



CONFARTIGIANATO IMPRESE COMO

Viale Roosevelt 15 – tel.031 3161 fax 031 278.342
Area Servizi Innovativi – qualità@apacomo.it

Spett.li imprese artigiane associate
Partecipanti al 1° gruppo "marcatura CE"
Chiusure oscuranti esterne

Oggetto: consegna rapporti di prova da parte di CSI

Con la presente, Vi consegno i rapporti di prova originali firmati dal tecnico del laboratorio CSI che ha effettuato le prove c/o le Vostre aziende il giorno 19 giugno 2006 e controfirmati da me.

Questi rapporti di prova fanno parte integrante del Vostro Fascicolo Tecnico, pertanto sono da conservare per sempre tra la vostra documentazione relativa alla Marcatura CE ai sensi della norma UNI EN 13659:2004 Requisiti prestazionali compresa la sicurezza.

Vi chiedo cortesemente di **firmarli** e di **restituirmene al più presto una copia**, anche a mezzo fax (al num. 031 278342 c.a. Emanuela Tardiola).

Con l'occasione vi faccio i miei complimenti e vi ringrazio per aver scelto di collaborare con noi

Cordiali Saluti

la Responsabile Servizi innovativi

Emanuela Tardiola

AZIENDA CERTIFICATA



Resoconto di prova per la marcatura CE in conformità alla norma EN 13659:2004

Prova eseguita presso l'azienda FALPE Sas, Via 4 Novembre, 2, Erba (CO), in data 27 Giugno 2006.

Persone presenti alla prova:

Paolo Monticelli, rappresentante per CSI S.p.a., Bollate (MI)

Giorgio Zappa, rappresentante per Falpe Sas

Emanuela Tardiola, rappresentante per Confartigianato Como

Famiglia 1:

Prodotto: Tapparelle avvolgibili in alluminio

Dimensioni del prodotto: 2500 x 2500 (versione non estensibile)

Le caratteristiche tecniche del prodotto e dei relativi componenti sono contenute nel fascicolo tecnico CPD/FTO/024.

Prova eseguita secondo le modalità indicate nella norma UNI EN 1932:2002.

La prova di resistenza al carico del vento è stata effettuata applicando il carico nominale diretto e inverso su una tapparella installata su un telaio in conformità alle istruzioni di installazione del produttore, utilizzando la seguente formula:

$$F_N = \beta \times p \times L \times H$$

con

$$\beta = 1$$

$$p = 170$$

$$L = 2,5\text{m}$$

$$H = 2,5\text{m}$$

Dopo l'applicazione di $F_N = 1062,50 \text{ N}$ il risultato è stato:

Deformazioni permanenti della cortina: no

Deformazioni permanenti dei dispositivi di fissaggio: no

Deformazioni permanenti delle guide: no

Deformazioni permanenti dei meccanismi di bloccaggio: n.a.

Misurazione della forza di azionamento prima e dopo il carico:

Forza di azionamento prima della prova: 140,5 N

Forza di azionamento successivo alla prova: 141 N

Variazione dello sforzo di azionamento: 0,35%

$$V = 100 \times (P_e/P_i - 1) [\%]$$

$$V = 100 \times (141/140,5 - 1) = 0,35\%$$

Successivamente è stato applicato il carico di sicurezza, utilizzando la seguente formula:

$$F_S = \gamma \times F_N$$

con

$$\gamma = 1,5$$

Dopo l'applicazione di $F_S = 1593,75 \text{ N}$ il risultato è stato:

Uscita della tapparella dai dispositivi di fissaggio: no

Uscita della tapparella dalle guide: no

Uscita della tapparella dai meccanismi di bloccaggio: n.a.

Rottura della cortina: no

Rottura dei dispositivi di fissaggio: no

Rottura delle guide: no

Rottura dei meccanismo di bloccaggio: n.a.

La classe di resistenza al carico del vento è: **CLASSE 4 (QUATTRO)**

Prodotto: Tapparelle avvolgibili in PVC

Dimensioni del prodotto: 2500 x 2500 (versione non estensibile)

Le caratteristiche tecniche del prodotto e dei relativi componenti sono contenute nel fascicolo tecnico CPD/FTO/024.

Prova eseguita secondo le modalità indicate nella norma UNI EN 1932:2002.

La prova di resistenza al carico del vento è stata effettuata applicando il carico nominale diretto e inverso su una tapparella installata su un telaio in conformità alle istruzioni di installazione del produttore, utilizzando la seguente formula:

$$F_N = \beta \times p \times L \times H$$

con

$$\beta = 1$$

$$p = 170$$

$$L = 2,50\text{m}$$

$$H = 2,50\text{m}$$

Dopo l'applicazione di $F_N = 1062,50 \text{ N}$ il risultato è stato:

Deformazioni permanenti della cortina: no

Deformazioni permanenti dei dispositivi di fissaggio: no

Deformazioni permanenti delle guide: no

Deformazioni permanenti dei meccanismi di bloccaggio: n.a.

Misurazione della forza di azionamento prima e dopo il carico:

Forza di azionamento prima della prova: 240 N

Forza di azionamento successivo alla prova: 242,6 N

Variazione dello sforzo di azionamento: 1,08 %

$$V = 100 \times (P_e/P_i - 1) [\%]$$

$$V = 100 \times (242,6/240 - 1) = 1,08\%$$

Successivamente è stato applicato il carico di sicurezza, utilizzando la seguente formula:

$$F_S = \gamma \times F_N$$

con

$$\gamma = 1,5$$

Dopo l'applicazione di $F_S = 1593,75 \text{ N}$ il risultato è stato:

Uscita della tapparella dai dispositivi di fissaggio: no

Uscita della tapparella dalle guide: no

Uscita della tapparella dai meccanismi di bloccaggio: n.a.

Rottura della cortina: no

Rottura dei dispositivi di fissaggio: no

Rottura delle guide: no

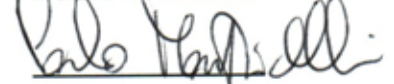
Rottura dei meccanismo di bloccaggio: n.a.

La classe di resistenza al carico del vento è: **CLASSE 4 (QUATTRO)**

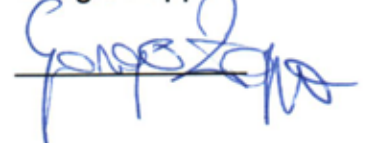
Erba, 27 Giuno 2006

I presenti:

Raolo Monticelli



Giorgio Zappa



Emanuela Tardiola



Resoconto di prova per la marcatura CE in conformità alla norma EN 13659:2004

Prova eseguita presso l'azienda FALPE Sas, Via 4 Novembre, 2, Erba (CO), in data 20 Luglio 2006.

Persone presenti alla prova:

Paolo Monticelli, rappresentante per CSI S.p.a., Bollate (MI)

Raffaella Colombo, rappresentante per CSI S.p.a., Bollate (MI)

Giorgio Zappa, rappresentante per Falpe Sas

Famiglia 2:

Prodotto: Veneziane

Dimensioni del prodotto: 2200 x 2000

Le caratteristiche tecniche del prodotto e dei relativi componenti sono contenute nel fascicolo tecnico CPD/FTO/024.

Prova eseguita secondo le modalità indicate nella norma UNI EN 1932:2002.

La prova di resistenza al carico del vento è stata effettuata applicando il carico nominale diretto e inverso su una veneziana installata su un telaio in conformità alla norma UNI EN 1932:2002, utilizzando la seguente formula:

$$F_N = \beta \times p \times L \times H$$

con

$$\beta = 0,2$$

$$p = 50$$

$$L = 2,20m$$

$$H = 2,00m$$

Dopo l'applicazione di $F_N = 44 \text{ N}$ il risultato è stato:

Deformazione residua delle lamelle:

$$D_1 = 34mm$$

$$D_2 = 20mm$$

$$D_3 = 30mm$$

Successivamente è stato applicato il carico di sicurezza, utilizzando la seguente formula:

$$F_S = \gamma \times F_N$$

con

$$\gamma = 1,5$$

Dopo l'applicazione di $F_S = 66 \text{ N}$ il risultato è stato:

Uscita della veneziana dalle guide: no

Rottura: no