

1

Vacuümglas, maar dan zonder storend dopje

Fineo is het nieuwste vacuüm glasproduct in het assortiment van AGC Glass Europe. Dankzij de uitzonderlijk goede isolatiewaarde, de geringe dikte, het lage gewicht én het ontbreken van een vacuüm evacuatiepoort is Fineo vooral voor de monumentale markt en vastgoedverbetersaars aantrekkelijk.

Vacuümglas is geen nieuw product. Al twintig jaar geleden werd het voor het eerst geïntroduceerd in de bouwwereld. Door de goede isolatiewaarde, de geringe dikte en het lage gewicht leek het product hoge ogen te gaan gooien. Toch heeft het nooit echt voet aan de grond kunnen krijgen. Daar lijkt nu verandering in te komen. De nieuwe Fineo vacuüm beglazing van AGC Glass Europe kan rekenen op enorme belangstelling. Naar verwachting start de verkoop van het product in mei 2019.

“We merken dat de markt hier echt op zat te wachten”, zegt Marc Donkers, marketing manager bij AGC. “Gemeentes, restauratiebedrijven, aannemers, gebouweigenaren – iedereen heeft ervan ge-

hoord en iedereen heeft interesse. Het is echt een revolutionair product en aan de manier waarop de markt reageert, merk je dat we wel iets moois in handen hebben.”

Voordelen vacuüm beglazing

De grote voordelen van vacuümglas zijn de hoge isolatiewaarde en geringe dikte. Fineo onderscheidt zich van andere vacuüm glasproducten doordat het geen vacuüm evacuatiepoort heeft. Daarnaast heeft het een smalle, niet organische randafdichting en is het loodvrij. Het heeft een U_g -waarde van $0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$, gelijk aan een gemiddelde triple glasconstructie, en dankzij een vacuümspouw van $0,1 \text{ mm}$ kan de totale dikte onder de centimeter

blijven. Deze spouw wordt gecreëerd door hele kleine afstandhouders tussen de glasplaten, de zogenoemde microspacers. Door het ontbreken van de derde glasplaat en een aluminium afstandhouder is het geheel een derde lichter en dunner dan triple glas.

Drie oorzaken

Donkers noemt drie oorzaken voor de grote interesse in het product. Ten eerste is er de huidige verduurzamingsopgave in Nederland. Door het besluit van de overheid om van het gas af te gaan en door de plannen in het klimaatakkoord is verduurzaming geen optie meer, maar een ‘must’. Als tweede is er het ontbreken van de vacuüm evacuatiepoort in het glas.

Dat is een nieuwe ontwikkeling die mogelijk gemaakt wordt door het vernieuwde productieproces van AGC. “Fineo heeft geen visueel storend dopje zoals andere vacuüm glasproducten, waardoor het product er esthetisch flink op vooruitgaat. Het maakt het product uniek en interessant voor opdrachtgevers”, meent Donkers.

Als laatste is er het behoud van de thermische isolatiewaarde over de levensduur van de woning of het gebouw, door de speciaal ontwikkelde randafdichting. Dit in tegenstelling tot gasgevulde isolerende beglazingen waar in de loop van tijd een afname van de isolatiewaarde is, doordat de gasvulling langzaam uit de spouw ontsnapt. Het vertrouwen in de kwaliteit van de afdichting is overigens groot: AGC geeft 15 jaar garantie op het product.

Het mogelijke succes van Fineo lijkt zodoende een kwestie van ‘juiste plaats en juiste tijd’ te zijn in combinatie met technologische ontwikkelingen op productiegebied.

Monumentale gebouwen

De lage U_g -waarde, de geringe dikte en het lage gewicht maken Fineo vooral voor eigenaren van monumentale panden en voor vastgoedverbeteraars aantrekkelijk. “Ook die partijen zitten met het duurzaamheidsvraagstuk. In bestaande kozijnen ontbreekt vaak de ruimte om goed te isoleren, terwijl het wel de wens is bij dat soort panden om zoveel mogelijk de authentieke uitstraling en materialen te behouden.”

AGC speelt ook specifiek in op de toepassing in monumentale gebouwen door de mogelijkheid aan te bieden om het Fineo te lamineren met getrokken glas. “Zo krijgt het de uitstraling van monumentaal glas met de hoge isolatiewaarde van Fineo”, zegt Donkers.

Verkeersgeluid

Een ander voordeel van Fineo: het dempt verkeersgeluid beter dan gewoon glas. Vergelijkende metingen met conventionele beglazingen leveren een verbetering van +3 dB (Rw + Ctr). Dat lijkt niet veel, maar vanwege de logaritmische schaal van de geluidssterkte betekent dat een halvering van het geluidsniveau. Een uitkomst dus voor gevels met een hoge verkeersbelasting in stedelijke zones of in nabijheid van autowegen.

Het product lijkt veel dus voordelen te hebben. Zelfs de hogere aanschafprijzen opzichte van triple glas hoeft geen belemmering te zijn. Want, zo verklaart Donkers, die extra investering is onderaan de streep terug te verdienen op de materiaal-, materieel- en personeelskosten. “We hebben nu veel renovatiepartijen en vastgoedbedrijven gesproken en zij zien de toegevoegde waarde van lichter en dunner glas. Ze hoeven kozijnen niet aan te passen en hebben minder personeel nodig om de ramen te plaatsen, zeker bij grotere afmetingen.”

Nieuwbouw

AGC wil zich met Fineo ook op de nieuwbouwmarkt richten. “Daar overwegen we een concept waarbij we met een aantal

exclusieve partners samenwerken om het glas, inclusief kozijnen, aan te bieden. We denken dat we op die manier de meeste toegevoegde waarde kunnen halen met Fineo en dat we zo beter de kwaliteit van ons product kunnen waarborgen.” Ook in nieuwbouwsituaties denkt Donkers dat de extra investering per saldo niet duurder wordt: “Het glas is lichter, dus ook het hang- en sluitwerk wordt lichter.”

Doorontwikkeling

Terwijl de laatste productcontroles voor de start van de productie worden uitgevoerd, gaat de ontwikkeling van Fineo gestaag door. Want AGC ziet nog zeker ruimte voor verbetering. Voorzien op termijn zijn: grotere afmetingen (nu nog maximaal 4 m²), niet-standaard vormen, een versie met beide glasbladen in gehard veiligheidsglas, doorzichtige microspacers en een verbeterde versie met $U_g = 0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Dat is bij deze dikte zonder meer een knappe prestatie. Die waarde is overigens nu al haalbaar, als Fineo gebruikt wordt als een van de twee glascomponenten van een conventioneel isolerend glasproduct.

1 // Fineo heeft een U_g -waarde van $0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ en is nog geen centimeter dik. 2 en 3 // Fineo heeft geen visueel storend dopje zoals andere vacuüm glasproducten. De zogenoemde microspacers creëren een minimale spouw van 0,1 mm.

