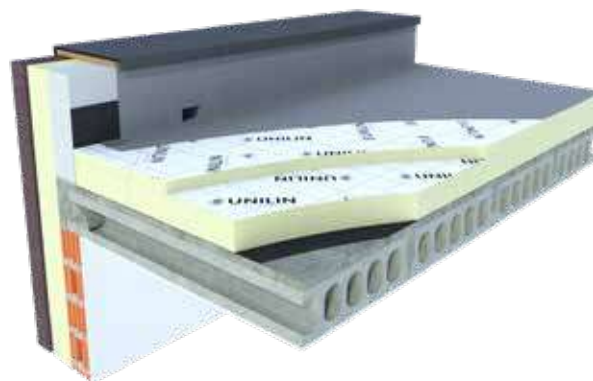


## VERWERKINGS- VOORSCHRIFTEN

### PRINCIPE

Utherm Roof is een isolatietoepassing met hoge thermische prestaties voor het plat en licht hellend dak. Afhankelijk van de dakbedekking wordt een verschillend type binnen het Utherm Roof gamma gekozen. De afschotplaten bevatten hierbij een geïntegreerde helling.



### 1. OVERZICHT GAMMA

- ✓ **Utherm Roof L / Roof L FM**  
= een PIR isolatieplaat met aan beide zijden een bekleding bestaande uit een gasdicht meerlagencomplex van kraftpapier en metaalfolies.
- ✓ **Utherm Roof B**  
= een PIR isolatieplaat met aan beide zijden een bekleding bestaande uit een gasopen gebitumineerd glasvlies.
- ✓ **Utherm Roof M**  
= een PIR isolatieplaat met aan beide zijden een bekleding bestaande uit een gasopen gemineraliseerd glasvlies.
- ✓ **Utherm Roof BM**  
= een PIR isolatieplaat met aan één zijde een bekleding bestaande uit een gasopen gebitumineerd glasvlies (B) en aan de andere zijde een bekleding bestaande uit gasopen gemineraliseerd glasvlies (M).

## 2. VOORDELEN VAN HET SYSTEEM

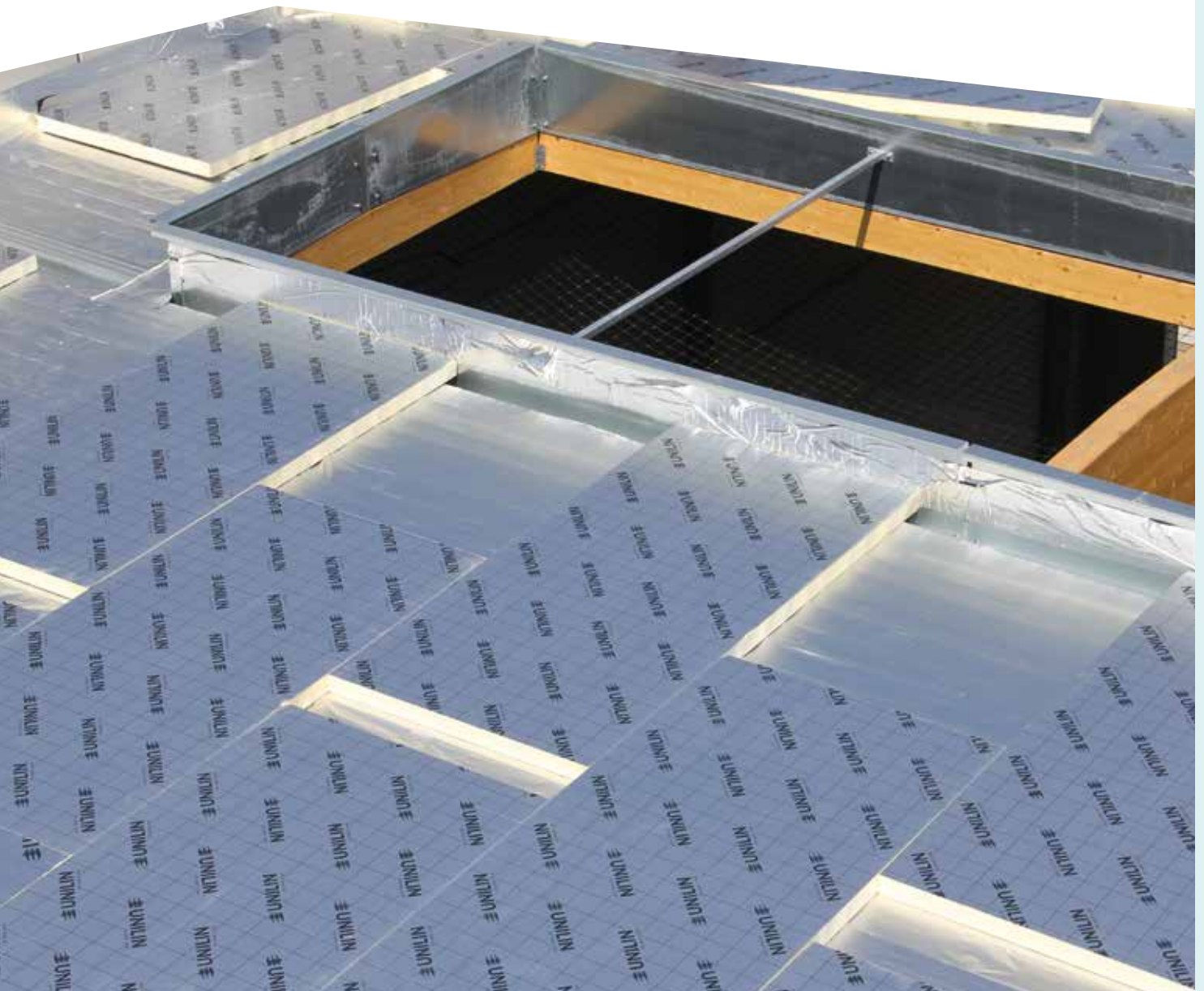
- Hoge thermische prestaties
- Geringe diktes
- Makkelijk te verwerken
- Drukvast
- Afschot in meerdere helingsgraden

Door te isoleren met de Utherm Roof isolatiemethode wordt het plat of licht hellend dak op een snelle en efficiënte manier geïsoleerd, afgestemd op de dakbedekking die gekozen werd.

Met dit isolatiesysteem kunnen gestandaardiseerde diktes en afmetingen verkregen worden die de plaatsing bevorderen. De elementen zijn daarbij eenvoudig te verwerken met weinig afval.

## 3. TOEPASBAARHEID

Het Utherm Roof isolatiesysteem is geschikt voor het isoleren van daken met beton, hout of een geprofileerde staalplaat als ondergrond.



# UITVOERING

## 1. VOORAF

Bij het aanbrengen van platdakisolatie dient men rekening te houden met het volgende:

- Tijdens de verwerking dienen maatregelen te worden getroffen om vochtinsluiting tijdens en na aanbrengen van de isolatielaag te voorkomen. Droog verwerken en droog opslaan!
- Los vuil dient verwijderd te worden. De ondergrond moet schoon, droog en vlak zijn.
- De isolatieplaten dienen zorgvuldig behandeld te worden. Beschadigde platen mogen niet verwerkt worden.
- De isolatieplaten dienen in alle systemen in halfsteensverband, met gesloten naden te worden geplaatst.
- De platen dienen in de kimmén aan te sluiten.
- De Utherm Roof L en Roof L FM isolatieplaten dienen met de zijde waarop "Upper Side" vermeld staat, naar boven gelegd worden.
- Passtukken kleiner dan 300 mm uitsluitend in de middenzone van het dakvlak verwerken.



## 2. AANBRENGEN DAMPREMMENDE LAAG

- Men dient er voor te zorgen dat het dakbedekkingssysteem niet kan worden geperforeerd door scherpe voorwerpen en/of geconcentreerde belastingen.
- Indien de isolatieplaten worden aangebracht op geprofileerde staalplaten, dient de verhouding dikte isolatieplaat en bovendal breedte minimaal 1:2,5 te zijn.
- Platen met een minimale dikte van 50 mm behoeven niet dragend te worden beëindigd indien de overstek kleiner dan of gelijk aan 110 mm is.
- Hoogteverschillen tussen aansluitende plaatranden mogen niet meer bedragen dan 3 mm.

De noodzaak van een dampremmende laag dient te worden bepaald d.m.v. een bouwfysische berekening. De uitkomst is o.a. afhankelijk van de klimaatklasse, de aard van de onderconstructie en het dakbedekkingssysteem.



### 3. BEVESTIGINGSTECHNIEKEN

#### 1. Mechanische bevestiging

Utherm Roof dakisolatieplaten kunnen mechanisch bevestigd worden.

Bij het aanbrengen van bevestigingsmiddelen dienen volgende voorwaarden in acht genomen te worden:

- De bevestiger moet verticaal worden geplaatst.
- Het mechanisch bevestigen gebeurt steeds in combinatie met een drukverdeelplaat en/of een kunststof tule.
- De kop van de bevestiger moet tenminste onder het vlak van de drukverdeelplaat liggen.

De drukverdeelplaten of tules mogen voor het oog niet zichtbaar zijn vervormd.

De drukverdeelplaten of tules mogen niet meer dan 3 mm in het isolatiemateriaal gedrongen zijn en de cacheerlaag mag geen zichtbare beschadigingen vertonen.

De drukverdeelplaat of tule mag niet los zitten.

volgens de voorschriften van de fabrikant van dakdichtingen.

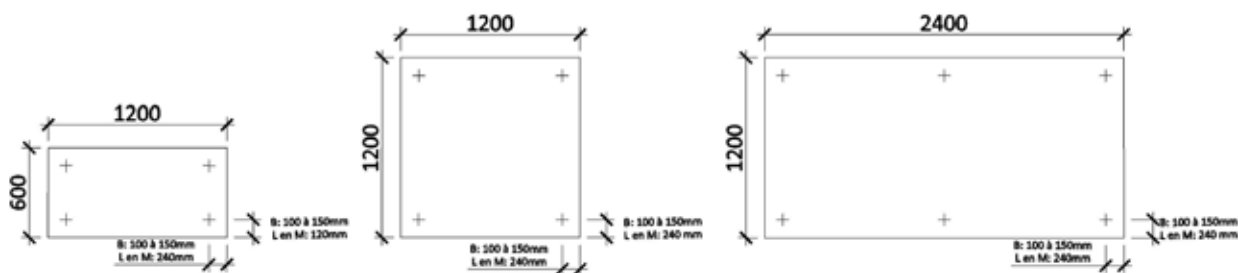
Bijkomende opmerkingen:

- Het toerental tijdens het indraaien van de schroef dient in overeenstemming te zijn met de richtlijnen van de leverancier van de bevestigingsmiddelen.
- Het bevestigingsapparaat dient voorzien te zijn van een diepte inslag.

#### 2. Koudverkleving

De koudverlijming gebeurt volvlak of met gelijkmatig verdeelde strepen op de ondergrond. Afhankelijk van de windbelasting zal meer of minder kleefstof moeten aangebracht worden.

Op de rand- en de hoekzones van het dak en bij sterk aan wind blootgestelde daken wordt een grotere oppervlakte kleefstof aangebracht of moeten de isolatieplaten bijkomend mechanisch bevestigd of geballast worden.



De afbeelding toont het minimum aantal bevestigers per plaat en de positie. Voor bevestigde isolatie in een verkleefde dakopbouw dient voor alle zones van het dakvlak het effectieve aantal benodigde bevestigingsmiddelen te worden bepaald in functie van de windbelasting en

De fabrikant van de kleefstof moet de toepasbaarheid van het product kunnen aantonen.

De verwerking van de lijm dient steeds te gebeuren volgens de voorschriften van de fabrikant.

Tweelaagse verkleaving van isolatieplaten is mogelijk.

Unilin Insulation adviseert een maximum formaat van 1.200 x 1.200 mm indien de isolatieplaten verlijmd worden.

### 3. Verkleaving met kunststoflijm

Bij een ééncomponentlijm moet het opschuimen mogelijk zijn, wat onder meer door de luchtvochtigheid en de temperatuur in de hand wordt gewerkt. De plaatsing gebeurt meestal door deelkleven (streepsgewijs) volgens de voorschriften van de lijmfabrikant.

Het gebruik van synthetische lijmen leidt tot starre of elastische verbindingen, waardoor “wandelen” van de isolatie vermeden wordt.

De fabrikant van de kleefstof moet de toepasbaarheid van het product kunnen aantonen.

De verwerking van de lijm dient steeds te gebeuren volgens de voorschriften van de fabrikant. Tweelagige verkleaving van isolatieplaten is mogelijk.

### 4. Warm verkleven

Omwille van de technische compatibiliteit kunnen enkel de isolatieplaten met een bitumenglasvlies (B-cachering) of gemineraliseerd glasvlies (M-cachering) gebruikt worden voor warme verkleefde daksystemen mogen alleen de isolatieplaten met een bitumenglasvlies (B-cache-ring) worden toegepast

Utherm Roof B, Roof BM, Roof M en dakisolatieplaten zijn kortstondig bestand tegen temperaturen van 250°C en kunnen dus door middel van warme bitumen volvlakig met de ondergrond bevestigd worden.

Voor een gedeeltelijke verkleaving moet elke isolatieplaat voor minstens 50% stevig aan de ondergrond verkleefd zijn.

Een verkleaving volgens een slangenlijn verdeling is betrouwbaar. Een punt bevestiging is bij deze techniek niet aangewezen.

De hoeveelheid warmbitumen kleefstof is afhankelijk van de ondergrond en bedraagt gemiddeld 1,5 kg/m<sup>2</sup>.

De verwerkingstemperatuur is 180°.

Bij deze verwerkingstechniek worden de Utherm Roof dakisolatieplaten steeds eenlaags, in halfsteens verband en met dichte voegen verwerkt.

Een tweelaagse verwerking is omwille van de hoge temperaturen niet mogelijk.

### 5. Losliggend

De Utherm isolatieplaten kunnen alleen losliggend worden toegepast als de dakafdichting en de noodzakelijke belasting direct hierop aansluitend wordt aangebracht en de dakranden voldoende bevestigd kunnen worden. Dit geldt ook indien terrastegels zorgen voor de nodige ballast.