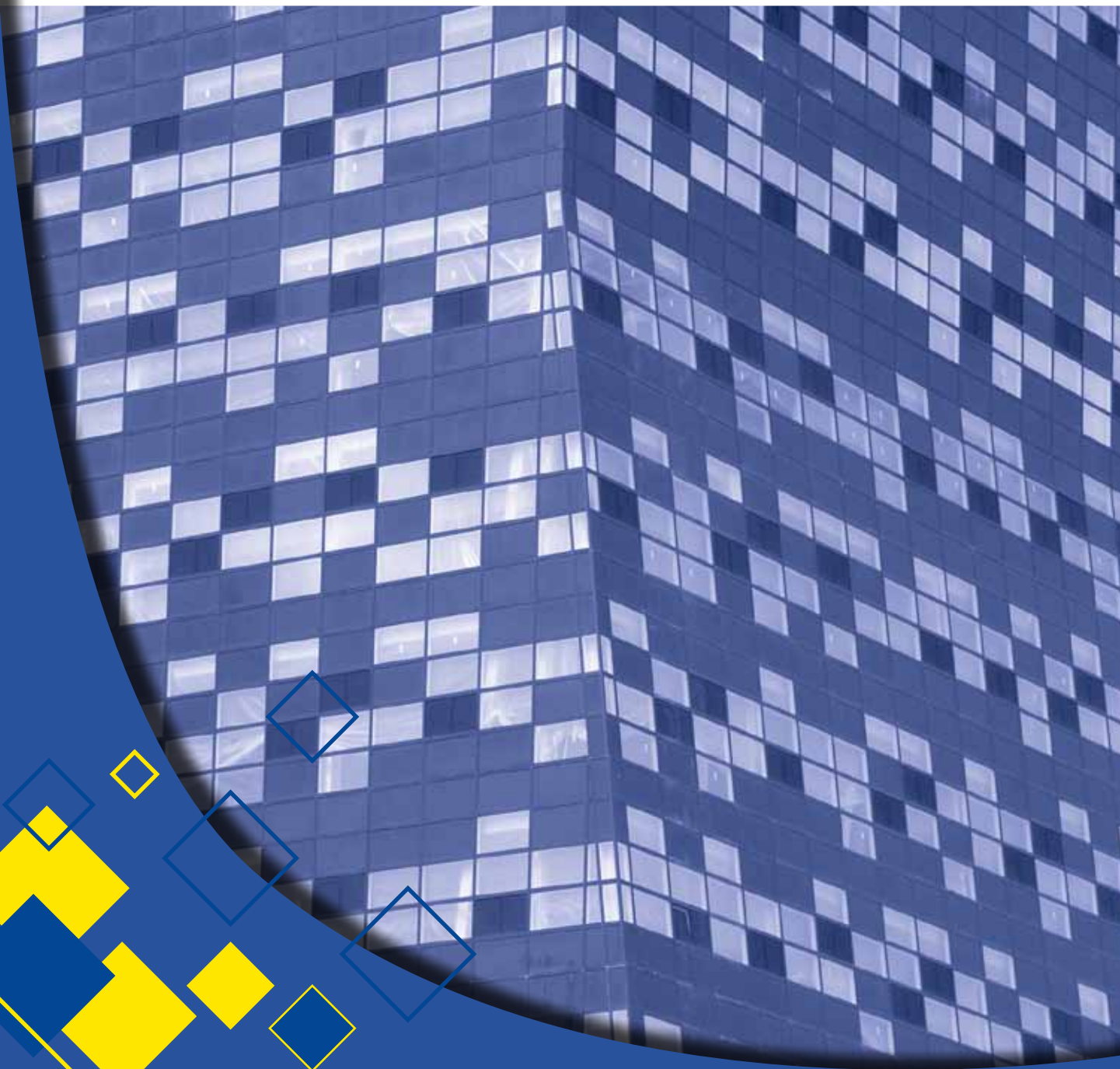


SWISO® ISOLATIEGLAS

Er gaat een wereld voor u open





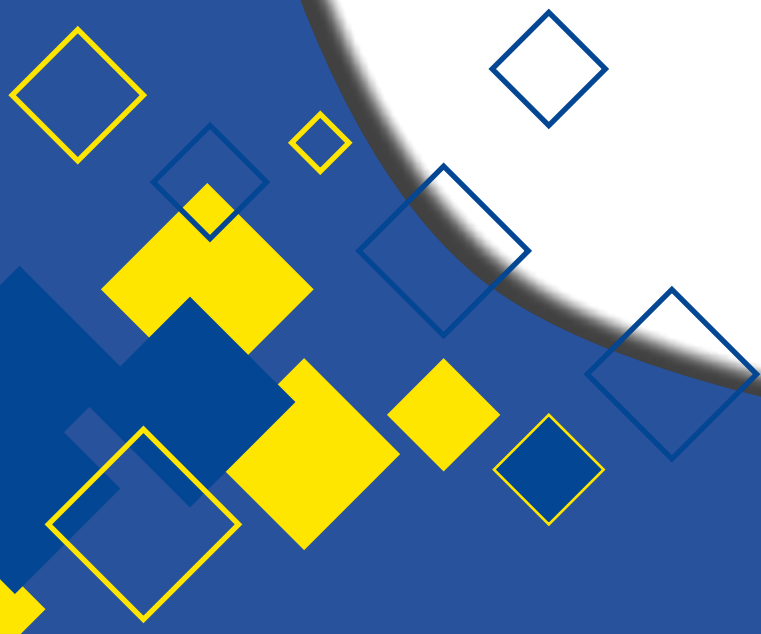
SWISO® ISOLATIEGLAS

ER GAAT EEN WERELD VOOR U OPEN

Kralingsche Glashandel levert met SWISO Isolatieglas® een thermisch isolatieglas met ongekend veel eigenschappen en toepassingsgebieden. Alle glasproducten onder deze naam worden vervaardigd volgens een gecontroleerd systeem: moderne productie, betrokken vakmensen en Europese normen en kwaliteiten. U kunt deze beglazing zeer flexibel toepassen, van een eenvoudig raam tot een volledig glazen gevel of dak. Hierbinnen zijn vele variaties en combinaties mogelijk.

SWISO Isolatieglas® is één van de vele kwaliteitsproducten in het uitgebreide assortiment van Kralingsche Glashandel.

Lees onze folder en u zult het merken: SWISO® Isolatieglas, er gaat een wereld voor u open.



INHOUDSOPGAVE

Swiso® Isolatieglas	2
Er gaat een wereld voor u open	2
Swiso® Standaard	4
Voor minder gaan we niet.....	4
Swiso® HR glas	6
De nieuwste generatie HR-beglazingen	6
Swiso® Ideaalglas	8
Maximale zonwering.....	8
De mogelijkheden zijn eindeloos	10
Figuurglas & Antiek glas	10
Gelaagd glas	10
Kruisroeden en Wienersprossen	11
Kaders in kleur	11
Modelruiten	11
Brandwering.....	11
Geluidsisolatie.....	11
Driedubbel isolatieglas.....	11
CE-Markering.....	12
Productwaarden.....	13
Conformiteitsverklaring	13
Conformiteitscertificaat	13
Reiniging, gebruik en garantie	14
Reiniging.....	14
Gebruik.....	15
Condensatie aan de buitenzijde.....	15
Thermische breuk	15
Garantie	15



SWISO® STANDAARD

VOOR MINDER GAAN WE NIET

SWISO® Standaard Isolatieglas is de basissamenstelling van de SWISO® Isolatieglas productreeks. Het glas bestaat uit twee glaslagen met daartussen een spouw met standaard luchtvlulling. Hierdoor kan een betere isolatiewaarde worden behaald dan een enkelglas ruit.

Een ander groot voordeel ten opzichte van enkelglas is dat SWISO® Isolatieglas voldoet aan NEN-EN 5096 (Inbraakwerendheid van gevelelementen).

De voordelen op een rij:

- ◆ transparant
- ◆ betere isolatie dan enkelglas
- ◆ inbraakwerend t.o.v. enkelglas

Wist u dit?

- ◆ De ruimte tussen twee glasbladen wordt de spouw genoemd.
- ◆ Bij standaard isolatieglas is de spouw gevuld met lucht.
- ◆ Op SWISO® Isolatieglas zit standaard 10 jaar fabrieksgarantie.
- ◆ Om interferentie te voorkomen adviseren wij om een opbouw met twee ongelijke glasdiktes te kiezen. Bijvoorbeeld 4 mm glas - 15 mm afstandhouder - 5 mm glas.

In onderstaande tabel vindt u de waarden die behoren bij SWISO® Standaard glas.

Type	Opbouw	Spouw	Ug-waarde W/(m ² .K) Spouw in mm			Lichttransmissie in % (LTA)
			x	12	15	
Enkelglas 6 mm	6		5,7			89
SWISO® Standaard	4/5	Lucht	x	2,9	2,7	81





SWISO® HR GLAS ★★

DE NIEUWSTE GENERATIE HR-BEGLAZINGEN

De nieuwe generatie SWISO® HR Isolatieglas maakt het mogelijk grote oppervlakten glas in de gevel te combineren met goede warmte-isolatie en een aangenaam binnenklimaat.

Dankzij een warmtereflecterende coating beschikt dit product over uitstekende isolerende eigenschappen (lage U-waarde) zonder afbreuk te doen aan de transparantie van de beglazing. SWISO® HR glas gaat zuinig om met energie en het milieu en geeft extra comfort voor bewoners en gebruikers.

De voordelen op een rij:

- ◆ uitstekende isolerende eigenschappen
- ◆ transparant
- ◆ energie- en milieuvriendelijk
- ◆ geen koude zone meer in de buurt van ramen, dus meer wooncomfort
- ◆ een lagere energierekening

Wist u dat?

De onzichtbare laag metaaloxiden biedt een optimale bescherming tegen de kou.

- De thermische prestatie van een beglazing wordt gemeten aan de hand van de warmtetransmissiecoëfficiënt **Ug**, uitgedrukt in $W/(m^2.K)$. Deze waarde weerspiegelt de hoeveelheid warmte die door een beglazing ontsnapt. Hoe lager deze waarde, hoe beter de isolatie en hoe minder men hoeft te stoken om de temperatuur op peil te houden.
- De hoeveelheid licht die in een woning binnendringt wordt uitgedrukt in **LTA**, een afkorting die voor lichttransmissie staat. Hoe hoger deze waarde, hoe meer licht er wordt doorgelaten.

In onderstaande tabel vindt u de waarden die behoren bij SWISO® HR glas.

Type	Opbouw	Spouw	Ug-waarde $W/(m^2.K)$ Spouw in mm					Lichttransmissie in % (LTA)	Zontoetredings factor in % (ZTA)
			9	12	13	15	20		
SWISO® HR+	4#/5	Lucht	x	1,6	1,5	1,4	1,4	80	62
SWISO® HR+	4#/5	Argon Gas	1,6	1,3	x	x	x	80	62
SWISO® HR++	4#/5	Argon Gas	x	x	1,2	1,1	1,1	80	62
SWISO® HR++	4#/5	Krypton Gas*	1,1	1,1	x	x	x	80	62
SWISO® HR++ 1.0	4#/5	Argon Gas	x	x	1,1	1,0	x	74	53

Coatingzijde op positie 3

* Krypton Gas is alleen effectief bij spouw 9 of 12





SWISO® IDEAALGLAS ★★★

MAXIMALE ZONWERING

SWISO® Ideaalglas is zonwerend glas. Zonwerend glas voorkomt overmatige opwarming bij grote glazen gevels en beperkt dus de kosten van koeling en luchtbehandeling.

SWISO® Ideaalglas beschikt over een neutrale coating waardoor de ideale combinatie ontstaat van hoge daglichttoetreding, zonwering en warmte-isolatie.

Het product geeft nagenoeg onbegrensde mogelijkheden om transparante gevels te ontwerpen.

SWISO® Ideaalglas is snel uit voorraad leverbaar doordat het niet apart gehard hoeft te worden.

De voordelen op een rij:

- ◆ zonwering
- ◆ uitstekende isolerende eigenschappen
- ◆ transparant
- ◆ energie- en milieuvriendelijk
- ◆ het hele jaar een aangenaam klimaat



Wist u dat?

De onzichtbare laag metaaloxiden biedt een optimale bescherming tegen teveel hitte en tegen de kou.

- ◆ Het vermogen van een beglazing om zich tegen de straling van teveel zonlicht te beschermen, wordt gemeten aan de hand van de zontoetredingsfactor (ZTA). Hoe lager deze factor is, hoe minder warmte van de zon het gebouw binnendringt.
- ◆ SWISO® Ideaalglas heeft van alle isolatieglasvarianten de meest neutrale aanblik.

In onderstaande tabel vindt u de waarden die behoren bij SWISO® Ideaalglas.

Type	Opbouw	Spouw	U-waarde W/(m ² .K) Spouw in mm					Lichttransmissie in % (LTA)	Zontoetredings factor in % (ZTA)
			9	12	13	15	20		
SWISO® Ideaalglas 73/42	4/#6	Argon Gas	x	x	1,2	1,1	1,1	73	42
SWISO® Ideaalglas 60/33	4/#6	Argon Gas	x	x	1,2	1,1	1,1	60	33

Coatingzijde op positie 2





DE MOGELIJKHEDEN ZIJN EINDELOOS

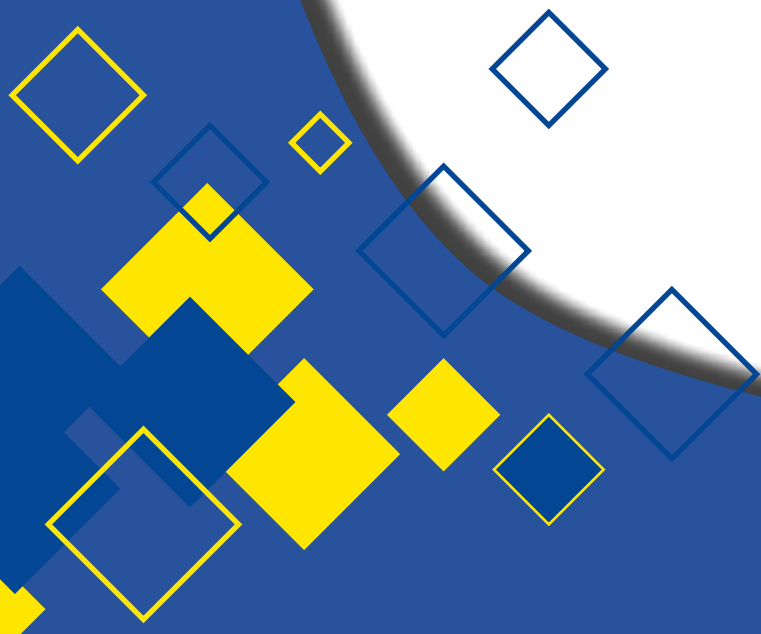
SWISO® Isolatieglas is verkrijgbaar in eindeloos veel samenstellingen. Hierdoor kunt u ideeën tot in de kleinste details werkelijkheid laten worden. Hieronder vind u een greep uit de vele mogelijkheden.

FIGUURGLAS & ANTIEK GLAS

Door het toepassen van figuurglas of antiek glas krijgt een SWISO® Isolatieruit een eigen uitstraling. Hierdoor krijgt de gevel een persoonlijke uitstraling. Een voorbeeld hiervan is SWISO® Isolatieglas uitgevoerd met monumentenglas.

GELAAGD GLAS

Door het toepassen van gelaagd glas biedt SWISO® Isolatieglas veiligheid en comfort in één product. Gelaagd glas voorkomt verwondingen bij glasbreuk en biedt bescherming tegen doorvallen.



Wist u dat?

- ◆ De maximale productie afmetingen van SWISO® Isolatieglas is 4200 x 2500 mm. Grotere afmetingen kunnen worden aangevraagd.
- ◆ De minimaal berekende oppervlakte van SWISO® Isolatieglas is 0,50m².
- ◆ Heeft u vragen of wilt u meer informatie over onderstaande mogelijkheden neem dan geheel vrijblijvend contact met ons op.

KRUISROEDEN EN WIENERSPROSSEN

Door het toepassen van kruisroeden of wienersprossen in SWISO® Isolatieglas krijgt uw huis een eigen uitstraling. De kruisroeden en wienersprossen worden tussen de glasbladen gemonteerd waardoor onderhoud erg makkelijk is. De kruisroeden zijn in verschillende kleuren beschikbaar zodat er altijd een oplossing voor iedere situatie is.

KADERS IN KLEUR

Het is mogelijk om de normaliter zilverkleurige afstandshouder (spouwzijde) door een kleur te vervangen. Dit is mogelijk bij een spouwbreedte van 8, 12 en 15 mm.

MODELROUTEN

Van een driehoek tot een model met toog. Het is allemaal mogelijk.

BRANDWERING

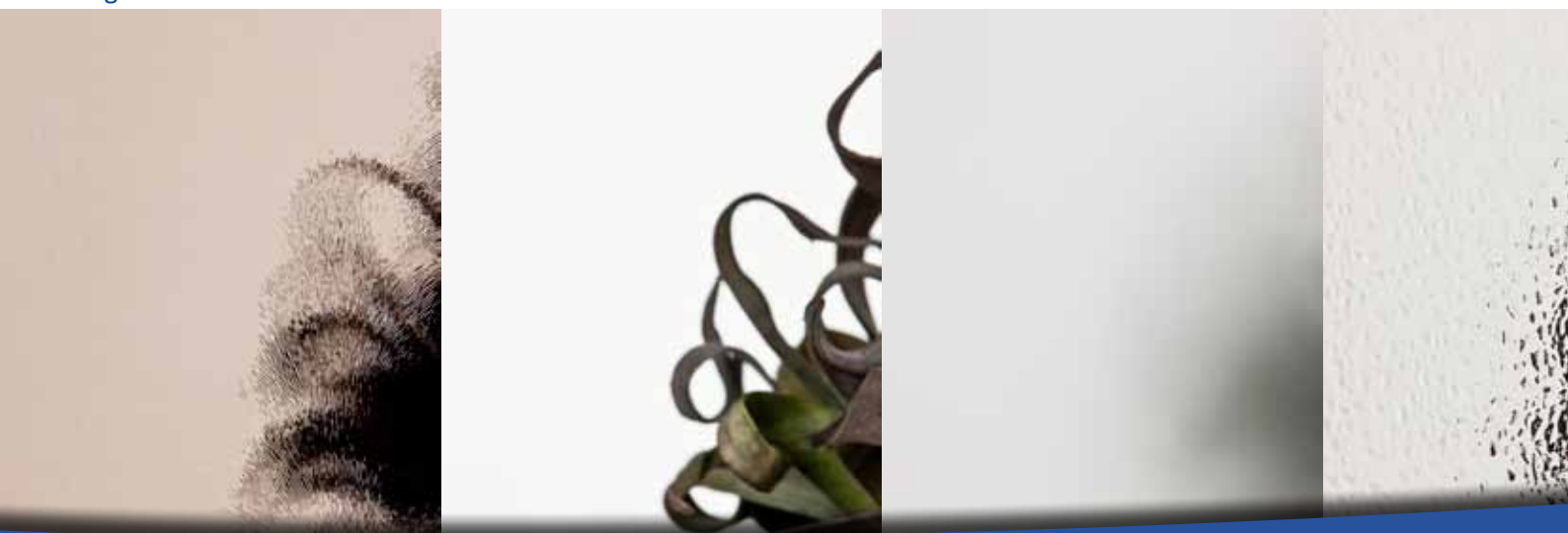
SWISO® Isolatieglas biedt in combinatie met Pyroguard® ook een oplossing voor situaties waarin brandveiligheid voorop staat.

GELUIDSISOLATIE

SWISO® Isolatieglas uitgevoerd in een akoestische samenstelling zorgt er voor dat u bent verzekerd van rust en stilte.

DRIEDUBBEL ISOLATIEGLAS

Door SWISO® Isolatieglas uit te voeren met drie glasbladen en twee afstandhouders verkrijgt u hogere thermische prestaties en lagere Ug-waarden. Deze prestaties worden verkregen door de spouw te vullen met argon- of krypton gas.



**KRALINGSCHE
GLASHANDEL**
Glas-experts sinds 1812

Kralingsche Glashandel
55602 LO 11-528.3447Kralingsch
VvE A v. Sp

19/10/11

LA:
Rotterdam (Kralingsche)

AUFNR: 70319097 POS: 9 SZR: 12.0
EINH: 1

Produktionshinweise:

1:0 ALUMINIUM

2:

3:

4:

5: Gewicht: 13 kg

6:

Lauf : 4648 /58

Linie: 3 Tour: 35 NL

Diese Seite ALISSEN

SWISO 5-12-4
FLOAT 5 mm
FLOAT 4 mm

1488 * 402



CE-MARKERING

SWISO® Isolatieglas heeft een CE-markering. Deze CE-markering vervangt het vroegere KOMO certificaat en zorgt er voor dat isolatieglas een Europese kwaliteits erkenning heeft.

Door de CE-markering moet SWISO® Isolatieglas voldoen aan Europese Normen. SWISO® Isolatieglas voldoet dan ook aan de NEN-EN 1279 norm. In deze norm is vastgelegd wat de producteigenschappen zijn en op welke manier deze eigenschappen getest moeten worden.

Wist u dat?

- ◆ SWISO® Isolatieglas een CE-markering heeft.
- ◆ Hierdoor voldoet het aan de Europese EN 1279 norm.

PRODUCTWAARDEN

De gedeclareerde waarden van SWISO® Isolatieglas zijn samengevoegd in een document. Hierin staan diverse voorbeelden van samenstellingen met bijbehorende waarden.

CONFORMITEITSVERKLARING

Met de conformiteitsverklaring verklaart de fabrikant van SWISO® Isolatieglas dat de producteigenschappen volgens de NEN-EN 1279 norm zijn getest. In deze verklaring staat onder andere de beschrijving van het product en de bepalingen waaraan het product moet voldoen.

Deze verklaring is vereist om zo de verantwoordelijkheid van de fabrikant vast te leggen voor de juistheid van de testresultaten.

CONFORMITEITSCERTIFICAAT

Ook is er voor SWISO® Isolatieglas een conformiteitscertificaat beschikbaar van TÜV Rheinland Nederland BV. Hiermee wordt bevestigd dat SWISO® Isolatieglas voldoet aan de eisen volgens de NEN-EN 1279 norm.





REINIGING, GEBRUIK EN GARANTIE

REINIGING

Tenminste twee maal per jaar moeten ramen en kozijnen worden gereinigd. Bij het reinigen van SWISO® Isolatieglas moet er rekening mee worden gehouden dat zand een schurend effect heeft en hierdoor krassen op het glas kan veroorzaken. Voordat u het glas met een spons reinigt is het dus aan te bevelen om eerst eventueel aanwezig zand met veel water af te spoelen. Ook is het verstandig om SWISO® Isolatieglas niet te reinigen met schurende of agressieve middelen. De schurende middelen kunnen krassen veroorzaken op het glas en op de kozijnen. De agressieve middelen kunnen de kit en de kozijnen aantasten. Geschikt voor het reinigen van SWISO® Isolatieglas zijn de neutrale vaatwasmiddelen voor de hand (dus niet de middelen voor de vaatwasmachine). Hierna moeten de ramen altijd worden afgespoeld met schoon water.

Stappenplan reinigen SWISO® Isolatieglas:

- ◆ goed voorspoelen met water om zand te verwijderen
- ◆ reinigen met spons met een niet schurend en niet agressief schoonmaakmiddel
- ◆ goed afspoelen met schoon water

Wist u dat?

- ◆ Bij het plaatsen van verschillende typen dubbele beglazingen in één gevel kan er een kleurverschil optreden tussen de beglazingen.
- ◆ Voor het schoonmaken van SWISO® Isolatieglas kunt u gebruikmaken van neutrale afwasmiddelen.

GEbruik

Condensatie aan de binnenzijde

Wanneer de vochtigheidsgraad in de woning hoog is en/of de temperatuur aan de binnenzijde van de beglazing laag is kan er op de binnenruit van de woning condensatie ontstaan. Bij een normaal binnenklimaat doet dit verschijnsel zich bijna nooit voor bij SWISO® HR beglazingen. Dit komt omdat zij de temperatuur van de binnenruit hoog houden. Grondig ventileren is belangrijk om het comfort binnen te bewaren. Vraag naar onze brochure van Tunal ventilatieroosters voor meer informatie over ventileren.

Condensatie aan de buitenzijde

De condensatie kan zich ook voordoen op de buitenzijde van de ruit. Door de hoge thermische isolatie van SWISO® HR beglazing koelt het buitenblad zozeer af dat zich aan de buitenkant condensatie vormt.

Thermische breuk

Wanneer plaatselijk in glas een relatief groot temperatuurverschil ontstaat kan het glas breken. Dit noemt men ook wel een thermische breuk. Deze kan zich voordoen als er zonweringen voor het glas worden geplaatst waardoor er schaduwen ontstaan. Ook door het toepassen van plakfolie kan een thermische breuk ontstaan. Op thermische breuk wordt geen garantie afgegeven.

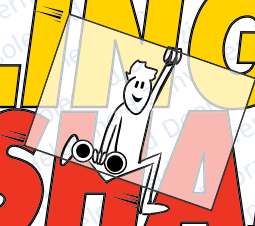
Vraag geheel vrijblijvend de "gebruikershandleiding voor ramen met HR++ glas" op. Met deze handleiding krijgt u antwoord op veel van uw vragen over het gebruik van HR++ glas.

GArantie

Kralingsche Glashandel biedt 10 jaar fabrieksgarantie op SWISO® Isolatieglas. Vraag bij ons uw garantiecertificaat aan. In dit certificaat staan ook de garantievooraarden vermeld.



KRALINGSCHE GLASHANDEL



100 JAAR

Glas-Experts sinds 1912

ONZE MEDEWERKERS
ZIJN GBO
GECERTIFICEERD
ZICHTBAAR
VAKMANSCHAP



KRALINGSCHE GLASHANDEL

◆ Kralingsche Glashandel

◆ Weteringstraat 245

◆ 3061 PM Rotterdam

◆ Tel. 010-452.24.78

◆ Fax 010-452.93.56

◆ info@kralglas.nl

WWW.KRALGLAS.NL