



Cladipan 31

Thermische en akoestische isolatie van metalen gevels
Isolation thermique et acoustique des bardages métalliques

PRODUCTOMSCHRIJVING

ISOVER Cladipan 31 is een aan één zijde beklede glaswolplaat met een Vetrotex® glasvlies en is aan één langszijde voorzien van een snede ter hoogte van de flens van de binnendoos.

TOEPASSING

ISOVER Cladipan 31 is uitermate geschikt voor het isoleren van metalen gevels van bedrijfsgebouwen waar hoge eisen gesteld worden op thermisch vlak. Met één laag Cladipan 31 200 mm voldoet u nu aan de $U_{max} = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$.

PRODUCTEIGENSCHAPPEN

Thermische eigenschappen

$\lambda_D = 0.031 \text{ W/mK}$

Dikte (mm)	200
R_D (m ² K/w)	6,45

U-waarde (incl. koude bruggen)

- Voorbeeld 1
 - binnendoos 140 mm/600 mm
 - buitenbeplating: 0,63 mm standaard
 - bevestiging met afstandhouders: 2/m²

U = 0,22 W/m²K
- Voorbeeld 2
 - binnendoos 140 mm/600 mm
 - buitenbeplating: 0,63 mm standaard
 - bevestiging met afstandhouders: 4/m²

U = 0,23 W/m²K



DESCRIPTION PRODUIT

ISOVER Cladipan 31 est un panneau de laine de verre revêtu sur une face d'un voile de verre Vetrotex® et muni sur un côté d'une entaille longitudinale à placer au droit des lèvres du caisson.

APPLICATION

ISOVER Cladipan 31 est utilisé pour l'isolation des bardages métalliques des bâtiments industriels lorsque les exigences d'isolation thermique sont élevées. Avec une seule épaisseur de Cladipan 31, vous répondez déjà à $U_{max} = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$.

CARACTERISTIQUES

Caractéristiques thermiques

$\lambda_D = 0.031 \text{ W/mK}$

Epaisseur (mm)	200
R_D (m ² K/w)	6,45

Valeurs U (ponts thermiques inclus)

- Exemple 1
 - caisson intérieur 140 mm /600 mm
 - bardage extérieur: 0,63 mm standard
 - fixations avec attaches d'espacement: 2/m²

U = 0,22 W/m²K
- Exemple 2
 - caisson intérieur 140 mm /600 mm
 - bardage extérieur: 0,63 mm standard
 - fixations avec attaches d'espacement: 4/m²

U = 0,23 W/m²K

Cladipan 31

Thermische en akoestische isolatie van metalen gevels

Isolation thermique et acoustique des bardages métalliques

Akoestische eigenschappen

- Geluidsabsorptie
Geluidsabsorptiecoëfficiënt α_s van Cladipan 31 in 200 mm in geperforeerde binnendoos P3 (23,4 %) met PE-folie.

Frequentie (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
α_s	0,85	0,76	0,88	0,86	0,79	0,66

- Geluidsisolatie
De luchtgeluidsisolatie van een gesloten metalen gevel opgebouwd uit een metalen binnendoos SAB B140/600 gevuld met Cladipan 31 in 200 mm, en verticale buitenbeplating bedraagt $R_w(C;Ctr) = 50(-4;-10)$ dB

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

Brandveiligheid

Euroklasse A2-s1,d0 volgens EN 13501-1

Overige eigenschappen

- Niet capillair
- Niet hygroscopisch
- Rot- en schimmelvrij
- Vormvast
- Geen voedingsbodem voor ongedierte
- Niet corrosief

AFMETINGEN

Dikte (mm)	200
Breedte (mm)	605
Lengte (mm)	1500
Binnendoostype	140/600

Propriétés acoustiques

- Absorption acoustique
Coefficient d'absorption acoustique α_s du Cladipan 31 200 mm dans un caisson intérieur perforé P3 (23.4%) avec film PE.

Fréquence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
α_s	0,85	0,76	0,88	0,86	0,79	0,66

- Isolation acoustique
L'isolation acoustique contre les bruits aériens d'un bardage fermé, construit avec des caissons intérieurs en métal SAB B140/600, remplis de Cladipan 31 en 200 mm et des panneaux extérieurs verticaux en métal, s'élève à $R_w(C;Ctr) = 50(-4;-10)$ dB

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

Sécurité au feu

Euroklasse A2-s1,d0 selon EN 13501-1

Autres propriétés

- Non capillaire
- Non hygroscopique
- Imputrescible
- Dimensionnellement stable
- Inattaquable par les rongeurs et les micro-organismes
- Non corrosif

DIMENSIONS

Épaisseur (mm)	200
Largeur (mm)	605
Longueur (mm)	1500
Type de caisson	140/600

VERWERKING

• Verticale buitenbeplating

Opbouw: horizontale binnendozen, verticale buitenbeplating. ISOVER Cladipan 31 wordt in de binnendozen geplaatst. Ter plaatse van de binnendoosflens heeft ISOVER Cladipan 31 over de volle lengte een snede. De geprofileerde buitenbeplating wordt door de ISOVER Cladipan 31 heen, aan de flenzen van de binnendozen bevestigd (fig 1).



Fig. 1 - Verticale buitenbeplating
Bardage extérieur vertical

MISE EN OEUVRE

• Bardage extérieur vertical

Caissons horizontaux, bardage extérieur vertical
ISOVER Cladipan 31 est posé dans les caissons. Au droit des lèvres du caisson, ISOVER Cladipan 31 présente, sur toute sa longueur, une entaille. Le bardage vertical extérieur est fixé au travers du ISOVER Cladipan 31 juste au droit des lèvres du caisson (fig 1).



Fig. 2 - Horizontale buitenbeplating
Bardage extérieur horizontal

• Horizontale buitenbeplating

Opbouw: horizontale binnendozen, ISOVER Cladipan 31, omegaprofielen, horizontale buitenbeplating.
ISOVER Cladipan 31 wordt in de binnendozen geplaatst. Het omegaprofiel wordt met primaire afstandhoudende bevestigings door de Cladipan 31 heen aan de flenzen van de binnendozen bevestigd. Vervolgens wordt de geprofileerde buitenbeplating met secundaire bevestigings op het omegaprofiel bevestigd (fig 2).

• Bardage extérieur horizontal

Construction : caissons horizontaux, ISOVER Cladipan 31, profilés oméga, bardage extérieur horizontal.
ISOVER Cladipan 31 est placé dans les caissons intérieurs. Le profilé oméga est fixé aux lèvres des caissons à travers le Cladipan 31 à l'aide d'attaches d'espacement primaires. Ensuite, les bardages extérieurs sont fixés aux profilés oméga à l'aide d'attaches secondaires (fig 2).

Cladipan 31

Thermische en akoestische isolatie van metalen gevels

Isolation thermique et acoustique des bardages métalliques

VOOR MEER INFORMATIE / POUR PLUS D'INFORMATIONS

T 03 360 23 50

F 03 360 23 51

www.isover.be

ISOver
SAINT-GOBAIN