



3M

Produkty vhodné pro
montáž tepelných
čerpadel

Vhodné produkty

VHB Pásky	7
Dual Lock	12
Suchý zip (háčky + smyčky)	18
Tlumící gumy a pryže	21
Maskovací pásy	24
Elektrotechnické pásy	29
Ochranné fólie	33
Konvertování	36
Dvousložková lepidla	40
Hliníkové pásy	43
Čištění a údržba	46

Povrchová energie

Pro každý podklad je třeba vybrat vhodnou pásku.
Aby došlo k pevnému spoji, musí lepidlo zatéct do podkladu



Vysoká povrchová energie

Kov, sklo



Střední povrchová energie

PET, ABS, PVC
polykarbonát, polyimid,
polyuretan, akrylát
(PMMA). Většina barev
a nátěrů



Nízká povrchová energie

Polypropylen,
polyetylen, TPO, teflon,
acetyl, PBT, polystyren,
pryž EPDM, některé
barvy a nátěry (PVDF)

Typy napětí

Preferovaný design

Při tahovém a smykovém napětí přispívá k pevnosti celá plocha spoje



Tah

Napětí působí kolmo k rovině spoje



Smyk

Napětí působí rovnoběžně s rovinou spoje

Nevhodný design

V případě rozporu nebo odlupu se síly soustředí na jedné hraně spoje



Rozpor

Napětí mezi dvěma pevnými podklady



Odlup

Napětí v případě alespoň jednoho pružného povrchu

Příprava povrchu

1. Čištění povrchu



- Aby bylo dosaženo optimální adheze, musí být lepené povrchy srovnané, čisté a suché.
- Ošetřete povrch vhodným čisticím prostředkem a čistým hadříkem.
- V případě skleněných povrchů použijte 3M silanový primer na sklo.

2. Aplikace



- Aplikujte pásku na povrch materiálu. Nepřetahujte ji.
- Vyhněte se vzniku vzduchových bublin.
- Nedotýkejte se lepidla ani povrchu s naneseným lepidlem.
- Optimální teplota pro aplikaci je mezi 15 a 25 °C.

3. Přítlak



- Pevnost spoje závisí na velikosti vyvinutého přítlaku lepidla s povrchem.
- Dostatečný přítlak při aplikaci pomáhá vytvořit lepší kontakt a zlepšuje pevnost spoje

4. Odstranění snímatelné vrstvy (lineru)



- Snímatelnou, krycí vrstvu sejměte v jednom kroku (nepřerušujte pohyb).
- Nedotýkejte se lepidla ani povrchu s naneseným lepidlem.

5. Spojení a přitlak



- Přiložte pásku na lepený povrch.
- Vyvarujte se vzniku vzduchových bublin.
- Vhodný přitlak je přibližně 2 kg/cm čtvereční.

6. Počkejte na dosažení konečné pevnosti



- Po aplikaci pevnost spoje postupně roste spolu s tím, jak lepidlo zatéká do lepených povrchů.
- Při pokojové teplotě je zhruba 50 % konečné síly dosaženo po 20 minutách, 90 % po 24 hodinách a 100 % po 72 hodinách.
- V některých případech lze urychlit dosažení konečné pevnosti, pokud spoj vystavíte zvýšené teplotě.



VHB Pásky

VHB Pásky

3M™ VHB™ pásky vám umožní být konzistentní od náčrtu po konstrukci a eliminovat rušivé, viditelné upevňovací prvky, jako jsou šrouby a vruty. Tyto extra pevné oboustranné akrylové pěnové pásky vám umožní rychle a snadno vytvářet trvanlivé spoje, jejichž pevnost v průběhu času roste.

Typické aplikace

- Lepení panelů k rámcům
- Lepení výztuh k panelům
- Upevnění dekoračních materiálů Lepení log a značení Lepení displejů
- Prodej v různých návinech a šířkách
- Lepení dílů před vytvrzením barvy teplem

VHB Pásky - produkty

3M™ VHB™ páska 5952

Určená k lepení na práškově lakované a nepravidelné povrchy. Nabízí dobrou přilnavost k nejrůznějším povrchům včetně plastů, povrchů s vysokou a střední povrchovou energií, nátěrům, kovům a sklu.

3M™ VHB™ páska GPH-110GF

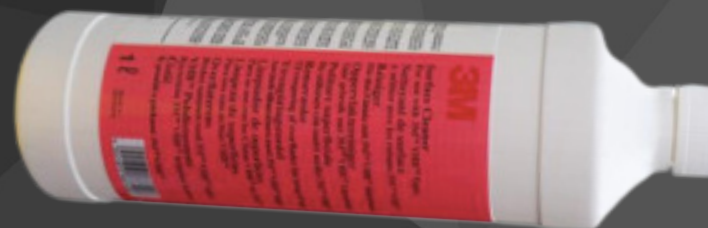
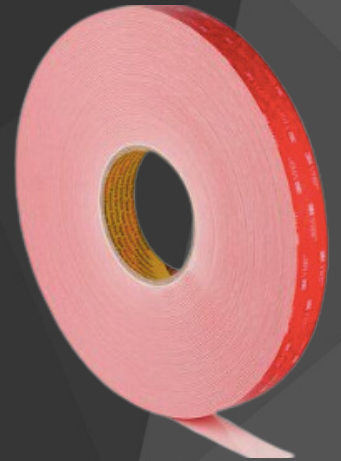
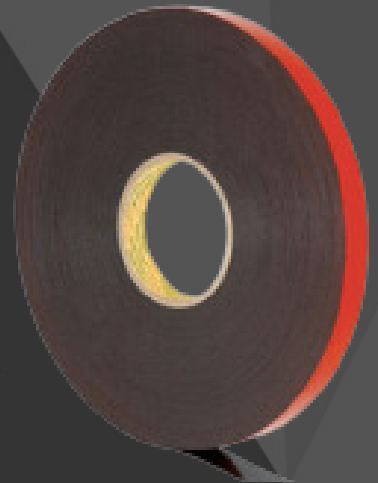
Navržená pro odolné a spolehlivé spoje, nabízí vysokou teplotní odolnost a je vhodná pro spojování různých materiálů.

3M™ VHB™ Univerzální podkladový UV

Odolný nátěr pro lepicí pásy. Univerzální podkladový UV odolný nátěr pro lepicí pásy disponuje UV indikátorem.

3M Čistič povrchů VHB

Skládá ze směsi izopropylalkoholu a demineralizované vody. Tento čistič se může používat na různé podklady avšak vždy je nutné předem ověřit kompatibilitu.

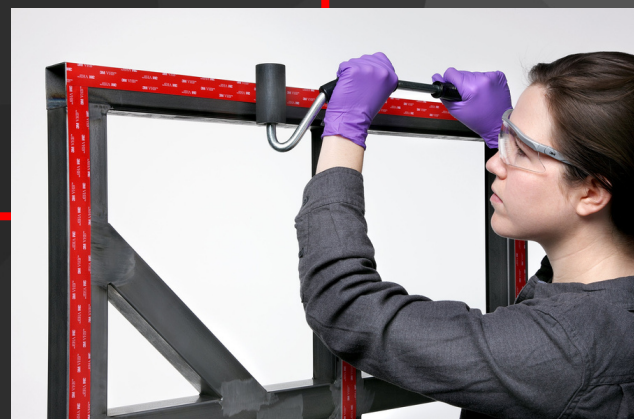


VHB Pásky

	GPH-110GF	5952	Primer UV	Čistič povrchů VHB
Vlastnosti	Vysoká teplotní odolnost	Lepení materiálu s práškovým nátěrem		
Povrchová energie	Velká/Střední	Velká/Střední		
Teplotní roztažnost	Max 3,30 mm	Max 3,30 mm		
Tolerance mezer	Max 0,55 mm	Max 0,55 mm		
Pevnost v odlupu	37 N/cm	39 N/cm		
Dostupné tloušťky	1,1 mm	1,1 mm		
Hlavní vlastnosti	Vysoká teplotní odolnost, lepení kovů před práškovým lakem.	Pevné a odolné spoje práškových laků, kovů, skla, ABS, dřeva, plexiska, polykarbonátu.	Poskytuje silné a spolehlivé lepení materiálů jako je polypropilen, ABS, Směs PET/PBT a další podklady.	Připravuje povrchy pro lepení, čistí povrchy za účelem získání optimální přilnavosti.

VHB Pásy - aplikace

- Očistíme povrch, nalepíme pásku a pomocí válečku přitlačíme
- Odlepíme nosič a přilepíme na vybrané místo
- Poté ještě přitlačíme pro aktivaci lepidla a zesílení spoje



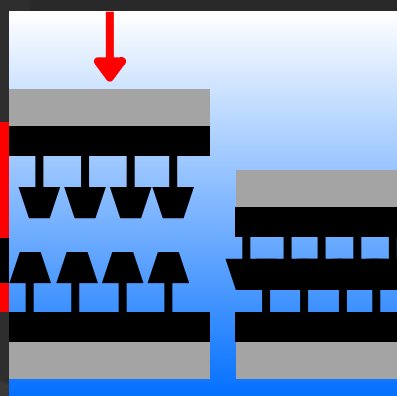


Dual Lock

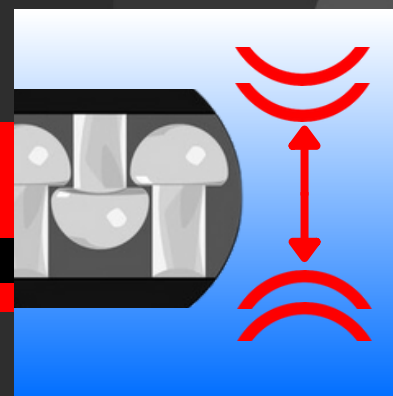
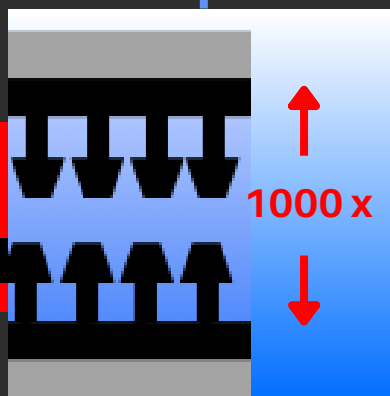
Dual Lock - princip fungování

Princip fungování systému Dual Lock

Lze až 1000 krát opětovně spojit a znovu rozpojit

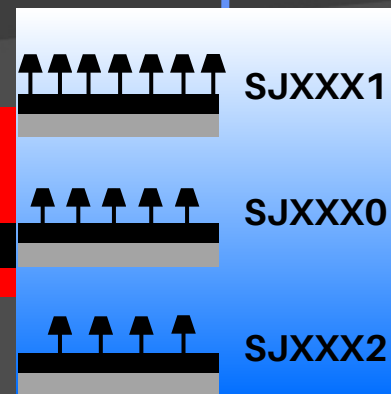
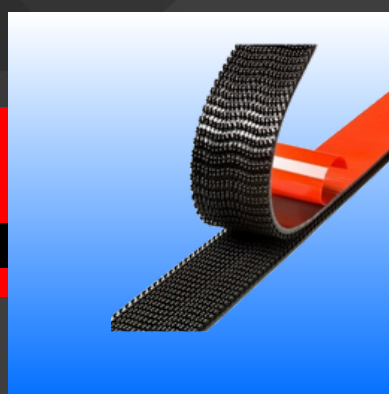
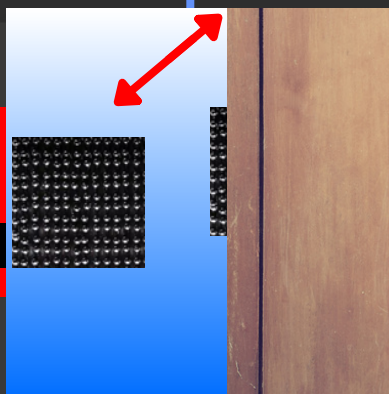


Snadná aplikace se slyšitelným zacvaknutím



Díky viskoelasticitě tlumí vibrace

Ideální pro neviditelná upevnění



K dispozici ve třech hustotáchv hlaviček. Lze kombinovat pro různou nosnou sílu

Mnohostranné využití k dispozici ve formě role či kratších výseků

Dual Lock

3M™ rozebíratelné upevňovací prvky představují snadnou alternativu k tradičním způsobům upevňování jako jsou šrouby, matice a vruty. Velká pevnost. Snadná obsluha. Dostatečná odolnost pro opakované otevírání a zavírání.

Typické aplikace

- Pětikrát vyšší pevnost v tahu než u běžných systémů se suchým zipem
- Pevně drží a je designově čistý a nenápadný, flexibilně se přizpůsobí
- Nenarušuje celistvost povrchu
- Snadno se aplikuje, používá i udržuje
- Schopnost spojovat různorodé materiály bez vzniku koroze či kontaminace
- Pohlcování vibrací a spolehlivost
- Odolnost při opakovaném spojování a rozpojování

Dual Lock - produkty

SJ3870

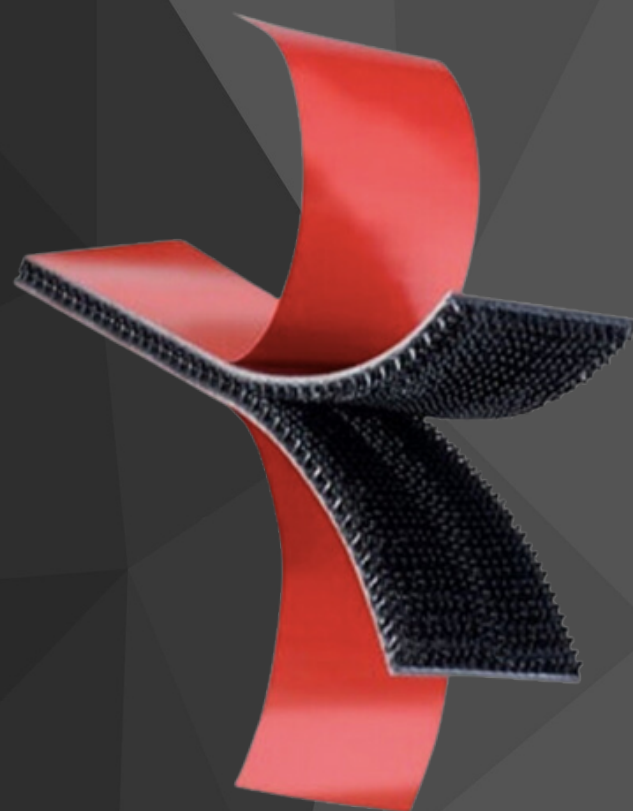
Pevný, spolehlivý a snadno použitelný upevňovací prvek nahrazující šrouby, hřebíky nebo nýty. Lepení různorodých podkladů, například kovů, povrchů s práškovým lakováním, plastů typu plexiskla, polykarbonátu a ABS. Vnitřní i venkovní použití. Lze kombinovat s 3871.

SJ3871 - Větší hustota hříbků

Pevný, spolehlivý a snadno použitelný upevňovací prvek nahrazující šrouby, hřebíky nebo nýty. Lepení různorodých podkladů, například kovů, povrchů s práškovým lakováním, plastů typu plexiskla, polykarbonátu a ABS. Vnitřní i venkovní použití. Lze kombinovat s 3870.

SJ387B - V blistru

Pevný, spolehlivý a snadno použitelný upevňovací prvek nahrazující šrouby, hřebíky nebo nýty. Lepení různorodých podkladů, například kovů, povrchů s práškovým lakováním, plastů typu plexiskla, polykarbonátu a ABS. Vnitřní i venkovní použití.

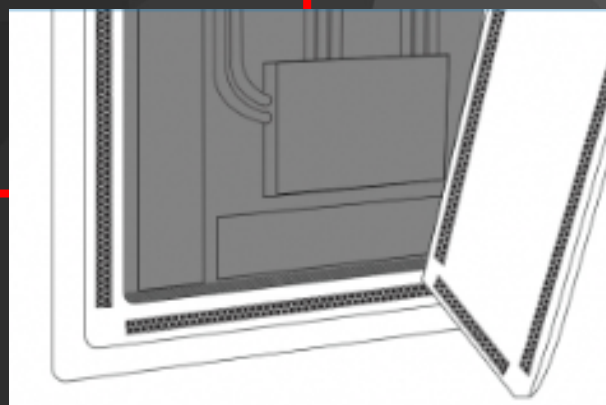
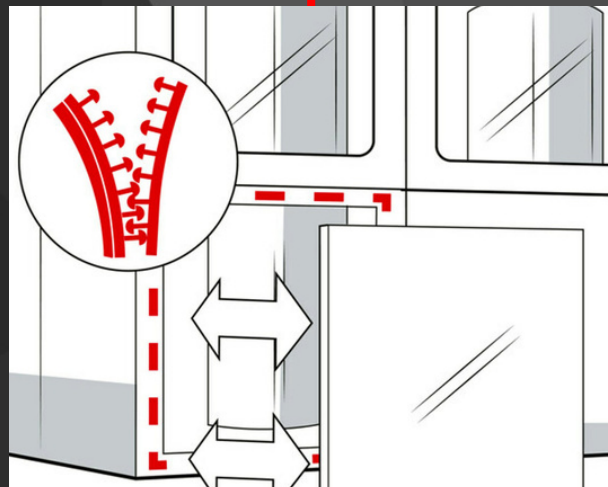


Dual Lock

	SJ3870	SJ3871	SJ3550
Vlastnosti	Práškové nátěry	Práškové nátěry	Kovy a plasty
Povrchová energie	Vysoká/Střední	Vysoká/Střední	Vysoká/Střední
Životnost	1000 x	1000 x	1000 x
Pevnost spoje	Vyšší	Nejvyšší	Vysoká
Tloušťka spoje	6,1 mm	6,5 mm	5,7 mm
Vnitřní/Venkovní	Oba	Oba	Oba
Hlavní vlastnosti	Dobře přilne k širokému spektru podkladů včetně kovů, práškovým lakům a plastům typu plexiskla, polykarbonátu a ABS.		K podkladům s vysokou a střední energií, kovy ABS, plasty, plexisko.

Dual Lock - aplikace

- Vybereme místo, na které chceme nalepit dual lock
- Umístíme dual lock na panel i na lepené místo
- Pak už stačí jen dát k sobě a hřebíčky do sebe zapadnou





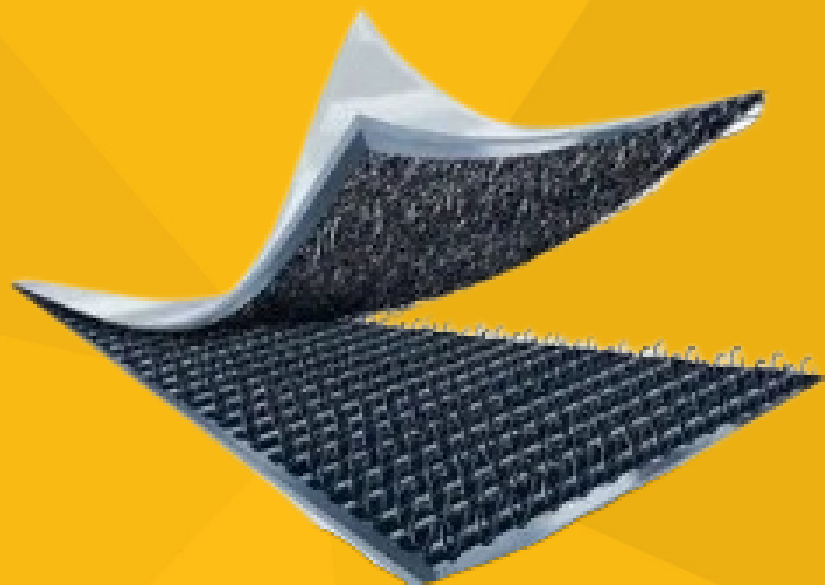
Suchý zip
(háčky + smyčky)

Suchý zip (háčky + smyčky)

3M™ rozebíratelné upevňovací prvky představují snadnou alternativu k tradičním způsobům upevňování. Jejich předností je opakovatelné rozpojování a spojování a to až tisíckrát.

Typické aplikace

- Schopnost spojovat a rozpojovat různé objekty přidělané k suchému zipu
- U vybraných je extrémní teplotní odolnost
- Odolnost při opakovaném spojování a rozpojování



Suchý zip - produkty

650818 Vázací suchý zip

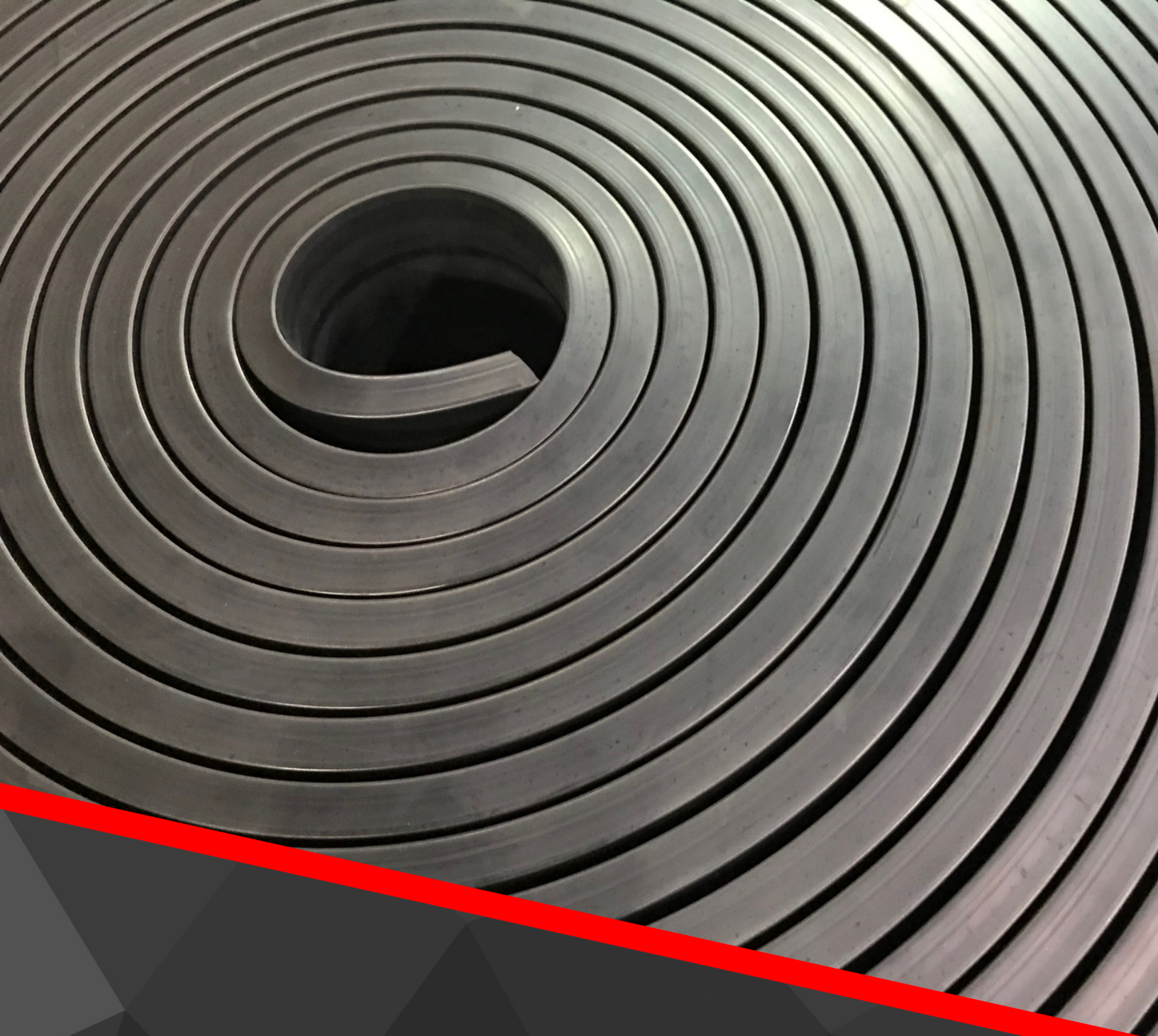
3M™ Scotchflex je lehce ohebná, tenká stahovací páska na principu suchého zipu. Je určena pro snadné a rychlé stahování a upevňování kabelů s libovolnou délkou opásání.



3M™ Vázací suchý zip TB3000

Hook/Loop nabízí alternativu k zavírání pomocí plastových drátků, lepicích pásek, provázků, gumiček a jiných typů zavíracích systémů používaných k zajištění jednotlivých svazků nebo položek.





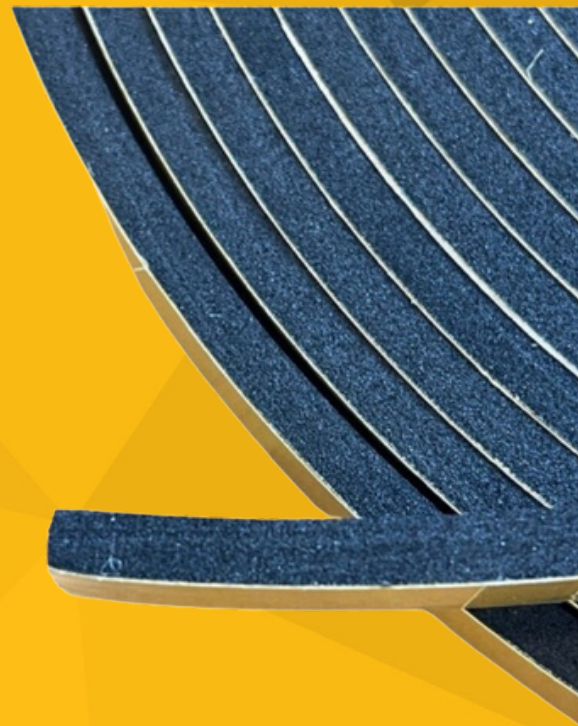
Samolepící
tlumící gumy,
pryže

Tlumící gumy a pryže

3M™ pryže a těsnící gumy slouží k zabránění nechtěných průniků kapaliny. Zároveň zvládne pohltit velké množství otřesů a vibrací, které vytváří nechtěný hluk.

Typické aplikace

- Tlumení nechtěných vibrací
- Snížení hluku
- Stlačitelné pro lepší aplikaci na hůře dostupná místa



Tlumící gumy a pryže

A 9506 Pryž (guma) černá samolepicí, tloušťka 1mm

Ideální varianta pro tlumení nárazů a snížení hlučnosti.



AD 4418 samolepicí pryž, černá

Pryž je ideální variantou pro správné a dokonalé utěsnění.

Zabrání průniku nechtěných látek na citlivá místa.





Maskovací pásy

Maskovací pásky

Snadné maskování. Nyní je snadné vybrat nejlepší pásku pro vaši průmyslovou aplikaci. Náš zjednodušený systém základních pásek je založený na zvyšující se úrovni výkonu a společném cíli pomáhat vám splnit vaše náročné úkoly.

Typické aplikace

- Maskování ve venkovních aplikacích a při lakovacích procesech
- Maskování dílů před procesem práškového lakování
- Maskování při natírání kovových konstrukcí, zvláště s jemným povrchem
- Maskování při utěsňování spojů



Maskovací pásky - produkty

3M základní mask. páska 101E

Cenově výhodná univerzální maskovací páska pro nenáročné interiérové aplikace při pokojové teplotě.

3M™ univerzální mask. páska 201E

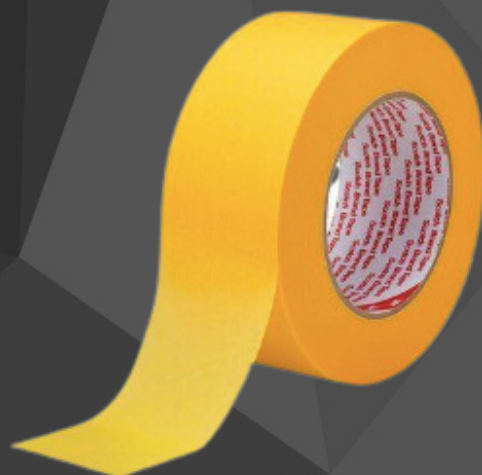
Univerzální maskovací páska pro krátkodobé maskování při provádění nátěrů a utěsňování.

3M™ výkonná průmyslová maskovací páska 301E

Pro všeobecné maskování při průmyslovém lakování, pro vysoušení vzduchem a vytvrzování barvy či laku v peci, maximálně 100 °C po dobu jedné hodiny.

3M™ maskovací páska Washi 244

Lze použít u vnitřních i venkovních aplikací, kde se vyžaduje odolnost proti UV záření, čisté odstranění a ostrá hranice nátěru.



Maskovací pásky - produkty

3M™ Výkonná mask. páska, 401E

Je spolehlivá páska značky 3M používaná v řadě průmyslových aplikací, včetně krytí při natírání nebo těsnění až do 140 °C.

Speciální vysokoteplotní maskovací páska 3M 501E

Je páska v barvě jelenice z krepevého papíru, na který je nanášeno 3M kaučukové lepidlo. Vhodná pro infračervené / UV tvrzení i sušení v peci. Vynikající odolnost vůči rozpouštědlům a vlhkosti.



Maskovací pásky

	101E	201E	301E	401E	501E	244
Doba použití (dny)	1	1	2	2	2	30
Teplotní odolnost °C/h	60°C	80°C	100°C	140°C	160°C	100°C
Vnitřní/Venkovní						 
Maskování rovných linní a pločj						
Maskování při vypalování v infra. peci						
Maskování při UV procesu vytrvzení						
Maskování v automobil. průmyslu						
Vlastnosti	Počáteční přilnavost	Počáteční přilnavost, pevnost ve smyku	Odolnost proti řadě ředidel	Výborná pevnost	Pevnost při cyklech infra. a UV	Výborná odolnost pro UV aplikace



Elektrotechnické pásky

Elektrotechnické pásky

3M™ Elektroinstalační pásky jsou velmi všestranné v oblastech použití. Zvládnou vše od svazování kabelů, těsnění kabelů až po výbornou teplotní a UV odolnost.

Typické aplikace

- Svazování kabelů do svazků
- Tepelná izolace a odolnost elektrických vodičů
- Barevné variace mohou posloužit k odlišování svazků a spojů



Elektrotechnické pásky - produkty

3M Temflex Vinyl Electrical Tape 155

je 0,13 mm silná páska. Naše univerzální PVC izolační páska může být použita pro drátové a kabelové spoje, opravy a svazky. Je vhodný pro vnitřní i venkovní použití.



3M™ „tmelovou“ pásku Scotchfil™

k izolaci spojů s až 600 volty a doplnění vysokonapěťových spojů, zmírnění nerovností sběrnice a utěsnění zemního kabelu proti vlhkosti



23 Scotch Elektroizolační samosvařitelná páska 3M

Tato páska má vynikající elektrické a tepelné vlastnosti, je vhodná na všechny běžné kabelové materiály (izolaci i plášť) vytvoří během krátké doby homogenní kompaktní hmotu.



Elektrotechnické pásky - produkty

1601 Scotch čirý izolační a krycí nátěr na bázi alkydové pryskyřice

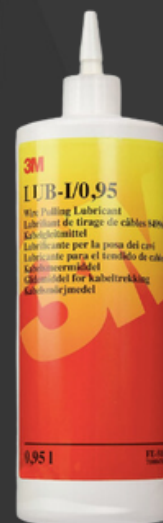
Používá se jako izolační a krycí nátěr.

Tento sprej se vytvrdí na pružný a odolný povlak s vynikající přilnavostí na většině běžných povrchů, jako kovy, sklo, plast, dřevo atd. Je odolný vůči UV záření, olejům a zásadám. Má vysokou dielektrickou pevnost a je odolný proti vlhku.



3M™ Lubrikant na zatahování kabelů LUB-1

Je průhledný, bílý polymerový gel, snad manipulativní a lehce aplikovatelný na kabely bez stékání. Lubrikant snižuje pravděpodobnost poškození pláště kabelu při zatahování.





Ochranné fólie

Ochranné fólie

Ochranné fólie mají ideální využití při ochraně proti poškrábání a eventuálnímu poškození lakovaného povrchu. Fólie dokáže odrazit malé i větší rizika, která by mohla způsobit poškození povrchu.

Typické aplikace

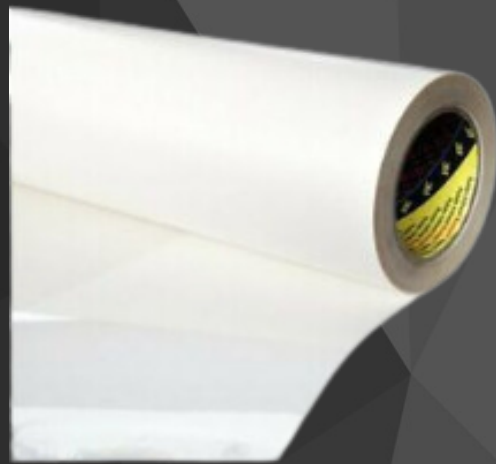
- Chrání před poškrábáním
- Chrání před působením prachu před poškozením a oděrem
- Chrání povrchy během oprav, montáže, zpracování a dopravy
- Omezuje vlivy na stárnutí povrchů



Ochranné fólie - produkty

8591E 3M

Fólie je čirá lepicí fólie k ochraně povrchu automobilu před škrábancí, korozí, narušováním povrchu a opotřebáváním. Má spodní polyuretanovou vrstvu o tloušťce 12 mil, kterou lze řezat. Lepidlo je na bázi akrylátu a citlivé na tlak, disponuje vynikající lepivostí.



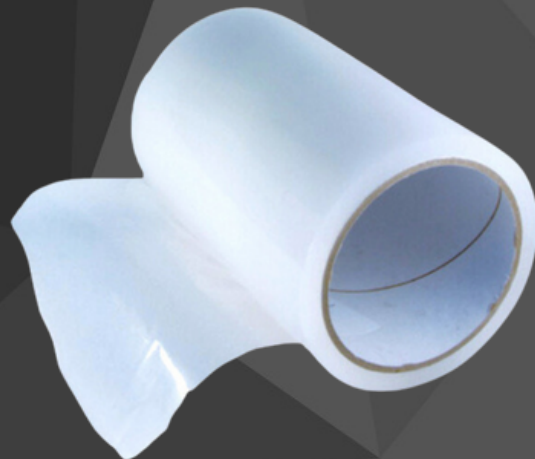
7070UV 3M

Průmyslová ochranná fólie, 8 milimetrová průhledná polyuretanová fólie s lepicí zadní stranou. Tato ochranná fólie se vyznačuje odolností proti UV záření a povětrnostním vlivům pro vnitřní i venkovní použití a snadno se aplikuje na mnoho povrchů.



5019A 3M

Povrchové ochranné fólie chrání výrobek před nečistotami a poškozením od montáže až po instalaci. Použité lepidlo má nízkou adhezi, takže ochrannou fólii lze nejen snadno aplikovat, ale i odstraňovat beze zbytků.





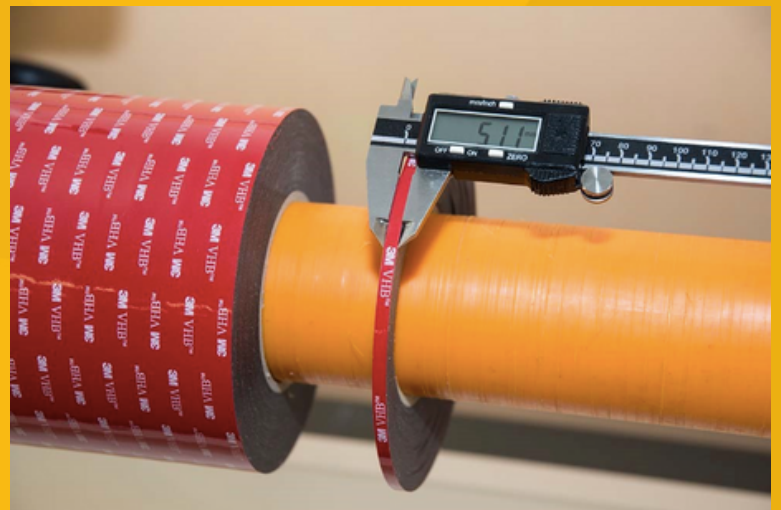
Konvertování

Konvertování

Konvertování pásek umožní každému přizpůsobit si pásku podle vlastích požadavků. Ať už se jedná o libovolnou šíři pásy nebo speciální tvar na míru, nic není problém upravit podle potřeby.

Proč konvertovat?

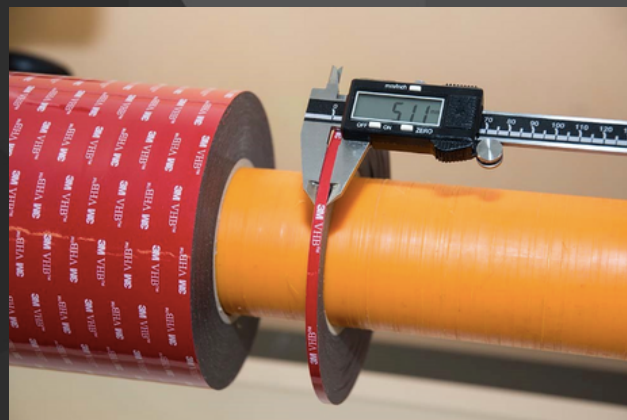
- Perfektní tvar, který je potřeba na dané místo
- Libovolná šíře podle potřeby



Konvertování - příklady

Řezání logrolí (slitting)

Pokud zákazník požaduje přesný rozměr lepících pásek, je možné je nařezat přímo pro specifické účely podle zadání zákazníka. Řezání pásek je prováděno z vyrobených logrolí o různém návínu a délky na speciálních strojích s jedním nebo dvěma noži.



Laminování a vysekávání materiálu

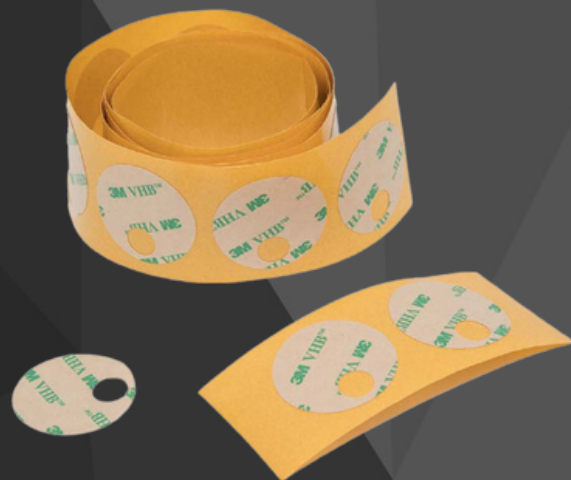
Laminování je proces, při kterém nanášíme laminační lepidlo na nejrůznější materiály jako jsou technická pěna, koženka, guma, PVC apod. Uvedené nelepivé materiály jsou opatřeny laminačním lepidlem, díky kterému je vytvořena samolepka. Tvar samolepky je možné následně upravit podle typu aplikace.



Konvertování - příklady

Nasekávání (kisscutting)

Hotové výrobky zůstávají po vyseknutí na roli, nebo archu, čímž je dosaženo velmi snadného odlepení výseku od podkladové vrstvy.



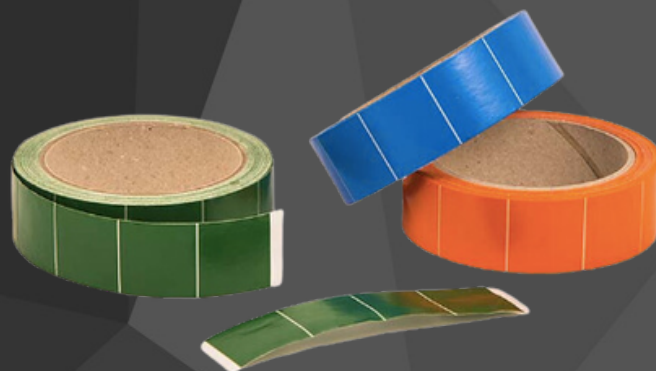
Vysekávání (diecutting)

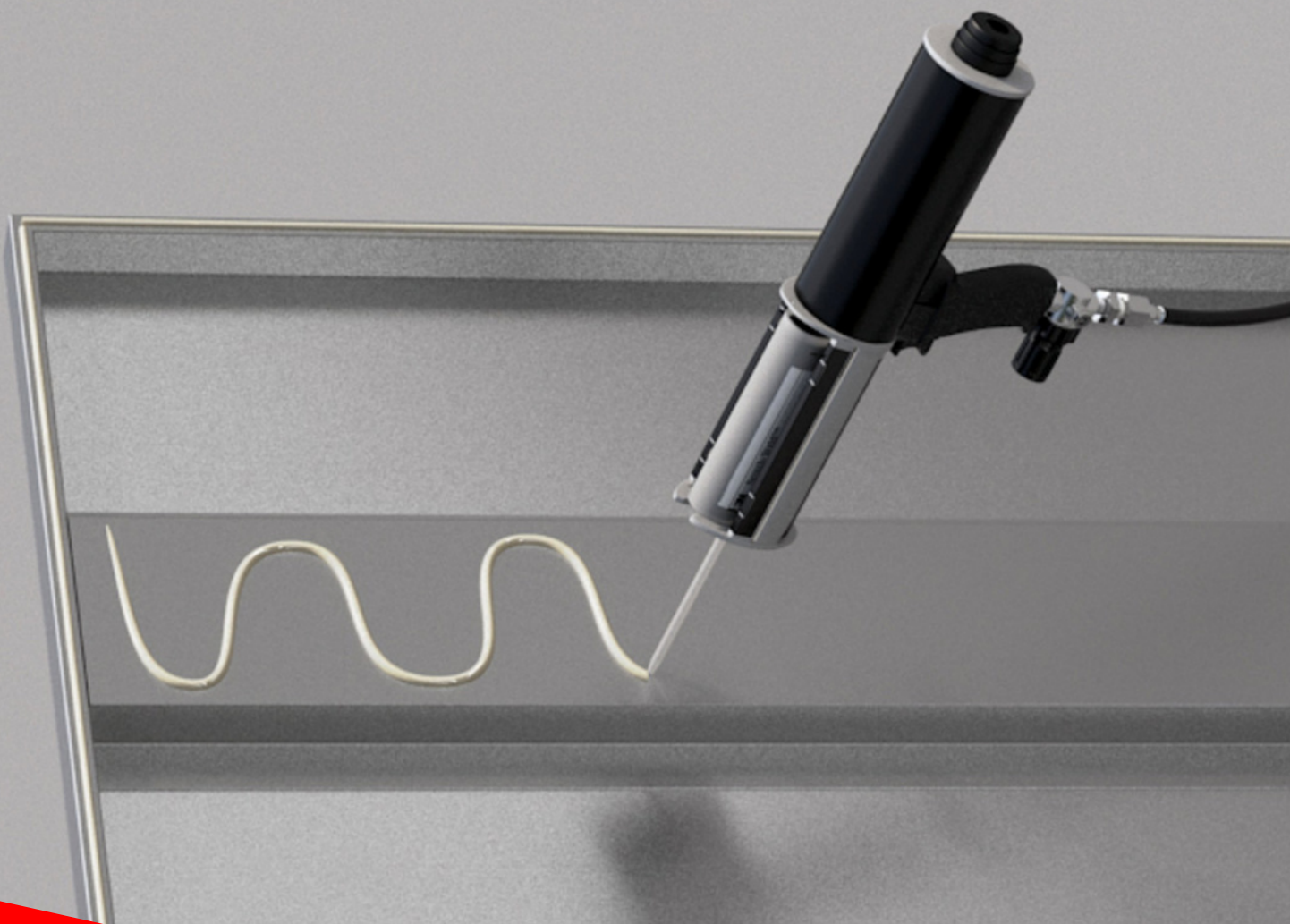
Při vysekávání dochází k proseknutí jak samotného materiálu, tak nosného silikonového papíru (fólie). Hotové výrobky jsou dodávány po kusech.



Samolepící průmyslové etikety

Jsme schopni zabezpečit kompletní procesní kroky od vytipování materiálu, dodání průmyslových tiskáren, tiskových pásek až po softwarovou instalaci u zákazníka.





Dvousložková lepidla

Dvousložková lepidla

3M™ strukturální lepidla. Navržena pro pevnější spojování různorodých materiálů. Naše strukturální lepidla poskytují potřebnou pevnost a zároveň umožňují navrhovat lehké a pokročilé konstrukce.

Typické aplikace

- Pevnější spoje: odstranění koncentrace namáhání
- Odolává mnoha chemikáliím, vodě, vlhkosti a korozi
- Poskytuje pevné avšak pružné a trvalé vazby s pevností ve smyku, dobrou pevností v odlupu, dokonce i při vibracích a nárazech
- Lepení plastů, kompozitních materiálů a práškově lakovaných materiálů ke kovu
- Běžně se užívá tam, kde je třeba rychle sestavovat malé díly

Dvousložková lepidla - produkty

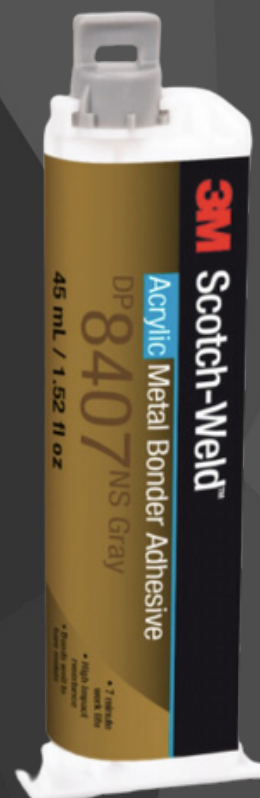
3M™ Scotch-Weld™ Akrylové lepidlo DP8407NS Gray

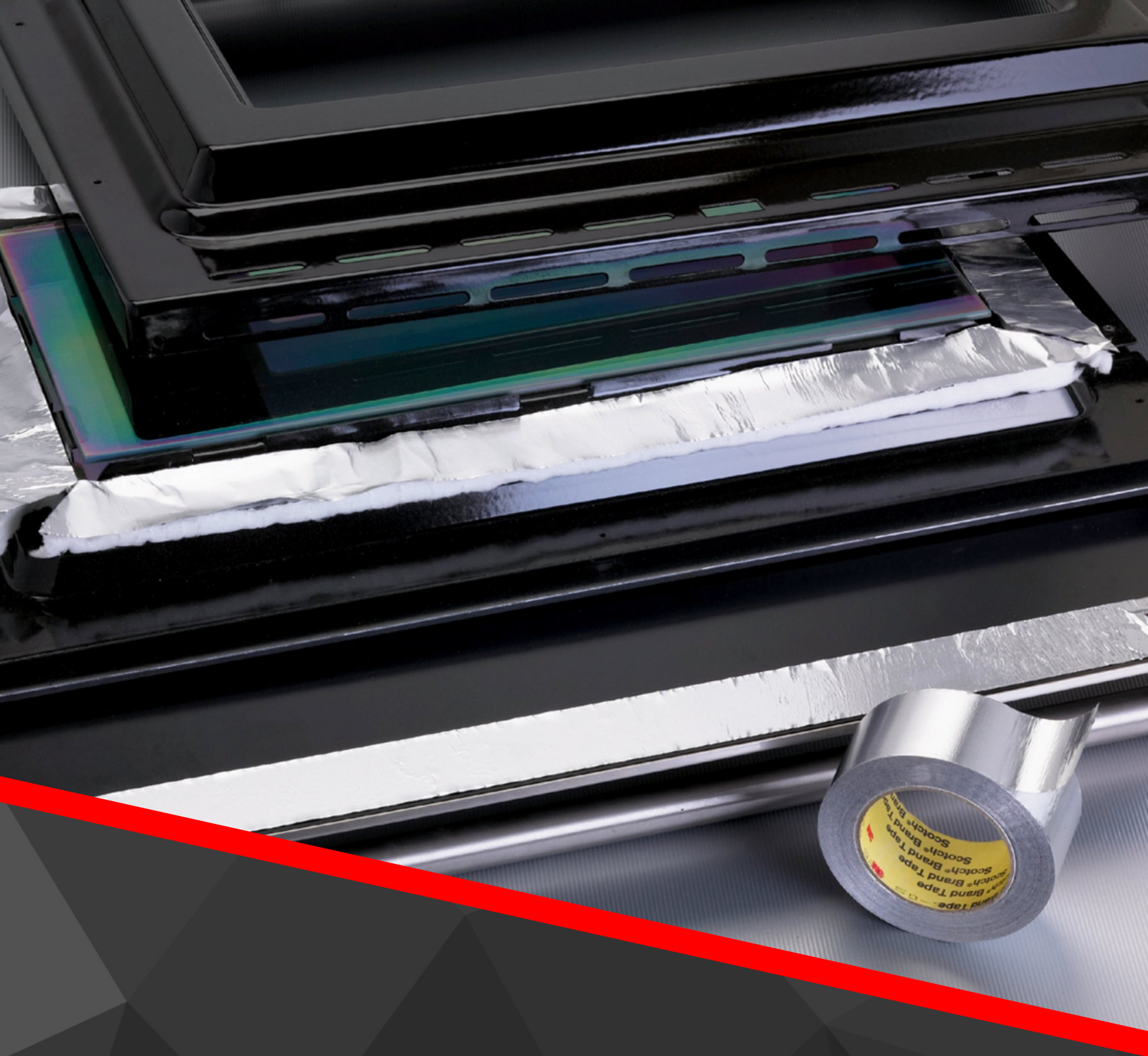
Je vysoce účinné dvousložkové akrylové lepidlo s vynikající smykovou pevností, odolností na odlup a dobrou rázovou houževnatostí. Jeho speciální složení zajišťuje mimořádnou pevnost lepených spojů na kovových podkladech a to i při vysokých teplotách a ve vlhkém prostředí.

DP490 je černé thixotropní dvousložkové epoxidové lepidlo na vyplňování mezer s mimořádně dobrými aplikačními charakteristikami.

Je určeno k použití v aplikacích vyžadujících odolnost a vysokou pevnost. Je vhodné zejména na konstrukci složených sestav.

Tento produkt má vynikající odolnost proti teple a povětrnostním vlivům.





Hliníkové pásky

Hliníkové pásy

Páska je vhodná pro spojování a obalování izolačních materiálů, klimatizačních či ventilačních jednotek, ochranné překrytí hadicových a kabelových bandáží. Má vynikající parotěsné vlastnosti, odolná proti UV záření, tepelnému záření a stárnutí.

Typické aplikace

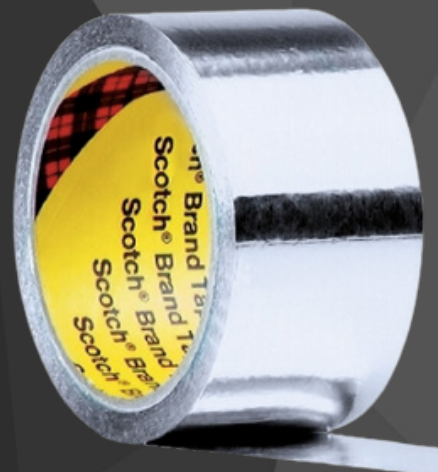
- Přizpůsobivá páska odolává plamenu, vlhkosti, degradaci působením UV i mnoha chemikáliím
- Odrážející světlo podporuje efektivitu osvětlení
- Robustní akrylové lepidlo a podklad z fólie zajišťují dlouhodobou životnost v interiéru a exteriéru



Hliníkové pásky - produkty

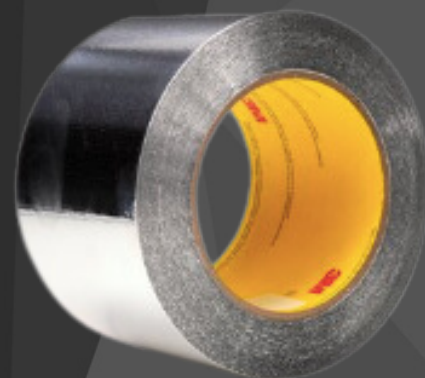
3M™ Hliníková páska 431

je silná fólie z měkkého hliníku kombinovaná s akrylovým lepidlem pro vynikající odrazivost tepla a světla, která chrání před vysokými teplotami a degradací působením UV záření.



Páska z hliníkové fólie 3M™ 425

Tato páska se dokonale hodí pro maskování, utěsňování, lemování, stínění, chemické odstraňování apod. Tuto pásku lze dále použít k omotávání kabelových svazků, obalování, spojování, galvanickému pokovení, ochraně plastů, chemickému obrábění, tepelnému stínění, odrážení tepla a odstraňování nátěrů.





Čištění a údržba

Čištění a údržba

Příprava povrchu ani jeho očištění by nemělo být opomenuto. Proto 3M přichází s řešením na zvýšení přilnavosti pro hůře lepitelné povrchy a dokonce i na očištění zaschlého lepidla po odstranění lepicí pásky.

Typické aplikace

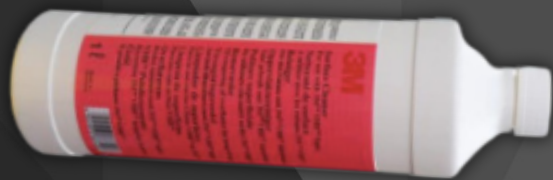
- Zvýšení adheze povrchu před nalepením pásky
- Lepší příprava povrchu způsobí lepší výsledek aplikace
- Následné očištění nebude pomocí 3M produktů žádný zdlouhavý problém



Čištění a údržba - produkty

3M Čistič povrchů VHB

Skládá ze směsi izopropylalkoholu a demineralizované vody. Tento čistič se může používat na různé podklady avšak vždy je nutné předem ověřit kompatibilitu.



Industrial Cleaner 3M citrus

je vysoce výkonný čisticí a odmašťovací prostředek, který účinně odstraňuje látky jako zaschlá nevytvrzená lepidla, zbytky pásek, tuhá maziva, olej a nečistoty. Tento čisticí prostředek na bázi citrusového oleje neobsahuje chlórované složky ani rozpouštědla z ropných destilátů. Při oplachování vodou emulguje.



3MARKET

Kopaninská 73

Ořech 252 25

Email: info@arango.cz

Tel.: +420 251 616 950

eshop: www.3market.cz

www.3market.sk