

FINEO : isolant comme un triple vitrage, mince comme un simple vitrage

Révolution dans le vitrage isolant pour bâtiment avec FINEO : ce double vitrage sous vide isole autant qu'un triple vitrage mais s'avère 4 à 5 fois plus mince ! Fabriqué en Wallonie (Lodelinsart) depuis 2019, il ouvre de nouvelles perspectives dans la construction neuve comme dans la rénovation.



LA SOLUTION DU VIDE

Secret de la magie ? Le vide. Si un double vitrage classique contient un espace d'air déshydraté ou de gaz isolant, généralement de 12 ou 16 mm d'épaisseur, FINEO comprend par contre un espace fait de 0,1 mm de vide. Il se compose donc de 2 feuilles de verre de 3 à 6 mm chacune, dont une revêtue d'une couche supersisolante⁽¹⁾, séparées par ce vide. Des petits piliers cylindriques, répartis dans ce vide et pratiquement invisibles, empêchent les deux feuilles de se toucher sous l'effet de la pression extérieure. L'ensemble fait moins de 1 cm d'épaisseur !

FINEO est fabriqué à Lodelinsart (Charleroi) sur une ligne automatisée en flux continu selon un procédé unique au monde, conçu avec des équipements de production réalisés sur mesure.

PLUS ISOLANT, LUMINEUX ET ÉCOLOGIQUE

FINEO peut fièrement avancer ses atouts. A commencer par ses performances d'isolation thermique (cf. encadré) et acoustique qui équivalent, voire dépassent, celles d'un triple vitrage. A taille identique, son épaisseur s'avère toutefois 4 à 5 fois moindre, pour un poids réduit d'un tiers. Sa finesse assure en outre une meilleure transmission lumineuse (80%), laissant entrer 15% de lumière naturelle en plus qu'un triple vitrage. Car moins de verre, plus de lumière. Plus de lumière signifie également un plus grand apport de chaleur solaire gratuite dans le bâtiment, réduisant les besoins en chauffage. FINEO est aussi entièrement recyclable, contrairement au double/triple vitrage intégrant des éléments tels que les intercalaires et les colles.



Enfin, sa finition esthétique est supérieure aux rares produits concurrents car il ne nécessite pas l'utilisation d'un port d'évacuation visible et disgracieux pour la mise sous vide.

CONSTRUCTION NOUVELLE, RÉNOVATION, RESTAURATION

Le verre sous vide peut se combiner avec d'autres types de verre répondant à des besoins spécifiques (verre à contrôle solaire, verre de sécurité, verre acoustique, ...) et devenir ainsi multifonctionnel. Il s'adresse dès lors tant à la construction nouvelle (tertiaire et résidentielle) qu'à la rénovation. Cette dernière représente un important marché potentiel en Europe dès lors que FINEO peut aisément se placer dans des châssis existants, en remplacement de simple vitrage ou de double vitrage de première génération. A la condition évidente que les châssis soient toujours en bon état. En Wallonie, près de 40% des loge-

ments disposent encore de simples vitrages et davantage encore de doubles vitrages de première génération.

Enfin, le verre sous vide constitue une solution idéale pour préserver l'authenticité de façades historiques qui ne s'accommodent guère de fenêtres modernes. Combiné à une gamme de verres de restauration, FINEO respecte l'esthétique originelle des fenêtres installées depuis les années 1880 jusqu'aux années 1960.

VERS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Avec le Green Deal européen et la neutralité carbone en point de mire, FINEO ouvre la perspective de concevoir une nouvelle génération de fenêtres ultraperformantes ou de rénover les fenêtres existantes, à un coût maîtrisé, en les dotant des technologies verrières environnementales les plus efficaces. Un grand pas vers la transition énergétique des bâtiments avec un produit auréolé du Prix belge de l'Énergie et de l'Environnement 2019 dans la catégorie « Sustainable Energy Award ».

EVOLUTION DU VITRAGE ISOLANT

Le coefficient d'isolation thermique d'un vitrage (valeur U_g) s'exprime en $W/(m^2K)$ qui représente la déperdition thermique par m^2 de vitrage pour une différence de température entre l'intérieur et l'extérieur. Plus cette valeur est basse, plus la perte de chaleur est faible et meilleure est l'isolation.

Le simple vitrage existant à l'origine se caractérisait par une valeur U_g de 5,8. Puis est apparu, principalement à la fin des années 70, le double vitrage ordinaire (de première génération) présentant une valeur U_g de 2,8 : il isole dès lors deux fois plus qu'un simple vitrage. Lui a progressivement succédé, depuis plus de 25 ans, le double vitrage superisolant (ou à haut rendement) muni d'une couche superisolante⁽¹⁾ à l'intérieur qui porte la valeur U_g aux alentours de 1, près de 6 fois supérieure au simple vitrage.

Révolution aujourd'hui avec le double vitrage sous vide qui atteint une valeur U_g de 0,7, égale à celle d'un triple vitrage mais 4 à 5 fois plus mince.

(1) Très fine couche d'oxydes métalliques (dite « à basse émissivité ») qui, pratiquement invisible, est déposée sur la surface du verre et renforce son pouvoir isolant contre le froid en réfléchissant la chaleur sortante vers l'intérieur.

Pour plus d'informations, nous vous invitons à visiter le site www.fineoglass.eu
Contact : info@fineoglass.eu