glassolutions
SAINT-GOBAIN

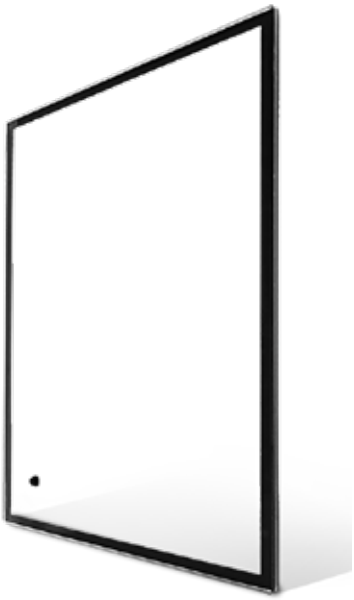
VIVRE CONFORTABLEMENT GRÂCE À UN VITRAGE ISOLANT ULTRAFIN

INSIO® et CLIMAPLUS® INSIO®



SAINT-GOBAIN | LUXWALL SEE BEYOND

PLUS D'ISOLATION, MOINS D'ÉPAISSEUR DE VERRE



Vous souhaitez équiper votre bâtiment, neuf ou existant, du vitrage isolant le plus performant possible, offrant les meilleures performances en matière de contrôle solaire, d'acoustique et de sécurité ? Le vitrage sous vide constitue alors une solution particulièrement intéressante.

INSIO® associe d'excellentes performances thermiques à une structure remarquablement fine. Ce vitrage est donc particulièrement adapté aux projets de rénovation où l'on souhaite préserver autant que possible l'aspect d'origine des fenêtres.

Comment fonctionne INSIO®?

INSIO® est composé de deux feuilles de verre de sécurité trempé. Entre celles-ci se trouve une cavité sous vide de moins de 0,3 mm. En l'absence d'air/de gaz entre les vitrages, les transferts de chaleur et de bruit sont fortement réduits.

De petits espaceurs maintiennent un écartement constant entre les deux feuilles de verre. Grâce à l'utilisation de verre trempé, leur nombre peut être limité, ce qui contribue à préserver une esthétique discrète et une vision claire vers l'extérieur.

Un revêtement à faible émissivité, également appelé coating Low-E, contribue à conserver la chaleur à l'intérieur de l'habitation. INSIO® combine ainsi une construction très fine avec une isolation thermique performante. INSIO® est également disponible avec deux versions à contrôle solaire : INSIO® C2 et INSIO® C3.

INSIO®: le vitrage sous vide ultrafin

INSIO® présente une épaisseur totale standard de 10 mm. Des versions de 8 mm et 12 mm sont également disponibles sur demande.

Grâce à sa faible épaisseur, ce vitrage peut être installé dans de nombreux châssis existants où un vitrage triple classique serait trop épais ou trop lourd. Il constitue ainsi une solution idéale pour la rénovation de bâtiments existants et historiques.



CLIMAPLUS® INSIO®

Le vitrage sous vide intégré dans un double vitrage

CLIMAPLUS® INSIO® associe INSIO® à une feuille de verre supplémentaire et à un intercalaire standard. Il en résulte un vitrage isolant sous vide dont la structure est comparable à celle d'un double vitrage traditionnel.

Selon la composition choisie, la feuille de verre additionnelle peut contribuer :

- à l'isolation thermique
- au contrôle solaire
- au confort acoustique
- à la sécurité
- à l'apport de lumière naturelle
- à l'esthétique du vitrage

La technologie du vitrage sous vide peut ainsi être intégrée dans une composition de vitrage familière. Le vitrage final est déterminé en fonction de la fenêtre, de l'application et du niveau de confort recherché.



QU'APPORTE INSIO® À VOTRE CONFORT ?

Plus de chaleur à l'intérieur

INSIO® et CLIMAPLUS® INSIO® offrent d'excellentes performances d'isolation. Selon la version et la composition choisies, la valeur Ug peut atteindre de 0,5 à 0,2 W/m²K.

À titre de comparaison, un double vitrage classique (DGU) affiche généralement une valeur Ug de 1,0 W/m²K, tandis qu'un triple vitrage (TGU) atteint environ 0,5 W/m²K.

Plus la valeur Ug est faible, moins les déperditions de chaleur à travers le vitrage sont importantes. Votre habitation reste ainsi agréablement confortable pendant l'hiver.

Une isolation performante dans une structure fine

INSIO® est nettement plus fin et plus léger qu'un triple vitrage classique. La version standard mesure seulement 10 mm d'épaisseur. Des versions de 8 mm et 12 mm sont disponibles sur demande.

Cette finesse est particulièrement avantageuse lorsque les châssis existants ne sont pas adaptés à l'épaisseur ou au poids d'un triple vitrage.

Une solution adaptée aux fenêtres existantes

Grâce à son profil mince, INSIO® peut être installé dans des châssis où l'espace disponible est limité.

CLIMAPLUS® INSIO® est disponible dans des compositions à partir de 26 mm et peut être utilisé comme vitrage isolant complet dans les projets de rénovation comme dans les constructions neuves.

Plus de calme à la maison

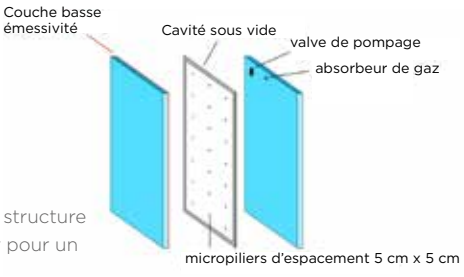
La structure spécifique d'INSIO® contribue également à réduire les bruits provenant de l'extérieur. Pour INSIO® 10 mm, la performance acoustique mesurée atteint Rw 35 (-2;-2) dB.

Le confort acoustique dépend toutefois aussi d'autres facteurs, tels que le châssis, les entrées d'air, les raccordements et la qualité de la mise en œuvre.

Préserver le caractère historique, améliorer l'isolation

Sa structure ultrafine permet à INSIO® de s'intégrer dans de nombreux châssis existants et feuillures étroites. Il permet ainsi d'améliorer l'isolation des fenêtres historiques tout en préservant au mieux leur aspect d'origine. INSIO® constitue dès lors une solution intéressante pour les projets de rénovation du patrimoine où un vitrage double ou triple classique est trop épais. La composition finale du vitrage est définie en fonction du profil de la fenêtre, de la profondeur disponible de la feuillure et des exigences patrimoniales.

OÙ PEUT-ON UTILISER INSIO® ?



INSIO®

Disponible en épaisseurs de 8 à 12 mm, INSIO® aussi bien aux constructions neuves qu'aux rénovations. Sa structure fine permet en outre de d'améliorer l'isolation des fenêtres existantes sans devoir systématiquement opter pour un vitrage beaucoup plus épais.

INSIO® est particulièrement adapté aux :

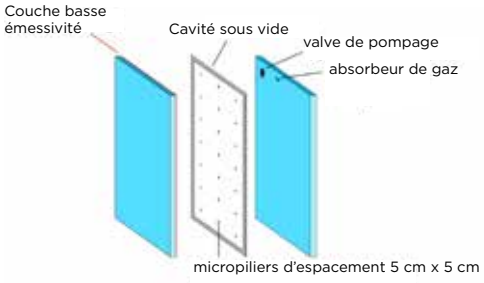
- habitations existantes
- bâtiments historiques
- rénovations avec feuillures étroites
- projets où la préservation de l'aspect d'origine est essentielle.

	Face de la couche	Épaisseur totale	Isolation Thermique (Ug)[1]	Transmission Lumineuse (LT)[2]	Facteur Solaire (g)[2]	Réflexion Externe (LRe)[2]	Réflexieon Interne (LRi)[2]	Rw [C,Ctr][3]
		[mm]	[W/m²K]	[%]	[%]	[%]	[%]	[dB]
INSIO® est composé de deux verres trempés avec un revêtement à faible émissivité.								
INSIO® 10-C1	2	10	0,5	77	63	15	14	35(-2,-2)
INSIO® est disponible **sur demande** avec une fonction de contrôle solaire, permettant de réduire la valeur Ug.								
INSIO® 10-C2	2	10	0,3	69	39	14	14	35(-2,-2)
INSIO® 10-C3	2	10	0,3	62	30	13	12	35(-2,-2)

[1] selon la norme ISO 19916-1 ; [2] selon la norme ISO 19916-1 + EN 410; [3]Évaluation basée sur mesures de laboratoire sur un échantillon de 908 mm x 2127 mm, selon les normes ISO 10140-2 : 2021 et ISO 717-1 : 2020

DISPONIBILITÉ

Epaisseur	standard : 10 mm, 8 et 12 mm sur demande	
Dimensions	Max	1524 mm x 2438 mm
	Min	305 mm x 457 mm



CLIMAPLUS® INSIO®

Avec CLIMAPLUS® INSIO®, INSIO® 10 est utilisé comme vitrage intérieur, associé à une lame de 12-15 mm remplie d'argon et à un vitrage supplémentaire. Le choix de ce vitrage supplémentaire contribue à déterminer les performances de l'ensemble du vitrage.

	Épaisseur totale	Isolation Thermique (Ug)[1]	Transmission Lumineuse (LT)[2]	Facteur Solaire (Valeur g)[2]	Réflexion Externe (LRe)[2]	Réflexion Interne (LRi)[2]
	[mm]	[W/m².K]	[%]	[%]	[%]	[%]
Double vitrage isolant avec INSIO® 10, utilisé comme verre intérieur, avec un revêtement à faible émissivité en face 5: Configuration: CV/12-15 Ar/**INSIO® 10-C1** ou CV signifie Contre-Verre avec eventuellement un revêtement à faible émissivité en face 2						
CLIMAPLUS® INSIO® - 4 mm Clair CV	28	0,5	72	61	20	20
CLIMAPLUS® INSIO® - STADIP® PROTECT 44.2 CV	28	0,5	71	57	20	20
CLIMAPLUS® INSIO® - 4 mm ECLAZ® LUMI CV	28	0,4	72	55	17	17
CLIMAPLUS® INSIO® - 4 mm ECLAZ® ZEN CV	28	0,4	69	44	21	20
CLIMAPLUS® INSIO® - 4 mm PLANISTAR® SUN CV	28	0,4	62	31	18	20
CV/12-15 Ar/**INSIO® 10-C2**, Contre-Verre avec un revêtement en face 2						
CLIMAPLUS® INSIO® - 4 mm LUMI CV	28	0,3	64	46	16	16
CV/12-15 Ar/**INSIO® 10-C3**, Contre-Verre avec un revêtement en face 2						
CLIMAPLUS® INSIO® - 4 mm ZEN CV	28	0,2	55	38	20	16

[1] selon ISO 19916-1 + EN 673; [2]selon ISO 19916-1 + EN 410;

La bonne composition pour chaque projet

Aucun projet de construction neuve ou de rénovation ne se ressemble. Il est donc essentiel de vérifier quelle version convient le mieux aux châssis existants, à l'orientation de la façade et au niveau de confort souhaité. Demandez conseil à votre professionnel du vitrage ou à votre installateur de fenêtres afin de choisir la composition INSIO® ou CLIMAPLUS® INSIO® la plus adaptée à votre projet.

CLIMAPLUS® INSIO® porte le marquage CE.

Photos: Saint-Gobain Glass, Shutterstock
Les marques citées sont des marques déposées de Saint-Gobain et LuxWall.
Creation: Juillet 2026, sous réserve de modifications