



CMR

Center Materials
R E S E A R C H

RAPPORTO DI PROVA N° 3759-1B-24
TEST REPORT N. 3759-1B-24



ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 1035L

Il presente rapporto di prova consta di: 5 pagine

This test report consists of: 5 pages

Data di emissione:

30/07/2025

Date of the report:

Cliente:

Name and address of the client:

Luogo di svolgimento della prova:

Place of performance of the test:

Norme di prova:

Test method:

Senini s.r.l.;

Via Erculiani, 192;

25018 Montichiari (BS)

Vicenza, Via Zamenhof 589

Determinazione delle proprietà di trasmissione termica in regime stazionario. Metodo della doppia camera con anello di guardia UNI EN ISO 8990: 1999

*Determination of steady-state thermal transmission properties
Guarded hot box. EN ISO 8990: 1999*

Muratura realizzata con blocco naturale denominato "Blocco Ambiente BA40X20X50"

*Masonry made with natural block called "Blocco Ambiente
BA40X20X50"*

Oggetto [§]:

Item [§]:

Campione n°:

3759-1-24

Sample ID:

Data di ricevimento del campione:

17/10/2024

Date of sample receipt:

Resp. Laboratorio

Laboratory Manager

Dr. Geologo Francesco Rizzi

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solamente agli oggetti sottoposti alle prove. I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.

This Test Report refers only to items subjected to the test methods. The results refer to the sample as received. It shall also state that the report shall not be partially reproduced without written consent from the test laboratory

[§] Informazioni fornite dal cliente. Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito a tali informazioni.

[§] *Information provided by the customer the laboratory declines any responsibility regarding the data provided by the customer*

Determinazione delle proprietà di trasmissione termica in regime stazionario. Metodo della doppia camera con anello di guardia UNI EN ISO 8990: 1999
Determination of steady-state thermal transmission properties. Guarded hot box. EN ISO 8990: 1999

Dati campione:

Sample data:

Denominazione del campione [§]:

Name of the product[§]:

Descrizione [§]:

Sample description[§]:

Muratura Blocco Ambiente

Muratura di dimensioni 200x230 cm spessore 40 cm realizzata con blocchi naturali Blocco Ambiente 40x20x50 cm, malta da allettamento Fassa MB60 e canapa denominata "Canupulo fine"
Wall measuring 200x230 cm, 40 cm thick, made with natural Blocco Ambiente blocks 40x20x50 cm, Fassa MB60 bedding mortar and hemp called "Canupulo fine"

Dati apparecchiatura:

Equipment data:

Identificazione apparecchiatura:

Information on test equipment:

Apparecchiatura a doppia camera con anello di guardia per la determinazione delle proprietà di trasmissione termica in regime stazionario

Guarded Hot box for the determination of heat transfer properties in steady state

Dati di prova:

Test data

Localizzazione sensori Temperatura aria:

Location of air temperature sensors

I sensori di temperatura aria sono distribuiti uniformemente lungo la sezione verticale della camera di prova e distanti dalla parete 20 cm
The air temperature sensors are distributed uniformly along the vertical section of the test chamber and 20 cm away from the wall.

Localizzazione sensori Temperatura superficiali:
Location of surface temperature sensors

I sensori di temperatura di superficie sono distribuiti uniformemente sulle superfici calda e fredda del provino in corrispondenza ai punti di misura in aria.

The surface temperature sensors are distributed uniformly on the hot and cold surfaces of the specimen corresponding to the measurement points in air.

Procedimento di condizionamento del provino:

Conditioning:

Provino mantenuto in condizioni standard di laboratorio fino al momento della prova

Test specimen kept under standard laboratory conditions until testing

Contenuto di umidità prima della prova[§]
Moisture content before testing

10% WME

Contenuto di umidità dopo la prova[§]
Moisture content after testing

11% WME

[§] se appropriato, provino sensibile al contenuto di umidità/ *if appropriate, moisture content sensitive specimen*



RAPPORTO DI PROVA N° 3759-1B-24
TEST REPORT N. 3759-1B-24

Pagina 3 di 5

Orientamento del provino e direzione del flusso termico: <i>Orientation of the specimen and direction of heat flow:</i>	Provino verticale, direzione del flusso termico orizzontale Vertical specimen, horizontal heat flow direction
Velocità media dell'aria e direzione sul lato caldo: <i>Average air velocity and direction on the hot side:</i>	>0,1 m/s parallelo alla superficie >0,1 m/s parallel to the surface
Velocità media dell'aria e direzione sul lato freddo: <i>Average air velocity and direction on the cold side:</i>	>0,1 m/s perpendicolare alla superficie >0,1 m/s perpendicular to the surface
Area di prova (mq): <i>Test area (m²):</i>	1,2
Data inizio prova: <i>Start test:</i>	25/07/2025
Data fine prova: <i>End of the test:</i>	29/07/2025
Durata della prova (giorni):	5

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
PHOTOGRAPHIC DOCUMENTATION



RISULTATI DI PROVA

TEST RESULTS

Potenza immessa: <i>Power input:</i>	[W]	3,7
Flusso termico attraverso il provino: <i>Heat flow through the specimen:</i>	[W/m ²]	2,6
Temperatura aria media lato caldo: <i>Average hot side air temperature:</i>	[°C]	33,9
Temperatura aria media lato freddo: <i>Average cold side air temperature:</i>	[°C]	5,3
Temperatura superficie media lato caldo: <i>Average hot side surface temperature:</i>	[°C]	32,0
Temperatura superficie media lato freddo: <i>Average cold side surface temperature:</i>	[°C]	8,5
Resistenza termica: <i>Thermal resistance:</i>	[m ² K/W]	9,01
Rsi:	[m ² K/W]	0,13
Rse:	[m ² K/W]	0,04
Resistenza termica totale: <i>Total thermal resistance:</i>	[m ² K/W]	9,18±0,92
Trasmittanza termica: <i>Thermal transmittance:</i>	[W/ m ² K]	0,11±0,01

Eventuali misure supplementari: --

Any additional measures: --

Nota: Calcolo del valore di conducibilità termica dell'elemento secondo la norma UNI EN 1745: 2020

Muratura e prodotti per muratura - Metodi per determinare le proprietà termiche * (attività non accreditata da Accredia)

Note: Calculation of the thermal conductivity value of the element according to the UNI EN 1745: 2020

*Masonry and masonry products - Methods for determining thermal properties * (activity not accredited by Accredia)*

$$\lambda = \frac{\text{spessore (m)}}{\text{Resistenza termica } \left(\frac{m^2 K}{W} \right)} = 0,044 \text{ W/mK}$$

FINE RAPPORTO DI PROVA
END OF THE TEST REPORT