

## Grafická fólie Controltac™

řada 180; IJ180-10

## Grafická fólie Controltac™ s lepicí vrstvou Comply™

řada 180C; IJ180C-10

## Grafická fólie Controltac™ s lepicí vrstvou Comply™v2

řada 180Cv2

## Grafická fólie Controltac™ s lepicí vrstvou Comply™v3

řada IJ180Cv3-10

### Produktový list

#### Popis výrobku

Díky své univerzalitě jsou tyto lité fólie dokonale vhodné k realizaci vnitřního i venkovního značení a grafiky pro váš vozový park.

Technologie Controltac™ je pozoruhodná svým mechanickým uspořádáním: miliony skleněných kuliček na povrchu lepicí vrstvy. Takto se minimalizuje výchozí kontaktní plocha lepicí vrstvy. Jistotou měrou lze zpočátku měnit polohu nanášené grafiky.

To umožňuje snazší nanášení velkých formátů v širokém rozsahu teplot.

Variety výrobku s lepicí vrstvou Comply™ jsou vybaveny odvodušňovacími kanálky pro snadné a rychlé nanášení grafiky bez vzduchových bublinek.

Produktová řada	Sítotisk	CT180-X	X = kód barvy, neprůhledná, lesklá, trvalá lepicí vrstva. Možnost výběru ze široké nabídky barev. Na vyžádání jsou k dispozici i speciální barvy.
		CT180C-X	X = kód barvy, neprůhledná, lesklá, trvalá lepicí vrstva s Comply™. Možnost výběru ze široké nabídky barev. Na vyžádání jsou k dispozici i speciální barvy.
		CT180v2-X	X = kód barvy, neprůhledná, lesklá, trvalá lepicí vrstva s Comply™v2. Možnost výběru ze široké nabídky barev. Na vyžádání jsou k dispozici i speciální barvy.
	Inkoustový tisk	CTI180-10	bílá, neprůhledná, lesklá, trvalá lepicí vrstva (šedá).
		CTI180C-10	bílá, neprůhledná, lesklá, trvalá lepicí vrstva (šedá) s Comply™.
		CTI180v3-10	bílá, neprůhledná, lesklá, trvalá lepicí vrstva (šedá) s Complyv3™.

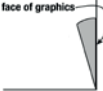
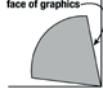
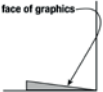
#### Vlastnosti výrobku

Jedná se o typické hodnoty uvedené pro nezpracované výrobky.

Pokud chcete získat specifikaci pro své konkrétní použití, obraťte se na svého zástupce 3M.

#### Fyzikální vlastnosti a aplikace

Materiál	litý vinyl
Povrchová úprava	lesklá
Tloušťka (fólie)	50 µm (0,05 mm)
Typ lepicí vrstvy	na bázi akrylového rozpouštědla, tlakem aktivovaná, upravitelná poloha Navíc: výrobek v provedení s lepicí vrstvou Comply™ je vybaven odvodušňovacími kanálky.
Vzhled lepicí vrstvy	šedá s výjimkou několika málo světlých barev, metalických a transparentních variant
Liner	papír oboustranně potažený polyethylenem

Přilnavost	18 N/25 mm	FTM 1: odlupování 180°, podklad: sklo; podm. 24 h. 23 °C/50% RV
Způsob nanášení	nasucho nebo namokro	
Smrštění nanášené fólie	verze s Comply:	pouze nasucho!
Aplikační teplota	< 0,1 mm	FTM 14
	min. +4 °C (vzduch i podklad)	
Provozní teplota	-60 až +107 °C	
Typ povrchu	rovný až zakřivený včetně nýtů a rýhování	
Typ podkladu	hliník, sklo, PMMA, PC*, ABS, nátěr	
	PC*: U polykarbonátů bývá požadavkem tepelné vysušení před nanášením	
Odstranění grafiky	Slušně se dá odstranit z podložených podkladů s využitím tepla, resp. chemikálií. Snadné a rychlé odstranění libovolné grafiky nelze zaručit. Věnujte pozornost teplotě vzduchu i podkladu – musí být přiměřená.	
<b>Skladování</b>	Skladová životnost	2 roky ode dne uvedeného na originálním balení Až 2 roky v nezpracovaném stavu, resp. do 1 roku ve zpracovaném stavu; aplikovat do 1 roku od zpracování
	Skladovací podmínky!	+4 až +40 °C, mimo dosah slunečního světla, originální balení v čistém a suchém prostředí.
<b>Hořlavost</b>	Standards hořlavosti se jednotlivé země mezi sebou liší. Podrobnosti zjistíte u kontaktní osoby 3M ve vaší lokalitě.	
<b>Trvanlivost</b>	Nezpracovaná fólie	Následující údaje o trvanlivosti platí pouze pro nezpracovanou fólii!
	Záruka 3M Performance Guarantee a záruka MCS™	V rámci svých záručních programů 3M Performance Guarantee, resp. 3M MCS™ poskytuje navíc 3M záruku na již nanesené, povrchově upravené fólie. Navštivte webovou stránku <a href="http://www.3mgraphics.com">www.3mgraphics.com</a> , kde naleznete další podrobnosti týkající se ucelených grafických řešení 3M.
	Klimatická pásma	Trvanlivost grafiky je značnou měrou dána klimatem a úhlem expozice. Níže uvádíme tabulku, ze které je patrná trvanlivost výrobku v závislosti na úhlu expozice a geografické lokalitě aplikace. Pásmo 1 Severní Evropa, Itálie (severně od Říma), Rusko Pásmo 2 Středomoří mimo severní Afriku, Jižní Afrika Pásmo 3 Země Zálivu, Afrika
	Typy expozice	Vertikální:  Odklon čela grafiky ±10° od vertikály
		Nevertikální:  Odklon čela grafiky větší než 10° od vertikály a větší než 5° od horizontály. Platí to tedy i pro nevertikální povrchy oplachtování vozidel, vozů nákladního parku a přívěsů a jejich grafiku.
		Horizontální:  Odklon čela grafiky ±10° od horizontály.
	Interiér:	Interiérem se rozumí aplikace uvnitř budov, bez přímé expozice povětrnostním vlivům.

<b>Nevertikální venkovní expozice</b>	<b>Pásmo 1</b>	<b>Pásmo 2</b>	<b>Pásmo 3</b>
bílá/černá	5 let	4 roky	3 roky
barevné	5 let	4 roky	3 roky
transparentní	4 roky	3,5 roku	3 roky
metalické	2,5 roku	4 roky	1,5 roku
<b>Horizontální venkovní expozice</b>	<b>Pásmo 1</b>	<b>Pásmo 2</b>	<b>Pásmo 3</b>
bílá/černá	5 let	4 roky	3 roky
barevné	5 let	4 roky	3 roky
Následující fólie jsou vhodné pro horizontální aplikace:	bílá – 10, černá – 12, rajčatová červec – 13, zářivě oranžová – 14, zářivě žlutá – 15, slunečnice – 25, kardinálská červec – 53, světle oranžová - 54		
<b>Interiérová aplikace</b>	<b>Pásmo 1</b>	<b>Pásmo 2</b>	<b>Pásmo 3</b>
interiér	12 let	12 let	12 let

## Omezení použití

Společnost 3M specificky nedoporučuje následující způsoby použití, za které ani neručí, ale v každém případě nás kontaktujte a my se budeme snažit na základě vašich požadavků doporučit jiný vhodný výrobek.

- Grafiky nanesené
  - flexibilní podklady včetně materiálů Panaflex™ a Panagraphics™.
  - podklady o nízké povrchové energii nebo podklady s nízkoenergetickou ochrannou vrstvou
  - nerovné nebo mírně zakřivené/zvlněné povrchy
  - nátěrem opatřené nebo neopatřené nástěnné desky, sádkokarton nebo tapety
  - nerez ocel
  - nečisté či výrazněji strukturované povrchy
  - povrchy se špatným nátěrem vzhledem k přilnavosti k podkladu
- Odstraňování grafiky
  - značek/cedulí nebo ze stávající grafiky, jež musí zůstat neporušená
- Grafika vystavená
  - benzinovým výparům nebo potřísnění benzinem
- Důležité upozornění
  - Výrobky divize 3M Commercial Graphics nejsou testovány dle specifikací výrobců automobilové techniky!
  - Z hlediska prevence barevné nejednotnosti je třeba realizovat stejnobarevné plochy fólií z jedné výrobní dávky.
  - Vzhledově je barevný odstín metalické fólie na úhlu pohledu na výrobek. Proto je třeba rozvrhnout práci tak, aby všechny části metalické fólie byly nanášeny ve shodné orientaci.

## Zhotovení grafiky

Příslušnou ochranou lze zdokonalit vzhled, zvýšit parametry a prodloužit trvanlivost grafiky. Z hlediska platnosti záruky musí být součástí každé grafiky vystavené abrazivním podmínkám (včetně pojezdu vozidel), agresivním čisticím prostředkům či chemikáliím příslušná její ochrana.

Kdy použít přetisk, průsvitku či krycí laminát

Viz návod k použití GPO (graphic protection options - možnosti ochrany grafiky), který uvádí další informace k výběru a způsobu použití ochranných krycích laminátů a čistého přetisku.

>Produktový list Možnosti ochrany grafiky<

Dodávky dokončené grafiky

Naplocho, nebo ve srolovaném stavu fólií směrem ven na jádře o průměru nejméně 130 mm (5 palců). Těmito metodami lze lépe ochránit liner před krabacením. Případně použitá aplikační páska navíc chrání před rozvinutím.

## Informace o zušlechťování

Přílišné celkové množství inkoustu fyzicky nanesené na fólii má za následek změnu charakteristik nosného média, nedostatečné zasychání, zvedání krycího laminátu, příp. zhoršení grafických parametrů. Maximální doporučené celkové pokrytí inkoustem činí pro tuto fólii 270 %.

### Inkoustový tisk

Dostatečně suchá grafika

Nedostatečné vysušení může mít za následek porušení grafiky včetně kroucení, zvýšené smrštivosti a poruch přilnutí, které nelze reklamovat v rámci záruky. Zařaďte do svého procesu dostatečné časové rezervy na vysušení grafiky, které musí řádně proběhnout.

Špatně vysušená fólie změkne a bude vláčná, lep pak příliš agresivní. 3M doporučuje minimální dobu sušení 24 hodin před dalším zpracováním. Nechte fólii schnout v nesrolovaném stavu, příp. jen ve volně svinuté roli nastojato.

## Informace o zušlechťování

### Inkoustový tisk

### Abraze a ztráta lesku

Formovací a zpracovací podmínky mohou mít vliv na trvanlivost inkoustu. Příslušná omezení a správný způsob použití naleznete pro Váš inkoust v příslušných aplikačních a produktových listech. Ochranou grafiky lze vylepšit její vzhledové i jiné parametry a prodloužit trvanlivost.

Čirá krycí vrstva rovněž zabraňuje čmárání křídou po nepotíštěné fólii. Použijte zařízení určené k manipulaci s materiály o vysoké viskozitě a dbejte na stejnoměrnost nanášení podle specifikací v aplikačním listu čistého přetisku.

Poškození abrazí a ztrátu lesku nelze reklamovat ze záruky 3M, neboť se jedná o běžné opotřebení.

### Aplikace

Viz produktový list ATR (application tape recommendations - doporučení pro aplikační pásky), kde jsou uvedeny informace pro výběr a způsob použití aplikačních pásek vhodných pro tento výrobek.

[>Produktový list Doporučení pro aplikační pásku<](#)

Viz Aplikační list 5.1 „Výběr a příprava podkladů pro nanášení grafiky“, kde jsou uvedeny všeobecné informace k nanášení.

[>Aplikační list 5.1 „Výběr a příprava podkladů pro nanášení grafiky“<](#)

### Údržba a čištění

Použijte čisticí prostředek určený pro vysoce kvalitní plochy opatřené nátěrem. Tento prostředek musí být typu pro čištění namokro, neabrazivní, neobsahující silná rozpouštědla, o hodnotě pH v rozmezí 3 až 11 (ani silně kyselý, ani silně zásaditý).

Viz Aplikační list 6.5 „Skladování, údržba a odstraňování fólií a potahovacích materiálů a manipulace s nimi“, kde jsou uvedeny všeobecné informace o údržbě a čištění.

[>Aplikační list 6.5 „Skladování, údržba a odstraňování fólií a potahovacích materiálů a manipulace s nimi“<](#)

### Poznámky

Tento list uvádí pouze technické informace.

#### Důležité upozornění

Veškeré otázky ohledně záruky a příslušné odpovědnosti v souvislosti s tímto výrobkem se řídí obchodními podmínkami prodeje, příp. též podléhají místně platným zákonům.

Před použitím musí sám uživatel určit vhodnost daného výrobku k jeho požadovanému nebo zamýšlenému použití. Rovněž na sebe bere veškerá rizika a jakoukoli odpovědnost s tím spojenou.

#### Doplňující informace

Navštivte webovou stránku své místní pobočky na adrese [www.3mgraphics.com](http://www.3mgraphics.com), kde je uvedeno více:

- podrobností o zárukách 3M™ MCS™ a 3M™ Performance Guarantee.
- další aplikační listy
- kompletní přehled výrobků a materiálů z nabídky 3M

Divize komerční grafiky  
3M Česko, s.r.o.,  
V Parku 2343/24, Praha  
3mcesko@mmm.com  
Tel.: +420261380111  
[www.3m.cz/grafickareseni](http://www.3m.cz/grafickareseni)

Odpovědnost za tento technický list nese:  
3M Deutschland GmbH | Display & Graphics Laboratory  
Carl-Schurz-Str. 1 | 41 453 Neuss, Německo

Symbole 3M, Controltac, Comply a MCS jsou obchodními značkami společnosti 3M. Všechny ostatní obchodní značky jsou majetkem příslušných vlastníků.

Použití obchodních značek v grafické podobě, jejich názvů v tomto listu vychází ze standardů USA. Tyto standardy mohou být v různých zemích mimo USA různé.