

# HOE RAAMBEKLEDING INZETTEN OM WARMTE BUITEN TE HOUDEN

BIJ DE ZONWERENDE RAAMDECORATIE STAAN DUPLIGORDIJNEN MET STIP OP ÉÉN

Fabrikanten denken constant na over de impact van hun raambekledingen. Zonder energie-efficiënte oplossingen ontsnapt tot 50% van de verwarmings- en koelenergie van een huis via het raam. Een uitgekende raambekleding helpt de zonnewarmte beheersen door ze in de koudere jaargetijden binnen te halen en in de zomer zo veel mogelijk te weren. Er is een ruime keuze aan mogelijkheden, zowel qua types en stoffen. Doupligordijnen, ook wel dupli of duettes genaamd, spannen de kroon op het vlak van efficiëntie. Een witte uitvoering geniet de voorkeur. Dankzij automatisering haalt u verder het onderste uit de kan: de raambekleding staat altijd in de meest functionele stand.

Luc Vandenbroeck



Dankzij de honinggraatstructuur van dupligordijnen wordt een isolerende laag gevormd voor het raam

## WARMTE DOELTREFFEND CONTROLEREN

De warmte die de zon produceert is 's winters een goede bondgenoot bij het verwarmen van de woning. Maar tegelijk is warmtewering altijd al een issue geweest. Het wordt vandaag echter nog belangrijker vanwege de steeds extremer wordende temperaturen. Bovendien geven architecten bij veel moderne gebouwen de voorkeur aan grote glaspartijen. Komt daarbij dat woningen zelf beter dan ooit geïsoleerd zijn. Al deze factoren zorgen in de zomer voor onplezierig hoge temperaturen binnenshuis, waardoor de airconditioningkosten stijgen. Met warmtewerende raamdecoratie regelt u niet alleen het binnenklimaat; op de keper beschouwd is het ook een slimme manier om energie te besparen.

### Geschikt voor alle ramen

Bij de woningbouw zien we warmtewerende raamdecoratie vooral opdruken in serres, veranda's en erkers. Maar ook bij grote ramen en in woningen met veel raampartijen wordt

zonwerende raamdecoratie courant toegepast. Hierbij worden in eerste instantie de zuid- en oostgerichte ramen meegenomen. Er kan natuurlijk op alle ramen zonwerende raamdecoratie worden aangebracht, hoewel het bij noordgerichte ramen zelden wordt gedaan.

### KEUZE UIT DIVERSE TYPES ZONWERING

#### Uiteenlopende stoffen

Eigenlijk is alle raambekleding min of meer isolerend. Er zijn echter wel oplossingen die de warmte doeltreffender controleren dan andere. In alle collecties zien we diverse producten die hieraan voldoen, zoals stoffen met bijvoorbeeld een warmte- en zonwerende achterkant. Er zijn ook speciale stoffen die optimaal zijn voor

ruimtes met beeldschermen. Zo wordt voor een zuidgericht raam een stof geadviseerd met een lichttransmissie kleiner dan 5%. Hiermee krijgt u geen hinderlijk licht op het beeldscherm tijdens het tv-kijken of achter de laptop. Algemeen zijn de beste warmtewerende kleuren uiteraard lichte tinten. Wit is uitermate geschikt. Donkere of zwarte stoffen nemen warmte op en zijn daarvoor minder afdoend.

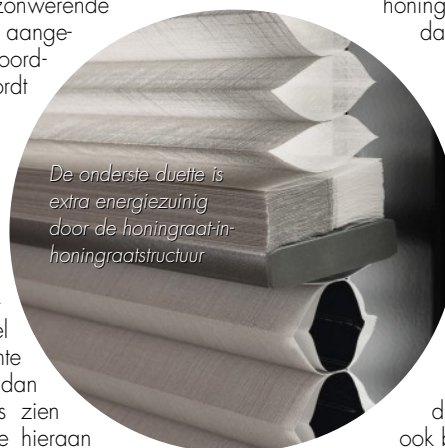
### Diverse types

Verscheidene types raamdecoratie - plissé, dupli-, rol- en vouwgordijnen, maar ook verticale en horizontale jaloezieën - fungeren als zonwering. Afhankelijk van de raamvorm en de functie is het ene product beter geschikt dan het andere. Plissé- en doupligordijnen zijn ideaal voor bijzondere raamvormen, dakramen en lichtstraten. Verticale jaloezieën zijn dan weer het meest aangevraagd voor brede ramen.

- **Doupli-, dupligordijnen of duettes** bestaan uit twee stoflagen met eventueel een aluminiumlaag tussen de lagen in. Dit is de belangrijkste energiebesparende raamdecoratie. Dankzij de unieke honinggraatstructuur wordt een isolerende laag gevormd voor het raam. Dit zorgt voor 78% minder warmteabsorptie tijdens de zomer.

Nieuw op de markt zijn duettes met een honingraat-in-honingraat-ontwerp dat de energie-efficiëntie nog verder verhoogt.

- **Rolgordijnen** zijn de meest eenvoudige oplossing om de warmte buiten te houden. Exemplaren met screendoek met de kleinste openingsfactor (1%) geven het beste resultaat. Afhankelijk van het gekozen doek, weert u zo 30 à 50% van de warmte. Paneelgordijnen met screendoek vallen ook binnen deze categorie. De transparantiegraad van de screenstof wordt gekozen in functie van het gewenste uitzicht naar buiten en de mate van zonwering.



De onderste duette is extra energiezuinig door de honingraat-in-honingraatstructuur



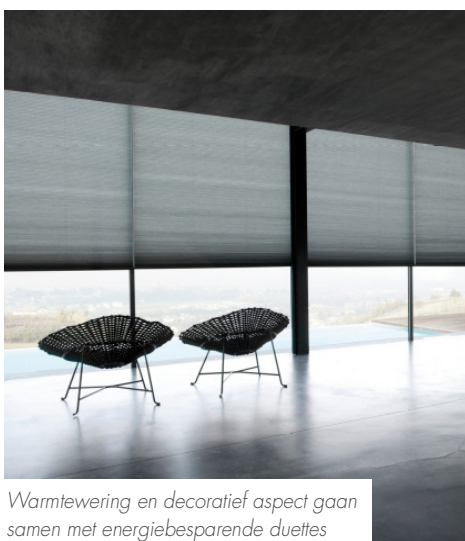
Gordijnen met een thermoreflecterende voering of een warmteweersende laag zijn ook een optie

- **Verticale jaloezieën**, nl. PVC-lamellen in een witte kleur zijn een goede oplossing. Lamellen van 0,8 mm dik weerkaatsen de warmte goed.
- **Shutters**: houden beter de warmte tegen dan jaloezieën omdat het materiaal wat dikker is en de panelen in een frame zitten dat helemaal in de raamopening gemonteerd is. Zowel houten als kunststof exemplaren zijn warmtewerend en leverbaar voor elke raamvorm.
- **Horizontale jaloezieën** (hout en aluminium) zijn het minst warmtewerend. Aluminium neemt immers warmte op. Een witte aluminium lamel biedt weliswaar weerkaatsing, maar niet zoveel als een doek.

### Extra warmtewering

Als extra warmtewering gewenst is, wordt het gebruik van een stof met bijkomende warmtewerende eigenschappen aanbevolen:

- **Gemetalliseerde achterzijde**: de aluminium laag op de achterzijde van de stof zorgt voor extra daglicht- en warmtereflectie. Vouwgordijnen en gordijnen zijn warmtewerend als ze voorzien worden van een thermo-reflecterende voering of een warmteweersende laag.
- **Achterzijde met parelmoercoating**: de parelmoercoating op de achterzijde van de stof



Warmtewering en decoratief aspect gaan samen met energiebesparende duettes

## WARMTE WEREN MET DAGLICHTFILTERSYSTEMEN

Conventionele raamdecoratie absorbeert de energiestraling die door het glas naar binnen komt en geeft die warmte af aan de omgeving. Daglichtfiltersystemen weerkaatsen tot 79% van het zichtbare licht én de infrarode en UV-straling, waardoor de ruimte veel minder opwarmt. Grote voordeel is dat de ruimte niet verduistert, maar dat alle hinderlijke weerkaatsingen in beeldschermen, op whiteboards en digitale schoolborden weggenomen worden. Daglichtfiltersystemen zijn leverbaar met verschillende folies, afhankelijk van de behoefte aan meer of minder lichtdoorlaatbaarheid en doorzicht naar buiten.



Daglichtfiltersystemen weerkaatsen een groot deel van het zichtbare licht en de infrarode en uv-straling

zorgt voor extra daglicht- en warmtereflectie. Bovendien is de stof dankzij de coating goed bestand tegen vocht en uitwerpselen van insecten; bijzonder geschikt voor plafondramen en serres.

- Witte coating zorgt voor een beter resultaat. Coatings zijn mogelijk bij rolgordijnen, plisségordijnen, doupligordijnen en verticale jaloezieën.
- Slimme lichtregeling: ook een veelzijdige benadering van de lichtregeling draagt bij tot een beter functionerende zonwering. Raamdecoratie die u kunt openen vanaf de bovenkant, de onderkant of naar keuze ergens daar tussenin geeft u de perfecte balans tussen licht, warmte en privacy.

## AUTOMATISERING VOOR OPTIMALE EFFICIËNTIE

### Zon- en temperatuursensor

Raamdecoratie kan worden uitgerust met een zon- en temperatuursensor die de raamdecoratie automatisch bestuurt. De sensor wordt naar wens ingesteld en laat de raamdecoratie bijvoorbeeld neer als de zonsterkte - eventueel in combinatie met de temperatuur - te hoog oploopt. Ze gaat

automatisch weer omhoog wanneer de zonsterkte afneemt. De sensor wordt met een zuignap op de ruit of vensterbank bevestigd. De sensor is draadloos en werkt op batterijen.

### Tijdschakelaar

Daarnaast is het mogelijk om de raamdecoratie op elk gewenst tijdstip te laten openen of sluiten door het instellen van de tijdschakelaar.

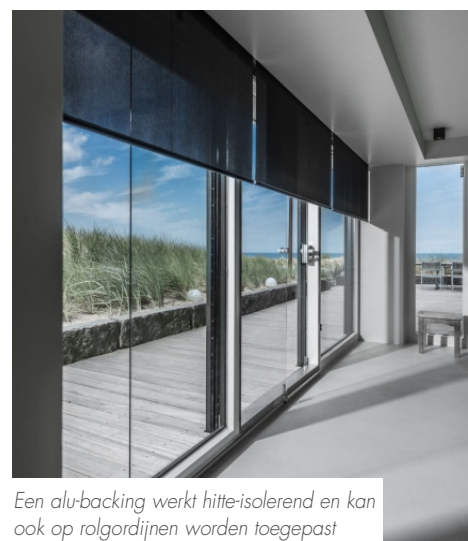
### Domoticasystemen

Ten slotte is kan de raamdecoratie worden bediend met een smartphone, tablet of PC met een draadloos domoticasystemen. De gebruiker bedient zo de zonwerende raamdecoratie vanaf om het even welke plaats, zelfs vanop het werk- of vakantieadres. Hij maakt voor elke ruimte een eigen scene, voor één of meerdere ramen tegelijk, en de zonwering gaat exact in de stand die hij wil. Verschillende scenario's worden opgesteld voor diverse tijdstippen: sluiten wanneer de zon op een bepaalde hoogte door het raam schijnt, of open en dicht volgens het dagelijks ritme van de bewoners.

Met dank aan: Copahome, Luxaflex, bece®, Zonnelux, Jasno, Climat Screen, Louverdrape



Ook shutters, zowel in hout als kunststof, zijn warmtewerend en voor elke raamvorm leverbaar



Een alu-backing werkt hitte-isolerend en kan ook op rolgordijnen worden toegepast