

3M

3M™ VHB™ Acrylaat Lijmstrips

Hét alternatief voor popnagels, schroeven en laswerk

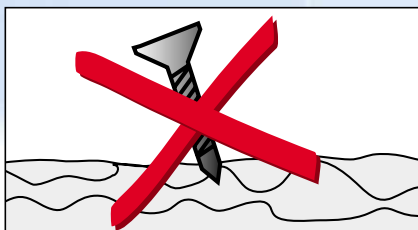


Optimaliseer uw montageprocessen

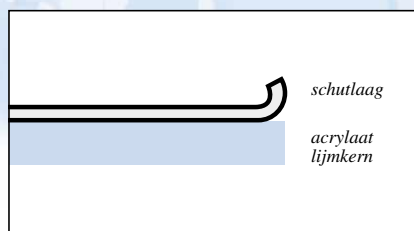
Wat maakt 3M™ VHB™ acrylaat lijmstrips zo bijzonder?

3M neemt al meer dan 20 jaar het voortouw in de vernieuwing van industriële montage technologieën. Onze Very High Bond acrylaat lijmstrips bieden sterke en goedkope alternatieven voor de traditionele mechanische bevestigingssystemen. Zonder extra investeringen in machines, speciale apparatuur e.d.. Onze lijmstrips verlenen uw producten meer kwaliteit, meer kracht, een perfecte afwerking en een hogere weerstand tegen corrosie en weersinvloeden. Laten we eens kijken wat de 3M™ VHB™ lijmstrip voor u kan betekenen!

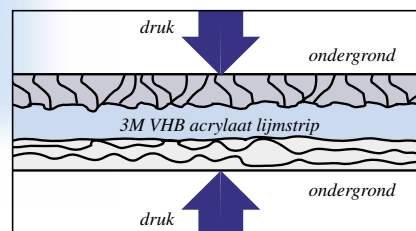
Hoe werkt een 3M VHB acrylaat lijmstrip?



Schroeven, (pop)nagels en laswerk zijn overbodig.



Het verschil van een 3M VHB lijmstrip met gewone dubbelzijdig klevende tape is dat 3M VHB een lijkern van 100 % acrylaat heeft, en die zorgt voor een zeer hoge kleefkracht.



Goed met een drukrol aandrukken en de verlijming is een feit.

Voorbeeld



Dit proefstukje is verlijmd met een 3M VHB lijmstrip. Probeer de twee lagen van elkaar te scheiden en trek zo hard u kunt. De 3M VHB lijmstrip is visco-elastisch: hij rekt naarmate u harder trekt en neemt opnieuw zijn oorspronkelijke vorm aan als u de stripjes loslaat.

Voordelen

Kwaliteit

- sterke en duurzame verbinding
- maakt lassen en boren overbodig
- geen nabewerking als schuren e.d.
- naadloos afgewerkt eindproduct
- trilling- en geluiddempend
- egale lijmmaad
- fraaier eindresultaat
- stof- en waterdichte verbinding
- bestand tegen UV-stralen
- bestand tegen chemicaliën

Kosten

- speciaal gereedschap is niet nodig
- versnelt het montageproces
- geen extra kosten door materiaalverlies
- lagere arbeidskosten
- geen investeringskosten

Flexibiliteit

- perfect voor metalen, kunststoffen en glas
- verbindt ongelijksoortige materialen
- creëert nieuwe ontwerp-mogelijkheden
- schokbestendig en vangt thermische uitzetting op
- zowel in de fabriek als ter plaatse aan te brengen
- kan in elke gewenste vorm gestanst worden

Kenmerken



Aanvangshechting
Hoge, directe hechting



Onregelmatige oppervlaktestructuren
Past zich aan onregelmatige oppervlaktestructuren aan



Spanningsverdeling
Vermindert puntbelasting die ontstaat bij mechanische bevestigingen



Temperatuurbestendigheid
Verbinding is bestand tegen hoge temperaturen



Oplosmiddelenbestendigheid
Bestand tegen chemicaliën, schoonmaakmiddelen, enz.



Vochtbestendigheid
Is bestand tegen uitzonderlijke weersomstandigheden



HSE*-ondergrond
Uitstekende prestatie op metalen en de meeste kunststoffen
*HSE - Hoge oppervlakte-energie (ondergrond die zich makkelijk laat verlijmen)



LSE*-ondergrond
Prestatieniveau op LSE kunststoffen en poederlakken
*LSE - Lage oppervlakte-energie (ondergrond die zich moeilijk laat verlijmen)



Aanbrengen bij lage temperaturen
3M VHB lijmstrips zijn zelfs bij 0 °C aan te brengen.



Bestand tegen lage temperaturen
Verbinding is bestand tegen zeer lage temperaturen



Statische belasting
Goede statische afschuif-eigenschappen

3M™ VHB™ acrylaat lijmstrips: de industriële norm voor deze toepassingen

Transport

Buitenpanelen worden direct op het dragend frame verlijmd, zonder boren, schroeven of lassen. Geen gaten betekent geen lekkage of plaatsen waar roest kan ontstaan. Geen schroeven betekent een egale, gladde afwerking, ideaal om reclamemateriaal perfect aan te brengen op alle soorten vrachtwagens en bussen. 3M™ VHB™ lijmstrips verminderen ook trillingen en geratel evenals galvanische corrosie, en dichten stof- en waterdicht af.

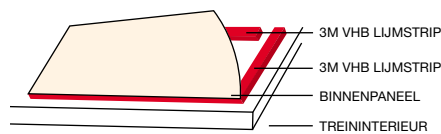


3M VHB lijmstrip dempt trillingen waardoor voertuigen stiller worden

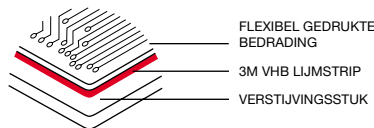


Elektronica

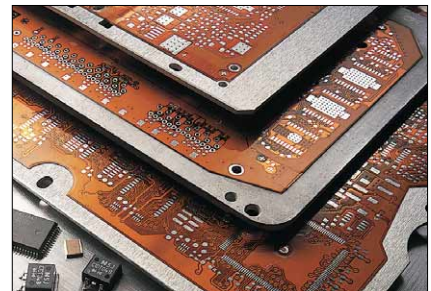
Zware en verouderde montagemethoden zijn niet langer geschikt om kleine, moderne elektronische componenten te bevestigen. 3M VHB lijmstrips zijn in elk formaat te stansen om zeer precieze vormen te verlijmen en af te dichten, om schokken op te vangen wanneer circuits in hun behuizing zijn aangebracht, om onderwatercamera's en -lenzen waterdicht te maken. Allemaal zonder dat het product daar extra gewicht door meekrijgt.



3M VHB lijmstrips verlijmen het paneel in één bewerking aan het frame en verfraaien het totaalproduct.

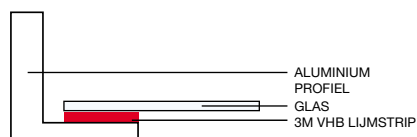


Dankzij hun warmtegeleidingseigenschappen kunnen 3M VHB lijmstrips perfect dienen om auto-onderdelen zoals warmteafleiders te monteren.

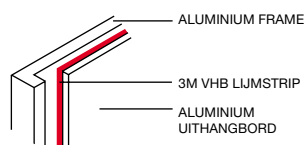


Bewegwijzing

Bewegwijzingsborden en panelen hebben een betere grafische impact wanneer ze met 3M VHB lijmstrips gemonteerd zijn. Er hoeft in of op de materialen niet geboord, geschroefd of gelast te worden. Tevens is de verbinding perfect bestand tegen uitzonderlijke weersomstandigheden, zoals forse windstoten. Bovendien kunt u met 3M VHB lijmstrips verschillende materialen met elkaar verlijmen. De strips verdragen ook een hoge statische belasting. Dankzij 3M VHB lijmstrips kunt u precies bepalen hoe uw bord eruit moet zien en uit welke materialen uw product gemaakt moet worden.

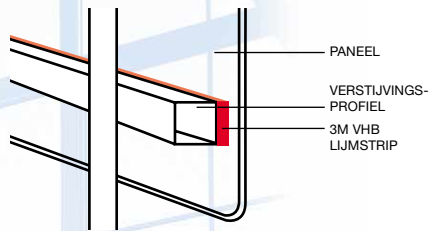


3M VHB lijmstrips verlijmen het glazen raam van deze elektriciteitskast aan de metalen deur, zonder enige mechanische bevestiging



Dit uithangbord is eenvoudig, snel en betrouwbaar op zijn drager aan te brengen, glad en fraai afgewerkt.



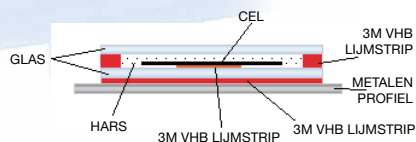


Verstijvingsprofielen op de achterkant van verkeersborden worden met een 3M™ VHB™ lijmstrip op het hoofdpaneel bevestigd. Zo zal het metaal niet roesten en kan men bijv. ook 3M™ Scotchlite™ reflecterende films gebruiken

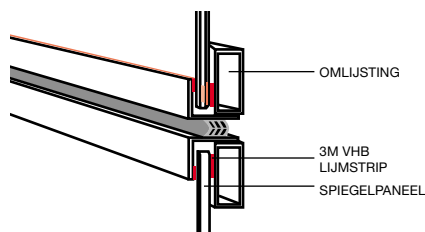


Bouw

Voor binnen en buiten toepassingen. 3M VHB lijmstrip verlijmt bouwpanelen naadloos op hun frames en hecht decoratieve elementen aan de buitenkanten van vensters. De 3M VHB lijmstrip vangt thermische uitzettingen op; en zo staat u vrij in het kiezen van uw materialen.



Transparante 3M VHB lijmstrips dienen om modules op zonnepanelen te bevestigen



3M VHB lijmstrips worden in veel bouwprojecten toegepast, van gevelbekleding tot constructie-beglazing.



De mogelijkheden zijn vrijwel onbeperkt ...



We kunnen u slechts een beperkt aantal toepassingen van de 3M VHB lijmstrip laten zien - u komt er vast ook tegen die we zelf nog niet hebben gezien.

Kijk eens rond in uw montageafdeling, gebruikt er iemand lasmateriaal, (pop)nagels of schroeven op een product?

Bel ons. Wij zullen u graag vertellen hoe 3M VHB kan helpen om uw productieprocessen te verbeteren.

Belangrijk bericht aan de gebruiker:

Hoewel alle aanwijzingen en technische informatie in deze brochure naar beste weten door 3M zijn opgesteld en gebaseerd zijn op betrouwbare testen en gegevens, wordt de volledigheid en nauwkeurigheid ervan niet gegarandeerd. Voordat de vermelde producten in gebruik worden genomen, dient door de gebruiker, op eigen verantwoording, immer vastgesteld te worden of het geschikt is voor de beoogde toepassing en aanbrengmethode. Alle kwesties met betrekking tot deze producten worden geregeld door het bepaalde in de algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden van 3M en de toepasselijke wetgeving.














VHB en 3M zijn handelsmerken van 3M.

3M™ VHB™ Acrylaat Lijmstrips Selectiegids

3M™ VHB™ Assortiment	product-nummer	dikte	kleur	kenmerken		
3M VHB Kernserie						
De 3M VHB kernserie bezit een hoge mate van voegzaamheid, een kenmerk dat uniek is aan de technologie van 3M. Daarmee voldoet deze serie aan de hoogste eisen die aan een verbinding kunnen worden gesteld. Zeer goede hechting op: • HSE oppervlakken • HSE kunststoffen • Onregelmatige oppervlaktestructuren • Optimaal oppervlakcontact • Hechting op bepaalde poedercoatings	4936	0,6mm	grijs	     		
	4941	1,1mm			4	
	4956	1,5mm			4	
	4991	2,2mm	zwart		     	
	4919	0,6mm			5	
	4947	1,1mm			3	
4979	1,5mm	3				
FOR POWDER COATINGS						
Ederlak wordt steeds meer gebruikt in de industrie, vooral in de bouw, voor de fabricage van verkeers- en richtingsborden en in de metaalconstructie. Hechting op gepoederlakte ondergronden is doorgaans moeilijk, en er zijn over het algemeen bijkomende voorbereidingen voor nodig zoals grondlagen en afschuren. Het nieuwe assortiment VHB voor poedercoatings biedt toegevoegde waarde en hecht op de meeste poedercoatings zonder tijdrovende voorbereidingen. Grondlagen en schuren worden overbodig en u hoeft geen oppervlakken te beschadigen waarvan het coaten u veel tijd en geld gekost heeft. Dat betekent voor u: minder kosten, een hogere productiviteit en meer concurrentiekracht.	5925	0,6mm	grijs	     		
	5952	1,1mm			5	
	5962	1,5mm			4	
3M VHB HSE						
Een aantal applicaties, zoals metaal op metaal zonder moeilijke of ruwe ondergronden vereisen een goede, degelijke oplossing. Zoek dan niet verder en kies voor deze 3M VHB HSE serie.	4646	0,6mm	grijs (* wit)		     	
	4611	1,1mm				3
	4613 *	1,1mm		2		
	4655	1,5mm		3		
3M VHB LAGE TEMPERATUUR						
Verlijmen bij een temperatuur van 0°C is vrijwel onmogelijk. Echter niet voor de 3M VHB lage temperatuur serie. Deze serie laat zich niet alleen uitstekend verwerken bij deze temperatuur, maar is ook voegzaam, net als de 3M VHB kernserie.	4943	1,1mm	grijs	     		
	4957	1,5mm			5	
3M VHB TRANSPARANT						
Betere prestatie en een fraaiere afwerking voor de Sign- en Displaysector. Deze 3M VHB productserie staat al 10 jaar aan de top in deze sector.	9460	0,05mm	transparant		     	
	9469	0,13mm				3
	9473	0,25mm				2
	4905	0,5mm		4		
	4910	1,0mm		4		
	4915	1,5mm		3		
4918	2,0mm	3				
3M VHB VOOR TRANSPARANTE KUNSTSTOFFEN						
Deze 3M VHB lijmschijven voor transparante kunststoffen vullen de serie aan en presteren zeer goed, met name op polycarbonaat en PMMA.	5965	0,5mm	transparant	     		
	5970	1,0mm			3	
     						

De beoordeling van 1 (= zwak) tot 5 (= uitstekend) van alle 3M VHB lijmschijven ten opzichte van de gegeven criteria is gebaseerd op testen en gegevens. We kunnen niet garanderen dat die beoordeling accuraat of volledig is. De eindgebruiker moet zelf bepalen of een specifieke 3M VHB lijmschijf geschikt is voor een bepaalde toepassing.

De beoordeling geldt per 3M VHB-productfamilie. Wanneer u een dikkere lijmschijf gebruikt - als dat technisch mogelijk is - dan levert dat tal van voordelen op: een groter oppervlakcontact, betere afpelsterkten en een betere spanningsverdeling. Het is niet aan te raden om een dunner lijmschijf toe te passen dan gebruikelijk, tenzij de juiste technische gevolgen grondig overwogen en geanalyseerd zijn.

 Aanvangs hechting	 Oplosmiddelenbestendigheid	 Aanbrengen bij lage temperaturen
 Onregelmatige oppervlaktestructuur	 Vochtbestendigheid	 Schokbestendigheid bij lage temperaturen
 Spanningsverdeling	 HSE ondergronden	 Statische belasting
 Temperatuurbestendigheid	 LSE ondergronden	

3M Richtlijnen voor het aanbrengen van 3M™ VHB™ Acrylaat Lijmstrips

Oppervlaktevoorbehandeling

Om een optimale hechting te verkrijgen, moeten de te verlijmen oppervlakken schoon, droog en goed gladgemaakt zijn. Goede reinigingsmiddelen voor oppervlakken zijn een mengsel van isopropylalcohol en water, of heptaan. Lees goed de gebruiksaanwijzingen en de voorzorgsmaatregelen van de fabrikant wanneer u oplosmiddelen gebruikt. (Stap A & B)

De uiteindelijke kleefkracht hangt af van het lijm-oppervlaktecontact. Als u de te verlijmen onderdelen stevig aandrukt, verkrijgt u een beter contact van de lijmstrip met het oppervlak en vergroot u de uiteindelijke kleefkracht. (Stap C & D)

Na het aanbrengen neemt de kleefkracht toe naarmate de lijm in de ondergrond vloeit. Bij kamertemperatuur wordt na 20 uur ongeveer 50 % van de eindsterkte verkregen, 90 % na 24 uur en 100 % na 72 uur. In bepaalde gevallen kan de eindhechting sneller worden bereikt door verwarming. (bijvoorbeeld 70 °C gedurende 1 uur).

Opmerkingen:

① De ideale aanbrengtemperatuur bedraagt 21 °C tot 38 °C. Aanbevolen minimale aanbrengtemperatuur:
(10 °C) - 9460, 9469, 9473, 4611, 4613, 4646, 4655, 4905, 4910, 4915, 4918, 5965, 5970, 5925, 5952, 5962
(15 °C) - 4936, 4941, 4956, 4991, 4919, 4947, 4979
(0 °C) - 4943, 4957

Het is niet aan te raden om de lijmstrip onder deze temperaturen aan te brengen aangezien de lijmlaag dan te hard wordt voor een goede verbinding. Lijmstrips die op de juiste temperatuur zijn aangebracht, zijn doorgaans goed bestand tegen gebruik bij lage temperaturen.

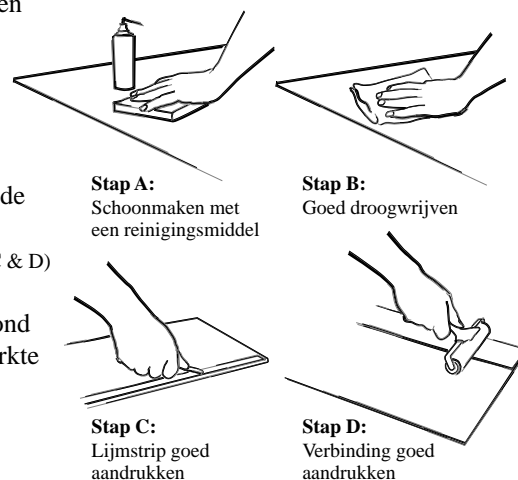
Algemene informatie

De gebruiker moet alle toepassingen, oppervlaktebehandelingen, oplosmiddelen, verven, afdichtingsmiddelen, enz. grondig evalueren op basis van de verwachte gebruiksomstandigheden en de specifieke lijmstrip en op basis van de specifieke ondergrond van de toepassing in kwestie.

Indien de hechtende eigenschappen van de gekozen lijmstrip niet geschikt zijn voor de toepassing, neem dan contact op met de 3M vertegenwoordiger van de afdeling Industriële Tapes en Lijmen. Die kan u meer informatie geven over alternatieve lijmstrips.

Bijkomende informatie vindt u in de productinformatiebladen.

Hoewel alle aanwijzingen en technische informatie in deze brochure naar beste weten door 3M zijn opgesteld en gebaseerd zijn op betrouwbare testen en gegevens, wordt de volledigheid en nauwkeurigheid ervan niet gegarandeerd. Voordat de vermelde producten in gebruik worden genomen, dient door de gebruiker, op eigen verantwoordelijkheid, immer vastgesteld te worden of het geschikt is voor de beoogde toepassing en aanbrengmethode. Alle kwesties met betrekking tot deze producten worden geregeld door het bepaalde in de algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden van 3M en de toepasselijke wetgeving.



Om bij 4943 en 4957 een goede aanvangs hechting te verkrijgen, moet de ondergrond goed droog zijn en vrij van condens.

② Voor bepaalde ondergronden is het aan te raden vooraf een primer of een coating aan te brengen.

a. Poreuze (bijv. beton) of vezelachtige materialen (bijv. hout) moeten voorbehandeld worden om een glad oppervlak te verkrijgen.

b. Bepaalde materialen (bijv. koper, messing, geplastificeerd vinyl) hebben eventueel een primer of een coating nodig om te voorkomen dat de lijm en de ondergrond op elkaar zouden inwerken.

c. Als u in een vochtige omgeving op glas wilt verlijmen, dient u voor een duurzame lijmverbinding de juiste primer te gebruiken.

VHB en 3M zijn handelsmerken van 3M.

etilux

Adhesives, packaging & safety products



Rue de l'Espérance 42 | 4000 LIEGE | Tél. +32 (0)4/224 99 99 | Fax. +32 (0)4/226 11 06 | E-mail : info@etilux.be | www.etilux.com
Milcampslaan 237 | 1030 BRUXELLES | Tél. +32 (0)2/736 80 10 | Fax. +32 (0)2/736 46 34 | E-mail : info@etilux.be | www.etilux.com
Rue de la Platinerie 8 | 8552 Oberpallen -LUX. | Tél. +352/266 243-1 | Fax. +352/266 243-43 | E-mail : info@etilux.lu | www.etilux.lu



3M