



## Vos avantages en un coup d'œil:



Conductivité thermique réduite



Plus de rigidité



Propriétés de pliage améliorées



Mémoire de forme réduite



Traçabilité absolue



Trésor public d'Aix-la-Chapelle



**LES FRONTIÈRES ONT ÉTÉ ABOLIES.  
NOUS EN AVONS CRÉÉ  
UNE NOUVELLE.**



grand magasin de prêt-à-porter, Wolfsburg

### TECHNOFORM GLASSINSULATION



Technoform Glass Insulation GmbH Office France  
83/85 Boulevard Vivier Merle  
69003 Lyon  
France

Tel.: +33 04 3791 10 00 | Fax : +33 04 7818 73 60  
info@glassinsulation.de  
www.glassinsulation.de

### Le nouvel espaceur TGI® : l'intercalaire Warm Edge TGI®-Spacer.

**Plus stable. Plus intelligent. Plus efficace.**

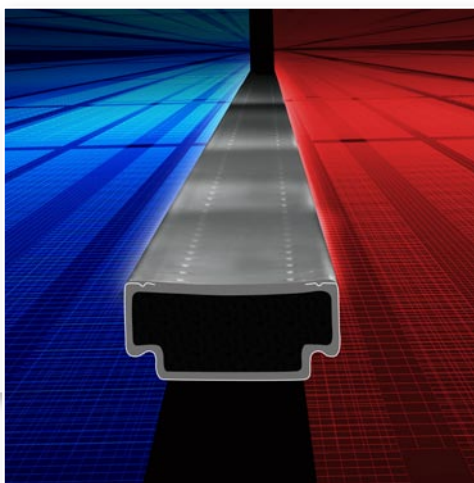
TECHNOFORM GLASSINSULATION

Version 1.07/2010

## Le nouveau TGI®-Spacer

Avec son nouvel acier inox, le nouveau TGI®-Spacer vous garantit une isolation thermique accrue. Ci-contre, vous trouverez les données thermiques améliorées liées à l'utilisation du nouvel intercalaire Warm Edge TGI®-Spacer.

Avec le TGI®-Spacer, misez sur davantage de stabilité, d'intelligence et d'efficacité.



**TGI®-Spacer**

### Comparaison des valeurs réelles :

Données relatives à l'isolation thermique du TGI®-Spacer comparées aux intercalaires en aluminium.\*

$$U_w = \frac{U_f \cdot A_f + U_g \cdot A_g + \psi \cdot I_f}{A_w}$$

$U_w$  = Coefficient de transmission thermique des fenêtres

$U_f$  = Coefficient de transmission thermique des châssis de fenêtre

$U_g$  = Coefficient de transmission thermique du vitrage

$A_w$  = Surface des fenêtres

$A_f$  = Surface de châssis

$A_g$  = Surface du vitrage

$I_f$  = Longueur du bord Châssis - Vitrage

$\psi$  = Coefficient thermique linéaire de la jonction du vitrage

$$T_{oi} = T_{ia} + f_{Rsi} \cdot (T_{li} - T_{ia})$$

$T_{oi}$  = Température de la surface interne

$T_{li}$  = Température de l'air à l'intérieur +20 °C

$T_{ia}$  = Température de l'air à l'extérieur -10 °C

$f_{Rsi}$  = Facteur de température à  $R_{si} = 0,20 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

## Comparaison des données thermotechniques :

Conditions pour le châssis:  
Surface totale de la fenêtre  $A_w$ , 1,82 m<sup>2</sup>  
Pourcentage du châssis 30%  $A_f$ , 0,55 m<sup>2</sup>  
Pourcentage du vitrage 70%  $A_g$ , 1,27 m<sup>2</sup>  
Longueur du châssis  $I_f$ , 4,54 m

Châssis	Fenêtre en bois		Fenêtre en PVC		Fenêtre en aluminium		Fenêtre bois-alu	
Double vitrage	2 IG		2 IG		2 IG		2 IG	
	Intercalaire en aluminium	TGI®-Spacer	Intercalaire en aluminium	TGI®-Spacer	Intercalaire en aluminium	TGI®-Spacer	Intercalaire en aluminium	TGI®-Spacer
$\Psi$ -Valeur	0,081 W/mK	0,041 W/mK	0,077 W/mK	0,041 W/mK	0,111 W/mK	0,051 W/mK	0,092 W/mK	0,045 W/mK
$U_w$ Fenêtre	1,36 W/m <sup>2</sup> K	1,26 W/m <sup>2</sup> K	1,32 W/m <sup>2</sup> K	1,23 W/m <sup>2</sup> K	1,53 W/m <sup>2</sup> K	1,38 W/m <sup>2</sup> K	1,42 W/m <sup>2</sup> K	1,30 W/m <sup>2</sup> K
Facteur de température $f_{Rsi}$	0,47	0,62	0,51	0,65	0,49	0,65	0,41	0,58
Température de surface $T_{oi}$ de -10 °C, +20 °C	4,1 °C	8,6 °C	5,3 °C	9,5 °C	4,7 °C	9,5 °C	2,3 °C	7,4 °C

Châssis	Fenêtre en bois		Fenêtre en PVC		Fenêtre en aluminium		Fenêtre bois-alu	
Triple vitrage	3 IG		3 IG		3 IG		3 IG	
	Intercalaire en aluminium	TGI®-Spacer	Intercalaire en aluminium	TGI®-Spacer	Intercalaire en aluminium	TGI®-Spacer	Intercalaire en aluminium	TGI®-Spacer
$\Psi$ -Valeur	0,086 W/mK	0,040 W/mK	0,075 W/mK	0,039 W/mK	0,111 W/mK	0,046 W/mK	0,097 W/mK	0,043 W/mK
$U_w$ Fenêtre	1,10 W/m <sup>2</sup> K	0,98 W/m <sup>2</sup> K	1,04 W/m <sup>2</sup> K	0,95 W/m <sup>2</sup> K	1,25 W/m <sup>2</sup> K	1,09 W/m <sup>2</sup> K	1,15 W/m <sup>2</sup> K	1,02 W/m <sup>2</sup> K
Facteur de température $f_{Rsi}$	0,54	0,70	0,56	0,70	0,57	0,73	0,49	0,67
Température de surface $T_{oi}$ de -10 °C, +20 °C	6,2 °C	11,0 °C	6,8 °C	11,0 °C	7,1 °C	11,9 °C	4,7 °C	10,1 °C

\* Toutes les valeurs techniques ont été déterminées conformément aux prescriptions du groupe de travail „Warm Edge“ du Bundesverband Flachglas BF, Troisdorf, et de la norme EN1077-1&2.