HR Zonwering

Zonwering is van grote invloed op het energieverbruik van gebouwen, vanwege de noodzakelijke verwarming en koeling. Automatische zonwering regelt dit door stralingsintensiteit op de gevel en draagt tevens bij aan een aanzienlijke verbetering van het thermisch comfort.
Reden voor de Stichting Romazo Breed om te komen tot een erkend label voor deze en andere vormen van effectieve warmtewering.
Dit product kent vele voordelen met energiebesparing als uitgangspunt.
HR Zonwering zelf zegt niets over de fysieke eigenschappen van het product maar het gaat om het warmtewerend effect dat het gelabelde product heeft.

Voordelen van HR Zonwering en HR+ Zonwering

- Zeer lage g-waarde
- Lagere koellasten in de zomer
- Lagere stookkosten in de winter
- Betere isolatie 's nachts
- Automatische werking op basis van externe factoren
- Windvast tot minstens windkracht 5
- Optimaal binnenklimaat en comfort
- Helder glas normaal toepasbaar
- Betere gezondheid en arbeidsprestatie door minder oververhitting
- Visueel comfort
- Geschikt voor opname in advies en bestekken

Conclusie:
Meer comfort — Minder energiekosten

Stichting Romazo Breed
Einsteinbaan 1
3439 NJ Nieuwegein

Email info@romazo.nl

follow us on twitter
@romazobreed

www.romazo.nl

www.youtube.com/romazobreed

Energiebesparing

HR Zonwering stelt alle soorten bruikbare automatische geregelde zonwering vast die een genormeerde directe invloed hebben op beperking van warmte toetreding.

HR zonwering biedt vele voordelen bij de bouw betrokken partijen (van architect tot bouwprofessional), o.a. voor lagere bouwkosten, energiebesparing, visueel en thermisch comfort, minder schade door oververhitting, en een beter werkklimaat. Een beter werkklimaat dat van cruciale betekenis is in scholen, ziekenhuizen en andere zorginstellingen.

Producenten van zonwering kunnen een label HR-Ready aan hun product bevestigen. Dit is uitsluitend toegestaan conform de richtlijnen van SKG. Een zonwering met dit label is dan geschikt om in een gebouwgebonden zonweringinstallatie te worden opgenomen. Het is pas een HR zonwering als deze aan de volledige "SKG-Kwaliteitseisen 700" voldoet.

Het certificaat HR Zonwering/ HR+ Zonwering toont aan dat de betreffende zonweringinstallatie de goede energetische eigenschappen bezit. Hierdoor wordt aangetoond dat de opdrachtgever een belangrijke bijdrage doet aan energiebesparing en zorg draagt voor een goed binnenmilieu.

Uit recent onderzoek uitgevoerd door TNO("Energiegebruik, comfort en zonwering"*rapport 0284*) blijkt dat automatisch regeling van HR Zonwering effectief is voor energiebesparing waarbij tot 10% bespaard kan worden op de EPC van een gebouw.

"Glas maakt meer en meer onderdeel uit van de gevel. ES-SO (Europan Solar Shading) stelt dat architecten steeds meer glas in de gevel toepassen. De grote glasoppervlakken zijn de zwakke plekken van een gebouw doordat het risico van buitensporige oververhitting 's zomers duidelijk aanwezig is. Het antwoord is hierop vaak dat de installatie van dure en energie-verslindende airconditioningapparatuur." Cobouw 18 januari 2012.

HR ZONWERING kan 10% besparen op EPC gebouw

Drie prestatie-eisen HR Zonwering:

1. g-waarde:

Klasse-indeling conform EN14501

Classificering HR	g-waarde in combinatie met type c-glas	Classificering invloed op thermisch comfort
HR Zonwering	$0{,}10 \leq g_{tot} < 0{,}15$	Good
HR+ Zonwering	$\leq 0{,}10\ g_{tot}$	Very good

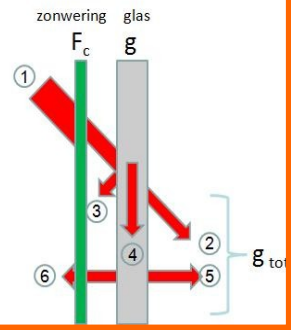
g_{tot} is de g-waarde van de combinatie glas + zonwering. Te berekenen volgens:
EN 13363-1
EN 13363-2
EN 15099

Warmtewering wordt door F_c bepaald

$g_{tot} = F_c \times g$

of

$F_c = g_{tot} / g$



2. Windvastheid

Om gebruik te kunnen maken van HR en HR+ dient de:

Minimale *wind resistance* conform klasse 2 EN 13561 of 13659 te zijn

Komt overeen met:
bestand tegen wind tot en met 5 Bft (38 km/h)

3. **Automatische sturing**

Sturing t.a.v. verlichtingssterkte
10 000 lx < E < 35 000 lx
Sturing t.a.v. wind

Instelmogelijkheid t.a.v. seizoen