



## Pilkington **Insulight™** met ScreenLine® met thermisch verbeterde afstandhouders

Verhoog het comfort en de isolerende prestatie van Pilkington **Insulight™** met ScreenLine® door het toepassen van thermisch verbeterde afstandhouders. De **TGI®-Spacer** is een thermisch onderbroken afstandhouder die het warmteverlies aan de rand van het isolatieglas vermindert en de U-waarde van het raam (kozijn + glas) verbetert.



## Pilkington **Insulight™** met ScreenLine® met thermisch verbeterde afstandhouders

De toegepaste **TGI®**-Spacer in Pilkington **Insulight™** met ScreenLine® is een thermisch onderbroken afstandhouder die bestaat uit een combinatie van kunststof materiaal – met zeer lage warmtegeleiding – en edelstaal. De holle kunststof kern beperkt het warmteverlies aan de rand van het isolatieglas. Een rug van edelstaal garandeert een optimale gas- en dampdichtheid en zorgt voor een duurzame hechting aan de randafdichting. Hierdoor blijft de thermisch isolerende prestatie gedurende de hele levensduur van het isolatieglas behouden. De **TGI®**-Spacer heeft een UV-bestendige mat zwarte (RAL 9005) of lichtgrijze kunststof (RAL 7035) bovenzijde (overige kleuren zijn op aanvraag) en is te combineren met alle typen randafdichtingen (ook siliconen) en gasvullingen voor isolatieglas.

Door de zeer lage warmtegeleiding vermindert de **TGI®**-Spacer het warmteverlies aan de randen van het glas. Hierdoor wordt ook de koudestraling die door het glas naar binnenkomt beperkt en blijft het glas aan de binnenzijde bij de rand warmer dan bij standaard metalen afstandhouders. Dit leidt tot een hoger comfort en extra energiebesparing. Indien Pilkington **Insulight™** met ScreenLine® met **TGI®**-Spacer wordt gecombineerd met hoogrendementsbeglazing, dan verbetert het de isolatiewaarde van het hele raam. Ten opzichte van een standaard metalen afstandhouder is een gemiddelde verbetering van de U-waarde van het raam (glas inclusief kozijn) van 0,1 tot 0,2 W/m<sup>2</sup>K te realiseren.

Omdat het glas aan de binnenzijde ter plaatse van de rand warmer blijft, vermindert het risico



Boven:  
Pilkington **Insulight™** met  
ScreenLine® met mat zwarte  
(RAL 9005) **TGI®**-Spacer



Onder:  
Pilkington **Insulight™** met  
ScreenLine® met lichtgrijze  
(RAL 7035) **TGI®**-Spacer

op condensvorming aan de binnenzijde langs de rand van het glas aanzienlijk. Dit voorkomt onhygiënische situaties zoals schimmelvorming door langdurige vochtbelasting.

Kozijnafmeting 1000 x 2000 mm (bxh)	Houten kozijn ( $U_f = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ )		Kunststof kozijn ( $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ )		Aluminium kozijn ( $U_f = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ )	
	Aluminium	TGI®-Spacer	Aluminium	TGI®-Spacer	Aluminium	TGI®-Spacer
Pilkington <b>Insulight™</b> met ScreenLine® in combinatie met Pilkington <b>Optitherm™</b> S3, samenstelling 4-22-*4, 90% Argon ( $U_g = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ )						
Ψ-waarde (Psi-waarde)	<b>0,11 W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,045 W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,11 W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,044 W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,15 W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,054 W/m<sup>2</sup>K</b>
$U_w$ raam	1,49 W/m <sup>2</sup> K	1,35 W/m <sup>2</sup> K	1,42 W/m <sup>2</sup> K	1,28 W/m <sup>2</sup> K	1,69 W/m <sup>2</sup> K	1,48 W/m <sup>2</sup> K
Oppervlaktetemperatuur glasrand kamerzijde bij -10 °C buiten en +20 °C binnen	0,9 °C	8,2 °C	1,9 °C	8,7 °C	1,4 °C	9,3 °C

De representatieve Ψ-waarden zijn bepaald volgens IFT-richtlijn WA-17/1 "Thermisch verbeterde afstandhouders – Bepaling van de representatieve Ψ-waarde door meting". De daarmee berekende representatieve lineaire warmtedoorgangscoefficienten gelden voor typische kozijnprofielen en beglazingen voor het bepalen van de warmtedoorgangscoefficiënt  $U_w$  van ramen. Deze zijn bepaald volgens de IFT-Richtlijn WA-08/2 "Thermisch verbeterde afstandhouders – Deel 1: Bepaling van de representatieve Psi-waarden voor raamkozijnprofielen" vastgelegde randvoorwaarden (kozijn-details, beglazing, glasinsteek, randhoogte, randafdichtingen, etc.).

### Voordelen

- Verbeterd de thermische isolatiewaarde van het raam met 0,1 tot 0,2 W/m<sup>2</sup>K.
- Beperkt het warmteverlies ter plaatse van de rand van het isolatieglas en bespaart energiekosten.
- Verhoogt het comfort door minder koudestraling ter plaatse van de randen van het glas.
- Verbeterd de hygiëne door minder risico op condensvorming aan de binnenzijde van het glas ter plaatse van de rand.
- Geen hinderlijke lichtreflectie in de spouw door matte kunststof bovenzijde.



### Producteigenschappen

- Biedt hoge thermische prestaties zonder beperking van de levensduur van Pilkington **Insulight™** met ScreenLine®.
- Verkrijgbaar voor jaloezieën handbediend en gemotoriseerd.
- Standaard leverbaar in 22 mm in zwart (RAL 9005) en lichtgrijs (RAL 7035).
- Is te combineren met alle glassoorten en typen isolerende beglazing.
- Is uitvoerbaar met alle reguliere gasvullingen en randafdichtingen.
- 10 jaar garantie volgens standaard garantiebepalingen voor Pilkington **Insulight™** met ScreenLine®.
- Vele toepassingen en combinaties zijn mogelijk. Informeer naar de mogelijkheden.

Deze publicatie verschaft slechts een algemene beschrijving van het product. Meer informatie kan worden verkregen bij uw Pilkington vestiging.

Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om ervoor te zorgen dat dit product geschikt is voor een specifieke toepassing en dat het gebruik voldoet aan alle geldende wetten, normen, regels en andere vereisten. In de mate die door de geldende wetten is toegestaan, zijn Nippon Sheet Glass Co. Ltd en alle dochterondernemingen niet aansprakelijk voor fouten of weglatingen in deze publicatie en voor de gevolgen van het feit dat men op de informatie in de brochure heeft vertrouwd. Pilkington, en "Insulight", "Optitherm" zijn trademarks van Nippon Sheet Glass Co. Ltd, of een dochteronderneming daarvan.

**TGI**<sup>®</sup>-Spacer is een geregistreerde merknaam van Technoform Glass Insulation GmbH.



CE-markering bevestigt dat een product voldoet aan de relevante geharmoniseerde Europese norm.  
De CE-markering voor elk product, waaronder de opgegeven waarden, staat op [www.pilkington.com/CE](http://www.pilkington.com/CE).



**Pilkington Benelux B.V.**

De Hoeveler 25 Postbus 143 7500 AC Enschede  
Telefoon +31 (0)53 483 58 35 Fax +31 (0)53 431 91 78  
E-mail: [marketing.benelux@nsg.com](mailto:marketing.benelux@nsg.com)

**[www.pilkington.nl](http://www.pilkington.nl)**