

NBD Product

Zoekterm invoeren

IQ-GLAS verwarmingsglas

Onderhoudsvrij verwarmingsglas biedt groot comfort en voorkomt condens en koudeval



- Meer weten over dit product?

Download documentatie of vraag informatie aan:

[Meer informatie](#)

Omschrijving

Verwarming en veiligheidsglas in één, dat is IQ-GLAS® in het kort. Verwarmend glas waarvan zowel buitenruit als binnenruit van gehard veiligheidsglas vervaardigd zijn, waarbij de binnenste ruit de ruimte verwarmt en de buitenste ruit door reflectie zorgt dat zo min mogelijk warmte naar buiten straalt. De

aansluitkabels voor IQ-GLAS® zijn onzichtbaar weg te werken, zodat niets het uitzicht naar buiten belemmert – geen radiatoren of convectoren nodig.

Doordat de beglazing zelf de ruimte verwarmt wordt koudeval voorkomen en zullen de ramen ook bij ingeschakelde verwarming nooit beslaan. Ideaal voor keuken, badkamer en zwembad, bijvoorbeeld. IQ-GLAS® is toe te passen in alle soorten kozijnen en ook in vliesgevels, in zowel vaste delen als draai-/kiepramen, draairamen en schuifdeuren.

Kenmerken

- Onzichtbare verwarming, blijvend doorzicht;
- Als hoofdverwarming toepasbaar;
- Geen condens of koudeval;
- In alle soorten kozijnen te plaatsen;
- Comfortabele stralingswarmte.

Referentienummers

- Glasverwarming
- IQ-GLAS
- (31) Wandopeningen, buiten
- 70.84 elektrische toestellen
- [Verwarming](#), [Veiligheidsglas](#), [Stralingswarmte](#)

Samenstelling

Systeemopbouw, elementopbouw

IQ-GLAS® bestaat uit een heldere dubbele beglazing met edelmetaalcoatings en een met edelgas gevulde spouw. De coating op de spouwzijde van de binnenruit wordt met een aangepast elektrisch vermogen aangestuurd waardoor de binnenruit ongeveer 40°C warm wordt. De metaalcoating op de spouwzijde van de binnenruit werkt als een elektrische weerstand en wordt daardoor warm.

De spouwzijde van de buitenruit is voorzien van een reflectiecoating die alle opgewekte warmte integraal terugkaatst naar binnen.

Wanneer de ruit onverhoopt zou breken, valt het veiligheidsglas (6 x sterker dan gewoon glas) in kleine, niet scherpe stukjes uiteen en wordt het elektrisch circuit verbroken, waardoor geen gevaar op schokken bestaat.

Materiaal

Gehard glas met edelmetaalcoatings, edelgas spouwwulling.

Toebehoren

- Aansluitkabels.
- Thermostaat.
- Glasoppervlaktesensor.

Accessoires

IQ-GLAS® is te combineren met een domoticasysteem, waardoor het ook op afstand via smartphone of tablet te bedienen is.

Vorm en afmeting

Vorm

Vlak glas.

Afmetingen

Maximale maat per ruit is 2.170 x 4.000 mm.

Dikte is afhankelijk van toepassing en formaat, rekening houdend met normen voor winddruk, maar minimaal 18 mm (2 x 4 mm gehard glas en spouw van 10 mm).

Gewicht

Gewicht is afhankelijk van het formaat ruit en de daarbij benodigde glassdikte.

Uiterlijk

- Oppervlaktestructuur: glad.
- Kleur: glashelder.
- Glans: hoogglanzend.
- Neveneffecten: zelfs bij een R.V. van 70% en een buitentemperatuur onder het nulpunt blijven ruiten van IQ-GLAS® condensvrij.

Prestaties

Mechanische eigenschappen

- Productsterkte
Gehard glas is 6 x zo sterk als normaal glas.

Thermische eigenschappen

- Geleiding
De U-waarde van IQ-Glas® is uniek hoog: 0,835 als de ruit “uit” staat en 0,15 als de ruit “aan” is.
- Gebruikstemperatuur
De temperatuur van de ruit, regelbaar via een thermostaat, kan maximaal circa 40°C worden.

Elektriciteit, magnetisme, straling

- Capaciteit
Het piekvermogen bedraagt 100 tot 600 Watt/m².
- Aansluitwaarden
Aansluiting op 230 V.
- Opgenomen vermogen
Het piekvermogen van het IQ-Glas® bedraagt 100W/m² als het wordt ingezet als condens-oplossing (zoals in zwembaden) en circa 250W/m² wanneer het wordt gebruikt als hoofdverwarming. Het verbruik per uur bedraagt circa 25-35% van het piekvermogen, dus afhankelijk van de omstandigheden 50-100 Watt/m².

Toepassing

Bruikbaarheid, functioneel

IQ-GLAS® is toe te passen in alle soorten kozijnen, bij zowel nieuwbouw als renovatie, voor woningbouw en utiliteitsbouw. Voorbeelden van toepassingen zijn glaswanden in:

- Serres;
- Zwembaden;
- Winterterrassen;
- Horeca;
- Luxe woningbouw;
- Kantoorpanden.

IQ-GLAS® kan als hoofdverwarming, bijverwarming en als oplossing tegen condens, koudevak of sneeuwbelasting worden toegepast. Of toepassing als hoofdverwarming mogelijk is, is afhankelijk van de hoeveelheid beschikbaar glasoppervlak in relatie tot de te verwarmen ruimte. Uw installateur kan dit voor u bepalen.

Bruikbaarheid, economisch

Door de hoge isolatiewaarde en de aangename stralingswarmte kan op energie worden bespaard. Vooral in hoge ruimtes waar de warme lucht stijgt en het op vloerniveau onaangenaam koud blijft, kan de infrarood stralingswarmte van IQ-GLAS® het verblijf en de arbeidsomstandigheden aanzienlijk verbeteren.

Door toepassing van stralingswarmte kan binnen één ruimte selectief per werkplek verwarmd worden. Ongebruikte werkplekken hoeven niet verwarmd te worden, waardoor op energie kan worden bespaard.

Verwarmingsglas is aan te sluiten op zonnepanelen, waardoor de kosten nog meer gereduceerd worden.

Doordat grote glasoppervlakken niet meer onderbroken hoeven worden door radiatoren of convectoren kan er meer daglichttoetreding worden gerealiseerd.

Bovendien is glasverwarming net zo makkelijk schoon te houden als gewoon glas en hoeven er geen stoffige radiatoren of convectoren/convectorputten meer gereinigd te worden.

Bruikbaarheid, voorschriften

IQ-Glas® voldoet aan alle relevante NEN normen.

Andere toepassingen

- IQ-GLAS® is verwarmingsglas met in de spouw geïntegreerde lamellenzonwering, toe te passen in vaste, schuivende, draaiende en kiepende delen.
- IQ-GLAS® wordt ook toegepast in de scheepvaart, voor het condensvrij houden van de ruiten in stuurhutten en salons en het verbeteren van het werkklimaat.
- IQ-GLAS® is ook toegepast in glazen loopbruggen over archeologische vindplaatsen, zowel in wand als (transparante) vloer.
- IQ-GLAS® wordt ook toegepast ter voorkoming van het opbouwen van een sneeuwdek op glazen overkappingen.

Verwerking en montage

Het plaatsen en installeren van het glas is nagenoeg gelijk als bij normaal dubbel glas. IQ-Glas® past in elk kozijn waar normaal dubbel glas in past; ook in schuivende, draaiende of kiepende delen. Het glas dient wel aangesloten te worden door een erkend elektricien.

Onderhoud

Onderhoudsarm product, te reinigen als gewoon dubbel glas.

Kwaliteit en garantie

EN 60335-; 5 jaar garantie.

Economische factoren

Prijzen

Prijzen op aanvraag bij High Tech Glass. Voor een prijsopgave is een bouwtekening, een verbouwingsplan of een set foto's met maatvoering nodig, zodat High Tech Glas u snel en deskundig van advies kan voorzien.

Levering

Levering franco bouwplaats.

Levertijd

Normaliter 8 tot 10 werkbare weken.

Leveringsgebied

Wereldwijd.

Technische service

High Tech Glas is telefonisch bereikbaar op 024 – 300 57 40 of per mail via info@hightechglas.com voor vragen.

Milieu en gezondheid

Brandstofverbruik

IQ-GLAS® kan zorg dragen voor een verlaging van het energieverbruik, doordat bij stralingswarmte de ruimtetemperatuur minder hoog hoeft te zijn, doordat meer gericht

verwarmd kan worden op de plaatsen waar dat nodig is en doordat de isolatiewaarde van IQ-GLAS® hoger is dan van HR++-glas.

Neveneffecten

Door toepassing van verwarmingsglas wordt koudeval en condensvorming tegengegaan. Stralingsverwarming werkt zonder convectie, waardoor circulatie van stof wordt voorkomen. Bij toepassing van verwarmingsglas als hoofdverwarming zijn geen moeilijk te reinigen radiatoren of stoffige convectorputten meer nodig.

Duurzaamheid

IQ-GLAS® heeft een lange levensduur, vraagt weinig extra materiaal voor verwarming en is makkelijk te onderhouden.

Referentieadressen

Referentiebezoeken alleen op afspraak na aanvraag van offerte. Bij een referentiebezoek is altijd een van de glastechnische adviseurs van High Tech Glas aanwezig.

Wel in Nederland zonder afspraak te bezichtigen zijn:

- Beloopbare en verwarmde glasplaat boven fundering middeleeuwse Mariakapel, Uden;
- Beloopbaar IQ-Glas® boven archeologisch bolwerk Ravenstein;
- Diverse veerboten en -ponten van Rijkswaterstaat;
- Foodcorners van Makro-vestigingen in Nederland en België, waaronder de sushi-bar in vestiging Vianen (toegankelijk met Makro-pas);
- Berijdbare en verwarmde glasplaat boven waterput in Mheer;
- Ontbijtzaal Parkhotel Valkenburg.