

RAPPORTO DI PROVA n° 2022/2009-C

Guidonia M. 16/12/2009

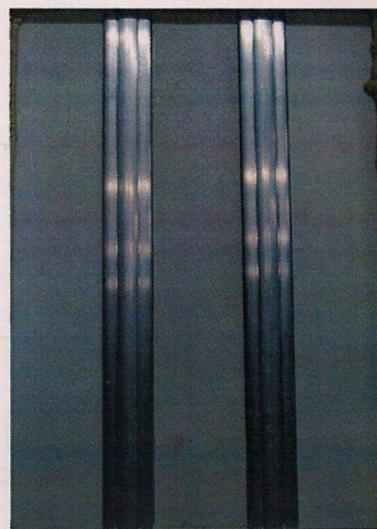
Risultato della prova eseguita, il giorno 16/12/2009, per la determinazione della trasmittanza termica di un profilo per serramenti, consegnato il 25/11/2009.

Le caratteristiche geometriche e strutturali del telaio sono riportate nel disegno allegato, fornito dal Committente, che costituisce parte integrante del presente rapporto di prova.

Committente : CONSORZIO ALLU SISTEMI - Roma

DATI DICHIARATI

Denominazione : R X 600 nodo centrale
Struttura telaio : Alluminio
Tipo di apertura : Anta a battente
Taglio termico : Poliammide



MODALITA' DI PROVA

La prova è stata eseguita con un'apparecchiatura a doppia camera con anello di guardia conforme alla UNI EN ISO 8990 secondo le modalità descritte nella stessa norma e nella UNI EN 12412-2. Il campione è composto da 2 segmenti di profilato lunghi 160 cm interposti tra tre pannelli di polistirene espanso (infill) di spessore pari a 3 cm.

CONDIZIONI DI PROVA

Area totale del campione	(A_T)	=	1.93	m ²
Area telaio	(A_f)	=	0.48	m ²
Conducibilità pannello infill	(Δ_{inf})	=	0.036	W/mK
Temperatura aria lato freddo	$(T_{a,est})$	=	5.9	°C
Temperatura superf. infill lato freddo	$(T_{inf,est})$	=	8.2	°C
Temperatura superf. infill lato caldo	$(T_{inf,int})$	=	29.0	°C
Temperatura aria lato caldo	$(T_{a,int})$	=	31.5	°C

RISULTATO DELLE MISURE

Dopo il periodo di condizionamento sono stati determinati i seguenti parametri :

Energia fornita	(Q)	=	65	W/h
Trasmittanza termica totale (telaio + infill)	(U)	=	1.32	W/m ² K

$$U_f = [U A_T (T_{a,est} - T_{a,int}) - \Delta_{inf} A_f (T_{inf,est} - T_{inf,int})] / [A_f (T_{a,est} - T_{a,int})]$$

TRASMITTANZA TERMICA UNITARIA DEL PROFILO $U_f = 2.30$ W/m² K

LO SPERIMENTATORE

Dott. Ing. Camillo Orsi



LA DIREZIONE

Dott. Ing. Giovanni Lapolla

NODO CENTRALE

