

AEROGUARD®



Pannello isolante flessibile in microporoso per alte temperature

AEROGUARD® è un pannello isolante in microporoso estremamente flessibile, progettato per applicazioni aerospaziali e aeronautiche, dove sono richiesti ottimi valori di conducibilità termica e pesi contenuti.

La gamma AEROGUARD® è prodotta con parametri di qualità controllati e piena tracciabilità. I pannelli sono dotati di un rivestimento esterno, che li mantiene puliti e facili da manipolare. La formulazione del nucleo è composta da una miscela opacizzata con filamenti di rinforzo in silice pirogenica.

AEROGUARD® è disponibile in 4 densità diverse e vari materiali per il rivestimento tessile. Anche se il nucleo microporoso resiste a 1000 °C in tutte le diverse composizioni, spesso è la resistenza del materiale di rivestimento a determinare la scelta del prodotto più idoneo alle varie applicazioni.

Dati tecnici

Densità	kg/m ³	128	160	190	220
Rivestimento tessile		SG - ED - HD*			
Dimensione del passo di cucitura	mm	25 x 25			
Temperatura di classificazione	°C	1000			
Resistenza alla compressione (ASTM C165)	MPa = N/mm ²	0,04	0,05	0,07	0,10
Conducibilità termica (ISO 8302, ASTM C177)					
200 °C	W/m K	0,029	0,031	0,030	0,027
400 °C	W/m K	0,043	0,040	0,037	0,031
600 °C	W/m K	0,066	0,051	0,047	0,039
800 °C	W/m K	0,098	0,064	0,060	0,050
Capacità termica specifica					
200 °C	kJ/kg K	0,92	0,92	0,92	0,92
400 °C	kJ/kg K	1,00	1,00	1,00	1,00
600 °C	kJ/kg K	1,04	1,04	1,04	1,04
800 °C	kJ/kg K	1,08	1,08	1,08	1,08
Ritiro					
Monolaterale 12h - 1000 °C	%	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Piena immersione 24h - 1000 °C	%	< 3	< 3	< 3	< 3

Materiali del rivestimento tessile

Densità	kg/m ³	128	160	190	220
SD (resistenza standard) = Vetro di tipo E (500 °C)		✓	✓	✓	✓
ED (resistenza estesa) = Vetro di tipo S2 (700 °C)		✓	✓	✓	✓
HD (resistenza elevata) = Tessuto di quarzo (1000 °C)		✓	✓	✓	✓

Dimensioni di fornitura

AEROGUARD® è completamente custom made in accordo con le specifiche del Cliente. Contattare il centro Promat nella propria regione per richiedere assistenza.

Tolleranze di produzione

Se la densità è	kg/m ³	< 200	> 200
Lunghezza e larghezza	mm	± 5	
Spessore	mm	T ≤ 6,25: ± 0,75	T ≤ 10: ± 0,5
	mm	6,25 < T ≤ 10: ± 1,0	T > 10: ± 0,8
	mm	T > 10: ± 1,5	

AEROGUARD®

Proprietà e vantaggi

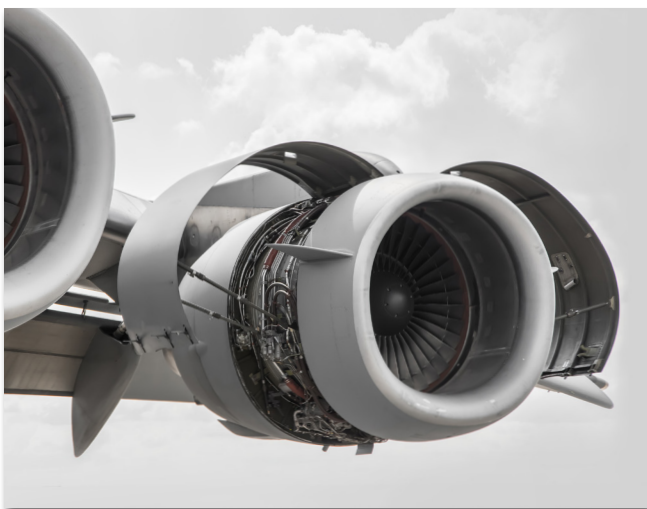
- Realizzato su misura e molto flessibile
- Leggero
- Controllo qualità rigoroso e piena tracciabilità
- Conducibilità termica estremamente bassa
- Stabilità termica elevata
- Resistente a urti e vibrazioni
- Non combustibile
- Pulito e facile da installare
(la procedura è riportata nel nostro sito web)
- Semplice da tagliare e sagomare
(la procedura è riportata nel nostro sito web)
- Non sono presenti fibre respirabili dannose per la salute
- Ecologico, esente da leganti organici
- Resistente alla maggior parte delle sostanze chimiche

Campi di applicazione

L'isolamento in microporoso offre una conducibilità termica estremamente bassa, vicina al valore minimo teoricamente ottenibile alle alte temperature. I materiali microporosi sono una scelta perfetta, quando sia richiesta una riduzione elevata delle temperature in uno spazio limitato o quando siano specificati requisiti stringenti in materia di perdite termiche o temperature superficiali.

TRASPORTO - AEROSPAZIALE

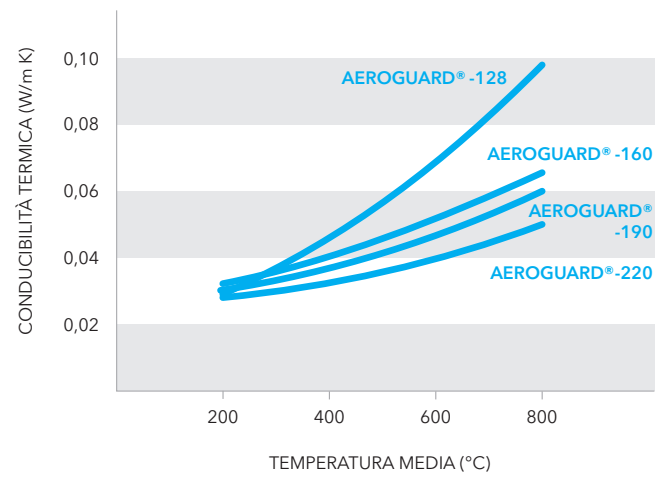
- Protezione al fuoco strutturale per l'aeronautica
- Geometrie 3D
- Materiale di riempimento per scudi termici



Lavorazione e trasformazione

AEROGUARD® può essere facilmente sagomato con un semplice taglierino (la procedura è illustrata nel nostro sito web). I pannelli possono essere fissati con colla o con mezzi meccanici, come ancoraggi, perni e clip.

Conducibilità termica



Tutte le informazioni contenute in questo catalogo sono fornite in buona fede e sono corrette alla data di stampa. I dati tecnici sono rappresentativi della produzione e sono soggetti alle normali fluttuazioni di produzione, non dovrebbero essere considerati per costituire o comportare garanzie di prestazione, l'utente è responsabile nel determinare l'idoneità dei prodotti per una data applicazione. Salvo errori e omissioni. Tutti i disegni e le immagini restano di nostra esclusiva proprietà e non possono essere utilizzati, totalmente e in parte, senza il nostro previo consenso scritto. Estratti, riproduzioni, copie ecc. delle nostre pubblicazioni necessitano della nostra approvazione preventiva. Questo catalogo supera tutte le pubblicazioni precedenti. I nostri termini di consegna e di pagamento si applicano in caso di qualsiasi rivendicazione. Promat e Microtherm sono marchi registrati. © Copyright Promat SpA, Italia. Tutti i diritti riservati. 2018-04

Promat S.p.A., via Provinciale 10, 24040 Filago (BG), Italia | T +39 035 993737 | F +39 035 994240
industria@promat.it | www.promat.itv