



Divize komerčních produktů

- 3M™ Envision™ Tisková litá fólie LX480mC
- 3M™ Envision™ Tisková litá fólie SV480mC
- 3M™ Tisková litá fólie IJ180mC-10
- 3M™ Tisková litá fólie IJ180mC-114
- 3M™ Tisková litá fólie IJ180mC-120
- 3M™ Tisková litá fólie IJ180mC-10LSE
- 3M™ Tisková litá fólie IJ180mC-10SLS

Obecné informace

Tento bulletin se zabývá výhradně aplikací 3M™ Envision™ Tiskové lité fólie LX480mC, 3M™ Envision™ Tiskové lité fólie SV480mC, 3M™ Tiskové lité fólie IJ180mC-10, 3M™ Tiskové lité fólie IJ180mC-114, 3M™ Tiskové lité fólie IJ180mC-120, 3M™ Tiskové lité fólie IJ180mC- 10LSE a 3M™ Tiskové lité fólie IJ180mC- 10SLS na podklady s prolisy.

Důležité upozornění

3M™ fólie s lepidlem Comply nejsou určeny pro aplikace za mokra. Zbytková voda způsobí po aplikaci odlepování v prolisech. Některé produkty uvedené v tomto dokumentu mohou být k dispozici pouze v určitých oblastech.

Výběr vhodné tiskové fólie

Různé typy prolisů a metody aplikace způsobují různé napětí grafiky. V tabulce níže jsou uvedeny typické druhy náročných prolisů a doporučené produkty 3M.

V níže uvedených tabulkách se předpokládá aplikace bez uvolňovacích řezů a použití prostředků pro zvýšení přilnavosti. Uvolňovací řezy umožňují přilnutí nenatažené grafiky bez napětí do vybrání.

Používání prostředků pro zvýšení přilnavosti může zlepšit výkonnost fólie ve vybráních a snížit riziko zvednutí fólie. Při použití prostředků pro zvýšení přilnavosti vezměte v úvahu obtížnější odstranitelnost.

Možnost protažení grafického litého filmu

Způsoby aplikace



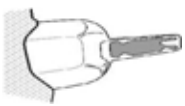
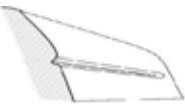





A	Podle obrysu podkladu – bez zahřátí
B	Protažení za tepla – minimálně 20 cm (8") od prolisu
C	Protažení, zahřátí a roztažení

Ochrana grafiky a inkousty

Výborný	3M™ Envision™ Lesklá laminační fólie 8548G, 3M™ Envision™ Polomatá laminační fólie 8549L, 3M™ Envision™ Matná laminační fólie 8550M, většina inkoustů s rozpouštědly, latexové inkousty, inkoust GSLXr SuperFlex
Dobry	3M™ Scotchcal™ Lesklá laminační fólie 8518, 3M™ Scotchcal™ Polomatná laminační fólie 8519, 3M™ Scotchcal™ Matná laminační fólie 8520, 3M™ Scotchcal™ Lesklá laminační fólie 8528, 3M™ Scotchcal™ Ultramatná laminační fólie 8915, 3M™ Laminační fólie řady 8900, 3M™ Fólie odolná proti znečištění, čirá, lesklá, pro sítotisk 1920DR, 3M™ UV, lesklá, čirá fólie na sítotisk 9740i, 3M™ UV, lesklá, čirá fólie na sítotisk 9760LX, většina UV inkoustů

Důležité upozornění

K dosažení roztažitelnosti u inkoustů 9740i nebo 9760LX je třeba dodržovat optimální podmínky zpracování. Podrobné informace naleznete v příslušném produktovém listu.

Popis povrchu	Příklad	Způsob aplikace	IJ180mC	LX480mC/SV480mC	Inkousty a ochrana
Kanálek s jedním vybráním		B			Výborný Dobry
Široké rýhy (např. střecha dodávky)		C			Výborný Dobry
Vícerozměrné konkávní záhyby (např. klíka dveří)		C			Výborný Dobry
Malý kanálek ve tvaru V		A			Výborný Dobry
Prolis ve tvaru U		C			Výborný
Jedno vybrání s dalším vedle		B			Výborný
Kombinované prolisy (např. blatník předního kola)		B			Výborný
Mikroskopický kanálek ve tvaru V		Vyžaduje vložky			Výborný Dobry
Držák registrační značky		Vyžaduje vložky			Výborný Dobry

V případě prolisů, která nejsou uvedena v této tabulce, kontaktujte společnost 3M.

Příprava podkladu

Všechny povrchy je třeba považovat za znečištěné. Podklad vyčistěte těsně před aplikací fólie. Prach a další znečišťující látky se na podkladu mohou rychle usazovat a bránit dobré přilnavosti fólie.

- 1 K důkladnému umytí vozidla použijte roztok přibl. 31 gramů kapalného prostředku na nádobí, např. Jar, na přibl. 4,5 litru vlažné vody. Opláchněte čistou vodou.

Nepoužívejte mýdla ani přípravky, které obsahují vosky, oleje nebo krémy. Některé přípravky na okna obsahují vosky! Některé chemické látky používané v automatických myčkách vozidel mohou zabránit dobrému přilnutí fólie.

- 2 Povrch důkladně osušte čistými papírovými utěrkami které nepouští chlupy. K urychlení sušení lze použít horkovzdušnou pistoli.

Vlhkost brání správné přilnavosti lepidla, může způsobovat vznik bublin a ve studeném prostředí může zamrznout. Veškerá vlhkost zachycená pod grafikou způsobí předčasný konec její životnosti.

Při nízkých teplotách během instalace (méně než 15 °C), může docházet ke kondenzaci, proto je suchý povrch zásadní.

- 3 Povrch znovu otřete čisticím prostředkem na bázi rozpouštědla. Níže naleznete seznam čisticích prostředků. Dejte pozor, aby čisticí prostředek nepoškodil lak vozidla.

Poznámka: Autovosk může výrazně snížit přilnavost grafiky. K důkladnému odstranění všech zbytků vosku je třeba použít čisticí prostředky na bázi rozpouštědla. Napuštěte čistou papírovou utěrku čisticím prostředkem.

Napuštěnou utěrkou setřete povrch, kde bude grafika instalována, až do vzdálenosti 30 cm za tuto oblast.

Než se čisticí prostředek z podkladu vypaří, otřete povrch suchou papírovou utěrkou. Když se papírová utěrka ušpiní, vyhodte ji a čištění opakujte. Špinavou utěrkou jen přesouváte špínu okolo, ale neodstraňujete ji.

- 4 K dalšímu zvýšení adheze společnost 3M doporučuje 3. krok opakovat za použití isopropylalkoholu (IPA) jako čisticího prostředku.

Pokud používáte IPA průmyslové kvality (90%), smíchejte 2 díly IPA

s 1 dílem vody. Pokud používáte 70% isopropylalkohol, neředte jej.

Poznámka: IPA se velmi rychle odpařuje. Povrch otírejte vždy před jeho vypařením. Rychlost vypařování je vyšší v teplém nebo větrném prostředí.

Čisticí prostředky na bázi rozpouštědla

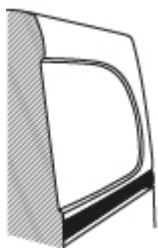
Tento seznam čisticích prostředků na bázi rozpouštědla slouží jako pomůcka. Mohou být použity i jiné přijatelné čisticí prostředky. Společnost 3M nedoporučuje žádného konkrétního výrobce ani dodavatele chemických látek.

- Sherwin Williams R7K1 56 Sher-Will-Clean™
- Sherwin Williams R7K1 58 Sher-Will-Clean™
- Čistič PPG DX/SX330
- DuPont Prep-Sol Čisticí rozpouštědlo 3919S
- SPS – Systém na přípravu povrchu

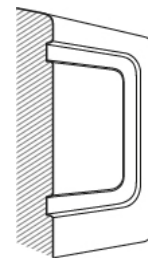


Aplikace

Tento technický bulletin obsahuje návod na aplikaci grafiky na následující dva typy prolisů.



Jednou zalomený prolis, aplikace B: Roztažení za tepla – minimálně 20 cm od prolisu.



Prolis ve tvaru U způsobem aplikace C: Přelepení, zahřátí a roztažení.

Maskovací a přenašecí pásy

Použití aplikační pásy není u vyžadováno u laminované grafiky. V závislosti na podmínkách prostředí (vysoká teplota) to však může být výhodné pro bezproblémovou aplikaci. Použití aplikační pásy se doporučuje u čirých vzorků.

U velkoformátové grafiky lze použít 3M™ Přenašecí pásku SCPM-19 a 3M™ Přenašecí pásku SCPM-44X. 3M™ Přenašecí páska SCPS-100 nebo 3M™ Přenašecí páska SCPS-55 je vhodná pro předem rozdělenou grafiku nebo loga.

Prostředky pro zvýšení přilnavosti

Používání prostředků pro zvýšení přilnavosti zvýší přilnavost grafiky. Slouží k dalšímu zajištění, aby se fólie nezvedala.

V místech použití prostředků pro zvýšení přilnavosti nebude možné fólii přemístit ani odstranit.

Společnost 3M nabízí dvě možnosti zvýšení dobré přilnavosti na karoserii vozidla: 3M™ Primer 94 a 3M™ Prostředek pro zvýšení přilnavosti 111.

3M™ Prostředek pro zvýšení přilnavosti (primer) 94

Pokud si zvolíte 3M Prostředek pro zvýšení přilnavosti 94 nebo jiné prostředky pro zvýšení přilnavosti, naneste je:

- do nejhlubší části každého kanálku,
- na obě strany housenky silikonu.

Fólii aplikujte v rozmezí od 5 do 60 minut od aplikace primeru 94.



K aktivaci rozbijte sklo uvnitř ampule primeru 94. Primer 94 aplikujte do nejhlubší části každého kanálku.

3M™ Prostředek pro zvýšení přilnavosti 111

Použití 3M™ Prostředku pro zvýšení přilnavosti 111 je dalším způsobem zvýšení přilnavosti podkladu na vozidle.

Důležitá poznámka

3M™ Prostředek pro zvýšení přilnavosti 111 z důvodu jeho schopnosti zvyšovat přilnavost aplikujte pouze na místa s vybránými, okraje a místa s velkým napětím. Prostředek pro zvýšení přilnavosti 111 může při odstraňování zanechat zbytky lepidla.

Důležitá poznámka

Vyčistěte i oblasti kolem místa aplikace fólie, jako jsou zadní strany dveří, všechny lakované povrchy a místa za pryžovými lištami.



Naneste 3M™ Prostředek pro zvýšení přilnavosti 111 na utěrku a otřete oblasti s prolisy a okraje.

Zdraví a bezpečnost

Při manipulaci s chemickými produkty si přečtěte štítky na obalu výrobce a bezpečnostní list (SDS), který obsahuje důležité údaje týkající se zdraví, bezpečnosti a životního prostředí. Bezpečnostní listy k produktům 3M lze získat na adrese 3M.com/SDS. Vždy dodržujte pokyny bezpečného používání výrobce.

Vnitrostátní předpisy týkající se těkavých organických látek (VOC) mohou zakazovat používání některých chemických látek s VOC v grafických nátěrech a tisku. Kontaktujte své místní orgány pro ochranu životního prostředí a zjistěte, zda není použití takového roztoku omezeno nebo zakázáno.

Pokyny před aplikací

Tento technický bulletin obsahuje podrobné postupy a tipy pro úspěšnou a dlouhodobou aplikaci grafiky. Nedodržení těchto postupů může vést k pomačkání grafiky nebo zvednutí grafiky na místech se záhyby.

- Udržujte teplotu vozidla a prostředí v rozmezí od +16 °C do +32 °C.
- Udržujte prostředí aplikace čisté a dobře osvětlené.
- Pracovní plochu uklízejte, abyste odstranili veškerý volný prach a částice.
- Při manipulaci s grafikou používejte čistý stůl. Nepokládejte grafiku na zem!
- Při mytí v automatické myčce vozidel nevyužívejte možnost oplachování bez šmouh.
- Zajistěte, aby byl povrch vozidla zcela suchý.

Aplikační nástroje

Kromě manuální aplikace je možné k aplikaci fólie na místa s prolisy použít speciálně navržené ruční válečky. Ruční válečky (3M™ Váleček S a L) umožňují aplikaci fólie jednotným, nepřetržitým přitlakem a s malým třením.



(3M™ Váleček S a L)

Při ruční aplikaci používejte textilní rukavice, abyste snížili tření mezi prstem a fólií.

Aplikace prolisu s jedním zalomením

(Způsob B)

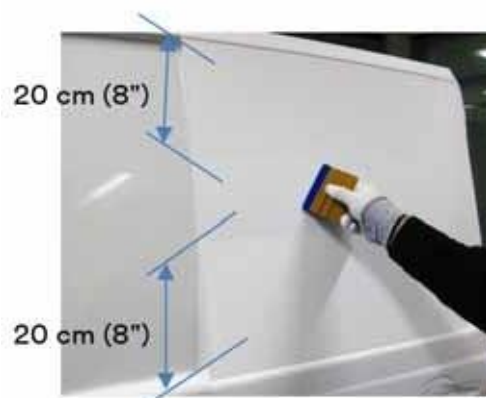


Fólii umístěte na místo aplikace, aplikujte ji odshora dolů a upevněte okraje obrysu.



V případě aplikace grafiky do oblasti prolisu neprovádějte aplikaci blíže než 20 cm k vybrání. Aby se minimalizovalo riziko zvedání, je důležité ponechat dostatečné množství materiálu.

Při aplikaci vyvíjejte pevný, rovnoměrný tlak. Doporučuje se používat 3M™ PA-1 Zlatou stěrku s tenkou a měkkou manžetou (např. z mikrovlákna). Poškrábání povrchu fólie během aplikace zabráníte namáčením stěrky.



Horkovzdušnou pistolí zahřejte fólií kolem vybrání na teplotu +30 °C až +50 °C při použití filmu IJ180mC a +50 °C až +60 °C při použití filmu LX480mC/SV480mC.

Aplikace horkého vzduchu na fólii 20 cm za oblastí vybrání sníží napětí fólie při aplikaci na oblast vybrání.



Fólii do vybrání aplikujte palcem nebo ručním válečkem (3M™ Váleček L nebo S).



Po úplném nanesení fólie do prolisu fólii aplikujte na zbývající místa lepeného dílu.

Díky technologii 3M™ Comply™ lze zachycený vzduch snadno odstranit jemným tlakem.



Aplikace do prolisu ve tvaru U

(Způsob C)

Při plánování aplikace fólie do oblasti prolisu ponechte cestu, kudy může unikat vzduch.

- Umístíte panel na podklad a nahoře jej upevníte pomocí magnetů nebo maskovací pásky.
- Rolujete panel nahoru. Z fólie opatrně odstraňujete krycí vrstvu.
- Začněte s aplikací na ploché části podkladu a přetáhněte fólii přes prolis (hluboký kanálek).



Při aplikaci fólie je nutné na stěrku silně tlačit, aby se zabránilo tvorbě bublin mezi fólií a podkladem. Proto se doporučuje používat 3M™ PA-1 Zlatou stěrku s tenkou a měkkou manžetou (např. z mikrovlákna). Poškrábání povrchu fólie během aplikace zabráníte namáčením stěrky.

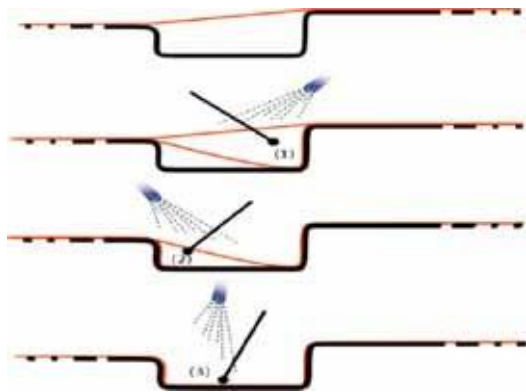


Fólii do vybrání aplikujte palcem nebo ručním válečkem (3M™ Váleček L nebo S).

Aplikace na povrchy s prolisy

Při ruční aplikaci používejte textilní rukavice, abyste snížili tření mezi prstem a fólií. Horkovzdušnou pistolí zahřejte fólii kolem oblasti vybrání na teplotu minimálně 50 °C.

Začněte s aplikací fólie v prolisu nejprve v nejhlubším místě (1). Poté pokračujte na opačné straně (2). Nakonec fólii naneste na prostřední část prolisu (3).



(1) Nejprve nejhlubší bod:



(2) Opačná strana:



(3) Střed:



Následný ohřev fólie aplikované do prolisů

Při aplikaci do prolisu je vyžadován následný ohřev. Zajistěte, aby mezi podkladem a fólií nezůstaly uvězněné žádné vzduchové bubliny, tím, že fólii v oblastech s vybráním a hluboké kanálky zahřejete horkovzdušnou pistolí. Tímto způsobem je možné najít přehlédnuté vzduchové bubliny. Vzduchové bubliny mezi fólií a podkladem je třeba pomocí nástroje na uvolnění vzduchu odstranit.



Po kontrole vzduchových bublin je třeba fólii ohřát na teplotu +95 °C až 110 °C. Fólii na místech prolisů a u hlubokých kanálků ihned znovu přejeďte malým ručním válečkem. Tímto dojde ke změkčení lepidla, uzavření zbyvajících vzduchových kanálků a zajištění dobré výsledné přilnavosti.



Ruční válečky (3M™ Váleček S a L) umožňují aplikaci fólie jednotným, nepřetržitým přitlakem a s malým třením.

Následný ohřev překrývajících se míst

Pozor: Abyste zabránili zvedání překryvů panelu, je k eliminaci zvedání zapotřebí provést následný ohřev překrývajících se míst horkovzdušnou pistolí nejméně na +100 °C až 120 °C.



UPOZORNĚNÍ: Následný ohřev fólie a zatlačení fólie do vybrání a hlubokých kanálků slouží ke kontrole kvality zajištěním správné aplikace bez vzduchových bublin.

Vynechání této části může vést ke zvedání!

Dokončení instalace

Instalaci dokončíte tak, že znovu zahřejte všechny hrany a zkontrolujete, že je fólie bez napětí při teplotě +40 °C až +60 °C. Nechte vozidlo alespoň 12 hodin nebo déle, pokud je to možné, při teplotě nad +16 °C, než je vystavíte studenému nebo vlhkému počasí. Díky tomu může dojít vytvoření a posílení adhezního spojení fólie. Vozidlo je možné mýt ručně nebo v bezdotykové automatické myčce vozidel po uplynutí nejméně 24 hodin pomocí normálních čisticích roztoků na vozidla. Abyste zabránili skvrnám z tvrdé vody, grafiku vysušte. Nepoužívejte vysokotlaký postřik mířený na hrany fólie. Mohlo by dojít k poškození a zvednutí okrajů fólie.

Pro rychlý ohřev větších oblastí fólie je další možností použití infračerveného ohříváče (2000 W, např. TERM 2000 CVH od společnosti Burda Worldwide Technologies GmbH).

Poznámky

Důležité upozornění

Tento bulletin obsahuje pouze technické údaje.

Veškeré otázky týkající se záruky a odpovědnosti v souvislosti s tímto produktem se řídí všeobecnými obchodními podmínkami podléhajícími platným zákonům.

Vhodnost pro potřebný či zamýšlený účel si musí uživatel zjistit před použitím výrobku. Veškerá rizika a odpovědnost v souvislosti s výše uvedeným nese uživatel.

Venkovní grafika podléhá stárnutí; vystavení povětrnostním vlivům způsobuje postupnou ztrátu lesku, mírné změny barev, mírné odlepování grafiky podél hran nebo kolem nýtů a v konečném důsledku i vznik drobných trhlin.

Tyto změny nejsou považovány za vadu výrobku, a záruka 3M se na ně tudíž nevztahuje.

Další informace

Na webových stránkách místní pobočky www.3Mgraphics.com najdete:

- Další informace o 3M™ MCS™ Záruce a 3M™ Záruce kvality
- Další technické bulletiny
- Kompletní přehled materiálových produktů 3M nabízí

Za tento bulletin odpovídá: **Divize**

komerčních produktů 3M Center

Building 220-12E-04
St. Paul, MN 55144

Divize komerčních produktů
Hermeslaan 7
1831 Diegem, Belgie

3M Canada
PO Box 5757
London, ON N6A 4T1
1-800-265-1840
Fax: 519-452-6245

3M México S.A. de C.V.
Av. Santa Fe No. 55
Col. Santa Fe, Del. Alvaro
Obregón México D.F.
01210
Obecné: 5255-5270-0400
Fax: 5255-5270-2277

3M Puerto Rico, Inc.
350 Chardon Avenue
Suite 1100
San Juan, PR 00918
Obecné: 787-620-3000
Fax: 787-620-3018

Divize komerčních produktů

3M Center, Building 220-12E-04
St. Paul, MN 55144

1-800-328-3908
3M.com/Graphics

© 3M 2018. Všechna práva vyhrazena.
3M, Controltac, Comply, Envision, MCS, Panagraphics a Scotchcal
jsou ochrannými známkami společnosti 3M.
V Kanadě používáno na základě licence.
Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem svých
příslušných vlastníků. Revize A, leden 2018. Odevzdejte k

