

## MANTI CERAMIC ALTA DENSITÀ

**Isolamento termico in pasta  
nanocomposito**



### CARATTERISTICHE

- Confezione:** 20 lt
- Resa:** 1 lt /1 m<sup>2</sup> /1 mm
- Spessore consigliato:** 2 – 10 mm ca.
- Indice di riflettanza termica (SRI %)** (ASTM E1980): 109,0
- Conducibilità termica:**  $\lambda_d = 0,0010$  W/mK (Test R 1995870)  
(vedere i consigli in seconda pagina)
- Viscosità:** 22.000 mPas (EN ISO 3219)
- Densità:** 763 kg/m<sup>3</sup>
- Colore:** Bianco naturale
- VOC:** 0,43 gr/lt
- Resistenza al flusso di vapore:** V2 (EN 15824:2017)
- Permeabilità all'acqua:** W2 (EN 15824:2017)
- Calore specifico:** 1.290 J/(kgK)
- Reazione al fuoco:** Euro Classe A2 S1 d0
- Tempo di asciugatura di ogni mano:** 24 h
- Garanzia:** 15 anni

<b>Composizione</b>	Prodotto brevettato, monocomponente e premiscelato, contenete nanomolecole ceramiche per l'isolamento termico.
<b>Generalità</b>	È un prodotto innovativo, con un elevata capacità isolante dovuta all'abbinamento di bassissima conducibilità e proprietà di riflettanza termica. Traspirante e certificato anti-umidità e anti-muffa.
<b>Utilizzo</b>	Una protezione estremamente sottile che riduce drasticamente le dispersioni termiche, proteggendo le superfici dalla corrosione e dalla formazione di nuovi funghi e muffe. Particolarmente idoneo per un efficace isolamento termico di pareti e sottopavimenti sia di edifici civili che di strutture commerciali. Applicabile su qualsiasi tipo di superficie in muratura, con fondo sano o sanificato. Attenersi alla procedura indicata sul manuale di posa.
<b>Lavorazione</b>	Il metodo di applicazione è quello a spatola come meglio illustrato nel manuale di posa. Evitare l'applicazione a temperature inferiori a + 5°C. Se si applica all'esterno è necessario proteggere il prodotto dalla pioggia.
<b>Osservazioni particolari</b>	Applicazione rapida a spatola. Atossico, inodore, ignifugo. Certificato EPD. Prodotto riciclabile al 100%. Vedi scheda di sicurezza. L'efficienza termica ottimale avviene dopo circa 60 gg dall'installazione.

## Consigli tecnici per i calcoli termici applicativi di Manti Ceramic Alta Densità

Con riferimento alle prestazioni termiche del prodotto MANTI CERAMIC HIGH DENSITY, desideriamo formalizzare le modalità tecniche della variazione della conducibilità termica equivalente ( $\lambda$ ) in funzione dello spessore, in contrapposizione all'utilizzo di un "lambda fisso" indipendentemente dallo spessore considerato (che comporta un arrotondamento alla terza cifra decimale).

Lo spessore del prodotto impiegato per le misurazioni ai fini della certificazione è stato infatti inferiore al millimetro. All'aumentare dello spessore applicato, la conducibilità termica del prodotto MANTI CERAMIC varia in modo proporzionale. In particolare, il contributo dovuto alla riflettanza termica — fenomeno prevalentemente legato alle proprietà superficiali del rivestimento — risulta massimo per spessori ridotti e tende a diminuire in termini relativi con l'incremento dello spessore complessivo mentre le altre proprietà di inibizione del flusso termico crescono in modo lineare. Sulla base di molteplici prove sperimentali in condizioni reali condotte dalla nostra azienda e da enti terzi indipendenti, si raccomandano i seguenti adeguamenti nei calcoli di trasmissione del calore:

Spessore mm	Coefficiente di conducibilità termica $\lambda$ (W/mK)	Trasmittanza termica U (W/m <sup>2</sup> K)	Resistenza termica R (m <sup>2</sup> K)/W
1	0,0012	1,200	0,833
2	0,0013	0,650	1,538
3	0,0014	0,467	2,143
4	0,0015	0,375	2,667
5	0,0016	0,320	3,125
6	0,0017	0,283	3,529
7	0,0018	0,257	3,889
8	0,0019	0,238	4,211
9	0,0020	0,222	4,500
10	0,0021	0,210	4,762