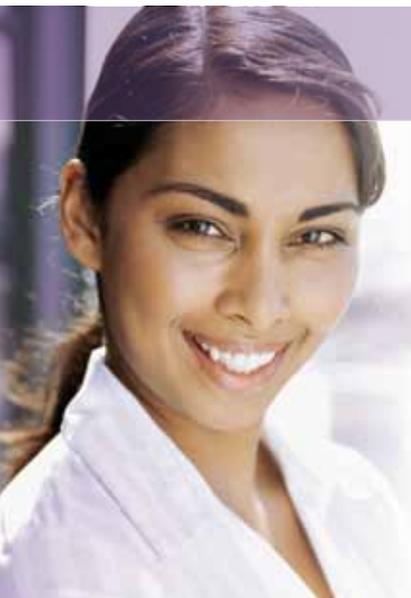


3M Commercial Graphics

3M Controltac™ IJ180Cv3-10 con tecnologia Comply™ v3



Conformabile, veloce e durevole

Tecnologia Controltac con microcanali invisibili.
Applicazione facile e veloce.

- Film di tipo fuso per applicazioni di lungo termine su superfici curve con o senza rivetti
- L'adesiva tecnologia 3M Controltac™ permette un agevole riposizionamento del film grazie alle microsferre di vetro riducendo i costi di applicazione
- La caratteristica Comply v3 con adesivo dotato di microcanali consente la fuoriuscita dell'aria per un'applicazione veloce, e senza bolle o grinze
- Permette di stampare grafiche d'alta qualità con ottima coprenza
- Eccellente livello di finitura senza rialzi, ritiri o rotture

3M



Controltac™ IJ180Cv3-10 con tecnologia Comply™ v3

Utilizzi

- Film per grafiche di lunga durata su veicoli, flotte aziendali ed insegne sia per interni che per esterni applicabile su superfici rivettate, moderatamente curve e corrugazioni.
- Film ideato per la stampa digitale.

Vantaggi

- Film fuso ad elevata conformabilità ed elevata stabilità dimensionale
- Adesivo 3M attivabile a pressione disponibile unicamente nei film Controltac™
- L'adesivo Comply™ v3 facilita la fuoriuscita dell'aria imprigionata durante l'applicazione grazie ai microcanali invisibili
- Adesività iniziale ottimizzata per il posizionamento su superfici curve e rivettate
- Adesivo pigmentato che garantisce un eccezionale potere coprente
- Rimozione a caldo rapida senza deposito di adesivo



La tranquillità di utilizzare un prodotto 3M

- La Garanzia 3M™ fornisce tutta la necessaria tranquillità durante l'arco di vita della grafica performance ottimali.



3M

**Commercial Graphics
3M Italia S.p.A.**

Via N. Bobbio, 21 - 20096 Pioltello MI
Tel. 02.7035.2431
Fax 02.7005.8174
E-mail: itgraphics@mmm.com

www.soluzionigrafiche3M.it

© 3M 2011. Tutti i diritti riservati.

Controltac™ Film con adesivo Comply™v3

serie IJ180Cv3-10

Controltac™ Film con adesivo Comply™v2

serie 180Cv2

Controltac™ Film con adesivo Comply™

serie IJ180C-10

Controltac™ Film

serie 180

Bollettino Tecnico

Descrizione prodotto

I film Controltac™ 180, 180C, 180Cv2 e 180Cv3 sono pellicole viniliche autoadesive di tipo fuso, durevoli, dimensionalmente stabili, a finitura lucida, con un eccellente potere coprente, indicate per la produzione di grafiche, etichette, fasce, segnali e messaggi sia commerciali che industriali, per la decorazione di autoveicoli, bus e flotte, incluse superfici con rivetti e corrugazioni, in grado di resistere a severe condizioni di esercizio ambientali e climatiche.

La tecnologia 3M™ Controltac™ minimizza l'area di contatto iniziale dell'adesivo alla superficie permettendo la temporanea riposizionabilità durante l'applicazione.

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

La caratteristica Comply™ permette applicazioni facili e senza bolle grazie ai canali presenti nell'adesivo per il rilascio dell'aria, non visibili in superficie.

Linea di prodotto	Stampa serigrafica	180-X	X = codice colore, coprente, lucido, adesivo permanente.
		180Cv2-X	X = codice colore, coprente, lucido, adesivo permanente, Comply. Ampia gamma di colori. Colori speciali a richiesta.
	Stampa Inkjet	IJ180C-10	bianco, coprente, lucido, adesivo pigmentato di grigio permanente, con Comply™.
		IJ180Cv3-10	bianco, coprente, lucido, adesivo pigmentato di grigio permanente, con Comply™v3.

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	Materiale	Vinile fuso (cast)	
	Finitura superficiale	lucida	
	Spessore (film)	50 µm (0.05 mm)	
	Tipo adesivo	acrilico solvente, a pressione (PSA), riposizionabile La versione Comply con microcanali per il rilascio dell'aria.	
	Colore adesivo	grigio, tranne alcuni colori (colori chiari o metallici e versioni trasparenti)	
	Liner	Politenato su entrambi i lati ad alte prestazioni.	
	Adesione	approx. 18 N/25 mm	FTM 1: 180° peel, substrato: vetro; cond: 24 h 23°C/50%RH
	Metodo di applicazione	solo a secco!	

	Restringimento applicato	< 0.1 mm	FTM 14
	Temperatura di applicazione	+4°C	superfici piane
	minima (aria e superficie)	+10°C	superfici da curve a corrugate con o senza rivetti
	Importante!	La pellicola può essere applicata da 4 - 38°C. Per una facile e ottimale applicazione 3M raccomanda il seguente intervallo di	
	Temperatura di esercizio	-60°C a +107°C	
	Superfici di applicazioni	Piane, con o senza rivetti, curve semplici, composte moderate e corrugazioni.	
	Supporti di applicazioni	alluminio, vetro, PMMA, PC*, ABS, vernice. * PC 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	Buona la rimozione con calore e/o prodotti chimici dai supporti raccomandati. Le operazioni e la tempistica di rimozione del film 3M Scotchcal serie CT 180 sono condizionate da molti fattori, quali: temperatura dell'aria e della superficie di applicazione, periodo intercorso dall'applicazione, metodo utilizzato e tipo di superficie. Quindi il tempo e la velocità di rimozione del film non sono quantificabili né assicurati da 3M. Residui di adesivo sono possibili e possono essere rimossi con Industrial Cleaner o Adesive Remover 231 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.	
Infiammabilità	Per maggiori informazioni contattare il reparto Graphic Markets		

Durabilità

Non lavorato	La seguente durata è intesa per il materiale non lavorato.		
3M Performance Garantie e Garanzia MCS™	In aggiunta, 3M fornisce una garanzia per la grafica applicata denominata programma 3M Performance Garantie e/o 3M MCS. <u>Per la durabilità garantita del prodotto consultare le tabelle 3M MCS sul www.3mgraphics.com/it</u>		
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 verticale		Grafica con angolo maggiore di 10° dalla verticale e con angolo maggiore di 5° dall'orizzontale. Questo include superfici non verticali di autoveicoli,
	Orizzontale:		Grafica ± 5° dall'orizzontale
Interno:	applicazione in interno senza l'esposizione diretta agli elementi atmosferici		

Esposizione verticale esterna	Zona 1	Zona 2	Zona 3
bianco/nero	10 anni	8 anni	6 anni
colori	8 anni	6 anni	4 anni
trasparente	8 anni	7 anni	6 anni
metallici	5 anni	4 anni	3 anni
Non-verticale esposizione esterna	Zona 1	Zona 2	Zona 3
bianco/nero	5 anni	4 anni	3 years
colori	4 anni	3 anni	2 anni
trasparente	4 anni	3.5 anni	3 anni
metallici	2.5 anni	4 anni	1.5 anni
Orizzontale esposizione esterna	Zone 1	Zone 2	Zone 3
bianco/nero	2.5 anni	2 anni	1.5 anni
colori	2 anni	1.5 anni	1 anni
I seguenti film sono consigliati per applicazioni orizzontali:	bianco -10, nero -12, rosso pomodoro -13, arancio brillante -14, giallo brillante -15, Giallo girasole -25, rosso cardinale -53		
Applicazione in interno	Zona 1	Zona 2	Zona 3
interno	10 anni	10 anni	10 anni

Limitazioni di utilizzo

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

Grafiche applicate a

- Supporti flessibili, inclusi Panaflex e Panagraphics.
- supporti con bassa energia superficiale o supporti con protettivi a bassa energia.
- Superficie complesse tridimensionale
- Pittura o muri grezzi, cartongesso e carta da parati
- Superfici d'applicazione non pulite, non levigate
- supporti verniciati con scarsa adesione della vernice alla superficie sottostante

Rimozione grafiche da:

- segnali e grafiche sottostanti che devono rimanere intatte.

Grafiche soggette a:
Importante

- esposizione al spillaggio o a vapori di idrocarburi.
- Le pellicole 3M Graphic Markets non sono testate per le specifiche automobilistiche (OEM)!
- Per evitare variazioni di colore tutte le parti di pellicola applicata devono avere un unico lotto di produzione.
- L'aspetto di un colore metallico dipende dall'angolo di visione del prodotto. Quindi lavori di accostamento devono essere fatti mantenendo tutti i pezzi di pellicola nello stesso orientamento.

Lavorazione

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.

Quando utilizzare un protettivo serigrafico o una sovralaminazione

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.

Informazioni lavorazione 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 sovrallaminazione 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. Le difettosità così generate non sono coperte da garanzia.

Pellicola mal asciugata diventa morbida ed elastica, e l'adesivo diventa troppo aggressivo. 3M consiglia almeno un tempo minimo di essiccazione di 24 ore prima di procedere con la protezione della grafica. Srotolare e asciugare la grafica o lasciare il rotolo aperto in piedi.

Informazioni lavorazione 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.

Abrasioni e perdita di lucentezza

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

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 g](#)

Ulteriori informazioni

Questo bollettino fornisce solo informazioni tecniche. Tutte le domande di garanzia e responsabilità relativa a questo prodotto è soggetto ai termini e alle condizioni di vendita, salvo, se del caso, alla legge vigente.

Salute e sicurezza

Quando si trattano prodotti chimici, leggere sempre le etichette di fabbricazione sui contenitori e le schede di sicurezza MSDS (Material 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 Supporti e superfici	<p>Per ulteriori informazioni sull'impiego e sulle caratteristiche delle pellicole 3M serie Controltac 180 contattate il Servizio Tecnico 3M.</p> <p>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.</p>
Prodotti non 3M	<p>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.</p>
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> <p>3M inoltre non assume responsabilità per la sostituzione di materiali non di fabbricazione 3M.</p> <p>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.</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. 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:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Restituire il prezzo di acquisto dei materiali 3M oppureb) Sostituire 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>