

## REGOLE PER IL BUON FUNZIONAMENTO DELLA TAPPARELLA IN P.V.C.

1. Tutti i colori scuri sono a rischio d'imbarcoamento o di deformazione per il forte assorbimento dei raggi solari (vedi grafico 1).
2. Bisogna considerare, inoltre, che gli effetti legno e i colori scuri, accentuano notevolmente il raggiungimento di temperature superficiale elevate quando la tapparella è esposta all'irraggiamento solare, causando danni alla tenuta del colore stesso.
3. Evitare assolutamente i doppi vetri esterni poiché creano con la tapparella il surriscaldamento dell'ambiente interno, danneggiando irrimediabilmente la stessa.
4. In caso di tapparelle installate e non utilizzate per lungo tempo, o nel caso ci sia la necessità di lasciarle chiuse per parecchio tempo in punti con alta esposizione solare, tenere le stecche leggermente aperte per agevolare l'aerazione tra l'interno e l'esterno, per evitare il surriscaldamento delle stesse al fine di ridurre il rischio d'imbarcoamento.
5. Evitare di immagazzinare per lunghi periodi le tapparelle:
  - In orizzontale
  - In locali con vetrate esposte al sole o riflettenti
  - Esposte direttamente al sole
  - Imballate con pluribol
  - In box di lamiera
6. Richiedere i rinforzi metallici in tutte le tapparelle con misure superiori a 140 cm di larghezza.
7. Si raccomanda di richiedere i rinforzi metallici sia nelle tapparelle in plastica di colore scuro sia in quelle con apparecchio a sporgere, anche per le misure inferiori a 140 cm di larghezza.
8. Evitare il più possibile l'adozione di telai a sporgere, soprattutto se di dimensioni ragguardevoli.
9. Per agevolare la perpendicolarità nella discesa della tapparella dentro le guide tenere la distanza massima di 12 cm tra l'asse del rullo e la veletta esterna.
10. Tenere una distanza minima di 2.5 cm tra la tapparella e la traversa superiore dell'infisso, dal celino di chiusura cassonetto e gocciolatoio o altri profili.
11. Minore è l'area lasciata tra la profondità della guida e la tapparella maggiore è la resistenza al vento.

**ACCERTARSI PRIMA DI INSTALLARE LA TAPPARELLA, CHE NEL CASSONETTO O NELLA STRUTTURA CIRCOSTANTE, NON CI SIA NULLA, CHE POSSA VENIRE A CONTATTO CON LA STESSA, PROVOCANDO DANNI SULLA SUA SUPERFICIE DURANTE LA FASE DI SROTOLAMENTO, LA PLASTIK2 NON SARA' RESPONSABILE DI DANNI O GRAFFI VERTICALI E CONTINUI SULLA SUPERFICIE DELL'AVVOLGIBILE, SOPRATTUTTO SULLA SUPERFICIE INTERNA.**

### DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

( ai sensi della Direttiva Europea 89/392/CE all. II/A – 89/106/CEE)

La Plastik2 S.r.l sita in via Foggia, Km 1.500, CAP 71016 San Severo (FG) – Italy – P.I. 02128660715 nella persona del Sig. CALVITTO CLAUDIO nella sua qualità di legale rappresentante espressamente delegato a questo scopo e sotto la sua propria esclusiva responsabilità,

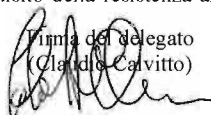
DICHIARA

che la tapparella risulta

CONFORME

ai requisiti previsti dalla Direttiva Europea sui prodotti da costruzione 89/106/CEE che prescrive la marcatura CE dei prodotti di cui sussiste mandato ufficiale da parte della Comunità Europea alla redazione della norma europea armonizzata UNI EN 13659, ai sensi dell'Appendice ZA 2.1, che specifica i requisiti prestazionali e di sicurezza. Le chiusure oscuranti coperte dalla norma UNI EN 13659 possono essere a movimentazione manuale oppure automatizzata a mezzo motori elettrici. Le chiusure oscuranti rispettano il requisito della resistenza al vento considerato importante dalla norma UNI EN 13659.

Firma del delegato  
(Claudio Calvitto)



# PLASTIK2 S.r.l.

San Severo 71016 (FG) - Contrada Motta del lupo  
Zona A.S.I. - Casella Postale N°170  
Tel. 0039 0882 372093 - 0039 0882 375940  
Fax 0039 0882 332016 - 0039 0882 405110  
email: [info@plastik2.it](mailto:info@plastik2.it) - [www.plastik2.it](http://www.plastik2.it)  
P.IVA 03569310711



UNI EN 13561

**Ringraziandovi per l'acquisto dei nostri prodotti descriviamo ora in breve la nostra azienda.**

La **Plastik2 S.r.l.** ha raggiunto negli anni standard qualitativi elevati, utilizzando materie prime di ottima qualità, come il cloruro di polivinile (PVC), certificati dai nostri fornitori e produce tapparelle certificate dall'ISTITUTO GIORDANO che rispettano i requisiti previsti dalle normative europee:

**RAPPORTI DI PROVA N. 236487 - N. 236488 - N. 236489 - N. 236490 - N. 236491**

**Luogo e data di emissione:** Bellaria-Igea Marina – Italia, 14/02/2008

**Committente:** PLASTIK 2 S.r.l. – Via Foggia km 1,500 – Zona Industriale – 71016 San Severo (FG) – Italia

**Data della richiesta della prova:** 29/01/2008

**Numero e data della commessa:** 39946, 30/01/2008

**Data del ricevimento dei campioni:** 30/01/2008

**Data dell'esecuzione delle prove:** 05/02/2008

**Oggetto della prova:** Resistenza al carico di vento di chiusura oscurante esterna secondo la norma UNI EN 1932:2002 con parametri di prova e valutazione dei risultati secondo la norma UNI EN 13659:2004

**Luogo della prova:** Istituto Giordano S.p.A. – Blocco 4 – via San Mauro, 8 – 47814 Bellaria-Igea Marina (RN)

**Provenienza dei campioni:** campionato e fornito dal Committente

**Identificazione e denominazione dei campioni in accettazione:**

n. 2008/0277/A	COD. 01TP02-02 PVC CON RINFORZI
n. 2008/0277/B	COD. 01TP02-02 PVC
n. 2008/0277/C	COD. 01TP06-02 PVC CON RINFORZI
n. 2008/0277/D	COD. 01TP06-02 PVC
n. 2008/0277/E	COD. 01TP08-02 PVC

### Conclusioni:

In base alle prove eseguite, in base ai risultati ottenuti ed in base a quanto indicato nelle norme UNI EN 1932:2002 ed UNI EN 13659:2004, i campioni in esame presentati dalla ditta PLASTIK 2 – Via Foggia km 1,500 – Zona Industriale – 71016 San Severo (FG) – Italia, risultano conformi, limitatamente alla prova di resistenza al carico del vento secondo la norma UNI EN 1932:2002, alle prescrizioni del paragrafo 4.4 della tabella 2 della norma UNI EN 13659:2004.



## RAPPORTO DI PROVA N. 236489

**Luogo e data di emissione:** Bellaria-Igea Marina - Italia, 14/02/2008

**Committente:** PLASTIK 2 S.r.l. - Via Foggia km 1,500 - Zona Industriale - 71016 SAN SEVERO (FG) - Italia

**Data della richiesta della prova:** 29/01/2008

**Numero e data della commessa:** 39946, 30/01/2008

**Data del ricevimento del campione:** 30/01/2008

**Data dell'esecuzione della prova:** 05/02/2008

**Oggetto della prova:** Resistenza al carico di vento di chiusura oscurante esterna secondo la norma UNI EN 1932:2002 con parametri di prova e valutazione dei risultati secondo la norma UNI EN 13659:2004.

**Luogo della prova:** Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 4 - Via San Mauro, 8 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia

**Provenienza del campione:** campionato e fornito dal Committente

**Identificazione del campione in accettazione:** n. 2008/0277/C

**Denominazione del campione\*.**

Il campione sottoposto a prova è denominato "COD. 01TP06-02 PVC - CON RINFORZI".

(\* secondo le dichiarazioni del Committente.

Comp. MB  
Reviz. Il presente rapporto di prova è composto da n. 5 fogli.  
Foglio n. 1 di 5

I prodotti sono disponibili in tutte le tonalità, dai colori pastello agli effetti legno. Proprio in riferimento al colore è che si concentra la nostra attenzione, ritenendo opportuno fare delle necessarie considerazioni.

Dato che il colore della tapparella influenza notevolmente la temperatura superficiale che i manufatti raggiungono quando sono esposti all'irraggiamento solare, ci sono possibili conseguenze.

Dal grafico 1 risulta che i colori molto scuri raggiungono temperature critiche per il PVC, il cui grado di Vicat\* normalmente non è molto superiore a 80°C.

Il raggiungimento di temperature così elevate può causare danni irrimediabili come l'imbarco e lo scolorimento della tapparella anche dopo poco tempo dall'installazione.

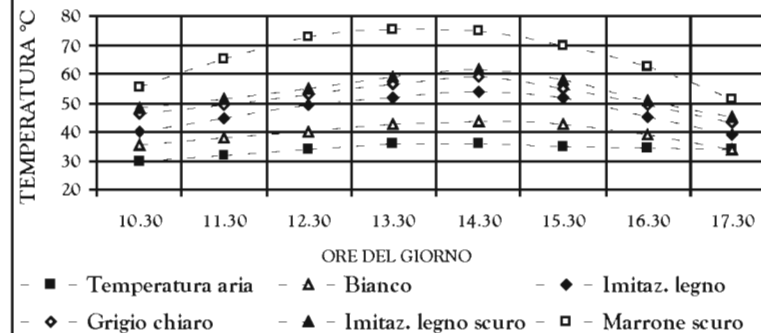
Tutti i produttori di materia prima effettuando studi e ricerche non sono riusciti a risolvere il problema.

**\*GRADO DI VICAT O PUNTO DI RAMMOLLIMENTO:**

Tipica proprietà dei materiali non cristallini (polimeri), che sono caratterizzati da un punto di rammollimento, paragonabile al punto di fusione dei materiali cristallini. Il suo valore si calcola con delle prove con le quali si determina la temperatura alla quale un ago di Vicat (cilindro di sezione di 1 mm<sup>2</sup>) penetra nel campione per la profondità di 1 mm., quando è sottoposto ad un carico di 5 Kg.

**Grafico 1 (analisi effettuata su 5 colori campione):**

Temperature superficiali di lastre in PVC di 3 mm di spessore, esposte ad inclinazione, in una giornata estiva in ambiente non ventilato, in territori con clima simile al nostro.



Sono pertanto consigliati colori bianchi o comunque chiari, che offrono maggiori garanzie di durata della tapparella sia dal punto di vista della tenuta colore nel tempo sia delle eventuali deformazioni.

Al grafico 2 vediamo la resistenza al vento su tapparelle in PVC perfettamente installate con guide da 25mm, nostro codice GU 500/00 con spazzolino inserito, lasciando un area di 2,5mm per parte.

**Grafico 2:**

RESISTENZA AL CARICO DI VENTO				
MODELLO	MATERIALE	LARGHEZZA MAX	ALTEZZA MAX	CLASSE
01TP02-,,	PVC	205 Cm	260,5 Cm	3
01TP02-,,	PVC + RINFORZO	205 Cm	260,5 Cm	3
01TP06-,,	PVC	225 Cm	260,5 Cm	2
01TP06-,,	PVC + RINFORZO	185 Cm	260,5 Cm	4
01TP08-,,	PVC	235 Cm	260,5 Cm	2

Al grafico 3 vediamo la tabella ingombri con rullo o da 60.

**Grafico 3:**

	h luce	120	150	170	200	230	250	270	300
o 14x51	16,5	17,5	19	20	21	22	23	25	
o 9x40	12	13	14	16	18	19	20	21	