



## MICROTHERM® QUILTED



### Pannello isolante in microporoso flessibile per alte temperature

La gamma dei prodotti MICROTHERM® QUILTED e SEMI-QUILTED è composta da pannelli isolanti in microporoso, flessibili, realizzati su misura, con ottime proprietà termiche. I pannelli sono rivestiti in tessuto di vetro, in modo da renderli facili da manipolare e non spolverare. Il pannello MICROTHERM® SEMI-QUILTED si può flettere in una direzione (applicazioni 2D), mentre il pannello MICROTHERM® QUILTED si può flettere in due direzioni (applicazioni 3D). La formulazione è composta da una miscela opacizzata con filamenti di rinforzo in silice pirogenica (allumina per categoria 1200).

MICROTHERM® (SEMI-)QUILTED-1000R è un pannello isolante molto flessibile, realizzato su misura.

MICROTHERM® (SEMI-)QUILTED-1000R HY è un pannello isolante molto flessibile, realizzato su misura, con trattamento core idrofobico per renderlo idrorepellente. Ideale per le applicazioni in cui sia possibile il contatto con acqua allo stato liquido o condensa (punto di rugiada).

MICROTHERM® (SEMI-)QUILTED-1200 è un pannello isolante molto flessibile a base di allumina, realizzato su misura, in grado di resistere a temperature massime di 1200 °C.

### Dati tecnici

		MICROTHERM® SEMI-QUILTED			MICROTHERM® QUILTED		
		-1000R	-1000R HY	-1200	-1000R	-1000R HY	-1200
<b>Categoria</b>							
<b>Finitura standard</b>		a			tessuto di vetro (vetro E)*		
<b>Dimensione del passo di cucitura</b>	mm	25			25 x 25		
<b>Temperatura di classificazione</b>	°C	1000	1000	1200	1000	1000	1200
<b>Densità nominale</b>	kg/m <sup>3</sup>	220	260	350	220	260	350
<b>Resistenza alla compressione (ASTM C165)</b>	MPa = N/mm <sup>2</sup>	0,14	0,12	0,22	0,14	0,12	0,22
<b>Conducibilità termica (ISO 8302, ASTM C177)</b>							
200 °C	W/m K	0,027	0,027	0,035	0,027	0,027	0,035
400 °C	W/m K	0,031	0,031	0,041	0,031	0,031	0,041
600 °C	W/m K	0,039	0,039	0,050	0,039	0,039	0,050
800 °C	W/m K	0,050	0,050	0,065	0,050	0,050	0,065
<b>Capacità termica specifica</b>							
200 °C	kJ/kg K	0,92	0,92	0,89	0,92	0,92	0,89
400 °C	kJ/kg K	1,00	1,00	0,99	1,00	1,00	0,99
600 °C	kJ/kg K	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
800 °C	kJ/kg K	1,08	1,08	1,07	1,08	1,08	1,07
<b>Ritiro</b>							
Monolaterale 12h - 1000 °C	%	< 0,5	< 0,5	< 0,05	< 0,5	< 0,5	< 0,05
Piena immersione 24h - 1000 °C	%	< 3	< 3	< 0,1	< 3	< 3	< 0,1
Piena immersione 24h - 1150 °C	%	-	-	< 3	-	-	< 3

\* Sono disponibili su richiesta rivestimenti e trattamenti speciali.

### Dimensioni di fornitura

Anche se sono disponibili alcune dimensioni standard, MICROTHERM® (SEMI-)QUILTED può essere realizzato su misura in accordo con le specifiche del cliente. Contattare il centro Promat nella propria regione per richiedere pannelli MICROTHERM® (SEMI-)QUILTED delle dimensioni desiderate. Lo spessore standard varia da 3 mm a 10 mm. Su richiesta sono disponibili anche spessori inferiori a 3 mm e fino a 15 mm.

### Tolleranze di produzione

<b>Lunghezza e larghezza</b>	mm	± 3
<b>Spessore</b>	mm	± 0,5

## MICROTHERM® QUILTED

### Proprietà e vantaggi

- Realizzato su misura e molto flessibile
- Conducibilità termica estremamente bassa
- Stabilità termica elevata
- Resistente a urti e vibrazioni
- Disponibile per differenti temperature di classificazione, inclusa una versione idrofobica
- Non combustibile
- Non spolvera, 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

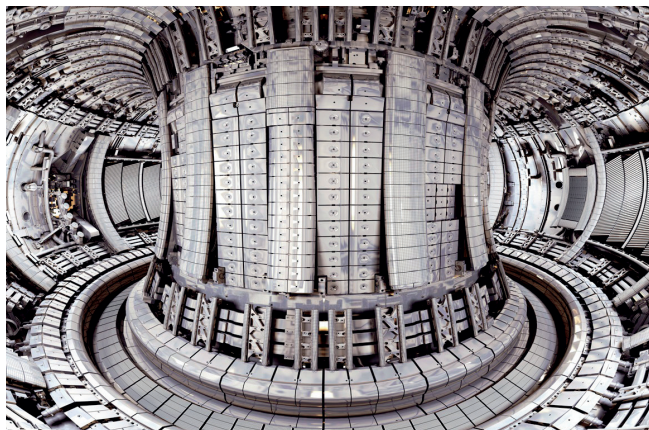
L'isolamento in microporoso offre una conducibilità termica estremamente bassa, vicina al valore minimo teoricamente ottenibile alle alte temperature. I materiali microporosi sono una scelta perfetta, quando sia richiesta una riduzione elevata delle temperature in uno spazio limitato o quando siano specificati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

### TRASPORTI

- Geometrie 3D
- Settore aerospaziale
- Settore automobilistico

### ENERGIA

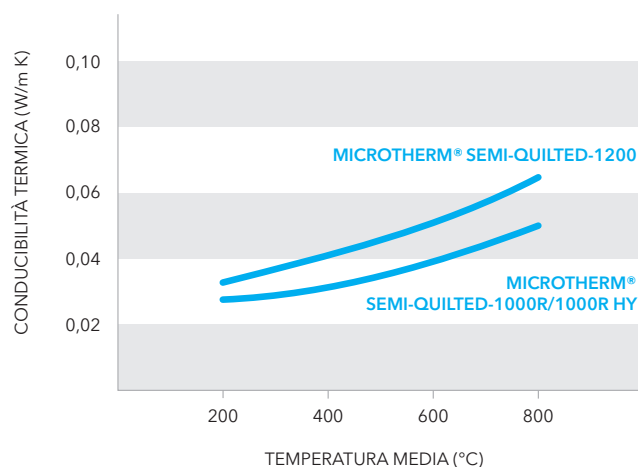
- Isolamento di tubazioni con raggio di curvatura ridotto
- Centri di ricerca e sviluppo - ricerca avanzata



### Lavorazione e trasformazione

MICROTHERM® (SEMI-)QUILTED può essere facilmente sagomato con un semplice taglierino (la procedura è illustrata nel nostro 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. 2018-03