



# Lamellendecken ML3/H

ISO - K Advice  
info@iso-k.be

Thermische en akoestische isolatie voor luchtkanalen  
Thermal and acoustic insulation of air ducts

## Productomschrijving

Isover ML3/H is een drukvaste glaswoldeken opgebouwd uit rechtopstaande lamellen, éénzijdig bekleed met een folie van versterkt puur aluminium.

## Toepassing

- thermische isolatie van ronde en rechthoekige luchtkanalen
- akoestische isolatie van luchtkanalen, hemelwaterafvoeren en rioleringsleidingen
- thermische en akoestische isolatie in de scheepsbouw

## Productvoordelen

- hoge drukvastheid, waardoor zeer vormvast
- door de rechtopstaande lamellenstructuur een gelijkblijvende isolatiedikte rond de hoeken
- licht in gewicht, mechanisch sterk maar toch flexibel waardoor prettig verwerkbaar
- breedte van 1,20 meter, waardoor minder naden en een snellere verwerking
- onbrandbaar volgens IMO MSC.61(76), waardoor geschikt voor gebruik in schepen

## Technische gegevens

### Warmtegeleidingscoëfficiënt

Gem. temp. (°C)	10	50	100	150	200	250	300
(W/m.K)	0,035	0,045	0,060	0,080	0,103	0,132	0,166

### Temperatuurbestendigheid

Maximale toepassingstemperatuur: 260°C  
Aluminium bekleding < 100°C

### Brandgedrag

Onbrandbaar volgens IMO MSC.61(76)

### Akoestische eigenschappen

Door de goede geluidabsorberende eigenschappen leidt toepassing van Isover ML3/H tot een optimale geluidisolatie (lawaaibeheersing) van luchtkanalen, hemelwaterafvoeren en rioleringsleidingen.

### Chemische eigenschappen

- Isover glaswol is inert, waardoor er geen chemische inwerking op andere materialen ontstaat
- Isover glaswol veroorzaakt geen corrosie op staal, koper of aluminium
- pH-waarde ca. 10
- sulfidevrij

## Product description

Isover ML3/H is a pressure resistant glass wool blanket made of lamellas with vertical bonded fibres, on one side faced with reinforced pure aluminium.

## Application

- thermal insulation of circular and rectangular air ducts
- acoustic insulation of air ducts, rain water pipes and sanitary pipes
- thermal and acoustic insulation in shipbuilding

## Product advantages

- high pressure resistance, thus form stable
- due to the vertical bonded fibres a constant insulation thickness around the corners
- light weight, mechanical strong but still flexible, thus easy to install
- width of 1.20 meters, which leads to less joints and a quicker installation
- non combustible according to IMO MSC.61(76), and therefore qualified for use in ships

## Technical properties

### Thermal conductivity

Mean temp. (°C)	10	50	100	150	200	250	300
(W/m.K)	0.035	0.045	0.060	0.080	0.103	0.132	0.166

### Temperature resistancy

Maximum application temperature: 260°C  
Aluminium facing < 100°C

### Fire behaviour

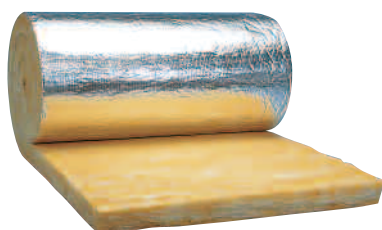
Non combustible according to IMO MSC.61(76)

### Acoustical properties

Due to the good sound absorbing properties, insulating with ML3/H leads to an optimal acoustical performance (noise control) of air ducts, rain water- and sanitary pipes.

### Chemical properties

- Isover glass wool is inert and fully compatible with all standard materials and components
- Isover glass wool will not cause corrosion with steel, copper or aluminium
- pH-value approx. 10
- sulphide free



**ISO**over

# Lamellendeken ML3/H

ISO - K Advice  
info@iso-k.be

Thermische en akoestische isolatie voor luchtkanalen  
Thermal and acoustic insulation of air ducts

## Vochtgedrag

Isover glaswol is niet hygroscopisch en niet capillair.  
Dampdiffusieweerstand aluminiumfolie:  $S_d = 350 \text{ m}$ .

## Overige eigenschappen

- Isover glaswol is rotvrij en vormt geen voedingsbodem voor ongedierte
- Isover glaswol is vormvast, dat wil zeggen geen uitzetting of krimp binnen de opgegeven temperatuurgrenzen

## Kwaliteitszorgsysteem

Isover is gecertificeerd volgens ISO 9001.

## Milieuzorgsysteem

Isover is gecertificeerd volgens ISO 14001. In het productieproces van Saint-Gobain Isover zijn vergaande maatregelen getroffen om het milieu niet onnodig te belasten. Als grondstof voor de productie van Isover glaswol wordt meer dan 75% glasscherven gebruikt.

## Recycling

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

## Afmetingen

Dikte in mm	Lengte in mm	Breedte in mm	m <sup>2</sup> per rol	m <sup>2</sup> per pallet
25	10000	1200	12,0	144,0
30	8000	1200	9,6	115,2
40	6000	1200	7,2	86,4
50	5000	1200	6,0	72,0

## Verpakking

De ML3/H rollen zijn afzonderlijk verpakt in plastic zakken en worden geleverd op pallets.

## Verwerking

Thermische en akoestische isolatie van ronde en rechthoekige luchtkanalen

De lamellendeken op de volgende lengte snijden:

- Rechthoekige kanalen:  $2 \times (\text{kanaalbreedte} + 2 \times \text{isolatiedikte}) + 2 \times (\text{kanaalhoogte} + 2 \times \text{isolatiedikte}) + \text{overlap}$ .
- Ronde kanalen:  $(\text{diameter kanaal} + 2 \times \text{isolatiedikte}) \times 3,14 + \text{overlap}$ .

Het plaatsen van de lamellendekens op de kanalen kan gedaan worden door bijvoorbeeld verlijmen (bij rechthoekige kanalen) of met trekbanden (bij ronde luchtkanalen).

Dit is een methode waarbij de lamellendekens met een contactlijm op het kanaal worden geplakt (hierbij de aanwijzingen van de fabrikant van de lijm opvolgen). De kanaalwand moet schoon, droog en vetvrij zijn om een goede hechting te verkrijgen.

De naden tussen de lamellendekens worden met behulp van een zelfklevende aluminium tape (minimale breedte 75 mm) aan elkaar geplakt en daarna afgestreken.

Afhankelijk van de grootte en de positionering van het kanaal wordt er aange-raden om minimaal twee aanvullende plakpennen of lasstiften per m<sup>2</sup> kanaaloppervlak aan te brengen.

## Service en ondersteuning

Op verzoek assisteert Isover u graag bij de uitvoering van gecompliceerde technische berekeningen of het opstellen van specificaties.

## Moisture behaviour

Isover glass wool is non-hygroscopic and non-capillary.  
Vapour diffusion resistance aluminium foil:  $S_d = 350 \text{ m}$ .

## Other properties

- Isover glass wool will not sustain vermin, nor breed or promote fungi or bacteria
- Isover glass wool is form stable, no expansion or shrink will occur within the temperature limits

## Quality control

Isover is certified according to ISO 9001.

## Environmental care

Isover has been certified according to ISO 14001. Saint-Gobain Isover has taken many measures in the production process to avoid damage to the environment. For the production of Isover glass wool more than 75% of recycled glass is used as raw material.

## Recycling

Since 1992 the production facility has recycling installations. Isover glass wool can be recycled an infinite number of times into new insulation materials.

## Dimensions

Thickness in mm	Length in mm	Width in mm	m <sup>2</sup> per roll	m <sup>2</sup> per pallet
25	10000	1200	12.0	144.0
30	8000	1200	9.6	115.2
40	6000	1200	7.2	86.4
50	5000	1200	6.0	72.0

## Packaging

The ML3/H rolls are separately packed in plastic bags and are delivered on pallets.

## Installation

Thermal and acoustic insulation of circular and rectangular air ducts

Cut the lamella mat on the following length:

- Rectangular ducts:  $2 \times (\text{duct width} + 2 \times \text{insulation thickness}) + 2 \times (\text{duct height} + 2 \times \text{insulation thickness}) + \text{overlap}$ .
- Circular ducts:  $(\text{diameter duct} + 2 \times \text{insulation thickness}) \times 3.14 + \text{overlap}$ .

The installation of the lamella mat on the ducts can be done by e.g. gluing (rectangular ducts) or with tie rods (circular ducts).

This is a method where the lamella mats are glued on the duct by contact adhesive (follow the instructions of the producer). The duct needs to be clean, dry and free of grease to obtain a good adhesion.

Tape the joints between the lamella mats together with a self adhesive aluminium tape (min. width 75 mm) and press firmly along the joints using a plastic handle or similar.

We suggest to add at least two additional pins per m<sup>2</sup> duct surface, depending on the size and the positioning of the duct.

## Technical service and support

On request Isover will assist you to solve complicated technical calculations or supply you with appropriate technical specifications.

**Saint-Gobain Isover**  
**Verkoopkantoor Nederland**  
Postbus 96, 4130 EB Vianen  
Stuartweg 1b, 4131 NH Vianen  
Telefoon: 0347 35 84 00  
Fax 0347 35 84 01

E-mail algemeen: info@isover.nl  
E-mail verkoop: verkoop@isover.nl  
www.isover.nl

**Hoofdkantoor**  
Parallelweg 20, 4878 AH Etten-Leur