

Duraflow Glascoating

Glascoating houdt gebouwen koel zonder verlies van daglicht

Glas is altijd een uitdaging geweest voor thermische efficiëntie. Al sinds de jaren '70 bestaan er oplossingen zoals Energy Saving Glass, maar deze hadden nadelen: een groene tint of hoge kosten. Pas na de energiecrisis in Japan in de jaren 2000 kwamen moderne coatings in beeld. Het opschalen van Low-E glas bleek echter duur en tijdrovend, waardoor de behoefte aan een retrofit-oplossing ontstond.

Duraflow glascoating is ontwikkeld als antwoord: een veilig en kosteneffectief alternatief voor Low-E glas, met langdurige prestaties.

Zomermaanden

Onze coating is spectraal selectief: Ze laat zichtbaar licht vrijwel volledig door, maar blokkeert de kortgolvlige infraroodstraling van de zon - Precies de straling die oppervlakken snel opwarmt. Hierdoor blijft uw gebouw in de zomer comfortabel koel, terwijl de natuurlijke lichtinval behouden blijft.

De glascoating blokkeert 85% van de infraroodstraling en laat nog een kleine hoeveelheid langgolvlige infraroodstraling door. Dit betekent dat na het aanbrengen van de glascoating de verwarming van gebouwen via ramen grotendeels onder controle wordt gehouden en op veel koelere en comfortabelere temperaturen kan worden geregeld.



Wintermaanden

In de winter blokkeert de coating de warmte van binnenuit op dezelfde manier als in de zomer, door bepaalde golflengten van het elektromagnetische spectrum te blokkeren.

In plaats van door het glas heen te gaan, wordt de warmte-energie vastgehouden door de coating, waardoor de lucht in de kamer niet afkoelt. Dit betekent dat er minder energie nodig is om ruimtes in gebouwen te verwarmen, omdat de warmte veel efficiënter wordt vastgehouden.



Ultraviolet lichttransmissie

Raamcoating blokkeert 99% van het schadelijke Uv-licht, dit betekent bescherming tegen het risico van huidkanker door UV. UV veroorzaakt ook het verbleken van materialen in woningen en gebouwen, wat door de glascoating volledig kan worden weggenomen.

Condensatie

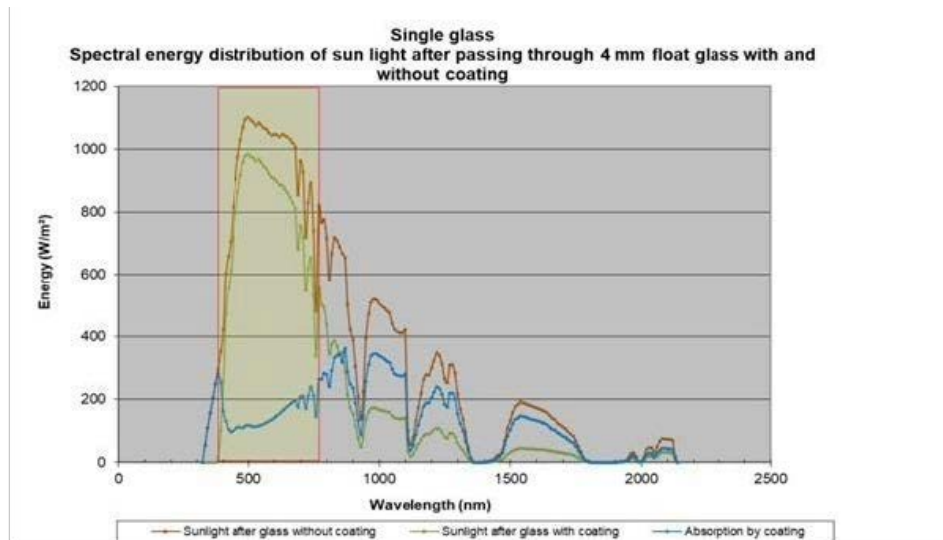
Duraflow glascoating vermindert de hoeveelheid condensatie op ramen, wat de belangrijkste oorzaak is van schimmel en vocht in gebouwen. Condensatie treedt op wanneer vochtige lucht een temperatuur onder het dauwpunt bereikt, de temperatuur waarbij vocht in de lucht condenseert. De coating absorbeert warmte en houdt deze vast, waardoor de temperatuur van het glas, condensatie tegengaat.

Productkenmerken Duraflow glascoating

- Eenvoudige retrofit-oplossing toegepast op bestaand glas
- Verbeterd de U-waarde van oudere vensters
- Draagt bij aan Energie label verbetering en verbeterde Breeam score
- Tot 50% vermindering van condensatie
- Blokkeert 99% van het schadelijke ultraviolette (UV) licht
- Blokkeert >85% infrarood (IR) licht
- Beperkt daglicht niet
- 10 jaar fabrieksgarantie.

Lichtdoorlaatbaarheid

De lichtdoorlaatbaarheid van Duraflow glascoating gecoate glas is getest met behulp van een spectrofotometer. Het gecoate raam snijdt de golflengten van de zonnestraling tot 400 nm (het bereik van UV) af, laat golflengten tussen 400 nm en 800 nm door (waardoor zichtbaar licht wordt doorgelaten) en neemt vervolgens sterk af zodat minimaal infrarood van de zon kan worden doorgelaten. Hieruit blijkt dat de coatings in staat zijn UV en IR te weren terwijl ze een nominaal effect hebben op de lichttransmissie.



Versnelde verwerkingstest

De prestaties op lange termijn van Duraflow raamcoating zijn getest met versnelde verwerkingstests, om een nauwkeurige voorspelling te kunnen doen van hoe het product zich zal gedragen bij blootstelling aan weersomstandigheden zoals hoge temperaturen, vries-dooicycli en een combinatie van UV- blootstelling met hoge temperatuur- en vochtigheidsniveaus. De monsters werden beoordeeld in verouderingstests die overeenkomen met 10 jaar in natuurlijke buitenomstandigheden. De resultaten van de verouderingstests toonden aan dat er geen risico van aantasting van de coatings bestond gedurende de equivalente periode van 10 jaar, waarbij zowel de thermische geleidbaarheid als de lichtdoorlatendheid na de tests niet werden aangetast.

UV-, IR- en VLT-transmissie

Lichtdoorlaatbaarheidstests leveren informatie op voor de prestaties van beglazing. Om gunstige resultaten te verkrijgen, moet zichtbaar licht tot een maximum worden beperkt, moet ultraviolet licht volledig worden tegengehouden en moet infraroodtransmissie grotendeels worden tegengehouden maar wel worden aangepast aan de behoeften van het gebouw.

Beglazingssimulatie

Met behulp van simulatietechnologie voor beglazing kan de gevel van gebouwonderdelen en hun invloed op de totale energiebehoefte worden geanalyseerd. Een Retrofit-gecoat glaselement is getest tegen een identiek niet- gecoat met argon Low-E glas. Informatie die over de drie beglazingseenheden waren verzameld (dikte, geleidingsvermogen, IR-transmissie, zonnetransmissie en zonnereflectie) tonen aan dat na het aanbrengen van de Duraflow glas coating de energie gebruik intensiteit aanzienlijk is verbeterd.



Eenvoudige retrofit-oplossing toegepast op bestaand glas



10 jaar fabrieksgarantie



Blokkeert 99% van het schadelijke ultraviolette (UV) licht en blokkeert >85% infrarood (IR) licht



Draagt bij aan Energie label verbetering en verbeterde Breeam score

duraflow

De Droogmakerij 39B | 1851 LX Heiloo | 085 235 2350 | duraflow.nl