

Indeling

Kitsoorten worden volgens keuringsnormen verdeeld in 4 vervormingsgroepen:

<i>Algemene omschrijving</i>	<i>Vervormbaarheid</i>	<i>Norm ISO11600*</i>
Verhardende katten	Geen	--
Plastische katten	tot 7,5% (o.a. bitumenkit)	Klasse 7,5
Plastisch-elastische katten	tot 12,5% (o.a. reguliere acrylaatkit)	Klasse 12,5 ^{**}
Elastische katten	tot 20%	Klasse 20 ^{***}
	tot 25% (o.a. MS-polymeer/Hybride kit)	Klasse 25 ^{***}

* *Vóór de klasse-aanduiding wordt met F en G onderscheid gemaakt naar toepassing van de kit (F = voegkit bouwdeelen, G = beglazingskit),*

** *Toevoegingen E en P worden gebruikt om aan te geven dat deze kitsoorten meer of minder herstellend vermogen hebben na uitrekken (E = elastisch > 40% herstel, P = plastisch < 40% herstel),*

*** *Toevoegingen LM en HM worden gebruikt om aan te geven dat deze kitsoorten makkelijk (weinig kracht, lage modules) of moeilijk (veel kracht, hoge modules) te vervormen zijn.*

Vervormbaarheid is een belangrijk uitgangspunt voor de toepassing van een kit. Deze kan per kitsoort sterk temperatuursafhankelijk zijn. Bij toepassing in een gepleisterde gevel zijn daarnaast ook de bestandheid tegen vocht en verdraagzaamheid met muurverf van belang. De schimmelwerendheid (badkamer), bestandheid tegen inwerking van chemicaliën (industriële ruimten), of tegen mechanische bestandheid (toepassing in vloeren) zijn in gevels niet direct relevant.

Kitvoegen worden om 3 redenen in gepleisterde gevels toegepast:

1. Vochtwerking

Elke kitvoeg is een fysieke afdichting van een naad waardoor vervolgens geen inwatering kan optreden. Het gaat dan meestal om vochtwerking aan de voorzijde (de buitenkant). Vrijwel alle kitsoorten hebben een droge ondergrond nodig om goed te hechten, en zijn daarna pas na uitharding bestand tegen vocht.

In extreme situaties gaat het om vochtwerking in de vorm van een vochtonderbreking tussen vochtige/natte materialen enerzijds en materialen die aan de andere kant droog moeten blijven. Denk bijvoorbeeld aan het tegenhouden van optrekkend vocht in een muur. Dit wordt vaak gedaan met bitumenkit. Deze is ongevoelig voor vocht (hecht zelfs op vochtige ondergronden), maar is daarentegen zeer sterk temperatuurgevoelig. Bij lage temperaturen wordt bitumenkit harder en brosser en is in dat geval niet in staat om grote bewegingen op te vangen. Voor een duurzame vochtonderbreking in gevels (blootgesteld aan temperatuurwisselingen) wordt meestal een bredere voeg (10-15mm) toegepast om te voorkomen dat deze bij thermische belasting scheurt.

2. Naadafdichting

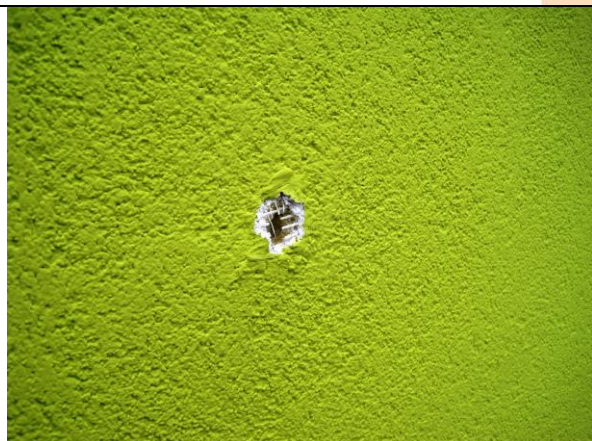
Indien een kitvoeg alleen wordt gebruikt voor het visueel afdichten/dichtzetten van een stabiele naad of scheur is acrylaatkit de beste optie. Deze zijn ook als structuurkit verkrijgbaar zodat scheuren met een fijne textuur kunnen worden gerepareerd. Kitten op basis van acrylaatdispersie zijn vervolgens zeer goed te schilderen met gangbare muurverven. Een nadeel is de vochtgevoeligheid en beperkte vervormbaarheid. Acrylaatkit wordt daarom vooral binnenshuis gebruikt (geen thermische beweging van materialen). Bij naadafdichting in gevels moet een specifiek gemodificeerde buitenkwaliteit acrylaatkit worden gebruikt. Deze zijn samengesteld op basis van een acrylaatpolymeer en hebben daardoor een verbeterde regenbestendigheid en vervormbaarheid (tot 20%) ten opzichte van reguliere acrylaatkit. Met name voor het afdichten van scheuren en aansluitnaden in gevels met traditioneel (ongeïsoleerd) stucwerk is buitenkwaliteit acrylaatkit uitermate geschikt.

In gevels of pleisterlagen van buitengevelisolatie wordt het gebruik van acrylaatkit vanwege de beperkte vervormbaarheid afgeraden. Eveneens voor het afdichten van steigergaten. De relatief grote hoeveelheid kit in het gat hardt niet snel genoeg uit en blijft lang vochtgevoelig (o.a. dauwvocht) met een verhoogd risico op uitlopen/uitzakken van met kitmateriaal.

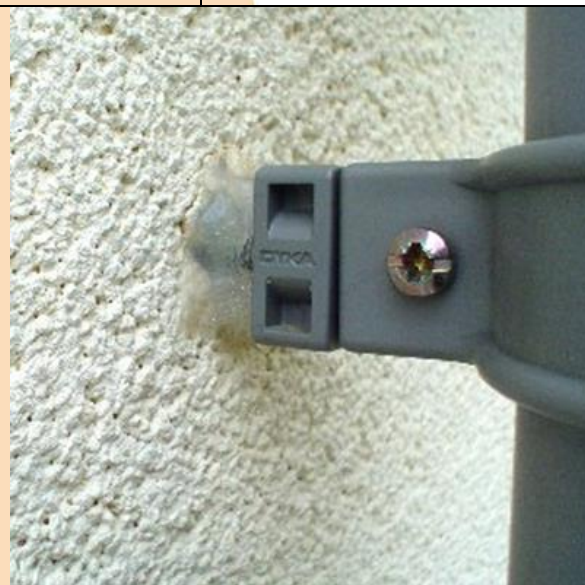
Praktijkvoorbeelden voor toepassing acrylaatkit



Fout: Bij vochtige condities hardt acrylaatkit zeer traag uit. Als de kitvoeg te vroeg wordt overschilderd (voordat deze volledig is uitgehard), zal de verflaag bij verdere krimp van de kit gaan scheuren. Ook de vervormbaarheid van acrylaatkit is beperkt. Als scheuren in buitengevelisolatie met een zeer dunne voeg worden dichtgezet, kan de kitvoeg door te grote thermische beweging van de pleisterlagen uiteindelijk ook scheuren. In plaats van acrylaat adviseren wij daarom bij voorkeur een MS-polymeer/Hybride kit gebruiken.



Fout: Het afdichten van steigergaten in buitengevelisolatie gebeurt vaak met kit. Allereerst moet het gat worden gevuld met een rugvulling. Bij gebruik van acrylaatkit, hardt de kitmassa niet snel uit. In combinatie met vocht geeft dit een verhoogd risico op uitlopen of uitzakken van de kit. Ook hier is het beter om een MS-polymeer/Hybride kit te gebruiken.



Goed: Bevestiging van attributen aan de gevel dichtkitten.

3. Afdichting dilataties/bewegende voegen

Aansluitingen van pleisterwerk op andere bouwdelen in de gevel zijn per definitie onderhevig aan thermische beweging. Voor het afdichten van dergelijke aansluitingen moet een kitvoeg goed kunnen vervormen en vrijwel ongevoelig zijn voor temperatuurschommelingen en UV. Een MS-polymeer of Hybride kit is daarvoor de meest geschikte keuze. Zo ook in dilataties en bij het afdichten van scheuren of gaten in de pleisterlagen van buitengevelisolatie. Als in buitengevelisolatie een slecht (of beperkt) vervormbare kitvoeg wordt gebruikt, zal deze na uitharden en door thermische werking van de pleisterlagen binnen enkele jaren scheuren. In combinatie met een kunsthars sierpleister kan dit relatief snel aanleiding geven tot inwatering en vervolgschade in de vorm van blaasvorming.

Praktijkvoorbeelden voor toepassing MS-polymeer/Hybride kit



Een dilatie uitgevoerd met twee stucstopprofielen en een kitvoeg op rugvulling; de kitvoeg moet goed elastisch vervormbaar zijn.



Een aansluitvoeg van de gepleisterde afwerklaag van buitengevelisolatie boven op de opstaande rand van een muurafdekker.



Idem, een aansluitvoeg tegen de zijkant van een betonnen galerij/balkonvloer.



Bij renovatie of een onderhoudsschilderbeurt voor buitengevelisolatie wordt aan de zijkant van kopschotten een (verholen) kitvoeg aangebracht opdat de raamdorpel thermisch kan uitzetten zonder kans op schade aan de pleisterlagen.



Voorafgaand aan een onderhoudsschilderbeurt wordt tussen stuiknaden van (metalen) sokkelprofielen een vrije ruimte gemaakt van 3-4mm en aanwezige kleine scheuren in de pleisterlaag worden uitgesneden en dichtgezet met een kitvoeg.

Het voordeel van MS-polymeer/Hybride kit is dat deze snel uithard. Ze zijn daarom niet alleen goed maar ook snel overschilderbaar; 1-2 dagen na het afdichten van scheuren/naden kan een gevel worden geschilderd. Overschilderbaar betekent in dat geval dat de kit en de verflaag elkaar niet aantasten. Zodra echter de kitvoeg vervormd, kan de verflaag (minder elastisch) toch losraken. De meeste elastische kitten kunnen vlekvorming geven op natuursteen. Bij aansluiting tegen natuursteen moet om die reden een speciale kit worden gekozen.

Regelmatig wordt siliconenkit toegepast in gepleisterde gevels. Deze is eveneens zeer goed vervormbaar (tot 25%), temperatuurbestendig en UV-bestendig, maar niet overschilderbaar. Siliconenkitten zijn zuurhoudend (kans op aantasting van minerale materialen) en door hun statische karakter kan op de rand van het aangrenzende materiaal (een kenmerkende) vervuiling optreden. Het gebruik van siliconenkit in gepleisterde gevels wordt om die reden afgeraden.

Tot slot geldt als algemene regel voor het aanbrengen van kitvoegen dat de ondergrond schoon moet zijn, er goede hechting moet ontstaan en dat de kitvoeg voldoende body/voegruimte (gelijke breedte-diepte) moet hebben.