

# Porta Bilamiera Standard ad un Anta ( Poker 2, Serie 883) Prova di Resistenza al Vento pag. 1



**TREVISO  
TECNOLOGIA**  
AGENZIA SPECIALE PER  
L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA  
DELLA CAMERA DI COMMERCIO  
DI TREVISO



ORGANISMO NOTIFICATO  
PER LA CPD N° 1500

Di.Bi. Porte blindate S.r.l.  
Via Einaudi, 2  
61032 - Fano (PS)



Rapporto di prova n° 077/05



E' costituito da 5 pagine di rapporto di prova e 34 di allegato

- in data 2005-06-16
- richiesta 58
- in data 2005-02-23

Si riferisce a

- oggetto Porta ad un'anta con apertura alla francese
- dimensioni Larghezza ed altezza 0,865X2,064 m  
Superficie totale 1,785 m<sup>2</sup>
- modello BILAMIERA CON DEVIATORE SINGOLO
- costruttore Di.Bi. Porte blindate S.r.l.  
Via Einaudi, 2 - 61032 Fano (PS)
- matricola CERT 0058/05
- data di arrivo 2005-04-11
- data delle prove 2005-05-11

**Sette Capofila:**  
c/o Camera di Commercio Industria  
Artigianato e Agricoltura  
Piazzale della Libertà 1101 Treviso (TV)  
0423 4600000 - Fax 0423 4600000  
Rappresentante: Paolo D'Amico  
Tel. 0423 4600000  
www.ccciaa-tv.it

**Sette Principali:**  
Centro Certificazione e Testi  
Piazzale della Libertà 1101  
0423 4600000 - Fax 0423 4600000  
Rappresentante: Paolo D'Amico  
Tel. 0423 4600000  
www.ccciaa-tv.it

**Sette Operativi:**  
CERT Centro di Certificazione e  
Testi di Treviso Via Venezia  
100/Piazzale della Libertà  
0423 4600000 - Fax 0423 4600000  
Rappresentante: Paolo D'Amico  
Tel. 0423 4600000  
www.ccciaa-tv.it

<b>Tecnico di Laboratorio</b> Matteo Dazzan  	<b>Direttore Tecnico del Laboratorio</b> Alessandro Cibin  
La presente relazione è redatta e approvata dal tecnico di laboratorio e dal direttore tecnico del laboratorio.	

SERIE STANDARD: POKER 2 - MOD. 883

# Porta Bilamiera Standard ad un Anta (Poker 2, Serie 883) Prova di Resistenza al Vento pag. 2

TREVISO TECNOLOGIA

Rapporto di prova n° 077/05

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

- Condizioni ambientali di prova: Temperatura: 21,5 °C  
Umidità: 60,0 % U.R.

#### Prova di deformazione

Pressione [Pa]	Spostamento dei punti [mm]							
	A	B	C	D	E	F	G	H
2000	4,3	2,1	1,4	---	---	---	---	---
0	0,7	0,3	0,3	---	---	---	---	---
-2000	-2,4	-1,7	-1,5	---	---	---	---	---
0	-0,7	-0,3	-0,3	---	---	---	---	---

- Posizione dei punti di misura:



1/ 960

- Freccia relativa frontale:

#### - Prova a pressione ripetuta

- Ciclo di pressione applicato 50 volte: -1000 e 1000 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 2  
- Permeabilità all'aria misurata dopo la prova a pressioni ripetute: Classe 2

#### - Prova di sicurezza

- Ciclo di pressione applicato: -3000 e 3000 Pa  
- Osservazioni: Durante la prova si è verificata l'espulsione dello spioncino, comunque la funzionalità della porta è rimasta inalterata.

- Classe riferita alla freccia relativa frontale: Classe C

- Classe riferita al carico del vento applicato: Classe 5

- Classe finale del campione: Classe C5

- Macchine attrezzature utilizzate: Banco prova Holten tipo VHE.

- 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 ± 5°C e 50% ± 25% U.R..

- Note: ---

- Data delle prove: 2005-04-11

La riproduzione del presente documento è vietata senza il consenso dell'editore.

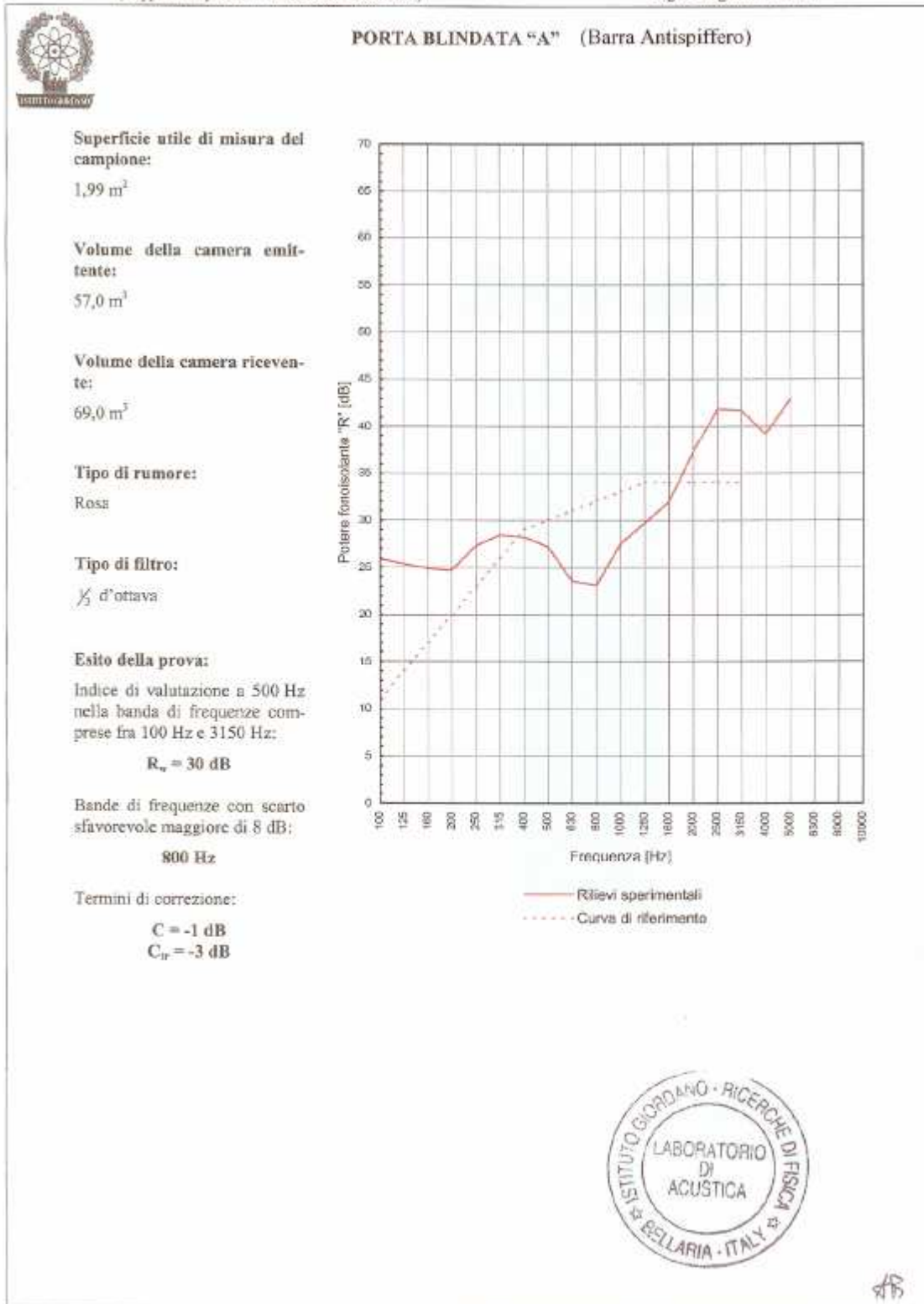


# Porta Bilamiera Standard ad un Anta ( Poker 2, Serie 883) Prova di FonoAssorbenza pag. 2



(Rapporto di prova n. 174228 del 30/07/2003)

segue - foglio n. 10 di 14



**SERIE STANDARD: POKER 2 - MOD. 883**

# Porta Bilamiera Standard ad un Anta ( Poker 2, Serie 883) Prova di FonoAssorbenza pag. 3



(Rapporto di prova n. 174228 del 30/07/2003)

segue - foglio n. 12 di 14



## PORTA BI INDATA "R" (Battuta per soglia)

Superficie utile di misura del campione:

1,99 m<sup>2</sup>

Volume della camera emittente:

57,0 m<sup>3</sup>

Volume della camera ricevente:

69,0 m<sup>3</sup>

Tipo di rumore:

Rosa

Tipo di filtro:

1/5 d'ottava

Esito della prova:

Indice di valutazione a 500 Hz  
nella banda di frequenze  
comprese fra 100 Hz e  
3150 Hz: **R<sub>w</sub> = 30 dB**

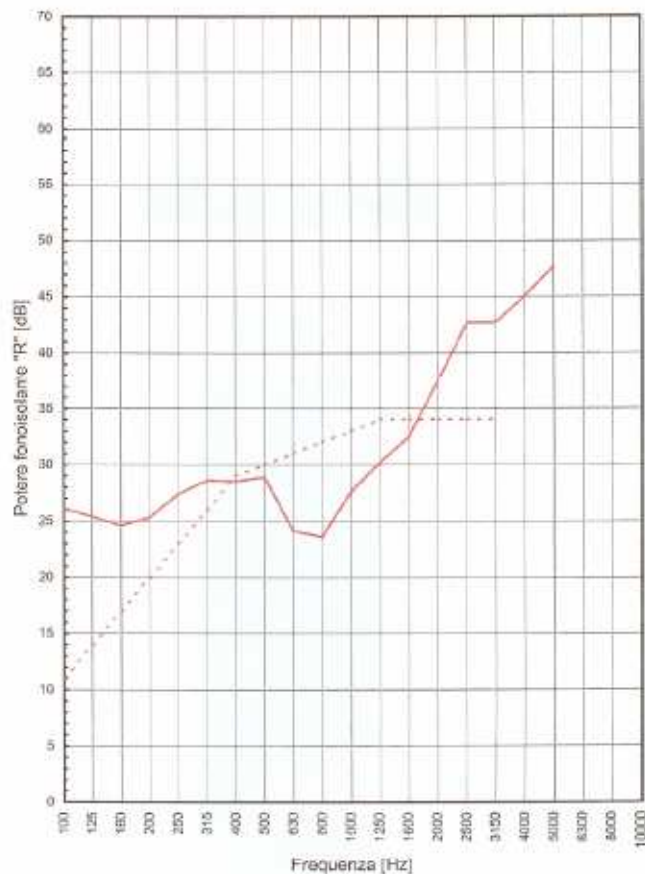
Bande di frequenze con scarto  
sfavorevole maggiore di 8 dB:

**800 Hz**

Termini di correzione:

**C = -1 dB**

**C<sub>v</sub> = -2 dB**



— Rilevi sperimentali  
- - - - - Curva di riferimento



AD

SERIE STANDARD: POKER 2 - MOD. 883

# Porta Bilamiera Standard ad un Anta con poliuretano tra telaio e controtelaio ( Poker 2, Serie 883)

## Prova di Trasmittanza Termica pag. 1



acustica - isolamento acustico - quality sound  
bonifiche acustiche - misure - certificazioni - ricerca  
acustica ambientale - acustica architettonica - insonorizzazione  
vendita pannelli fonoassorbenti - vendita pannelli fonoisolanti  
valutazioni di impatto acustico - investimenti fonoassorbenti

GTech Acustica s.r.l.  
Sede operativa  
Via Magellano, 32  
62012 - Civitanova Marche (MC)  
www.gtech-acustica.it  
e-mail: gtech-ac@libero.it

azienda certificata iso 9001



CERTIFICAZIONE TRASMITTANZA TERMICA PORTA BLINDATA BILAMIERA CON  
DEVIATORE SINGOLO SECONDO LA NORMA UNI EN ISO 10077-1:2002

Richiedenti: DI.BI. PORTE BLINDATE S.r.l. - Via Einaudi, 2 - 61032 FANO (PU)

### 1. DESCRIZIONE PRINCIPALE DELLA PORTA CAMPIONE

- a. Tagli termici del telaio metallico assenti.
- b. Telaio in acciaio sp.20/10 verniciato marrone
- c. Pannello opaco realizzato come segue: legno compensato sp. mm5+acciaio esterno elettrozincato sp. 10/10 + strato in poliuretano espanso ad alta densità sp. mm58 + acciaio interno elettrozincato sp. 6/10 + legno compensato sp. mm5.
- d. Proiezione dell'Area interna del telaio  $A_{f,i} = m^2 0,327$
- e. Proiezione dell'Area esterna del telaio  $A_{f,e} = m^2 0,335$
- f. Sviluppo Area interna del telaio  $A_{d,i} = m^2 0,373$
- g. Sviluppo Area esterna del telaio  $A_{d,e} = m^2 0,370$
- h. Area del Telaio  $A_f = m^2 0,335$
- i. Area del Pannello opaco  $A_p = m^2 1,90$
- j. Trasmittanza termica del Telaio  $U_f = 3,65 W/m^2K$  (con poliuretano espanso in loco all'interno)
- k. Trasmittanza termica del Pannello opaco  $U_p = 0,39 W/m^2K$

FORMULA UTILIZZATA PER IL CALCOLO DI  $U_p$

$$U_p = 1 / [ R_{se} + \sum (d_j / \lambda_j) + R_{si} ]$$

Dove:

$R_{se}$  = è la resistenza termica superficiale esterna

$\lambda_j$  = è la conduttività termica del materiale dello strato j

$d_j$  = è lo spessore del materiale dello strato j

$R_{si}$  = è la resistenza termica superficiale interna

Note: tutte le altre descrizioni sono riportate nel disegno tecnico in allegato scala 1:1 delle sezioni e nel disegno dell'intera porta (vista dall'interno).

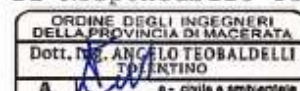
TRASMITTANZA TERMICA DELLA PORTA

$$U_D = 0,88 W/m^2K$$

Tolentino, li 30/11/2005

CERTIFICATO N° 112/05/3

il Responsabile Tecnico



SERIE STANDARD: POKER 2 - MOD. 883

# Porta Bilamiera Standard ad un Anta senza poliuretano tra telaio e controtelaio ( Poker 2, Serie 883)

## Prova di Trasmittanza Termica pag. 2



Rilievi, monitoraggi, ispezioni, elaborazione dati, certificazioni e prove sperimentali di prodotti da costruzione, strutture, terreni e materiali in sito ed in laboratorio.

Laboratorio Autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001 settori:

- Materiali da costruzione (Legge n. 1086/71) con Decreto n. 38194 del 14/01/1994 e successivi;
- Terreni con Decreto n. 54348 del 16/02/2006.

Organismo di Ispezione, Certificazione e Prova

- Settore prodotti da costruzione (Notifica n. 1676) ai sensi del D.L. 156/03 - D.P.R. n. 246 del 21/04/1993



### LABORATORIO SERRAMENTI Organismo di Prova n° 1676

CERTIFICATO S657KA01 del 27-07-2009 - Pag. 1 di 15 - rif. V.A. S/657 del 27-07-2009

#### DATI DICHIARATI:

Intestatario/Produttore: D.I.BI. PORTE BLINDATE S.R.L.  
Indirizzo: Via Einaudi, 2 - 61032 FANO (PU)  
Prodotto: Porta mod. BILAMIERA con poliuretano espanso  
(spessore telaio = 75 mm; spessore anta = 68,6 mm)

#### RISULTATI DELLE PROVE

Data di effettuazione dei calcoli:

27.07.2009

Dimensioni del campione virtuale:

Dimensioni porta virtuale	
Larghezza	1540 mm
Altezza	2725 mm

CALCOLO	Norma di riferimento	Grandezza	Unità di misura	Campo di estendibilità	Valore
Trasmittanza termica PORTA	UNI EN ISO 10077-1 UNI EN ISO 10077-2	$U_p$	$W/m^2K$	Area complessiva $\leq 3,6 m^2$	0,97

I risultati sopra riportati sono riferiti solo al campione sottoposto a calcolo e sono da ritenersi validi solo nelle condizioni dichiarate.

Il Sperimentatore  
Dott. Ing. Mauro Frequentini

Il Direttore  
Dott. Ing. Alberto Bufali

#### PERUGIA

Sede Legale, Uffici e Laboratori certificati UNI EN ISO 9001  
Via Y. Gagarin, 69/71 - 06070 S. Mariano di Corchiano - Perugia  
Tel. +39 075.6170596-6179254-6178082 - Fax +39 075.6178148  
E-mail: info@sgmlaboratorio.com - Web site: www.sgmlaboratorio.com

#### VERONA

Uffici e Laboratori certificati UNI EN ISO 9001  
Via Antonio Pacinotti, 24 - 37133 Verona  
Tel. +39 045.8250321 - Fax +39 045.8232066  
E-mail: verona@sgmlaboratorio.com



#### MILANO

Ufficio: Piazza Duomo, 17 - 20121 Milano  
Tel. +39 02.678289 - Fax +39 02.45471830

#### LEGNANO

Ricerca & Sviluppo - Tecnocity - 20025 Legnano - Milano  
Tel. +39 0331.487210 - Fax +39 0331.487200

#### DUBAI - EMIRATI ARABI

P.O. BOX: 553  
UNITED ARAB EMIRATES

# Porta Bilamiera Standard ad un Anta ( Poker 2, Serie 883) Prova di Antintrusione pag. 1



**TREVISO  
TECNOLOGIA**

AZIENDA SPECIALE PER  
L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA  
DELLA CANTIERA DI COMMERCIO  
DI TREVISO

ORGANISMO NOTIFICATO  
PER LA CPD N° 1600



Di.Bi. Porte blindate S.r.l.  
Via Einaudi, 2  
61032 - Fano (PU)

Rapporto di prova n°	242/05
E' costituito da	4 pagine di rapporto di prova e 6 di allegato
- in data	2005-09-23
- richiesta	196
- in data	2005-02-23
Si riferisce a	
- oggetto	Porta ad un'anta con apertura alla francese
- dimensioni	Larghezza ed altezza 0,935x2,065 m Superficie totale 1,930 m <sup>2</sup>
- modello	BILAMIERA CON DEVIATORE SINGOLO
- costruttore	Di.Bi. Porte blindate S.r.l. Via Einaudi, 2 - 61032 Fano (PU)
- matricola	CERT 0196/05
- data di arrivo	2005-08-01
- data delle prove	2005-09-19

**Sede Legale:**  
Società a partecipazione commerciale  
Adesione Agraria  
Piazz. S. Maria - 31019 S. Maria (TV)  
C.A. Piac. - Sede Legale  
P. Via. 20/21 - 31021  
Tel. 0422/22811  
www.cert.org.it

**Sede Principale:**  
Cantieri Tecnologie S.p.A. S.p.A.  
01100 S. Lorenzo - 01100 (TV)  
Tel. 0422/22811 - Fax 0422/22811  
www.cert.org.it  
www.cert.org.it

**Sede Operativa:**  
CERT Centro di Certificazione e  
Società Tecnica S.p.A.  
Via Pozzo 456 - 24  
21144 S. Maria - 21144 (TV)  
Tel. 0422/22811 - Fax 0422/22811  
www.cert.org.it  
www.cert.org.it

<b>Tecnico di Laboratorio</b> <b>Matteo Dazzan</b>  	<b>Direttore Tecnico del Laboratorio</b> <b>Alessandro Cibin</b>  
--	--

La riproduzione del presente documento è ammessa solo in caso di necessità assoluta.

SERIE STANDARD: POKER 2 - MOD. 883



# Porta Bilamiera Standard ad un Anta ( Poker 2, Serie 883) Prova di Antintrusione pag. 2



TREVISO TECNOLOGIA

Rapporto di prova n° 242/05

### Prova per la determinazione della resistenza sotto carico statico (UNI ENV 1628/00)

- Condizioni ambientali di prova: Temperatura: 26,0 °C  
Umidità: 52,0 % U.R.
- Lato di attacco: Esterno (direzione di carico interna)
- Classe di resistenza richiesta: Classe 3
- Temperatura del campione: 25,0 °C
- Contenuto di umidità del campione: ---
- Densità grezza  $\rho_0$ : ---
- Stato del campione prima della prova: Il campione era integro e pulito.

Punto di carico (*)	Carico max. [N]	Deformazioni anta [mm]	Deformazioni telaio [mm]
F 2.1	3000	1,30	0,00
F 2.2	3000	1,69	0,00
F 2.3	3000	4,26	0,02
F 2.4	3000	2,02	0,56
F 2.5	3000	1,53	0,15
F 2.6	3000	2,19	0,00
F 3.1	6000	9,22	4,26
F 3.2	6000	3,74	0,00
F 3.3	6000	4,01	0,00
F 3.4	6000	6,63	0,28
F 3.5	6000	5,96	0,00
F 3.6	6000	7,57	2,46
F 3.7	6000	3,67	2,30
F 3.8	6000	3,29	2,01
F 3.9	6000	5,57	1,02
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---

(\*) I punti di carico sono visualizzati nell'allegato 1.

- **Classe di resistenza ottenuta:** Classe 3
- Gamma di dimensioni permesse dal prodotto: Non è permessa alcuna estensione del risultato di prova.

- Macchine attrezzature utilizzate: Telaio in acciaio di dimensioni massime (l x h) 1800x2500 mm, martinetto idraulico max. 20 kN, blocco di pressione 1.
- Descrizione della prova: La prova è stata eseguita in conformità alla norma UNI ENV 1628/00 e UNI ENV 1627/00.
- Condizionamento: Prima di eseguire la prova il campione è stato condizionato per 4 ore a 20°C ± 5°C e 50% ± 25% U.R.
- Note: ---
- Data della prova: 2005-09-19

La riproduzione del presente documento è ammessa solo in copia conforme all'originale.

# Porta Bilamiera Standard ad un Anta ( Poker 2, Serie 883) Prova di Antintrusione pag. 3



TREVISO TECNOLOGIA

Rapporto di prova n° 242/05

### Prova per la determinazione della resistenza sotto carico dinamico UNI ENV 1629/00

- Condizioni ambientali di prova: Temperatura: 26,0 °C  
Umidità: 52,0 % U.R.
- Lato di attacco: Esterno
- Classe di resistenza richiesta: Classe 3
- Temperatura del campione: 25,0 °C
- Contenuto di umidità del campione: ---
- Densità grezza  $\rho_0$ : ---
- Stato del campione prima della prova: Il campione ha già subito i carichi relativi alla prova di resistenza sotto carico statico comunque il suo stato non altera la prova di carico dinamico.
- Massa del pendolo: 30 Kg
- Altezza di caduta: 800 mm

Punto d'impatto (*)	Numero impatti per punto	Creazione di un'apertura accessibile	Parti del campione staccate o rimosse
1	1	NO	NO
2	1	NO	NO
3	3	NO	NO
4	1	NO	NO
5	1	NO	NO
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---

(\*) I punti d'impatto vengono visualizzati nell'allegato 1.

- **Classe di resistenza ottenuta:** Classe 3
- Gamma di dimensioni permesse dal prodotto: Non è permessa alcuna estensione del risultato di prova.

- Macchine attrezzature utilizzate: Telaio in acciaio di dimensioni massime (l x h) 1800x2500 mm, sacco di cuoio del peso di 30 Kg.
- Descrizione della prova: La prova è stata eseguita in conformità alla norma UNI ENV 1629/00 e UNI ENV 1627/00
- Condizionamento: Prima di eseguire la prova il campione è stato condizionato per 4 ore a 20°C ± 5°C e 50% ± 25% U.R.
- Note: Il campione dopo ogni impatto è stato visionato e controllato; la sua funzionalità è rimasta inalterata.
- Data della prova: 2005-09-19

La riproduzione del presente documento è ammessa solo se sotto controllo integrale

# Porta Bilamiera Standard ad un Anta (Poker 2, Serie 883) Prova di Antintrusione pag. 4

TREVISO TECNOLOGIA

Rapporto di prova n° 242/05

## Prova per la determinazione della resistenza all'azione manuale di effrazione (UNI ENV 1630/00)

- Condizioni ambientali di prova:	Temperatura:	26,0 °C
	Umidità:	52,0 % U.R.
- Lato di attacco:	Esterno	
- Classe di resistenza richiesta:	Classe 3	
- Temperatura del campione:	25,0 °C	
- Contenuto di umidità:	---	
- Densità grezza $\rho_a$ :	---	
- Stato del campione prima della prova:	Il campione utilizzato per la prova preliminare è lo stesso utilizzato per la prova di effrazione sotto carico statico e dinamico, mentre è stato utilizzato un nuovo campione (identico al precedente) per la prova principale.	
- Serie di attrezzi utilizzata:	A+B	
- Attrezzi e dispositivi aggiuntivi:	---	
- Tempo di resistenza ottenuto:	> 5 minuti	
- Classe di resistenza ottenuta:	Classe 3	

- Stato del campione dopo la prova: Il campione risulta danneggiato superficialmente; tuttavia l'operativo non è riuscito a creare l'apertura accessibile e perciò la porta ha raggiunto la classe richiesta.



- Note: ---
- Macchine attrezzature utilizzate: Telaio in acciaio di dimensioni massime (l x h) 1800x2500 mm, serie di attrezzi A+B, squadra di prova composta da un responsabile di squadra, un cronometrista e da un operativo.
- Descrizione della prova: La prova è stata eseguita in conformità alla norma UNI ENV 1630/00 e UNI ENV 1627/00.
- Data della prova: 2005-09-19

La riproduzione dei presenti documenti è ammessa sulle copie conformi integrali.