

## ISOVER ULTIMATE Cladipan 31

Brandveilige, thermische en akoestische isolatie van metalen gevels van bedrijfsgebouwen

### Productomschrijving

Zeer stevige ULTIMATE™ plaat, bekleed met glasvlies en aan één langsijde voorzien van een zaagsnede. Deze zaagsnede zorgt voor een juiste montage ter plaatse van de flens van de binnendoos.

### ULTIMATE™ glaswol

ISOVER ULTIMATE™ is een nieuwe generatie minerale wol, ontwikkeld om te voldoen aan de hoogste eisen op het gebied van veiligheid en comfort. ISOVER ULTIMATE™ heeft dezelfde positieve eigenschappen als ISOVER glaswol voor wat betreft de isolatiewaarde, het gebruiksgemak, de milieu-aspecten en de efficiency. Bovendien is ISOVER ULTIMATE™ een materiaal dat bestand is tegen extra hoge temperaturen, waardoor het toegepast in een constructie over uitstekende brandwerende eigenschappen beschikt.

### Toepassing

ISOVER ULTIMATE Cladipan 31 is bestemd voor het thermisch isoleren van metalen gevels van bedrijfsgebouwen met WBDBO-eisen tot meer dan 240 minuten en een R<sub>c</sub>-waarde van ≥ 4,7 m<sup>2</sup>.K/W in combinatie met een 140/600 binnendoos (bijvoorbeeld B140/600 van SAB-Profiel).

### Productvoordelen

- Zeer hoge isolatiewaarde (λ = 0,031 W/m.K).
- De zaagsnede in de plaat voorkomt het risico van foutieve isolatieverdeling voor en achter de flens van de binnendoos.
- Licht in gewicht.
- Flexibel en vormvast.
- De platen sluiten voor de binnendoosflens langs naadloos op elkaar aan.
- Compacte verpakking op pallets: efficiënt te verplaatsen van, naar en op de bouwplaats.

### Voordelen in binnendoosconstructies

- Hoge isolatiewaarde: R<sub>c</sub> ≥ 4,7 m<sup>2</sup>.K/W te behalen met binnendoos 140/600.
- Zeer brandveilig: WBDBO > 240 minuten.
- Meer zekerheid over het behalen van de gewenste isolatiewaarde door aanwezigheid zaagsnede.

### Technische gegevens

Thermische eigenschappen: warmteweerstand R<sub>declared</sub>

|  |      |
|--|------|
| Dikte in mm                                  | 200  |
| R <sub>declared</sub> in m <sup>2</sup> .K/W | 6,45 |

Thermische eigenschappen: warmteweerstand constructie R<sub>c</sub>  
Voor thermische isolatie van binnendoosconstructies zie volgende pagina.

Thermische eigenschappen: λ<sub>declared</sub>  
De λ<sub>declared</sub> is 0,031 W/m.K

### Vochtgedrag

- waterafstotend
- niet capillair, niet hygroscopisch
- waterdampdiffusiecoëfficiënt μ ≈ 1,0

### Overige eigenschappen

- rotvrij
- geen voedingsbodem voor ongedierte
- niet corrosief
- vormvast

### Milieu

In het productieproces van ISOVER Nederland zijn vergaande maatregelen getroffen om het milieu niet onnodig te belasten.

### Recycling

Sinds 1992 beschikt het productiebedrijf over recycling-installaties. ISOVER glaswol kan in principe een oneindig aantal keren worden gerecycled tot nieuw isolatiemateriaal.

### Certificering

- CE-markering
- Kwaliteitssysteem: gecertificeerd volgens ISO 9001
- Milieuzorgsysteem: gecertificeerd volgens ISO 14001

# ISOVER ULTIMATE Cladipan 31

Brandveilige, thermische en akoestische isolatie van metalen gevels van bedrijfsgebouwen

### Afmetingen

| Dikte in mm | Afmeting in mm | Afstand zaagsnede in mm* | Binnendoos-systeem | m² per collo | m² per pallet |
|-------------|----------------|--------------------------|--------------------|--------------|---------------|
| 200         | 1200 x 605     | 60                       | 140/600            | 1,45         | 17,42         |

### Leveringsvorm

ISOVER ULTIMATE Cladipan 31 is verpakt in folie en wordt geleverd op pallets. De pallets zijn voorzien van een weerbestendige folie en kunnen buiten op de bouwplaats worden opgeslagen.

### Thermische isolatie van binnendoosconstructies

Sinds 1 januari 2021 geldt voor (metalen) gevels de isolatie-eis van  $R_c \geq 4,7 \text{ m}^2\text{K/W}$ . In onderstaande tabel is aangegeven welke  $R_c$ -waarde wordt behaald met ISOVER ULTIMATE Cladipan 31 van 200 mm. Hierbij is rekening gehouden met het aantal bevestigigers per  $\text{m}^2$ . De berekeningen zijn uitgevoerd op basis van NTA 8800.

$R_c$ -waarde ( $\text{m}^2\text{K/W}$ )

| Binnendoos afmeting | Dikte ULTIMATE Cladipan 31 in mm | 2 RVS bevestigigers* Horizontale beplating | 2,5 RVS bevestigigers* Verticale beplating |
|---------------------|----------------------------------|--|--|
| 140/600             | 200                              | 4,7  | 4,7  |

\* Aantal primaire bevestigigers per  $\text{m}^2$  over het totale geveleppervlak.

### Brandveiligheid/WBDBO

#### Onbrandbaar

Brandklasse A1 volgens EN 13501-1. ISOVER ULTIMATE Cladipan 31 is onbrandbaar en draagt daarmee in belangrijke mate bij aan brandveilig bouwen.

#### WBDBO: Weerstand tegen BrandDoorslag en BrandOverslag

Met ISOVER ULTIMATE Cladipan 31 kan zelfs tot een maximale kolomafstand van 7,5 meter worden voldaan aan een WBDBO-eis van 240 minuten tussen gebouwen onderling. Rapport Effectis 2005-CVB-R0398 (Rev. 5) en onderliggende rapporten zijn ter inzage.

Toepassingsmogelijkheden van ISOVER ULTIMATE Cladipan 31 en overige ISOVER-oplossingen voor de metaalbouw volgens NEN 6068

| WBDBO-eis           | Afstand tussen de gebouwen | Isolatieproduct        |                                      |   |  |
|---------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------------------|---|--|
|                     |                            | 220 / 270 mm CLADIWALL | 130-170 mm Cladisol 210 mm CLADIPLUS | 130-190 mm ULTIMATE 200 mm ULTIMATE Cladipan 31 | 150 mm Cladipan 32 200 mm Cladipan 31 170 mm Cladipan 31 Ultra |
| 60 minuten          | < 1 meter                  | +                      | +                                    | +   | +  |
|                     | 1-5 meter                  | +                      | +                                    | +   | +  |
|                     | > 5 meter                  | +                      | +                                    | +   | +  |
| 90 minuten          | < 1 meter                  | -                      | +                                    | +   | +  |
|                     | 1-5 meter                  | -                      | +                                    | +   | +  |
|                     | > 5 meter                  | +                      | +                                    | +   | +  |
| 120 minuten         | < 1 meter                  | -                      | -                                    | +   | +  |
|                     | 1-5 meter                  | -                      | -                                    | +   | +  |
|                     | > 5 meter                  | +                      | +                                    | +   | +  |
| 180 t/m 240 minuten | < 1 meter                  | -                      | -                                    | +   | -  |
|                     | 1-5 meter                  | -                      | -                                    | +   | -  |
|                     | > 5 meter                  | +                      | +                                    | +   | +  |

\* Dit geldt bij een maximale gevellengte van 60 meter of een minimale gevelafstand van 10,6 meter.

### Voorwaarden

- Maximale hoogte van een brandcompartiment waarvoor NEN 6068 kan worden toegepast is 8 meter, tenzij minimaal 75% van het gebruiksoppervlakte is bestemd voor een industrie functie. In dat geval is de maximale hoogte 15 meter.
- Maximale grootte van een brandcompartiment met industrie functie is 2.500  $\text{m}^2$ .
- De maximale kolomafstand is 7,5 meter.

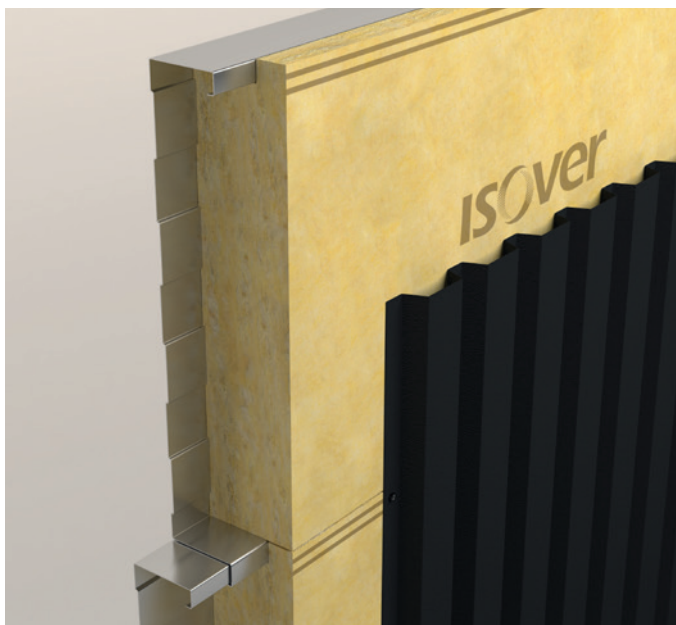
# ISOVER ULTIMATE Cladipan 31

Brandveilige, thermische en akoestische isolatie van metalen gevels van bedrijfsgebouwen

## Verwerking

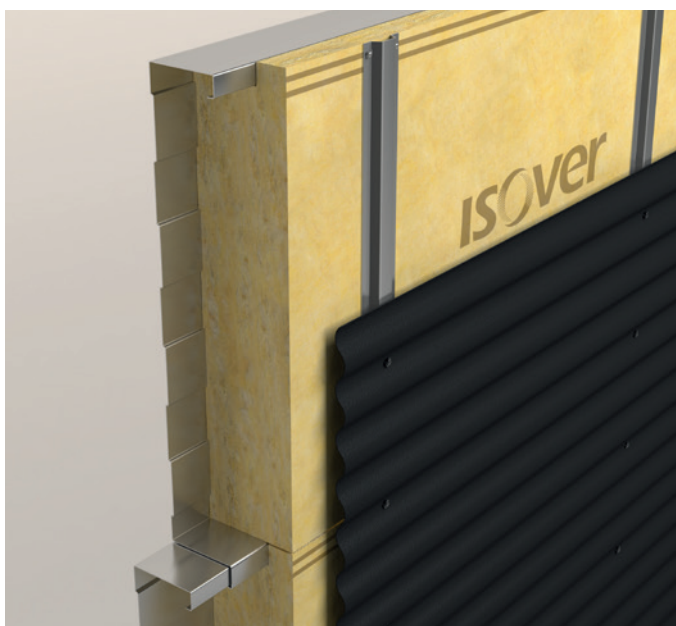
### Verticale buitenbeplating

Opbouw: horizontale binnendozen, ISOVER ULTIMATE Cladipan 31, verticale buitenbeplating. ISOVER ULTIMATE Cladipan 31 wordt in de binnendozen geplaatst. Ter plaatse van de binnendoosflens heeft ULTIMATE Cladipan 31 over de volle lengte een zaagsnede. De geprofileerde buitenbeplating wordt met primaire afstandhoudende bevestigings door de ULTIMATE Cladipan 31 heen aan de flenzen van de binnendozen gemonteerd.



### Horizontale buitenbeplating

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



## BREEAM® NL

Een manier om de duurzaamheidsprestatie van een gebouw te bepalen is het toepassen van de beoordelingsmethode BREEAM-NL. De Dutch Green Building Council (DGBCC) heeft deze methode in beheer met als missie het verduurzamen van de gebouwde omgeving. ISOVER Nederland ondersteunt met haar producten deze missie en is participant van DGBCC.

Op verschillende onderdelen binnen de BREEAM methodiek kunt u ook in de metaalbouw door toepassing van ISOVER oplossingen hoge scores behalen. Zo wordt een hoge score op de thermische kwaliteit van de gebouwschil behaald en kan met eenvoudige maatregelen een goede luchtdichtheid worden bereikt. De veerkrachtige kwaliteit van ISOVER glaswol biedt uitstekende geluidsisolerende en -absorberende eigenschappen die het akoestische comfort waarborgen. Bovendien dragen de lage milieubelasting en de herkomst van 75% gerecycled glas als grondstof van ISOVER glaswol bij aan hoge scores in de categorie materialen. Neem voor meer informatie over de voordelen van ISOVER binnen BREEAM-NL contact op met één van onze experts.

*Beoordelingscriteria 'BREEAM-NL Nieuwbouw en Renovatie BRL 2014' waarin toepassing van ULTIMATE Cladipan 31 kan bijdragen aan een hoge score*

| Categorie             | Criteria |  |
|-----------------------|----------|--|
| Gezondheid en comfort | HEA 9    | Vluchtige organische verbindingen            |
|                       | HEA 10   | Thermisch comfort                            |
|                       | HEA 13   | Akoestiek                                    |
| Energie               | ENE 1    | Energie-efficiëntie                          |
|                       | ENE 26   | Waarborging thermische kwaliteit gebouwschil |
| Materialen            | MAT 1    | Bouwmaterialen                               |
|                       | MAT 5    | Onderbouwde herkomst van materialen          |
| Afval                 | WST 1    | Afvalmanagement op de bouwplaats             |
| Management            | MAN 9    | Kennisoverdracht                             |

### Bestekomschrijving in STABU vorm

Bestekomschrijvingen in STABU zijn voor diverse constructies beschikbaar. De ISOVER bestekservice is te vinden op [www.isover.nl/bestekservice](http://www.isover.nl/bestekservice).

*Productwijzigingen zijn voorbehouden. De meest recente informatie is te vinden op [www.isover.nl](http://www.isover.nl)*



**ISOVER Nederland**

Postbus 96, 4130 EB Vianen

Tel.: 0347 358 400

E-mail algemeen: [info@isover.nl](mailto:info@isover.nl)

E-mail verkoop: [verkoop@isover.nl](mailto:verkoop@isover.nl)

[www.isover.nl](http://www.isover.nl)