

## Dichiarazione di Prestazione secondo la UNI EN 13659:2015

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: L 13
2. La *HOUSE SYSTEM* srl ubicata in *Contrada Olivola, snc – Zona Industriale 82100 Benevento (Bn) - ITALY*, sotto la propria responsabilità
- 3.

### DICHIARA

che i seguenti manufatti prodotti nello stabilimento di *Benevento (Bn) -Italy*

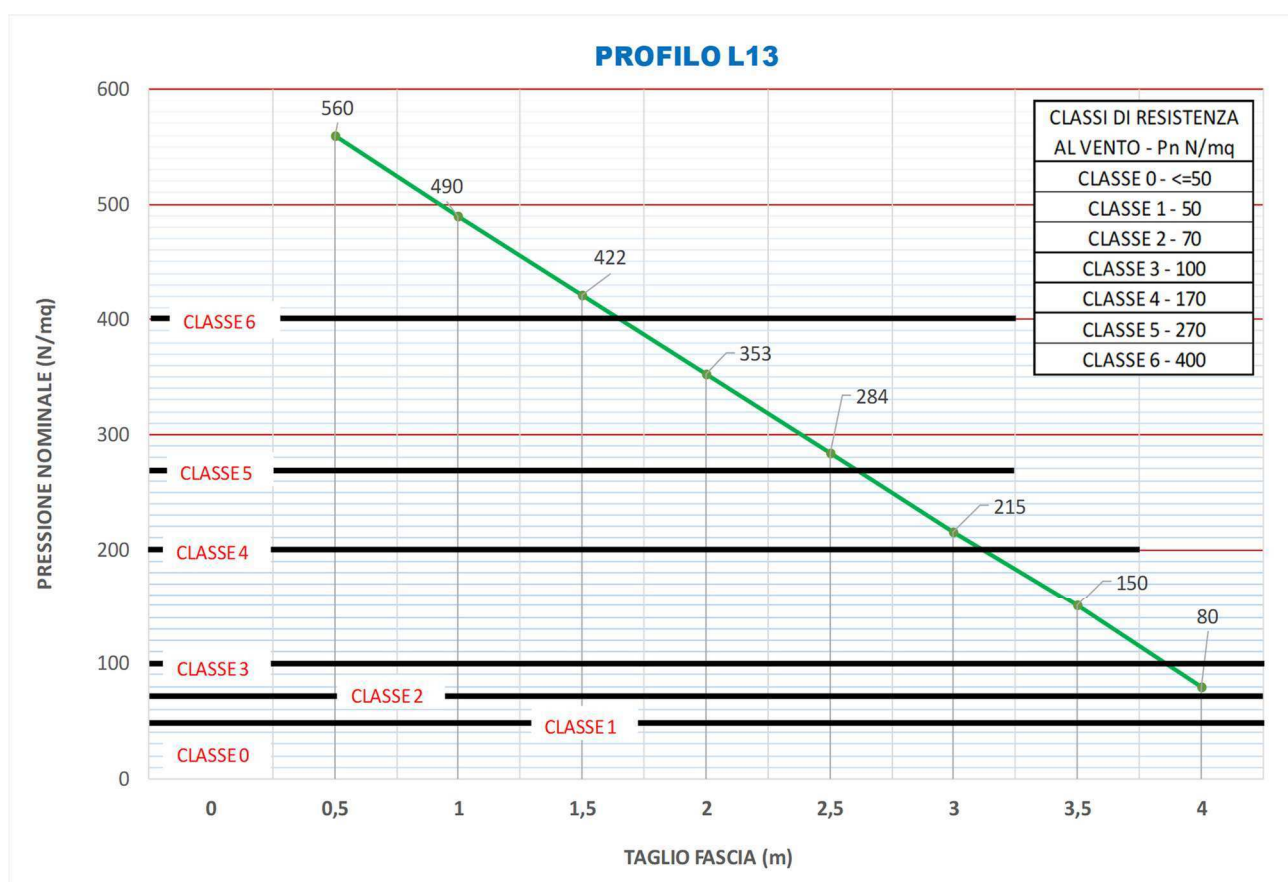
**avvolgibili in alluminio coibentato verniciato** [*per uso esterno senza caratteristiche di resistenza al fuoco e tenuta ai fumi*]

sono realizzati e classificati secondo i punti sotto riportati:

- le prove iniziali di tipo (ITT) sono state eseguite interamente come prescritto dalla norma tecnica armonizzata di prodotto UNI EN 13659:2015 sistema 4;
  - ricadono sotto il sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione, secondo la norma UNI EN 13659:2015 sistema 4;
  - risultano conformi a quanto previsto dal Regolamento Prodotti da Costruzioni (UE) n°305/2011.
4. e possiedono le prestazioni riportate al **Prospetto 1 – Prospetto 2 e Prospetto 3** in relazione alle caratteristiche essenziali.

**Prospetto 1**

Caratteristiche essenziali	Prestazioni	Specifica tecnica armonizzata	Ente e luogo presso cui sono state accertate le prestazioni
Resistenza al carico del vento	[vedere sottostante] <i>grafico</i>	<b>EN 13659:2015</b>	<i>House System srl</i>



## Prospetto 2

Caratteristiche essenziali	Prestazioni	Specifica tecnica	Ente e luogo presso cui sono state accertate le prestazioni
Resistenza termica aggiuntiva	[vedere tabella sottostante]	<b>EN 13659:2015</b>	[CSI Bollate (MI)]



Si consideri un avvolgibile costituito in un caso da profilati in alluminio ed un caso in acciaio, entrambi con riempimenti in poliuretano espanso rigido. I valori di trasmittanza termica e di resistenza ottenuti dal software di simulazione sono i seguenti:

Alluminio Ush = 5,46 W/m<sup>2</sup>k  
Rsh = 0,02 m<sup>2</sup>K/W

Acciaio Ush = 5,15 W/m<sup>2</sup>k  
Rsh = 0,01 m<sup>2</sup>K/W

### Calcolo resistenza termica aggiuntiva ΔR:

La permeabilità all'aria risulta in classe 5, in quanto la chiusura oscurante ha guide laterali che impediscono il passaggio d'aria e si può considerare completamente chiusa rispetto alla muratura.

Si utilizzi quindi la formula fornita dalle normative ( $\Delta R = 0,95Rsh + 0,17$ ), secondo la quale si ricava la resistenza termica aggiuntiva:

Alluminio  $\Delta R = 0,18 \text{ m}^2\text{K/W}$

Acciaio  $\Delta R = 0,19 \text{ m}^2\text{K/W}$

### Prospetto 3

Caratteristiche essenziali	Prestazioni	Specifica tecnica	Ente e luogo presso cui sono state accertate le prestazioni
Trasmittanza solare $g_{tot}$	[vedere tabella sottostante]	<b>EN 13659:2015</b>	[Istituto Giordano S.p.A - Bellaria (RN)]

#### Trasmittanza solare $g_{tot}$

Vetrata di riferimento	Prodotto	Alluminio				Acciaio			
		Bianco/Pastello		Marrone/Nero		Bianco/Pastello		Marrone/Nero	
		Valore	Classe	Valore	Classe	Valore	Classe	Valore	Classe
A	Vetro singolo	0,072	4	0,18	2	0,078	4	0,19	2
B	Vetro doppio	0,053	4	0,13	3	0,057	4	0,14	3
C	Vetrata doppia (sup. ex)	0,030	4	0,075	4	0,032	4	0,080	4
D	Vetrata doppia (sup. in)	0,028	4	0,070	4	0,030	4	0,075	4

Come da appendice UNI EN 13659:2015

Classe	0	1	2	3	4
$g_{tot}$	$g_{tot} \geq 0,50$	$0,35 \leq g_{tot} < 0,50$	$0,15 \leq g_{tot} < 0,35$	$0,10 \leq g_{tot} < 0,15$	$g_{tot} < 0,1$
	Effetto minimo	Effetto moderato	Effetto buono	Effetto molto buono	Effetto ottimo

La prestazione del prodotto di cui ai punti 1 e 2 è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate di cui al punto 3.

La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (UE) n°305/2011, sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 2.

Luogo e data: Benevento 04/10/2018