

# Grafická fólie Controltac™ řady IJ 380

## Použití grafické fólie Controltac™ řady IJ 380 na podkladech s prohlubněmi

### Úvod

Grafická fólie Controltac™ IJ 380 firmy 3M™ je vysoce flexibilní fólie navržena speciálně pro grafiky velkého formátu upevňované na podklady s hlubokými prolisy, výstupky a prohlubněmi (3D).

Tato fólie je vhodná pro piezoelektrický tisk (PIJ) s využitím rozpouštědla a pro sitotisk pomocí inkoustů na bázi rozpouštědla.

### Zpracování

#### Tisk metodou PIJ

Na grafickou fólii Controltac™ IJ 380 firmy 3M™ lze tisknout pomocí většiny tiskových systémů využívajících inkoustů na bázi rozpouštědla. Aby se minimalizovalo riziko nadzvihávání fólie v prolisech je velmi důležité nechat inkoust náležitě vyschnout.

Tištěné grafiky přechovávají se na cívce se doporučuje navinout jen volně, aby mezi jednotlivými závity mohl volně proudit vzduch. Cirkulaci vzduchu navinutou rolí grafiky je dobře zajistit pomocí ventilátoru.

Než na vytištěnou grafiku aplikujete laminaci 3M™ Scotchcal™ 8580 Overlaminat, nechte ji schnout alespoň 24 hodin při teplotě 23 °C.

Na fólii Controltac™ IJ 380 je možné tisknout také piezoelektrickou metodou pomocí UV barev, ale jen pokud bude upevněna na plochých podkladech.

#### Sítotisk

Grafickou fólii Controltac™ IJ 380 firmy 3M™ je možné potiskovat metodou sítotisku s využitím inkoustů Scotchcal™ Screen Printing Ink řady 1900. Doporučená hustota síta je 90T.

Sušení na dopravníku: inkousty řady 1900 sušte nejméně 30 sekund při teplotě 60 °C až 70 °C.

Než budete po nanesení čírého překryvného laku aplikovat upevňovací pásku, doporučuje se počkat minimálně 24 h.

### Upevňování laminace nebo nanášení čířých ochranných laků

Grafiky natištěné na grafickou fólii Controltac™ IJ 380 firmy 3M™ pomocí tryskových tiskáren je možné překrýt speciálně vyvinutou laminací Scotchcal™ 8580.

Overlaminat nebo přelakovat čířým lakem Scotchcal™ Overprint Clear 1920DR.

Grafiky natištěné metodou sítotisku lze přelakovat čířým lakem Scotchcal™ Overprint Clear 1920DR nebo překrýt laminací Scotchcal™ 8580 Overlaminat.

Na 3D podkladech zaručí potřebnou flexibilitu jen použití laminace Scotchcal™ 8580 Overlaminat nebo čířého laku Scotchcal™ Overprint Clear 1920DR.

Během nanášení laminace Scotchcal™ 8580 Overlaminat je třeba kontrolovat její napnutí při odvíjení a vyhnout se nadměrnému napínání.

Pevnost přilnutí laminace Scotchcal™ 8580 Overlaminat na grafickou fólii 3M™ Controltac™ Graphic Film IJ 380 zvýšíte, když grafiku necháte po překrytí a před upevněním odležet 24 hod. při teplotě 23°C.

**Výjimka:** Nezpracovaná, t.j. nepotištěná fólie použití laminace ani čířého laku nevyžaduje.

**Poznámka:** Trvanlivost výrobku lze zaručit a platnost záruky si zajistit jen když bude grafika chráněna buď fólií Scotchcal™ 8580 Overlaminat nebo lakem Scotchcal™ Overprint Clear 1920DR.

### Upevňovací páska

U grafik chráněných laminací se použití *upevňovací pásky* nevyžaduje. K zajištění bezproblémové aplikace ale může být výhodné pásku podle podmínek v prostředí použít (při vysoké teplotě).

Použití upevňovací pásky se doporučuje pro vzorky přelakované čířým lakem.

K upevnění velkoformátových grafik je možné použít pásku Scotchcal™ SCPM-19. Páska SCPS-100 je vhodná jako distanční páska při upevňování grafik a logotypů.

## Upevnění

Grafická fólie Controltac™ IJ 380 firmy 3M™ není určena aplikaci za mokra. Zbytky vody by způsobily odlepování fólie v prohlubních.

### Všeobecný postup:

#### Čištění

1. Podklad důkladně očistěte *systemem na přípravu povrchů Surface Preparation System* firmy 3M™, protože tuky a oleje by bránily náležitému přilnutí fólie. K očištění použijte bezvlasé papírové utěrky. Po očištění se ujistěte, že povrch je dokonale suchý.



**Pozn.:** Nepoužívejte isopropylalkohol, protože jeho použití by mohlo mít vliv na odolnost fólie proti odlepování v prohlubních. K tomuto jevu může u fólie dojít také v případě, že budou použita jiná rozpouštědla než přípravky náležející do *systemu na přípravu povrchů* firmy 3M™.

#### Upevňování na rovný povrch

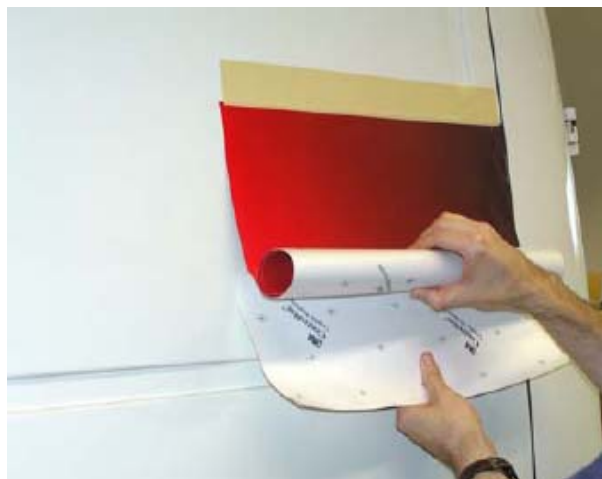
2. Položte arch na podklad a upevněte jej maskovací páskou - nejprve strany a potom horní část.



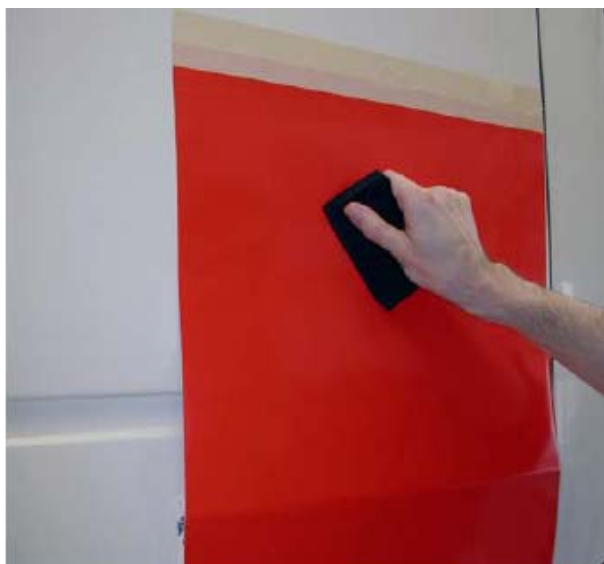
3. Odstraňte maskovací pásky ze stran. Srolujte arch směrem vzhůru.



4. Opatrně z fólie stáhněte liner.



5. S upevňováním začněte na rovné části podkladu. Prohlubně a hluboké prolisy folií přemostěte. Pomocí aplikátoru PA-1 přitlačte fólii k podkladu. Dbejte, aby mezi folií a podkladem nezůstal zachycený vzduch. Pokud nebyla pro grafiku použita upevňovací páska, použijte ochrannou manžetu s nízkým třením. Na grafickou fólii Controltac™ IJ 380 firmy 3M™ použijte tenkou bavlněnou ochrannou manžetu.



8. Napněte fólii do středové části prohlubně a přitlačujte ji od středu směrem ke krajům.



6. Pokud byla aplikační páska použita, odstraňte ji.

### Upevňování do prohlubní a prolisů

7. Do prohlubní se fólie vtlačuje ručně nebo s využitím vhodných nástrojů. Při ručním vtlačování používejte bavlněné rukavice, které sníží tření mezi prstem a fólií. Pomocí horkovzdušné pistole fólii nejprve nahřejte na přibližně 50 °C. Ke změkčení fólie a dosažení snadné zpracovatelnosti postačí jen mírné teplo.



9. Místo přitlačování prsty je možné zatlačit fólii do prohlubní pomocí speciálních ručních válečků. Válečky umožní fólii rovnoměrně přitlačit trvale působící silou a s nízkým třením.



10. K přitlačení fólie do středu prohlubně použijte velký ruční váleček Roller L- začněte uprostřed a postupujte směrem k okrajům.



13. Vzduchové bublinky mezi folií a podkladem je třeba odstranit pomocí odsávací vzduchu.



11. Ať už fólii přitlačujete prsty nebo ručním válečkem, vždy ji předehejte na asi 50 °C a postupujte od ploché části prohlubně k jejím okrajům, dokud mezi folií a kouty prohlubně nezůstanou jen malé vzduchové kanálky.



14. Archy, ze kterých je složena velká grafika, by se měly upevňovat s přesahem 3 až 10 mm.



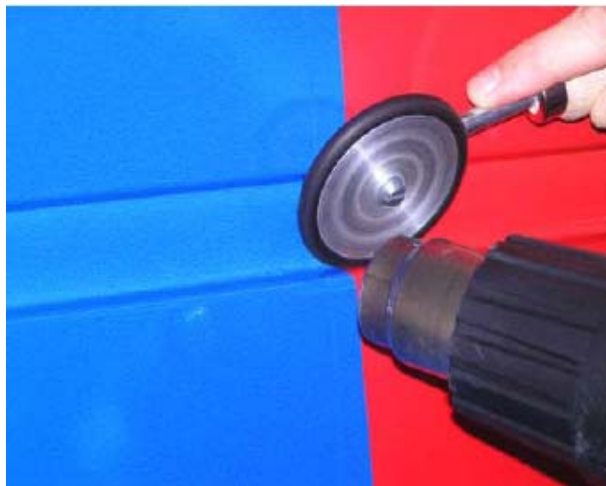
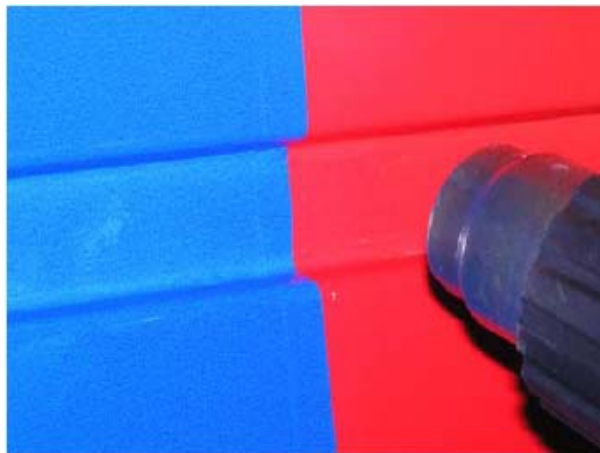
12. Upevnění dokončíte tak, že fólii znovu nahřejete na přibližně 50 °C a malým ručním válečkem vytlačíte vzduch zbývající v mezerách mezi folií a jejím podkladem.



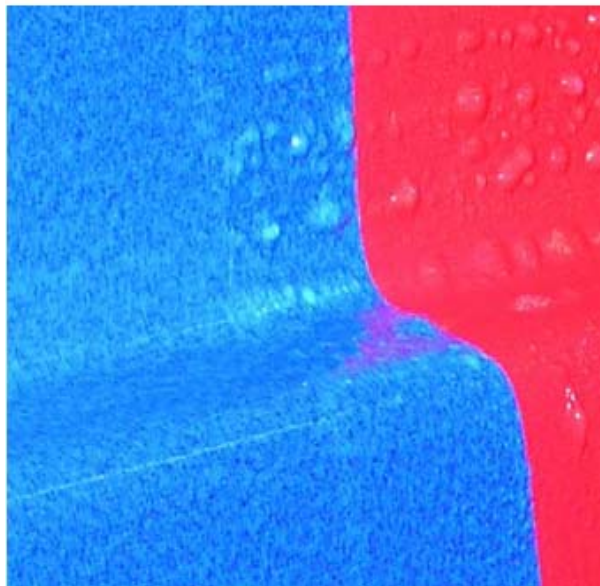
## Následné zahřátí

15. V prohlubních a na zvlněných částech fólie znovu zahřejte horkovzdušnou pistolí, aby mezi ní a podkladem nezůstaly zachycené žádné vzduchové bubliny. Oblast s upevněnou fólií by se měla zahřát na teplotu minimálně 80 °C. Fólii znovu okamžitě přejeďte v prohlubních a na zvlněných úsecích malým ručním válečkem (Roller S). Tím lze odhalit místa, ve kterých ještě zůstaly přehlédnuté vzduchové bublinky.

Dodatečný ohřev sníží paměťové charakteristiky fólie, v jejichž důsledku by se fólie mohla později nadzdvihávat. Také se jím změkčí lepidlo a zajistí dobré počáteční přilnutí.



16. Nově nalezené bubliny odstraňte odsávacíčkou vzduchu.




17. Podklad znovu zahřejte horkovzdušnou pistolí na minimálně 80 °C a fólii opět přitlačte pomocí malého ručního válečku.

18. Horkovzdušnou pistolí okraje fólie ještě jednou zahřejte nejméně na 80 °C.

19. **Důležité:** Abyste se vyhnuli odlepování fólie na okrajích, kde se jednotlivé archy vzájemně přesahují, zahřejte tato místa horkovzdušnou pistolí na 120 °C.

Pro zajištění náležitého upevnění fólie kontrolujte teplotu pomocí infračerveného teploměru. Při teplotě 120 °C se mohou na fólii začít tvořit drobné bublinky (malé "bublinky jako při varu").

 **POZOR:** Opakované ohřátí fólie a její domáčknutí do prohlubní a zvlněných míst jsou opatření zajišťující jakost a náležité položení fólie bez bublin.

**Vynechání této operace by mohlo způsobit odlepování fólie!**

## Odstraňování fólie

Upevněnou grafickou fólii je možné sejmut s využitím tepla nebo chemikálií.

Pomocí horkovzdušné pistole fólii zahřejte na přibližně 60 °C. Nadzdvihněte některý roh fólie a fólii sloupávejte z podkladu v ostrém úhlu. Naříznutím fólie v pruzích širokých 10 až 30 cm lze její odstraňování usnadnit. Dejte pozor, abyste nepoškodili podklad.



## Další pomoc

S konkrétními dotazy k výrobkům 3M Commercial Graphics se obraťte na místního servisního technika firmy 3M, nebo kontaktujte:

3M Deutschland GmbH  
Commercial Graphics Laboratory  
Carl-Schurz-Str. 1  
D-41453 Neuss  
Německo

Telefon: +49 (0) 2131 14 3500

Fax: +49 (0) 2131 14 2377

Používání obchodních známek a názvů značek v tomto dokumentu se řídí normami USA. V jiných zemích mohou být tyto normy odlišné.