

Scanned with CamScanner

SOMMARIO

PREMESSA	
DESCRIZIONE GENERALE	PAG. 4
CARATTERISTICHE TECNICHE	PAG. 5
DESCRIZIONE PER CAPITOLATO	PAG. 6
TRATTAMENTO SUPERFICIALE SURFACE TREATMENT	PAG. 7
DIMENSIONAMENTO DIMENSIONING	PAG. 8
CERTIFICATI	PAG. 15
ELENCO PROFILI PROFILES LIST	PAG. 25
ELENCO ACCESSORI ACCESSORIES LIST	PAG. 29
PROFILI PROFILES	
TELAI_ SHAPED	PAG. 34
ANTE SASH	PAG. 37
PROFILATI COMPLEMENTARI	PAG. 39
TRAVERSI E ZOCCOLI DI RIPORTO	PAG. 40
PROFILATI COMUNI COMMON PROFILES	PAG. 41
SEZIONI_	PAG. 45
DISTINTE DI TAGLIO	PAG. 57

DESCRIZIONE GENERALE

SINERGY LINEA:

I sistemi in alluminio per l'architettura Sinergy Linea hanno uno stile ricercato ed essenziale, puntano a soddisfare sia le prestazioni termiche più restrittive sia il design più sofisticato. Il profilo a vista è molto lineare grazie alle dimensioni contenute dei profili, ciò consente di aumentare la luminosità degli ambienti all'interno dei quali vengono installati questi sistemi. Inoltre la maggiore superficie vetrata, oltre all'elevato isolamento termico ed acustico garantisce un confort superiore.

L'utilizzo di profili dedicati, come il fermavetro tipo acciaio o il traverso taglia vetro, permette di ricreare lo stile dei tradizionali serramenti in ferro con i vantaggi dell'alluminio.

Il telaio ha una profondità di 73 mm ed una larghezza di 45 mm, l'anta ha una profondità di 83 mm.

Peso profilati: Il peso indicato è quello teorico e potrà variare in funzione delle tolleranze di

spessore e dimensionali dei profilati (UNI EN 755-9:2016).

Dimensioni profilati: Le dimensioni indicate sono quelle teoriche; potranno quindi variare in funzione

delle tolleranze dimensionali d'estrusione (UNI EN 755-9:2016).

Dimensioni di taglio: Le dimensioni teoriche di taglio riportate nel presente catalogo sono esatte. In

> certi casi dovranno, nella pratica essere arrotondati in base alla precisione ed al tipo d'impostazione delle misure nelle macchine in dotazione nella propria officina.

Lunghezza barre : alluminio

La lunghezza commerciale delle barre dei profilati di questa serie è di mm 6500. Per eventuali dimensioni differenti contattare i ns. uffici commerciali.

Tolleranza di posa: Tra l'interno del controtelaio d'acciaio e l'esterno del telaio fisso è preferibile

mantenere una tolleranza per la posa in opera di 5 mm, considerando una

sporgenza degli espansori di fissaggio di circa mm. 2.

Questa misura può essere variata, per particolari esigenze, purché sia mantenuta

la possibilità di effettuare una valida sigillatura.

Schemi e sezioni: La rappresentazione delle sezioni riportate sul presente catalogo non ha valore

limitativo ma è solo un suggerimento di come si possono risolvere in modo

semplice e funzionale alcune situazioni che si trovano nella realtà.

si riserva la facoltà di apportare, in qualsiasi momento senza preavviso, tutte le modifiche che riterrà opportune al fine di migliorare il prodotto. Quanto rappresentato nel presente catalogo, a termine di legge, ne è vietata la riproduzione totale o parziale.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Profilati estrusi lega: EN AW-6060 (UNI EN 573-3:2013)

Stato di fornitura: T5 (UNI EN 755-2:2016)
Tolleranze Dimensionali: UNI EN 755-9:2016

Tipo di tenuta: Soluzioni:

- sormonto interno e complanare esterno: guarnizione centrale e battuta

Tipo profilato: Ad isolamento termico.

Il ponte termico è ottenuto con l'inserimento di listelli in ABS aventi una

lunghezza di 35 mm ed una sagoma sia lineare che tubolare.

Il bloccaggio dei listelli avviene mediante rullatura esterna. Per evitare scorrimenti le sedi dei profilati in alluminio vengono zigrinate prima dell'inserimento dei listelli e della

rullatura degli stessi.

Il ponte termico è potenziato grazie all' inserimento di poliuretano espanso tra le

barrette.

Applicazione vetro Con fermavetro a scatto.

Spazio massimo, tra i profilati, per inserimento vetro:51,5 mm (lordo)

Dimensioni base:

Soluzione camera europea e ferramenta perimetrale:

Telaio fisso: profondità 73 mm Telaio mobile (anta): profondità 83 mm

Fuga interna: mm 5,5 Fuga esterna: mm 5 Sovrapposizione di battuta (sormonto): mm 6

Altezza aletta sede vetro: da 26,5 a 45,5 mm netta Dimensione interna delle tubolarità esterne: mm (7,9x10,6 - 7,9x42) Dimensione interna delle tubolarità interne: mm (19,7x10 - 19,3x40,6)

Sede e alloggiamento accessori:

- Camera europea

- Ferramenta perimetrale

Caratteristiche principali:

Il design raffinato ne permette l'installazione in qualunque contesto architettonico, le

dimensioni dei profili estremamente contenute e l'utilizzo di dispositivi di

movimentazione 'innovativi' permettono la realizzazione di ampie superfici vetrate e di

conseguenza un maggiore ingresso di luce naturale.

E

DESCRIZIONE PER CAPITOLATO SINERGY LINEA

Serramenti isolanti in alluminio a taglio termico tipo SINERGY LINEA , costituiti da estrusi in Alluminio lega EN AW 6060, secondo le norme UNI 9006/1 con stato di fornitura T5 e tolleranze dimensionali e spessori secondo le norme EN 12020/2. L'interruzione del ponte termico sarà ottenuta attraverso l'interposizione tra due estrusi in alluminio di un profilo a basso valore di conduzione termica realizzato con un perpolimero termoplastico comunemente chiamato "ABS", con una sezione minima di mm 35, l'aggancio tra il profilo in alluminio ed il profilo isolatore in ABS sarà di tipo meccanico ottenuto per rullatura previa zigrinatura dei profili in alluminio per garantire la massima resistenza allo scivolamento, che potrebbe essere causato dai due diversi coefficienti di dilatazione termica lineare dei due materiali.

Il telaio fisso avrà una sezione di 73 mm ed una larghezza di 45mm, con aletta di battuta sul muro di 22mm, corredato di cava per l'alloggiamento della squadretta d'allineamento. La dimensione del tubolare interno sarà di 19,7x10mm (per profili maggiorati 19,3x40,6mm); la dimensione del tubolare esterno sarà di 7,9x10,6mm (per profili maggiorati 7,9x42mm). Il telaio apribile, anta, avrà una sezione di 83 mm ed una larghezza di 59 mm (nella versione maggiorata 90mm). I fermavetri saranno istallati mediante uno scatto ottenuto per elasticità del materiale con sedi per l'inserimento delle quarnizioni di tenuta per il vetro.

Le giunzioni d'angolo tra profili montanti e traversi dovranno essere perfettamente solidali e verranno unite attraverso apposite squadrette in alluminio pressofuso con metodo a spinare, cianfrinare o avvitare.

La sede di fissaggio della ferramenta sarà contenuta nel profilo in alluminio interno per assicurare la massima resistenza ed evitare la dispersione di calore.

Il tipo di tenuta sarà di tipo giunto aperto con una guarnizione centrale di tenuta tubolare in EPDM con vulcanizzazione perossidica, posizionata sui telai fissi, la giunzione angolare della guarnizione è assicurata attraverso l'utilizzo di angoli vulcanizzati in EPDM stampati, ed una guarnizione di battuta inserita nell'apposita cava sul profilo dell'anta mobile realizzata in EPDM. Nel traverso inferiore dell'anta mobile e del telaio fisso dovranno essere realizzate due asole per l'a reazione del vetro e per lo scarico dell'acqua che potrebbe infiltrarsi nelle ante.

I serramenti dovranno garantire le seguenti classi di tenuta stabilite secondo la norma EN 14351-1:2006 e EN ISO 10077-2:2012:

PERMEABILITA' ALL'ARIA
TENUTA ALL'ACQUA
RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO
VALORE DI TRASMITTANZA TERMICA nodo laterale
[con inserimento di poliuretano espanso]

VALORE DI TRASMITTANZA TERMICA nodo laterale
[con schiumatura in poliuretano espanso]

1,3 W/m²q

Le caratteristiche di trasmittanza termica, di tenuta e di resistenza all'aria, all'acqua e ai carichi del vento, ottenibili con questo sistema di profilati dovranno essere dimostrabili con riproduzione in fotocopia dei rapporti di prova emessi da primario Ente di Certificazione accreditato, effettuati dal costruttore dei serramenti o in alternativa, dal produttore dei profilati

Tutta la ferramenta di movimentazione e gli accessori (cerniere, catenacci, aste di comando, braccio anta-ribalta) dovranno essere quelli studiati per la serie o altre primarie marche europee.

Il trattamento dei profili in alluminio dovrà essere effettuato attraverso verniciatura nel colore ral_____con polveri di poliestere termoindurenti dello spessore minimo di 60 micron, previa trattamento di sgrassaggio e cromatazione, il tutto dovrà essere conforme alle direttive imposte per i processi di verniciatura dal marchio di qualità QUALICOAT - SEASIDE dimostrabile tramite riproduzione del certificato da parte del verniciatore dei profili in alluminio che attesta I conformità della verniciatura al marchio QUALICOAT-SEASIDE, dei profilati in alluminio utilizzati per la realizzazione dei serramenti.

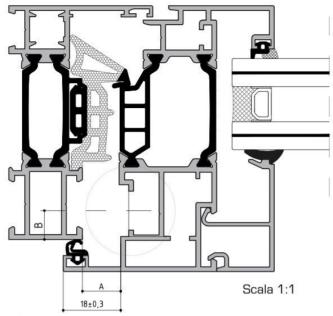
TRATTAMENTO SUPERFICIALE

La protezione e la finitura delle superfici dei profilati in alluminio dovranno essere effettuate mediante anodizzazione o verniciatura.
L'anodizzazione a marchio europeo "EURAS-EWAA / QUALANOD" nel coloredovrà essere eseguita con ciclo completo comprendente le preliminari operazioni di decapaggio, sgrassaggio e satinatura meccanica o chimica. Lo spessore dell'ossido dovrà essere garantito con un valore medio di 15 Micron.
La verniciatura a marchio europeo "QUALICOAT / SEASIDE", per applicazioni architettoniche sulla costa, nel colore realizzato mediante l'impiego di sole polveri poliestere avrà uno spessore minimo di 60 Micron, e sarà effettuata con un ciclo comprendente:

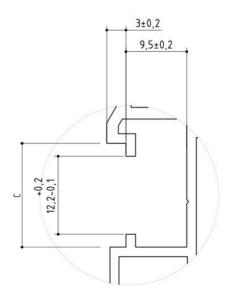
- * Presgrassaggio
- * Sgrassaggio alcalino a 50°C
 * Doppio lavaggio
 * Disossidazione acida

- * Lavaggio
- * Cromatazione per immersione per garantire che tutte le parti siano interessate
- * Lavaggio
- * Lavaggio demineralizzato
- * Verniciatura a polvere applicata elettrostaticamente e cottura in forno (160-180°C).

DISPOSIZIONI RELATIVE AL FISSAGGIO DEI COMPONENTI PORTANTI



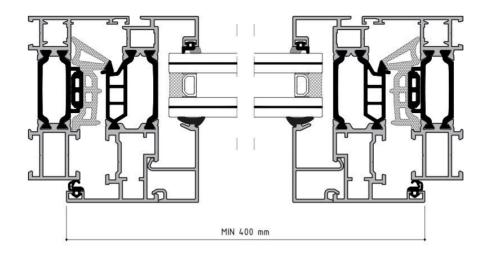
- A AREA 12 mm
- B SCOSTAMENTO 9 mm (+0,8 -0,5)
- C-PISTA 16,2 (+0,2-0,1)

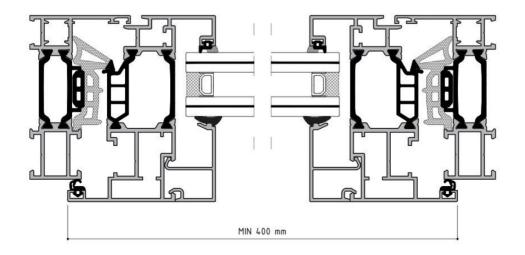


DETTAGLIO CAVA FERRAMENTA

Scala 2:1

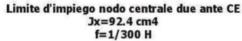
DIMENSIONE ANTA MINIMA

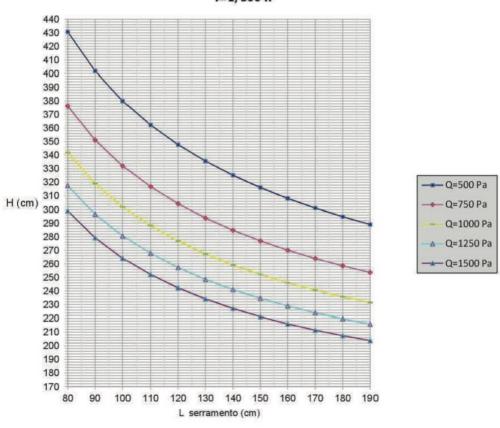


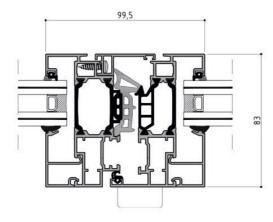


FUORI SCALA

DIMENSIONAMENTO ANTE: ANTA CAMERA EUROPEA

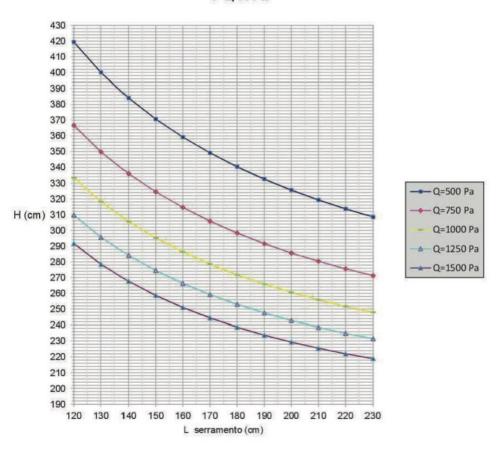


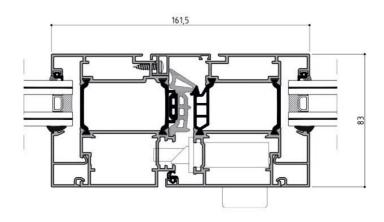




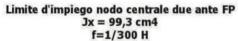
DIMENSIONAMENTO ANTE: ANTA MAGGIORATA CAMERA EUROPEA

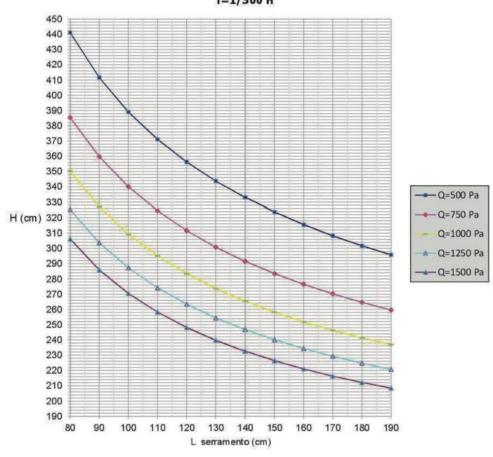
Limite d'impiego nodo centrale maggiorato CE Jx = 127,4 cm4 f=1/300 H

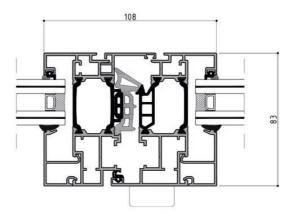




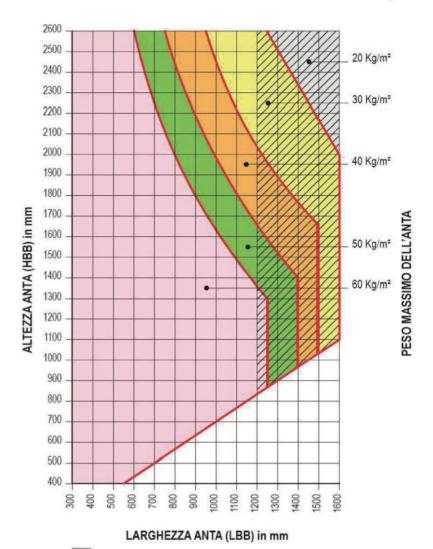
DIMENSIONAMENTO ANTE: ANTA FERRAMENTA PERIMETRALE







CAMPI DI APPLICAZIONE ANTA RIBALTA PESO MASSIMO DELL'ANTA 100 Kg

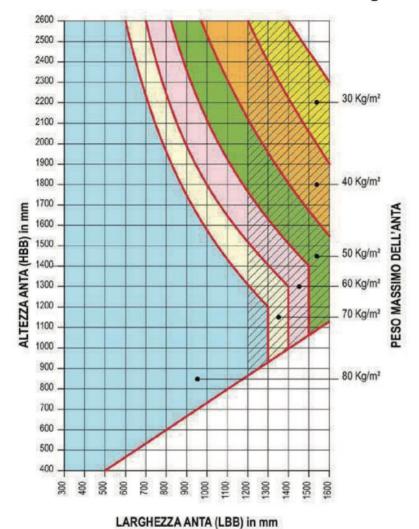




Obbligatoria forbice supplementare

- ATTENZIONE IL SEGUENTE DIAGRAMMA E' VALIDO SOLO PREVIO FISSAGGIO DI TUTTE LE VITI - SUL TELAIO SL73000 E SL73001 SI PUO' UTILIZZARE SOLO LA FERRAMENTA A SCOMPARSA

CAMPI DI APPLICAZIONE ANTA RIBALTA (CERNIERA A SCOMPARSA) PESO MASSIMO DELL'ANTA 130 Kg



111111

Campo di utilizzo della forbice supplementare; spessorare e incollare il vetro in modo da precaricarlo su tutto il perimetro.

NB. Per serramenti in Alluminio-legno e Alluminio, il peso massimo dell'anta può variare a seconda del profilo.



-ATTENZIONE IL SEGUENTE DIAGRAMMA E' VALIDO SOLO PREVIO FISSAGGIO DI TUTTE LE VITI -SUL TELAIO SL73000 E SL73001 SI PUO' UTILIZZARE SOLOL A FERRAMENTA A SCOMPARSA



Scanned with CamScanner

Sono stati sottoposti a collaudo quattro tipologie di infissi; di seguito si riportano i risultati ed uno schema riassuntivo con i disegni tecnici estratti dal Rapporto di prova per la determinazione:

- PERMEABILITA' ALL'ARIA
- TENUTA ALL'ACQUA
- RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO

RAPPORTO DI PROVA n°1994-CPR- RP1564 del 06.07.2017 rilasciato da IRCCOS Srl Denominazione: SINERGY LINEA - CAMERA EUROPEA

Tipologia: FINESTRA IN ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO A DUE ANTE UN'ANTA CON ANTA RIBALTA Materiali/profili: ALLUMINIO IN LEGA EN-AW 6060-T5, stato di fornitura T5 (UNI 755-2) art.:SL73001- telaio fisso a L da 73 mm

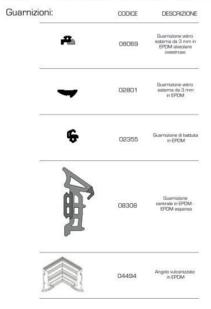
SL83052- anta camera europea da 83mm

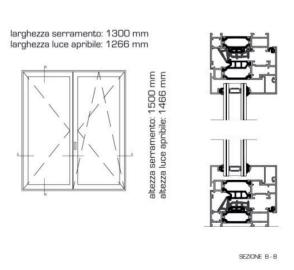
SL83060- anta centrale camera europea da 83mm

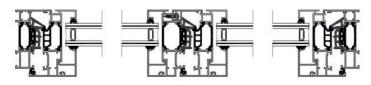
SL1301- riporto anta centrale ce SL2035- fermavetro dritto da 35mm

TAGLIO TERMICO:

art.: 551190 - 551191 - 551192 - barrette in ABS -







SEZIONE A -

Sono stati sottoposti a collaudo quattro tipologie di infissi; di seguito si riportano i risultati ed uno schema riassuntivo con i disegni tecnici estratti dal Rapporto di prova per la determinazione:

- PERMEABILITA' ALL'ARIA
- TENUTA ALL'ACQUA
- RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO

RAPPORTO DI PROVA n°1994-CPR- RP1565 del 06.07.2017 rilasciato da IRCCOS Srl

Denominazione: SINERGY LINEA - CAMERA EUROPEA

Tipologia: PORTA FINESTRA IN ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO A DUE ANTE UN'ANTA CON ANTA RIBALTA

Materiali/profili: ALLUMINIO IN LEGA EN-AW 6060-T5, stato di fornitura T5 (UNI 755-2)

art.:SL73001- telaio fisso a L da 73 mm

SL73005- soglia

SL83052- anta camera europea da 83mm

SL83060- anta centrale camera europea da 83mm

SL1105- grondaia soglia

SL2105- copricava soglia

SL1209- rompigoccia soglia

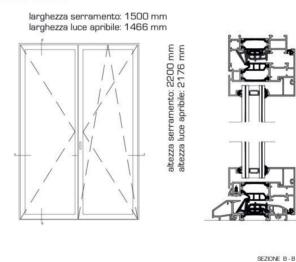
SL1301 - riporto anta centrale ce

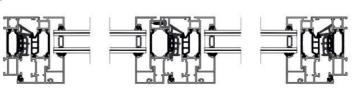
SL2035 - fermavetro dritto da 35mm

TAGLIO TERMICO:

art.: 551190 - 551191 - 551192 - barrette in ABS

Guarnizioni:	CODICE	DESCRIZIONE
A	08069	Guarnizione vetro esterna da 3 mm in EPOM alveolare coestruso
~	02801	Guamizione vetro esterna da 3 mm in EPDM
6	02355	Guarnizione di battuta in EPDM
	08308	Quarnizione certrale in EPOM- EPOM espanso
	04494	Angola vulcanizzato in EPDM





SEZIONE A - A

Sono stati sottoposti a collaudo quattro tipologie di infissi; di seguito si riportano i risultati ed uno schema riassuntivo con i disegni tecnici estratti dal Rapporto di prova per la determinazione:

- PERMEABILITA' ALL'ARIA
- TENUTA ALL'ACQUA
- RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO

RAPPORTO DI PROVA nº N1020/17 del 20.06.2017 rilasciato da t2i.

18

Denominazione: SINERGY LINEA - FERRAMENTA PERIMETRALE

Tipologia: FINESTRA IN ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO A DUE ANTE UN'ANTA CON ANTA RIBALTA

Materiali/profili: ALLUMINIO IN LEGA EN-AW 6060-T5, stato di fornitura T5 (UNI 755-2)

art.:SL73001- telaio fisso a L da 73 mm

SL83054- anta ferramenta perimetrale da 83mm

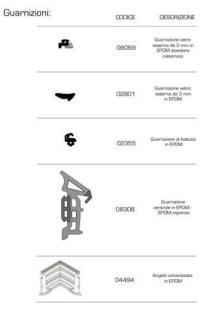
SL83062- anta centrale ferramenta perimetrale da 83mm

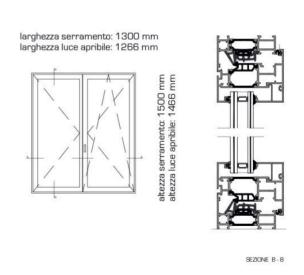
SL1304- riporto anta centrale fp

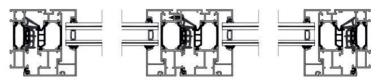
SL2035- fermavetro dritto da 35mm

TAGLIO TERMICO:

art.: 551190 - 551191 - 551192 - barrette in ABS







SEZIONE A - A

Sono stati sottoposti a collaudo quattro tipologie di infissi; di seguito si riportano i risultati ed uno schema riassuntivo con i disegni tecnici estratti dal Rapporto di prova per la determinazione:

- PERMEABILITA' ALL'ARIA
- TENUTA ALL'ACQUA
- RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO

RAPPORTO DI PROVA nº N1021/17 del 20.06.2017 rilasciato da t2i.

Denominazione: SINERGY LINEA - FERRAMENTA PERIMENTRALE

Tipologia: PORTA FINESTRA IN ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO A DUE ANTE UN'ANTA CON ANTA RIBALTA

Materiali/profili: ALLUMINIO IN LEGA EN-AW 6060-T5, stato di fornitura T5 (UNI 755-2)

art.:SL73001- telaio fisso a L da 73 mm

SL73005- soglia

SL83054- anta ferramenta perimetrale da 83mm

SL83062- anta centrale ferramenta perimetrale da 83mm

SL1105- grondaia soglia

SL2105- copricava soglia

SL1209- rompigoccia soglia

SL1304 - riporto anta centrale fp

SL2035 - fermavetro dritto da 35mm

TAGLIO TERMICO:

art.: 551190 - 551191 - 551192 - barrette in ABS

Guarnizioni:

OBO69

Guarnizione vetro esterra da 3 mm in EFDM shediare construso

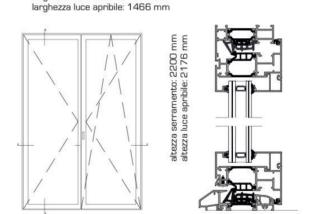
Guarnizione vetro esterra da 3 mm in EFDM

Guarnizione vetro esterra da 3 mm in EFDM

Guarnizione di bottuta in EFDM

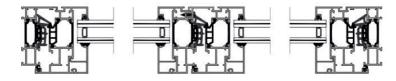
DB308

Guarnizione di bottuta in EFDM



larghezza serramento: 1500 mm

SEZIONE B - B



SEZIONE A - A

CERTIFICATI

Classe	Pressione massima di prova (Pa)	Permeabilità all'aria di riferimento 100 Pa (m³/h m²)	Permeabilità all'aria di riferimento 100 Pa (m³/h m)
0		Non sottoposto a prova	
1	1505	0	12,50
2	30027		6,75
3	6009		2,25
4	6003		0,75

Classi di permeabilità all'aria

	va Classificazione		Pressione di prova
	todo di prova B	Metodo di prova AMe	P _{max} in (Pa)
Nessun requisito	0		-0
Irrorazione per 15 min	1 B	А	01
Come classe 1 + 5 min	В	2 A2	50
Come classe 2 + 5 min	3 B	А	1003
Come classe 3 + 5 min	4 B	Α	1504
Come classe 4 + 5 min	В	5 A5	500
Come classe 5 + 5 min	В	6 A6	250
Come classe 6 + 5 min	В	7 A7	300
Come classe 7 + 5 min		А	4508
Come classe 8 + 5 min		9 A-	600
Al di sopra di 600 Pa con cadenza di 150 Pa, la durata ogni fase deve essere di 5 mi	100	E xxx	> 600

Classi di tenuta all'acqua

Classe di pressione vento	Frecc	ia relativa fro	ntale
Glasse di pressione vento	AB		С
1A	1B	1C	1
2A	2B	5C	2
ЗА	3В	3C	3
4A	4B	4C	4
5A	5B	5C	5
Exox	AE∞	ВБ.	CE.

Classi di resistenza al carico del vento

ClasseF	reccia relativa frontale
Α	<1/150
В	<1/200
С	<1/300

Classi della freccia relativa frontale

		DATI ESTE	RATTI DAI RAPPOF	RTI DI PROVA		
	TIPOLOGIA	RIF. RAPPORTO DI PROVA	NORMA DI PRODOTTO CAMPIONE	PERMEABILITA' ALL'ARIA	TENUTA ALL'ACQUA	RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO
SINERGY LINEA	Finestra in alluminio a taglio termico a due ante con anta a ribalta	n° 1994-CPR- RP1564 del 06.07.2017 rilasciato da IRCCOS Srl	EN 14351-1:2006 + A1:2010	Classe 4	Classe E1500	Classe C5
CAMERA EUROPEA	Porta finestra in alluminio a taglio termico a due ante con anta a ribalta	n° 1994-CPR- RP1565 del 06.07.2017 rilasciato da IRCCOS Srl	EN 14351-1:2006 + A1:2010	Classe 4	Classe E1050	Classe C4
SINERGY LINEA	Finestra in alluminio a taglio termico a due ante con anta a ribalta	n° N1020/17 del 20.06.2017 rilasciato da t2i	EN 14351-1:2006 + A1:2010	Classe 4	Classe E1950	Classe C5
FERRAMENTA PERIMETRALE	Porta finestra in alluminio a taglio termico a due ante con anta a ribalta	n° N1021/17 del 20.06.2017 rilasciato da t2i	EN 14351-1:2006 + A1:2010	Classe 4	Classe E900	Classe C4



CE

CALCOLO DELLA TRASMITTANZA TERMICA SINERGY LINEA CAMERA EUROPEA CON LISTELLO PU-PE

DATI ESTRATTI DAI RAPPORTI DI PROVA				
	NODI	RIF.RAPPORTO DI PROVA	NORMA DI PRODOTTO CAMPIONE	TRASMITTANZA TERMICA
LATERALE SL73001		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1754 21/11/2018	UNI EN ISO 10077 - 2:2017	2,1 W/m²K
LATERALE SL73001 - SL83052		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1754 21/11/2018	UNI EN ISO 10077 - 2:2017	1,4 W/m²K
LATERALE SL73006 - SL83052		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1754 21/11/2018	UNI EN ISO 10077 - 2:2017	1,5 W/m²K
LATERALE SL73006 - SL83053		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1754 21/11/2018	UNI EN ISO 10077 - 2:2017	1,3 W/m²K
CENTRALE SL83052 - SL83060		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1754 21/11/2018	UNI EN ISO 10077 - 2:2017	1,4 W/m²K
CENTRALE SL83053 - SL83061		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1754 21/11/2018	UNI EN ISO 10077 - 2:2017	1,2 W/m²K
INFERIORE SL73005 - SL83052		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1754 21/11/2018	UNI EN ISO 10077 - 2:2017	1,6 W/m²K
INFERIORE SL73005 - SL83053		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1754 21/11/2018	UNI EN ISO 10077 - 2:2017	1,5 W/m²K

IMMAGINI DEI NODI PURAMENTE RAPPRESENTATIVE PER I MATERIALI UTILIZZATI VEDI SCHEDE DI CALCOLO DETTAGLIATE

FP

CALCOLO DELLA TRASMITTANZA TERMICA SINERGY LINEA FERRAMENTA PERIMETRALE CON LISTELLO PU-PE

	DATI ESTRATTI DAI RAPPORTI DI PROVA				
	NODI		NORMA DI PRODOTTO CAMPIONE	TRASMITTANZA TERMICA	
LATERALE SL73001 - SL83054		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1754 21/11/2018	UNI EN ISO 10077 - 2:2017	1,4 W/m²K	
LATERALE SL73006 - SL83054		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1754 21/11/2018	UNI EN ISO 10077 - 2:2017	1,4 W/m²K	
LATERALE SL73006 - SL83055		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1754 21/11/2018	UNI EN ISO 10077 - 2:2017	1,4 W/m²K	
CENTRALE SL83054 - SL83062		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1754 21/11/2018	UNI EN ISO 10077 - 2:2017	1,3 W/m²K	
CENTRALE SL83055 - SL83063		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1754 21/11/2018	UNI EN ISO 10077 - 2:2017	1,3 W/m²K	
INFERIORE SL73005 - SL83054		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1754 21/11/2018	UNI EN ISO 10077 - 2:2017	1,4 W/m²K	
INFERIORE SL73005 - SL83055		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1754 21/11/2018	UNI EN ISO 10077 - 2:2017	1,6 W/m²K	

IMMAGINI DEI NODI PURAMENTE RAPPRESENTATIVE PER IM ATERIALI UTILIZZATI VEDI SCHEDE DI CALCOLO DETTAGLIATE



CALCOLO DELLA TRASMITTANZA TERMICA

SINERGY PLUS LINEA /ERSIONE CON SCHIUMATURA LINEA CAMERA EUROPEA



DATI ESTRATTI DAI RAPPORTI DI PROVA				
	NODI	RIF.RAPPORTO DI PROVA	NORMA DI PRODOTTO CAMPIONE	TRASMITTANZA TERMICA
LATERALE SL73001 - SL83052		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-1652 21/03/2018	UNI EN ISO 10077-2:2017	1,3W/m²K
LATERALE SL73006- SL83052		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-1652 21/03/2018	UNI EN ISO 10077-2:2017	1,3W/m²K
LATERALE SL73006- SL83053		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-1652 21/03/2018	UNI EN ISO 10077-2:2017	1,1W/m²K
CENTRALE SL83052 - SL83060		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-1652 21/03/2018	UNI EN ISO 10077-2:2017	1,2W/m²K
CENTRALE SL83053 - SL83061		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-1652 21/03/2018	UNI EN ISO 10077-2:2017	1,0W/m²K
INFERIORE SL73005 - SL83052		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-1652 21/03/2018	UNI EN ISO 10077-2:2017	1,6W/m²K
INFERIORE SL73005 - SL83053		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-1652 21/03/2018	UNI EN ISO 10077-2:2017	1,3W/m²K



VEDI RAPPORTO DI PROVA PER ALTRI NODI



SINERGY PLUS LINEA VERSIONE CON SCHIUMATURA

CALCOLO DELLA TRASMITTANZA TERMICA



SINERGY PLUS LINEA VERSIONE CON SCHIUMATURA



LINEA	FERRA	MENTA	PERIMETRALE
-------	-------	-------	-------------

DATI ESTRATTI DAI RAPPORTI DI PROVA							
	NODI	RIF.RAPPORTO DI PROVA	NORMA DI PRODOTTO CAMPIONE	TRASMITTANZA TERMICA			
LATERALE SL73001 - SL83054		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-1652 21/03/2018	UNI EN ISO 10077-2:2017	1,3 W/m²K			
LATERALE SL73006 - SL83054		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-1652 21/03/2018	UNI EN ISO 10077-2:2017	1,3 W/m²K			
LATERALE SL73006 - SL83055		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-1652 21/03/2018	UNI EN ISO 10077-2:2017	1,1 W/m²K			
CENTRALE SL83054 - SL83062		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-1652 21/03/2018	UNI EN ISO 10077-2:2017	1,2 W/m²K			
CENTRALE SL83055 - SL83063		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-1652 21/03/2018	UNI EN ISO 10077-2:2017	1,0 W/m²K			
INFERIORE SL73005 - SL83054		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-1652 21/03/2018	UNI EN ISO 10077-2:2017	1,5 W/m²K			
INFERIORE SL73005 - SL83055		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-1652 21/03/2018	UNI EN ISO 10077-2:2017	1,3 W/m²K			



VEDI RAPPORTO DI PROVA PER ALTRI NODI



SINERGY PLUS LINEA VERSIONE CON SCHIUMATURA



Scanned with CamScanner

CODICE	PROFILO profile	DESCRIZIONE description	PESO weight Kg/m
SL73000		TELAIO A Z (per ferramenta perimestrale solo cerniere a scomparsa)	1,232
SL73001		TELAIO A L (solo per cerniere a scomparsa)	1,138
SL73002		TELAIO A L MAGGIORATO	1,713
SL73003		TELAIO A Z MAGGIORATO	1,808
SL73005		SOGLIA	0,691
SL2105	a la	COPRICAVA SOGLIA	0,171
SL1105	4	GRONDAIA SOGLIA	0,342
SL73006		TELAIO A L INTERMEDIO	1,221
SL73007		TELAIO A Z INTERMEDIO	1,311
SL73009		TELAIO A Z INTERMEDIO (battuta 40 mm)	1,414
SL83052		ANTA (camera europea)	1,415
SL83053		ANTA MAGGIORATA (camera europea)	2,017
SL83060	Ţ	ANTA CENTRALE (camera europea)	1,349

CODICE	PROFILO profile	DESCRIZIONE description	PESO weight Kg/m
SL83061		ANTA CENTRALE MAGGIORATA (camera europea)	1,962
SL83054		ANTA (ferramenta perimetrale)	1,597
SL83055		ANTA MAGGIORATA (ferramenta perimetrale)	2,18
SL83062		ANTA CENTRALE (ferramenta perimetrale)	1,349
SL83063		ANTA CENTRALE MAGGIORATA (ferramenta perimetrale)	2,045
SL1301	1	RIPORTO ESTERNO ANTA CENTRALE (camera europea)	0,272
SL1304	3"	RIPORTO ESTERNO ANTA CENTRALE (ferramenta perimetrale)	0,236
SL2307	4	RIPORTO INTERNO (camera europea)	0,564
SL2305		RIPORTO INTERNO (ferramenta perimetrale - anta a scomparsa)	0,756
SL1209	h	ROMPIGOCCIA SOGLIA (camera europea - ferramenta perimetrale)	0,116
SL72007		TRAVERSO	1,619
SL72008		TRAVERSO TAGLIA VETRO	1,079
ET72084		ZOCCOLO RIPORTATO ANTA	2,088

CODICE	PROFILO profile	DESCRIZIONE description	PESO weight Kg/m
SL2018	17	FERMAVETRO DRITTO 18 mm	0,265
SL2023	12	FERMAVETRO DRITTO 23 mm	0,284
SL2026	13	FERMAVETRO DRITTO 26 mm	0,296
SL2030	77	FERMAVETRO DRITTO 30 mm	0,310
SL2035	77	FERMAVETRO DRITTO 35 mm	0,330
SL4025	7.	FERMAVETRO LINEA ACCIAIO 25 mm	0,258
SL4035	Ţ	FERMAVETRO LINEA ACCIAIO 35 mm	0,294
ET2013	J.	FERMAVETRO DA 13 mm	0,269
ET2018	11	FERMAVETRO DA 18 mm	0,291
ET2023	ŢŢ.	FERMAVETRO DA 23 mm	0,326
ET2026	11	FERMAVETRO DA 26 mm	0,338
ET2030	.lj	FERMAVETRO DA 30 mm	0,356



Scanned with CamScanner

ACCESSORI accessories	CODICE	DESCRIZIONI description	CONF.	ACCESSORI accessories	D CODICE	ESCRIZIONI description	CONF.
	MN1080	Squadra tonale con viti: spinare/awitare/ cianfrinare [19,2 x 9,5]	100 pz.		VILM5x11D6	Vite ∮ 6mm MN1080 (ricambio)	100 pz.
	MN0192	Squadretta cervino: spinare/ cianfrinare (7,5x10,1)	250 pz.		MN0073/400	Spina sagomata per MN1080	400 pz.
	MN1081	Squadra tonale: spinare/avvitare/ cianfrinare [18,8x39,9]	100 pz.		MN0087	Spina sagomata per MN1081	100 pz
	MN1076	Squadra a spinare/cianfrinare [7,5x41,4]	250 pz.		CAV10	Cavallotto esterno traverso/anta	
	MN1073	Squadra a spinare /cianfrinare [11,8 x 15,5] Allignement square	250 pz.		MN0577	Cavallotto tipo Bernina 19,2x9,4 + vite	250 pz.
	MN0922.10	Squadra per giunzione variabile (19,2 x 8,6)	20 pz.		PR400.03	Registro per telaio in nylon Nylon adjustable block	200 pz.
F	MN0721	Squadra di allineamento (1,1 x 16,8) Allignement square	400 pz.		MN6500	Adesivo poliuretanico per squadrette	1 pz.
	MN0092	Spina con manico Ø 3mm Plug with Handle MN0192 MN1076 MN1073	400 pz.				
	VILM5x14D6	Vite ø 6mm (MN1081)	100 pz.				

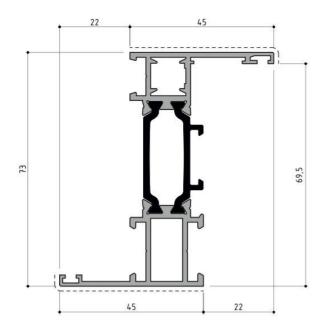
ACCESSORIE accessories	CODICE	ESCRIZION description	CONF.
	TP8360	Kit tappi anta centrale ce	25 pz.
	TP8362	Kit tappi anta centrale fp	25 pz.
	TP2357	Coppia tappi profilo riporto interno ce / fp	25 cp.
	TP731105	Kit tappi giunzione soglia e gronda	10 pz.
	MS2141	CAPPETTA DI DRENAGGIO	100 pz.

ACCESSORI accessories	CODICE	DESCRIZIONI description	CONF.	ACCESSORI accessories	CODICE	DESCRIZIONI description	CONF.			
•	02800	Guarnizione vetro interna da 2 mm in EPDM EPDM 2 mm internal glazing gasket	700 m	Dans.	08308	Guarnizione centrale in EPDM	20 m			
1	02801	Guarnizione vetro interna da 3 mm in EPDM EPDM 3 mm internal glazing gasket	500 m		04494	Angolo vulcanizzato guarnizione centrale in EPDM Vulcanized corner EPDM	250 pz.			
1	02802	Guarnizione vetro interna da 4 mm in EPDM EPDM 4 mm internal glazing gasket	400 m	Æ	8033	Guarnizione di battuta in EPDM SL2204 / SL2305 EPDM sealing gasket	300 m			
•	02803	Guarnizione vetro interna da 5 mm in EPDM EPDM 5 mm internal glazing gasket	400 m	\$	02355	Guarnizione di battuta in EPDM SL83052 / SL83053 SL83054 / SL83055 SL2305 / SL2307	200 m			
F	02195	Guarnizione vetro interna da 5/6 mm in EPDM EPDM 5/6 mm internal glazing gasket	120 m	V	62612-13	Guarnizione biadesiva vetro interna anta scomparsa	50 m			
F	02197	Guarnizione vetro interna da 7/9 mm in EPDM EPDM 7/9 mm internal glazing gasket	90 m	•	TC251D4.5	Tondino Celloflex 251 diam. 4.5 mm	750 m			
F	00UP2/Z 00UP3/Z 00UP4/Z 00UP5/Z 00UP6/Z 00UP7/Z	Guarnizione vetro interna trasparente in PVC PVC internal glazing gasket transparent	400 m 300 m 250 m 150 m 125 m 90 m	L	020520	Guarnizione davanzale in EPDM	40 m			
	00UP2/P 00UP3/P	Guarnizione vetro	400 m	□ 40X20		PU PROFILI MAGGIORATI				
Ŧ	00UP4/P 00UP5/P	interna marrone in PVC PVC internal glazing gasket brown	PVC	PVC	OUP4/P PVC 25	300 m 250 m 150 m	□ 17X20		PU PROFILI ANTA NORMALI FP E RIPORTO CE	
	00UP6/P 00UP7/P		125 m 90 m	□ 10X20*		PU PROFILI NORMALI TELAI - ANTE CE - RIPORTO FP*				
	30317/1	3017/1	1	□ 14X20		PU PROFILI INTERMEDI TELAI				
6	Guarnizione vetro esterna da 3mm in	m 00	- 32X4		PE ISOLAMENTO TELAIO					
1	199 m2403V 4500030	EPDM alveolare coestruso	250	— 46X5		PE SOTTOVETRO				

^{* 2} PEZZI RIPORTO FP



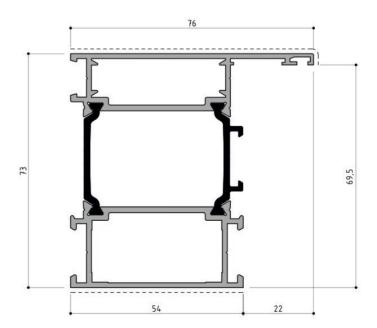
Scanned with CamScanner



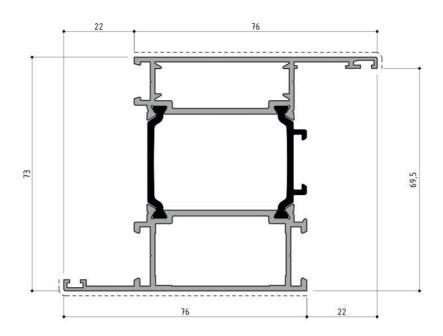
23 22

TELAIO A Z (per ferramenta perimentrale solo cerniere a scomparsa) SL73000 1,232 Kg/m

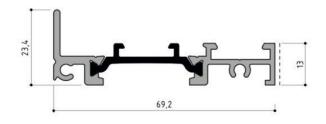
TELAIO A L (solo per cerniere a scomparsa) SL73001 1,138 Kg/m



TELAIO A L MAGGIORATO SL73002 1,713 Kg/m

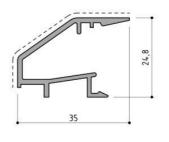


TELAIO A Z MAGGIORATO
SL73003 1,808 Kg/m

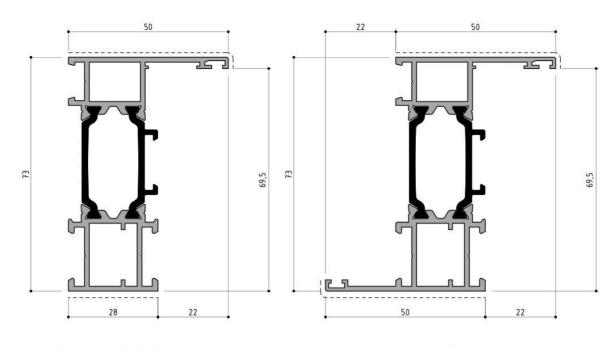


SOGLIA SL73005 0,691 Kg/m



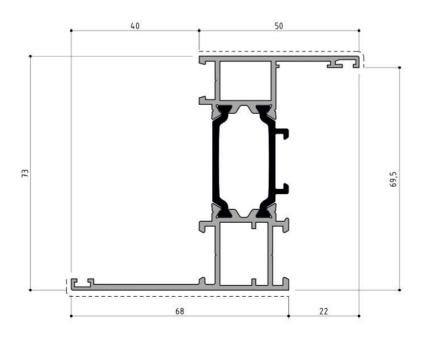


GRONDAIA SOGLIA SL1105 0,342 Kg/m

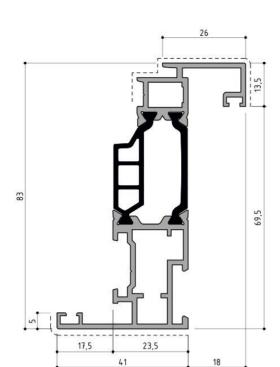


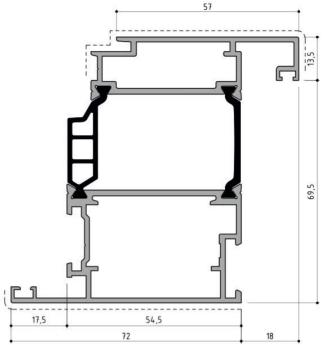
TELAIO A L INTERMEDIO SL73006 1,221 Kg/m

TELAIO A Z INTERMEDIO
SL73007 1,311 Kg/m



TELAIO A Z INTERMEDIO (battuta 40 mm) SL73009 1,414 Kg/m



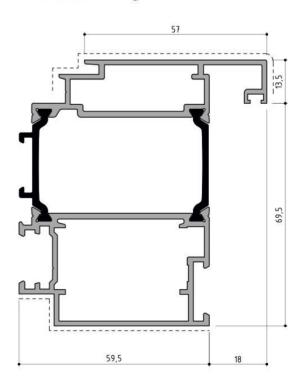


ANTA (camera europea) SL83052 1,415 Kg/m

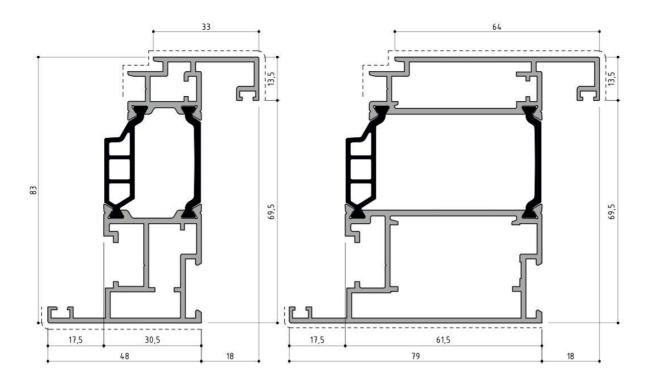
26 26 25<u>1</u> 28,5 18

ANTA CENTRALE (camera europea) SL83060 1,349 Kg/m

ANTA MAGGIORATA (camera europea) SL83053 2.017 Kg/m



ANTA CENTRALE MAGGIORATA (camera europea) SL83061 1,962 Kg/m

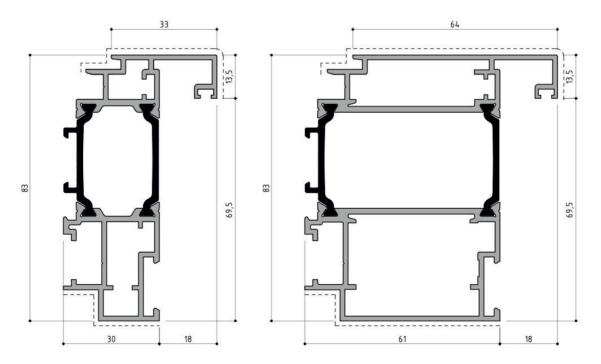


ANTA (ferramenta perimetrale)

SL83054 1,597 Kg/m

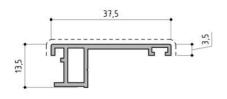
ANTA MAGGIORATA (ferramenta perimetrale)

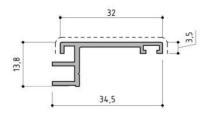
SL83055 2,18 Kg/m



ANTA CENTRALE (ferramenta perimetrale) SL83062 1,349 Kg/m

ANTA CENTRALE MAGGIORATA (ferramenta perimetrale) SL83063 2,045 Kg/m





RIPORTO ESTERNO ANTA CENTRALE (camera europea)

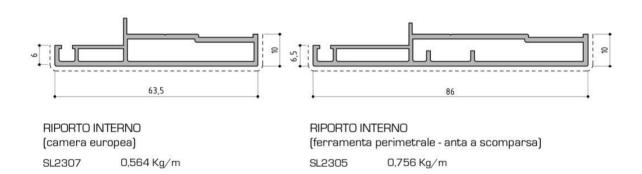
SL1301

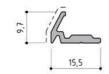
0,272 Kg/m

RIPORTO ESTERNO ANTA CENTRALE (ferramenta perimetrale)

SL1304

0236 Kg/m



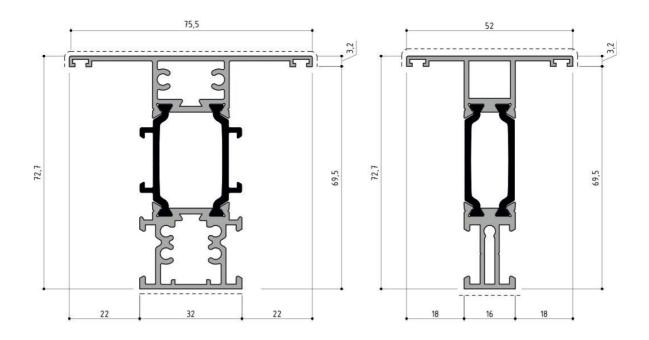


ROMPIGOCCIA SOGLIA

(camera europea - ferramenta perimetrale)

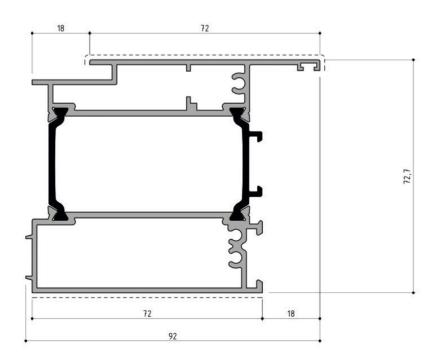
SL1209 0,116 Kg/m



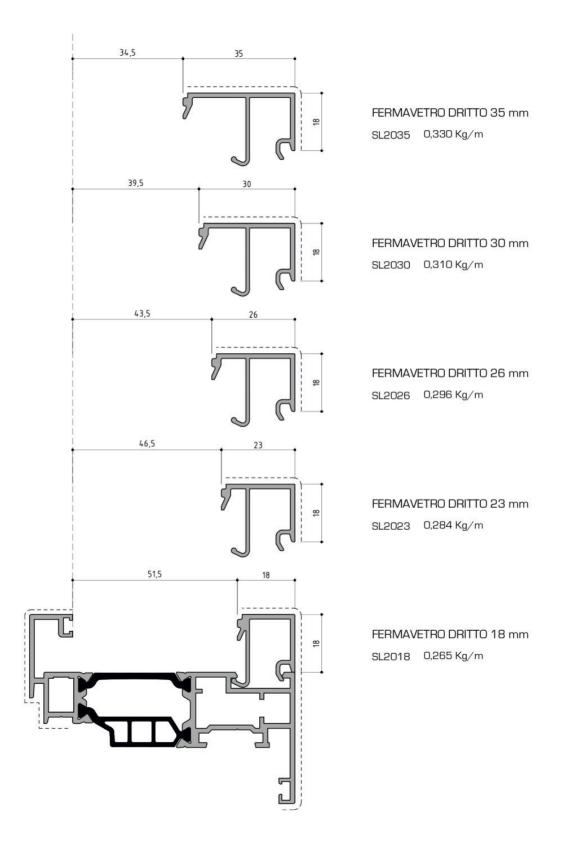


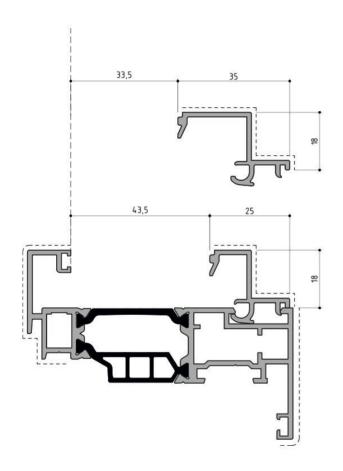
TRAVERSO
SL72007 1,619 Kg/m

TRAVERSO TAGLIA VETRO
SL72008 1,079 Kg/m



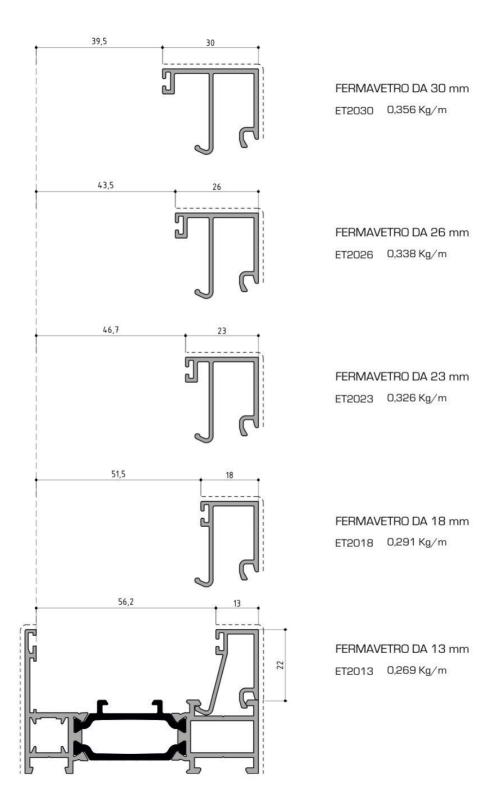
ZOCCOLO RIPORTATO ANTA SL72084 2,088 Kg/m

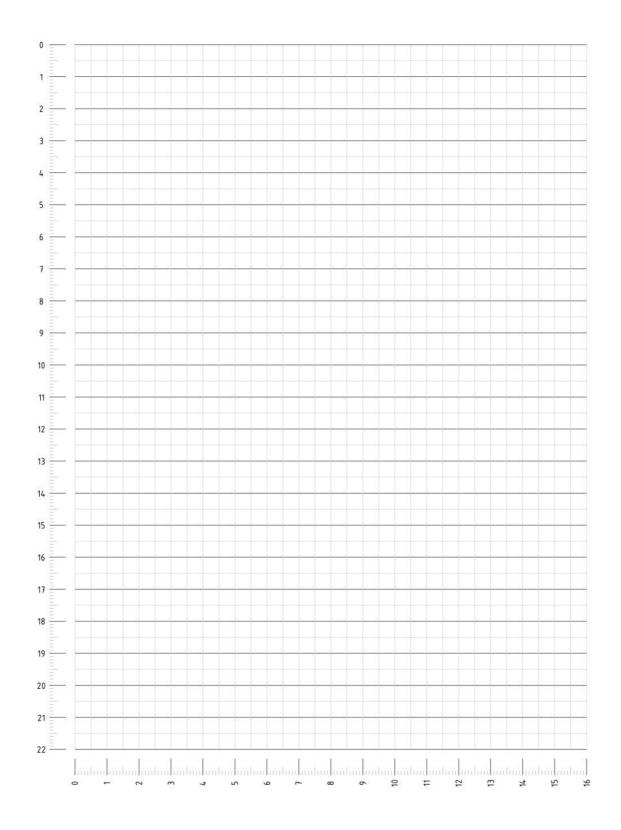




FERMAVETRO LINEA ACCIAIO 35 mm SL4035 0,294 Kg/m

FERMAVETRO LINEA ACCIAIO 25 mm SL4025 0,258 Kg/m

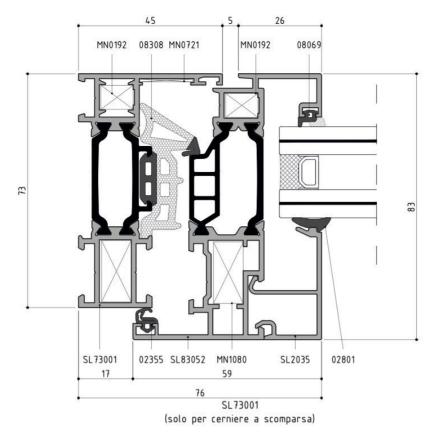


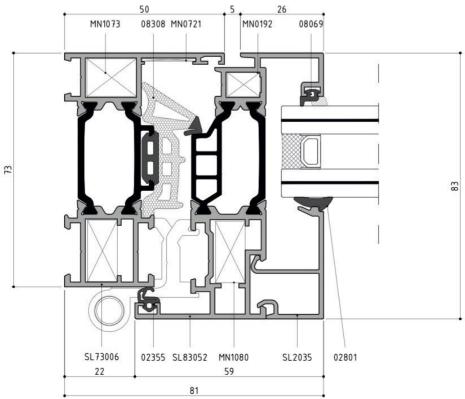


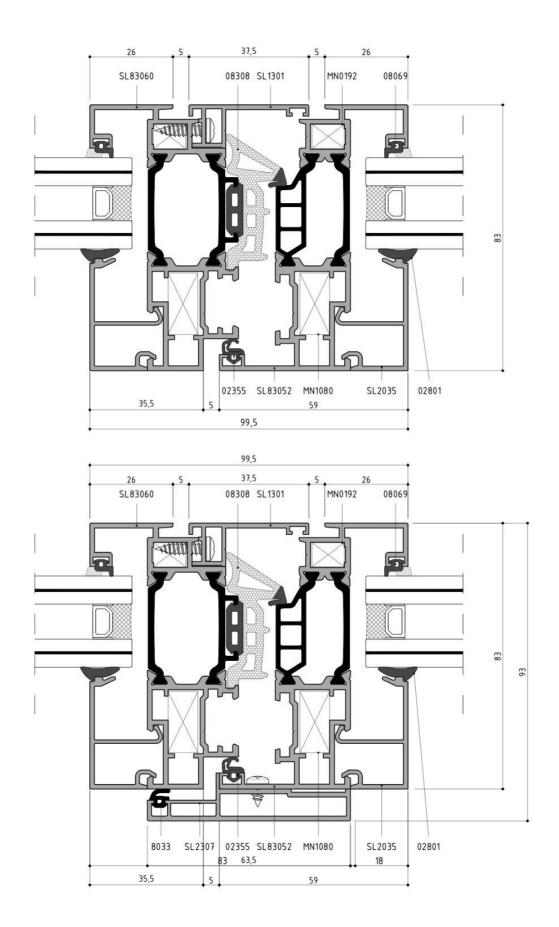


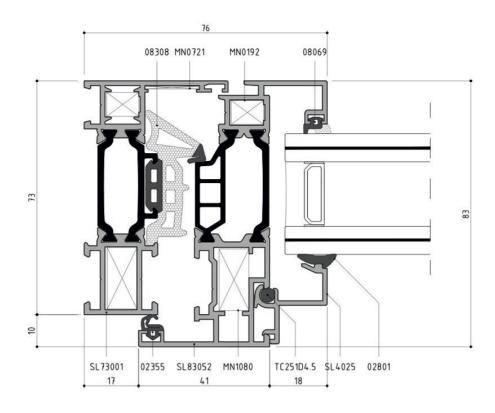
Scanned with CamScanner

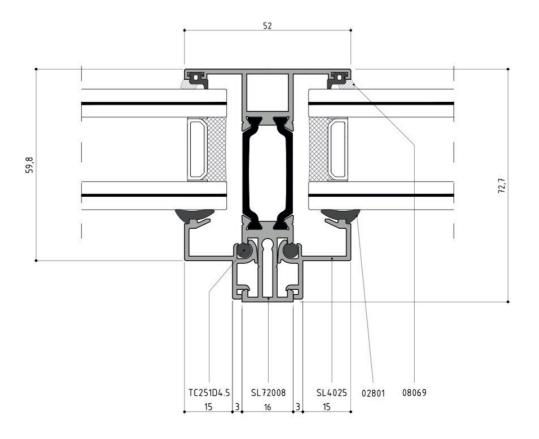


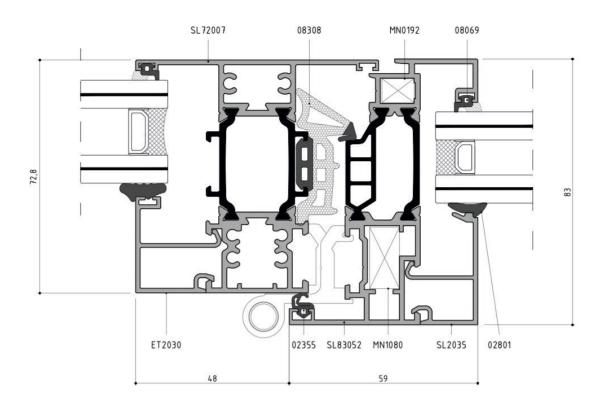


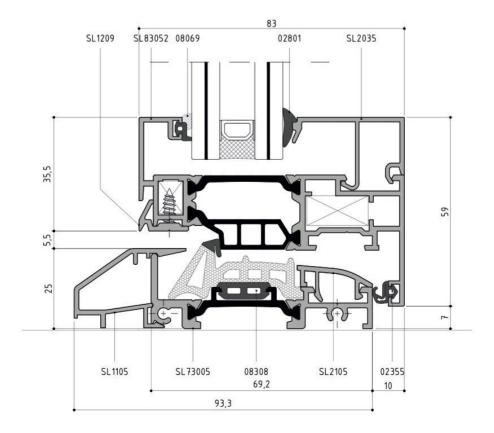


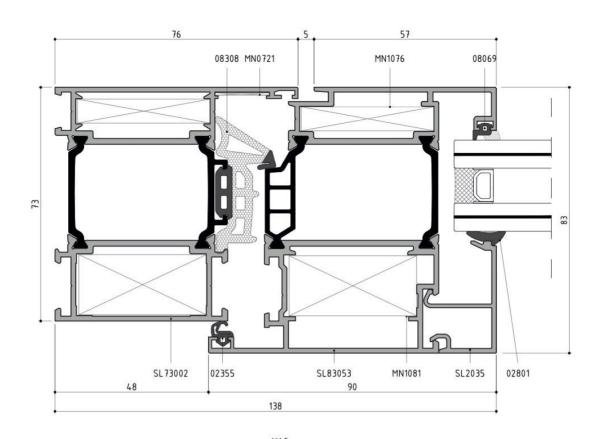


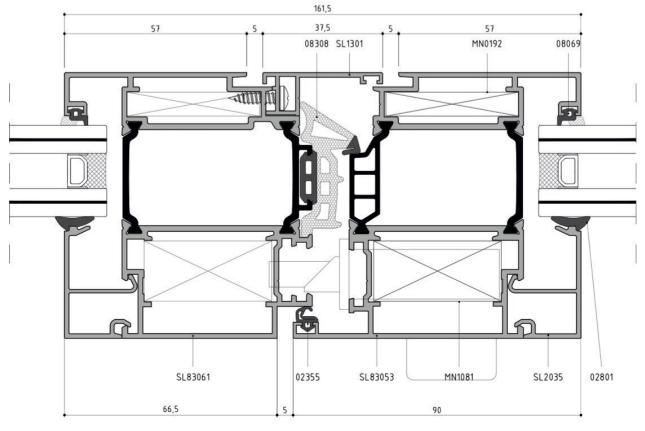


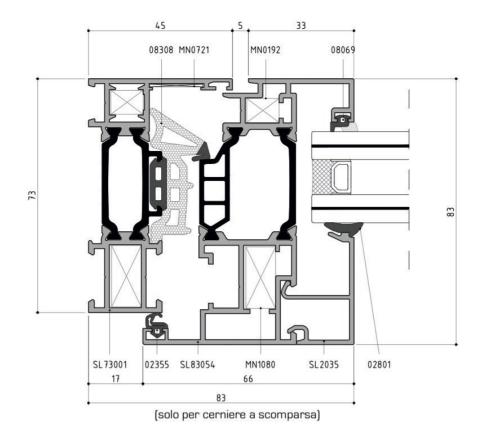


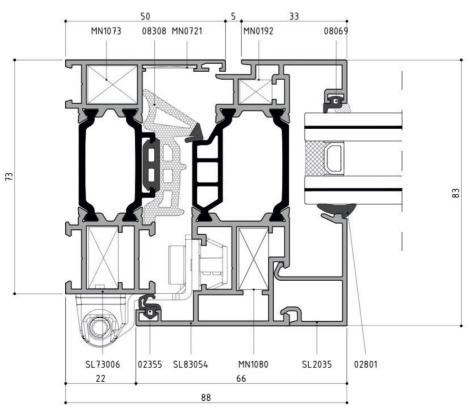




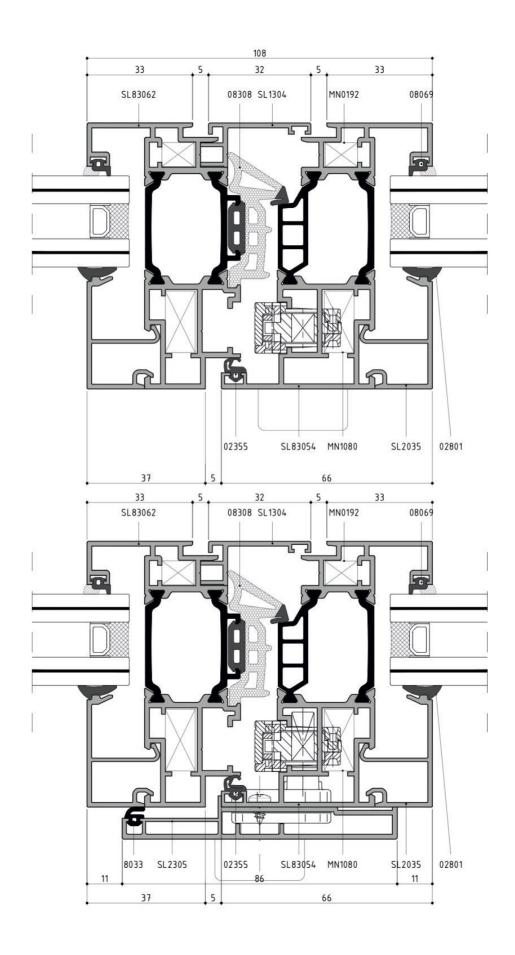


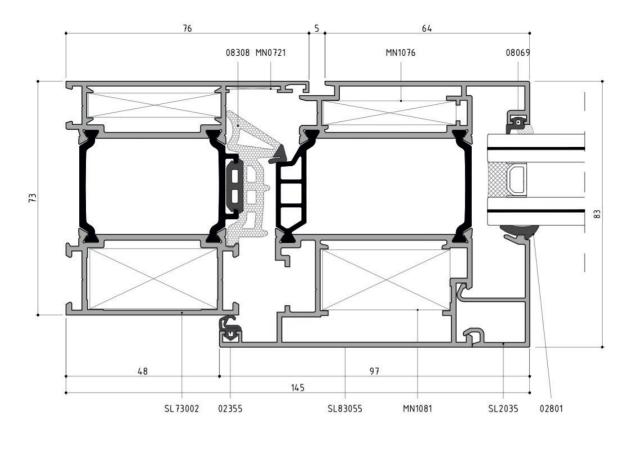


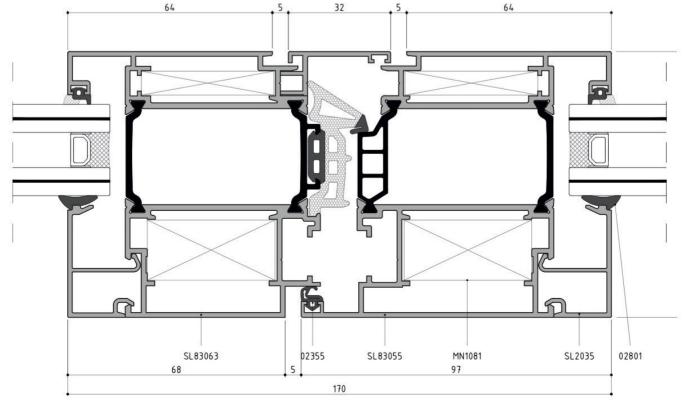


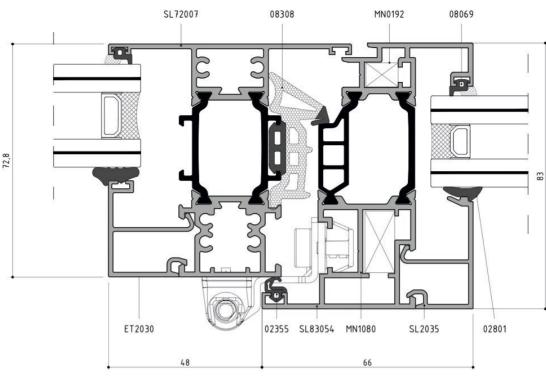


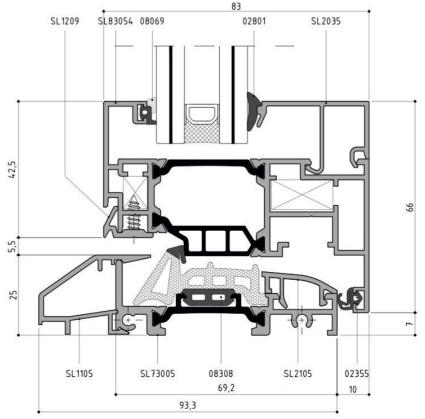


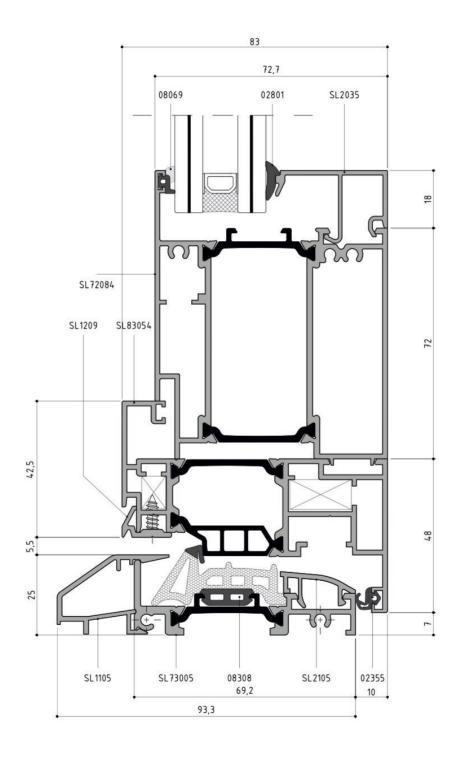




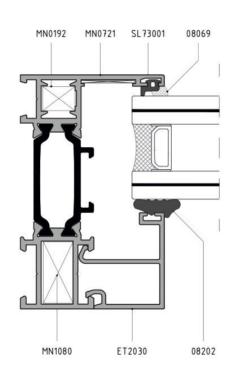








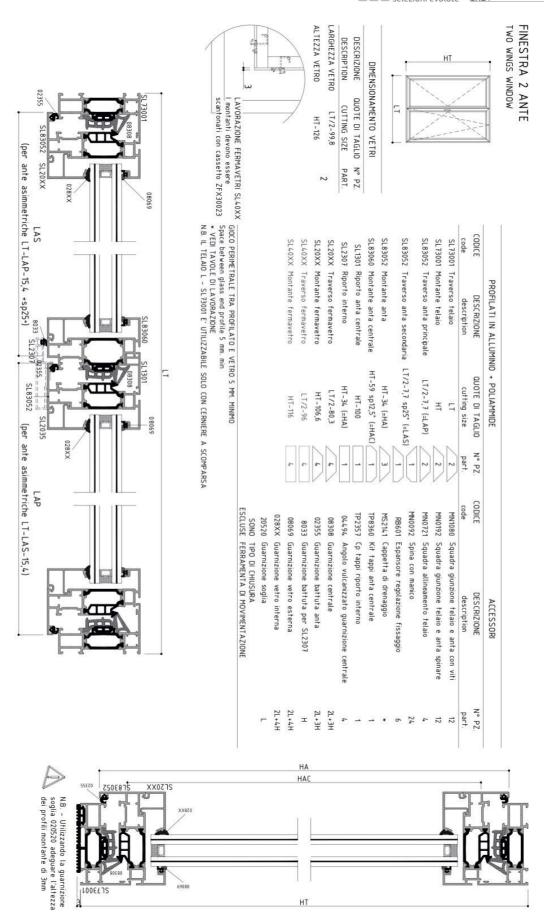


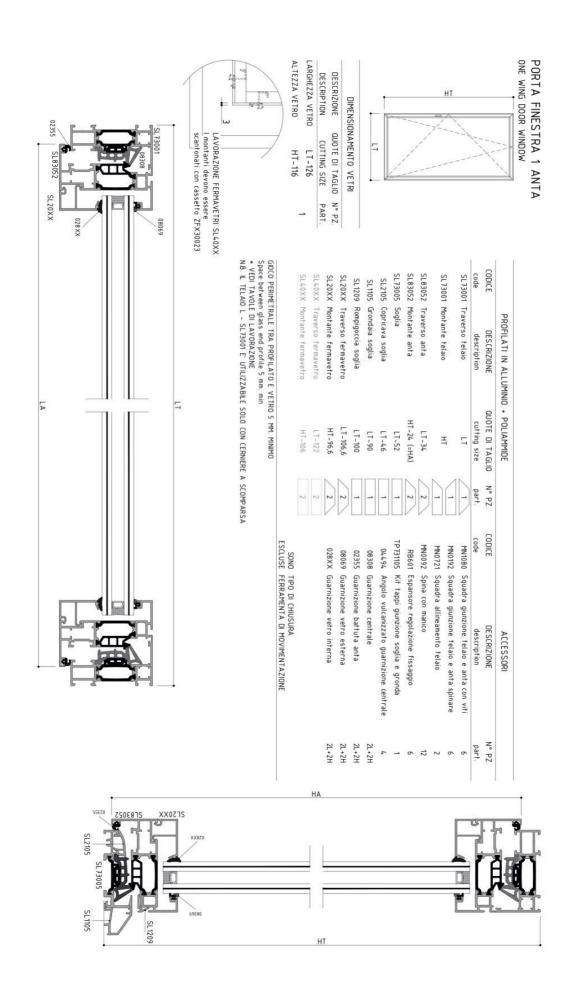


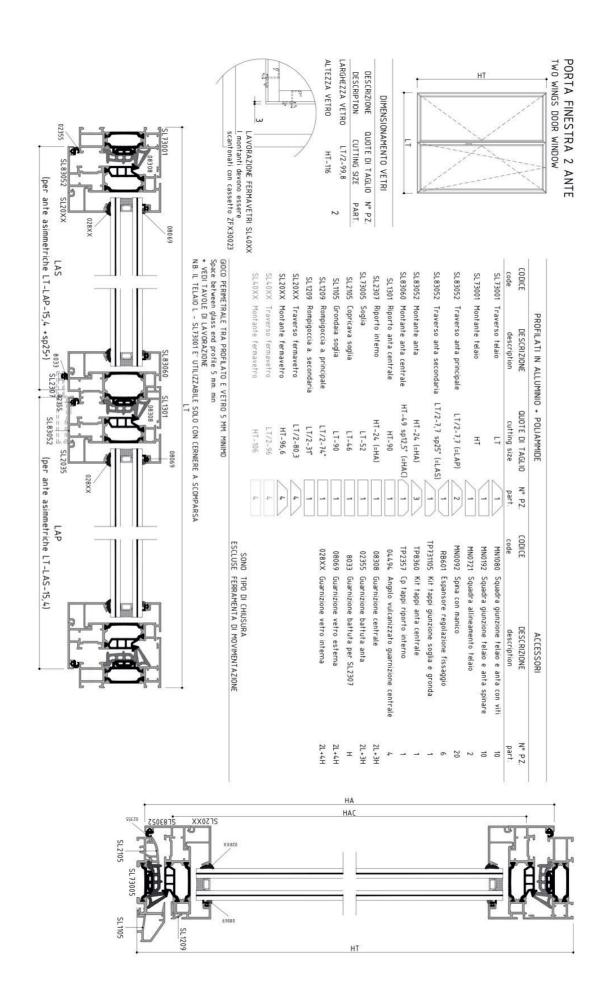


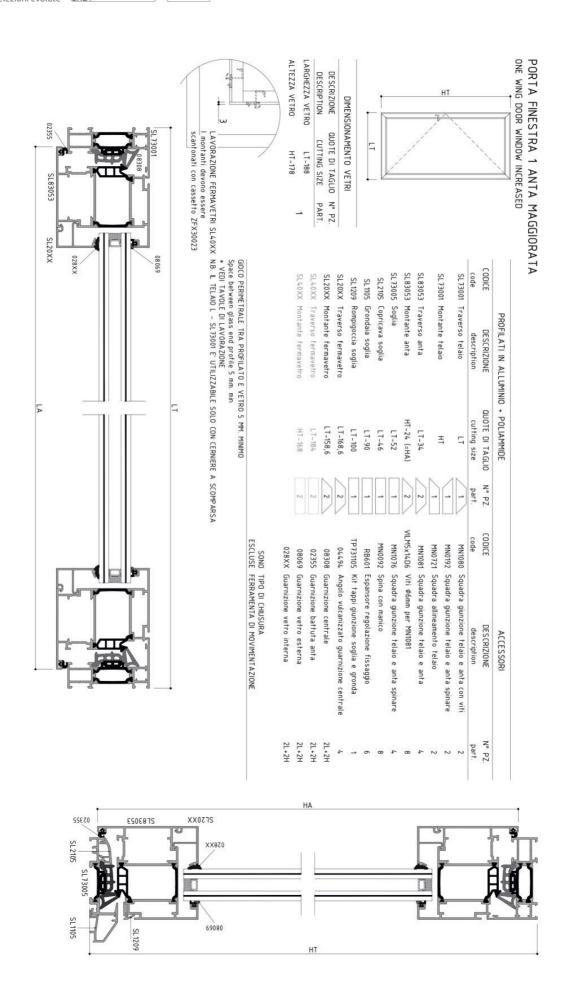
Scanned with CamScanner

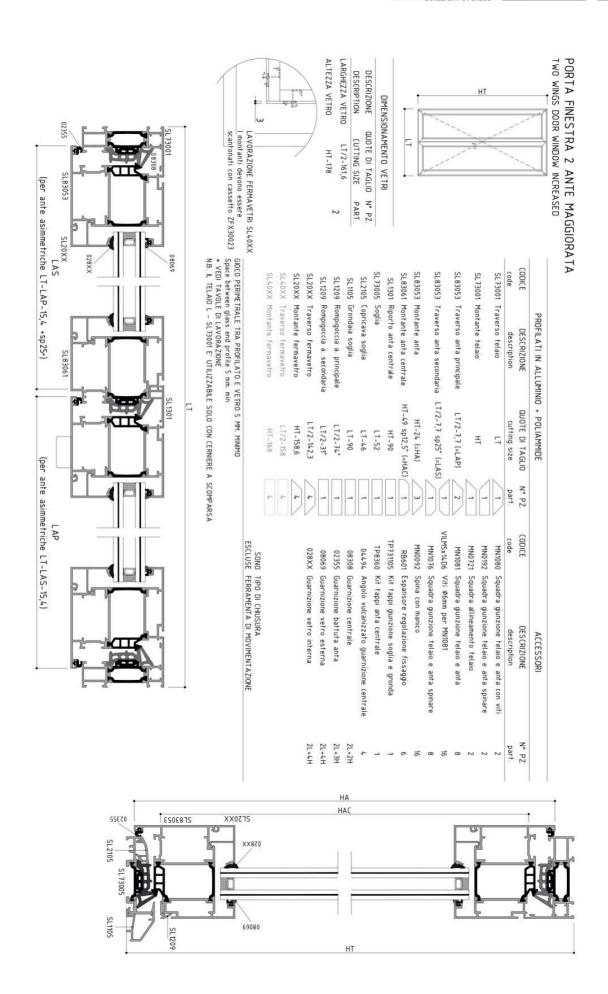
LARGHEZZA VETRO FINESTRA 1 ANTA ONE WING WINDOW ALTEZZA VETRO DESCRIPTION DESCRIZIONE DIMENSIONAMENTO VETRI 02355 scantonati con cassetto ZFX30023 QUOTE DI TAGLIO Nº PZ. LAVORAZIONE FERMAVETRI SL40XX montanti devono essere CUTTING SIZE HT-126 LT-126 SL20XX PART. 028XX GIOCO PERIMETRALE TRA PROFILATO E VETRO 5 MM. MINIMO Space between gilass end profile 5 mm., min
+ VEDI TAYOLE DI LAVORAZIONE
N.B. IL TELAID L - SL73001 E' UTILIZZABILE SOLO CON CERNIERE A SCOMPARSA CODICE SL83052 Traverso anta code SL83052 Montante anta SL73001 Montante telaio SL73001 Traverso telaio SL20XX Traverso fermavetro SL40XX Montante fermavetro SL40XX Traverso fermavetro SL20XX Montante fermavetro PROFILATI IN ALLUMINIO + POLIAMMIDE DESCRIZIONE description QUOTE DI TAGLIO HT-34 (=HA) cutting size HT-106,6 LT-106,6 LT-122 LT-34 Ξ Ħ N° PZ. part CODICE code ESCLUSE FERRAMENTA DI MOVIMENTAZIONE MS2141 Cappetta di drenaggio MN0092 Spina con manico MN0721 Squadra allineamento telaio MN0192 Squadra giunzione telaio e anta spinare MN1080 Squadra giunzione telaio e anta con viti 028XX Guarnizione vetro interna 04494 Angolo vulcanizzato guarnizione centrale 20520 Guarnizione soglia 08069 Guarnizione vetro esterna 02355 Guarnizione battuta anta 08308 Guarnizione centrale RB601 Espansore regolazione fissaggio SONO TIPO DI CHIUSURA DESCRIZIONE ACCESSORI N° PZ 2L+2H 2L+2H 2L+2H part. 2L20XX N.B. - Utilizzando la guarnizione soglia 020520 adeguare l'altezza dei profili montante di 3mm 100EL7S







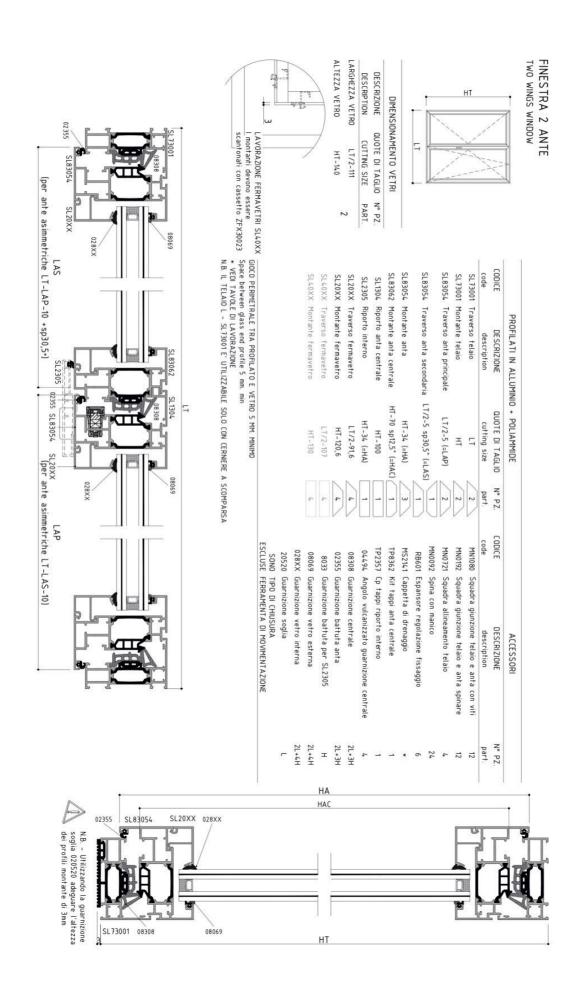


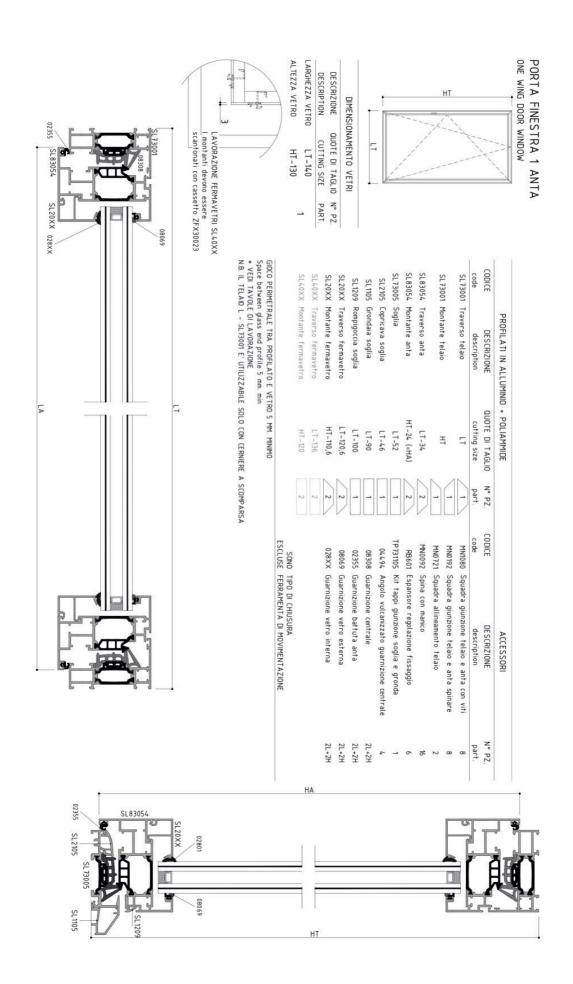


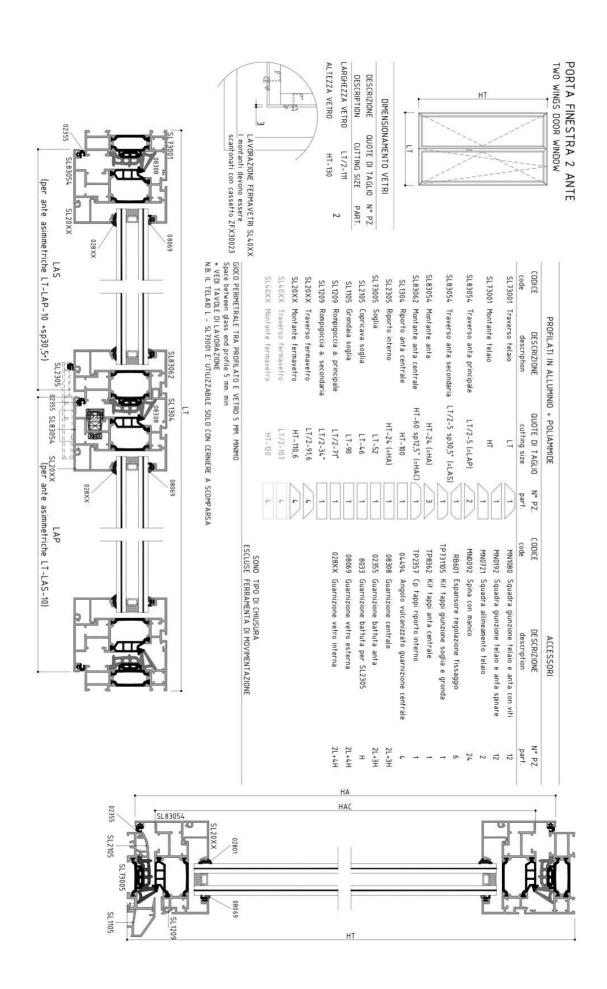
ONE WING WINDOW LARGHEZZA VETRO FINESTRA 1 ANTA ALTEZZA VETRO DESCRIPTION DESCRIZIONE DIMENSIONAMENTO VETRI 02355 I montanti devono essere scantonati con cassetto ZFX30023 QUOTE DI TAGLIO Nº PZ. LAVORAZIONE FERMAVETRI SL40XX CUTTING SIZE LT-140 SL83054 HT-140 PART SL20XX 08069 028XX GIOCO PERIMETRALE TRA PROFILATO E VETRO 5 MM. MINIMO
Space between glass end profile 5 mm. min

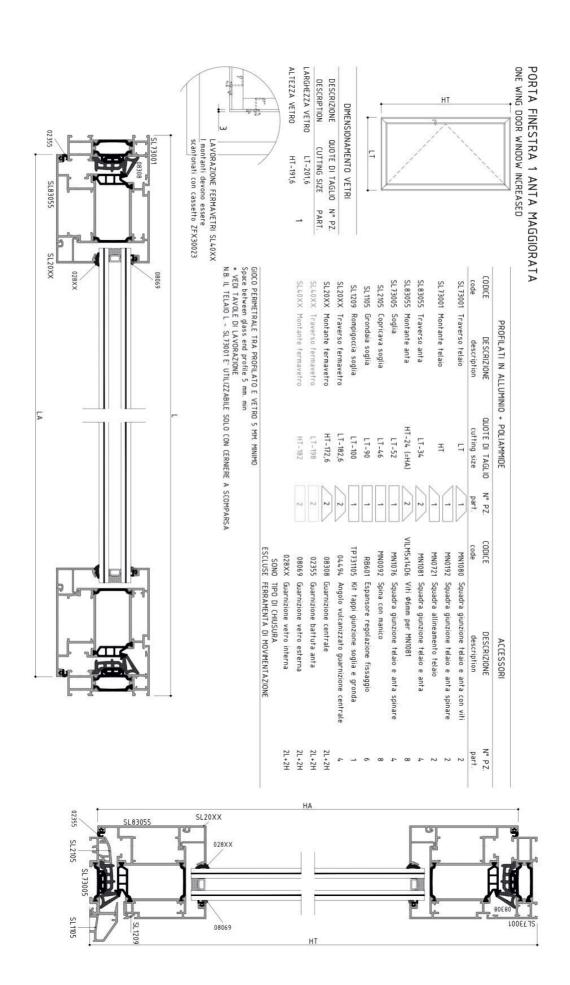
+ VEDI TAVOLE DI LAVORAZIONE

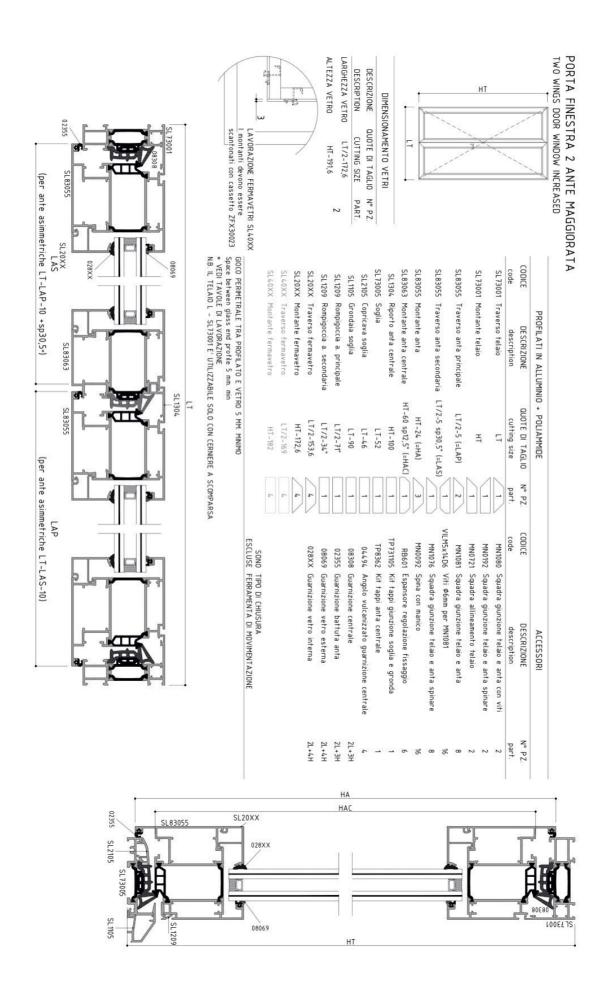
N.B. IL TELAIO L - SL73001 E' UTILIZZABILE SOLO CON CERNIERE A SCOMPARSA CODICE code SL83054 Traverso anta SL73001 Montante telaio SL40XX Montante fermavetro SL40XX Traverso fermavetro SL20XX Montante fermavetro SL20XX Traverso fermavetro SL83054 Montante anta SL73001 Traverso telaio PROFILATI IN ALLUMINIO + POLIAMMIDE **DESCRIZIONE** description QUOTE DI TAGLIO HT-34 (=HA) cutting size LT-136 HT-120,6 LT-120,6 LT-34 Ξ Ħ N° PZ. 2 CODICE code SONO TIPO DI CHIUSURA
ESCLUSE FERRAMENTA DI MOVIMENTAZIONE MN1080 Squadra giunzione telaio e anta con viti MS2141 Cappetta di drenaggio MN0092 Spina con manico MN0721 Squadra allineamento telaio MN0192 Squadra giunzione telaio e anta spinare 028XX Guarnizione vetro interna 04494 Angolo vulcanizzato guarnizione centrale 08308 Guarnizione centrale RB601 Espansore regolazione fissaggio 20520 Guarnizione solgia 08069 Guarnizione vetro esterna 02355 Guarnizione battuta anta DESCRIZIONE description ACCESSOR N° PZ. 2L+2H 2L+2H 2L+2H 2L+2H part. SL20XX 028XX 02355 SL83054 N.B. – Utilizzando la guarnizione soglia 020520 adeguare l'altezza dei profili montante di 3mm SL73001 08308 08069 НТ

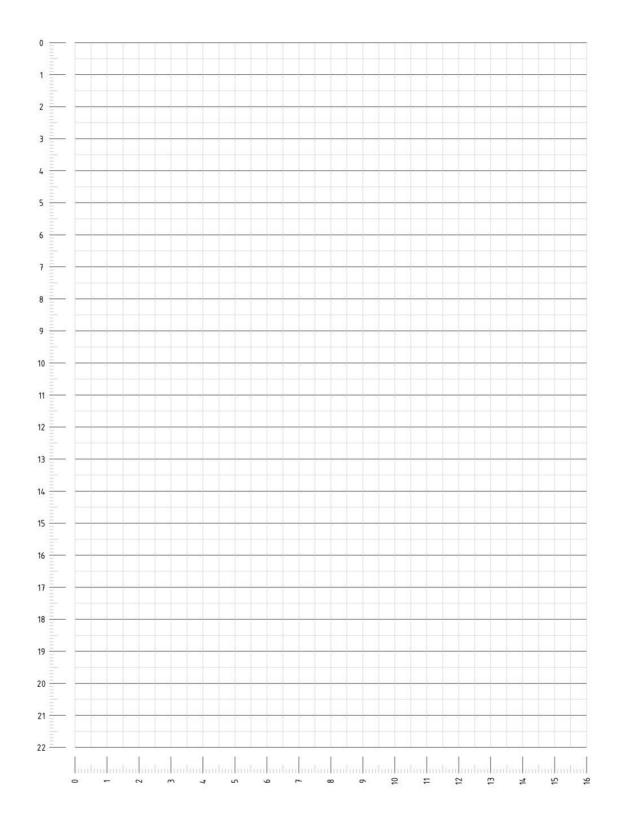














Scanned with CamScanner

---- SOMMARIO

PREMESSA	
DESCRIZIONE GENERALE	PAG. 73
CARATTERISTICHE TECNICHE	PAG. 74
DESCRIZIONE PER CAPITOLATO	PAG. 75
TRATTAMENTO SUPERFICIALE	PAG. 76
DIMENSIONAMENTO	PAG. 77
CERTIFICATI CERTIFIED	PAG. 83
ELENCO PROFILI PROFILES LIST	PAG. 91
ELENCO ACCESSORI ACCESSORIES LIST	PAG. 94
PROFILI PROFILES	
TELAISHAPED	PAG. 97
ANTE	PAG. 100
FASCE E ZOCCOLI_ HORIZONTAL TRANSOM AND SKIRTING BOARD	PAG. 101
PROFILATI COMUNI	PAG. 102
SEZIONI_ SECTIONS	PAG. 103
DISTINTE DI TAGLIO	PAG. 109

DESCRIZIONE GENERALE

SINERGY LINEA Scomparsa:

La sere Linea Scomparsa per serramenti a battente garantisce le massime prestazioni termiche e di tenuta con un sistema di taglio termico innovativo e funzionale.

Il telaio ha una profondità di 73 mm ed una larghezza di 70 mm, l'anta ha una profondità di 75,5 mm. Il telaio, opportunamente nascosto dietro una battuta in muratura, nasconde completamente l'anta garantendo la massima luce e pulizia delle forme anche grazie alla totale assenza di guarnizioni a vista. Sia sulle finestre sia sulle porte finestre gli scarichi sono sempre nascosti attraverso l'ausilio di appositi accessori.

Peso profilati: Il peso indicato è quello teorico e potrà variare in funzione delle tolleranze di

spessore e dimensionali dei profilati (UNI EN 755-9:2016).

Dimensioni profilati: Le dimensioni indicate sono quelle teoriche; potranno quindi variare in funzione

delle tolleranze dimensionali d'estrusione (UNI EN 755-9:2016).

Dimensioni di taglio: Le dimensioni teoriche di taglio riportate nel presente catalogo sono esatte. In

certi casi dovranno, nella pratica essere arrotondati in base alla precisione ed al tipo d'impostazione delle misure nelle macchine in dotazione nella propria officina.

Lunghezza La lunghezza commerciale delle barre dei profilati di questa serie è di mm6500.

barre alluminio: Per eventuali dimensioni differenti contattare i ns. uffici commerciali.

Tolleranza di posa: Tra l'interno del controtelaio d'acciaio e l'esterno del telaio fisso è preferibile

mantenere una tolleranza per la posa in opera di 5 mm, considerando una

sporgenza degli espansori di fissaggio di circa mm. 2.

Questa misura può essere variata, per particolar i esigenze, purché sia mantenuta

la possibilità di effettuare una valida sigillatura.

Schemi e sezioni: La rappresentazione delle sezioni riportate sul presente catalogo non ha valore

limitativo ma è solo un suggerimento di come si possono risolvere in modo

semplice e funzionale alcune situazioni che si trovano nella realtà.

si riserva la facoltà di apportare, in qualsiasi momento senza preavviso, tutte le modifiche che riterrà opportune al fine di migliorare il prodotto.

Quanto rappresentato nel presente catalogo è a termine di legge,vietata la riproduzione totale o parziale.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Profilati estrusi lega: EN AW-6060 (UNI EN 573-3:2013)

Stato di fornitura: T5 (UNI EN 755-2:2016)
Tolleranze Dimensionali: UNI EN 755-9:2016

Tipo di tenuta: Soluzioni:

- sormonto interno e complanare esterno: guarnizione centrale e battuta

Tipo profilato: Ad isolamento termico.

Il ponte termico èottenuto con l'inserimento di listelli in ABS aventi una lunghezza di 35 mm ed una sagoma sia lineare che tubolare. Il bloccaggio dei listelli avviene mediante rullatura esterna. Per evitare scorrimenti le sedi dei profilati in alluminio vengono zigrinate prima

dell'inserimento dei listelli e della rullatura degli stessi.

Il ponte termico è potenziato grazie all'inserimento di poliuretano espanso

tra le barrette.

Applicazione vetro: Con fermavetro a scatto.

Spazio massimo, tra i profilati, per inserimento vetro:40,3 mm (lordo)

Dimensioni base:

Soluzione anta a scomparsa:

Telaio fisso: profondità 73 mm Telaio mobile (anta): profondità 75,5 mm

Fuga interna: mm 5,5 Fuga esterna: mm 5 Sovrapposizione di battuta (sormonto): mm 6 Altezza aletta sede vetro: 37 mm netta

Dimensione interna delle tubolarità esterne: mm (7,9x10,6 - 7,9x42) Dimensione interna delle tubolarità interne: mm (19,7x10 - 19,3x40,6)

Sede e alloggiamento accessori:

- Ferramenta perimetrale

Caratteristiche principali:

Il design raffinato ne permette l'installazione in qualunque contesto architettonico, le dimensioni dei profili estremamente contenute e l'utilizzo di dispositivi di movimentazione 'innovativi' permettono la realizzazione di ampie superfici vetrate e di conseguenza un maggiore ingresso di luce naturale.

DESCRIZIONE PER CAPITOLATO SINERGY LINEA SCOMPARSA

Serramenti isolanti in alluminio a taglio termico tipo SINERGY LINEA ANTA A SCOMPARSA, costituiti da estrusi in Alluminio lega EN AW 6060, secondo le norme UNI 9006/1 con stato di fornitura T5 e tolleranze dimensionali e spessori secondo le norme EN 12020/2. L'interruzione del ponte termico sarà ottenuta attraverso l'interposizione tra due estrusi in alluminio di un profilo a basso valore di conduzione termica realizzato con un perpolimero termoplastico comunemente chiamato "ABS", con una sezione minima di mm 35, l'aggancio tra il profilo in alluminio ed il profilo isolatore in ABS sarà di tipo meccanico ottenuto per rullatura previa zigrinatura dei profili in alluminio per garantire la massima resistenza allo scivolamento, che potrebbe essere causato dai due diversi coefficienti di dilatazione termica lineare dei due materiali. Il taglio termico del telaio mobile sarà ottenuto attraverso l'uso di un profilo in "poliammide" PA 66+FG caricato con fibra di vetro al 35%.

Il telaio fisso avrà una sezione di 73 mm ed una larghezza di 70mm, corredato di cava per l'alloggiamento della squadretta d'allineamento. La dimensione del tubolare interno sarà di 19,7x10mm (per profili maggiorati 19,3x40,6mm); la dimensione del tubolare esterno sarà di 7,9x10,6mm (per profili maggiorati 7,9x42mm). Il telaio apribile, anta, avrà una sezione di 75,5 mm ed una larghezza di 55 mm.

Le giunzioni d'angolo tra profili montanti e traversi dovranno essere perfettamente solidali e verranno unite attraverso apposite squadrette in alluminio pressofuso con metodo a spinare, cianfrinare o avvitare.

La sede di fissaggio della ferramenta sarà contenuta nel profilo in alluminio interno per assicurare la massima resistenza ed evitare la dispersione di calore.

Il tipo di tenuta sarà di tipo giunto aperto con una guarnizione centrale di tenuta tubolare in EPDM con vulcanizzazione perossidica, posizionata sui telai fissi, la giunzione angolare della guarnizione è assicurata attraverso l'utilizzo di angoli vulcanizzati in EPDM stampati, ed una guarnizione di battuta inserita nell'apposita cava sul profilo dell'anta mobile realizzata in EPDM. Nel traverso inferiore dell'anta mobile e del telaio fisso dovranno essere realizzate delle asole per l'areazione del vetro e per lo scarico dell'acqua che potrebbe infiltrarsi nelle ante.

I serramenti dovranno garantire le seguenti classi di tenuta stabilite secondo la norma EN 14351-1:2006 e EN ISO 10077-2:2012:

PERMEABILITA' ALL'ARIA

TENUTA ALL'ACQUA

RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO

VALORE DI TRASMITTANZA TERMICA nodo laterale

CLASSE 4

CLASSE E1500

CLASSE C5

1,5 W/m²q

Le caratteristiche di trasmittanza termica, di tenuta e di resistenza all'aria, all'acqua e ai carichi del vento, ottenibili con questo sistema di profilati dovranno essere dimostrabili con riproduzione in fotocopia dei rapporti di prova emessi da primario Ente di Certificazione accreditato, effettuati dal costruttore dei serramenti o in alternativa, dal produttore dei profilati.

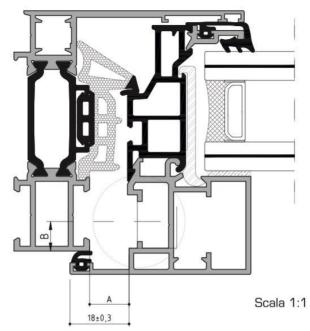
Tutta la ferramenta di movimentazione e gli accessori (cerniere, catenacci, aste di comando, bracci anta-ribalta) dovranno essere quelli studiati per la serie o altre primarie marche europee. Il trattamento dei profili in alluminio dovrà essere effettuato attraverso verniciatura nel colore ral_______con polveri di poliestere termoindurenti dello spessore minimo di 60 micron, previo trattamento di sgrassaggio e cromatazione, il tutto dovrà essere conforme alle direttive imposte per i processi di verniciatura dal marchio di qualità QUALICOAT - SEASIDE dimostrabile tramite riproduzione del certificato da parte del verniciatore dei profili in alluminio che attesta la conformità della verniciatura al marchio QUALICOAT-SEASIDE, dei profilati in alluminio utilizzati per la realizzazione dei serramenti

TRATTAMENTO SUPERFICIALE

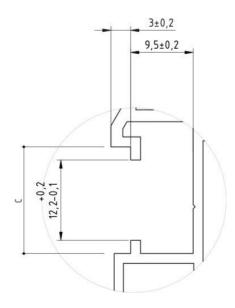
a protezione e la finitura delle superfici dei profilati in alluminio dovranno essere effettuate mediante anodizzazione o verniciatura.
L'anodizzazione a marchio europeo "EURAS-EWAA / QUALANOD" nel coloredovrà essere eseguita con ciclo completo comprendente le preliminari operazioni di decapaggio, sgrassaggio e satinatura meccanica o chimica. Lo spessore dell'ossido dovrà essere garantito con un valore medio di 15 Micron.
La verniciatura a marchio europeo "QUALICOAT / SEASIDE", , nelper applicazioni architettoniche sulla costa colore realizzato mediante l'impiego di sole polveri poliestere avrà uno spessore minimo di 60 Micron, e sarà effettuata con un ciclo comprendente:
 * Presgrassaggio * Sgrassaggio alcalino a 50°C * Doppio lavaggio * Disossidazione acida

- * Lavaggio
 * Cromatazione per immersione per garantire che tutte le parti siano interessate
 * Lavaggio
 * Lavaggio demineralizzato
 * Verniciatura a polvere applicata elettrostaticamente e cottura in forno (160-180°C).

DISPOSIZIONI RELATIVE AL FISSAGGIO DEI COMPONENTI PORTANTI



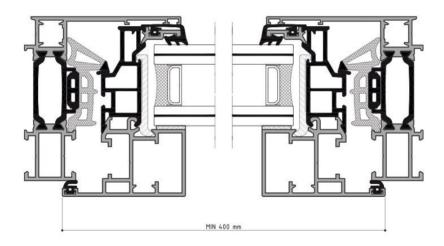
- A AREA 12 mm
- B SCOSTAMENTO 9 mm (+0,8 -0,5)
- C PISTA 16,2 (+0,2 -0,1)



DETTAGLIO CAVA FERRAMENTA

Scala 2:1

DIMENSIONE ANTA MINIMA

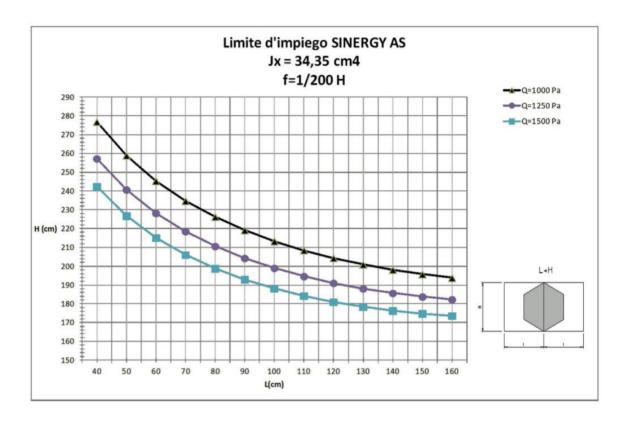


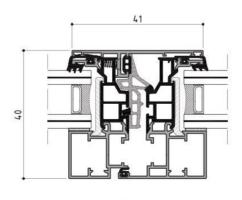
DIMENSIONAMENTO ANTE: ANTA A SCOMPARSA FERRAMENTA PERIMETRALE

Limite d'impiego nodo centrale due ante FP anta a scomparsa



VETRO CON STRATIGRAFIA FISSA 44.2-20-44.2



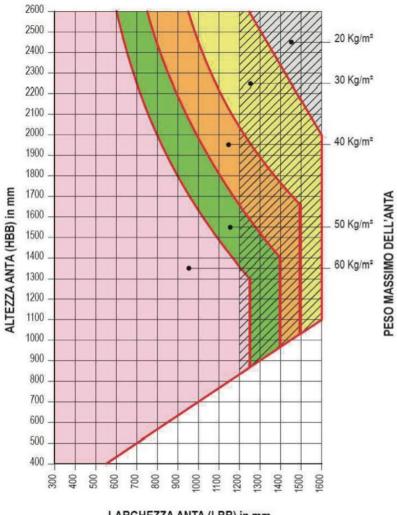




IL SEGUENTE DIAGRAMMA E' VALIDO TENENDO CONTO DELLA STRATIGRAFIA DEL VETRO INDICATA

CAMPI DI APPLICAZIONE ANTA RIBALTA PESO MASSIMO DELL'ANTA 100 Kg

80



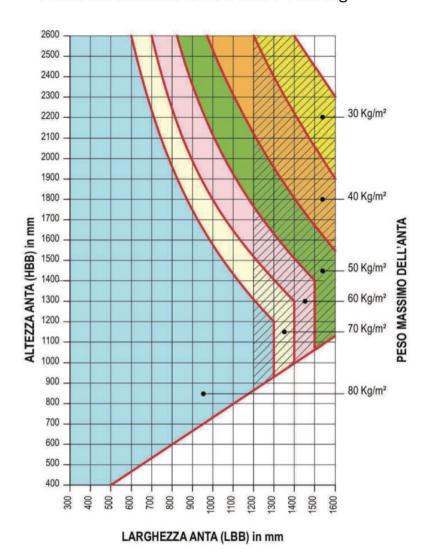
LARGHEZZA ANTA (LBB) in mm

Obbligatoria forbice supplementare



- ATTENZIONE IL SEGUENTE DIAGRAMMA E' VALIDO SOLO PREVIO FISSAGGIO DI TUTTE LE VITI - II SISTEMA PREVEDE SOLOL AF FRRAMENTAA SCOMPARSA

CAMPI DI APPLICAZIONE ANTA RIBALTA (CERNIERA A SCOMPARSA) PESO MASSIMO DELL'ANTA 130 Kg

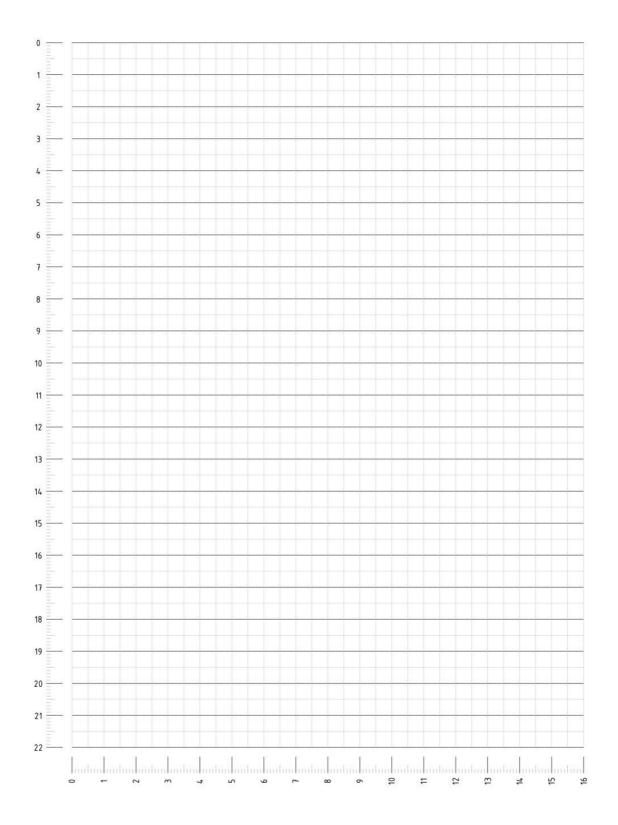


Campo di utilizzo della forbice supplementare; spessorare e incollare il vetro in modo da precaricarlo su tutto il perimetro.

NB. Per serramenti in Alluminio-legno e Alluminio, il peso massimo dell'anta può variare a seconda del profilo.



- ATTENZIONE IL SEGUENTE DIAGRAMMA E' VALIDO SOLO PREVIO FISSAGGIO DI TUTTE LE VITI -IL SISTEMA PREVEDE SOLO LA FERRAMENTA A SCOMPARSA





Scanned with CamScanner

ESTRATTO RAPPORTI DI PROVA

Sono stati sottoposti a collaudo due tipologie di infissi. Di seguito si riportano i risultati ed uno schema riassuntivo con i disegni tecnici estratti dai Rapporti di prova per determinare:

- PERMEABILITA' ALL'ARIA TENUTA ALL'ACQUA
- RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO

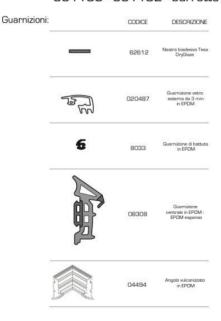
RAPPORTO DI PROVA nº N907/16 del 13.12.2016 rilasciato da t2i

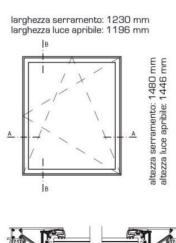
Denominazione: SINERGY LINEA SCOMPARSA

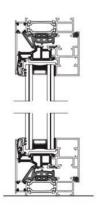
Tipologia: FINESTRA AD UN'ANTA CON ANTA RIBALTA - ferramenta perimetrale

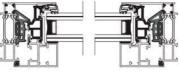
Materiali/profili: ALLUMINIO IN LEGA EN-AW 6060-T5, stato di fornitura T5 (UNI 755-2) art.:SL73004- telaio fisso a L da 73 mm SL80056- anta a scomparsa ferramenta perimetrale da 75,5 mm SL1204- unghia per anta a scomparsa

TAGLIO TERMICO: art.:SL3688 - barretta in poliammide rinforzata con fibra di vetro 551190 - 551192 - barrette in ABS









SEZIONE B-B

SEZIONE A - A

ESTRATTO RAPPORTI DI PROVA

Sono stati sottoposti a collaudo due tipologie di infissi.

Di seguito si riportano i risultati ed uno schema riassuntivo con i disegni tecnici estratti dai Rapporti di prova per determinare:

- PERMEABILITA' ALL'ARIA

- TENUTA ALL'ACQUA
- RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO

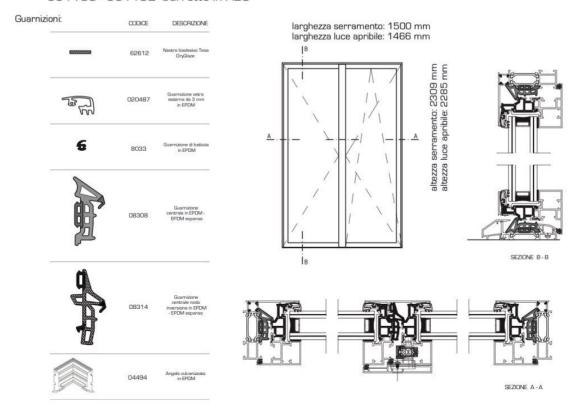
RAPPORTO DI PROVA nº N908/16 del 13.12.2016 rilasciato da t2i.

Denominazione: SINERGY LINEA SCOMPARSA

Tipologia: PORTA FINESTRA A DUE ANTE CON ANTA RIBALTA - ferramenta perimetrale

Materiali/profili: ALLUMINIO IN LEGA EN/AW 6060-T5, stato di fornitura T5 (UNI 755-2) art.:SL73004- telaio fisso a L da 73 mm
SL73005- soglia
SL80056- anta a scomparsa ferramenta perimetrale da 75,5 mm
SL80060- anta centrale a scomparsa ferramenta perimetrale da 75,5 mm
SL1204- unghia per anta a scomparsa
SL1105- grondaia
SL2105- copricava soglia

TAGLIO TERMICO: art.:SL3688- barretta in poliammide rinforzata con fibra di vetro 551190 - 551192- barrette in ABS



CERTIFICATI

Classe	Pressione massima di prova (Pa)	Permeabilità all'aria di riferimento 100 Pa (m³/h m²)	Permeabilità all'aria di riferimento 100 Pa (m³/h m)
0		Non sottoposto a prova	
1	150	50	12,50
2	300	27	6,75
3	600	9	2,25
4	600	3	0,75

Classi di permeabilità all'aria

	Classificazione		rova Classificazione		Pressione di prova
	todo di prova B	Metodo di prova AMe	Prexin (Pa)		
Nessun requisito	0		-0		
Irrorazione per 15 min	В	1 A1	0		
Come classe 1 + 5 min	В	2 A2	50		
Come classe 2 + 5 min	В	3 A3	100		
Come classe 3 + 5 min	В	4 A4	150		
Come classe 4 + 5 min	5 B	А	2005		
Come classe 5 + 5 min	6 B	А	2506		
Come classe 6 + 5 min	7 B	A	3007		
Come classe 7 + 5 min		Α-	4508		
Come classe 8 + 5 min	10	А	6009		
Al di sopra di 600 Pa con cadenza di 150 Pa, la durati ogni fase deve essere di 5 m	51	жх	> 600E		

Classi di tenuta all'acqua

Classe di pressione vento	Frecc	ia relativa fro	ntale
Diasse di pi essione vento	AB		С
1A	1B	1C	1
2A	28	5C	2
ЗА	38	3C	3
4A	4B	4C	4
5A	5B	5C	5
Exx	AE.x	B6	CE.«

Classi di resistenza al carico del vento

Classe	Freccia relativa frontale
А	<1/150
В	<1/200
С	< 1 / 300

Classi della freccia relativa frontale

	DATI ESTRATTI DAI RAPPORTI DI PROVA							
TIPOLOGIA RIF. RAPPORTO DI NORMA DI PRODOTTO PERMEABILITA' TENUTA ALL'ARIA ALL'ACQUA								
SINERGY LINEA	Finestra ad un'anta con anta a ribalta	n° N907/16 del 13.12.2016 rilasciato da t2i	EN 14351-1:2006 + A1:2010	Classe 4	Classe E1500	Classe C5		
ANTA A SCOMPARSA	Portafinestra due ante con anta a ribalta	n° N908/16 del 13.12.2016 rilasciato da t2i	EN 14351-1:2006 + A1:2010	Classe 4	Classe 9A	Classe A3		

ESTRATTO RAPPORTO DI PROVA

E' stato sottoposto a prova una tipologia di infisso.

Di seguito si riportano i risultati ed uno schema riassuntivo con i disegni tecnici estratti dal Rapporto di prova per determinare:

- ISOLAMENTO ACUSTICO

RAPPORTO DI PROVA nº 345790/10974/CPR del 11.10.2017 rilasciato da Istituto Giordano.

Denominazione: SINERGY LINEA - ANTA A SCOMPARSA

Tipologia: FINESTRA IN ALLUMIIO A TAGLIO TERMICO A DUE ANTE CON ANTA RIBALTA - ferramenta perimetrale Sottoposta a prova in n° 2 configurazioni diverse in funzione della tipologia di specchiatura vetrata.

Materiali/profili: ALLUMINIO IN LEGA EN/AW 6060-T5, stato di fornitura T5 (UNI 755-2)

art.:SL73004- telaio fisso a L da 73 mm

SL2204- anta a scomparsa ferramenta perimetrale da 75,5 mm

SL2304- anta centrale a scomparsa ferramenta perimetrale da 75,5 mm

SL1204- unghia per anta a scomparsa

SL1306- riporto esterno anta centrale a scomparsa

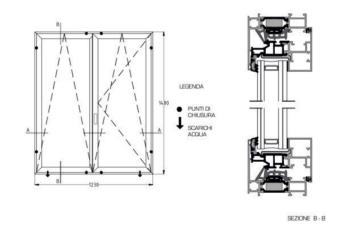
TAGLIO TERMICO:

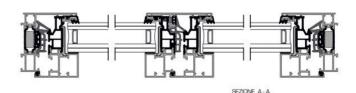
art.:SL3688- barretta in poliammide rinforzata con fibra di vetro

551190 - 551192- barrette in ABS -

Guarnizioni:







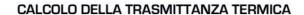
DATI ESTRATTI DAL RAPPORTO DI PROVA								
	TIPOLOGIA	TIPOLOGIA VETRATA	POTERE FONOISOLANTE	TERMINI DI CORREZIONE				
SINERGY LINEA ANTA A SCOMPARSA	Finestra ad due ante con anta a ribalta CONFIGURAZIONE "A"	n° 345790/10974/CPR del 11.10.2017	UNI EN 10140-2:2010 UNI EN ISO 717-1:2013	44.1/18/55.1	Rw = 41 dB	$C = -2 dB$ $C_{tr} = -5 dB$		
	Finestra ad due ante con anta a ribalta CONFIGURAZIONE "B"	rilasciato da Istituto Giordano	UNI EN 10140-2:2010 UNI EN ISO 717-1:2013	44.2/18/55.1	Rw = 46 dB	C = -2 dB $C_{tr} = -6 dB$		

AS

CALCOLO DELLA TRASMITTANZA TERMICA SINERGY LINEA ANTA SCOMPARSA CON LISTELLO PU-PE

DATI ESTRATTI DAI RAPPORTI DI PROVA					
	NODI	RIF.RAPPORTO DI PROVA	NORMA DI PRODOTTO CAMPIONE	TRASMITTANZA TERMICA	
LATERALE SL73004 - SL2204 - SL3688 - SL1204		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1754 21/11/2018	UNI EN ISO 10077 - 2:2017	1,5 W/m²q	
CENTRALE SL2204 - SL3688 - SL1204 - SL2204 - SL2304 - SL3688 - SL1204		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1754 21/11/2018	UNI EN ISO 10077 - 2:2017	1,6 W/m²q	
CENTRALE SL2204-SL3688 -SL1204-SL72009		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1754 21/11/2018	UNI EN ISO 10077 - 2:2017	1,2 W/m²q	
CENTRALE SL2204-SL3688- SL1204- SL72009-SL2204		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1754 21/11/2018	UNI EN ISO 10077 - 2:2017	1,6 W/m²q	
LATERALE SL72004-SL5021		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1754 21/11/2018	UNI EN ISO 10077 - 2:2017	0,94 W/m²q	
LATERALE SL73005-SL2204 SL3688-SL1204 SL1208		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1754 21/11/2018	UNI EN ISO 10077 - 2:2017	2,0 W/m²q	

IMMAGINI DEI NODI PURAMENTE RAPPRESENTATIVE PER IM ATERIALI UTILIZZATI VEDI SCHEDE DI CALCOLO DETTAGLIATE





SINERGY PLUS LINEA ANTA A SCOMPARSA



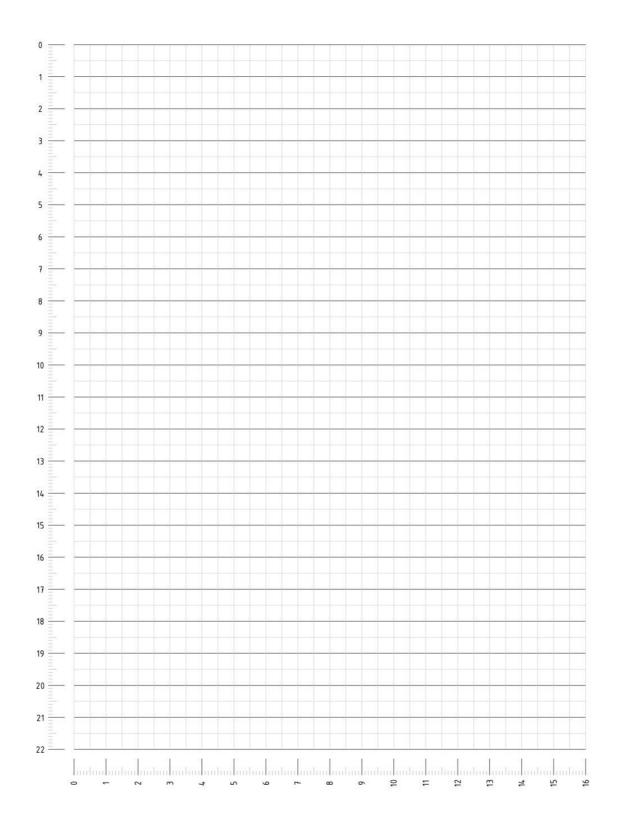
VERSIONE SCHIUMATURA NELLE BARETTE

DATI ESTRATTI DAI RAPPORTI DI PROVA							
	NODI	RIF.RAPPORTO DI PROVA	NORMA DI PRODOTTO CAMPIONE	TRASMITTANZA TERMICA			
LATERALE SL73004 - SL80056		IRCCOS s.r.i. 1994-CPR-RP1653 21/03/2018	UNI EN ISO 10077-2:2017	1,5 W/m²K			
CENTRALE SL80056 - SL80064		IRCCOS s.r.i. 1994-CPR-RP1653 21/03/2018	UNI EN ISO 10077-2:2017	1,4 W/m²K			
CENTRALE SL2204-SL3688 SL1204-SL72009		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1653 21/03/2018	UNI EN ISO 10077-2:2017	1,2 W/m²K			
CENTRALE SL2204-SL3688 SL1204 SL72009-SL2204		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1653 21/03/2018	UNI EN ISO 10077-2:2017	1,50 W/m²K			
LATERALE SL72004-SL5021		IRCCOS s.r.l. 1994-CPR-RP1653 21/03/2018	UNI EN ISO 10077-2:2017	1,0 W/m²K			



TENZIONE SINERGY PLUS LINEA ATTENZIONE SINERGY PLUS LINEA VERSIONE CON VERSIONE CON SCHIUMATURA NELLE BARETTE

ATTENZIONE VERSIONE CON SCHIUMATURA





Scanned with CamScanner

CODICE	PROFILO profile	DESCRIZIONE description	PESO weight Kg/m
SL73004	1	TELAIO A L ANTA A SCOMPARSA (solo per cerniere a scomparsa)	1,258
SL73008	<u></u>	TELAIO A Z ANTA A SCOMPARSA (solo per cernière a scomparsa)	1,352
SL73005	[] * * * * * * * * * * * * * * * * * *	SOGLIA	0,691
SL2105	Tr	COPRICAVA SOGLIA	0,171
SL1105	4	GRONDAIA SOGLIA	0,342
SL2204		ANTA A SCOMPARSA	0,866
SL2304		ANTA CENTRALE ANTA A SCOMPARSA	0,738
SL1204	2-0	FERMAVETRO ESTERNO PER ANTA A SCOMPARSA	0,114
SL3688	<u>1</u>	PROFILO ISOLANTE ANTA A SCOMPARSA	L 6500 (mm)
SL1306		RIPORTO ANTA CENTRALE ANTA A SCOMPARSA	0,258
SL2305	- ا	RIPORTO INTERNO (ferramenta perimetrale - anta a scomparsa)	0,756
SL1208	L	ROMPIGOCCIA SOGLIA (anta a scomparsa)	0,228
SL72009	and the state of t	TRAVERSO TELAIO PER ANTA A SCOMPARSA	1,847

CODICE	PROFILO profile	DESCRIZIONE description	PESO weight Kg/m
SL5021	~	SUPPORTO FERMAVETRO TRAVERSO SCOMPARSA	0,510
ET2013	J.	FERMAVETRO DA 13 mm	0,269
ET2018	1,	FERMAVETRO DA 18 mm 0,291	
ET2023	IJ	FERMAVETRO DA 23 mm	0,326
ET2026	11	FERMAVETRO DA 26 mm	0,338
ET2030	11,	FERMAVETRO DA 30 mm	0,356

ACCESSORI accessories	CODICE	DESCRIZIONI description	CONF.	ACCESSORI accessories	CODICE	DESCRIZIONI description
000	MN1080	Squadra tonale con viti: spinare/avvitare/ cianfrinare (19,2 x 9,5)	100 pz.	The same of the sa	MN6500	Adesivo poliuretanico per squadrette
	MN0192	Squadretta cervino: spinare/ cianfrinare [7,5x10,1]	250 pz.	6	VILM5x11D6	Vite ø 6mm MN1080 (ricambio)
	MN0922.10	Squadra per giunzione variabile (19,2 x 8,6)	20 pz.		MN0073/400	Spina sagomata per MN1080
	MN0721	Squadra di allineamento (1,1 x 16,8) Allignement square	400 pz.	HAT OF BE	60150	Adhesion Promoter per 62612-13 (1litro)
	MN0092	Spina con manico Ø 3mm Plug with Handle	400 pz.	tosa/ Administration	60150.100	Adhesion Promoter per 62612-13 (100ml)
	CAV10	Cavallotto esterno traverso/anta				
	MN0577	Cavallotto tipo Bernina 19,2x9,4 - vite	250 pz.			
	SP1205	SUPPORTO VETRO	250 pz.			
	PR400.03	Registro per telaio in nylon Nylon adjustable block	200 pz.			

1 pz.

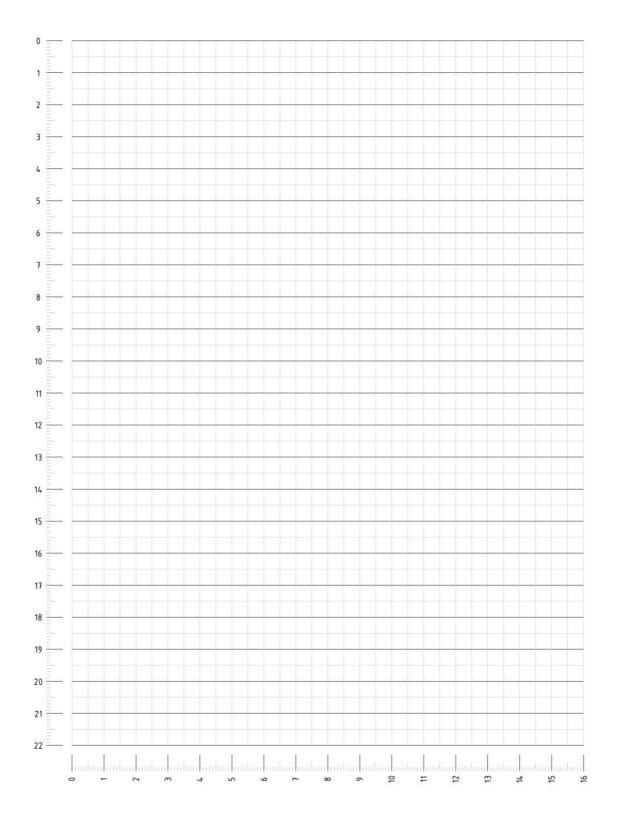
100 pz.

400 pz.

4 pz

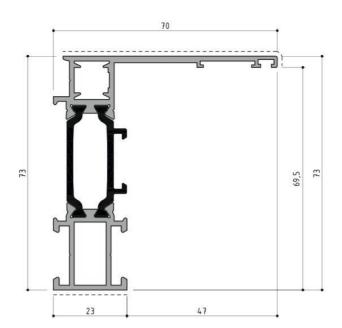
12 pz

ACCESSORI accessories	CODICE	DESCRIZIONI description	CONF.	ACCESSORI accessories	CODICE	DESCRIZIONI description	CONF.
	TP8064	Kit tappi anta centrale a scomparsa	25 pz.	F No	020487	Guarnizione vetro per anta a scomparsa	100 m
	TP2357	Coppia tappi profilo riporto interno ce / fp	25 cp.	See.	08308	Guarnizione centrale in EPDM	20 m
	TP731105	Kit tappi giunzione soglia e gronda	10 pz.		08314	Guarnizione centrale in EPDM nodo inversione per anta scomparsa	20 m
6	SV-9 NE BC	Valvola a sfera di scarico acqua			04494	Angolo vulcanizzato guarnizione centrale in EPDM Vulcanized corner EPDM	250 pz.
				£	8033	Guarnizione di battuta in EPDM SL2204 / SL2305 EPDM sealing gasket	300 m
				(5111111111)	62612-13	Guarnizione biadesiva vetro interna anta scomparsa	50 m
				<u>t</u>	020520	Guarnizione davanzale in EPDM	40 m
				1 0x20		PU TELAIO	
				□ 17x20		PU TRAVERSO	
				– 32x4		PE ISOLAMENTO TELAIO	
				— 35x5		PE SOTTOVETRO	

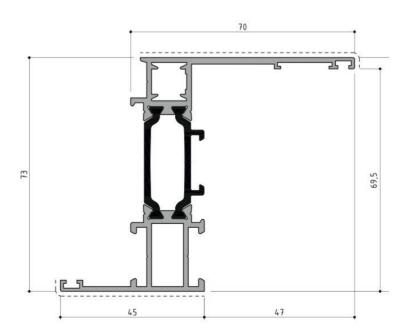




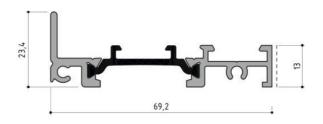
Scanned with CamScanner



TELAIO A L ANTA A SCOMPARSA (solo per cerniere a scomparsa) SL73004 1,258 Kg/m

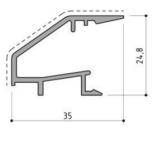


TELAIO A Z ANTA A SCOMPARSA (solo per cerniere a scomparsa)
SL73008 1,352 Kg/m

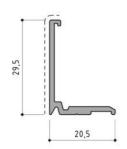


SOGLIA SL73005 0,691 Kg/m

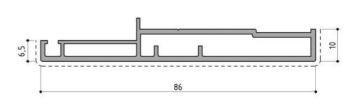




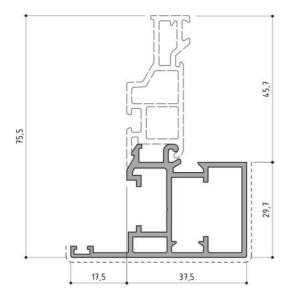
GRONDAIA SOGLIA SL1105 0,342 Kg/m

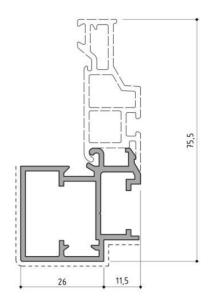


ROMPIGOCCIA SOGLIA (anta a scomparsa) SL1208 0,228 Kg/m



RIPORTO INTERNO (ferramenta perimetrale - anta a scomparsa) SL2305 0,756 Kg/m

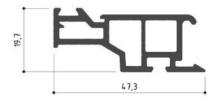




ANTA A SCOMPARSA SL2204 0,866 Kg/m

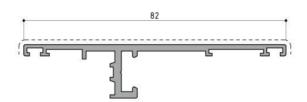
ANTA CENTRALE ANTA A SCOMPARSA SL2304 0,738 Kg/m

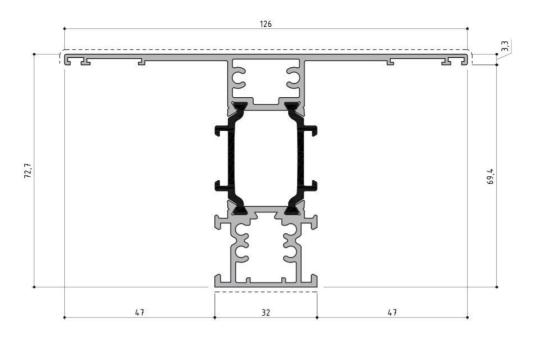




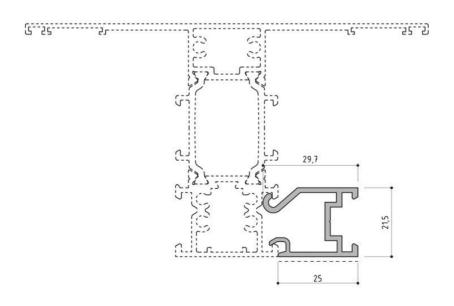
FERMAVETRO ESTERNO PER ANTA A SCOMPARSA SL1204 0,114 Kg/m

PROFILO ISOLANTE ANTA A SCOMPARSA SL3688 6500 mm

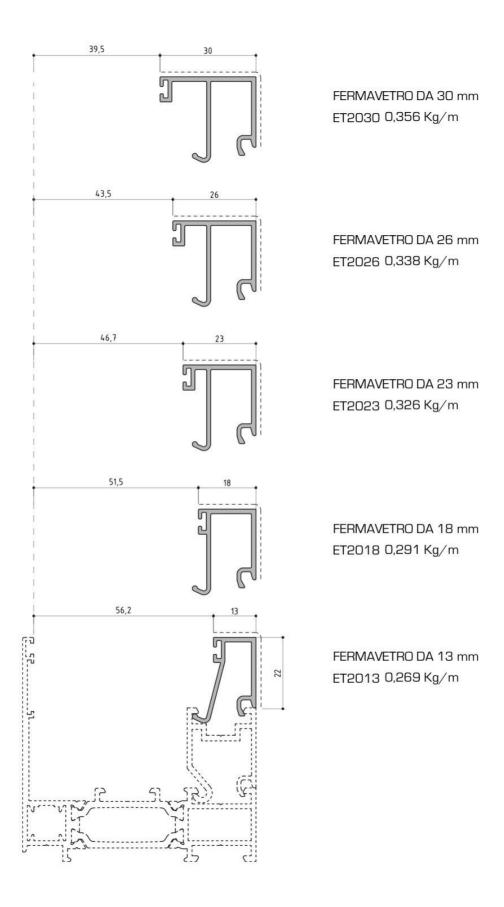




TRAVERSO TELAIO PER ANTA A SCOMPARSA SL72009 1,847 Kg/m

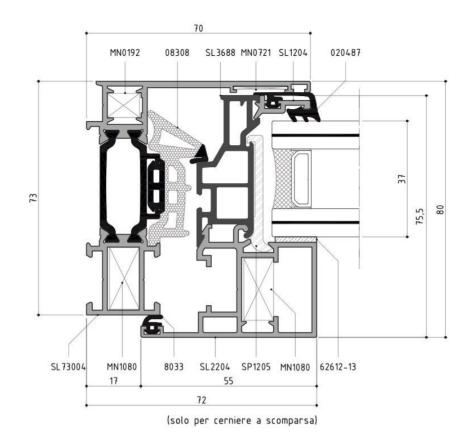


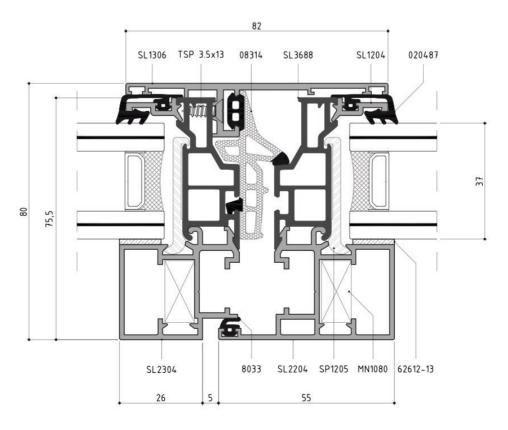
SUPPORTO FERMAVETRO TRAVERSO SCOMPARSA SL5021 0,510 Kg/m

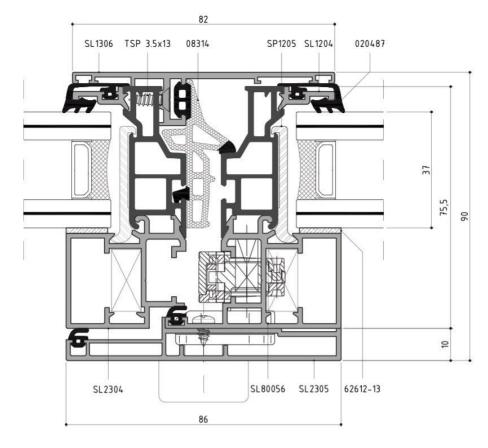


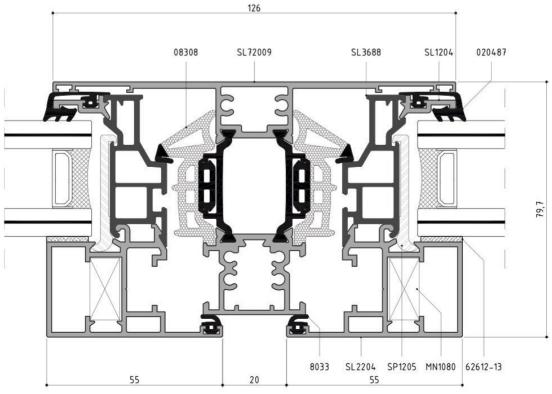


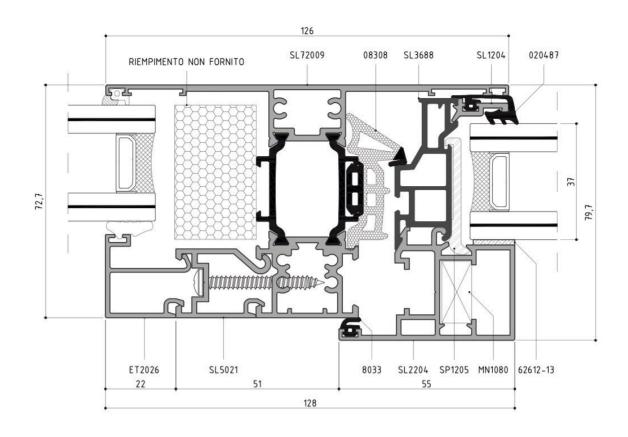
Scanned with CamScanner

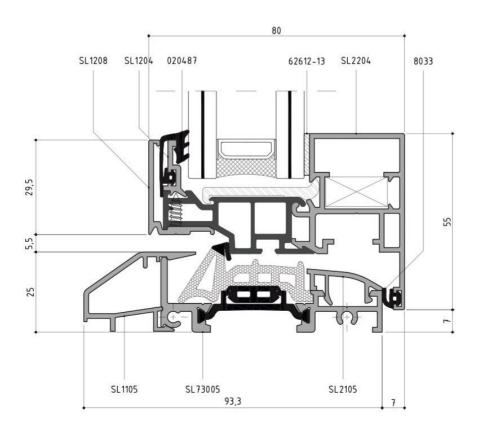


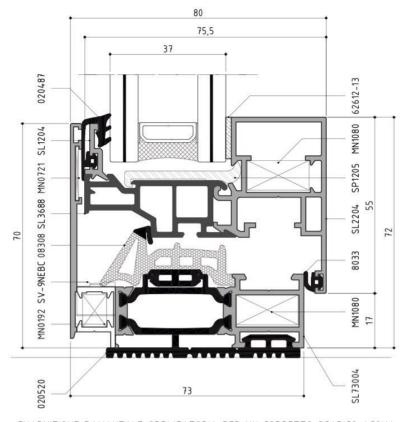




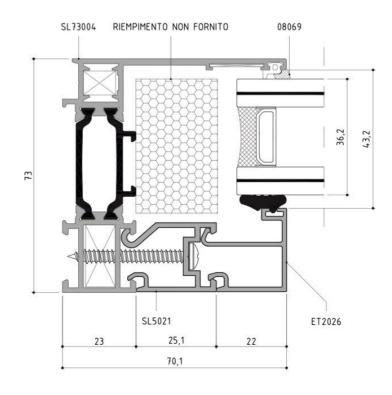


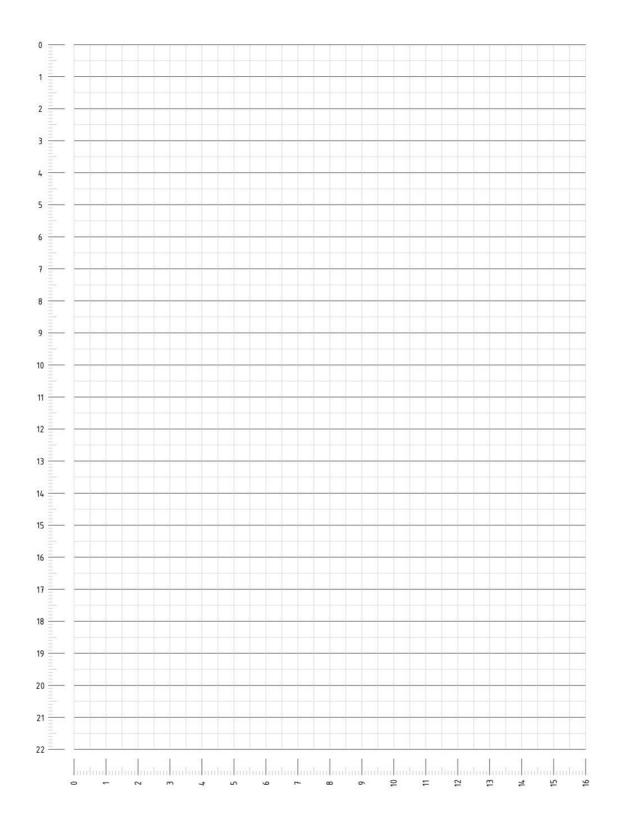






GUARNIZIONE DAVANZALE OBBLIGATORIA PER UN CORRETTO SCARICO ACQUA







Scanned with CamScanner

