

RAPPORTO DI PROVA

| | | | | | |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|------------------|---|
| Documento n. | 158/2023-B | Copia n. | 1 | Numero di pagine | 6 |
| Oggetto in prova | Porta blindata ad un'anta | | | | |
| Denominazione | MULTIFRAME SECURITY | | | | |
| Numero di serie | - | | | | |
| Produttore | TEHNI S.A. - PANTELOS 2nd Km KIMMERIA – 67100 PIGADIA XANTHI - GREECE | | | | |
| Committente | TEHNI S.A. - PANTELOS 2nd Km KIMMERIA – 67100 PIGADIA XANTHI - GREECE | | | | |
| Data delle prove | dal 24/03/2023 | | al 24/03/2023 | | |
| Laboratorio di prova | ISMES S.p.A. Via Lago dei Tartari, 3D-3E 00012 Guidonia Montecelio (RM) | | | | |
| Prove eseguite | Misurazione della trasmittanza termica con metodo numerico | | | | |


L'oggetto in prova, costruito in accordo ai dati ed alle caratteristiche forniti dal committente, è stato sottoposto alla serie di prove sperimentali in accordo ai seguenti documenti normativi:

**Prestazione termica di finestre, porte e chiusure oscuranti-
Calcolo della trasmittanza termica- UNI EN ISO 10077-1:2018
Metodo numerico per telai UNI EN ISO 10077-2:2018**

I risultati di prova nel presente documento si riferiscono al(i)-solo(i) campione(i) sottoposto(i) a prova. I risultati delle prove sono documentati dalle registrazioni riportate nel presente documento. Le caratteristiche geometriche e strutturali del(i) campione(i) risultano nella descrizione allegata, fornita dal Committente, che costituisce parte integrante del presente rapporto di prova. La responsabilità della conformità di ogni campione avente la stessa denominazione di quello provato è in carico al produttore.

08/05/2023


Dott. Danilo Massi


Dott. Ing. Camillo Orsi
La Direzione

Data

Lo Sperimentatore

La Direzione

La parziale riproduzione di questo documento è permessa solo con l'autorizzazione scritta di ISMES.



LAB N° 1923 L

Il laboratorio soddisfa i requisiti della Norma ISO/IEC 17025:2017 "Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura". La validità dell'accreditamento e la lista delle prove accreditate possono essere verificate sul sito WEB: www.istedil.it

Personale del Committente presente alle prove

n.a.

Riconoscimento del campione in prova

Il produttore/Committente garantisce che il file provato è disegnato secondo la scheda tecnica presentata. ISMES ha verificato che i dati riportati in tale scheda rappresentassero adeguatamente nella forma e nelle dimensioni i dettagli essenziali e le parti del file provato.

La scheda tecnica, identificata da ISMES e numerata 158/2023-B, n 1 e 2, allegata al presente rapporto, è stata inoltre consegnata al Committente.

Esito delle prove

| Norma | Prova | Esito |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------|
| UNI EN ISO 10077-1:2018 | Calcolo della trasmittanza termica Porta di sicurezza | Ud = W/m ² k 1,06 |
| La regola decisionale nella valutazione della conformità si basa sul metodo di accettazione semplice secondo ILAC-G8:09/2019, senza considerare le incertezze di misurazione | | |

Incertezze di misura

Le incertezze di misura indicate sono determinate conformemente alla Pubblicazione JCGM 100 "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement" e sono basate sull'incertezza standard moltiplicata per un fattore di copertura pari a 2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza pari approssimativamente al 95 %.

Informazioni del laboratorio

| | |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Data di ricezione del file | 24/03/2023 (il disegno è stato verificato all'atto della ricezione) |
| Luogo di esecuzione delle prove | ISMES – Via Lago di Tartari 3D-3E – Guidonia (RM) |
| Squadra di prova ISMES | Dott. ing. Camillo Orsi Geom. Danilo Massi |
| Laboratorio di prova | Elementi costruttivi |
| Note | / |

RAPPORTO DI PROVA


| | | | | | |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|------------------|---|
| Documento n. | n° 158/2023 | Copia n. | 1 | Numero di pagine | 9 |
| Oggetto in prova | Porta blindata ad un'anta | | | | |
| Denominazione | MULTIFRAME SECURITY | | | | |
| Numero di serie | - | | | | |
| Produttore | TEHNI S.A. - PANTELOS 2nd Km KIMMERIA – 67100 PIGADIA XANTHI - GREECE | | | | |
| Committente | TEHNI S.A. - PANTELOS 2nd Km KIMMERIA – 67100 PIGADIA XANTHI - GREECE | | | | |
| Data delle prove | dal 04/04/2023 | | al 04/04/2023 | | |
| Laboratorio di prova | ISMES S.p.A. Via Lago dei Tartari, 3D-3E 00012 Guidonia Montecelio (RM) | | | | |
| Prove eseguite | Permeabilità all'aria; Tenuta all'acqua; Resistenza al vento. | | | | |

L'oggetto in prova, costruito in accordo ai dati ed alle caratteristiche forniti dal committente, è stato sottoposto alla serie di prove sperimentali in accordo ai seguenti documenti normativi:

Permeabilità all'aria (EN 1026:2016) - Classificazione (EN 12207:2017);
Tenuta all'acqua (EN 1027:2016) - Classificazione (EN 12208:2000);
Resistenza al vento (EN 12211:2016) - Classificazione (EN 12210:2016).

I risultati di prova nel presente documento si riferiscono al(i) solo(i) campione(i) sottoposto(i) a prova. I risultati delle prove sono documentati dalle registrazioni riportate nel presente documento. Le caratteristiche geometriche e strutturali del(i) campione(i) risultano nella descrizione allegata, fornita dal Committente, che costituisce parte integrante del presente rapporto di prova. La responsabilità della conformità di ogni campione avente la stessa denominazione di quello provato è in carico al produttore.

05/04/2023


Geom. Danilo Massi


Dott. Ing. Camillo Corsi

Data

Lo Sperimentatore

La Direzione

La parziale riproduzione di questo documento è permessa solo con l'autorizzazione scritta di ISMES.



LAB N° 1923 L

Il laboratorio soddisfa i requisiti della Norma ISO/IEC 17025:2017 "Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura". La validità dell'accreditamento e la lista delle prove accreditate possono essere verificate sul sito WEB: www.istedil.it

Personale del Committente presente alle prove

n.a.

Riconoscimento del campione in prova

Il produttore/Committente garantisce che il campione provato è fabbricato secondo la scheda tecnica presentata. ISMES ha verificato che i dati riportati in tale scheda rappresentassero adeguatamente nella forma e nelle dimensioni i dettagli essenziali e le parti del campione provato.

La scheda tecnica, identificata da ISMES e numerata 158/2023 n. 01 a 02, allegata al presente rapporto, è stata inoltre consegnata al Committente.

Esito delle prove

| Norma | Prova | Esito |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| La regola decisionale nella valutazione della conformità si basa sul metodo di accettazione semplice secondo ILAC-G8:09/2019, senza considerare le incertezze di misurazione | | |

Classificazione secondo la normativa applicabile

| Norma | Prova | Classificazione |
|-------------------|--------------------------------|-----------------|
| UNI EN 12207:2017 | Permeabilità all'aria | Classe 1 |
| UNI EN 12208:2000 | Tenuta all'acqua | Classe 2A |
| UNI EN 12210:2016 | Resistenza al carico del vento | Classe C3 |

Incertezze di misura

Le incertezze di misura indicate sono determinate conformemente alla Pubblicazione JCGM 100 "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement" e sono basate sull'incertezza standard moltiplicata per un fattore di copertura pari a 2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza pari approssimativamente al 95 %.

| | | |
|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Pressione atmosferica | | ± 1 kPa |
| Temperatura | | ± 3 °C |
| Umidità relativa (25% ÷ 75% RH) | | ± 5% |
| Portata d'aria flussi > 1 m³/h | | ± 5% |
| Pressione (camera di prova) | | ± 5% |
| Tempo | | ± 5% |
| Deformazione lineare | | ± 5% |
| Lunghezza (distanza) | linea degli ugelli | 0 - 10 mm |
| | spazio tra gli ugelli | ± 10 mm |
| Ampiezza angolare | metodo 1A e 2A | 0 - 2° |
| | metodo 1A e 2A – prima fila | ± 0,2 l/min (per ugello) |
| Portata d'acqua | metodo 1A e 2A – file aggiuntive | ± 0,1 l/min (per ugello) |
| | | |
| Permeabilità all'aria | valori ≥ 3 m³/h | ± 10% |
| | valori < 3 m³/h | ± 0,30 m³/h |

RAPPORTO DI PROVA

| | | | | | |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|------------------|---|
| Documento n. | 158/2023-A | Copia n. | 1 | Numero di pagine | 8 |
| Oggetto in prova | Porta blindata ad un'anta | | | | |
| Denominazione | MULTIFRAME SECURITY | | | | |
| Numero di serie | - | | | | |
| Produttore | TEHNI S.A. - PANTELOS 2nd Km KIMMERIA – 67100 PIGADIA XANTHI - GREECE | | | | |
| Committente | TEHNI S.A. - PANTELOS 2nd Km KIMMERIA – 67100 PIGADIA XANTHI - GREECE | | | | |
| Data delle prove | dal 04/04/2023 | | al 04/04/2023 | | |
| Laboratorio di prova | ISMES S.p.A. Via Lago dei Tartari, 3D-3E 00012 Guidonia Montecelio (RM) | | | | |
| Prove eseguite | Resistenza all'azione manuale di effrazione | | | | |

L'oggetto in prova, costruito in accordo ai dati ed alle caratteristiche forniti dal committente, è stato sottoposto alla serie di prove sperimentali in accordo ai seguenti documenti normativi:
Resistenza all'azione manuale di effrazione (EN 1630:2011/A1:2015, EN 1630:2021) - Classificazione (EN 1627:2021)

I risultati di prova nel presente documento si riferiscono al(i) solo(i) campione(i) sottoposto(i) a prova. I risultati delle prove sono documentati dalle registrazioni riportate nel presente documento. Le caratteristiche geometriche e strutturali del(i) campione(i) risultano nella descrizione allegata, fornita dal Committente, che costituisce parte integrante del presente rapporto di prova. La responsabilità della conformità di ogni campione avente la stessa denominazione di quello provato è in carico al produttore.

08/05/2023

Data

Lo Sperimentatore

La Direzione

La parziale riproduzione di questo documento è permessa solo con l'autorizzazione scritta di ISMES.



LAB N° 1923 L

Il laboratorio soddisfa i requisiti della Norma ISO/IEC 17025:2017 "Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura". La validità dell'accreditamento e la lista delle prove accreditate possono essere verificate sul sito WEB: www.istedil.it

Personale del Committente presente alle prove

n.a.

Riconoscimento del campione in prova

Il produttore/Committente garantisce che il campione provato è fabbricato secondo la scheda tecnica presentata. ISMES ha verificato che i dati riportati in tale scheda rappresentassero adeguatamente nella forma e nelle dimensioni i dettagli essenziali e le parti del campione provato.

La scheda tecnica, identificata da ISMES e numerata 158/2023-A n. 1 a 2, allegata al presente rapporto, è stata inoltre consegnata al Committente.

Esito delle prove

| Norma | Prova | Esito |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------|
| UNI EN 1630:2021 | Resistenza all'azione manuale di effrazione | Positivo |
| La regola decisionale nella valutazione della conformità si basa sul metodo di accettazione semplice secondo ILAC-G8: 09/2019 | | |

Classificazione secondo la normativa applicabile

| Norma | Prova | Classificazione |
|------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|
| UNI EN 1627:2021 | Resistenza all'effrazione - Requisiti e classificazione | RC 3 |

Incertezze di misura

Le incertezze di misura indicate sono determinate conformemente alla Pubblicazione JCGM 100 "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement" e sono basate sull'incertezza standard moltiplicata per un fattore di copertura pari a 2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza pari approssimativamente al 95 %.

| | |
|---------------------------------|---------|
| Pressione atmosferica | ± 1 kPa |
| Temperatura | ± 1 °C |
| Umidità relativa (25% + 75% RH) | ± 5 % |
| Lunghezza | ± 2 mm |
| Tempo | ± 1 % |

TEST REPORT No. 410097/16615/CPR

issued by Istituto Giordano in the capacity of notified test laboratory (No. 0407)
pursuant to Regulation 305/2011/EU of the European Parliament
and of the Council of 9 March 2011

Customer

TEHNI PANTELOS S.A.

2nd km Kimerion - 67100 PIGADION XANTHI - Greece

Item[#]**door named****"Multiframe Aluminium Security Door"**

Activity

**laboratory measurements of the airborne sound
insulation in accordance with standard
UNI EN ISO 10140-2:2021
with reference to harmonised standard
UNI EN 14351-1:2016**

Results

 $R_w (C, C_{tr}) = 35 (-2, -4) \text{ dB}$

Order:

97993

Item origin:

sampled and supplied by the customer

Identification of item received:

2023/2760 dated 16 October 2023

Activity date:

16 October 2023

Activity site:

Istituto Giordano S.p.A. - Strada Erbosa Uno, 7B -
47043 Gatteo (FC) - Italy

Contents

| | Page |
|----------------------------------|------|
| Description of item [#] | 2 |
| Manufacturing site [#] | 5 |
| Normative references | 5 |
| Apparatus | 5 |
| Method | 5 |
| Uncertainty of measurement | 6 |
| Environmental conditions | 7 |
| Results | 7 |



(#) according to that stated by the customer.

Bellaria-Igea Marina - Italy, 26 October 2023

Chief Executive Officer

(Dott. Arch. Sara Lorenza Giordano)



Istituto Giordano S.p.A. (S.p.A. UNIDIA SGR)

This document is made up of 8 pages and shall not be reproduced except in full without extrapolating parts of interest at the discretion of the customer, with the risk of favoring an incorrect interpretation of the results, except as defined at contractual level.

The results relate only to the item examined, as received, and are valid only in the conditions in which the activity was carried out.

The original of this document consists of an electronic document digitally signed pursuant to the applicable Italian legislation.

Chief Test Technician:

Geom. Omar Nanni

Head of Acoustics and Vibrations Laboratory:

Dott. Andrea Cucchi

Technical Director:

Dott. Ing. Giuseppe Persano Adorno

Compiler: Agostino Vasini

Page 1 of 8