

# **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 quasi 50 anni.

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 continue
- pavimentazioni di terrazze
- tetti piani pedonabili
- isolamenti di pareti interne e soffitti

*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 isolamenti 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	da 150 a 220 kg/m <sup>3</sup>
Peso	4 kg/m <sup>2</sup>
Resistenza alla compressione	140 - 180 kPa
Conducibilità termica "λ" 10°	0,00159 W/mK *
Resistenza caldo/ freddo	da -50 a +90°C
Resistenza al vapore acqueo	1688 μ +/- 253 **
Classe di reazione al fuoco	classe A2 fl -S1***
Formati standard (in mm) ( <i>altri su richiesta</i> )	1000x500 600x500 500x250 250x150

Spessore (mm)	λd10 W/mK	Rd m2K/W	Ud W/m2K
CZ 10 (10mm)	0,00159	6,29	0,16
CZ 15 (15mm)		9,43	0,11
CZ 20 (20mm)		12,58	0,08
CZ 30 (30mm)		18,87	0,05

\* Test eseguito da Istituto Giordano (ACCREDIA) - Rapporto di prova n. 363989

Resistenza termica e conducibilità termica testata con il metodo della piastra calda con anello di guardia secondo la norma **UNI EN 12667:2002** .

\*\* 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° 81695

Nota: anche se forato il pannello mantiene una prestazione termica dell'ordine di 0,020 W/mK

## 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.*

Revisione del 08/01/2020