



IQ-Glas® , zwembad en comfort

De ideale relatieve vochtigheid (R.V.) in een overdekt zwembad ligt rond de 70%.

Bij een te lage R.V. ontstaat een koude gevoel, veroorzaakt door een te vlugge droging van de huid. Bij een te hoge R.V. ontstaat een onaangenaam, beklemmend gevoel door de te hoge vochtige warmte.

In het koude seizoen geeft dubbel glas, zelfs bij 30°C in het bad, zoveel koude straling af dat de zwemmer bij het verlaten van het water staat te rillen van de kou.

Conclusie: Een hoge temperatuur met een hoog energieverbruik maar toch weinig tot geen comfort.

Oplossing: IQ-Glas®, verwarmingsglas met minder energieverbruik en veel comfort.

IQ-Glas® , zwembad en energieverbruik

Hoe hoger de R.V. hoe lager de verdamping en hoe minder benodigde energie om de lucht te drogen.

Om hetzelfde warmte comfort te realiseren mag de luchttemperatuur dalen bij een toenemende R.V.

Conclusie: De R.V. wordt aangepast aan de buitentemperatuur met

- 's-zomers een R.V. van 70%
- voor en naseizoen een R.V. van 60%
- 's-winters een R.V. van 50%.

Daarbij geldt: het energieverbruik stijgt met 14% als de R.V. daalt met 10%.

Oplossing: met IQ-Glas®, het verwarmingsglas waarbij de ruit tevens als verwarmingssysteem wordt ingezet, kan de R.V. ook 's-Winters op 70% worden gehouden zonder dat condens optreedt. De *energiebesparing* kan daarbij oplopen tot 30% t.o.v. conventionele oplossingen.

Tevens wordt het koudeval probleem opgelost en wordt de koude glaswand een aangename bron van stralingswarmte.

IQ-Glas® , zwembad en onderhoud

Bij een hoge R.V. is de kans groot op oppervlaktecondensatie op koude glaswanden. De kans hierop neemt toe naarmate de isolatie afneemt en bij een dalende buitentemperatuur. Condens op dubbel glas ontstaat bij

- een R.V. van 70% en een buitentemperatuur van 12°C
- een R.V. van 60% en een buitentemperatuur van 6°C
- een R.V. van 50% en een buitentemperatuur van 0°C

De condensvorming is afhankelijk van drie factoren

- de buitentemperatuur
- de R.V.
- de isolatiewaarde, de U-waarde. De U-waarde van IQ-Glas® is uniek hoog: 0,835 als de ruit “uit” staat en 0,15 als de ruit “aan”.

Conclusie: condens treedt al snel op in zwembad en tast daarmee het gebouw aan en beperkt het uitzicht naar buiten toe. In reactie met de chloorlucht kan het condenswater zelfs nadelen hebben voor het dubbel glas zelf.

Oplossing: Met IQ-Glas® blijven de ruiten condensvrij, zelfs bij een R.V. van 70% en een buitentemperatuur onder het nulpunt.

IQ-Glas®, zwembad en onderhoud

- het piekvermogen van het IQ-Glas® bedraagt 100W/m²K als het wordt ingezet als condens oplossing en circa 250W/m²K wanneer het wordt gebruikt als verwarmingssysteem . Het verbruik per uur bedraagt circa 25-35% van het piekvermogen. De temperatuur van de ruit, regelbaar via een thermostaat, kan maximaal circa 40°C worden
- het plaatsen en installeren van het glas is nagenoeg gelijk als bij normaal dubbel glas
- de maximale maat per ruit is 2.170 x 4.100 mm
- IQ-Glas® is standaard gehard veiligheidsglas
- IQ-Glas® past in elk kozijn waar normaal dubbel glas in past; ook in schuivende, draaiende of kiepende delen.

Samengevat de voordelen van IQ-Glas® in uw zwembad:

- IQ-Glas® geeft een aangename stralingswarmte; voorkomt dus koudeval en daarmee draagt het bij aan een heerlijke, comfortabele omgeving
- IQ-Glas® is dé oplossing voor condens problemen in uw binnenbad; voorkomt daarmee bovenmatig onderhoud en garandeert het uitzicht naar buiten toe
- IQ-Glas® draagt bij aan een lager energieverbruik.

