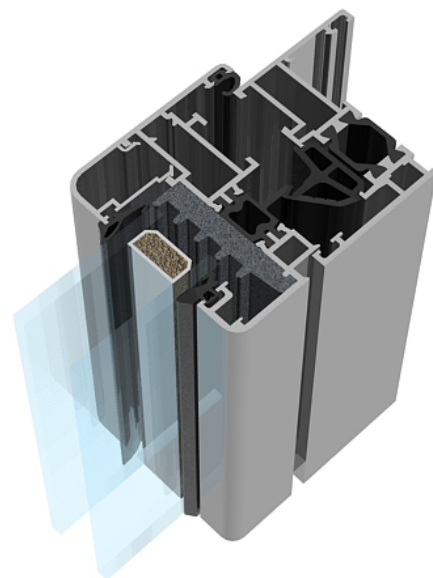


aliente

Domal TOP TB55 minimale
Finestre



Part of
sapa:

Indice

I	Introduzione tecnica
A	Accessori
B	Guarnizioni
C	Attrezzature
D	Profilati - p / Tabella fermavetri
E	Profilati I:I
F	Distinte
G	Sezioni
H	Lavorazioni
L	Schemi di montaggio
	Condizioni generali di vendita

VERIFICARE SEMPRE LA DISPONIBILITA' DI NUOVI AGGIORNAMENTI

DOC-0001120010 - B
D9061000

CONSIGLI PRATICI PER:

- LAVORAZIONE
- PROTEZIONE
- PULIZIA
- MANUTENZIONE

DELL' ALLUMINIO VERNICIATO ED OSSIDATO

1. IMBALLAGGIO. Impiegare la giusta protezione, evitando di esporre il profilo protetto direttamente ai raggi solari. In ogni caso il prodotto impiegato per eventuali reimpalli deve essere compatibile con la verniciatura o con l'ossidazione ed occorre seguire le istruzioni del fornitore.
2. LAVORAZIONE. Durante tutte le fasi di lavorazione manovrare i profilati con estrema delicatezza ed accertarsi che l'ambiente di lavoro sia pulito. Usare la massima cura nella movimentazione dei pezzi. Evitare il contatto con scorie o residui di limature delle lavorazioni precedenti.
3. ATTREZZATURE. Accertarsi che i macchinari e gli utensili siano sempre efficienti ed adatti al compito da svolgere, in particolare le lame e le troncatrici. Per il raffreddamento degli utensili evitare prodotti che possono intaccare la colorazione dei profilati e pregiudicarne la qualità.
4. SIGILLATURA. Sigillare accuratamente con prodotti idonei tutti i tagli e/o fori di lavorazione del serramento, bloccando ogni zona soggetta ad infiltrazione. Accertarsi sempre che ci sia un corretto drenaggio all'interno dello scatolato del serramento.
5. ACCESSORI. Utilizzare esclusivamente accessoristica di ottima qualità. La viteria deve sempre essere in materiale adatto e, possibilmente, isolato. Ricordare sempre che tutto ciò che non è alluminio, ma è in contatto con quest'ultimo, può creare problemi di corrosione. Evitare l'uso delle squadrette in ferro non opportunamente trattate.
6. LUBRIFICANTI. Eseguire con particolare attenzione ed appositi olii la lubrificazione dell'accessoristica.
7. POSA IN OPERA. La buona norma richiede sempre di installare per ultimo il serramento in alluminio, evitando in questo modo possibili inconvenienti dovuti al contatto con sostanze presenti in cantiere che possono danneggiare le superfici verniciate o anodizzate.
8. MANUTENZIONE E PULIZIA. Per mantenere il più possibile inalterate nel tempo le superfici anodizzate o verniciate, è necessario che le stesse vengano opportunamente pulite con prodotti appositi.

In ogni caso si raccomanda vivamente di:

- Pulire le superfici quando non sono esposte a fonti di calore diretto, ad esempio i raggi solari.
- Usare per la pulizia una spugna o un panno bagnato con l'apposito detergente.
- Il detergente deve essere: neutro, non abrasivo, non a base di ammoniaca, non a base di cloro (ad esempio candeggina).
- Le parti meccaniche debbono essere: pulite ed oliate tramite spray al silicone oppure al teflon e controllate anche a livello di usura.

SAPA BUILDING SYSTEMS S.P.A. fornisce prodotti con finiture garantite dai marchi QUALANOD e QUALICOAT

PESO PROFILATI E GUARNIZIONI

Il peso riportato sul catalogo per i profilati e le guarnizioni è quello teorico quindi potrà variare in funzione delle tolleranze dimensionali e di spessore regolamentate dalle norme.

(Norma EN 12020/2 per i profilati e norma UNI EN 12365-1 per le guarnizioni).

Lega di estrusione:

I profilati sono estrusi in lega EN AW 6060 – conformi alla norma UNI EN 573/3 con stato di fornitura T66 – EN 515.

Lunghezza delle barre:

La lunghezza commerciale delle barre dei profilati è di mm 6500.

Per eventuali dimensioni differenti contattare i servizi commerciali.

Dimensione dei profilati:

Le dimensioni riportate per i profilati sono quelle teoriche quindi potranno variare, a causa delle tolleranze di estrusione (Norma EN12020/2).

Detta variabilità può risultare più evidente nelle cavità previste per l'inserimento di accessori e guarnizioni.

Anche gli accoppiamenti possono risentire di queste variazioni dimensionali.

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

Dimensioni di taglio:

Nel presente catalogo sono riportate le distinte di taglio e gli schemi di lavorazione.

Le dimensioni teoriche riportate sono esatte, ma nella pratica dovranno essere considerati gli arrotondamenti che la tecnica e l'attrezzatura della propria officina consigliano.

Riferimento quote per la costruzione dei serramenti:

I riferimenti delle quote L e H del catalogo, coincidenti con la parte tubolare del profilato, corrispondono ai riferimenti riportati sulle troncatrici.

Schemi, sezioni e collegamenti al muro:

Gli schemi, le sezioni e gli attacchi a muro riportati sul catalogo, non hanno valore limitativo, ma sono soluzioni consigliate ed esemplificazioni di alcune situazioni più comunemente riscontrate nelle realtà.

Tolleranza posa in opera:

Tra l'interno del controtelaio e l'esterno della parte tubolare del serramento è consigliabile lasciare una tolleranza di posa di circa mm.7 per lato.

Considerata la sporgenza (mm.2÷3) 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 mm. 5÷4 per lato in modo da poter sistemare a piombo e a livello il serramento.

Dimensioni dei serramenti:

Nel determinare le dimensioni dei serramenti occorre valutare diversi fattori: il momento di inerzia dei profilati, le dimensioni delle ante mobili, la qualità e la portata degli accessori, il tipo di fissaggio a muro, la posa (altezza del suolo, esposizione dell'infisso, velocità dei venti agenti nella zona). Questi dati sono valutabili sulla base delle indicazioni comprese nei vari cataloghi, manuali tecnici e prescrizioni UNICMI.

I diagrammi riportati sono stati elaborati sulla base dei momenti d'inerzia frontale dei profili.

Verniciatura:

Al fine di limitare il processo di corrosione filiforme si devono seguire alcune importanti regole: sigillare le parti tagliate, evitare ristagni di condensa all'interno del serramento e prestare la massima attenzione alla posa in opera.

I profilati a taglio termico, se sottoposti a verniciatura, devono subire un trattamento di cottura a temperatura di 180°(0°+20°) per circa 20-22 minuti.

Durante tutto il processo di verniciatura, i profilati devono essere opportunamente supportati in modo da mantenere la rettilineità iniziale e non subire deformazioni.

La verniciatura possiede le proprietà previste dalla norma UNI 12206-1.

Tutti i dati riportati nel presente catalogo sono indicativi e non impegnano SAPA BUILDING SYSTEMS S.p.A.

SAPA BUILDING SYSTEMS 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 proprietà esclusiva di SAPA BUILDING SYSTEMS S.p.A. e, a termini di legge, ne è vietata la vendita e la riproduzione, anche parziale, se non esplicitamente autorizzata.

Nella costruzione e nella posa in opera dei serramenti si consiglia di osservare e rispettare le normative, le prescrizioni e le raccomandazioni specifiche, 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 di SAPA BUILDING SYSTEMS S.p.A. è in ogni caso limitata alla sola sostituzione di quei prodotti che risultassero difettosi all'origine, prima di qualsiasi lavorazione.

DESCRIZIONE TECNICA DEL SISTEMA FINESTRE

Profilati estrusi in lega: EN AW-6060 secondo norma EN573/3

Trattamento termico: T66 secondo norma EN 515

Tolleranze dimensionali e spessori: EN 12020/2

Tipo di tenuta aria-acqua: Guarnizione centrale (giunto aperto)

Bloccaggio del vetro con fermavetro a scatto, a contrasto (tubolari) o con clips

DIMENSIONI DI BASE

Telaio fisso profondità : 55 mm

Telaio mobile profondità : 64.5 mm

Altezza aletta sede del vetro: 20 mm (altezza netta)

Sovrapposizione al muro dei telai fissi: 22.5 mm

Spazio per vetro o pannello: variabile fino a 50.5 mm a secondo del fermavetro impiegato

Spazio per inserimento accessori: come da camera europea.

Impiego:

I profilati a catalogo consentono la costruzione di finestre ad una, due o tre ante a battente, specchiature fisse, ante a ribalta e vasistas. Le finestre possono essere complanari all'interno e all'esterno e con sormonto all'interno.

Collaudo presso l'organismo notificato IRCCOS scrl di Milano
Certificato n° 1994-CPR-RP1502

Dimensioni del campione: Largh. x Altezza 1440 x 1486mm (2 ante)

Permeabilità all'aria: classe 4 (UNI EN 12207 – UNI EN 1026)

Tenuta all'acqua: classe E1500 (UNI EN 12208 – UNI EN 1027)

Resistenza al carico del vento: classe C4 (UNI EN 12210 – UNI EN 12211)

Collaudo presso l'organismo notificato IRCCOS scrl di Milano

Valore di trasmittanza termica medio ottenuto secondo la norma UNI EN ISO 10077-2 per ogni singola sezione
Certificato n° 1994-CPR-RP1511

N.B.:

I certificati dei collaudi sono necessari per la Marcatura CE secondo la norma di prodotto UNI EN 14351-1

DESCRIZIONE CAPITOLATO

FINESTRE:

I serramenti sono realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio EN AW 6060 secondo norma EN 573/3.

Il telaio fisso ha profondità totale di 55mm; il telaio mobile, per garantire una maggiore resistenza alla pressione dinamica del vento, ha una profondità di 64.5mm e aletta cingivetro diritta, squadrata o stondata.

L'aletta di sovrapposizione interna al muro è di 22.5mm ed ha una sede per la guarnizione.

I profilati sono di tipo isolato avendo la sagoma composta da due estrusi in alluminio collegati meccanicamente e separati termicamente mediante listelli in materiale plastico che riducono lo scambio termico tra le masse metalliche.

L'interruzione del ponte termico è ottenuta dall'interposizione dei listelli separatori composti da poliammide rinforzato con fibra di vetro e caratterizzati da un basso valore di conduttività termica e da guarnizioni in EPDM a doppia densità, la dimensione dei listelli è di 20mm di profondità e il loro bloccaggio è meccanico con rullatura dall'esterno previa zigrinatura delle sedi di alluminio per evitare scorrimenti.

Il sistema di tenuta all'aria è a giunto aperto con una guarnizione centrale in EPDM inserita nel telaio fisso ed in appoggio diretto sul piano del profilato mobile.

Nella traversa inferiore fissa dovrà essere consentito lo scarico verso l'esterno dell'acqua e quindi dovranno essere praticate le asole per lo scarico; gli angoli dovranno essere sigillati con mastici per evitare le infiltrazioni di aria e di acqua.

Nella traversa inferiore delle ante mobili, nel caso di utilizzo di vetri isolanti, dovranno essere praticati dei fori di aerazione per la zona perimetrale del vetro.

Il serramento finito dovrà presentare la superficie esterna piana con fughe di 5mm tra un profilato e l'altro mentre all'interno il piano individuato dalle parti apribili potrà essere complanare o sporgere di 9.5mm rispetto a quello delle parti fisse.

I fermavetri saranno installati mediante uno scatto ottenuto per elasticità del materiale o a contrasto e hanno sedi per l'inserimento delle guarnizioni di tenuta del vetro.

Accessori e guarnizioni dovranno essere quelli studiati e realizzati per la serie. Per quanto riguarda la tenuta all'aria (UNI EN 12207), all'acqua (UNI EN 12208) ed al vento (UNI EN 12210) i serramenti dovranno garantire le seguenti classi di tenuta:

Tenuta all'aria =	Classe 4
Tenuta all'acqua =	Classe E1500
Resistenza ai carichi del vento =	Classe C4

Ai fini dell'immissione del prodotto finito sul mercato della Comunità Europea, ogni serramento dovrà essere marcato CE in conformità al Regolamento Prodotti da Costruzione (UE) n° 305/2011 ed alla relativa norma tecnica armonizzata di prodotto EN 14351-1.

LA MARCATURA CE DELLE FINESTRE E PORTE PEDONALI SENZA CARATTERISTICHE DI RESISTENZA AL FUOCO E/O DI TENUTA AL FUMO

Il marchio CE, apposto sui prodotti da costruzione, attesta la loro conformità ai requisiti di base definiti dal Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR) n. 305/2011.

La marcatura CE di uno specifico prodotto da costruzione diviene obbligatoria, al fine di immettere il prodotto in un mercato della Comunità Europea, allorché sia stata emessa dal CEN, su mandato della Comunità Europea, una “specificazione tecnica” (norma oppure benestare tecnico) che regolamenti la sua applicazione.

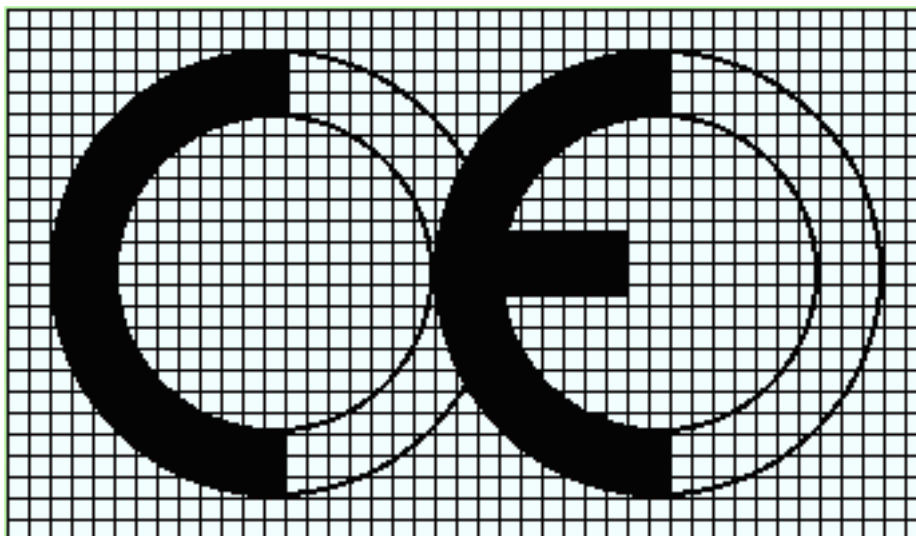
La responsabilità per la verifica dei requisiti del prodotto e per l'apposizione della marcatura CE spetta al suo fabbricante.

Al fine di garantire i requisiti richiesti dalle relative norme, il fabbricante è tenuto a:

1. Predisporre un piano di controllo della produzione (FPC). E' un sistema di procedure e controlli da eseguire durante le fasi di produzione;
2. Effettuare delle “prove iniziali di tipo” (ITT) sul prodotto al fine di determinare le prestazioni. Le modalità di prova dei requisiti del prodotto sono definite dalle norme richiamate dalla specifica “norma prodotto”.

Alcune prove possono essere eseguite dal produttore stesso, secondo le disposizioni delle relative norme armonizzate, mentre altri requisiti sono di competenza di laboratori in possesso di una notifica attribuita loro dallo stato membro di appartenenza (organismi notificati).

Il fabbricante può procedere in più modi: eseguire autonomamente i test sui propri prodotti presso un Istituto Notificato, diventando quindi titolare degli ITT oppure far riferimento ai risultati di prove effettuate dal detentore del sistema di serramento, purché quest'ultimo abbia espresso il proprio consenso per mezzo di un contratto di licenza d'uso stipulato fra le parti.



CONFORMAZIONE DEL MARCHIO CE

MARCATURA CE PER FINESTRE E PORTE ESTERNE PEDONALI SENZA CARATTERISTICHE DI RESISTENZA AL FUOCO E/O DI TENUTA AL FUMO

Dal mese di febbraio 2010 è obbligatoria la marcatura CE per finestre e porte pedonabili senza caratteristiche di resistenza al fuoco e tenuta al fumo.

L'appendice ZA della norma UNI EN 14351-1 specifica le caratteristiche essenziali per finestre e porte e attribuisce le competenze delle prove iniziali di tipo.

Per finestre e porte senza funzione di compartimentazione del fuoco o fumo e non poste nelle vie di fuga (sistema di attestazione della conformità 3):

CARATTERISTICHE ESSENZIALI	ESPRESSIONE DELLE PRESTAZIONI	COMPETENZA DELLE PROVE INIZIALI DI TIPO		
		ON – ORGANISMO NOTIFICATO	PR – PRODUTTORE	
		Finestre	Porte	Lucernari
Comportamento al fuoco dall'esterno		-	-	ON
Reazione al fuoco		-	-	ON
Tenuta all'acqua	Classi tecniche	ON	ON	ON
Sostanze pericolose		ON	ON	-
Resistenza al carico del vento	Classi tecniche	ON	ON	PR
Resistenza al carico della neve e al carico permanente	KN/m ²	-	-	PR
Resistenza all'urto	Classi tecniche	-	PR	ON
Capacità portante dei dispositivi di sicurezza	Soglia	ON	ON	ON
Altezza	mm	-	PR	-
Capacità di sblocco	Classi tecniche	-	ON	-
Prestazione acustica	dB	ON	ON	ON
Trasmittanza termica	W/m ² K	ON	ON	ON
Proprietà radiative		PR	PR	PR
Permeabilità all'aria	Classi tecniche	ON	ON	ON

Il requisito relativo ad una determinata caratteristica non è applicabile in quegli Stati Membri nei quali non sussistono requisiti di regolamentazione per tale caratteristica per l'impiego previsto del prodotto. In questo caso, i fabbricanti che immettono i loro prodotti sul mercato di questi Stati Membri non sono obbligati né a determinare né a dichiarare le prestazioni dei loro prodotti in relazione a questa caratteristica e può essere utilizzata l'opzione "Nessuna Prestazione Determinata" (NPD) nelle informazioni che accompagnano la marcatura CE (vedere punto ZA.3). Tuttavia, l'opzione NPD non può essere utilizzata nel caso in cui la caratteristica sia soggetta a un livello soglia.

(Citazione integrale tratta dalla norma UNI EN 14351-1 – appendice ZA).

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

ESEMPIO DI DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE CE DOMAL

[FACSIMILE PER FINESTRE SENZA CARATTERISTICHE DI RESISTENZA AL FUOCO E TENUTA AI FUMI]

Fonte: UNICMI

Dichiarazione di Prestazione n° ???

[conservazione a cura del ricevente]

Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: ??? [da stabilire a propria discrezione]

Il sottoscritto ???, titolare [oppure legale rappresentante] dell'azienda ???, ubicata in ???, sotto la sua responsabilità esclusiva e a piena conoscenza della responsabilità penale prevista per le dichiarazioni false dall'art.76 del D.P.R. 445/2000 e dalle disposizioni del Codice Penale e dalle leggi speciali in materia

DICHIARA

che i seguenti manufatti prodotti nello stabilimento di ???

finestre a due ante ad anta-ribalta, senza caratteristiche di resistenza al fuoco e tenuta ai fumi, in alluminio verniciato RAL ??? spessore ??? µm [se trattasi di manufatti anodizzati specificare lo spessore di strato anodico ed eventuali ulteriori specifiche della finitura che si ritengono opportune], adatte all'impiego in edifici [indicare la tipologia: residenziale, commerciale, ecc].

[NOTA: Indicare, se sussistenti, eventuali condizioni particolari a cui è soggetto l'utilizzo del prodotto]

- ricadono sotto il sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione 3;
- risultano conformi a quanto previsto dal Regolamento Prodotti da Costruzione (UE) n°305/2011 e alla pertinente norma tecnica armonizzata di prodotto.

e possiedono le prestazioni riportate al **Prospetto 1** in relazione alle caratteristiche essenziali e al **Prospetto 2** in relazione a quelle volontarie.

Prospetto 1 (continua)

Caratteristiche essenziali	Prestazioni	Specifica tecnica armonizzata	Ente e luogo presso cui sono state accertate le prestazioni
1. Tenuta all'acqua	E1500	EN 14351-1:2006+A1:2010	IRCcOS scarl di Milano
2. Sostanze pericolose	vedere Dichiarazione in allegato		
3. Resistenza al carico del vento	C4		IRCcOS scarl di Milano
4. Capacità portante dei dispositivi di sicurezza	N.P.D		

[FACSIMILE PER FINESTRE SENZA CARATTERISTICHE DI RESISTENZA AL FUOCO E TENUTA AI FUMI]

Fonte: UNICMI

Prospetto 1

Caratteristiche essenziali	Prestazioni	Specifica tecnica armonizzata	Organismo notificato
5. Prestazione acustica	N.P.D	EN 14351-1:2006+A1:2010	
6. Trasmittanza termica	$U_w = 1,65 \text{ W/m}^2\text{K}$		[indicare il nome in lingua originale dell'Organismo Notificato che ha accertato la prestazione]
7. Permeabilità all'aria	4		IRCCOS scarl di Milano

Prospetto 2

Caratteristiche volontarie	Prestazioni	Specifica tecnica	Ente e luogo presso cui sono state accertate le prestazioni
1. Trasmissione luminosa	vedere Documentazione attestante l'apposizione della marcatura CE sulle vetrazioni in allegato [se riporta informazione in merito al parametro trasmissione luminosa]		

Le prestazioni dichiarate sono state trasferite dalla ditta *Sapa Building Systems S.p.A.* alla ??? [rif. Contratto Generale di Licenza d'uso dei certificati ITT di proprietà di Sapa Building Systems S.p.A.].

Il presente documento ottempera anche agli obblighi derivanti dal D.M. 2 aprile 1998.

La prestazione del prodotto sopra indicato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (UE) n°305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato.

Firmato a nome e per conto del fabbricante da:

[nome e cognome]

in [luogo]

[firma]

addì [data di emissione]

[facoltativo] La presente dichiarazione è disponibile sul sito web ???

TEST INIZIALI DI TIPO EFFETTUATI SULLE FINESTRE DOMAL TOP TB55 MINIMALE

La serie Domal Top è stata sottoposta a test iniziali di tipo (ITT) relativamente ai requisiti previsti dalla norma prodotto UNI EN 14351-1.

I risultati dei test iniziali di tipo sono estendibili a serramenti di differente tipologia e con differenti dimensioni e componenti, secondo le indicazioni fornite dalla norma EN 14351-1 in Appendice A (interdipendenza fra le caratteristiche e i componenti), Appendice E (determinazione delle caratteristiche) ed Appendice F (selezione facoltativa di provini rappresentativi per le finestre e le porte).

Il costruttore di serramenti ha la responsabilità di verificare la rispondenza del serramento prodotto rispetto al campione sottoposto a prova.

Sapa Building Systems mette a disposizione dei propri clienti i risultati dei test effettuati, a seguito della stipulazione di un contratto d'uso gratuito degli stessi.

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

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

- un numero di riferimento identificativo della dichiarazione stessa [*è attribuibile a discrezione del Costruttore di Serramenti, è consigliato che sia un numero progressivo*];
- un codice unico d'identificazione del prodotto-tipo a cui la dichiarazione si riferisce [*è attribuibile a discrezione del Costruttore di Serramenti – esempio: F2A_all-le*];
- il Sistema di Valutazione e Verifica della Costanza della Prestazione del prodotto da costruzione (AVCP) a cui la dichiarazione si riferisce [*per i serramenti senza caratteristiche di resistenza al fuoco e tenuta ai fumi AVCP 3*];
- il riferimento della norma di prodotto a cui il prodotto è conforme (nel caso dei serramenti la norma di prodotto UNI EN 14351-1+A1:2010);
- nome ed indirizzo del costruttore, o di un suo legale rappresentante autorizzato, e il luogo di produzione;
- [*eventuale*] nome e posizione ricoperta all'interno dell'azienda della persona che è stata incaricata dal Costruttore, o da un suo legale rappresentante autorizzato, di firmare la dichiarazione di prestazione;
- descrizione del prodotto (nome generico, materiali costituenti, dimensioni, destinazione d'uso, indicazione delle condizioni particolari a cui è soggetto l'utilizzo del prodotto ecc.);
- le caratteristiche essenziali definite dalla norma di prodotto UNI EN 14351-1+A1:2010 e relativa risposta (livello prestazionale oppure l'opzione N.P.D. Prestazione Non Determinata);
- [*eventuale*] Informazione sui livelli prestazionali in corrispondenza di caratteristiche volontarie;
- il numero identificativo o i riferimenti dello/degli ente/i notificato/i presso cui sono state eseguite le prove iniziali di tipo per accertare le prestazioni delle caratteristiche essenziali.

ETICHETTATURA E MARCATURA

Il fabbricante deve fornire informazioni sufficienti ad assicurare la rintracciabilità del suo prodotto fornendo il collegamento fra il prodotto, il fabbricante e la produzione. Queste informazioni devono essere contenute su un'etichetta o specificate in documenti di accompagnamento o nelle specifiche tecniche pubblicate dal fabbricante.

Le informazioni seguenti devono accompagnare il simbolo di marcatura CE:

- Il simbolo grafico della marcatura CE. In caso di riduzione o di ingrandimento della marcatura CE, devono essere rispettate le proporzioni previste. I diversi elementi della marcatura CE devono avere sostanzialmente la stessa dimensione verticale, che non può essere inferiore a 5 mm.

- nome ed indirizzo del costruttore, o di un suo legale rappresentante autorizzato, e il luogo di produzione;
- [eventuale] nome e posizione ricoperta all'interno dell'azienda della persona che è stata incaricata dal Costruttore, o da un suo legale rappresentante autorizzato, di firmare la dichiarazione di prestazione;
- il numero di riferimento della Dichiarazione di Prestazione;
- il codice unico d'identificazione del prodotto-tipo a cui la Dichiarazione di Prestazione si riferisce;
- il numero di riferimento della commessa oppure il numero di riferimento del lotto di produzione oppure qualsiasi altro codice che consenta l'identificazione della fornitura a cui il prodotto marcato CE appartiene;
- il nome nella lingua originale, senza traduzione in altra lingua, dello/degli ente/i notificato/i presso cui sono state eseguite le prove iniziali di tipo per accertare le prestazioni delle caratteristiche essenziali.
- le ultime due cifre dell'anno in cui si è cominciato a produrre a marcatura CE;
- descrizione del prodotto e uso previsto (nome generico, materiali costituenti, dimensioni, ecc.);
- il riferimento della norma di prodotto a cui il prodotto è conforme (nel caso dei serramenti la norma di prodotto UNI EN 14351-1+A1:2010);
- le caratteristiche essenziali definite dalla norma di prodotto UNI EN 14351-1+A1:2010 e relativa risposta (livello prestazionale oppure l'opzione N.P.D. Prestazione Non Determinata);
- [eventuale] Informazione sui livelli prestazionali in corrispondenza di caratteristiche volontarie.

Le informazioni della Documentazione di Accompagnamento devono essere apposte in modo visibile, leggibile e indelebile e possono comparire su:

prodotto da costruzione

oppure

un'etichetta ad esso applicata.

Se fosse impossibile o ingiustificato a causa della natura del prodotto apporre le informazioni sui prodotti finiti oppure su etichette ad essi applicate, è possibile apporle:

sull'imballaggio

oppure

su documentazione a parte consegnata insieme ai prodotti.

E' anche possibile che le informazioni possano essere poste in parte su etichette e in parte nella documentazione di accompagnamento (in questo caso etichette e documentazione di accompagnamento s'integrano).

Qualora le informazioni siano separate, nella posizione più bassa nella gerarchia deve essere ripetuta quella parte di informazioni già apposta più in alto nella gerarchia.

Informazioni sulle caratteristiche non essenziali così come su eventuali marcature di qualità commerciale volontaria possono essere apposte in qualsiasi posizione, purché non compromettano la visibilità e leggibilità del logo CE e purché non richiedano il ricorso a terzi per decifrare il significato e la forma del marchio CE.

DOCUMENTAZIONE TECNICA DI ACCOMPAGNAMENTO

Il fabbricante deve fornire informazioni su quanto segue:

- Immagazzinaggio e movimentazione, se il fabbricante non è responsabile dell'installazione del prodotto;
- Requisiti e tecniche d'installazione (sul posto), se il fabbricante non è responsabile dell'installazione del prodotto (*Guida UNICMI*);
- Manutenzione e pulizia (*Manuale DOMAL*);
- Istruzioni d'uso finali incluse le istruzioni per la sostituzione di componenti;
- Istruzioni per l'uso in condizioni di sicurezza.

In Italia le caratteristiche per cui è obbligatorio dichiarare la prestazione nell'ambito della marcatura CE sono:

- Permeabilità all'aria
- Trasmittanza termica
- Proprietà radiative: Fattore solare g , Trasmissione luminosa Φ_v (per serramenti con trasmittanza inferiore ai 5 W/m²K).

ESEMPIO DI DICHIARAZIONE DI INFORMAZIONI DEL MARCHIO CE

[FACSIMILE PER FINESTRE SENZA CARATTERISTICHE DI RESISTENZA AL FUOCO E TENUTA AI FUMI]

Fonte: UNICMI

Documento di accompagnamento

[conservazione a cura del ricevente]

Dichiarazione di Prestazione n. ???

Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: ??? [cfr. Dichiarazione di Prestazione]

Numero di tipo, lotto, serie o qualsiasi altro elemento che consenta l'identificazione del prodotto: ??? [indicare il lotto di produzione o la commessa dei serramenti di produzione marcati CE a cui il documento di accompagnamento si riferisce o qualsiasi altro elemento che ne consenta l'identificazione]



Regolamento Prodotti da Costruzione (UE) n. 305/2011

Nome o marchio identificativo e indirizzo registrato del Costruttore

Ultime due cifre dell'anno in cui si è apposta per la prima volta la marcatura CE

finestre a due ante ad anta-ribalta, senza caratteristiche di resistenza al fuoco e tenuta ai fumi, in alluminio verniciato RAL ??? spessore ??? μm [se trattasi di manufatti anodizzati specificare lo spessore di strato anodico ed eventuali ulteriori specifiche della finitura che si ritengono opportune], adatte all'impiego in edifici [indicare la tipologia: residenziale, commerciale, ecc].

[NOTA: Indicare, se sussistenti, eventuali condizioni particolari a cui è soggetto l'utilizzo del prodotto]

Prospetto 1 (continua)

Caratteristiche essenziali	Prestazioni	Specifica tecnica armonizzata	Organismo/i notificato/i
1. Tenuta all'acqua	E1500	EN 14351-1:2006+A1:2010	IRCcOS scarl di Milano
2. Sostanze pericolose	vedere Dichiarazione in allegato		
3. Resistenza al carico del vento	C4		IRCcOS scarl di Milano

[FACSIMILE PER FINESTRE SENZA CARATTERISTICHE DI RESISTENZA AL FUOCO E TENUTA AI FUMI]

Fonte: UNICMI

Prospetto 1

Caratteristiche essenziali	Prestazioni	Specifica tecnica armonizzata	Organismo notificato
4. Capacità portante dei dispositivi di sicurezza	N.P.D		
5. Prestazione acustica	N.P.D		
6. Trasmittanza termica	$U_w = 1,65 \text{ W/m}^2\text{K}$	EN 14351-1:2006+A1:2010	[indicare il nome in lingua originale dell'Organismo Notificato che ha accertato la prestazione]
7. Permeabilità all'aria	4		IRCCOS scarl di Milano

Prospetto 2

Caratteristiche volontarie	Prestazioni	Specifica tecnica	Ente e luogo presso cui sono state accertate le prestazioni
1. Trasmissione luminosa	vedere Documentazione attestante l'apposizione della marcatura CE sulle vetrazioni in allegato [se riporta informazione in merito al parametro trasmissione luminosa]		

I risultati di prova e/o di calcolo sono stati trasferiti dalla ditta *Sapa Building Systems S.p.A.* alla ??? [rif. Contratto Generale di Licenza d'uso dei certificati ITT di proprietà di Sapa Building Systems S.p.A.].

Il presente documento ottempera anche agli obblighi derivanti dal D.M. 2 aprile 1998.

TRASMITTANZA TERMICA DEGLI EDIFICI

In materia di efficienza energetica la Comunità Europea ha indicato ai Paesi membri la strada da percorrere con la Direttiva 2002/91/CE “Rendimento energetico nell’edilizia” detta anche EPBD, ovvero Energy Performance Buildings Directive successivamente aggiornata con la Direttiva 2010/31/UE (detta anche EPBD2) in vigore dal 9 luglio 2010.

L’Italia introduce nel proprio regolamento nazionale le indicazioni delle due direttive attraverso il DLgs 192/05 (di recepimento della direttiva 2002/91) e il Decreto Legge 63/13 (di recepimento della direttiva 2010/31) convertito in legge il 3 agosto 2013 dalla Legge 90/13. L’ultimo atto dell’evoluzione legislativa nazionale riguarda la pubblicazione a luglio 2015 del decreto attuativo della Legge 90/13 ovvero il Decreto Ministeriale del 26 giugno 2015.

Attualmente sono in vigore i seguenti decreti e leggi: DLgs 192/05 + DLgs 311/06 + DLgs 28/11 + DL 63/13 + L90/13 + DM 26/06/15

I decreti attuativi contenuti nel DM 26/6/15 riguardano i seguenti 3 argomenti:

- **DM requisiti minimi:** prescrizioni e requisiti da rispettare nonché definizione dell’edificio ad energia quasi zero;
- **Linee Guida Nazionali per la certificazione energetica:** modalità di classificazione e nuovo modello di attestato di certificazione energetica;
- **Nuovi modelli per la relazione tecnica.**

Le disposizioni dei decreti attuativi della Legge 90/13 si applicano alle Regioni e alle Province autonome che non hanno ancora adottato provvedimenti di recepimento della Direttiva 2010/31/UE. Le Regioni che hanno già recepito la direttiva europea hanno due anni di tempo per uniformarsi ai provvedimenti nazionali.

Le esclusioni:

Secondo il DLgs 192/05 modificato dalla Legge 90/13, sono esclusi dall’applicazione del decreto le seguenti categorie di edifici:

- Immobili con vincoli storici, artistici o paesaggistici;
- Fabbricati industriali, artigianali ed agricoli riscaldati per esigenze del processo produttivo o utilizzando reflui energetici del processo produttivo non altrimenti utilizzabili;
- Fabbricati isolati con una superficie totale inferiore a 50m²;
- Edifici rurali non residenziali sprovvisti di impianti di climatizzazione;
- Edifici adibiti a luogo di culto e allo svolgimento di attività religiose.

Inoltre in base al DM 26/6/15 i seguenti interventi sono esclusi dall’applicazione dei requisiti minimi:

- Interventi su strati di finitura ininfluenti dal punto di vista termico;
- Rifacimento di porzioni di intonaco su superfici <10% della superficie disperdente.

Secondo il DM 26/6/15 sono identificati i seguenti tipi di intervento:

- **Nuova costruzione.** Edificio il cui titolo abilitativo è stato richiesto dopo l’entrata in vigore del DM 26/06/15 (*ndr, ovvero dal 1° ottobre 2015*);
Sono assimilati a nuova costruzione anche gli interventi di
 - ✓ **Demolizione e ricostruzione;**

- ✓ **Ampliamento di edifici esistenti** (dotati di nuovi impianti tecnici) per il quale valga almeno una delle seguenti condizioni: nuovo volume lordo climatizzato > 15% volume lordo climatizzato esistente o nuovo volume lordo climatizzato > 500m³.
 - **Ristrutturazione importante di primo livello.** La ristrutturazione prevede contemporaneamente:
 - ✓ un intervento che interessa l'involucro edilizio con un'incidenza > 50% della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio;
 - ✓ la ristrutturazione dell'impianto termico per il servizio di climatizzazione invernale e/o estiva asservito all'intero edificio.
- In tal caso i requisiti di prestazione energetica si applicano all'intero edificio.
- **Ristrutturazione importante di secondo livello.** L'intervento interessa l'involucro edilizio con un'incidenza > 25% sulla superficie disperdente lorda e può interessare l'impianto termico per il servizio di climatizzazione invernale e/o estiva;
 - **Riqualificazione energetica.** Sono tutti quegli interventi non riconducibili ai casi precedenti e che hanno comunque un impatto sulla prestazione energetica dell'edificio. In particolare la riqualificazione energetica dell'involucro riguarda interventi che coinvolgono una superficie ≤ 25% della superficie disperdente lorda complessiva.

Per quanto riguarda la ristrutturazione importante di secondo livello e la riqualificazione energetica è necessario verificare che:

- Trasmittanza strutture opache verticali ≤ valori limite (Appendice B Tab. 1);
- Trasmittanza strutture opache orizzontali coperture ≤ valori limite (Appendice B Tab.2) (escl.E8);
- Trasmittanza strutture opache orizzontali pavimenti ≤ valori limite (Appendice B Tab.3);
- Trasmittanza chiusure tecniche trasparenti o opache ≤ valori limite (Appendice B Tab.4) (escl.E8).

Inoltre si deve verificare che per le chiusure tecniche trasparenti delimitanti il volume climatizzato verso l'esterno con orientamento da Est a Ovest, passando per Sud: $g_{gl+sh} \leq 0,35$. Dove g_{gl+sh} è il valore del fattore di trasmissione solare totale della componente finestrata, quando la schermatura solare è utilizzata.

Per le chiusure tecniche trasparenti quindi le tabelle di riferimento sono le seguenti:

TABELLA 4 (Appendice B)		
Trasmittanza termica U massima delle chiusure tecniche trasparenti e opache e dei cassonetti, comprensivi degli infissi, verso l'esterno e verso ambienti non climatiz. soggetti a riqualificazione		
Zona climatica	U _{limite} [W/m ² K]	
	Dal 1° ottobre 2015	Dal 1° gennaio 2021
A-B	3,20	3,00
C	2,40	2,00
D	2,10	1,80
E	1,90	1,40
F	1,70	1,00

TABELLA 5 (Appendice B)		
Valore del fattore di trasmissione solare totale g_{gl+sh} per componenti finestrati con orientamento da Est a Ovest passando per Sud, in presenza di una schermatura mobile		
Zona climatica	g_{gl+sh} [-]	
	Dal 1° ottobre 2015	Dal 1° gennaio 2021
Tutte	0,35	0,35

Alcune regioni hanno legiferato per anticipare i tempi di entrata in vigore dei decreti attuativi contenuti nel DM 26/6/15. Si raccomanda di verificare per le singole regioni, i valori limite da rispettare.

Valutazione della prestazione termica posseduta dai serramenti.

La trasmittanza termica rappresenta il parametro più significativo per la valutazione del comportamento termico di un prodotto edilizio: minore è il suo valore migliore è la prestazione termica posseduta dal componente stesso.

La trasmittanza termica U_w dei serramenti nel loro complesso (telaio e vetratura) può essere calcolata con la procedura di calcolo semplificata descritta nella norma EN ISO 10077-1 che tiene conto della trasmittanza termica del telaio, del vetrocamera o del pannello e della trasmittanza termica lineare del distanziatore tra le due lastre vetrate del vetrocamera:

$$U_w = \frac{U_f A_f + U_g A_g + U_p A_p + \psi_g L_g + \psi_p L_p}{A_f + A_g + A_p} \quad \left[\frac{W}{m^2 K} \right]$$

dove:

A_f area del telaio in m^2 definita come l'area della proiezione della superficie del telaio su un piano parallelo al vetro. Corrisponde all'area più grande tra l'area della superficie frontale interna $A_{f,i}$ e l'area della superficie frontale esterna $A_{f,e}$;

U_f trasmittanza termica del telaio metallico in W/m^2K .

A_g area della vetratura in m^2 ;

U_g trasmittanza termica dell'elemento vetrato in W/m^2K ;

U_p trasmittanza termica del pannello opaco in W/m^2K ;

A_p area del pannello in m^2 ;

L_g perimetro della vetratura in metri; se il perimetro visto dall'interno differisce da quello visto dall'esterno deve essere assunto il valore maggiore delle lunghezze perimetrali;

L_p perimetro del pannello opaco in metri;

ψ_i trasmittanza lineare in W/mK (da considerarsi solo nel caso del vetro camera) dovuta alla presenza del distanziatore posto tra i due vetri; si ricava in funzione del tipo di vetro e del materiale del telaio; tale valore si considera nullo per vetri singoli. Questo parametro è introdotto per tenere conto della *dispersione termica perimetrale* che si verifica in prossimità del bordo del vetrocamera per la presenza del distanziatore.

ψ_p trasmittanza termica lineare in W/mK . Può essere calcolata secondo la metodologia descritta dalla norma UNI EN ISO 10077-2. Questo valore può essere posto uguale a zero quando:

- le superfici interne ed esterne del pannello sono di materiale con conduttività termica inferiore a $0,5 W/mK$;
- la conduttività termica di qualsiasi materiale di collegamento al bordo del pannello è inferiore a $0,5 W/mK$.

Con calcolo semplificato può essere valutata anche la trasmittanza termica di serramenti doppi U_{WD} (costituiti cioè da telai fissi separati):

$$U_{WD} = \frac{1}{\frac{1}{U_{W1}} - R_{SI} + R_S + R_{SE} + \frac{1}{U_{W2}}} \quad \left[\frac{W}{m^2 K} \right]$$

dove:

- U_{W1} trasmittanza termica del serramento esterno calcolata secondo la prima formula, in W/m^2K .
- U_{W2} trasmittanza termica del serramento interno calcolata secondo la prima formula in W/m^2K
- R_{SI} resistenza termica superficiale interna del serramento esterno quando previsto da solo.
- R_{SE} resistenza termica superficiale esterna del serramento interno quando previsto da solo.
- R_S resistenza termica dello spazio compreso tra le vetrazioni dei due serramenti in m^2K/W

Con calcolo semplificato può essere valutata anche la trasmittanza termica di **serramenti accoppiati** U_{WA} (caratterizzati dalla presenza di un telaio fisso unico):

$$U_{WD} = \frac{1}{\frac{1}{U_{G1}} - R_{SI} + R_S + R_{SE} + \frac{1}{U_{G2}}} \quad \left[\frac{W}{m^2 K} \right]$$

dove:

- U_{G1} trasmittanza termica della vetratura esterna
- U_{G2} trasmittanza termica della vetratura interna
- R_{SI} resistenza termica superficiale interna della vetratura esterna quando applicata da sola.
- R_{SE} resistenza termica superficiale esterna della finestra interna
- R_S resistenza termica dello spazio compreso tra la vetratura esterna e quella interna del serramento accoppiato in m^2K/W .

La resistenza termica di una lastra di vetro è fortemente influenzata dalle resistenze superficiali sia interne sia esterne, di conseguenza la presenza di elementi di schermatura contribuisce a modificare lo scambio termico (e conseguentemente tali valori di resistenza liminare) aumentandone la sua resistenza termica.

Pertanto è possibile considerare per i serramenti una *resistenza termica aggiuntiva* che tiene conto della presenza di schermi esterni (tapparelle, persiane, ecc.) e della permeabilità all'aria del serramento. Si esprime cioè la prestazione termica dei serramenti a schermi chiusi tramite la cosiddetta trasmittanza termica notturna U_{WS} :

$$U_{WS} = \frac{1}{\frac{1}{U_W} + \Delta R} \quad \left[\frac{W}{m^2 K} \right]$$

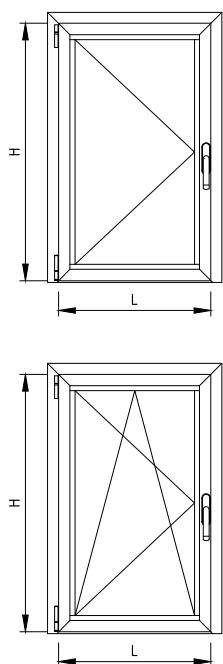
dove:

- U_W trasmittanza termica del serramento in W/m^2K ;
- ΔR resistenza termica aggiuntiva in m^2K/W dovuta alla presenza degli schermi chiusi il cui valore può essere definito in funzione della permeabilità e della resistenza termica R_{sh} degli schermi.

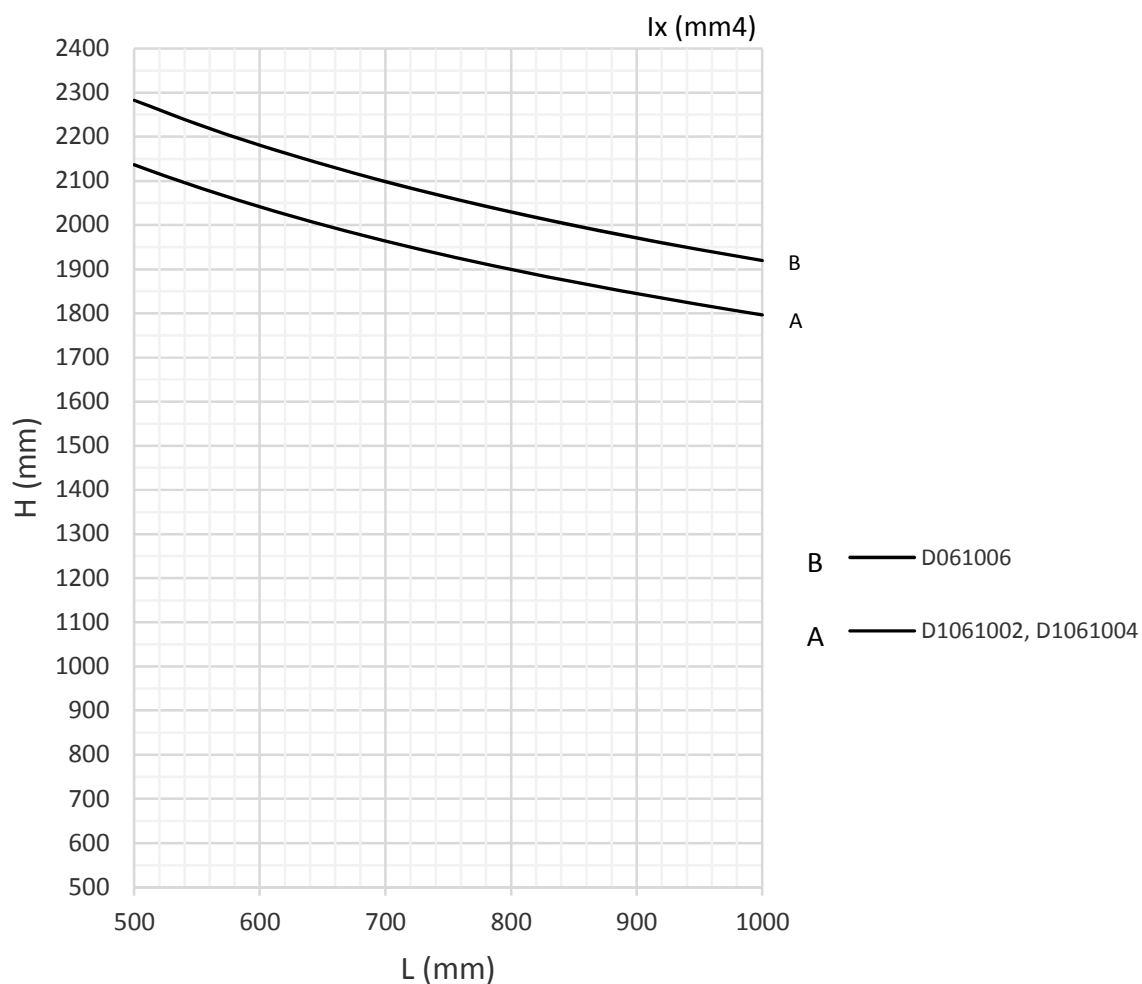
Per la valutazione del contributo delle chiusure oscuranti si può far riferimento alla procedura descritta nella norma EN ISO 10077-1.

DIMENSIONI MASSIME-MINIME DEL SISTEMA

1 Anta Z - 800 Pa



Nota: L e H riferite a punta massima dell'anta

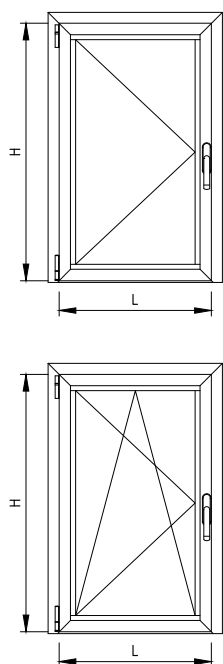


Nota: Verificare la compatibilità dei limiti di impiego tra profilati di sistema e ferramenta
Verificare la portata massima delle cerniere

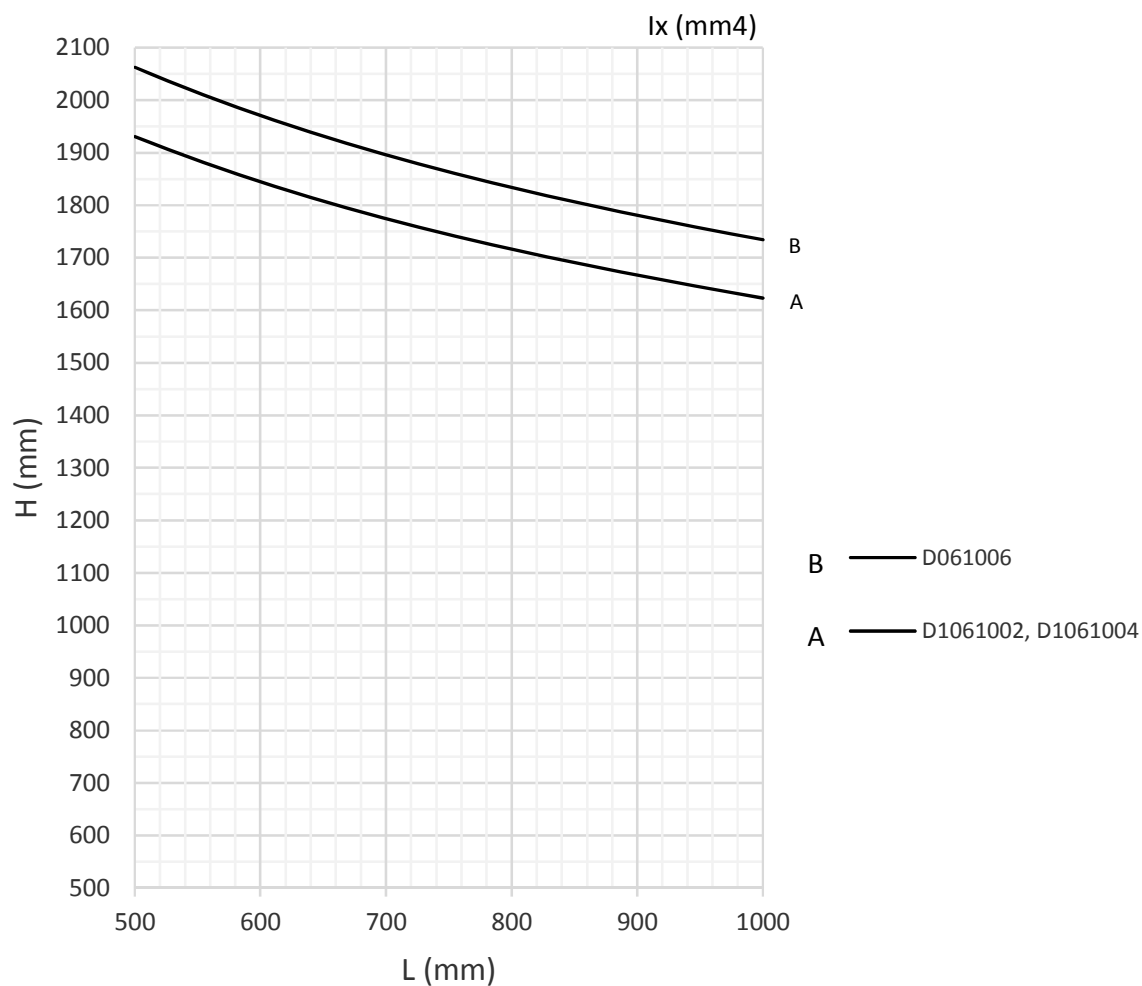
A		B	
	D1061002		D1061006
	D1061004		

	Hmin anta (mm)	Hmin maniglia (mm)
1 Anta battente	390	205
1 Anta ribalta	605	255

1 Anta Z - 1200 Pa



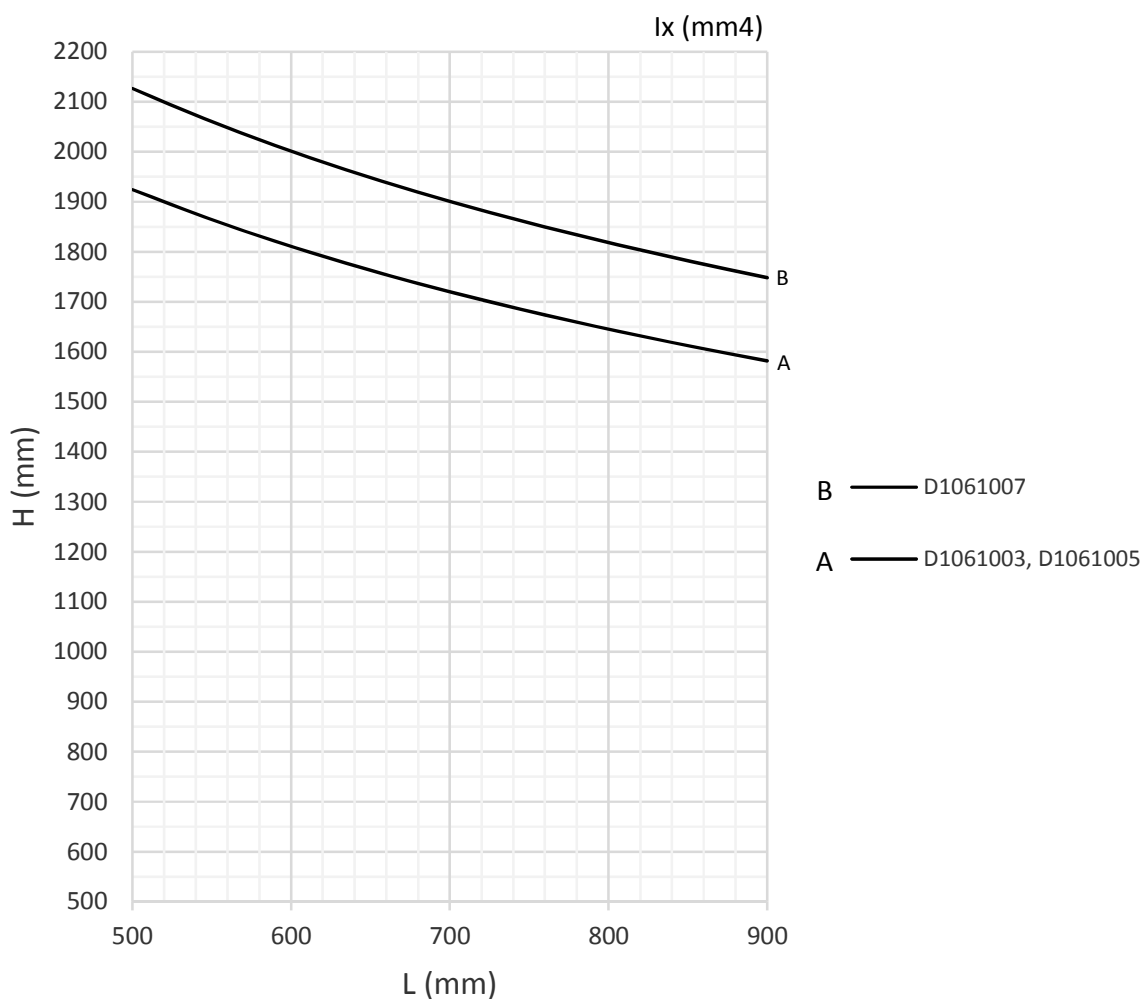
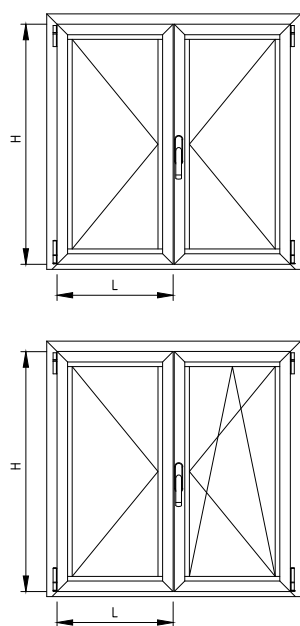
Nota: Per le altezze minime di anta e maniglia vedere tabella a pag. 19



Nota: Verificare la compatibilità dei limiti di impiego tra profilati di sistema e ferramenta
Verificare la portata massima delle cerniere

A		B	
	D1061002		D1061006
	D1061004		

2 Ante T-Z - 800 Pa

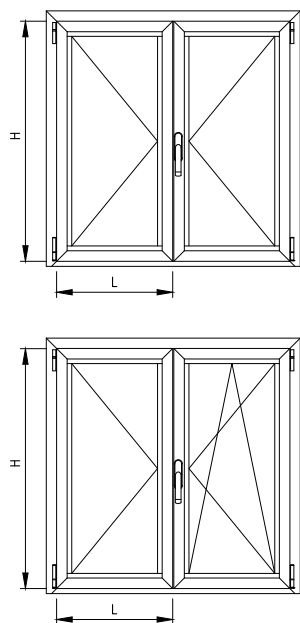


Nota: Verificare la compatibilità dei limiti di impiego tra profilati di sistema e ferramenta
Verificare la portata massima delle cerniere

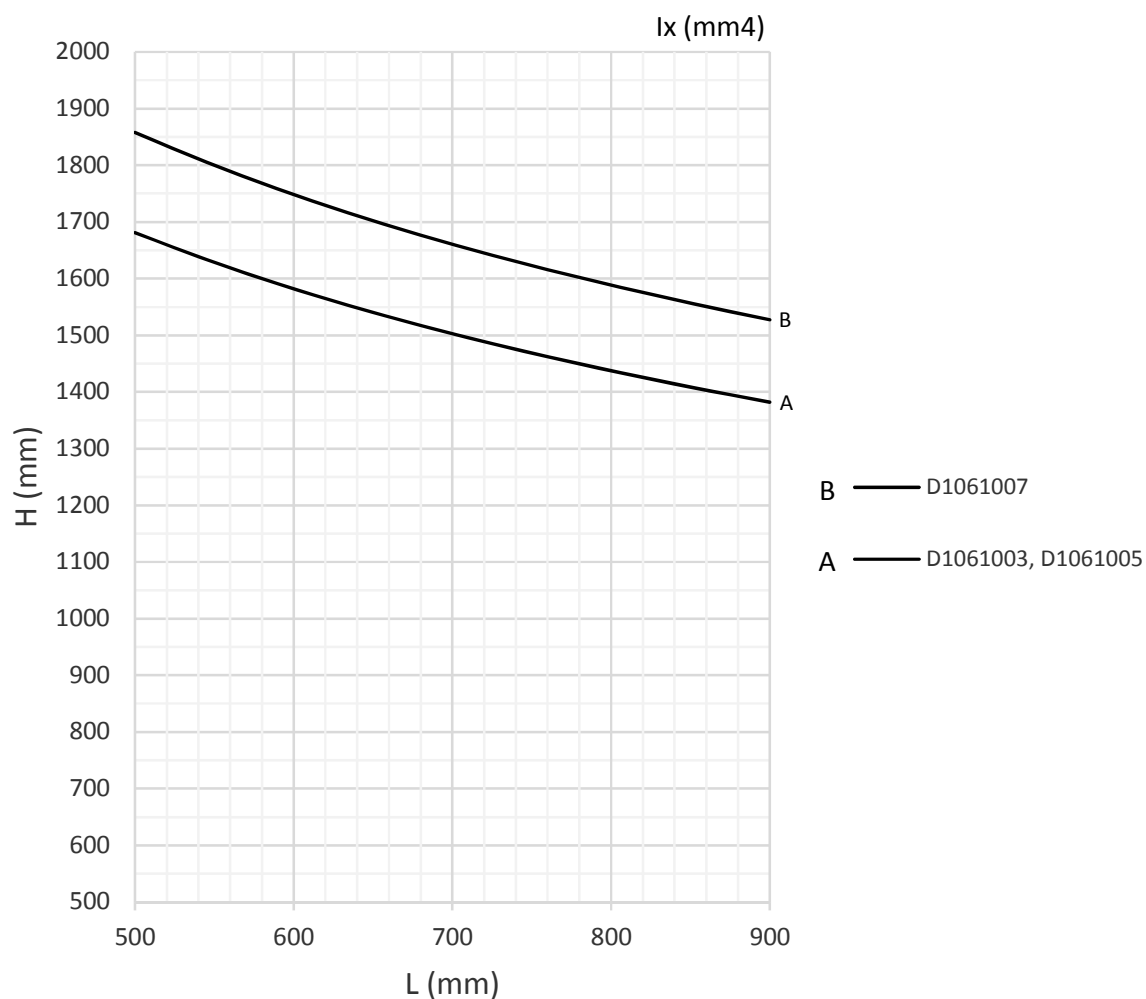
A		B	
	D1061003		D1061007
	D1061005		

	Hmin anta (mm)	Hmin maniglia (mm)
2 Ante battente (anta secondaria con comando a leva bidirezionale + terminale D6240004)	615	205
2 Ante battente (anta secondaria con coppia catenacci registrabili)	730	375
2 Ante ribalta (anta secondaria con comando a leva bidirezionale + terminale D6057019)	810	255
2 Ante ribalta (anta secondaria con coppia catenacci registrabili)	605	255

2 Ante T-Z - 1200 Pa



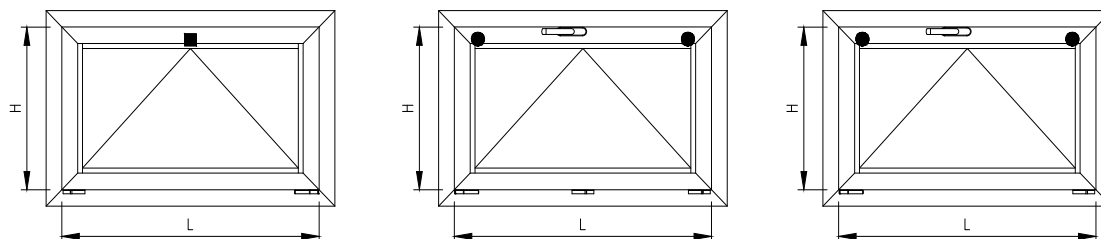
Nota: Per le altezze minime di anta e maniglia vedere tabella a pag. 21



Nota: Verificare la compatibilità dei limiti di impiego tra profilati di sistema e ferramenta
Verificare la portata massima delle cerniere

A		B	
	D1061003		D1061007
	D1061005		

Vasistas



VASISTAS con CRICCHETTO

- 1 punto di chiusura
- 2 cerniere

Dimensioni Ante				Portata MAX cerniere [kg]
Lmax [mm]	Hmax [mm]	Lmin [mm]	Hmin [mm]	
900	900	500	500	40

VASISTAS con CREMONESE

- 3 punti di chiusura
- 3 cerniere

Dimensioni Ante				Portata MAX cerniere [kg]
Lmax [mm]	Hmax [mm]	Lmin [mm]	Hmin [mm]	
1800	900	600	500	40

VASISTAS con MARTELLINA

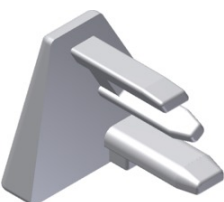
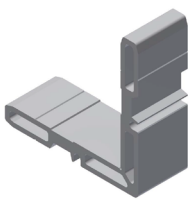
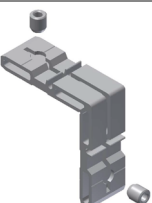
- 3 punti di chiusura
- 2 cerniere a scomparsa

Dimensioni Ante				Portata MAX cerniere a scomparsa [kg]
Lmax [mm]	Hmax [mm]	Lmin [mm]	Hmin [mm]	
1600	1300	520	500	100

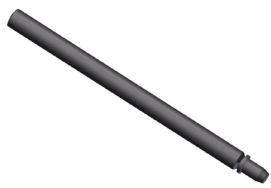
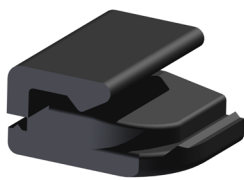
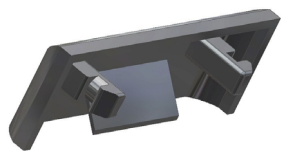
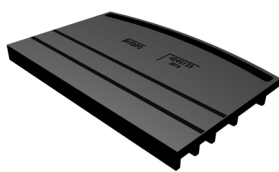
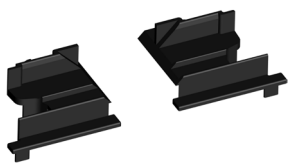
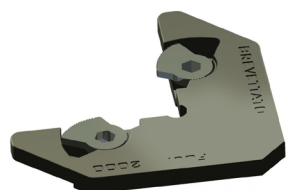
NOTE

[illegible]

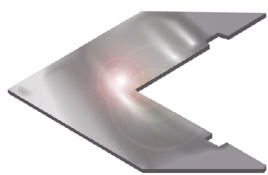
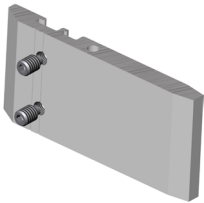
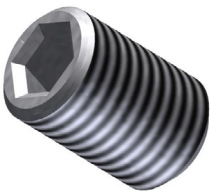
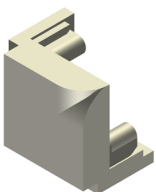
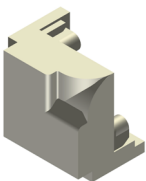
Domal Top TB55 Minimale

ACCESSORI	CODICE	DESCRIZIONE	MATERIALE
	D3076018	ASTA DI CHIUSURA	POLIAMMI-DE
	D4040029	TAPPO SINISTRO GOCCIOLATOIO	PVC
	D4040030	TAPPO DESTRO GOCCIOLATOIO	PVC
	D4059000	SQUADRETTA ESTRUSA A CIANFRINARE H 8mm - L 22.3mm	ALLUMINIO
	D4059001	SQUADRETTA ESTRUSA A SPINARE H 8mm - L 22.3mm	ALLUMINIO
	D4059002	SQUADRETTA ESTRUSA A CIANFRINARE H 7mm - L 4.9mm Nota: possibilità di utilizzo a spinare	ALLUMINIO
	D4059003	PRESSORE RAPID BLOCK Z-P PVC	PVC
	D4059005	SQUADRETTA DI ALLINEAMENTO CON ECCENTRICO H 13.9mm	ALLUMINIO

ACCESSORI

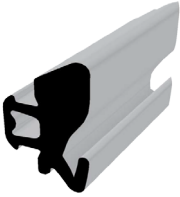
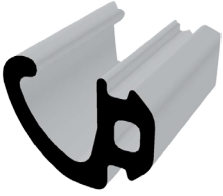
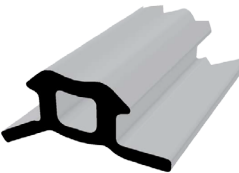
ACCESSORI	CODICE	DESCRIZIONE	MATERIALE
	D4076005	SPINA Ø3mm H 5mm PER SQUADRETTE DI ALLINEAMENTO ESTERNE	ALLUMINIO
	D4240039	CLIPS PER PROFILATI FERMAVETRO CURVI CON DENTINO DI POSIZIONAMENTO	PVC
	D4240046	CAPPETTA COPRIFORO SCARICO ACQUA	PVC
	D4240159	TASSELLO APPOGGIO VETRO	PVC
	D4240304	TAPPI INTERNI UNIONE PROFILATI 'T'-'Z'	PVC
	D4240305	TAPPI ESTERNI PER UNIONE PROFILATI 'T'-'Z'	MISCELLA-NEO
	D4250005	SQUADRETTA DI ALLINEAMENTO CON ECCENTRICO H 18.5mm	ALLUMINIO
	D4250025	SQUADRETTA DI ALLINEAMENTO CON ECCENTRICO H 20.5mm	ALLUMINIO

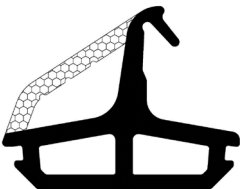
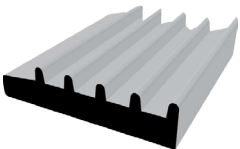
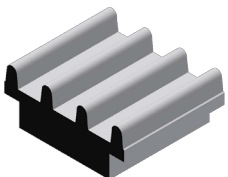
Domal Top TB55 Minimale

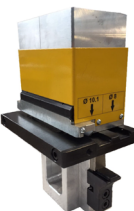
ACCESSORI	CODICE	DESCRIZIONE	MATERIALE
	D4250061	SQUADRETTA DI ALLINEAMENTO H 13.5mm - L 1mm	ACCIAIO
	D4260001	CAVALLOTTO ESTERNO PER TRAVERSI E ZOCCOLI	ALLUMINIO
	D4260034	COPPIA CAVALLOTTI ESTERNI ACCOPPIAMENTO TELAI-TRAVERSI	ALLUMINIO
	D4260043	CAVALLOTTO H 14.6mm INTERASSE DI FORATURA 49mm	ALLUMINIO
	D4270020	GRANO M4x6 PER SQUADRETTE DI ALLINEAMENTO ESTERNE	ACCIAIO INOX A2
	D4280021	ANGOLO PRESSOFUSO UNIVERSALE PER FERMAVETRI CURVI	ALLUMINIO
	D4280048	ESPANSORE DI REGOLAZIONE E FISSAGGIO	MISCELLA- NEO
	D4280058	ANGOLO PRESSOFUSO UNIVERSALE PER FERMAVETRI SAGOMATI	ALLUMINIO

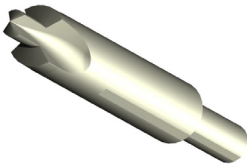
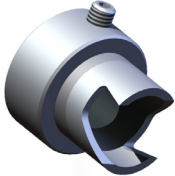
ACCESSORI

ACCESSORI	CODICE	DESCRIZIONE	MATERIALE
	D5270004	COLLANTE MONOCOMPONENTE PER METALLI Nota: Informazioni relative alla sicurezza, salute e manipolazione del prodotto, sono contenute nella relativa Scheda di Sicurezza	COLLA
	D5270005	ALUGLIT PER PULIZIA SUPERFICI VERNICIATE (FLACONI 250ml)	KIT DI PULIZIA
	D5270006	ALUGLIT PER PULIZIA SUPERFICI OSSIDATE (FLACONI 250ml)	KIT DI PULIZIA
	TW110	MASTICE POLIMERICO	MISCELLA-NEO

ACCESSORI	CODICE	DESCRIZIONE	MATERIALE
	D4010003	GUARNIZIONE ESTERNA VETRO 4mm	EPDM-FOAM
	D4010045	GUARNIZIONE DI BATTUTA INTERNA	EPDM-FOAM
	D4010180	GUARNIZIONE PER FISSAGGIO A MURO	EPDM
	D4057003	GUARNIZIONE CINGIVETRO A CHIODO 3-4mm	SILICONE TRASPARENTE
	D4057004	GUARNIZIONE CINGIVETRO A CHIODO 5-6mm	SILICONE TRASPARENTE
	D4060001	GUARNIZIONE DI BATTUTA INTERNA Nota: In alternativa a D4010045	SILICONE TRASPARENTE
	D4060003	GUARNIZIONE ESTERNA VETRO 3mm Nota: In alternativa a D4010003	SILICONE TRASPARENTE
	D4210041	GUARNIZIONE CINGIVETRO A CHIODO 1-2mm PRETAGLIATA	EPDM

ACCESSORI	CODICE	DESCRIZIONE	MATERIALE
	D4210042	GUARNIZIONE CINGIVETRO A CHIODO 3-4mm PRETAGLIATA	EPDM
	D4210043	GUARNIZIONE CINGIVETRO A CHIODO 5-6mm PRETAGLIATA	EPDM
	D4210099	GUARNIZIONE A CHIODO A CAPPOTTO DA 2-3mm	EPDM
	D4210100	GUARNIZIONE A CHIODO A CAPPOTTO DA 3-4mm	EPDM
	D4210123	GUARNIZIONE CENTRALE	EPDM-FOAM
	D4220300	ANGOLO VULCANIZZATO PER GUARNIZIONE CENTRALE D4210123	EPDM
	D4990002	ISOLATORE PIANO PER VETRO	FOAM
	D4990007	ISOLATORE SAGOMATO PER VETRO	FOAM

ACCESSORI	CODICE	DESCRIZIONE
	D5059000	PUNZONATRICE PNEUMATICA Nota: Vedi manuale lavorazioni attrezzatura
	D5059001	PUNZONATRICE PNEUMATICA Nota: Vedi manuale lavorazioni attrezzatura
	D5059002	PUNZONATRICE PNEUMATICA Nota: Vedi manuale lavorazioni attrezzatura
	D5061000	GRUPPO FRESA PER TRAVERSI DA 65mm
	D5061001	GRUPPO FRESA PER TRAVERSI DA 55mm
	D5076007	SVOLGITORE PER ASTINA IN POLIAMMIDE
	D5076008	PUNZONATRICE PNEUMATICA Nota: Vedi manuale lavorazioni attrezzatura
	D5092000	PUNZONATRICE PNEUMATICA Nota: Vedi manuale lavorazioni attrezzatura

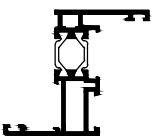
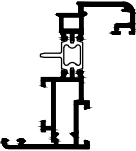
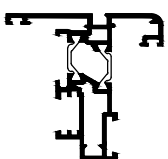
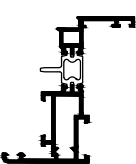
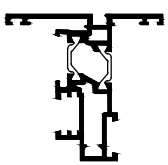
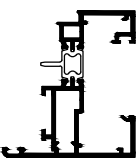
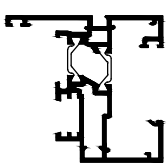
ACCESSORI	CODICE	DESCRIZIONE
	D5092001	PUNZONATRICE PNEUMATICA Nota: Vedi manuale lavorazioni attrezzatura
	D5092002	PUNZONATRICE PNEUMATICA Nota: Vedi manuale lavorazioni attrezzatura
	D5092003	PUNZONATRICE PNEUMATICA Nota: Vedi manuale lavorazioni attrezzatura
	D5092006	PUNZONATRICE PNEUMATICA Nota: Vedi manuale lavorazioni attrezzatura
	D5240036	PUNZONATRICE PNEUMATICA Nota: Vedi manuale lavorazioni attrezzatura
	D5260004	PUNTA Ø7-Ø16.2 PER ESPANSORI RAPID BLOCK - FORATURA E MONTAGGIO ESPANSORE
	D5260005	LAMATORE Ø19.5 PER D5260004 - MONTAGGIO ESPANSORE
	D5260006	CHIAVE PER INSERIMENTO RAPID BLOCK - MONTAGGIO ESPANSORE - REGISTRO VETRO ANTA VETRO INFILARE

ACCESSORI	CODICE	DESCRIZIONE
	D5260046	GRUPPO FRESE GIUNZIONE 'T'-'Z' ANTA 'T'
	D5260048	GRUPPO FRESE GIUNZIONE 'T'-'Z' ANTA 'Z'

NOTE

[illegible]

Domal Top TB55 Minimale

	CODICE	I_x cm ⁴	I_y cm ⁴	W_x cm ³	W_y cm ³	PESO kg	DESCRIZIONE
	D1061000	9,54	2,81	3,7	1,09	0,98	PROFILATO TELAIO 'L'
	D1061001	12,67	4,82	5,61	1,86	1,108	PROFILATO TELAIO 'Z'
	D1061002	16,77	3,85	6,25	2,04	1,168	PROFILATO ANTA 'Z' STONDATA
	D1061003	18,97	10,83	5,89	2,93	1,516	PROFILATO ANTA 'T' STONDATA
	D1061004	15,5	3,13	5,47	1,54	1,088	PROFILATO ANTA 'Z' PIANA
	D1061005	18,56	8,36	5,87	2,35	1,436	PROFILATO ANTA 'T' PIANA
	D1061006	20,2	8,37	6,8	2,74	1,344	PROFILATO ANTA 'Z' SQUADRATA VETRO INFILARE
	D1061007	25,05	15,41	8,59	3,84	1,692	PROFILATO ANTA 'T' SQUADRATA VETRO INFILARE

NOTA: Profili fuori proporzione

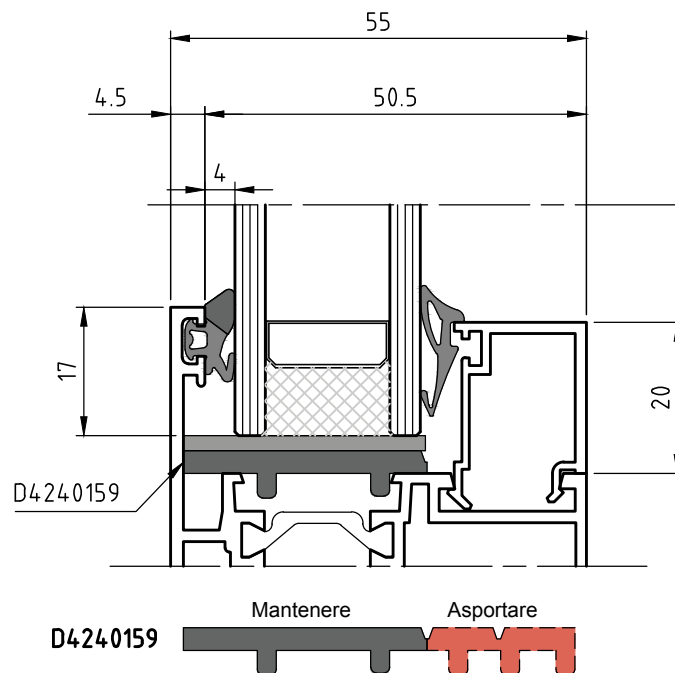
NOTE

[illegible]

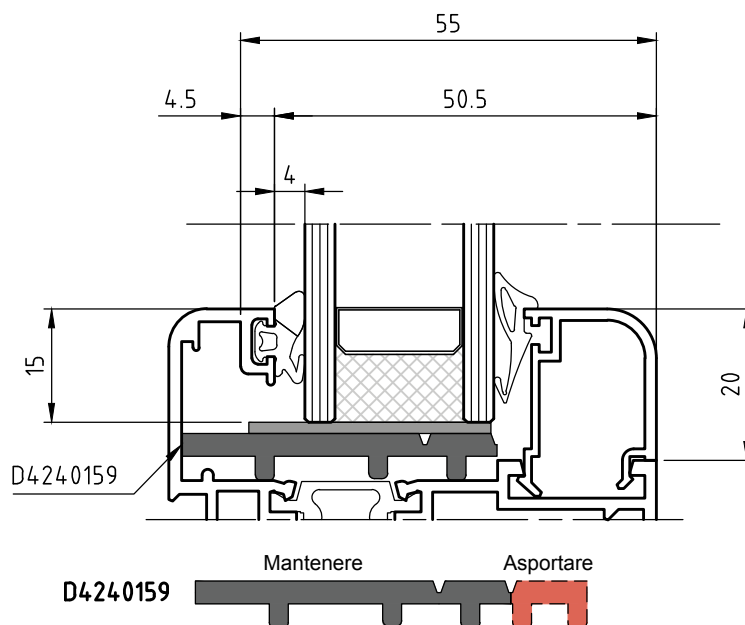
SPESSORAMENTO VETRI

Sezioni 55mm

TELAIO



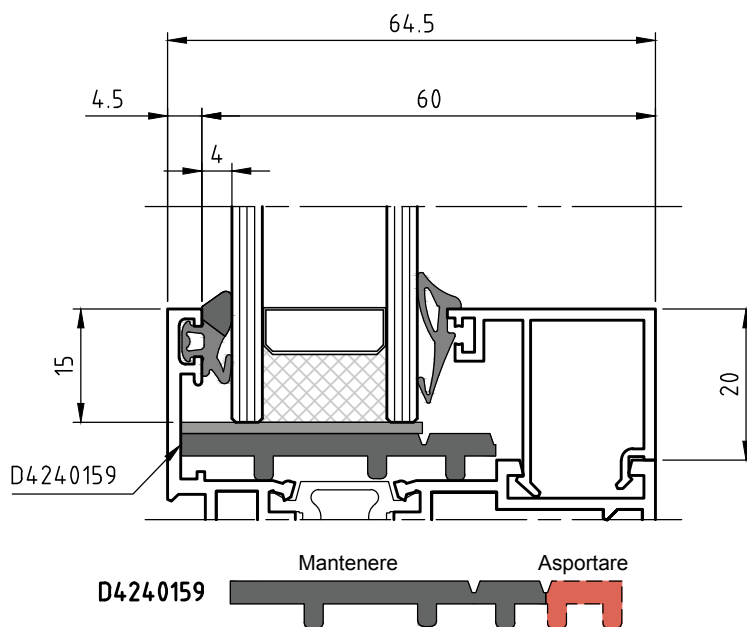
ANTA STONDATA



SPESSORAMENTO VETRI

Sezioni 64.5mm

ANTA PIANA



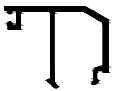
SEZIONE 55mm

Spessore Guarnizione esterna (mm) D4010003	SPESSORE VETRO (mm)							FERMAVETRI						
	D4210041  2 mm	D4210042  3-4 mm	D4210043  5-6 mm	D4210099  2-3 mm	D4210100  3-4 mm			SQUADRATO A SCATTO D4280021: angolo pressofuso	STONDATO A SCATTO D4280021: angolo pressofuso	A CONTRASTO (NON UTILIZZARE CON GUARNIZIONE D4210041)	SMUSSATO A SCATTO Angolo pressofuso non presente (vedi sezione 8)	"STYLE" A SCATTO D4280058: angolo pressofuso	CURVO PER CLIPS IN PLASTICA	LINEA "LOFT" (UTILIZZARE SOLO CON GUARNIZIONE D4210043)
4	6	4	2	6	5	5	4	 D3290023		 D3290052				
4	9.5	7.5	5.5	9.5	8.5	8.5	7.5	 D3290026	 D3290034	 D3290120		 D3290047	 D3290033	
4	11.5	9.5	7.5	11.5	10.5	10.5	9.5			 D3290092				
4	13	11	9	13	12	12	11	 D3290021	 D3290040	 D3290119	 D3290044	 D3290050	 D3290035	
4	17	15	13	17	16	16	15	 D3290025	 D3290030	 D3290118		 D3290045	 D3290224	 D3076020
4	20	18	16	20	19	19	18	 D3290024	 D3290038	 D3290117	 D3290043		 D3290036	
4	23.5	21.5	19.5	23.5	22.5	22.5	21.5	 D3290020	 D3290037	 D3290116	 D3290042	 D3290046	 D3290028	 D3076019
4	27	25	23	27	26	26	25	 D3290019	 D3290031	 D3290115		 D3290048	 D3290032	
4	30.5	28.5	26.5	30.5	29.5	29.5	28.5	 D3290018	 D3290039	 D3290051	 D3290041		 D3290029	
4	34	32	30	34	33	33	32	 D3290017	 D3290049	 D3290114			 D3290014	
4	37.5	35.5	33.5	37.5	36.5	36.5	35.5			 D3290027				
4	41	39	37	41	40	40	39			 D3290022				

TABELLA FERMAVETRI

SEZIONE 64.5mm

Spessore Guarnizione esterna (mm) D4010003 	SPESSORE VETRO (mm)							FERMAVETRI						
	D4210041  2 mm	D4210042  3-4 mm	D4210043  5-6 mm	D4210099  2-3 mm		D4210100  3-4 mm		SQUADRATO A SCATTO  D4280021: angolo pressofuso	STONDATO A SCATTO  D4280021: angolo pressofuso	A CONTRASTO (NON UTILIZZABILE CON GUARNIZIONE D4210041)  Angolo pressofuso non presente (vedi sezione 8)	SMUSSATO A SCATTO  Angolo pressofuso non presente (vedi sezione 8)	"STYLE" A SCATTO  D4280058: angolo pressofuso	CURVO PER CLIPS IN PLASTICA 	LINEA "LOFT" (UTILIZZARE SOLO CON GUARNIZIONE D4210043) 
4	12	10	8	12	11	11	10	 D0024315		 D3290121				
4	15.5	13.5	11.5	15.5	14.5	14.5	13.5	 D3290023		 D3290052				
4	19	17	15	19	18	18	17	 D3290026	 D3290034	 D3290120		 D3290047	 D3290033	
4	21	19	17	21	20	20	19			 D3290092				
4	22.5	20.5	18.5	22.5	21.5	21.5	20.5	 D3290021	 D3290040	 D3290119	 D3290044	 D3290050	 D3290035	
4	26.5	24.5	22.5	26.5	25.5	25.5	24.5	 D3290025	 D3290030	 D3290118		 D3290045	 D3290224	 D3076020
4	29.5	27.5	25.5	29.5	28.5	28.5	27.5	 D3290024	 D3290038	 D3290117	 D3290043		 D3290036	
4	33	31	29	33	32	32	31	 D3290020	 D3290037	 D3290116	 D3290042	 D3290046	 D3290028	 D3076019
4	36.5	34.5	32.5	36.5	35.5	35.5	34.5	 D3290019	 D3290031	 D3290115		 D3290048	 D3290032	
4	40	38	36	40	39	39	38	 D3290018	 D3290039	 D3290051	 D3290041		 D3290029	
4	43.5	41.5	39.5	43.5	42.5	42.5	41.5	 D3290017	 D3290049	 D3290114			 D3290014	
4	47	45	43	47	46	46	45			 D3290027				
4	50.5	48.5	46.5	50.5	49.5	49.5	48.5			 D3290022				

D3290129 kg/m 0.409 Sup. in vista mm 74						
D3290099 kg/m 0.383 Sup. in vista mm 67.5		D3290122 kg/m 0.524 Sup. in vista mm 67.5				
D0024315 kg/m 0.36 Sup. in vista mm 62		D3290121 kg/m 0.48 Sup. in vista mm 62				
D3290023 kg/m 0.345 Sup. in vista mm 58.5		D3290052 kg/m 0.456 Sup. in vista mm 58.5				
D3290026 kg/m 0.332 Sup. in vista mm 55	D3290034 kg/m 0.322 Sup. in vista mm 55	D3290120 kg/m 0.428 Sup. in vista mm 55		D3290047 kg/m 0.321 Sup. in vista mm 51.5	D3290033 kg/m 0.293 Sup. in vista mm 55	
		D3290092 kg/m 0.417 Sup. in vista mm 53				
D3290021 kg/m 0.319 Sup. in vista mm 51.5	D3290040 kg/m 0.308 Sup. in vista mm 49	D3290119 kg/m 0.402 Sup. in vista mm 51.5	D3290044 kg/m 0.308 Sup. in vista mm 49	D3290050 kg/m 0.305 Sup. in vista mm 48	D3290035 kg/m 0.279 Sup. in vista mm 49	
D3290025 kg/m 0.301 Sup. in vista mm 47.5	D3290030 kg/m 0.293 Sup. in vista mm 45	D3290118 kg/m 0.375 Sup. in vista mm 47.5		D3290045 kg/m 0.289 Sup. in vista mm 44	D3290224 kg/m 0.263 Sup. in vista mm 45	D3076020 kg/m 0.261 Sup. in vista mm 45
D3290024 kg/m 0.289 Sup. in vista mm 44.5	D3290038 kg/m 0.279 Sup. in vista mm 42	D3290117 kg/m 0.359 Sup. in vista mm 44.5	D3290043 kg/m 0.281 Sup. in vista mm 42		D3290036 kg/m 0.251 Sup. in vista mm 42	
D3290020 kg/m 0.259 Sup. in vista mm 41	D3290037 kg/m 0.250 Sup. in vista mm 38	D3290116 kg/m 0.342 Sup. in vista mm 41	D3290042 kg/m 0.251 Sup. in vista mm 38	D3290046 kg/m 0.248 Sup. in vista mm 38	D3290028 kg/m 0.238 Sup. in vista mm 38	D3076019 kg/m 0.229 Sup. in vista mm 41
D3290019 kg/m 0.248 Sup. in vista mm 37.5	D3290031 kg/m 0.239 Sup. in vista mm 35	D3290115 kg/m 0.323 Sup. in vista mm 37.5		D3290048 kg/m 0.237 Sup. in vista mm 34	D3290032 kg/m 0.222 Sup. in vista mm 35	
D3290018 kg/m 0.240 Sup. in vista mm 34	D3290039 kg/m 0.230 Sup. in vista mm 31	D3290051 kg/m 0.313 Sup. in vista mm 34	D3290041 kg/m 0.230 Sup. in vista mm 31		D3290029 kg/m 0.208 Sup. in vista mm 31	
D3290017 kg/m 0.231 Sup. in vista mm 30.5	D3290049 kg/m 0.221 Sup. in vista mm 28	D3290114 kg/m 0.308 Sup. in vista mm 30.5			D3290014 kg/m 0.194 Sup. in vista mm 28	
		D3290027 kg/m 0.219 Sup. in vista mm 23.5				
		D3290022 kg/m 0.181 Sup. in vista mm 23.5				
 SQUADRATO a SCATTO	 STONDATA a SCATTO D4280021: angolo pressofuso	 A CONTRASTO (Da utilizzare per porte e vetrine)	 SMUSSATO a SCATTO Angolo pressofuso non presente (vedi sezione 8)	 A SCATTO "STYLE" D4280058: angolo pressofuso	 CURVO per CLIP in PLASTICA D4240039: clip in plastica da utilizzare solo su uno dei lati corti	 LINEA LOFT Da utilizzare con guarnizione D4076008

Applicazioni	Sollecitazioni & Rischi	Fermavetro		
		 Clip in plastica	 Scatto	 Contrasto
Serramenti esterni con il lato inferiore a meno di un metro dal piano di calpestio esterno	Urto dall'esterno che possa causare distacco della lastra e quindi danni a persone o cose.	NO	$S < 6m^2$	OK
Serramenti esterni con il lato inferiore oltre un metro dal piano di calpestio esterno	Possibilità di urto dall'esterno	$S < 2m^2$ $P < 100kg$	$S < 6m^2$	OK
Aperture esterne	Caduta del vetro nel vuoto	NO	OK	OK
Vetrine e porte interne ed esterne con il lato inferiore a meno di un metro dal piano di calpestio esterno	Urto dall'esterno che possa causare distacco della lastra e quindi danni a persone o cose.	NO	NO	OK
Asili, scuole, ospedali, ambienti comuni di edifici residenziali	Possibilità di urto dall'esterno	NO	NO	OK
Applicazioni con inclinazione rispetto al piano verticale superiore a 15°	Caduta del vetro nel vuoto	NO	NO	OK
Serramenti posti a protezione di oggetti di valore o socialmente pericolosi	Colpi dovuti ad atti vandalici o tentativi di effrazione che possano causare distacco della lastra e quindi danni a persone o cose.	NO	NO	OK (*)
Partizioni di stadi, palazzi dello sport, ecc.	Colpi dovuti ad atti vandalici o tentativi di effrazione che possano causare distacco della lastra e quindi danni a persone o cose.	NO	NO	OK

(*): i fermavetri a contrasto Domal non possiedono certificazioni all'antieffrazione, comunque la loro installazione è consigliata nel caso di porte e vetrine.

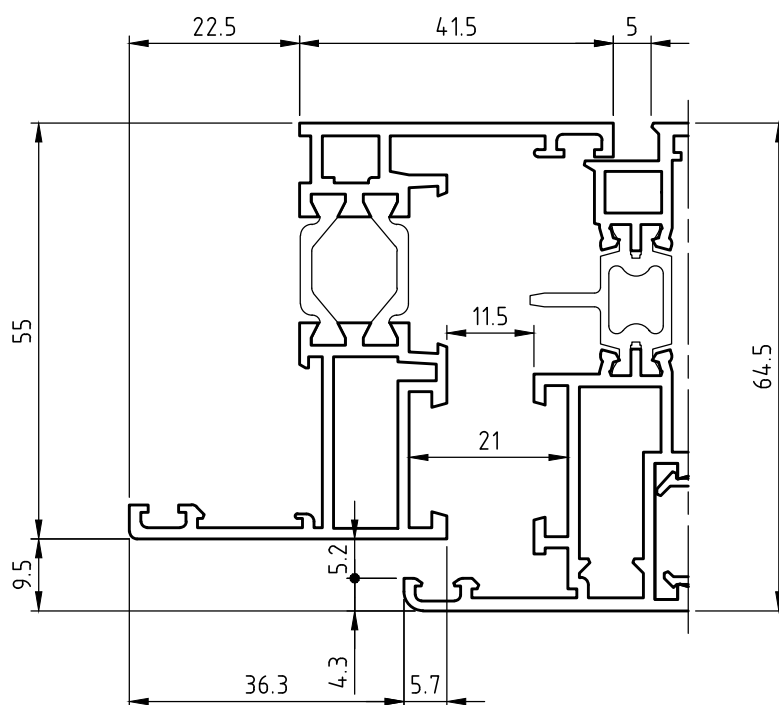
NOTE

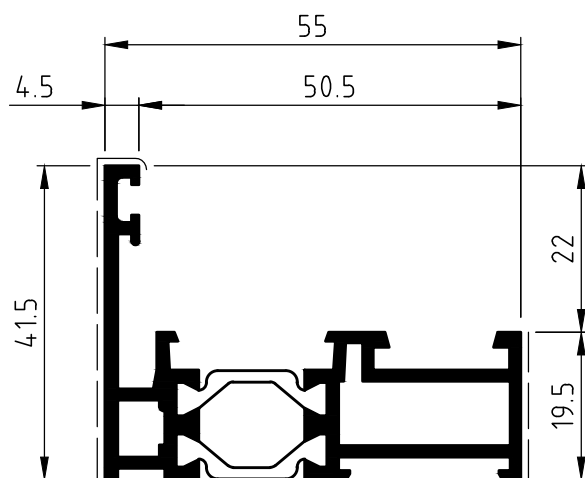
[illegible]

NOTE

[illegible]

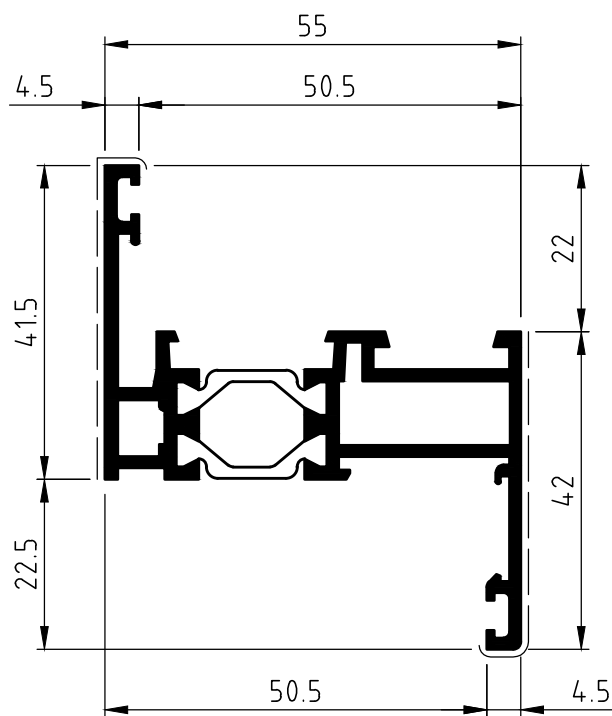
DIMENSIONI BASE DEL SISTEMA





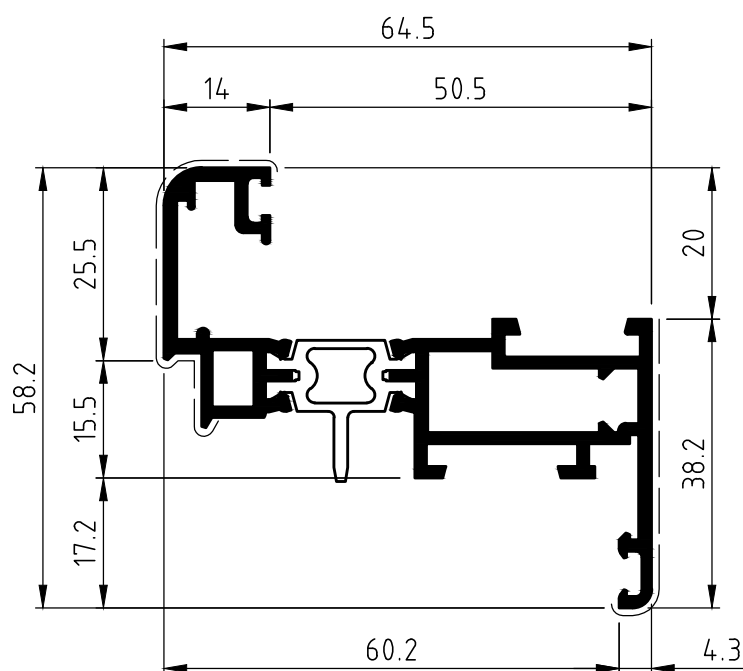
D1061000

Peso	0.980 Kg/m
Sup. in vista	66 mm



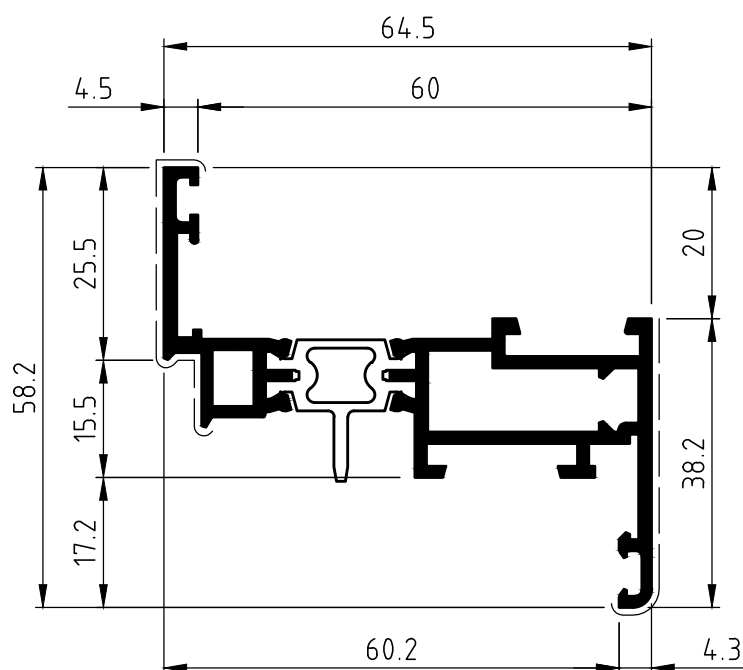
D1061001

Peso	1,108 Kg/m
Sup. in vista	93 mm



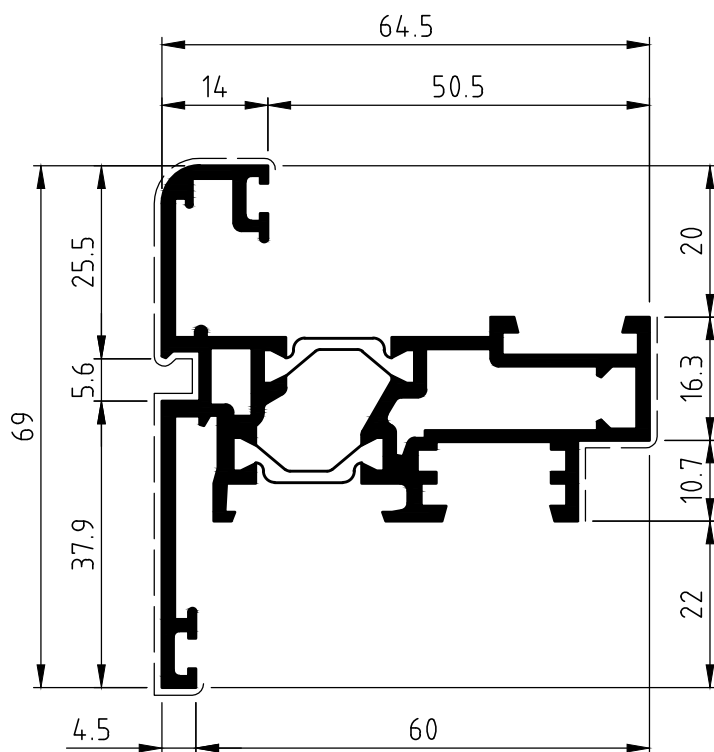
D1061002

Peso	1,168 Kg/m
Sup. in vista	97 mm



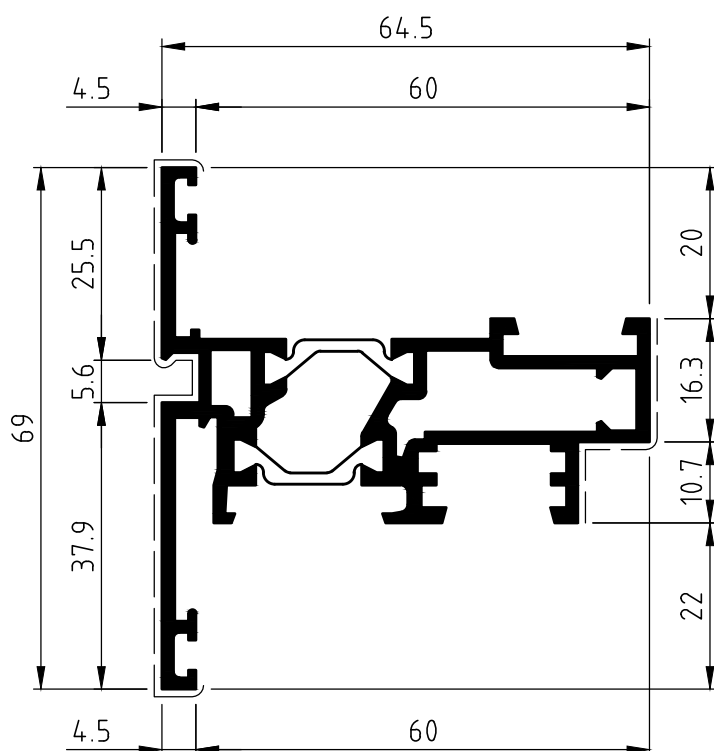
D1061004

Peso	1,088 Kg/m
Sup. in vista	88 mm



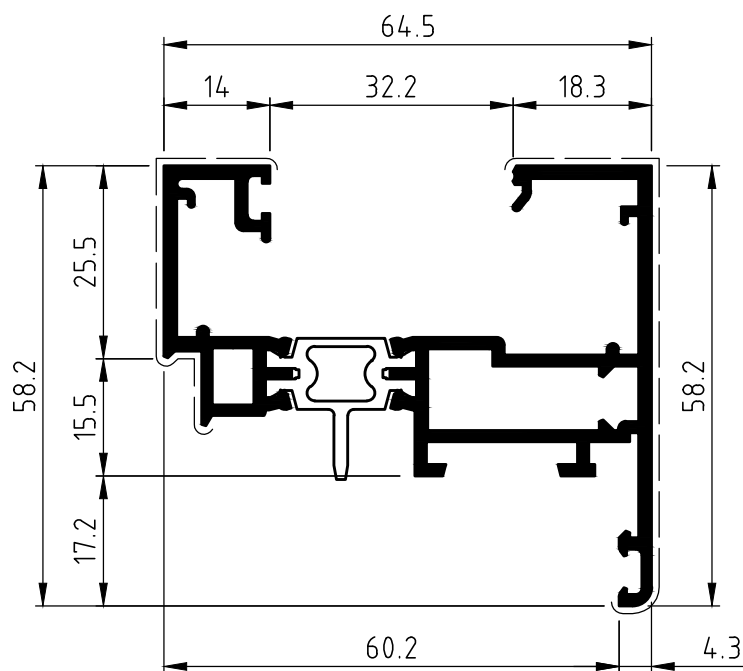
D1061003

Peso	1,516 Kg/m
Sup. in vista	133 mm



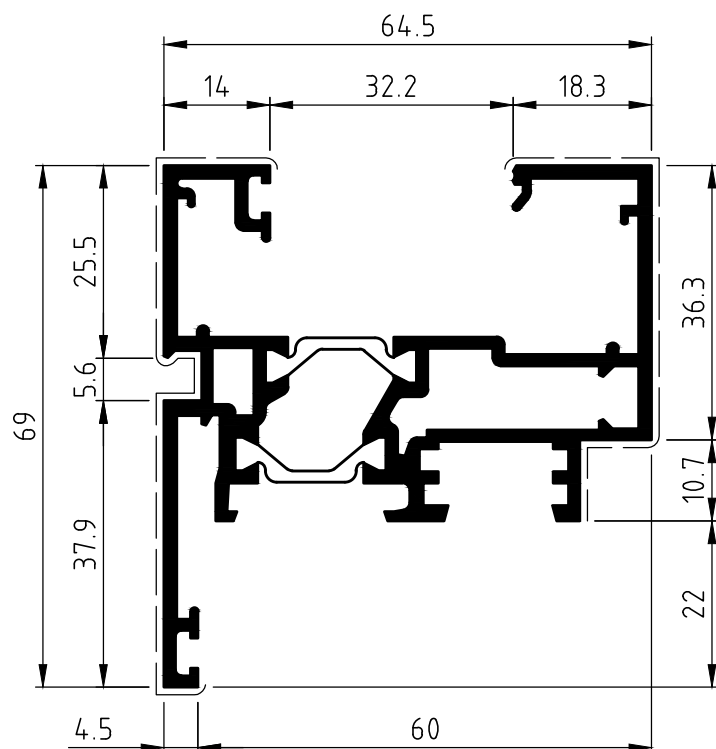
D1061005

Peso	1,436 Kg/m
Sup. in vista	133 mm



D1061006

Peso	1,344 Kg/m
Sup. in vista	135 mm



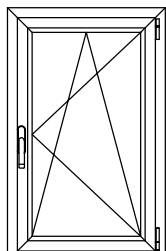
D1061007

Peso	1,692 Kg/m
Sup. in vista	135 mm

NOTE

[illegible]

FINESTRA 1 ANTA BATTENTE RIBALTA



PROFILI

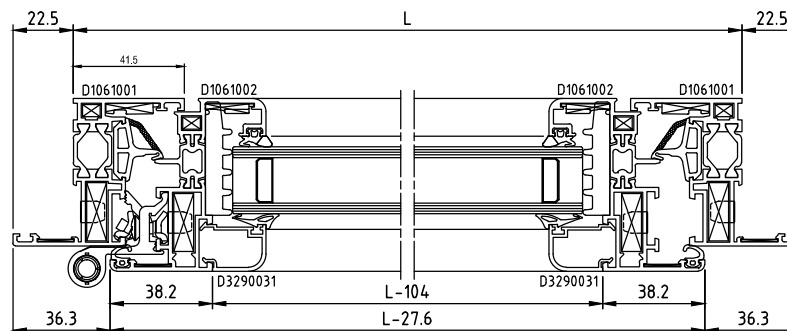
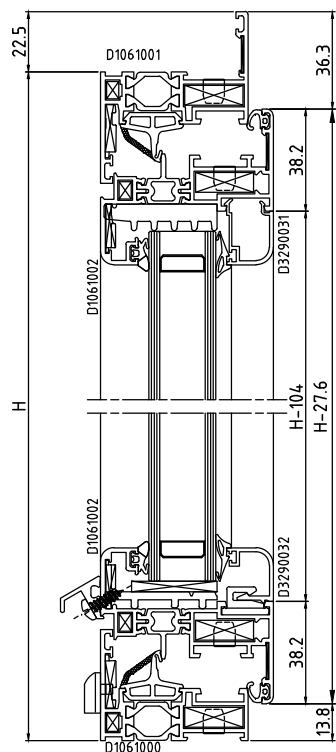
Codice	Nr. pezzi	Descrizione	Taglio
D1061001	2	PROFILATO TELAIO 'Z'	H + 45
D1061001	1	PROFILATO TELAIO 'Z'	L + 45
D1061000	1	PROFILATO TELAIO 'L'	L
D1061002	2	PROFILATO ANTA 'Z' STONDATA	H - 27.6
D1061002	2	PROFILATO ANTA 'Z' STONDATA	L - 27.6
D3290031	2	PROFILATO FERMAVETRO A SCATTO 17.5mm	H - 104
D3290031	1	PROFILATO FERMAVETRO A SCATTO 17.5mm	L - 104
D3290032	1	PROFILATO FERMAVETRO A CLIPS 17.5mm	L - 104
D3091045	1	PROFILATO GOCCIOLATOIO	L - 95

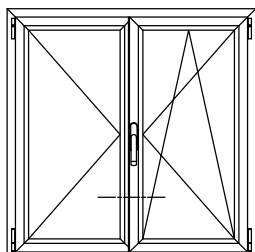
GUARNIZIONI

Codice	Nr. pezzi	Descrizione	Taglio
D4010003	1	GUARNIZIONE ESTERNA VETRO 4mm	2L + 2H
D4010045	1	GUARNIZIONE DI BATTUTA	2L + 2H
D4210042	1	GUARNIZIONE A CHIODO 3-4mm PRETAGLIATA	2L + 2H
D4210123	1	GUARNIZIONE CENTRALE	2L + 2H
D4990002	1	ISOLATORE VETRO ANTA	2L + 2H

ACCESSORI

Codice	Nr. pezzi	Descrizione
D4059001	8	SQUADRETTA A SPINARE H8-L22.3 MM
D4059002	8	SQUADRETTA A CIANFRINARE DA H8-L4.9
D4250005	4	SQUADRETTA DI ALLINEAMENTO CON ECCENTRICO H 18.5mm
D4250025	4	SQUADRETTA DI ALLINEAMENTO CON ECCENTRICO H 20.5mm
D4250061	6	SQUADRETTA DI ALLINEAMENTO H13.5-L1
D4076005	16	SPINA Ø3mm H 5mm PER SQUADRETTA DI ALLINEAMENTO ESTERNE
D4220300	4	ANGOLO VULCANIZZATO PER D4210123
D4240046	vedi lavorazioni vedi schemi di montaggio	CAPPETTA COPRIFORO SCARICO ACQUA
D4240159		TASSELLO APPOGGIO VETRO
D4040029	1	TAPPO SINISTRO GOCCIOLATOIO
D4040030	1	TAPPO DESTRO GOCCIOLATOIO
D4240039	(L-134.6)/200 vedi schemi di montaggio	CLIPS PER PROFILATI FERMAVETRO CURVI CON DENTINO
D4059003		PRESSORE RAPID BLOCK Z-P



FINESTRA 2 ANTE
BATTENTE RIBALTA

PROFILI

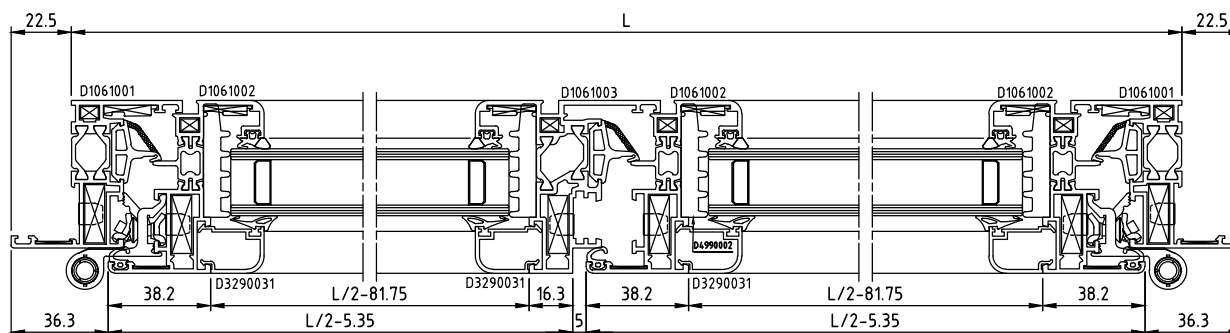
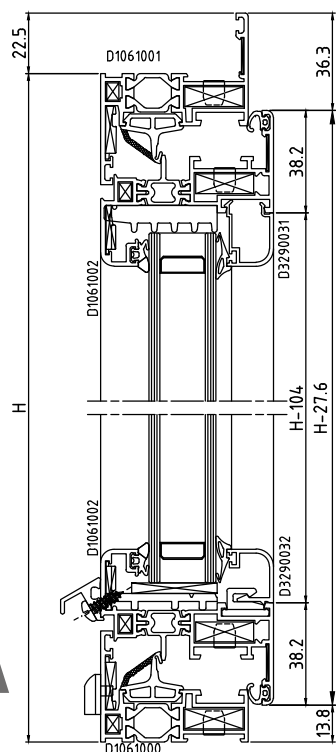
Codice	Nr. pezzi	Descrizione	Taglio
D1061001	2	PROFILATO TELAIO 'Z'	$\triangle H + 45$
D1061001	1	PROFILATO TELAIO 'Z'	$\triangle L + 45$
D1061000	1	PROFILATO TELAIO 'L'	$\triangle L$
D1061002	3	PROFILATO ANTA 'Z' STONDATA	$\triangle H - 27.6$
D1061002	4	PROFILATO ANTA 'Z' STONDATA	$\triangle L/2 - 5.35$
D1061003	1	PROFILATO ANTA 'T' STONDATA	$\triangle H - 6$
D3290031	4	PROFILATO FERMAVETRO A SCATTO 17.5mm	$\triangle H - 104$
D3290031	2	PROFILATO FERMAVETRO A SCATTO 17.5mm	$\triangle L/2 - 81.75$
D3290032	2	PROFILATO FERMAVETRO A CLIPS 17.5mm	$\triangle L/2 - 81.75$
D3091045	1	PROFILATO GOCCIOLATOIO	$\triangle L/2 - 73$
D3091045	1	PROFILATO GOCCIOLATOIO	$\triangle L/2 - 30$

GUARNIZIONI

Codice	Nr. pezzi	Descrizione	Taglio
D4010003	1	GUARNIZIONE ESTERNA VETRO 4mm	2L + 4H
D4010045	1	GUARNIZIONE DI BATTUTA	2L + 3H
D4210042	1	GUARNIZIONE A CHIODO 3-4mm PRETAGLIATA	2L + 4H
D4210123	1	GUARNIZIONE CENTRALE	2L + 3H
D4990002	1	ISOLATORE VETRO ANTA	2L + 4H

ACCESSORI

Codice	Nr. pezzi	Descrizione
D4059001	12	SQUADRETTA A SPINARE H8-L22.3 MM
D4059002	12	SQUADRETTA A CIANFRINARE DA H8-L4.9
D4250005	8	SQUADRETTA DI ALLINEAMENTO CON ECCENTRICO H 18.5mm
D4250025	4	SQUADRETTA DI ALLINEAMENTO CON ECCENTRICO H 20.5mm
D4250061	8	SQUADRETTA DI ALLINEAMENTO H 13.5mm - L 1mm
D4076005	22	SPINA Ø3mm H 5mm PER SQUADRETTA DI ALLINEAMENTO ESTERNE
D4220300	4	ANGOLO VULCANIZZATO PER D4210123
D4240304	1	TAPPI INTERNI UNIONE PROFILATI 'T'-Z'
D4240305	1	TAPPI ESTERNI PER UNIONE PROFILATI 'T'-Z'
D4240046	vedi lavorazioni vedi schemi di montaggio	CAPPETTA COPRIFORO SCARICO ACQUA
D4240159		TASSELLO APPOGGIO VETRO
D4040029	2	TAPPO SINISTRO GOCCIOLATOIO
D4040030	2	TAPPO DESTRO GOCCIOLATOIO
D4240039	(L/2-115)/200 vedi schemi di montaggio	CLIPS PER PROFILATI FERMAVETRO CURVI CON DENTINO
D4059003		PRESSORE RAPID BLOCK Z-P

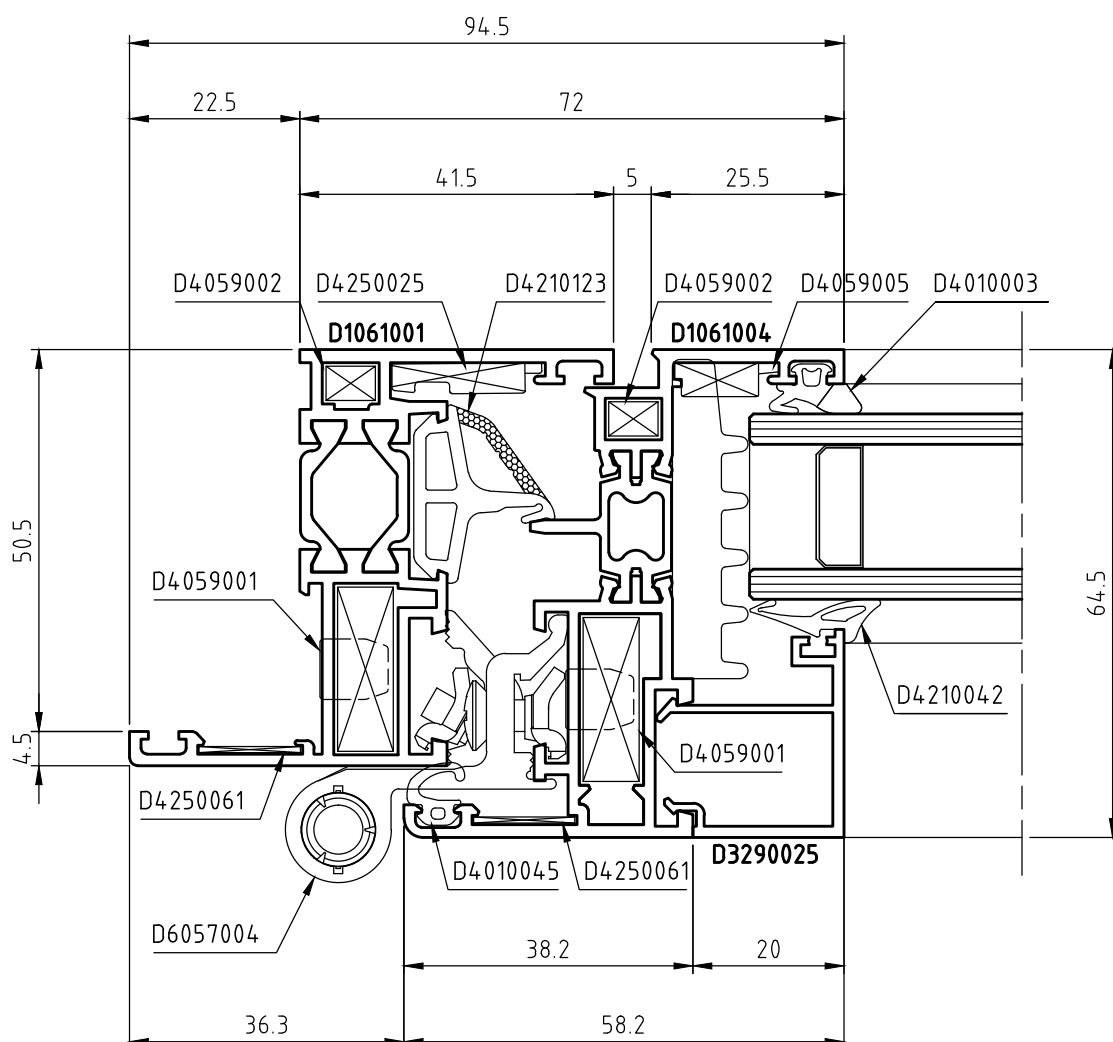
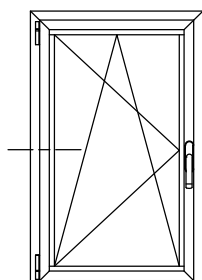


NOTE

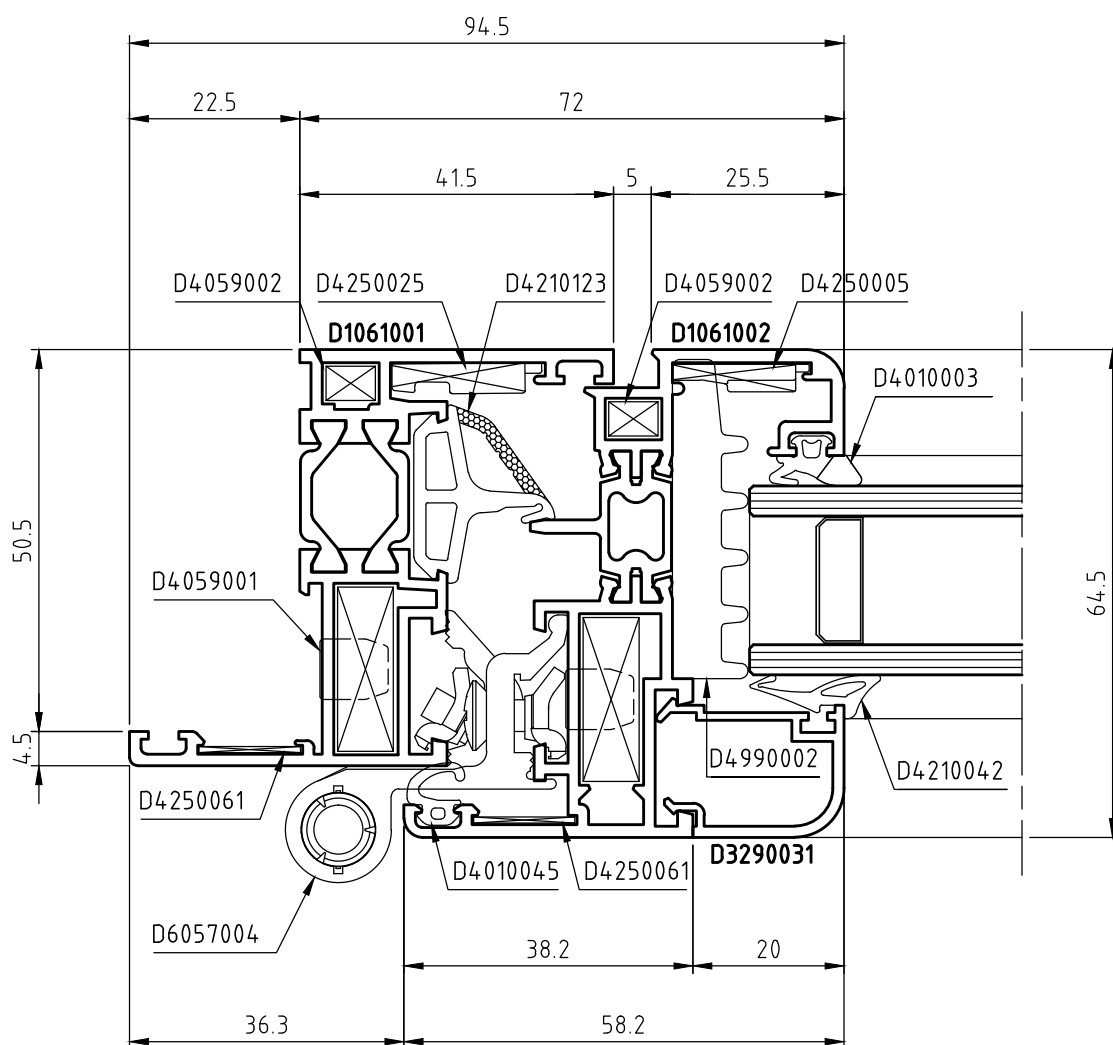
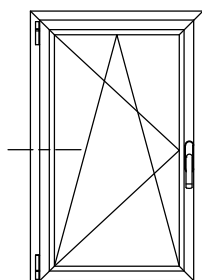
[illegible]

DESCRIZIONE	PAG.
Sezione 1 - NODO LATERALE ANTA PIANA	G1
Sezione 2 - NODO LATERALE ANTA STONDATA	G2
Sezione 3 - NODO LATERALE ANTA VETRO INFILARE	G3
Sezione 4 - NODO CENTRALE 'T' 'Z' ANTA PIANA	G4
Sezione 5 - NODO CENTRALE 'T' 'Z' ANTA STONDATA	G5
Sezione 6 - NODO CENTRALE 'T' 'Z' ANTA VETRO INFILARE	G6
Sezione 7 - NODO INFERIORE ANTA PIANA	G7
Sezione 8 - NODO INFERIORE ANTA STONDATA	G8
Sezione 9 - NODO INFERIORE ANTA VETRO INFILARE	G9
Sezione 10 - NODO SUPERIORE ANTA VETRO INFILARE	G10

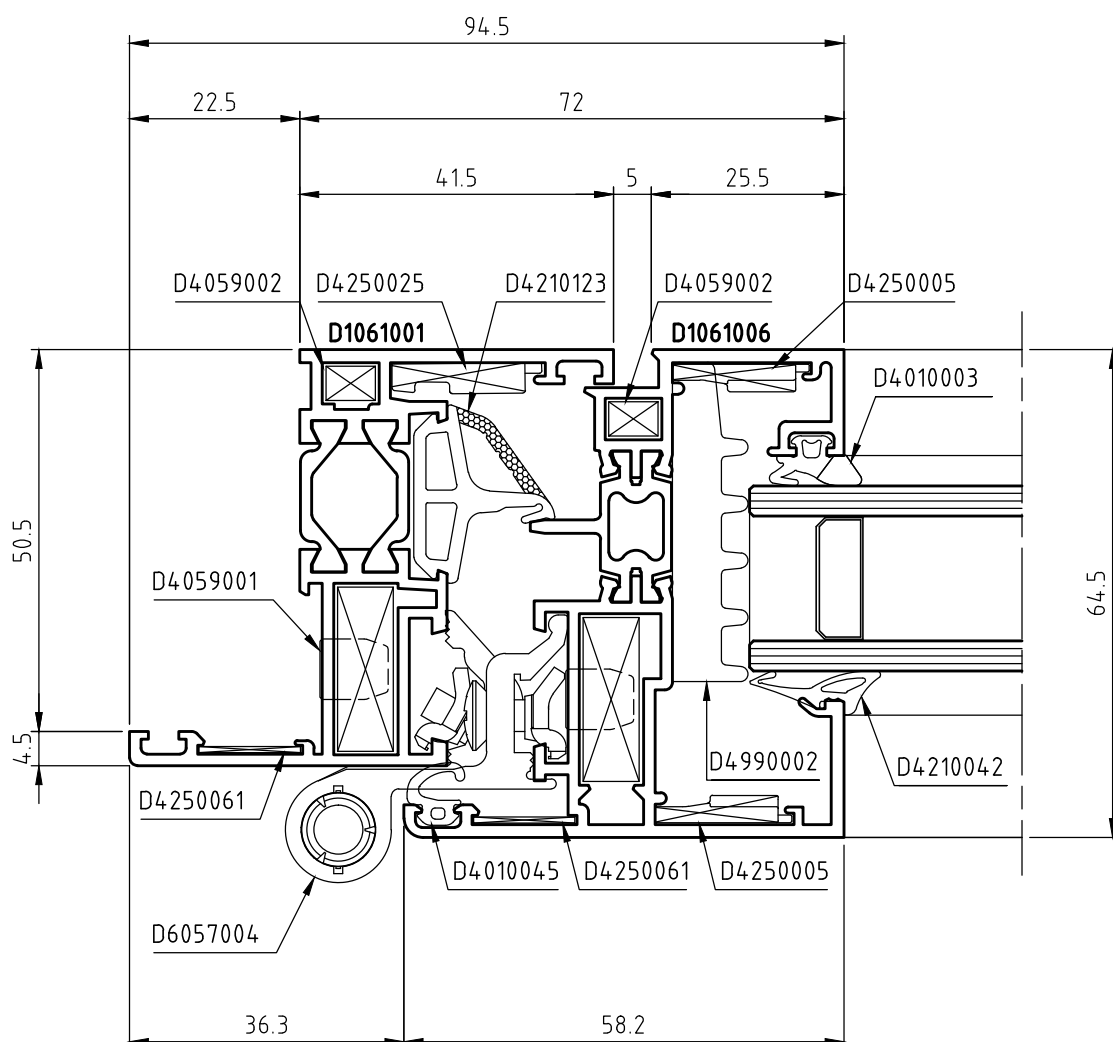
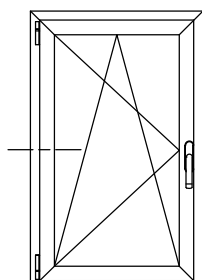
SEZIONE 1 - NODO LATERALE ANTA PIANA



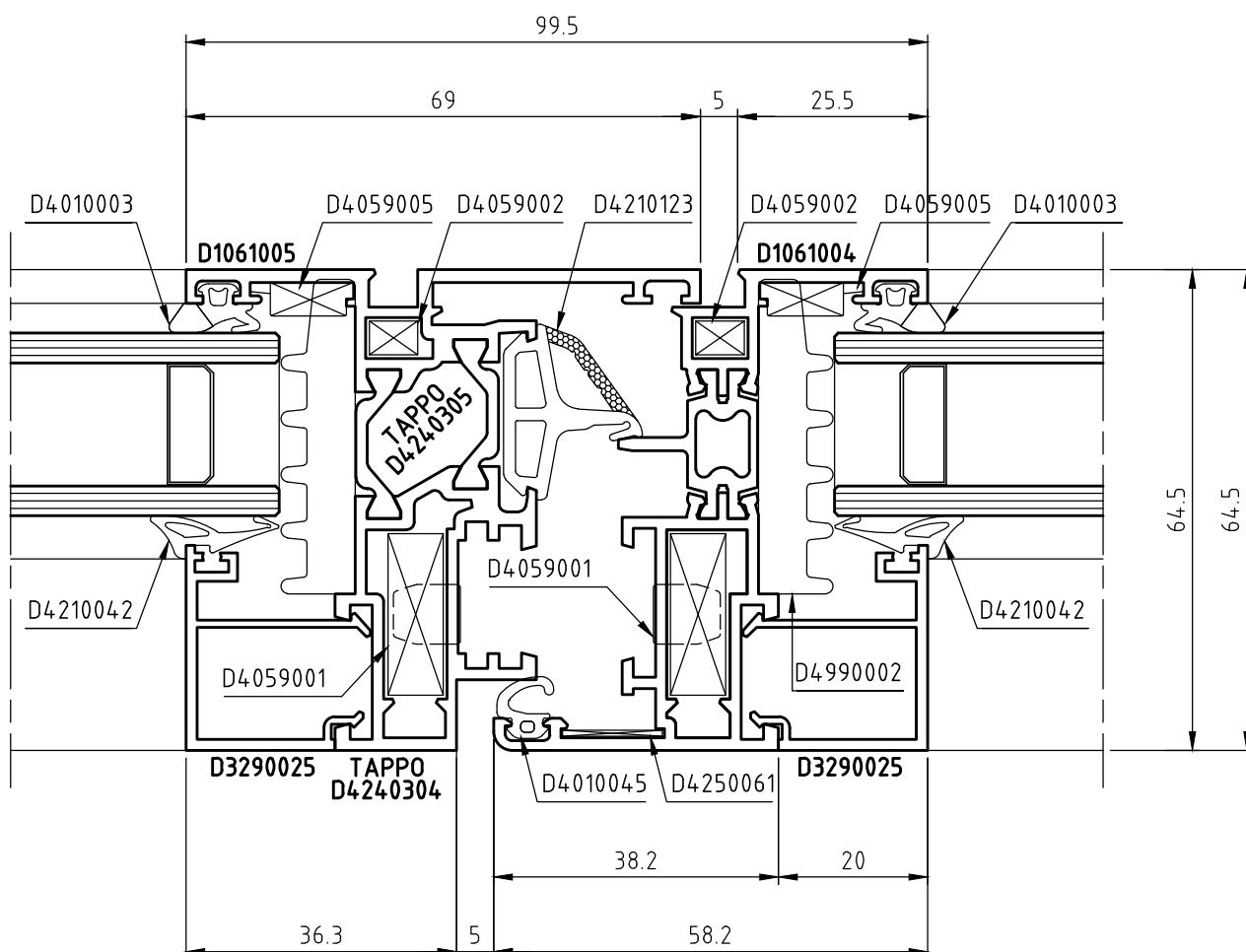
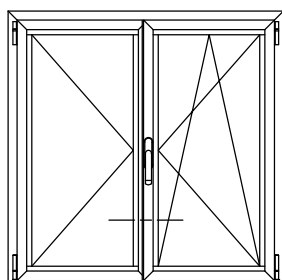
SEZIONE 2 - NODO LATERALE ANTA STONDATA



SEZIONE 3 - NODO LATERALE ANTA VETRO INFILARE

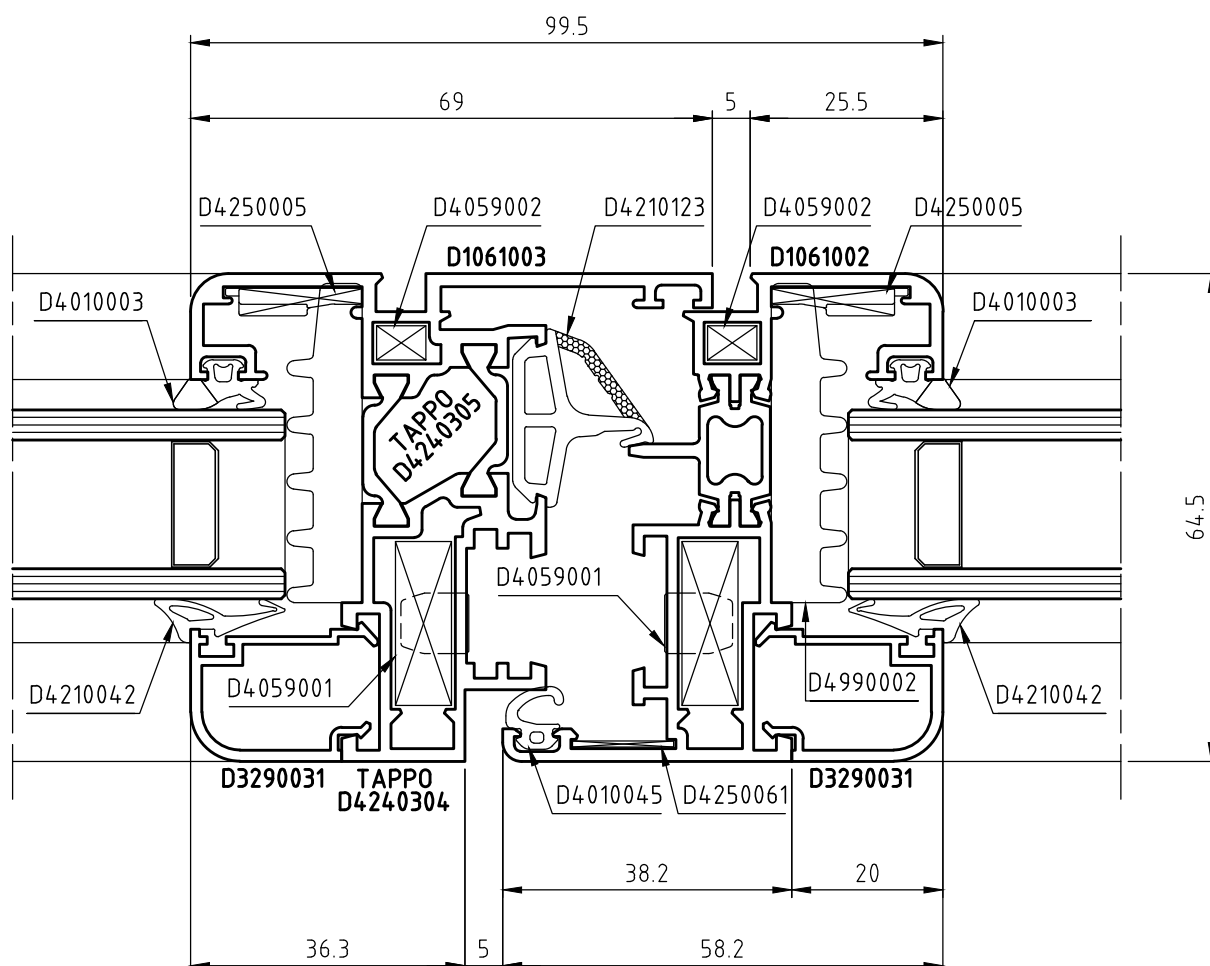
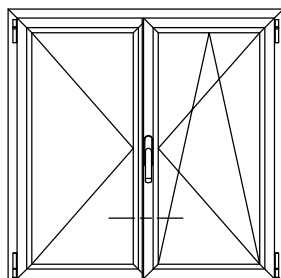


SEZIONE 4 - NODO CENTRALE 'T' 'Z' ANTA PIANA



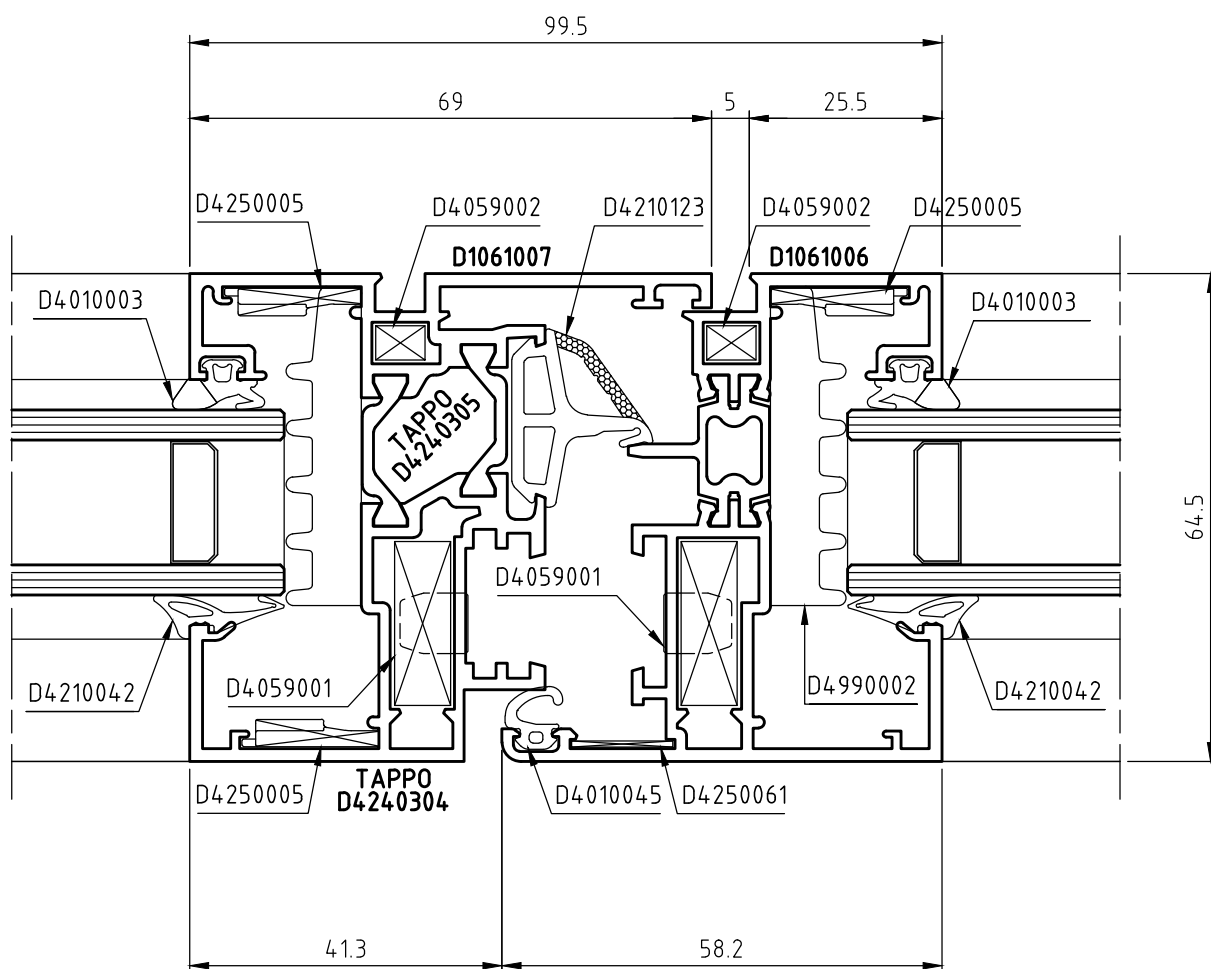
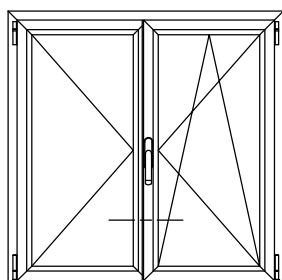
Nota: squadretta D4059002 da incollare (non spinabile) su profilo D1061005

SEZIONE 5 - NODO CENTRALE 'T' 'Z' ANTA STONDATA



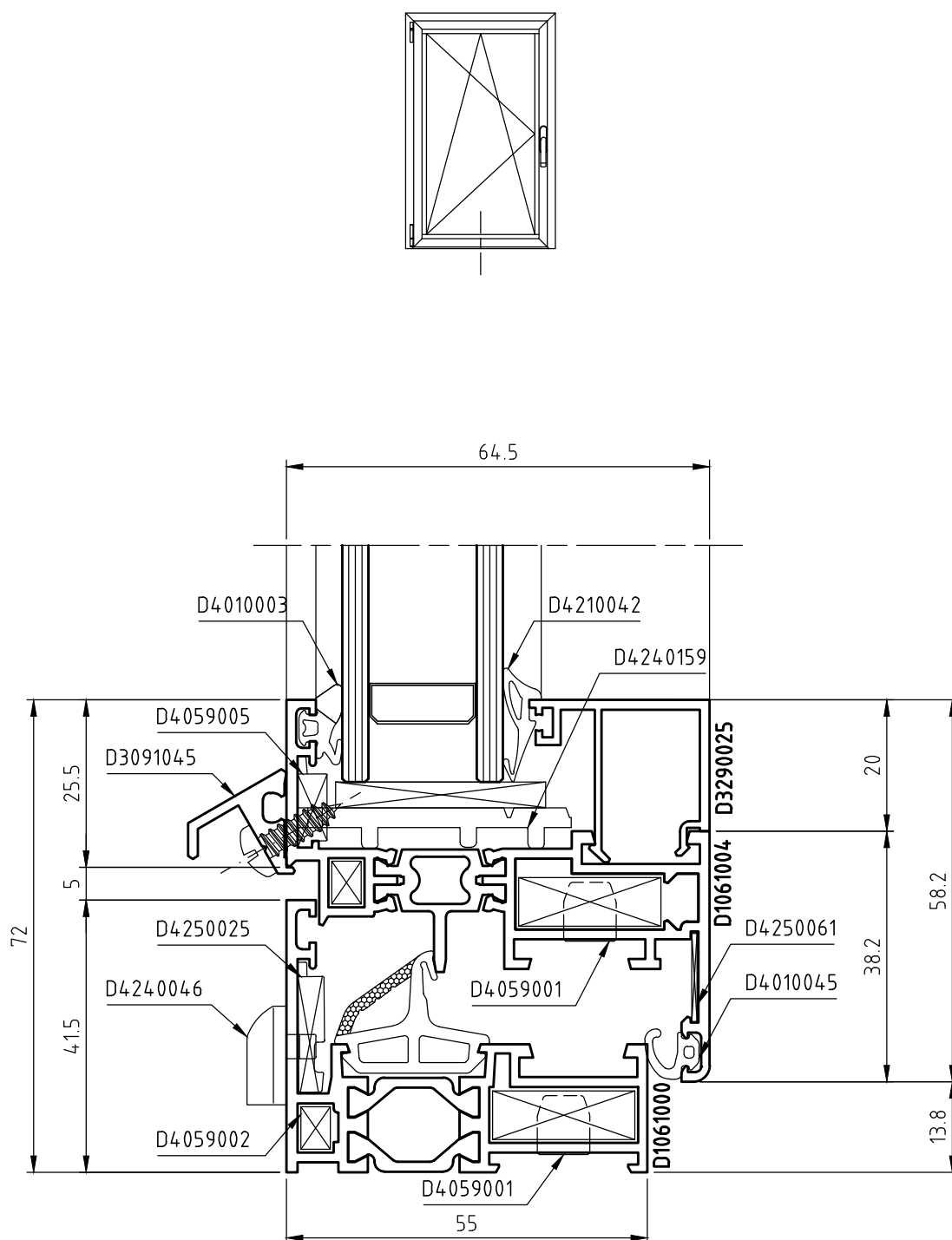
Nota: squadretta D4059002 da incollare (non spinabile) su profilo D1061003

SEZIONE 6 - NODO CENTRALE 'T' 'Z' ANTA VETRO INFILARE

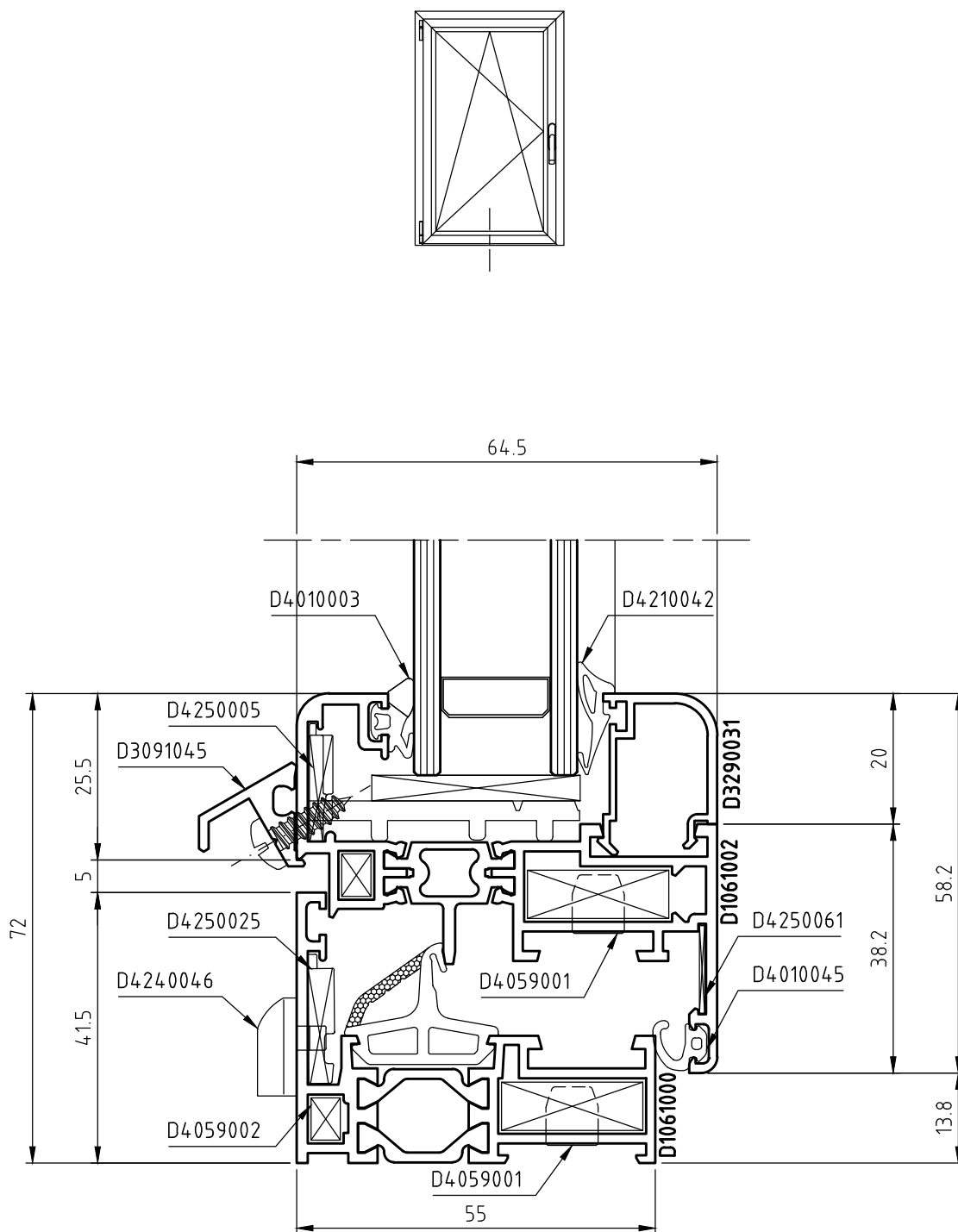


Nota: squadretta D4059002 da incollare (non spinabile) su profilo D1061007

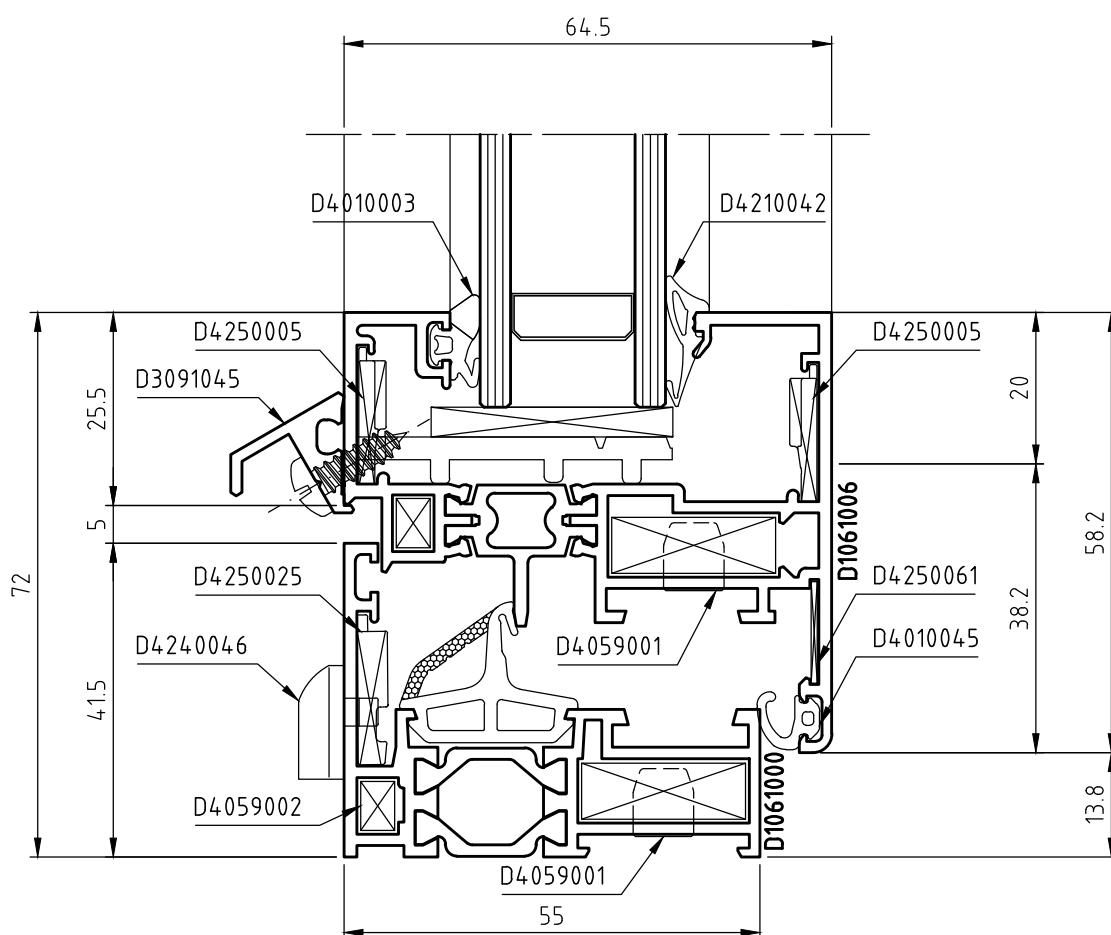
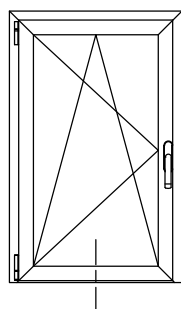
SEZIONE 7 - NODO INFERIORE ANTA PIANA



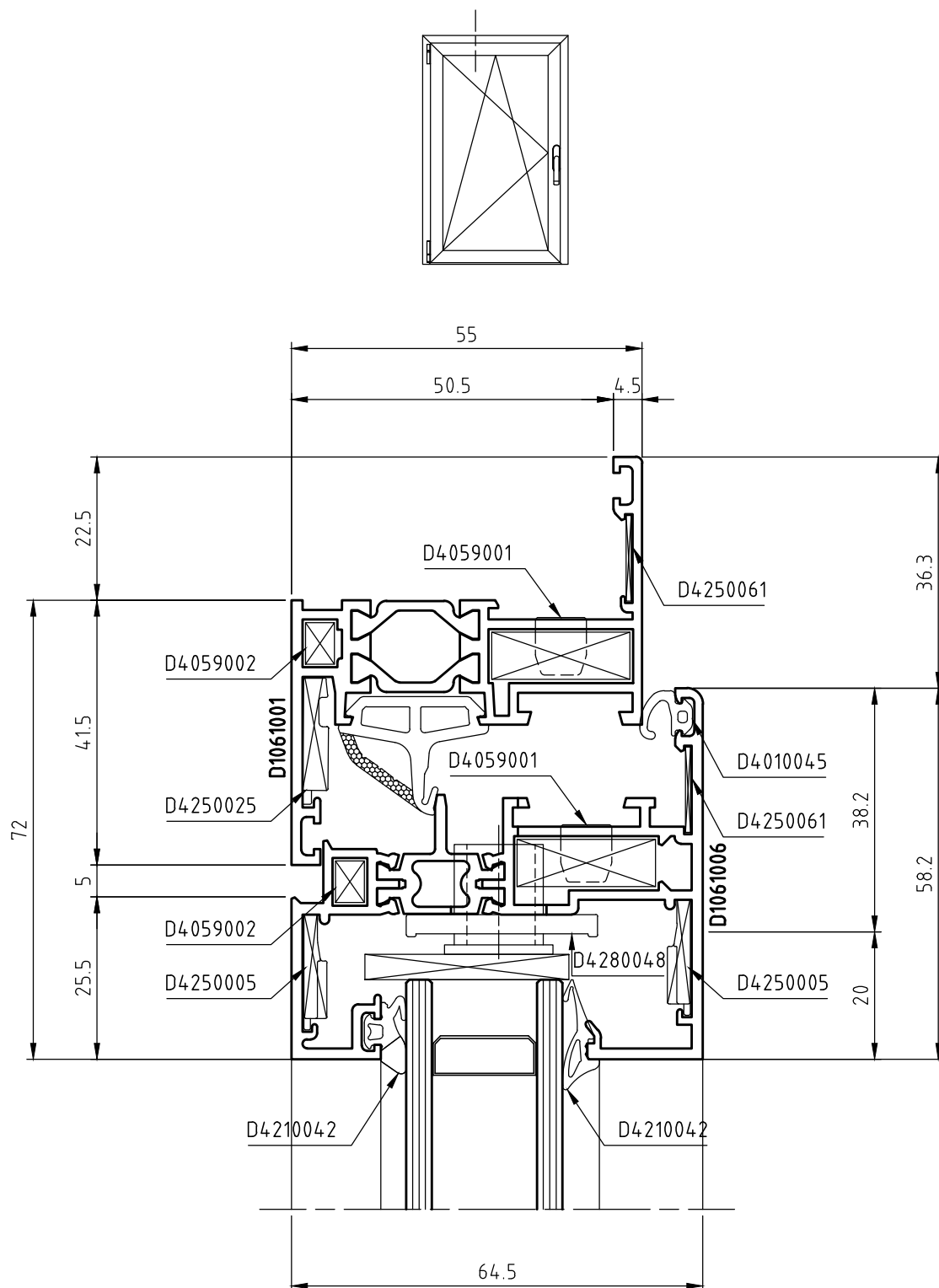
SEZIONE 8 - NODO INFERIORE ANTA STONDATA



SEZIONE 9 - NODO INFERIORE ANTA VETRO INFILARE



SEZIONE 10 - NODO SUPERIORE ANTA VETRO INFILARE



NOTE

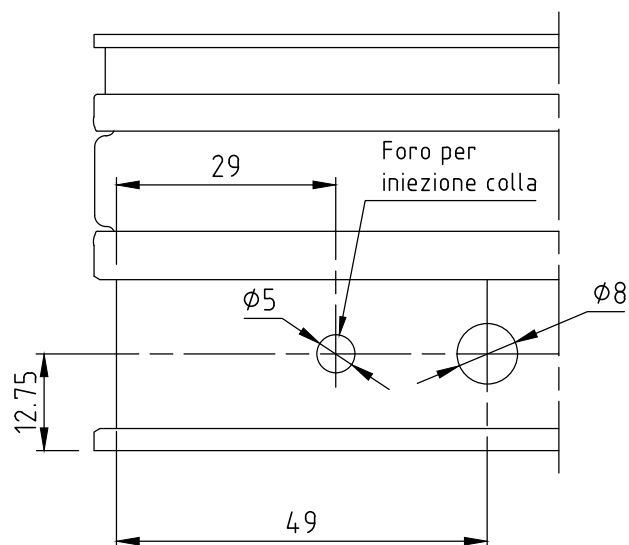
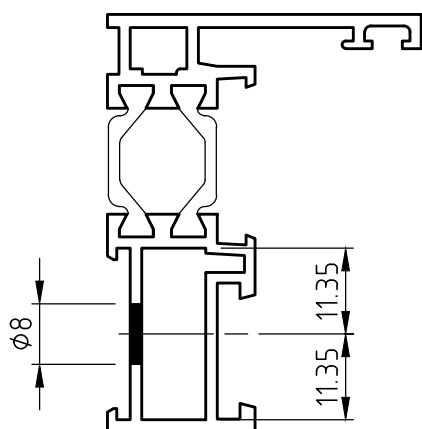
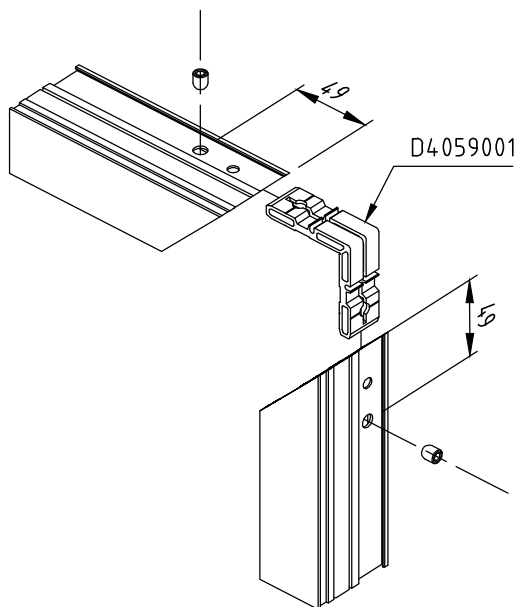
[illegible]

NOTE

[illegible]

DESCRIZIONE	PAG.
Lavorazione 1 - FORO TELAIO PER SQUADRETTA ESTRUSA A SPINARE H = 8 mm - L = 22,3 mm	H2
Lavorazione 2 - FORO TELAIO PER SQUADRETTA ESTRUSA A SPINARE/ CINFRINARE H = 7 mm - L = 4,9mm	H3
Lavorazione 3 - FORO ANTA PER SQUADRETTA A SPINARE H = 8 mm - L = 22,3 mm	H4
Lavorazione 4 - FORO ANTA PER SQUADRETTA A SPINARE H = 7 mm - L = 4,9 mm	H5
Lavorazione 5 - LAVORAZIONE SCARICO ACQUA	H6
Lavorazione 6 - FRESATURA TRAVERSO H= 64,2 MM	H7
Lavorazione 7 - FRESATURA TRAVERSO H= 54,7 MM	H8
Lavorazione 8 - FRESATURA TRAVERSO H= 54,7 MM	H9
Lavorazione 9 - APPLICAZIONE ESPANSORI	H10
Lavorazione 10 - SCARICO ACQUA PARTI FISSE	H11
Lavorazione 11 - VENTILAZIONE ANTA	H12
Lavorazione 12 - SPUNTATURA ALETTE	H13
Lavorazione 13 - FORO-ASOLA FISSAGGIO CREMONESE SU ANTA	H14
Lavorazione 14 - REGISTRO VETRO ANTA INFILARE	H15
Lavorazione 15 - FRESATURA GIUNZIONE T-Z	H16

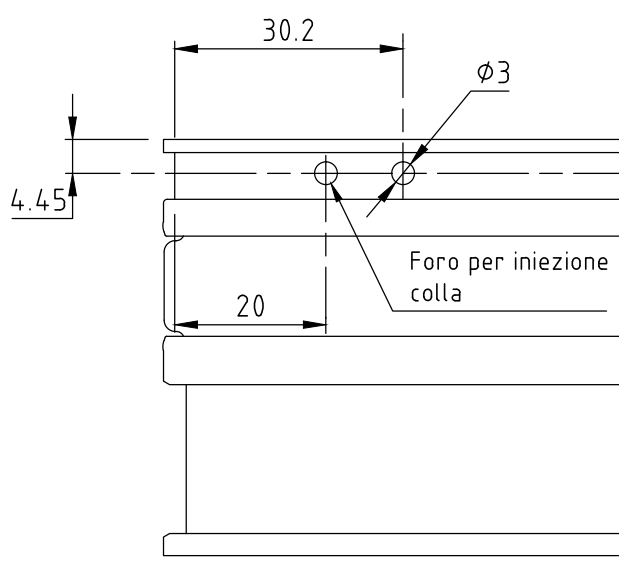
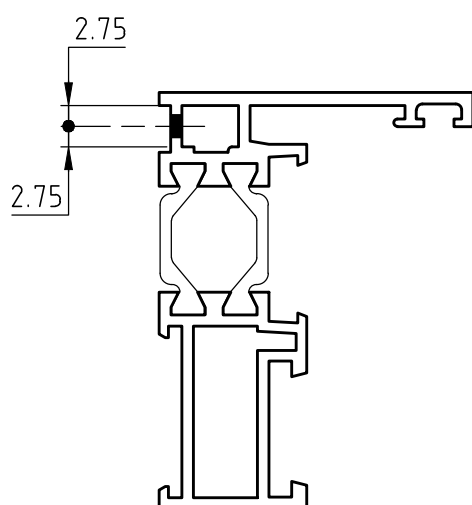
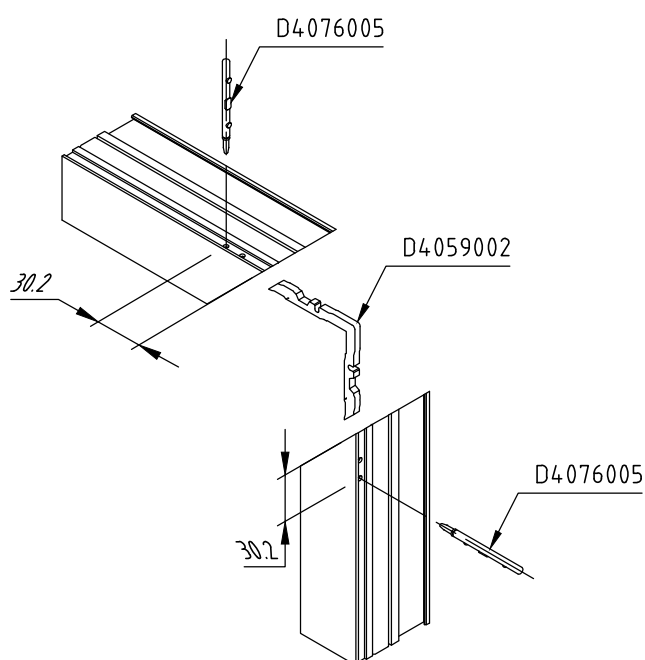
DESCRIZIONE	ACCESSORI	ATTREZZATURA
FORO TELAIO PER SQUADRETTA ESTRUSA A SPINARE H = 8 mm - L = 22,3 mm	D4059001	D5059000 D5092003



Domal Top TB55 Minimale

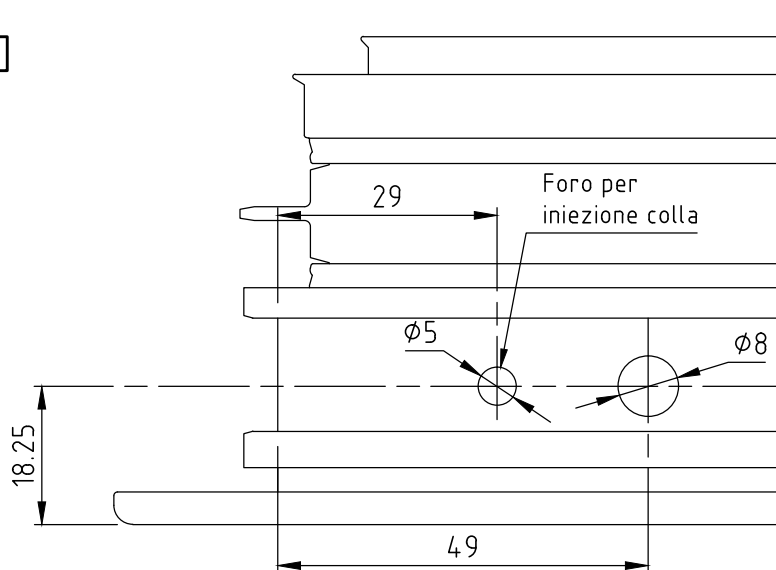
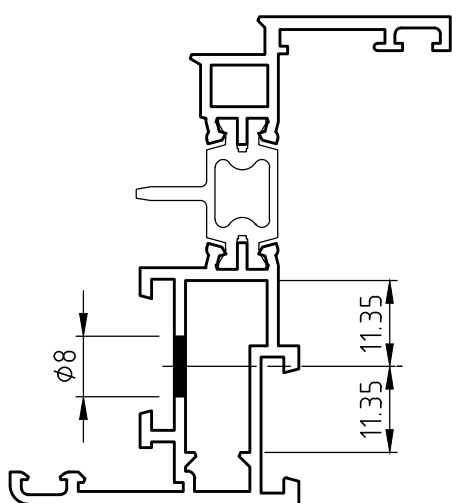
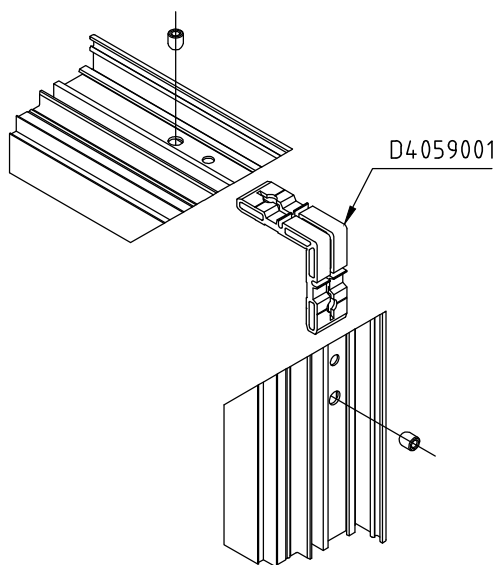
DESCRIZIONE	ACCESSORI	ATTREZZATURA
FORO TELAIO PER SQUADRETTA ESTRUSA A SPINARE/ CINFRINARE H = 7 mm - L = 4,9mm	D4059002 D4076005	D5059001 D5092006

NB: per il foro iniezione colla leggere il manuale della punzonatrice.



LAVORAZIONI

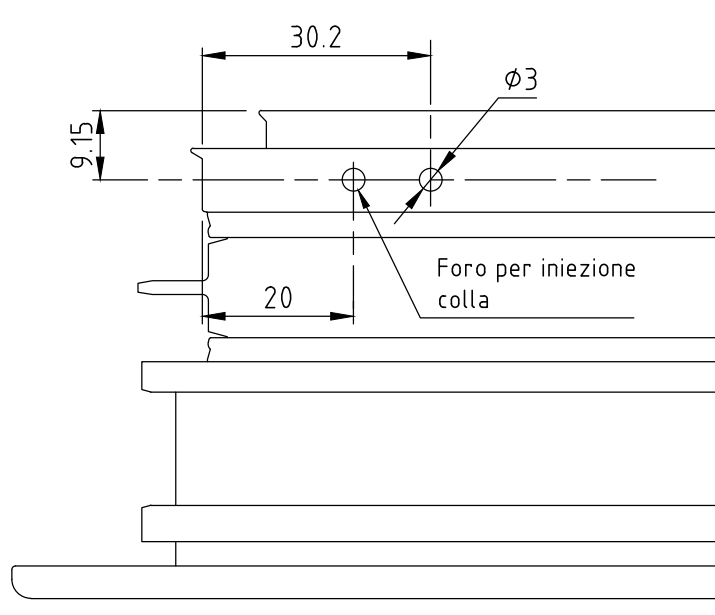
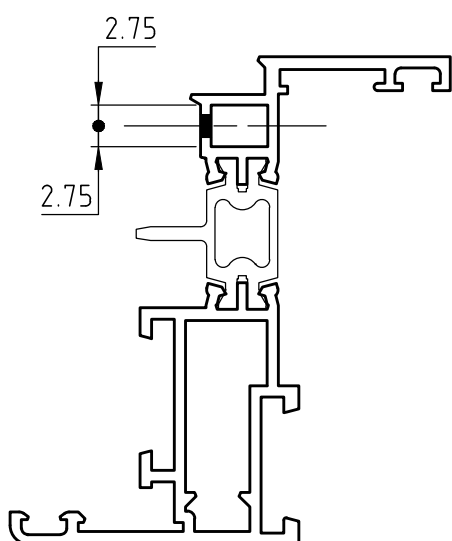
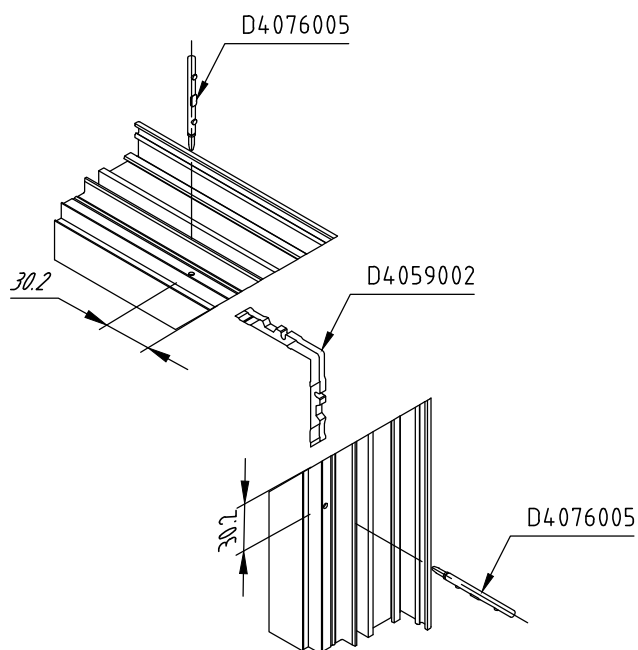
DESCRIZIONE	ACCESSORI	ATTREZZATURA
FORO ANTA PER SQUADRETTA A SPINARE H = 8 mm - L = 22,3 mm	D4059001	D5059000 D5092003



Domal Top TB55 Minimale

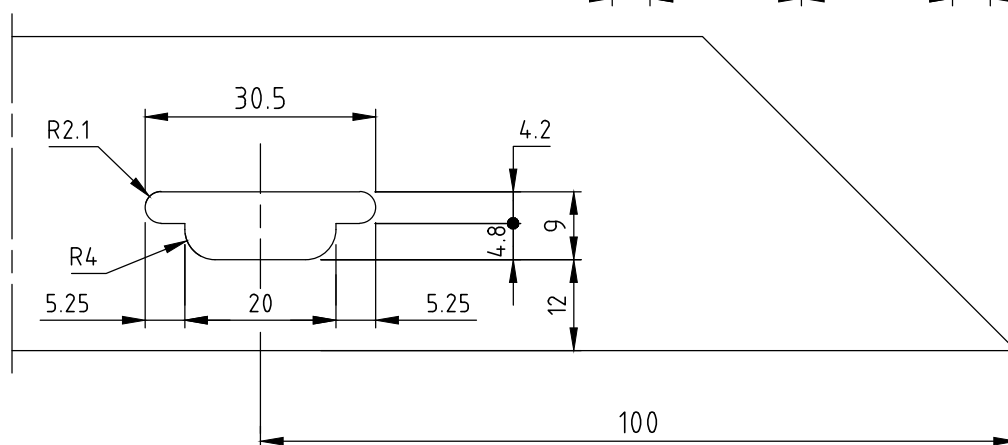
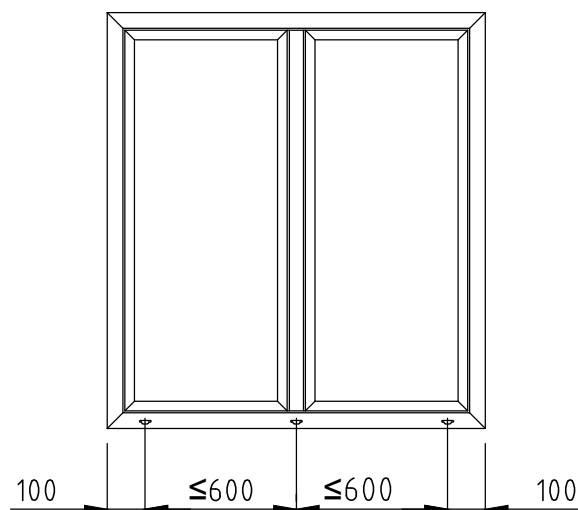
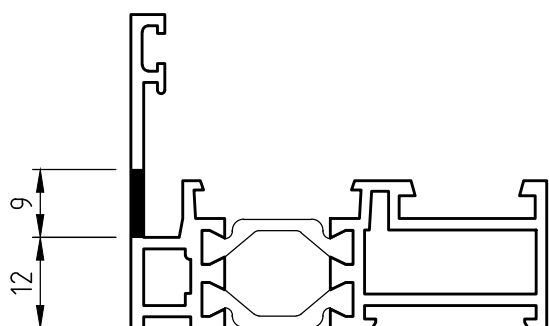
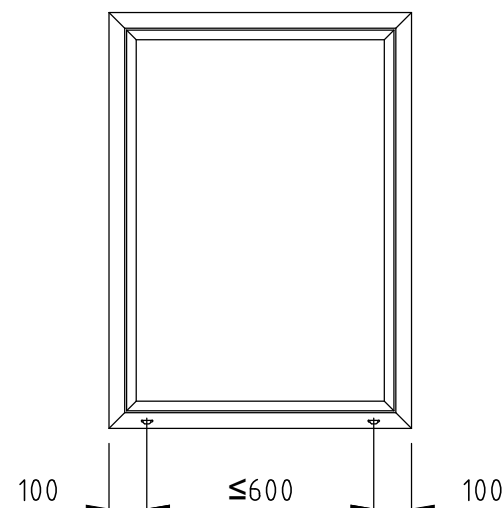
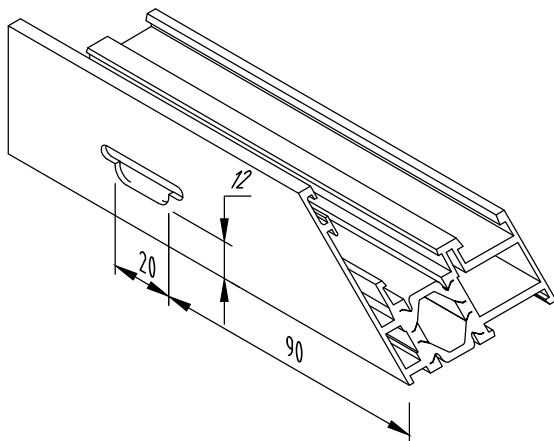
DESCRIZIONE	ACCESSORI	ATTREZZATURA
FORO ANTA PER SQUADRETTA A SPINARE H = 7 mm - L = 4,9 mm	D4059002 D4076005	D5059001 D5092006

NB: per il foro iniezione colla leggere il manuale della punzonatrice.



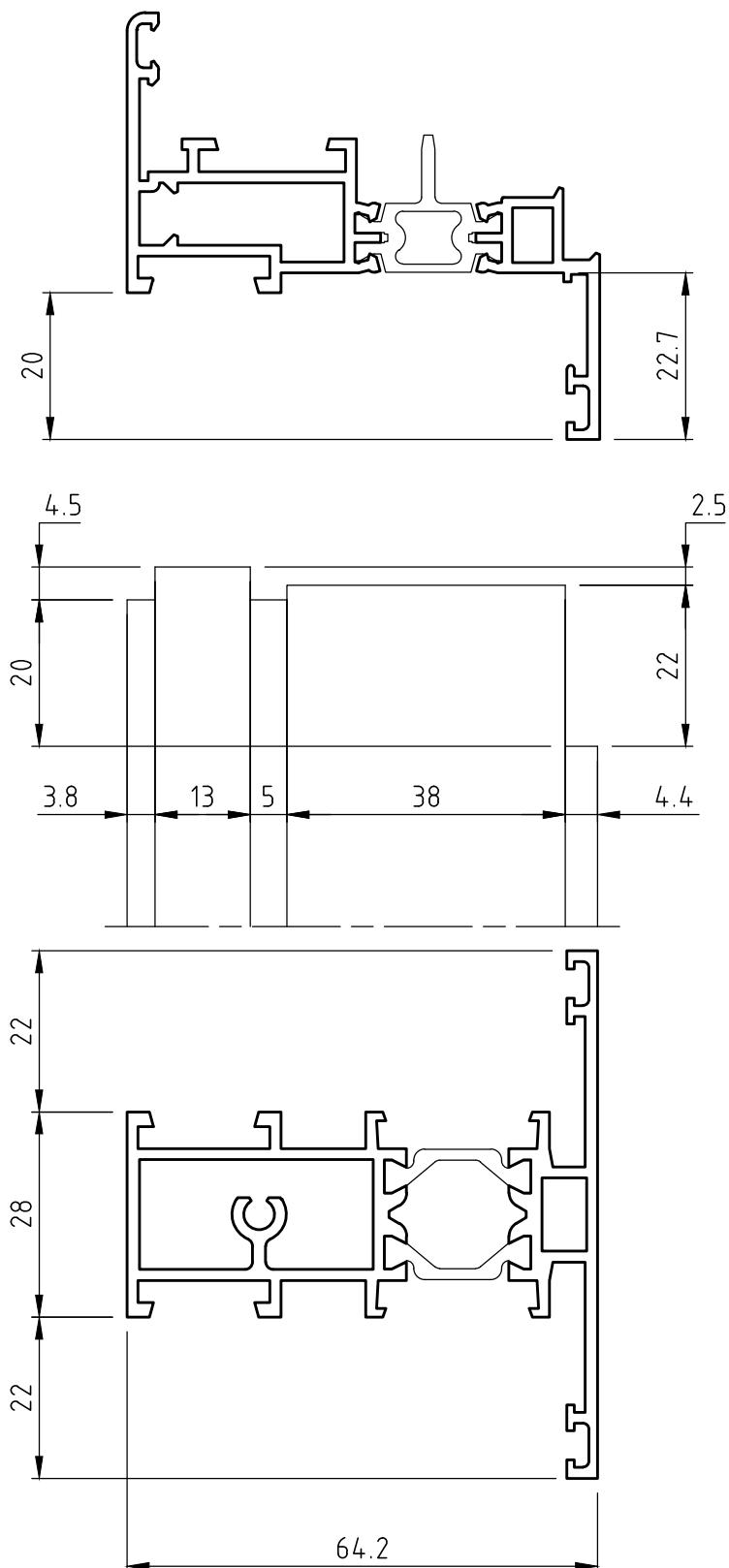
LAVORAZIONI

DESCRIZIONE	ACCESSORI	ATTREZZATURA
LAVORAZIONE SCARICO ACQUA	D4240046	D5240036 D5092001

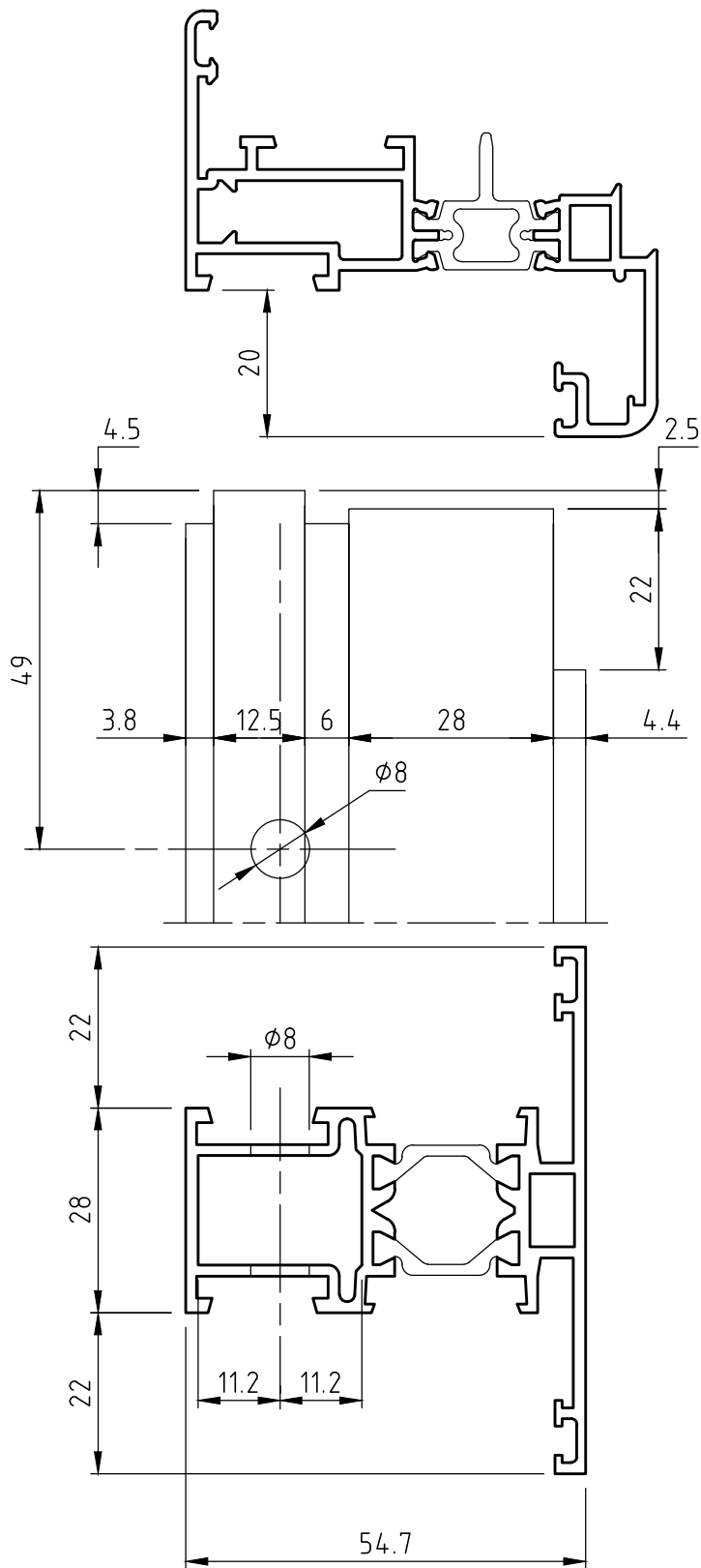


Domal Top TB55 Minimale

DESCRIZIONE	ACCESSORI	ATTREZZATURA
FRESATURA TRAVERSO H= 64,2 MM	-	D5061000

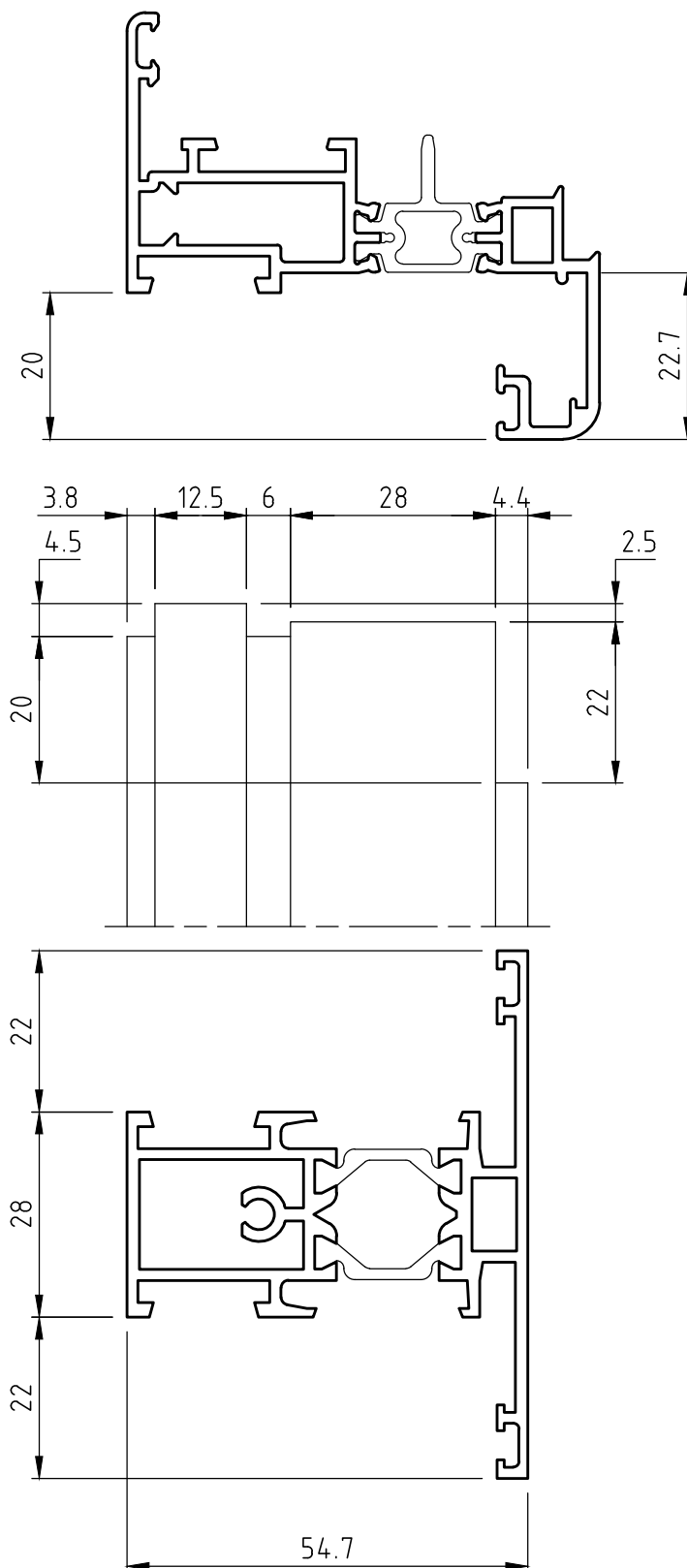


DESCRIZIONE	ACCESSORI	ATTREZZATURA
FRESATURA TRAVERSO H= 54,7 MM	-	D5061001

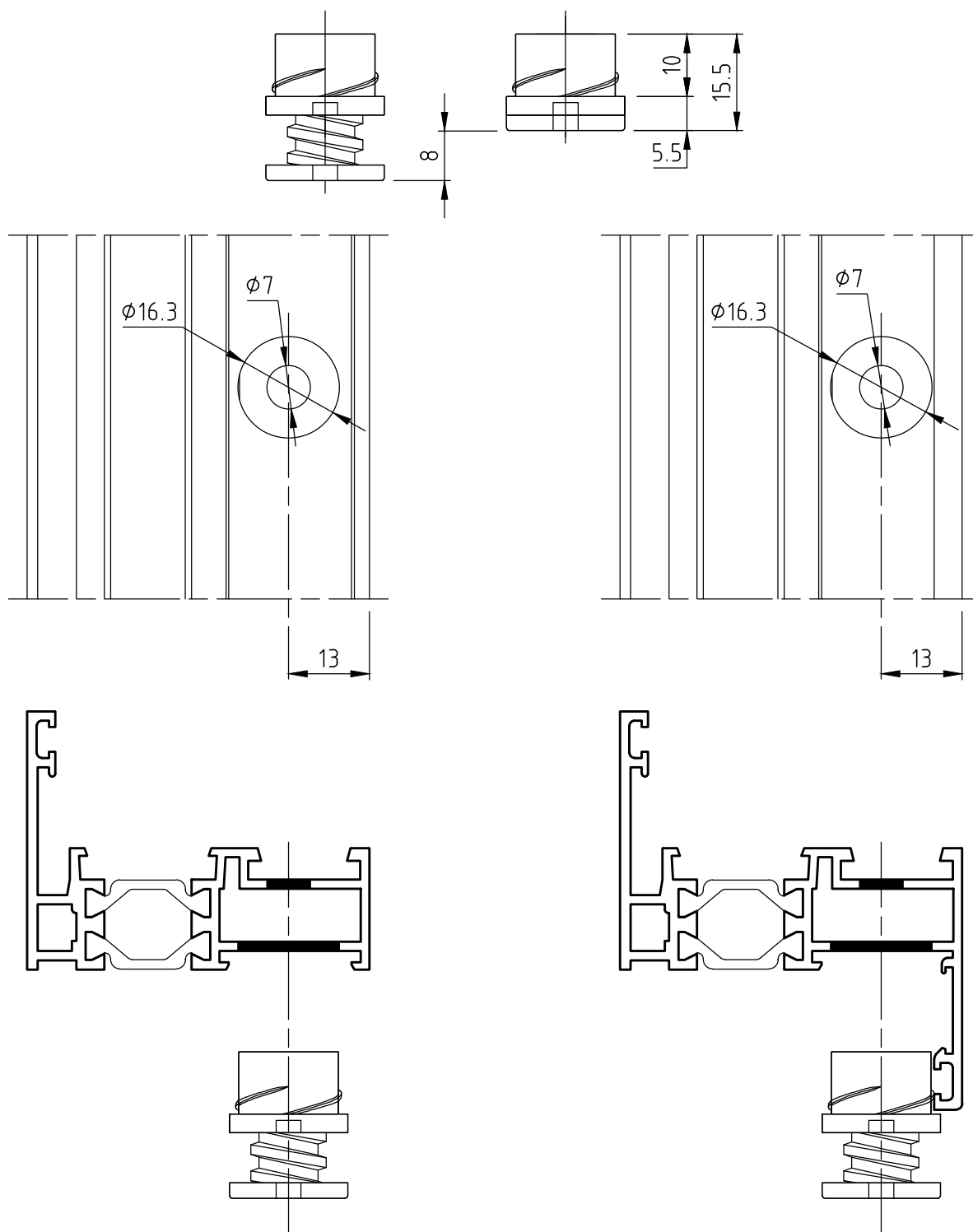


Domal Top TB55 Minimale

DESCRIZIONE	ACCESSORI	ATTREZZATURA
FRESATURA TRAVERSO H= 54.7 MM	-	D5061001

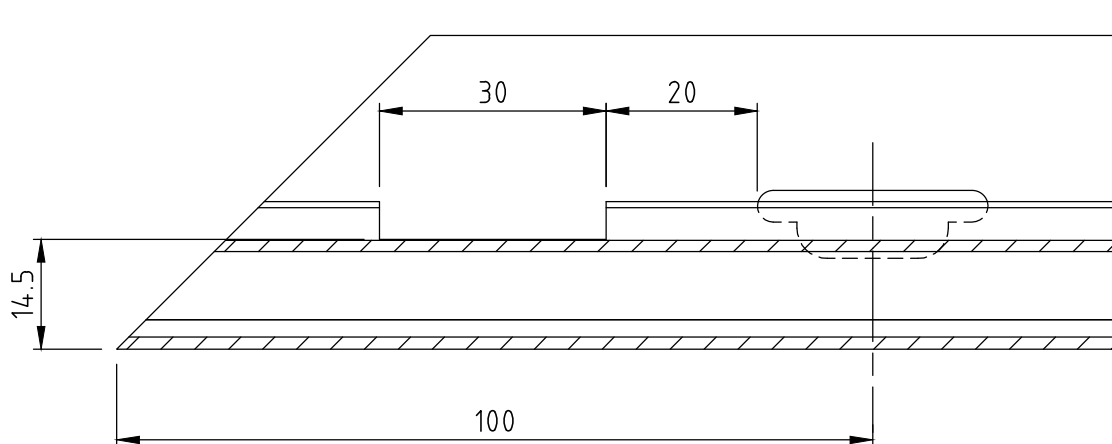
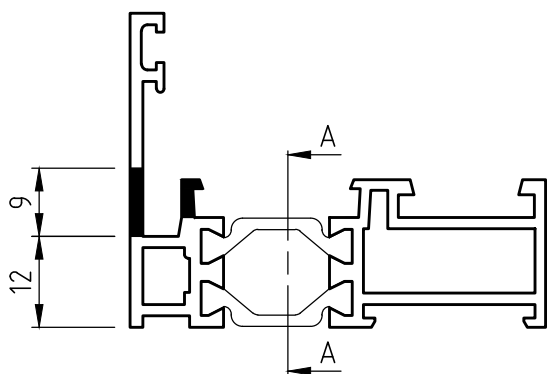
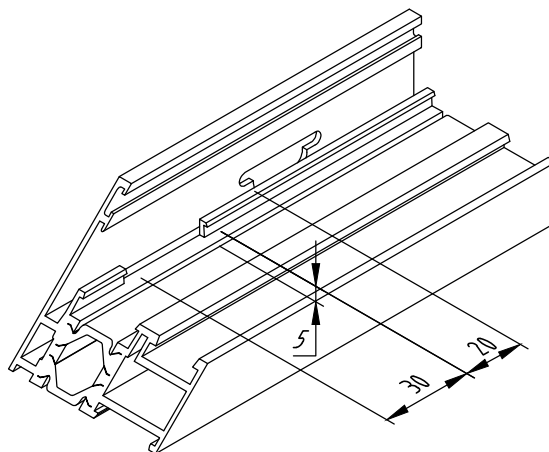


DESCRIZIONE	ACCESSORI	ATTREZZATURA
APPLICAZIONE ESPANSORI	D4059003	D5260004 D5260005 D5260006

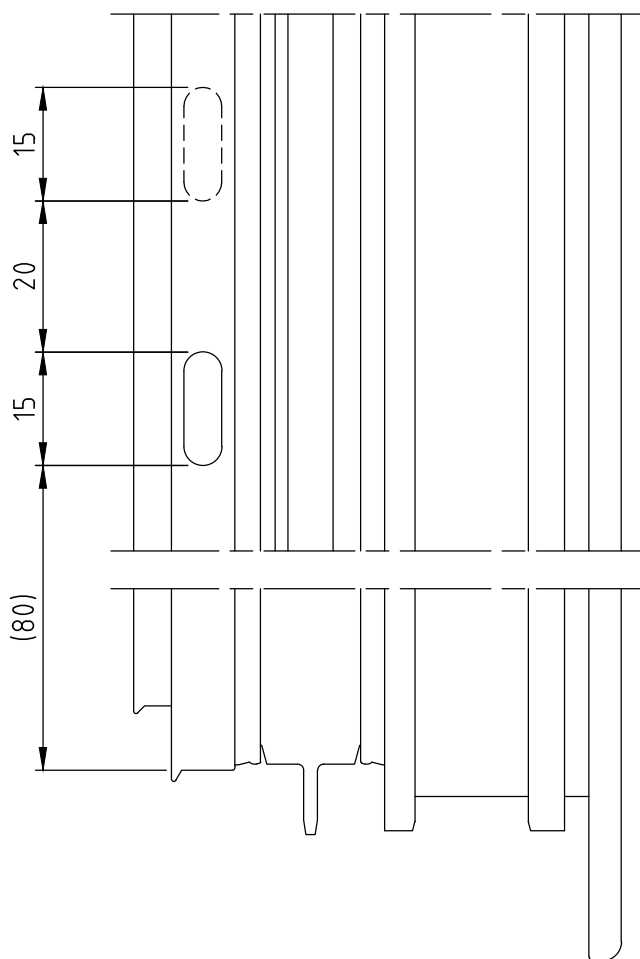


Domal Top TB55 Minimale

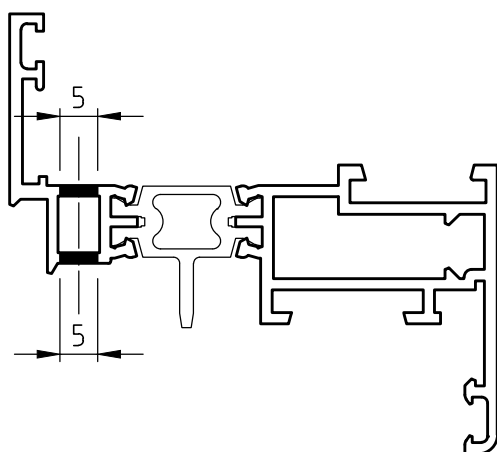
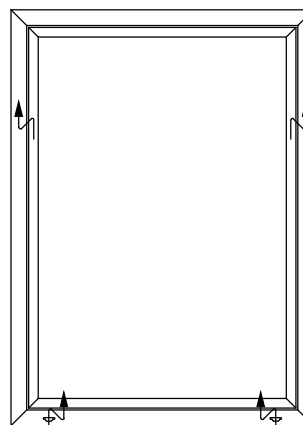
DESCRIZIONE	ACCESSORI	ATTREZZATURA
SCARICO ACQUA PARTI FISSE	D4240046	Pantografo



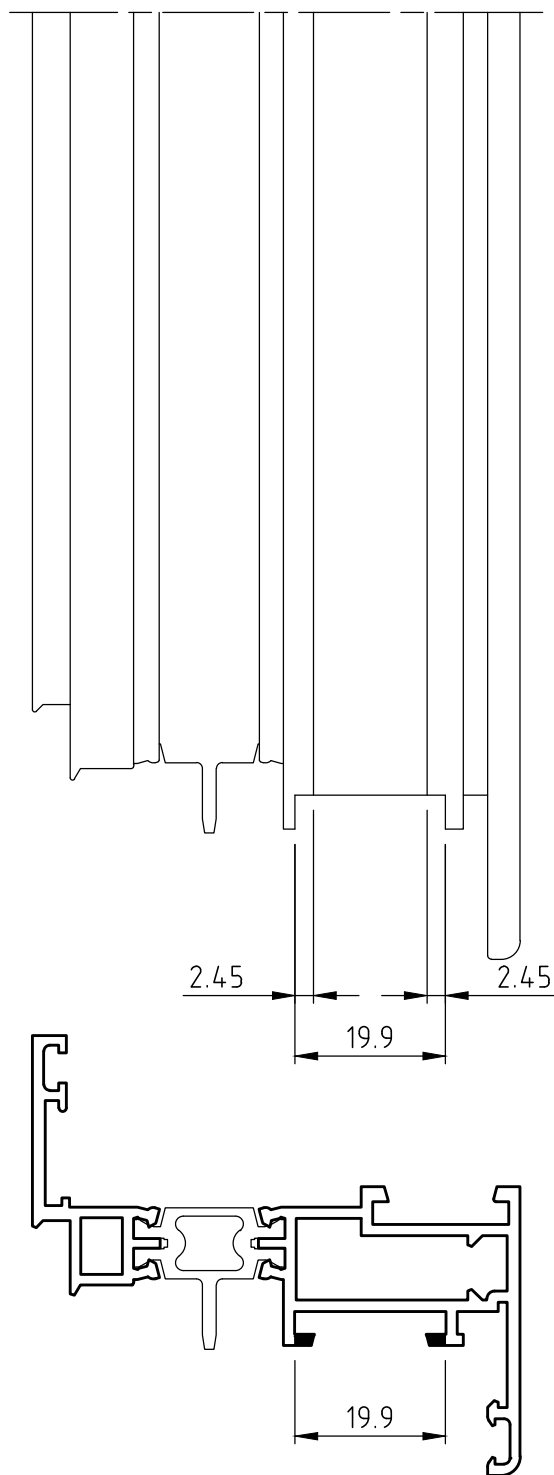
DESCRIZIONE	ACCESSORI	ATTREZZATURA
VENTILAZIONE ANTA	-	D5059002 D5092002 D5092006



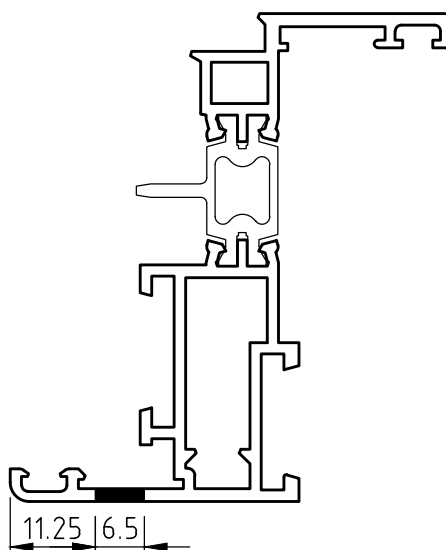
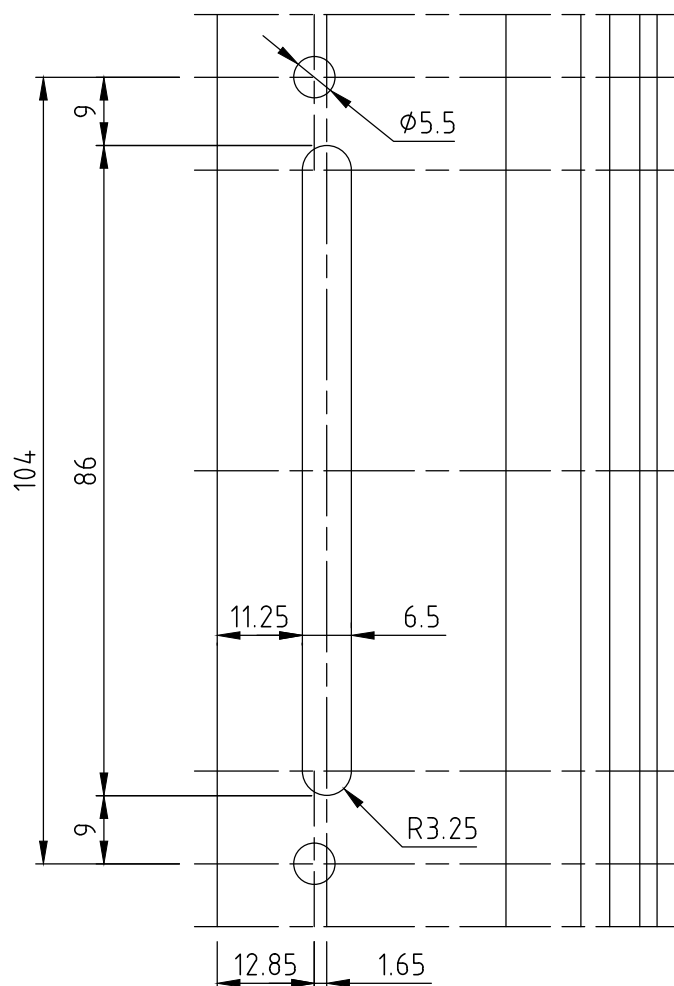
Schema lavorazione



DESCRIZIONE	ACCESSORI	ATTREZZATURA
SPUNTATURA ALETTE	-	D5092000 D5240036

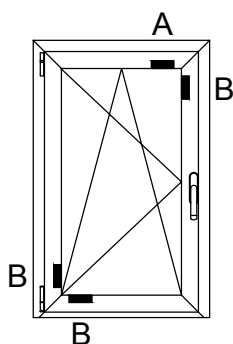
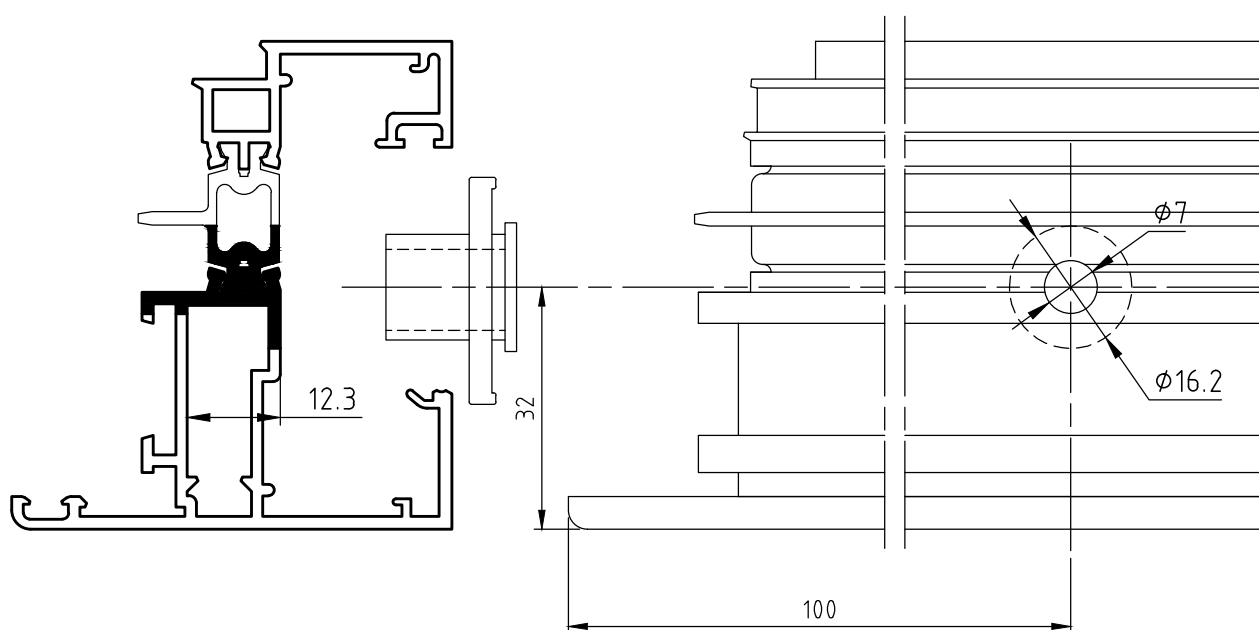


DESCRIZIONE	ACCESSORI	ATTREZZATURA
FORO-ASOLA FISSAGGIO CREMONESE SU ANTA	Accessorio di sistema	D5092000 D5240036

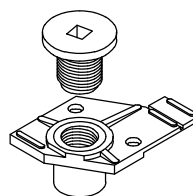


Domal Top TB55 Minimale

DESCRIZIONE	ACCESSORI	ATTREZZATURA
REGISTRO VETRO ANTA INFILARE	D4280048	D5260004



Punto A: Espensore registro vetro
Punto B: Spessore di contrasto

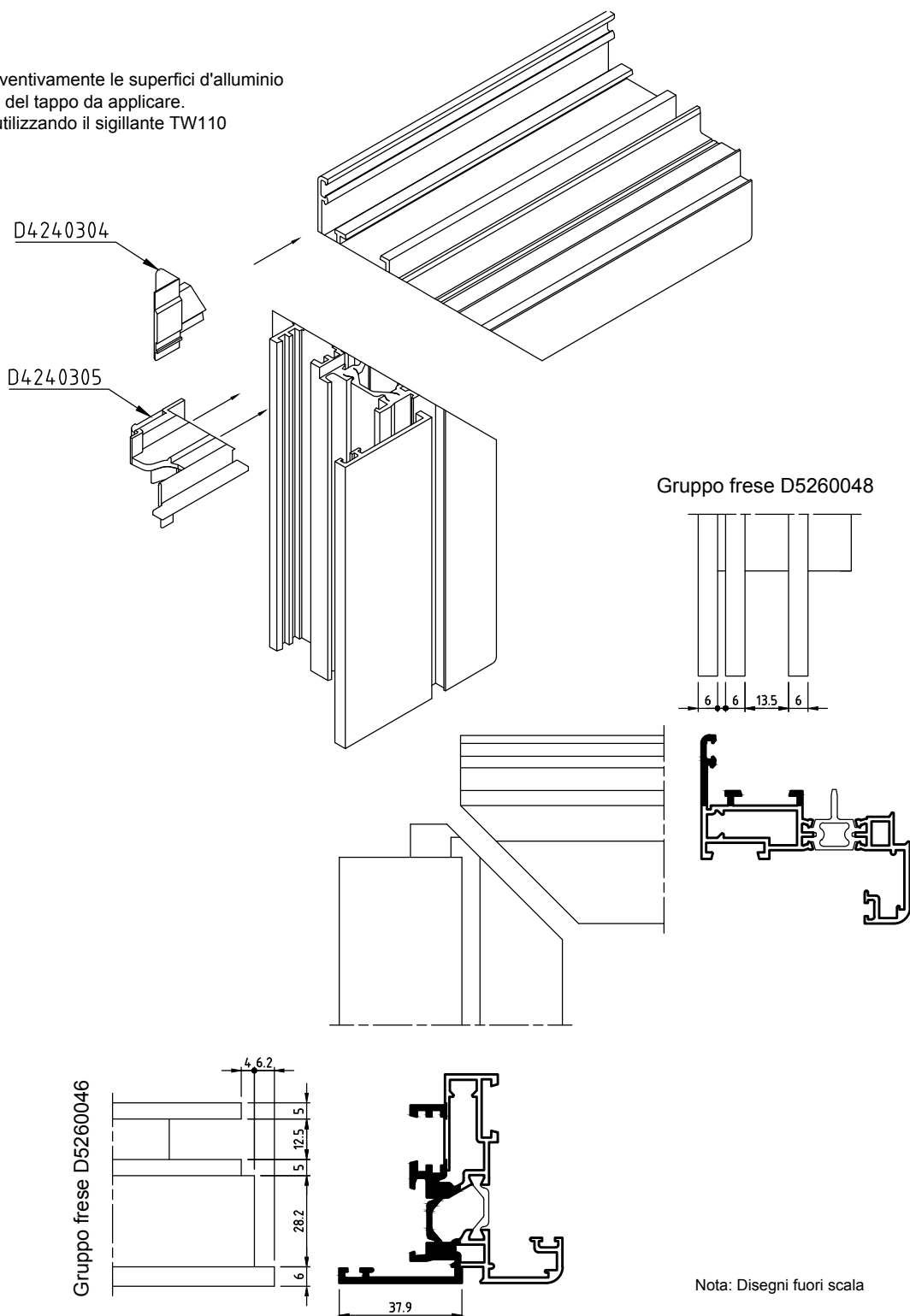


D4280048

LAVORAZIONI

DESCRIZIONE	ACCESSORI	ATTREZZATURA
FRESATURA GIUNZIONE T-Z	D4240304 D4240305	D5260046 D5260048

Nota: pulire preventivamente le superfici d'alluminio fresate e quelle del tappo da applicare.
Fissare i tappi utilizzando il sigillante TW110



Nota: Disegni fuori scala

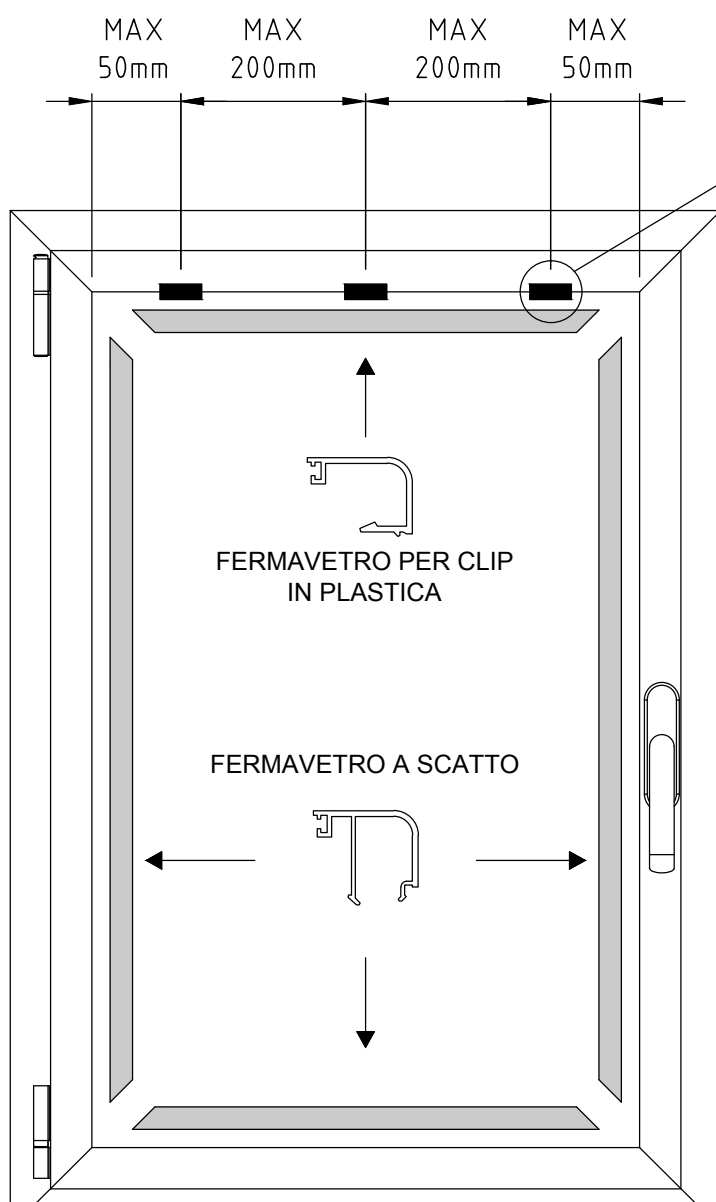
NOTE

[illegible]

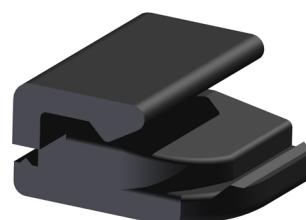
NOTE

[illegible]

SCHEMA MONTAGGIO FERMAVETRI CURVI CON CLIPS IN PLASTICA



CLIP IN PLASTICA



D4240039

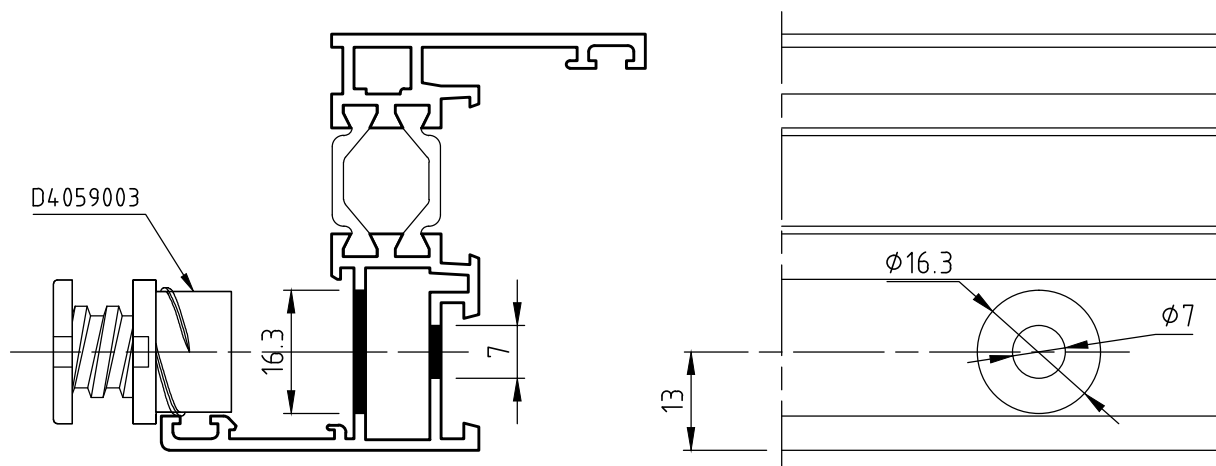
N.B.

Il fermavetro per clip in plastica deve essere utilizzato su uno dei lati corti del serramento (preferibilmente lato superiore (*)), in abbinamento al corrispettivo fermavetro a scatto. Tale soluzione è da adottare solo per vetrate verticali.

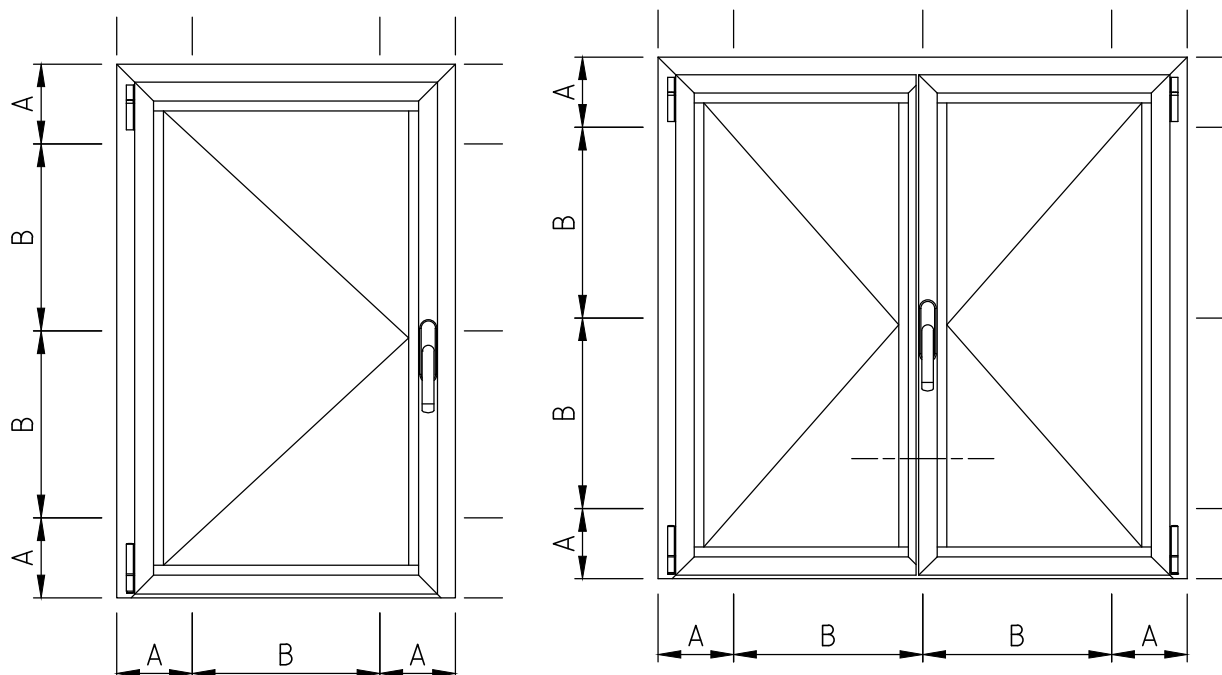
(*) Nel caso di serramenti con apertura vasistas o anta a ribalta, con l'altezza maggiore della larghezza ($H > L$), il fermavetro con clip deve essere posizionato nel lato inferiore.

Per serramenti a battente o anta a ribalta, con larghezza maggiore dell'altezza ($L > H$), il fermavetro con clip va posizionato nel lato cerniera del serramento

SCHEMA FISSAGGIO A MURO



A = 100 - 150 mm
B = 500 mm MASSIMO

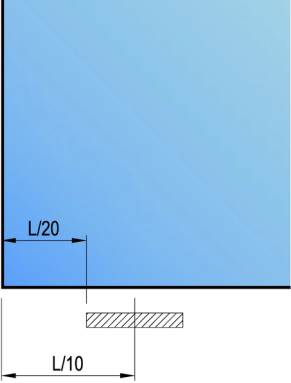


SCHEMA POSIZIONAMENTO TASSELLO APPOGGIO VETRO



D4240159

 Spessori portanti
 Spessori distanziatori



Specifiche di posizionamento

I tasselli debbono essere posizionati come indicato nello schema di seguito, senza aggiungere altri tasselli in posizioni diverse.

La distanza tra l'asse dei tasselli e il bordo del vetro dovrà essere pari a circa 1/10 della larghezza del vetro.

La distanza tra il bordo esterno del tassello e il bordo del vetro dovrà essere pari a circa 1/20 della larghezza del vetro.

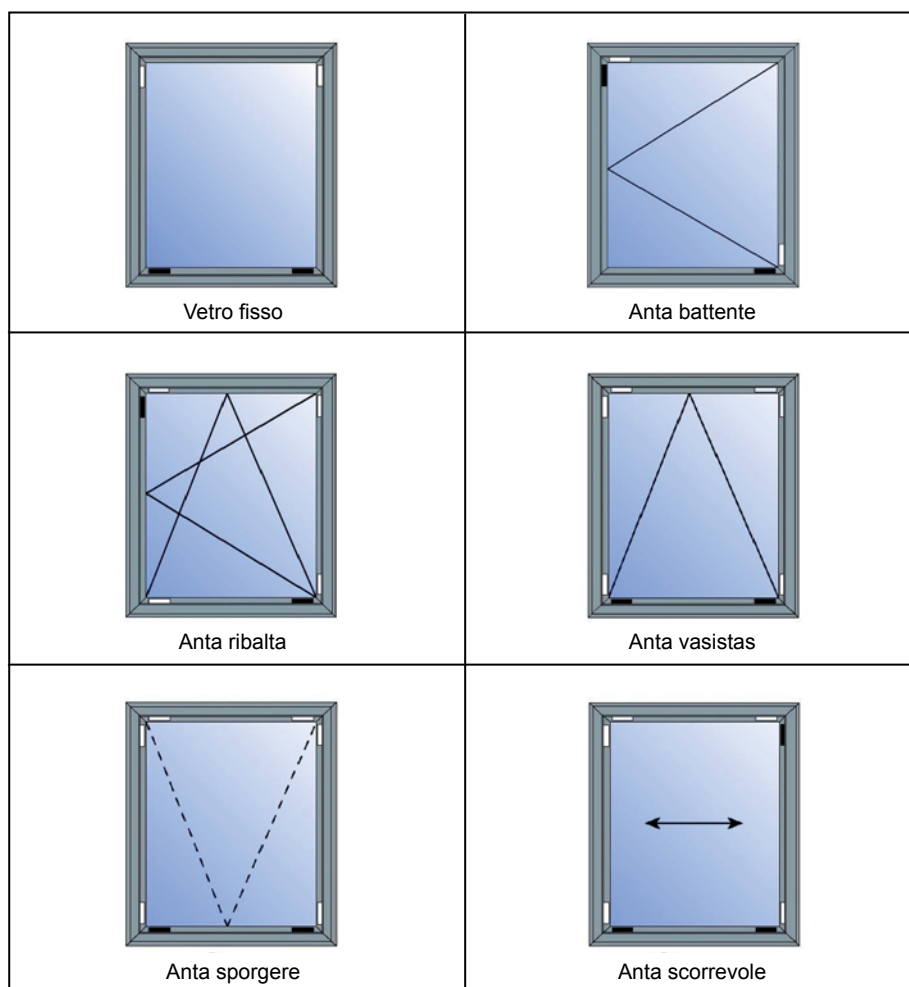


TABELLA DI CONTROLLO DEL SERRAMENTO FINITO

Posizione	Caratteristica da esaminare	Requisito	Metodo di prova	Tolleranze
1	Dimensioni telaio	Documenti di commessa	Metro	$\pm 0.5 \text{ mm}$
2	Dimensioni ante	Istruzioni di lavorazione	Metro	$\pm 0.5 \text{ mm}$
3	Angoli	Istruzioni di lavorazione	Goniometro	$\pm 0.5^\circ$
4	Taglio guarnizioni	Istruzioni di lavorazione	Documenti di produzione	$L \times 1.01 \pm 2 \text{ mm}$
5	Montaggio guarnizioni	Istruzioni di lavorazione	Visivo	
6	Sigillatura giunzioni	Istruzioni di lavorazione	Visivo	
7	Numero di drenaggi	Istruzioni di lavorazione	Visivo	
8	Fori di ventilazione	Istruzioni di lavorazione	Visivo	
9	Posizionamento vetrocamera	Istruzioni di lavorazione	Documenti di produzione	
10	Componenti della ferramenta	Completezza	Visivo	
11	Posizionamento della ferramenta	Istruzione di montaggio	Visivo	
12	Regolazione della ferramenta	Istruzione di montaggio	Calibro a corsoio	
13	Funzionamento ferramenta	Istruzione di montaggio	Prova di funzionamento	

NOTE

[illegible]

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA SAPA BUILDING SYSTEMS S.p.A. (SBS Italia)

1. PREMESSA

- Le presenti condizioni generali di vendita e la conferma scritta d'ordine di SBS Italia si applicano integralmente all'ordine di acquisto/contratto. Modificazioni o deviazioni devono essere concordate per iscritto tra le Parti.
- L'emissione dell'ordine d'acquisto dall'Acquirente implica l'accettazione integrale delle presenti condizioni generali di vendita di SBS Italia.
- Le presenti condizioni generali di vendita sono riportate in ogni modulo di conferma d'ordine, nei manuali, anche informatici, nei cataloghi e nel sito della SBS Italia e si considerano conosciute da tutti i Compratori.
- Ogni notifica scritta può essere fatta tramite documento firmato dalle Parti, o via lettera, fax, E-mail o altro mezzo di comunicazione come concordato tra le Parti.

2. OFFERTE / QUOTAZIONI

- Le offerte formulate da SBS Italia sono senza impegno e non valgono quale proposta.
- Le offerte sono subordinate alle condizioni generali di vendita di SBS Italia.
- Le presenti condizioni generali di vendita sono riportate nell'offerta di SBS Italia e si intendono accettate mediante invio o consegna dell'Ordine / Commessa.

3. ORDINI /COMMESSE

- Ogni ordine/commessa formulato dall'Acquirente è soggetto ad accettazione scritta (c.d. Conferma) da parte di SBS Italia ed implica l'accettazione delle condizioni generali di SBS Italia.
- Gli ordini devono essere completi e definiti in ogni loro parte mediante Distinta inviata a mezzo fax o e-mail.
- La trasmissione dell'ordine impegna l'Acquirente ai dati contenuti nella propria scheda commerciale consegnatagli da nostro delegato o comunque, se non diversamente specificato per iscritto, ai prezzi, alle condizioni di listino ed alle condizioni generali di vendita di SBS Italia in vigore alla data di conferma d'ordine.
- Eventuali richieste di variazioni, modifiche o cancellazioni da parte dell'Acquirente sono soggette ad approvazione da parte di SBS Italia e dovranno pervenire unicamente e inderogabilmente entro 12 ore lavorative dall'invio dell'ordine solo a mezzo e-mail o fax.
Le 12 ore verranno calcolate considerando data e ora indicate sulla e-mail/fax dell'invio ordine e sulla e-mail/fax di richiesta cancellazione/variazione/modifica.
In caso di variazioni dell'ordine SBS Italia si riserva la facoltà di ritardare i tempi di consegna e di modificare il prezzo.

4. CONFERME D'ORDINE

- La Conferma d'ordine della SBS Italia giungerà all'Acquirente a mezzo e-mail, fax, posta, o a mano.
- La Conferma d'ordine inviata dalla SBS Italia definisce e riporta tutte le condizioni e i contenuti definitivi e vincolanti del Contratto, sostituendosi integralmente all'ordine/commessa.
- La Conferma d'ordine e le presenti condizioni generali di contratto prevarranno in ogni caso su eventuali condizioni generali o particolari di acquisto predisposte dall'Acquirente.
- Qualsiasi condizione scritta o verbale inviata da parte dei nostri collaboratori, funzionari di vendita dipendenti della SBS Italia o agenti di vendita è priva di valore se non riprodotta nel testo della nostra conferma d'ordine o se non confermata per iscritto dalla SBS Italia.

5. OGGETTO DEL CONTRATTO

- Il contratto ha per oggetto la fornitura dei materiali, per i quantitativi specificati nella nostra Conferma d'ordine o in ogni eventuale successiva modifica trasmessa via fax, mail o *brevi manu* dalla SBS Italia.
- Non rientrano nell'oggetto del presente contratto con la SBS Italia i campioni di materiale e i prototipi da sottoporre a prove e/o a test, tutte le informazioni rese in qualsiasi forma o sede per le lavorazioni dei nostri prodotti, quali ad esempio proposte di calcoli, di progetti, di disegni,

informazioni relative all'assemblaggio, all'installazione, alla lavorazione, alle verifiche statiche, all'offerta per gare d'appalto; pertanto SBS Italia non si assume alcuna responsabilità per le fasi di lavorazione successive alla fornitura dei nostri prodotti, anche con riguardo alla loro interazione con altri prodotti.

- In ogni caso, le dimensioni, gli schemi di montaggio e di lavorazione, i prezzi, le prestazioni e gli altri dati figuranti nei cataloghi, nei manuali di lavorazione, nei prospetti, negli annunci pubblicitari, nelle illustrazioni, nei listini prezzi, od in altri documenti illustrativi della SBS Italia, così come le caratteristiche dei modelli e campioni inviati dalla SBS Italia all'Acquirente, hanno carattere di mere indicazioni, non saranno vincolanti e non contengono alcuna promessa di qualità in relazione ai prodotti.
Tali dati non hanno valore impegnativo se non sono espressamente richiamati nelle Conferme d'ordine.
- SBS Italia si riserva di apportare in qualunque momento ai propri prodotti quelle modifiche tecniche non sostanziali, dettate da esigenze di produzione, che riterrà convenienti, senza obbligo di comunicazione.

6. PREZZI

- I prezzi delle nostre merci si intendono Carriage Insurance paid To (CIP per gli Incoterms 2010 ICC) salvo diversa pattuizione tra le parti. I pagamenti e ogni altra somma dovuta a qualsiasi titolo alla SBS Italia si intendono netti al domicilio della SBS Italia.
- Qualsiasi sia il metodo di pagamento usato, il pagamento non sarà considerato completato se il conto bancario di SBS Italia sia stato totalmente e irrevocabilmente accreditato.
- I prezzi applicati sono quelli indicati nel listino prezzi della SBS Italia valido al momento della consegna dei nostri prodotti allo spedizioniere, oltre alle rispettive imposte sul valore aggiunto, salvo diversa indicazione da provarsi per iscritto contenuta nella Conferma d'Ordine della SBS Italia o in altro documento proveniente da SBS Italia.

7. CONDIZIONI DI PAGAMENTO

- Il pagamento dovrà essere effettuato, salvo diverso accordo scritto, a fine mese dalla data della fattura o entro il diverso termine indicato nella fattura, a mezzo di ricevuta bancaria, bonifico bancario presso l'istituto bancario indicato dalla SBS Italia o tramite rimessa diretta.
- SBS Italia si riserva di chiedere degli acconti sul prezzo da versare al momento della conclusione del contratto o successivamente.

8. RITARDATI PAGAMENTI

- In caso di ritardato, mancato o parziale pagamento da parte dell'Acquirente, la SBS Italia si riserva il diritto di sospendere immediatamente la fornitura, e/o di risolvere tutti i contratti in essere con l'Acquirente, anche se non relativi al pagamento in questione, fatto salvo al risarcimento del danno.
- In caso di ritardato, mancato o parziale pagamento, su tutte le somme dovute matureranno interessi di mora calcolate ai sensi del decreto legislativo 9 novembre 2012, n. 192 ("Attuazione della direttiva 2011/7/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 febbraio 2011 relativa alla lotta contro i ritardi di pagamento nelle transazioni commerciali") senza necessità di messa in mora e tutti i crediti diventeranno immediatamente esigibili con decadenza dal beneficio del termine.
- Nessuna contestazione per eventuali inadempimenti, né eccezione alcuna, né azioni legali di qualsiasi natura potrà essere sollevata o esercitata dall'Acquirente se non previo integrale pagamento del prezzo.
- Non è ammessa alcuna compensazione fra il prezzo dovuto alla SBS Italia ed eventuali crediti vantati dall'Acquirente.
- L'Acquirente è obbligato al pagamento integrale del prezzo anche in caso di contestazioni.

9. CONSEGNA

- Salvo patto contrario, la fornitura della merce si intende Carriage Insurance paid To (CIP Incoterms 2010).
- È facoltà della SBS Italia effettuare forniture parziali e/o consegne ripartite della merce.

- I termini di consegna indicati nella Conferma d'Ordine non sono termini essenziali, salvo diverso accordo. La forza maggiore o altre circostanze eccezionali o imprevedibili che si verificassero nei confronti della SBS Italia o dei suoi fornitori (quali a mero titolo di esempio scioperi, blocchi stradali, etc.) sospendono i termini per la consegna, senza alcuna responsabilità per la SBS Italia.
- Qualora vi sia un ritardo nella consegna della merce superiore ai 30 (trenta) giorni, che non dipenda da forza maggiore o da eventi imprevedibili, è fatto obbligo all'Acquirente contestare per iscritto tale ritardo alla SBS Italia, la quale avrà un termine concordato mutualmente tra le Parti per effettuare la consegna. Nessun diritto al risarcimento del danno spetterà all'Acquirente.
- In caso di consegne ripartite, valgono le precedenti disposizioni.
- SBS Italia non risponde per danni da anticipata o ritardata consegna, totale o parziale.

10. RISCHIO DI DEPERIMENTO DELLA MERCE

- Il rischio del deperimento o della rovina della merce passa in capo all'Acquirente al più tardi quando la stessa merce lascia gli stabilimenti della SBS Italia ovvero alla consegna secondo l'Incoterm scelto (Incoterms 2010 ICC). A seguito del passaggio dei rischi all'Acquirente, SBS Italia non risponde del deperimento o della rovina della merce.
- In caso di ritardo da parte dell'Acquirente della presa in consegna della merce, il rischio, qualora non sia già passato in capo all'Acquirente ai sensi del capoverso precedente, si trasmetterà allo stesso alla data di consegna prevista.
- L'acquirente è obbligato al pagamento integrale del prezzo in caso di danneggiamento o perimento della merce avvenuto dopo il passaggio allo stesso dei rischi.

11. VERIFICHE / INSPEZIONI

- È fatto obbligo all'Acquirente di verificare la conformità della merce e l'assenza di vizi immediatamente alla ricezione della merce e in ogni caso entro un termine di 30 giorni al massimo dalla ricezione della merce, e comunque prima di effettuare qualsiasi lavorazione aggiuntiva sulla stessa.
- Eventuali contestazioni saranno considerate valide solo se comunicate per iscritto mediante raccomandata a.r. entro 30 (trenta) giorni dalla ricezione della merce.
- Eventuali vizi occulti dovranno essere denunciati per iscritto mediante raccomandata a.r., entro 8 (otto) giorni dalla scoperta.
- In ogni caso nessuna denuncia per vizi, difetti o non conformità sarà valida se effettuata oltre un anno dalla consegna.
- Eventuali denunce dovranno essere dettagliate e specifiche, indicare esattamente i difetti riscontrati e, su richiesta di SBS Italia, dovranno anche comprendere la restituzione del prodotto difettoso a proprie spese, al fine di consentire le verifiche del caso. SBS Italia rimborserà all'Acquirente le spese d'invio ragionevoli e documentate dallo stesso dovute all'invio della merce difettosa a SBS Italia soltanto se il difetto sarà riferibile a difetti materiali e di lavorazione di SBS Italia.

12. GARANZIE

- La SBS Italia garantisce la conformità dei prodotti, intendendo con questo che gli stessi corrispondano per qualità e tipologia a quanto stabilito nel contratto e che siano esenti da vizi che possano impedirne l'uso. I campioni, le indicazioni contenute nei dépliant o le informazioni risultanti da altro materiale pubblicitario non sono vincolanti e non contengono alcuna promessa di qualità in relazione ai prodotti.
- SBS Italia non si assume alcuna responsabilità circa la conformità del prodotto alle normative di Paesi esteri ove sarà utilizzato o destinato il prodotto, circa eventuali usi speciali, circa gli usi abitualmente previsti nel Paese di destinazione.
- La garanzia avrà una durata di un anno dalla consegna.
- Sulle quantità l'Acquirente riconosce alla SBS Italia di accettare quantitativi di fornitura determinati nell'ordine del cliente o dalle minime quantità produttive nel caso di ordini riferiti a prodotti non disponibili a magazzino.

- La garanzia per i vizi è limitata ai soli vizi dei prodotti dipendenti da difetti di materiale o lavorazione riferibili alla SBS Italia, e non si applica in caso di difetti di installazione o non corretto uso da parte dell'Acquirente. L'onere della prova circa il corretto uso e/o la corretta installazione dei materiali venduti da SBS Italia è a carico dell'Acquirente.
- La garanzia non si estende a difetti che siano riconducibili a richieste dell'Acquirente, a richieste di imprese terze incaricate dello stesso, alle lavorazioni successive, all'assemblaggio, all'installazione, alle caratteristiche della struttura di destinazione dell'installazione, o ad altre cause che non sono oggetto della fornitura di SBS Italia.
- SBS Italia non risponde dei difetti di conformità dovuti all'usura normale di quelle parti che, per loro natura, sono soggette ad una rapida e continua usura.
- In generale, in nessun caso la SBS Italia risponde per difetti di conformità che abbiano la loro causa in un fatto successivo al passaggio dei rischi all'Acquirente ai sensi dell'art. 10.

13. CONTENUTO DELLA GARANZIA

- In caso di contestazione dei vizi nei termini e con le modalità di cui all'art. 11, la SBS Italia eseguirà una verifica del prodotto in contestazione non appena lo stesso verrà inviato presso lo stabilimento della SBS Italia, a spese dell'Acquirente; in caso di impossibilità di spedizione, la SBS Italia effettuerà il sopralluogo, a spese dell'Acquirente. Queste spese saranno rimborsate all'Acquirente se si dimostreranno ragionevoli e documentate e soltanto nel caso in cui i vizi risultassero dovuti a difetti di materiale o lavorazione riferibili a SBS Italia. All'esito delle verifiche la SBS Italia redigerà un verbale contenente il dettaglio degli accertamenti eseguiti.
- Nel caso in cui saranno accertati dalla SBS Italia i vizi o i difetti contestati, SBS Italia provvederà, gratuitamente, a sua discrezione:
 - a) alla riparazione;
 - b) alla sostituzione mediante la fornitura gratuita Porto Franco dei prodotti dello stesso genere e quantità di quelli risultati non conformi o difettosi, entro un termine ragionevole. Prima della sostituzione della merce l'Acquirente dovrà restituire la merce difettosa alla SBS Italia.
- La sostituzione s'intende solo in relazione al singolo pezzo danneggiato e non all'intera partita.
- Non è dovuto alcun risarcimento danni; in particolare l'Acquirente non potrà avanzare altre richieste di risarcimento del danno, di riduzione del prezzo o di risoluzione del contratto.
- In nessun caso la SBS Italia risponde per danni indiretti o consequenziali, per danni da mancata o ridotta produzione, anche rispetto a già pattuiti termini di consegna, come stabilito nella sezione 24 delle presenti condizioni.

14. RISERVA DI PROPRIETÀ

- La merce resta di proprietà della SBS Italia fino al completo pagamento del prezzo.
- Nel caso venga esercitata la riserva di proprietà da parte della SBS Italia, l'Acquirente presta fin da ora il consenso a consentire alla SBS Italia l'accesso presso i luoghi dove è depositata la merce e il diritto a ritirare la merce di proprietà della SBS Italia.
- Fino a quando sussiste la riserva di proprietà è fatto divieto all'Acquirente, senza il consenso scritto della SBS Italia, di costituire pegno o di vendere a terzi la merce di proprietà della SBS Italia.
- È fatto obbligo all'Acquirente di comunicare alla SBS Italia tempestivamente per iscritto eventuali pignoramenti o sequestri della merce di proprietà della SBS Italia e di dichiarare all'Ufficiale Giudiziario il diritto di proprietà della SBS Italia sulla suddetta merce, al fine di consentire alla SBS Italia di esercitare le azioni legali necessarie.
- In caso di omessa o mancata tempestiva comunicazione, le spese legali relative ai procedimenti sostenuti dalla SBS Italia saranno a carico dell'Acquirente.

15. DIVIETO DI CESSIONE

- Il presente contratto e i diritti da esso derivanti non potranno, in tutto o in parte, essere ceduti dall'Acquirente, senza il consenso scritto della SBS Italia.

16. FORMA, ESCLUSIVITA' E NULLITA'

- Qualsiasi modifica al presente contratto non sarà valida se non fatta per iscritto ed approvata da SBS Italia.
- L'eventuale nullità di una qualsiasi delle clausole previste nel presente contratto non comporterà la nullità dell'intero contratto, il quale andrà integrato ed interpretato nella sua globalità. Le parti si impegnano a sostituire la clausola nulla o inefficace con una clausola che tenga conto e consenta di realizzare lo scopo economico che le parti, il contratto e le condizioni generali si erano prefissati.

17. OBBLIGO DI RISERVATEZZA

- L'Acquirente si obbliga a mantenere riservate tutte le notizie e le informazioni di carattere tecnico (disegni, prospetti tecnici, documentazione, formule, corrispondenza etc.) ricevute dalla SBS Italia o apprese in esecuzione del presente contratto.

18. RISOLUZIONE

- SBS Italia potrà risolvere il presente contratto, senza preavviso, mediante dichiarazione della propria volontà di risoluzione, comunicata per iscritto all'Acquirente mediante raccomandata a.r., fax o mail, al verificarsi di uno dei seguenti eventi:
 - a) il mancato pagamento, parziale o totale, di quanto dovuto dall'Acquirente secondo i tempi e le modalità previste nel presente contratto, salvo che la SBS Italia non si avvalga della facoltà di chiedere l'adempimento del contratto, in ogni caso con pagamento dell'importo stabilito nel presente contratto, e previa rideterminazione dei termini delle consegne ripartite, oltre al risarcimento del danno;
 - b) In caso di dichiarazione di fallimento dell'Acquirente o nel caso in cui la stessa venga sottoposta ad una procedura concorsuale;
 - c) in tutti gli altri casi previsti dagli artt. 1453 del codice civile italiano.

19. LEGGE APPLICABILE

- Per tutto quanto non espressamente previsto dalle presenti condizioni generali si applica la legge italiana e gli artt. 1470 e seguenti del codice civile italiano, con esclusione, tuttavia, delle norme sul conflitto di leggi e della Convenzione delle Nazioni Unite sui Contratti di Vendita Internazionale di Merci.

20. FORO COMPETENTE

- Per tutte le controversie che dovessero sorgere in relazione all'esistenza, validità, interpretazione, esecuzione e risoluzione del presente contratto sarà competente in via esclusiva il Foro di Milano.

21. COMUNICAZIONI

- Tutte le comunicazioni riguardanti questo contratto devono essere fatte per iscritto, e si intenderanno validamente effettuate se inviate a mezzo raccomandata a.r. o a mezzo e-mail certificata ai seguenti indirizzi: Sapa Building Systems S.P.A, Via Ponchielli 3, 20063 Cernusco sul Naviglio (MI) – sapabuildingsystems@pecsapasystems.it

22. DATA PROTECTION / PRIVACY

- Ai sensi del D. Lgs. N. 196 del 30.6.2003 entrambe le Società/Parti dichiarano di aver ricevuto informativa, ed autorizzano fin da ora ogni trattamento nonché comunicazione e diffusione dei dati, anche sensibili, necessari per la conclusione del presente contratto di fornitura.
- Entrambe le parti si impegnano altresì a provvedere a propria cura e spese ad ogni adempimento del sopra citato decreto legislativo per soggetti terzi di propria competenza che, nel corso del rapporto contrattuale di cui trattasi, dovesse rendersi necessario per l'espletamento dell'incarico ricevuto.

23. NORME TECNICHE E RESPONSABILITA' DEL PRODUTTORE

- Per ciò che concerne le caratteristiche dei prodotti della SBS Italia, essi sono conformi alla legislazione, alle norme tecniche vigenti in Italia e alle norme di prodotto specifiche al momento della conclusione del contratto.
- L'Acquirente si assume per intero il rischio di un'eventuale difformità tra le norme italiane e quelle del Paese di destinazione dei prodotti, tenendo indenne la SBS Italia da ogni eventuale richiesta di risarcimento danni o sanzione o altra conseguenza economica.
- SBS Italia garantisce le prestazioni dei prodotti di sua fabbricazione solo ed esclusivamente in relazione ad usi, destinazioni, applicazioni, tolleranze da essa espressamente indicati.
- L'Acquirente non è autorizzato a disporre dei prodotti fornitigli dalla SBS Italia in modo non conforme alle indicazioni di cui al punto precedente.

24. LIMITAZIONE DELLA RESPONSABILITA' ED ESCLUSIONE DEI DANNI CONSEGUENZIALI

- Nonostante tutto ciò diversamente convenuto in qualsiasi documento contrattuale, come a titolo esemplificativo ma non esaustivo, nell'ordine d'acquisto, nella conferma d'ordine, nella documentazione tecnica, in queste condizioni generali di vendita o quelle d'acquisto dell'Acquirente, o altro, la responsabilità contrattuale complessiva di SBS Italia in base a qualsiasi e tutte le rivendicazioni per danni o perdite derivanti da o in relazione all'adempimento o inadempimento da parte di SBS Italia, è limitata a 100% del prezzo/valore totale dell'ordine d'acquisto.
- Nonostante tutto ciò diversamente convenuto in qualsiasi documento contrattuale, come a titolo esemplificativo ma non esaustivo nell'ordine d'acquisto, nella conferma d'ordine, nella documentazione tecnica, in queste condizioni generali di vendita o quelle d'acquisto dell'Acquirente, o altro, nessuna delle Parti assume alcuna responsabilità nei confronti della controparte per qualsiasi danno o perdita indiretto/a o consequenziale come ma non esclusivamente la mancata o ridotta produzione, perdita di profitti, perdita di uso, perdita di contratti o qualsiasi altro/a danno, perdita indiretto/a.

NOTE

[illegible]



Sapa Building Systems S.p.A.
Via A. Ponchielli 3, 20063
Cernusco sul Naviglio (MI)
T: + 02 92 42 91
F: 02 92 42 94 96
www.domal.it