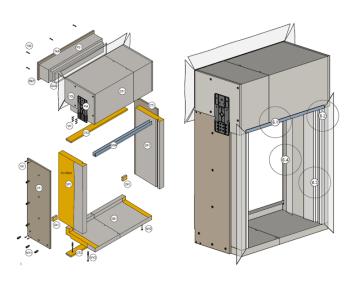
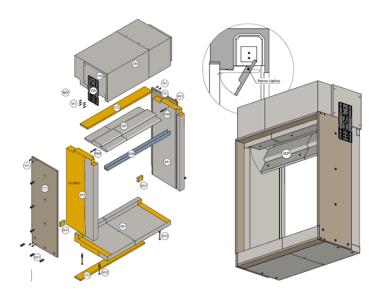
I serramenti e le persiane dovranno essere posate su Sistema modulare isolante termoacustico, costituito da elementi in EPS, accoppiati ad elementi strutturali con funzione di controtelaio per la posa del serramento. Più specificatamente la struttura modulare dovrà essere progettata con quattro lati al fine di eliminare i ponti termici. La densità del materiale isolante di costruzione della spalla laterale e del traverso superiore, dovrà essere ≥ 35kg/m3.

L'accoppiamento dell'EPS sui due lati montanti (spalle) dovrà essere effettuato tramite materiale ligneo tipo OSB3, ciò può avvenire con collanti adeguati e/o con fissaggio meccanico solo se con viti in materiale isolante.



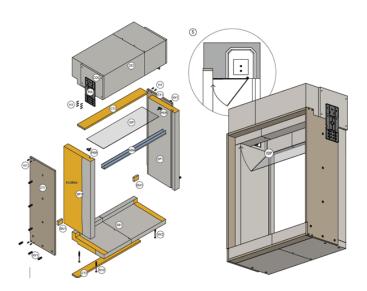
I serramenti e le persiane dovranno essere posate su Sistema modulare isolante termoacustico, costituito da elementi in EPS, accoppiati ad elementi strutturali con funzione di controtelaio per la posa del serramento. Più specificatamente la struttura modulare dovrà essere progettata con quattro lati al fine di eliminare i ponti termici. La densità del materiale isolante di costruzione della spalla laterale e del traverso superiore, dovrà essere ≥ 35kg/m3.

L'accoppiamento dell'EPS sui due lati montanti (spalle) dovrà essere effettuato tramite materiale ligneo tipo OSB3, ciò può avvenire con collanti adeguati e/o con fissaggio meccanico solo se con viti in materiale isolante.



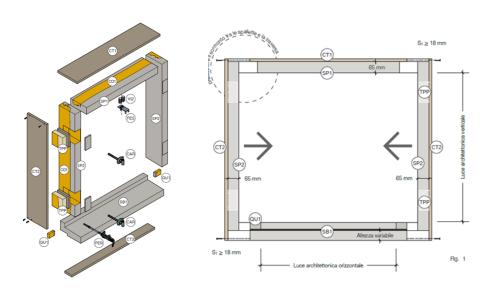
I serramenti e le persiane dovranno essere posate su Sistema modulare isolante termoacustico, costituito da elementi in EPS, accoppiati ad elementi strutturali con funzione di controtelaio per la posa del serramento. Più specificatamente la struttura modulare dovrà essere progettata con quattro lati al fine di eliminare i ponti termici. La densità del materiale isolante di costruzione della spalla laterale e del traverso superiore, dovrà essere ≥ 35kg/m3.

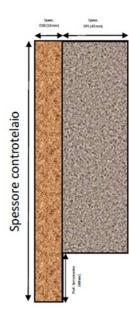
L'accoppiamento dell'EPS sui due lati montanti (spalle) dovrà essere effettuato tramite materiale ligneo tipo OSB3, ciò può avvenire con collanti adeguati e/o con fissaggio meccanico solo se con viti in materiale isolante.



I serramenti e le persiane dovranno essere posate su Sistema modulare isolante termoacustico, costituito da elementi in EPS, accoppiati ad elementi strutturali con funzione di controtelaio per la posa del serramento. Più specificatamente la struttura modulare dovrà essere progettata con quattro lati al fine di eliminare i ponti termici. La densità del materiale isolante di costruzione della spalla laterale e del traverso superiore, dovrà essere ≥ 35kg/m3.

L'accoppiamento dell'EPS sui due lati montanti (spalle) dovrà essere effettuato tramite materiale ligneo tipo OSB3, ciò può avvenire con collanti adeguati e/o con fissaggio meccanico solo se con viti in materiale isolante.





I serramenti e le persiane dovranno essere posate su Sistema modulare isolante termoacustico, costituito da elementi in EPS, accoppiati ad elementi strutturali con funzione di controtelaio per la posa del serramento. Più specificatamente la struttura modulare dovrà essere progettata con quattro lati al fine di eliminare i ponti termici. La densità del materiale isolante di costruzione della spalla laterale e del traverso superiore, dovrà essere ≥ 35kg/m3.

L'accoppiamento dell'EPS sui due lati montanti (spalle) dovrà essere effettuato tramite materiale ligneo tipo OSB3, ciò può avvenire con collanti adeguati e/o con fissaggio meccanico solo se con viti in materiale isolante.

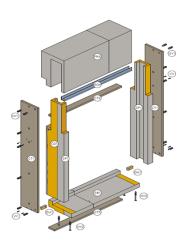


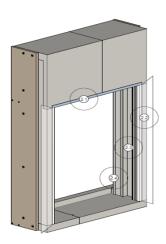
I serramenti e le persiane dovranno essere posate su Sistema modulare isolante termoacustico, costituito da elementi in EPS, accoppiati ad elementi strutturali con funzione di controtelaio per la posa del serramento. Più specificatamente la struttura modulare dovrà essere progettata con quattro lati al fine di eliminare i ponti termici. La densità del materiale isolante di costruzione della spalla laterale e del traverso superiore, dovrà essere ≥ 35kg/m3.

L'accoppiamento dell'EPS sui due lati montanti (spalle) dovrà essere effettuato tramite materiale ligneo tipo OSB3, ciò può avvenire con collanti adeguati e/o con fissaggio meccanico solo se con viti in materiale isolante.

I serramenti e le persiane dovranno essere posate su Sistema modulare isolante termoacustico, costituito da elementi in EPS, accoppiati ad elementi strutturali con funzione di controtelaio per la posa del serramento. Più specificatamente la struttura modulare dovrà essere progettata con quattro lati al fine di eliminare i ponti termici. La densità del materiale isolante di costruzione della spalla laterale e del traverso superiore, dovrà essere ≥ 35kg/m3.

L'accoppiamento dell'EPS sui due lati montanti (spalle) dovrà essere effettuato tramite materiale ligneo tipo OSB3, ciò può avvenire con collanti adeguati e/o con fissaggio meccanico solo se con viti in materiale isolante.





A Cosa Serve:

 Libra è la struttura modulare che permette di installare finestre e avvolgibili a regola d'arte, risolvendo perfettamente il problema dell'isolamento termoacustico del foro finestra e proteggendo il serramento dalle intemperie. Sul quarto lato è predisposto l'alloggiamento per il davanzale, con taglio termico incorporato e un'inclinazione di 2 gradi per favorire il deflusso dell'acqua piovana.

Vantaggi:

- La finestra può essere posata in qualsiasi posizione (a filo muro interno, al centro o verso l'esterno) dentro spalle altamente isolanti ed estremamente stabili, che non necessitano di supporti metallici
- Struttura leggerissima e incredibilmente maneggevole durante l'assemblaggio, il trasporto e il montaggio in cantiere
- Fornito in barrame, può essere assemblato a seconda delle specifiche esigenze di progetto
- Coperchio frontale dell'ispezione interna a forma brevettata, per una massima impermeabilità all'aria
- Libra semplifica il lavoro a tutta la filiera.

compresi i muratori: il foro finestra, infatti, non ha bisogno di battute contro le quali posare il serramento.

Contributo LEED®:

Il prodotto LIBRA- contribuisce a soddisfare il prerequisito 'EA Prerequisito 2 PRESTAZIONI ENERGETICHE MINIME' e il credito 'EA Credito 1 OTTIMIZZAZIONE DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE' nella certificazione LEED®"



Specifiche tecniche:

Caratteristiche	Norma di Prova	Unità di mi- sura	Classifica- zione	Classifica- zione	Classifica- zione	Classifica- zione
Densità (massa volumica) apparente	EN ISO 845:2009-10	kg/m³	35	45	60	100
Resistenza al fuoco	EN 13501/1	Classe	E	E	E	E
Conducibilità termica λ	UNI EN 13163	W/(m*K)	0,033	0,033	0,034	0,036
Sollecitazione di compres- sione al 10% di deforma- zione	EN 826	kPa	≥ 250	≥ 250	≥ 400	≥ 500
Resistenza alla flessione	EN 12089	kPa	≥ 350	≥ 350	≥ 350	≥ 350
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ	EN 12086		40-100	40-100	40-100	40-100
Assorbimento d'acqua a lungo periodo per immer- sione	EN 12087	%	≤2	≤2	≤2	≤2
Assorbimento d'acqua per immersione parziale	EN 12087	kg/m²	≤0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5
Permeabilità al vapore d'acqua	EN 12086	mg/(Pa*h*m)	0,007-0,018	0,007-0,018	0,007-0,018	0,007-0,018
Coefficente di dilatazione termica lineare			65 * 10-6	65 * 10 ⁻⁸	65 * 10 ⁻⁶	65 * 10-6
Resistenza a trazione dell'intonaco	ETAG 004	N/mm²	0,19	0,20		