

INDICE GENERALE

ARGOMENTO	PAGINA
descrizione tecnica per capitolato	1
suggerimenti per la posa in opera	4
pulizia e manutenzione dell'infisso	4
anodizzazione e verniciatura	5
consigli per l'assemblaggio	6
certificazioni accessori	7
certificazioni Concept 65	8
simbologia dei serramenti	10
curve limite di utilizzo	12
sagomario profili	13
profili in scala 1:1	15
elenco guarnizioni	22
elenco accessori	24
distinte di taglio	28
nodi e sezioni	32
attrezzature	38
lavorazioni	39

STAMPATO IN ITALIA IL 8 MARZO 2012

CAPITOLATO CONCEPT 65

Traccia di capitolato per fornitura e posa in opera di infissi realizzati con la gamma per serramenti a taglio termico CONCEPT 65.

Materiali

L'esecuzione dei serramenti è in lega d'alluminio EN AW 6060 sotto forma di profilati estrusi come indicato dalla disposizione normativa EN 755.3.

Lo stato di fornitura è in classe T5 e T6 secondo norma EN 755.2. Le tolleranze dimensionali sono conformi alla UNI 12020-2 : 2001.

Caratteristiche tecniche e dimensionali

Aspetto visivo esterno: architettonico laterale 75 mm, centrale 83,5 mm con anta a scomparsa

Aspetto visivo interno: sormonto di 11mm tra anta e telaio

Profilati: estrusi in lega leggera 6060 (UNI35690TA) anodizzabili e verniciabili

Sistema di tenuta: giunto aperto con precamera, con guarnizioni in EPDM

Sistema di isolamento termico: realizzato con distanziali in poliammide da 28mm a forma tubolare

Sistema di accessori: a camera dedicata

Distanza telaio anta: 20mm

Sovrapposizione battuta anta su telaio: 7mm

Altezza battuta vetro: 16.8mm

Profondità telaio: 65mm

Profondità anta: 70.5mm

Tubolarità profili: 15mm

Fissaggio vetri: con fermavetro esterno in poliammide caricato fibra di vetro

Spazio vetro o pannello nei telai fissi: da 29mm a 56.5mm

Spazio vetro o pannello nelle ante: fino a 31.5mm

Protezione superficiale

La protezione dei profilati potrà essere effettuata mediante ossidazione anodica con classe di spessore >15 micron, come da norma UNI4522/00 (66-70), oppure mediante verniciatura a polveri poliesteri termoindurenti e polimerizzate in forno nel rispetto delle procedure di qualità "Qualicoat" e delle disposizioni UNI EN 12206-1.

Resistenza della finitura

La finitura superficiale non deve subire corrosioni o alterazioni di aspetto per un periodo di tempo adeguato alla vita del manufatto. Le caratteristiche sufficienti per assicurarne il comportamento in funzione del tipo di ambiente sono specificate dalle norme UNI4522/00 per l'ossidazione e UNI EN 12206-1 per la verniciatura, ricordando che i principali fattori che influiscono sulla resistenza all'ambiente sono la vicinanza al mare, l'inquinamento atmosferico, la manutenzione e la pulizia anche dalla pioggia.

Sicurezza

Al fine di non causare danni fisici o lesioni agli utenti, i serramenti devono essere concepiti secondo le prescrizioni della normativa in materia di sicurezza D.Lgs. 81/2008 e UNI 7697-07.

Caratteristiche della vetratura

La scelta della vetratura deve essere effettuata secondo criteri prestazionali per rispondere ai requisiti di risparmio energetico, isolamento acustico, controllo della radiazione solare, sicurezza. Riferimento norme: UNI EN ISO 140-3:06, UNI6534:74, UNI EN 572-1:04, UNI EN 12758:04, UNI EN 12150-1:01, UNI 7143:72 DM 2 Aprile 1998.

Guarnizioni

Le guarnizioni dovranno essere esclusivamente quelle originali studiate per il sistema, a garanzia delle prestazioni dello stesso e rispondenti alle norme di riferimento UNI 3952:98, UNI 12365:05.

Sigillanti

I sigillanti devono corrispondere a quanto prescritto dalle norme di riferimento UNI EN ISO 11600:04. Tali materiali non devono corrodere le parti in alluminio e sue leghe con cui vengono a contatto, pertanto dovranno essere non acetici oppure a base polimeri MS.

Accessori

Gli accessori dovranno essere quelli originali prodotti per la serie e rispondenti ai criteri indicati nelle norme UNI e alle disposizioni normative in materia di sicurezza D.Lgs. 81/2008.

Prestazioni

La serie CONCEPT 65 risponde ai requisiti della norma UNI EN 12207:00, UNI EN 12208:00, UNI EN 12210:00.

Resistenza meccanica

Il sistema e gli accessori saranno resistenti alle sollecitazioni d'uso secondo i limiti stabiliti dalle norme UNI 12365:05.

Isolamento acustico

La scelta della classe di isolamento acustico di un serramento va correlata alla destinazione d'uso del locale nel quale l'infisso dovrà essere inserito ed al livello del rumore esterno; il comportamento del serramento in opera è influenzato da fattori che non è possibile definire a priori (h dal suolo, orientamento delle sorgenti sonore, ecc...). Il potere fonoisolante potrà essere quindi stimato con buona approssimazione, in base alla permeabilità all'aria del serramento con un minimo di valore di permeabilità pari a 2, ed al potere fonoisolante del vetro. Secondo la metodologia descritta nella norma di riferimento UNI EN ISO 140-3:06.

Isolamento termico

La scelta delle prestazioni di isolamento termico deve essere operata in base alle esigenze di risparmio energetico secondo la legge 10/91 e DL.192/05 e aggiornamento DL.311/06 ed alle esigenze di benessere ambientale o riferimento alla norma UNI EN ISO 10077-1:07. Si può calcolare la trasmittanza termica del serramento a partire dai valori di trasmittanza dei profili e delle superfici secondo norma UNI EN ISO 10077-1:07 con la formula:

$$U_w = (A_g \cdot U_g + A_f \cdot U_f + I_g \cdot \psi) : (A_g + A_f)$$

Certificazioni

Sarà possibile richiedere al costruttore dei serramenti o, in mancanza, al produttore dei profilati, fotocopia dei rapporti di prova relativi a determinate prestazioni.

Marcatura CE UNI EN 14351-1

La marcatura CE è **OBBLIGATORIA** e costituisce il sistema al quale tutti i Costruttori di serramenti devono uniformarsi per poter vendere i propri prodotti nell'Unione Europea. Spetta al Costruttore, o al suo rappresentante, con sede nella EEA [Area Economica Europea] la responsabilità di apporre la marcatura CE sul prodotto, su un'etichetta applicata al prodotto, sul suo imballaggio o sui documenti commerciali di accompagnamento.

La norma UNI EN 14351-1 si applica alle finestre, porte finestre, alle porte pedonali esterne, alle porte esterne sulle vie di fuga, alle finestre da tetto/lucernari (incluse quelle resistenti al fuoco proveniente dall'esterno), alle finestre a nastro, alle finestre accoppiate e alle finestre doppie. Tali serramenti possono essere a una o più ante, con ante mobili e parti fisse, con apertura verso l'interno o verso l'esterno, a movimentazione manuale oppure automatizzata,

interamente oppure parzialmente vetrati, con o senza telaio di contenimento della vetratura, con o senza dispositivi di schermatura incorporati.

La norma UNI EN 14351-1 non è applicabile a:

- finestre, portefinestre e porte pedonali con caratteristiche di resistenza al fuoco e tenuta al fumo
- alle porte interne (EN 14351-2)
- alle chiusure oscuranti esterne (UNI EN 13659)
- alle porte girevoli
- alle finestre poste sulle vie di fuga

La norma contempla determinati requisiti volontari e/o obbligatori:

- Tenuta all'acqua
- Rilascio di sostanze pericolose
- Resistenza all'urto
- Resistenza al vento
- Capacità portante dei dispositivi di sicurezza
- Isolamento acustico
- Isolamento termico
- Proprietà radianti delle vetrazioni (trasmissione Luminosa)
- Permeabilità all'aria

Piano di Controllo di Produzione (FPC)

Il controllo di produzione in fabbrica è un sistema esercitato dal costruttore sotto propria responsabilità, al fine di assicurare che le caratteristiche costruttive del prodotto siano mantenute nel tempo entro certi limiti. Il costruttore dovrà stabilire delle procedure documentate, che indichino le modalità che, il personale addetto ai vari controlli, dovrà effettuare per monitorare con frequenza ed esattezza il processo assegnatogli. Il costruttore è tenuto a garantire la rintracciabilità del prodotto attraverso l'uso di codici o altro. Mediante uno schema, il produttore è inoltre tenuto a comunicare al committente indicazioni circa l'utilizzo, la movimentazione, l'installazione, la manutenzione e pulizia del prodotto. Non sono invece analizzate le caratteristiche dell'installazione.

Test di Laboratorio (ITT)

Le caratteristiche del serramento sono valutate sul prodotto finito completo di ferramenta, vetrocamera, pannelli e di tutti gli accessori e trattamenti che lo rendono pronto all'uso. Il costruttore che lo richiama può ottenere i risultati delle prove (ITT) sui serramenti direttamente dall'ALSistem oppure dal licenziatario di zona, la quale cede il diritto d'uso dei risultati degli attestati dei propri ITT ricevuti dal Laboratorio, tramite un contratto fra le parti a "Cascading" (Cascata). Il costruttore ha la responsabilità della conformità del prodotto alle norme europee indicate sul progetto di norma e recepite dalle norme nazionali (norme UNI).

Traccia per capitolato

Infissi in Alluminio a camera dedicata realizzati con la serie a taglio termico Concept 65 con sistema di tenuta a giunto aperto con pinna centrale di forma tubolare.

I profilati sono estrusi in lega di alluminio 6060 (EN 573.3), stato di fornitura T5 e T6 conformi alla norma EN 755.2 con tolleranze dimensionali e spessori conformi alla norma UNI 12020-2 : 2001. L'isolamento termico, nei profilati ad uso telaio sarà costituito da barrette, esclusivamente tubolari a doppia camera, da 28 mm in poliammide 6.6 rinforzato al 25% con fibre di vetro, l'assemblaggio delle barrette avverrà a mezzo di rullatura meccanica computerizzata, e le caratteristiche meccaniche delle barrette dovranno rimanere inalterate sino ad una temperatura massima di trattamento di 245°C.

I profilati ad uso anta sono realizzati in estruso di alluminio con doppia tubolarità, dovranno presentarsi rigorosamente a scomparsa quindi privi di isolamento termico, avranno la predisposizione per l'inserimento del fermavetro in poliammide, applicabile sul lato esterno con aggancio a contrasto.

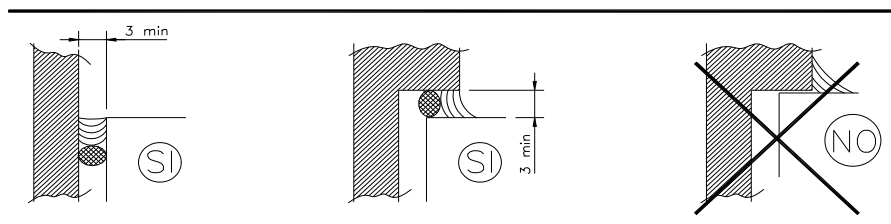
La sezione costruttiva del profilato telaio è pari a mm 65 , mentre i profilati che compongono le ante saranno da mm. 70.5, la sezione complessiva sarà di mm 75,9 con sormonto interno pari a mm 11

Il sistema di tenuta sarà a giunto aperto con guarnizione centrale, in EPDM, avente un'aletta di tenuta che sormonta di 4,5mm il piano inclinato della parte apribile, la guarnizione centrale dovrà essere raccordata nei giunti con gli opportuni angoli vulcanizzati. La sigillatura dei vetri dovrà avvenire secondo le indicazioni riportate nel catalogo e solo ed esclusivamente con guarnizioni fermavetro originali. Apposite asole di drenaggio dovranno essere previste sul telaio fisso e su quello mobile al fine di permettere il corretto drenaggio del serramento. La scelta dei profili sarà in funzione delle caratteristiche geometriche e dimensionali dell'infisso, della portata degli accessori e dei carichi di esercizio. Gli accessori utilizzati nella fabbricazione delle diverse tipologie dovranno essere solo ed esclusivamente quelli originali studiati appositamente per il sistema, riportati a catalogo e distribuiti dai licenziatari ALsistem, l'utilizzo di prodotti diversi da quelli indicati oppure il montaggio parziale o scorretto degli stessi comporterà la nullità dei certificati di prova e garanzia. La fabbricazione e la posa dovranno avvenire secondo i criteri di lavoro indicati da ALsistem. L'assemblaggio dei profili avverrà con squadrette in alluminio estruso o pressofuso multifunzione, i tagli dovranno essere protetti a mezzo sigillanti acrilici siliconici o polimeri MS.

La protezione e finitura dei profilati avverrà a mezzo dei normali trattamenti di superficie, ossidazione anodica conforme al marchio di qualità "Qualanod" oppure a mezzo di verniciatura con polveri poliesteri termoindurenti e polimerizzate in forno a temperature comprese tra 185°C e 195°C, in conformità del marchio di qualità "Qualicoat".

Posa in opera

E' molto importante, per ottenere un buon funzionamento del serramento, curare scrupolosamente la verticalità e il livellamento dell'infisso, dopodiché eseguire la sigillatura usando mastici neutri seguendo i consigli dell'esempio sotto riportato, Controllare inoltre che le aperture siano caricate sufficientemente (spessorando il vetro di 1-2 mm fuori quadro), affinché, con l'assestamento dei materiali, non si verifichino delle intolleranze di funzionamento nel tempo.



Manutenzione delle superfici in alluminio

A seguito dei forti tassi di inquinamento oramai raggiunti in tutti i paesi, specialmente nei grossi centri urbani e nelle zone costiere battute dal vento marino, è molto importante che le superfici in alluminio, a contatto con l'atmosfera, siano periodicamente pulite. Il nostro intento è quello di sensibilizzare il costruttore dei serramenti affinché possa di riflesso consigliare IL CLIENTE nel migliore dei modi.

E' buona norma tenere in considerazione 3 punti fondamentali:

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

Ecco le risposte:

Il numero di interventi viene stabilito sulla base dello stato di inquinamento della zona in cui è ubicato il caseggiato, varia da 1 a 3 volte l'anno.

Il periodo può essere:

- a fine inverno
- a metà estate
- a metà autunno da scegliere a seconda del numero di interventi

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

Le caratteristiche di tali prodotti assieme alla frequenza di pulizia da adottare sono definite nei progetti di norma UNIMET12.04.270 ed E12.04.277.0.

In mancanza di un prodotto neutro è preferibile utilizzare acqua tiepida con un panno non abrasivo.

Per una corretta installazione, manutenzione e pulizia dei serramenti, vi invitiamo inoltre a consultare le prescrizioni riportate sulle seguenti note tecniche Uncsaal:

UX 42 guida alla posa in opera delle finestre

UX 10 pulizia delle superfici di serramenti e facciate continue

Fasi di verniciatura

1. Il ciclo di verniciatura offre la possibilità di ottenere sugli infissi un eccellente rivestimento protettivo superficiale ed una maggiore vivacità del colore;
2. lo strato deve avere uno spessore min. di 60 micron sulle parti a vista;
3. il materiale sarà sottoposto al seguente processo:
 - sgrassatura senza attacco
 - lavaggio
 - decapaggio alcalino con attacco
 - lavaggio
 - disossidazione
 - lavaggio
 - cromatazione
 - lavaggio in acqua demineralizzata
 - asciugatura a 75°C
 - verniciatura in polveri termoindurenti
 - polimerizzazione in forno

Tutte le lavorazioni eseguite su alluminio devono essere conformi a quanto previsto dal marchio di qualità "Qualicoat".

Fasi di anodizzazione

1. Lo strato ossido può variare secondo la zona di ubicazione del serramento da 15 a 20 micron (UNI4522-66);
2. può essere normale o elettrocolore;
3. il materiale sarà sottoposto al seguente processo:
 - sgrassatura senza attacco
 - lavaggio
 - decapaggio alcalino con attacco (tranne le finiture lucide)
 - lavaggio
 - disossidazione
 - lavaggio
 - ossidazione in bagno acido solforico a 18/20°C, densità della corrosione 1,5[A]dmq
 - colorazioni inorganiche od organiche od elettrocolore (tranne argento)
 - lavaggio doppio
 - asciugatura
 - fase di fissaggio a caldo in ebollizione a Sali di nichel, fissaggio 2,5/3 minuti per ogni micron di spessore

Osservazione

Nella fase preventiva il progettista o il serramentista dovrà determinare il tipo di serramento da impiegare sulla base degli elementi forniti dal committente. Nella scelta o controllo si dovrà considerare, sulla base della pressione del vento, il momento d'inerzia necessario e scegliere il profilato occorrente nella gamma Concept 65. Ovviamente dovranno essere utilizzati adeguati accessori, tra quelli originali ALsistem, predisposti per le serie Concept 65.

Dimensione e pesi profilati

Le dimensioni e i pesi indicati sui disegni dei profilati a catalogo sono quelli teorici e possono variare in funzione delle tolleranze dimensionali di estrusione (Norme UNI EN 12020-02) e dal tipo di finitura. Anche la verniciatura, contribuisce ad aumentare gli spessori riducendo pertanto le sedi di inserimento delle guarnizioni e degli accessori. Questa variabilità potrebbe condizionare le dimensioni del taglio e di conseguenza quelle del serramento finito. Le differenze di taglio potranno aumentare in modo proporzionale anche in base al numero di ante per serramento. Si consiglia, nei primi lavori o in quelli con quantità importanti, di realizzare un campione reale per verificarne il corretto funzionamento.

Dimensioni taglio

Le dimensioni teoriche di taglio indicate nel presente catalogo si dovranno modificare in funzione della tipologia e sulla base della precisione della macchina di taglio che si sta utilizzando, (ad es. le finestre a 3 e 4 ante e le finestre di misure ridotte dovranno avere le ante più strette del teorico per evitare interferenze sulla rotazione, ecc...).

Consigli per un corretto assemblaggio

Per ottenere i migliori risultati utilizzando i profili Concept 65 si consiglia di osservare attentamente tutte le voci di seguito riportate, atte a rinforzare tutti i punti deboli di una finestra comune, ottimizzando così le prestazioni offerte dal serramento.

Procedura corretta	obiettivo
incollare i profili tra loro nel giunto a 45°	evita infiltrazioni d'acqua, evita la corrosione e l'ossidazione
incollare i profili sul montante quando gli stessi vengono intestati	evita infiltrazioni d'acqua evita la corrosione e l'ossidazione
utilizzare l'angolo vulcanizzato della guarnizione di battuta centrale	aumenta la permeabilità all'aria aumenta la tenuta all'acqua
usare curve limite di utilizzo per la scelta del profilo	evita scelte inadeguate del profilo
sigillare il serramento sul perimetro tra profilo e controtelaio con sigillante neutro	evita infiltrazioni d'acqua
utilizzare sempre il tassello di registro	facilita la posa in opera inquadra meglio il telaio isola i materiali limita la trasmissione delle vibrazioni
proteggere tutte le lavorazioni effettuate sui profilati	evita la corrosione e l'ossidazione facendo aumentare la durata dell'infisso nel tempo
utilizzare controsagome durante il taglio a 45°	garantisce un taglio corretto al fine di ottenere una giunzione d'angolo perfetta

Certificazione accessori



I prodotti in alluminio verniciato sono certificati secondo le specifiche tecniche del QUALICOAT



I prodotti in alluminio anodizzato sono certificati secondo le specifiche tecniche dell' EURAS, EWAA e QUALANOD



Gli accessori per le gamme PLANET sono prodotti da aziende certificate ISO9001 e ISO14001

Importante

Tutti i dati esposti in questo catalogo sono puramente indicativi e non impegnano in nessun modo la società la quale si riserva la possibilità di portare migliorie ai suoi prodotti in qualunque momento lo ritenga necessario. La società si riserva il diritto di proprietà del presente catalogo con la proibizione di riprodurlo o trasferirlo a terzi senza l'autorizzazione scritta.

Certificazioni serie CONCEPT 65

Il sistema Concept 65 è stato sottoposto alle prove indicate in tabella.

TIPOLOGIE SERRAMENTI	
Finestra 2 ante ribalta	
PROVE	
Misure del serramento	H =1.650 mm L =1.500mm
Numero certificato	0970-CPD-RP0843
Valore prova permeabilità all'aria	classe 4
Valore prova tenuta all'acqua	classe E1050
Valore prova resistenza al vento	Classe C5

Laboratorio di Prova Notificato ai sensi della Direttiva 89/106/CEE n. 0970

RAPPORTO DI PROVA

Numero:
0970-CPD-RP0843

Data del rilascio:
2010-10-25

Richiedente:
Al Sistem S.c.r.l.
Via Reiss Romoli, 267
10148 Torino

Denominazione Campione/Prodotto sottoposto a prova:
**Finestra in alluminio con taglio termico
a due ante battente di cui una oscillobattente,
della serie commercialmente denominata
"PLANET CONCEPT"**
(cfr. descrizione)

Prova/e eseguita/e:
**Permeabilità all'aria
Tenuta all'acqua
Resistenza al carico del vento**

Riferimento/i normativo/i:
**EN 14351-1:2006
EN 1026:2000 EN 12207:1999
EN 1027:2000 EN 12208:1999
EN 12211:2000 EN 12210:1999**



Questo Rapporto è composto da n° 14 pagine, compresi gli eventuali allegati, e può essere riprodotto solo integralmente.

SEDE PRINCIPALE: San Giuliano Milanese (MI) - 20098 - Via Lombardia, 49 - Tel. 02 9805417 - Fax 02 98280088
SEDE DI BARI: Strada Crocifisso, 2/b - 70126 - Tel. 080 5481265 - Fax 080 5482533
SEDE DI L'AQUILA: P.le Colonnello 1 - 67100 - Tel. 0862 27777 - Fax 0862 29400
SEDE DI PADOVA: Corso Stati Uniti, 4 - 35127 - Tel. 049 829701 - Fax 049 829728
UNITÀ STACCATI DI MILANO: Via Bassini, 15 - 20133 - Tel. 02 2369544 - Fax 02 2369543
UNITÀ STACCATI DI ROMA: Area Ricerca CNR - Via Galvani Km. 29,302 - 00016 Montetondo Staz. - Tel. 06 90572860 - Fax 06 90572858
P. IVA 02118311006 - C.F. 80054330586

7 Risultati ottenuti

7.1 Controllo preventivo del campione (dimensioni e superfici)

Misurando (cfr. Fig. 1)	larghezza (m)	altezza (m)	superficie (m ²)	lunghezza giunti apribili (m)
Campione intero	1,500	1,650	2,475	-
Parte apribile	1,466	1,616	2,369	7,780

Tab. 6

7.2 Prova di permeabilità all'aria

DATA DI PROVA	PARAMETRI AMBIENTALI DEL LABORATORIO		
2010-10-04	Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Pressione atmosferica (kPa)
	T _a = 28,0	U.R. = 50,0	P _a = 100,0

Tab. 7

Pressione	Permeabilità all'aria del campione (prova a pressione positiva)		
	Pa	m ³ /h	m ³ /h.m
50	3,39	1,37	0,44
100	5,23	2,11	0,67
150	6,89	2,78	0,89
200	8,31	3,36	1,07
250	10,21	4,13	1,31
300	11,36	4,59	1,46
450	13,36	5,40	1,72
600	15,08	6,09	1,94

Tab. 8

Pressione	Permeabilità all'aria del campione (prova a pressione negativa)		
	Pa	m ³ /h	m ³ /h.m
50	3,54	1,43	0,46
100	5,97	2,41	0,77
150	8,00	3,23	1,03
200	10,40	4,20	1,34
250	11,46	4,63	1,47
300	12,70	5,13	1,63
450	15,46	6,25	1,99
600	18,71	7,56	2,40

Tab. 9

Pressione	Permeabilità all'aria del campione (media aritmetica delle due prove)		
	Pa	m ³ /h	m ³ /h.m
50	3,47	1,40	0,45
100	5,60	2,26	0,72
150	7,45	3,01	0,96
200	9,36	3,78	1,20
250	10,83	4,38	1,39
300	12,03	4,86	1,55
450	14,41	5,82	1,85
600	16,90	6,83	2,17

Tab. 10

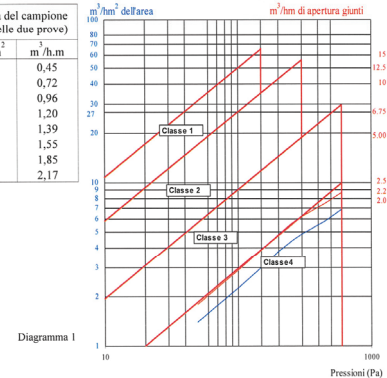


Diagramma 1

Classificazione del campione

Il campione sottoposto a prova di permeabilità all'aria a pressioni positive e negative è stato classificato in **Classe 4**

Il presente Rapporto di prova è conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

7.3 Prova di tenuta all'acqua

DATA DI PROVA	PARAMETRI AMBIENTALI DEL LABORATORIO		
2010-10-04	Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Temperatura acqua (°C)
	T _a = 29,0	U.R. = 52,0	T _w = 20,6

Tab. 11

Pressione (Pa)	Durata (min)	Osservazioni
0	15	
50		
100		
150		
200		
250		
300	5	Nessuna infiltrazione
450		
600		
750		
900		
1050		

Tab. 12

7.3.1 Classificazione del campione

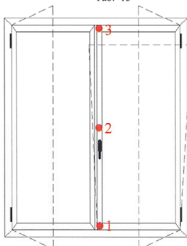
Il campione sottoposto a prova di tenuta all'acqua è stato classificato in classe **E1050**

7.4 Prova di resistenza al carico del vento

7.4.1 Prova di deformazione (a pressione positiva e negativa)

DATA DI PROVA	PARAMETRI AMBIENTALI DEL LABORATORIO		
2010-10-04	Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Pressione atmosferica (kPa)
	T _a = 28,0	U.R. = 53,0	P _a = 100,0

Tab. 13



Legenda:
1,2,3 montante

Fig. 6: Assetto sperimentale prova di resistenza al carico del vento: schema di posizionamento dei trasduttori (vista interna)

Il presente Rapporto di prova è conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

7.4.4 Osservazioni sui risultati ottenuti

Al termine della prova di sicurezza non è stato riscontrato alcun distacco o degrado funzionale nel campione ed il campione è rimasto chiuso.

7.4.5 Classificazione del campione

Il campione sottoposto a prova di resistenza al carico del vento è stato classificato in classe **C5**

8 Fotografie del campione sottoposto a prova e dell'assetto sperimentale

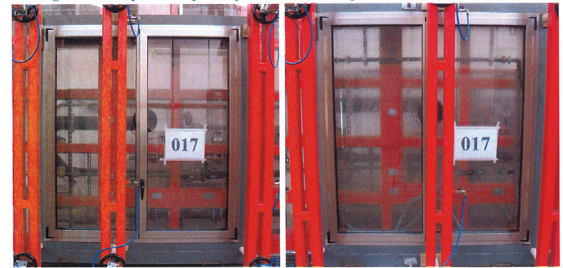


Foto 1 e 2: Campione sottoposto a prova nell'assetto sperimentale e durante i test di tenuta all'acqua sotto pressione statica

9 Limitazioni

Questo RP non rappresenta né una valutazione di idoneità all'impiego né un certificato di conformità del prodotto. I risultati ottenuti si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

Gli Sperimentatori:
Ing. Giovanni Cavanna
Per. ind. Fabio Montagna

Il Responsabile del Reparto:
Ing. Antonio Rofati

Il Direttore:
Agn. Roberto Vinci

Il presente Rapporto di prova è conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

Determinazione della trasmittanza termica dei nodi del sistema per serramenti Concept 65

Per la determinazione della trasmittanza termica dei profilati, l'intera serie Concept 65 è stata certificata, dal laboratorio notificato IRcCOS di Legnano, secondo la normativa di prodotto EN 14351-2006, seguendo il metodo di calcolo tramite software "Flixo 6.1". Il codice di riferimento del documento rilasciato dal laboratorio, corrisponde al n. - 0127-RP-10

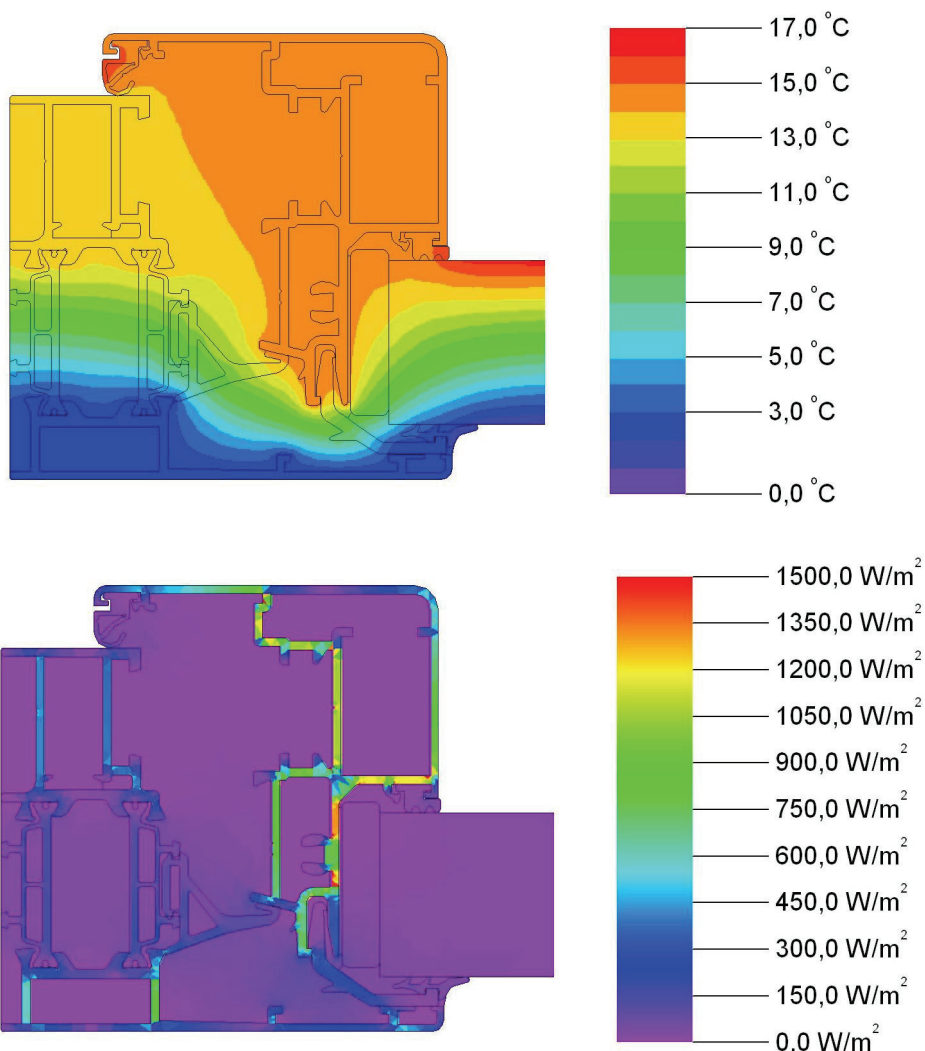
Metodologia di analisi utilizzata

Il calcolo della trasmittanza termica è stato eseguito in accordo con la norma UNI EN ISO 10077-2:2004.

Per i calcoli è stato utilizzato il software "Flixo 6.1".

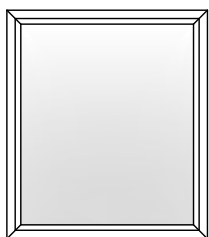
La scelta dei materiali, dalla libreria e del software Flixo 6.1 è stata condotta sulla base della documentazione fornita dal committente. Nel caso di materiali non presenti nella libreria, questi sono stati inseriti secondo le specifiche fornite dal committente.

Andamento delle temperature e dei flussi di calore nel nodo laterale 6503+6512

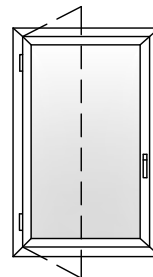


Trasmittanza termica nodo $U_f = 3,09 \text{ W/m}^2\text{K}$

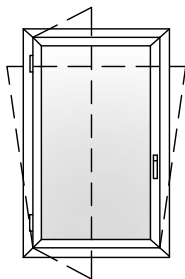
simbologia dei serramenti (vista interna)



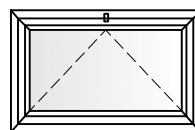
fisso



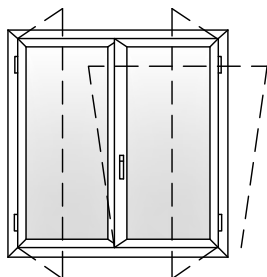
finestra 1 anta



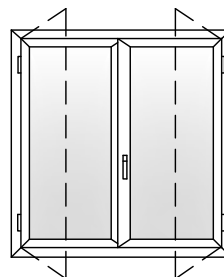
finestra 1 anta ribalta



vasistas



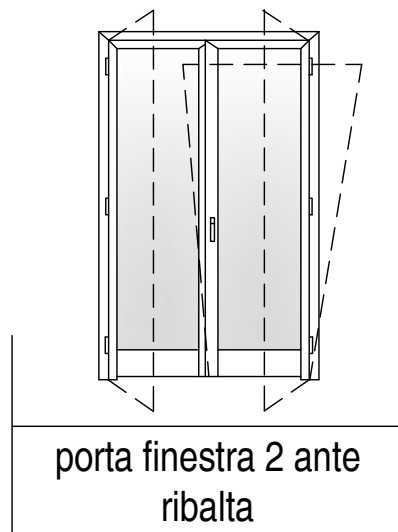
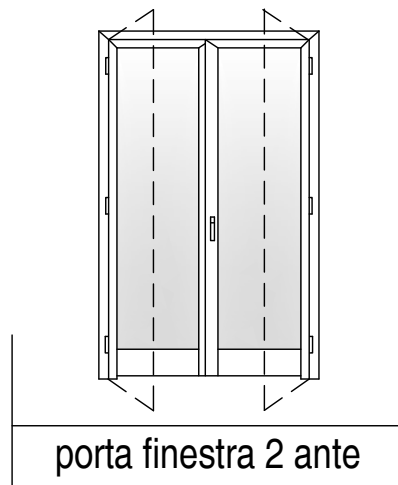
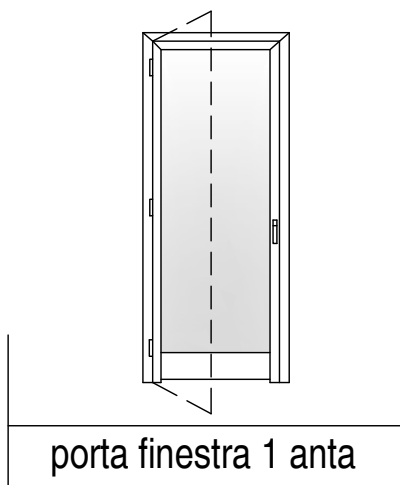
finestra 2 ante ribalta



finestra 2 ante

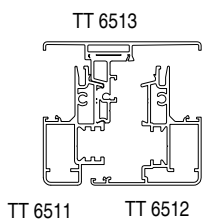
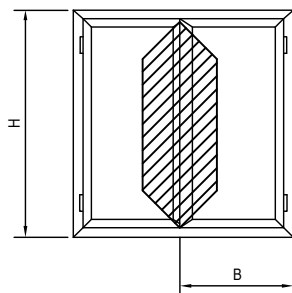
è possibile realizzare solo finestre con ante di larghezza uguale o superiore a L=300 mm

simbologia dei serramenti (vista interna)



è possibile realizzare solo finestre con ante di larghezza uguale o superiore a L=300 mm

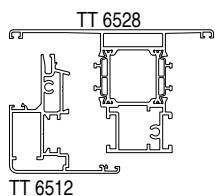
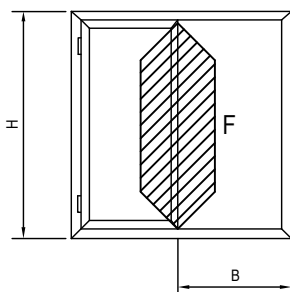
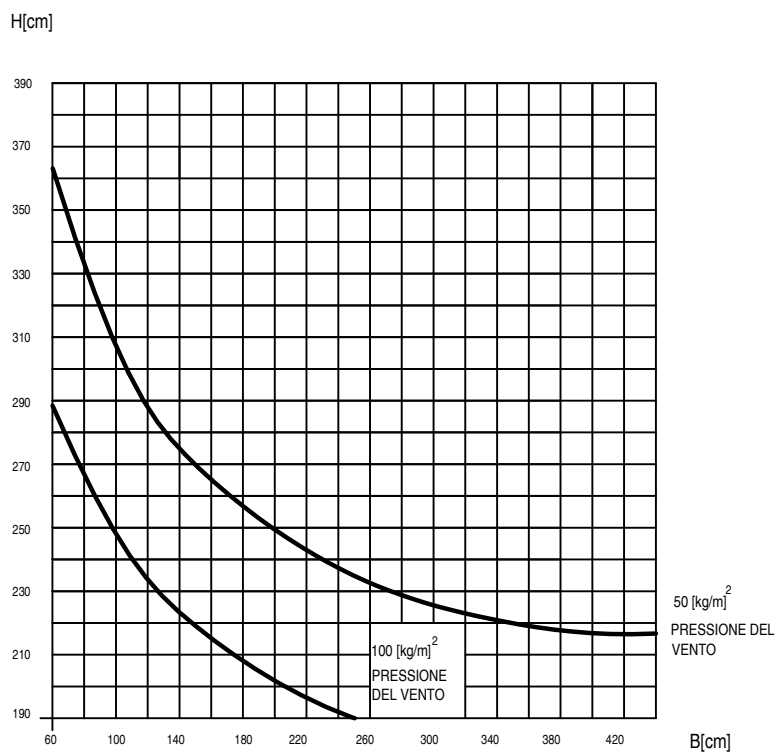
curve limite di utilizzo



$J_t = 28.03 \text{ cm}^4$

freccia max 1/300

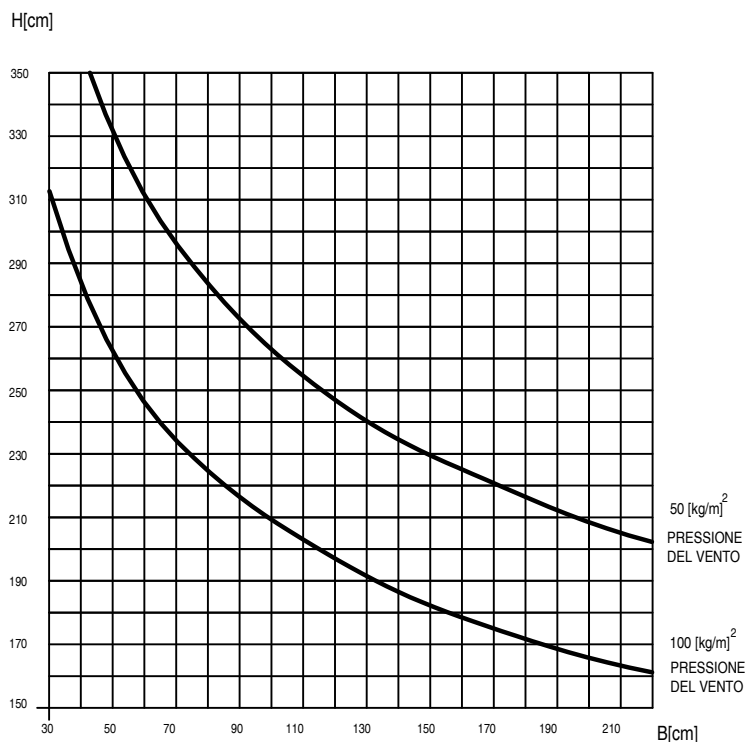
VERIFICARE CHE LA FRECCIA DEL PROFILO SIA COMPATIBILE COL VETRO IMPIEGATO

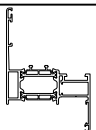
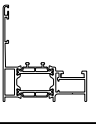




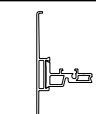
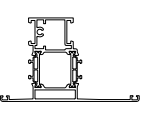
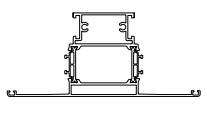
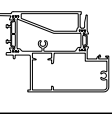
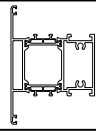




















$J_t = 51.05 \text{ cm}^4$



freccia max 1/300

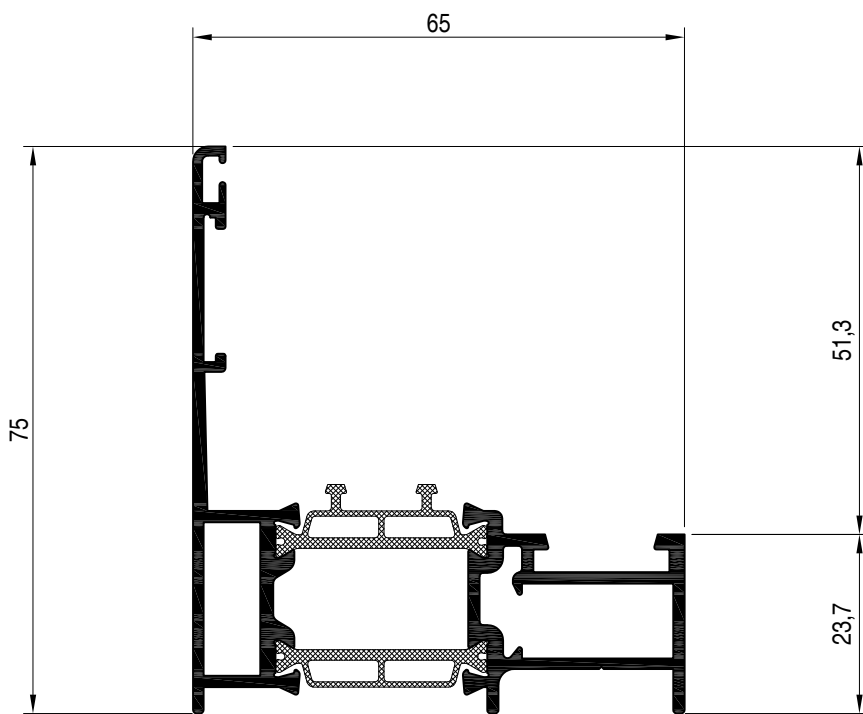
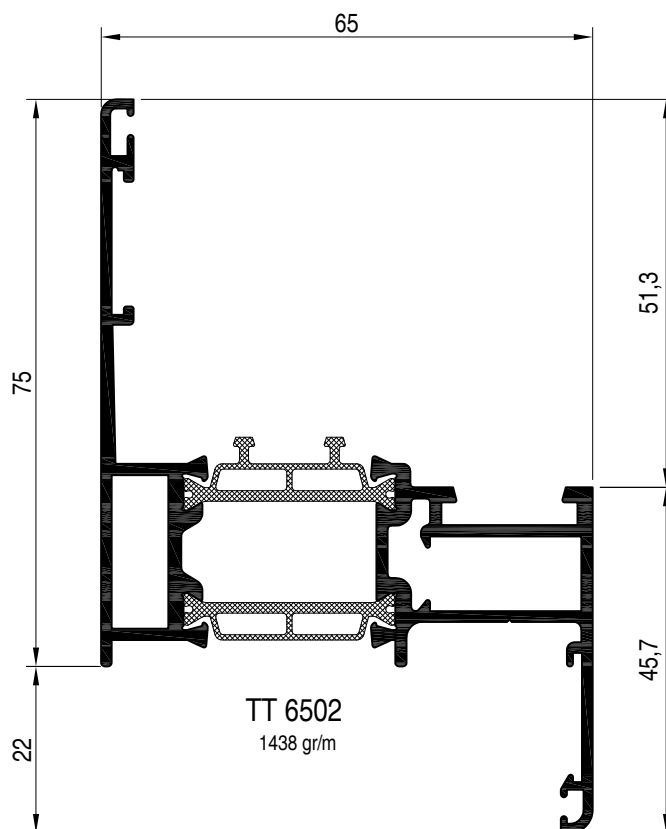
VERIFICARE CHE LA FRECCIA DEL PROFILO SIA COMPATIBILE COL VETRO IMPIEGATO

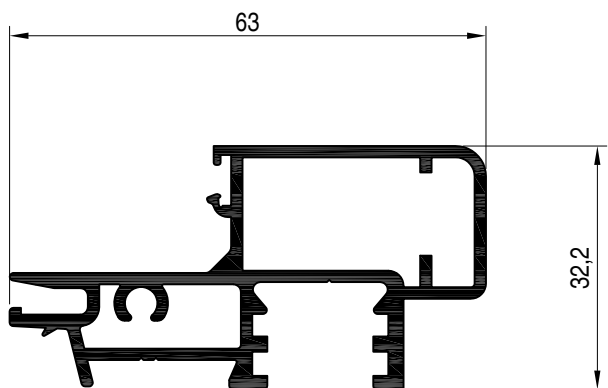


ART.	SAGOMA	DESCRIZIONE	PESO gr/m	Jxx cm Jyy cm ⁴
TT 6502		TELAIO a Z	1438	29.66 19.52
TT 6503		TELAIO a L	1328	24.03 15.61
TT 6505		PROFILO RIPORTATO PER FISSI	867	8.04 3.80
TT 6507		SOGLIA DA 38 mm	1160	19.49 3.62
TT 6511		ANTA ASIMMETRICA	1027	11.84 3.19
TT 6512		ANTA	1144	16.19 6.87
TT 6513		RIPORTO CENTRALE	874	6.30 10.32
TT 6528		TRAVERSO MONTANTE FISSO / APRIBILE	1771	34.86 30.83
TT 6538		TRAVERSO MONTANTE APRIBILE / APRIBILE	2191	43.15 74.25
TT 6547		ZOCCOLO RIPORTATO/ MONTANTE PORTA SERRATURA	2026	30.30 48.45
TT 65138		TRAVERSO MONTANTE FISSO / FISSO	1796	36.20 28.08
PL 1404		FERMAVETRO LISCIO DA 3.5mm	182	- -
PL 1407		FERMAVETRO LISCIO DA 7mm	195	- -
PL 1411		FERMAVETRO LISCIO DA 10mm	228	- -

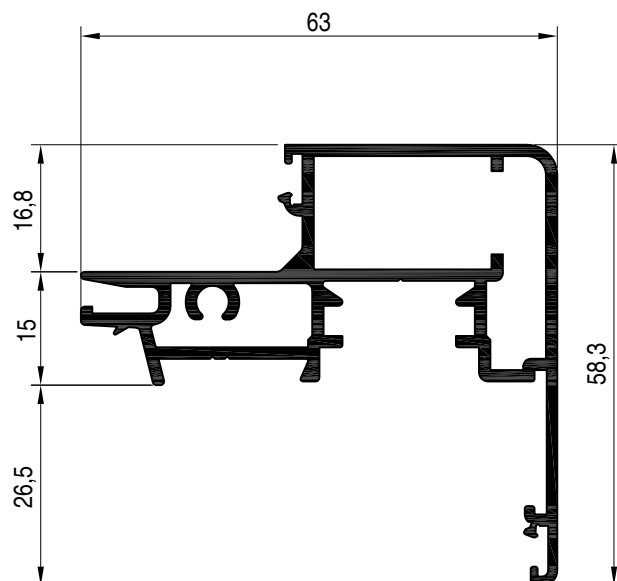
ART.	SAGOMA	DESCRIZIONE	PESO gr/m	Jxx cm ⁴ Jyy cm ⁴
PL 1414		FERMAVETRO LISCIO DA 14mm	234	- -
PL 1418		FERMAVETRO LISCIO DA 17mm	240	- -
PL 1421		FERMAVETRO LISCIO DA 21mm	263	- -
PL 1425		FERMAVETRO LISCIO DA 24mm	275	- -
PL 1428		FERMAVETRO LISCIO DA 27mm	285	- -
PL 1432		FERMAVETRO LISCIO DA 31.5mm	297	- -
PL 1511		FERMAV. ARROTONDATO DA 10mm	219	- -
PL 1514		FERMAV. ARROTONDATO DA 14mm	225	- -
PL 1518		FERMAV. ARROTONDATO DA 17mm	231	- -
PL 1521		FERMAV. ARROTONDATO DA 21mm	254	- -
PL 1525		FERMAV. ARROTONDATO DA 24mm	266	- -
PL 1528		FERMAV. ARROTONDATO DA 27mm	276	- -
PL 1435		FERMAVETRO LISCIO DA 35mm	434	- -
PL 1439		FERMAVETRO LISCIO DA 38.5mm	444	- -
PL 1442		FERMAVETRO LISCIO DA 41.5mm	453	- -

ART.	SAGOMA	DESCRIZIONE	PESO gr/m	Jxx cm ⁴ Jyy cm ⁴
PL 1532		FERMAV. ARROTONDATO DA 31.5mm	290	- -
PL 1535		FERMAV. ARROTONDATO DA 35mm	337	- -
PL 1539		FERMAV. ARROTONDATO DA 38.5mm	352	- -
PL 1542		FERMAV. ARROTONDATO DA 41.5mm	365	- -
PL 20651		FERMAVETRO ESTERNO PER ZOCCOLO TT 6547	196	- -
PL 2000		ASTINA DI COLLEGAMENTO	183	- -

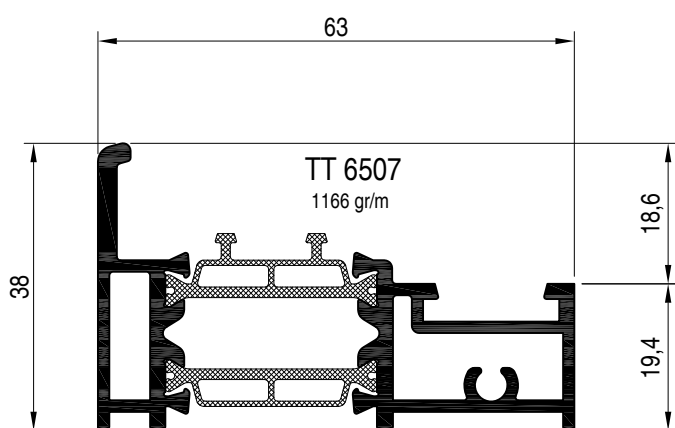




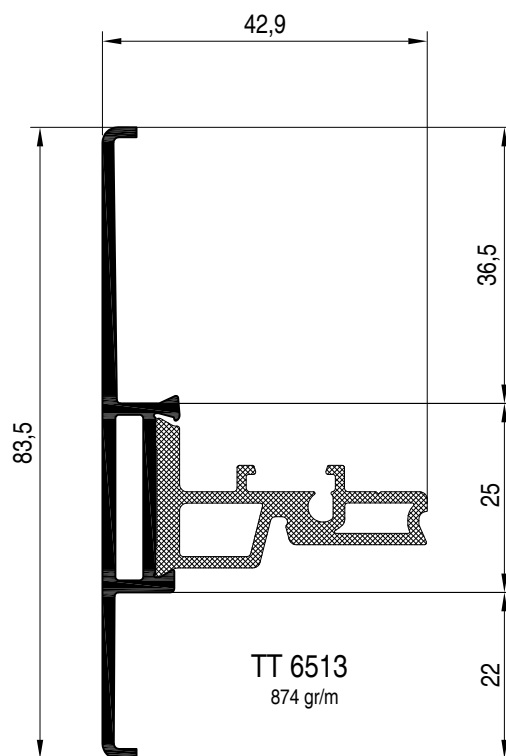
TT 6511
1027 gr/m



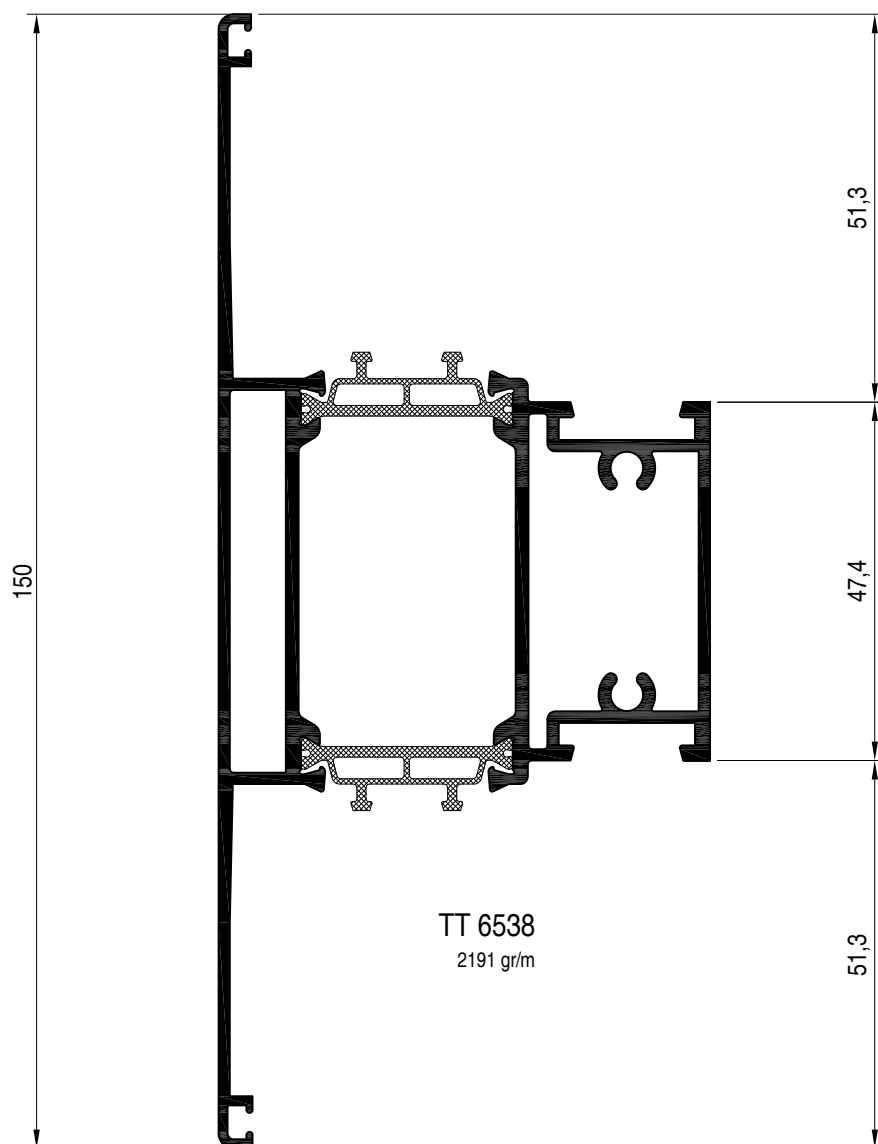
TT 6512
1144 gr/m

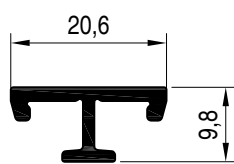
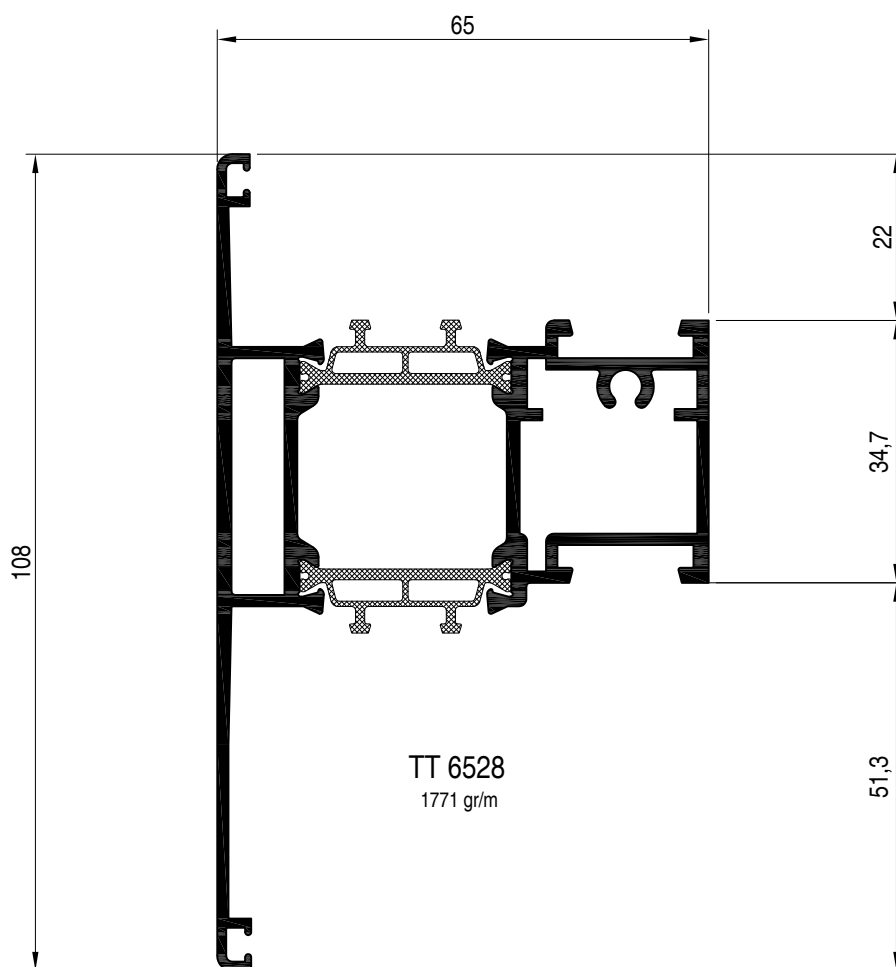


TT 6507
1166 gr/m

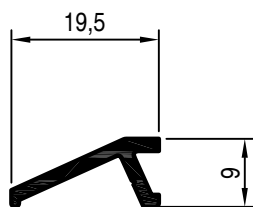


TT 6513
874 gr/m

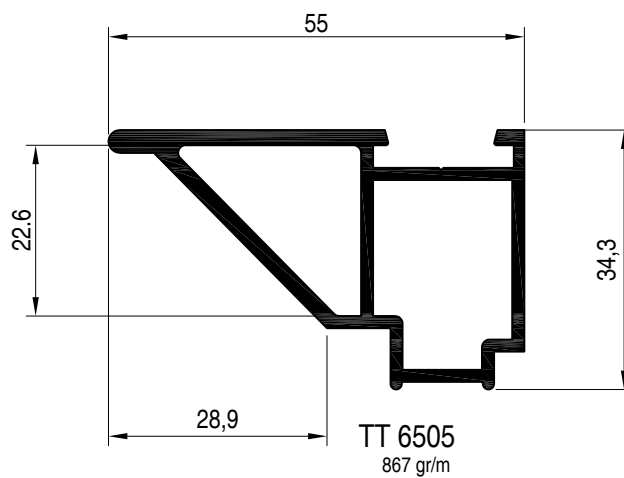


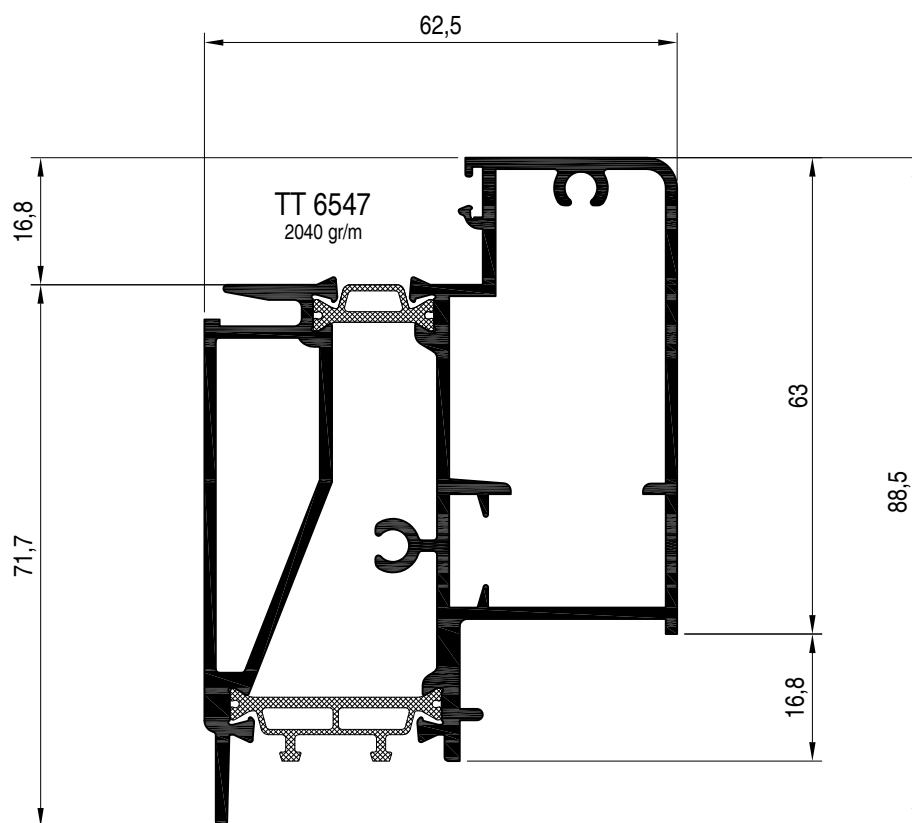
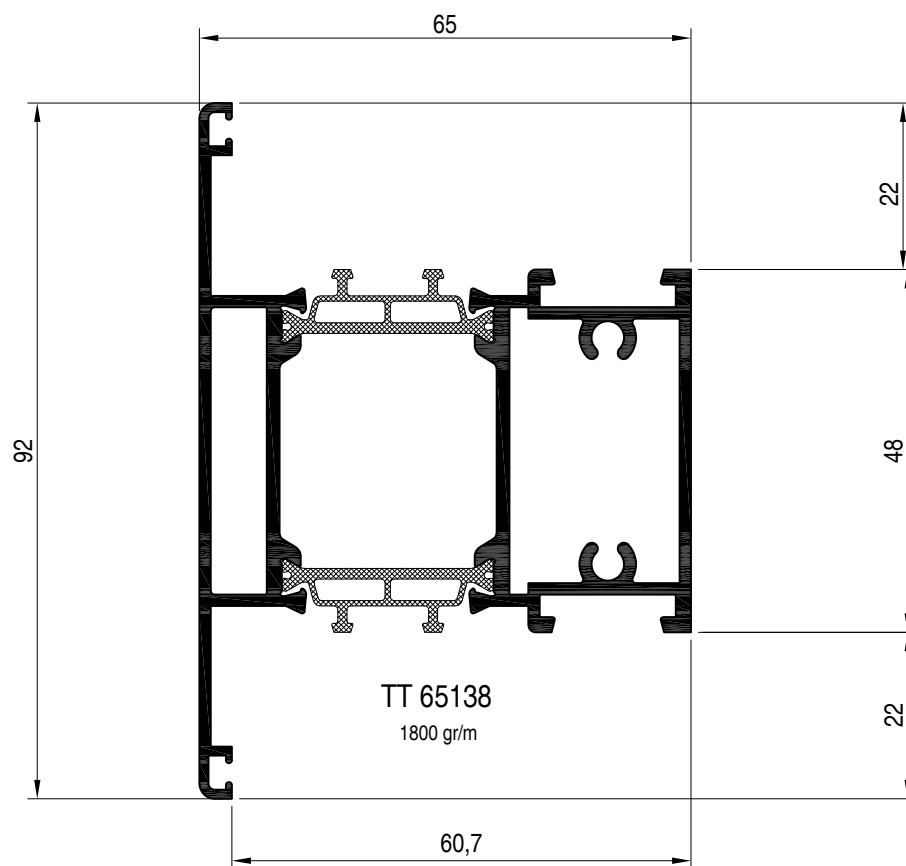


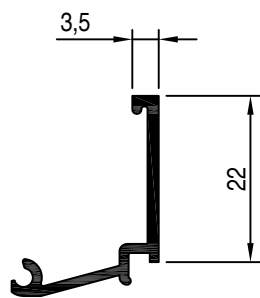
PL 2000
183 gr/m



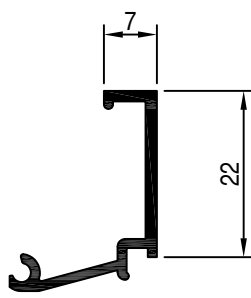
PL 20100
129 gr/m



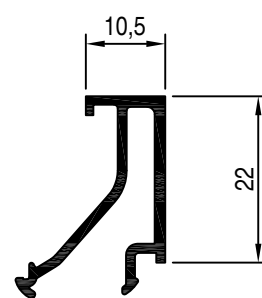




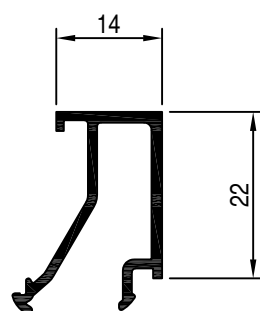
PL 1404 *
190 gr/m



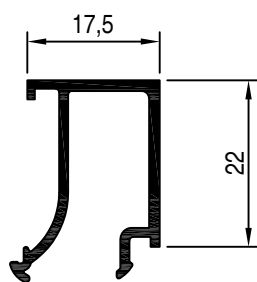
PL 1407 *
206 gr/m



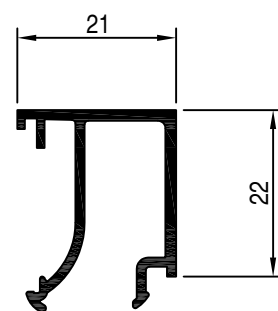
PL 1411
252 gr/m



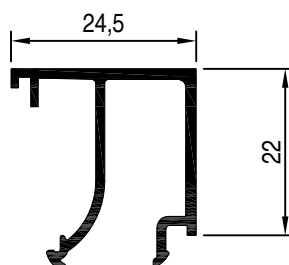
PL 1414
257 gr/m



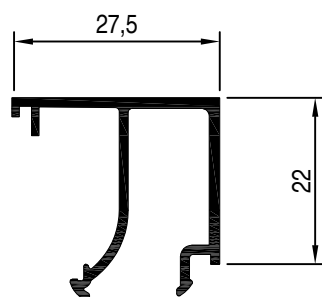
PL 1418
268 gr/m



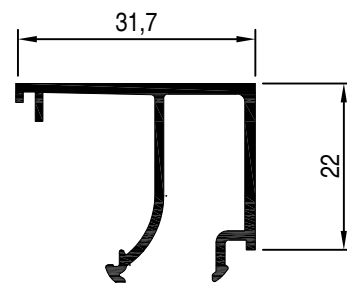
PL 1421
290 gr/m



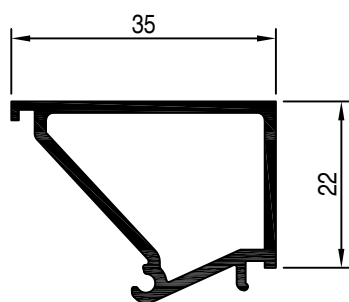
PL 1425
304 gr/m



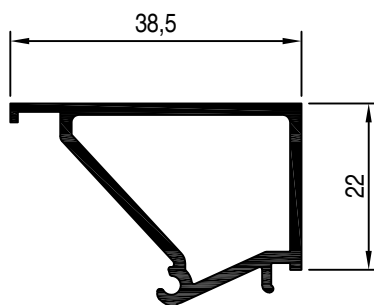
PL 1428
312 gr/m



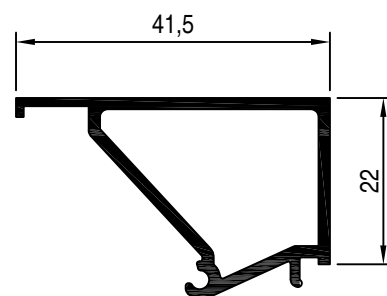
PL 1432
331 gr/m



PL 1435 *
434 gr/m

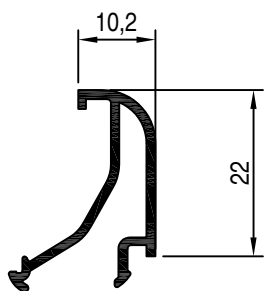


PL 1439 *
445 gr/m

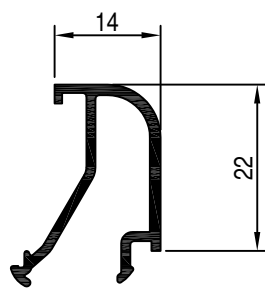


PL 1442 *
454 gr/m

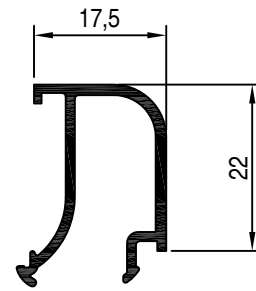
* UTILIZZARE SEMPRE GOMMINO ACP5027



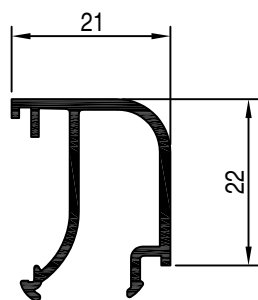
PL 1511
238 gr/m



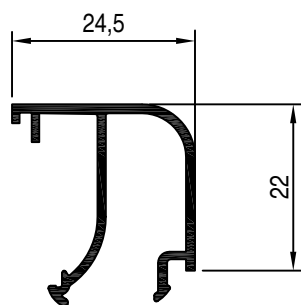
PL 1514
247 gr/m



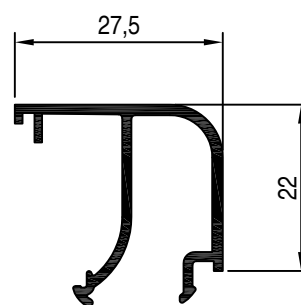
PL 1518
257 gr/m



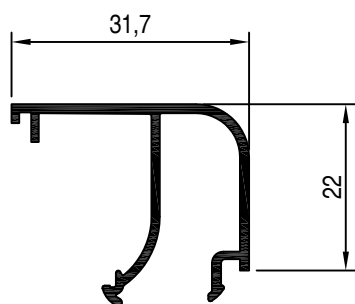
PL 1521
279 gr/m



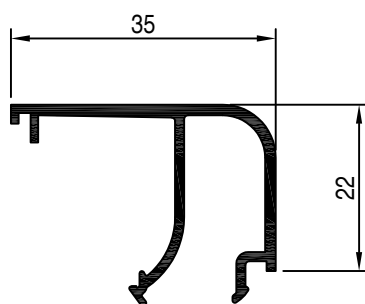
PL 1525
290 gr/m



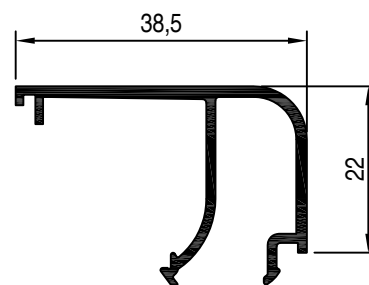
PL 1528
301 gr/m



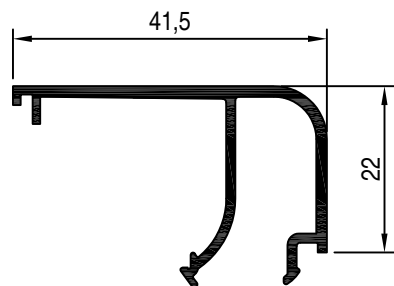
PL 1532
317 gr/m



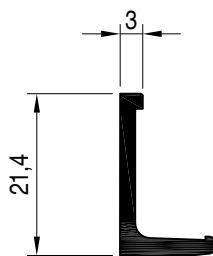
PL 1535
337 gr/m



PL 1539
352 gr/m

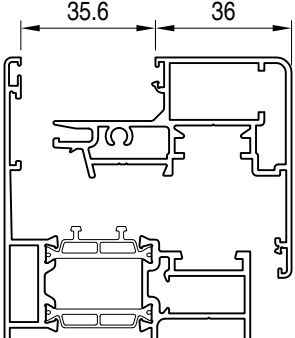
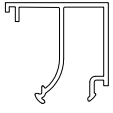
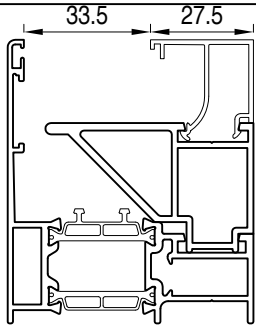
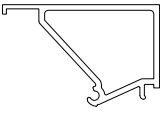
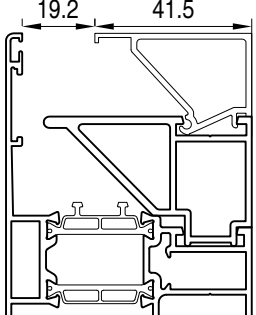
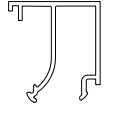
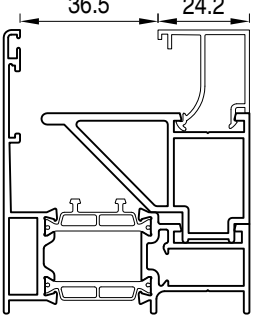
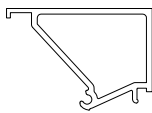
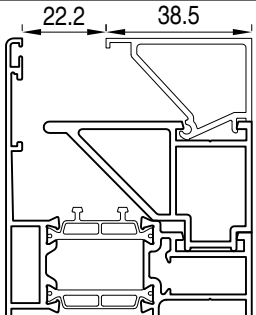
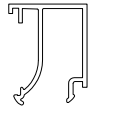
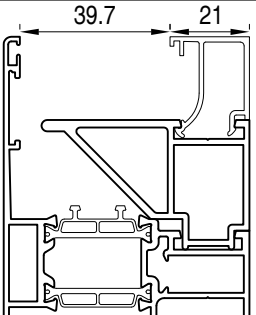
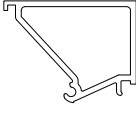
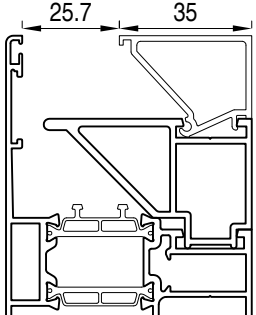
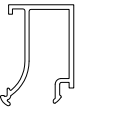
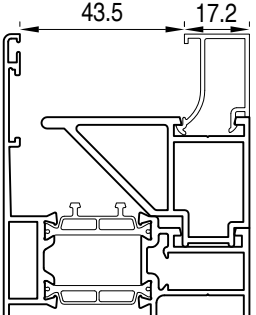
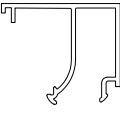
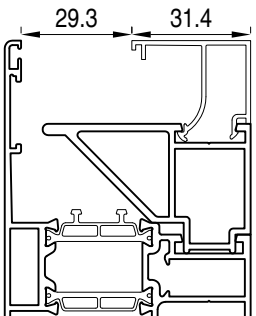
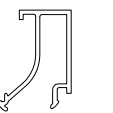
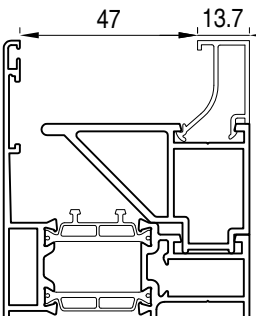


PL 1542
365 gr/m

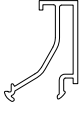
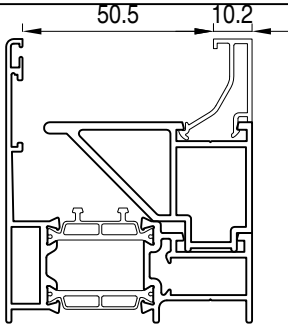
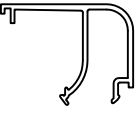
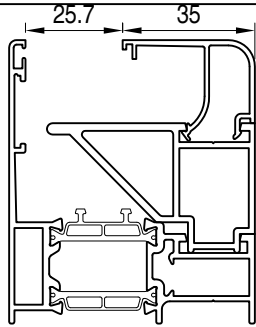

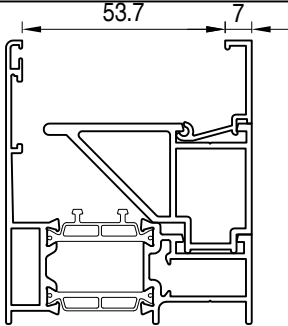
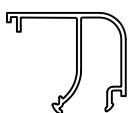
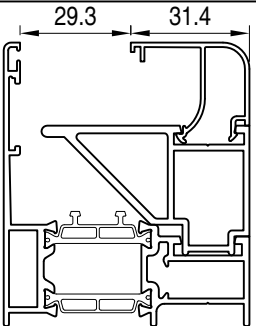

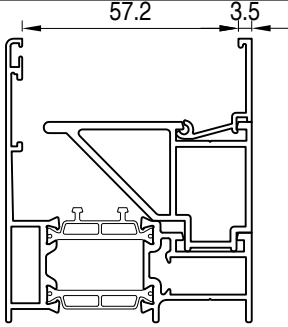
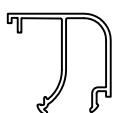
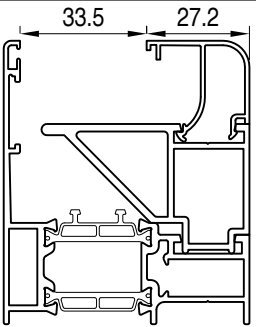
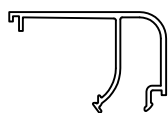
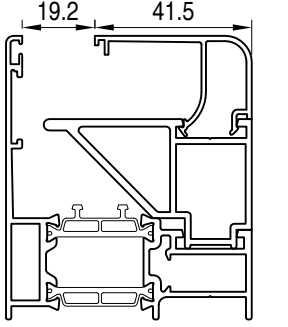
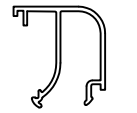
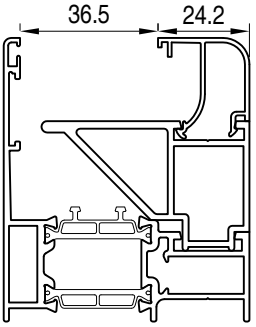
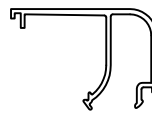
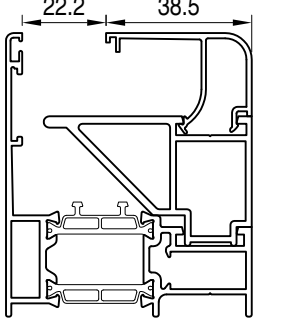
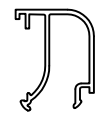
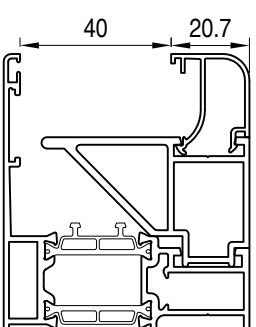


PL 20651
196 gr/m

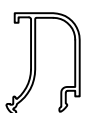
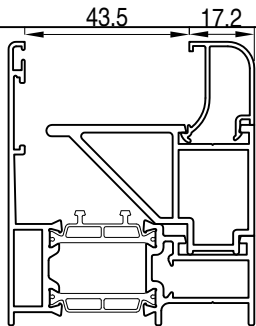
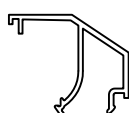
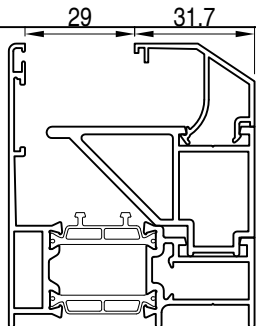
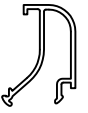
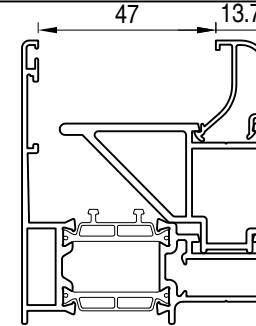
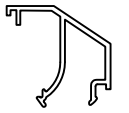
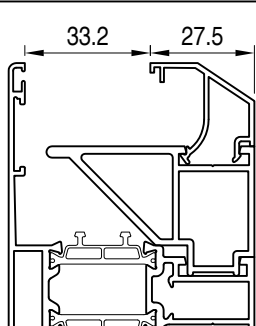
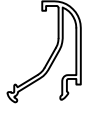
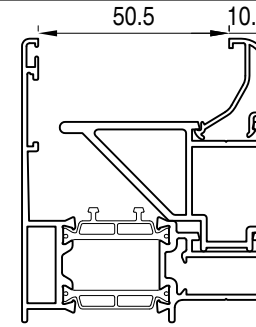
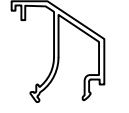
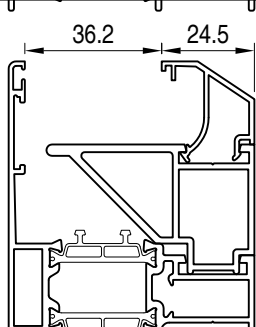
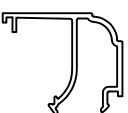
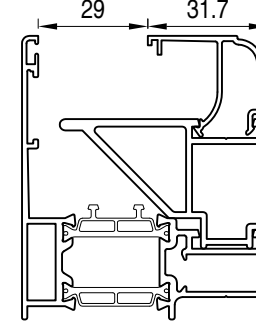
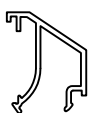
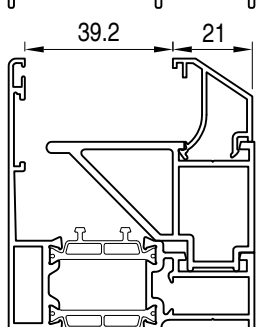
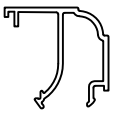
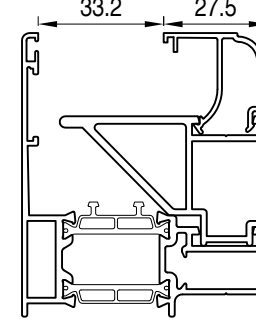

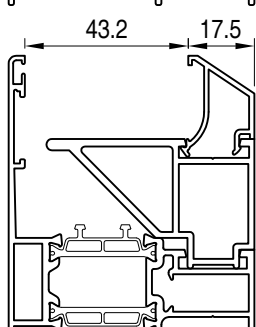
vetrazione

<p>anta TT6512</p> 		<p>fermavetro</p>  <p>PL 1428</p>	<p>telaio TT 6503</p> 
<p>fermavetro</p>  <p>PL 1442</p>	<p>telaio TT 6503</p> 	<p>fermavetro</p>  <p>PL 1425</p>	<p>telaio TT 6503</p> 
<p>fermavetro</p>  <p>PL 1439</p>	<p>telaio TT 6503</p> 	<p>fermavetro</p>  <p>PL 1421</p>	<p>telaio TT 6503</p> 
<p>fermavetro</p>  <p>PL 1435</p>	<p>telaio TT 6503</p> 	<p>fermavetro</p>  <p>PL 1418</p>	<p>telaio TT 6503</p> 
<p>fermavetro</p>  <p>PL 1432</p>	<p>telaio TT 6503</p> 	<p>fermavetro</p>  <p>PL 1414</p>	<p>telaio TT 6503</p> 


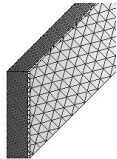






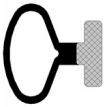





vetrazione

fermavetro	telaio TT 6503	fermavetro	telaio TT 6503
 PL 1411		 PL 1535	
 PL 1407		 PL 1532	
 PL 1404		 PL 1528	
 PL 1542		 PL 1525	
 PL 1539		 PL 1521	



vetrazione

fermavetro	telaio TT 6503	fermavetro	telaio TT 6503
 PL 1518		 PL 1832	
 PL 1514		 PL 1828	
 PL 1511		 PL 1825	
 PL 1932		 PL 1821	
 PL 1928		 PL 1818	

Elenco guarnizioni

	<p>AGP 3123</p> <p>Guarnizione vetro interna pretagliata in EPDM 2/3 mm. Consente la piega a 90° senza taglio</p> <p>metri confez. 200</p>		<p>AGP 4011</p> <p>Guarnizione isolante termica in polietilene, dim. 8X30 mm</p> <p>metri confez. 10</p>
	<p>AGP 3145</p> <p>Guarnizione vetro interna pretagliata in EPDM 4/5 mm. Consente la piega a 90° senza taglio</p> <p>metri confez. 200</p>		<p>AGP 4113</p> <p>Guarnizione vetro esterna in coestruso EPDM/SPUGNA da 2.5mm per isolamento acustico e termico</p> <p>metri confez. 100</p>
	<p>AGP 3167</p> <p>Guarnizione vetro interna pretagliata in EPDM 6/7 mm. Consente la piega a 90° senza taglio</p> <p>metri confez. 150</p>		<p>AGP 4103</p> <p>Guarnizione vetro interna in EPDM 2.5/4.5mm per isolamento acustico e termico</p> <p>metri confez. 100</p>
	<p>AGP 4000</p> <p>Guarnizione di battuta in EPDM</p> <p>metri confez. 400</p>		<p>AGP 4106</p> <p>Guarnizione vetro interna in EPDM 7mm per isolamento acustico e termico</p> <p>metri confez. 80</p>
	<p>AGP 4003</p> <p>Guarnizione di battuta a base rigida in elaprene</p> <p>metri confez. 800</p>		<p>AGP 4123</p> <p>Guarnizione vetro esterna in EPDM da 2,5mm a baffo per siliconare. Garantisce maggiore ermeticità</p> <p>metri confez. 150</p>
	<p>AGP 4004</p> <p>Guarnizione di battuta in EPDM coestruso</p> <p>metri confez. 300</p>		<p>AGP 4501R</p> <p>Pinna giunto aperto</p> <p>metri confez. 90</p>
	<p>AGP 4008</p> <p>Guarnizione copricava telaio</p> <p>metri confez. 200</p>		<p>AGP 4502</p> <p>Pinna giunto aperto per soglie ribassate</p> <p>metri confez. 90</p>

	<p>AGP 4885R</p> <p>Angolo vulcanizzato per pinna AGP 4501R</p> <p>metri confez. 1200</p>
	<p>AGP 4886</p> <p>Angolo vulcanizzato per abbinamento pinna AGP 4501R con AGP 4502</p> <p>metri confez. 1200</p>
	<p>AGP 6500</p> <p>Guarnizione di battuta interna</p> <p>metri confez. 200</p>










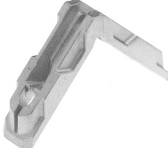
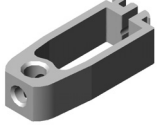


	<p>AGP 6503</p> <p>Guarnizione vetro esterna</p> <p>metri confez. 200</p>
	<p>TAC 651</p> <p>Fermavetro in poliammide</p> <p>metri barra. 6,5</p>

Elenco accessori generici


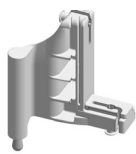

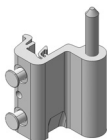

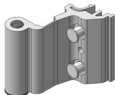
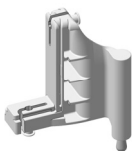

	AC 2028 Tappo scarico acqua coppie confez. 200
	AC 2099 Tappino chiudiforo ø 11.5mm pezzi confez. 1000
	ACP 5014 Angolino fermavetro tondo pezzi confez. 160
	ACP 5027 Gommino blocca fermavetro per PL1404 e PL1407
	ACP 5035 Regolo a muro in nylon pezzi confez. 250
	ACP 5036 Regolo a muro in metallo pezzi confez. 100

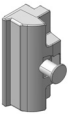
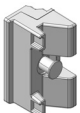

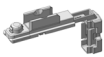
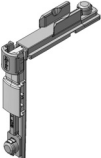
	ACP 5055 Rotella infila guarnizioni pezzi confez. 1
	ACP 6520 Tappo intestatura zoccolo per portefinestre coppie confez. 25
	ACP 6245 profilo zincato per controltaio termico (lunghezza profilo 3 mt.) barre confez. 20
	ACP 6245.1 profilo in PVC per controltaio termico (lunghezza profilo 3 mt.) barre confez. 20
	ACP 6579 Tappo di riporto centrale coppie confez. 25

Elenco accessori giunzione

	<p>AC 2001</p> <p>Vite trilobata per acp 50420</p> <p>pezzi confez. 250</p>		<p>ACP 5821</p> <p>Cavallotto 23x14 mm in pressofuso con grano e codulo</p> <p>pezzi confez. 250</p>
	<p>AC 5000</p> <p>Spina ø 8mm per cavallotto ACP 50420</p> <p>pezzi confez. 400</p>		<p>ACP 5800</p> <p>Spina per squadretta ACP 5801</p> <p>pezzi confez. 1000</p>
	<p>ACP 5001</p> <p>Vite per squadretta ACP 5801</p> <p>pezzi confez. 1000</p>		<p>ACP 5801</p> <p>Squadretta 23x14 mm multifunzione, avvitare, spinare e cianfrinare</p> <p>pezzi confez. 200</p>
	<p>ACP 5002</p> <p>Squadretta 23x14 mm a pulsante ø 10 mm strong - filettata</p> <p>pezzi confez. 250</p>		<p>ACP 6502</p> <p>Squadretta 20x10 mm a bottone</p> <p>pezzi confez. 250</p>
	<p>ACP 5008</p> <p>Squadretta allineamento in acciaio inox</p> <p>pezzi confez. 400</p>		<p>ACP 6504</p> <p>Squadretta 20x10 mm a spinare e cianfrinare per telai</p> <p>pezzi confez. 200</p>
	<p>ACP 50420</p> <p>Cavallotto 23x14 mm a scatto in estruso</p> <p>pezzi confez. 100</p>		<p>ACP 65110</p> <p>Squadretta allineamento con eccentrici di tiraggio</p> <p>pezzi confez. 250</p>
	<p>ACP 5521</p> <p>Cavallotto 23x14 mm in pressofuso a pulsante</p> <p>coppie confez. 250</p>		

Elenco accessori di chiusura

	ACP 1701A Meccanismo per martellina, con copertura in acciaio inox AISI 304 Pezzi confez. 50		ACP 1707S Cerniera inferiore parte anta, sinistra Pezzi confez. 50
	ACP 1701B Meccanismo per martellina, con dispositivo anti-falsa manovra, con copertura in acciaio inox AISI 304 Pezzi confez. 50		ACP 1708 Cerniera superiore per anta abbinata, in acciaio inox AISI 304 Pezzi confez. 50
	ACP 1705D Cerniera inferiore parte telaio, destra Pezzi confez. 50		ACP 1709D Cerniera intermedia parte telaio per apertura ad anta, destra, in alluminio estruso Pezzi confez. 100
	ACP 1705S Cerniera inferiore parte telaio, sinistra Pezzi confez. 50		ACP 1709S Cerniera intermedia parte telaio per apertura ad anta, sinistra, in alluminio estruso Pezzi confez. 100
	ACP 1706D Cerniera superiore parte telaio, destra Pezzi confez. 50		ACP 1710D Cerniera intermedia parte anta per apertura ad anta, destra, in alluminio estruso Pezzi confez. 100
	ACP 1706S Cerniera superiore parte telaio, sinistra Pezzi confez. 50		ACP 1710S Cerniera intermedia parte anta per apertura ad anta, sinistra, in alluminio estruso Pezzi confez. 100
	ACP 1707D Cerniera inferiore parte anta, destra Pezzi confez. 50		ACP 1711 Spina di sicurezza antiscivolamento, per cerniere art. 1709 e 1710 Pezzi confez. 400

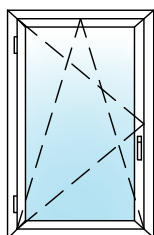
	ACP 1712 Chiusura a contrasto parte telaio Pezzi confez. 100
	ACP 1713 Chiusura a contrasto parte anta
	ACP 1715A Braccetto corto per anta-ribalta, in acciaio inox, AISI 304 Pezzi confez. 50
	ACP 1715B Braccetto medio per anta-ribalta, in acciaio inox AISI 304 Pezzi confez. 50
	ACP 1715C Braccetto lungo per anta-ribalta, in acciaio inox AISI 304 Pezzi confez. 50
	ACP 1720 Incontro per braccetto anta-ribalta Pezzi confez. 100
	ACP 1722 Rinvio d'angolo supplementare per braccio anta-ribalta Pezzi confez. 100

	ACP 1725 Rinvio d'angolo Pezzi confez. 100
	ACP 1728 Terminale asta con sostegno anta Pezzi confez. 100
	ACP 1730 Rinvio d'angolo supplementare con terminale Pezzi confez. 100
	ACP 1735D Incontro inferiore d'angolo, destro
	ACP 1735S Incontro inferiore d'angolo, sinistro
	ACP 1740 Punto di chiusura
	ACP 1744 Incontro laterale, in acciaio inox AISI 304 Pezzi confez. 200

	ACP 1745 Incontro laterale ad avvitare Pezzi confez. 200
	ACP 1748 Sostegno anta per aperture a battente Pezzi confez. 100
	ACP 1751 Terminale asta per apertura a battente, 2 ante Pezzi confez. 100
	ACP1753D Catenaccio ad infilare, destro Pezzi confez. 100
	ACP 1753S Catenaccio ad infilare, sinistro Pezzi confez. 100
	ACP 1758 Incontro doppio Pezzi confez. 100
	ACP 1785 Braccio limitatore di apertura e vasistas è necessaria una macchina per fare l'assemblaggio Pezzi confez. 50
	ACP 1787 Cricchetto è necessaria una macchina per fare l'assemblaggio Pezzi confez. 50

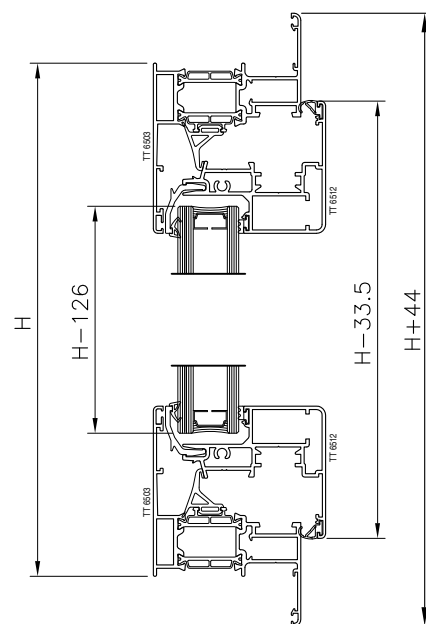
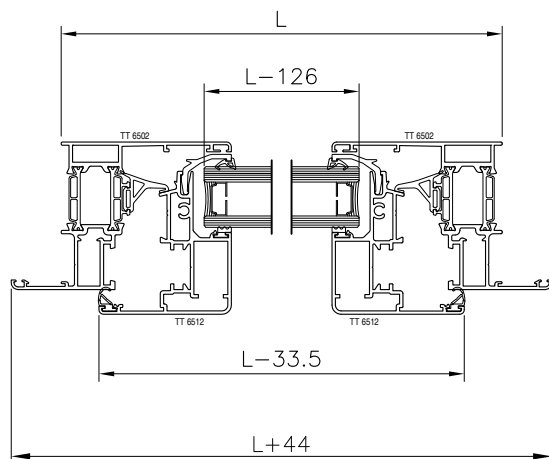
	ACP 1790 Protezione anti-trapano per meccanismo martellina Pezzi confez. 50
	ACP 1792 Tassello di bloccaggio astina Pezzi confez. 100
	ACP 1794 Punto di chiusura antieffrazione Pezzi confez. 100
	ACP 1796 Incontro antieffrazione Pezzi confez. 100
	ACP 9709D Cerniera parte telaio per apertura ad anta destra, in alluminio estruso Pezzi confez. 100
	ACP 9709S Cerniera parte telaio per apertura ad anta sinistra, in alluminio estruso Pezzi confez. 100
	ACP 9710D Cerniera Blitz parte anta per apertura ad anta destra, in alluminio estruso Pezzi confez. 100
	ACP 9710S Cerniera parte anta per apertura ad anta sinistra, in alluminio estruso Pezzi confez. 100

finestra 1 anta ribalta



distinta vetri

nr. pezzi	L	H
1	L-126	H-126



distinta profili

articolo	descrizione	pezzi	misura	taglio
TT 6502	traverso telaio	2	L+44	
	montante telaio	2	H+44	
TT 6512	traverso anta	2	L-33.5	
	montante anta	2	H-33.5	
TAC 651	traverso fermavetro	2	tagliare insieme all'anta	
	montante fermavetro	2	tagliare insieme all'anta	

distinta accessori

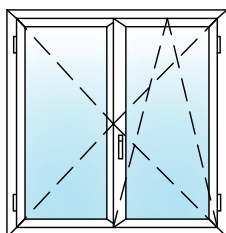
articolo	descrizione	q.tà
ACP 1701	meccanismo martellina	1 pz
ACP 1705	cerniera inferiore telaio	1 pz
ACP 1706	cerniera superiore telaio	1 pz
ACP 1707	cerniera inferiore anta	1 pz
ACP 1715	braccetto anta ribalta	1 pz
ACP 1720	incontro braccio anta riba.	1 pz
ACP 1725	rinvio d'angolo	1 pz
ACP 1728	terminale asta	1 pz
ACP 1735	incontro inferiore d'angolo	1 pz
ACP 1744	incontro laterale	2 pz
ACP 4885R	angolo vulcanizzato	4 pz
ACP 5036	regolo	6 pz
ACP 5008	squadretta di allineamento	4 pz
ACP 65110	squadretta di allineamento	8 pz
ACP 5801	squadretta multifunzione	4 pz
ACP 6504	squadretta a spinare	4 pz

distinta guarnizioni

articolo	descrizione	pezzi	misura
AGP 6500		battuta	2 L-33.5
			2 H-33.5
AGP 4501R			2 L-140
			2 H-140
AGP 3145		vetro esterna	2 L-126
			2 H-126
AGP 6503		vetro interna	2 L-126
			2 H-126

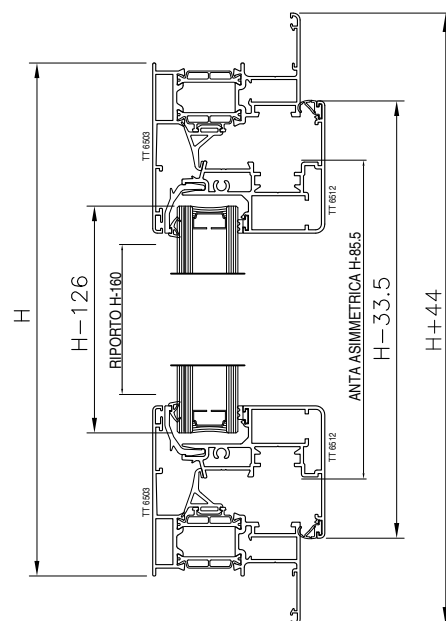
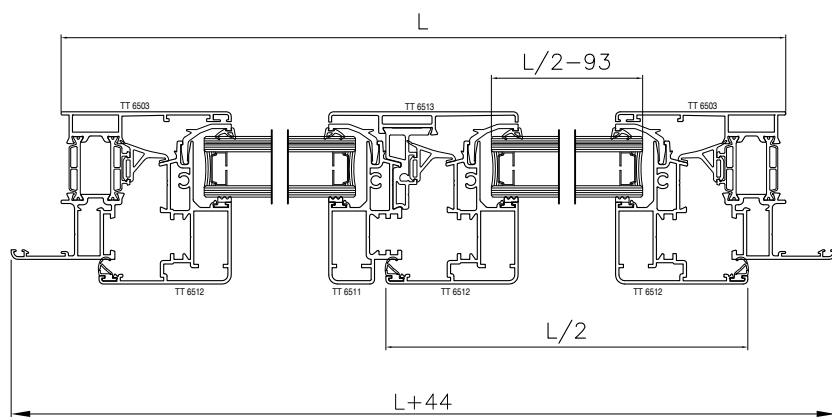
N.B. tutte le tabelle esposte sui nostri cataloghi sono ottenute mediante calcoli puramente teorici non tengono conto delle tolleranze di estrusione, di verniciatura e di lavorazione

finestra 2 ante ribalta



distinta vetri

nr. pezzi	L	H
2	L/2-93	H-126



distinta profili

articolo	descrizione	pezzi	misura	taglio
TT 6502	traverso telaio	2	L+44	
	montante telaio	2	H+44	
TT 6512	traverso anta	4	L/2	
	montante anta	3	H-33.5	
TT 6513	montante riporto cen.	1	H-160	
TT 6511	anta asimmetrica	1	H-85.5	
TAC 651	traverso fermavetro	4	tagliare insieme all'anta	
	montante fermavetro	4	tagliare insieme all'anta	

distinta accessori

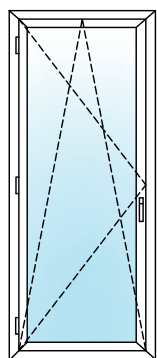
articolo	descrizione	q.tà
ACP 1701	meccanismo martellina	1 pz
ACP 1705	cerniera inferiore telaio	1 pz
ACP 1706	cerniera superiore telaio	1 pz
ACP 1707	cerniera inferiore anta	1 pz
ACP 1708	cerniera sup. anta ribalta	1 pz
ACP 1715	braccetto anta ribalta	1 pz
ACP 1720	incontro braccio anta riba.	1 pz
ACP 1725	rinvio d'angolo	1 pz
ACP 1728	terminale asta	1 pz
ACP 1744	incontro laterale	2 pz
ACP 1753	catenaccio ad infilare	1 pz
ACP 1758	incontro doppio	1 pz
ACP 6579	tappo riporto	1 cp
ACP 4885R	angolo vulcanizzato	4 pz
ACP 5036	regolo	6 pz
ACP 5008	squadretta di allineamento	4 pz
ACP 65110	squadretta di allineamento	12 pz
ACP 5801	squadretta multifunzione	8 pz
ACP 6504	squadretta a spinare	4 pz

distinta guarnizioni

articolo	descrizione	pezzi	misura
AGP 6500		battuta	4
			3
AGP 4501R			4
			3
AGP 3104		vetro esterna	4
			4
AGP 6503		vetro interna	4
			4

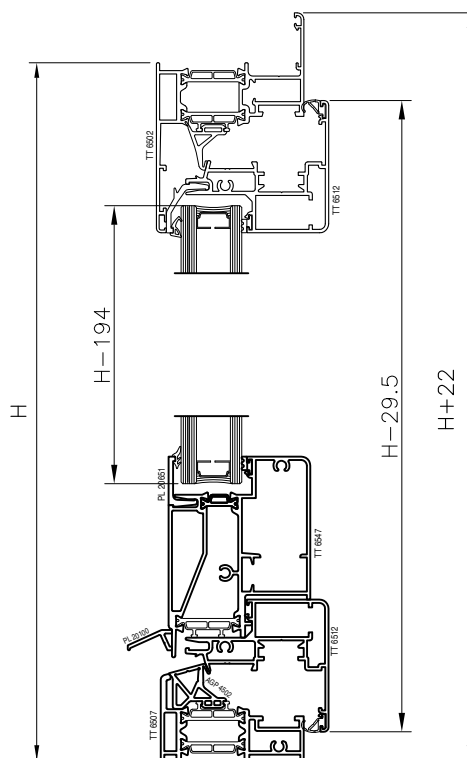
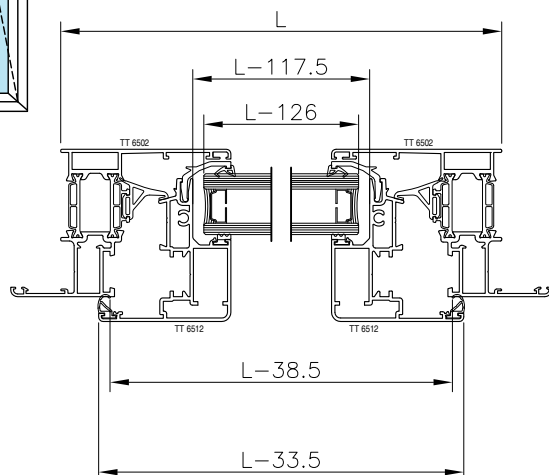
N.B. tutte le tabelle esposte sui nostri cataloghi sono ottenute mediante calcoli puramente teorici non tengono conto delle tolleranze di estrusione, di verniciatura e di lavorazione

porta finestra 1 anta ribalta



distinta vetri

nr. pezzi	L	H
1	L-126	H-194



distinta profili

articolo	descrizione	pezzi	misura	taglio
TT 6502	traverso telaio	1	L+44	
	montante telaio	2	H+44	
TT 6512	traverso anta	2	L-33.5	
	montante anta	2	H-29.5	
TT 6547	zoccolo riportato	1	H-117.5	
TT 6507	soglia ribassata	1	L-38.5	
TAC 651	traverso fermavetro	2	tagliare insieme all'anta	
	montante fermavetro	2	tagliare insieme all'anta	
PL 20100	gocciolatoio	1	L-160	

distinta accessori

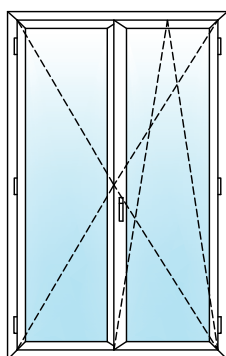
articolo	descrizione	q.tà
ACP 1701	meccanismo martellina	1 pz
ACP 1705	cerniera inferiore telaio	1 pz
ACP 1706	cerniera superiore telaio	1 pz
ACP 1707	cerniera inferiore anta	1 pz
ACP 1715	braccetto anta ribalta	1 pz
ACP 1722	rinvio angolo suppl.	1 pz
ACP 1725	rinvio d'angolo	1 pz
ACP 1730	rinvio angolo con terminale	1 pz
ACP 1735	incontro inferiore	1 pz
ACP 1740	punto di chiusura	4 pz
ACP 1744	incontro laterale	6 pz
ACP 4885R	angolo vulcanizzato	2 pz
ACP 5036	regolo	6 pz
ACP 5008	squadretta di allineamento	4 pz
ACP 65110	squadretta di allineamento	8 pz
ACP 5801	squadretta multifunzione	4 pz
ACP 6504	squadretta a spingere	4 pz
ACP 4886	angolo vulcanizzato	2 pz

distinta guarnizioni

articolo	descrizione	pezzi	misura	
AGP 6500		battuta	2	L-33.5
			2	H-29.5
AGP 4501R		pinna giunto aperto	1	L-140
			2	H-140
AGP 3104		vetro esterna	2	L-126
			2	H-194
AGP 6503		vetro interna	2	L-126
			2	H-194
AGP 4502		vetro interna	1	L-140

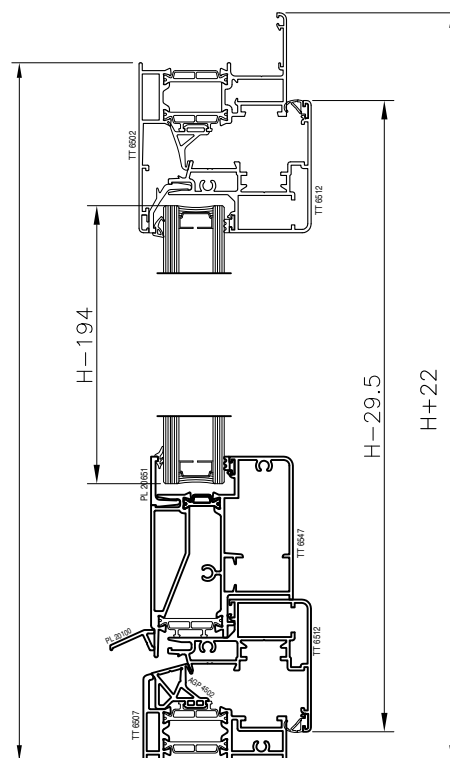
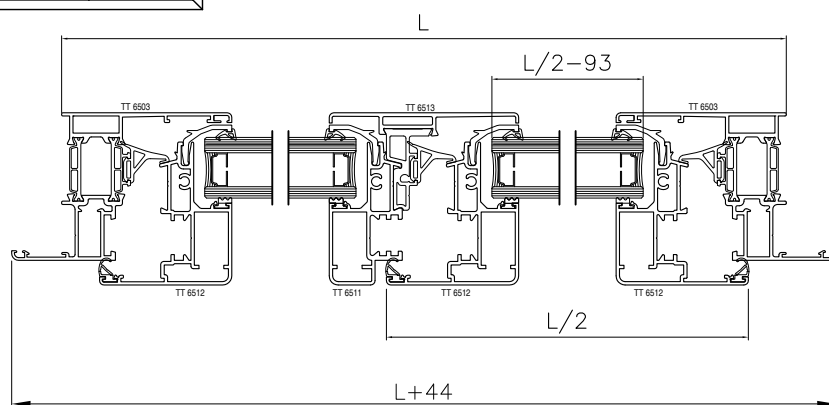
N.B. tutte le tabelle esposte sui nostri cataloghi sono ottenute mediante calcoli puramente teorici non tengono conto delle tolleranze di estrusione, di verniciatura e di lavorazione

porta finestra 2 ante ribalta



distinta vetri

nr. pezzi	L	H
2	L/2-93	H-126
2	L/2-93	H-126



distinta profili

articolo	descrizione	pezzi	misura	taglio
TT 6502	traverso telaio	1	L+44	
	montante telaio	2	H+44	
TT 6512	traverso anta	4	L/2	
	montante anta	3	H-29.5	
TT 6513	montante riporto cen.	1	H-160	
TT 6511	anta asimmetrica	1	H-85.5	
TAC 651	traverso fermavetro	4	tagliare insieme all'anta	
	montante fermavetro	4	tagliare insieme all'anta	
PL 20100	gocciolatoio	1	L-160	
TT 6507	soglia ribassata	1	L-38.5	

distinta accessori

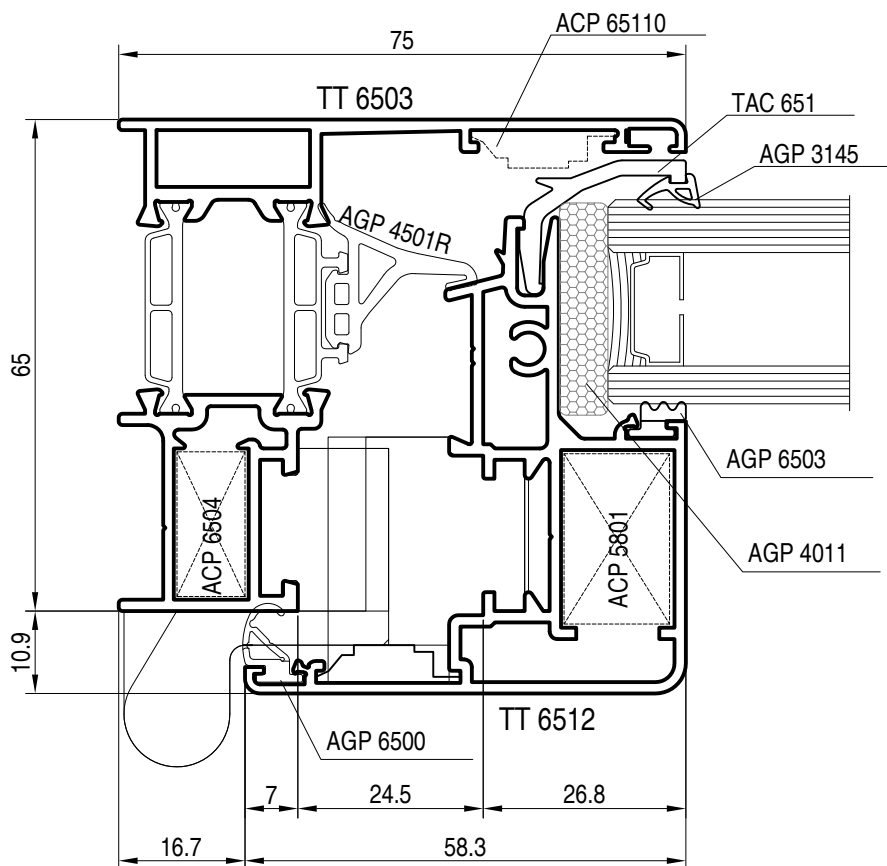
articolo	descrizione	q.tà
ACP 1701	meccanismo martellina	1 pz
ACP 1705	cerniera inferiore telaio	1 pz
ACP 1706	cerniera superiore telaio	1 pz
ACP 1707	cerniera inferiore anta	1 pz
ACP 1708	cerniera sup. anta ribalta	1 pz
ACP 1715	braccetto anta ribalta	1 pz
ACP 1720	incontro braccio anta riba.	1 pz
ACP 1725	rinvio d'angolo	1 pz
ACP 1728	terminale asta	1 pz
ACP 1744	incontro laterale	2 pz
ACP 1753	catenaccio ad infilare	1 pz
ACP 1758	incontro doppio	1 pz
ACP 6579	tappo riporto	1 cp
ACP 4885R	angolo vulcanizzato	4 pz
ACP 5036	regolo	6 pz
ACP 5008	squadretta di allineamento	4 pz
ACP 65110	squadretta di allineamento	12 pz
ACP 5801	squadretta multifunzione	8 pz
ACP 6504	squadretta a spinare	4 pz

distinta guarnizioni

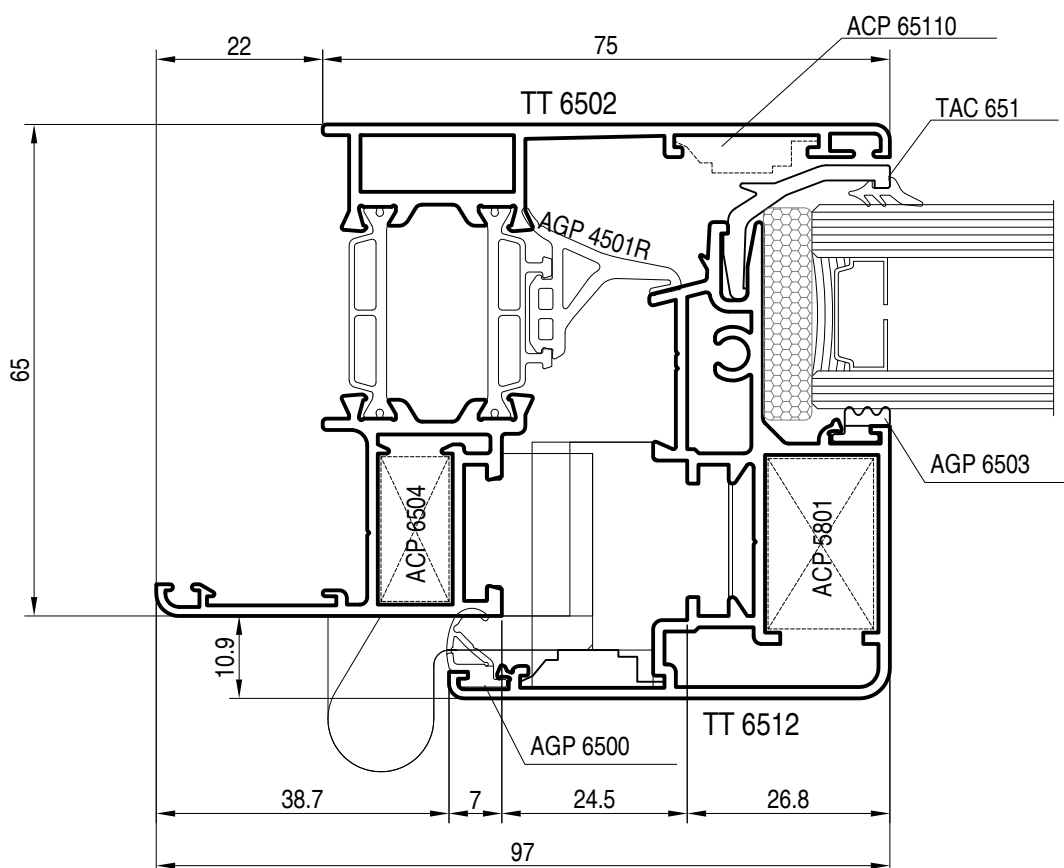
articolo	descrizione	pezzi	misura
AGP 6500		battuta	4
			3
AGP 4501R		pinna giunto aperto	1
			3
AGP 3104		vetro esterna	4
			4
AGP 6503		vetro interna	4
			4
AGP 4502		1	L-140

N.B. tutte le tabelle esposte sui nostri cataloghi sono ottenute mediante calcoli puramente teorici non tengono conto delle tolleranze di estrusione, di verniciatura e di lavorazione

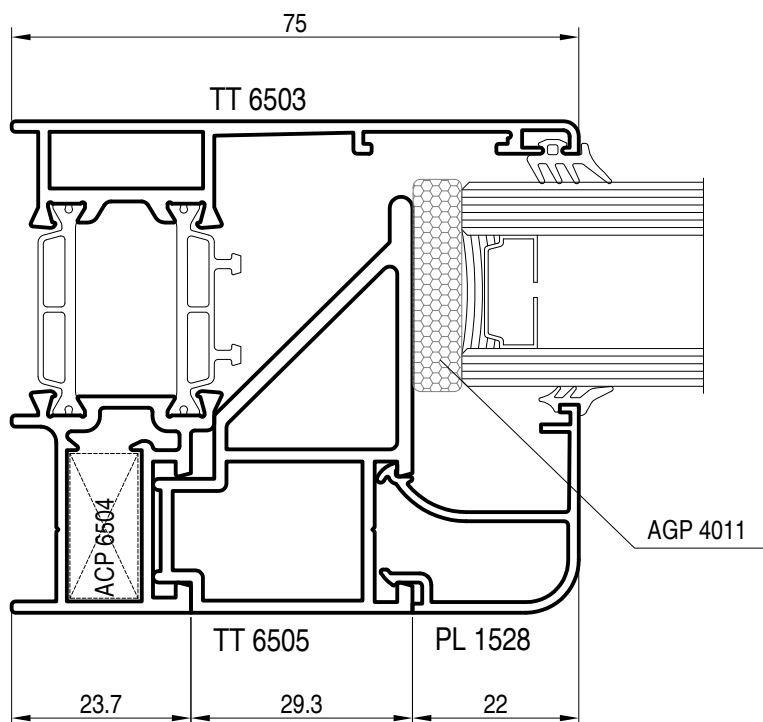
Nodo laterale



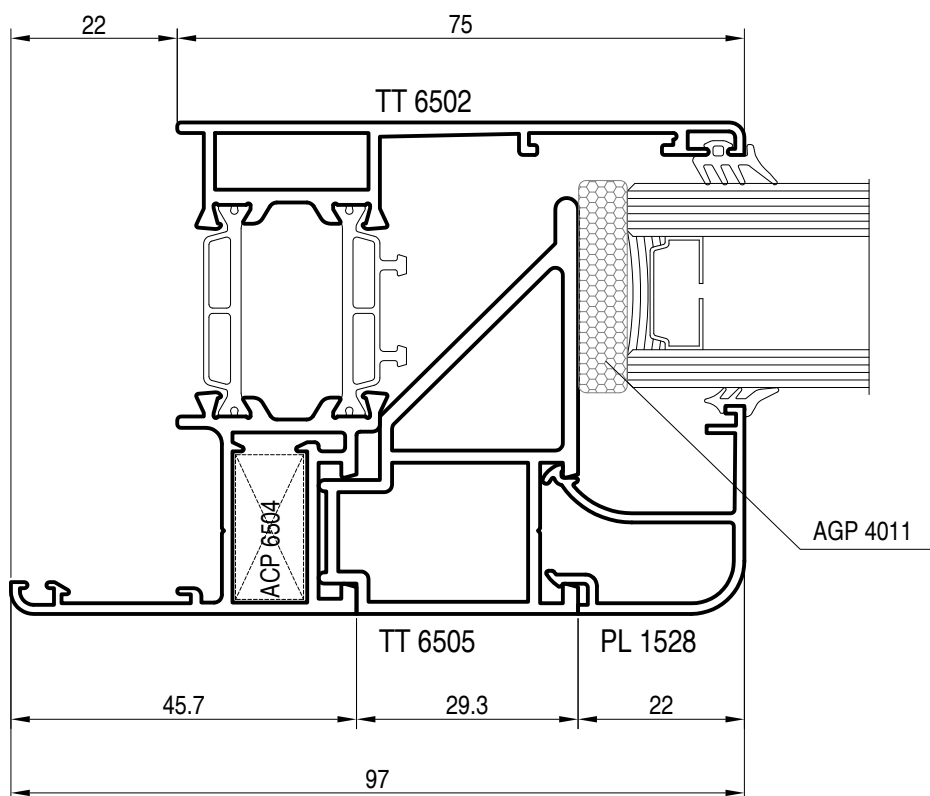
Nodo laterale



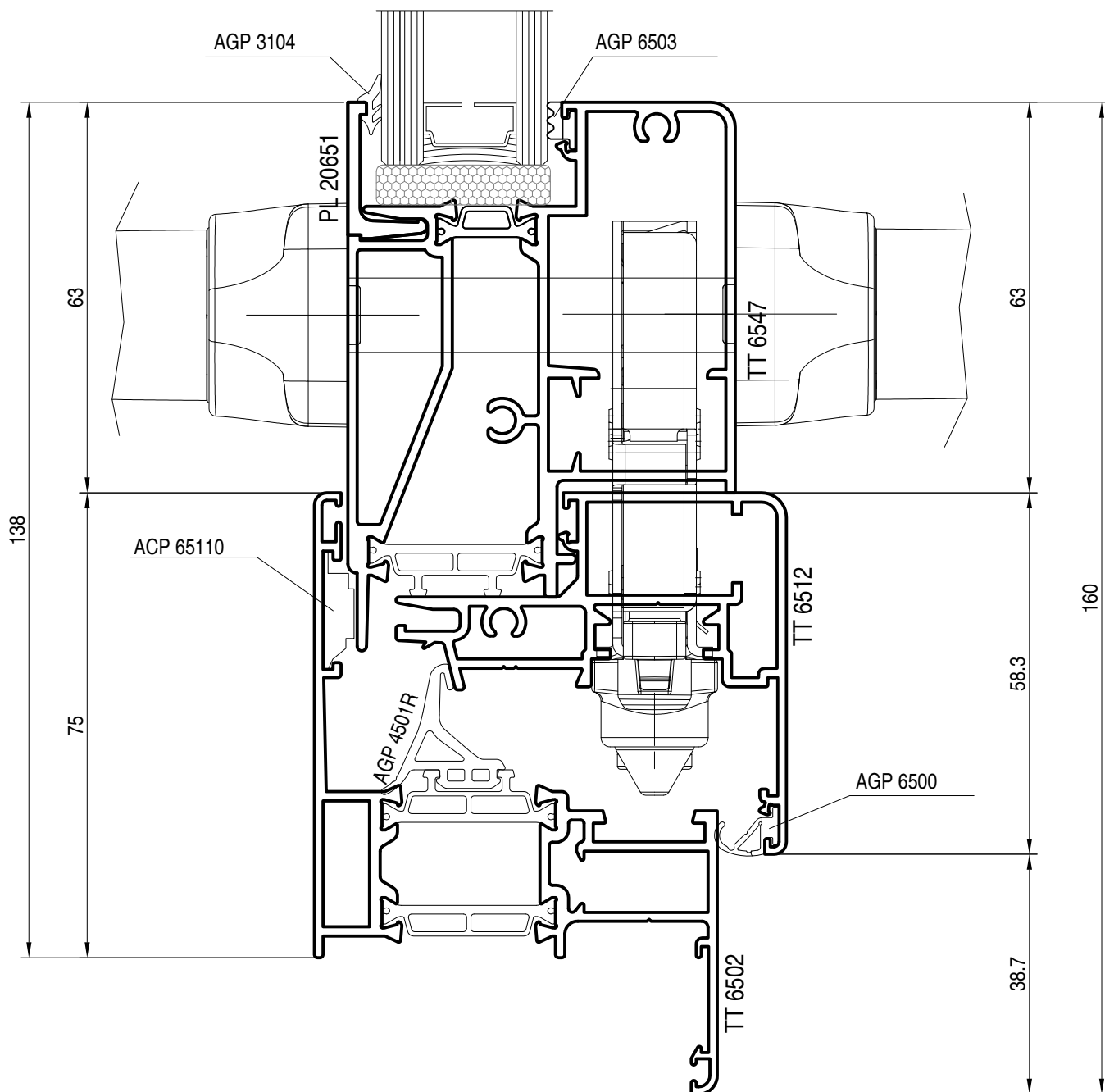
Nodo fisso



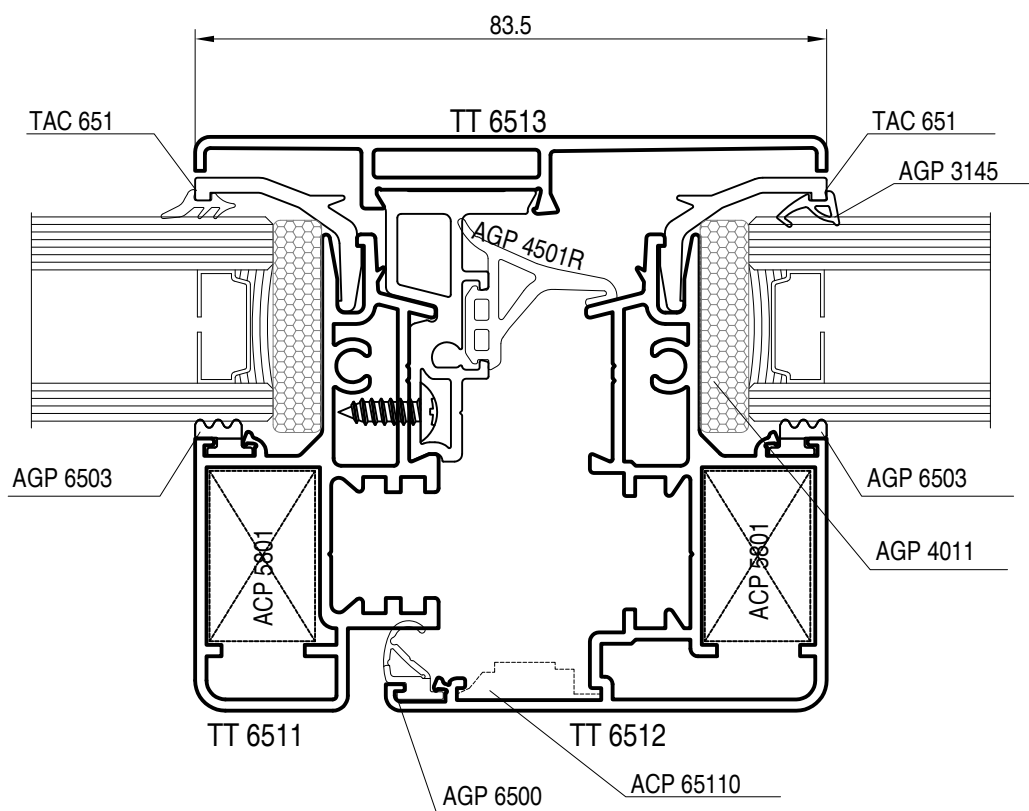
Nodo fisso



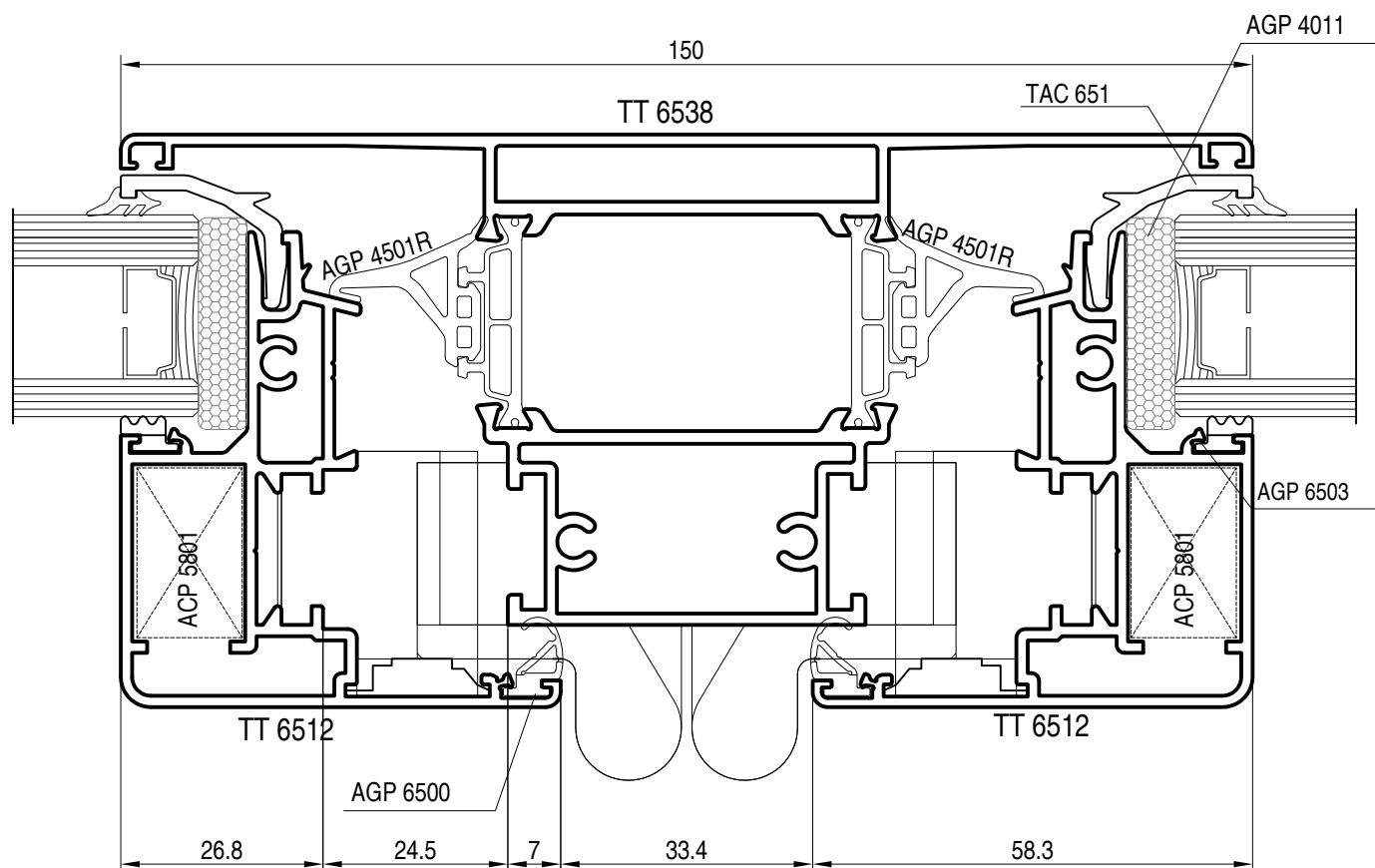
Nodo serratura



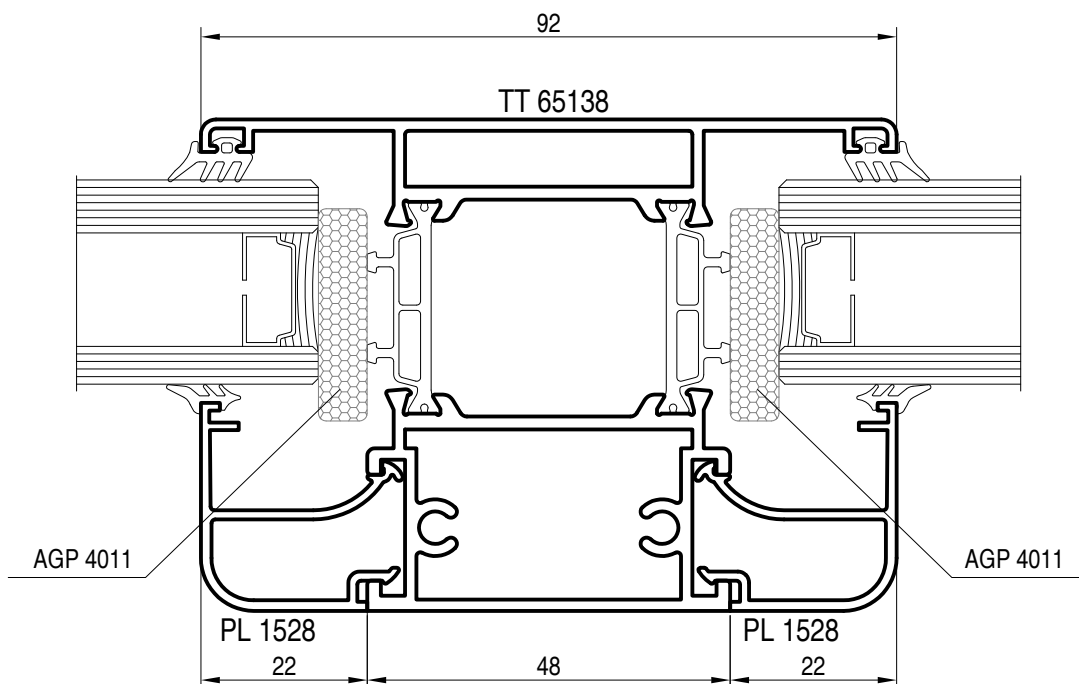
Nodo centrale



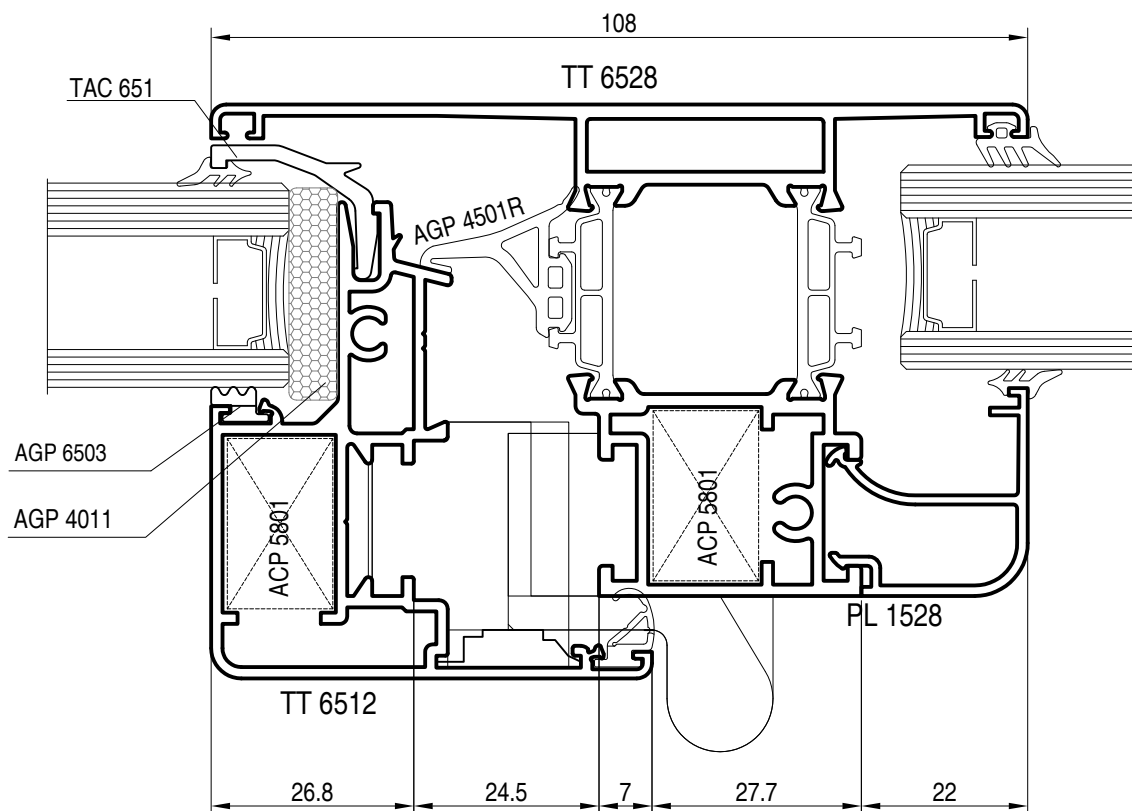
Montante finestre con due apribili



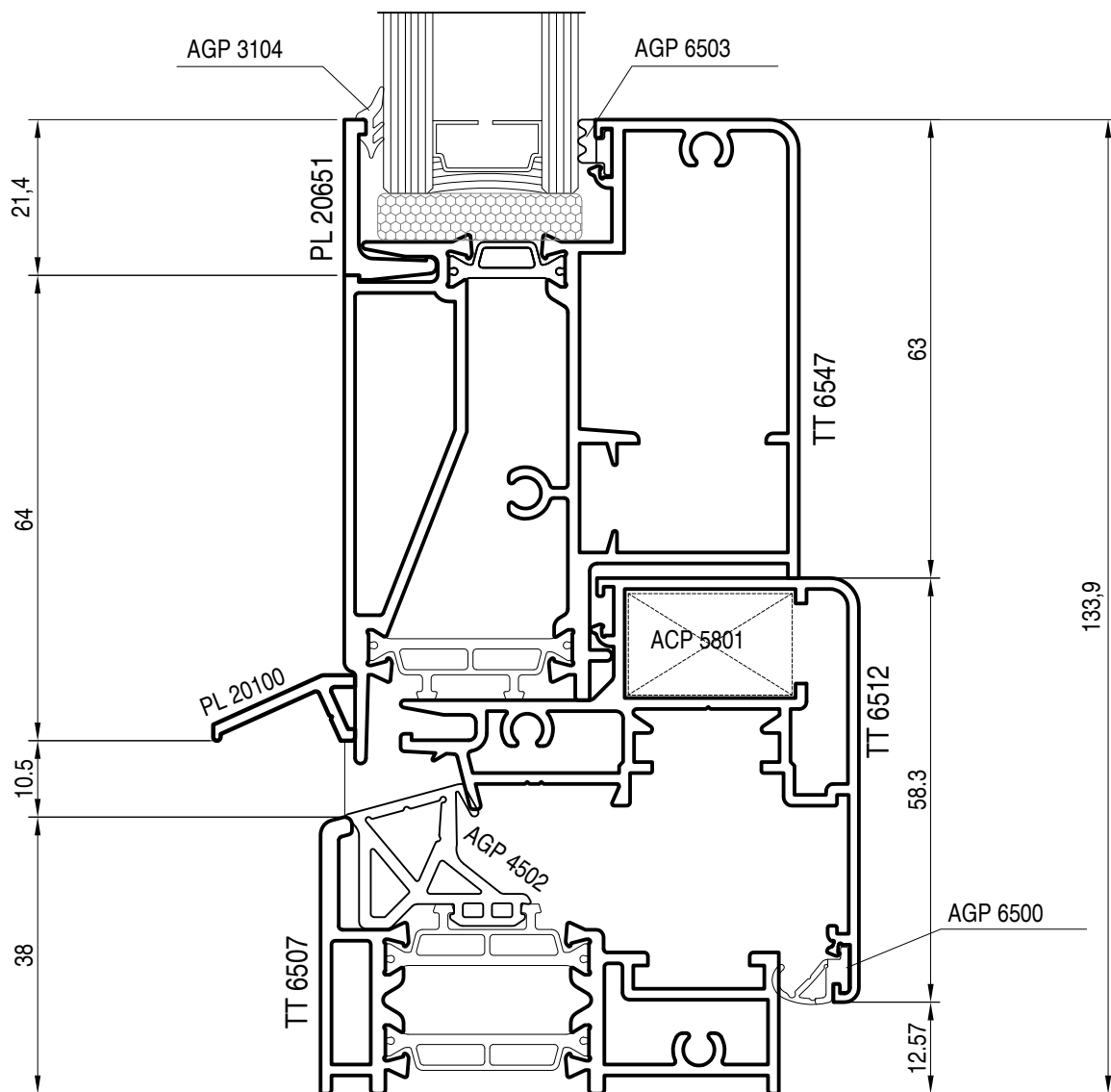
Montante finestre con due fissi



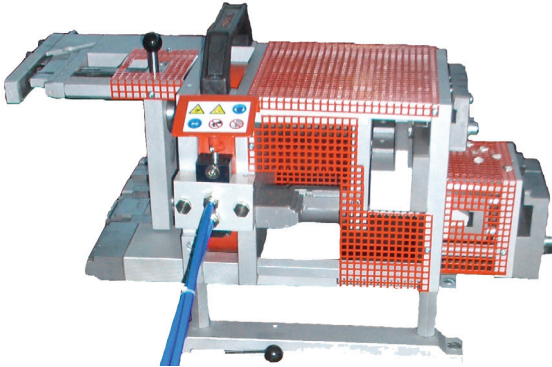
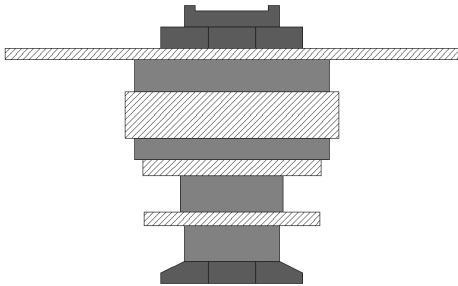
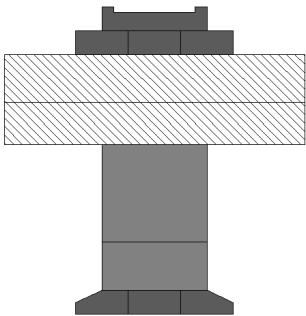
Montante finestre con un apribile ed un fisso

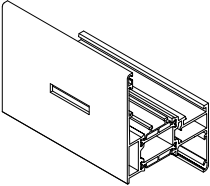
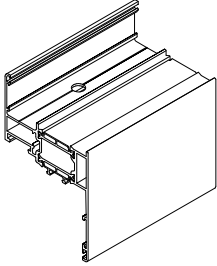
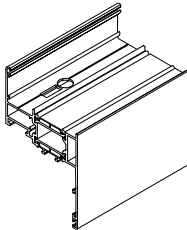
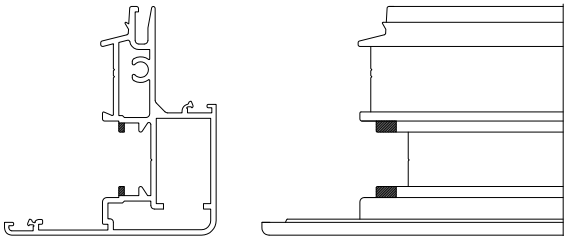
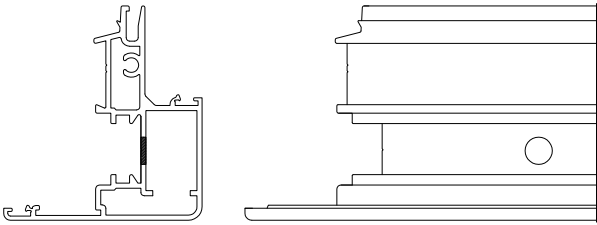
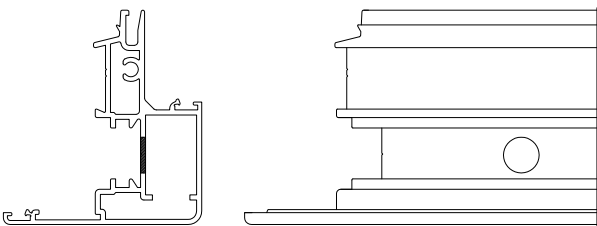


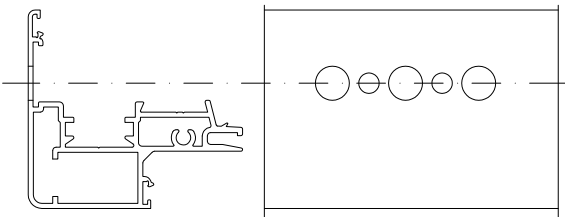
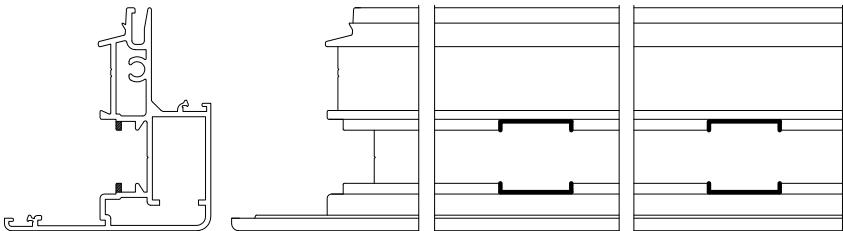
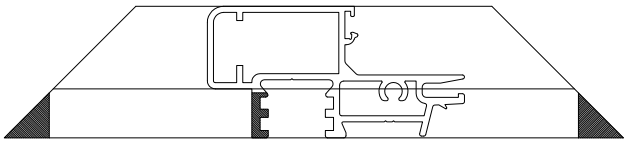

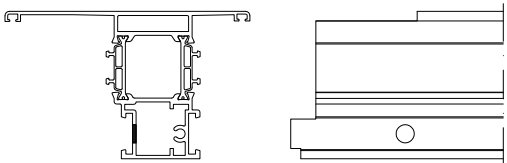
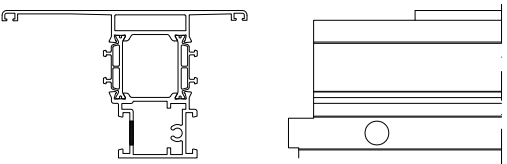
Nodo inferiore



Elenco attrezzature

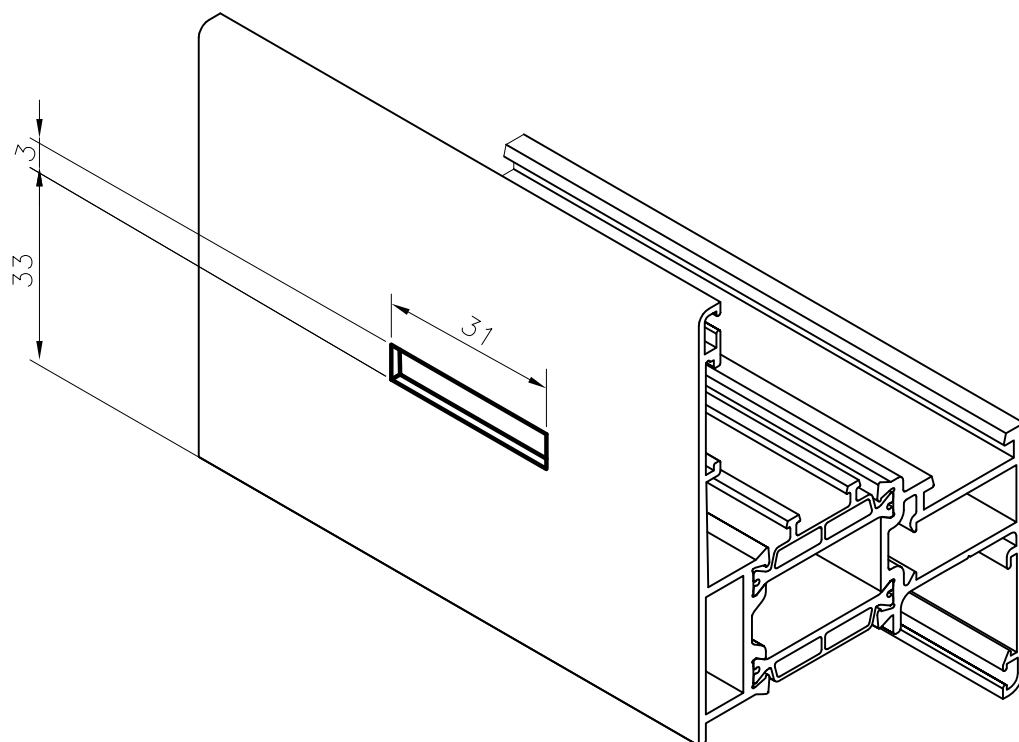
	<p>MCT PL CONCEPT</p> <p>Questa punzonatrice esegue lavorazioni per le serie Planet Concept</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scarico acqua 31 x 6 • Foro prespina Ø 8 su telaio • Foro bottone Ø 8 su telaio • Asola per squadretta a bottone su telaio • Spuntatura alette anta • Foro prespina Ø 8 su anta • Foro bottone Ø 10,5 su anta • Asola per squadretta a bottone su anta • Fori martellina syncro • Asole sede braccetto • Spuntatura profilo anta • Areazione vetro • Foro spina cavallotto Ø 8 • Foro bottone cavallotto Ø 10,5
	<p>MCT PL 18PT</p> <p>Gruppo frese intestazione per telaio</p>
	<p>MCT PL 19PT</p> <p>Gruppo frese intestazione per anta</p>

NUMERO LAVORAZIONE	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	IMMAGINE LAVORAZIONE
1	LAVORAZIONE SCARICO ACQUA SU TELAIO	
2	LAVORAZIONE FORO Ø8 PRESPINA PER FISSAGGIO SQUADRETTA SU TELAIO	
3	FORO Ø8 PER AGGANCIAMENTO E ASOLA 14X6 PER SERRAGGIO SQUADRETTA BOTTONE	
4	SPUNTATURA ALETTE	
5	FORO Ø8 PRESPINA SU ANTA	
6	FORO Ø 10.5 BOTTONE SU ANTA	

NUMERO LAVORAZIONE	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	IMMAGINE LAVORAZIONE
7	FORI MARTELLINA SYNCRO	
8	ASOLE SEDE BRACCETTO	
9	SPUNTATURA PROFILO	
10	AREAZIONE VETRO	
11	FORO SPINA Ø8 PER CAVALLOTTO	
12	FORO Ø10.5 PER CAVALLOTTO	

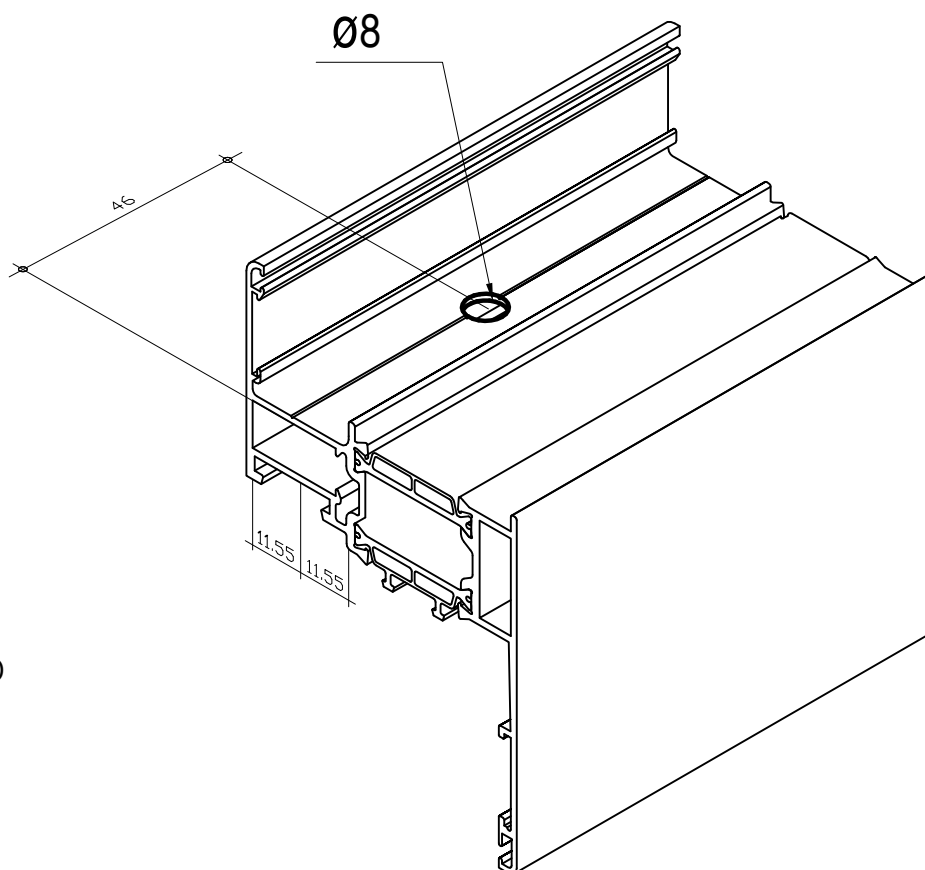
1

LAVORAZIONE SCARICO
ACQUA SU TELAIO



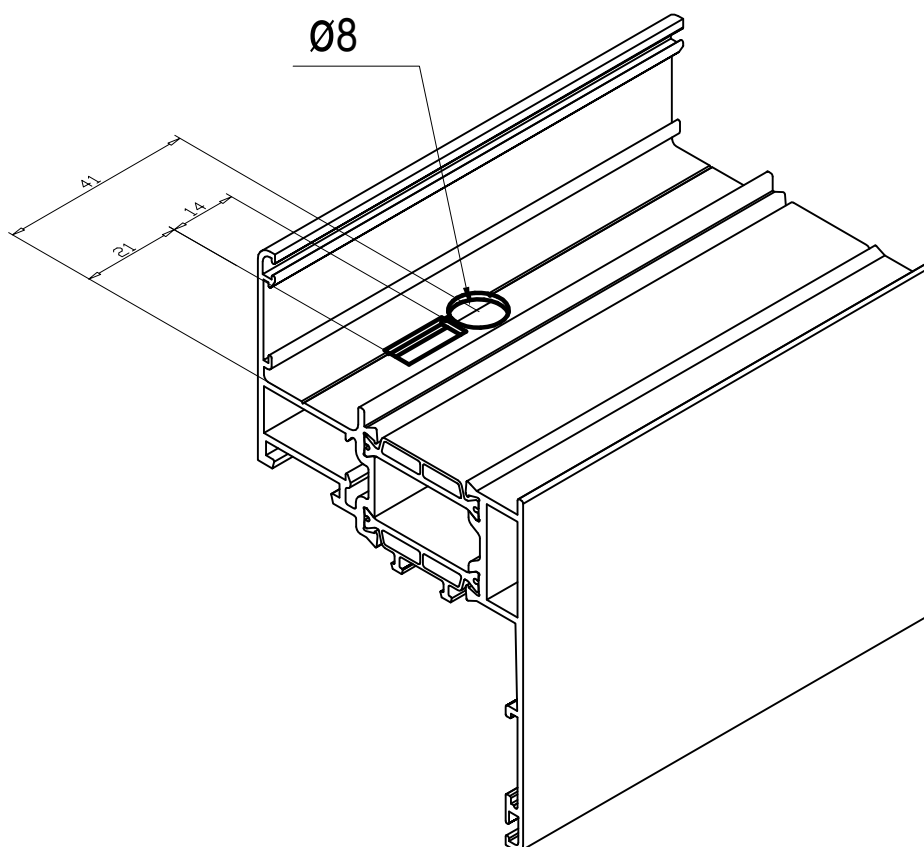
2

LAVORAZIONE FORO Ø8
PRESPINA PER FISSAGGIO
SQUADRETTA SU TELAIO



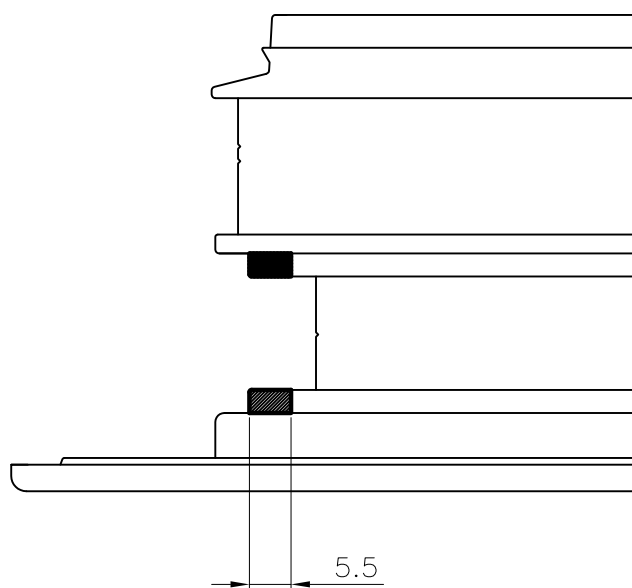
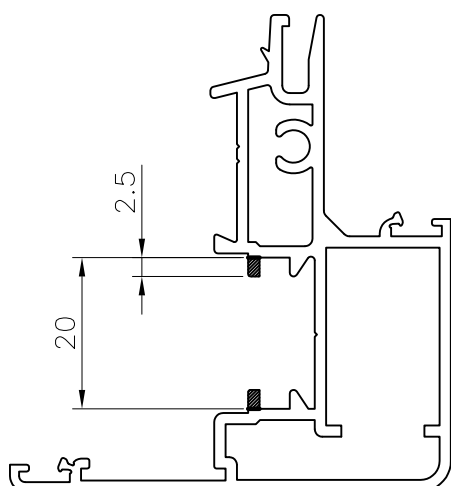
3

FORO Ø8 PER AGGANCIAMENTO E
ASOLA 14X6 PER
SERRAGGIO SQUADRETTA
BOTTONE



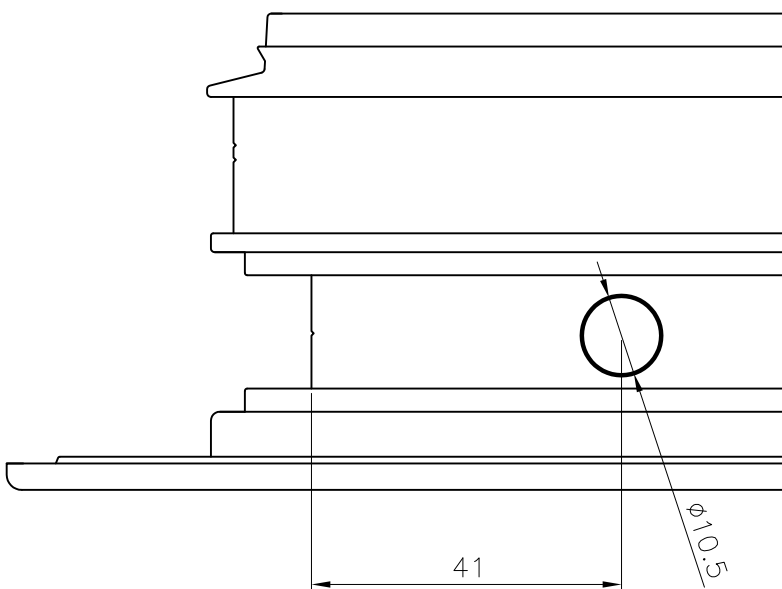
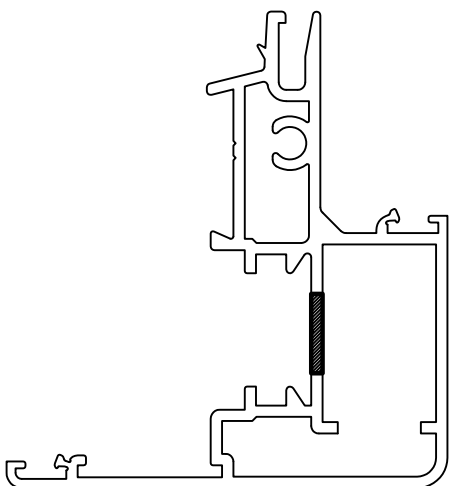
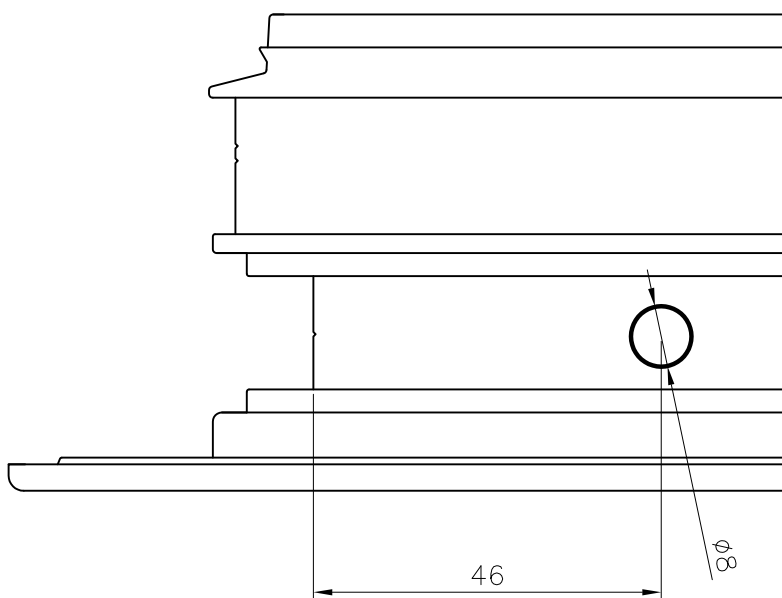
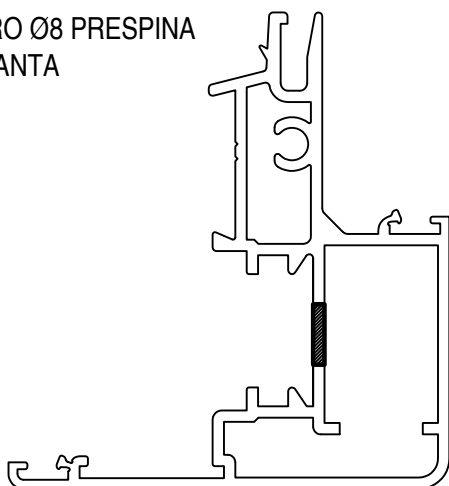
4

SPUNTATURA ALETTE



5

FORO Ø8 PRESPINA
SU ANTA

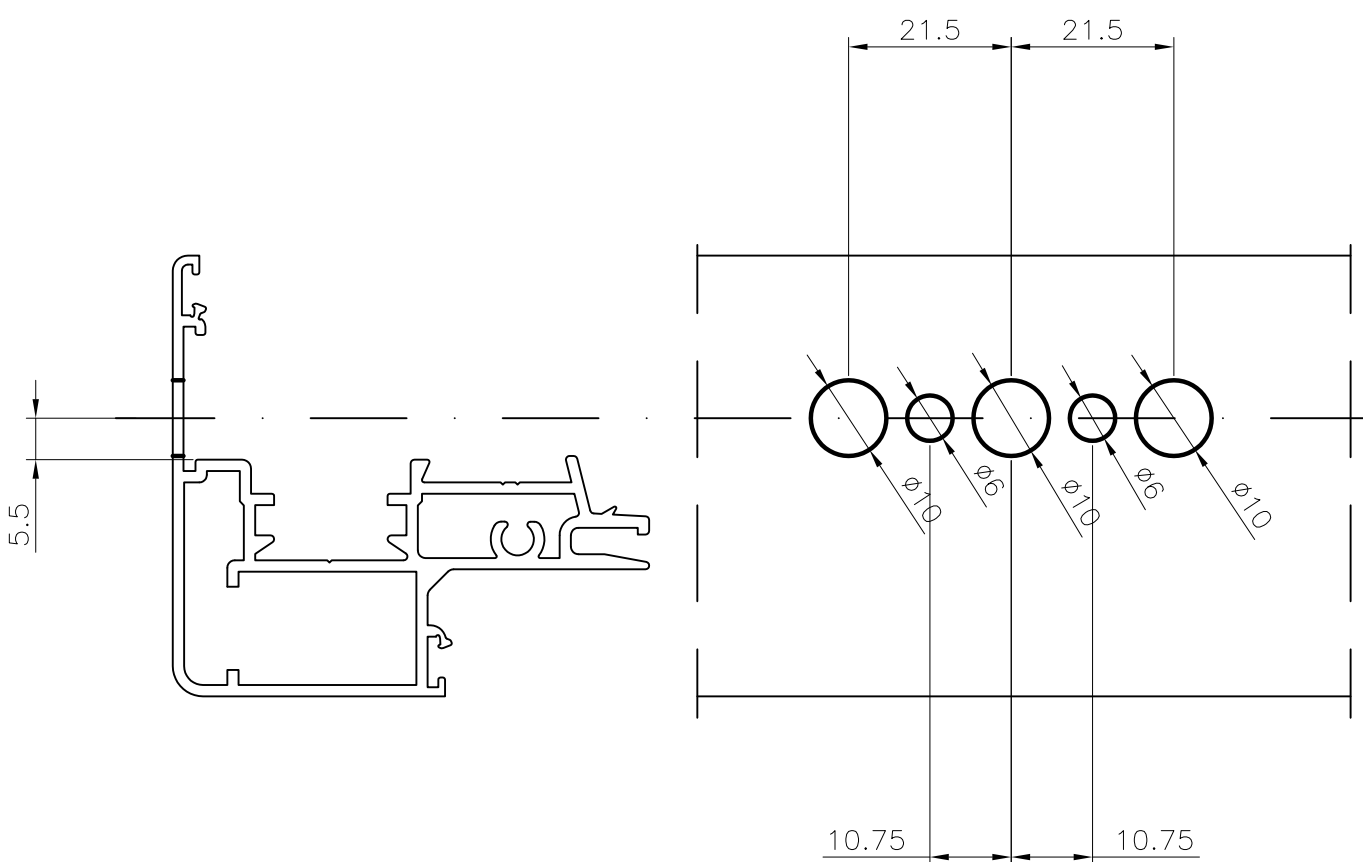


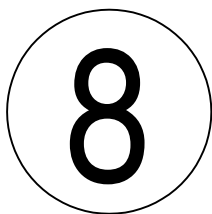
6

FORO Ø 10.5 BOTTONE SU ANTA

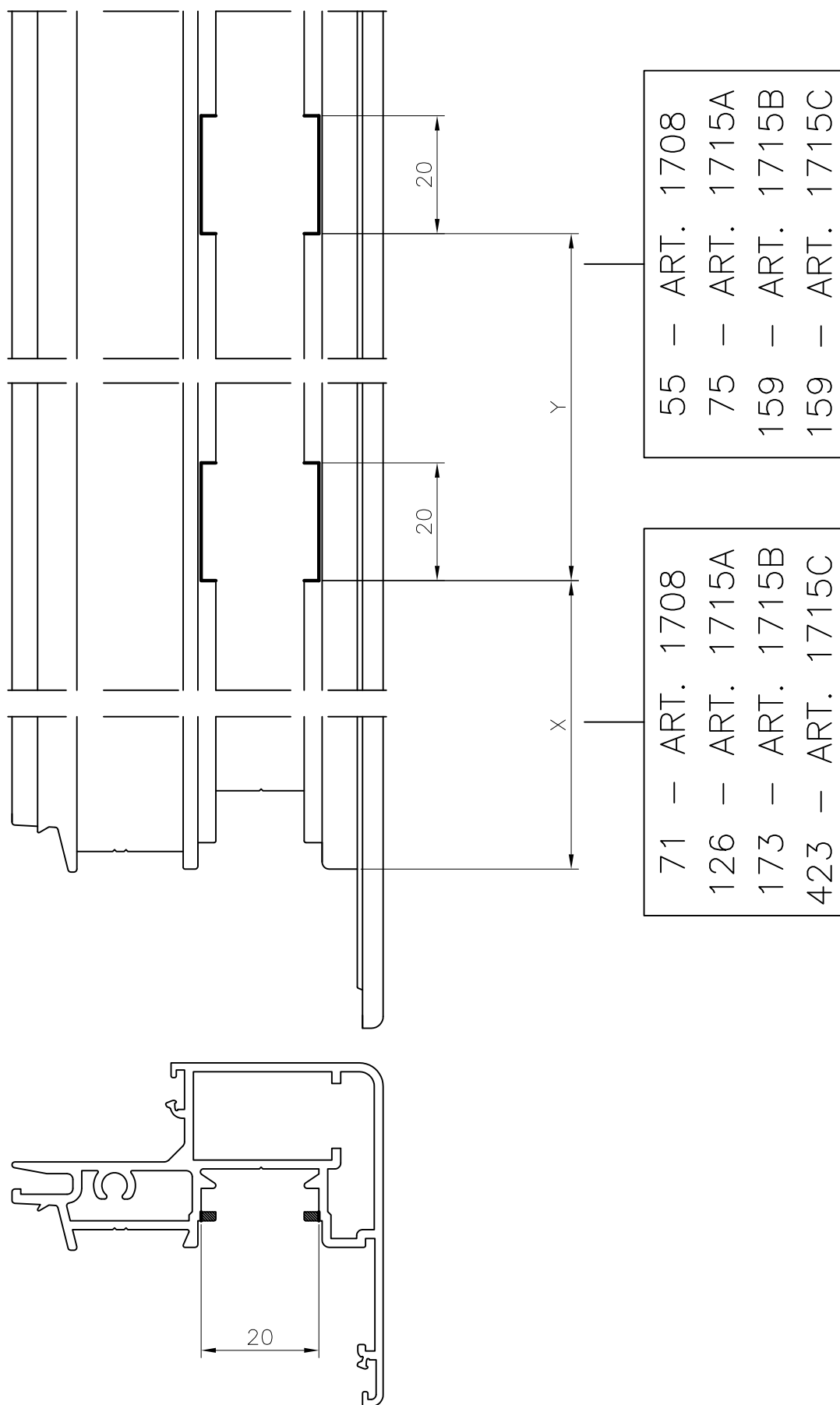
7

FORI MARTELLINA SYNCRO



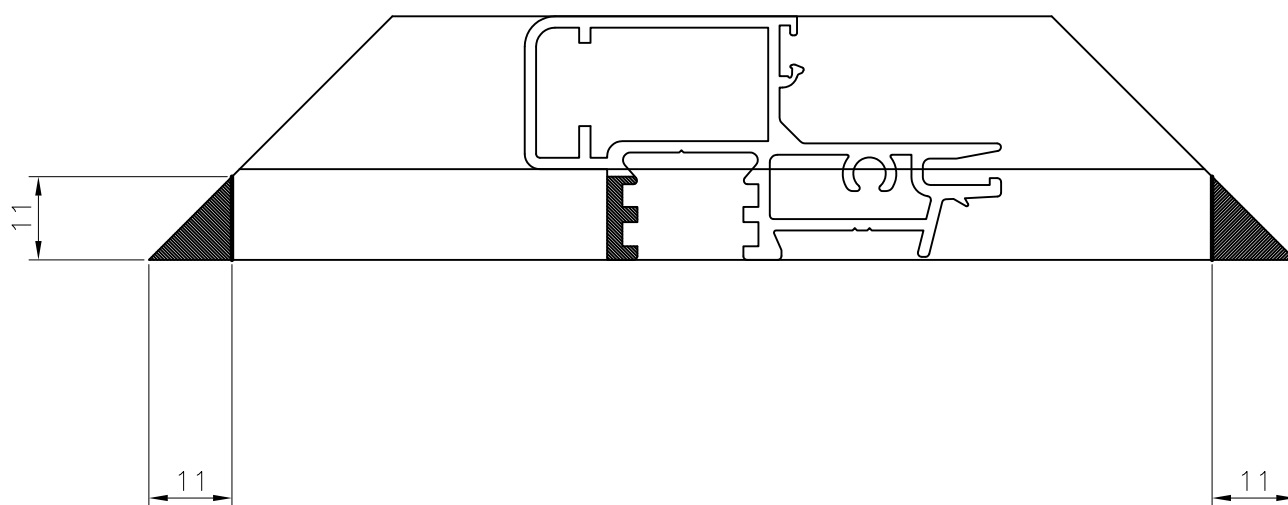


ASOLE SEDE BRACCETTO



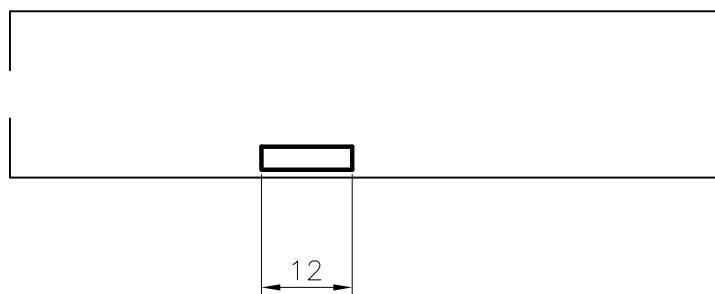
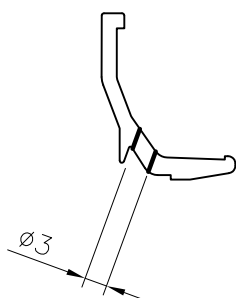
9

SPUNTATURA PROFILO



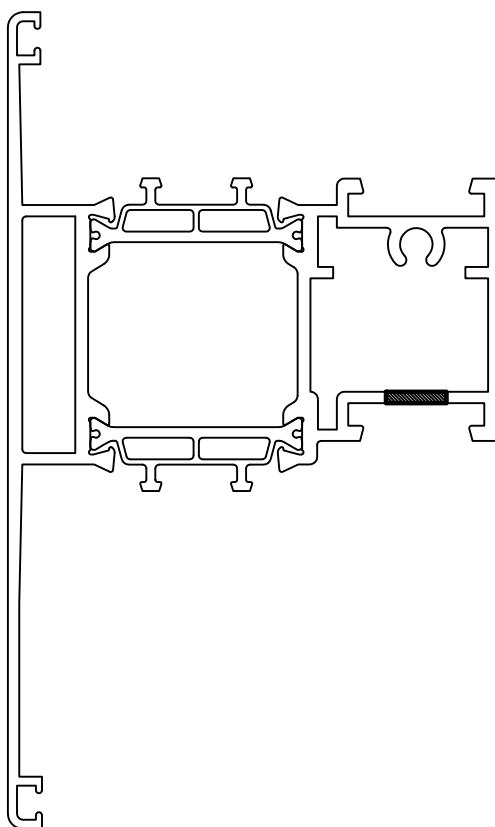
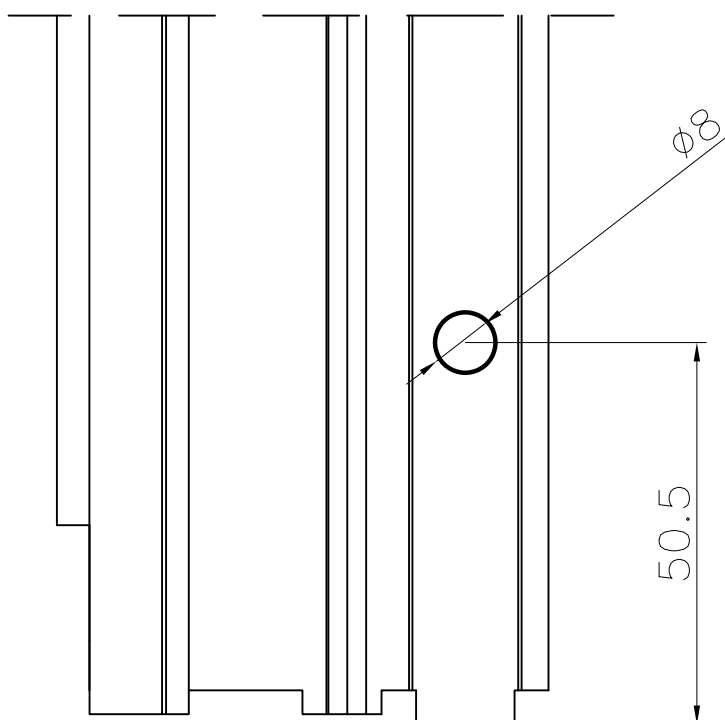
10

AREAZIONE VETRO



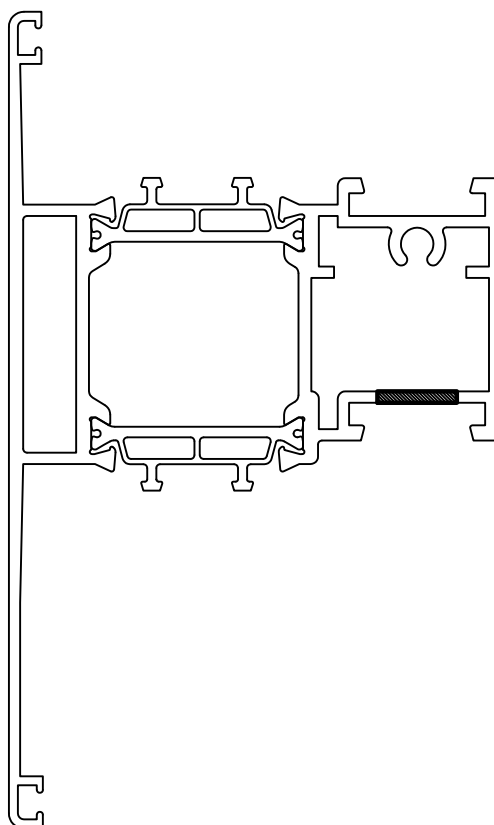
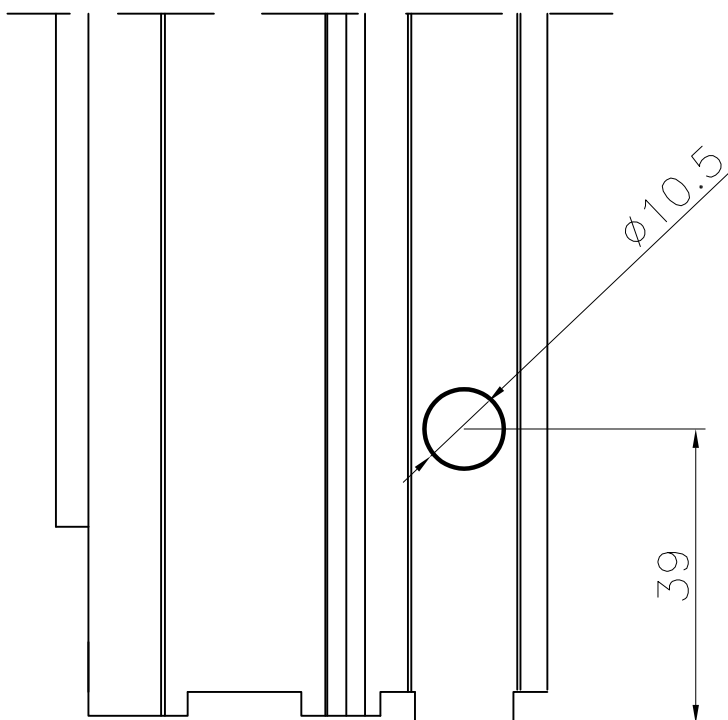
11

FORO SPINA CAVALLOTTO

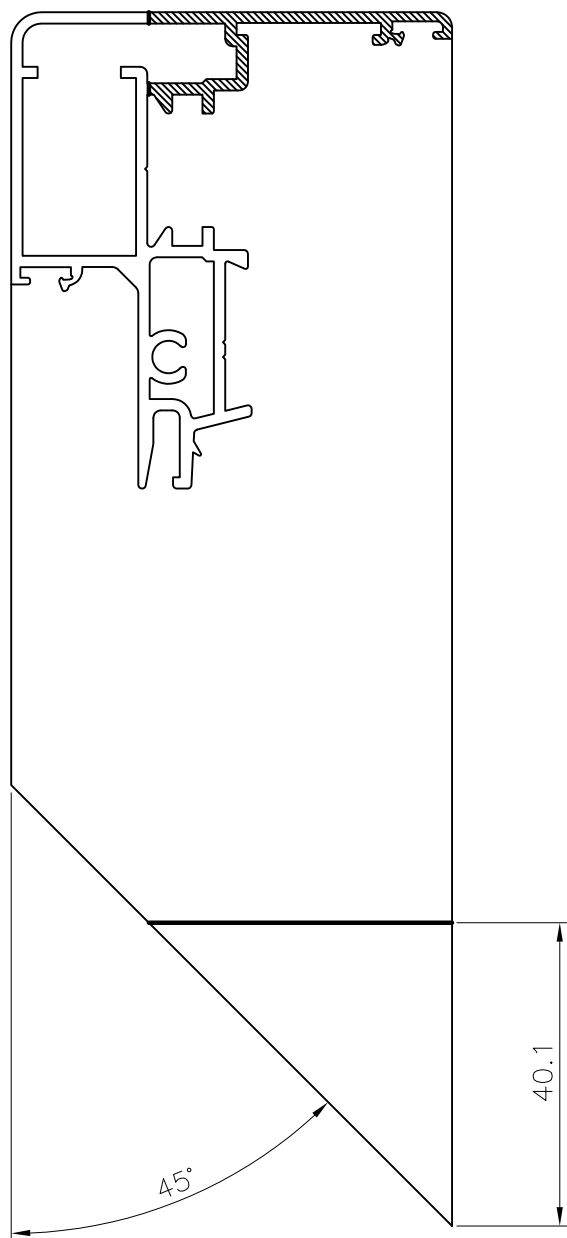


12

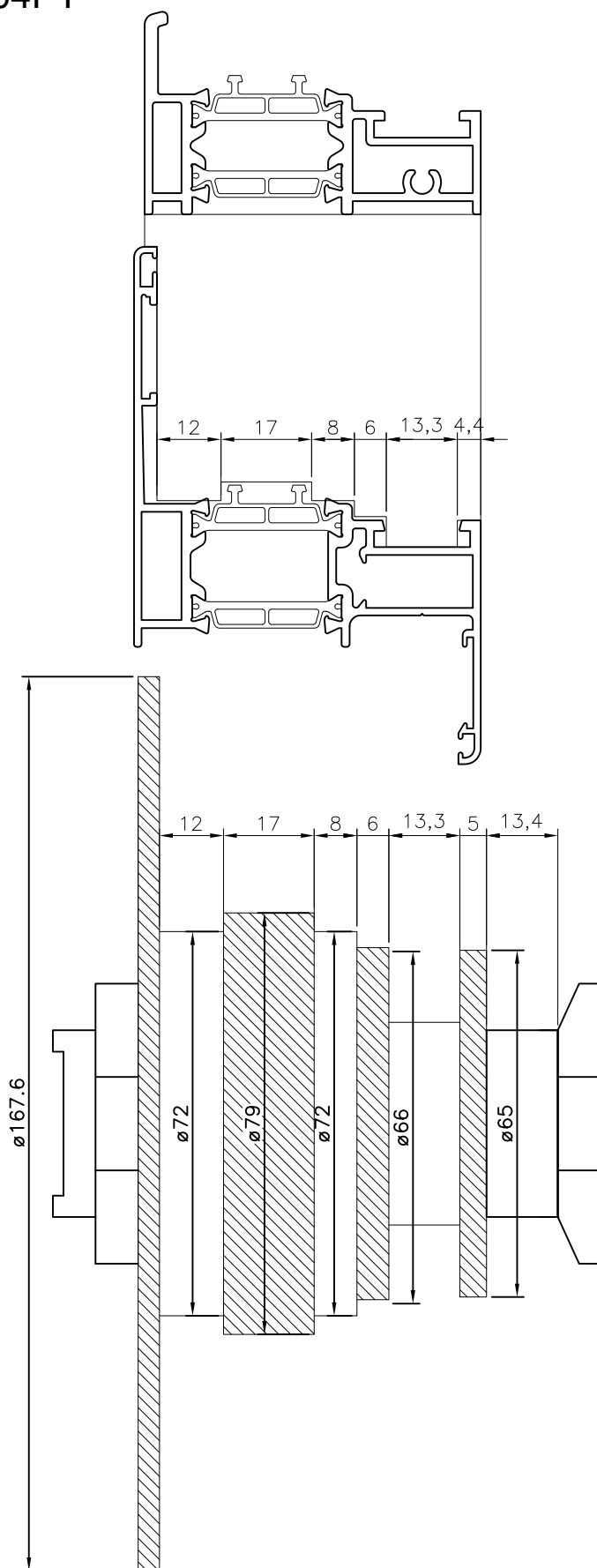
FORO BOTTONE
CAVALLOTTO



INTESTATURA PROFILO ANTA DA REALIZZARE CON INTESTATRICE



gruppo frese MCT PL 04PT



gruppo frese MCT PL 05PT

