3M Průmyslová divize

Průvodce jednostrannými páskami včetně odvíječů

# Zjednodušení přichází s páskou

# Veškerou činnost lze zdokonalit s 3M průmyslovými jednostrannými páskami.

V dnešním světě plném konkurence je třeba využít jakoukoli příležitost ke zlepšení kvality a výkonu vašich výrobků. 3M jednostranné pásky vám mohou pomoci získat takovouto konkurenční výhodu.

Jestliže využíváte 3M pásek, využíváte desítky let zkušeností firmy 3M v oblasti lepidel a lepicích pásek kde si firma vydobyla vedoucí postavení. Žádný jiný zdroj nenabízí širší řadu samolepicích pásek s lepicí vrstvou na bázi kaučuku, akrylu nebo silikonu. Všechny pásky jsou vyráběny podle systému kvality společnosti 3M, který je zaregistrován k normám ISO 9002. Všechny pásky mají plnou obchodní podporu a servis 3M. Otevírají nový prostor pro inovaci, pružnost návrhů a efektivnější výrobu. Z toho plynou zřejmé výhody: spokojenost zákazníka a efektivní aplikace.

V tomto návodu pro výběr naleznete podrobné popisy výrobků a ještě mnohem více. Návod obsahuje mnoho návrhů na použití 3M pásek. Bez ohledu na to, jaký je váš návrh a výrobní procesy a jaký materiál potřebujete utěsnit, upevnit, zpevnit, označit, zakrýt, ochránit nebo spojit. Řešení naleznete na těchto stránkách.

# Obsah


**Strana 4**

**3M vinylové a polyethylenové pásky**

Oblíbené pro mnoho možností použití jednostranných pásek v případech vyžadujících tvárnost, čisté odstranění, barevné kódování, odolnost proti odběru a chemikáliím.

**Strana 6**

**3M polyesterové pásky**

Žádané pro použití jednostranných pásek v případech vyžadujících malou tloušťku pásky, pevnost v tahu, dlouhou životnost a odolnost proti extrémním teplotám.

**Strana 8**

**3M kovové pásky**

Pro aplikace jednostranných pásek v případech vyžadujících tepelnou vodivost, ochranu proti teplu a ohni, odolnost proti chemikáliím, povětrnostním vlivům a teplu.

**Strana 10**

**3M pásky s hladkým povrchem**

Určené pro aplikace v případech týkajících se opotřebení a manipulace - snižují tření, snižují hlučnost a chemické degradace.

**Strana 12**

**3M speciální pásky**

Vyvinuty pro náročnou problematiku těsnění, upevňování, zpevňování, označování, zakrývání, ochrany a spojování.

**Strana 14**

**3M pásky se skelnou tkaninou**

Pro použití jednostranných pásek v případech vyžadujících pevnost v tahu, odolnost proti extrémním teplotám a ohnivzdornost.

**Strana 16**

**3M maskovací pásky**

Vhodné pro lakařské práce, nátěry, maskování

**Strana 17**

**3M balicí pásky**

Pro pohodlné balení

**Strana 19**

**Odvíječe a dispenzory**

Pro snadné a rychlé použití 3M jednostranných pásek.

**Strana 21**

**Základy adheze**

Informace, které vám pomohou zvolit správnou pásku a odpovídající lepidlo.

**Strana 22**

**Návod pro výběr nosné vrstvy a lepidla**

Užitečné návrhy pro speciální požadavky.

# 3M jednostranné pásky: Vinylové a polyethylenové pásky

**Žádané pro aplikace jednostranných pásek v případech vyžadujících tvárnost, barevné kódování, odolnost proti oděru a chemikáliím, čisté odstranění.**

**Tvárné** – Pro širokou řadu použití jako je rovné zakrývání nátěrů, utěsňování plechovek, ochrana povrchu a označování. V této oblasti podává nejlepší výkon vinylová a polyethylenová nosná vrstva.
**Čisté odstranění** – Pro požadavek, aby po odstranění na povrchu nezůstaly žádné zbytky lepidla.
**Barevné kódování** – Jsou k dispozici v různých barvách, ideální pro barevné kódování, označování a pro dekorativní požadavky.
**Odolné proti oděru** – Koncepce odolnosti, používaná při výrobě nosných vinylových a polyethylenových vrstev, dodává těmto výrobům mimořádně dlouhou životnost u mnoha aplikací, které vyžadují odolnost proti oděru, jako je označování chodeb.
**Odolné proti chemikáliím** – Díky své odolnosti proti chemikáliím jsou vinylové a polyethylenové nosné vrstvy mimořádně vhodné pro mnohá použití, jako je pokovování v chemicky agresivním prostředí a je zde požadována odolnost pásky.

## Informace o výrobku

| Výrobek/barva | Struktura pásky (nosná vrstva/ lepidlo) | Tloušťka nosné vrstvy (mm) | Celková tloušťka (mm) | Přilnavost k oceli (N/100 mm) | Pevnost v tahu (N/100 mm) | Poměrné prodloužení při přetržení % | Teplotní rozsah pro použití (°C) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VINYLOVÉ PÁSKY** | | | | | | | | |
| **Skupina pro všeobecné průmyslové použití** | | | | | | | | |
| **471/ viz. poznámka** | Vinyl/Kaučukové lepidlo | 0,10 | 0,13 | 25 | 280 | 130 | Až 77°C | Modrá,hnědá,zelená, oranžová, červená, bílá, žlutá, černá |
| **471/ Průhledná** | Vinyl/Kaučukové lepidlo | 0,10 | 0,14 | 28 | 280 | 180 | Až 77°C | |
| **472/ černá** | Vinyl/Kaučukové lepidlo | 0,23 | 0,26 | 25 | 560 | 270 | Až 107°C | |
| **764i/ viz. poznámka** | Vinyl/Kaučukové lepidlo | 0,10 | 0,125 | 21 | 228 | 180 | Až 75°C | Žlutá, bílá, červená, černá, průhledná, zelená, oranžová, modrá, hnědá |
| **3903/ viz. poznámka** | Vinyl/Kaučukové lepidlo | 0,13 | 0,16 | 21 | 245 | 150 | Až 121°C | Šedá, bílá, zelená. Vroubkovaná páska pro snadné trhání rukou. |
| **Galvanické pokovování a anodická oxidace (eloxování)** | | | | | | | | |
| **470/ Bronzová** | Vinyl/Kaučukové lepidlo | 0,16 | 0,18 | 28 | 350 | 180 | Až 77°C | |
| **Bezpečnostní pruhy** | | | | | | | | |
| **5702/ Černožluté pruhy** | Vinyl/Kaučukové lepidlo | 0,11 | 0,14 | 21 | 263 | 170 | 60°C | Podlahové značení, kvalitativně výše páska pro snadné trhání rukou. |
| **766/ Žluto-černá** | Vinyl/Kaučukové lepidlo | 0,10 | 0,125 | 21 | 228 | 180 | 50°C | Značení podhledů, hran sloupů |
| **767i/ Červeno-bílé pruhy** | Vinyl/Kaučukové lepidlo | 0,10 | 0,129 | 21 | 228 | 180 | 50°C | |
| **POLYETHYLENOVÉ PÁSKY** | | | | | | | | |
| **480/ Průhledná** | Polyethylen/ Kaučukové lepidlo | 0,10 | 0,13 | 24 | 175 | 277 | -7 až 75°C | |
| **481/ Černá** | Polyethylen/ Kaučukové lepidlo | 0,18 | 0,25 | 35 | 260 | 510 | Až 77°C | |

**Rovné zakrývání nátěrů: 3M 471 páska modrá** - pro rovné zakrývání nátěru u výrobce nákladních automobilů. Poskytuje vynikající vlastnosti vinylové nosné vrstvy a nezanechává žádné zbytky lepidla na podkladu. Lepidlo: kaučuk-pryskyřice.

**Barevné kódování a identifikace:** Pestré barvy, které jsou k dispozici u vinylových pásek **3M 471** kombinované s pevností a okamžitou přilnavostí lepicího systému kaučuk-pryskyřice, umožňují tomuto výrobku dobré uplatnění pro barevné kódování a požadavky označování pro okamžitou identifikaci.

**Označování chodeb a označování nebezpečí:** Trvanlivost a odolnost proti oděru celobarevné vinylové nosné vrstvy **3M pásky 471** a tisk na přilnavé straně pásky u **pásky 5702** umožňují těmto výrobkům dobré uplatnění při požadavcích na bezpečnostní označování.

**Bezpečnostní pruhy,** využití pásky **5702** pro výstražné označování např. hran, rohů, výškových rozdílů. Značení různých omezení ¨ a okrajů

**Pokovování:** Odolnost proti chemikáliím a tvárnost vinylové nosné vrstvy, kombinované s chemickou odolností a okamžitou přilnavostí lepicího systému kaučuk-pryskyřice umožňují **3M pásce 470 pro galvanické pokovování** dobré uplatnění při zakrývání nepokovovaných částí této vrtule helikoptéry.

**Vnější ochrana:** Tvárnost, odolnost, polyethylenové nosné vrstvy proti UV záření a proti vlhkosti spolu s lepicí stranou z kaučuku a pryskyřice, která nezanechává lepidlo, umožňuje 3M ochranné utěsňovací pásce 481 (černá) dobré uplatnění jako utěsňovací páska při překrývání choulostivých částí letadla neprodyšnou plachtou.

# 3M jednostranné pásky: Polyesterové pásky

**Jednostranné pásky uplatňující se v aplikacích vyžadujících malou tloušťku pásky, pevnost v tahu, dlouhou životnost a odolnost proti extrémním teplotám.**

**Malá tloušťka** – Pro mnohá použití vyžadujících malou tloušťku, jako například u tupých spojů se styčnicí, kde může mít tloušťka pásky kritickou důležitost. Polyesterová nosná vrstva může mít může tloušťku pouhých 0,025 mm a přesto stále bude prokazovat vynikající pevnostní vlastnosti.
**Pevnost v tahu** – Pro mnohá použití, která vyžadují malou tloušťku a velmi vysokou pevnost, může být polyesterová nosná vrstva ideální. S tažnými vlastnostmi v rozsahu od 350N/100 mm (tloušťka nosné vrstvy 0,025 mm) do 2100N/100 mm (tloušťka nosné vrstvy 0,125 mm), jsou polyesterové fólie jedny z nejpevnějších nosných vrstev, které jsou k dispozici.
**Dlouhá životnost** – Životnost našich akrylových lepidel umožňuje těmto výrobkům dobré uplatnění pro dlouhodobé aplikace a dekorativní použití. Tam, kde je požadavkem dlouhodobá průhlednost, budou oceněny transparentní polyesterové nosné vrstvy s akrylovými lepidly.
**Odolnost proti extrémním teplotám** – Pro mnohá použití, která vyžadují vstavení teplotám až 175°C po dobiu jedné hodiny, podají polyesterové nosné vrstvy vynikající výkon.

## Informace o výrobku

| Výrobek/barva | Struktura pásky (nosná vrstva/ lepidlo) | Tloušťka nosné vrstvy (mm) | Celková tloušťka (mm) | Přilnavost k oceli (N/100 mm) | Pevnost v tahu (N/100 mm) | Poměrné prodloužení při přetržení % | Teplotní rozsah pro použití (°C) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Skupina pro všeobecné průmyslové použití** | | | | | | | | |
| **396/ Průhledná** | Polyester/ Kaučukové lepidlo | 0,038 | 0,100 | 176 | 750 | 110 | až 50°C | Velmi vysoká přilnavost |
| **850/ různé barvy, viz. poznámka** | Polyester/Akrylové lepidlo | 0,023 | 0,048 | 33 | 490 | 120 | -50 až 150°C | Průhledná, černá, stříbrná |
| **8402/ Zelená** | Polyester/ Silikonové lepidlo | 0,025 | 0,046 | 26 | 578 | 120 | -50 až 177°C | Dobře přilnavá k silikonu |
| **8403/ Zelená** | Polyester/ Silikonové lepidlo | 0,038 | 0,058 | 30 | 772 | 150 | -50 až 177°C | Dobře přilnavá k silikonu |
| **8901/ Modrá** | Polyester/ Silikonové lepidlo | 0,025 | 0,058 | 35 | 490 | 115 | -50 až 204°C | Práškové barvy |
| **8902/ Modrá** | Polyester/ Silikonové lepidlo | 0,051 | 0,086 | 44 | 928 | 130 | -50 až 204°C | Práškové barvy |
| **8905/ Modrá** | Polyester/ Silikonové lepidlo | 0,127 | 0,168 | 47 | 2625 | 130 | -50 až 204°C | Práškové barvy |
| **8951/ Modrá** | Polyester/ Silikonové lepidlo | 0,025 | 0,07 | 33 | 525 | 100 | -50 až 218°C | Práškové barvy |
| **SPOJOVÁNÍ FOTOGRAFICKÝCH FILMŮ** | | | | | | | | |
| **8421/ Bílá** | Polyester/ Kaučukové lepidlo | 0,036 | 0,064 | 55 | 753 | 140 | -50 až 66°C | Spojování fotografických filmů |
| **8422/ Černá** | Polyester/Pryžové lepidlo | 0,036 | 0,064 | 55 | 753 | 140 | -50 až 66°C | Spojování fotografických filmů |
| **VÝROBA DESEK PLOŠNÝCH SPOJŮ** | | | | | | | | |
| **851/ Zelená** | Polyester/Směs silikon-pryskyřice | 0,023 | 0,102 | 27 | 368 | 124 | 4 až 77°C | |

**Připevňování pozitivů:** Malá tloušťka a pevnost **3M transparentní pásky 850** jí umožňuje dobré uplatnění při upevňování diapozitivů v předtiskové oblasti v polygrafii. Páska nese vynikající akrylové lepidlo s dlouhou životností, které nikdy nezůstává na podkladu.

**Spojování povrchů s nízkou energií:** Ke spojování těchto povrchů, např. polyethylenu, je určena **páska 396**, která disponuje malou tloušťkou a vysokou pevností v tahu, rovněž mimořádně velkou okamžitou přilnavostí. Transparentní nosná vrstva je polyesterová a lepidlem je kaučuk-pryskyřice.

**Spojování papírů upravených silikonem:** Malá tloušťka a vysoká pevnost v tahu polyesterové nosné vrstvy spolu s vynikající jemností silikonového lepicího systému umožňuje **3M pásce 8402** dobré uplatnění pro spojování silikonem upravených papírů natupo.

# 3M jednostranné pásky: Kovové pásky

**Pro použití jednostranné pásky v případech vyžadujících tepelnou vodivost, ochranu proti teplu a ohni, odolnost proti chemikáliím, povětrnostním vlivům a teplu.**

Hliníkové pásky
- **Odolné k vlhkosti a chemikáliím** – Pomáhají utěsnit a ochránit mnohé citlivé spoje a povrchy.
- **Tepelně vodivé** – Maximalizují efekt ohřívání nebo ochlazování zvětšením přenosu po větší ploše.
- **Odrážejí teplo a světlo** – Pomáhají ochránit plastické komponenty od tepelné deformace. Pomáhají zlepšit viditelnost zvětšováním odrazu zdrojů tepla.
- **Ohnivzdorné** – Pomáhají ochránit součásti proti poškození ohněm.
- **Odolné k povětrnostním vlivům** - Odolné proti degradaci UV zářením, stálé v nepříznivém prostředí.

Hliníkové pásky zpevňované
- **Vysoce přizpůsobivé a pružné** – Ideální pro spirálové balení kabelů, hadic a popruhů na ochranu proti teplu a ohni. Obalené hadice zůstanou pružné, aniž by se páska poškodila nebo roztrhla.
- **Velká pevnost – Malá opotřebovatelnost, vysoká strukturální pevnost a odolnost proti proražení.**
- **Ohnivzdorné** – Pomáhají chránit součásti proti poškození teplem a ohněm.

Olověné pásky
- **Elektricky vodivé** – Rozložení proudu při pokovování eliminuje tvorbu nánosů na hranách.
- **Kyselinovzdorné – Široké možnosti využití při leptání, frézování a galvanickém pokovování.**
- **Tvárné** – Vysoká přizpůsobivost, lze je snadno zpracovávat hladicími nástroji.
- **Vysoká hustota** – Ideální zatěžkávací nebo vyvažovací prostředek.
- **Nepropustnost pro rentgenové záření** – Pomáhají chránit komponenty před rentgenovým zářením. Vynikající značkovač a lokátor pro kontrolu rentgenového záření.

## Informace o výrobku

| Výrobek/barva | Struktura pásky (nosná vrstva/ lepidlo) | Tloušťka nosné vrstvy (mm) | Celková tloušťka (mm) | Přilnavost k oceli (N/100 mm) | Pevnost v tahu (N/100 mm) | Poměrné prodloužení při přetržení % | Teplotní rozsah pro použití (°C) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HLINÍKOVÉ PÁSKY** | | | | | | | | |
| **425/stříbrná** | Hliník/Akrylátové lepidlo | 0,07 | 0,12 | 59 | 537 | 7 | -54 až 149°C | Univerzální; bez lineru (ozn. 427 varianta s linerem – krycí vrstvou) |
| **431/stříbrná** | Hliník/Akrylátové lepidlo | 0,05 | 0,09 | 45 | 338 | 5 | -54 až 149°C | Přizpůsobivá; bez lineru (ozn. 439 varianta s linerem) |
| **433/stříbrná** | Hliník/Akrylátové lepidlo | 0,05 | 0,09 | 44 | 350 | 3,5 | -54 až 316°C | Pro použití za vysokých teplot; bez lineru |
| **434/stříbrná** | Hliníková fólie/ Syntetický kaučuk | 0,05 | 0,14 | 72 | 960 | 12 | -54 až 120°C | |
| **1404/stříbrná** | Hliník/Akrylátové lepidlo | 0,04 | 0,06 | 40 | 270 | 5 | -54 až 150°C | Bez lineru; Odrážení světla, vodivost ve spotřebičích, utěsňování |
| **1406/stříbrná** | Hliník/Akrylátové lepidlo | 0,04 | 0,06 | 40 | 270 | 5 | -54 až 150°C | Verze 1404 ale s linerem |
| **1436/stříbrná** | Hliník/Syntetický kaučuk | 0,04 | 0,075 | 180 | 120 | 3,1 | -25 až 70°C krátkodobě do 100°C | |
| **HLINÍKOVÉ PÁSKY ZPEVNĚNÉ** | | | | | | | | |
| **363/stříbrná** | Hliník/Skelná tkanina/ Silikonové lepidlo | 0,09 | 0,19 | 73 | 2364 | 7 | -54 až 315°C | Kovová páska pro nejvyšší teploty |
| **OLOVĚNÉ PÁSKY** | | | | | | | | |
| **420/tmavě stříbrná** | Olověná fólie/Kaučukové lepidlo | 0,12 | 0,17 | 49 | 350 | 12 | -50 až 105°C | Pro galvanické pokovování. Páska s linerem. |
| **421/tmavě stříbrná** | Olověná fólie/Kaučukové lepidlo | 0,10 | 0,16 | 34 | 263 | 14 | -55 až 105°C | Verze bez lineru. |

**Označování rentgenového záření:** Složené části letadla jsou prozařovány rentgenem, aby se zjistily možné nedostatky v laminaci. Neprostupnost olova rentgenovými paprsky znamená, že se tyto vyřezané kousky olověné pásky fólií budou na rentgenovém snímku jevit jako tmavá místa, čímž poskytnou relativní značky, které pomohou nalézt umístění zjištěných defektů.

**Ohrana kabeláže a kabelů:** Tvárné a teplo odrážející hliníkové pásky obalí kabeláž drátů a pomohou ochránit citlivé kabely, přívody paliva a pružné hadice od zdrojů tepla a ohně.

**Průmysl spotřebičů:** Tepelně vodivé hladké hliníkové pásky pevně uchycují měděné chladicí trubky k panelům chladničky, což maximalizuje výkonnost chlazení.

**Spojování pásů:** Tepelně vodivé hladké hliníkové pásky lze používat pro spojování pásů a spoje lze zjistit zařízením pro zjišťování spojů.

**Pokovování: 3M olověná páska 420** se používá pro zakrytí kovového válce před tvrdým chromováním. Všimněte si hladicího nástroje používaného pro zajištění kontaktu mezi nosnou vrstvou pásky a součástí. Tvárná olověná fólie se dobře přizpůsobuje mnoha složitým povrchům.

**Utěsňování: 3M hliníková páska 425** se používá pro utěsňování vrstvených plastických listů, což poskytuje ochranu proti prachu a vlhkosti.

# 3M jednostranné pásky: Hladké pásky s nízkým koeficientem tření

**Určené pro aplikace v případech týkajících se opotřebení a manipulace - snižují tření, snižují hlučnost a chemické degradace.**

Skupina 3M pásek s hladkým povrchem se skládá ze dvou podobných řad výrobků, z nichž každá má své specifické vlastnosti: pásky PTFE a UHMW-PE. Každá řada obsahuje výrobky pro specifické úkoly použití.

Pásky řady PTFE nabízejí vynikající odolnost proti extrémním teplotám a mají nejnižší koeficient tření. Řada UHMW-PE se blíží páskám PTFE, co se týče klouzavosti a koeficientu tření, ale byla zvlášť navržena pro extrémní odolnost proti oděru.

**3M PTFE pásky**

- **Nízký koeficient tření** – usnadňuje strojní výrobu mnoha fóliových materiálů, části ošetřené páskou kladou minimální odpor.
- **Vynikající odolnost proti teplu** – Vysokoteplotní páska PTFE se skleněnou tkaninou dlouhodobě slouží na mnoha strojích svařujících teplem plastové fólie.
- **Nelepivé/uvolňující** – Tato vlastnost pásky s PTFE fólií umožňuje čištění povrchu horkých plastových výlisků, přičemž se na válcích nehromadí nános plastu.
- **Odolnost proti chemikáliím** – Páska s PTFE fólií poskytuje chemickou bariéru proti agresivnímu prostředí.
- **Přizpůsobivost** – Pásky s PTFE fólií obalující válce pro snadné použití, ochranu a separaci.

**3M UHMW-PE pásky**

- **Odolnost proti oděru** – UHMW-PE pásky pomáhají chránit plastové a kovové skluzy, zábradlí a kontejnery před opotřebením.
- **Nízký koeficient tření** – Tento rys, spolu s odolností proti oděru, může nabídnout účinné řešení pro mnoho problémů s hlukem, vibracemi a transportem materiálu.
- **Nelepivé/uvolňující** – UHMW-PE pásky poskytují snadno čistitelné povrchy pro mnohá použití při pokovování a lepení, při kterých se používají různé inkousty, oleje a těsnící materiály.

## Informace o výrobku

| Výrobek | Struktura pásky (nosná vrstva/ lepidlo) | Tloušťka nosné vrstvy (mm) | Celková tloušťka (mm) | Přilnavost k oceli (N/100 mm) | Pevnost v tahu (N/100 mm) | Poměrné prodloužení při přetržení % | Teplotní rozsah pro použití (°C) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PTFE pásky** | | | | | | | | |
| **Skelná tkanina s vrstvou PTFE** | | | | | | | | |
| **5451/Hnědá** | PTFE Skelná tkanina/ Silikonové lepidlo | 0,076 | 0,142 | 30,6 | 1760 | 5 | -73 až 204°C | Pro ochranný povlak strojů a nástojů, snadné odstranění |
| **5453/ Světlá (přírodní)** | PTFE Skelná tkanina/ Silikonové lepidlo | 0,15 | 0,21 | 56 | 3065 | 5 | -73 až 204°C | |
| **Kalandrovaný PTFE** | | | | | | | | |
| **5480/Šedá** | PTFE/Silikonové lepidlo | 0,05 | 0,10 | 22 | 473 | 140 | -50 až 205°C | Pro výrobu a zpracování fólií |
| **Protlačovaný PTFE** | | | | | | | | |
| **5490/Šedá** | PTFE/Silikonové lepidlo | 0,05 | 0,09 | 29 | 385 | 150 | -54 až 204°C | Vynikající chemická odolnost, nízký koef. tření |
| **5491/Šedá** | PTFE/Silikonové lepidlo | 0,13 | 0,17 | 38 | 700 | 200 | -54 až 204°C | Silnější verze předchozího typu |
| **UHMW-PE pásky** | | | | | | | | |
| **5421/Průhledná** | UHMW-PE/ Kaučukové lepidlo | 0,13 | 0,17 | 28 | 526 | 275 | -30 až 105°C | Pro všeobecné použití, vynikající kluzné vlastnosti |
| **5423/Průhledná** | UHMW-PE/ Kaučukové lepidlo | 0,13 | 0,30 | 28 | 963 | 500 | -30 až 105°C | Zesílená verze 5421 |

**Potažení skluzů:** Kartónové krabice klouzají mnohem snadněji po skluzu potaženém UHMW-PE páskou.

**Svařování:** Při balení do smršťovací fólie se 3M PTFE pásky se skleněnou tkaninou používají pro ochranu tyče, pod níž horký drát svařuje plastickou fólii.

**Poštovní tisk:** 3M pásky s PTFE fólií se používají v tomto válci plnicí stanice, aby se tištěné kusy hladce pohybovaly přes sešívačku (díky minimálnímu tření).

**Omezení skřípání:** 3M pásky s UHMW-PE fólií pomáhají omezovat skřípání a řinčení v automobilech tím, že vytvoří efekt „klouzající desky“ mezi dvěma nekompatibilními vrstvami.

**Poštovní tisk:** Pásy se pohybují snadněji přes původně ostré rohy pokryté 3M páskou s UHMW-PE fólií, která je odolná proti oděru a má nízký koeficient tření.

**Výroba a zpracování fólií:** Přizpůsobivé 3M pásky s fólií PTFE pomáhají pohyby pásů materiálu v mnoha typech výroby a zpracování fólií.

# 3M jednostranné pásky: Speciální pásky

**Vyvinuty pro náročnou problematiku těsnění, upevňování, zpevňování, označování, zakrývání, ochrany a spojování.**

Díky kombinaci unikátních nosných vrstev a lepidel jsou tyto pásky ideální pro širokou řadu průmyslových použití. Nabízejí speciální vlastnosti jako vysokou tepelnou odolnost, prodyšnost či výborný transparentní charakter.

## Informace o výrobku

| Výrobek | Struktura pásky (nosná vrstva/ lepidlo) | Tloušťka nosné vrstvy (mm) | Celková tloušťka (mm) | Přilnavost k oceli (N/100 mm) | Pevnost v tahu (N/100 mm) | Poměrné prodloužení při přetržení % | Teplotní rozsah pro použití (°C) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grafika** | | | | | | | | |
| **235/ Černá** | Papír/Kaučukové lepidlo | 0,13 | 0,18 | 25 | 385 | 9 | Až 120°C | Fotografické zakrývání |
| **616/ Rubínově červená** | UPVC/Kaučukové lepidlo | 0,04 | 0,06 | 39 | 508 | 60 | Až 50°C | Litografická páska |
| **Elektronika** | | | | | | | | |
| **5413/ Jantarová** | Polyimid/ Silikonové lepidlo | 0,03 | 0,07 | 22 | 578 | 60 | -70 až 260°C | Vhodná pro vlnové pájení |
| **5419/ Jantarová** | Polyimid/ Silikonové lepidlo | 0,03 | 0,07 | 22 | 578 | 60 | -70 až 260°C | Antistatická kaptonová páska |
| **Nýtování** | | | | | | | | |
| **685** | Polyester/Kaučukové lepidlo | 0,02 | 0,04 | 30 | 280 | 28 | -30 až 55°C | Transparentní fólie, zelené lepidlo |
| **Dlouhodobá ochrana** | | | | | | | | |
| **8561** | Polyuretan/Akrylové lepidlo | 0,30 | 0,36 | 67 | 1313 | 400 | -30 až 149°C | Pro dlouhodobou ochranu proti abrazivnímu, eroznímu korozivnímu opotřebení. |
| **Ostatní** | | | | | | | | |
| **610/ transparentní** | Celofán/Kontaktní na bázi pryže | 0,036 | 0,058 | 47 | 402 | 15 | až 140°C | Vhodná pro testování přilnavosti laku |
| **Čistící rohožky** | | | | | | | | |
| **Nomad™ 4300** | Polyethylen/akrylové lepidlo | 0,03 | | | | | 15 až 50°C | K dispozici ve 3 velikostech. Určeny zejména pro vstupní prostory operačních sálů, lékařských zařízení, v biologickém a jaderném průmyslu, ve výrobě polovodičů a v dalších pracovních oblastech vyžadujících vysokou čistotu |

**Litografické zakrývání:** Rubínově červená průhledná UPVC nosná vrstva je opticky průhledná, ale fotograficky nepropustná. Tyto rysy nosné vrstvy spolu s dlouhou životností lepidla a jeho nulovým přenosem umožňují **3M pásce 616** dobré uplatnění při litografickém rytí v polygrafickém průmyslu.

**Ochrana a zakrývání za vysokých teplot:** Při ochraně zlacených kontaktů na těchto deskách plošných spojů a na PC boardech během pájení se uplatňuje **3M páska 5413**, vysoce tepelně odolná, se silikonovým lepicím systémem vytvořeným speciálně pro vysoké teploty. Přitom všem nezanechává žádné zbytky lepidla na podkladě.

**Čisticí rohožky:** Tyto lepicí rohožky pomáhají odstraňovat špínu a nečistoty z podrážek bot, kol a dalších předmětů, se kterými se dostanou do kontaktu. K obnažení lepivého povrchu je třeba pouze strhnout vrchní list. Každá rohožka obsahuje 40 lepicích vrstev, z nichž každá se po opotřebení odtrhne a je okamžitě nahrazena novou vrstvou.

# 3M jednostranné pásky: Pásky se skelnou tkaninou Textilní pásky „Duct tape“

**Pásky se skelnou tkaninou jsou oblíbené pro použití v případech vyžadujících pevnost v tahu, odolnost proti extrémním teplotám a ohnivzdornost.**

**Textilní pásky s potahem PE nabízejí univerzální využití – ochranu, zakrývání, označování atd. Lze je snadno odtrhávat.**

**Pevnost v tahu** – Tam, kde je požadována vysoká pevnost v tahu, volíme nosnou vrstvu ze skleněné tkaniny. Tento typ nosné vrstvy může mít pevnost sedmkrát vyšší než polyester.
**Odolnost k extrémním teplotám** – Pro použití, která vyžadují odolnost k teplotám vyšším než 205 °C po dobu okolo jedné hodiny, se výborně hodí právě pásky se skleněnou tkaninou. Krátkodobě lze dosáhnout dokonce ještě vyšší úrovně teplotní odolnosti.
**Ohnivzdornost** – Pro použití, která vyžadují, aby páska vyhověla US FAA směrnici týkající se ohnivzdornosti, určitě oceníte 3M pásku 398FR (náhrada 367FR).

Všechny výše uvedené vlastnosti se týkají skleněných pásek
.
Tkaninové pásky nesoucí vrstvu PE se vyznačují značnou univerzálností – hodí se pro zakrývání, zpevňování, označování, svazování a spojování. Disponují praktickou vlastností: lze je trhat ručně.

## Informace o výrobku

| Výrobek | Struktura pásky (nosná vrstva/ lepidlo) | Tloušťka nosné vrstvy (mm) | Celková tloušťka (mm) | Přilnavost k oceli (N/100 mm) | Pevnost v tahu (N/100 mm) | Poměrné prodloužení při přetržení % | Teplotní rozsah pro použití (°C) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Skelná tkanina** | | | | | | | | |
| **365/ Bílá** | Skelná tkanina/ Kaučukové lepidlo | 0,12 | 0,21 | 57 | 2433 | 7 | 5 až 120°C | Spojování texturovaných povrchů |
| **398FR/ Bílá** | Skelná tkanina/ Akrylové lepidlo | 0,11 | 0,19 | 53 | 2975 | 7 | -30 až 120°C | Vyhovuje požadavkům na hořlavost: FAR 25.853a |
| **Tkanina s potahem PE** | | | | | | | | |
| **389/ Různé barvy** | Tkanina s potahem PE/ Kaučukové lepidlo | | 0,26 | 90 | 800 | 6 | Až 70°C | Velmi kvalitní textilní páska dostupná v mnoha barvách (bílá, černá, modrá, stříbrošedá, žlutá) a šířích. |
| **Tzv. „Duct tape“** | | | | | | | | |
| **2902/ Stříbrná** | Tkanina s potahem PE/ Kaučuk-pryskyřice | | 0,21 | 72 | 300 | 10 | Do 65°C do 1 hod | Všeobecné použití |
| **3939/ Stříbrná** | Tkanina s potahem PE/ Kaučukové lepidlo | | 0,23 | 60 | 438 | 17 | Až 93°C | Všeobecné použití včetně vyšších teplot; UL 723 |
| **3997/ Různé barvy** | Tkanina s potahem PE/ Kaučukové lepidlo | | 0,22 | 40 | 350 | 20 | Až 50°C | Všeobecné použití (barvy černá, bílá, stříbrná) |
| **8979/ Různé barvy** | Tkanina s potahem PE/ Kaučukové lepidlo | | 0,33 | 57 | 643 | 21 | -49 až 93°C | Vysoce kvalitní páska pro venkovní použití, vodě odolná, čistě odstranitelná. |
| **Balicí pásky s vyztuženým skelným vláknem** | | | | | | | | |
| **898NR/ Transparentní** | Polyesterová fólie vyztužená skelnými vlákny/ | | 0,17 | 82 | 6650 | 5 | | Skelné vlákno podélně |
| **8956/Transparentní** | Polypropylen, vyztužený skelnými vlákny/Kaučuk -pryskyřice | | 0,131 | 96 | 250 | 8,5 | | Skelné vlákno podélně |
| **8959/Transparentní** | Polypropylen, vyztužený skelnými vlákny/Kaučuk -pryskyřice | | 0,14 | 109 | 2600 | 6 | | Podelný i příčný výplet |

Použití vysoce kvalitní **pásky 8979** pro upevnění kabelů v exteriéru. Páska odolává povětrnostním podmínkám, vodě odolná více než rok po aplikaci.

**Využití 3M pásky 8979** pro přichycení fólie jako dočasné ochrany v prašné a vlhkém prostředí. Následně je páska snadno odstranitelná.

**Utěsňování nákladních panelů:** Velká pevnost nosné vrstvy v tahu spolu s vlastností akrylového lepidla zpomalovat hoření umožňuje dobré využití **3M pásky 398FR** při izolování panelů v nákladním prostoru letadla.

**Spojování tkanin:** Při spojování mnoha tkaninových materiálů s hrubým povrchem či lepenky se dobře uplatňuje **3M páska 365**, která disponuje velkou pevností v tahu a odolností vůči vysokým teplotám. Nese kaučukové lepidlo s vysokou pevností v adhezi i kohezi a výborně spojuje i materiály s menší pevností, jako je krytinová lepenka a různé textilie.

**Použití 3M „Duct tape“** pásky pro svazování, kaučukové lepidlo a vysoká pevnost v tahu jsou zárukou pro pevné přilnutí.

**Použití 3M pásky 3997** na dočasné přilepení koberců a rohoží ve výstavních a veletržních prostorech.

# 3M jednostranné pásky: Maskovací pásky

**Lze je snadno odtrhnout rukou, mají výbornou počáteční přilnavost a odolávají prosakování barev.**

Maskovací pásky 3M snadno přilnou, dobře drží a lze je snadno odstranit, aniž by zanechávaly zbytky lepidla. Jsou vhodné pro lakařské práce, nátěry a maskování. Základní řada má nosnou vrstvu z hladkého krepového papíru, nesoucí modifikované lepidlo na bázi kaučukové pryskyřice. K dispozici jsou však i maskovací pásky určené pro speciální aplikace, které vyžadují vyšší teploty nebo vyšší mechanické či chemické zatížení.

## Informace o výrobku

| Výrobek | Struktura pásky (nosná vrstva/ lepidlo) | Celková tloušťka (mm) | Přilnavost k oceli (N/100 mm) | Pevnost v tahu (N/100 mm) | Poměrné prodloužení při přetržení % | Teplotní rozsah pro použití (°C) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1104/ Žlutohnědá** | Krepový papír se speciální impregnací/ Kaučuková pryskyřice | 0,147 | 20 | 340 | 10 | Max. 120°C | S nízkou adhezí |
| **214/ Béžová** | Speciálně impregnovaný hladký krepový papír/ kaučuk-pryskyřice | 0,165 | 29 | 420 | 10 | Až 177°C | Vysoká teplotní odolnost |
| **218/ Zelená** | Polypropylen/ kaučuk-pryskyřice | 0,114 | 33 | 184 | 13 | Max. 80°C | Přesné oddělení barev při lakování |
| **226/ Černá** | Polypropylen/kaučuk | 0,254 | 43 | 578 | 8 | Max. 121°C | |
| **232/ Béžová** | Krepový papír se speciální impregnací/ kaučuk | 0,165 | 44 | 472 | 8 | Max. 121°C | |
| **244/ Žlutá** | Washi papír/Akrylát | 0,08 | 29 | 1083 | 5 | Do 150°C | |
| **250/ Béžová** | Papír/Kaučuk | 0,150 | 71 | 985 | 3 | Do 121°C | |
| **2214/ Béžová** | Krepový papír/ kaučuk-pryskyřice | 0,12 | 22 | 320 | 9 | Až 50°C | |
| **2321/ Béžová** | Krepový papír/ kaučuk-pryskyřice | 0,135 | 26 | 352 | 10 | Až 80°C | |
| **2363/ Žlutohnědá** | Krepový papír se speciální impregnací/ Kaučuková pryskyřice | 0,150 | 40 | 500 | 10 | Až 100°C | |
| **2364/ Béžová** | Krepový papír/ kaučuk-pryskyřice | 0,160 | 44 | 400 | 10,5 | Až 100°C | |
| **2610/ Žlutohnědá** | Krepový papír se speciální impregnací/ kaučuková pryskyřice | 0,175 | 52 | 440 | 10 | Až 160°C | |
| **2525/ Oranžová** | Papír/Kaučuk | 0,241 | 75 | 858 | 2 | Až 149°C | |
| **2830/ Hnědá** | Krepový papír/ kaučuk-pryskyřice | 0,175 | 40 | 440 | 10,5 | Až 140°C | |
| **2836/ Béžová** | Krepový papír/ kaučuk-pryskyřice | 0,175 | 35 | 450 | 10,5 | Až 150°C | |

# 3M jednostranné pásky: Balicí pásky

**3M balicí pásky pro jednoduché balení.**

Kromě základní řady balicích pásek nabízíme i strečové balicí pásky a pásky vyztužené skelným vláknem, které se vyznačují vysokou pevností ve smyku, odolávají otěru a používají se k paletizaci a svazování.

## Informace o výrobku

| Výrobek/barva | Struktura pásky (nosná vrstva/ lepidlo) | Tloušťka nosné vrstvy (mm) | Celková tloušťka (mm) | Přilnavost k oceli (N/100 mm) | Pevnost v tahu (N/100 mm) | Poměrné prodloužení při přetržení % | Poznámka |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Balicí pásky** | | | | | | | |
| **309/ Transparentní** | Polypropylenové fólie/ Akrylové | 0,028 | 0,05 | 26 | 500 | 160 | |
| **311/ Transparentní** | 2směrně orientovaná polypropylenová fólie/ Akrylové | 0,028 | 0,052 | 24 | Podélný směr: 438<br>Příčný směr: 700 | 125 | Vysoká teplotní odolnost |
| **369/ viz poznámka** | Obousměrně orientovaná polypropylenová fólie/ kaučuková pryskyřice | 0,025 | 0,043 | 38 | 350 | 150 | Transparentní, hnědá |
| **371/ viz poznámka** | Obousměrně orientovaná polypropylenová fólie/ Kaučuk | 0,028 | 0,048 | 45 | Podélný směr: 385<br>Příčný směr: 771 | 160 | Transparentní, hnědá |
| **373/ viz poznámka** | Obousměrně orientovaná polypropylenová fólie/ Kaučuk | 0,041 | 0,064 | 55 | Podélný směr: 525<br>Příčný směr: 1050 | 160 | Transparentní, hnědá |
| **375/ viz poznámka** | Obousměrně orientovaná polypropylenová fólie/ Kaučuk | 0,050 | 0,075 | 55 | 750 | 180 | Transparentní, hnědá |
| **3444/ Hnědá** | Papír/Kaučuk | | 0,110 | 24 | 350 | 7-10 | |
| **3705/ viz poznámka** | Obousměrně orientovaná polypropylenová fólie/ Kaučuk | 0,050 | 0,073 | 24 | 750 | 180 | Transparentní, hnědá |
| **3739/ viz poznámka** | Obousměrně orientovaná polypropylenová fólie/ Kaučuk | 0,035 | 0,056 | 47 | 600 | 160 | Transparentní, hnědá, bílá |
| **6890/ viz poznámka** | PVC/Kaučuk | 0,035 | 0,050 | 25 | 600 | 75 | Transparentní, bílá |
| **S vyztuženým skelným vláknem** | | | | | | | |
| **898NR/ Transparentní** | Polyesterová fólie vyztužená skelnými vlákny /kaučuk-pryskyřice | | 0,17 | 82 | 6650 | 5 | Skelná vlákna - podelně |
| **8956/ Transparentní** | Polypropylen, vytužený skelnými vlákny/kaučuk -pryskyřice | 0,028 | 0,131 | 96 | 250 | 8,5 | Skelná vlákna - podelně |
| **8959/ Transparentní** | Polypropylen, vytužený skelnými vlákny/kaučuk pryskyřice | | 0,14 | 109 | 2600 | 6 | Skelná vlákna - podélný i příčný výplet |
| **Strečová balicí páska** | | | | | | | |
| **8886/ Transparentní** | Lineární polyethylen/ pryskyřice ze syntet. kaučuku | | 0,18 | 61 | 490 | 720 | |

## Aplikace maskovacích pásek

Maskování části, která má zůstat ochráněna před natřením barvou. Zamaskovaná část zůstává ochráněna před zabarvením. Následné sejmutí maskovací pásky bez zanechání zbytků lepidla.

## Aplikace balicích pásek

Zabalení kartónů pomocí 3M balicí pásky s vyztuženým skelným vláknem. Pro snadnější aplikaci je použit 3M odvíječ balicích pásek.

# 3M Odvíječe a dispenzory průmyslových jednostranných pásek:

**Zařízení, které bude přesně vyhovovat vašim požadavkům na aplikaci.**

K dispozici jsou 3 různé typy 3M pro aplikaci a odvíjení jednostranných pásek:
**1. Ruční mechanické odvíječe s jednoduchou manipulací**
**2. Odvíječe pro určitou, předem danou délku pásky**
**3. Mechanicko-automatické odvíječe**

Další informace o výběru 3M odvíječů a dispenzorů získáte od 3M obchodního zástupce pro pásky a lepidla.

**H-10 Ruční odvíječ**
Ruční aplikátor vyztužených pásek do šíře 25 mm.

**H-12 Ruční odvíječ s brzdou pro balicí pásky vyztužené skelným vláknem**
Pro pásky č. 895, 8956, 8959 do šíře 25 mm.

**H-130**
Ruční aplikátor vyztužených pásek do šíře 19 mm.

**H-180 Ruční odvíječ**
Pro zpracování balicích pásek z PVC a polypropylenu do šíře 50 mm a délky 66 m. Eliminuje statický náboj.

**TI-1756 Ruční odvíječ**
Ruční odvíječ s brzdou pro balicí pásky do 50 mm šíře a 66 m délky. S nastavitelnou brzdou.

**C-22 Stolní odvíječ**
S nožem pro hladký střih, pro zpracování dvou paralelně běžích lepicích pásek do šířky 25 mm a délky 66 m.

**C-23 Stolní odvíječ**
S nožem pro hladký střih, pro lepicí pásky do šířky 25 mm a délky 66 m.

**C-25 Stolní odvíječ**
S napevno umístěným bubnem pásky, pro lepicí pásky do šířky 25 mm.

**M-82 Stolní odvíječ**
Pro pásky do šíře 100 mm, odřezává kousky pásky v určené délce od 40 do 400 mm.

**M-96 Stolní odvíječ**
S nastavením délky, pro zpracování lepicích pásek do šířky 25 mm a délky 66 m, s hřídelovým kolem. Délka přířezu až 100 mm.

**M-712 Stolní odvíječ**
Dispensor oboustranných lepicích pásek.

---

**M-920 Stolní odvíječ**
S nastavením délky, pro zpracování lepicích pásek do šířky 25 mm a délky 66 m. Délka přířezu max. 100 mm.

**P-52 Stolní odvíječ**
Na více pásek do šíře 50 mm.

**P-56 Stolní odvíječ**
Na více pásek do šíře 150 mm.

---

**S-634**
Ruční uzavírač krabic vyztuženou páskou.

**M-777 Speciální odvíječ na obálky na ochranu dokumentace**
Speciální odvíječ na obálky na ochranu dokumentace Scotch č. 8241, 8242 a 8243

**S-63 Zařízení na lepení hran**
Pro balicí pásky vyztužené vlákny do šířky 15 mm. Délka přířezu L-Clipsu činí 38 mm, tzn. 19 mm na každou stranu.

---

**P-400**
Uzavírač sáčků pro pásky do šíře 12 mm.

# Základy adheze:

**Informace, které vám pomohou zvolit správné lepidlo.**

3M průmyslové jednostranné pásky mají tři základní typy lepidel:
**1. Lepidla na bázi kaučuku**
**2. Lepidla na bázi akrylových polymerů**
**3. Lepidla silikonová**

---

**Kaučuková, akrylová a silikonová lepidla:**

3M průmyslové jednostranné pásky mají vyspělé 3M formulace kaučukových, akrylových a silikonových lepidel. Pro vytvoření **kaučukových lepidel** se přírodní nebo syntetické kaučuky smíchají s různými přísadami, čímž vznikne lepivá konzistence. Jednotlivé složky se chemicky nemění: složky jsou pouze po fyzikální stránce zkombinovány tak, aby tvořily lepidlo.

Pro vytvoření **akrylových lepidel** jsou složky namíchány tak, aby vznikly zvláštní chemické struktury, které budu vysoce lepivé. Na rozdíl od kaučukových formulací jednotlivé složky prodělají v průběhu zpracování chemické změny, aby bylo dosaženo specifických vlastností lepidla.

Pro **silikonová lepidla** je pryž smíchaná se silikonovými pryskyřicemi a vytvrzena tak, aby vzniklo lepidlo citlivé na tlak. Upravením poměru pryskyřice-pryž a délky tvrzení lze vytvořit lepidlo požadovaných vlastností.

**Kaučuková lepidla**
> Vysoká počáteční přilnavost
> Určité narůstání přilnavosti
> Dobrá pevnost ve smyku
> Střední odolnost proti extrémním teplotám
> Dobrá odolnost proti extrémním teplotám
> Dobrá odolnost proti rozpouštědlům
> Uspokojivá odolnost vůči UV záření
> Střední životnost

**Akrylová lepidla**
> Uspokojivá počáteční přilnavost
> Postupné narůstání přilnavosti
> Vysoká pevnost ve smyku
> Vysoká odolnost proti extrémním teplotám
> Vynikající odolnost proti rozpouštědlům
> Vynikající odolnost proti UV záření
> Vynikající životnost

**Silikonová lepidla**
> Uspokojivá počáteční přilnavost
> Určité narůstání přilnavosti
> Velmi vysoká odolnost proti extrémním teplotám
> Vynikající vlastnosti při nízkých teplotách
> Vynikající životnost
> Vynikající odolnost proti rozpouštědlům
> Vynikající odolnost proti UV záření

---

*Vzhledem k tomu, že existuje mnoho různých typů 3M jednostranných průmyslových pásek, je důležité posoudit následující faktory, aby byl vybrán vhodný typ pásky.*

**Čas:** Doba, po kterou bude jednostranná lepicí páska sloužit, může být kritickou podmínkou při výběru lepidla. Význam počáteční přilnavosti v poměru k trvalé přilnavosti ovlivní výběr pásky pro aplikaci, která může být trvalá nebo přechodná. Jak je patrné z obrázku, přilnavost se u jednotlivých typů lepidla liší.

**Teplota:** Vystavení samolepicích jednostranných pásek extrémním teplotám (jak vysokým, tak nízkým) může mít mimořádnou důležitost při výběru typu lepidla. Doba, po kterou lepidlo vydrží tyto podmínky, má rovněž význam.

**Povrch/Kontakt s povrchem:** Má zásadní vliv na výkon lepidla.
Aby byl maximalizován kontakt s podkladem -
• Podklad musí být hladký, suchý a bez nečistot.
• Je třeba vyvinout počáteční tlak, aby se zlepšil rozptyl a kontakt lepidla s podkladem
• Přilnavost s časem narůstá.

**Podmínky:** Je nutné vzít v úvahu podmínky, kterým bude páska vystavena a kterým bude muset odolávat. Např.: teplotní extrémy, přítomnost slunečního světla (UV záření), možná přítomnost vody, oleje nebo rozpouštědel. Tyto podmínky vnějšího prostředí budou při volbě lepidla rozhodující.

**Narůstání přilnavosti pryžových, akrylových a silikonových lepidel**

**Kontakt lepidla s povrchem.**

# 3M jednostranné pásky: Návod pro výběr nosné vrstvy a lepidla

**Krok č. 1: volba nosné vrstvy pásky**

3M průmyslové pásky jsou zařazeny do skupin podle materiálu, které jsou použity pro jejich nosné vrstvy. Každá nosná vrstva má určité výhody a nevýhody, jak je uvedeno níže:

| | VÝHODY | NEVÝHODY |
|---|---|---|
| **PVC** | Dobrá přizpůsobivost/tvárnost<br>Odolnost vůči kyselinám<br>Barevná různorodost | Jistá vratnost po natažení<br>Malá pružnost za nízkých teplot<br>Maximální teplotní odolnost do 75°C |
| **Polyethylen** | Vynikající přizpůsobivost/tvárnost<br>Odolnost proti kyselinám a rozpouštědlům<br>Ekonomické | Po natažení se vrací do původního stavu<br>Maximální teplotní odolnost do 75°C |
| **Polyester** | Dobrá odolnost proti oděru<br>Pevnost v tahu<br>Odolnost vůči rozpouštědlům<br>Barevná různorodost<br>Teplotní odolnost do 150°C | Snadno se trhá, je-li kraj nastřižen<br>Obtížná aplikace kvůli malé tloušťce a vysokému statickému napětí |
| **Kovová fólie** | Vynikající ochrana proti vlhkosti a prachu<br>Dobrá schopnost vést teplo<br>Teplotní odolnost<br>Hliník až 315°C,<br>Olověná fólie až 150°C<br>Ohnivzdornost<br>Odolnost vůči povětrnostním vlivům<br>Olověná fólie má dobrou odolnost proti kyselinám | Nižší pružnost<br>Hliníková fólie má špatnou odolnost proti kyselinám |
| **PTFE** | Nízký koeficient tření<br>Teplotní odolnost do 205°C dlouhodobě a 275°C krátkodobě<br>Odolnost vůči kyselinám a rozpouštědlům<br>Vysoká pružnost i při nízké teplotě<br>Vynikající ochrana proti vlhkosti | Relativně vysoká cena |
| **Skleněná tkanina** | Vynikající pevnost v tahu<br>Dobrá tepelná izolace<br>Teplotní odolnost do do 205°C po několik hodin<br>ohnivzdornost | Špatná ochrana proti vlhkosti<br>Špatná přizpůsobivost/tvárnost |

**Krok č. 2: zvolte si lepidlo**

U značky Scotch™ průmyslových pásek jsou k dispozici tři různé řady lepidel. Každé má své vlastní výhody a nevýhody, jak je uvedeno níže:

| | VÝHODY | NEVÝHODY |
|---|---|---|
| Kaučukové lepidlo | Nízká cena<br>Vysoká počáteční přilnavost<br>Poměrně dobrá přilnavost k vodě | Střední teplotní odolnost do 95°C<br>Špatná odolnost k nízkým teplotám |
| Akrylové lepidlo | Mimořádně dlouhá životnost<br>Teplotní odolnost až do 150°C<br>Vynikající přilnavost k oceli<br>Mírné ceny<br>Průhlednost<br>Odolnost vůči slunečnímu záření | Citlivé na vlhkost |
| Silikonové lepidlo | Teplotní odolnost až do 205°C dlouhodobě,<br>Dlouhá životnost<br>Dobrá přilnavost k silikonu | Relativně vysoká cena<br>Obecně malá počáteční přilnavost |

Prostudování následujících grafů vám pomůže při volbě nosné vrstvy lepicí pásky. Nosné vrstvy jsou posouzeny z osmi hledisek.

## Klíč ke grafům

A. Tloušťka nosné vrstvy

B. Teplotní rozsah nosných vrstev pásek

C. Přizpůsobivost nosných vrstev

D. Cena nosné vrstvy

E. Nosná vrstva jako ochrana vůči vlhkosti

F. Chemická odolnost nosných vrstev

G. Odolnost nosných vrstev proti rozpouštědlům

H. Odolnost proti návratu do původního stavu (trvalé natažení)

Abyste si mohli zvolit lepidlo, které požadujete pro svou aplikaci, prostudujte si následující grafy. Každé lepidlo je hodnoceno v pěti kritických kategoriích.

## Klíč ke grafům

A. Počáteční přilnavost

B. Maximální přilnavost k oceli

C. Teplotní rozsahy lepidel

D. Životnost

E. Cena lepidel

## Důležité upozornění:

Uvedené hodnoty byly stanoveny standardními testovacími metodami a představují průměrné údaje a hodnoty.
Naše doporučení pro používání našich výrobků jsou založena na testech, které jsou pokládány za spolehlivé. Přesto vás žádáme, abyste provedli vlastní testy a přesvědčili se tak, že výrobky jsou vhodné pro vaše specifické účely. Firma 3M nemůže převzít odpovědnost, ať už přímou nebo nepřímou, za ztráty nebo škody způsobené nesprávným použitím.

„Scotch“, „Scotch-Mount“, „VHB“ a „Post-it“
jsou ochranné známky společnosti 3M.

**3M Česko, spol. s r. o.**
Vyskočilova 1
140 00 Praha
Tel.: 261 380 111
Fax: 261 380 110
http:\\www.3M.cz
3Mcesko@3M.com

Distributor