

DECEUNINCK ITALIA SRL  
Piazza della Concordia, 6  
56025 - Pontedera (PI)

Rapporto di prova n° 506/12

E' costituito da 6 pagine di rapporto di prova e 5 di allegato

- in data 2012-12-21
- richiesta 489
- in data 2012-12-14

Si riferisce a

- oggetto Portafinestra a due ante con apertura alla francese per l'anta che riceve ed oscillobattente per quella che batte.
- dimensioni/caratteristiche
 

Larghezza ed altezza	1,400x2,300 m
Superficie totale	3,220 m <sup>2</sup>
Lunghezza dei giunti apribili	9,325 m
- modello ZENDOW#NEO PREMIUM
- costruttore DECEUNINCK ITALIA SRL  
Piazza della Concordia, 6 - 56025 - Pontedera (PI)
- matricola CERT 489/12
- data di arrivo 2012-12-13
- data delle prove 2012-12-13

Tecnico di Laboratorio Jacopo Amadio 	Direttore Tecnico del Laboratorio Alessandro Cibin 
--	---



*I risultati riportati nel seguente rapporto si riferiscono esclusivamente al (ai campioni/i) provato/i.  
La riproduzione del presente documento è ammessa solo in copia conforme integrale*

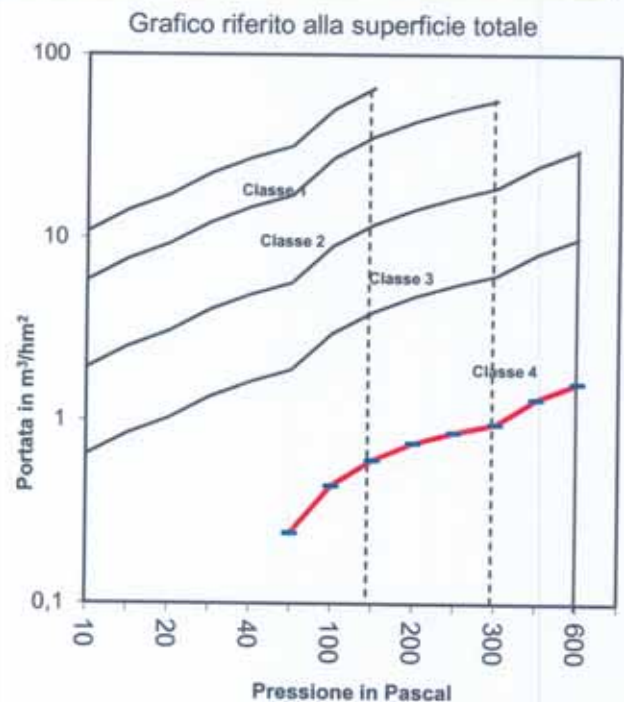
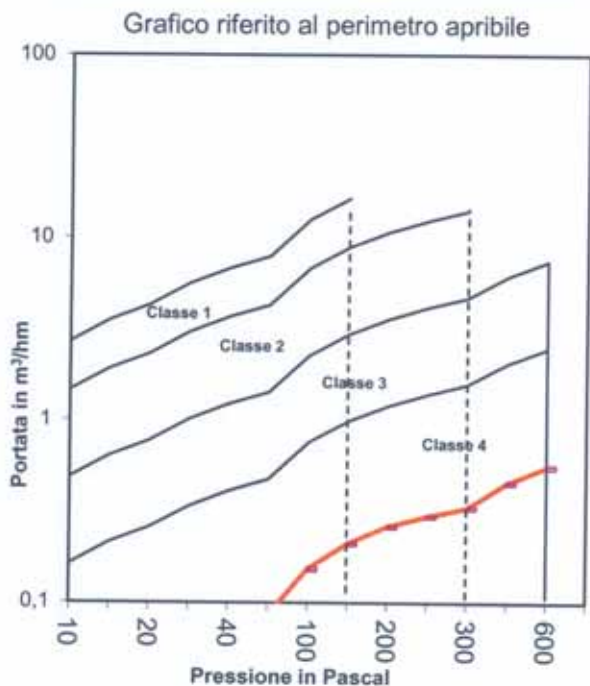


Rapporto di prova n° 506/12

**Prova di permeabilità all'aria UNI EN 1026(2001) - UNI EN 12207(2000)**

- Condizioni ambientali di prova: Temperatura: 16,4 °C  
Umidità: 23,5 % U.R.  
Pressione atmosferica: 101,1 kPa

Pressione [Pa]	Perdite		
	Totali [m <sup>3</sup> /h]	riferite alla superficie totale [m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ]	riferite al perimetro apribile [m <sup>3</sup> /hm]
50	0,8	0,24	0,08
100	1,4	0,44	0,15
150	2,0	0,61	0,21
200	2,4	0,75	0,26
250	2,8	0,86	0,30
300	3,1	0,96	0,33
450	4,2	1,31	0,45
600	5,1	1,60	0,55



- Classe riferita all'area totale: Classe 4  
- Classe riferita al perimetro apribile: Classe 4  
**- Classe finale del campione: Classe 4**

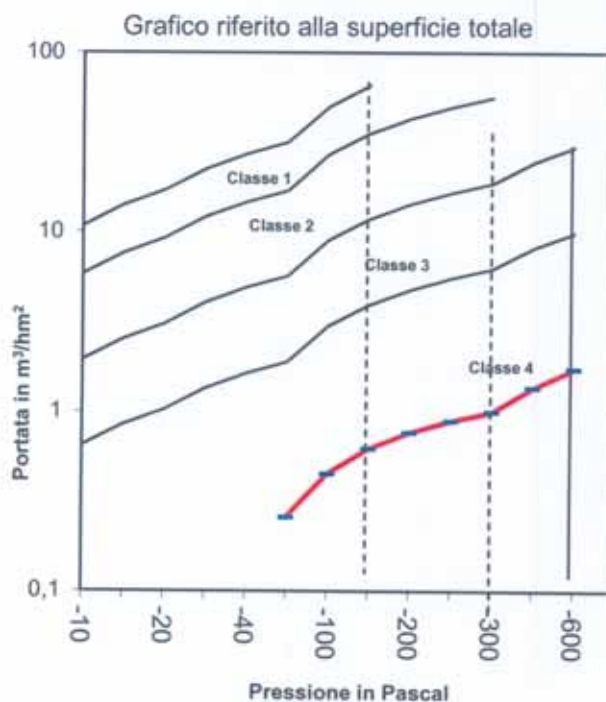
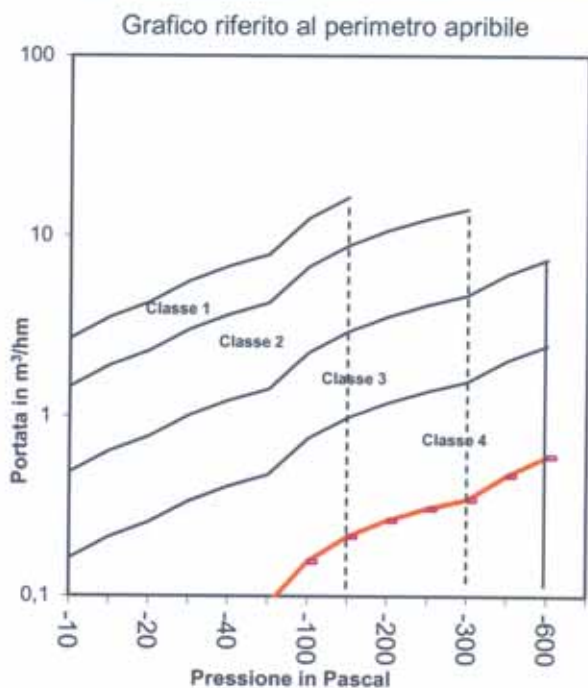
- Macchine attrezzature utilizzate: Banco prova K. Schulten tipo KS PC 1885.  
- Descrizione della prova: La prova è stata eseguita in conformità alla norma UNI EN 1026(2001) e UNI EN 12207(2000).  
- Condizionamento: Prima di eseguire la prova il campione è stato condizionato per 4 ore a 20°C ± 10°C e 50% ± 25% U.R..  
- Note: La prova è stata effettuata su campioni preparati ed installati presso la ditta ALBAN GIACOMO Via A. De Gasperi, 75 - 36060 Romano d'Ezzelino (VI).  
- Data della prova: 2012-12-13

*I risultati riportati nel seguente rapporto si riferiscono esclusivamente al/ai campione/i provato/i.  
La riproduzione del presente documento è ammessa solo in copia conforme integrale.*

**Prova di permeabilità all'aria UNI EN 1026(2001) - UNI EN 12207(2000)**

- Condizioni ambientali di prova: Temperatura: 16,4 °C  
Umidità: 23,5 % U.R.  
Pressione atmosferica: 101,1 kPa

Pressione [Pa]	Perdite		
	Totali [m <sup>3</sup> /h]	riferite alla superficie totale [m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> ]	riferite al perimetro apribile [m <sup>3</sup> /hm]
-50	0,8	0,26	0,09
-100	1,5	0,45	0,16
-150	2,0	0,62	0,21
-200	2,5	0,76	0,26
-250	2,9	0,89	0,31
-300	3,2	1,00	0,34
-450	4,4	1,36	0,47
-600	5,6	1,73	0,60



- Classe riferita all'area totale: Classe 4  
- Classe riferita al perimetro apribile: Classe 4

**- Classe finale del campione: Classe 4**

- Macchine attrezzature utilizzate: Banco prova K. Schulten tipo KS PC 1885.

- Descrizione della prova: La prova è stata eseguita in conformità alla norma UNI EN 1026(2001) e UNI EN 12207(2000).

- Condizionamento: Prima di eseguire la prova il campione è stato condizionato per 4 ore a 20°C ± 10°C e 50% ± 25% U.R..

- Note: Il campione è in classe 4 come permeabilità all'aria media in conformità al punto 4.14 della norma UNI EN 14351-1 del 2010.

La prova è stata effettuata su campioni preparati ed installati presso la ditta ALBAN GIACOMO Via A. De Gasperi, 75 - 36060 Romano d'Ezzelino (VI).

- Data della prova: 2012-12-13

*I risultati riportati nel seguente rapporto si riferiscono esclusivamente al "il campione" provato.  
La riproduzione del presente documento è ammessa solo in copie conformi integrali.*

Rapporto di prova n° 506/12

**Prova di tenuta all'acqua UNI EN 1027(2001) - UNI EN 12208(2000)**

- Condizioni ambientali di prova: Temperatura: 16,4 °C  
Umidità: 23,5 % U.R.

Pressione [Pa]	Durata step di pressione [min]	Osservazioni
0	15	Nessuna perdita
50	5	Nessuna perdita
100	5	Nessuna perdita
150	5	Nessuna perdita
200	5	Nessuna perdita
250	5	Nessuna perdita
300	5	Nessuna perdita
450	5	Nessuna perdita
600	5	Nessuna perdita
750	5	Nessuna perdita
900	5	Nessuna perdita
1050	5	Nessuna perdita
1200	5	Nessuna perdita
1350	5	---
1500	5	---
1650	5	---
1800	5	---

- Campione in prova:



- Punto perdita 

- Metodo di prova utilizzato: A

**- Classe finale del campione: E1200**

- Macchine attrezzature utilizzate: Banco prova K. Schulten tipo KS PC 1885.

- Descrizione della prova: La prova è stata eseguita in conformità alla norma UNI EN 1027(2001) e UNI EN 12208(2000).

- Condizionamento: Prima di eseguire la prova il campione è stato condizionato per 4 ore a 20°C ± 10°C e 50% ± 25% U.R..

- Note: La prova è stata effettuata su campioni preparati ed installati presso la ditta ALBAN GIACOMO Via A. De Gasperi, 75 - 36060 Romano d'Ezzelino (VI).

- Data delle prove: 2012-12-13

*I risultati riportati nel seguente rapporto si riferiscono esclusivamente al/ai campione/i provato/i.  
La riproduzione del presente documento è ammessa solo in copia conforme integrale.*

Rapporto di prova n° 506/12

**Prova di resistenza al carico del vento UNI EN 12211(2001) - UNI EN 12210(2000)**

 - Condizioni ambientali di prova: Temperatura: 16,4 °C  
 Umidità: 23,5 % U.R.

**Prova di deformazione**

Pressione [Pa]	Spostamento dei punti [mm]							
	A	B	C	D	E	F	G	H
-1600	-3,9	-14,5	-2,9	---	---	---	---	---
0	0,0	-0,1	0,0	---	---	---	---	---
1600	5,6	16,7	4,2	---	---	---	---	---
0	0,1	0,3	0,1	---	---	---	---	---

- Posizione dei punti di misura:



1/ 192

- Freccia relativa frontale:

**- Prova a pressione ripetuta**

 - Ciclo di pressione applicato 50 volte: -800 e 800 Pa  
 - Osservazioni: La prova di pressione ripetuta non ha causato danni o alterazioni al funzionamento del campione.

**- Verifica della permeabilità all'aria**

 - Permeabilità all'aria misurata prima di iniziare la prova di carico al vento: Classe 4  
 - Permeabilità all'aria misurata dopo la prova a pressioni ripetute: Classe 4

**- Prova di sicurezza**

 - Ciclo di pressione applicato: -2400 e 2400 Pa  
 - Osservazioni: La prova di sicurezza non ha causato danni o alterazioni al funzionamento del campione.

- Classe riferita alla freccia relativa frontale: Classe A

- Classe riferita al carico del vento applicato: Classe 4

**- Classe finale del campione: Classe A4**

 - Macchine attrezzature utilizzate: Banco prova K. Schulten tipo KS PC 1885.  
 - Descrizione della prova: La prova è stata eseguita in conformità alla norma UNI EN 12211(2001) e UNI EN 12210(2000).  
 - Condizionamento: Prima di eseguire la prova il campione è stato condizionato per 4 ore a 20°C ± 10°C e 50% ± 25% U.R..  
 - Note: La prova è stata effettuata su campioni preparati ed installati presso la ditta ALBAN GIACOMO Via A. De Gasperi, 75 - 36060 Romano d'Ezzelino (VI).  
 - Data delle prove: 2012-12-13

*I risultati riportati nel seguente rapporto si riferiscono esclusivamente ai/oi campione/i provato/i.  
 La riproduzione del presente documento è ammessa solo in copia conforme integrale.*

Rapporto di prova n° 506/12

**Incertezza di misura**

- L'incertezza estesa espressa in forma relativa della prova di permeabilità all'aria e resistenza al carico del vento è pari a:

$$\dot{U}(V_0) = k \cdot \dot{u}(V_0)$$

assumendo come fattore di copertura  $k = 2$ , corrispondente ad un livello di confidenza pari al 95%

dove  $\dot{u}(V_0)$  è pari a:

$$\sqrt{\dot{u}(P_x)^2 + \dot{u}(T)^2 + \dot{u}(V_x)^2} = \sqrt{\left(\frac{159,6}{P_x}\right)^2 + \left(\frac{0,23}{T}\right)^2 + (1,01 \cdot 10^{-2})^2}$$

dove:

$P_x$  è la pressione atmosferica misurata, riportata a pagina 2 del rapporto di prova;

$T$  è la temperatura misurata, riportata a pagina 2 del rapporto di prova;

*I risultati riportati nel seguente rapporto si riferiscono esclusivamente ai campioni/provati.  
La riproduzione del presente documento è ammessa solo in copia conforme integrale.*

## ALLEGATO 2

### DESCRIZIONE TECNICA

1. Deceuninck Italia srl – Piazza della Concordia,6 – 56025 Pontedera (PI)
2. Porta balcone 2AR;
- 3.
4. Luglio 2012;
5. 1400mm x 2300mm;
6. U-PVC con inserti in fibra di vetro continua;
7. I disegni dettagliati;
8. Tipo di vetro;
9. Ferramenta: |
10. Guarnizioni preinserite in EPDM;
11. Drenaggio e decompressione dell'anta: 2 asole di 25mm con un diametro  $\varnothing$ 5mm lato vetro, e 2 asole di 25mm con un diametro  $\varnothing$ 5mm lato inferiore; drenaggio e decompressione del telaio: 4 asole di 25mm con un diametro  $\varnothing$ 5mm lato vetro, 2 asole di 25mm con un diametro  $\varnothing$ 5mm lato esterno inferiore;
12. Bianco in massa;

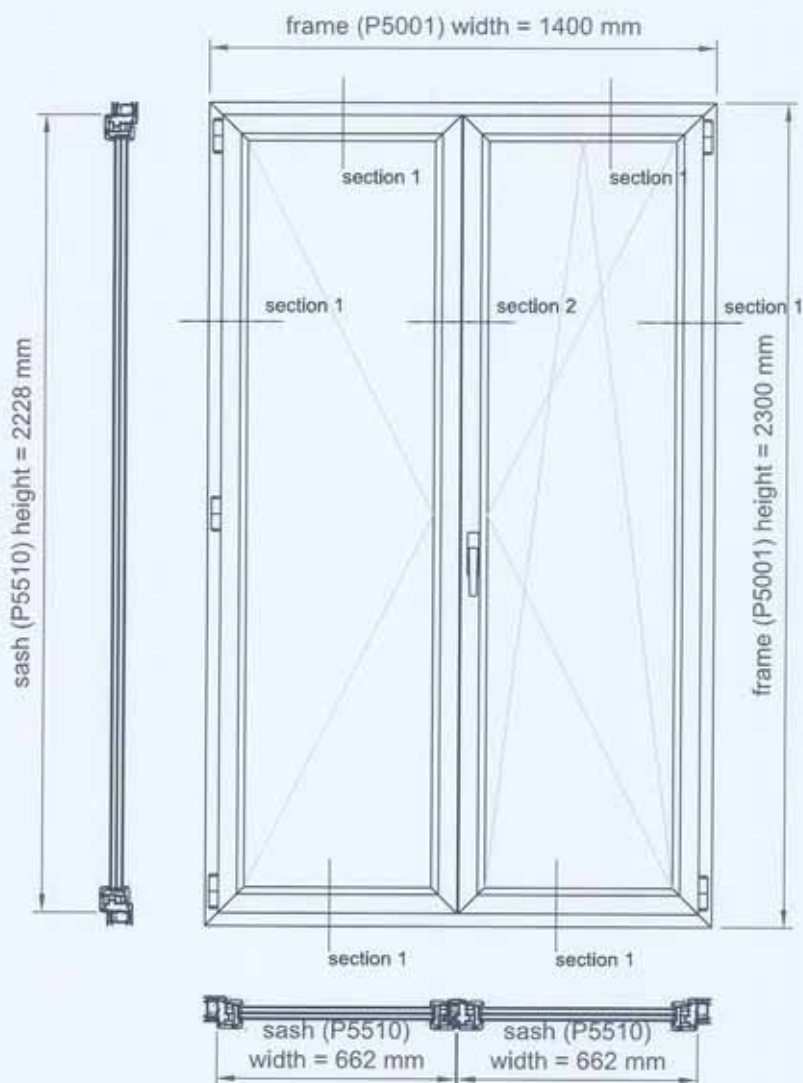
# ZENDOW#neo:

Balcony door 2 sashes  
(frame with thermal reinforcement - sash with glass fiber)

## FRAME AND SASHES MEASURES

deceuninck

**ALL SIZES GIVEN BELOW ARE NET, WELD MELT OFF MUST BE ALLOWED FOR.**



Scala 1:20



# ZENDOW#neo:

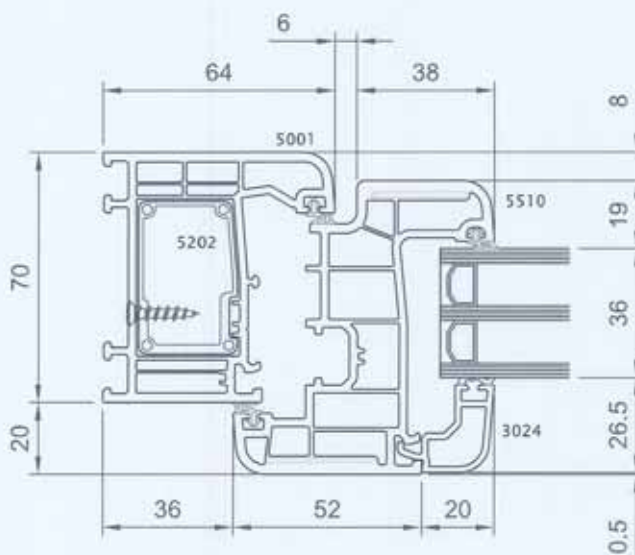
Balcony door 2 sashes  
(frame with thermal reinforcement - sash with glass fiber)

## SECTIONS

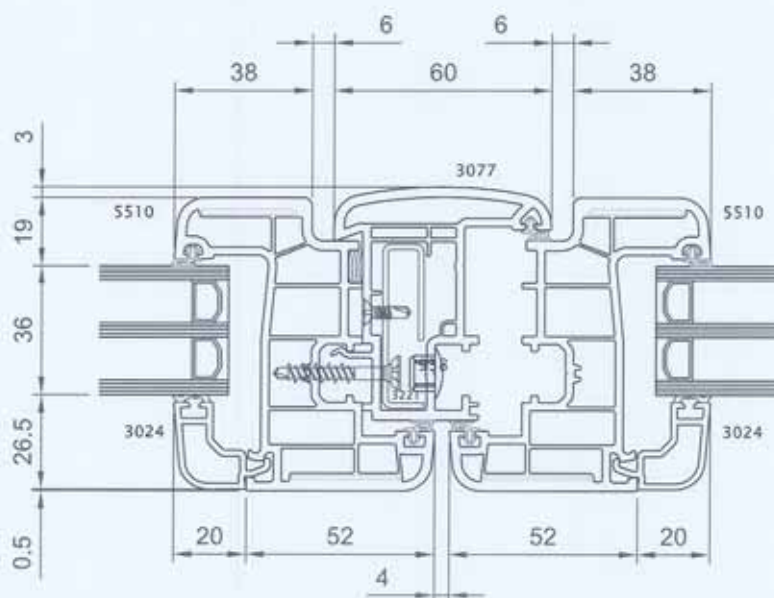


VAZIONE  
3 di 5  
506/12  
RDP n.  
www.deceuninck.it

SECTION 1



SECTION 2



Scala 1:2

**AGC** YourGlass

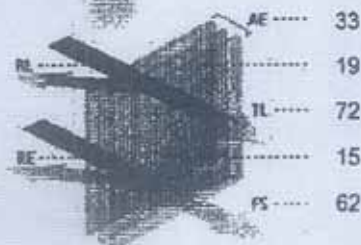
GLASS UNLIMITED

**Stratobel 33.1 - 9 mm Air 100% - 5 mm Planibel Clear - 9 mm Air 100% - Stratobel 33.1****Proprietà termiche (EN 673)**

Valore Ug (W/m <sup>2</sup> ·K)	2,0
---------------------------------	-----

**Caratteristiche luminose (EN 410)**

Trasmissione luminosa (T <sub>v</sub> )	72
Riflessione luminosa (ρ <sub>v</sub> )	19
Riflessione interna (ρ <sub>int</sub> )	
Indice di resa dei colori - RD65 (R <sub>a</sub> )	96

**Caratteristiche energetiche**

	EN 410	ISO 9050
Trasmissione energetica diretta (τ <sub>e</sub> )	52	51
Riflessione energetica (ρ <sub>e</sub> )	5	15
Assorbimento energetico (α <sub>e</sub> )	33	35
Assorb. energetico vetro 1 (α <sub>v1</sub> )	19	21
Assorb. energetico vetro 2 (α <sub>v2</sub> )	7	7
Assorb. energetico vetro 3 (α <sub>v3</sub> )	7	7
Fattore solare (g)	62	61
Coefficiente di shading (SC)	0,71	0,7
Trasmissione dei raggi ultravioletti (UV)	0	
Schattenfaktor (DE) (S-Faktor)		78,0

**Altre caratteristiche**

Resistenza al fuoco (EN 13501-2)	NPD
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	NPD
Resistenza al proiettile (EN 1083)	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 - Rw (C,Ct): dB)	NPD

**Osservazioni**

I dati sono calcolati sulla base delle misure spettrali conformi alle norme EN 410, ISO 9050 (1990) e WSWINDAT. Il coefficiente Ug (in precedenza detto valore k) è calcolato in base alla norma EN 673. La misura dell'emissività è conforme alla norma EN 673 (allegato A) e EN 12698.

Il presente documento non valuta il rischio di rottura causato da shock termico. Per i vetri temprati AGC 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 soggetti a cambiamenti - visitatori senza preavviso. AGC 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'accolazione d'ordine da parte di AGC Glass Europe.

Cfr. anche le condizioni di utilizzo.

L'indice acustico fornito, è riferito ad una vetrata avente dimensioni 1230 x 1480 mm, (EN ISO 10140-3) 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.

**VETRERIA**  
**MARZOLA & CASAROTTO S.R.L.**  
 Via Guido Rossa, 1 - 40090 MONTEVEGLIO (BO)  
 Telefono 051.831818 - Fax 051.830720  
 Codice Fiscale 03672040375  
 Partita IVA 00593681201  
 E-mail: vetreria@veteriamarzoalocasarotto.191.it