



Den Braven Sealants

Technical bulletin

Den Braven Sealants bv
P.O. Box 194
4900 AD Oosterhout
The Netherlands
Telephone: +31 (0) 162-491000
Telefax: +31 (0) 162-451217
E-mail: info@denbraven.nl
Homepage: www.denbraven.nl

Kittoepassing bij gelaagd glas

TB 09-01

03/11/2009

Inleiding:

Gelaagd glas bestaat uit twee of meerdere glasplaten met daar tussen een kunststoffolie (bijvoorbeeld PVB folie). Gelaagd glas wordt ook wel veiligheidsglas genoemd omdat de toegepaste kunststoffolie een extra sterkte aan de glasconstructie geeft. Gelaagd glas wordt daarom vaak toegepast op plaatsen waar inbraakwering of veiligheid bij ruitbreuk een rol speelt. Gelaagd glas kan ook in combinatie met andere beglazing worden samengebracht tot een isolerende beglazing.

Toepassing en plaatsing:

In principe kan gelaagd glas op dezelfde manier worden geplaatst als niet gelaagd glas. Het glas wordt dan geplaatst met aan weerszijden een PE-schuimband, waarop een kitvoeg van 6x4 mm ter afdichting wordt aangebracht. In deze situatie komt de afdichtingskit niet in contact met de "kopse" kant van het glas, dus ook niet in direct contact met de kunststoffolie tussen de glasplaten. Er kunnen zich echter ook situaties voordoen, waarbij de afdichtingskit wél direct contact met de folie heeft, bijvoorbeeld bij winkelruiten, inbraakwerend glas in b.v. bankgebouwen of bij structurele beglazing, die aaneensluitend is geplaatst met een voeg tussen de kopse kanten van het glas. Ook bij hiel- of teendichting, welke moet worden toegepast bij binnenbeglazing, kan er in de praktijk eenvoudig contact ontstaan tussen de zijkant van het glas en de beglazingskit. Als laatste kan ook gedacht worden aan speciale toepassingen van glas met kunststoffolietussenlagen, waar direct contact tussen de glasranden en de kit ontstaat.

Verdraagzaamheid:

Als gevolg van dit directe contact kan er een wisselwerking optreden tussen de toegepaste kit en de kunststoffolie. Deze wisselwerking kan zichtbaar worden, bijvoorbeeld doordat de folie tussen de glasplaten aan de randen wordt aangetast. Dit 'rimpelen' kan enige centimeters bestrijken als een niet-verdraagzame kit wordt gebruikt. Er zijn verdraagzame kittingen in de markt, maar dan nog is er kans op een esthetisch effect dat bestaat uit een geringe aantasting van enkele millimeters. Een logische en veel gestelde vraag is: **'Welke kit kan op de kopse kant van gelaagd glas worden toegepast?'**

Risico beperken:

Het is allereerst van belang, dat de afdichtingskit een goede aanhechting heeft op de ondergrond en een goede weersbestandheid (duurzaamheid) bezit. Over het algemeen voldoen de kittingen, die voor beglazing mogen worden toegepast (ISO 11 600 klasse G 20 – G 25 LM en HM) hieraan. Daarnaast moet de kit een goede verdraagzaamheid met de kunststoffolie hebben. Deze verdraagzaamheid is veelal afhankelijk van de combinatie kit – glassysteem en moet daarom per toepassing op grond van de technische specificaties van zowel kit als glassysteem worden beoordeeld.

Echter, uit zowel de praktijk als uit diverse onderzoeken blijkt, dat een eventuele 'aantasting' van de kunststoffolie ook door andere factoren dan de gekozen combinatie kit – glassysteem kan worden veroorzaakt. Deze aantasting komt ook voor bij systemen waarin helemaal geen kit wordt gebruikt; het verwerken en plaatsen van het glas is eveneens van grote invloed:

- De omstandigheden waaronder het gelaagde glas is opgeslagen en in een later stadium zal worden geplaatst (geringe of intensieve waterbelasting); bij hoge vochtbelastingen zal eerder schade aan de folie kunnen optreden.
- Vorm en diepte van het plaatsingsprofiel, waarin het glas wordt geplaatst en waarin de kit zich bevindt; naarmate het plaatsingsprofiel de kopse kant van de ruit en de afdichtingskit meer afsluit, zal eerder schade aan de folie kunnen optreden.
- Manier van snijden van het glas; als het glas niet op maat wordt geproduceerd, is het mogelijk dat de kunststoffolie (aan de randen van de ruit) door het snijden en/of breken enigszins wordt 'uitgerekt', waardoor vocht of stoffen uit de afdichtingskit makkelijker tussen folie en glas doordringen.

Helaas blijkt dat, ook als rekening wordt gehouden met al deze bovengenoemde factoren, toch een aantasting (van enige millimeters) van de folie kan optreden. Meestal is dat geen zichtbaar probleem omdat de aantasting niet in het zicht valt. Soms is de aantasting uiteindelijk wel in geringe mate zichtbaar in de definitieve constructie.



Den Braven Sealants

Technical bulletin

Den Braven Sealants bv
P.O. Box 194
4900 AD Oosterhout
The Netherlands
Telephone: +31 (0) 162-491000
Telefax: +31 (0) 162-451217
E-mail: info@denbraven.nl
Homepage: www.denbraven.nl

Garantie:

Ook als alle bekende invloedsfactoren worden beheerst, blijkt het onmogelijk om 100% garantie te geven op het niet aantasten van de folie aan de randen. Deze aantasting kan tot 15 mm vanaf de glasrand zichtbaar zijn.

Om eventuele praktijkproblemen zoveel mogelijk te voorkomen, is het belangrijk om de instructies voor de opslag en plaatsing van het gelaagde glas op te volgen en moet het snijden van het glas zorgvuldig uitgevoerd worden. Tenslotte moet gekozen worden voor een afdichtingskit, die het risico op aantasting zoveel mogelijk minimaliseert.

Hieronder treft u een overzicht van de toepasbaarheid van beglazingskiten met gelaagd glas.

		Stopverf	Silstop	Monustop	Hybriseal	Hybriseal 2PS	Spurflex 25	Superseal	Windowseal P	Windowseal Plus	Sil. Kit BB	Sil. Kit N	Sil. Kit NO	Pyropol
Gelaagd glas	- op zijkant	-	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x
	- op kopse kant	-	x	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x

X = Geschikt
0 = Beperkt geschikt
- = Ongeschikt

Voor meer informatie zie ook Technisch Bulletin 09-00 Ned. Beglazingsystemen.

Aansprakelijkheid:

De gegeven informatie is het resultaat van onze testen en ervaring en is van algemene aard. Zij houdt echter geen aansprakelijkheid in. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om door eigen testen vast te stellen of het product voor de toepassing geschikt is.