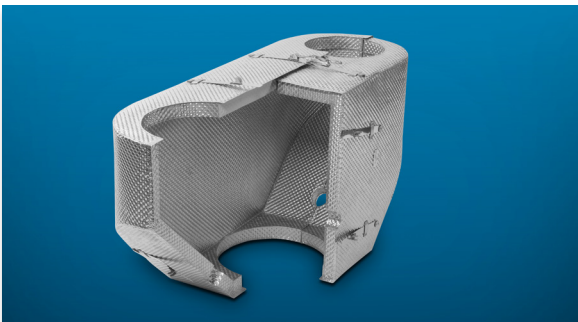
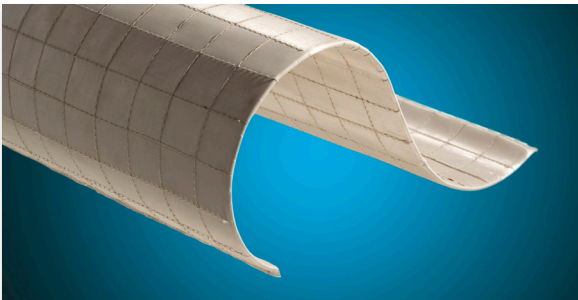


## MICROTHERM® OVERSTITCHED



### Pannello isolante in microporoso flessibile per alte temperature

La gamma dei prodotti MICROTHERM® OVERSTITCHED e SEMI-OVERSTITCHED 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-OVERSTITCHED si può flettere in una direzione (applicazioni 2D), mentre il pannello MICROTHERM® OVERSTITCHED 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-)OVERSTITCHED-1000R è un pannello isolante flessibile, realizzato su misura.

MICROTHERM® (SEMI-)OVERSTITCHED-1000R HY è un pannello isolante 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-)OVERSTITCHED-1200 è un pannello isolante flessibile a base di allumina, realizzato su misura, in grado di resistere a temperature massime di 1200 °C.

### Dati tecnici

		MICROTHERM® SEMI-OVERSTITCHED			MICROTHERM® OVERSTITCHED		
		-1000R	-1000R HY	-1200	-1000R	-1000R HY	-1200
<b>Categoria</b>		-1000R	-1000R HY	-1200	-1000R	-1000R HY	-1200
<b>Finitura standard</b>		tessuto di vetro (vetro E)*			tessuto di vetro (vetro E)*		
<b>Dimensione del passo di cucitura</b>	mm	50			50 x 50		
<b>Temperatura di classificazione</b>	°C	1000	1000	1200	1000	1000	1200
<b>Densità nominale</b>	kg/m³	220	260	350	220	260	350
<b>Resistenza alla compressione (ASTM C165)</b>	MPa = N/mm²	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	0,026	0,026	0,034	0,026	0,026	0,034
400 °C	W/m K	0,030	0,030	0,040	0,030	0,030	0,040
600 °C	W/m K	0,038	0,038	0,049	0,038	0,038	0,049
800 °C	W/m K	0,049	0,049	0,063	0,049	0,049	0,063
<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-)OVERSTITCHED può essere realizzato su misura in accordo con le specifiche del cliente. Contattare il centro Promat nella propria regione per richiedere pannelli MICROTHERM® (SEMI-)OVERSTITCHED delle dimensioni desiderate. Lo spessore standard varia da 3 mm a 10 mm. Su richiesta sono disponibili anche spessori compresi tra 10 e 15 mm.

### Tolleranze di produzione

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

## MICROTHERM® OVERSTITCHED

### Proprietà e vantaggi

- Realizzato su misura e 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
- Semplice da tagliare e sagomare
- 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.

#### INDUSTRIA PETROLCHIMICA

- Isolamento di tubazioni
- Isolamento in tubazioni con rivestimento refrattario
- Isolamento di supporto per tubazioni calde
- Materiale di riempimento per materassini
- Cassette
- Scudi termici
- Giunti di espansione
- PFP (Protezione passiva al fuoco)

#### ENERGIA

- Isolamento di turbine
- Isolamento di tubazioni

#### INDUSTRIA PESANTE

- Isolamento di forni rotativi
- Sistemi di scarico

#### TRASPORTI

- Batterie termiche
- Sistemi di scarico
- PFP di pavimentazioni di treni

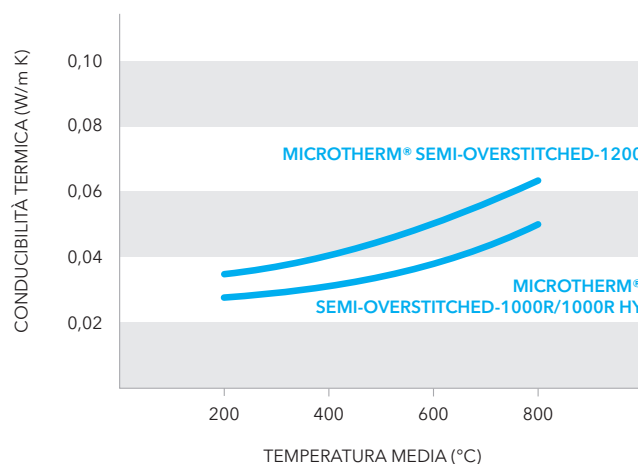
#### SETTORE MARITTIMO

- Sistemi di scarico
- Motori

### Lavorazione e trasformazione

MICROTHERM® (SEMI-)OVERSTITCHED 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. Se usati in tubazioni, i pannelli possono essere installati utilizzando cavi e cinghie, proprio come per i materiali isolanti tradizionali (la procedura è riportata nel nostro sito web).

### 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

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