

## KOMO<sup>®</sup> productcertificaat



Nummer	K7530/09	Vervangt	K7530/08
Uitgegeven	2008-12-15	d.d.	2008-04-01
Geldig tot	Onbepaald	Pagina	1 van 5

### Warmtereflecterend isolerend dubbelglas voor thermische isolatie **Gethke Glas Gronau GmbH & Co. KG**

#### VERKLARING VAN KIWA

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2202 "Warmtereflecterend isolerend dubbelglas voor thermische isolatie" d.d. 2006-09-28 afgegeven door Kiwa, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat de door de producent vervaardigde producten bij voortduring voldoen aan de in dit productcertificaat vastgelegde specificaties, mits de producten voorzien zijn van het KOMO<sup>®</sup>-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.

Kiwa verklaart, dat met inachtneming van de bovenstaande producten in hun toepassingen voldoen aan de relevante eisen van het Bouwbesluit.

Dit certificaat is een door VROM erkende kwaliteitsverklaring overeenkomstig de Tripartiete overeenkomst (Staatscourant 132, 2006) de woningwet en het Bouwbesluit. Het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van SBK: [www.bouwkwaliteit.nl](http://www.bouwkwaliteit.nl).

ing. B. Meekma  
directeur Certificatie en Keuringen, Kiwa N.V.

Advies: raadpleeg [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl) om na te gaan of dit certificaat geldig is.

**Kiwa N.V.**  
Certificatie en Keuringen  
Sir W. Churchill-laan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK ZH  
Tel. (070) 414 44 00  
Fax (070) 414 44 20  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

**Certificaathouder**  
Gethke Glas Gronau GmbH & Co. KG  
Düppelstrasse 10  
D-48599 Gronau  
Duitsland  
Telefoon : 0040 2562 70060  
Telefax : 0049 2562 700620



© is een collectief merk van Stichting Bouwkwiteit.

## Bouwbesluit draagt CE

Beoordeeld is:  
kwaliteitssysteem  
product  
Periodieke controle

Warmtereflecterend isolerend dubbelglas voor thermische isolatie

Bouwbesluitingang

Nr	Afdeling	Grenswaarde/ bepalingsmethode	Prestaties volgens kwaliteitsverklaring	Opmerkingen i.v.m. toepassing
5.1	Thermische isolatie	Warmtedoorgangscoefficiënt ≤ 4,2 W/(m <sup>2</sup> K) volgens NEN 1068	Tabel U-waarden	De U-waarde wordt bepaald volgens NEN-EN 673

Technische specificatie van het product

**Samenstelling**

De producten zijn samengesteld uit twee glasbladen, waarvan één is voorzien van een coating op basis van metaal en/of metaaloxide conform BRL 2203. Beide glasbladen kunnen zijn uitgevoerd als:

- blankglas, conform NEN-EN 572-2;
- in de massa gekleurd floatglas conform NEN-EN 572-2;
- gehard glas conform NEN-EN 12150-2 en/of NEN-EN 14179-2;
- gelaagd glas conform NEN-EN 14449; floatglas overeenkomstig NEN-EN 572-2 (eventueel voorgespannen conform EN 1863-2 of EN 12150-2) waarbij de afzonderlijke glasbladen met tussenlagen van PVB (Polyvinyl-butyril), dan wel gelijkwaardige producten zijn samengevoegd tot een meerbladige plaat;
- thermisch versterkt glas conform nationale BRL 2206.

Het ongecoate glasblad kan tevens bestaan uit:

- gepolijst draadglas (spiegeldraadglas) conform NEN-EN 572-3.

Ornamentglas is conform BRL 2201 uitgesloten voor toepassing in KOMO gecertificeerde producten

**Zonwerend++ glas (ZHR++)**

De eigenschappen van zonwerend++ glas zoals lichttransmissie, zontoetreding en thermische isolatie zijn in detail te vinden in de bijlage van het van toepassing zijnde gecoat glas certificaat. De producent zal alleen die producten met ZHR++ merken die voldoen aan de eis van de BRL 2202.

**Randafdichting**

De toegepaste randafdichting is conform bijlage III van BRL 2201. De toegepaste buitenvoegkit is van het type C (Polysulfide)

**Spouw**

Aan de spouwbreedte worden door dit certificaat geen beperkingen opgelegd. (De spouwbreedtes in de tabel "thermische isolatie" zijn slechts een selectie.)

De producten zijn uitgevoerd zonder additionele constructies in de spouw (zoals kruisroeden, glas in lood).

**Thermische isolatie**

De U-waarden van de producten staan vermeld in de tabel op pagina 4 en zijn berekend conform NEN-EN 673. De aangegeven grenswaarden zijn ontleend aan de beoordelingsrichtlijn 2202: "Warmtereflecterend isolerend dubbelglas voor thermische isolatie" en gelden bij een temperatuur van het buitenoppervlak van +2,5°C. De grenswaarden zijn bepaald voor die eenheid, waarvan de ruit met de warmtereflecterende laag in de spouw, wordt geplaatst aan de binnenzijde van het gebouw.

**Lichttransmissie (Tv)**

Alle op pagina 2 genoemde HR, HR+ en HR++ producten hebben bij een samenstelling 4 spouw 5, met blank floatglas, een Tv-waarde ≥ 70%.

**Zontoetreding (g)**

Eventuele zonwerende eigenschappen van de op pagina 2 genoemde HR, HR+ of HR++ producten zijn in het kader van dit certificaat niet beoordeeld.

## Warmtereflecterend isolerend dubbelglas voor thermische isolatie

---

### Merken

Iedere eenheid product wordt als volgt met het KOMO-merk gemerkt: een geel zegel met zwarte opdruk KOMO en de tekst K7530 WR-IDG (Thermische isolatie) dan wel KOMO-K7530 op de productiesticker of op de afstandhouder.

Overige verplichte aanduidingen tenminste éénmaal in de afstandhouder van elke eenheid:

- Merknaam (zie tabel pagina 2)
- HR-klasse (zie tabel pagina 2)
- productiecode:    jaar/maand (in cijfers)

Zonwerend + + eenheden worden naast de productie- en locatiecode gemerkt met ZHR + + en een aanduiding herleidbaar naar één soort gecoat glas alsmede gasvulling.

---

### WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. De producten zijn bestemd voor het verticaal beglazen van kozijnen, ramen en deuren, waarbij wordt opgemerkt, dat in de onderstaande gevallen van tevoren met de leverancier/producent overleg dient te worden gepleegd:
    - 1.1 bij toepassing van in de massa gekleurd glas, in verband met het mogelijk daarbij optreden van thermische spanningen. Bij toepassing van in de massa gekleurd glas van verschillende dikte kan tussen de eenheden kleurverschil optreden;
    - 1.2 bij het anders dan verticaal beglazen;
    - 1.3 extra aandacht moet aan risicofactoren voor thermische breuk worden gegeven omdat de producten met een gecoat glasblad in principe gevoeliger zijn voor thermische breuk dan gewoon isolerend dubbelglas.  
Voor plaatsing van warmtereflecterend isolerend dubbel-glas in bestaande woningen moet de NPR 3577: "Beglazen van gebouwen" worden gebruikt.
  2. Inspecteer bij aflevering of:
    - 2.1 geleverd is wat is overeengekomen;
    - 2.2 het merk en de wijze van merken juist zijn;
    - 2.3 de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.
  3. Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:
    - 3.1 Gethke Glas Gronau GmbH  
en zo nodig met:
    - 3.2 Kiwa N.V.
- 

### LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN\*

NEN-EN 572-2	Glas voor gebouwen – Basisproducten van natronkalkglas – Deel 2: Floatglas
NEN-EN 572-3	Glas voor gebouwen – Basisproducten van natronkalkglas – Deel 3: Gepolijst draadglas
NEN-EN 1279-5	Glas voor gebouwen – Isolierend glas – Deel 5:m Conformiteitsbeoordeling
NEN-EN 12150-2	Glas voor gebouwen – Thermisch gehard natronkalk veiligheidsglas – Deel 2: conformiteitsbeoordeling/Productnorm
BRL 2201	Isolerend dubbelglas voor thermische isolatie
BRL 2203	Gecoate glasbladen voor warmtereflecterend isolerend dubbelglas voor thermische isolatie
BRL 2206	Thermisch versterkt glas
NPR 3577	Beglazen van gebouwen, 2008

\* Voor de juiste versie van de vermelde normen wordt verwezen naar het laatste wijzigingsblad bij BRL 2202

Warmtereflecterend isolerend dubbelglas voor thermische isolatie

Productnaam	nominale spouwvulling	spouw (mm)	u-waarde (W/m <sup>2</sup> K)	HR klasse
Sanco Sun N 70/40	90 % Argon	15	1,1	ZHR + +
		20	1,2	ZHR + +
Sanco Sun N 71/39	90 % Argon	15	1,1	ZHR + +
		20	1,2	ZHR + +
Sanco Sun N 61/32	90 % Argon	15	1,1	ZHR + +
		20	1,2	ZHR + +
Sanco Plus EN	90 % Argon	6	2,0	HR
		8	1,7	HR
		9	1,6	HR +
		10	1,5	HR +
		12	1,3	HR +
		14	1,2	HR + +
		15	1,1	HR + +
		16	1,1	HR + +
		18	1,1	HR + +
		20	1,2	HR + +
Sanco Plus EN	45 % Argon / 45 % Krypton	6	1,8	HR
		9	1,3	HR +
		12	1,1	HR + +
		15	1,2	HR + +
Sanco Plus EN	Lucht	9	1,9	HR
		12	1,6	HR +
		15	1,4	HR +
		20	1,4	HR +
Sanco	Lucht	6	3,3	-
		9	3,0	-
		12	2,9	-
		15	2,8	-

Warmtereflecterend isolerend dubbelglas voor thermische isolatie

---

---