



Verre à couche Off-Line faiblement émissif

Description

Cette gamme de verre float clair de haute qualité est dotée d'une couche à faible émissivité transparente développée spécialement pour les vitrages à isolation renforcée. La faible émissivité permet de réfléchir le rayonnement infra rouge de grande longueur d'onde qui caractérise la chaleur et ainsi réduire fortement les déperditions thermiques pendant les périodes hivernales. La couche est déposée suivant le procédé de pulvérisation cathodique sous vide (Off-Line). Pilkington **Optitherm**[™] doit être systématiquement assemblé en vitrage isolant.

Selon la composition de la couche, plusieurs produits verriers sont disponibles dans la gamme :

- Pilkington **Optitherm**[™] S3 avec une émissivité de 3% permet d'obtenir un U_g de 1,1 en vitrage isolant.
- Pilkington **Optitherm**[™] S1 avec une émissivité de 1% permet d'obtenir un U_g de 1,0 en vitrage isolant.
- Pilkington **Optitherm**[™] GS spécifiquement développé pour les triples vitrages avec un facteur solaire élevé, pour profiter des apports solaires en hiver.



Pilkington **Optitherm**[™]



Le verre Pilkington **Optitherm**[™] S3 est disponible aussi sur substrat extra clair Pilkington **Optiwhite**[™] : Pilkington **Optitherm**[™] OW afin d'améliorer la transmission lumineuse et augmenter le facteur solaire.



Pilkington **Optitherm**[™]

2

Le verre Pilkington **Optitherm**[™] peut également être combiné à d'autres verres Pilkington pour fournir des avantages supplémentaires comme la sécurité ou la protection contre le bruit.



Pilkington **Optitherm**[™] S3 existe aussi en version « à tremper » : Pilkington **Optitherm**[™] Pro T S3, dans ce cas les performances seront obtenues après le processus de trempe.

Applications

Les performances thermiques des vitrages Pilkington **Optitherm**[™] les destinent aussi bien aux bâtiments traditionnels qu'aux projets prestigieux. C'est naturellement dans les doubles vitrages de fenêtres en résidentiel qu'ils sont le plus approprié, là où isolation thermique et luminosité optimales sont recherchées.



Pilkington **Optitherm**[™]

Avantages et bénéfices

- Transmission Lumineuse élevée ;
- Très bonne isolation thermique ;
- Couleur neutre ;
- Excellent rendu des couleurs.

Disponibilité

Disponibles en 4, 6, 8 et 10 mm.

En plateaux de 6000 mm × 3210 mm

Les vitrages Pilkington **Optitherm**[™] peuvent être commandés en version à tremper (Pilkington **Optitherm**[™] Pro T S3).

Existe en version autonettoyante : Pilkington **Activ Optitherm**[™].

Disponibles en feuilleté de sécurité :

Pilkington **Optilam**[™] Therm S3 ou S1 : 6,8 (33.2) – 8,8 (44.2) – 10,3 (44.6) - 10,8 (55.2) – 12,8 (66.2). Pour toute autre composition, nous contacter.



Disponibles en feuilleté acoustique

Pilkington **Optiphon**[™] Therm S3 ou S1 : 6,8 (33.2) – 8,8 (44.2) - 10,8 (55.2) – 12,8 (66.2).



Disponibles sur verre extra clair : Pilkington **Optitherm**[™] S3 OW en 4, 6, 8 et 10 mm.

Disponibles en version « à tremper » : Pilkington **Optitherm**[™] Pro T S3 en 4, 6, 8 et 10 mm.





Pilkington Optitherm ™ S3		S, Uv				
		%	Uv			
	Energie	W/m²K	U _g Coef. transmission thermique	1,1	1,1	0,7
		%	F _s Facteur solaire	63	58	50
		%	E _A Absorption	18	17	24
		%	R _E Réflexion	27	28	33
		%	T _E Transmission	55	55	43
	Lumière	%	R _a Rendu des couleurs	98	98	96
		%	R _{L<i>i</i>} Réflexion lumineuse int.	13	12	16
		%	R _{L<i>e</i>} Réflexion lumineuse ext.	12	13	16
		%	T _L Transmission lumineuse	80	80	71
	Configuration vitrage	III	Triple vitrage avec Pilkington Optitherm ™ S3 #2+5			
II		Double vitrage avec Pilkington Optitherm ™ S3 #2				↔
II		Double vitrage avec Pilkington Optitherm ™ S3 #3				↔
		%	S Sélectivité	1,27	1,38	1,43

Notes :

1. Valeurs avec vitrage 4 mm d'épaisseur.
2. Valeurs données avec remplissage argon 90% et espace 16 mm en double vitrage et espaces 12 mm en triple vitrage.



Pilkington Optitherm™ S1		S, Uv		Energie						Lumière				Configuration vitrage	
		%	Uv	W/m²K	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
		—	S Sélectivité	U _g Coef. transmission thermique	F _s Facteur solaire	EA Absorption	RE Réflexion	TE Transmission	R _a Rendu des couleurs	R _{Li} Réflexion lumineuse int.	R _{Le} Réflexion lumineuse ext.	TL Transmission lumineuse	III	Triple vitrage avec Pilkington Optitherm™ S1 #2+5	↔
													II	Double vitrage avec Pilkington Optitherm™ S1 #2	↔
													II	Double vitrage avec Pilkington Optitherm™ S1 #3	↔

Notes :

1. Valeurs avec vitrage 4 mm d'épaisseur.
2. Valeurs données avec remplissage argon 90% et espace 16 mm en double vitrage et espaces 12 mm en triple vitrage.



Pilkington Optitherm™ GS		S, Uv			
		%	UV Transmission UV		
Configuration vitrage	Energie	—	S Sélectivité	1,18	1,20
		W/m²K	U _g Coef. transmission thermique	0,7	0,7
		%	F _s Facteur solaire	63	61
		%	EA Absorption	20	24
		%	RE Réflexion	24	23
	Lumière	%	TE Transmission	56	53
		%	Ra Rendu des couleurs	98	97
		%	RLi Réflexion lumineuse int.	19	19
		%	RLe Réflexion lumineuse ext.	19	19
	Configuration vitrage	III	TL Transmission lumineuse	74	73
Triple vitrage avec Pilkington Optitherm™ GS #2+5 et Pilkington Optifloat™ Clair en verre central			↕		
Configuration vitrage	III	Triple vitrage avec Pilkington Optitherm™ GS #2+5 et Pilkington Optiwhite™ en verre central	↕		

Notes :

1. Valeurs avec vitrage 4 mm d'épaisseur.
2. Valeurs données avec remplissage argon 90%, espaces 14 mm en triple vitrage.