

DESCRIZIONE

Pannello sandwich ecologico costituito da un componente isolante in poliuretano espanso rigido rivestito su entrambe le facce con una lamina di alluminio goffrata di spessore 80 micron, accoppiata con una pellicola anticorrosione in poliestere.

IMPIEGO

Tale pannello è idoneo alla costruzione di condotte, per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e riscaldamento, da installarsi in ambienti con atmosfere particolarmente aggressive (piscine, stagionatura formaggi, aree con salsedine ecc.).

DIMENSIONI E TOLLERANZE

Lo spessore standard di produzione è di 20,5 mm, con una tolleranza di +/- 0,5 mm (UNI EN 823).

La lunghezza standard di produzione è di 4000 mm con una tolleranza di +/- 5 mm (UNI EN 822).

La larghezza standard di produzione è di 1200 mm con tolleranza di +/- 3 mm (UNI EN 822).

La squadratura viene garantita con una precisione di +/- 1 mm/m (UNI EN 824).

CARATTERISTICHE DEL COMPONENTE ISOLANTE

Il poliuretano espanso rigido costituente il pannello è il risultato di una reazione chimica fra polioli ed isocianati specificamente formulati e di prima qualità. L'espansione avviene mediante l'utilizzo di acqua e pertanto la schiuma non contiene CFC, HCFC e HFC.

La densità del PUR espanso è di 52 kg/m³ con tolleranze di +/- 2 kg/m³ (UNI EN 1602).

Colore: azzurro

Conduttività termica

Grazie all'elevato numero di celle chiuse, superiore al 95%, la schiuma del pannello presenta una conduttività termica iniziale λ_i , misurata secondo la norma ISO 8302, di 0,022 W/(m °C) alla temperatura media di 10 °C.

CARATTERISTICHE DEI RIVESTIMENTI

Il rivestimento è costituito da una lamina centesimale di alluminio dello spessore di 80 µm su entrambe le facce del pannello.

Tale rivestimento è ricoperto sul lato esterno con una pellicola anticorrosione di spessore 13 micron e sull'altro da lacca termosaldante a base di resina vinilica.

La pellicola di poliestere garantisce una buona resistenza alla corrosione in genere, ed in particolare verso prodotti quali:

- acqua
- nebbia salina
- acidi diluiti
- grassi
- detergenti diluiti
- muffe, funghi e batteri

fermo restando l'integrità della pellicola stessa.

Ambienti diversi da quelli citati dovranno essere valutati di volta in volta in funzione della loro aggressività.

CARATTERISTICHE DEL PANNELLO

Temperature d'utilizzo

Il pannello può essere utilizzato in un intervallo di temperatura compreso fra -30 °C e +65 °C in esercizio continuo.

Reazione al fuoco

Il pannello è stato certificato ed omologato nella classe di reazione al fuoco 0-1 secondo il D.M. del 26/06/84.

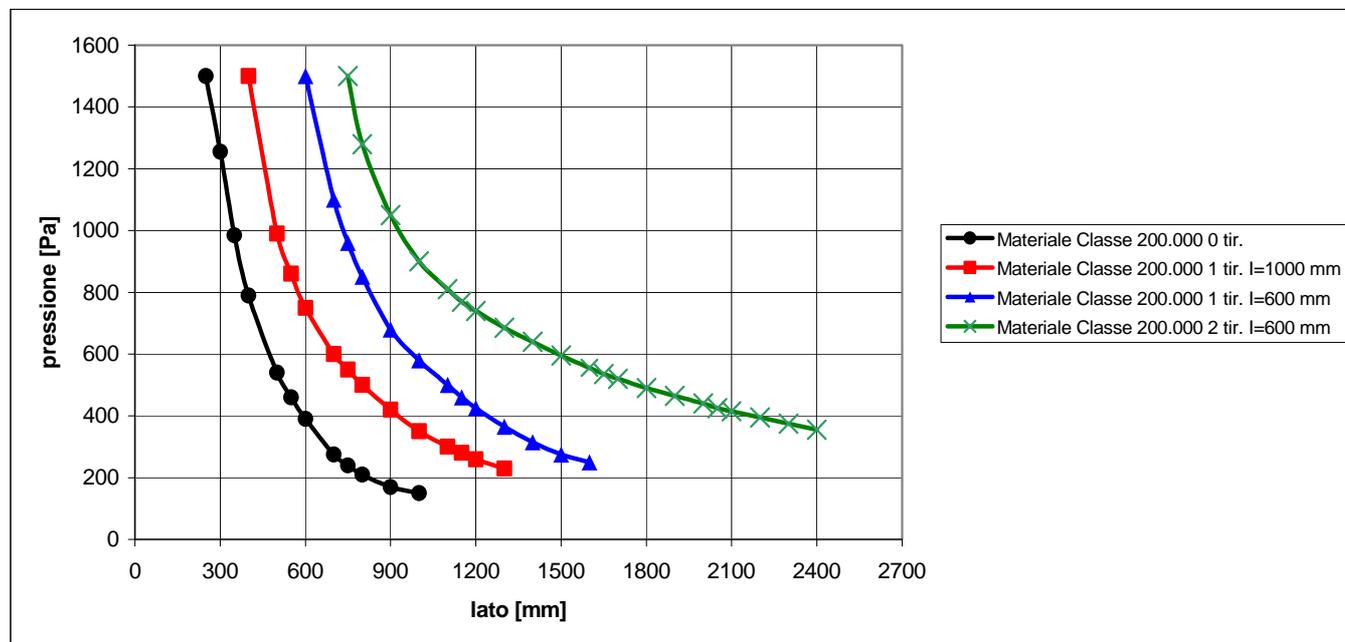
Certificati disponibili

Il pannello dispone dei seguenti certificati:

Paese	Rilasciato da	Descrizione (Norma)	Classe	Cod. doc.
Cina	F.S.D.	Reazione al fuoco (GB 8625-88 , GB 8626-88)	Approvato	EP05700H
Francia	L.N.E.	Reazione al fuoco (D.M. 30/06/83 mod dalla legge del 28/08/91)	M1	EP05900F
Francia	L.S.F.	Tossicità ed opacità dei fumi (NF F 16-101)	F1	EP08100I
Gran Bretagna	Warrington Fire Research	Propagazione del fuoco (BS 476 parte 6)	0	EP04800G
Gran Bretagna	Warrington Fire Research	Propagazione superficiale della fiamma (BS 476 parte 7)	1	EP04900G
Gran Bretagna	Warrington Fire Research	Rapporto sommario BS 476 parte 6 e 7	0	EP05000G
Gran Bretagna	Warrington Fire Research	Determinazione tossicità dei fumi (NES 713)	V. Cert	EP05100G
Gran Bretagna	Warrington Fire Research	Test per la determinazione dell'opacità dei fumi (BS 6401)	Approvato	EP05200G
Gran Bretagna	Warrington Fire Research	Test per la determinazione dell'opacità dei fumi (BS 5111)	Approvato	EP05300G
Italia	Istituto Masini	Certificato di reazione al fuoco ed omologazione (Metodo CSE RF 3/77 - CSE RF 2/75/A)	0 - 1	EP05400I
Italia	Istituto Giordano	Determinazione gascromatografica del gas contenuto nei pannelli	V. Cert	EP05600I
Italia	Università di Padova	Analisi GC – MS (gascromatografia e spettrometria di massa)	V. Cert	EP06300I
Italia	Istituto Giordano	Resistenza a trazione (UNI EN 1607)	V. Cert	EP06500I
Italia	Istituto Giordano	Determinazione della resistenza a compressione (UNI EN 826)	V. Cert	EP06600I
Italia	Istituto Giordano	Determinazione della massa volumica apparente (UNI EN 1602)	V. Cert	EP06700I
Italia	Istituto Giordano	Determinazione della percentuale di celle aperte (ISO 4590)	V. Cert	EP06900I
Italia	Istituto Giordano	Determinazione della conduttività termica (ISO 8302/91)	V. Cert	EP07100I
Italia	Istituto Giordano	Determinazione della stabilità dimensionale (UNI EN 1604)	V. Cert	EP07300I
Italia	Istituto Giordano	Determinazione della resistenza al rigonfiamento (UNI EN 13403:2002)	Approvato	EP07700I
Italia	Istituto Giordano	Determinazione della resistenza alla pressione (UNI EN 13403:2002)	Approvato	EP07800I
Italia	Istituto Giordano	Verifica della crescita microbica (UNI EN 13403:2002)	Approvato	EP07900I
Lituania	Gaisriniu Tyrimu Centras	Determinazione dei gruppi di reazione al fuoco (LST 1531:98)	V. Cert	EP05500N
Rep. Ceca	Osoba	Prova di reazione al fuoco (NVE 178/97)	Approvato	EP05800C
Russia	Ministero dell'interno	Reazione al fuoco (GOST 12.1.044-89)	Gruppo D3	EP07400I
Ungheria	EMI PLC	Reazione al fuoco (39/197 (XII.19) KTM/IKIM)	Approvato	EP07200U

Classe di rigidezza

Il pannello presenta un valore di rigidezza pari a 200.000 Nmm²/mm equivalente alla classe R4 prevista dalla UNI EN 13403. Pertanto i canali costruiti con tale pannello dovranno eventualmente essere rinforzati, in base alla pressione di esercizio e alle dimensioni, come da tabella di seguito riportata:



ASPETTO

I pannelli presentano entrambe le facce planari (UNI EN 825). Eventuali difetti estetici non supereranno il 10% della superficie utile (come da specifica IL_012).

La presenza di piccole bolle di diversa misura, sotto la lamina di alluminio, che traggono origine dal processo di produzione, non pregiudica in alcun modo le prestazioni fisico meccaniche del materiale, nonché l'impiego dei pannelli per la costruzione dei canali.

CONFEZIONE ED IMBALLO

L'imballo standard è costituito da 10 pannelli protetti sopra, sotto e sulle testate, da un foglio di polietilene a "bolle d'aria" e avvolti totalmente con un foglio di polietilene termoretraibile. A richiesta i pacchi possono essere forniti anche con imballo di cartone.

NOTE

Le informazioni ed i dati contenuti in questa scheda si basano sulle attuali conoscenze tecniche ed esperienze pratiche della P3 S.r.l., nonché su documentazioni ritenute attendibili ma che non possono avere valore vincolante.

L'acquirente e/o l'utilizzatore si assumono in proprio ogni responsabilità derivante dall'utilizzo dei prodotti qui sopra descritti.