



Verre feuilleté de sécurité

Description

Le verre feuilleté résulte de la combinaison de plusieurs feuilles de verre float avec un ou plusieurs films intermédiaires. Le film intermédiaire le plus couramment utilisé est le butyral de polyvinyle (PVB), qui est appliqué par chaleur et par pression dans des conditions contrôlées en usine.

Les films intermédiaires garantissent l'intégrité du verre, en maintenant en place les morceaux cassés en cas de dommage. En fait, les fragments de verre adhèrent fortement au film intermédiaire, tandis que l'effet d'amortissement résistant dissipe l'énergie. Les performances du verre Pilkington **Optilam**™ peuvent être modifiées simplement en changeant le nombre et l'épaisseur de chaque verre et du film intermédiaire PVB. Ainsi, nous pouvons offrir un large éventail de produits adaptés à de nombreuses applications.

Caractéristiques du verre de protection Pilkington **Optilam**™ :

- Performances de classe 1(B)1 selon EN 12600 atteintes avec le verre Pilkington **Optilam**™ de 8,8 mm, qui est l'épaisseur la plus fréquemment utilisée pour protéger les personnes contre le risque d'accident corporel ;
- Peut être utilisé dans les applications principales telles que les entrées d'immeuble vitrées, les portes internes, les plafonds et



Pilkington **Optilam**™ Therm 8,8



Pilkington **Optilam™** Therm

toits vitrés, les garde-corps, dalles de planchers, les piscines et les fenêtres dans des sites à haut risque ;

- Disponible dans une large gamme d'épaisseurs ;
- Disponible dans une version intégrant Pilkington **Optifloat™** Teinté et la gamme de verres Pilkington **Suncool™** ou un film intermédiaire PVB teinté ou opale (Pilkington **Optilam™** I) pour fournir des propriétés de sécurité et de protection solaire ;
- Disponible avec Pilkington **K Glass™** N ou Pilkington **Optitherm™** pour améliorer l'isolation thermique tout en garantissant la sécurité.

5

Caractéristiques du verre de sécurité Pilkington **Optilam™** :

- Classification conforme aux exigences relatives aux normes EN 356 et EN 12600 ;
- Conserve son intégrité globale et continue à jouer le rôle de barrière même en cas de bris du verre ;
- Offre une protection contre le vandalisme ;
- Offre une protection contre les effractions en empêchant ou en ralentissant les tentatives de cambriolage ;
- Résiste à des coups répétés à l'aide d'objets lourds tels que des briques, des marteaux ou des pieds-de-biche ;



Pilkington **Optilam™** 9,5

- Peut être utilisé dans des applications courantes, notamment les immeubles ou les magasins qui exposent des biens de valeur, tels que les banques, les sociétés de crédit immobilier, les musées, ainsi que le vitrage de sécurité dans les hôpitaux et les prisons ;
- Offre une protection contre les UV.

Caractéristiques du produit Pilkington **Optilam™** résistant aux balles :

- Classification conforme à la norme EN 1063 ;
- Offre une protection contre les agresseurs armés ;
- Résiste à la pénétration des balles tirées par des pistolets, des fusils, des armes à feu haute performance et des fusils militaires très rapides ;
- Disponible dans des épaisseurs de 11,5 mm à 39 mm pour prendre en charge différents niveaux de menace ;
- Peut être utilisé pour des applications dans des bâtiments à haut risque tels que des banques, des bureaux de poste, des sociétés de crédit immobilier, des ambassades, des caisses, des établissements militaires et des résidences de VIP.

Utilisations

En plus de la sécurité et la protection contre le bruit, Pilkington **Optilam™** peut également offrir d'autres avantages tels que la protection solaire, l'isolation thermique, l'autonettoyage et la décoration.



Protection contre les rayons ultraviolets

Pilkington **Optilam**™ absorbe les rayons UV (UVB et UVA) qui peuvent altérer la couleur des objets qui y sont exposés. Le verre Pilkington **Optilam**™ possédant une transmission dans les UV très basse, il permet ainsi de protéger les matériaux qui ont tendance à se décolorer lorsqu'ils font l'objet d'une exposition prolongée aux rayons UV*.

Protection solaire

Pilkington **Optilam**™ peut être fabriqué avec différents types de verres à couches pour assurer une bonne protection solaire tout en étant esthétique.



Pilkington **Optilam**™



Pilkington **Optilam**™ 9,5

5

Gamme de produits :

- Pilkington **Suncool Optilam**™ – Verre feuilleté de contrôle solaire, toujours assemblé en vitrage isolant.

* L'exposition aux rayons UV n'est pas le seul facteur pouvant entraîner une décoloration des matériaux.



Isolation thermique

Afin d'assurer un confort thermique optimal, Pilkington **Optilam**™ peut incorporer un verre à faible émissivité tel que Pilkington **K Glass**™ N ou Pilkington **Optitherm**™.

Gamme de produits :

- Pilkington **Optilam K Glass**™ - Verre feuilleté pour isolation thermique (Pilkington **K Glass**™ N).
- Pilkington **Optilam**™ Therm S3 (ou S1A) – Verre feuilleté pour isolation thermique (Pilkington **Optitherm**™ S3 ou Pilkington **Optitherm**™ S1A).

Autonettoyant

Le verre autonettoyant Pilkington **Activ**™ est disponible dans une gamme de produits feuilletés :

- Pilkington **Activ Optilam**™ – Verre feuilleté avec couche autonettoyante.
- Pilkington **Activ Suncool Optilam**™ – Verre feuilleté de contrôle solaire autonettoyant.
- Pilkington **Activ Optilam**™ Therm – Verre feuilleté pour isolation thermique autonettoyant (Pilkington **Activ**™ + Pilkington **Optitherm**™).



Pilkington Optilam™									
 Vitrages feuilletés de sécurité	I	Vitrages simples	Protection	Sécurité	Lumière			Energie	
					%	Tuv	%	%	W/m²K
					TL	Transmission lumineuse	Transmission UV	RLe	U _g Coef. transmission thermique
			Classe suivant EN 12600	Classe suivant EN 356					
4,4 (22.1)			2(B)2	—	90	4	8	84	5,7
6,4 (33.1)			2(B)2	—	90	3	8	83	5,6
6,8 (33.2)			1(B)1	P2A	90	1	8	81	5,6
8,4 (44.1)			2(B)2	—	89	3	8	81	5,6
8,8 (44.2)			1(B)1	P2A	89	1	8	80	5,5
9,5 (44.4)			1(B)1	P4A	89	0	8	79	5,4
10,3 (44.6)			1(B)1	P5A	89	0	8	78	5,3
10,8 (55.2)			1(B)1	P2A	89	1	8	79	5,4
12,8 (66.2)			1(B)1	P2A	88	1	8	76	5,4

Notes :

1. Dimensions maxi : 6000 mm × 3210 mm.
2. Performances calculées en fonction des normes EN 410 et EN 673.



NSG GROUP		Pilkington Optilam™						
Vitrages feuilletés de sécurité		Protection	Sécurité	Lumière			Energie	
				%	%	%	%	W/m²K
				TL Transmission lumineuse	Tuv Transmission UV	RLe Réflexion lumineuse	g Facteur solaire	U _g Coef. transmission thermique
13,5 (66.4)	1(B)1	Classe suivant EN 12600	Classe suivant EN 356	87	0	8	75	5,3
14,3 (66.6)	1(B)1			87	0	8	75	5,3
15 (66.8)	1(B)1			87	0	8	73	5,1
16,8 (88.2)	1(B)1			86	1	8	73	5,3
19 (88.6)	1(B)1			86	0	8	71	5,3
20,8 (1010.2)	1(B)1			85	1	8	71	5,2

Notes :

1. Dimensions maxi : 6000 mm × 3210 mm.

2. Performances calculées en fonction des normes EN 410 et EN 673.