



RAPPORTO DI PROVA N. 335468

Luogo e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 27/07/2016

Committente: ACEDI PLAST S.r.l. - Via T. Albinoni, 15 - 44124 FERRARA (FE) - Italia

Data della richiesta della prova: 06/06/2016

Numero e data della commessa: 70183, 09/06/2016

Data del ricevimento del campione: 18/05/2016

Data dell'esecuzione della prova: 19/07/2016

Oggetto della prova: calcolo della resistenza termica di chiusura oscurante secondo la norma UNI
EN ISO 10077-1:2007/EC 1-2010/EC 2-2012

Luogo della prova: Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 2 - Via Rossini, 2 - 47814 Bellaria-Igea Marina
(RN) - Italia

Provenienza del campione: campionato e fornito dal Committente

Identificazione del campione in accettazione: n. 2016/1051

Denominazione del campione*.

Il campione in esame è denominato "ALUGIX 546" e "AC5".

(*) secondo le dichiarazioni del Committente.

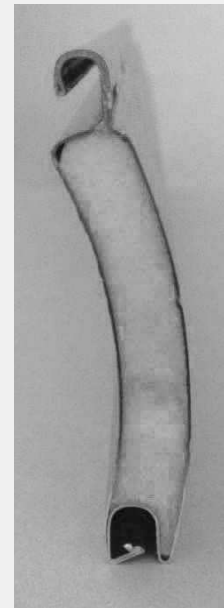
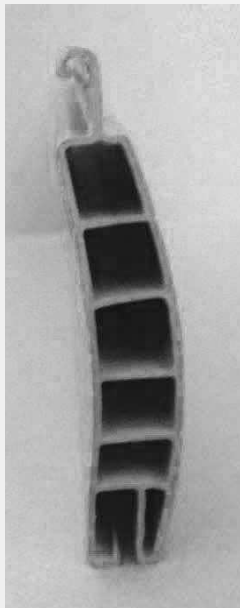
Comp. AV
Revis. CB

Il presente rapporto di prova è composto da n. 4 fogli.

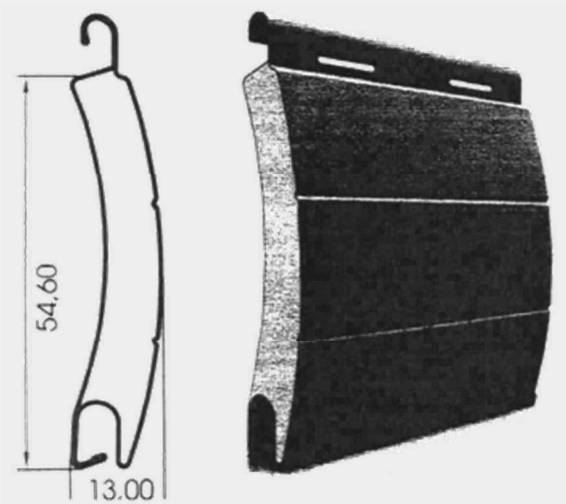
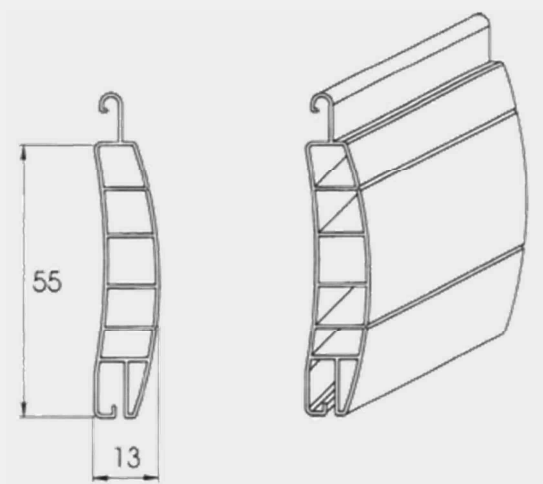
Foglio
n. 1 di 4

Descrizione del campione*.

Il campione in esame è costituito un'avvolgibile con profilati in alluminio nel caso dell'ALUGIX 456 e da un profilato in PVC nel caso dell'AC5. Lo spessore nominale di ingombro è di 13 mm.



Fotografie del campione rispettivamente "AC5" e "ALUGIX 456".



Disegni schematici del campione rispettivamente "AC5" e "ALUGIX 456".

(*) secondo le dichiarazioni del Committente.

Riferimenti normativi.

Il calcolo è stato eseguito secondo le prescrizioni delle seguenti norme:

- UNI EN ISO 10077-1:2007 del 08/03/2007 “Prestazione termica di finestre, porte e chiusure - Calcolo della trasmittanza termica - Parte 1 - Generalità” con EC 1-2010 ed EC 2-2012;
- UNI EN 13659:2015 del 09/07/2015 “Chiusure oscuranti e tende alla veneziana esterne - Requisiti prestazionali compresa la sicurezza”.

Modalità e condizioni della prova.

Il valore di resistenza termica “ R_{SH} ” delle chiusure oscuranti è stato ricavato dalla tabella G.2, dell’allegato G, della norma UNI EN ISO 10077-1. Con tale resistenza è stata determinata la resistenza termica addizionale “ ΔR ” introdotta dalla chiusura oscurante analizzata rispetto a quella del generico serramento. Tale resistenza addizionale, definita al paragrafo 5.3 della norma UNI EN ISO 10077-1, è dovuta allo strato d’aria compreso fra la chiusura oscurante ed il relativo serramento, nonché alla chiusura stessa, e può essere tenuta in conto nel calcolo della trasmittanza termica “ U_{WS} ” del serramento con chiusura chiusa, nota la trasmittanza termica “ U_W ” del serramento stesso, tramite la formula:

$$U_{WS} = \frac{1}{1/U_W + \Delta R}$$

Il valore di “ ΔR ” può essere determinato, nota la permeabilità all’aria della chiusura oscurante, tramite le relative formule riportate all’appendice G della norma UNI EN ISO 10077-1. Nel caso in esame sono state fatte entrambe le ipotesi di chiusura oscurante con permeabilità all’aria media o di chiusura oscurante “a tenuta d’aria”, per cui le formule applicate sono le seguenti:

- per chiusura oscurante con permeabilità all’aria media: $\Delta R = 0,55 \cdot R_{SH} + 0,11$
- per chiusura oscurante “a tenuta d’aria*”: $\Delta R = 0,95 \cdot R_{SH} + 0,17$

dove: R_{SH} = resistenza termica della chiusura oscurante, espressa in $m^2 \cdot K/W$.

(*) è possibile considerare la chiusura oscurante “a tenuta d’aria” quando, nel caso degli avvolgibili, vengano fornite delle guarnizioni a nastro sia all’interno dei binari guida che sul fondo della lamella finale e l’entrata del cassonetto sia dotata di guarnizioni “a labbro” o “a spazzola” disposte sui due lati dell’avvolgibile oppure l’avvolgibile sia tenuto in modo permanente contro il lato del cassonetto da un dispositivo (molla), interponendo un materiale isolante (rif. UNI EN ISO 10077-1 - appendice H).

Si precisa inoltre che il valore della resistenza termica addizionale di uno schermo è diverso da 0 solo se, nella posizione chiusa, la superficie totale delle forature è inferiore o uguale al 25 % della superficie dello schermo.

