

CLADIWALL

Élément de façade préfabriqué

AVANTAGES

- Construction rapide
- Étanchéité à l'air optimale
- $U \leq 0,21 / 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Confort acoustique intérieur élevé
- Grande liberté de conception
- Immédiatement étanche au vent et à l'eau



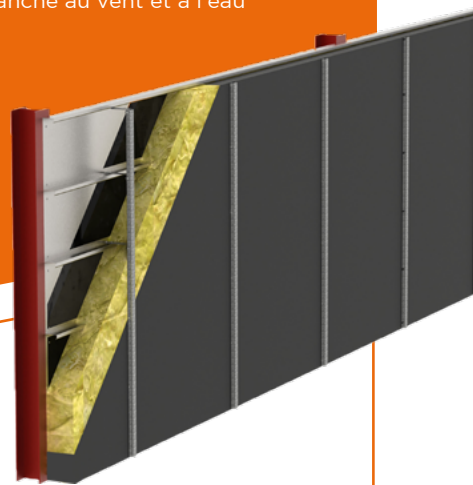
LE SYSTÈME

CLADIWALL est un élément de façade préfabriqué breveté basé sur des bacs intérieurs, destiné à l'isolation de qualité de halls métalliques. Son temps de construction est très court et sa mise en œuvre agréable. L'élément est composé de ce qui suit :

- bacs intérieurs (perforés)
- film parevapeur acoustiquement ouvert (en cas de bacs intérieurs perforés)
- isolation en laine de verre Isover incombustible
- film hydrofuge ouvert à la vapeur
- profilés oméga verticaux

APPLICATION

Le système CLADIWALL convient pour l'isolation thermique, acoustique et ignifuge de halls métalliques, lors de rénovations ou de nouvelles constructions. CLADIWALL est disponible avec des bacs intérieurs pleins ou perforés. La variante avec bacs intérieurs perforés convient parfaitement aux halls où un confort acoustique intérieur élevé est souhaité, par exemple les halls de sport et les halls de production particulièrement bruyants qui exigent également une grande étanchéité à l'air. Le système CLADIWALL composé de bacs intérieurs perforés permet de répondre facilement à l'exigence BREEAM et même d'atteindre la meilleure classe d'étanchéité à l'air. Grâce au film hydrofuge ouvert à la vapeur prémonté, le bâtiment est étanche au vent et à l'eau immédiatement après le montage. Lors de l'utilisation d'un bardage horizontal, celui-ci peut être vissé directement sur les profilés oméga prémontés. Dans le cas d'un bardage vertical, des profilés oméga horizontaux supplémentaires sont posés dans l'ouvrage.



RÉGARDEZ LA VIDÉO SUR CLADIWALL

saint-gobain-solutions.be/fr/cladiwall



ACCOMPAGNEMENT DE PROJET

Pour chaque projet, nous déterminons avec l'entrepreneur et/ou l'auteur du projet les dimensions et la disposition idéale des éléments et nous réfléchissons aux détails des raccords avec la construction. Pendant la phase de construction, nous donnons des instructions en vue de la mise en œuvre correcte du système.

CLADIWALL

PERFORMANCES THERMIQUES ET DIMENSIONS

Nous réalisons CLADIWALL sur mesure pour chaque projet. Il est possible d'intégrer des réservations, telles que des fenêtres et des portes, directement dans les éléments. Les éléments CLADIWALL comptent standard quatre caissons intérieurs en hauteur et sont adaptés à une portée simple. Notre production suit la directive de qualité Façades et Toitures Métalliques.

Points de départ des éléments CLADIWALL¹⁾

Valeur U en W/m ² .K ²⁾	Bac intérieur	Portée en mm ³⁾	Hauteur en mm	Épaisseur en mm ⁴⁾	Poids en kg/m ²
≤ 0,21	140/600	≤ 6000	≤ 2400	220	≤ 21,5
≤ 0,16	140/600	≤ 6000	≤ 2400	320	≤ 25,0

- 1) Autres dimensions possibles en concertation.
- 2) Conforme à la réglementation PEB.
- 3) La portée maximale dépend de la zone de vent, de la hauteur du bâtiment et du type/de l'épaisseur du bac intérieur.
- 4) Hors profilés oméga (≥ 25 mm).

SECURITÉ INCENDIE

Résistance au feu

Dans les tableaux ci-dessous, vous trouverez les classifications de résistance au feu de CLADIWALL (220 mm) pour les bacs intérieurs pleins ainsi que perforés. Ces valeurs ont été établies à partir de nouveaux tests de résistance au feu, conforme aux normes et certifications les plus récentes (EN 1364-1:2015). Les rapports sous-jacents d'Efectis sont disponibles pour consultation.

Les classifications de résistance au feu ci-dessous dépendent de la portée horizontale maximale des caissons intérieurs. Veuillez nous contacter pour déterminer quelle portée maximale est possible en fonction des exigences de résistance au feu de votre projet.

Résistance au feu de CLADIWALL (220 mm) avec bacs intérieurs pleins

Résistance au feu en minutes			
Intérieur → extérieur		Extérieur → intérieur	
EI	EW	EI-ef	EW-ef
30	60	60	120

Résistance au feu de CLADIWALL (220 mm) avec bacs intérieurs perforés

Résistance au feu en minutes			
Intérieur → extérieur		Extérieur → intérieur	
EI	EW	EI-ef	EW-ef
15	30	30	30

CLADIWALL (220 mm) peut être appliqué dans des bâtiments jusqu'à 15 mètres de hauteur. Votre bâtiment est-il plus haut ? Nous vous recommandons alors de faire évaluer par votre conseiller en sécurité incendie, sur la base de nos rapports, la solution la mieux adaptée à votre projet.

Exigences élevées en matière de résistance au feu

Les exigences en matière de résistance au feu sont-elles plus strictes pour le bâtiment ou certaines façades ? Dans ce cas, optez pour Isover ULTIMATE™ Cladipan 31. Isover ULTIMATE™ est une nouvelle génération de laine de roche légère, capable de résister à des températures extrêmement élevées. Intégré dans une construction, Isover ULTIMATE™ Cladipan 31 offre ainsi d'excellentes performances en matière de résistance au feu. Pour plus d'informations, rendez-vous sur saint-gobain-solutions.be/fr/constructions-a-caissons-interieurs.

CONFORT ACOUSTIQUE

Absorption acoustique

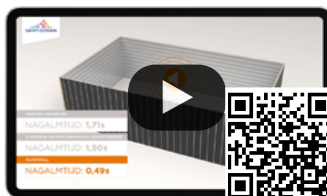
Les constructions avec caissons intérieurs perforés assurent un bon confort acoustique dans un bâtiment. L'isolant acoustique absorbe en effet le son, réduisant ainsi le temps de réverbération gênant. Cela est particulièrement important pour les bâtiments générant un niveau sonore élevé, comme les halls sportifs ou industriels.

Le coefficient d'absorption acoustique (α_s) de CLADIWALL 220 mm dans un caisson intérieur perforé P3 (23,4%): $\alpha_w = 0,75$ et NRC = 0,80.

Fréquence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
α_s	0,74	0,78	0,85	0,83	0,73	0,62

Conforme à la norme ISO 354:2003. Ces valeurs sont basées sur l'équivalence acoustique avec Isover Cladipan 31. Le rapport correspondant est disponible pour consultation.

Découvrez la différence avec les panneaux sandwich



Découvrez vous-même la différence entre les bacs intérieurs perforés et les panneaux sandwich. Dans l'exemple de la salle de sport NOC*NSF A.3, le temps de réverbération moyen T_{gem} autorisé est de ≤ 1,2 s.

Isolation acoustique

L'isolation acoustique aérienne R_w d'une façade CLADIWALL pleine, composée d'un caisson intérieur métallique SAB B140/600, rempli avec Isover Cladipan 31 200 mm, et d'un bardage extérieur vertical, est de : R_w (C ; C_{tr}) = 50 (-4 ; -10) dB.

Fréquence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
R (dB)	26,0	37,3	54,6	60,1	59,5	66,9

Conforme à la norme ISO 10140-2:2010. Le rapport correspondant est disponible pour consultation.

L'isolation acoustique aérienne R_w d'une façade CLADIWALL perforée, composée d'un caisson intérieur métallique SAB B140/600, rempli avec Isover Cladipan 31 SONO 200 mm, et d'un bardage extérieur vertical, est de : R_w (C ; C_{tr}) = 39 (-2 ; -8) dB.

Fréquence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
R (dB)	16,9	26,8	41,4	55,2	63,6	67,5

Conforme à la norme ISO 10140-2:2010. Le rapport correspondant est disponible pour consultation.

CLADIWALL

ÉTANCHÉITÉ À L'AIR

CLADIWALL est le seul système de construction métallique sur le marché qui permet d'obtenir un confort acoustique important et une étanchéité à l'air très élevée. Lors de la préfabrication dans des conditions contrôlées, nous appliquons un film pare-vapeur acoustiquement ouvert, entièrement collé de manière étanche à l'air autour de la perforation. En outre, nous accordons une attention particulière au raccord avec la colonne d'acier, ainsi qu'à l'assemblage des éléments entre eux. Grâce au système CLADIWALL perforé, une étanchéité à l'air conforme à la réglementation PEB est parfaitement réalisable, avec une valeur $V_{50} < 2 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$.

CONSTRUCTION DURABLE

Avec le système CLADIWALL, vous pouvez facilement construire conformément à la nouvelle réglementation PEB. Pour des ambitions encore plus durables, nous pouvons réaliser les éléments CLADIWALL avec une valeur U allant jusqu'à $U \leq 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$. Les éléments de façade sont fabriqués dans des conditions contrôlées, ce qui garantit une qualité finale optimale et limite au maximum les déperditions thermiques involontaires. Le système CLADIWALL est en outre entièrement circulaire, car il est composé de matériaux recyclables et peut être totalement démonté.

MISE EN ŒUVRE

Pour un montage correct des éléments CLADIWALL, nous vous renvoyons à nos instructions de mise en œuvre. Celles-ci peuvent être téléchargées via saint-gobain-solutions.be/fr/cladiwall ou simplement consultées en scannant le code QR. Si vous avez des questions spécifiques concernant la mise en œuvre de CLADIWALL, n'hésitez pas à nous contacter.



Téléchargez les instructions de mise en œuvre détaillées

CARNET DES CHARGES

Le texte du cahier des charges est disponible auprès de votre interlocuteur chez Saint-Gobain Solutions.

PLUS D'INFORMATIONS

Contactez l'un de nos conseillers :

- Ruben van Rossem, Key Accountmanager
☎ +31 (0)6 51 63 01 97
✉ ruben.vanrossem@saint-gobain.com
- Jochem Straathof, Technical Projectmanager
☎ +31 (0)6 26 25 00 72
✉ jochem.straathof@saint-gobain.com
- Igor Geraedts, Technical Manager
☎ +31 (0)6 82 14 58 96
✉ igor.geraedts@saint-gobain.com

saint-gobain-solutions.be/fr/cladiwall

Sous réserve de modifications du produit ou d'inexactitudes. Retrouvez les dernières informations sur saint-gobain-solutions.be/fr

SAINT-GOBAIN

Saint-Gobain Solutions

Bureau Rijen

Ericssonstraat 2, 5121 ML Rijen

Tel: +31 (0)13 572 06 07

sales.mcs@saint-gobain-solutions.nl

saint-gobain-solutions.be/fr