



## PROTEC VP PPMS PROTEC VP Sécurité PPMS

VERRE  
CLAIR

VP70/VP80  
Intérieur

VP70X/VP80X  
Extérieur

VP170/VP170X  
/VP180X



### NORME SECURITE

Résistance à la Rupture	/	/	/	28 kg/cm <sup>2</sup>
Résistance à l'Elongation	/	/	/	± 2 kg/cm <sup>2</sup>
Capacité d'Elongation	/	/	/	125%
Norme EN12600	/	/	/	2B2



### ENERGIE SOLAIRE

ESR-SV	Rejetée sur Simple Vitrage	15%	70 à 80%	74 à 84%	70 à 84%
ESR-DV	Rejetée sur Double Vitrage	24%	63 à 90%	78 à 90%	63 à 90%



### TRANSMISSION LUMINEUSE Norme EN410

LV	Lumière Visible	90%	25 à 43%	15 à 36%	16 à 43%
LPI	Luminosité Perçue intérieure	100%	± 55 à 65%	± 45 à 60%	± 45 à 65%
REB	Réduction Eblouissement	0%	70 à 83%	68 à 85%	70 à 85%
UV	UV Rejeté	0%	99%	99%	99%



### COEFFICIENT THERMIQUE Norme EN673

G	Valeur G (facteur solaire)	0.85 à 0.76	0.20 à 0.31	0.14 à 0.26	0.14 à 0.31
UG	Valeur Ug (w/m <sup>2</sup> k.)	/	5.10	5.80	5.10 à 5.80
B	Coefficient d'Ombrage	/	0.20 à 0.30	0.10 à 0.30	0.10 à 0.30



### TEINTE Effet Miroir Occultant

/	Argent moyen et fort	Argent moyen et fort	Argent moyen et fort
---	----------------------	----------------------	----------------------



### CLASSEMENT AU FEU

/	M1	M1	M1
---	----	----	----



### GARANTIE

/	10 ans	5 ans	5 et 10 ans
---	--------	-------	-------------

**ESR** Pourcentage de l'Energie Solaire rejetée par un vitrage clair ou filmé.

**IR** Pourcentage des Infra-Rouges incidents rejetés par un vitrage clair ou filmé.

**LV** Pourcentage de lumière traversant un vitrage clair ou filmé.

**LPI** Pourcentage de lumière réellement perçue par l'œil.

**REB** Pourcentage de réduction d'excédent de lumière éblouissante.

**UV** Pourcentage de rejet des Ultra-Violet.

**Valeur G** Le facteur G est un coefficient qui caractérise la quantité totale d'énergie que laisse passer un vitrage par rapport à l'énergie solaire incidente. Plus le facteur solaire est faible, plus les apports solaires sont faibles.

**Valeur UG** La chaleur se transmet du milieu le plus chaud vers le milieu le plus froid. La valeur Ug indique la capacité des films de protection solaire à résister à ce transfert de chaleur. Son unité est le W/m<sup>2</sup>K. Plus la valeur U est faible, plus le matériau est isolant.

**Valeur B** Le Coefficient d'ombrage permet de calculer l'efficacité d'un film à rejeter l'énergie solaire en comparant une fenêtre avec film et la même sans film. Plus la valeur B est faible, plus la protection solaire sera efficace.

Gamme

# PROTEC VP Int./Ext.



Réduction  
Chaleur

Occultation

Luminosité  
Perçue

PROTEC VP70/VP70X



PROTEC VP80/VP80X



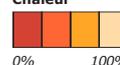
VP170



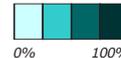
VP180/VP180X



Réduction  
Chaleur



Occultation



Luminosité  
Perçue



PROTEC VP70X



PROTEC VP80X



PROTEC VP80X



PROTEC VP170



PROTEC VP180



### CLAUSE ENVIRONNEMENTALE

Empreinte Carbone moyenne des Films. Par m<sup>2</sup> = +/-1.54 kgCO<sub>2</sub>e  
soit sur la durée de vie du produit = +/-0.19 à 0.10 kgCO<sub>2</sub>e/an.

Nos cartons d'emballage et mandrins sont réutilisés.



Nos tapis absorbants (pour protéger les sols en intérieur) sont réutilisables

2 à 3 fois et sont incinérés avec un taux de résidus inférieur à 0.02% de cendre.

