



3M™ Wrap Film

Serie 1380

Bollettino Tecnico

Descrizione prodotto

3M™ wrap Film serie 1380 sono pellicole di lunga durata, fuse sviluppate per il cambio colore e per la decorazione parziale o integrale di autoveicoli, senza la necessità di un film protettivo supplementare.

Wrap Film serie 1380 offre eccellente conformabilità per applicazioni su recessi e profonde scanalature.

L'altezza del rotolo di 1,52 metri permette di decorare la maggior parte dei modelli di autovetture senza giunte.

3M™ Wrap Film 1380 utilizza le tecnologie 3M™ Controltac™ e 3M™ Comply™.

3M™ Controltac™ minimizza il contatto iniziale dell'adesivo sulla superficie e permette all'applicatore di riposizionare la pellicola durante l'applicazione.

Questa caratteristica facilita l'applicazione di grandi formati in un ampio range di temperatura.

3M™ Comply™ sono dei canalini nell'adesivo per il rilascio dell'aria che permette applicazioni facili e veloci senza bolle.

Linea di prodotto	Car wrapping	1380-GX	X= codice colore, lucido, con adesivo permanente Comply™
		1380-SX	X= codice colore, satinato, con adesivo permanente Comply™
		1380-MX	X= codice colore, opaco, con adesivo permanente Comply™

Caratteristiche di prodotto

Questi valori sono tipici per prodotti non lavorati. Potete richiedere una specifica per un cliente rivolgendovi al reparto 3M Graphic Markets.

Fisiche e applicative	Film	vinile fuso	
	Finitura superficiale	lucida, opaca e satinata	
	Spessore (film)	90 µm (0.09 mm)	
	Tipo adesivo	acrilico solvente, sensibile alla pressione, riposizionabile	
	Colore adesivo	chiaro (su strato di film bianco)	
	Liner	carta politenata su entrambi i lati	
	Adesione	approx. 18 N/25 mm	FTM 1: 180° peel, substrato: glass; cond: 24 h 23°C/50%RH
	Adesione su vernice	vernice automotive: approx. 11 N/25 mm - approx. 22 N/25 mm	
	Metodo di applicazione	solo a secco!	
	Restringimento applicato	< 0.4 mm	FTM 14
	Temperatura di applicazione	+16°C	con superficie piana
	minima (aria e substrato)	+16°C	con curve e corrugazioni con o senza rivetti
		+16°C	superfici con profondi recessi 3D
Temperatura di esercizio	-60°C a +107°C		

Superfici di applicazioni
Supporti di applicazioni

da piane a curve, incluso rivetti, corrugazioni e profondi recessi
alluminio, vetro, PMMA, PC*, ABS, vernice.

PC*: Policarbonato potrebbe richiedere l'asciugatura con calore prima dell'uso.

Rimozione film

Rimovibile con calore e/o prodotti chimici dai supporti raccomandati.
Il tempo e la velocità di rimozione del film non sono quantificabili né assicurati da 3M. Attenzione alla temperatura dell'aria e della superficie.

I valori di cui sopra sono i risultati delle misurazioni dei test di laboratorio e non devono essere considerati come un impegno da parte di 3M.

Conservazione

Scadenza 2 anni dalla data riportata sulla confezione originale.
Il film deve essere applicato entro 1 anno dalla lavorazione e comunque entro 2 dalla ricezione.

Condizioni di magazzino +4°C a +40°C, non esposto ai raggi solari, imballo originale in area pulita e asciutta. Non conservare mai i rotoli appoggiati orizzontalmente a contatto con una superficie per evitare fenomeni di opacizzazione.

La scadenza come sopra definita rimane un dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori esterni e non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia.

Infiammabilità Per maggior informazioni contattare il servizio tecnico o il reparto Graphic Markets.

Durabilità

Non lavorato La seguente durata è intesa per il materiale non lavorato.

Garanzia 3M™
MCS™

In aggiunta, 3M fornisce una garanzia sulle grafiche finite all'interno del programma garanzia 3M MCS™.
Per maggior informazioni visitate il sito www.3mgraphics.com/it

Zone climatiche

La durabilità di una grafica è significativamente determinata dal clima e dall'angolo di esposizione. La tabella seguente mostra la durabilità del prodotto in base all'angolo di esposizione e alla locazione geografica dell'applicazione.

Zona 1 Nord Europa, Italia (nord di Roma inclusa)
Zona 2 Sud di Roma, isole incluse
Zona 3 Area Golfo, Africa

Tipi di esposizione

Verticale:  Grafica ± 10° dalla verticale

Non vertical e  Grafica con angolo maggiore di 10° dalla verticale e con angolo maggiore di 5° dall'orizzontale. Questo include superfici non verticali di autoveicoli, flotte di furgoni e rimorchi.

Orizzontale:  Grafica ± 5° dall'orizzontale

Interni: Interno vuol dire una applicazione dentro un edificio senza la diretta esposizione agli elementi climatici e al sole.

Esposizione verticale in esterno	Zona 1	Zona 2	Zona 3
bianco/nero	6 anni	4 anni	3 anni
colorati	5 anni	3 anni	2.5 anni
metallici	5 anni	3 anni	2.5 anni
Esposizione non verticale in esterno	Zona 1	Zona 2	Zona 3
Bianco/nero	4 anni	2.5 anni	2 anni
colori	3 anni	1.5 anni	12 mesi
metallici	3 anni	1.5 anni	12 mesi
Esposizione orizzontale in esterno	Zona 1	Zona 2	Zona 3
Bianco/nero	3 anni	2 anni	12 mesi
colori	2 anni	12 mesi	6 mesi
metallici	2 anni	12 mesi	6 mesi
Applicazione interna	Zona 1	Zona 2	Zona 3
interno	10 anni	10 anni	10 anni

Limitazioni di utilizzo

Specificatamente 3M non garantisce o raccomanda le seguenti applicazioni.

Grafiche applicate a

- supporti con bassa energia superficiale o supporti con protettivi a bassa energia.
- acciaio inossidabile.
- superficie non pulita o su superfici non lisce.
- superficie con scarsa adesione della vernice al substrato.
- imbarcazioni quando la pellicola è applicata sotto la linea di galleggiamento
- imbarcazioni quando i bordi della pellicola non sono sigillati
- superfici con vernice non OEM
- veicoli che sono soggetti a danneggiamento da pietrisco.

Rimozione grafiche da

- segnali e grafiche sottostanti che devono rimanere intatte.
- veicoli che non hanno la vernice originale OEM

Grafiche soggette a

- a regolare esposizione allo spillaggio o a vapori di idrocarburi, autocisterne trasporto carburante.
- intaglio e sfridatura dove l'application tape deve aderire al liner esposto.

Importante

- le pellicole 1380 non sono testate per il settore Automotive.

Lavorazione

Spedizione grafiche

In piano, oppure avvolte su un diametro di almeno 13 cm, con il film all'esterno (liner all'interno). Questo sistema previene eventuali grinze e sollevamenti del film dal liner.

Applicazione

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di un application tape leggere il Bollettino Tecnico "Application Tape"

[> Bollettino Tecnico Application Tape <](#)

Fare riferimento al seguente Bollettino Istruzioni 5.1 'Preparazione delle superfici per l'applicazione di pellicole decorative', per informazioni generali sull'applicazione.

[>Preparazione superfici per l'applicazione di pellicole decorative<](#)

Importante

La stabilizzazione dei bordi deve essere eseguita a una temperatura minima di 85°C. La stabilizzazione nei recessi profondi deve essere eseguita a una temperatura di 85°C a 100°C.

Le bolle d'aria tra la pellicola e il substrato devono essere rimosse per garantire la maggiore forza di adesione.

Se sono necessarie sovrapposizioni di pellicola, posizionare il bordo della pellicola tagliata nel lato non visibile.

Nei punti di sovrapposizione della pellicola, la stabilizzazione nei recessi profondi deve essere eseguita almeno a 120°C.

La pellicola richiede una pressione decisa della spatola per evitare che l'aria rimanga intrappolata tra il film e il substrato. Pertanto, si consiglia l'uso della spatola 3M™ PA-1 gold con un feltro coprispatola (per esempio microfibra).

Si raccomanda di bagnare il feltro coprispatola per evitare graffi sulla superficie del film durante l'applicazione.

Eccessivo calore e allungamento dei colori chiari possono comportare cambiamenti di brillantezza e colore.

Una pellicola chiara (per esempio bianca) può cambiare leggermente l'aspetto finale dopo l'applicazione, e sarà più evidente nel caso di una autovettura con più colori sulla carrozzeria.

Aspetto finale del colore Per evitare variazioni di colore tutti i fogli di pellicola applicata devono essere lavorati dallo stesso rotolo di materiale. Se è necessario più di un rotolo per l'applicazione, il materiale deve essere preso da uno stesso lotto. Controllare il materiale sulla coerenza del colore prima dell'applicazione. Non si possono escludere deviazioni di colore con diversi lotti o diversi siti produttivi.

Si raccomanda di applicare le pellicole 1380 con effetti metallici mantenendo la stessa direzione del rotolo, specialmente nelle parti dell'autovettura che sono adiacenti come ad esempio porte e parafranghi.

Durante la rimozione si raccomanda di mantenere la temperatura superficiale della pellicola tra i 50° e 60° C. Per velocizzare il riscaldamento di zone molto estese è consigliato l'uso di una lampada a raggi infrarossi (ad esempio, TERM 2000 CVH della società Burda Worldwide Technologies GmbH 2000 W).

Per maggiori dettagli fare riferimento al bollettino istruzioni della pellicola 3M™1380.

[> Bollettino istruzioni 1380 'Applicazione su superfici con recessi' <](#)

Manutenzione e Pulizia

La pulizia deve essere fatta con detergenti, preferibilmente liquidi, del tipo adatto alle verniciature di alta qualità, che abbiano le seguenti caratteristiche:

- Non abrasivo
- Non troppo acido (PH 3-11)
- Senza forti solventi aromatici o alcol.
- Non usare solventi forti o prodotti di pulizia contenenti alcol.

Fare riferimento al Bollettino Istruzioni 6.5 'Magazzinaggio, Manutenzione e rimozione delle pellicole decorative e grafiche 3M', per informazioni generali sul magazzinaggio e manutenzione.

[>Bollettino Istruzioni 6.5 'Magazzinaggio, Manutenzione e rimozione delle pellicole decorative e grafiche 3M'.<](#)

Non applicare cere o paste per la lucidatura, vernice o protettivi trasparenti. In caso di presenza di cera rimuoverla con un prodotto di pulizia multiuso.

Importante Nota di sicurezza

Applicazione su vetro

Le pellicole stampate e poi applicate sul vetro possono portare alla rottura del vetro, ciò può essere causato dalla dilatazione termica del vetro. Prima della applicazione devono essere verificate le condizioni generali e ambientali per evitare il pericolo di rottura del vetro dovuto all'assorbimento del calore durante l'esposizione alla luce solare diretta, esposizione solare che potrebbe risultare anche disomogenea in caso di ombreggiature.

Tipo di vetro (vetro isolante, vetro float, stratificato, temprati, ecc), dimensione del vetro, condizione generale del telaio, condizioni e resilienza del sigillante, qualità della finitura del bordo, orientamento geografico e ombreggiature durante l'esposizione al sole sono fattori determinanti.

Immagine stampate con colori chiari e l'applicazione sulla parte esterna del vetro sono da preferire. Una fascia perimetrale libera di 4mm attorno l'intero vetro può aiutare a dissipare il calore assorbito.

Secondo comune conoscenza una incrinatura termica può verificarsi con differenze di temperatura di circa 130°C (temprato di sicurezza), circa 40°C (vetro float) o circa 110°C (stratificato).

La zona più fredda in genere si trova sotto l'intelaiatura nella parte del vetro incassato, la zona più calda è in genere nella zona più scura del sistema vetrato.

Quindi a causa dei molti fattori di cui sopra, la rottura del vetro non può essere completamente prevista, quindi 3M non si assume la responsabilità in caso di rottura del vetro quando si utilizza questa pellicola per le grafiche applicate sui vetri.

Avvertenze

Salute e sicurezza

Questo bollettino fornisce solo informazioni tecniche.

Quando si trattano prodotti chimici, leggere sempre le etichette di fabbricazione sui contenitori e le schede di sicurezza MSDS (Materiale Safety Data Sheet) per importanti informazioni riguardanti i rischi, misure precauzionali, la protezione individuale, suggerimenti di pronto soccorso nonché informazioni di carattere ambientale. Per ottenere le schede MSDS dei prodotti 3M, contattare il Servizio di Tossicologia di 3M al +39 0270352088 oppure +39 0270351. Le schede di sicurezza sono disponibili anche sul sito internet www.3mgraphics.com/it, alla sezione "Schede di sicurezza".

Quando si utilizzano attrezzature, seguire sempre le istruzioni fornite dal costruttore per un utilizzo sicuro dell'attrezzatura stessa.

Informazioni
addizionali

3M offre per tutti i prodotti una dettagliata letteratura tecnica. In aggiunta sono disponibili bollettini istruzioni che descrivono nel dettaglio l'utilizzo migliore dei nostri prodotti.

Per ottenere i bollettini tecnici e/o istruzioni aggiornati contattate il reparto 3M Graphic Markets, o visitate il sito internet www.3mgraphics.com/it.

Note Generali

Informazioni e assistenza tecnica	Per ulteriori informazioni sull'impiego e sulle caratteristiche delle pellicole 3M Wrap Film 1380 contattate il Servizio Tecnico 3M.
Supporti e superfici	3M non sarà responsabile né garantirà applicazioni eseguite non in accordo con i Bollettini Istruzioni o su superfici deperibili, soggette a screpolature, distacco di vernice, degassificazioni o che subiranno alterazioni sotto la pellicola.
Prodotti non 3M	3M non sarà responsabile di alcun danno o perdita derivante dall'uso di prodotti non di propria produzione. Qualora prodotti non 3M siano indicati nella letteratura tecnica 3M, sarà responsabilità dell'utilizzatore accertarne l'idoneità e seguire le misure precauzionali per l'uso come indicato dai produttori dei prodotti medesimi.
Avvertenza importante per l'acquirente	<p>Tutte le informazioni tecniche, le istruzioni e raccomandazioni relative ai prodotti 3M si basano su dati e informazioni ritenute attendibili ed affidabili ma non è possibile garantirne l'accuratezza e l'eshaustività. E' responsabilità esclusiva dell'acquirente verificare preventivamente che il prodotto sia idoneo rispetto all'uso od all'applicazione prescelta anche in relazione all'ambiente ed al luogo specifico in cui il prodotto verrà utilizzato e/o applicato.</p> <p>Alla luce della pluralità di fattori che possono incidere sull'uso, sulla funzionalità e sicurezza del prodotto 3M, alcuni dei quali rientrano esclusivamente nella sfera di conoscenza e controllo dell'acquirente, è essenziale che quest'ultimo valuti attentamente il prodotto 3M, al fine di determinare se sia idoneo per uno scopo specifico ed altresì adatto rispetto all'uso ed all'applicazione prescelti.</p> <p>Qualunque affermazione/informazione riguardante il prodotto 3M che non sia riportata nelle attuali pubblicazioni 3M, ovvero qualunque informazione riportata all'interno di ordini di acquisto che risulti in contrasto con quanto dichiarato da 3M, sarà priva di efficacia salvo diverso accordo scritto tra 3M e l'acquirente.</p>
Limitazioni di responsabilità	<p>3M garantisce che il prodotto è fabbricato in conformità alle specifiche tecniche dichiarate e che il prodotto sarà esente da vizi per un periodo di 1 anno dalla data di consegna dello stesso salvo quanto diversamente sopra indicato.</p> <p>I prodotti 3M e le loro prestazioni sono coperti da garanzia denominata "GARANZIA MCS". 3M non fornisce nessun'altra garanzia, espressa od implicita, compresa, tra le altre, la garanzia di commerciabilità ed idoneità per un fine particolare e sostituisce ogni altra Garanzia, espressa o implicita sorta nel corso della negoziazione o dell'esecuzione, o derivante da consuetudine o dagli usi del commercio.</p> <p>In caso di accertata difettosità del prodotto durante il periodo di garanzia, 3M a propria discrezione potrà decidere di:</p> <ol style="list-style-type: none">Restituire il prezzo di acquisto dei materiali 3M oppureSostituire i prodotti 3M utilizzati nella realizzazione delle decorazioni. <p>3M non assume responsabilità per alcun costo addizionale quale il lavoro necessario per il rifacimento delle grafiche, le perdite connesse ai tempi di produzione, i costi per la rimozione o la riapplicazione delle grafiche. 3M inoltre non assume responsabilità per la sostituzione di materiali non di fabbricazione 3M.</p> <p>3M non potrà in alcun modo essere ritenuta responsabile per danni diretti, indiretti, incidentali o consequenziali derivanti dall'uso improprio e non corretto del prodotto. Con il ritiro del prodotto, in base a quanto stabilito dall'art. 1487 del codice civile si intendono esplicitamente accettate da parte dell'acquirente le sopra esposte condizioni di garanzia, in deroga a quanto previsto dagli artt. 1490 e ss. e 1512 del codice civile.</p> <p>Per ulteriori informazioni sulle Garanzia MCS e Performance Guarantee accordata da 3M consultare il documento "Garanzie 3M Italia Graphic Markets" in vigore al momento della realizzazione del manufatto e che costituisce parte integrante del presente bollettino, oppure contattare il Reparto Graphic Markets di 3M.</p>

3M Italia srl
Via Norberto Bobbio, 21
20096 Pioletto
itgraphics@mmm.com
www.3mgraphics.com/it

3M, Controltac, Comply, Envision, MCS, Panagraphics, Scotchcal, Scotchlite e Scotchgard sono marchi registrati di 3M Company. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari. L'uso dei marchi registrati e nomi registrati in questo bollettino si basa su standard US. Tali norme possono variare da paese a paese al di fuori degli Stati Uniti.