

Commercial Solutions Division

3M™ Scotchcal™ Film traslucente per insegne luminose

Serie 3630; IJ 3630-20; IJ 3630LED-20

Descrizione prodotto

3M™ Scotchcal serie 3630 sono pellicole autoadesive viniliche, di tipo fuso, traslucide, durevoli, dimensionalmente stabili, idonee per la realizzazione di insegne, tende luminose o impianti luminosi e per la decorazione di vetrine. Le pellicole 3630 hanno un'eccellente uniformità di colore sia in luce riflessa che trasmessa, cioè sia in luce diurna che retroilluminata e una finitura superficiale semiopaca per eliminare sgradevoli ed antiestetici riflessi di luce.

La serie 3630 è adatta per applicazioni su supporti piani di metacrilato, policarbonato, vetro e può essere applicata su entrambe le superfici, interna ed esterna, dell'insegna. E' inoltre idonea per la decorazione in prima superficie dei teli flessibili 3M approvati.

3M™ Scotchcal serie 3630 e IJ 3630-20 sono raccomandati per insegne che utilizzano componenti di illuminazione a fluorescenza.

IJ3630LED-20 è raccomandato per applicazioni con tecnologia a LED posta lungo i bordi del cassonetto.

Le versioni IJ sono perfette per la stampa digitale con la maggior parte delle stampanti a solvente, con singolo o doppio passaggio.

Nota: per le applicazioni a LED retro-illuminati si consiglia di usare la versione serie 3730, IJ3730-50 e IJ3730

Tutti i film sono adatti per la termoformatura.

Linea di prodotto	Insegne luminose	3630-X	X = codice colore, traslucente, semiopaca, adesivo trasparente permanente. Ampia scelta di colori. Colori speciali disponibili su richiesta.
		IJ3630-20	bianco, traslucente, semiopaca, adesivo trasparente permanente.
		IJ3630LED-20	bianco, traslucente, semiopaca, adesivo trasparente permanente.

Caratteristiche di prodotto

Fisiche e di applicazione

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

Materiale	Vinile fuso traslucente	
Finitura superficiale	semi-opaca	
Spessore (film)	50 µm (0.05 mm)	
Tipo adesivo	a pressione	
Colore adesivo	trasparente	
Liner	sintetico	
	serie IJ:	in carta, politenata su entrambi i lati
Adesione	approx. 15 N/25 mm	FTM 1: 180° peel, substrate: glass; cond: 24 h 23°C/50%RH
Metodo di applicazione	ad acqua e a secco.	
Restringimento applicato	< 0.3 mm	FTM 14
Temperatura di applicazione (minima aria e superficie)	+16°C	per superfici piane
Temperatura di esercizio (dopo applicazione)	-44°C to +77°C	(non per lunghi periodi di tempo a temperature estreme)
Superfici di applicazioni	da piano a semplici curve	

Supporti di applicazioni	vetro, PMMA, PC*, PETG*, Teli flessibili 3M. * Il polycarbonato può essere soggetto a emissione di gas (outgassing) e potrebbe esserne necessaria l'asciugatura in forno prima dell'uso per evitare la formazione di bolle sotto la pellicola (fare riferimento alle istruzioni del produttore).
Rimozione	rimozione con calore e/o prodotti chimici dai supporti raccomandati. La rimozione del film 3M è condizionata da molti fattori. Quindi il tempo e la velocità di rimozione del film non sono quantificabili né assicurati da 3M. Fare attenzione alla temperatura dell'aria e della superficie.
Fonte di luce raccomandata	3630: Tubi fluorescenti

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 a magazzino	Scadenza 2 anni dalla data riportata sulla confezione originale fino a 2 anni non lavorato, entro 1 anno dalla lavorazione e si applicano entro 1 anno dalla lavorazione. Condizioni di magazzino "+4°C a +40°C", non esposto ai raggi solari, imballo originale in area pulita e asciutta.
---------------------------	---

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

Infiammabilità Per maggiori informazioni contattare il reparto Graphic Markets

Durabilità

La durabilità indicata nella tabella di seguito sono i risultati dei test di laboratorio. I valori mostrano le migliori performance attese da questi prodotti, a condizione che il film verrà lavorato e applicato in modo professionale secondo le raccomandazioni di 3M.

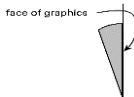
Le dichiarazioni di durata non costituiscono garanzie di qualità, di vita e di caratteristiche. La durata dei prodotti è anche influenzato da:

- il tipo di substrato e la preparazione accurata della superficie (con 3M™ Surface Preparation System)
- procedure di applicazione
- fattori ambientali
- il metodo e la frequenza di pulizia

Film non lavorato La seguente durata è intesa per il materiale non lavorato!

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

Interno: applicazione in interno senza l'esposizione diretta agli elementi atmosferici.

Esposizione verticale in esterno	Zona 1	Zona 2	Zona 3
bianco/nero	10 anni	7 anni	5 anni
colori	10 anni	7 anni	5 anni
metallici	5 anni	4 anni	3 anni
Applicazione in interno	Zona 1	Zona 2	Zona 3
interno	12 anni	12 anni	12 anni

Limitazioni di utilizzo

Grafiche applicate a

Specificatamente, non si garantiscono queste pellicole per le seguenti applicazioni:

- 2ª superficie 3M™ Panagraphics™ III non raccomandato.
- film e teli flessibili non 3M.
- supporti o protettivi con bassa energia superficiale.
- diversamente da superfici piane o con leggere curve/corrugati.
- acciaio inossidabile.
- superfici d'applicazione non pulite, non lisce.

Grafiche soggette a:
Importanti notizie

- esposizione al spillaggio o a vapori di idrocarburi.
- le pellicole 3M serie SC 3630 non sono testate per il settore Automotive.
- grafiche con più di tre strati di pellicola, compreso il protettivo non sono raccomandati, eccetto quanto descritto in questo bollettino tecnico.
- applicazioni non verticali avranno un significativo decremento di durata.
- 3M non si assume alcuna responsabilità per la rottura del vetro.
- Per evitare variazioni di colore tutte le parti di pellicola applicata devono avere un unico lotto di produzione.

Lavorazione pellicola

Quando utilizzare un
protettivo serigrafico o una
sovralaminazione

Un protettivo può migliorare l'apparenza, resistenza e la durabilità di una grafica. Grafiche soggette a condizioni d'esposizione severe, condizioni di abrasioni (incluso veicoli), grafiche esposte a condizioni di lavaggio abrasive, con prodotti chimici o di pulizia aggressivi devono essere protette con il film di sovralaminazione 3M.

Vedere Bollettino Tecnico "Protettivi per grafiche 3M" per ulteriori informazioni e uso di pellicole di sovralaminazione o protettivi serigrafici.

[> Protettivi per grafiche 3M <](#)

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.

Uniformità di colore

Quando due o più pezzi dello stessa pellicola traslucida vengono accostati insieme devono essere abbinati in modo da ottenere uniformità di colore sia in luce diurna che notturna.

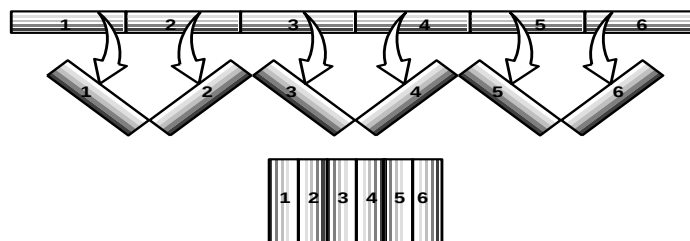
Per evitare variazioni di colore tutte le parti di pellicola applicata devono avere un unico lotto di produzione.

In generale, l'applicazione della pellicola 3M™Scotchcal™ 3630 deve essere fatta seguendo la figura 1, prendendo i singoli fogli e applicandoli secondo la sequenza del disegno. Alternando i fogli in questo modo i corrispondenti bordi verranno sempre abbinati.

La linea scura del disegno rappresenta il bordo del film.

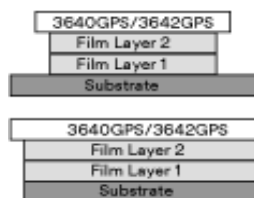
Rispettare l'esatta sequenza dei fogli rispettando la numerazione come nella figura 1.

FIGURA 1



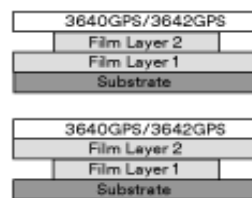
Applicazione di tre strati di
pellicola

Una costruzione con 3 film è ammessa e garantita solamente se il terzo film è il protettivo 3M Scotchcal 3640 GPS o 3642 GPS e questo si estende per 2,5 cm oltre il bordo dei film sottostanti. Inoltre, solo due dei tre strati deve essere allineato al bordo del substrato.



Il terzo film deve estendersi per almeno 2,5 cm oltre il bordo dei 2 film sottostanti

Se i film sottostanti arrivano a bordo supporto, risvoltare il terzo film sul retro del supporto.



Allineare il protettivo al bordo e tagliare uno dei due film sottostanti almeno 25 mm più strato.

Informazioni conversione

Sulla base di valutazioni di taglio l'altezza minima per il testo è di 25 mm utilizzando maiuscole e minuscole Helvetica Medium. La larghezza del tratto non dovrebbe essere inferiore a 1 mm.

Intaglio Le apparecchiature elettroniche da taglio hanno delle caratteristiche tra loro diverse che possono portare a risultati differenti. I fattori che possono influenzare la qualità e la capacità di taglio sono:

Affilatura della lama una lama usurata eseguirà solitamente un taglio irregolare e dentellato.

Pressione di taglio o peso sulla lama La pressione ideale di taglio dovrebbe produrre una leggera incisione anche del liner. Una pressione troppo leggera causerà un taglio incompleto sia del film che dell'adesivo. Una pressione eccessiva causerà il taglio del liner, oltre ad una maggiore resistenza all'avanzamento della lama che ne aumenterà l'usura e provocherà un taglio irregolare.

Sfridatura Al fine di ridurre gli effetti di una possibile richiusura dell'adesivo e di avere quindi problemi durante la rimozione degli sfridi, si raccomanda di effettuare l'operazione di sfridatura il più presto possibile, o comunque entro 24 ore dall'intaglio.

Temperatura e umidità relativa La temperatura e l'umidità sono fattori di minore importanza anche se rapide ed eccessive variazioni delle stesse dovrebbero essere evitate.

Stoccaggio rotolo La pellicola dovrebbe essere conservata nello stesso ambiente dell'apparecchiatura da taglio.

Ulteriori informazioni Per maggiori dettagli si rimanda al nostro bollettino di istruzioni 4.1 'Sheeting, Scoring, Film Cutting'.

[>Instruction Bulletin 4.1'Sheeting, Scoring, Film cutting'<](#)

Informazioni conversione stampa Ink Jet

Non superare la massima copertura d'inchiostro consigliata. Una quantità d'inchiostro troppo elevata può modificare le caratteristiche del film, determinare un'insufficiente asciugatura, un sollevamento della sovralaminazione e/o una scarsa performance della grafica incluso un prematuro distacco della grafica dopo l'applicazione e un cambiamento delle caratteristiche di rimovibilità. La massima copertura raccomandata dell'inchiostro per questo film è 270%.

Asciugatura Una asciugatura insufficiente può determinare una scarsa performance della grafica inclusi aumento del restringimento del film, rialzo dei bordi, ridotta adesione, prematuro distacco della grafica applicata e cambiamento delle caratteristiche di rimovibilità. La pellicola non adeguatamente asciutta diventa morbida ed elastica, e l'adesivo diventa molto aggressivo. Le difettosità così generate non sono coperte da garanzia. Anche se la vostra stampante è dotata di un elemento per l'asciugatura, esso potrebbe non asciugare adeguatamente gli inchiostri sia che siano latex o solvente nel breve lasso di tempo che trascorreranno nel riscaldatore.

Raccomandazioni per migliorare l'asciugatura Asciugare le grafiche srotolando la bobina o almeno allentando la bobina tenendola in piedi. Per aumentare ulteriormente la circolazione dell'aria posizionare la bobina srotolata su una griglia con una ventola sotto di questa.

Se si lascia la pellicola solamente srotolata, una adeguata asciugatura potrebbe richiedere anche una settimana, a seconda dell'ambiente.

Considerate un tempo sufficiente del vostro processo di lavorazione per assicurarvi una adeguata asciugatura della grafica. 3M raccomanda almeno un tempo minimo di 24 ore di asciugatura prima di ulteriori lavorazioni. Consegnare le grafiche laminate tempo prima di applicarle. Il legame di adesione tra la pellicola stampata e il protettivo incrementerà col tempo.

Test: Piegare un pezzo di pellicola su se stessa con la massima quantità di inchiostrazione. Applicare 140 g / cm² per 15 minuti, staccare le due facce di pellicola e verificare la presenza di macchie opache o l'effetto appiccicoso. Queste sono chiare indicazioni che è necessario un ulteriore essiccazione.

Avviso: gli inchiostri Latex sono diversi A differenza degli inchiostri a solvente, lasciare aperto il rotolo o lasciare la grafica distesa consente allo stampatore di osservare la presenza di eventuali macchie oleose che possono interferire con la corretta adesione dei protettivi.

Per assicurare una corretta asciugatura degli inchiostri Latex, utilizzare le seguenti raccomandazioni:

Calibrazione supporto: la calibrazione e i settaggi di HP contengono tutte le impostazioni necessarie per stampare con il supporto scelto.

Scaricare e utilizzare i settaggi dalla seguente pagina web: www.hp.com/go/mediasolutionslocator.

Condizioni ambientali: i settaggi HP sono stati appositamente sviluppati e testati con ogni combinazione stampante-supporto. Condizioni ambientali consigliate: 20 a 25 ° C, umidità 40-60% RH.

Importante: inchiostri latex
HP831/871 & HP881/891.

La quantità di inchiostro stampato è la chiave principale per una corretta adesione del protettivo. Selezionare un settaggio predefinito utilizzando il 100% o meno di densità dell'inchiostro.

Grafiche stampate in latex:
lavorazione immediata dopo
la stampa.

Gli inchiostri latex dovrebbero uscire dalla stampante completamente asciutti, poiché se la grafica sarà esposta all'aria comunque non asciugherà correttamente. L'essiccazione degli inchiostri latex può avvenire solo riscaldandoli al di sopra del film all'interno della stampante.

Per la lavorazione immediata di una grafica stampata con inchiostri latex seguire le raccomandazioni come sopra (Avviso: gli inchiostri Latex sono diversi) e testare la corretta asciugatura con i seguenti test di verifica:

Prova visiva: verificare l'immagine subito dopo la stampa. Il campione non deve essere bagnato o appiccicoso al tatto, o avere una zona "oleosa" quando la grafica emerge dalla stampante.

Prova di sfregamento: dopo l'ispezione visiva, strofinare la prova di stampa con un tovagliolo di carta bagnata. L'inchiostro completamente essiccato dovrebbe resistere al passaggio della carta umida. Se l'inchiostro viene facilmente rimosso, significa che l'inchiostro non viene essiccato.

Prova di impilamento: in alcuni casi la superficie apparirà asciutta dopo la stampa, ma nel giro di pochi minuti l'inchiostro potrebbe migrare in superficie lasciando un aspetto oleoso. Per garantire una corretta essiccazione, impilare almeno 12 grafiche con il liner a contatto con la grafica stampata e lasciare a riposare per un'ora.

Dopo 1 ora, rimuovere i fogli e verificare la presenza di macchie oleose, superfici bagnate o cambiamenti di lucentezza sulle aree stampate di ciascun foglio.

Se uno di questi eventi si dovesse verificare significa che l'inchiostro non è correttamente essiccato.

Se un campione non è asciugato in modo adeguato, ristampare l'immagine con settaggi che permettano l'asciugatura completa.

Consueti passaggi di miglioramento sono:

L'aumento della temperatura di asciugatura in step di 5° gradi.

L'aumento del numero di passaggi per rallentare la stampa.

Ridurre la quantità di inchiostro stampato (settaggi con densità di inchiostro inferiore).

Come aumentare il legame
tra il protettivo e la pellicola
stampata

Consegnare le grafiche tempo prima di applicarle. Il legame di adesione tra il protettivo e la pellicola stampata aumenterà con il tempo. Attendere minimo 24 ore a temperatura ambiente.

Almeno 8 ore per le grafiche laminate con laminatore a caldo (uno o due rulli). Temperatura di laminazione: + 40 ° C a + 60 ° C, velocità di laminazione: max 2 metri/minuto.

Informazioni conversione stampa serigrafica

Formulazioni e condizioni di lavorazione possono influenzare la durata dell'inchiostro. Fare riferimento al prodotto 3M e bollettini di istruzioni per il vostro inchiostro, per le limitazioni e l'uso corretto. La protezione della grafica può migliorare l'aspetto delle prestazioni e la durata della stampa,

Un protettivo clear serigrafico impedisce anche lo sfarinamento dei film non stampati. Usare attrezzature progettate per gestire materiali ad alta viscosità e assicurarsi che il protettivo è applicato in modo uniforme alle specifiche riportate nel Bollettino di istruzioni.

Abrasione e perdita di
lucentezza

Abrasioni e perdita di lucentezza non sono coperti da alcuna garanzia 3M. Questo è considerato normale usura.

Informazioni conversione Termoformatura

I film Scotchcal serie 3630 emettono vapori durante il processo di termoformatura. Assicurarsi di aver letto e di seguire le avvertenze, informazioni e istruzioni contenute nella scheda di sicurezza MSDS (Material Safety Data Sheet) e sulla confezione del prodotto, prima di procedere alla termoformatura.

La termoformatura è possibile sulle lastre rigide decorate con la pellicola Translucent serie 3630.

Se l'applicazione è stata fatta ad acqua, la termoformatura deve essere fatta dopo la completa evaporazione dei residui di umidità.

Il ciclo ottimale di termoformatura che la pellicola può sopportare non deve superare la temperatura di +190 °C, per un periodo non superiore a 8 minuti.

Per informazioni dettagliate contattare il Servizio Tecnico 3M.

Fare riferimento al Bollettino Istruzioni 5.16 'termoformatura' per speciali raccomandazioni, limitazioni e requisiti di lavorazione quando si termoformano le pellicole.

[>Instruction Bulletin 5.16 'Thermoforming'<](#)

Limite di allungamento

Formatura applicata non deve superare il 50% di allungamento.

Applicazione Application Tape

Vedere Bollettino Tecnico "Guida all'utilizzo degli Application Tape" circa l'utilizzo e la selezione di un Application Tape per questo prodotto.

[> 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<](#)

Manutenzione e Pulizia

La pulizia deve essere fatta con detergenti, preferibilmente liquidi, del tipo adatto alle verniciature di alta qualità, senza forti solventi, con un valore di pH tra 3 e 11 (né troppo acido né troppo alcalino).

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'.<](#)

Importante Nota di sicurezza

Applicazione su vetro

L'applicazione della pellicola colorata o stampata su un vetro esposto ai raggi solare può portare alla rottura del vetro attraverso la 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.

A causa dei molti fattori di cui sopra, la rottura del vetro non può essere completamente prevista, quindi, 3M non accetta responsabilità per la rottura del vetro quando si utilizza questo film per le vetrofanie.

Ulteriori informazioni

Questo bollettino fornisce solo informazioni tecniche.

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™ serie Scotchcal™ 3630 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	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. 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. 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. 3M inoltre non assume responsabilità per la sostituzione di materiali non di fabbricazione 3M. La dove è prevista, e 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.
Limitazioni di responsabilità	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. 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. In caso di accertata difettosità del prodotto durante il periodo di garanzia, 3M a propria discrezione potrà decidere di: a) Restituire il prezzo di acquisto dei materiali 3M oppure b) Sostituire i prodotti 3M utilizzati nella realizzazione delle decorazioni. 3M non assume responsabilità per alcun costo aggiuntivo 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. 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. 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.



3M Italia srl

Via Norberto Bobbio, 21
20096 Pioltello
Fax: 02 70058174
itgraphics@mmm.com
www.3mgraphics.com/it

3M, Envision, Controltac, Scotchcal, Comply and MCS sono marchi 3M
Tutti gli altri marchi sono proprietà dei rispettivi possessori.
L'uso dei marchi registrati e nomi registrati in questo bollettino è basato su norme US. Queste norme potrebbero variare da paese a paese.