

2025

ama[®]

ADVANCED MATERIALS


AEROPAN^{VP}
ALTA TECNOLOGIA PER ALTE PRESTAZIONI



AEROPAN VP

AEROPAN® VP il pannello isolante sottovuoto rappresenta l'evoluzione dei prodotti a base di Aerogel siliceo.

Sviluppato per garantire il massimo livello di isolamento termico, è un prodotto ad altissimo contenuto tecnologico e frutto di avanzati processi produttivi.

Le elevatissime proprietà isolanti offrono prestazioni ineguagliabili in grado di raggiungere i più alti valori di isolamento in svariate applicazioni in edilizia, industria e, più in generale, dove vi siano limiti applicativi dei prodotti isolanti convenzionali.

È la soluzione più performante nel panorama dei pannelli isolanti ovunque sia necessaria la massima prestazione termica in spazi estremamente ridotti.

I pannelli AEROPAN® VP sono stati realizzati per ottenere le migliori performances di isolamento termico, grazie alla straordinaria capacità isolante del core in Aerogel, e sono in grado di offrire garanzie di prestazioni senza paragoni per svariate settori di applicazione. Possono essere utilizzati per applicazioni in un range di temperatura da -70°C a +80°C. AEROPAN® VP contiene un core a base di Aerogel nanotecnologico; i nanopori riducono al minimo la trasmissione di energia e, di conseguenza, la conducibilità termica per contatto viene ridotta al minimo. L'aggiunta di specifici e selezionati opacizzanti aiuta a minimizzare l'emissione di radiazioni infrarosse.



Il pannello AEROPAN® VP è disponibile in 2 versioni distinte:

- **AEROPAN® VP** pannello nudo per applicazioni in intercapedine e dove sia prevista una finitura a secco.

AEROPAN® VP viene poi trasformato in pannello sottovuoto evitando, di conseguenza, qualsiasi trasmissione termica per convezione.

Il core di AEROPAN® VP è termosaldato in un film multi-strato metallizzato sottovuoto. La bassissima pressione interna e l'anima del pannello microporoso, consentono di raggiungere valori di conducibilità termica estremamente bassi. AEROPAN® VP consente la riduzione dello spessore fino a 10 volte rispetto agli isolanti di tipo tradizionale, pur mantenendo la medesima capacità isolante in termini di trasmissione termica.

AEROPAN® VP I VANTAGGI

- Core in Aerogel per il massimo delle prestazioni
- Minima conducibilità termica 0,0045 / 0,0047 W/mK
- Maggior risparmio energetico e quindi risparmio economico
- Riduzione dello spessore: da 5 a 10 volte più sottile rispetto a un prodotto tradizionale
- Superiore stabilità dimensionale
- Minima perdita degli spazi abitativi
- Riduzione dei consumi e miglior confort abitativo
- Massima resistenza al fuoco per un utilizzo ancora più sicuro
- Core in Aerogel proveniente da materie prime riciclate e totalmente riciclabile.



- **AEROPAN® VP-R** pannello con doppio rivestimento con lastra cementizia (da 3 mm per ogni lastra) per installazioni dove sia prevista l'applicazione di una finitura diretta o dove sia richiesta una superiore resistenza agli urti o all'abrasione superficiale.

CAMPI DI APPLICAZIONE DI AEROPAN® VP

- Facciate - Nuove Costruzioni:** la conformità alla direttiva europea sul rendimento energetico negli edifici è essenziale nelle nuove costruzioni. I pannelli isolanti AEROPAN® VP offrono un'alternativa salvaspazio all'isolamento convenzionale per le facciate, migliorando il comfort climatico interno.
- Facciate - Riqualificazione Energetica:** nelle ristrutturazioni energetiche, i pannelli AEROPAN® VP svolgono un ruolo cruciale rispettando gli standard attuali. Il basso spessore di AEROPAN® VP permette di mantenere l'aspetto esistente delle facciate senza rimuovere la sporgenza del tetto o degli elementi architettonici presenti (come cornici delle finestre, davanzali, ecc.). Questa soluzione, particolarmente preziosa per gli edifici storici, consente ristrutturazioni energetiche senza comprometterne l'estetica.

- Terrazze e Balconi:** le terrazze sono diventate spazi vitali, ma isolare professionalmente queste aree può essere complesso. I pannelli AEROPAN® VP offrono un isolamento sottile ma efficiente, eliminando differenze di altezza e garantendo un passaggio privo di barriere.
- Applicazioni a Pavimento:** i pannelli AEROPAN® VP rivoluzionano l'isolamento a pavimento. Con uno spessore ridotto rispetto ai materiali tradizionali, offrono versatilità nelle residenze private e applicazioni commerciali, come celle frigorifere. Ideali per le ristrutturazioni, consentono l'installazione in aree di altezza limitata, garantendo una maggiore efficienza termica e riducendo i costi di riscaldamento.

Conducibilità termica

PANNELLO	SPESSORE ISOLANTE	λ 90/90
AEROPAN VP	10 mm	0,0047/0,0051
AEROPAN VP	20 mm	0,0046/0,0050
AEROPAN VP	25 mm	0,0045/0,0049
AEROPAN VP	30 mm	0,0045/0,0051
AEROPAN VP	35 mm	0,0045/0,0047

Valori comprensivi delle lastre cementizie di 3 mm

PANNELLO	SPESSORE ISOLANTE	λ 90/90
AEROPAN VP-R	10 mm	0,0080/0,0089
AEROPAN VP-R	20 mm	0,0062/0,0066
AEROPAN VP-R	25 mm	0,0060/0,0068
AEROPAN VP-R	30 mm	0,0068/0,0070
AEROPAN VP-R	35 mm	0,0070/0,0077

DATI TECNICI	VALORI	UNITÀ
Formato pannello standard	1200x600	mm
Formato pannello pezzi speciali	600x600 150x600 100x600 50x600	mm
Spessori	10/15/20/25/30	mm
Spessori su richiesta	35/40	mm
Permeabilità al vapore acqueo (μ)	3.600	μ
Temperature limite di impiego	- 70 / + 80	°C
Resistenza alla compressione (deformazione del 10%)	σ 10 15 / 61	kPa
Stabilità dimensionale	0,60 / 1,50	mm
Resistenza alla trazione	σ 10 / 100	kPa
Calore specifico	1.000	J/Kg K
Densità nominale	180±10	kg/m ³
Classe di reazione al fuoco	A2	
Assorbimento d'acqua a lungo termine per immersione parziale	< 100	g/m ²
Colore	Grigio/Bianco	

PRECAUZIONI DI UTILIZZO

Il film plastico multistrato metallizzato AEROPAN® VP non deve essere danneggiato da forature, tagli, fessature, chiodature; in questo caso la pressione interna del pannello aumenterà e le speciali proprietà del pannello saranno compromesse.



APPLICAZIONI

INTERCAPEDINE



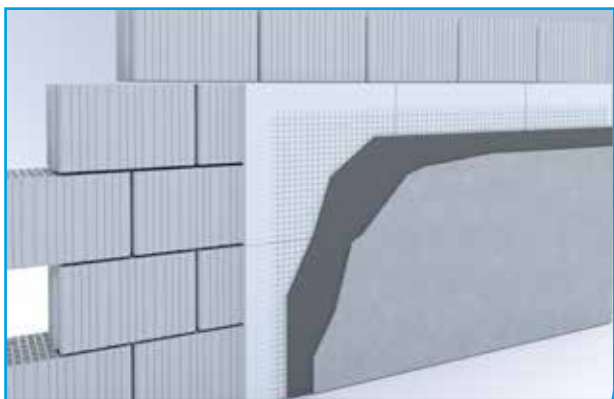
APPLICAZIONI

PARETI INTERNE



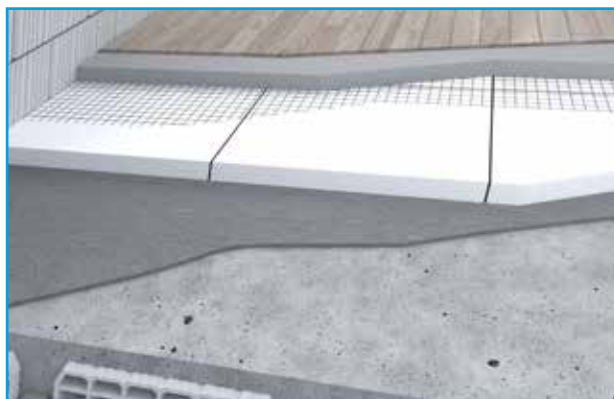
APPLICAZIONI

PONTI TERMICI



APPLICAZIONI

PARETI ESTERNE



APPLICAZIONI

SOLAIO INTERPIANO



APPLICAZIONI

TERRAZZE E COPERTURE PIANE



APPLICAZIONI

COPERTURE

AEROPAN® FIX *SISTEMA DI FISSAGGIO MECCANICO*

Il rivoluzionario Sistema di Fissaggio AEROPAN® FIX, attualmente in fase di brevetto (Patent Pending), offre una soluzione avanzata per assicurare in modo sicuro e permanente i nostri pannelli AEROPAN® VP su qualsiasi tipo di supporto.

L'impossibilità di utilizzare i tradizionali sistemi di fissaggio, al fine di evitare pericolose forature nei pannelli sottovuoto e garantire, così, le eccezionali prestazioni certificate, ha spinto AMA ADVANCED MATERIALS a ideare un sistema di aggancio in materiale plastico.

Questo sistema, facile da installare ed estremamente versatile, assicura un'eccellente tenuta meccanica per preservare l'adesione al supporto nel lungo periodo.

Il sistema è composto da un doppio disco in nylon con fascette di tenuta passanti. Il primo disco si fissa al supporto esistente mediante un'adeguata tassellatura, con 5 fori disposti radialmente. Il secondo disco svolge la funzione di tenuta allo strappo, ancorandosi saldamente alle fascette passanti inserite nel disco di supporto.

Le fascette, con uno spessore ridotto di 1 mm, minimizzano le fughe tra i pannelli, assicurando un'ottima tenuta meccanica allo strappo in combinazione con il disco esterno di tenuta. Dopo aver posizionato il disco di tenuta, la parte eccedente della fascetta può essere tagliata "a filo" con il disco. Con la possibilità di installare singolarmente 4 fascette, il Sistema AEROPAN® FIX offre massima flessibilità in termini di utilizzo, adattandosi perfettamente alle specifiche esigenze della zona di installazione.

Una soluzione innovativa per garantire una posa sicura e affidabile dei pannelli AEROPAN® VP.

PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE

Prima dell'installazione, è necessario trattare la superficie muraria con un primer adatto per garantire una buona aderenza; in ogni caso la superficie dovrà presentarsi integra e priva di elementi incoerenti o acuminati. In caso

di superfici irregolari, prevedere una adeguata rasatura superficiale per garantire una corretta planarità.

POSIZIONAMENTO DEL PROFILO DI PARTENZA

Fissare saldamente il profilo di partenza alla parete mediante tassellatura.

APPLICAZIONE DEL PANNELLO AEROPAN VP-R

Stendere uno strato di collante sul pannello con un frattazzo dentato da 10mm. Applicare il pannello alla parete in senso orizzontale, partendo dal profilo di partenza.

APPLICAZIONE DEI FISSAGGI AEROPAN® FIX

Procedere all'installazione del fissaggio AEROPAN® FIX partendo dal giunto verticale tra i pannelli posati orizzontalmente, inserendo nel disco di supporto il numero corretto di fascette e fissando meccanicamente il disco sul supporto mediante appositi tasselli di fissaggio.

Successivamente, è fondamentale prevedere l'installazione di un fissaggio AEROPAN® FIX almeno su ogni giunto a T tra un corso dei pannelli e l'altro.

APPLICAZIONE SUCCESSIVA DEI PANNELLI

Continuare con l'applicazione dei pannelli AEROPAN VP-R, sfalsando i giunti e utilizzando tutte le dimensioni disponibili. Laddove necessario, chiudere eventuali piccole aree utilizzando i pannelli AEROPAN® in Aerogel per evitare ponti termici.

STAGGIATURA DELLA SUPERFICIE

Utilizzando una staggia, pareggiare la superficie rivestita per garantire una corretta posa del sistema e agevolare le successive operazioni di rasatura.

CHIUSURA DEI FISSAGGI AEROPAN® FIX

Procedere all'inserimento dei dischi di chiusura dei tasselli AEROPAN® FIX, avendo cura di arrivare in aderenza alla superficie dei pannelli e tagliando con apposito utensile (taglierino o flessibile con disco di piccole dimensioni) la parte eccedente delle fascette di tenuta.

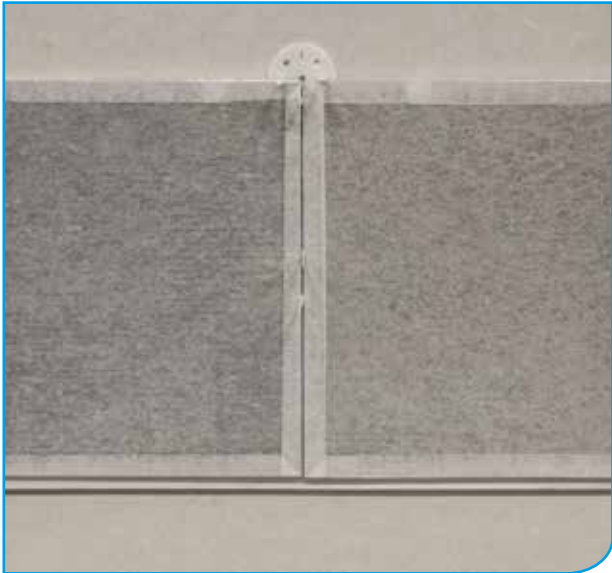




POSA - 1



POSA - 2



POSA - 3



POSA - 4



POSA - 5



POSA - 6



AMA ADVANCED MATERIALS Srl
HEAD QUARTER
Via Provinciale Sud, 31
41046 Palagano (MO)

STABILIMENTO NR.2 - AEROPAN
Via della Resistenza, 60
42018 San Martino in Rio (RE) - Italy

Tel. +39 - 0522 - 636304

Fax +39 - 059 - 5221161

www.aeropan.it

info@aeropan.it