

FINEO Solar Control : l'intelligence climatique au service de l'architecture

Face à la multiplication des vagues de chaleur en Europe, la gestion de la canicule au sein des bâtiments est devenue primordiale pour les architectes, urbanistes et propriétaires d'habitat résidentiel ou tertiaire. Pour le fabricant belge FINEO by AGC, la solution Solar Control illustre la pertinence et l'importance de sa gamme de vitrages isolants sous vide, dépassant largement le simple contrôle solaire. Capable de réduire à la fois la consommation énergivore de la climatisation, de diminuer les émissions de CO₂, ce verre sous vide bénéficie par ailleurs d'une composition entièrement recyclable et sans plomb. De plus, sa longévité d'au moins 60 ans, contribue activement et éco-circulairement à la protection du climat et des ressources environnementales.

Responsable Produit & Marketing chez FINEO by AGC, Clément Lemoine rappelle la ligne stratégique de la marque à ce sujet : « Le contrôle solaire répond à l'une des questions essentielles et les plus décisives pour le bâtiment d'aujourd'hui : comment concilier une utilisation optimale de la transmission lumineuse avec une protection solaire efficace ? Notre verre à couches de contrôle solaire hautement sélectif laisse majoritairement passer la lumière du jour tout en bloquant efficacement la chaleur ; il ouvre ainsi des perspectives inédites aux architectes en offrant la possibilité d'associer désormais des surfaces vitrées de grande amplitude sur des façades exposées plein sud ».

Un verre au contrôle solaire spécifiquement conçu pour un confort thermique et visuel optimal

Éléments majeurs de l'enveloppe du bâtiment, les fenêtres jouent un rôle central en matière de gestion des apports lumineux et de la chaleur, impactant directement l'efficacité énergétique et le confort des pièces.

Largement avérés et documentés, les effets de la lumière naturelle ont une influence vitale sur le bien-être et la santé, stabilisant à ce titre le rythme circadien dans les espaces intérieurs naturellement lumineux, régulant entre autres la production d'hormones dans l'organisme grâce aux récepteurs photosensibles de l'œil. La lumière bleue du matin favorise ainsi la libération de cortisol et l'activation de l'organisme, tandis que la lumière douce du soir stimule la production de mélatonine, préparant le corps au repos. Les certifications WELL, DGNB, BREEAM et LEED reconnaissent à ce titre pleinement les valeurs primordiales d'une libre transmission lumineuse, critère fondamental de qualité pour un bâtiment.

C'est précisément là que FINEO Solar Control intervient, en particulier pour les surfaces vitrées de grandes dimensions orientées sud/sud-ouest, recueillant le plus grand nombre d'heures d'ensoleillement. Doté d'une couche de contrôle solaire hautement sélective, ce vitrage combine une transmission lumineuse exceptionnellement élevée de 73 % avec un excellent facteur solaire (g) de 0,41 dans sa version FINEO 8, idéal pour les pièces nécessitant une profusion de lumière naturelle sans subir l'inconfort de la surchauffe estivale. Un résultat obtenu grâce aux propriétés intrinsèques de ce produit : deux fines feuilles de verre scellent hermétiquement un espace sous vide de 0,1 mm, renforcé par un revêtement Low-E hautement sélectif. D'une épaisseur totale dès

7,7 mm, FINEO Solar Control atteint des performances d'isolation thermique comparables à celles d'un triple vitrage. Par ailleurs, son revêtement de contrôle solaire peut s'associer aux différentes versions de FINEO (Standard, Acoustique, Sécurité), ainsi qu'à la version trempée pour les vitrages de grande dimension jusqu'à 2 980 x 1 605 mm.

« La diffusion du gaz dans les vitrages isolants classiques peut entraîner des baisses de performances mesurables dans le temps. FINEO évite ce problème par son design, car sans remplissage de gaz dans la cavité et grâce à une technologie de scellement spécifique, ses valeurs énergétiques restent stables durant des décennies, voire plus », explique Clément Lemoine. De rigoureux tests de durabilité le confirment : les très nombreux cycles d'essais réalisés par AGC attestent d'une durée de vie d'au moins 60 ans.

FINEO : Performance, durabilité et longévité réunies

« FINEO est bien plus qu'une solution de vitrage à haute performance énergétique. En tant que vitrage climatique au sens large du terme, il allie l'efficacité énergétique à une stratégie de développement durable congruente – depuis l'efficacité des matériaux et leur recyclabilité jusqu'à une durée de vie largement supérieure à celle de vitrages isolants classiques », explique Clément Lemoine. Autant d'atouts reflétant les caractéristiques de cette solution :

Performances

- Valeur d'isolation thermique de 0,7 W/m².K, équivalant à celle des triples vitrages actuels pour une épaisseur comparable à celle d'un simple vitrage standard
- Facteur solaire entre environ 30 et 60 %, selon la version FINEO.
- Le FINEO standard offre une transmission lumineuse supérieure d'environ 20 % à celle d'un triple vitrage classique, et FINEO Solar Control affiche une transmission lumineuse supérieure d'environ 10 %.

Durabilité

- Absence de gaz rares, de mastics organiques ou d'ouverture d'évacuation, assurant ainsi une performance thermique durable.
- 100 % recyclable (sans plomb, ni métaux).
- Fabriqué en Belgique, garantissant un circuit court réduisant drastiquement les émissions liées au transport.
- Déclaration environnementale de produit (DEP) vérifiée par un organisme tiers et enregistrée dans les bases de données INIES et NMD avec des valeurs respectives de 18,9 kg et 18,5 kg d'équivalent CO₂ par mètre carré pour la version FINEO 8 « Low-Carbon »

Architectes, investisseurs et urbanistes sont ainsi assurés d'une valeur ajoutée concrète et vérifiable dans un contexte où aujourd'hui, la plupart des projets de chantier en neuf ou rénovation ne peuvent être menés à terme sans la validation de référentiels de durabilité, tels que DGNB, LEED ou BREEAM, dont les systèmes de notation évaluent les performances environnementales, sociétales et économiques des bâtiments. Pour exemple, des projets comme la rénovation des bureaux Belnine dans le quartier européen à Bruxelles ou la restauration de la villa Belle Époque du Domaine des Myosotis en France, illustrent parfaitement la capacité de FINEO Solar Control à répondre autant aux exigences architecturales, d'efficacité énergétique et de durabilité. De précieuses qualités et de solides arguments de valorisation du patrimoine immobilier sur le long terme.

Le vitrage sous vide, idéal pour la rénovation des fenêtres

Une grande partie du parc immobilier européen ne répondant plus aux normes énergétiques actuelles, le remplacement complet des fenêtres s'avère le plus souvent une coûteuse et pénible opération, défavorablement esthétique au détriment des bâtiments classés ou façades historiques remarquables. FINEO propose ici une solution techniquement aboutie pour le remplacement des vitrages, sans compromis sur l'efficacité thermique, la transmission lumineuse ou les qualités esthétiques.

Avec des épaisseurs de 7 à 20 mm selon les produits, FINEO s'adapte à de nombreuses structures de châssis existantes, y compris celles équipées de simple ou double vitrage. Un bénéfice très appréciable au regard des économies liées à une utilisation moindre des ressources, en particulier lors de la pose, tout en préservant la finesse des profils élancés des structures, l'intégrité historique et les détails architecturaux.

« Grâce à notre technologie innovante, nous ouvrons de nouvelles perspectives de marché aux fabricants de fenêtres et aux entreprises et installateurs en rénovation », indique Stefan Lips, directeur des ventes. « FINEO permet de remplacer tout vitrage et de fait, offre de convaincants arguments économiques ; cette solution idéale pour les feuillures de faible profondeur, affiche d'exceptionnelles performances malgré sa finesse. Chaque produit FINEO est conçu après une minutieuse analyse des exigences du projet : dimensions des différents vitrages, contraintes d'utilisation, type de bâtiment, emplacement, etc. La large gamme d'applications et solutions disponibles, et la possibilité de conception sur mesure pour des projets spécifiques constituent une véritable valeur ajoutée pour nos clients. L'autre argument et qualité unique à souligner dans le domaine de l'isolation sous vide est la capacité de FINEO à proposer toutes formes de libre conception, en plus des formats standard habituels. Ceci résolvant un problème de taille jusqu'alors sans réponse, notamment pour la restauration patrimoniale, en garantissant confort et efficacité énergétique dans les bâtiments anciens classés, tout en préservant la forme et l'épaisseur d'origine des châssis structurels ».

Pour rappel, premier fabricant au monde à avoir obtenu à la fois le marquage CE et l'Avis Technique du CSTB, AGC accompagne FINEO Solar Control sur la base de l'ensemble de ses nombreuses certifications. Une déclaration environnementale de produit (DEP) vérifiée par la base INIES, confirme une empreinte carbone de seulement 18,9 kg d'équivalent CO₂ par mètre carré pour la version FINEO 8 « Low-Carbon », tandis que des tests de longévité confirment des performances thermiques et acoustiques stables et efficaces durant au moins 60 ans. Pour les architectes, urbanistes et prescripteurs de vitrages à contrôle solaire, FINEO propose ainsi une solution unique

combinant protection solaire contre les fortes chaleurs, efficacité énergétique et durabilité, esthétique et finesse inédites en un seul et même vitrage.

A PROPOS d'AGC Glass Europe, leader européen du verre plat

AGC Glass Europe produit, transforme et commercialise le verre plat à destination du bâtiment (vitrage extérieur et décoration intérieure), l'industrie automobile (OEM et verre de remplacement) et autres secteurs industriels (transport, énergie solaire et haute technologie). Elle fait partie de la branche européenne d'AGC, leader mondial du verre plat qui déploie plus de 100 sites à travers l'Europe et emploie environ 13 000 personnes.

Plus d'informations sur www.agc-glass.eu (site de l'entreprise), www.agc-yourglass.com (verre pour le bâtiment) et www.agc-automotive.com (pour l'industrie automobile).

A PROPOS de FINEO

FINEO by AGC représente la nouvelle génération de vitrage isolant alliant l'ultra-finesse de son design à des performances thermiques et acoustiques exceptionnelles. Fabriqué en Belgique selon un procédé révolutionnaire, il assure la plus haute efficacité énergétique et durabilité selon les réglementations actuellement requises par le secteur du bâtiment, sans aucun compromis avec l'esthétique et les performances exigées. Qu'il s'agisse de restauration, rénovation ou construction neuve, FINEO offre une solution fiable et éprouvée destinée aux professionnels à la recherche des normes les plus élevées en matière d'excellence technique et de responsabilité environnementale.

Plus d'informations : www.fineoglass.eu