

NOBILIUM[®]

THERMALPANEL[®]



FAIBLE ÉPAISSEUR

9 mm

**PANNEAU ISOLANT
NATUREL RESPIRANT
ET INCOMBUSTIBLE**



UNI EN ISO 14021:2016





Produit naturel de faible épaisseur de 9 mm et 3 mm, qui améliore le confort intérieur des habitations en hiver et en été.

Particulièrement indiqué également pour les **bâtiments historiques**, car la possibilité de pose **sans chevilles** préserve l'intégrité du mur/plafond, tandis que le collage et le rasage avec des cycles de **chaux naturelle** sont compatibles avec les matériaux utilisés pour ce type de bâtiments.

RÉNOVATION DE FAIBLE ÉPAISSEUR :

La rénovation des bâtiments est désormais devenue une priorité, mais seule une analyse attentive permet d'identifier les meilleures solutions techniques pour réduire les dispersions thermiques et assainir l'environnement.

NOBILIUM® THERMALPANEL, de 9 mm et 3 mm a été conçu pour fournir une solution valable de faible épaisseur, naturelle, respirante, incombustible, mécaniquement résistante, certifiée et marquée CE, pour tous les cas où il est impossible et/ou problématique d'intervenir avec des épaisseurs supérieures.

L'intervention de restauration interne implique une conception et une évaluation soigneuses des matériaux et des systèmes adoptés, qui, en cas de sous-estimation, pourraient conduire à des résultats non désirés. Par conséquent, le produit **NOBILIUM® THERMALPANEL** de faible épaisseur peut être employé avec des « couches » intérieures et/ou extérieures utilisant des matériaux d'épaisseur « traditionnelle », car il complète le résultat final en « disparaissant » dans l'enduit.



Solution **NOBILIUM® THERMALPANEL** pour bâtiments historiques



Solution **NOBILIUM® THERMALPANEL** pour bâtiments historiques



NOBILIUM® THERMALPANEL

Le produit NOBILIUM® THERMALPANEL est composé d'une fibre longue 100 % naturelle et incombustible, obtenue à partir d'une roche particulière et sélectionnée d'origine volcanique. La construction particulière du panneau en plusieurs couches minces « cousues » ensemble mécaniquement avec la même fibre lui permet d'avoir des caractéristiques mécaniques et isolantes innovantes et d'être appliqué au plafond et au mur sans l'utilisation de chevilles et au sol sous la chape et/ou posé à « sec » sous le parquet.

Si on considère les données indiquées dans le tableau ci-dessous, on voit clairement l'importante contribution isolante apportée par le panneau de faible épaisseur NOBILIUM® THERMALPANEL de 9 mm, conduisant à une réduction significative des pertes de chaleur allant d'environ 50% à environ 30%.

ANALYSE DE LA CONTRIBUTION AU DEGRÉ D'ISOLATION AVEC NOBILIUM® THERMALPANEL

Normes appliquées UNI EN ISO 6946 ; UNI EN ISO 13786

Valeurs en régime stationnaire et dynamique de:	Maçonnerie 1*+ 9 mm NOBILIUM® THERMALPANEL	Maçonnerie 1*+ 18 mm NOBILIUM® THERMALPANEL	Maçonnerie 2*+ 9 mm NOBILIUM® THERMALPANEL	Maçonnerie 2*+ 18 mm NOBILIUM® THERMALPANEL	Maçonnerie 3*+ 9 mm NOBILIUM® THERMALPANEL	Maçonnerie 3*+ 18 mm NOBILIUM® THERMALPANEL
Transfert thermique U (W/m2K)	-48,4%	-64,5%	-42,0%	-58,3%	-28,8%	-43,9%
Résistance thermique R (m2K/W)	+93,8%	+181,4%	+72,7%	+140,0%	+40,6%	+78,2%
Décalage Heures (h)	9,79 h	10,01 h	14,28 h	14,51 h	11,19 h	11,65 h

*Maçonnerie 1 en béton armé de 30 cm

*Maçonnerie 2 en pierre de 50 cm

*Maçonnerie 3 en briques creuses portantes de 30 cm

NOBILIUM® THERMALPANEL vs LAINE DE ROCHE

Les données caractéristiques du panneau qui le différencie de ceux généralement disponibles sur le marché de la laine de roche classique sont les suivantes:

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	NOBILIUM® THERMALPANEL	LAINE DE ROCHE valeurs moyennes
Densité nominale	180 Kg/m ³	100 Kg/m ³
Résistance à la charge concentrée	6150 N	200/600 N
Chaleur spécifique	2100 J/KgK	1000 J/KgK
Résistance à la traction parallèle aux faces dans le sens de l'épaisseur	1478 kPa	15 kPa
Épaisseur nominale	9mm and self-supporting 3mm and self-supporting	Not available at comparable thickness
Conductivité thermique	0,032 W/mK	0,040 W/mK
Respirabilité	μ 3 Exceptionally breathable	μ 1 Exceptionally breathable
Combustibilité	Non-combustible A1	Non-combustible A1
Résistance à la traction résiduelle après traitement à 200 °C (%)	98	95
Résistance à la traction résiduelle après traitement à 400 °C (%)	85	60
Résistance à la traction résiduelle après traitement à 600 °C (%)	76	20
Perte de poids due à la vibration (v=50 Hz, A=1 mm, t=3 heures, %) à 200 °C	0	40
Perte de poids due à la vibration (v=50 Hz, A=1 mm, t=3 heures, %) à 450 °C	0,01	75
Perte de poids due à la vibration (v=50 Hz, A=1 mm, t=3 heures, %) à 900 °C	0,35	100
Perte de poids dans l'eau (%)	1.6	4.5
Perte de poids dans un environnement acide (%)	2.2	24
Perte de poids dans un environnement alcalin (%)	2.75	6.1

D'après le tableau récapitulatif ci-dessus, on remarque qu'il existe d'énormes différences techniques pour certains paramètres importants, notamment la chaleur spécifique et la résistance à la traction, ainsi que la très faible conductivité thermique à haute densité, qui font du NOBILIUM® THERMALPANEL un produit unique au monde capable de garantir ces caractéristiques en 9 mm seulement.

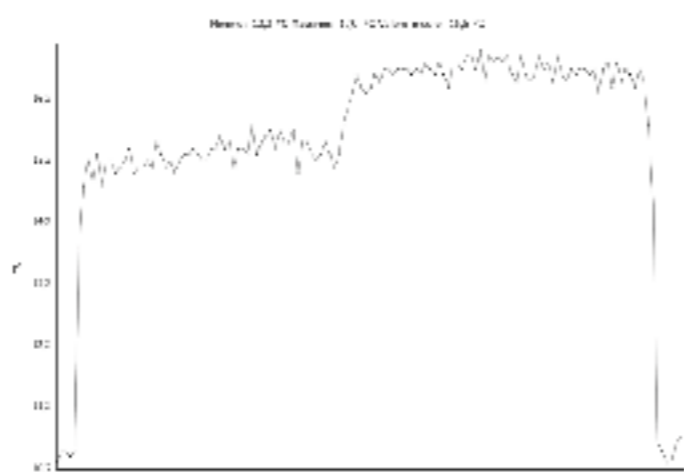
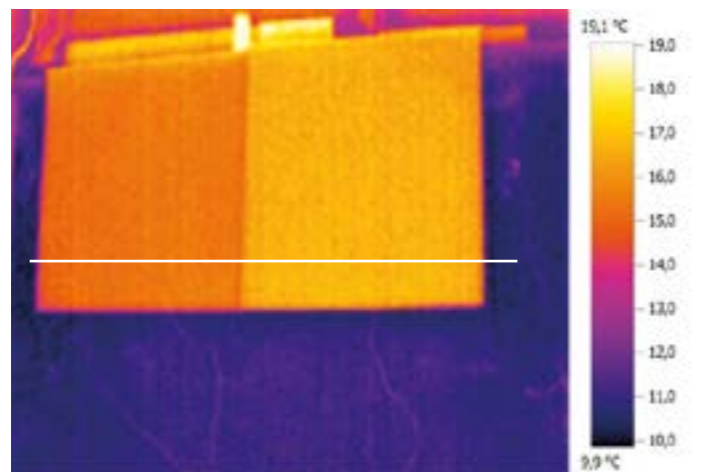
CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT ISOLANT IDÉAL

Jusqu'à présent, les caractéristiques énumérées ci-dessous pouvaient être trouvées dans différents produits, mais jamais ensemble dans un même produit, comme le NOBILIUM® THERMALPANEL.

- ✓ Faible conductivité thermique
- ✓ Haute densité
- ✓ Chaleur spécifique élevée
- ✓ Incombustible
- ✓ Haute respirabilité
- ✓ Produit naturel
- ✓ Facilement recyclable
- ✓ Faible épaisseur
- ✓ Résistance à la traction élevée
- ✓ Excellente stabilité dimensionnelle
- ✓ Pose facile
- ✓ Excellent rapport coût/caractéristiques techniques/impact environnemental/faible épaisseur
- ✓ Marqué CE conformément à : EN 13162:2012 + A1: 2015
- ✓ Conforme aux CAM EN 14021:2016

Cycles de collage et de rasage certifiés par les producteurs les plus importants comme:
CALCHÈRA S. GIORGIO, CROMOLOGY SETTEF, CROMOLOGY VIERO, CUGINI SPA, CVR, FASSA BORTOLO, GRIGOLIN, HD SYSTEM, KERAKOLL, KIMIA SPA, MAPEI, SPRING COLOR, TASSULLO, TCS CALCE, TORGLER.

Analyse thermographique NOBILIUM® THERMALPANEL



Application à gauche de 9 mm de NOBILIUM® THERMALPANEL, à droite de 18 mm sur une maçonnerie de 30 cm de béton armé.

Le graphique indique les températures superficielles du mur et des panneaux de NOBILIUM® THERMALPANEL de 9 mm et 18 mm.



Isolation thermique et acoustique avec Nobilium® Thermalpanel de 3 mm pour les structures à « sec ».



Isolation thermique et acoustique avec Nobilium® Thermalpanel de 3 mm pour les structures à « sec ».



Nobilium® Thermalpanel pour la rénovation de bâtiments historiques/rustiques.



Nobilium® Thermalpanel posé sur un mur interne sans chevilles avec cycle de chaux naturelle.



Nobilium® Thermalpanel comme correction de pont thermique externe.



Nobilium® Thermalpanel pour l'isolation thermique et acoustique au sol.



USAGE EXTÉRIEUR:

MURS-MANTEAUX
ÉBRASEMENTS
BALCONS TERRASSES
TOITS

USAGE INTÉRIEUR:

IMURS-MANTEAUX
PONTS THERMIQUES
SOLS
PLAFONDS

**Pour un assainissement naturel
excellent sur toutes les surfaces de
votre habitation.**



UNI EN ISO 14021:2016



Distributeur local:

AGOSTI NANOTHERM SRL

Via S. Giacomo, 23

39055 Laives (BZ),

Trentin-Haut-Adige - Italie

T. +39 0471 1703516

M. +39 335 7794881

www.nobiliumthermalpanel.it

info@nobiliumthermalpanel.it

Marques déposées : la marque NOBILIUM®
appartient exclusivement à l'entreprise
Agosti Nanotherm SRL