

## Glas-in-lood tussen isolatieglas

Wij maken, leveren en plaatsen glas-in-lood ingebouwd tussen isolatieglas.

Wat wij, eerlijkheidshalve, graag duidelijk willen maken, is dat er naast de voordelen ook nadelen kleven aan dit product. Hoewel wij de meeste onderstaande problemen nog niet zijn tegengekomen bij ramen tot 15 jaar oud, willen wij ze toch aan de orde brengen. Problemen die wij in de praktijk weleens zien zijn in de tekst gemarkeerd met een \*; wij krijgen echter slechts zelden klachten hierover (< 1: 500).

### \* Isolatiewaarde

Hoewel de isolatiewaarde aanzienlijk hoger is dan bij enkel glas of standaard glas-in-lood is deze wel lager dan bij het moderne HR, HR+ en HR++ glas. De isolatiewaarde is vergelijkbaar met standaard isolatieglas en hier zijn dus geen subsidies voor te krijgen. Er is geen standaard isolatiewaarde te bepalen.

### Levensduur

Gewoon isolatieglas heeft een levensduur van ca 10 tot 15 jaar. Daarna raakt het mogelijk lek en ontstaat er condens tussen de bladen. Glas-in-lood tussen isolatieglas is zwaarder (meer druk op de afstandhouder in de spouw) en heeft daardoor een hoger risico op lek raken. Wij kunnen dan ook geen garantie geven op dit product.

### \* Uitstraling

De mooie uitstraling van glas-in-lood komt oa door lichtinval op de structuur van het glas, met name bij kathedraalglas en antiekglas. Bij isolatieglas spiegelen de buitenste twee bladen glas en nemen wat van deze charme weg. Bovendien bestaat de kans dat bij strijklucht de structuur van het glas-in-lood een schaduw op het binnenste glaspaneel werpt.

### Loodkleur en verkleuring

Nieuw lood heeft een zilverschaduwige kleur. Door de gesloten atmosfeer tussen isolatieglas zal het lood niet meer verouderen en dus niet meer verkleuren. Wij kunnen desgewenst het lood patineren, het lood en de soldeerpunten krijgen dan een donkere authentieke uitstraling.

Door de patina en de warmte tussen het isolatieglas (welke tot meer dan 100 graden kan oplopen) bestaat het risico dat de patina verkleurt. Wij hebben dit nog niet in de praktijk gezien maar zullen, mocht het zich toch voordoen geen garantie bieden.

### Vervorming en verzakking van het lood

Normaliter zal een glas-in-lood paneel worden ingewassen met kit, deze kit is een structureel onderdeel van het totale raam. De kit zal de eventuele ruimte tussen het glas en de loodkern opvullen en verzakking tegen gaan. Bij inbouw tussen isolatieglas kan deze kit echter niet worden toegepast. Het risico bestaat dus dat het paneel na verloop van tijd wat gaat zakken of buigen..

### \* Vuil tussen het isolatieglas

Hoewel wij ons uiterste best doen om zowel het glas-in-lood als de bladen van het isolatieglas zo schoon mogelijk te monteren, bestaat er altijd het risico dat er ergens een veeg, een stofje of een haartje blijft zitten. De randen van het glas bij het lood en de hoekjes zijn vrijwel onmogelijk 100% schoon te krijgen en met name na restauratie kunnen er krassen, niet verwijderbare vervuiling en witte ingewaterde delen op het glas aanwezig zijn. Tussen isolatieglas is dit allemaal veel beter zichtbaar.

### Kader

U moet er rekening mee houden dat het totale glas-in-lood in isolatieglas minimaal 20 mm dik is. Ook wordt het raam 19mm groter, of uw originele glas-in-lood 19 mm kleiner. Er bestaan veel manieren om het extra materiaal de benodigde ruimte te geven; hiervoor zullen soms aanpassingen aan het kozijn nodig zijn.

Het is ook mogelijk te kiezen voor voorzetramen in plaats van isolatieglas.

Wilt u dit niet dan bestaat nog de optie het glas-in-lood als voorzetraam te plaatsen. Het glas-in-lood zal dan aan de binnen of buitenzijde van het isolatieglas op de glaslatten (of in een houten frame) worden gemonteerd. Niet alleen kan dan een hogere isolatiewaarde worden behaald (HR++ glas) ook is de lichtinval aan de kant van het voorzetraam origineler, in tegenstelling tot de andere zijde. Jammer genoeg is dit bij kunststof kozijnen geen optie. De wijze van plaatsen verschilt per situatie en zal vooraf worden besproken. De kans op condensvorming tussen het glas-in-lood voorzetraam en het isolatieglas is groot.

Het is altijd ons streven om een mooi en kwalitatief topproduct te leveren dat voldoet aan uw en onze wens. Onvoorziene problemen nemen wij, ondanks het ontbreken van garantie, altijd serieus en samen zoeken we in alle redelijkheid naar een oplossing.