Taśma 3M™ VHB™ serii LSE

Świat nowych możliwości

Nowe zastosowania dla tworzyw sztucznych i innych materiałów o niskiej energii powierzchniowej.

Pokonaj ograniczenia

Dotrzymuj kroku nieustannie zmieniającemu się światu.

Tworzywa sztuczne i inne materiały o niskiej energii powierzchniowej będą odgrywały istotną rolę w procesach produkcyjnych w przyszłości. Niestety łączenie tych materiałów za pomocą kleju może być trudne i często wymaga zastosowania specjalnego przygotowania wspomagającego adhezję.

Taśma 3M™ VHB™ serii LSE to dwustronnie klejąca akrylowa taśma piankowa, opracowana specjalnie do łączenia materiałów o niskiej energii powierzchniowej, jak polipropylen (PP), elastomery termoplastyczne (TPE) i olefiny termoplastyczne (TOP), by zapewnić długotrwałe, wysoko wytrzymałe połączenie bez stosowania specjalnego przygotowania powierzchni. Teraz możesz swobodnie wybierać materiały, jakich potrzebujesz do swoich konstrukcji.

Uniwersalne zastosowanie do tworzyw sztucznych

- Elastyczna
- Dopasowująca się do powierzchni
- Trwała

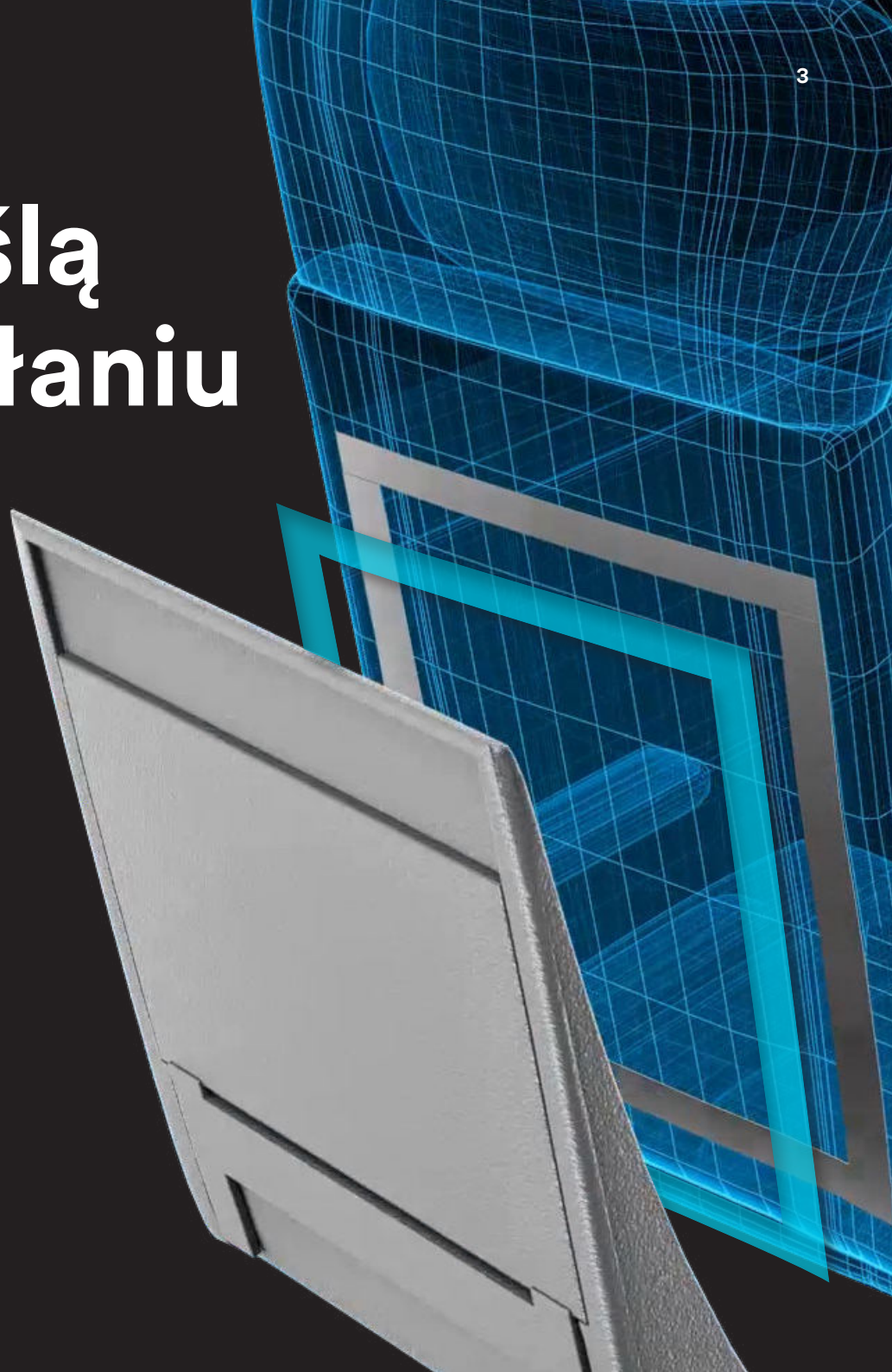
Opracowana z myślą o skutecznym działaniu

Wybierz najnowszą technologię klejenia.

Substraty o niskiej energii powierzchniowej trudno się klei z innymi elementami. Nasza taśma 3M™ VHB™ serii LSE działa w inny sposób, zapewniając długotrwałą przyczepność do większości materiałów i umożliwiając realizację najnowocześniejszych konstrukcji.

Właściwości taśmy 3M™ VHB™ serii LSE

- Taśma o bardzo dużej wytrzymałości
- Bez potrzeby stosowania podkładu przy łączeniu tworzyw sztucznych
- Długotrwałe działanie na zewnątrz
- Większa swoboda projektowania
- Możliwość wycinania precyzyjnych kształtek
- Niższe koszty produkcji
- Krótszy czas produkcji



Nowe podejście do projektowania

Zadbaj o najlepsze wykonanie od etapu wstępnego projektu aż po gotowy produkt, eliminując nieestetyczne widoczne elementy złączne, jak śruby czy nity. Zadbaj o lepszą estetykę i zapomnij o ograniczeniach konstrukcyjnych. Dowolnie sklejaj materiały LSE i powierzchnie o różnorodnej strukturze, by szybciej tworzyć przełomowe projekty o większej trwałości.

Nowe możliwości konstrukcyjne umożliwiające urzeczywistnienie Twojej wizji.

Nowe możliwości łączenia elementów

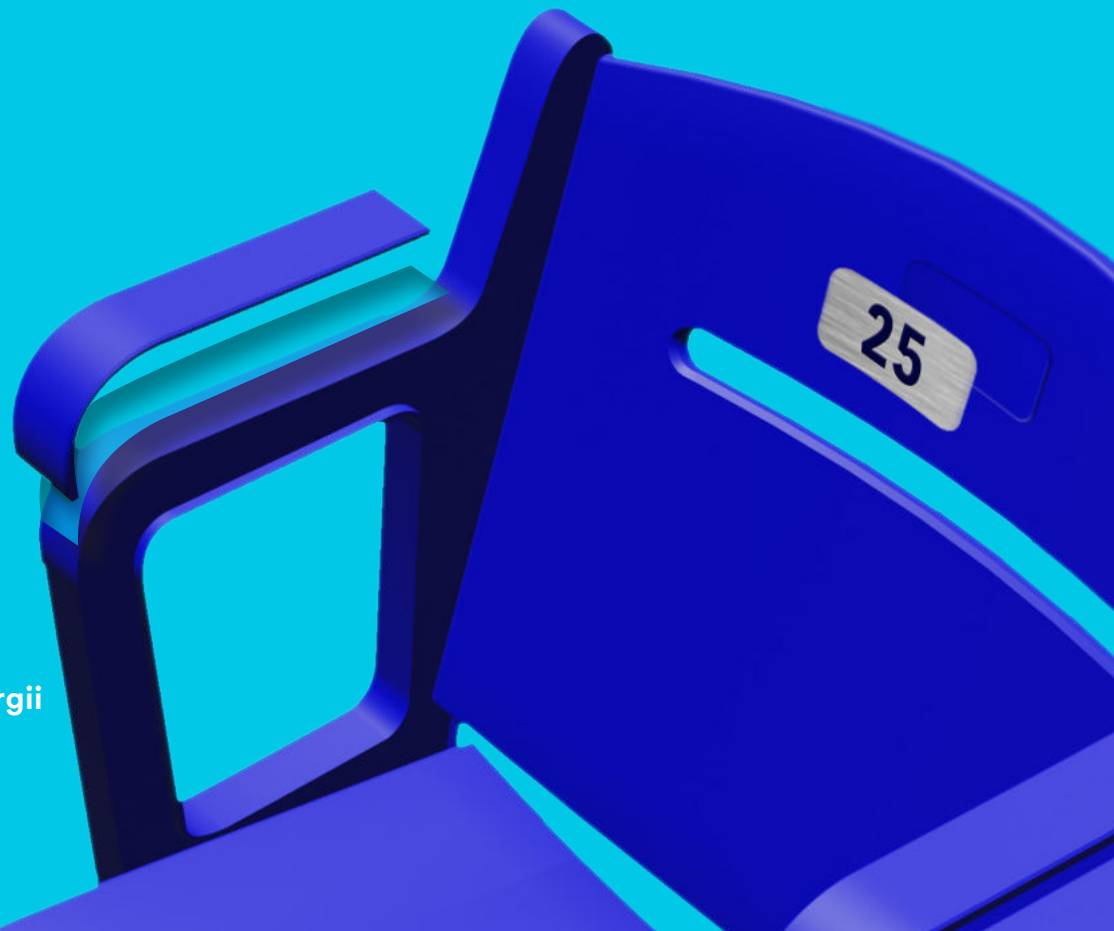
Oprócz wielu materiałów o niskiej energii powierzchniowej taśma 3M™ VHB™ serii LSE nadaje się także do łączenia różnych materiałów o wysokiej i średniej energii powierzchniowej, jak aluminium, stal, szkło, tworzywa sztuczne i powierzchnie lakierowane. 3M™ VHB™ serii LSE zapewnia elastyczne połączenia dowolnych elementów.

- Materiały o niskiej energii powierzchniowej (LSE): polipropylen (PP), elastomery termoplastyczne (TPE), olefiny termoplastyczne (TPO)
- Materiały o średniej energii powierzchniowej (MSE): poliwęglan, polistyreny wysokoudarowe (HIPS), akryl, poliamid, ABS
- Kompozyty: tworzywa sztuczne wzmacniane włóknem szklanym (GRP) lub włóknem węglowym
- Lakier poliestrowy

- **Materiały o niskiej energii powierzchniowej (LSE)**

- **Kompozyty**

- **Materiały o średniej energii powierzchniowej (MSE)**



Nowe sposoby konstruowania

Zwiększ elastyczność linii produkcyjnych. Pozbądź się skomplikowanych mechanicznych elementów złącznych. Zaoszczędź na kosztach spawania, eliminując etap obróbki po spawaniu i obróbki maszynowej. Zapomnij o niepotrzebnych lakierach podkładowych. Stwórz inny rodzaj połączenia, którego wytrzymałość wzrasta wraz z upływem czasu.

Ponadto taśmę 3M™ VHB™ serii LSE można nakładać różnymi metodami, od aplikacji ręcznej, przez półautomatyczną po w pełni zautomatyzowaną.

Zwiększ przepustowość i skróć czas wprowadzania produktu na rynek.

Stwórz połączenia odporne na różne czynniki środowiska

Taśma opracowana z myślą o zastosowaniach zewnętrznych; odporna na wysokie, niskie i zmienne temperatury, promieniowanie UV, wilgoć i rozpuszczalniki. Zabezpiecza połączenie przed wpływem czynników zewnętrznych. Łączy elementy w niskich temperaturach, zapewniając wysoką przyczepność początkową na nieoszronionych powierzchniach w temperaturze nawet 0°C.

Doskonała do łączenia elementów w niskich temperaturach:

- w nieogrzewanych zakładach produkcyjnych
- w urządzeniach silnikowych
- w sprzęcie sportowym

Trwałe połączenia w szerokim zakresie temperatur.

Nowy sposób, by zyskać przewagę nad konkurencją

Czas na przełomowe rozwiązania. Wiodące na rynku firmy wykorzystują tworzywa sztuczne i gładkie powierzchnie, by odświeżyć swoje projekty i wyróżnić się na tle konkurencji, stosując innowacyjne metody montażu. Dzięki taśmie 3M™ VHB™ serii LSE masz pełne spektrum możliwości w zasięgu ręki.

Twórz przyciągające uwagę projekty, które pozwolą Ci się wyróżnić

Daj się zaskoczyć szerokim spektrum zastosowań

Rozważasz zastosowanie klejów, zgrzewania ultradźwiękowego lub mechanicznych elementów złącznych do trwałego montażu części z tworzyw sztucznych? Poniżej przedstawiamy kilka powodów, dlaczego powinieneś rozważyć zastąpienie tych metod taśmą 3M™ VHB™ serii LSE

Zalety taśmy 3M™ VHB™ serii LSE w porównaniu do:

Klejów	Zgrzewania ultradźwiękowego	Złączy mechanicznych
▸ Natychmiastowa wytrzymałość manipulacyjna – krótszy czas montażu ▸ Bez nieestetycznych spoin klejowych ▸ Bez pękania substratów ▸ Równomierne zużycie ▸ Ograniczenie ilości odpadów pozostających w pojemnikach	▸ Łączenie niekompatybilnych materiałów lub delikatnych substratów ▸ Rozwiązywanie problemów związanych ze skomplikowanym kształtem części ▸ Bez inwestycji w sprzęt do zgrzewania ultradźwiękowego ▸ Bez wydatków na części zamienne ▸ Eliminacja obróbki po zgrzewaniu ▸ Brak potrzeby zatrudniania wysoko wykwalifikowanych pracowników ▸ Taśma umożliwia bezpieczniejszą aplikację	▸ Łączenie różnych materiałów lub delikatnych substratów ▸ Estetyka złącza ▸ Uszczelnienie złącza przed wnikaniem wody ▸ Skrócenie czasu montażu ▸ Bezpieczniejsza aplikacja dzięki użyciu taśmy

Więcej możliwości wyboru

Rodzaj kleju	Produkt 3M	Główne właściwości	Grubość
Taśmy 3M™ VHB™	Taśma 3M™ VHB™ LSE-060	Akrylowa taśma piankowa odporna na wysokie i niskie temperatury oraz cykle termiczne, promieniowanie UV, wilgoć i rozpuszczalniki, która zabezpiecza połączenie przed oddziaływaniem czynników środowiska. Możliwość aplikacji bez podkładu skraca czas i zwiększa wydajność.	0.60 mm
	Taśma 3M™ VHB™ LSE-110		1.10 mm
	Taśma 3M™ VHB™ LSE-160		1.60 mm
	Taśma 3M™ VHB™ 5952	Opracowana specjalnie, by zapewnić dobrą adhezję do tworzyw sztucznych o średniej energii powierzchniowej, lakierów proszkowych, metali oraz szkła.	1.10 mm
Kleje strukturalne 3M™ Scotch-Weld™	3M™ Scotch-Weld™ Klej strukturalny DP8010	Możliwość uzyskania połączeń strukturalnych bez specjalnej obróbki powierzchni, jak wytrawianie chemiczne, obróbka plazmowa, płomieniem, koronowa i bez stosowania podkładu.	--
Cienkie taśmy dwustronnie klejące 3M™	3M™ Dwustronna taśma 93010LE	Wysoka wytrzymałość początkowa i wytrzymałość na ścinanie na materiałach o niskiej energii powierzchniowej. Nośnik z folii poliestrowej zapewnia stabilność wymiarową laminowanych substratów, ułatwiając cięcie i wykrawanie matrycowe.	0.10 mm
	3M™ Dwustronna taśma 93015LE		0.15 mm
	3M™ Dwustronna taśma 93020LE		0.20 mm

Więcej nowych możliwości zastosowań

Rozważ użycie taśmy 3M™ VHB™ serii LSE do szerokiej gamy wewnętrznych i zewnętrznych zastosowań komercyjnych i konsumenckich:

- Elementy konstrukcyjne: oznakowanie, oświetlenie, okna, elementy dekoracyjne
- Środki transportu: samochody ciężarowe, autobusy, przyczepy kempingowe, pojazdy szynowe
- Produkty użytkowe: butelki, zabawki, gry, elementy dekoracyjne, prezenty, kosze na śmieci, organizery
- Produkty gospodarstwa domowego z tworzyw sztucznych: przełączniki sieciowe, czujniki, gniazdka, termostaty
- Sprzęt medyczny: łóżka medyczne, aparatura diagnostyczna, skanery, akcesoria
- Kasetony i tablice reklamowe

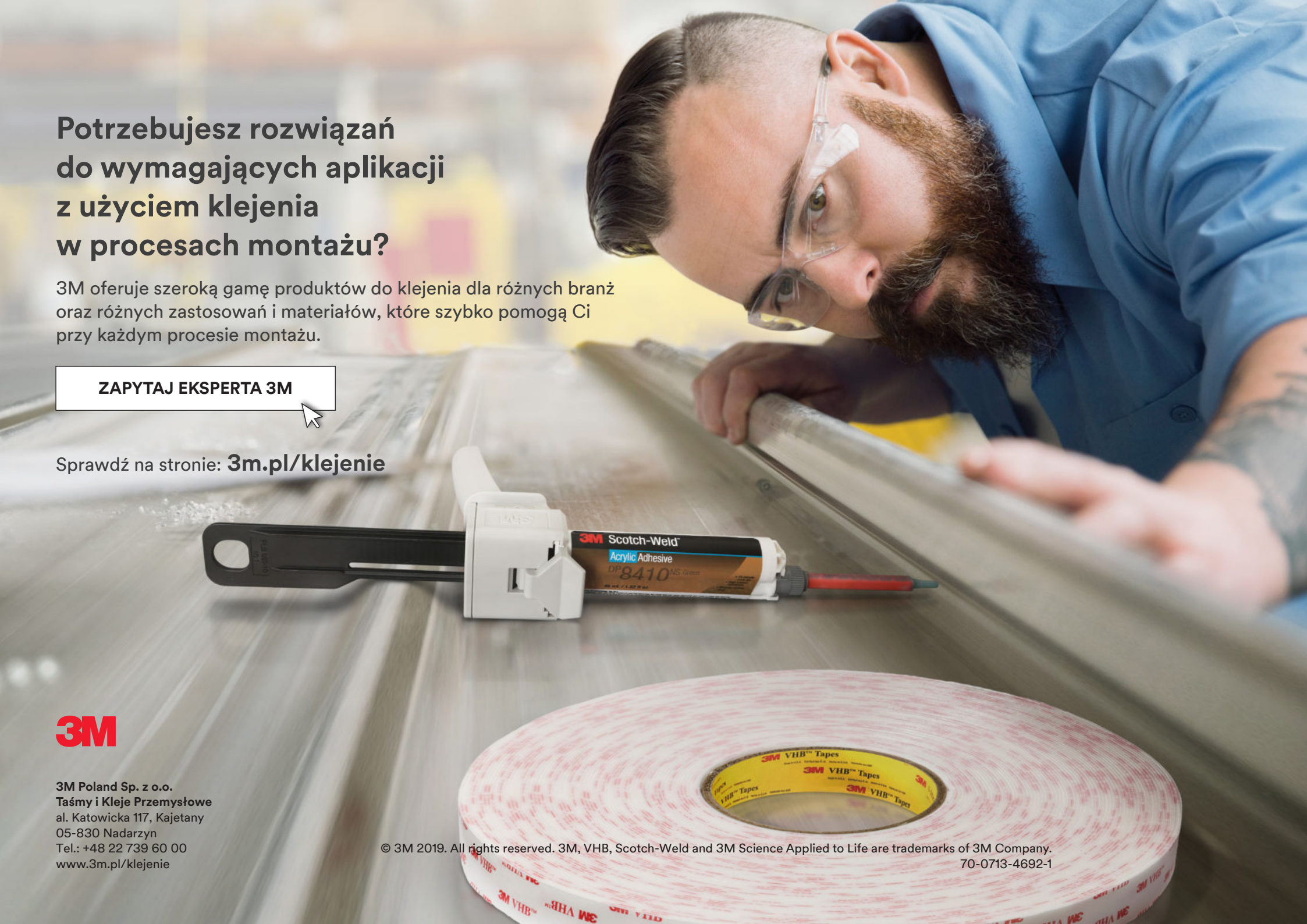
Dowiedz się więcej na stronie: 3M.pl/klejenie.

Potrzebujesz rozwiązań do wymagających aplikacji z użyciem klejenia w procesach montażu?

3M oferuje szeroką gamę produktów do klejenia dla różnych branż oraz różnych zastosowań i materiałów, które szybko pomogą Ci przy każdym procesie montażu.

ZAPYTAJ EKSPERTA 3M

Sprawdź na stronie: **3m.pl/klejenie**



3M Poland Sp. z o.o.
Taśmy i Kleje Przemysłowe
al. Katowicka 117, Kajetany
05-830 Nadarzyn
Tel.: +48 22 739 60 00
www.3m.pl/klejenie

© 3M 2019. All rights reserved. 3M, VHB, Scotch-Weld and 3M Science Applied to Life are trademarks of 3M Company.
70-0713-4692-1