

## Algemeen

In de praktijk kan men kitten op verven aanbrengen en kan men verven op kitten aanbrengen, mits in beide situaties de juiste condities worden aangehouden. In dit document wordt duidelijk omschreven aan welke voorwaarden men moet voldoen om tot een goed eindresultaat te komen.

## Aanbrengen van kitten op verven

Kitten altijd aanbrengen op voldoende uitgeharde verflagen. Bij onvoldoende uitharding van een verflaag kunnen bepaalde type kitten, verlagen aantasten, waardoor deze verweken.

Kitten alleen aanbrengen op verflagen die een goede aanhechting hebben op de ondergrond. De aanhechtingkracht van de verflaag, moet groter zijn als de trekkracht van de aangebrachte kit.

Kitten alleen aanbrengen op schone- en droge verflagen. Het verflaagoppervlak moet droog en vrij van vuil en overige verontreinigingen zijn. Gebruik hiervoor geen agressieve ontvettingsmiddelen die verflagen kunnen aantasten. Verontreinigde verflaagoppervlakken kan men ook opschuren met een fijn schuurpapier, hierdoor bereikt men echter geen betere aanhechting van de kit op de verflaag en kan zelfs negatief werken voor de aanhechting.

Aangebrachte kitten moeten goed hechten op verlagen. Verf- en coatingslagen verschillen vaak sterk in samenstelling en eigenschappen, waardoor er grote hechtingsverschillen van kitten op verflagen kunnen optreden. Daarom adviseren wij om altijd vooraf een hechtingstest uit te voeren.

Kitten en verven moeten onderling verdraagzaam zijn. Sommige kitten en verven zijn gevoelig voor weekmakermigratie, waardoor een kleverige laag ontstaat tussen beide producten, hierdoor wordt de hechting ernstig verstoort. Daarom adviseren wij om altijd vooraf een verdraagzaamheidstest uit te voeren, voordat men deze producten onderling verbindt.

## Aanbrengen van verven op kitten

Verven die men aanbrengt op elastisch vervormbare kitten, zijn vaak veel minder elastisch dan kitten. Aangebrachte verflagen, kunnen bij vervorming van kitten overbelast worden, waardoor scheuren / barsten in verflagen ontstaan. Technisch gezien, is overschilderen van elastische kitten af te raden. Met name hoog vervormbare kitten, die toegepast worden voor dilatatievoegen, zijn extra gevoelig hiervoor. Ook beglazingsvoegen worden hoog belast, door o.a. de werking vanuit de glasconstructie, waardoor er tevens scheuren / barsten optreden in verflagen.

In de praktijk worden slechts enkele typen voegen overschildert, dit wordt niet gedaan uit technisch oogpunt maar slechts uit esthetisch oogpunt, om zodoende een fraaier eindresultaat te bekomen.

Voegen die men in de praktijk meestal overschildert zijn aansluitvoegen binnen en beglazingsvoegen.

Voor aansluitvoegen binnen worden meestal acrylaatkitten toegepast. Acrylaatkitten zijn uitstekend overschilderbaar met verven op oplosmiddel- (alkydhars) en op waterbasis, (dispersie / latex) echter kan ook deze onderlinge verf / kit combinatie scheuren / barsten veroorzaken. Dit kan door verschillende factoren veroorzaakt worden:

#### **Te snel overschilderen van Acrylaatkitten**

Als men acrylaatkit te snel overschildert, voordat deze nog niet volledig is uitgehard, dan zal nadat er overschildert is nog water verdampen uit de acrylaatkit, waardoor kitvoegen nog iets zullen krimpen. Door deze krimp worden verflagen iets uitgetrokken, hierdoor kunnen barsten / scheuren ontstaan, wat waarneembaar is in de lengterichting van kitvoegen. Bij minder elastisch vervormbare verflagen, zal dit probleem zich sneller openbaren.

#### **Vervorming Acrylaatkitten**

Het toepassen van een bepaald type kit, is afhankelijk van de vervormingscapaciteit van de kit, die er voor zorgt dat bewegingen vanuit de ondergrond / constructie goed kan worden opgevangen. De aangebrachte harde- en minder elastische verflaag zal echter deze bewegingen vaak niet kunnen volgen, zodat de verflaag bij vervorming van kitvoegen zal barsten / scheuren. Kitvoegen binnen hebben vaak een lage vervorming, zodat barsten / scheuren niet zo snel zal plaatsvinden.

#### **Verven die gevoelig zijn voor barsten / scheuren**

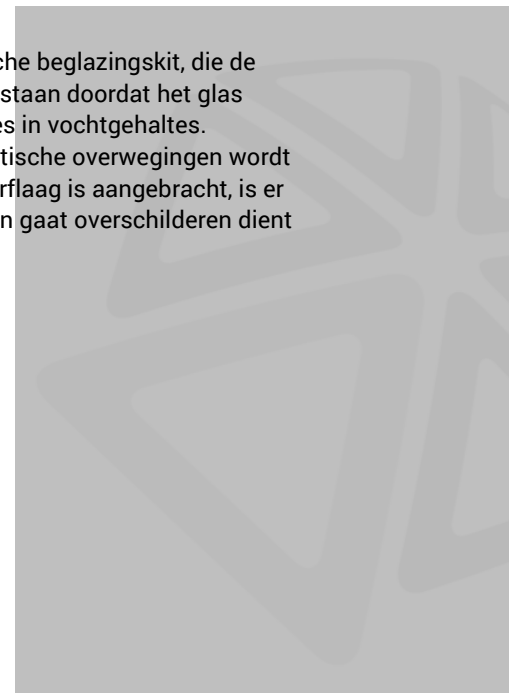
Onderzoek heeft uitgewezen dat ook de verfsamenstelling van invloed is op barsten / scheuren van verflagen. Meestal veroorzaken hoog-gevulde dispersieverven voor binnen toepassingen, de meeste problemen. Buitenverven en half-glanzende binnenverven zijn veelal ongevoelig hiervoor.

#### **Applicatie bij te lage ondergrondtemperaturen**

Barsten / scheuren in dispersieverven kunnen ook optreden, doordat de verf op een ondergrond aangebracht wordt die een te lage oppervlaktetemperatuur bezit. Voor een goede filmvorming moeten dispersieverven verwerkt worden bij ca. +7°C. Als men beglazingsvoegen aan de binnenzijde van een kozijn in de winter overschildert met dispersieverf, kan de oppervlaktetemperatuur van deze kitvoegen, door het direct contact met koud glas, dezelfde temperatuur aannemen als die van buiten. Waardoor de oppervlaktetemperatuur te laag is voor goede filmvorming van de verf, ook al is de luchttemperatuur binnen boven de +7°C.

#### **Beglazingsvoegen**

Beglazingsvoegen moeten water- en winddicht afgedicht zijn met een elastische beglazingskit, die de werking van de totale glasconstructie goed kan opgevangen. Werking kan ontstaan doordat het glas doorbuigt door windbelasting of doordat houten kozijnen werken door variaties in vochtgehalten. Kitvoegen functioneren niet beter als men deze overschildert, enkel om esthetische overwegingen wordt overschilderd. Bij vervorming van kitvoegen, waarop een minder elastische verflaag is aangebracht, is er een groot risico dat de verflaag zal barsten / scheuren. Als men toch kitvoegen gaat overschilderen dient men o.a. de onderlinge verdraagzaamheid van kit en verf vast te stellen.



### Verdraagzaamheidsoverzicht kitten en verven

		Acrylaatkitten	Siliconenkitten	Seal-it® 230 Topflex-P	Seal-it® 235 Elasto-Stop	Seal-it® 335 Hybri-Stop	Seal-it® 325 Pro-Paint
☑ = Goed verdraagzaam ⚠ = Beperkt verdraagzaam ☒ = Niet verdraagzaam							
Kit op verf	Alkydhars verven	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	Dispersie verven	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Verf op kit	Alkydhars verven	☑	☒*	⚠	⚠	☑	☑
	Dispersie verven	☑	☒*	⚠	⚠	☑	☑
	Geen verven	☑	☑	☑	☑	☑	☑

\* = Verf vloeit weg van het kitoppervlak.

#### Tips

Voor het afdichten van beglazingsvoegen, die later goed overschilderbaar moeten zijn met zowel verven op oplosmiddel- (alkydhars) als op waterbasis, (dispersie / latex) adviseren wij om Seal-it® 325 Pro-Paint te gebruiken. Seal-it® 335 Hybri-Stop (elastische stopverf) is ook uitstekend overschilderbaar met beide verfsystemen.

Seal-it® 230 Topflex-P en Seal-it® 235 Elasto-Stop zijn beperkt overschilderbaar. Als deze siliconen gebaseerde kitten toch worden overschilderd kan de verfhechting op de kit pas na ca. 4 weken beoordeeld worden, omdat de doorhardingssnelheid van de verf hiervoor van belang is. Wij adviseren bij gebruik van deze bovengenoemde producten, om altijd vooraf een onderlinge verdraagzaamheidstest uit te voeren.

Seal-it® 230 Topflex-P en Seal-it® 235 Elasto-Stop altijd schoon afwerken, zodat er geen dunne kitlagen achterblijven op kozijnen of glaslatten, na het afmetten. Hierdoor voorkomt men evt. kratervorming, waardoor er een anti-kratermiddel aan de verf moet worden toegevoegd.

Meer elastische verven geven een beter resultaat als minder elastische verven, wanneer men deze verbindt met elastisch vervormbare kitten. Een minder elastische verf, zorgt voor een harde verflaag, die de vervorming vanuit de ondergrond / constructie vaak niet goed kan volgen, waardoor scheuren / barsten in de verflaag ontstaan. Scheuren / barsten veroorzaken overbelasting van kitvoegen, waardoor de kit zich lostrekt van de ondergrond en onthechting ontstaat. Kitvoegen verkrijgen namelijk een driezijdige hechting, als deze aan de oppervlakte voorzien worden van een verflaag.

Sommige typen verven kunnen zich tijdens de droogtijd, al in het beginstadium lostrekken van het kitoppervlak, waardoor er geen aanhechting ontstaat. Dit fenomeen zich vooral openbaren, als men verven geforceerd gaat drogen, hierdoor wordt krimpspanning en voegwerking veroorzaakt.

Seal-it® 325 Pro-Paint wordt meestal nat afgemest m.b.v. Seal-it® 550 Finish, bij overmatig gebruik hiervan kunnen zeepresten achterblijven op het kitoppervlak. Voordat men kitvoegen overschildert, moet deze resten eerst grondig verwijderd worden, m.b.v. Seal-it® 510 Cleaner, water of spiritus.

Voor een goede verf-filmvorming moet men verven aanbrengen, conform verwerkingstemperaturen van de verffabrikant. Voor verven op waterbasis (dispersie / latex) worden minimale oppervlakte- / ondergrondtemperaturen vereist van ca. +7°C. Bij een te lage oppervlakte- / ondergrondtemperatuur kunnen verflagen scheuren / barsten. Vooral in de koudere voorjaars- en winterperiode kan het zijn dat beglazingsvoegen een te lage oppervlaktetemperatuur bezitten, doordat deze in direct contact staan met het koude glas, waardoor deze dezelfde temperatuur aannemen als die van buiten en daardoor te laag in temperatuur zijn om een juiste filmvorming van dispersieverven te garanderen, ook al wordt dit uitgevoerd in een werkruimte waar hogere omgevingstemperaturen heersen.

Deze informatie is ook beschreven in de technische documentatiebladen van diverse Seal-it® kitten en is gebaseerd op uitvoerige laboratoriumtesten en door onze ruime praktijkervaringen. Doordat verftypen en verfsamenstellingen sterk onderling verschillen en door de ontwikkeling van nieuwe en verbeterde verfsystemen, kan men nooit geen 100% garantie geven op verdraagzaamheid, wanneer men verven en kitten onderling verbindt. Wij adviseren voor onbekende verfsystemen, vooraf altijd een verfverdraagzaamheidstest uit te voeren. Wij aanvaarden m.b.t. overschilderbaarheid geen aansprakelijkheid, om reden dat het overschilderen pas in een later stadium wordt uitgevoerd en geen onderdeel uitmaakt van het afdichtingssysteem.

Connect Products adviseert overigens uit technisch standpunt, kitvoegen niet te overschilderen, dit is enkel van negatieve invloed op de producteigenschappen van alle typen kitten. Verf is niet bedoeld om kitvoegen te beschermen, maar dient enkel en alleen maar als verfraaiingsmiddel. Daarom worden om esthetische redenen vaak beglazings- en aansluitvoegen overschildert, omdat het mooier is als deze type voegen identiek van kleur zijn, als die van de naastgelegen bouwdelen, zoals kozijnen. Een goed alternatief is om in deze gevallen Seal-it® 218 SILICON-CL (kit op kleur) toe te passen, welke vanaf 12 kokers leverbaar is.

### **Aansprakelijkheid**

Deze informatie is gebaseerd op onze uitvoerige testen en jarenlange ervaringen en is van algemene aard, welke echter geen aansprakelijkheid inhoudt. Het vaststellen of een product geschikt is voor een bepaalde toepassing, is gebruiker verantwoordelijk, door eigen testen.