

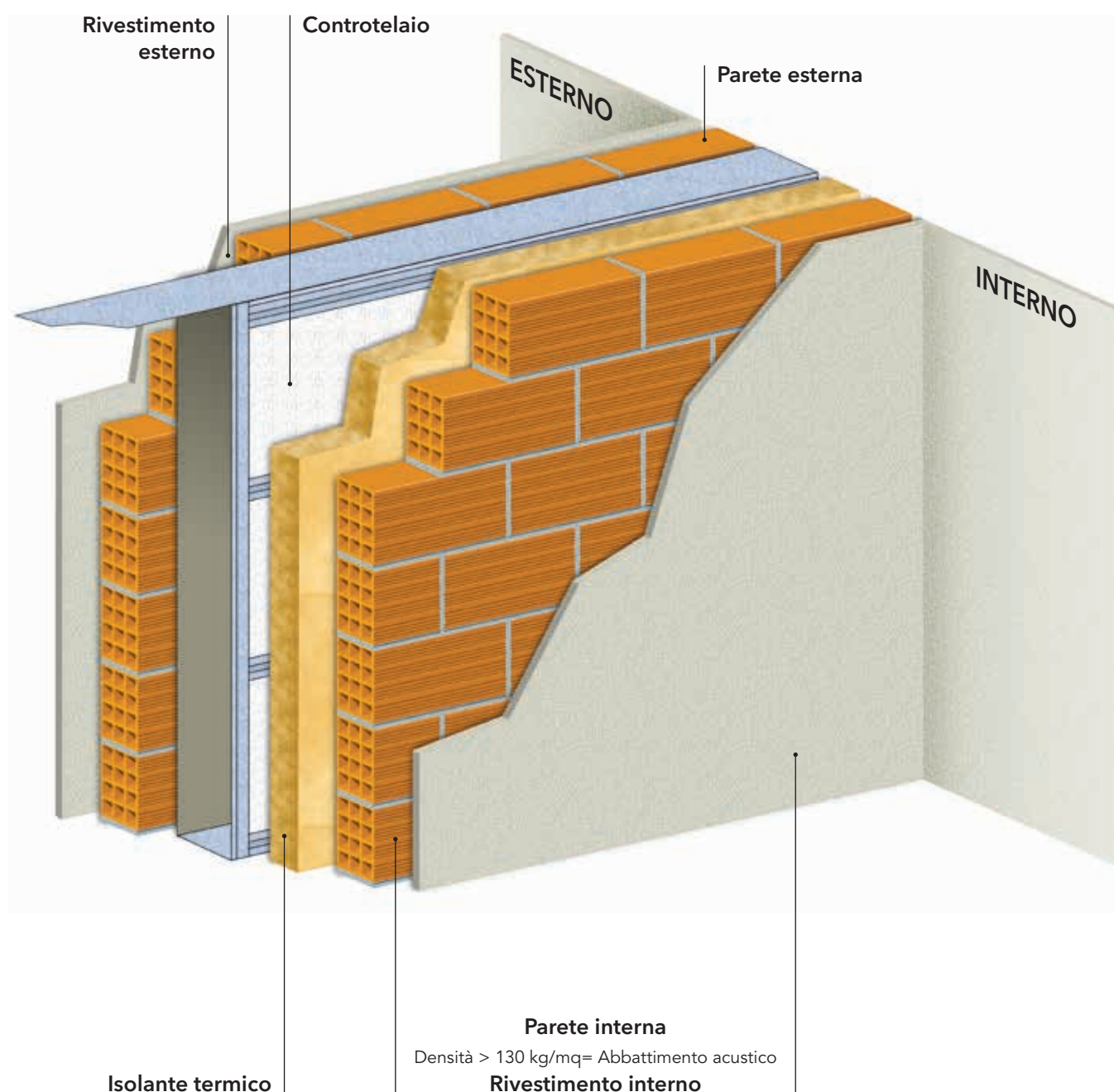
SOLUZIONI
PER SERRAMENTI
SCORREVOLI A SCOMPARSA



IL CONTROTELAIO DA ESTERNI

CONSIGLI PER LA SCELTA

Questa sezione rappresenta una guida utile per chiarire alcune specifiche tecniche e strutturali indispensabili per la corretta posa in opera del controteelaio. Prima di confermare l'ordine è bene fare alcune verifiche per accertarsi della fattibilità della posa in opera del controteelaio da esterno.



IL CONTROTELAIO DA ESTERNI

REQUISITI DI UNA PARETE E SOLUZIONI

Con inserito un controteelaio per serramenti a scomparsa

Una parete esterna deve rispettare 6 requisiti, che dipendono in parte da normative vigenti, ed in parte dalla volontà di eseguire un lavoro "a regola d'arte".

ECLISSE offre la risposta ad ognuno dei 6 requisiti esposti

La soluzione ECLISSE prevede l'inserimento del controteelaio per serramenti in intercapedine, con una parete sul lato esterno ed una parete (con il necessario isolante) sul lato interno.

ISOLAMENTO TERMICO

1

LA SOLUZIONE

Il decreto legislativo n° 311 del 2006 rende obbligatoria da febbraio 2009 la certificazione energetica degli edifici.

L'isolamento termico di una parete con inserito un controteelaio per serramenti a scomparsa dipende:

- **Dalla tipologia di serramento scorrevole.**
A seconda che sia alzante, persiana, inferriata, alzante con inferriata o persiana oppure persiana con inferriata cambia il comportamento dell'aria all'interno del controteelaio, e quindi il risultato complessivo della parete
- **Dalle proprietà termiche dell'isolante scelto (λ)**
- **Dalla zona climatica;** l'Italia è suddivisa in 6 zone climatiche, contrassegnate con le lettere dalla A (zona con temperature più alte) alla F (zona con temperature più basse)



ECLISSE, per ciascuna tipologia di serramento scorrevole, è in grado di studiare l'interazione tra i fattori che concorrono a determinare l'isolamento termico della parete.

Alcuni particolari tecnici dei controtelai ECLISSE consentono di limitare la dispersione termica al loro interno (es: la possibilità, nell'alzante, di fissare uno stipite anche sul lato esterno del controteelaio, che impedisce all'aria esterna di entrarvi all'interno). I fianchi laterali del controteelaio sono costituiti da lastre di polistirene espanso e tessuto in fibra di vetro con buone proprietà di isolamento termico ($\lambda_D=0,034$ W/mK).

NO MUFFE E CONDENSE

2

LA SOLUZIONE

All'interno di una parete, a causa dello sbalzo termico tra ambiente interno ed ambiente esterno, il vapore acqueo si trasforma in acqua (condensazione dell'aria). La parete asciutta dipende:

- **Dalla capacità di traspirazione della parete**
- **Dal punto di condensazione dell'aria** che deve formarsi il più lontano possibile dalla superficie della parete interna



Nei controtelai per serramenti a scomparsa la traspirazione della parete dipende dalla capacità di far "respirare" i muri utilizzando appositi fianchi laterali costituiti da lastre che consentono all'aria di passare e quindi di asciugare l'acqua di condensa che si forma all'interno della parete.

E' fondamentale anche prevedere una parete (es. in laterizio) a ridosso dell'isolante termico che tenga "distante" l'acqua dall'intonaco.

ISOLAMENTO ACUSTICO

3

LA SOLUZIONE

Secondo la legge n° 447 del 1995, negli edifici ad uso residenziale il potere fonoisolante di una parete, nel suo complesso (superfici opache + superfici trasparenti), deve essere di almeno **40 decibel**; questo dipende dall'insieme della capacità di assorbimento acustico di:

- Superficie della parete senza controteelaio
- Superficie della parete con controteelaio
- Serramento



L'isolamento acustico della parete con controteelaio per serramenti a scomparsa si ottiene ridossando alla parte interna del controteelaio un insieme di materiali che consentano un abbattimento di almeno 40 db. Per l'abbattimento acustico della parete nel suo insieme, poi, vanno verificate in particolare le proprietà del serramento, che rappresenta la "parte debole" tra gli elementi.

INERZIA TERMICA

4

LA SOLUZIONE

L'inerzia termica rappresenta la capacità di una parete di trattenere il calore e dipende dalla massa della parete.

Grazie all'inerzia termica aumenta il benessere della casa ed il risparmio energetico, sia in inverno sia in estate.



Sempre grazie alla scelta di posare una parete (es. in laterizio) a ridosso del lato interno del controtelaio per serramenti a scomparsa, e quindi un materiale con una grande massa, la parete stessa, in inverno, rilascia gradualmente il calore accumulato durante la giornata e non raffredda subito la stanza appena viene spento l'impianto di riscaldamento.

Allo stesso modo, in estate, la massa della parete impedisce al calore proveniente dall'esterno di riscaldare la superficie interna della parete. In questo modo viene assicurata una minore escursione termica tra giorno e notte, ottenendo così maggiore benessere e risparmio energetico.

ROBUSTEZZA DEL MURO

5

LA SOLUZIONE

Il muro esterno deve garantire solidità strutturale.

E' quindi importante che sia robusto anche nell'area dentro la quale è collocato il controtelaio per serramenti a scomparsa.



La solidità del muro esterno è ottenuta dall'applicazione di una parete (es. laterizio) ridossata al fianco esterno del nostro controtelaio. Anche nell'eventualità di applicazione di isolamento con sistema a "cappotto esterno" viene consigliato di adossare una parete tra il controtelaio ed il coibente.

DURATA NEL TEMPO

6

LA SOLUZIONE

Dipende dalla qualità dei materiali con i quali è costruito il controtelaio; essi devono resistere all'attacco degli agenti atmosferici, in particolare, nelle zone costiere, dove la concentrazione di salsedine è più alta.



Per i controtelai per serramenti a scomparsa ECLISSE la durata nel tempo è garantita dai materiali utilizzati, scelti per non subire attacchi di corrosione.

SCEGLI ECLISSE, OTTIENI LA MARCATURA CE

ECLISSE è la prima azienda di controtelai ad aver ottenuto la certificazione per alzante scorrevole a scomparsa.

La certificazione garantisce che il prodotto è: sicuro e resistente, impermeabile alle infiltrazioni d'acqua e agli spifferi di vento, isolato termicamente per un effettivo risparmio energetico.



Il controtelaio per Alzante



PERMEABILITÀ all'aria



TENUTA all'acqua



RESISTENZA al vento



RESISTENZA all'urto

- **Inalterabilità nel tempo:** l'acciaio inox e l'acciaio preverniciato sono inattaccabili dalla corrosione e dagli agenti atmosferici.
- **Facile manutenzione:** è possibile rimuovere il serramento per interventi di manutenzione periodica o sostituzione di componenti.
- **Isolamento:** gli speciali fianchi in polistirene espanso accoppiato a tessuto in fibra di vetro contribuiscono a raggiungere i requisiti di isolamento termico stabiliti dalle normative in vigore.

- **Traspirabilità:** polistirene espanso e tessuto in fibra di vetro riducono il rischio di muffe perché non costituiscono una barriera al vapore.
- **Silenziosità:** lo scorrimento è perfettamente fluido e silenzioso.
- **Personalizzazione:** si effettuano realizzazioni su misura e per grandi superfici.



Binario di scorrimento estraibile (brevettato)

Nei modelli Persiana e Inferriata permette la manutenzione dell'intero sistema di scorrimento.

Nota: nel modello per Alzante la guida di scorrimento estraibile si trova nella parte inferiore del controtelaio (vedi punto 9).



Profili orizzontali in lamiera zincata preverniciata ad "H"

Garantiscono rigidità anche per grandi superfici.



Pannelli di tamponamento

Fianchi costituiti da polistirene espanso EPS 150 densità 20 kg/mc accoppiato con tessuto in fibra di vetro. Questi materiali contribuiscono a raggiungere i requisiti di isolamento termico stabiliti dalle normative in vigore. Inoltre riducono il rischio di muffe perché non costituiscono una barriera al vapore.



Profilo sottoporta in acciaio inox

Inclinato verso la soglia o il davanzale: permette il deflusso dell'acqua (versione per Persiana/Inferriata/Persiana+Inferriata).



Traversa superiore

In lamiera zincata preverniciata.



Carrelli di scorrimento con cuscinetti a sfere in acciaio

Garantiscono un migliore scorrimento del serramento e una lunga durata.

Portata 150 kg a coppia (versione per Persiana/Inferriata).



Montante di battuta

In lamiera zincata preverniciata.



Montanti verticali sfalsati (no per alzante)

Permettono la rimozione dall'interno del serramento per la manutenzione o la sostituzione.



Guida di scorrimento estraibile (modello per alzante)

Grazie alla guida di scorrimento estraibile, è possibile attuare in ogni momento opere di manutenzione e/o sostituzione della stessa.

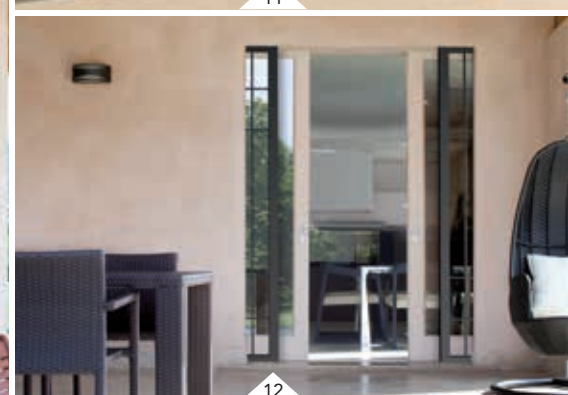
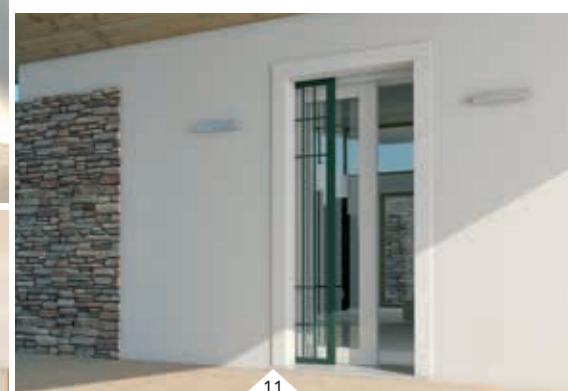
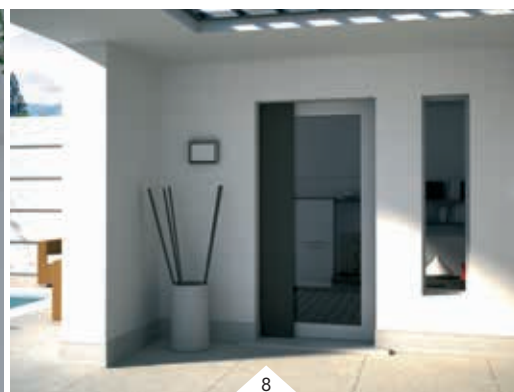
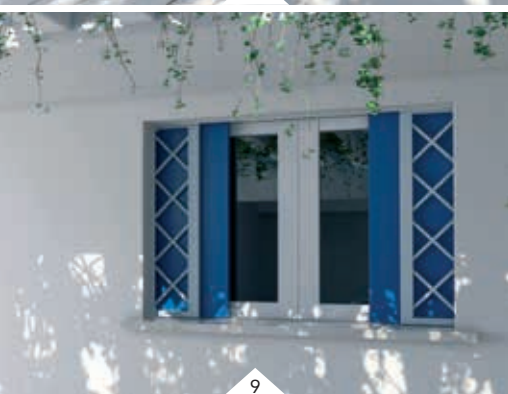
Le guide di scorrimento sono disponibili in tre colori e due altezze per rispondere alle esigenze di ermeticità e funzionalità.



Funzionalità e silenziosita'

I controtelai per serramenti scorrevoli a scomparsa ECLISSE sono studiati per mantenere inalterate, nel tempo e nelle condizioni più difficili, le proprie prestazioni e quelle del serramento installato, garantendo perfetta scorrevolezza e silenziosità di scorrimento.

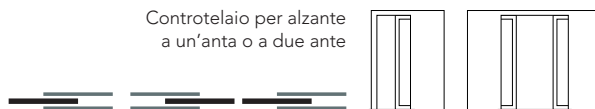
controtelai per serramenti



ECLISSE ALZANTE CON SERRAMENTO IN PVC

DIMENSIONI

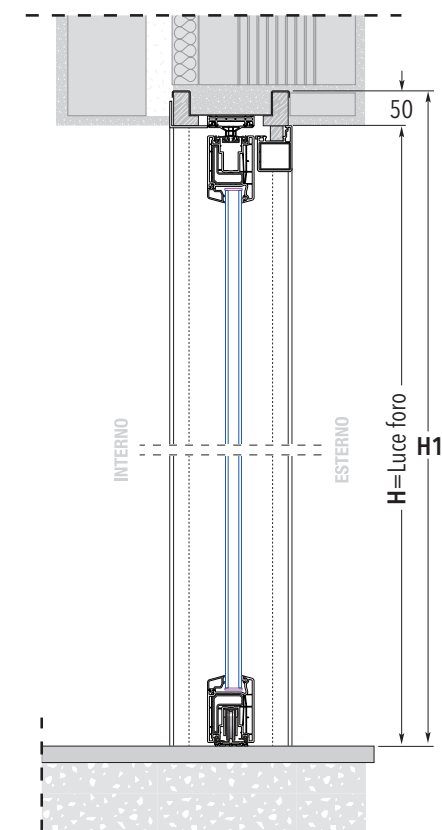
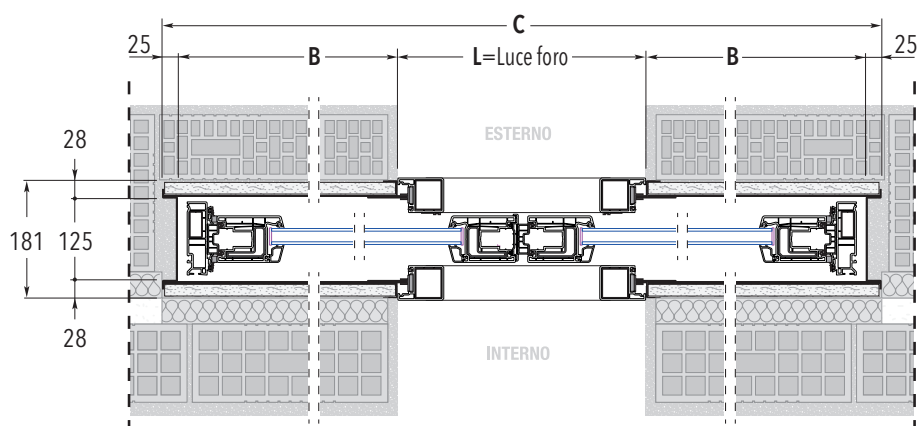
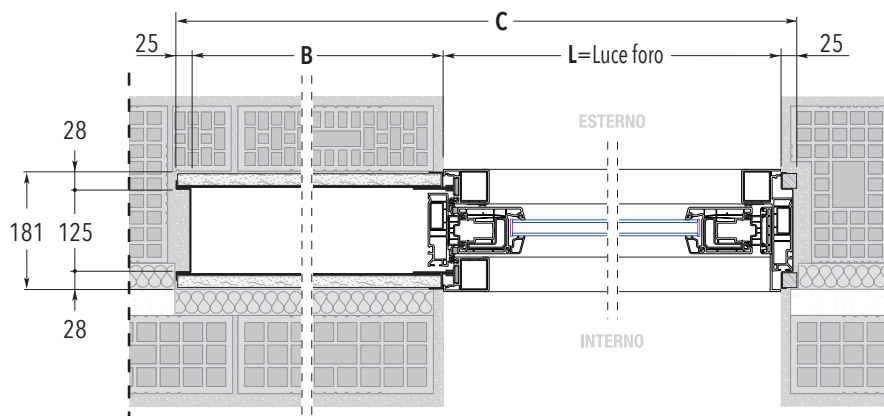
Controtelaio per alzante
a un'anta o a due ante



Controtelaio per Alzante a un'anta o a due ante scorrevoli a scomparsa

Alzante scorrevole ECLISSE: la soluzione per esterni che permette di eclissare una finestra o una portafinestra scorrevole.

Realizzato con materiali inattaccabili dalla corrosione, questo controtelaio conserva nel tempo, oltre all'integrità della struttura, fluidità e silenziosità di scorrimento. Realizzazioni su misura.



Esempio realizzativo con profili in PVC VEKA

DIMENSIONI - SPESSORI E CALCOLO DEGLI INGOMBRI

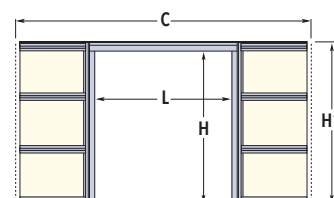
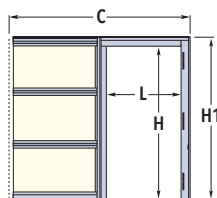
LEGENDA

- B Utile cassone
- (L e H) Luce foro Luce architettonica
- C Ingombro totale in larghezza
- H1 Ingombro totale in altezza

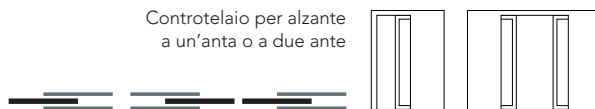


AVVERTENZE

Attenzione: la luce di passaggio effettiva sarà ridotta rispetto alla luce foro, a causa della presenza degli stipiti e del manglione sporgente.

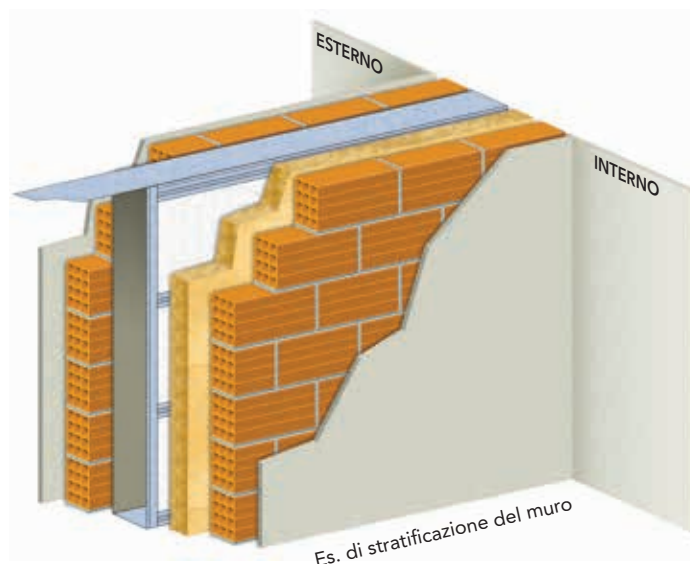


DIMENSIONI min/max	LARGHEZZA (L) mm	ALTEZZA (H) mm	LARGHEZZA (L) mm	ALTEZZA (H) mm
	800 ÷ 2000	800 ÷ 2900	1300 ÷ 4000	800 ÷ 2900
SPESSORI CONTROTELAI	181 mm		181 mm	
Spessore consigliato per il serramento: 70 mm				
CALCOLO DEGLI INGOMBRI	Formula per anta singola		Formula per anta doppia	
Conoscendo le dimensioni del foro luce in larghezza (L) e altezza (H) è possibile calcolare la misura dell'ingombro totale del controtelaio in larghezza (C) e in altezza (H1).	C = (L X 2) - 30 mm H1 = H + 50 mm		C = (L X 2) - 10 mm H1 = H + 50 mm	
	Esempio: L = 1000 mm H = 2000 mm C = (1000 x 2) - 30 = 1970 mm H1 = 2000 + 50 = 2050 mm		Esempio: L = 1200 mm H = 2000 mm C = (1200 x 2) - 10 = 2390 mm H1 = 2000 + 50 = 2050 mm	



L'IMPORTANZA DI UNA CORRETTA STRATIFICAZIONE

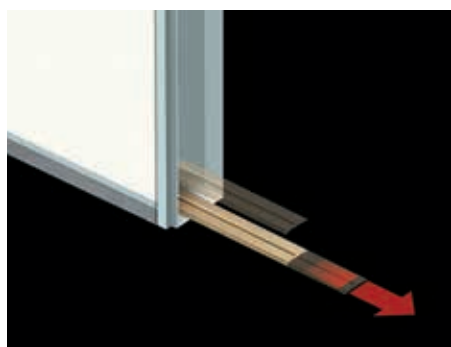
Il controtelaio per serramenti scorrevoli a scomparsa ECLISSE permette di ottenere **6 importanti vantaggi**, se posto in intercapedine con una parete sul lato esterno ed una parete, con il necessario isolante, sul lato interno.



- 1 Isolamento termico**
grazie all'isolante termico posto sul lato interno del controtelaio, il cui spessore dipende dalla zona climatica, dal tipo di serramento scorrevole e dai materiali utilizzati
- 2 No muffe e condense**
grazie ai fianchi traspiranti del controtelaio ed alla parete posta sul lato interno del controtelaio
- 3 Isolamento acustico**
grazie alla parete posta sul lato interno del controtelaio
- 4 Inerzia termica**
grazie alla parete posta sul lato interno del controtelaio
- 5 Robustezza del muro**
grazie alla parete posta sul lato esterno del controtelaio
- 6 Durata nel tempo**
grazie ai materiali utilizzati, resistenti agli agenti atmosferici ed, in particolare, alla corrosione



QUALITÀ COSTRUTTIVA



Manutenzione del sistema di scorrimento dell'**Alzante** grazie alla **guida di scorrimento estraibile**.

CERTIFICAZIONI

CSI
Sede Legale
20030 Sernaglia - MI - I
Cascina Sernaglia 21
Direzione, Uffici e Laboratorio
20021 Bollate - MI - I
Viale Lombardia 35
Tel. +39 02 383011
Fax +39 02 3503940
www.csi-spa.com

CSI
CERT

Certificato numero / Certificate number DE/3893

CERTIFICATO DI ESAME DEL TIPO
CERTIFICATE OF TYPE EXAMINATION

Visti i Rapporti di Prova/Referring to Test Reports
nn. 0058/DC/AAV/10/1, 0058/DC/AAV/10/2 del/dated 03/07/2010
n. 0176/DC/ACU/09 del/dated 16/11/2009

si dichiara che la Società/we declare that the Company

ECLISSE SRL
Via Sernaglia, 76 - 31053 PIEVE DI SOLIGO (TV) - ITALY
ha fatto eseguire sulla campionatura denominata/has requested on the specimens named

Finestra alzante scorrevole su controtelaio a scomparsa di
produzione Eclisse
Lift-sliding window with disappearing counterframe manufactured by ECLISSE

le prove di tipo secondo la norma EN 14353-1:2006+A1:2010, in conformità ai punti richiesti dal Produttore e indicati nell'Allegato A del presente certificato, secondo il Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione 3 (tre) - Allegato V del Regolamento (UE) n. 305/2011
the type testing according to EN 14353-1:2006+A1:2010 in compliance with the points required by the Manufacturer and listed in Annex A of this certificate, according to the System of assessment and verification of constancy of performance 3 (three) - Annex V of the Regulation (EU) n. 305/2011

I risultati delle prove eseguite sul campione sono riportati nell'Allegato A
The results of the tests on the sample are reported in the Annex A

21/09/2009	13/05/2015	30/09/2020
Prima emissione First issue	Ultima emissione Latest issue	Scadenza Expiring

Ing. R. Garzi
Aut. Delegata/Managing Director

1/2
Trasmissione

CSI
Sede Legale
20030 Sernaglia - MI - I
Cascina Sernaglia 21
Direzione, Uffici e Laboratorio
20021 Bollate - MI - I
Viale Lombardia 35
Tel. +39 02 383011
Fax +39 02 3503940
www.csi-spa.com

CSI
CERT

Certificato numero / Certificate number DE/3893

CERTIFICATO DI ESAME DEL TIPO - ALLEGATO A
CERTIFICATE OF TYPE EXAMINATION - ANNEX A

Finestra alzante scorrevole su controtelaio a scomparsa di
produzione Eclisse
Lift-sliding window with disappearing counterframe manufactured by ECLISSE

In base alle prove di tipo eseguite e alle caratteristiche del prodotto contenute nel Fascicolo Tecnico depositato presso CSI S.p.A., i risultati sono:
According to the type testing performed and the documents of the Technical File deposited at CSI S.p.A., the results are:

Dimensioni campione/Sample size (mm):	W 2400 x H 2450
4.14 Permeabilità all'aria/Air permeability:	classe/class 4
4.5 Tenuta all'acqua/Water tightness:	classe/class 7A
4.2 Resistenza al carico del vento/Resistance to wind load:	classe/class C1
4.7 Resistenza all'urto/Impact resistance:	classe/class 2

21/09/2009	13/05/2015	30/09/2020
Prima emissione First issue	Ultima emissione Latest issue	Scadenza Expiring

Ing. R. Garzi
Aut. Delegata/Managing Director

2/2
Trasmissione