

# ALUthermo®

En als u zou kiezen voor Aluthermo® isolatie?  
Efficiënt. Dun. Eenvoudig te plaatsen.

Aluthermo® MF  
PRO MAXX  
**50 mm**

Aluthermo® MF  
PRO BREATHER  
**35 mm**

Aluthermo® MF  
PRO  
**37 mm**

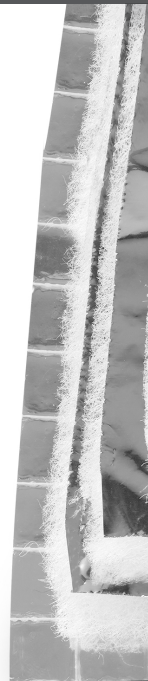


# Aluthermo® MF

De meeste efficiënte manier om energie te besparen is

# isoleren.

Hoe uw weg te vinden tussen de verschillende soorten isolatiematerialen??



## Vandaag zijn er 3 soorten isolatiemateriaal:

- Harde isolatiematerialen, in de vorm van polyurethaan- (PU, PIR) of polystyreenplaten (XPS of EPS).
- Vezelisolatie, vaak soepeler en op rol geleverd. Ze wordt vervaardigd op basis van anorganische producten (glaswol, steenwol) of organische producten (schapenwol, hennep wol, polyesterwatten...).

De harde isolatie en vezelisolatie sluiten een maximum aan stabiele lucht in. Ze remmen de doorgang van koude-warmte energie. Daarom vereisen ze een steeds grotere dikte.

- De dunne reflecterende isolatiematerialen werken op een andere manier.

**In plaats van de energiedoorgang af te remmen, functioneren ze als spiegels en reflecteren ze de energie.**

**De dikte alleen bepaalt niet de kwaliteit van de isolatie. Het is de samenstelling van het product en de gebruikte reflecterende folies die haar efficiëntie garanderen.**



Wat is

# **Aluthermo<sup>®</sup> MF** reflecterende meerlaagse isolatie?

**Aluthermo<sup>®</sup> MF is een dunne reflecterende isolatie, meerlaags en flexibel, samengesteld uit verschillende reflecterende lagen en isolerende schuimen. Ze kan alleen of als bijkomende isolatie worden gebruikt.**

De reflecterende buitenmembranen gecombineerd met interne reflecterende films reflecteren de stralingswarmte die probeert de structuur binnen te dringen, terwijl de luchtlagen gevormd door de isolerende schuimen de warme lucht die uit de structuur probeert te ontsnappen, vasthouden.

Reflecterende meerlaagse isolatie wordt vaak gebruikt in gebouwen waar de ruimte beperkt is, omdat het dun en gemakkelijk te installeren is. Het kan worden gebruikt om daken, muren, vloeren, zolders en kelders te isoleren.

De Aluthermo meerlaagse oplossingen omvatten ademende oplossingen die open of gesloten zijn voor waterdamp.

Het is ook bestand tegen schimmel en condensatie, waardoor het een uitstekende keuze is voor residentiële en commerciële gebouwen, of het nu gaat om nieuwbouw of renovatie.





# Waarom

kiezen voor de

## Aluthermo<sup>®</sup> MF?

reflecterende meerlagige isolatie?

### Daar zijn vele redenen voor:

-  **Krachtige reflectie** dankzij de kwaliteit van de buitenste folies (95% van de stralingswarmte), die bovendien behandeld zijn tegen oxidatie.
-  **Luchtdichtheid**, door een soort omhulsel te vormen dat ondoordringbaar is voor energieverlies door tocht, met ons product dat boven of onder het dak, de muur of de vloer loopt.
-  **Verbeterde akoestiek** dankzij de flexibiliteit van het product.
-  **Onschatbare duurzaamheid** dankzij de milieuvriendelijke, niet-giftige en onvergelijkbaar duurzame componenten.
-  **Hoge doorlaatbaarheid en waterdampdichtheid**
-  **Ongeëvenaarde dunheid**, met diktes van 40 tot 55 mm, voor ongeëvenaarde ruimtebesparing en flexibiliteit, zonder afbreuk te doen aan de thermische prestaties.
-  **Snel en eenvoudig te installeren**, zowel voor renovatie als nieuwbouw.

# Gegarandeerde prestaties

De meerlaagse isolatieproducten van **Aluthermo®** zijn het resultaat van voortdurend onderzoek en ontwikkeling om tegemoet te komen aan de marktbehoeften aan duurzame isolatie met hoge prestaties.

We zijn er trots op dat de Aluthermo meerlaagse isolatieproducten voldoen aan de strengste Europese normen, met thermische prestatiecertificaten die de duidelijke verbetering van de energieklassen van gebouwen bewijzen.

Onze producten zijn opgebouwd uit verschillende lagen hoogwaardige isolatiematerialen, gecombineerd met reflecterende lagen die warmte weerkaatsen, waardoor ze warmte in de winter binnen houdt en in de zomer buiten.

Dankzij geavanceerde technologie hebben onze producten een minimale dikte, waardoor ze bijzonder geschikt zijn voor kleine ruimtes zoals zolders, muren en vloeren. Bovendien zijn onze dunne, meerlaagse reflecterende isolaties eenvoudig te installeren, waardoor ze een ideale oplossing vormen voor zowel nieuwbouw- als renovatieprojecten.

Als je op zoek bent naar isolatie met hoge prestaties en een lange levensduur, kies dan voor **Aluthermo®**, de referentie in dunne meerlaagse reflecterende isolatie voor alle soorten gebouwen.



# De **Aluthermo® MF** reflecterende meerlaagse isolatie

Elk van de producten is ontworpen om te voldoen aan de specifieke behoeften van klanten.



## Aluthermo® MF **PRO** 40 mm

Een meerlaagse reflecterend isolatiemateriaal met geïntegreerde dampremmende laag dat volledig dicht is waardoor het ruimteverlies tot een minimum wordt beperkt en een uitstekend niveau van energieprestaties voor gebouwen wordt bereikt. Het is ook een effectieve vocht- en dampbarrière.

## Aluthermo® MF **PRO MAXX** 55 mm

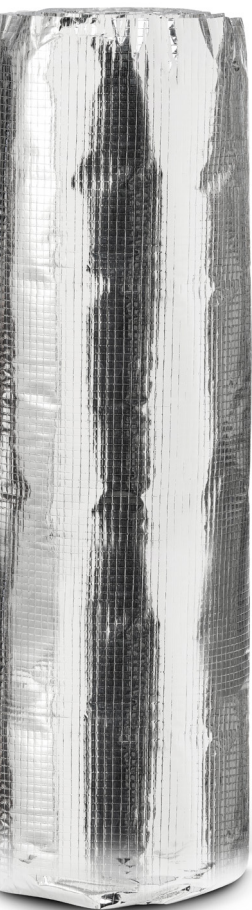
Dit isolatiemateriaal, vergelijkbaar met de **Aluthermo® MF Pro**, heeft alle functionaliteiten van de reflecterende, meerlaagse isolatie met geïntegreerde dampscherm, maar met een verhoogde dikte. **Dit maximaliseert het isolerend vermogen**, waardoor het warmteverlies nog verder wordt beperkt en de energieprestaties van gebouwen worden verbeterd. Net als Aluthermo Pro is het ondoordringbaar voor vocht en waterdamp.

## Aluthermo® MF **PRO BREATHER** 40 mm

Is een 2-in-1 meerlaagse isolatie dat ademend is en openstaat voor waterdamp, terwijl het perfect waterdicht is. Het laat vocht van binnenuit ontsnappen en verhindert dat water van buitenaf binnendringt. Het wordt gebruikt als onderlaag voor hellende daken of als windisolatie voor gevelbekleding en houtskeletbouw en kan alleen of in combinatie met andere isolatiematerialen worden aangebracht.

# Technische gegevens

# Aluthermo® MF Pro



**Isolatie en dampscherm, alleen gebruikt of om de isolatie te versterken, een verbeterde energieprestatie te krijgen en comfortverbetering in de zomer!**

## HOE WERKT HET?

Onze reflecterende meerlaagse isolatie met geïntegreerd dampscherm is volledig waterdampdicht.

### Aluthermo® MF Pro bestaat uit de volgende lagen:

- 1 Een versterkt buitenmembraan met een zeer lage emissiviteit en een zeer hoge reflectiviteit.
- 2 Een opeenvolging van semi-transparante lagen gerecyclede polyesterwatten, opnieuw gescheiden door reflecterende folies.
- 3 Een versterkt buitenmembraan met zeer lage emissiviteit en zeer hoge reflectiviteit.

**Aluthermo® MF Pro** maakt het mogelijk om het verlies aan ruimte zoveel mogelijk te beperken en de prestaties te verhogen om een uitstekend niveau van energieprestaties voor gebouwen te bereiken. Deze isolatie biedt zeer goede prestaties op het vlak van thermische isolatie, maar vormt ook een doeltreffende barrière tegen vocht en waterdamp.

**Aluthermo® MF Pro** verbetert de algemene thermische weerstand van de structuur door zijn talrijke kwaliteiten te combineren met die van **Aluthermo® MF Pro Breather** of een ander reeds geïnstalleerd isolatieproduct.

**Aluthermo® MF Pro** geïnstalleerd als dampscherm, gebruikt in combinatie met onze **Aluthermo® MF Pro Breather** isolerende onderlaag, maximaliseert de thermische prestaties van uw woning nog meer.



## TECHNISCHE SPECIFICATIES

Rolafmeting	1,50 x 10 m
Oppervlakte per rol	15 m <sup>2</sup>
Gewicht	± 750 g/m <sup>2</sup>
Dikte	40 mm (±10%) (EN ISO 29466 à 50 Pa)
Thermische weerstand van het product alleen	Rd = 2,00 m <sup>2</sup> .K/W (EN16012)
Warmteweerstand met 2 luchtlagen in horizontale stroming	Rd = 3,30 m <sup>2</sup> .K/W (EN 16012)

## GEDECLAREERDE KENMERKEN

Waterdicht	Waterdicht bij 2 kPa
Duurzaamheid van waterdampweerstand na kunstmatige veroudering	Test geslaagd
Waterdampdoorlaatbaarheid	Sd > 850 m
Treksterkte :	
Maximale treksterkte in lengterichting	> 603 N
Maximale treksterkte in dwarsrichting	> 617 N
Reksterkte in lengterichting	16,4 %
Reksterkte in dwarsrichting	5,7 %
Scheursterkte in lengterichting	> 311 N/50mm
Scheursterkte in dwarsrichting	> 278 N/50mm
Brandreactie	Class F

## TOEPASSINGEN

- Dak van binnenuit
- Binnenmuur
- Houtskelet

## VOORDELEN

- BCRG gecontroleerde kwaliteitsverklaring
- ISDE meldcode
- Isolatie en dampscherm in één enkele bewerking
- Gemakkelijk te installeren
- Minder koudebruggen
- Bespaart energie in de winter
- Houdt de warmte in de zomer buiten en in de winter binnen



# Technische gegevens

# Aluthermo<sup>®</sup> MF Pro Maxx

Win een maximum aan energieprestaties en verlies een minimum aan ruimte!

## HOE WERKT HET?

Meerlaagse reflecterende isolatie met geïntegreerde damp scherm en grotere dikte. Deze grotere dikte maximaliseert de energieprestaties van de isolatie, waardoor warmteverlies wordt beperkt en de energieprestaties van het gebouw worden verbeterd.

**Aluthermo<sup>®</sup> MF Pro Maxx** bestaat uit de volgende lagen:

- 1 Een versterkt buitenmembraan met een zeer lage emissiviteit en een zeer hoge reflectiviteit.
- 2 Een opeenvolging van semi-transparante gerecyclede polyesterwatten, opnieuw gescheiden door reflecterende folies.
- 3 Een versterkt buitenmembraan met een zeer lage emissiviteit en een zeer hoge reflectiviteit.

**Aluthermo<sup>®</sup> MF Pro** maakt het mogelijk om het verlies aan ruimte zoveel mogelijk te beperken en de prestaties te verhogen om een uitstekend niveau van energieprestaties voor gebouwen te bereiken. Deze isolatie biedt zeer goede prestaties op het vlak van thermische isolatie, maar vormt ook een doeltreffende barrière tegen vocht en waterdamp.

**Aluthermo<sup>®</sup> MF Pro** verbetert de algemene thermische weerstand van de structuur door zijn talrijke kwaliteiten te combineren met die van **Aluthermo<sup>®</sup> MF Pro Breather** of een ander reeds geïnstalleerd isolatieproduct.

**Aluthermo<sup>®</sup> MF Pro** geïnstalleerd als damp scherm, gebruikt in combinatie met onze **Aluthermo<sup>®</sup> MF Pro Breather** isolerende onderlaag, maximaliseert de thermische prestaties van uw woning nog meer.



## TECHNISCHE SPECIFICATIES

Rolafmeting	1,50 x 10 m
Oppervlakte per rol	15 m <sup>2</sup>
Gewicht	± 1.050 g/m <sup>2</sup>
Dikte	55 mm (±10%) (EN 823 à 50 Pa)
Thermische weerstand van het product alleen	Rd = 2,60 m <sup>2</sup> .K/W (EN16012)
Warmte weerstand met 2 luchtlagen in horizontale stroming	Rd = 3,95 m <sup>2</sup> .K/W (EN 16012)

## GEDECLAREERDE KENMERKEN

Waterdicht	Waterdicht bij 2 kPa
Duurzaamheid van waterdampweerstand na kunstmatige veroudering	Test geslaagd
Waterdampdoorlaatbaarheid	Sd > 1.100 m
Treksterkte :	
Maximale treksterkte in lengterichting	> 603 N
Maximale treksterkte in dwarsrichting	> 883 N
Reksterkte in lengterichting	18,7 %
Reksterkte in dwarsrichting	9,7 %
Scheursterkte in lengterichting	> 355 N/50mm
Scheursterkte in dwarsrichting	> 326 N/50mm
Brandreactie	Class F

## TOEPASSINGEN

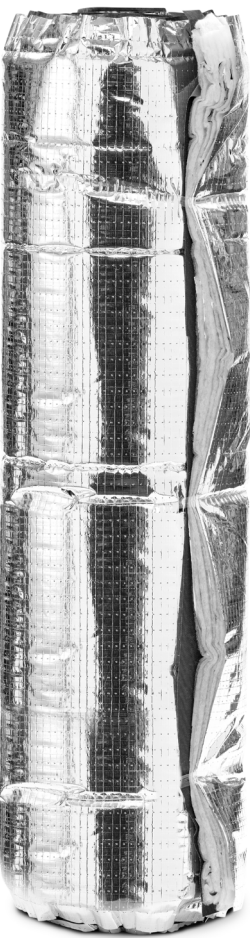
- Dak van binnenuit
- Binnenmuur
- Houtskelet

## VOORDELEN

- **BCRG gecontroleerde kwaliteitsverklaring**
- **ISDE meldcode**
- **Isolatie en damp scherm in één enkele bewerking**
- **Gemakkelijk te installeren**
- **Minder koudebruggen**
- **Bespaart energie in de winter**
- **Houdt de warmte in de zomer buiten en in de winter binnen**

# Technische gegevens

# Aluthermo® MF Pro Breather



Isolatie en onderdak in één product, het kan alleen geïnstalleerd of gecombineerd met een andere isolatie worden, voor optimale thermische prestaties.

## Hoe werkt het?

Een 2-in-1 isolatie die uit meerdere lagen bestaat, ademend is en openstaat voor waterdamp, maar toch perfect waterdicht is.

## Aluthermo® MF Pro Breather bestaat uit de volgende lagen:

- 1 Een waterdicht dakmembraan dat zeer waterdampdoorlatend is.
- 2 Een opeenvolging van gerecycleerde polyesterwatten, semi-transparant voor thermische straling, ook hier gescheiden door reflecterende films die waterdamp doorlaten.
- 3 Een versterkt onder membraan met zeer lage emissiviteit, hoge reflectiviteit en waterdampdoorlaatbaarheid.

**Aluthermo® MF Pro Breather** is ontworpen om vocht van binnenuit te laten ontsnappen en vocht van buitenaf te voorkomen. Het wordt gebruikt als onderdak op hellende daken of als windscherm in houtskeletbouw. Het kan alleen worden geïnstalleerd of in combinatie met een ander isolatiemateriaal.

**Aluthermo® MF Pro Breather** verbetert de algemene thermische weerstand van de structuur door zijn vele kwaliteiten te combineren met die van **Aluthermo® MF Pro** of **Pro Maxx** of een andere aanvullende isolatie.

**Aluthermo® MF Pro Breather** in combinatie met onze dampremmende isolatie **Aluthermo® MF Pro** of **Pro Maxx** maximaliseert de thermische prestaties van uw woning.



ISDE  
InvesteringsSubsidie  
Duurzame Energie



BCRG  
Kwaliteit & Gelijkwaardigheid



## TECHNISCHE SPECIFICATIES

Rolafmeting	1,50 x 10 m
Oppervlakte per rol	15 m <sup>2</sup>
Gewicht	± 1.000 g/m <sup>2</sup>
Dikte	40 mm (±10 %) (EN ISO 29466 à 50 Pa)
Thermische weerstand van het product alleen	Rd = 1,70 m <sup>2</sup> .K/W (EN16012)
Warmteweerstand met 2 luchtlagen met horizontale stroming	Rd = 2,55 m <sup>2</sup> .K/W (EN 16012)

## GEDECLAREERDE KENMERKEN

Waterbestendigheid	W1
Treksterkte :	
Maximale treksterkte in lengterichting	> 570 N/50 mm
Maximale treksterkte in dwarsrichting	> 440 N/50 mm
Reksterkte in lengterichting	13,5 %
Reksterkte in dwarsrichting	10,4 %
Scheurweerstand in lengterichting	> 535 N
Scheurweerstand in dwarsrichting	> 515 N
Waterdampdoorlaatbaarheid van complexe	Sd = 2,20 m
Waterdampdoorlaatbaarheid van dakmembraan	Sd = 0,05 m
Brandreactie	Class F

## TOEPASSINGEN

- Externe dakbedekking 
- Bekleding van buitenmuren 
- Houtskelet

## VOORDELEN

- BCRG gecontroleerde kwaliteitsverklaring
- ISDE meldcode
- Onderdak en isolatie in één enkele bewerking
- Gemakkelijk aan te brengen
- Verbeterde thermische prestaties zonder de structuur aan te passen
- Vermindert koudebruggen
- Bespaart energie in de winter
- Houdt de warmte in de zomer buiten en in de winter binnen

# Enkele voorbeelden van Toepassingen...

Onze producten werden onderzocht, ontwikkeld en getest in extreme omstandigheden om de beste garantie te kunnen geven voor een uitstekende isolatie en een optimaal comfort. Ze zijn het resultaat van meerdere jaren technisch onderzoek en bieden alle kwaliteiten van een traditionele isolatie; met een dikte van slechts enkele centimeter.

**Ontdek ze aan de hand van enkele realisaties.**



**Muur.**

Muurisolatie aan de binnenzijde



**Het dak.**





ALUTHERMO NV  
Steinkelt, Galhausen 23  
4780 ST. VITH  
BELGIË

Tel. : +32(0)80 77 10 28  
Fax : +32(0)80 54 90 29  
info@aluthermo.be  
aluthermo

[www.aluthermo.com](http://www.aluthermo.com)



ISDE  
InvesteringsSubsidie  
Duurzame Energie



BCRG  
Kwaliteit & Gelijkwaardigheid



# Aluthermo® MF