



# **ISOLCORE™**

**L'isolamento più sottile e performante al mondo**

## Scheda tecnica pannello CZ

# CZ - Pannello isolante (VIP)



### Descrizione



I pannelli sottovuoto VIP (Vacuum Insulated Panels) sono dei prodotti, composti solitamente da una componente minerale pressata, messa sottovuoto da uno speciale involucro. Il pannello **CZ** è composto da un nucleo (core) principalmente in fibra di vetro e da una speciale incamiciatura in tessuto in fibra di vetro, e alluminio che lo rende molto più resistente al taglio e all'erosione, rispetto a tutti gli altri pannelli sottovuoto (VIP) attualmente in commercio. Questa speciale pellicola lo rende impermeabile al gas e vapore preservando le prestazioni per un periodo 3 volte superiore a quello di un tradizionale pannello isolante.

I pannelli vengono privati dell'aria al loro interno fino a ottenere bassissime pressioni: tale processo riduce

fortemente la mobilità delle poche molecole d'aria rimaste, diminuendo la conducibilità termica, che raggiunge valori addirittura **inferiori** a 0,002 W/mK.

Questa elevata capacità isolante, ottenuta mediante la sottrazione di aria dall'interno dei pannelli stessi, comporta una riduzione della trasmissione di energia per conduzione termica, irraggiamento e convezione.

Questo procedimento sopprime la conduttività termica dell'aria e il trasferimento di calore, ottenendo un materiale altamente isolante.

## Campi d'impiego

Il pannello CZ è particolarmente indicato in edilizia per l'isolamento di :

- facciate esterne (dietro a controparete - spessore pacchetto a partire da 3 cm totali)
- pavimentazioni di terrazze
- tetti piani pedonabili
- isolamenti di pareti interne e soffitti (dietro a controparete - spessore pacchetto a partire da 2,5 cm totali)

*Inoltre, trovano applicazione in molti altri ambiti, dai frigoriferi e freezer domestici, al trasporto refrigerato.*

## Vantaggi

I principali vantaggi sono:

- elevate prestazioni isolanti (con valori 20 volte superiori ai tradizionali pannelli isolanti)

- minori consumi energetici
- spessori ridotti
- durata prestazione termica 3 volte superiore a quella degli isolanti tradizionali.
- applicabile anche su edifici sottoposti a vincoli paesaggistici, storici, ambientali, ecc.

## Dati tecnici

Spessori disponibili ( <i>altri su richiesta</i> )	10-15-20-30 mm
Densità	400 kg/m <sup>3</sup>
Peso	4 kg/m <sup>2</sup>
Resistenza alla compressione	140 - 180 kPa
Conducibilità termica $\lambda_D$	0,002 W/mK *
Resistenza caldo/ freddo	da -50 a +90°C
Resistenza al vapore acqueo	1688 $\mu$ +/- 253 **
Classe di reazione al fuoco	classe A2 fl -S1***
Calore specifico	1000 J/kgK
Formati standard (in mm) ( <i>altri su richiesta</i> )	1000x550 600x550 350x550 350x250 1000x350 550x350 250x350 150x350

Spessore (mm)	$\lambda_D$ W/mK	Rd m <sup>2</sup> K/W	Ud W/m <sup>2</sup> K
CZ 10 (10mm)	0,002	5,00	0,20
CZ 15 (15mm)		7,50	0,13
CZ 20 (20mm)		10,00	0,10
CZ 30 (30mm)		15,00	0,07

\* **Test eseguiti anche da Istituto Giordano (ACCREDIA)** - Resistenza termica e conduttività termica testata con il metodo della piastra calda con anello di guardia secondo la norma **UNI EN 12667:2002**: test eseguiti su più prove. Il valore di conducibilità termico dichiarato è conforme alla **UNI EN 10456:2008**

\*\* Test eseguito da istituto **CMR** (Vicenza -ACCREDIA) - Rapporto di prova n.1497-1-19 . *(Tale valore elevato garantisce il mantenimento della prestazione termica del pannello in quanto non c'è perdita del sottovuoto).*

\*\*\* Test eseguito da **Istituto Giordano** (ACCREDIA) - Rapporto di prova n° 366625; 366626; 366627; 366628

Certificazione **CAM** secondo **ISO 14021** - Asseverato da organismo accreditato - **SGS**

## Restrizioni

L' involucro del pannello **ISOLCORE- CZ** non deve essere danneggiato da tagli, oggetti appuntiti, non accurata movimentazione in cantiere , trasporto, o da eccessivo carico di peso in quanto potrebbero venire compromesse le caratteristiche del prodotto.

**Attenzione: leggere il manuale di posa e fascicolo tecnico prima di procedere all'installazione .**

*Tutte i dati e le indicazioni sono stati inseriti con conoscenza e coscienza. Ci si riserva la possibilità di errori e modifiche tecniche.*

Rev. del 08/02/2021

