

INFORMATIE BULLETIN!

Thermische breuk

Glasschade: Zo voorkom je thermische breuk

Wat is thermische breuk?

Een thermische breuk is glasschade die ontstaat door temperatuurverschillen in het oppervlak van de beglazing; in zowel het zichtbare als onzichtbare deel van het glas (wat bijvoorbeeld in de sponning zit). De breuk ontstaat als er een temperatuurverschil is van meer dan 30 graden. Je ziet dit soort breuken dan ook het vaakst ontstaan in de herfst, vroege lente of late winter; zodra de temperaturen binnen en buiten meer uit elkaar liggen.

Je herkent een thermische breuk aan het bijzondere breukpatroon. Typisch is de inloop van de breuk die altijd aan de glasrand begint. De breuk neemt de kortste route naar de warmte- en koudezone en loopt vervolgens in een grillige vorm verder. Vaak wordt gedacht dat het een productiefout is, maar dat is dus niet het geval.

Factoren die thermische breuk kunnen beïnvloeden.

Er zijn verschillende factoren die de belasting op je ruit verhogen en waar je rekening mee kunt houden om glasschade en thermische breuken te voorkomen:

Type ruit:

opendraaiende, horizontaal kantelende en schuivende ramen hebben een verhoogd risico. Net als ramen die vast gemonteerd zijn zonder klemming, en ramen met klemming.

Soort kozijn en metselwerk:

Hout of helder PVC, donker of helder aluminium met isolator, helder aluminium en beton geven een verhoogde belasting op de ruit.

Zon en schaduw:

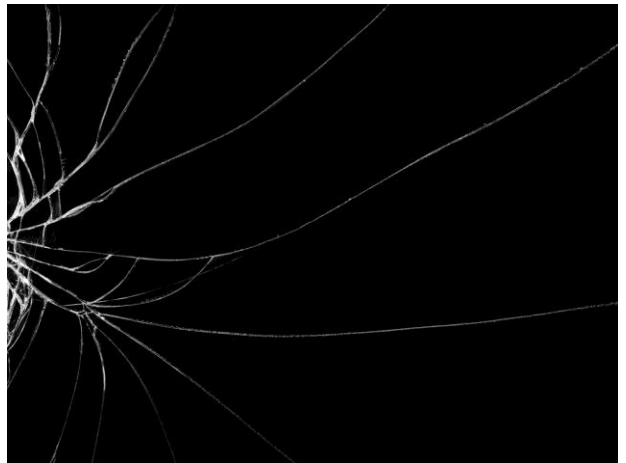
Bijvoorbeeld uitstekende delen van de woning (zoals sierranden en dakgoten) en zonwering aan de buitenzijde kunnen ervoor zorgen dat een deel van de ruit in de schaduw staat, waardoor er temperatuurverschillen op de ruit kunnen ontstaan.

Klimaatregeling:

Radiator, een open haard, vloerconvactor, losstaande (elektrische) verwarming, straalkachel of ventilator die te dicht bij de ruit staat, kan ervoor zorgen dat de temperatuur binnen teveel stijgt.

Overige zaken:

Denk aan verf op de ruit, papier of plastic wat op de ruit wordt geplakt, ondoorschijnende gordijnen en andere voorwerpen die tegen het glas aan staan, waardoor de warmte nog slechter wordt geleid (en glas is al één van de slechtste warmtegeleiders).



Ontwerprichtlijnen

Breng isolatie aan tussen het raam en metselwerk om de spanning tussen raam, kozijn en woning te verminderen.

Beperk de aanslag van het raam in de sponning tot maximaal 45 mm

Plaats je zonwering aan de buitenkant? Zorg ervoor dat het scherm nooit in contact staat met het glas.

Plaats radiatoren en leidingen ervan op minimaal 20 cm van de ruit en zorg dat de verwarmingsvloeistof niet warmer is dan 65 graden.

Zorg dat de blaasrichting van de vloerconvactor parallel loopt met het glas of nog beter naar binnen toe is én dat de convactor op minimaal 20 cm van de ruit geplaatst is

Tips Voor de gebruiker

- Heb je een open haard? Plaats een scherm tussen de open haard en de ruit om de warmte terug de ruimte in te leiden.
- Vermijd verf, papier, plastic of folie aan de binnen- en buitenzijde van de ruit. Bij HR++ glas is de kans op thermische breuken het grootst als je daar (zonwerende) folie op plakt.
- Zorg dat je de ruimte tussen het glas en de gordijnen goed ventileert met lucht uit de ruimte.
- Zet een straalkachel, (elektrische) verwarming of ventilator op minstens 30 cm van je raam. Houd wel rekening met het vermogen van het apparaat. Bij meer vermogen kun je het beter nog verder van je ruit af plaatsen. En zorg dat de straling altijd naar binnen is, en niet richting de ruit