

## Algemeen

Gelaagd-glas is opgebouwd uit minimaal twee of meerdere glasplaten, afhankelijk van de vereiste sterkte en isolatiewaarde, tussen de glasplaten wordt tevens een transparante kunststoffolie (b.v. PVB) verwerkt. Deze folie functioneert als extra versterkingsmateriaal van de glasruit en als veiligheidsfolie bij glasbreuk. Door deze opbouw is gelaagd-glas vele malen sterker en veiliger dan isolatieglas, waardoor dit type glas specifiek geschikt is voor inbraakveilige beglazingssystemen. Bovendien bezit gelaagd-glas dezelfde isolatiewaarden als isolatieglas en is het veilig bij glasbreuk, waardoor het vaak als veiligheidsglas wordt betiteld.

Gelaagd-glas kan echter ook deel uitmaken van een isolerend beglazingssysteem, in gevel- en dakconstructies van gebouwen en/of woningen.

Gelaagd-glas is op dezelfde wijze te plaatsen als isolatieglas, mits men hiervoor een geschikte beglazingskit toepast, die onderling verdraagzaam is met de kunststoffolie van het gelaagd-glas.

Om bij plaatsing direct onderling contact te vermijden tussen de beglazingskit en de kunststoffolie van gelaagd-glas, brengt men op beide glaszijden Seal-it®565 PE-band aan, tevens zorgt dit voor de vereiste 6x4 mm kitvoegdimensies.

Er zijn glasconstructies waarbij de beglazingskit en de kunststoffolie wel in direct onderling contact komen te staan, zoals bij plaatsing van etalage- en structurele beglazingsruiten, die aan de glassnijkanten onderling worden afgedicht.

Ook bij gelaagd-glas waar meerdere lagen kunststoffolie zijn toegepast en bij binnen-beglazing voorzien van een hiel- en/of teenafdichting, is direct onderling contact mogelijk tussen de beglazingskit en de kunststoffolie.

In deze gevallen moet men een beglazingskit toepassen, die comptabel/verdraagzaam is met de kunststoffolie van gelaagd-glas. Dit kan men vaststellen door het vooraf uitvoeren van een onderlinge verdraagzaamheidstest.

## Interactie tussen kit en kunststoffolie

Als de beglazingskit en de kunststoffolie in direct onderling contact staan, kan interactie ontstaan tussen beide materialen. Interactie ontstaat als de beglazingskit onverdraagzaam is met de kunststoffolie van gelaagd-glas, waardoor de kunststoffolie enige centimeters vanuit de glassnijranden aangetast (rimpelen) kan worden.

Binnen ons assortiment zijn meerdere producten beschikbaar, welke uitstekend verdraagzaam zijn met kunststoffolies van gelaagd-glas. Soms kan het echter toch voorkomen dat er een minimaal esthetisch effect optreedt, van slechts enkele millimeters, wat niet veroorzaakt wordt door de kit.

### Welke kitten zijn geschikt?

Beglazingskitten die men toepast i.c.m. gelaagd-glas, moeten goed hechten op de aangebrachte ondergrond, duurzaam elastisch, UV-, weer- en waterbestendig zijn en bovendien verdraagzaam zijn met kunststoffolies van gelaagd-glas. Beglazingskitten conform ISO 11600 klasse G20 – G25 LM en HM voldoen hier meestal aan. Voor uitgebreide productinformatie, zie het desbetreffende technisch documentatieblad.

Bij direct onderling contact tussen beglazingskitten en kunststoffolies is de verdraagzaamheid afhankelijk van het type kit, het aantal lagen en type kunststoffolie, die men onderling combineert.

Om gelaagd-glas risicovrij te plaatsen, adviseren wij om de verdraagzaamheid per toepassing te beoordelen, op basis van de technische productspecificaties van zowel de beglazingskit als van het gelaagd-glassysteem.

Uit onderzoek is gebleken dat folie-aantasting door meerdere factoren veroorzaakt kan worden, dus niet alleen door een onjuist toegepaste combinatie kit en gelaagd-glassysteem, zelfs bij gelaagd-glassystemen waarbij geen kit is toegepast kan de folie echter toch worden aangetast.

### Opslag, verwerking en plaatsing gelaagd glas

Kunststoffolies tussen gelaagd-glassystemen zijn meer gevoelig voor aantasting, bij opslag en verwerking onder hoge vochtigheidscondities, veroorzaakt door waterbelasting.

Diepte en vorm van het plaatsingsprofiel, waarin de glasruit en de kit zijn aanbracht, is ook bepalend. Als de glassnijkanalen en de kit meer zijn opgesloten in het plaatsingsprofiel, kan hierdoor sneller folieschade ontstaan.

Bij het snijden en breken van gelaagd-glas, kan de kunststof veiligheidsfolie aan de glassnijranden iets worden uitgerekt, waardoor vocht en bestanddelen uit de kit, makkelijker tussen de folie en glasplaten kunnen indringen.

Ondanks dat men rekening houdt met alle genoemde invloedfactoren, kan de folie toch minimaal worden aangetast met enkele millimeters, soms is dit zichtbaar, maar vaak niet, dus is dit geen probleem. Men kan dus nooit 100% garanderen dat kunststoffolies van gelaagd-glassystemen onaantast blijven.

Praktijkproblemen met gelaagd-glas zijn meestal te voorkomen, door het strikt naleven van de juiste opslag- en verwerkingsinstructies, door het zorgvuldig te snijden en te breken en door het af te dichten met een beglazingskit die comptabel/verdraagzaam is met de kunststoffolie. Zo wordt risico op folie-aantasting tot een minimum beperkt.

### 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.