

[n° 003 - vers. 06]

Lastra termoisolante, senza barriera antivapore Thermal-insulation panel, without antivapour barrier

Descrizione Description

La lastra termoisolante aquatechnik è costituita da una base di polistirene con funghetti in rilievo che consentono una veloce posa dei tubi di diametri compresi tra 16 e 20 mm. La lastra consente di realizzare passi multipli di 100 mm, un efficace bloccaggio del tubo ed una protezione dello stesso successivamente alle fasi di stesura fino alla copertura totale con il massetto radiante. Per rendere più agevole la stesura, la lastra è provvista sui quattro lati di efficaci incastri complementari che ne permettono un costante allineamento e un fissaggio sicuro ed ermetico.

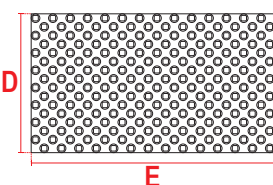
The aquatechnik thermal-insulation panel consists of a polystyrene base with shapes in relief that allow a quick installation of the 16 to 20 mm diameter pipes. The panel allows to realize 100 mm multiple passes, an effective pipe locking and protection after the drafting stages up to the total covering with the radiant screed. To make it easier to apply, the panel is provided on the four sides of effective complementary joints that allow a constant alignment and a secure and hermetic fixing.

Specifiche prodotto Product specifications



Lastra termoisolante, in EPS 200 sagomato, senza barriera antivapore, per uso industriale, densità 30 kg/m³, passo multiplo di 10 cm
Thermal insulating panel, of shaped EPS 200, without antivapour barrier, density 30 kg/m³, shapes distance 10 cm

Articolo Code	A	B	C	D	E	Passo Shapes dist.	Lastra Panel	Confezione Box
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m ²	m ²
91235	31	25	56	750	1350	100	1,01	10,0
91237	31	42	73	750	1350	100	1,01	10,0



Legenda:

- A: funghetto
- B: spessore lastra termoisolante

Tolleranze:

- sullo spessore (T2): ± 2 mm
- sulla lunghezza (L3): ± 0,6%
- sulla larghezza (W3): ± 0,6%
- sulla perpendicolarità (S2): ± 2 mm su 1000 mm
- sulla planarità (P10): ± 10 mm

Note:

bordi battentati con incastro sui quattro lati

Legenda:

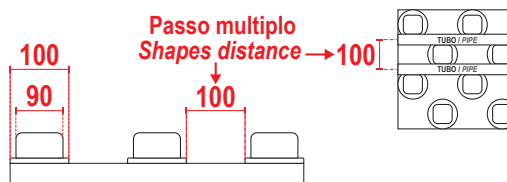
- A: shapes
- B: insulation layer thickness

Tolerances:

- on thickness (T2): ± 2 mm
- on the length (L3): ± 0,6%
- on the width (W3): ± 0,6%
- on perpendicularity (S2): ± 2 mm su 1000 mm
- on flatness (P10): ± 10 mm

Note:

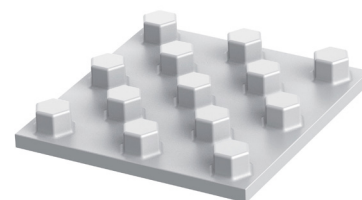
hinged edges with interlocking on all four sides



Caratteristiche tecniche Technical specifications

Materiale:
EPS200 (EN 13163) Polistirene espanso autoestinguente, classe E (di reazione al fuoco)
Colore:
bianco
Durata:
conserva nel tempo le proprie caratteristiche tecniche

Material:
EPS200 (EN 13163) Self-extinguishing expanded polystyrene, class E (reaction to fire)
Color:
white
Duration:
retains its technical characteristics over time



Lastra termoisolante, senza barriera antivapore Thermal-insulation panel, without antivapour barrier

Caratteristiche tecniche Technical specifications

Rilascio sostanze pericolose in ambiente esterno:
allo stato attuale delle conoscenze il prodotto, nelle condizioni di utilizzo, non rilascia sostanze pericolose nell'ambiente

Classe EPS:
200 (EN 13163)

Densità:
 $\geq 30 \text{ Kg/m}^3$

Conducibilità termica λ_D :
0,033 W/mK (EN 12667)

Indice di assorbimento acustico:
 $\leq 20 \text{ dB } (\Delta L_w - \text{EN12354-2})$

Indice di isolamento acustico (rigidità dinamica):
 $\leq 50 \text{ M/Nm}^3 \text{ (EN 29052-1)}$

Resistenza termica R_D (EN 1264-3):

- 91235: 0,76 m²K/W
- 91237: 1,27 m²K/W

Resistenza termica ponderata:

- 91235: 0,96 m²K/W
- 91237: 1,47 m²K/W

Trasmittanza:

- 91235: K=1,32 W/m²K
- 91237: K=0,79 W/m²K

Reazione al fuoco:

classe E (secondo euroclasse EN 13501-1)

Resistenza compressione R_c al 10% di deformazione max:

$\geq 200 \text{ kPa}$ (EN 826)

Assorbimento d'acqua per immersione totale:

$\leq 3\%$ (EN12087)

Resistenza alla diffusione del vapore acqueo (solo lastra):

da 40 a 100 μ (EN 12086)

Permeabilità al vapore acqueo δ (solo lastra):

da 0,006 a 0,015 Mg/(Pa.h.m) (EN 12086)

Temperatura limite di utilizzo:

da -30°C a + 80°C

Release of dangerous substances in the external environment:

at the present state of knowledge, the product, in the conditions of use, does not release dangerous substances in the environment

EPS class:

200 (EN 13163)

Density:

$\geq 30 \text{ Kg/m}^3$

Thermal conductivity λ_D :

0,033 W/mK (EN 12667)

Sound absorption index:

$\leq 20 \text{ dB } (\Delta L_w - \text{EN12354-2})$

Sound insulation index (dynamic stiffness):

$\leq 50 \text{ M/Nm}^3 \text{ (EN 29052-1)}$

Thermal resistance R_D (EN 1264-3):

- 91235: 0,76 m²K/W
- 91237: 1,27 m²K/W

Weighted thermal resistance:

- 91235: 0,96 m²K/W
- 91237: 1,47 m²K/W

Transmittance:

- 91235: K=1,32 W/m²K
- 91237: K=0,79 W/m²K

Reaction to fire:

class E (according to Euroclass EN 13501-1)

Compression resistance R_c at a max 10% deformation:

$\geq 200 \text{ kPa}$ (EN 826)

Water absorption by total immersion:

$\leq 3\%$ (EN12087)

Water vapour diffusion resistance (sheet only):

40 to 100 μ (EN 12086)

Water vapour permeability δ (sheet only):

from 0,006 to 0,015 Mg/(Pa.h.m) (EN 12086)

Limit working temperature:

from -30°C to + 80°C

Campi di impiego Fields of application

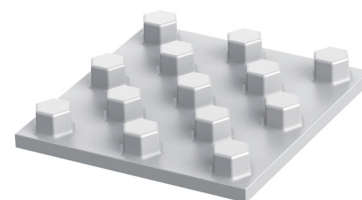
Il prodotto è conforme a quanto previsto dalla Reg (EU) 305/2011.

Nelle fasi di realizzazione sono state considerate ed applicate le Norme di Prodotto UNI EN 13163:13.

Rapporti di prova: IIP - Istituto Italiano dei Plastici; LGAI Technological Center, S.A.

The product complies under the Regulation (EU)305/2011. In the construction phases, the UNI EN 13163: 13 Product Standards were considered and applied.

Test reports: IIP - Italian Institute of Plastics; LGAI Technological Center, S.A



Lastra termoisolante, senza barriera antivapore Thermal-insulation panel, without antivapour barrier

Campi di impiego Fields of application



Consigliato per vantaggi tecnici
Recommended for technical advantages



Possibile impiego
Possible use



La lastra termoisolante aquatechnik viene utilizzata come isolante termico in qualsiasi tipologia impiantistica radiante a pavimento nel settore industriale, oltre a garantire un'adeguata coibentazione e consentire il fissaggio delle tubazioni durante la stesura.

The aquatechnik panel is used in any type of radiant system on the floor, in the civil and industrial sector, as a thermal insulation, as well as ensuring an adequate insulation and allowing the pipes fixing during laying.

Posa Laying

Le lastre vengono adagiate sul piano di posa incastrando tra loro le bande. E' necessario tener conto delle tolleranze dimensionali delle lastre e procedere alla stesura di zone limitate (ad esempio corrispondenti alle zone dei collettori), così da evitare disallineamenti dei funghetti e quindi dei tubi.

The sheets are placed on the laying surface by interlocking, between them, the bands. It is necessary to consider the dimensions tolerances of the panels and proceed with coating the areas limited (for example areas corresponding where the manifolds are), to avoid misalignments of the shapes and therefore of the pipes.

Durante la posa evitare:

During installation, avoid:

- il formarsi di ponti termici,
- pose su pavimenti non pianeggianti o non livellati,
- zone di vuoto sotto le lastre.

- the formation of thermal bridges,
- laying on uneven floors,
- empty areas under the sheets.

Note Note

- Non mettere a contatto la lastra aquatechnik con vernici, collanti o impermeabilizzanti che contengono solventi del polistirene.
- Resistenza termica R_D : tale valore è calcolato, come previsto dalla norma EN 1264-3, sullo spessore minimo della lastra.
- Resistenza termica ponderata: tale valore è calcolato sullo spessore minimo della lastra a cui viene aggiunto lo spessore della bugnatura posto sulla base della lastra e lo spessore del funghetto, (considerando quest'ultimo non nella sua altezza ma come se fosse spalmato sulla superficie della lastra).

- Do not put the aquatechnik sheet in contact with paints, adhesives or waterproofing products that contain polystyrene solvents
- Thermal resistance R_D : this value is calculated, as required by the EN 1264-3 standard, on the minimum thickness of the panel.
- Weighted thermal resistance: this value is calculated on the minimum thickness of the panel to which it is added the thickness of the textured sheets placed on the base and the thickness of the shapes, (considering the latter not in its height but as if it were spread on panel surface).

Voce di capitolato Specification item

Pannelli/lastre termoisolanti insonorizzanti realizzate mediante stampaggio in polistirene espanso autoestinguento (Euroclasse E), conformi alla norma UNI EN 13163:13 e a quanto previsto dalla direttiva Reg (EU) 305/2011, stampato ad alta resistenza meccanica con densità 30 Kg/m³, altezza lastra termoisolante: 25 e 42 mm più sagome (altezza totale 56 e 73 mm), conducibilità termica λ_D : 0,033 W/mK, isolamento acustico > 20 dB. Funzioni: contenimento delle dispersioni termiche, isolamento acustico e basamento per circuiti idraulici. Superficie: sagomata per alloggiamento tubi con interassi multipli di 10 cm. Muniti di incastri sui bordi laterali per l'accoppiamento e per evitare ponti termici. Forniti in confezioni da 10 m². Misure: 135 x 75 cm. (1,01 m²). Marca: aquatechnik.

Soundproofed thermal insulating panels/sheets made by molding in self-extinguishing expanded polystyrene (Euroclass E), compliant with UNI EN 13163 (2003) and the directive 89/106/EEC, molded with high mechanical strength with density 30 Kg/m³, heat-insulating sheet height: from 25 to 42 mm plus shapes (total height from 56 to 73 mm), thermal conductivity λ_D : 0.033 W/mK, acoustic insulation: > 20 dB. Functions: containment of heat losses, soundproof and base for hydraulic circuits. Surface: shaped for housing pipes with multiple center distances of 10 cm. Equipped with joints on the side edges for coupling and to avoid thermal bridges. Supplied in packs of 10 m². Measurements: 135 x 75 cm. (1.01 m²). Brand: aquatechnik.