



Scheda tecnica e prestazionale

Thermo

**CAPPOTTO**

**Thermo Cappotto** è un nuovo modo di concepire il cappotto termico per le abitazioni. Nasce dall'esigenza di limitare i più comuni problemi di questa modalità d'isolamento, quale ad esempio il sollevamento dei bordi pannello, e l'attesa prima dell'ancoraggio meccanico dei pannelli mediante tasselli a fungo.

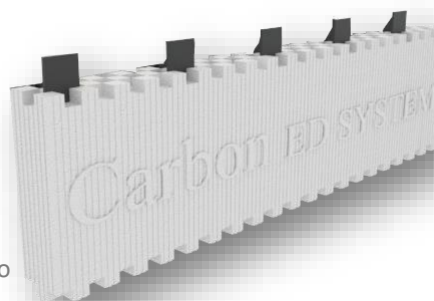
Le geometrie con incastro M/F dei pannelli infatti, garantisce una perfetta complanarità degli stessi, vincolandoli uno con l'altro, ed i nostri innovativi tasselli a scomparsa garantiscono una superficie in facciata perfetta e priva dei classici «rigonfiamenti» da tassello.



I pannelli sono disponibili nelle variabili in EPS Bianco o additivato con grafite ad altissime rese termiche.



Il distanziatore



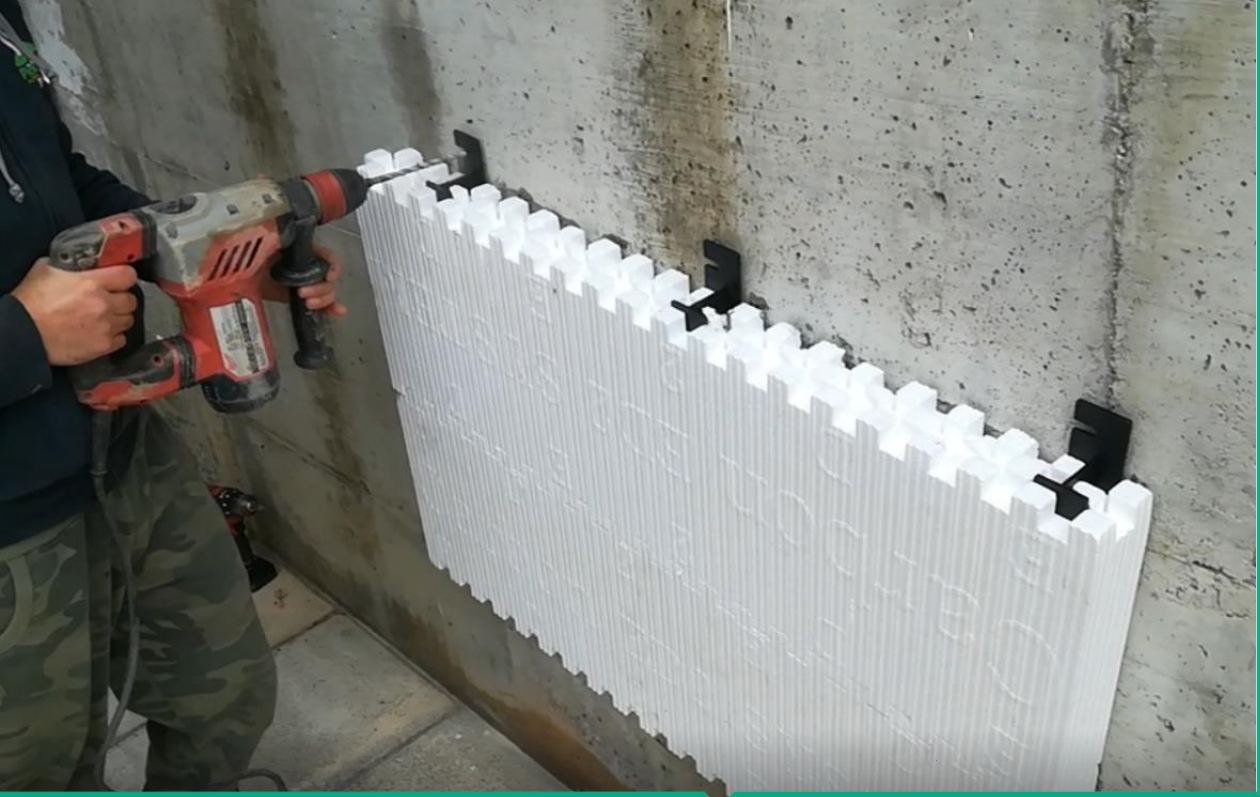
Il Pannello

**In fornitura:** Il pannello Thermo Cappotto è realizzato per stampaggio e viene fornito planare, squadrato e detensionato.

**In posa:** Thermo Cappotto necessita di colla per l'adesione al supporto di posa, e dei tasselli a scomparsa in ragione di 6/mq. L'aggancio tra pannelli è garantito da un sistema di collegamento a "secco" realizzato da denti maschio-femmina. La perfetta squadratura del pannello e degli agganci fa sì che il proseguo della posa riesca velocemente, perfettamente ed automaticamente complanare: è impossibile sbagliare.

**In opera e nel tempo:** la presenza dei numerosi denti realizza una fitta matrice di aggancio che consente la distribuzione degli sforzi provocati dalle dilatazioni e del sistema isolante al fine di evitare deformazioni che possono portare al distacco dalla parete: una volta montati i vari pannelli Thermo Cappotto, la parete risulterà come fosse composta da un unico pannello detensionato in quanto i pannelli non sono disaccoppiati. Una volta ultimata la posa, la superficie si presenterà perfettamente complanare, senza tasselli a vista che necessiterebbero di una prima rasatura per renderli complanari, e senza generare discontinuità termiche in facciata.

Inoltre, la possibilità di incollare e tassellare contemporaneamente il nostro cappotto, riduce notevolmente i tempi morti di cantiere in attesa dell'asciugatura del collante.



EDsystem

## I PLUS DEL SISTEMA

- ✓ Nessuno sfrido, nessuna giacenza di magazzino
- ✓ Manodopera a bassa specializzazione
- ✓ Tempi di cantiere ridotti del 40%
- ✓ Nessun ponte termico, omogeneità del materiale in facciata
- ✓ Consumo di rasante ridotto del 15%
- ✓ Si installa mediante semplici tasselli (fischer) da 8mm
- ✓ Nessun tassello (fungo) in facciata
- ✓ Montaggio perfettamente complanare con incastrì M/F
- ✓ Perfetta complanarità della facciata anche a luce radente



Thermo Cappotto è composto da due soli elementi, il tassello a scomparsa ed il pannello con incastrì M/F



# Il Pannello

## Dimensioni

Un pannello ha una lunghezza di 100 cm, una altezza di 30 cm, lo spessore è variabile da 7,5 a 22,5 cm .

Dotato di battentatura ad incastro con modulo da 2,5 cm, alloggi per distanziatori ogni 20 cm,

Tolleranza sull'altezza  $\pm 3$  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)80 Kpa.

## Assorbimento d'acqua

L'assorbimento d'acqua dell'EPS è inferiore a 0,5 kg/m<sup>2</sup> (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 CAPPOTTO

## Il Distanziatore plastico

### Caratteristiche e dimensioni

Un distanziatore ha un'altezza di 12cm ed una larghezza di 5cm. È dotato di apposite sede per normali tasselli che avranno funzione di ancoraggio alle murature esistenti.

## Specifiche Tecniche e prestazionali

Caratteristiche	Codice di designazione	Unità di misura	EPS 100	Norma di riferimento
Massa volumica	-	kg/m <sup>3</sup>	18 (± 6%)	-
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	<b>CS (10)</b>	<b>KPa</b>	<b>≥ 100</b>	<b>EN 826</b>
Resistenza a trazione perpendicolare alle facce	<b>TR</b>	<b>KPa</b>	<b>≥ 150</b>	<b>EN 1607</b>
Resistenza a flessione	<b>BS</b>	<b>KPa</b>	<b>≥ 150</b>	<b>EN 12089</b>
Lunghezza	I	mm	L2 (± 2)	EN 822
Larghezza	W	mm	W2 (± 2)	EN 822
Spessore	T	mm	T2 (± 1)	EN 823
Planarità	P	mm	P4 (± 5)	EN 825
Ortogonalità	S	mm/m	S2 (± 2)	EN 824
<b>Conducibilità termica dichiarata</b>	<b>λ<sub>D</sub></b>	<b>W/m·K</b>	<b>0,036</b>	<b>EN 12667</b>
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo	μ	-	30-70	EN 12086
Modulo di taglio	G <sub>m</sub>	KPa	≥ 1000	EN 12090
Resistenza al taglio	F <sub>TK</sub>	KPa	≥ 20	EN 12090
Permeabilità al vapore in campo secco	δ <sub>a</sub>	kg/m·s·Pa	2,5·10 <sup>-12</sup>	EN 13163
Permeabilità al vapore in campo umido	δ <sub>u</sub>	kg/m·s·Pa	6·10 <sup>-12</sup>	EN 13163
Assorbimento d'acqua per immersione	WL(T)	%	≤ 3	EN 12087
Assorbimento d'acqua per immersione parziale	W <sub>LP</sub>	%	≤ 0,5	EN 12087
Capacità termica specifica	C <sub>s</sub>	J/Kg·K	1450	EN 10456
Stabilità dimensionale	DS	%	DS(N)2	EN 1603
Reazione al fuoco	-	Classe	Euroclasse E	EN 13501-1

Spessore	EPS BIANCO		EPS GRAFITE	
	Trasmittanza (W/m <sup>2</sup> K)	Resistenza (m <sup>2</sup> K/W)	Trasmittanza (W/m <sup>2</sup> K)	Resistenza (m <sup>2</sup> K/W)
75 mm	0,488	2,045	0,444	2,253
100mm	0,375	2,670	0,339	2,948
125mm	0,304	3,295	0,275	3,642
150mm	0,255	3,920	0,231	4,337
175mm	0,222	4,545	0,199	5,031
200mm	0,193	5,170	0,175	5,725
225mm	0,173	5,795	0,156	6,420

### VOCE DI CAPITOLATO: Sistema cappotto termico con maschiatura M/F:

Fornitura e posa in opera di isolamento a cappotto denominato **Thermo Cappotto** Ed System composto da pannelli isolanti in EPS (Polistirene Espanso Sinterizzato) di dimensione 100x30 cm e spessore mm ..... in EPS 100, in EPS bianco o additivato con grafite, classe di reazione al fuoco Euroclasse E (autoestinguente), conducibilità termica uguale o inferiore a 0,036 W/mK (bianco) o inferiore a 0,031 W/mK (grafite). L'EPS dovrà consentire la traspirabilità ed avrà un valore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ compreso tra 50 e 70. I pannelli saranno di tipo stampato. I pannelli saranno dotati di apposite sedi per l'inserimento di tasselli d'ancoraggio a scomparsa, da fissare alle murature mediante semplici tasselli da 8mm (non tasselli a fungo da cappotto), e di idonea battentatura M/F. I denti di aggancio dei lati lunghi, creando dei vincoli fra pannello e pannello nelle due direzioni (dentro - fuori; destra - sinistra), garantiranno la perfetta complanarità sia in fase di montaggio che nella vita utile dell'opera in quanto, una volta agganciati, i pannelli in EPS non risulteranno disaccoppiati fra loro ma, viceversa, a tal punto uniti da far diventare la parete come fosse un'unica lastra senza soluzione di continuità. Il pannello in EPS sarà dotato di marcatura CE ai sensi della norma UNI EN 13163. Il pannello in EPS sarà posto in opera con l'uso di collanti, rete porta intonaco, intonachino, posati secondo le modalità ed istruzioni dei produttori dei vari elementi costituenti il cappotto. Esclusi i ponteggi, oneri di sicurezza e manto finale di rifinitura che saranno conteggiati a parte. Misurazione : a m2 (metro quadrato) vuoto per pieno esclusi fori superiori a 4 m2  
Prezzo: ..... €/m2



ED System by ECOdomus sistemi s.r.l.

[www.EDsystem.it](http://www.EDsystem.it)

[info@EDsystem.it](mailto:info@EDsystem.it)