

COBouw

26-02-2003

SERVICE / T

Dubbel glas werkt als warmteruit

Ook voor winkels, kantoren en zwembaden

Jean Quist

NOORBEEK - Steeds meer bestellingen zegt Glass Consult uit Noorbeek te noteren voor IQ Glass. Dat zijn panelen uit dubbel veiligheidsglas die als hoofd- of bijverwarming kunnen worden gebruikt. De leverancier noemt de 'warmteruit' onder meer geschikt voor zwembaden, kantoren en winkels. Het bedrijf levert het glas ook in de vorm van een spiegel. Tot nog toe is IQ Glass vooral bij particulieren in gebruik.

IQ Glass bestaat uit twee ruiten uit gehard glas. De buitenruit heeft een dikte van 5 millimeter en de binnenruit van 4 millimeter. Op de binnenste plaat is een metaalfilm opgedampt. De film werkt als een elektrische weerstand die de warmte gelijkmatig verdeelt. De leverancier noemt de folie volledig doorzichtig en onzichtbaar. De buitenruit heeft aan de spouwzijde een speciale coating die de warmte naar binnen en de koude naar buiten reflecteert.

K-waarde

Tussen de platen zit een ruimte van 13 millimeter die met isolerend edelgas is gevuld. Als optie levert Glass Consult de ruit onder meer met zonwerende lamellen in de tussenruimte. Wanneer het verwarmingselement niet in gebruik is heeft het IQ Glass een K-waarde van 0,8. Zodra het element wordt ingeschakeld zakt de K-waarde tot 0. De ruit heeft een

dikte van 21 millimeter. Plaatsing is mogelijk in kozijnen van hout, thermisch onderbroken aluminium en pvc. Elk kozijn dat 'gewoon' dubbel glas kan opnemen is ook geschikt voor het IQ Glass. De ruiten worden op maat gemaakt tot een maximum van 4 meter bij 2,5 meter.

Het systeem geeft via de opgedampte laag infrarode stralingswarmte af. Stralingswarmte heet gezonder te zijn dan convectiewarmte omdat het geen luchtstromen op gang brengt en zo tocht en stofverplaatsing worden voorkomen. Het laatste bevordert het welbevinden van astmapatiënten.

Het glas verwarmt de ruimte tot zo'n 18 graden Celsius wat een warmtegevoel van ruim 23 graden geeft. Het oppervlak van de ruit bereikt een temperatuur van 35 graden Celsius. Omdat de ruimtemtemperatuur altijd lager is straalt de warmte van het venster de ruimte in. En omdat het glas warm wordt kan het niet beslaan.

Thermostaat

Een programmeerbare klokthermostaat regelt proportioneel de luchttemperatuur; een sensor op het glas bepaalt de oppervlaktetemperatuur van het glas. Het systeem hoeft niet eerst op te warmen. De installatie levert maximaal 250 Watt per vierkante meter en neemt per vierkante meter 35 Watt aan elektriciteit op. De 'kachel' in de ruit vergt volgens de leverancier geen onderhoud en heeft geen onderdelen die kapot kunnen gaan.