

RAPPORTO DI PROVA n° 244/2021-A

Guidonia M. 11/05/2021

Risultato del calcolo dei valori termici di progetto di una porta di sicurezza.

Committente : TEHNI S.A. - PANTELOS**DATI DICHIARATI**

Denominazione : TLS 90 PIVOT

Composizione Pannello : Vedi Allegato

MODALITA' E RISULTATO DELLA DI PROVA

Il calcolo è stato eseguito seguendo le indicazioni contenute nella UNI EN ISO 10077-1 e nella UNI EN ISO 10077-2.

TRASMITTANZA TERMICA UNITARIA $U_D = 0,76 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$ **LO SPERIMENTATORE**

Geom. Danilo Massi



RAPPORTO DI PROVA n° 244/2021-B

Guidonia M. 16/06/2021

Risultato della prova di resistenza all'azione manuale di effrazione eseguita, il giorno 25/05/2021 su una porta blindata ad un anta.

Le caratteristiche geometriche e strutturali risultano nella descrizione allegata, fornita dal Committente, che costituisce parte integrante del presente certificato.

Committente : TEHNI S.A. - PANTELOS

DATI DICHIARATI

Denominazione : PIVOT SOLUTION
Tipo apertura : a battente (ad un anta)
Dimensioni (mm): La 1100 ; H 2100

MODALITA' DI PROVA

La prova è stata eseguita secondo le indicazioni riportate nella **UNI EN 1630** al punto 6 utilizzando gli attrezzi elencati nelle serie A1, A2 e A3, nei modi e nei tempi dettati dalla suddetta norma, fino ad effettuare l'apertura della porta in esame o a praticare un'apertura per consentire il passaggio dell'operatore o della sagoma di prova.



RISULTATO DELLA PROVA

Dagli esiti delle aggressioni portate dall'operatore sul campione in esame ed a quanto riportato dalla tabella 7 al punto 8 della **UNI EN 1627** si attribuisce alla porta per la prova in esame:

CLASSE DI RESISTENZA (RC) = 3

LO SPERIMENTATORE

Geom. Danilo Massi



Risultato delle prove di permeabilità all'aria, tenuta all'acqua e resistenza al vento eseguite il giorno 27/05/2021, su un campione di porta ad un'anta consegnata in data 12/05/2021.

Le caratteristiche geometriche e strutturali del campione risultano nella descrizione allegata, fornita dal Committente, che costituisce parte integrante del presente rapporto di prova.

Committente : TEHNI S.A. - PANTELOS

DATI DICHIARATI

Denominazione : PIVOT SOLUTION
 Tipo apertura : battente
 Struttura infisso : acciaio
 Dimensioni (mm) : 1100 x 2100 (totali) ; 980 x 2040 (apribili)

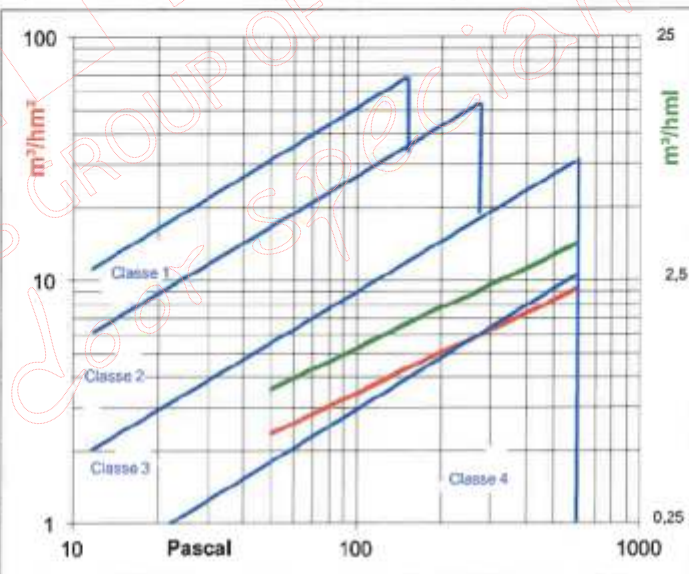


MODALITA' E RISULTATO DELLE PROVE

Condizioni ambientali : 25 44 % U.R.

PERMEABILITA' ALL'ARIA (UNI EN 1026) Area totale m² 2,31 Giunti apribili ml 6,04

Pascal	m³/h	m³/hm²	m³/hml
50	5,4	2,3	0,9
100	7,9	3,4	1,3
150	10,0	4,3	1,7
200	11,7	5,1	1,9
250	13,0	5,6	2,2
300	14,5	6,3	2,4
450	18,0	7,8	3,0
600	21,4	9,3	3,5



Classificazione secondo UNI EN 12207 Classe 3

TENUTA ALL'ACQUA (UNI EN 1027 - Metodo A)

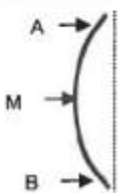
Dopo 1 minuto dal raggiungimento della pressione di prova di 50 Pa, si è manifestata infiltrazione di acqua dal bordo inferiore.

Classificazione secondo UNI EN 12208 Classe 1A

RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO (UNI EN 12211)

Prova di deformazione (P1)

Luce elemento più deformabile (mm) : **2100**

Misura spostamento (mm)	Pressione P1 (Pa)					
	0	1200	0	0	-1200	0
	Ao	Ap	A residuo	Ao	Ap	A residuo
	0,0	1,5	0,0	0,0	-1,6	0,0
	Mo	Mp	M residuo	Mo	Mp	M residuo
	0,0	5,5	0,0	0,0	-4,8	0,0
	Bo	Bp	B residuo	Bo	Bp	B residuo
	0,0	1,4	0,0	0,0	-1,4	0,0
Deformazione frontale (mm)	Fp			Fp		
	4,05			-3,30		
Deformazione frontale relativa	1/ 519			1/ -636		
CLASSE	A		B		C	
Limiti freccia relativa frontale (mm)	<1/150	14,0	<1/200	10,5	<1/300	7,0

Prova a pressione ripetuta (P2)

Sono stati applicati n° 50 cicli, comprendenti pressioni negative e positive, a **600 Pascal**; al termine la funzionalità dell'infisso è risultata inalterata.

La permeabilità all'aria, effettuata dopo le prove P1 e P2, non ha subito variazioni > del 20 % rispetto all'aria massima ammissibile per la classe di permeabilità all'aria ottenuta.

Prova di sicurezza (P3)

E' stato applicato un ciclo di pressione di prova negativa e positiva pari a **1800 Pascal** (190 Kg/m² e 200 Km/h); al termine la funzionalità dell'infisso è risultata inalterata

Classificazione secondo UNI EN 12210

Classe C3

LO SPERIMENTATORE

Geom. Danila Massi

LA DIREZIONE

Dot. Ing. Camilla Orsi
Tartan 3
GUDONIA
Montecelio (RM)

Risultato delle prove fonometriche eseguite, il giorno 29/05/2021, per la determinazione del potere fonoisolante di un portoncino di sicurezza.

Le caratteristiche del campione sono riportate nella descrizione allegata, fornita dal Committente, che costituisce parte integrante del presente rapporto prova.

Committente : TEHNI S.A.- PANTELOS

DATI DICHIARATI

Nome commerciale : PIVOT SOLUTION

STRUMENTI DI MISURA

Sono stati utilizzati strumenti di misura della Bruel & Kjaer, conformi alle norme IEC 61672-1

MODALITA' DI PROVA

Il campione in esame, di superficie 9,80 m², è stata realizzata tra due camere riverberanti: la prima, emittente, ha un volume di 60,6 m³ la seconda, ricevente, ha un volume di 69,2 m³.

La prova è stata eseguita secondo le modalità dettate dalla **UNI EN ISO 10140**

RISULTATO DELLE MISURE

f Hz	L1	L2	T2	Ri	CR
100	83,6	56,5	0,51	17,3	12,0
125	86,5	59,6	1,00	20,0	15,0
160	88,9	61,1	1,13	21,4	18,0
200	91,1	62,3	1,55	23,8	21,0
250	92,6	64,2	2,15	24,8	24,0
315	94,2	67,1	2,71	24,5	27,0
400	93,5	66,4	3,42	25,6	30,0
500	92,5	65,3	3,56	25,8	31,0
630	92,1	64,2	3,67	26,7	32,0
800	90,8	62,4	3,90	27,4	33,0
1000	90,4	60,6	3,69	28,6	34,0
1250	90,2	56,4	3,62	32,5	35,0
1600	90,6	54,1	3,60	35,2	35,0
2000	90,7	51,6	3,25	37,3	35,0
2500	89,5	48,3	2,57	38,4	35,0
3150	89,7	46,4	2,50	40,4	35,0

Rilievi ambientali di laboratorio: 15 °C - 55 % U.R.



Rw (C;C_{tr}) = 31,0 (-1;-4) dB (500 Hz UNI EN ISO 717-1)

LO SPERIMENTATORE

Geom. Danilo Massi

LA DIREZIONE

Dr. Ing. Giuglietta Orsi

GUIDONIA

Montecelio (RM)