

ROLL 39

Dichiarazione di Prestazione secondo la UNI EN 13659:2008

- Codice di identificazione del prodotto denominato come segue:
 - Tapparelle in alluminio con poliuretano espanso a media densità Roll 39
- Non applicabile
- Uso previsto: protezione solare esterna secondo normativa EN 13659:2008
Avvolgibili per uso esterno senza caratteristiche di resistenza al fuoco e tenuta ai fumi.
- Identificazione del fabbricante:
PASINI S.p.A. - Via Emilia Mariani, 6 - 47924 Rimini (RN) Italia
P.IVA 02416990402 - Tel. 0541 395156 - email: commerciale@pasinisp.a.it
- Non applicabile
- Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione: Sistema 4
- Non applicabile
- Non applicabile
- Prestazione dichiarata:
I manufatti descritti al punto 1 sono realizzati secondo i punti e le prestazioni sotto riportate:
 - Sono conformi ai fini della marcatura CE ai sensi del regolamento 305/2011, sui prodotti da costruzione come prescritto dalla norma armonizzata UNI EN 13659:2009 chiusure oscuranti.
 - Ricadono sotto il sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione sistema 4.
 - Le prove iniziali di tipo (ITT) sono state eseguite interamente come prescritto dalla norma tecnica armonizzata di tipo prodotto UNI EN 13659:2009 sistema 4.
 - Classificazione della resistenza al carico del vento secondo norma UNI EN 13659:2009:

| Classe di resistenza al vento | Pressione di controllo nominale p (N/mq) | Pressione di controllo sicurezza 1,5 p (N/mq) |
|-------------------------------|--|---|
| 0 | <50 | <75 |
| 1 | 50 | 75 |
| 2 | 70 | 100 |
| 3 | 100 | 150 |
| 4 | 170 | 250 |
| 5 | 270 | 400 |
| 6 | 400 | 600 |

In tabella i risultati delle classi di resistenza al vento in funzione della larghezza della tapparella:

| | Larghezza finita tapparella con relative classi di resistenza | | | | | | | | |
|----------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Tipo profilo | 1300 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 |
| Roll 39 | 6 | 4 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Note relative alla tabella sopra riportata::

- Classe 0 corrisponde a un prodotto che non soddisfa i requisiti di classe 1.
- Per larghezza finita si intende larghezza della tapparella comprensiva di tappi laterali

Trasmittanza Gtot

Materiale: Alluminio preverniciato e coibentato.

Il calcolo fattore solare Gtot è stato calcolato in combinazione con vetrata di riferimento di tipo C (Ug:1.2 W/m2K) come previsto dalla norma UNI EN 14500:2006, riportati nella tabella sottostante le classi delle schermature solari in funzione del fattore solare Gtot:

| Classe | Classi schermatura solare in funzione del fattore solare Gtot | | | | |
|-------------|---|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | effetto molto piccolo | effetto piccolo | effetto moderato | effetto buono | effetto molto buono |
| Valore Gtot | $gtot > 0,50$ | $0,35 < gtot < 0,5$ | $0,15 < gtot < 0,35$ | $0,10 < gtot < 0,15$ | $tot < 0,10$ |

| Tapparelle con stecche in posizione chiusa in abbinamento a vetrata di tipo C | | | |
|---|--------|----------------------|------------|
| Categoria colore profilo | bianco | pastello/finto legno | nero/scuro |
| Valore Gtot | 0,05 | 0,08 | 0,14 |
| Classe UNI EN 14501 vetrata di tipo C | 4 | 4 | 3 |

10. Le prestazioni di prodotto di cui al punto 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata al punto 9. La presente dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4.

Luogo e data del rilascio: Rimini 10/03/2020

PASINI S.p.A.

PASINI S.p.A.

CHIUSURE OSCURANTI - ASSEGNAZIONE DELLE CLASSI DI PERMEABILITÀ ALL'ARIA

4.1

Criteri per l'assegnazione delle classi

Il criterio di permeabilità all'aria è espresso con considerazioni geometriche sotto forma di distanza totale tra la chiusura oscurante e l'intorno. La distanza totale è espressa come segue:

$$e_{\text{tot}} = e_1 + e_2 + e_3 \text{ [mm]}$$

dove:

e_{tot} è la distanza totale;

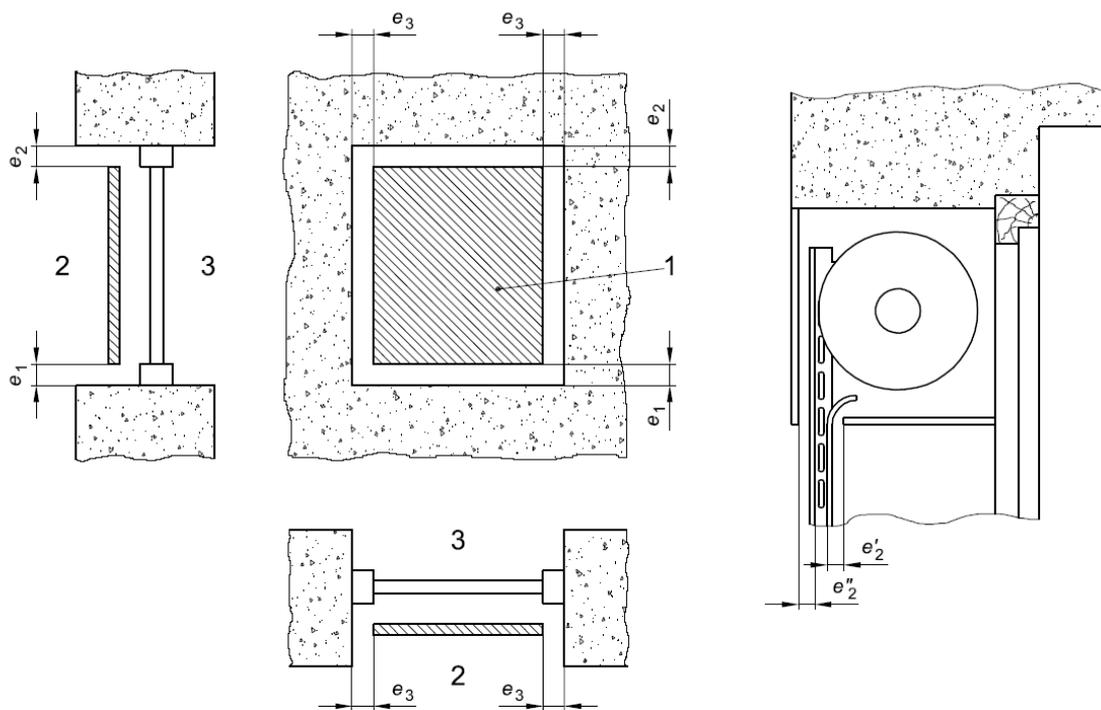
e_1, e_2, e_3 rappresentano la distanza media dalle parti inferiore, superiore e laterale della chiusura oscurante. Tali valori sono definiti nella figura 1.

Le condizioni relative alla distanza da soddisfare sono specificate dal fabbricante delle chiusure oscuranti nelle istruzioni d'installazione.

Quando le dimensioni delle ampiezze delle distanze non sono definite chiaramente, la permeabilità all'aria è determinata mediante la prova eseguita in conformità alla EN 12835.

figura 1 Definizione delle ampiezze delle distanze dal bordo

- 1 Chiusura oscurante
- 2 Esterno
- 3 Interno



Nota e_3 è incluso soltanto per un lato, poiché le distanze laterali influenzano meno la permeabilità rispetto alle distanze dalla parte superiore ed inferiore.

Nel caso delle tapparelle e_2 è la distanza minore dall'entrata dell'avvolgibile nel cassonetto.

- Classe 1:** Chiusure oscuranti con permeabilità all'aria molto elevata
 $\Delta R = 0,08 \text{ [m}^2 \cdot \text{K/W]}$
 Chiusure oscuranti per cui la superficie totale delle fessure (distanze periferiche, aperture o fessure all'interno dell'avvolgibile) non superano il 25% della superficie totale dell'avvolgibile.
 $e_{\text{tot}} > 35 \text{ mm}$
- Classe 2:** Chiusure oscuranti con permeabilità all'aria elevata
 $\Delta R = 0,25R_{\text{sh}} + 0,09 \text{ [m}^2 \cdot \text{K/W]}$
 Chiusure oscuranti in cui
 - l'avvolgibile non presenta aperture o fessure
 e
 - $15 \text{ mm} < e_{\text{tot}} \leq 35 \text{ mm}$
- Classe 3:** Chiusure oscuranti con permeabilità all'aria media
 $\Delta R = 0,55R_{\text{sh}} + 0,11 \text{ [m}^2 \cdot \text{K/W]}$
 Chiusure oscuranti in cui
 - l'avvolgibile è privo di fessure e con lamelle a sormonto o stecche
 e
 - $8 \text{ mm} < e_{\text{tot}} \leq 15 \text{ mm}$
- Classe 4:** Chiusure oscuranti con bassa permeabilità all'aria
 $\Delta R = 0,8 R_{\text{sh}} + 0,14 \text{ [m}^2 \cdot \text{K/W]}$
 Chiusure oscuranti in cui
 - l'avvolgibile è privo di fessure e con lamelle a sormonto o stecche
 e
 - $e_{\text{tot}} \leq 8 \text{ mm}$
- Classe 5:** Chiusure oscuranti "a tenuta d'aria"
 $\Delta R = 0,95R_{\text{sh}} + 0,17 \text{ [m}^2 \cdot \text{K/W]}$
 Chiusure oscuranti in cui
 - l'avvolgibile è privo di fessure e con lamelle a sormonto o stecche
 e
 - $e_{\text{tot}} \leq 3 \text{ mm}$
 e
 - $e_1 + e_3 = 0$ oppure $e_2 + e_3 = 0$
 R_{sh} rappresenta la resistenza termica dell'avvolgibile oscurante.

Le equazioni suindicate sono valide per:

$$R_{\text{sh}} < 0,3 \text{ [m}^2 \cdot \text{K/W]}$$

Il valore della resistenza termica dell'avvolgibile R_{sh} si ottiene:

- mediante le prove in conformità alla ISO 8302;
- oppure mediante calcolo in conformità alla EN ISO 6946 per avvolgibili in materiali omogenei oppure alla EN ISO 10211-1 per avvolgibili in materiali eterogenei o profilati oppure in conformità al prEN ISO 10077-2:1998 per profilati.

In assenza di valori misurati o calcolati di R_{sh} , la resistenza termica dei profilati in PVC dell'avvolgibile potrebbe essere valutata in conformità all'appendice A.

I valori R_{sh} e ΔR sono indicati con due cifre decimali in conformità alla seguente regola:

- $\geq 0,005 = 0,01$
- $< 0,005 = 0,00$

Il valore R_{sh} non è influenzato dal cassonetto (vedere 6).

4.2

Classi minime ammesse senza valutazione

Il prospetto 1 indica le classi minime ottenute da alcuni tipi di chiusure oscuranti senza aver determinato e_{tot} tramite prova, dopo aver soddisfatto le altre condizioni indicate in 4.1.

prospetto 1

Classi minime di permeabilità all'aria delle chiusure oscuranti

| Prodotti | Classi minime |
|--|---------------|
| Persiane a pacchetto - Persiane con lamelle o stecche orientabili - Persiane a libro (ad anta o veneziana) con aperture fisse | 1 |
| Chiusure oscuranti senza aperture o fessure in posizione estesa - Tende a veneziana per esterni con lamelle unite rigide in posizione chiusa | 2 |
| Persiane a pacchetto con chiusura piatta, senza aperture o fessure in posizione estesa. Persiane ad anta ravvicinate | 3 |
| Tapparelle con guarnizioni a nastro (senza fessure in posizione chiusa) | 4 |

4.3

Condizioni per l'assegnazione della classe 5

I criteri relativi alla classe 5 sono i seguenti:

a) **tapparelle:**

- e_3 è considerato uguale a 0 se le guarnizioni a nastro sono fornite all'interno di binari guida (guarnizioni a spazzola o a labbro), indipendentemente dalla curvatura delle lamelle;
- e_1 è considerato uguale a 0 in presenza di una guarnizione a nastro sul fondo della lamella finale;
- e_2 è considerato uguale a 0, se un qualsiasi punto delle giunzioni indicate nelle figure 2a e 2b sono applicate all'entrata del cassonetto della tapparella.

Per l'installazione è inoltre necessario:

- realizzazione della tenuta d'aria del collegamento tra i binari guida e la chiusura della finestra;
- realizzazione della tenuta d'aria tra il cassonetto della tapparella e la muratura o il telaio [vedere figure 3 c) e 3 d)];
- contatto continuo sul davanzale della guarnizione a nastro sul fondo della lamella finale.