



glaströsch

## SILVERSTAR ZERO Eplus

Le verre isolant qui satisfait aux exigences les plus élevées en matière d'isolation thermique et d'utilisation de l'énergie solaire



# Le verre isolant à isolation thermique aux multiples talents

Le verre isolant à isolation thermique multifonctionnel SILVERSTAR ZERO Eplus fait partie d'une nouvelle génération de verres isolants multicouches ultramodernes et énergétiquement efficaces qui remplissent aujourd'hui déjà les standards de construction durable de demain.

Ce verre isolant triple novateur assure une excellente isolation thermique et garantit une utilisation passive optimale de l'énergie solaire. Sa réflexion extérieure réduite à un minimum offre une protection efficace contre les collisions entre les oiseaux et le vitrage. Par ailleurs, sa grande transparence donne vie à l'intérieur de la pièce et se répercute positivement sur le bien-être. Outre leurs aspects fonctionnels, ces verres satisfont également aux exigences esthétiques les plus élevées.

SILVERSTAR ZERO Eplus propose tous ces avantages et est ainsi un composant idéal pour toute construction novatrice.

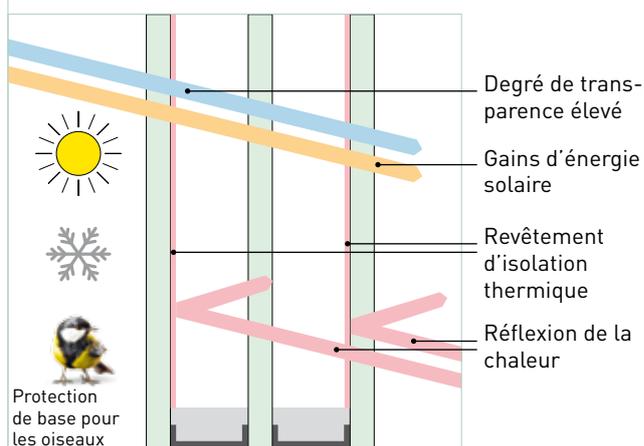
## Applications

SILVERSTAR ZERO Eplus est le nouveau standard de verre isolant pour la construction d'habitations en général, les nouvelles constructions et les rénovations. SILVERSTAR ZERO Eplus sera idéalement utilisé dans des maisons Minergie ou passives, dans des constructions énergétiquement efficaces et pour des assainissements. Il sera également très utile partout où les réflexions extérieures des vitrages représentent un danger pour les oiseaux vivant en liberté.

Selon l'utilisation du verre à isolation thermique, SILVERSTAR ZERO Eplus pourra en outre être combiné avec les fonctions nécessaires d'isolation acoustique et de sécurité.

## Aperçu des propriétés

- Verre isolant triple
- Isolation thermique efficace
- Utilisation efficace de l'énergie solaire
- Protection de base contre les collisions d'oiseaux intégrée
- Transmission lumineuse élevée
- Optique brillante, très grande neutralité des couleurs
- Bords chauds grâce au système d'assemblage périphérique ACSplus



Caractéristiques techniques du verre isolant triple SILVERSTAR ZERO Eplus / extrait de la gamme SILVERSTAR E verre flotté 3 x 4 mm / état 2013

Type de la gamme SILVERSTAR E	Epaisseur de l'élément (mm)	Coefficient de transmission thermique $U_g$ EN 673 (W/m <sup>2</sup> K). Degré de remplissage de gaz 90 %	Coefficient global de transmission d'énergie facteur solaire g EN 410 (%)	Taux de transmission lumineuse (%)	Taux de réflexion lumineuse (%)	Indice d'affaiblissement acoustique $R_w$ (dB)	Protection de base contre les collisions
E5-1	32	0,8	53	74	14	32	Oui
E5-2	32	0,7	53	74	14	32	Oui
E5-3	32	0,6	53	74	14	32	Oui
E5-4	36	0,7	53	74	14	33	Oui
E5-5	36	0,6	53	74	14	33	Oui
E5-6	36	0,5	53	74	14	33	Oui
E5-7	40	0,6	53	74	14	33	Oui

- Compositions de verre isolant offrant un excellent rapport qualité-prix.
- Compositions de verre isolant avec espaces d'airs optimisés entre les vitres (épaisseur moindre des éléments grâce à des remplissages spéciaux de gaz noble).
- Compositions de verre isolant avec petits espaces d'airs entre les vitres (épaisseur particulièrement réduite des éléments grâce à des remplissages spéciaux de gaz noble).

### Gains d'énergie solaire (facteur solaire g)

Le facteur solaire g indique la quantité d'énergie du rayonnement du soleil (en pour-cent) qui parvient à l'intérieur de la pièce à travers le vitrage. Plus le facteur solaire g est élevé, plus la quantité d'énergie distribuée par le vitrage à l'intérieur sera grande. SILVERSTAR ZERO Eplus garantit des gains d'énergie très importants.

### Isolation thermique élevée (coefficient $U_g$ )

Le coefficient  $U_g$  indique la quantité d'énergie qui traverse une surface de  $1\text{ m}^2$  d'un élément de construction par unité de temps, lorsque les températures de l'air des deux côtés affichent une différence de  $1^\circ\text{C}$ . Plus le coefficient  $U_g$  est bas, plus l'isolation thermique est élevée. Très efficace, le revêtement d'isolation thermique SILVERSTAR est à l'origine d'excellents facteurs  $U_g$ .

### Protection intégrée contre les collisions d'oiseaux

Bien qu'ils soient parfaitement adaptés à leur environnement naturel, les oiseaux voient mal les obstacles dressés par les êtres humains, et notamment les éléments en verre. Afin de diminuer le risque de collision, Glas Trösch a développé des solutions de verre de protection contre les collisions d'oiseaux avec le soutien de la Station ornithologique suisse. Grâce à sa réflexion extérieure réduite au minimum, SILVERSTAR ZERO Eplus dispose d'une protection de base intégrée contre les collisions d'oiseaux et fournit ainsi une contribution importante à la protection des oiseaux dans l'architecture moderne.

Les collisions entre oiseaux et vitrages pouvant être dus à différents phénomènes, il convient de clarifier les cas d'application particuliers tels que les vitrages en coin avec nos spécialistes. Avec sa gamme de produits SILVERSTAR BIRDprotect, Glas Trösch propose d'autres solutions de verre de protection contre les collisions d'oiseaux pour tous les domaines d'application.



VERRE ISOLANT pour fenêtres et façades  
VERRE DE SÉCURITÉ  
Numéro gratuit 0800 11 88 51

CONSEIL pour planificateurs et architectes  
Numéro gratuit 0800 11 88 81

[info@glastroesch.ch](mailto:info@glastroesch.ch)  
[www.glastroesch.ch](http://www.glastroesch.ch)