



Scheda tecnica e prestazionale

Thermo
MURO

Muratura sismoresistente ➔ EDsystem

Il Sistema costruttivo **Thermo Muro** è costituito da due pannelli in EPS autoestinguente, disponibili in spessori variabili da 75 a 225 mm - combinabili fra loro in funzione dell'isolamento desiderato - densità 27,5 kg/m³.

I pannelli sono collegati tra di loro a mezzo di distanziali in polipropilene (PP) ad alta densità disponibili in quattro larghezze, per generare setti di CLS di 15/20/25/30 cm. I pannelli permettono il contenimento del getto del calcestruzzo, abbinando alla funzione di cassero a perdere, le elevate caratteristiche isolanti del polistirene.

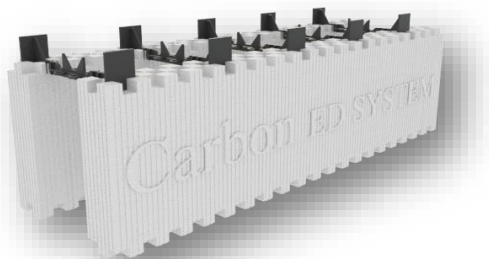
Il sistema di incastro (M/F) degli elementi consente il rapido impilaggio dei vari corsi (ogni pannello può essere ruotato e/o ribaltato ottenendo in ogni caso il perfetto accoppiamento e evitando la fuoriuscita di boiaccia durante i getti del CLS strutturale.

I distanziatori plastici in polipropilene, sono gli unici al mondo ad aver integrato le sedi per la posa del ferro orizzontale, e di quello verticale, garantendo il rispetto delle prescrizioni dettate dal progettista strutturale. Il passo di default delle armature sarà 20x30 (verticale e orizzontale), ma in zone particolari (tipo angoli, architravi, spalle finestre etc...) si potrà infittire a 10x30cm.



I pannelli vengono prodotti in EPS 150 additivato con grafite, con lambda migliorato, con una densità di 27 kg/mc. Gli spessori tipo partono da 75mm ed arrivano sino a 225mm. Per casi eccezionali, è disponibile un pannello da 50mm con densità 35kg/mc per poter ovviare a situazioni con spessori murari limitati.

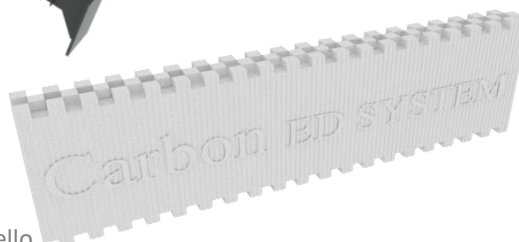
Il sistema assemblato



Il Distanziatore plastico



Il Pannello





EDsystem

I PLUS DEL SISTEMA

- ✓ Nessun ponte termico, nessun tassello in facciata
- ✓ Componenti separati e riciclabili al 100%
- ✓ Nessuna legatura del ferro d'armatura
- ✓ Oltre 100 possibili combinazioni tra spessori murari ed isolanti
- ✓ Il materiale viaggia compattato -50% spese trasporto
- ✓ Sistema modulare con passo minimo 2.5cm
- ✓ Manodopera a bassa specializzazione
- ✓ Tempi di cantiere ridotti del 40%



UN SOLO SISTEMA, TANTI VANTAGGI:



ISOLAMENTO
TERMICO



ANTISISMICO



SICUREZZA
NEI CANTIERI



VELOCITÀ DI
POSA



ECONOMICO



FACILITÀ
TRACCE
IMPIANTI



GEOMETRIA
VARIABILE



A PROVA DI
ERRORE



RIDUZIONE
CARPENTERIA

Il Pannello

Dimensioni

Un pannello ha una lunghezza di 100 cm, una altezza di 30 cm, lo spessore è variabile da 5 a 22,5 cm.

Accoppiando pannelli di spessori diversi si possono ottenere svariate combinazioni architettoniche e tecniche.

Dotato di battentatura ad incastro con modulo da 2,5 cm, alloggi per distanziatori ogni 10 cm, sistema di protezione per evitare la fuoriuscita della boiaccia cementizia Tolleranza sull'altezza ± 3 mm;

Tolleranza sulla lunghezza $\pm 0,6\%$;

Tolleranza sulla larghezza $\pm 0,6\%$.

Materiale

Il Pannello può essere prodotta utilizzando due diversi materiali:

Polistirene espanso sinterizzato (EPS) additivato con particelle di grafite (EN13163), colore grigio antracite;

Conducibilità termica dichiarata $\lambda_D 0,031$

W/mK; Classe E reazione al fuoco;

Oppure:

Polistirene espanso sinterizzato (EPS) (EN13163), colore Bianco;

Conducibilità termica dichiarata $\lambda_D 0,036$

W/mK; Classe E reazione al fuoco;

Resistenza a compressione

al 10% di schiacciamento CS(10)150 Kpa.

Assorbimento d'acqua

L'assorbimento d'acqua dell'EPS è inferiore a 0,5 kg/m² (immersione parziale per un periodo di 24 h secondo UNI EN 1609).

Resistenza alla diffusione del vapore

$\mu = 30-70$.

Durata

Conserva nel tempo le proprie caratteristiche tecniche.



Precauzioni

Non mettere a contatto dell'elemento vernici, collanti, oli minerali e sostanze solventi derivate dal catrame.

Non mettere il prodotto a contatto diretto di fonti di calore.

Prodotto termoriflettente, non coprire con teli trasparenti

Thermo MURO

Il Distanziatore plastico

Caratteristiche e dimensioni

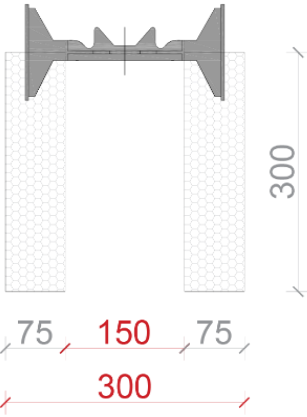
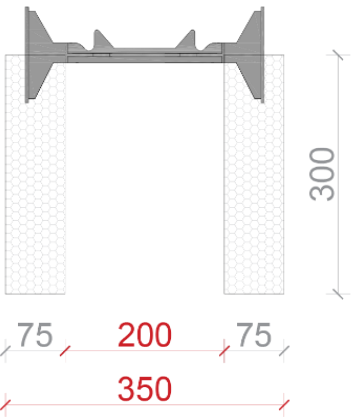
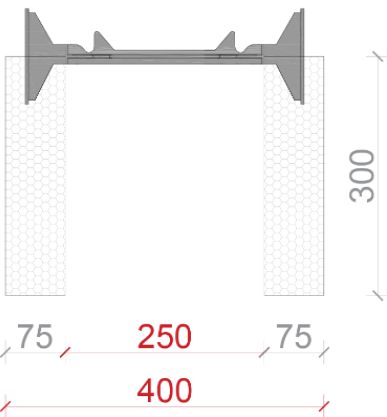
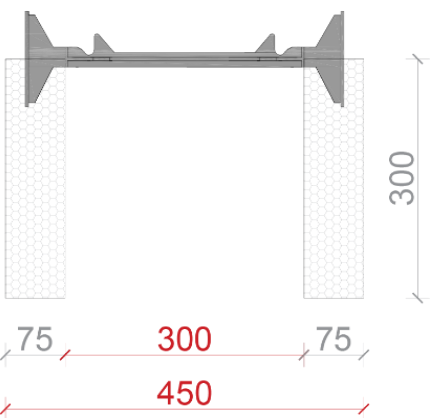
Un distanziatore ha una lunghezza variabile da 250 mm, per un setto di cls da 15 cm, e 400 mm per un setto di cls da 30 cm, un' altezza di 12 cm, ed una larghezza di 5 cm.

E' dotato di quattro anelli di diametro variabile di 12 e 24 mm, per l'alloggio dei ferri verticali. I suoi alloggi a sella favoriscono il posizionamento dei correnti orizzontali.

Una coppia di particolari pinne, creano la necessaria rigidità e garantiscono un ancoraggio solidale tra il ferro d'armatura e il pannello in polistirene espanso.

Il copriferro è garantito con un minimo di 25 mm

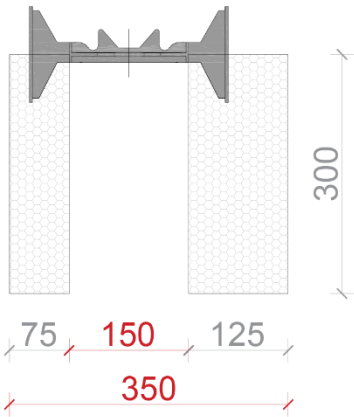
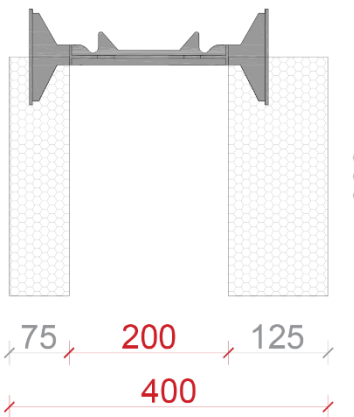
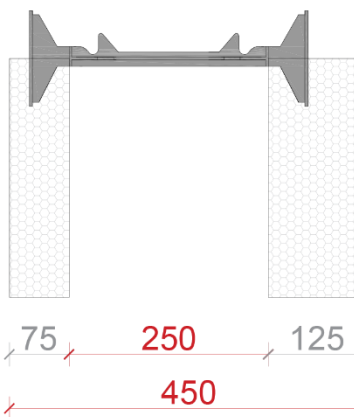
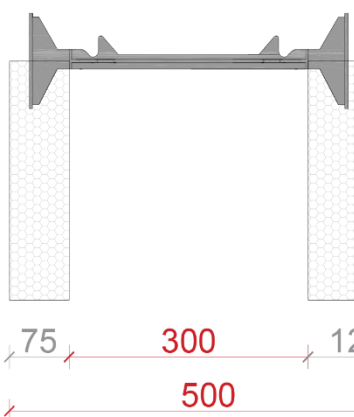
Specifiche Tecniche e dimensionali

<p>VERSIONE:</p> <h2>75·150·75</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 3 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 150 mm Pannello esterno: 75mm Trasmittanza: 0.20 W/(m2k) Sfasamento termico: 8h 43' Peso parete: 350 kg/mq Abbattimento acustico: 53 db</p>	
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·200·75</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 4 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 200 mm Pannello esterno: 75mm Trasmittanza: 0.20 W/(m2k) Sfasamento termico: 9h 36' Peso parete: 465 kg/mq Abbattimento acustico: 56 db</p>	
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·250·75</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 5 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 250 mm Pannello esterno: 75mm Trasmittanza: 0.20 W/(m2k) Sfasamento termico: 10h 39' Peso parete: 580 kg/mq Abbattimento acustico: 60 db</p>	
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·300·75</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 6 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 300 mm Pannello esterno: 75mm Trasmittanza: 0.20 W/(m2k) Sfasamento termico: 11h 49' Peso parete: 695 kg/mq Abbattimento acustico: 63 db</p>	

Specifiche Tecniche e dimensionali

<p>VERSIONE:</p> <h2>75·150·100</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 3 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 150 mm Pannello esterno: 100mm Trasmittanza: 0.18 W/(m²k) Sfasamento termico: 9h 02' Peso parete: 350 kg/mq Abbattimento acustico: 53 db</p>	
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·200·100</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 4 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 200 mm Pannello esterno: 100mm Trasmittanza: 0.18 W/(m²k) Sfasamento termico: 9h 55' Peso parete: 465 kg/mq Abbattimento acustico: 56 db</p>	
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·250·100</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 5 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 250 mm Pannello esterno: 100mm Trasmittanza: 0.18 W/(m²k) Sfasamento termico: 10h 58' Peso parete: 580 kg/mq Abbattimento acustico: 60 db</p>	
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·300·100</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 6 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 300 mm Pannello esterno: 100mm Trasmittanza: 0.18 W/(m²k) Sfasamento termico: 12h 22' Peso parete: 695 kg/mq Abbattimento acustico: 63 db</p>	

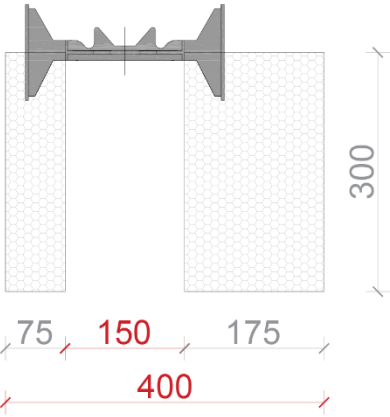
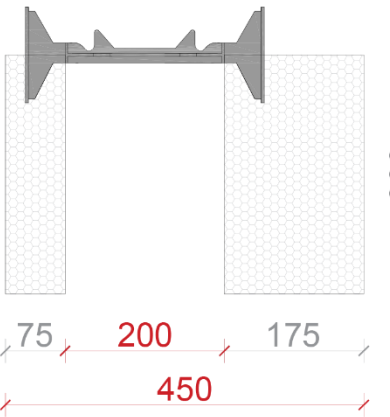
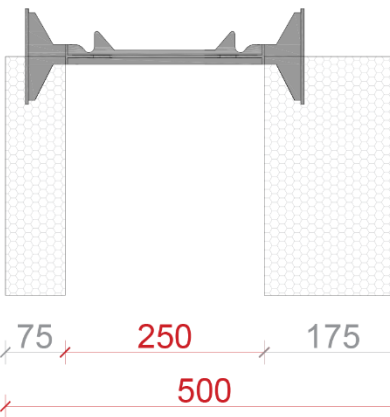
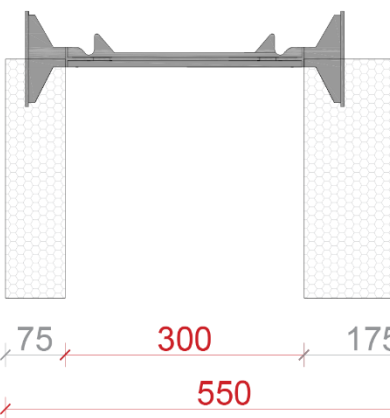
Specifiche Tecniche e dimensionali

<p>VERSIONE:</p> <h2>75·150·125</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 3 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 150 mm Pannello esterno: 125mm Trasmittanza: 0.16 W/(m2k) Sfasamento termico: 9h 26' Peso parete: 350 kg/mq Abbattimento acustico: 53 db</p>	
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·200·125</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 4 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 200 mm Pannello esterno: 125mm Trasmittanza: 0.16 W/(m2k) Sfasamento termico: 10h 21' Peso parete: 465 kg/mq Abbattimento acustico: 56 db</p>	
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·250·125</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 5 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 250 mm Pannello esterno: 125mm Trasmittanza: 0.16 W/(m2k) Sfasamento termico: 11h 25' Peso parete: 580 kg/mq Abbattimento acustico: 60 db</p>	
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·300·125</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 6 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 300 mm Pannello esterno: 125mm Trasmittanza: 0.16 W/(m2k) Sfasamento termico: 12h 44' Peso parete: 695 kg/mq Abbattimento acustico: 63 db</p>	

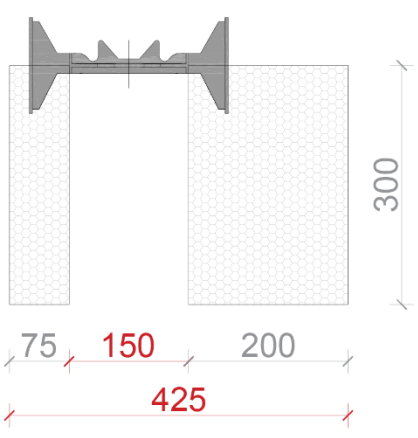
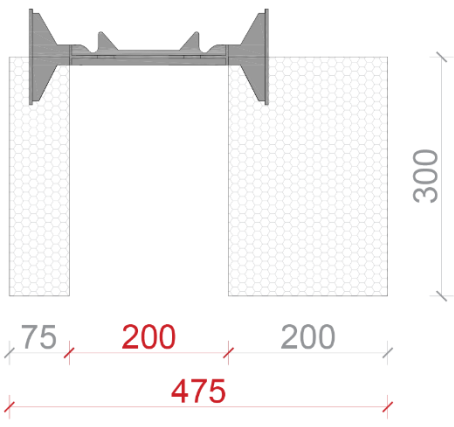
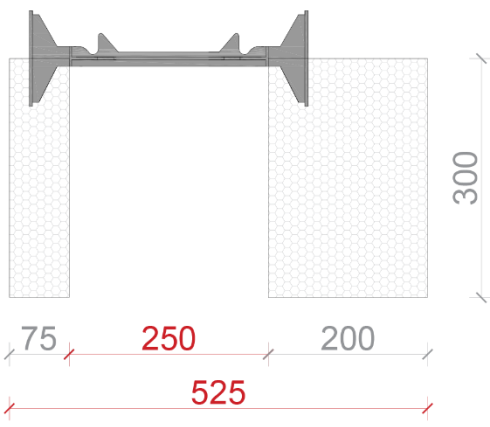
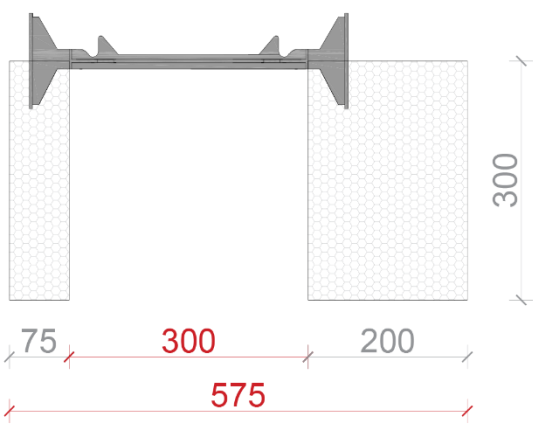
Specifiche Tecniche e dimensionali

<p>VERSIONE:</p> <h2>75·150·150</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 3 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 150 mm Pannello esterno: 150mm Trasmittanza: 0.14 W/(m2k) Sfasamento termico: 9h 55' Peso parete: 350 kg/mq Abbattimento acustico: 53 db</p>	
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·200·150</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 4 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 200 mm Pannello esterno: 150mm Trasmittanza: 0.14 W/(m2k) Sfasamento termico: 10h 48' Peso parete: 465 kg/mq Abbattimento acustico: 56 db</p>	
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·250·150</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 5 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 250 mm Pannello esterno: 150mm Trasmittanza: 0.14 W/(m2k) Sfasamento termico: 12h 03' Peso parete: 580 kg/mq Abbattimento acustico: 60 db</p>	
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·300·150</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 6 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 300 mm Pannello esterno: 150mm Trasmittanza: 0.14 W/(m2k) Sfasamento termico: 13h 10' Peso parete: 695 kg/mq Abbattimento acustico: 63 db</p>	

Specifiche Tecniche e dimensionali

<p>VERSIONE:</p> <h2>75·150·175</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 3 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 150 mm Pannello esterno: 175mm Trasmittanza: 0.12 W/(m2k) Sfasamento termico: 10h 15' Peso parete: 350 kg/mq Abbattimento acustico: 53 db</p>	
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·200·175</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 4 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 200 mm Pannello esterno: 175mm Trasmittanza: 0.12 W/(m2k) Sfasamento termico: 11h 25' Peso parete: 465 kg/mq Abbattimento acustico: 56 db</p>	
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·250·175</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 5 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 250 mm Pannello esterno: 175mm Trasmittanza: 0.12 W/(m2k) Sfasamento termico: 12h 26' Peso parete: 580 kg/mq Abbattimento acustico: 60 db</p>	
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·300·175</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 6 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 300 mm Pannello esterno: 175mm Trasmittanza: 0.12 W/(m2k) Sfasamento termico: 13h 39' Peso parete: 695 kg/mq Abbattimento acustico: 63 db</p>	

Specifiche Tecniche e dimensionali

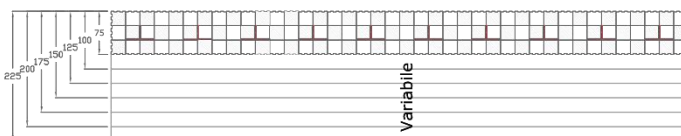
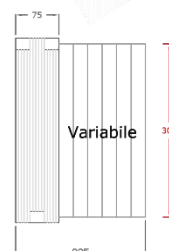
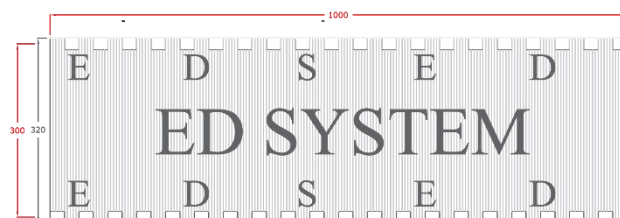
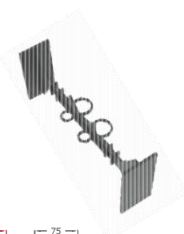
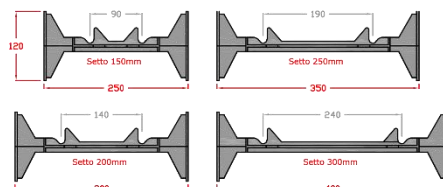
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·150·200</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 3 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 150 mm Pannello esterno: 200mm Trasmittanza: 0.11 W/(m2k) Sfasamento termico: 10h 47' Peso parete: 350 kg/mq Abbattimento acustico: 53 db</p>	
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·200·200</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 4 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 200 mm Pannello esterno: 200mm Trasmittanza: 0.11 W/(m2k) Sfasamento termico: 11h 56' Peso parete: 465 kg/mq Abbattimento acustico: 56 db</p>	
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·250·200</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 5 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 250 mm Pannello esterno: 200mm Trasmittanza: 0.11 W/(m2k) Sfasamento termico: 13h 03' Peso parete: 580 kg/mq Abbattimento acustico: 60 db</p>	
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·300·200</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 6 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 300 mm Pannello esterno: 200mm Trasmittanza: 0.11 W/(m2k) Sfasamento termico: 14h 12' Peso parete: 695 kg/mq Abbattimento acustico: 63 db</p>	

Specifiche Tecniche e dimensionali

<p>VERSIONE:</p> <h2>75·150·225</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 3 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 150 mm Pannello esterno: 225mm Trasmittanza: 0.10 W/(m2k) Sfasamento termico: 11h 25' Peso parete: 350 kg/mq Abbattimento acustico: 53 db</p>	
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·200·225</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 4 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 200 mm Pannello esterno: 225mm Trasmittanza: 0.10 W/(m2k) Sfasamento termico: 12h 32' Peso parete: 465 kg/mq Abbattimento acustico: 56 db</p>	
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·250·225</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 5 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 250 mm Pannello esterno: 225mm Trasmittanza: 0.10 W/(m2k) Sfasamento termico: 13h 41' Peso parete: 580 kg/mq Abbattimento acustico: 60 db</p>	
<p>VERSIONE:</p> <h2>75·300·225</h2> <p>Altezza libera d'interpiano max: 6 mt</p>	
<p>Pannello interno: 75mm Setto calcestruzzo: 300 mm Pannello esterno: 225mm Trasmittanza: 0.10 W/(m2k) Sfasamento termico: 14h 47' Peso parete: 695 kg/mq Abbattimento acustico: 63 db</p>	

Specifiche Tecniche e Voce di capitolato Thermo MURO

Thermo MURO



LEGENDA SPESSORI:

75 · 150 · 75

Pannello interno - Setto in CLS - Pannello esterno

*Misure espresse in mm

[Qlicca qui e scarica i particolari costruttivi in formato CAD](#)

[Qlicca qui e scarica le varie combinazioni murarie in formato CAD](#)

Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico ECO Domus Sistemi s.r.l.
tecnico@edsystem.it - www.EDSystem.it

VOCE DI CAPITOLATO: Sistema Thermo MURO a risparmio energetico ed antisismico:

Fornitura e posa in opera di sistema costruttivo, per muratura in elevazione sismoresistente ad alto risparmio energetico in calcestruzzo armato coibentato, denominato **Thermo Muro ED SYSTEM**, dallo spessore totale, al netto delle finiture esterne, di cm, realizzando un setto murario dello spessore di cm, compreso la posa del sistema costruttivo, del calcestruzzo tipo S4, di granulometria non superiore a 15/18 mm, e del ferro, fornito in barre dritte, tagliate a misura.

Gli elementi che compongono il sistema **Thermo Muro** sono principalmente: il pannello ed il distanziatore. Unendo i pannelli tra loro ed inserendo i distanziatori negli appositi alloggiamenti, si ottiene una cassetta autoportante che resterà come elemento isolante della parete stessa, conferendole una trasmittanza termica U W/mqK ed una resistenza acustica R_w :.....db

La cassetta sarà formata da elementi modulari, costituiti da due pannelli, uno interno dello spessore di cm Quello interno, e l'altro esterno con spessore di cm, in polistirene espanso sinterizzato autoestinguento, di densità superiore a 27,5 Kg/mc, collegati strutturalmente da distanziatori polifunzionali in polipropilene posizionati in opera, all'interno di apposite connessioni presenti nei pannelli stessi, a contenimento di getti in CLS.

I distanziatori hanno gli alloggi necessari al posizionamento dei ferri longitudinali e presentano guide verticali assolutamente precise ed idonee a garantire un effettivo rispetto del passo dei ferri verticali, durante le fasi di getto del calcestruzzo, evitando che si possano muovere.

I distanziatori, inoltre, sono predisposti all'ancoraggio delle lastre di cartongesso per la finitura interna.

Il prezzo è fissato in di €/mq (misurando a vuoto per pieno sul lato maggiore della parete, laddove esista un angolo)



EDsystem



EDsystem.it

ED System by ECOdomus sistemi s.r.l.

www.EDsystem.it

info@EDsystem.it