



Samolepící fólie 3M™ Scotchcal™ ElectroCut™ série 100

Popis výrobku

Fólie 3M™ Scotchcal™ ElectroCut™ série 100 jsou trvanlivé, rozměrově stálé **lité** vinylové fólie, určené speciálně pro vyřezávání na elektronických systémech. Tento výrobek má následující charakteristiky.

- Snadné vyřezávání malých písmen nebo grafiky se složitými tvary
- Jednoduchá separace
- Možnost zpracování vícebarevné grafiky
- Odolnost proti vlhkosti a vodě
- Dobré ploché rozložení na stolních plotrech
- Speciální lepidlo umožňuje aplikovat grafiku při +4°C
- Velmi pružná fólie, kterou lze aplikovat na rovné nebo vlnité povrchy s nýty nebo bez nýtů a na zakřivené povrchy a hluboké prolisy
- Fólii a lepidlo lze i po mnoha letech snadno odstranit pomocí odstraňovače fólií „3M Film Remover“.
- Bezbarvé lepidlo, díky kterému jsou fólie ideální pro použití na oknech nebo jiných čirých podkladech, jelikož jsou z obou stran barevně totožné

Při výrobě atraktivních symbolů, štítků, grafiky a pruhů pro komerční a průmyslové aplikace lze fólie 3M™ Scotchcal™ série 100 rovněž tisknout sítotiskem. Tváření/lisování za tepla je možné a řídí se specifickými podmínkami (viz. instrukční list I.B. 5.16)

Svislá instalace

	Severní / střední Evropa včetně ČR	Středomořská Evropa	Střední Východ / severní Afrika
Černá/bílá	10 let	8 let	6 let
Barevná	8 let	6 let	4 roky
Metalické a transparentní	6 let	4 roky	2 roky
Speciální barvy	8 let	6 let	4 roky

Fólie série 100 nejsou určené pro výrobu grafik, která mohou být v přímém kontaktu s ropnými produkty. Pro tyto aplikace je určena samolepící fólie 3M™ Scotchcal™ 3650.

Konstrukce

- Fólie - 50 mikronů, vysoce lesklý PVC, neobsahuje kadmium
- Lepidlo - transparentní, samolepící, akrylové
- Krycí vrstva - bílý sulfátový papír pro ploché rozložení

Efektivní životnost

Záruka na fólie 3M™ ElectroCut™ 100 pro komerční vozidla, popsána v tomto dokumentu, se nevztahuje na průmyslové automobilové aplikace, které musí odpovídat specifikacím pro výrobce originálního vybavení (AOEM). Pokud se aplikují podle postupu doporučeného společností 3M, lze očekávat následující typickou účinnost. Informace o funkčních charakteristikách vycházejí z reprezentativních výsledků celoevropského testování, avšak skutečnou životnost určuje výběr a příprava podkladu, okolní podmínky a údržba grafiky. Tato záruka se vztahuje na svisle instalované fólie (podle definice +/-10°). Pokud jsou instalovány v jiném úhlu, může dojít k významnému snížení trvanlivosti. Tyto jiné způsoby aplikace je třeba otestovat a schválit, aby mohla být zaručena jejich přijatelnost. 3M neposkytuje záruku na jiné než svislé instalace. Efektivní životnost platí pro fólie 3M™ Scotchcal™ série 100 bez potisku.

Horizontální aplikace grafik lze použít na střeších komerčních vozidel, u kterých se vyžaduje identifikovatelnost ze vzduchu. Horizontální aplikace jsou vystaveny maximálnímu vlivu slunečního světla a povětrnostních podmínek, proto může dojít ke změně barvy, ztrátě lesku a křídování. Následující informace o funkčnosti vycházejí z předpokladu, že je vždy preferována čitelnost.

Pro horizontální aplikace se doporučují pouze následující fólie:

- 100-13 tomatově červená
- 100-15 světle žlutá
- 100-12 černá
- 100-10 bílá

Předpokládaná trvanlivost: 5 let

Zpracování

Vyřezávání na elektronických plotrech

Minimální doporučená výška textu je 8-10 mm. Tento údaj vychází z testů vyřezávání a separace písem typu Helvetica Medium. Šířka řezu nesmí být menší než 1 mm. Doporučujeme uživatelům, aby provedli vlastní testy specifických výšek, vyžadovaných konkrétní aplikací. Uživatel musí ověřit speciální požadavky na proměnné charakteristiky elektronicky řízeného vyřezávacího plotru.

Faktory, které ovlivňují kvalitu vyřezávání, a možnosti, které musí brát uživatelé v úvahu:

- I. Ostrost čepele nože (tupé čepele vytvoří na vyřezané fólii zoubkované okraje)
- II. Přítlak vyřezávacího nože
 - A. Při ideálním přítlaku dojde k nařiznutí krycí vrstvy.
 - B. Příliš malý přítlak způsobí neúplné prořiznutí fólie a lepidla.
 - C. Příliš velký přítlak způsobí prořiznutí krycí vrstvy, vlečení nože (což urychlí jeho opotřebování) a vytvoří zoubkované okraje.
- III. Teplota a relativní vlhkost mají menší význam, je však třeba zabránit příliš vysokým nebo nízkým hodnotám a rychlým výkyvům.
- IV. Fólie by se měly skladovat ve stejném prostředí, v jakém je vyřezávací plotr.

Separace

Doporučuje se separovat fólii série 100 co nejdříve po vyřezání. Tím se minimalizuje případné roztečení lepidla, k čemuž dochází 24 hodin nebo déle po vyřezání.

Sítotisk

Ačkoliv fólie 3M™ Scotchcal™ série 100 lze potiskovat sítotiskem, pro tento účel jsou vhodnější jiné výrobky, například fólie 3M™ Controltac™ série *Plus*. Pro sítotisk je třeba použít barvy Scotchcal™ série 1900. Doporučuje se, aby zpracovatelé sami zhodnotili optimální podmínky tisku a sušení.

Vyřezávání a výsek

Krycí vrstva fólií 3M™ Scotchcal™ ElectroCut™ série 100 je tvrdá a tenká. Tyto vlastnosti představují výhodu pro vyřezávání na plotrech

- Menší řezací tlak
- Delší životnost řezacích nástrojů

- a) výsek
Doporučují se pouze ocelová pravítka s vertikálním zkosením. Vertikální zkosení musí být na straně grafiky, nikoliv na straně, která se bude odstraňovat. U tvarovaných zkosení hrozí roztržení fólie, zejména při řezání několika vrstev.
Upozornění: Uvolňovací gumové úchyty přilepené na překližku nesmí přesahovat nůž o více než 0,5 mm.
- b) Dotykové vyřezávání za studena
Na řezání fólií 3M™ Scotchcal™ série 100 se musí používat prostříhavadla s ocelovým pravítkem. Jako opora se doporučuje ocelová deska.
Upozornění: Uvolňovací gumové úchyty přilepené na překližku nesmí přesahovat nůž o více než 0,5 mm.
- c) Dotykové vyřezávání za tepla
Na řezání fólií Scotchcal™ série 100 lze použít prostříhavadla se zinkovým, hořčikovým nebo ocelovým pravítkem.

Ražení za tepla

Fólie lze razit za tepla pomocí materiálů od několika výrobců. Od výrobce fólie je třeba získat potvrzení o funkčnosti.

Přenos

Na předběžné maskování grafiky s plochou 0,5 a větší se doporučuje aplikační páska SCPS-100.

Maskování

Na předběžné rozložení malé a středně velké grafiky do 0,5 m² se doporučuje páska SCPS-2.

Příprava podkladů

Speciální informace: Instrukční listy 3M 5.1 a 5.2

Aplikace grafik

Vlhké počasí a vysoká vlhkost vzduchu nemají na venkovní aplikace fólií 3MTM ScotchcalTM série 100 velký vliv. Pokud je dosaženo minimální aplikační teploty, lze grafiku aplikovat venku i v nepříznivých povětrnostních podmínkách.

Speciální informace: Instrukční list 5.5

Chemické a fyzikální vlastnosti

Uvedené hodnoty jsou pouze typické a nejsou určeny ke specifikačním účelům. Pokud vyžadujete specifikaci na zakázku, požádejte o ni místní obchodní zastoupení 3M. Uvedené údaje platí pro nepotištěné fólie.

Fyzikální vlastnosti

Vlastnost	Metrické jednotky
Tloušťka (fólie + lepidlo) (ISO 4593)	0,07 mm - 0,10 mm
Poměrné prodloužení (ISO 1184-1983)	> 50 %

Rozměrová stálost (FTM 14)	> 0,4 mm
Teplotní rozsah	-40°C až +95°C
Vratná odolnost proti rázům při 23°C	Bez vlivu
při 4°C	Bez vlivu

Adheze (FTM1)

Podklad	Metrické jednotky (N/25 mm)
Leptaný hliník	>25
Eloxovaný hliník	>25
Nerezavějící ocel	>25
Chromování	>25
ABS	20-25
Akrylový smalt	20-25
Uretanové nátěry	17-20
Sklo	>25

Poznámka: ISO znamená normu Mezinárodní normalizační organizace. FTM (Finat Test Methods) znamená zkušební metody uvedené v seznamu Finat, Asociace evropských výrobců pásek.

Chemická odolnost

- Odolává slabým kyselinám, zásadám a solím
- Výborná odolnost proti opotřebení

Tyto fólie nejsou určeny k použití v místech, kde hrozí přímý kontakt s ropnými produkty; na tyto případy se nevztahuje záruka.

Skladovatelnost

Zpracovatel může skladovat nepoškozené fólie po dobu až dvou let. Grafiky maskované aplikačními páskami SCPS-100 nebo SCPS-2 lze skladovat po dobu až jednoho roku, celková doba skladování však nesmí překročit dva roky. Fólie a grafiky se musí skladovat v čistém prostoru bez nadměrné vlhkosti a přímého slunečního světla při okolní teplotě 35°C nebo méně.

Technická podpora

Pokud potřebujete pomoci s konkrétními problémy týkajícími se výrobků divize 3M Komerční grafiky, kontaktujte místní zastoupení:

3M Česko, spol. s r.o.

Divize Komerční grafiky
Vyskočilova 1
140 00 Praha 4

tel.: 02/61 380 111

fax: 02/61 380 110

e-mail: info@3mgraphics.cz

www.3mgraphics.cz

Odstraňování

Fólie 3M™ Scotchcal™ série 100 lze odstranit pomocí systému na odstraňování grafiky 3M Graphics Remover.

Související literatura 3M

Následuje přehled technické literatury 3M:

Téma:	Instrukční listy
Navrhování grafiky	2.1
Předběžné maskování a rozložení	4.3
Příprava povrchu	
Mimo vozidel	5.1
Pro vozidla	5.2
Aplikace	5.5
Skladování, údržba a odstraňování	6.5
Záruka na výrobky	-