



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**[™] S1A avec une émissivité de 1% permet d'obtenir un U_g de 1,0 en vitrage isolant.



Pilkington **Optitherm**[™]



Le verre Pilkington **Optitherm**[™] S3 et Pilkington **Optitherm**[™] S1A sont disponibles aussi sur substrat extra clair Pilkington **Optiwhite**[™] : Pilkington **Optitherm**[™] S3 OW, Pilkington **Optitherm**[™] S1A OW afin d'améliorer la transmission lumineuse et augmenter le facteur solaire.



Pilkington **Optitherm**[™]

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**[™] S3 Pro T, 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

Pilkington **Optitherm**[™] S1A et S3 : 4 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm.

En plateaux de 6000 mm × 3210 mm.

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

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

Disponibles en vitrage feuilleté de sécurité :

Pilkington **Optilam**[™] Therm S3 ou S1A : 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 vitrage feuilleté acoustique

Pilkington **Optiphon**[™] Therm S3 ou S1A : 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 et Pilkington **Optitherm**[™] S1A OW en 4, 6, 8 et 10 mm.

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



Pilkington Optitherm™ S3		S, Uv					
		%	Uv				
NSG GROUP	Energie	W/m²K	U _g Coef. transmission thermique	1,1	1,1	0,6	
		%	g Facteur solaire	65	60	53	
		%	EA Absorption	17	18	26	
		%	RE Réflexion	26	25	29	
		%	TE Transmission	57	57	45	
		%	Ra Rendu des couleurs	98	98	96	
	Lumière	%	RLi Réflexion lumineuse int.	12	11	14	
		%	RLe Réflexion lumineuse ext.	11	12	14	
		%	TL Transmission lumineuse	82	82	74	
		%					
	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			↔		
					1,25	1,36	1,41
					30	30	16

Notes :

1. Valeurs avec vitrages 4 mm d'épaisseur.
2. Valeurs données avec remplissage argon 90% et espaces 16 mm.
3. Performances calculées en fonction des normes EN 410 et EN 673.



Pilkington Optitherm™ S1A		S, Uv							
		%	Uv						
NSG GROUP	Configuration vitrage	III	—	S Sélectivité	1,38	1,55	1,60		
			—	Uv	Transmission UV	21	21	9	
		II	III	Triple vitrage avec Pilkington Optitherm™ S1A #2+5	U _g	Coef. transmission thermique	1,0	1,0	0,5
					g	Facteur solaire	55	49	40
					EA	Absorption	17	17	25
					RE	Réflexion	36	36	42
					TE	Transmission	46	46	33
					Ra	Rendu des couleurs	96	96	93
		II	II	Double vitrage avec Pilkington Optitherm™ S1A #2	RLi	Réflexion lumineuse int.	18	16	23
					RLe	Réflexion lumineuse ext.	16	18	23
TL	Transmission lumineuse				76	76	64		
II	II	Double vitrage avec Pilkington Optitherm™ S1A #3							

2

Notes :

1. Valeurs avec vitrages 4 mm d'épaisseur.
2. Valeurs données avec remplissage argon 90% et espaces 16 mm.
3. Performances calculées en fonction des normes EN 410 et EN 673.