



Isolation thermique et économie d'énergie

Faites des économies d'énergie en choisissant des fenêtres appropriées

Une isolation thermique performante vous permet de réduire le coût du chauffage en hiver et de vous protéger contre la chaleur en été.

La mise en œuvre de vitrages spéciaux et donc l'obtention de bonnes valeurs d'isolation thermique sont les principales caractéristiques des fenêtres FINSTRAL.

Elles sont équipées en standard de vitrages faiblement émissifs U_g 1,1 W/m²K.

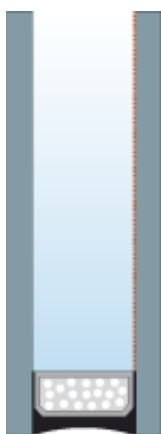
Sans hésiter, faites vous plaisir avec un confort accru et un faible coût énergétique; choisissez des produits sur mesure répondant à vos besoins et aux spécificités du site.

Vitrages faiblement émissifs

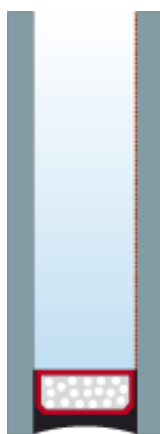
Vitrage isolant Plus Valor

Intercalaire à isolation renforcée

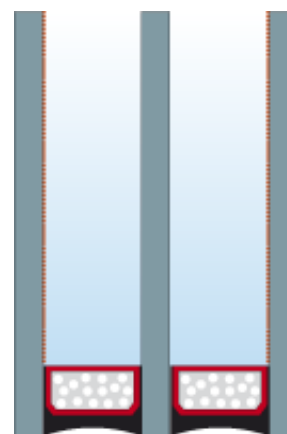
Vitrage faiblement émissif S-Valor



Le vitrage faiblement émissif Plus Valor est constitué de 2 vitrages isolants, le vitrage placé à l'intérieur étant généralement recouvert d'une couche faiblement émissive (assurant l'isolation thermique). L'espace entre vitrages est rempli d'argon. Le vitrage Plus Valor atteint une valeur U_g optimale de 1,1 W/m²K. La transmission lumineuse, de l'ordre de 80 %, et l'énergie totale transmise (valeur g), de l'ordre de 60 %, restent élevées.





L'utilisation d'intercalaires à isolation renforcée améliore l'isolation thermique en périphérie du vitrage isolant, réduisant ainsi le risque de condensation potentiel lié aux températures et au taux d'humidité ambiants.

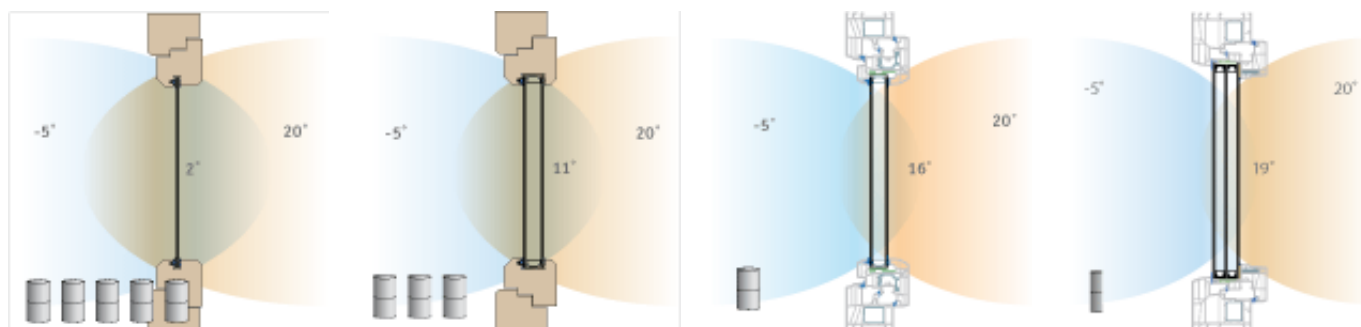


Le vitrage faiblement émissif S-Valor est constitué de 3 vitrages, le vitrage placé à l'intérieur et celui situé côté l'extérieur étant recouverts d'une couche faiblement émissive. L'espace entre vitrages est rempli d'argon. Le vitrage S-Valor présente, selon la composition et le remplissage de l'espace entre vitrages, des valeurs g comprises entre 0,9 et 0,6 W/m²K. La transmission lumineuse, de l'ordre de 72 %, et l'énergie totale transmise (valeur g), de l'ordre de 48 %, restent élevées.

Récapitulatif des valeurs d'isolation thermique totales U_w des fenêtres FINSTRAL selon la norme EN ISO 10077-1:2006

Systèmes de fenêtres FINSTRAL	U_w [W/m ² K] avec vitrage isolant Plus Valor et argon	U_w [W/m ² K] avec vitrage isolant Plus-Valor, argon et intercalaire à isolation renforcée	U_w [W/m ² K] avec vitrage isolant S-Valor, argon et intercalaire à isolation renforcée
			
Système Top 72 Classic-line	1,3	1,2	0,88
Système Top 72 Ouvrant couplé KV-Classic	1,1	1,0	
Système Top 72 Nova-line		1,2	
Système 500 Classic-line	1,4	1,3	0,93

La mise en œuvre d'un triple vitrage faiblement émissif de U_g max. 0,6 W/m²K en association avec une fenêtre PVC système Top 72 permet d'atteindre une valeur d'isolation thermique certifiée de U_w 0,91 W/m²K.



Fenêtres anciennes avec simple vitrage U_w 4,5 W/m²K (vitrage glacé).

Fenêtres anciennes avec double vitrage U_w 2,9 W/m²K (vitrage froid).

Fenêtres en PVC FINSTRAL avec vitrage isolant U_w 1,2 W/m²K (surface du vitrage tempérée).

Fenêtres en PVC FINSTRAL avec triple vitrage isolant U_w 0,88 W/m²K (surface du vitrage chaude).

Économies d'énergie - Réduction du coût du chauffage

Comparé aux fenêtres FINSTRAL avec vitrage faiblement émissif, des fenêtres anciennes avec vitrage simple ou double vitrage ont des déperdition d'énergie de 3, voir 5 fois supérieures.

Le remplacement d'un double vitrage par des fenêtres FINSTRAL avec triple vitrage permet, par exemple, d'économiser environ 690 litres de fioul par période de chauffage habituelle pour un pavillon individuel doté d'une surface vitrée de 30 m². L'économie annuelle réalisée par le remplacement d'un vitrage simple est quant à elle de l'ordre de 1230 litres de fioul.

Un programme de simulation d'économies d'énergie permet d'effectuer des calculs encore plus précis.

La substitution de fenêtres anciennes en simple ou double vitrage est très avantageuse au plan économique.

Si l'on se base sur le prix actuel du fioul, les nouvelles fenêtres avec vitrage isolant sont déjà amorties au bout d'environ 10 ans.

Type de fenêtres	Valeur U_w	Consommation en litre indicative de fioul/m ² vitré et année
Fenêtres anciennes avec simple vitrage	4,5	50 l/m ²
Fenêtres anciennes avec double vitrage	2,9	32 l/m ²
Fenêtres en PVC années 90 avec double vitrage isolant	1,7	19 l/m ²
Fenêtres en PVC FINSTRAL avec vitrage isolant Plus Valor	1,3	13 l/m²
Système d'ouvrant couplé FINSTRAL KV-Classic	1,0	11 l/m²
Fenêtres en PVC FINSTRAL avec triple vitrage isolant S-Valor, vitrage isolant 0,6	0,91	9 l/m²

La valeur U_w est le coefficient de conductibilité thermique de la fenêtre, exprimé en W/m²K. Plus cette valeur est faible, plus la construction est performante en termes d'isolation thermique.