

# Laminazione grafiche per pavimenti

## Salute e sicurezza



**CAUTELA**

Quando si maneggia qualsiasi prodotto chimico, leggere le etichette di prodotto del fabbricante e i fogli dati di sicurezza.

Quando si utilizzano attrezzature, seguire sempre le istruzioni del fabbricante per le operazioni di sicurezza.

## Informazioni di laminazione

La laminazione è un passaggio richiesto nella produzione di una grafica finita Scotchprint® per pavimenti e 3M™ MCS™ per pavimenti. Questo processo fornisce una protezione duratura allo sfregamento sulla grafica. Questo bollettino da specifiche istruzioni per la laminazione a freddo delle grafiche da pavimento creata con questi film.

### Serigrafia

- Protettivo lucido 3M™ Scotchcal™ 3645  
Film 3M™ Controltac™ Plus Series 162

### Stampa elettrostatica

- 3M™ Scotchcal™ Luster Overlamine 8945 ES  
e 3M™ Controltac™ Plus Graphic Film Series 8660 ES

### Stampa Piezo Ink Jet

- Protettivo lucido 3M™ Scotchcal™ 3645  
Film 3M™ Controltac™ Plus Series RG162-30

Protettivo lucido 3M™ Scotchcal™ 3645  
e 3M™ Controltac™ Plus Series 162-10  
e 3M™ Controltac™ Plus Series 162-114

## Procedure di laminazione a freddo



**Cautela**

Quando si utilizza qualsiasi attrezzatura, seguire sempre le istruzioni del fabbricante per operazioni di sicurezza.

1. Assicurarsi che i rulli di laminazione siano puliti.
2. Settare i controlli del motore su PARTENZA e AVANTI. Settare la VELOCITÀ approssimativamente su 61 cm/min.
3. Inserire il film di laminazione tra i rulli.
  - a. Nastrire il liner sul rullo di frizionamento, se il laminatore ne è provvisto.
  - b. Tirare il film attraverso la fessura dei rulli finché non sia all'incirca 25 cm dopo i rulli stessi.

### Costruzione del laminatore e Controllo dei settaggi della pressione

4. Generalmente, l'indicatore del controllo della pressione del cilindro ad aria del laminatore dovrebbe essere aggiustato a una pressione nominale di 2.1 kg/cm<sup>2</sup>. Questo settaggio è il valore minimo raccomandato. Il valore è basato su risultati ottenuti su un laminatore in laboratorio.

Il laminatore del laboratorio a i seguenti attributi di costruzione.

- Diametro dei rulli 8 cm
- rulli 70 durometer (durezza)
- due cilindri ad aria, diametro 2.5 cm

Se il vostro laminatore differisce dagli attributi sopra, aggiustare il controllo della pressione come è necessaria. Per esempio, al settaggio nominale di 30 PSI, con un cilindro ad aria di diametro di 5 cm si produce una pressione sulla fessura di contatto dei rulli pari a quella creata dai rulli di diametro da 2.5 cm con cui sono equipaggiati quelli di riferimento del laminatore del laboratorio. Se si manifestano grinze, il settaggio del controllo della pressione potrebbe essere troppo alto; ridurla per raggiungere i risultati desiderati.

Se la grafica è stampata serigraficamente con l'inchiostro quadricromico serigrafico 3M™ Four Color Screen Printing Ink Series 9700UV e vi sono aree della grafica con meno del 20% di copertura, si potrebbe dover incrementare la pressione per rimuovere aria intrappolata.

In queste situazioni, si può utilizzare un rullo caldo da 35 a 41°C per ottenere migliori risultati di laminazione.

5. Abbassare i rulli.
6. Come il film si muove fuori dalla fessura dei rulli, assicurarsi che non vi siano presenti GRINZE.
7. Incrementare la velocità dei rulli approssimativamente a 4.5 m al minuto.
8. Caricare la grafica dal fronte del laminatore usando la barra di guida.
9. Tagliare la grafica finita dal rotolo usando un taglierino.
10. Raccogliere la grafica e immagazzinarla in piano o arrotolata con l'immagine verso l'esterno fino al momento della spedizione.

Nota: Ci potrebbero essere problemi di delaminazione dal liner quando le grafiche sono arrotolate, a causa dello spessore del rotolo riavvolto. Ciò non compromette la grafica finale o la sua applicazione.

## Garanzia

Le informazioni contenute e le tecniche descritte in questo bollettino istruzioni sono da considerare fidate, ma 3M non fornisce garanzie espresse o implicite, incluse ma non limitate a ciascuna garanzia implicita di commerciabilità o adattabilità per un particolare scopo. 3M non sarà responsabile per qualunque danno o perdita, se diretto, indiretto, speciale, incidentale o consequenziale, in ogni modo relativo alle tecniche o informazioni descritte in questo bollettino.

## Letteratura 3M correlata

Soggetto	Bulletin No.
Film 3M™ Controltac™ Plus Series 162	162
Film 3M™ Controltac™ Plus IJ160-30	IJ160-10
3M™ Controltac™ Plus RG162-10	RG162-10
3M™ Scotchcal™ 3645	3645
3M™ Controltac™ Plus Series 8660 ES	8660
3M™ Scotchcal™ 8945 ES	8945
Applicazione e manutenzione grafiche per pavimenti	5.26

*Scotchprint è un marchio registrato di 3M negli Stati Uniti e in altre nazioni. 3M, Controltac, MCS e Scotchcal sono marchi della 3M.*

3M Italia S.p.A.  
**Commercial Graphics**  
 Via S. Bovio 3 – Loc. San Felice  
 20090 Segrate (MI)  
 Tel 02.70353444 – Fax 02.70353118  
 E-mail: [itgraphics@mmm.com](mailto:itgraphics@mmm.com)  
<http://www.scotchprint.it>