



NORDTEX

For a better living

VAKUM / AEROGEL

**SISTEMI ISOLANTI
A BASSO SPESSORE ED
ALTA PRESTAZIONE TERMICA**

SOTTOVUOTO VAKUM

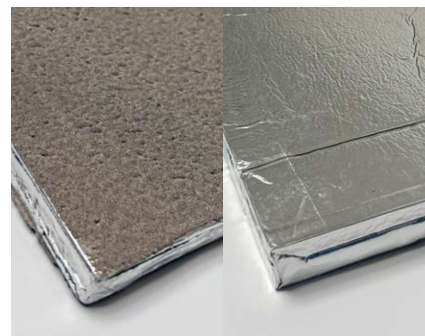
PANNELLI SOTTOVUOTO RIVESTITI CON RESINA AL QUARZO PER AUMENTARNE LA RESISTENZA E PER APPLICAZIONI A CAPPOTTO CON FISSAGGIO MECCANICO

Il pannello sottovuoto Vakum è un prodotto a base di minerale (acido silicico microporoso) in polvere pressato, inserito in un involucro di alluminio sottovuoto. I pannelli vengono privati dell'aria al loro interno fino a ottenere una pressione di pochi millibar e sigillati. Tale processo riduce enormemente la mobilità delle poche molecole d'aria contenute nei pori; di conseguenza la conduttività termica dell'aria viene soppressa e il trasferimento di calore è pressoché inesistente. Si ottiene un materiale isolante con valori di 8 volte superiori ai materiali tradizionali. Pur avendo spessori ridottissimi i pannelli sottovuoto Vakum garantiscono prestazioni decisamente superiori e, occupando meno spazio, consentono il loro impiego in diverse soluzioni architettoniche.

Caratteristiche tecniche

Spessore in mm.*	10	15	20	25	30
Densità kg./m ³	180	180	180	180	180
Calore specifico (j/kgK)	1150	1150	1150	1150	1150
Dimensioni in cm. (formati speciali disponibili su ordinazione)	100x50 50x50 50x25 50x15	100x50 50x50 50x25 50x15	100x50 50x50 50x25 50x15	100x50 50x50 50x25 50x15	100x50 50x50 50x25 50x15
Reazione al fuoco ciclo completo (incluso rivestimento minerale)	B - s2, d0	B - s2, d0	B - s2, d0	B - s2, d0	B - s2, d0
Conducibilità termica W/(m · K) solo pannello UNI 10456	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050
Trasmittanza U solo pannello	0,50	0,33	0,25	0,16	0,16
Resistenza termica R solo pannello	2	3	4	5	6
Permeabilità al vapore acqueo μ	infinito	infinito	infinito	infinito	infinito
Permeabilità all'acqua	0	0	0	0	0
Durata nel tempo in anni	25	25	25	25	25
Resistenza a compressione N/mm ²	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

* Lo spessore dei pannelli potrebbe variare di circa il 5% a seconda della densità del materiale di riempimento utilizzato.



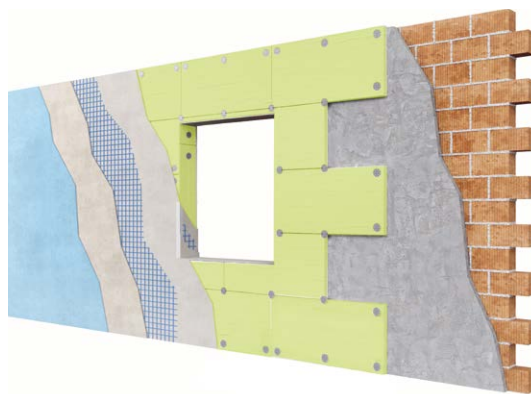
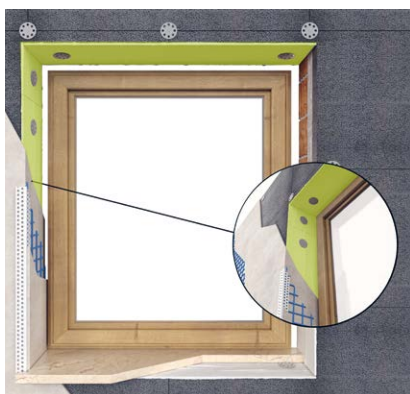
Confronto pannello sottovuoto Vakum tra blindato e classico

AEROGEL

PANNELLI IN AEROGEL PRIMERIZZATO E/O CON RETE PORTAINTONACO INTEGRATA

Pannello di feltro termoisolante costituito da fibre di vetro a filamento continuo ad alta densità agugliate e aerogel di silice amorfa di matrice nanotecnologica. Trova impiego per l'isolamento termico ad elevate prestazioni grazie ad un insieme di caratteristiche superiori rispetto a qualsiasi altro materiale. AEROGEL offre una conducibilità termica dichiarata (λ_D) a 10°C di 0,015 W/mK pari ad una resistenza termica di 0,66 mqK/W a partire da soli 10 mm di spessore. La superficie del pannello è trattata con un primer per agevolare la movimentazione e per facilitare incollaggi e rasature.

Caratteristiche essenziali	Prestazione	Norme di riferimento
Reazione al fuoco (Euroclasse)	A2-s1, d0	UNI EN 13501-1
Permeabilità al vapore acqueo μ	$\leq 9,5$	UNI EN 12086
Conducibilità termica ($\lambda_D, 23,50$)	0.015 W/mK	UNI EN 13162
Dimensioni	1500 \pm 2% \times 670 \pm 1.5% mm	CI.2.2.5 EAD 040643-00-1201
Stabilità dimensionale 48 ore a (70 \pm 2)°C	$ \Delta\epsilon _{bd} / \leq 1\%$	EN 1604
Densità	210 \pm 30 kg/m ³	CI.2.2.7 EAD 040643-00-1201
Resistenza a trazione	7 kPa	EN 1607
Resistenza a compressione	50 kPa	UNI EN 826
Resistenza a flessione	≥ 250 kPa	EN 12089
Calore specifico	1030 J/(KgK)	UNI EN ISO 10456
Resistenza termica spessore 10 mm	0.66 R [m ² K/W]	UNI EN 12667
Resistenza termica spessore 20 mm	1.33 R [m ² K/W]	UNI EN 12667
Resistenza termica spessore 30 mm	2.00 R [m ² K/W]	UNI EN 12667
Resistenza termica spessore 40 mm	2.66 R [m ² K/W]	UNI EN 12667
Resistenza termica spessore 50 mm	3.33 R [m ² K/W]	UNI EN 12667
Resistenza termica spessore 60 mm	4.00 R [m ² K/W]	UNI EN 12667





NORDTEX
For a better living

NORDTEX Srl

Via Prati all'Ospizio, 6 - I-39043 Chiusa (BZ) - ITALY
T. +39 0472 84 71 10 - info@nordtex.it - www.nordtex.it