

Les différentes valeurs d'une fenêtre

Quelques informations afin de faire le bon choix

Valeur U (Anciennement valeur k) c'est l'unité de mesure du coefficient de conductibilité thermique d'un élément de la construction. Elle indique la quantité de chaleur passant en une heure à travers 1 m² d'un élément de construction, avec une différence de température de 1°C entre l'intérieur et l'extérieur. L'unité est le watt par mètre carré et le Kelvin (W/m²K). Plus le chiffre est petit, meilleure est l'isolation

Valeur Ug Les pertes de chaleur seulement au travers du verre isolant sont exprimées par la valeur Ug en W/m²K. Plus le chiffre est petit, meilleure est l'isolation.

Valeur Uf Le coefficient thermique uniquement du châssis de la fenêtre est symbolisé par le sigle Uf.

Valeur Uw C'est le coefficient thermique global de la fenêtre. Verre Ug + Cadre Uf = Uw. C'est un indice sur la qualité d'isolation des fenêtres, et donc sur les déperditions de chaleur de votre habitation. Plus la valeur est basse, meilleure est l'isolation. Rappelons que pour une fenêtre dont le coefficient Uw est de 1.3, il faut produire 13 W de chaleur par m² pour compenser la différence de température de 1°C entre l'intérieur et l'extérieur.

Valeur g indique sa capacité à laisser passer l'énergie du rayonnement solaire. Cet indice démontre les possibilités de réchauffement du bâtiment l'hiver par le soleil. Exemple, une valeur g de 62% signifie que 62% de l'énergie solaire arrivant sur la surface de la vitre sont transférés vers l'intérieur. Plus la valeur g est élevée, plus le gain en termes de rayonnement et de chaleur est important. Idéalement, le facteur solaire devrait être :

1. élevé en hiver pour que le bâtiment puisse bénéficier des apports solaires.
2. bas en été pour éviter la surchauffe des bureaux et locaux surexposés.

Cependant le **facteur solaire d'un vitrage** est constant. Il convient par conséquent de définir le meilleur compromis suivant le type d'immeuble et l'exposition au soleil, puis de compléter les façades vitrées très exposées, par des verres avec contrôle solaire.



Valeur Psi (Ψ) La valeur Psi dépend du type d'intercalaire, ainsi que la composition du verre isolant, soit double ou triple vitrage. Cette valeur Psi revêt une importance primordiale dans le cadre du calcul thermique de la valeur U_w . Plus la valeur est basse, meilleur sera le coefficient thermique du verre. Les anciens intercalaires en aluminium (Psi 0.077) sont bannis des nouvelles normes énergétiques Minergie. Seuls les intercalaires en Acier inox (Psi 0.051) ou en composite type Warm Edge (Psi 0.033) sont admis.

Valeur TL Transmission Lumineuse (TL), cette valeur indique en % la quantité de lumière transmise à travers un vitrage. Plus elle est élevée, meilleur est le passage de la lumière, ce qui permettra de diminuer la consommation d'éclairage électrique et donnera plus de confort à votre habitat.

Le vitrage isolant classique, composé de deux verres flottés de 4 mm, a une transmission lumineuse d'environ 79%. La valeur de référence de 100% correspond à une ouverture non vitrée dans un mur.

Le bon choix En règle générale, pour une maison d'habitation, on privilégiera un coefficient U_w (ou U_g) le plus bas possible, et un indice de valeur solaire g , le plus haut possible.

