



RAPPORTO DI PROVA / TEST REPORT

NUMERO / NUMBER

0003\DC\TTS\24_1

DATA DI EMISSIONE / EMISSION DATE

01/02/2024

BUSINESS AREA

BA Building & Construction

LABORATORIO / LABORATORY

Fisica delle Costruzioni / *Construction Physics*

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE / SPECIMEN DESCRIPTION

Pannello mod. PU100
Panel mod. PU100

CLIENTE / CUSTOMER

KOLLIAS LTD
3rd km of Katerini -Thessaloniki National Road
60100 KATERINI (EE)

NORMA DI RIFERIMENTO / REFERENCE STANDARD

UNI EN ISO 6946 :2018
UNI EN ISO 10211:2018

Dati generali / General data

Data ricevimento campione: <i>Date of test specimen arrival:</i>	n.a.
Data inizio prove: <i>Test beginning date:</i>	30/01/2024
Data fine prove: <i>Test end date:</i>	30/01/2024
Sede del laboratorio <i>Laboratory site:</i>	Viale Lombardia, 20/B, 20021 Bollate (MI) Italia
Luogo di prova: <i>Test site:</i>	Viale Lombardia, 20/B, 20021 Bollate (MI) Italia
Deviazione dai metodi di prova: <i>Deviations from test methods:</i>	NO / NO

Campionamento / Sampling

Il campionamento è stato effettuato secondo le seguenti modalità / Sampling was carried out according to the following procedures

**Figura che ha eseguito il campionamento /
Subject that performed the sampling**

- Organismo notificato /
Notified Body
- TAB
- CSI-CERT
- Cliente / *Customer*
- Altro / *Other*

**Verbale di campionamento /
Sampling report**

Numero riferimento /
Reference number
Data emissione /
Date of issue
Numero riferimento /
Reference number
Data emissione /
Date of issue
Numero riferimento /
Reference number
Data emissione /
Date of issue
Numero riferimento /
Reference number
Data emissione /
Date of issue
Numero riferimento /
Reference number
Data emissione /
Date of issue

Dichiarazioni / Declarations

I risultati di prova contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato, così come ricevuto

Test results contained in this test report pertain exclusively to the tested sample, as received.

I dati relativi al campione sono forniti dal cliente e non verificati dal laboratorio, se non espressamente indicato. Il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

The data relating to the sample are provided by the customer and not verified by the laboratory, unless expressly indicated. The laboratory declines all responsibility.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Responsabile del Centro

This test report cannot be reproduced partially without the consent of the test center managing director

I valori dichiarati nel presente rapporto di prova hanno uno scopo comparativo; valori di progetto dovrebbero essere dichiarati per le effettive posizioni e condizioni al contorno.

The values declared in this test report are for comparison purpose; design values should be determined actually position and boundary condition.

Il presente rapporto di prova è redatto in due lingue: italiano ed inglese. Fa fede la versione italiana.

This test report is written in two languages: Italian and English. The official one is the Italian version.

Identificazione delle norme di riferimento / Standard reference identification**UNI EN ISO 6946 :2018**

Componenti ed elementi per l'edilizia Resistenza termica e trasmittanza termica Metodo di calcolo.

Building components and building elements Thermal resistance and thermal transmittance Calculation method.

UNI EN ISO 10211:2018

Ponti termici in edilizia Calcolo dei flussi termici e delle temperature superficiali Ponti termici lineari

Thermal bridges in building construction Calculation of heat flows and surface temperatures Linear thermal bridges

Metodo di calcolo / Calculation method
Dati termici di ingresso / Input thermal data

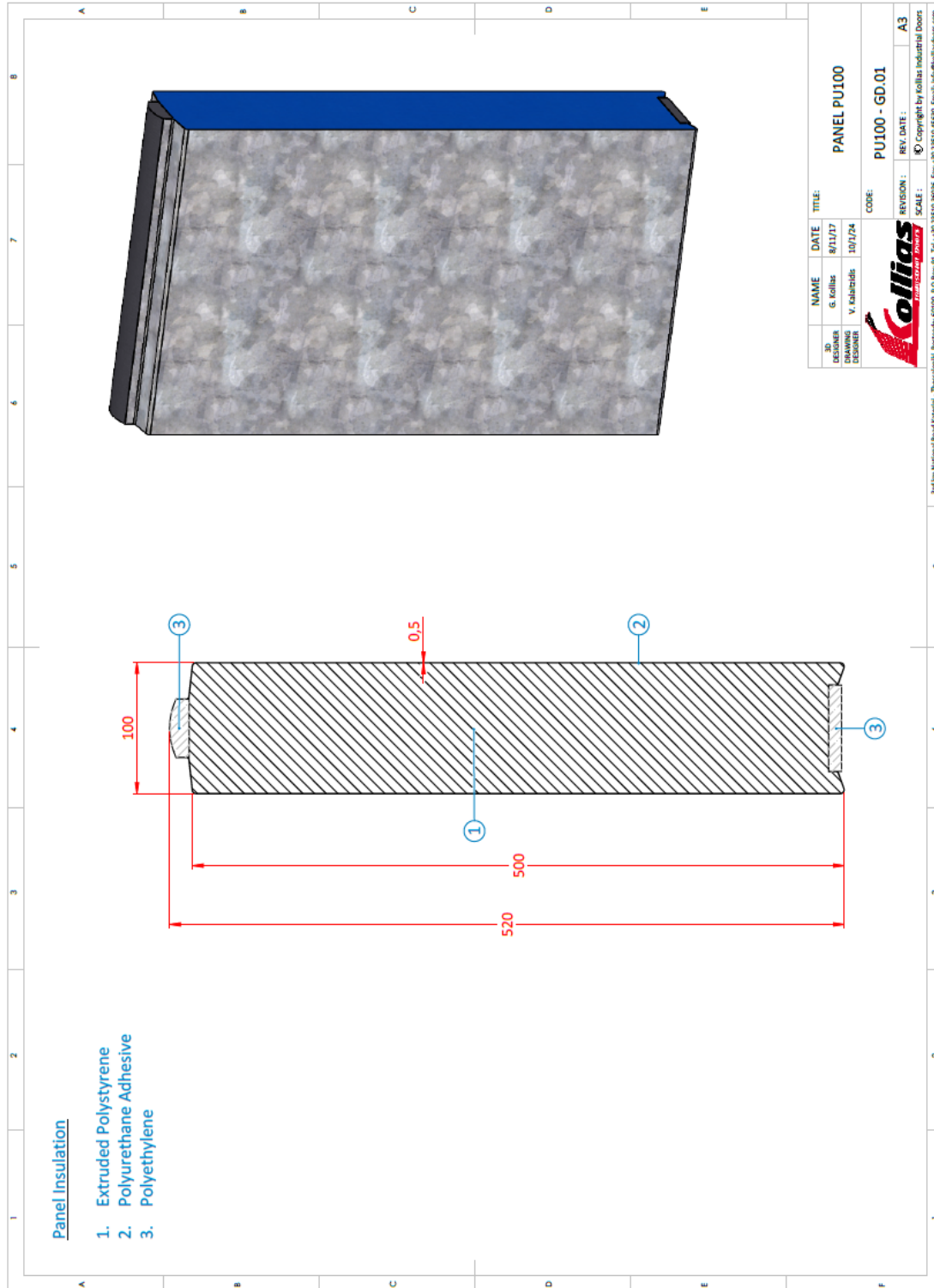
Condizioni al contorno <i>Boundary condition</i>	Valore <i>Value</i>		Fonte <i>Source</i>
Temperatura interna <i>Internal temperature</i>	20	°C	UNI EN 10077-2:2018
Temperatura esterna <i>External temperature</i>	0	°C	UNI EN 10077-2:2018
Resistenza superficiale esterna <i>External normal resistance</i>	0,04	m ² K/W	UNI EN 10077-2:2018
Resistenza superficiale interna <i>Internal normal resistance</i>	0,13	m ² K/W	UNI EN 10077-2:2018
Resistenza superficiale esterna ridotta <i>External reduced resistance</i>	0,04	m ² K/W	UNI EN 10077-2:2018
Resistenza superficiale interna ridotta <i>Internal reduced resistance</i>	0,20	m ² K/W	UNI EN 10077-2:2018

Descrizione del campione / Specimen description

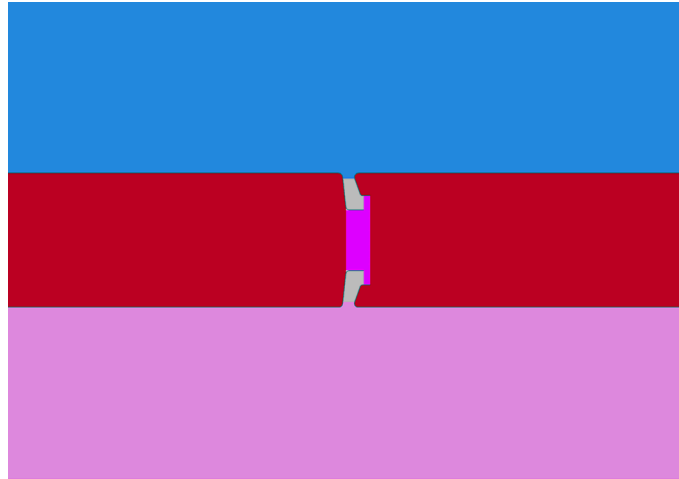
Denominazione <i>Product name</i>	PU100		
Stratigrafia <i>Stratigraphy</i>	Lamiera <i>Metal sheet</i>	Acciaio al carbonio sp. 0,5 mm <i>Carbon steel sheet thk 0,5 mm</i>	
	Isolamento <i>Insulation</i>	Polistirene estruso, sp. 100 mm <i>Extruded polystyrene thk 100 mm</i>	
	Lamiera <i>Metal sheet</i>	Acciaio al carbonio sp. 0,5 mm <i>Carbon steel sheet thk 0,5 mm</i>	

Materiali <i>Materials</i>	Valore <i>Value</i>		Fonte <i>Source</i>
Acciaio al carbonio <i>Carbon steel</i>	50	W/(mK)	UNI EN 10077-2:2018
Polietilene LD <i>Polyethylene LD</i>	0,33	W/(mK)	UNI EN 10077-2:2018
Polistirene estruso <i>Extruded polystyrene</i>	0,034	W/(mK)	Cliente/Customer



Dati geometrici / Geometrical data



Condizioni al contorno / Boundary conditions



Legenda

-  Superficie esterna / External surface
-  Superficie interna / Internal surface

Calcoli / Calculation

Spessore nominale pannello <i>Nominal thickness panel</i> [mm]	Trasmittanza termica pannello U_p <i>Thermal transmittance panel</i> U_p [W/m ² K]	Ponte termico giunto pannello-pannello Ψ_i <i>Thermal bridge panel-panel joint</i> Ψ_i [W/mK]
101	0,323	0,080

DATA
Date

01/02/2024

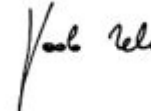
Operating Sector Fisica delle Costruzioni
Operating Sector Fisica delle Costruzioni

Ing. G. De Napoli



BA Building & Construction
BA Building & Construction

Ing. Paolo Mele



Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa ed ha validità con decorrenza dalla data di apposizione della firma digitale / *The document is digitally signed in accordance with Legislative Decree n. 82/2005 as amended and replaces the paper document and the handwritten signature and it's valid from the date of affixing the digital signature.*