



Dichiarazione di conformità energetica

alla legislazione nazionale in ambito di risparmio energetico in edilizia
[D.Lgs. 192 del 19 agosto 2005 e successive modificazioni ed integrazioni]

Il sottoscritto MARANGON MARCO, rappresentante legale della ditta "MR di MARANGON MARCO", in qualità di costruttore dei prodotti:

Rif. tipologia: 5/2015 01 Modello: INDPLAT75-FIN1, Finestra ad una anta battente, dimensioni: 1000 x 1400, pezzi: 1;

D I C H I A R A

che i serramenti e le vetrazioni, di cui alla fornitura n°5/2015 del cliente MARIO ROSSI, VIA VERDI Udine, prodotti nello stabilimento situato in VIA CAVOUR 23 - CAPRIVA DEL FRIULI (GO), sono conformi a quanto previsto dal D.Lgs. 192/2005 e successive modificazioni ed integrazioni e dall'Allegato C del D.Lgs. 192/2005 e successive modificazioni ed integrazioni e che:

1. i serramenti di fornitura sono impiegabili in edifici ubicati in Comuni appartenenti fino alla zona climatica "E".
2. la trasmittanza termica complessiva dei serramenti è stata determinata mediante metodologia di calcolo semplificato così come previsto dalla norma UNI EN ISO 10077-1:2007 e corrisponde a 1,3 W/m²K. Tale valore è stato determinato numericamente sulla base dei singoli valori di trasmittanza termica dei componenti costituenti il serramento così come dichiarati dalla ditta produttrice dei profili sistema INDINVEST PLATHINA 75 e dalla ditta produttrice di ;
3. la permeabilità all'aria dei serramenti corrisponde alla classe 4, così come definita dalla norma UNI EN 12207. Il test di permeabilità all'aria è stato eseguito in conformità alla UNI EN 1026;
4. la trasmittanza termica delle vetrazioni è pari a 0,8W/m²K per il vetro 3.3bem+10gas+4+10gas+3.3bem.

Si allegano alla presente dichiarazione di conformità i seguenti documenti:

Allegato A: Determinazione numerica della trasmittanza termica complessiva dei serramenti eseguita secondo la metodologia di calcolo semplificata descritta dalla norma UNI EN ISO 10077-1:2006

Allegato B: Certificazione, da parte del produttore di 3.3bem+10gas+4+10gas+3.3bem del valore di trasmittanza termica.

Capriva del Friuli (GO), martedì 17 marzo 2015

Timbro e firma

Tabelle e metodologie di calcolo

Tabella conforme alla Tabella 4a - Allegato C del D.Lgs. 192/2005 e s.m. e i. contenente i valori limite della trasmittanza termica U delle chiusure trasparenti comprensive degli infissi espressa in W/m²K

Zona climatica	dall' 1 gennaio 2010
A	4,6
B	3,0
C	2,6
D	2,4
E	2,2
F	2,0

Tabella conforme alla Tabella 4b - Allegato C del D.Lgs. 192/2005 e s.m. e i. contenente i valori limite della trasmittanza centrale termica U dei vetri espressa in W/m²K

Zona climatica	Dall' 1° luglio 2011
A	3,7
B	2,7
C	2,1
D	1,9
E	1,7
F	1,3

Formule utilizzate per il calcolo trasmittanza termica

Calcolo della trasmittanza termica infissi secondo EN 10077-1:2007

$$U_w = \frac{A_g U_g + A_f U_f + l_g \Psi_g}{A_g + A_f}$$

dove:

U_w è la trasmittanza termica dell'infisso;

A_g è l'area della vetrata o del pannello opaco;

U_g è la trasmittanza termica della vetrata o del pannello opaco;

A_f è l'area del telaio;

U_f è la trasmittanza termica del telaio;

l_g perimetro totale della vetrata o del pannello opaco;

Ψ_g è la trasmittanza termica lineare dovuta agli effetti termici combinati della vetrata, del distanziatore e del telaio, nel caso di pannelli opachi il valore è uguale a zero.

Effetto di eventuali chiusure oscuranti secondo norma TS 11300-1:2008

$$U_{w,corr} = U_{w+shut} \times f_{shut} + U_w \times (1 - f_{shut})$$

dove:

U_w è la trasmittanza termica della finestra senza chiusura oscurante;



$U_{w,corr}$ è la trasmittanza termica ridotta della finestra e della chiusura oscurante;

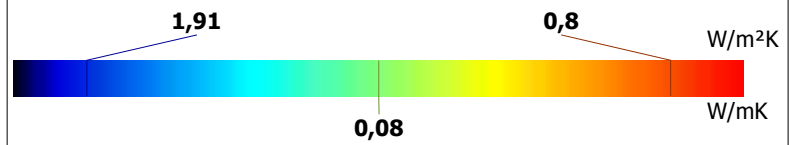
U_{w+shut} è la trasmittanza termica della finestra e della chiusura oscurante insieme;

f_{shut} è la frazione adimensionale della differenza cumulata di temperatura, derivante dal profilo orario di utilizzo della chiusura oscurante e dal profilo orario della differenza tra temperatura interna ed esterna.

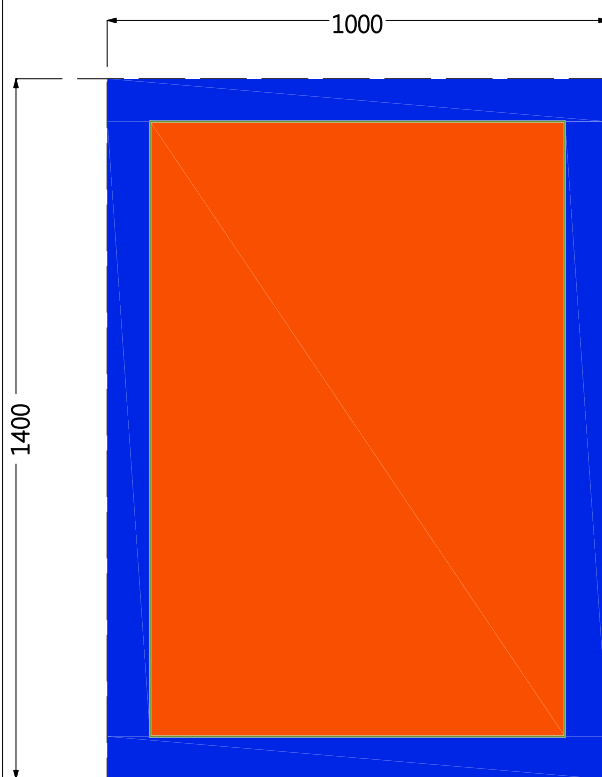
01

Zone trasmittanza

	Nodo 82004+82002 /Plus	$0.38 \text{ m}^2 \times 1,91 \text{ W/m}^2\text{K} =$	0.73 W/K	38.9%
	Riempimento 3.3bem+10gas+4+10gas+3.3bem	$1.02 \text{ m}^2 \times 0,8 \text{ W/m}^2\text{K} =$	0.82 W/K	43.5%
	ISO 10077-1:2007 Table E.2	$4.12 \text{ m}^2 \times 0,08 \text{ W/m}^2\text{K} =$	0.33 W/K	17.6%



Potenza trasmessa:	1,87 W/K
Superficie:	1,4 m ²
Trasmittanza termica:	1,337 W/m ² K
Uw:	1,3 W/m²K



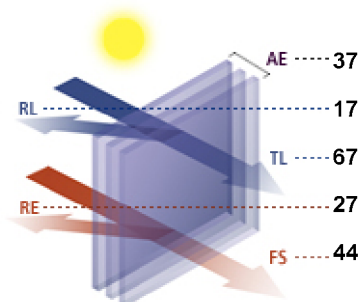
Stratobel LOW-E 33.1 Top N+ (Planibel Clear + Planibel Top N+) pos.2 - 10 mm Argon - 4 mm Planibel Clear - 10 mm Argon - Stratobel LOW-E 33.1 Top N+ (Planibel Top N+ + Planibel Clear) pos.5

Proprietà termiche (EN 673)

Valore Ug (W/(m ² .K))	0.8
-----------------------------------	-----

Caratteristiche luminose (EN 410)

Trasmissione luminosa (t _v)	67
Riflessione luminosa (r _v)	17
Riflessione interna (r _{vi})	
Indice di resa dei colori - RD65 (R _a)	95



Caratteristiche energetiche

	EN 410	ISO 9050
Trasmissione energetica diretta (t _e)	36	34
Riflessione energetica (r _e)	27	27
Assorbimento energetico (a _e)	37	39
Assorb. energetico vetro 1 (a _e (1))	27	29
Assorb. energetico vetro 2 (a _e (2))	4	4
Assorb. energetico vetro 3 (a _e (3))	6	6
Fattore solare (g)	44	42
Coefficiente di shading (SC)	0.51	0.48
Trasmissione dei raggi ultravioletti (UV)	0	
Schattenfaktor (DE) (b-Faktor)		53.0

Altri caratteristiche

Resistenza al fuoco (EN 13501-2)	NPD
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	NPD
Resistenza ai proiettili (EN 1063)	NPD
Resistenza agli attacchi manuali (EN 356)	NPD
Resistenza agli urti (Prova del pendolo) (EN 12600)	2B2 / NPD / 2B2
Isolamento al rumore aereo diretto (EN 12758 - R _w (C;Ctr): dB)	NPD

Osservazioni

I dati sono calcolati sulla base delle misure spettrali conformi alle norme EN 410 (1998), ISO 9050 (1990) e WIS/WINDAT. La tolleranza dei dati pubblicati in relazione alle proprietà fotometriche è di +/- 3 punti.

Il coefficiente Ug (in precedenza detto valore k) è calcolato in base alla norma EN 673. La misura dell'emissività è conforme alle norme EN 673 (allegato A) e EN 12898.

Il presente documento non valuta il rischio di rotture causato da shock termico. Per i vetri temprati AGC Flat Glass Europe non risponde delle eventuali rotture spontanee causate da inclusioni di Solfuro di Nickel. Heat Soak Test disponibile a richiesta.

Le specifiche tecniche ed altri dati sono basati al momento dell'elaborazione del presente documento e sono soggette a cambiamenti - variazioni senza preavviso. AGC Flat Glass Europe non può essere considerata responsabile di eventuali differenze tra i dati inseriti e le reali condizioni del luogo dove verrà installata la vetrata. Il presente documento è solo informativo ed in nessun caso implica l'accettazione d'ordine da parte di AGC Flat Glass Europe.

Cfr. anche le condizioni di utilizzo.

L'indice acustico fornito, è riferito ad una vetrata avente dimensione 1230 x 1480 mm. (EN ISO 140-3) installata in particolari condizioni e testata presso uno specifico laboratorio. Le effettive prestazioni in opera possono variare in funzione delle reali dimensioni della vetrata e della stanza, delle sorgenti di rumore etc. La tolleranza sul dato sarà di +/- 1 dB.