

3M Taśmy i Kleje Przemysłowe



Rozwiązania w rynku reklamy zewnętrznej



Przewodnik po zastosowaniach połączeń klejonych

Zastosowanie tradycyjnych technik połączeń (takich jak śruby, nity, wkręty, zgrzewanie czy spawanie) często zmusza do kompromisów przy projektowaniu reklamy i zwiększa koszt jej wykonania. Technologie połączeń klejonych zapewniają estetykę i trwałość oraz pozwalają na większą swobodę w projektowaniu i doborze materiałów. W tym katalogu przedstawiamy nasze najlepsze rozwiązania, które mogą znaleźć zastosowanie przy produkcji oznakowania i reklam.

Korzyści z zastosowania połączeń klejonych:

- Uzyskanie płaskiej i równej powierzchni nie odkształconej przez wiercenie, śruby, nity i spawy.
- Eliminacja koncentracji naprężeń, powodowanych przez połączenie punktowe.
- Odporność na wandalizm.
- Niewidoczne połączenie – wysoka estetyka wykonania.
- Uzyskanie bardzo wysokiej wytrzymałości połączenia na niewielkich powierzchniach przy użyciu klejów strukturalnych.
- Łączenie materiałów o odmiennych właściwościach (np. metali i tworzyw sztucznych).
- Łączenie i uszczelnianie w jednej operacji.
- Kompensacja naprężeń powstałych z wzajemnego ruchu połączonych elementów (np. pod wpływem różnic w rozszerzalności termicznej lub podmuchów wiatru).
- Użycie taśmy klejącej lub kleju umożliwia zastosowanie cieńszych i lżejszych materiałów.
- Szybkość i łatwość montażu.

Wymagania stawiane połączeniom klejonym:

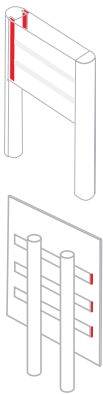
- Mocne, wytrzymałe i trwałe połączenie.
- Odporność na warunki atmosferyczne (niskie /wysokie temperatury, wilgoć, opady).
- Możliwość wzajemnego ruchu elementów.
- Wytrzymałość na ciepło emitowane przez źródło światła w przypadku kasetonów podświetlanych.
- Uszczelnianie połączenia.
- Przy klejeniu przezroczystych elementów często wymagana przezroczystość taśmy lub kleju.
- Możliwość lakierowania proszkowego sklejonnych elementów metalowych (wysoka odporność temperaturowa).



Trwałość, wytrzymałość
pewność
i estetyka



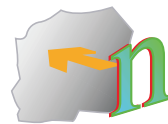
Tablice i słupy



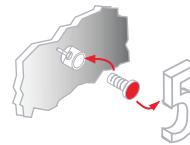
Wewnętrzne usztywniacze przyklejone przy pomocy taśmy 3M VHB. Panel może być przyklejony do słupa przy pomocy kleju strukturalnego 3M Scotch-Weld EPX.

Usztywniacze na tyle znaku przyklejone przy pomocy taśmy 3M VHB.

Litery przestrzenne

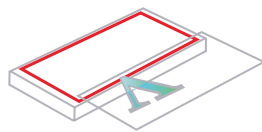


Przyklejanie liter do metalowej ramy przy pomocy taśmy 3M VHB.



Przyklejanie liter z tworzywa sztucznego lub metalu przy pomocy klejów strukturalnych 3M Scotch-Weld EPX.

Kasetony podświetlane

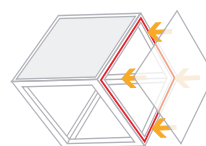


Panele z PMMA przyklejane przy pomocy taśmy 3M VHB.



Przezroczysta taśma 3M VHB zapewnia niewidoczne połączenie.

Kasetony

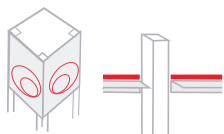


Przyklejanie płyty z aluminium do ramy. W zależności od wymaganych parametrów można zastosować taśmę 3M VHB lub klej 3M Scotch-Weld EPX.

Szyldy

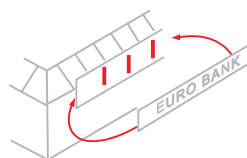


Aluminiowe ramię, na którym zawieszono szyld, jest wklejone między dwie części szyldu przy pomocy kleju 3M Scotch-Weld EPX.



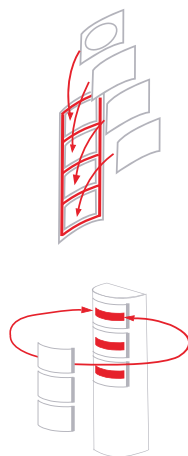
Front szyldu przyklejony do metalowych usztywniaczy przy pomocy taśmy 3M VHB.

Otoki i fryzy



Aluminiowy lub z tworzywa front fryzy przyklejony przy pomocy taśmy 3M VHB do mechanicznie zmontowanej metalowej ramy.

Totemy



Przyklejanie paneli z PMMA do aluminium lakierowanego proszkowo - taśma 3M VHB.

Oznakowanie wymienne



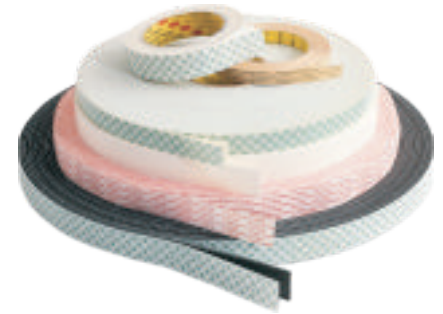
Rzepy 3M Dual Lock zapewniają łatwą i szybką wymianę informacji na tablicach np. w trakcie imprez promocyjnych.



3M™ VHB™ Akrylowe taśmy piankowe

Akrylowe taśmy piankowe 3M VHB (Very High Bond) charakteryzują się bardzo wysokimi parametrami użytkowymi. Jednocześnie, ponieważ do ich stosowania nie są potrzebne specjalistyczne narzędzia, stanowią bardzo ekonomiczną alternatywę dla innych połączeń mechanicznych. Reklamy wizualne wykonane z wykorzystaniem taśm 3M VHB mają bardzo wysoką jakość, są trwałe, estetyczne, odporne na działanie warunków atmosferycznych, nie korodują.

Taśmy 3M VHB stosowane w produkcji oznakowania i reklam:



Numer produktu	Grubość	Kolor	Charakterystyka
VHB PODSTAWOWE			
4936	0,6 mm	Szary	Główna cecha tej grupy taśm VHB to wysoka zdolność dopasowywania się do nierówności powierzchni. Dobry wstępny kontakt z powierzchnią. Wysoka wytrzymałość mechaniczna.
4941	1,1 mm	Szary	
4956	1,5 mm	Szary	
4991	2,3 mm	Szary	
VHB DO POWIERZCHNI LAKIEROWANYCH PROSZKOWO			
5925	0,6 mm	Szary	Taśmy VHB do większości lakierów proszkowych, wymagają tylko minimalnego przygotowania powierzchni. Pozwala to na redukcję kosztów i przyspieszenie pracy.
5952	1,1 mm	Szary	
5962	1,5 mm	Szary	
VHB DO MATERIAŁÓW O WYSOKIEJ ENERGII POWIERZCHNIOWEJ (HSE)			
4646	0,6 mm	Szary	Taśmy VHB do materiałów o wysokiej energii powierzchniowej (HSE), do łączenia np. elementów metalowych. Wysoka odporność temperaturowa umożliwia klejenie elementów przed lakierowaniem proszkowym.
4611	1,1 mm	Szary	
4655	1,5 mm	Szary	
VHB PRZEZROCZYSTE			
4905	0,5 mm	Przezroczyste	Przezroczyste taśmy 3M VHB stosowane są do łączenia materiałów półprzezroczystych i przezroczystych. Taśmy 3M VHB zapewniają wyjątkową estetykę oraz wysokie parametry wykonanych przy ich użyciu reklam wizualnych.
4910	1,0 mm	Przezroczyste	
4915	1,5 mm	Przezroczyste	
4918	2,0 mm	Przezroczyste	
VHB RP			
RP16(F)	0,4 mm	Szary	Dzięki zastosowaniu taśm VHB RP Twój produkt może być trwalszy, bardziej wytrzymały i estetyczny. Taśmy VHB RP pomagają obniżyć koszty produkcji - proces staje się szybszy i bardziej wydajny. Poznaj ekstremalną siłę połączenia w najlepszej cenie! Taśmy VHB RP doskonale łączy: szkło, metal, tworzywa sztuczne, kompozyty, elementy drewniane oraz wiele innych materiałów.
RP25(F)	0,6 mm	Szary	
RP32(F)	0,8 mm	Szary	
RP45(F)	1,1 mm	Szary	
RP62(F)	1,6 mm	Szary	



3M Kleje uszczelniające „PowerLine”

Kleje uszczelniające 3M znajdują szerokie zastosowanie w wielu miejscach przy produkcji oznakowania i reklam.

Uszczelniacze poliuretanowe - ekonomiczne rozwiązanie, elastyczna spoina i wysoka wytrzymałość mechaniczna.

Uszczelniacze hybrydowe - niska zawartość szkodliwych substancji, wysoka trwałość, odporność na promienie UV i doskonałe uszczelnienie.



	550FC	755FC
CECHY		
Baza	poliuretan	polimer hybrydowy
Kolor	biały, szary, czarny	biały, szary, czarny
Do uszczelniania	x	xx
Do klejenia	xx	x
Czas skórkowania	60 min.	10-30 min.
Czas utwardzania (mm/24h)	4	3
Odporność na UV	x	xx
Inne		nie zawiera szkodliwych składników

3M™ Scotch-Weld™ EPX



Kleje 3M Scotch-Weld EPX to dwuskładnikowe kleje strukturalne zapewniające szybkie, czyste, skuteczne, precyzyjne mieszanie składników i łatwe dozowanie kleju. Kleje strukturalne EPX oferują wiele znaczących korzyści, przy niskich nakładach finansowych:

- Redukcja kosztów łączenia różnych materiałów przy takich samych lub lepszych parametrach spoiny.
- Eliminacja konieczności dodatkowej operacji uszczelniania lub wykańczania spoiny pozwala oszczędzić czas.
- Uzyskanie mocniejszych i sztywniejszych konstrukcji dzięki lepszemu rozkładowi naprężeń.
- Łączenie różnorodnych materiałów, których nie można połączyć za pomocą metod tradycyjnych.

Numer produktu	Kolor	Proporcje mieszania	Trwałość użytkowa po zmieszaniu	Charakterystyka
Dp610	Przezroczysty	1:1	10 minut	Całkowicie przezroczysty, bardzo elastyczny, odporny na promieniowanie UV i bardzo płynny. Stosowany tam, gdzie wymagane jest niewidoczne połączenie i znakomity efekt wizualny.
DP 810	Zielony	1:1	8-10 minut	Bardzo dobry do metali i większości tworzyw sztucznych. Dobra odporność na uderzenia. Nadaje się do obciążeń statycznych i dynamicznych.
DP 8005	Biały	10:1	2-3 minuty	Innowacyjny produkt przeznaczony do łączenia tworzyw sztucznych o niskiej energii powierzchniowej (PE, PP), bez specjalnego przygotowania powierzchni przed klejeniem (aktywacji).

3M Scotch-Weld kleje i preparaty konserwujące w aerozolu

Kleje w aerozolu 3M™ - wygoda i poręczność. Do wyboru 6 klejów do wielu różnorodnych materiałów, do lżejszych i poważniejszych zadań.

Spray 74 do pianek - przeznaczony do tworzyw piankowych, materiałów izolacyjnych i wygłuszających.

Spray 75 - umożliwia czasowe rezykowanie - przeznaczony do lekkich materiałów, tkanin, folii, papieru, kartonu, cienkich tworzyw sztucznych.

Spray 76 - o wysokiej przyczepności własnej przeznaczony do poliolefin (polipropylenu, polietylenu), filcu, korka, tektury.

Spray 77 uniwersalny - do styropianu, papieru, kartonu, tkanin.

Spray 80 kontaktowy - do gumy, miękkich PCW, skóry, laminatów dekoracyjnych, do drewna, płyty wiórowej i metalu; jako środek gruntujący do betonu i cegieł.

Spray 90 - o wysokiej wytrzymałości - do tworzyw sztucznych, w tym poliolefin (PE, PP), laminatów (HPL), drewna, skóry, metali, folii.



Cleaner Spray - przemysłowy środek czyszczący.

Uniwersalny środek czyszczący, który skutecznie usuwa trudne do usunięcia zabrudzenia i substancje takie jak tłuszcz, oleje, brud, guma do żucia, pozostałości po zaschniętych klejach. Doskonale do czyszczenia urządzeń i stanowisk pracy.

3M™ Dual Lock™

Samoprzylepne rzepy 3M Dual Lock to alternatywa dla śrub, wkrętów, zatrzasków i innych tradycyjnych metod montażu. Rzepy umożliwiają wielokrotny (do 1000 razy) montaż i demontaż elementów. Grafiki lub oznaczenia mogą być zamocowane lub wymienione w jednej chwili. Rzep Dual Lock ma warstwę kleju typu 3M VHB, dzięki czemu tworzy bardzo mocne, wytrzymałe połączenie z powierzchnią.





Inne propozycje 3M do zastosowania przy produkcji reklam wizualnych

Taśmy 3M™ VHB™ cienkie i błony klejowe do laminowania

- Cienkie taśmy 3M VHB o grubości 0,05mm - 0,25mm, stosowane są np. do wklejania lekkich liter z blachy aluminiowej lub stalowej.
- Cienkie taśmy i błony klejowe 3M do laminowania stosowane są między innymi do mocowania tabliczek ostrzegawczych i informacyjnych na gładkich powierzchniach (np. tabliczki z nazwiskiem na drzwiach biurowych).



3M Taśmy maskujące

- Taśmy maskujące 3M są używane do ochrony różnych powierzchni podczas malowania. Taśma Scotch® 80° C 2321 może też być stosowana do innych prac, jak np. łączenie wiązek przewodów. Natomiast taśma Scotch® 100° C 2364 ze względu na swą odporność na wysokie temperatury świetnie sprawdza się w lakierniach, gdzie występuje proces suszenia w wysokich temperaturach.
- Taśmy maskujące 3M bardzo dobrze układają się na powierzchni, nie występuje zjawisko przesiąkania farby przez taśmę, gwarantują bardzo dobrą przyczepność oraz łatwo dają się usunąć. Stosowanie taśm 3M ogranicza poprawki do minimum.



3M Materiały do reklamy wizualnej

- Dział Materiałów do Reklamy Wizualnej 3M oferuje kompleksowe rozwiązania w zakresie reklamy podświetlanej objęte gwarancją 3M™ MCST™.
- Elastyczne nośniki reklam podświetlanych 3M Panaflex oraz 3M Panagraphics służące do wykonywania lekkich i odpornych na uderzenia fryzów, otoków i markiz
- Translucentne folie 3M do produkcji trwałych grafik.
- Translucentna folia 3M™ Scotchcal™ 3630 daje unikatowe możliwości termoformowania
- Folie pod zadruk cyfrowy, do produkcji pełnobarwnych, wielkoformatowych reklam podświetlanych.
- Szeroki wybór folii umożliwiających kontrolowanie przepuszczalności światła, obejmujący folie blokujące, rozpraszające typu Dzień/Noc polepszające oświetlenie i dające efekt dwukolorowy.



3M Folie ochronne

- Folie ochronne 3M to skuteczna ochrona grafik, znaków lub innych elementów podczas transportu lub instalacji.
- Szeroka gama folii ochronnych 3M umożliwia zabezpieczenie większości rodzajów powierzchni zarówno wewnątrz jak na zewnątrz.



3M Materiały ściernie

- 3M™ Scotch-Brite™ Roloc™ Surface Conditioning Discs
Agresywne, dostosowujące się do obrabianej powierzchni dyski ściernie wykonane z włókniny Scotch Brite, do stosowania na szlifierkach kątowych mocowane w systemie Roloc. Przeznaczone do usuwania zanieczyszczeń i przygotowania powierzchni przed klejeniem, nie wywołujące zmian w podłożu.
- 3M 7447 Scotch-Brite Handpads
Arkusze z włókniny ścierniej wykonanej z włókien nylonowych. Do stosowania ręcznego, do usuwania delikatnych zanieczyszczeń korozyjnych i przygotowania powierzchni przed klejeniem, nie wywołując zmian w podłożu.
- 3M Scotch-Brite Roloc Flap Brushes
Szczotki z włókniny ścierniej dostosowujące się do obrabianej powierzchni do oczyszczania i satynowania powierzchni metalowych.



Powyższy wykaz nie wyczerpuje pełnej gamy produktów 3M, jest tylko wybraną częścią z naszej oferty.
Przed wdrożeniem materiału klejącego do produkcji zalecamy przeprowadzenie testów przydatności danego rozwiązania.

W celu konsultacji i doradztwa prosimy o kontakt z Przedstawicielem Handlowym 3M Poland Sp. z o. o.

**Więcej informacji na www.3m.pl/tasmyikleje
oraz pod numerem telefonu **22 739 60 21****



3M Poland Sp. z o.o.
Dział Taśmy i Kleje Przemysłowe
Al.. Katowicka 117, Kajetany
05-830 Nadarzyn
Tel.: (22) 739 60 00
[http:// www.3m.pl/tasmyikleje](http://www.3m.pl/tasmyikleje)
e-mail: tasmyikleje@mmm.com

Uwaga:

Wszystkie informacje, dane techniczne oraz zalecenia odnoszące się do produktów firmy 3M oparte są na testach, które oceniamy jako wiarygodne; ze względu jednak na różnorodność materiałów, podłoży i odmiennych warunków pracy nie możemy zagwarantować całkowitej skuteczności aplikacji. Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za decyzję, czy dany produkt jest odpowiedni do zastosowania przy konkretnej aplikacji oraz za jej wykonanie.