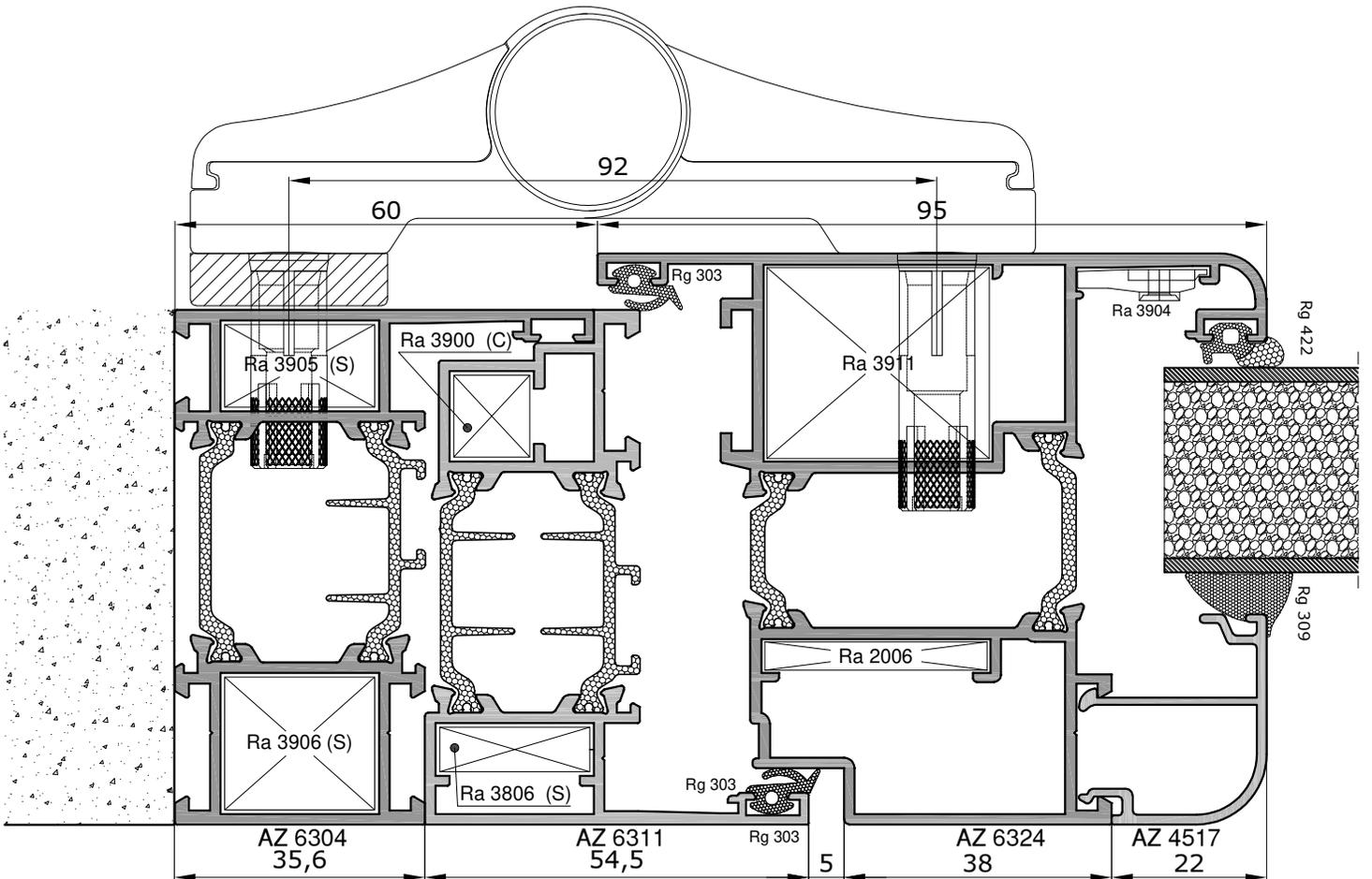
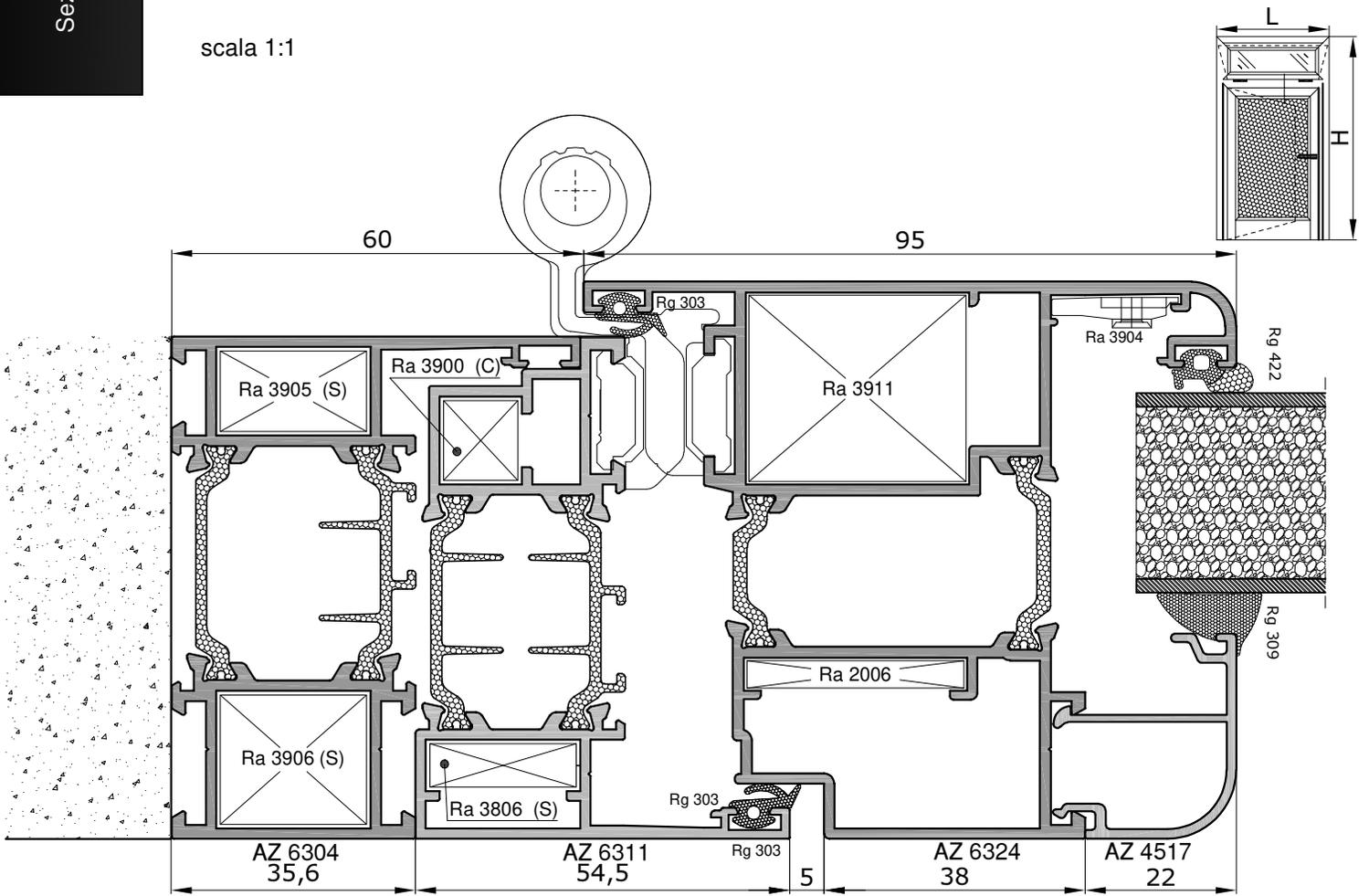
PORTONCINO A DOPPIA BATTUTA
- Apertura esterna, telaio a "T" -

scala 1:1

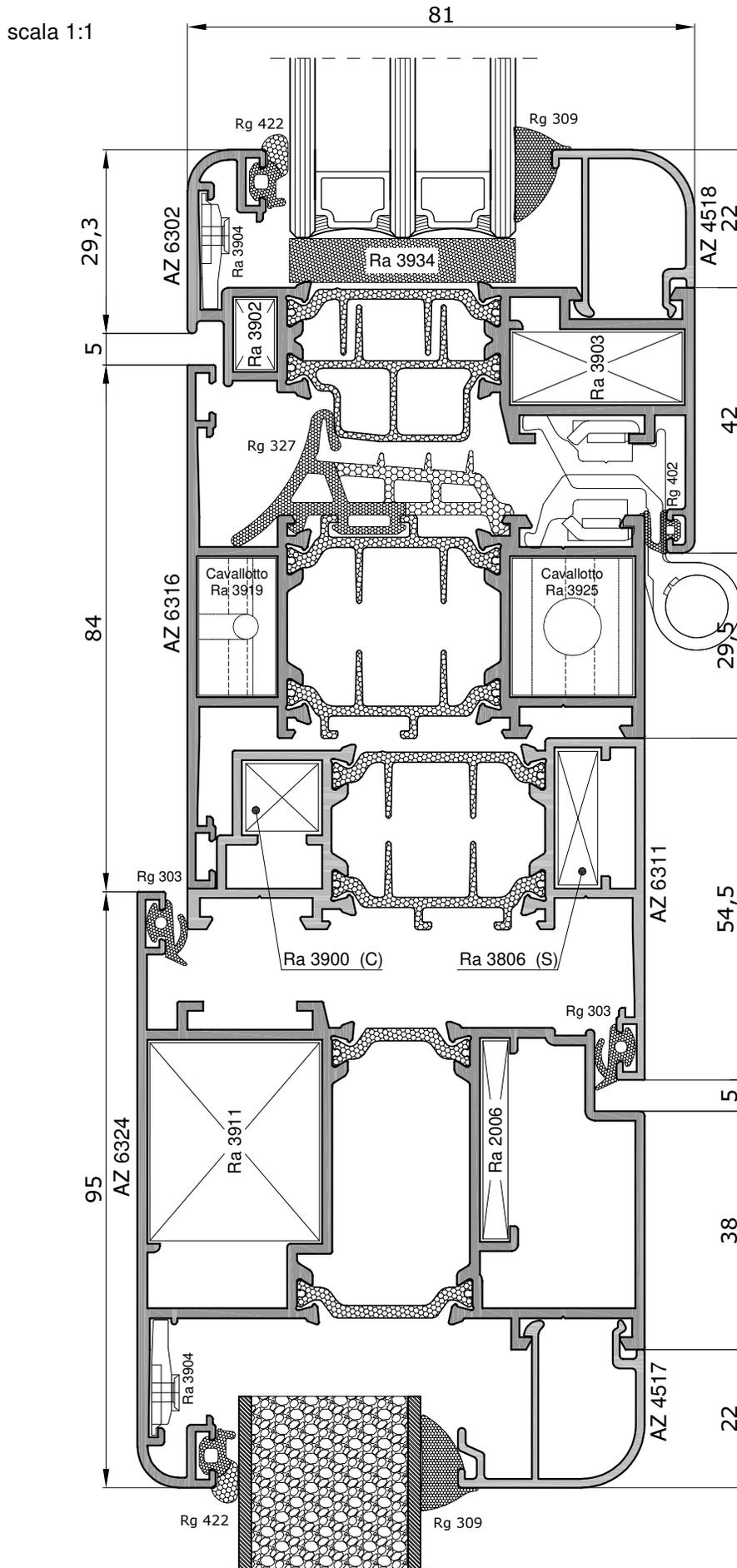


PORTONCINO A DOPPIA BATTUTA
- Apertura esterna, con telaio a "L" e invertitore di battuta -

scala 1:1

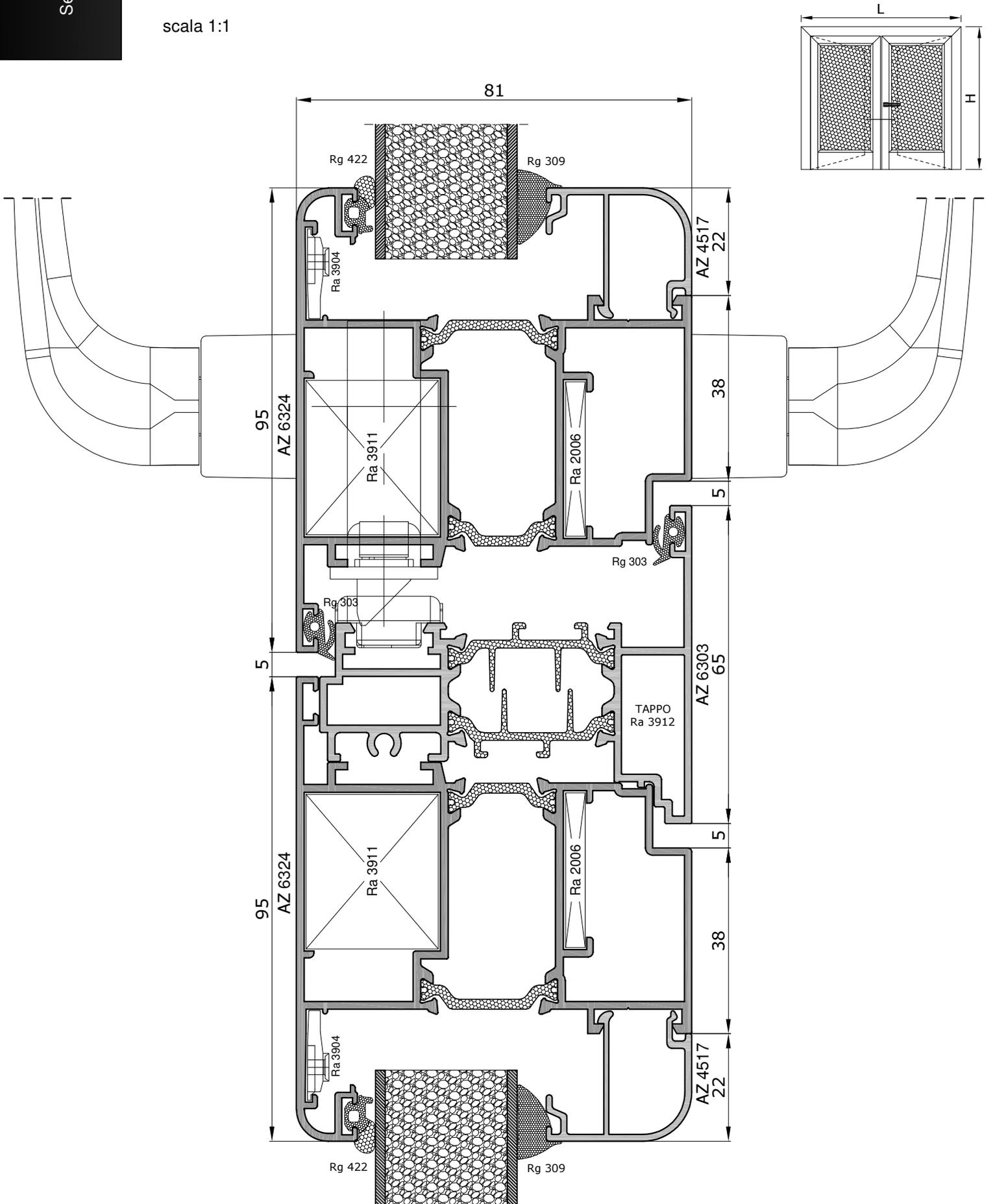


PORTONCINO A DOPPIA BATTUTA
- Apertura esterna con vasistas -



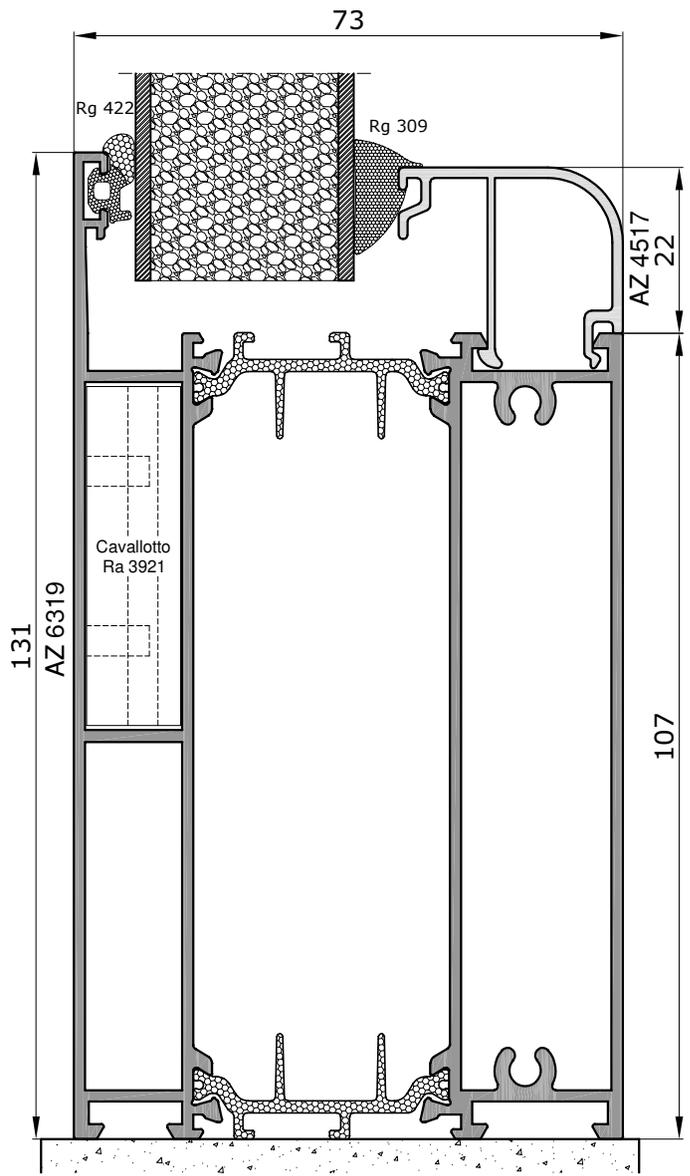
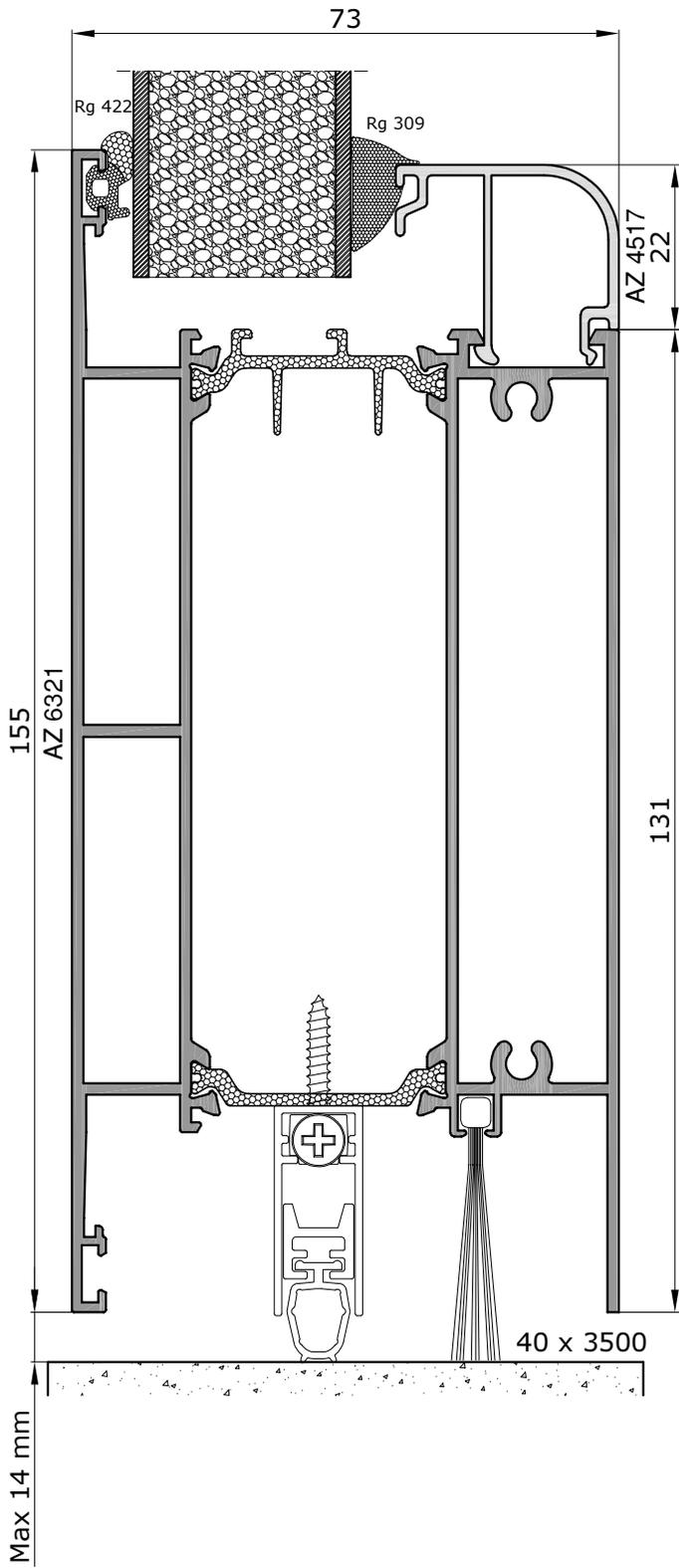
PORTONCINO A DUE ANTE A DOPPIA BATTUTA
- Apertura esterna -

scala 1:1



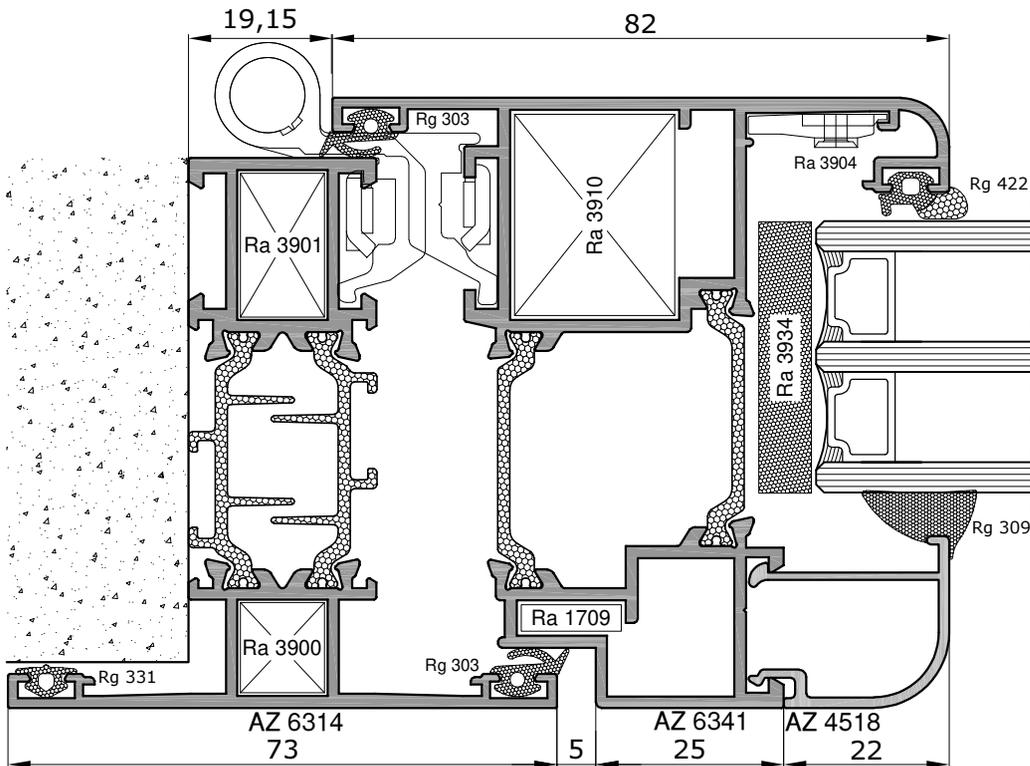
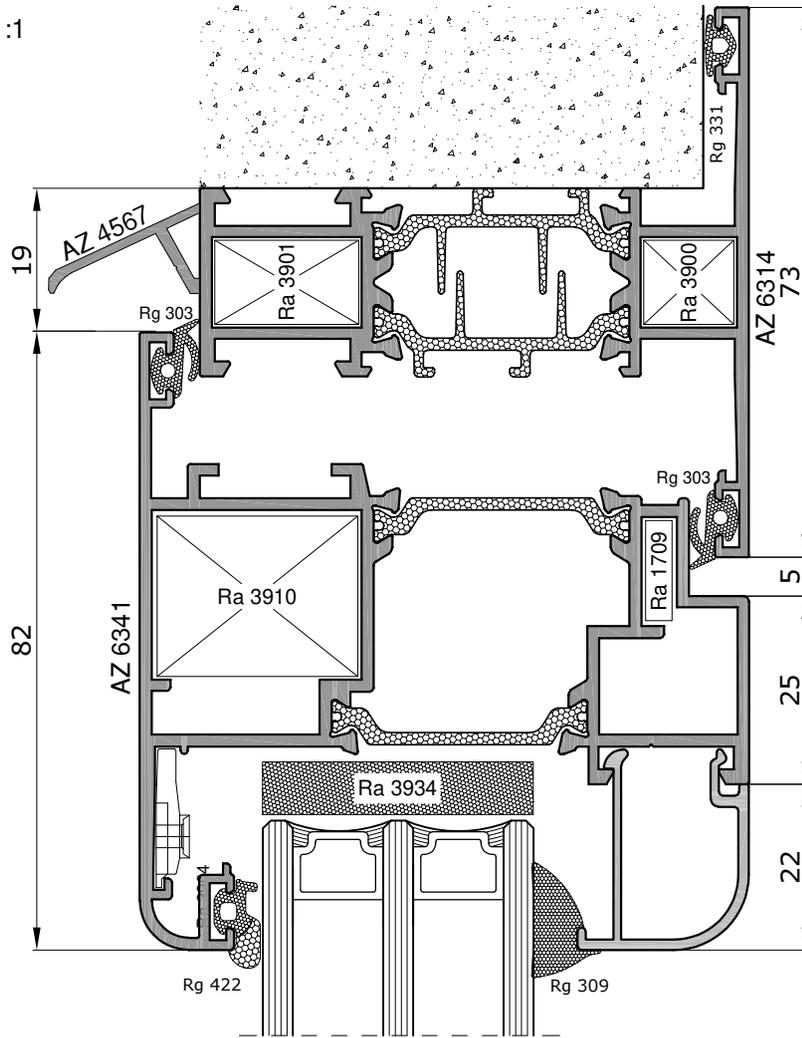
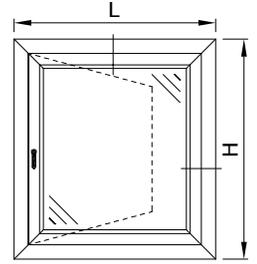
PORTONCINO A DUE ANTE
- Zoccolo -

scala 1:1



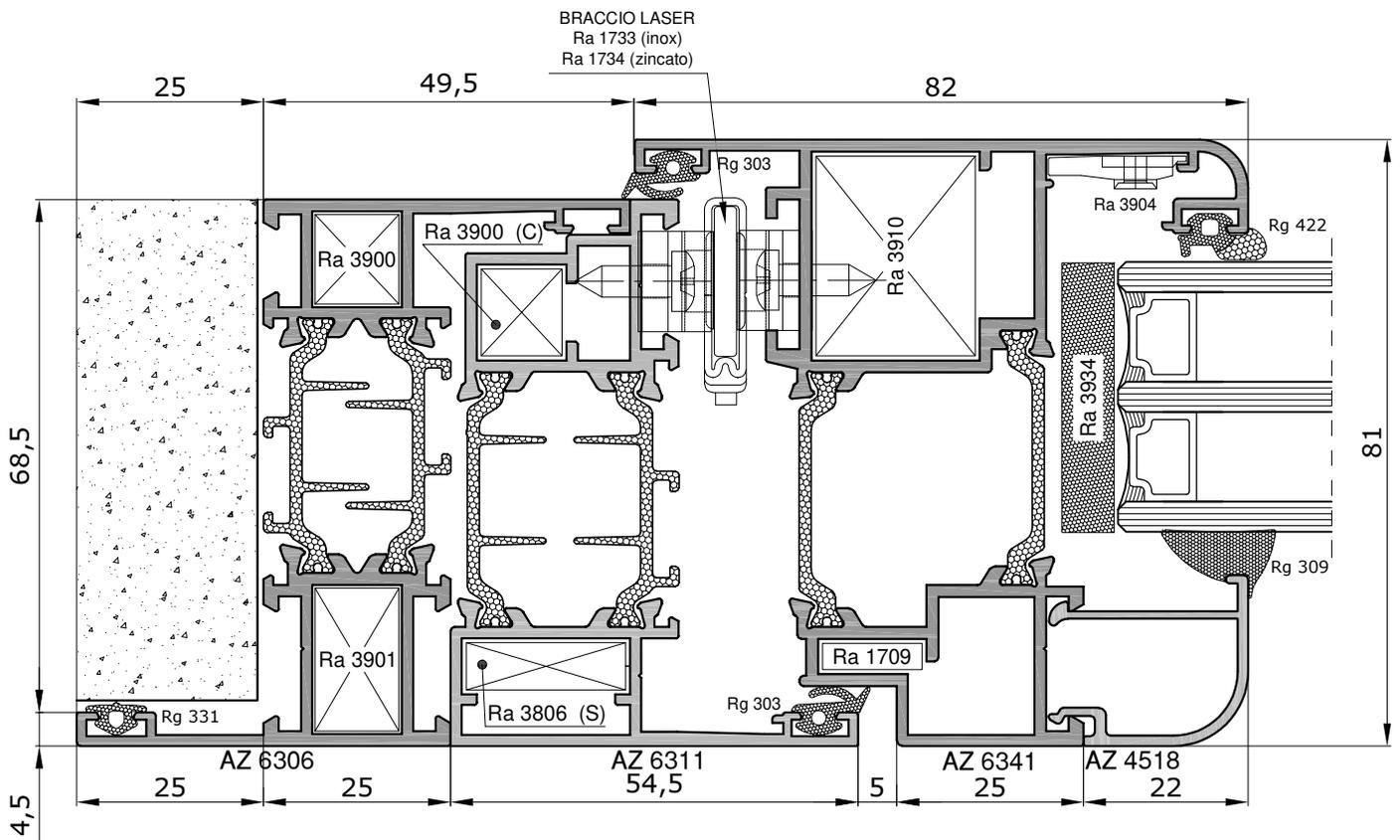
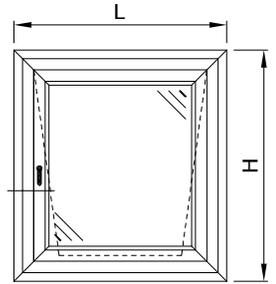
FINESTRA AD UN ANTA
- Apertura esterna -

scala 1:1



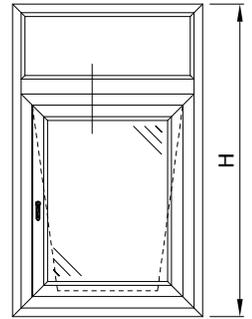
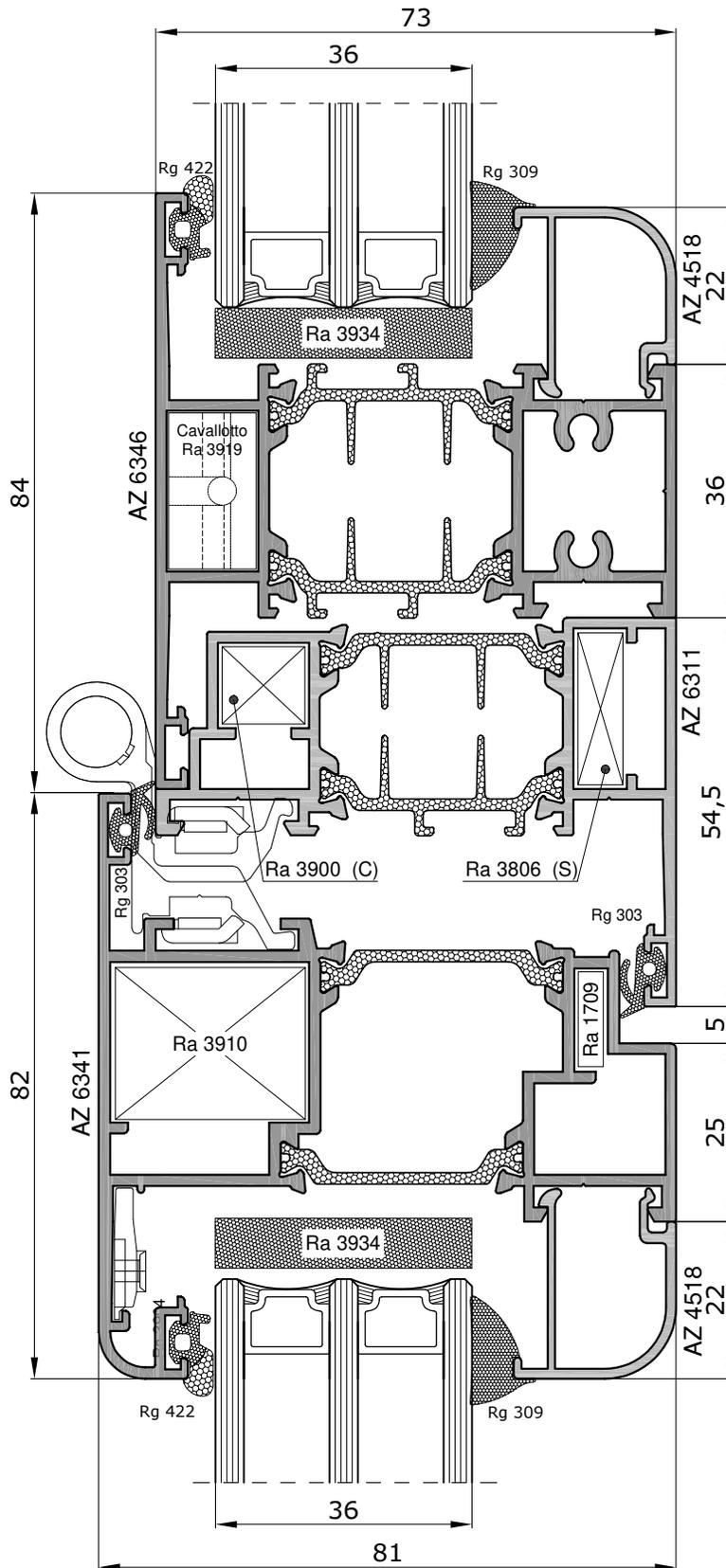
FINESTRA A SPORGERE CON SOPRALUCE FISSO

scala 1:1



FINESTRA A SPORGERE CON SOPRALUCE FISSO

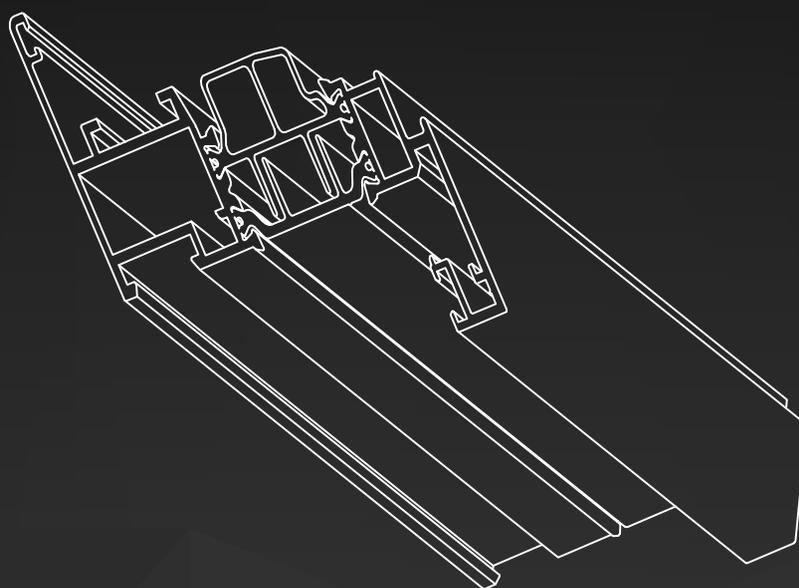
scala 1:1



DISTINTE DI TAGLIO
Cutting Size

**LA NUOVA
GENERAZIONE
DELL'ALLUMINIO**

atlantis
serie 80TT



TO.MA.S.p.a.

ESTRUSIONE ALLUMINIO

www.tomalluminio.it

**LA NUOVA
GENERAZIONE
DELL'ALLUMINIO**

atlantis
serie 80TT

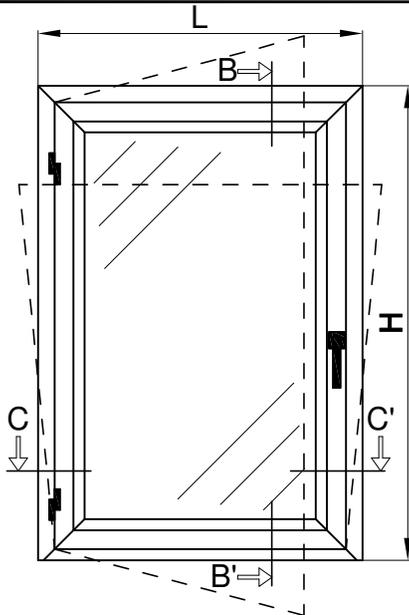


TO.MA.S.p.a.

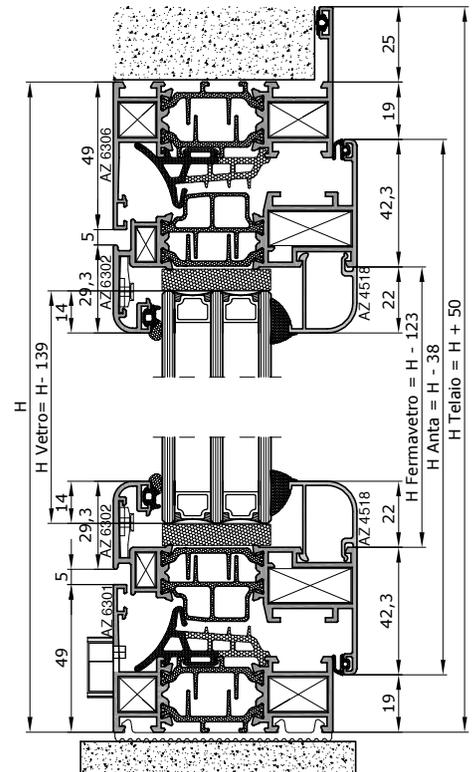
ESTRUSIONE ALLUMINIO

www.tomalluminio.it

FINESTRA A 1 ANTA - Anta con fermavetro -

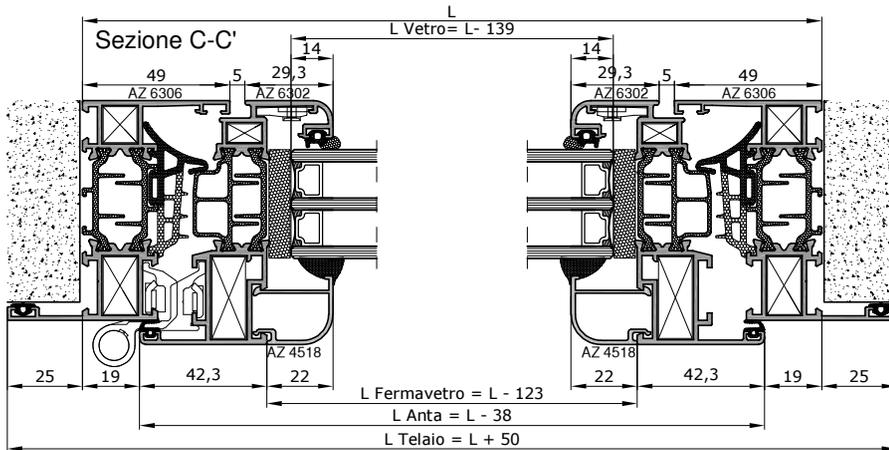


Sezione B-B'



Le dimensioni riportate sono espresse in mm

DISTINTA TAGLIO VETRI			
Posizione	l	h	Q.tà
	L - 139	H - 139	1



DISTINTA TAGLIO PROFILI

ARTICOLO	PROFILO	DESCRIZIONE	TAGLIO	N. Pezzi
AZ 6301		TELAIO L	L	1
AZ 6306		TELAIO Z	H + 50	2
			L + 50	1
AZ 6302		ANTA	H - 38	2
			L - 38	2
AZ 4518		FERMAVETRO	H - 123	2
			L - 123	2

GUARNIZIONI

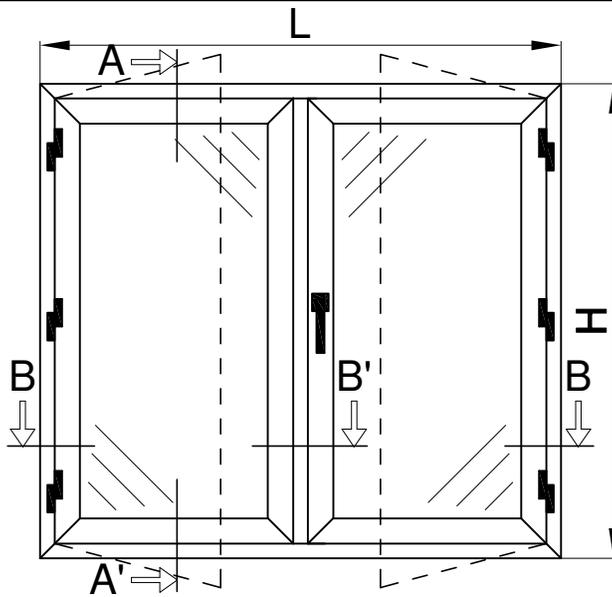
ART.	DESCRIZIONE	N° P.zzi
Rg 309	G. INTERNA VETRO	2L + 2H
Rg 422	G. ESTERNA VETRO	2L + 2H
Rg 327	G. CENTRALE DI TENUTA	2L + 2H
Ra 328	ANGOLO VULCANIZZATO	4
Rg 402	G. BATTUTA INTERNA	2L + 2H
Rg 331	G. BATTUTA MURO	1L + 2H
Ra 3934	ESPANZO ISOLAMENTO VETRO	2L + 2H
Rg 326	GUARNIZIONE ISOLAMENTO SOGLIA	1L

ACCESSORI

ART.	DESCRIZIONE	N° P.zzi
Ra 3904	SQUADRETTA DI ALLINEAMENTO ANTA	4
Ra 3900	SQUADRETTA TELAILO ESTERNA	4
Ra 3901	SQUADRETTA TELAILO INTERNA	4
Ra 3902	SQUADRETTA ANTA ESTERNA	4
Ra 3903	SQUADRETTA ANTA INTERNA	4
Ra 1404	REGOLATORE A MURO	8
Ra 1033	CAPPETTA DI DRENAGGIO	2
Ra 3944	SPINA Ø8x10mm	24

ESCLUSA LA FERRAMENTA DI MOVIMENTAZIONE

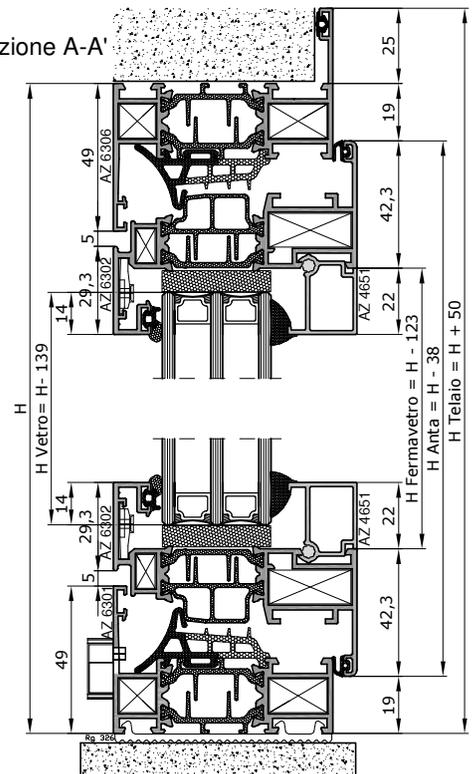
FINESTRA A 2 ANTE - Anta con fermavetro -



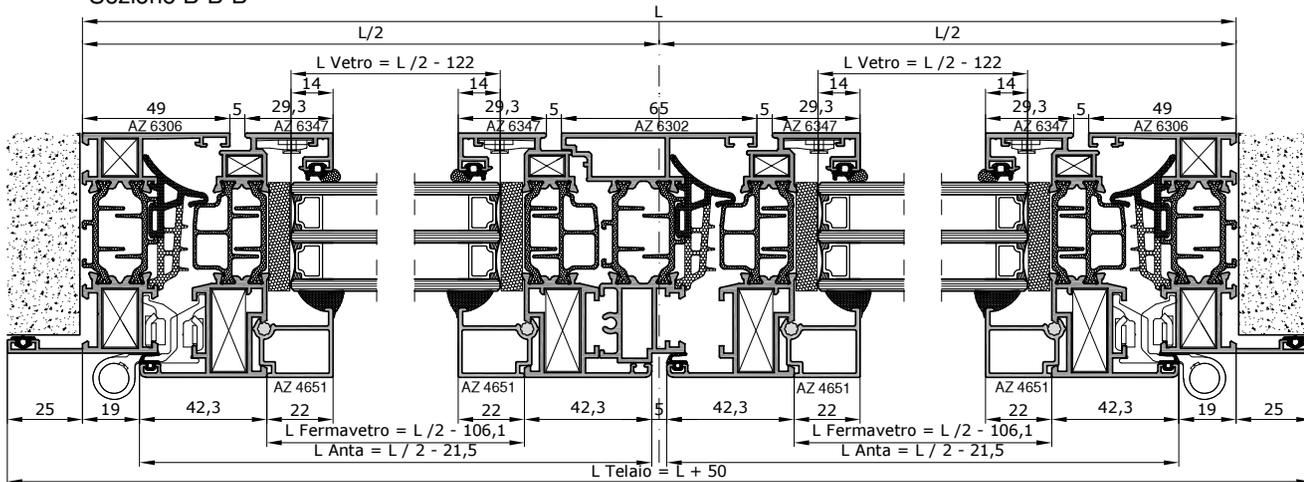
Le dimensioni riportate sono espresse in mm

DISTINTA TAGLIO VETRI			
Posizione	l	h	Q.tà
	L/2 - 122	H - 139	2

Sezione A-A'



Sezione B-B-B'



DISTINTA TAGLIO PROFILI

ARTICOLO	PROFILO	DESCRIZIONE	TAGLIO	N. Pezzi
AZ 6301		TELAIO L		1
AZ 6306		TELAIO Z		2
				1
AZ 6347		ANTA		4
				4
AZ 6303		RIPORTO CENTRALE		1
AZ 4651		FERMAVETRO		4
				4

GUARNIZIONI

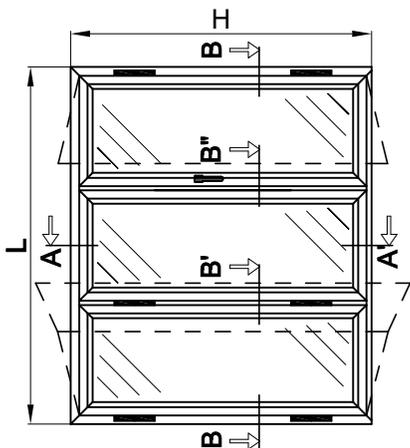
ART.	DESCRIZIONE	N° P.zzi
Rg 309	G. INTERNA VETRO	2L + 4H
Rg 422	G. ESTERNA VETRO	2L + 4H
Rg 327	G. CENTRALE DI TENUTA	2L + 3H
Ra 328	ANGOLO VULCANIZZATO	4
Rg 402	G. BATTUTA INTERNA	2L + 3H
Rg 331	G. BATTUTA MURO	1L + 2H
Ra 3934	ESPANZO ISOLAMENTO VETRO	2L + 4H
Rg 326	GUARNIZIONE ISOLAMENTO SOGLIA	1L
Rg 439	G. FERMAVETRO PZ DA 40mm	2L + 4H / 350mm

ACCESSORI

ART.	DESCRIZIONE	N° P.zzi	ART.	DESCRIZIONE	N° P.zzi
Ra 3904	SQUADRETTA DI ALLINEAMENTO ANTA	8	Ra 3912	TAPPO RIPORTO CENTRALE	1cp
Ra 3900	SQUADRETTA TELAIO ESTERNA	4	Ra 1404	REGOLATORE A MURO	10
Ra 3901	SQUADRETTA TELAIO INTERNA	4	Ra 1033	CAPPETTA DI DRENAGGIO	3
Ra 3902	SQUADRETTA ANTA ESTERNA	8	Ra 3944	SPINA Ø8x10mm	32
Ra 3903	SQUADRETTA ANTA INTERNA	8			

ESCLUSA LA FERRAMENTA DI MOVIMENTAZIONE

FINESTRA A 3 ANTE - Anta con fermavetro -



Le dimensioni riportate sono espresse in mm

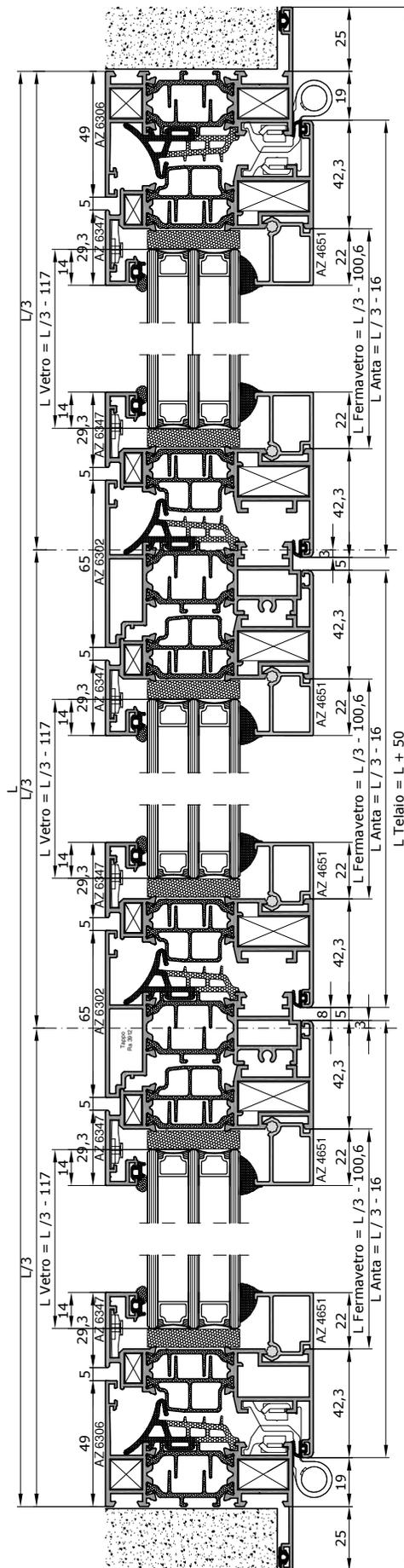
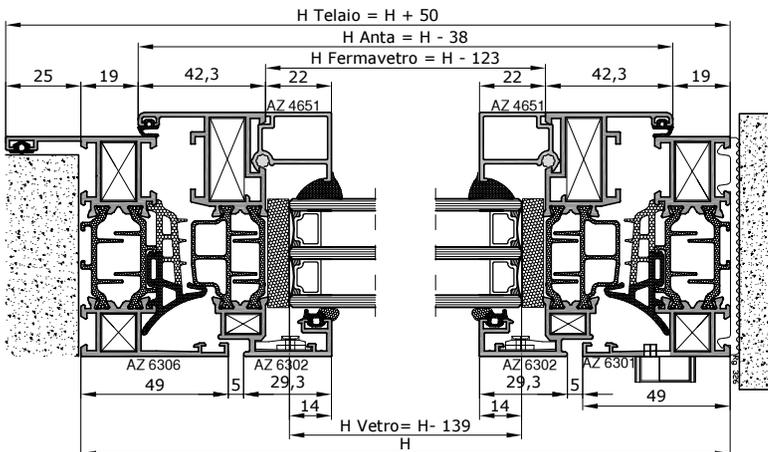
DISTINTA TAGLIO VETRI			
Posizione	l	h	Q.tà
	L/3 - 117	H - 139	3

DISTINTA TAGLIO PROFILI				
ARTICOLO	PROFILO	DESCRIZIONE	TAGLIO	N. Pezzi
AZ 6301		TELAIO L	L	1
AZ 6306		TELAIO Z	H + 50 L + 50	2
AZ 6347		ANTA	H - 38 L/3 - 16	6
AZ 6303		RIPORTO CENTRALE	H-110	2
AZ 4651		FERMAVETRO	H - 123 L/3 - 100,6	6

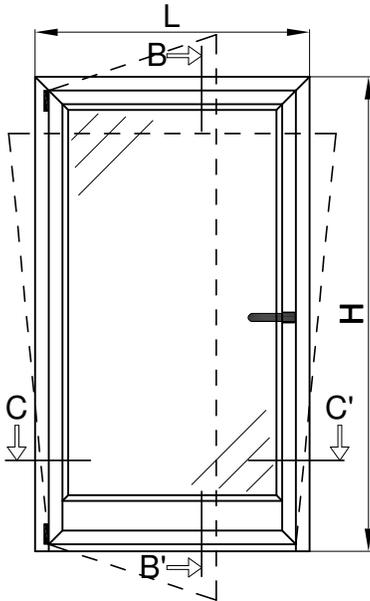
ACCESSORI			
ART.	DESCRIZIONE	N° P.zzi	
Ra 3904	SQUADRETTA DI ALLINEAMENTO ANTA	12	
Ra 3900	SQUADRETTA TELAIO ESTERNA	4	
Ra 3901	SQUADRETTA TELAIO INTERNA	4	
Ra 3902	SQUADRETTA ANTA ESTERNA	12	
Ra 3903	SQUADRETTA ANTA INTERNA	12	
Ra 1404	REGOLATORE A MURO	12	
Ra 1033	CAPPETTA DI DRENAGGIO	4	
Ra 3912	TAPPO RIPORTO CENTRALE	2cp	
Ra 3944	SPINA Ø8x10mm	32	

GUARNIZIONI			
ART.	DESCRIZIONE	N° P.zzi	
Rg 309	G. INTERNA VETRO	2L + 6H	
Rg 422	G. ESTERNA VETRO	2L + 6H	
Rg 327	G. CENTRALE DI TENUTA	2L + 4H	
Ra 328	ANGOLO VULCANIZZATO	4	
Rg 402	G. BATTUTA INTERNA	2L + 4H	
Rg 331	G. BATTUTA MURO	1L + 2H	
Ra 3934	ESPANZO ISOLAMENTO VETRO	2L + 6H	
Rg 326	GUARNIZIONE ISOLAMENTO SOGLIA	1L	
Rg 439	GUARNIZIONE FERMAVETRO	2L + 6H / 350mm	

ESCLUSA LA FERRAMENTA DI MOVIMENTAZIONE

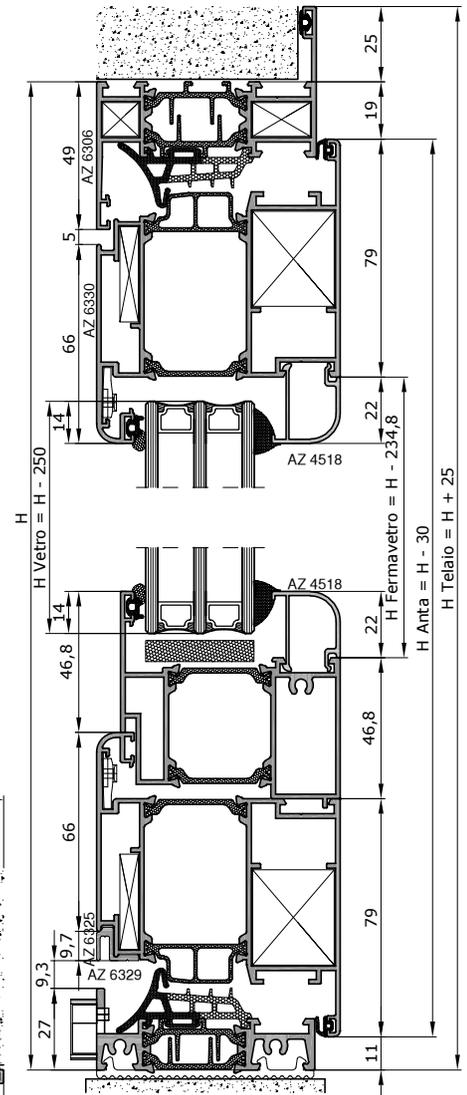
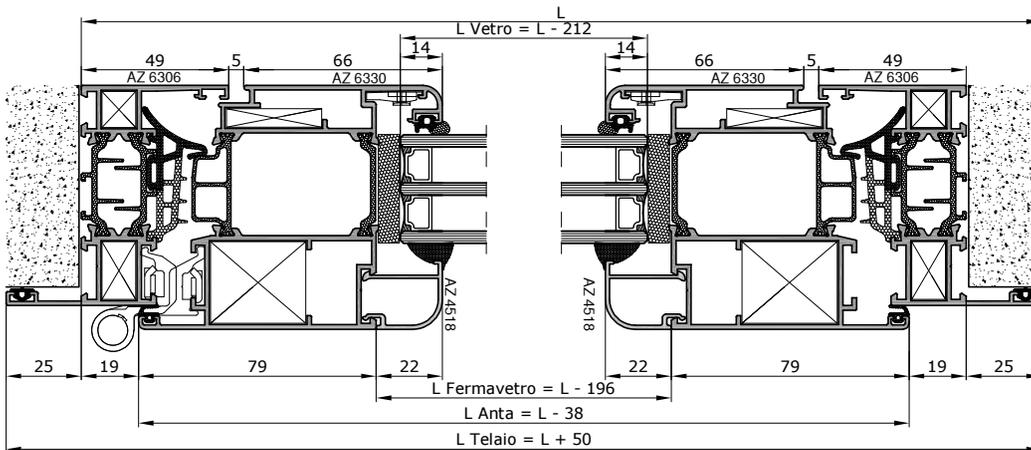


PORTA BALCONE 1 ANTA - Anta con fermavetro -



Le dimensioni riportate sono espresse in mm

DISTINTA TAGLIO VETRI			
Posizione	l	h	Q.tà
	L - 212	H - 250	1



DISTINTA TAGLIO PROFILI

ARTICOLO	PROFILO	DESCRIZIONE	TAGLIO	N. Pezzi
AZ 6329		SOGLIA	L - 40	1
AZ 6306		TELAIO Z	H + 25	2
			L + 50	1
AZ 6330		ANTA	H - 30	2
			L - 38	2
AZ 6313		ZOCCOLO RIPORTATO	L - 186	1
AZ 4518		FERMAVETRO	H - 234,8	2
			L - 196	2
AZ 6325		COPRIFUGA	L - 108	1

GUARNIZIONI

ART.	DESCRIZIONE	N' P.zzi
Rg 309	G. INTERNA VETRO	2L + 2H
Rg 422	G. ESTERNA VETRO	2L + 2H
Rg 327	G. CENTRALE DI TENUTA	2L + 2H
Ra 328	ANGOLO VULCANIZZATO	4
Rg 402	G. BATTUTA INTERNA	2L + 2H
Rg 331	G. BATTUTA MURO	1L + 2H
Ra 3934	ESPANZO ISOLAMENTO VETRO	2L + 2H
Rg 326	GUARNIZIONE ISOLAMENTO SOGLIA	1L

ACCESSORI

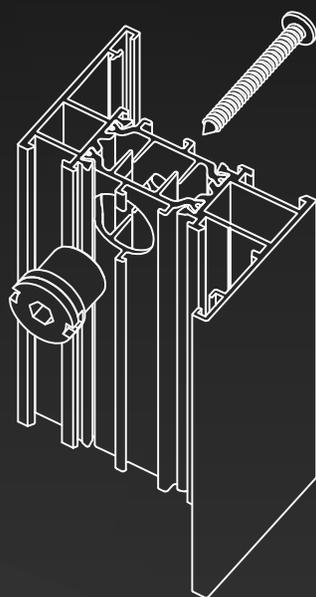
ART.	DESCRIZIONE	N' P.zzi
Ra 3904	SQUADRETTA DI ALLINEAMENTO ANTA	4
Ra 3900	SQUADRETTA TELAIIO ESTERNA	2
Ra 3901	SQUADRETTA TELAIIO INTERNA	2
Ra 3908	SQUADRETTA ANTA ESTERNA	4
Ra 3911	SQUADRETTA ANTA INTERNA	4
Ra 1404	REGOLATORE A MURO	10
Ra 1033	CAPPETTA DI DRENAGGIO	2
Ra 3944	SPINA Ø8x10mm	16

ESCLUSA LA FERRAMENTA DI MOVIMENTAZIONE

LAVORAZIONI
Processing

**LA NUOVA
GENERAZIONE
DELL'ALLUMINIO**

atlantis
serie 80TT




TO.MA.S.p.a.
ESTRUSIONE ALLUMINIO
www.tomalluminio.it

**LA NUOVA
GENERAZIONE
DELL'ALLUMINIO**

atlantis
serie 80TT

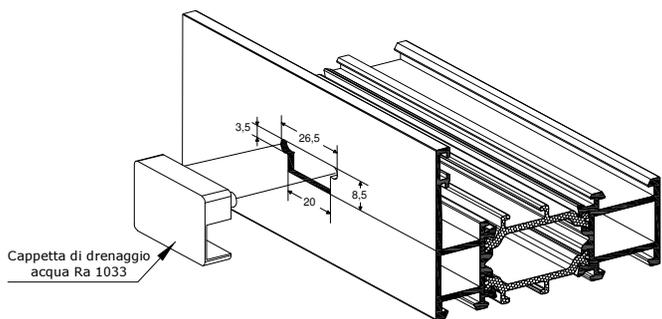
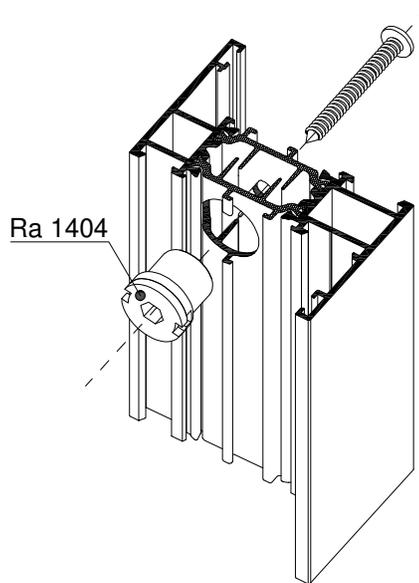
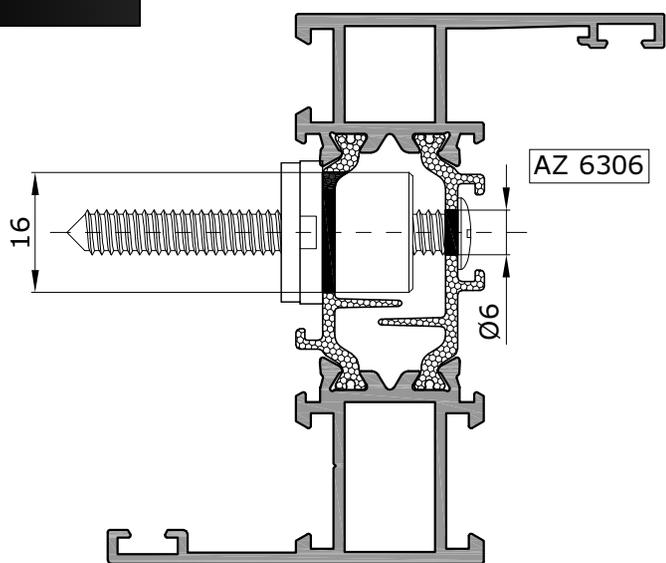


TO.MA.S.p.a.

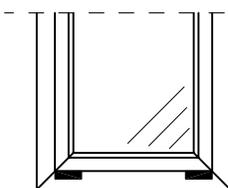
ESTRUSIONE ALLUMINIO

www.tomalluminio.it

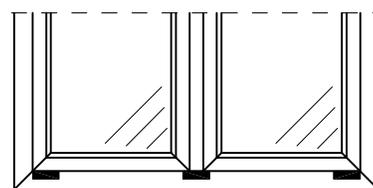
REGOLATORE A MURO - SCARICO ACQUA SU TELAIO



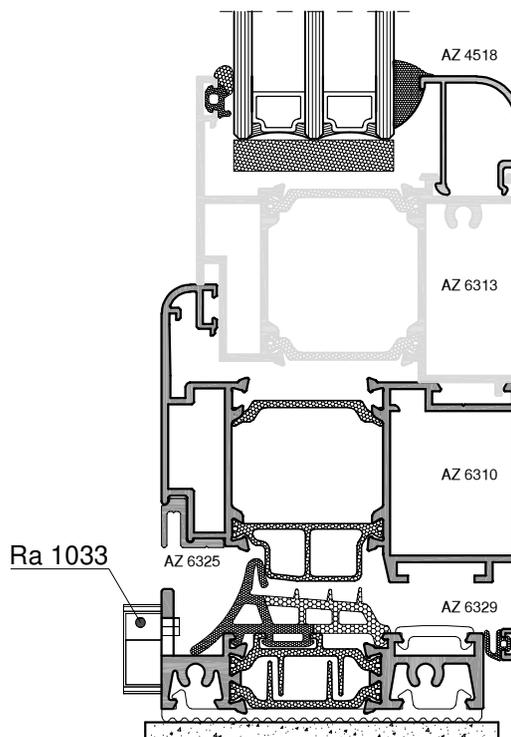
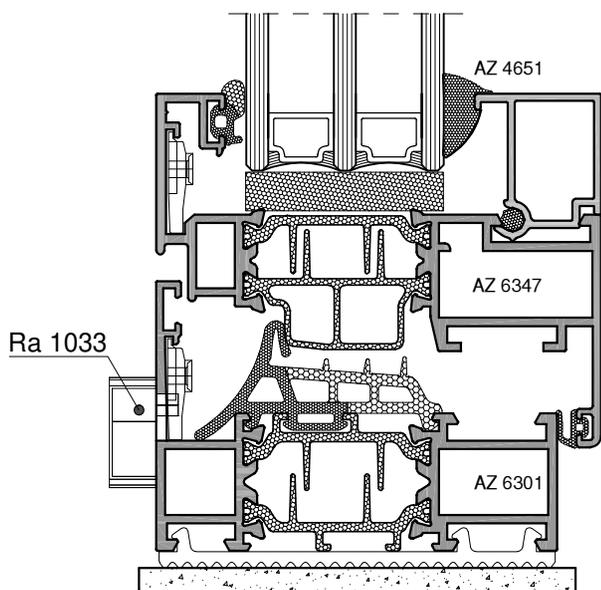
AZ 6301



Per telai ad 1 anta
minimo 2 asole

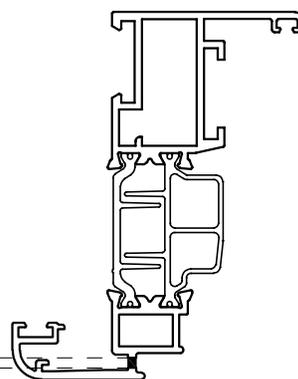
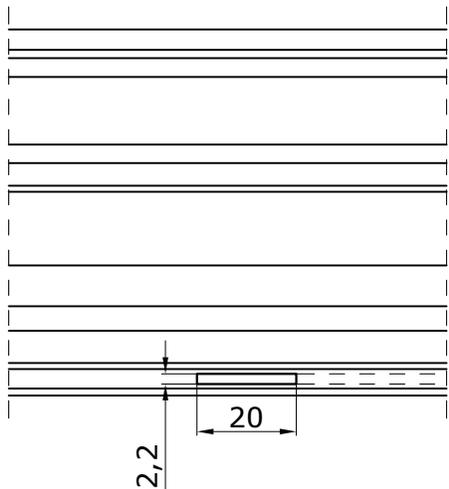
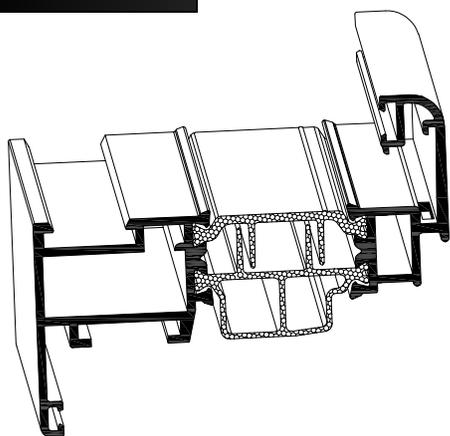


Per telai a 2 ante
minimo 3 asole





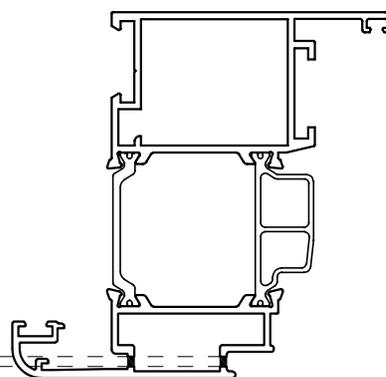
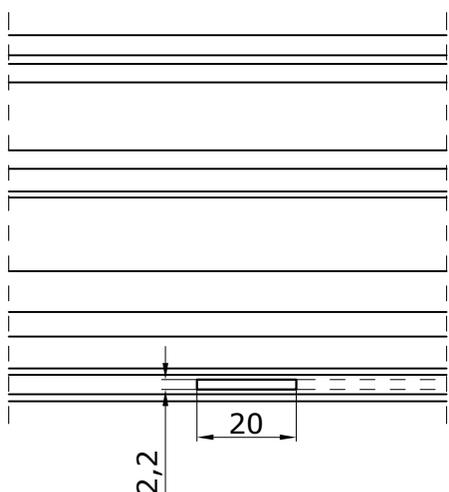
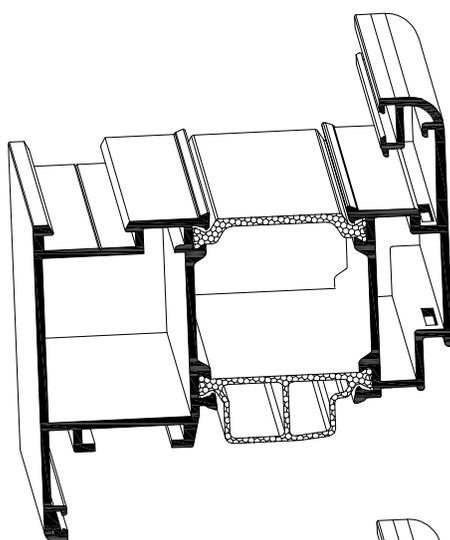
AREAZIONE VETRO ANTE



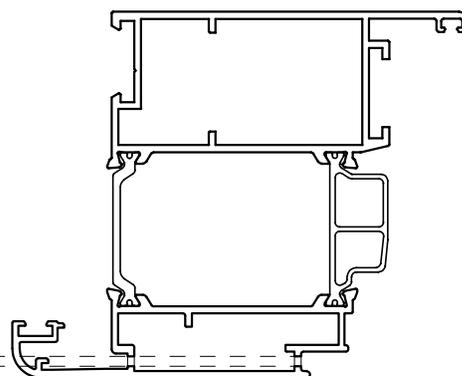
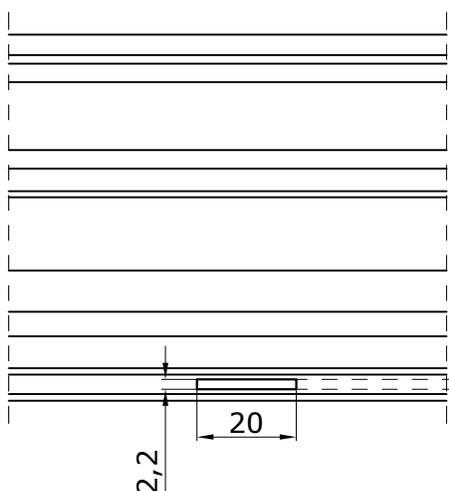
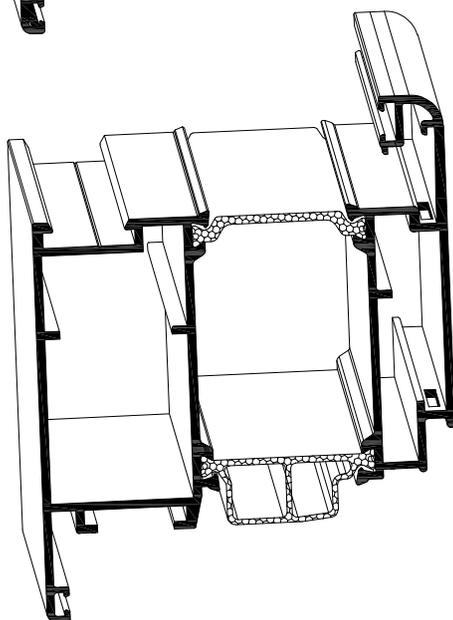
AZ 6301

Utilizzabile per:

AZ 6347



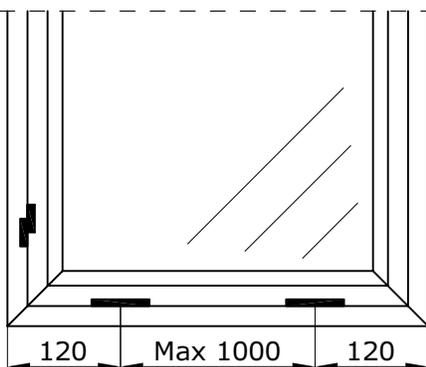
AZ 6301



AZ 6301

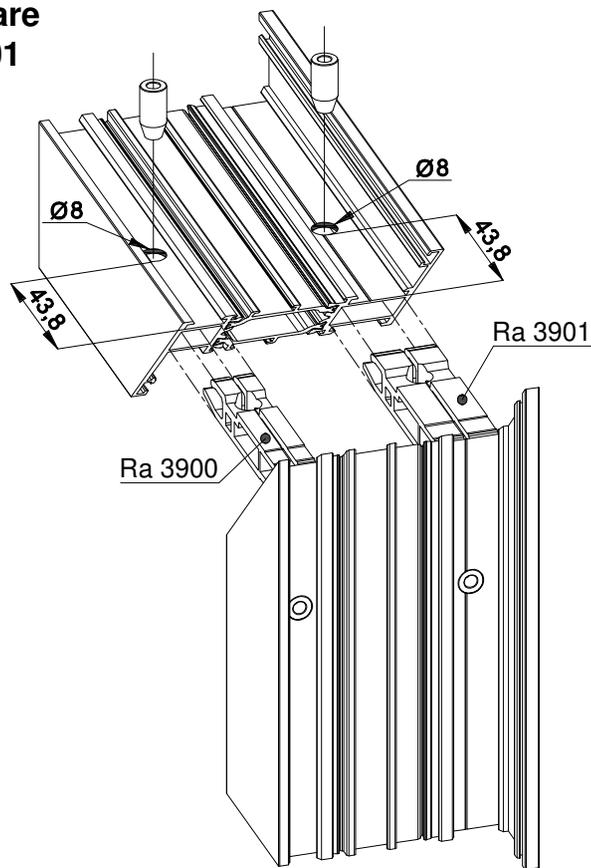
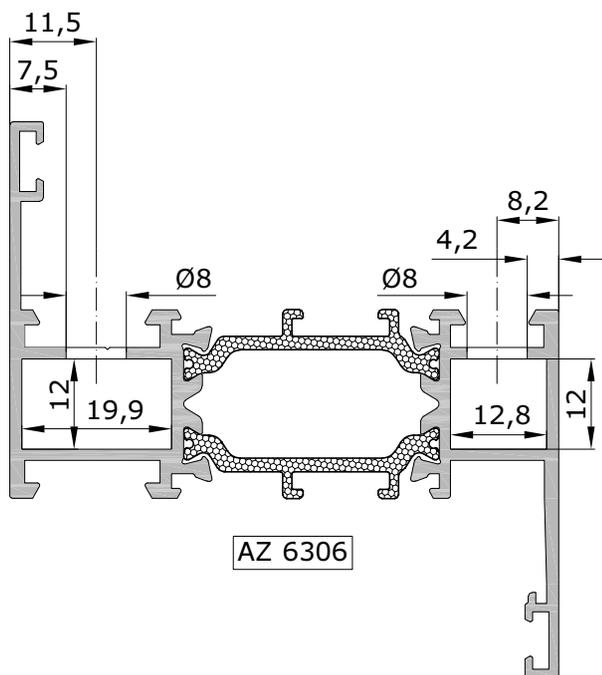
Utilizzabile per:

AZ 6348



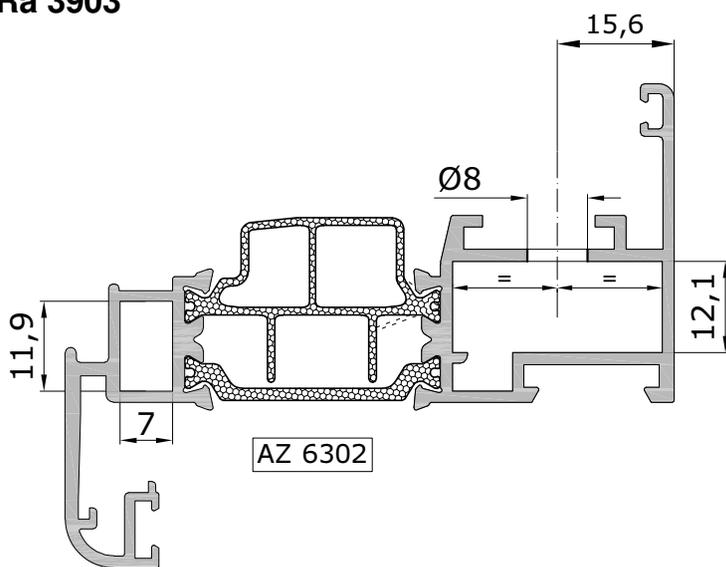
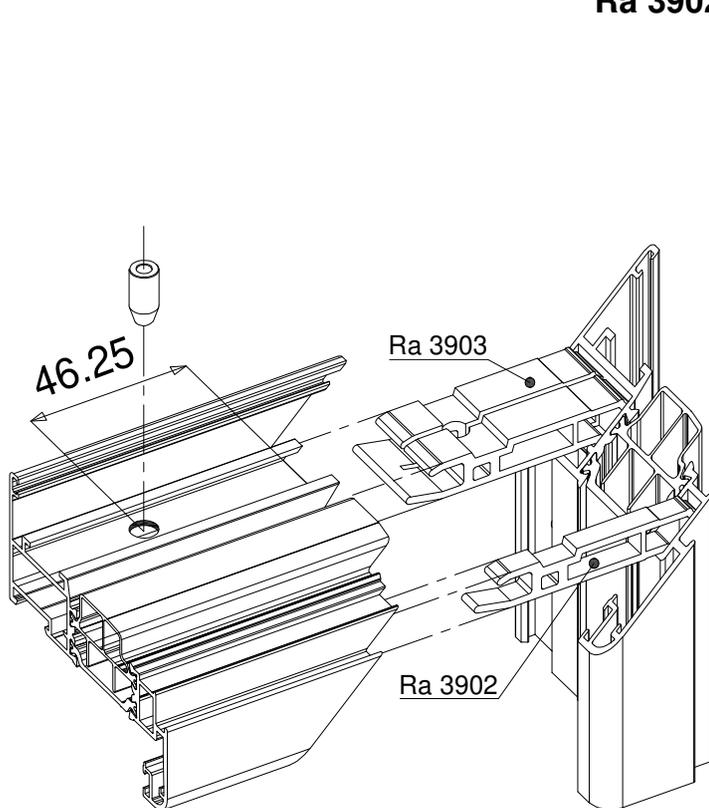
LAVORAZIONI SQUADRETTE

Squadrette a spinare
Ra 3900 e Ra 3901



N.B.: - Per l'unione degli angoli si consiglia l'utilizzo del collante
- Lavorazione eseguita con punzonatrice Ra 3916

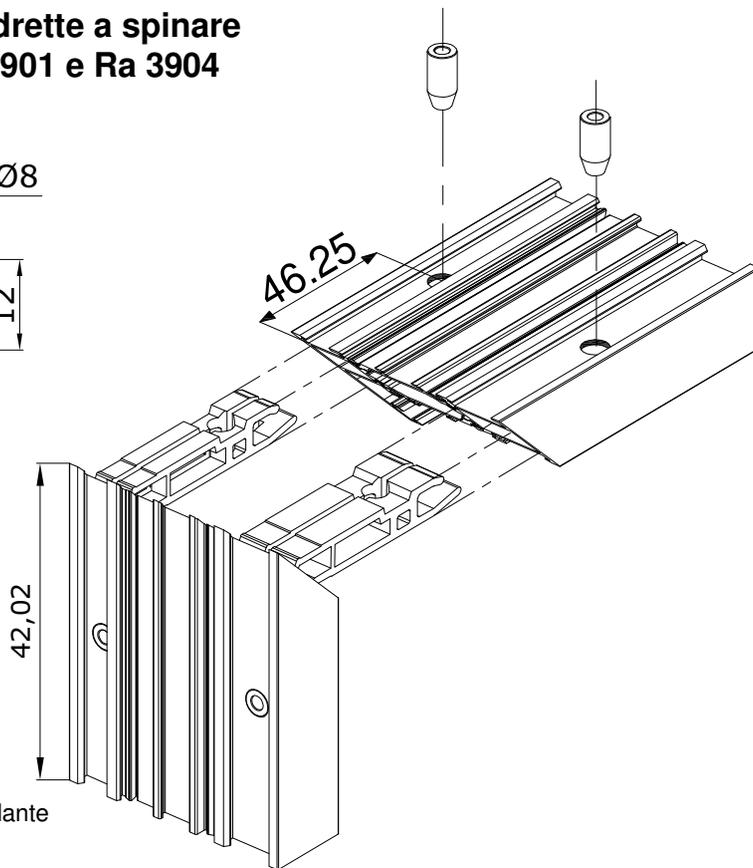
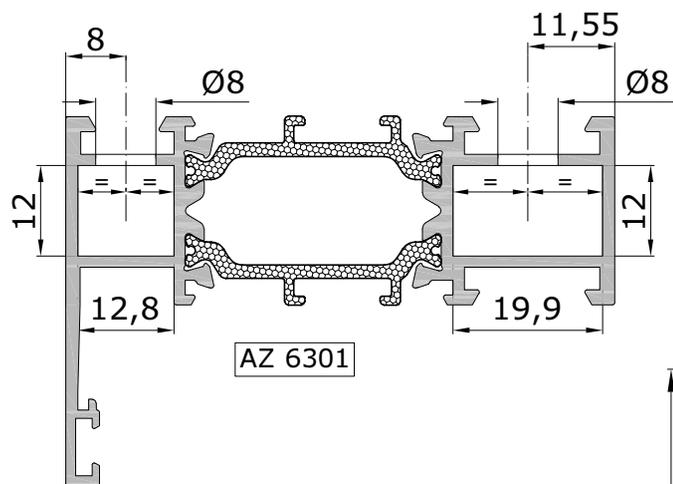
Squadrette a cianfrinare e spinare
Ra 3902 e Ra 3903



N.B.: - Per l'unione degli angoli si consiglia l'utilizzo del collante
- Lavorazione eseguita con punzonatrice Ra 3916

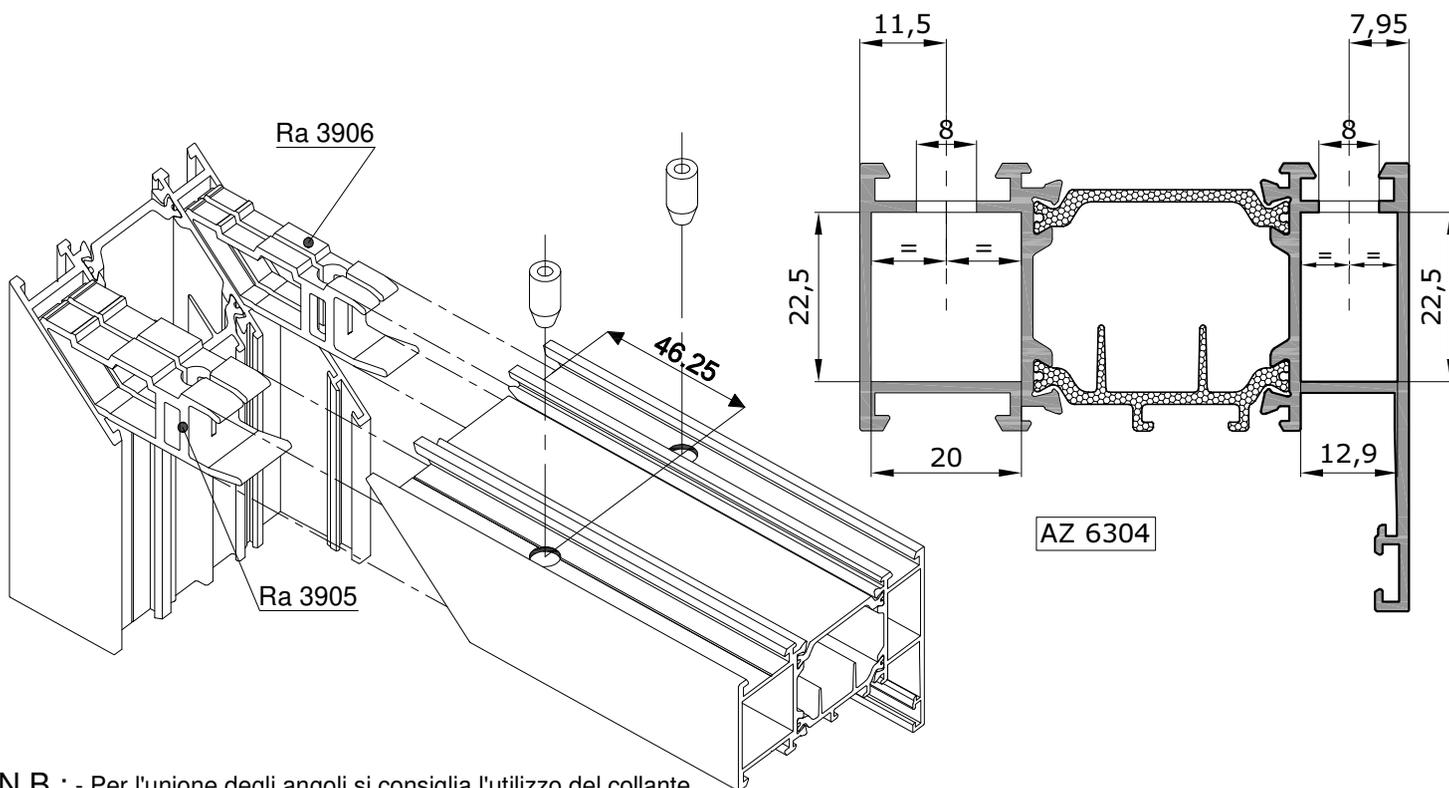
LAVORAZIONI SQUADRETTE

Squadrette a spinare
Ra 3901 e Ra 3904



N.B.: - Per l'unione degli angoli si consiglia l'utilizzo del collante
- Lavorazione eseguita con punzonatrice Ra 3916

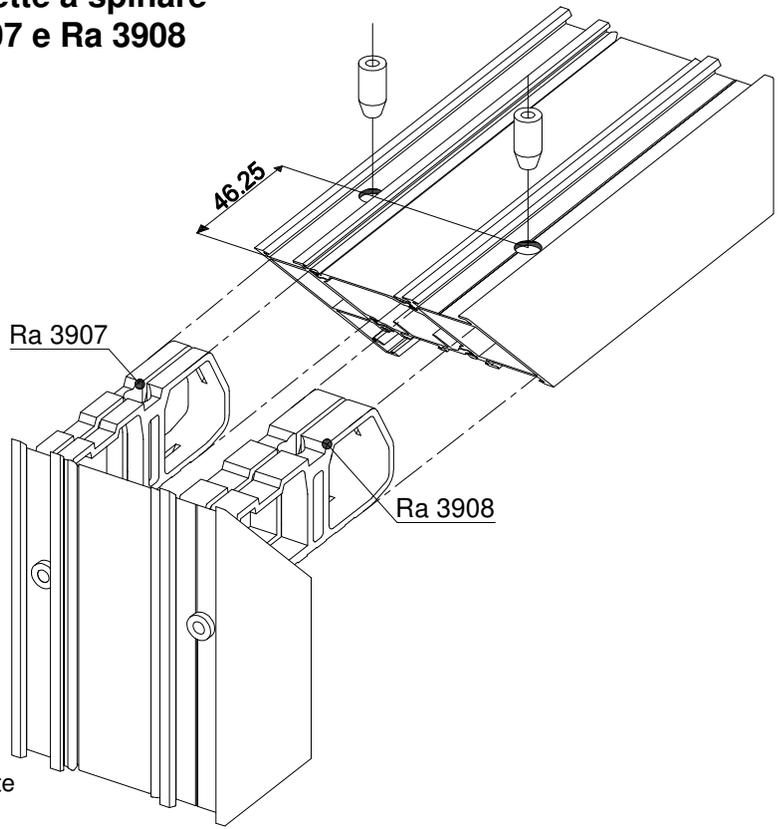
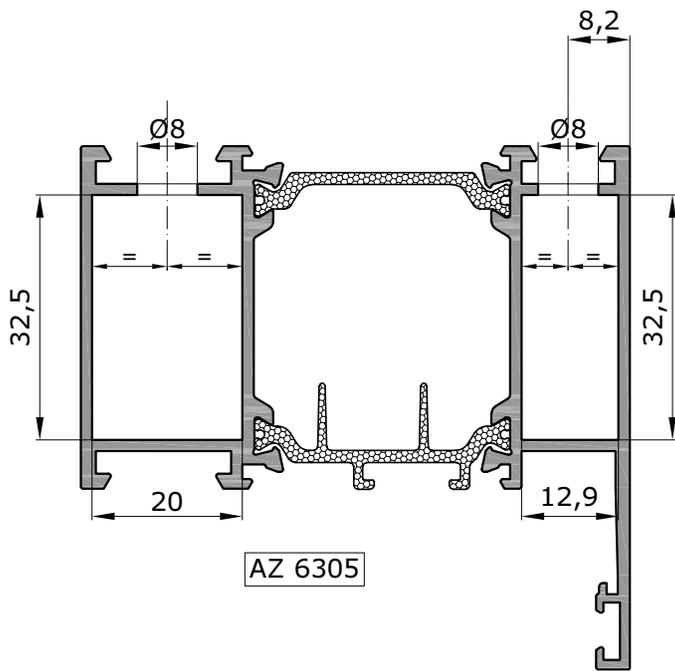
Squadrette a spinare
Ra 3905 e Ra 3906



N.B.: - Per l'unione degli angoli si consiglia l'utilizzo del collante
- Lavorazione eseguita con punzonatrice Ra 3916

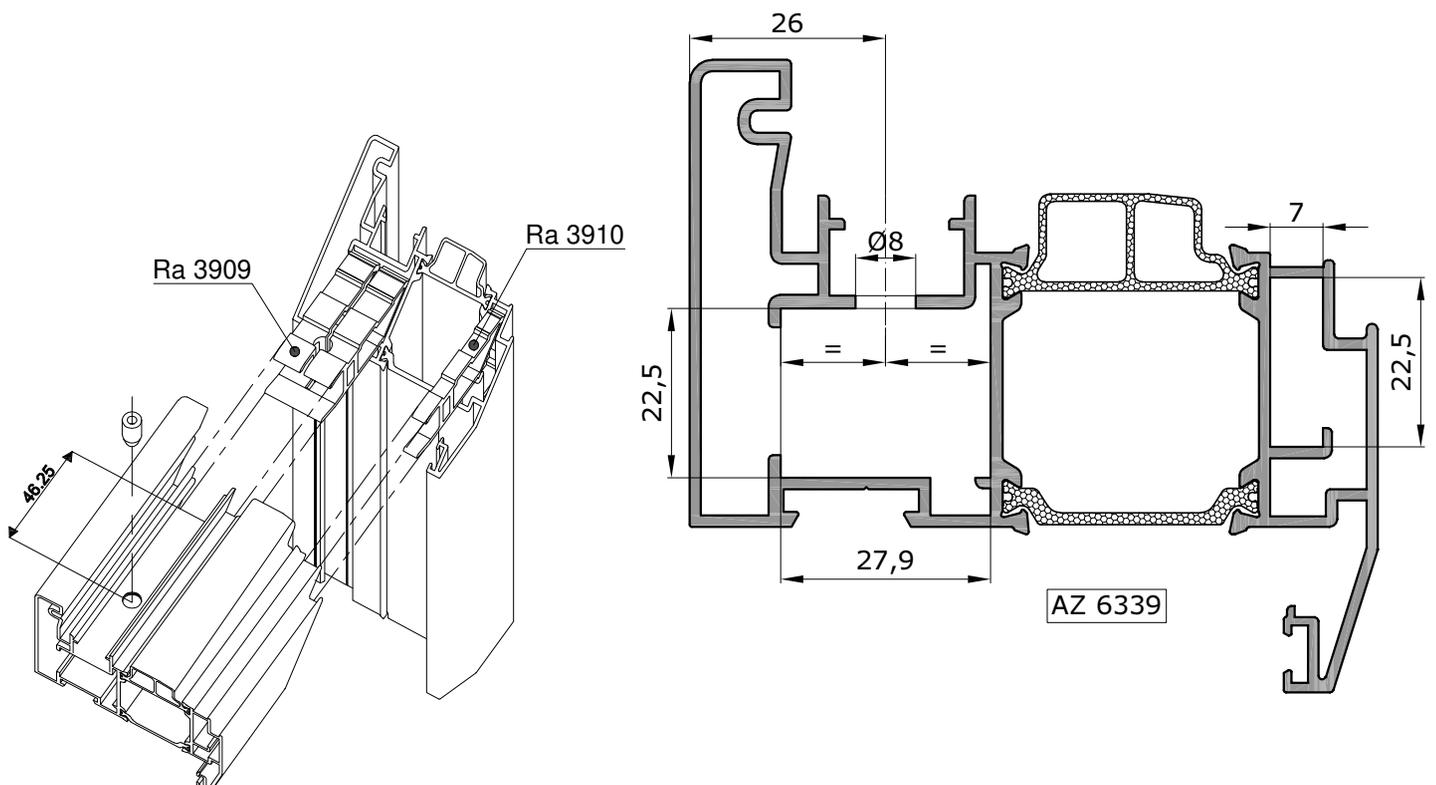
LAVORAZIONI SQUADRETTE

Squadrette a spinare
Ra 3907 e Ra 3908



N.B.: - Per l'unione degli angoli si consiglia l'utilizzo del collante
- Lavorazione eseguita con punzonatrice Ra 3916

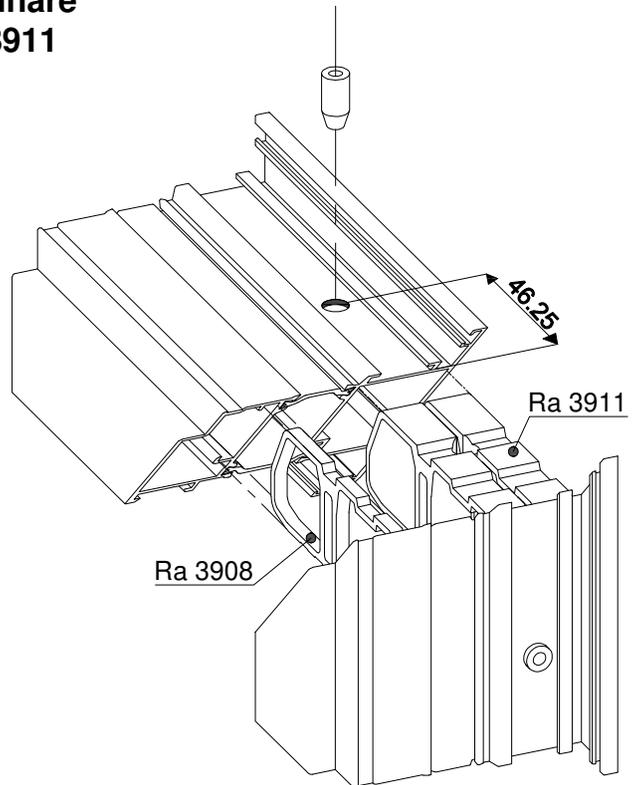
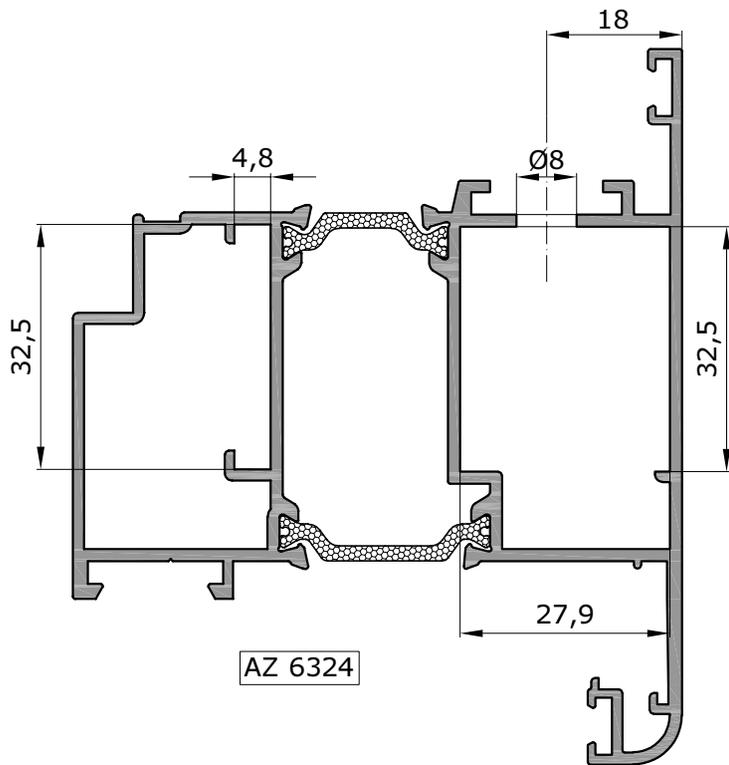
Squadrette a cianfrinare e spinare
Ra 3909 e Ra 3910



N.B.: - Per l'unione degli angoli si consiglia l'utilizzo del collante
- Lavorazione eseguita con punzonatrice Ra 3916

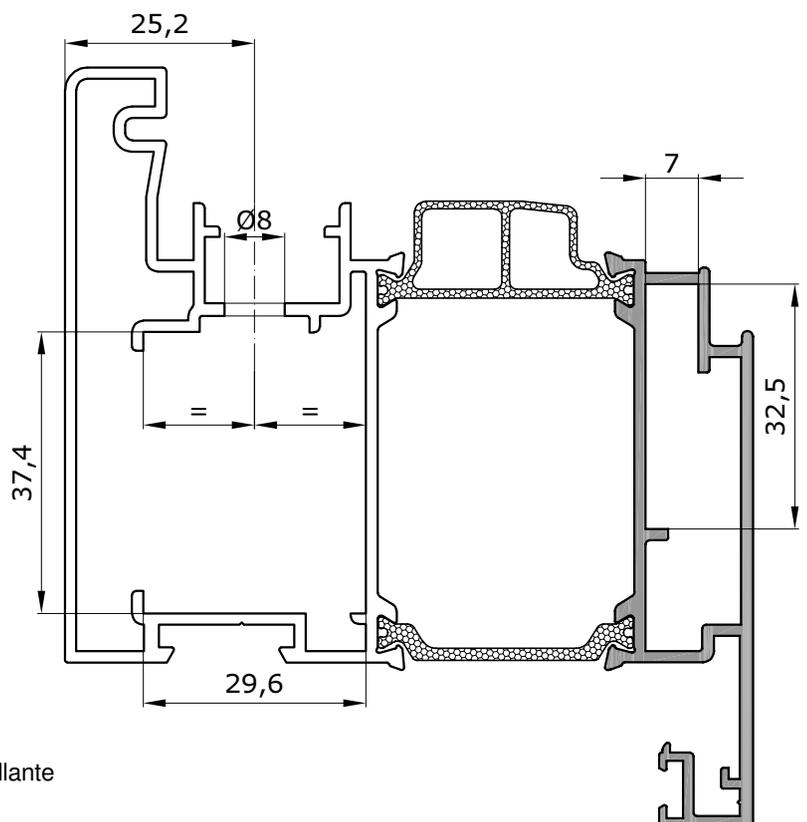
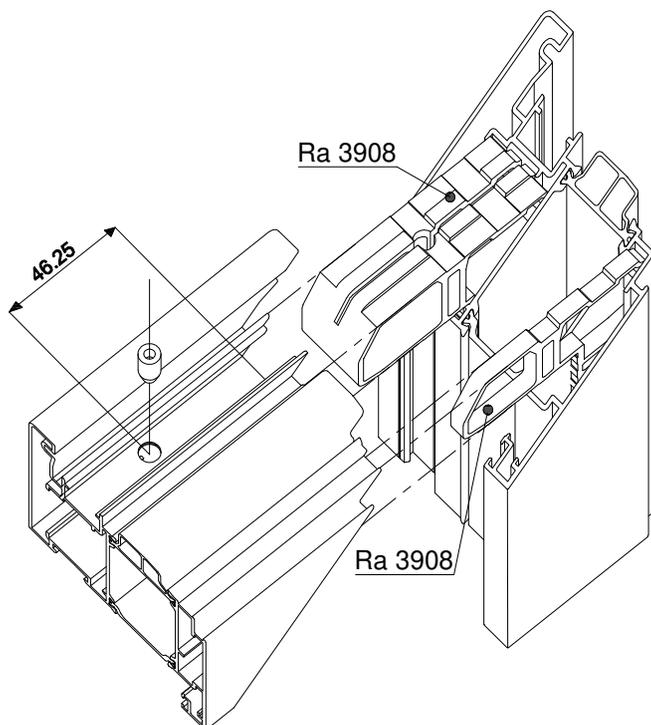
LAVORAZIONI SQUADRETTE

Squadrette a spinare
Ra 2006 e Ra 3911



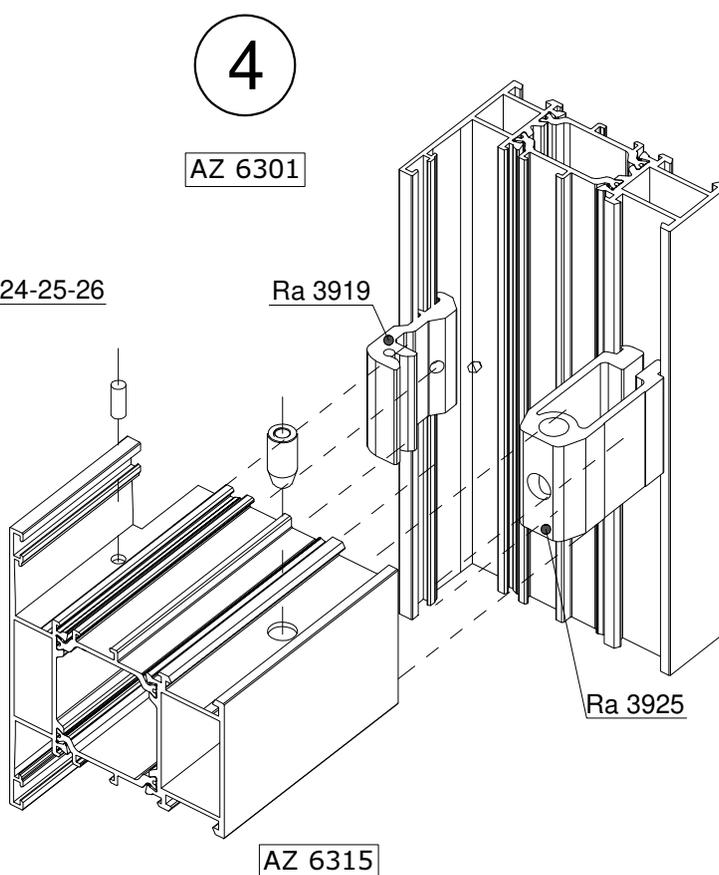
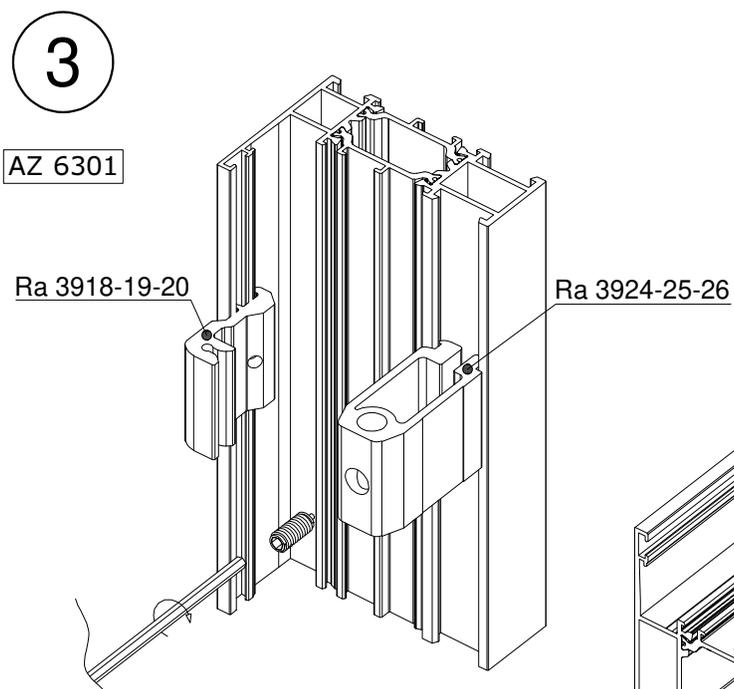
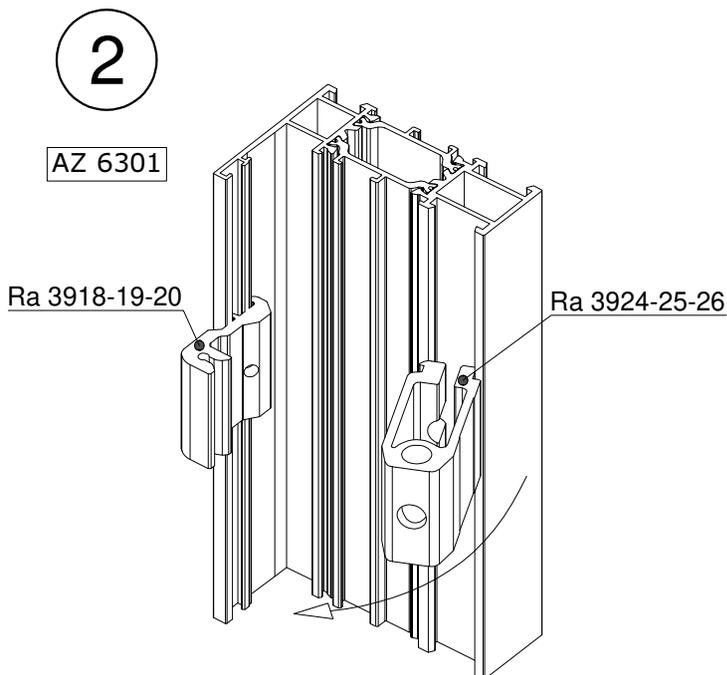
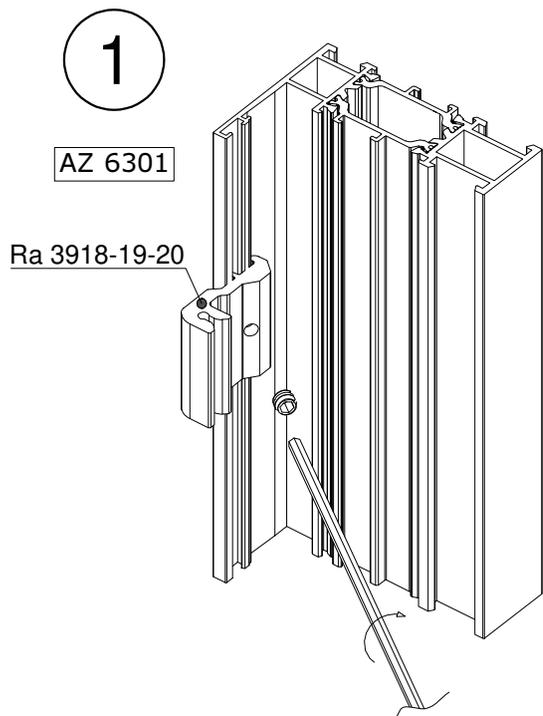
N.B.: - Per l'unione degli angoli si consiglia l'utilizzo del collante
- Lavorazione eseguita con punzonatrice Ra 3916

Squadrette a spinare
Ra 2006 e Ra 3911

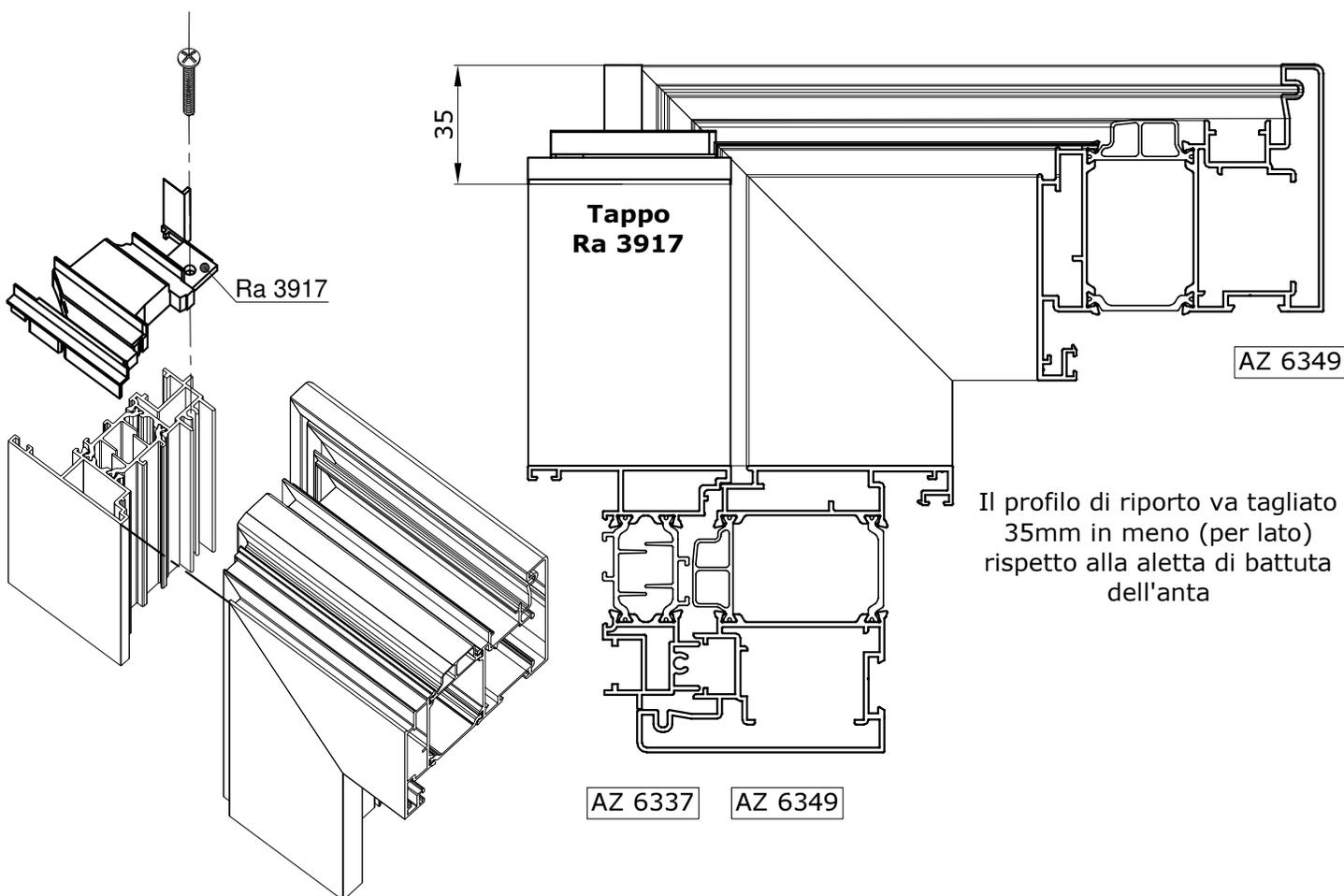
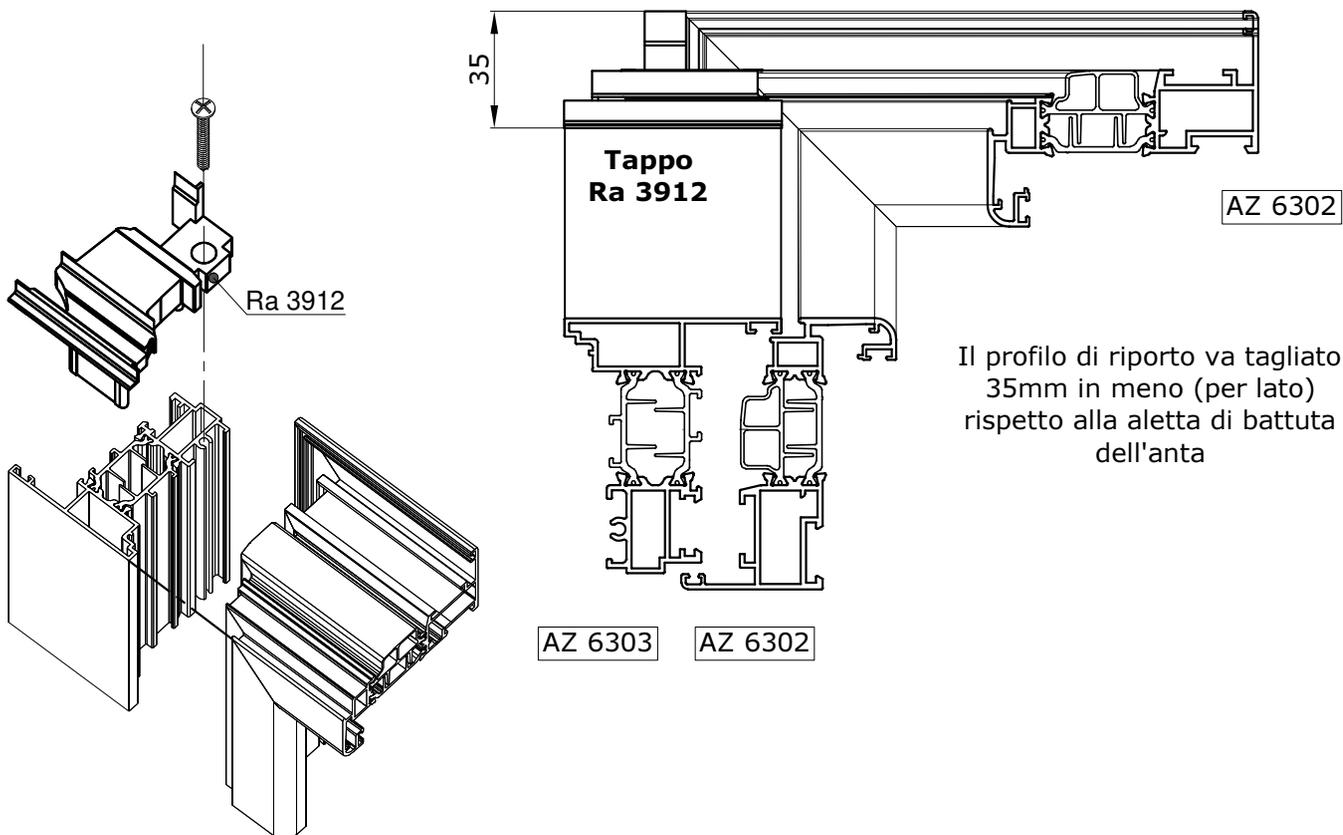


N.B.: - Per l'unione degli angoli si consiglia l'utilizzo del collante
- Lavorazione eseguita con punzonatrice Ra 3916

APPLICAZIONE CAVALLOTTI



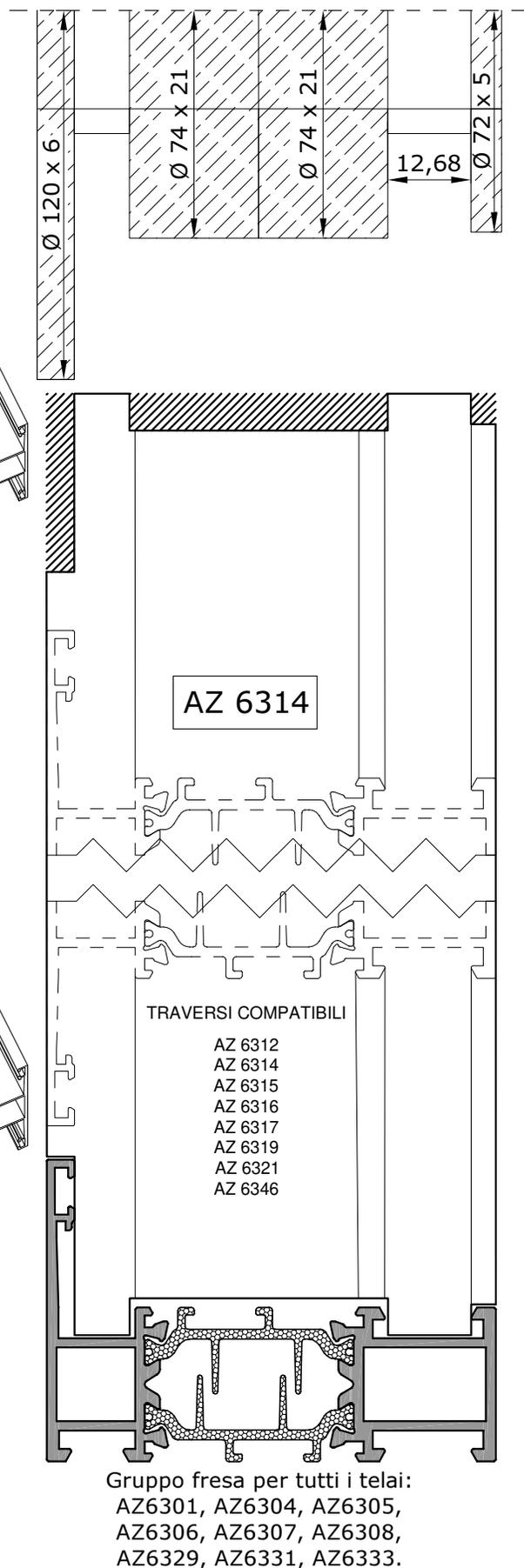
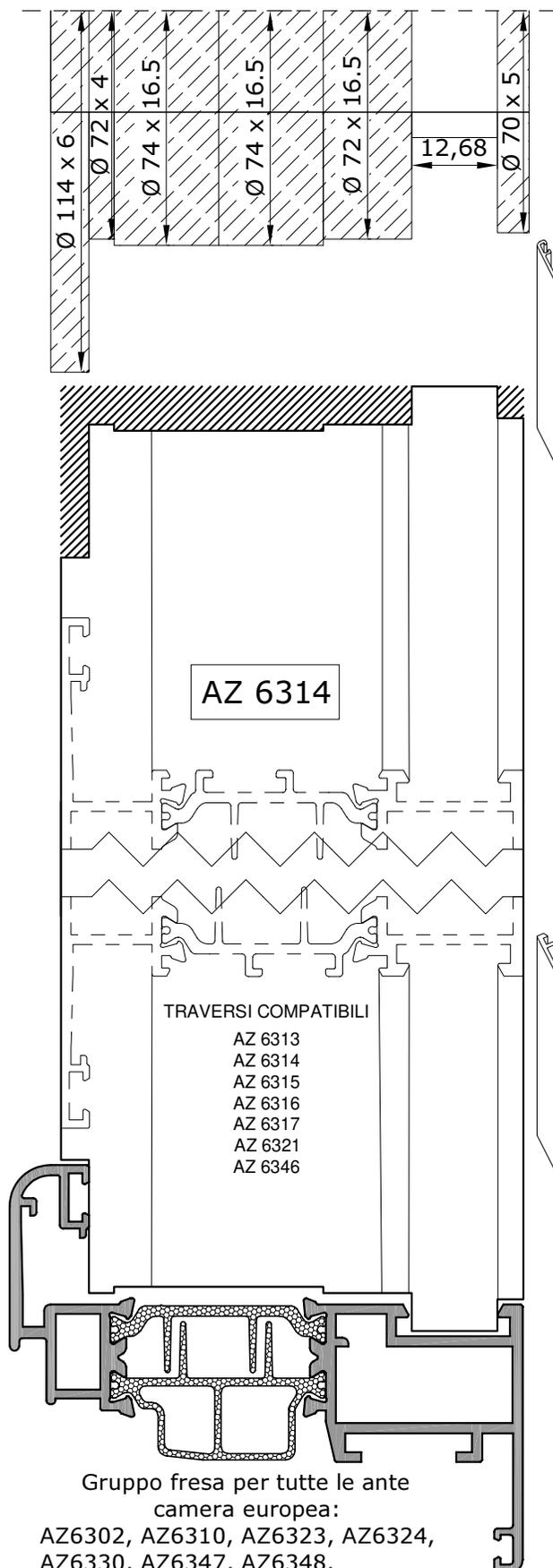
TAPPO PER RIPORTO



GRUPPI FRESE

Ra 3915

Ra 3914





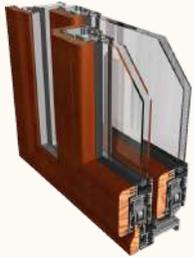
**STAR THERMIC
WOOD**



**ATLANTIS
68TT**



**ATLANTIS
WOOD 72TT**



**ATLANTIS
WOOD STT**



**ATLANTIS
78STT**



**ATLANTIS
40**



TO.MA S.p.a.
ESTRUSIONE ALLUMINIO

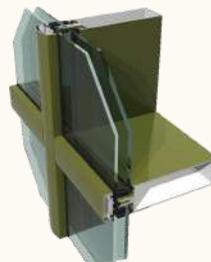
**LA NUOVA
GENERAZIONE
DELL'ALLUMINIO** | **atlantis**
serie 80TT



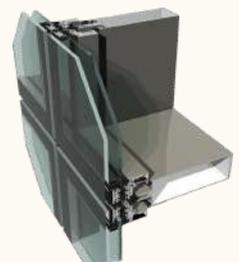

**ATLANTIS
150ASTT**



**ATLANTIS
WALL 50**
Semi-Strutturale



**ATLANTIS
WALL 50**
Montanti e Traversi



**ATLANTIS
WALL 50**
Strutturale



TO.MA. S.p.a.

ESTRUSIONE ALLUMINIO

73036 **Muro Leccese** (LE)
S.S 275 Maglie - Leuca km 2,9
Tel +39 0836 444083 - 4 - 5
Fax +39 0836 444532
info@tomalluminio.it

LA NUOVA GENERAZIONE DELL'ALLUMINIO

www.tomalluminio.it

