

DESCRIZIONE

Pannello sandwich ecologico costituito da un componente isolante in poliuretano espanso rigido rivestito su un lato con alluminio liscio da 80 micron con trattamento autopulente e antimicrobico ad effetto loto e sull'altro con alluminio goffrato di spessore 200 micron.

IMPIEGO

Tale pannello è idoneo alla costruzione di condotte, per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e riscaldamento, con particolari esigenze di igiene. Il pannello è dotato di uno speciale coating nanostrutturato a base di vetro liquido applicato sul lato destinato al passaggio dell'aria in grado di agevolare la rimozione del particolato solido depositato sulla superficie interna del canale garantendo nel contempo l'efficacia antimicrobica. Il pannello è in grado di semplificare, di conseguenza, le normali operazioni di manutenzione e bonifica del canale stesso previste dallo "Schema di linee guida per la definizione di protocolli tecnici di manutenzione predittiva sugli impianti di climatizzazione" pubblicato dal Ministero della Salute in Gazzetta Ufficiale il 3 novembre 2006 e dalla norma UNI EN 15780 *Ventilation for buildings – Ductwork – Cleanliness of Ventilation System*.

DIMENSIONI E TOLLERANZE

Lo spessore standard di produzione è di 30,5 mm, con una tolleranza di $\pm 0,5$ 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 il solo utilizzo di acqua e pertanto la schiuma non contiene CFC, HCFC, HFC e HC.

La densità del PUR espanso è di 48 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 componente isolante è rivestito sul lato esterno da una lamina di alluminio goffrato spessore 200 µm e sul lato interno da una lamina di alluminio liscio di spessore 80 µm.

La lamina di alluminio esterna di spessore 200 µm è ricoperta con lacca antiossidante al poliestere e la lamina interna di alluminio liscio di spessore 80 µm esposta all'aria (lato interno del condotto) è trattata invece con un coating nanostrutturato a base di vetro liquido ad effetto autopulente e antimicrobico. L'efficacia antimicrobica è stata testata in conformità alla ISO 22196.

CARATTERISTICHE DEL PANNELLO

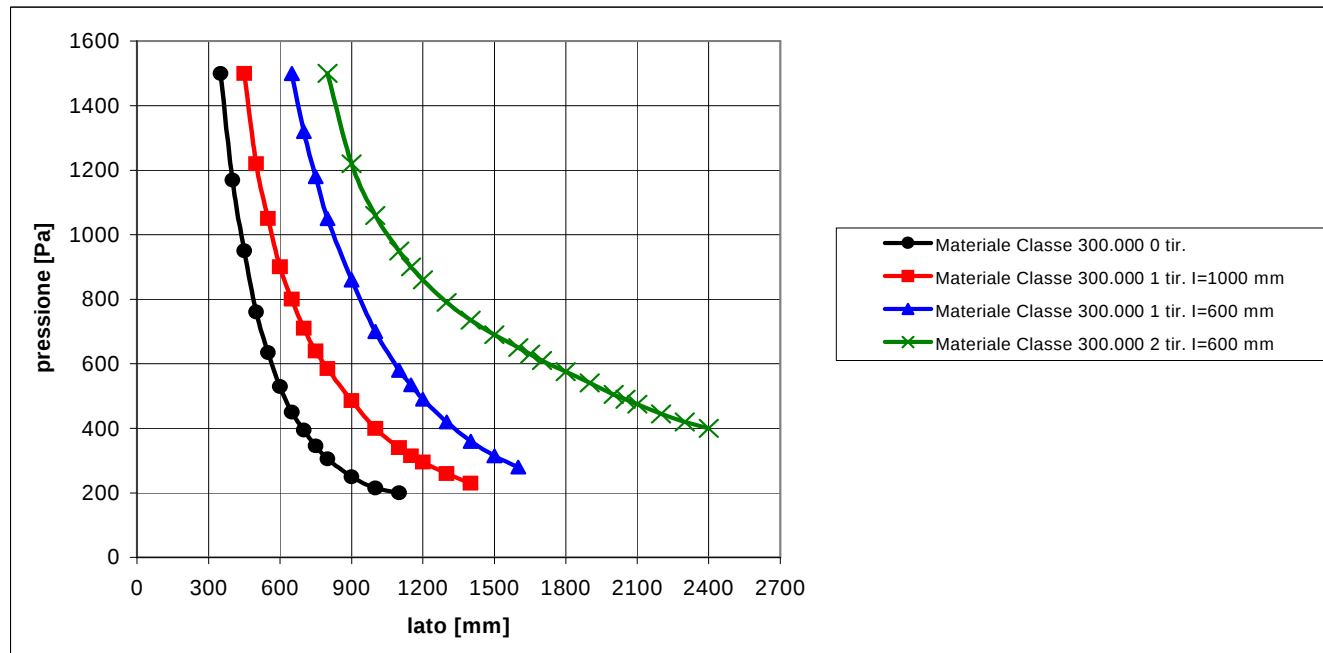
Temperature d'utilizzo

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

Classe di rigidezza

Il pannello presenta un valore di rigidezza pari a 900.000 Nmm²/mm corrispondente alla classe R5 prevista dalla UNI EN 13403.

I canali costruiti con questo pannello dovranno comunque essere rinforzati, in base alla pressione di esercizio e alle dimensioni, come da tabella di seguito riportata riferita ad un valore di rigidezza pari a 300.000 Nmm²/mm:



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 7 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.