

## RAPPORTO DI PROVA N° 1366-1-19

Il presente rapporto di prova consta di: 3 pagine

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Data di emissione:                | 28/02/2019                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Cliente:                          | LIS srl<br>Via Provinciale Livornese, 54<br>51011 Buggiano (PT)                                                                                                                                                                                                                          |
| Luogo di svolgimento della prova: | Vicenza, Via Zamenhof 589                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Norme di prova:                   | - Prestazione termica dei materiali e dei prodotti per l'edilizia. Determinazione della resistenza termica con il metodo della piastra calda con anello di guardia e con il metodo del termoflussimetro. Prodotti secchi e umidi con alta e media resistenza termica (UNI EN 12667:2002) |
| Metodo di prova:                  | Metodo del termoflussimetro                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Data di prova:                    | 22/02/19                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Oggetto:</b>                   | Pannello isolante in sughero                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Campione n°:                      | 1366-1-19                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Data di accettazione              | 15/02/19                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Descrizione:                      | Pannello isolante in sughero LIS                                                                                                                                                                                                                                                         |

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come semintervallo preceduto dal simbolo  $\pm$  dell'incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  uguale a 2, corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%.

Resp. Laboratorio  
Dr. Geologo Francesco Rizzi

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solamente agli oggetti sottoposti alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.

## RAPPORTO DI PROVA N° 1366-1-19

### Dati di prova:

Identificazione Apparecchiatura

Apparecchiatura a doppia piastra a termoflussimetro, a provino singolo.

Codice interno: STS-007 Produttore: Netzsch

Orientazione: orizzontale

Data di calibrazione:

05/02/19

Materiale di riferimento:

Fibra di vetro a alta densità,

Certificato di taratura n° 20899 - NIST 12/04/2006.

Resistenza termica a 24°C,  $R = 0.7467 \text{ m}^2\text{K/W}$

Condizionamento campione:

Essiccato in essiccatore con gel di silice fino a raggiungimento di peso costante

Particolarità operative

Il provino è stato testato utilizzando un materassino in silicone di spessore 1 mm, la cui conducibilità è stata determinata preliminarmente mediante misura con l'apparecchiatura a termoflussimetro sul materiale di riferimento

Immagine del campione:



Data di prova

22/02/19

T ambiente di prova (°C)

16,2°C

$\Delta T$  media tra le piastre (°C)

14,93

T media di prova (°C)

10,33

Massa campione (Kg):

1,044

$\Delta$  Massa dopo condizionamento (%)

-1,098

## RAPPORTO DI PROVA N° 1366-1-19

|                                             |       |
|---------------------------------------------|-------|
| Δ Massa durante la prova (%)                | 0,216 |
| Spessore campione (m)                       | 0,080 |
| Densità del campione (Kg/m <sup>3</sup> )   | 150   |
| Δ Spessore durante la prova (%)             | 0,04  |
| Densità di flusso medio (W/m <sup>2</sup> ) | 8,4   |

### RISULTATI DI PROVA

| Conducibilità termica λ, W/m K                              |        |          |                     |
|-------------------------------------------------------------|--------|----------|---------------------|
| $\lambda = \frac{\Phi \cdot d}{A(T_1 - T_2)}$               | 0,0439 | ± 0,0016 | W/ m K              |
| Resistività Termica r, m K/W                                |        |          |                     |
| $r = \frac{1}{\lambda} = \frac{A(T_1 - T_2)}{\Phi \cdot d}$ | 22,75  | ± 0,81   | m K/W               |
| Resistenza Termica R, m <sup>2</sup> K/W                    |        |          |                     |
| $R = \frac{d}{\lambda} = \frac{A(T_1 - T_2)}{\Phi}$         | 1,824  | ± 0,065  | m <sup>2</sup> K/W  |
| Conduttanza Termica C, W/m <sup>2</sup> K                   |        |          |                     |
| $C = \frac{1}{R} = \frac{\Phi}{A(T_1 - T_2)}$               | 0,548  | ± 0,019  | W/ m <sup>2</sup> K |

Note: --

Eventuali misure supplementari: --