

KNAUFINSULATION

KLUSADVIES

MINERAL WOOL (MW) 34 ALU PLUS

REVOLUTIONAIR RELAXTE
ISOLATIE VOOR DE NA-ISOLATIE
VAN HELLENDE DAKEN





METHODE 1:
**ISOLATIE TUSSEN GORDINGEN,
GORDINGEN BLIJVEN ZICHTBAAR**

METHODE 2:
**ISOLATIE TUSSEN GORDINGEN,
GORDINGEN BLIJVEN NIET ZICHTBAAR**

www.knaufinsulation.nl



Verhoging wooncomfort, verlaging energierekening

Bij woningen met een ongeïsoleerd pannendak gaat er veel warmte verloren via het dak. Soms tot wel 30%.

Het na-isoleren van zo'n dak levert een fikse verbetering op, zorgt voor energiebesparingen en een hoger wooncomfort. In de zomer blijft de warmte langer buiten en in de winter de kou.

Voordelen MW 34 Alu Plus

Na-isoleren van een dak met traditionele spijkerflensdekens is tijdrovend en gevoelig voor uitvoeringsfouten. Daarom heeft

Knauf Insulation Mineral Wool 34 ontwikkeld. Een dakisolatie met een stevige, dampremmende bekleding die je eenvoudig klemmend aanbrengt. Nieten is niet nodig. Kies de methode die bij jouw dak past en voer de klus eenvoudig, goed en sneller uit. Dat is relax isoleren!

Benodigd

Om met een van deze methodes het dak te isoleren, heb je nodig:

- Isolatiemateriaal MW 34 Alu Plus met luchtdichte bekleding
- RT Alu Plus tape
- Metalen CD-profielen (Knauf CD 60/27) of houten rachel
- Metalen U-profielen (Knauf UD 28/27)
- Binnenbeplating (Knauf gipsplaten)

Alleen bij methode 1

KIES DE ISOLATIEDIKTE VOOR DE R_c DIE JE VOOR HET DAK WILT BEHALEN

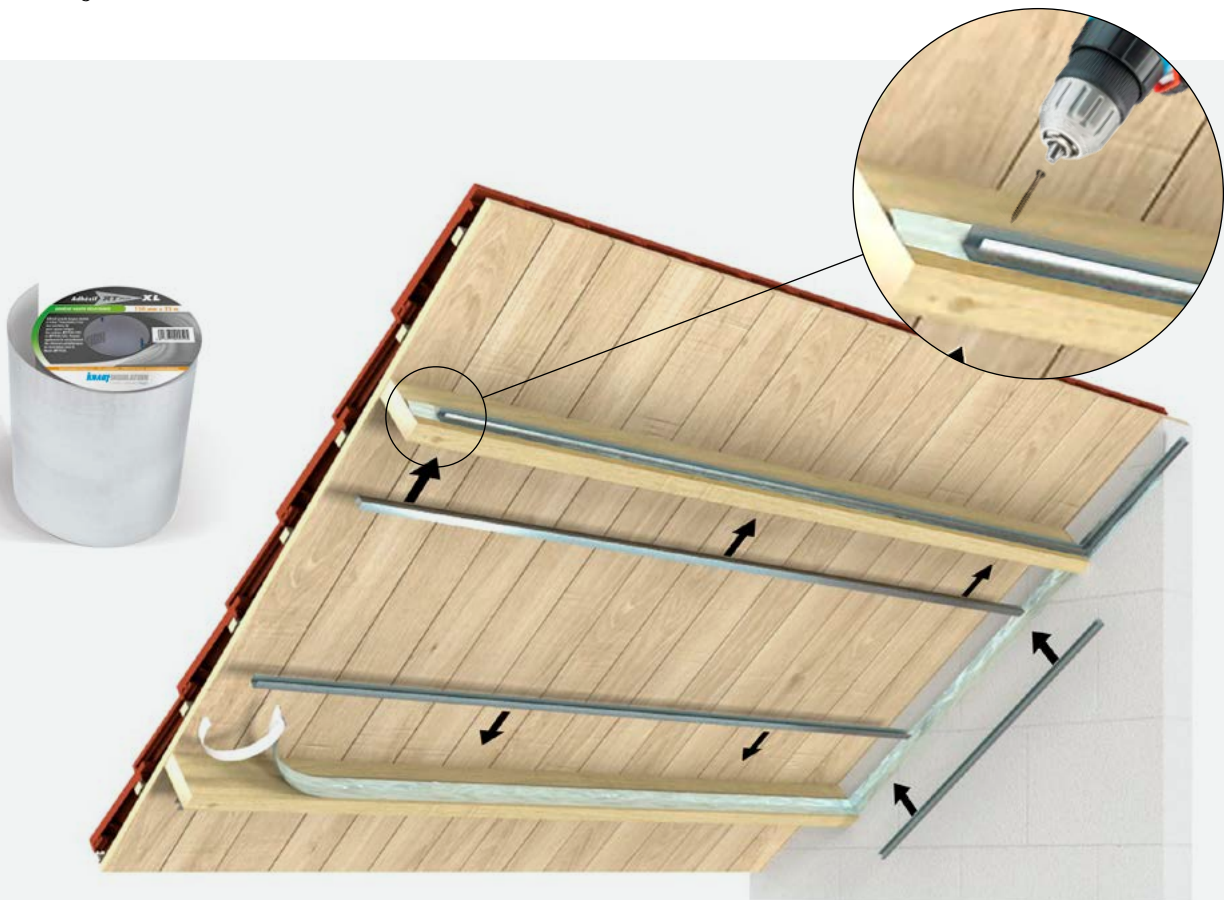
Indicatie R_c waarde	Te gebruiken isolatiedikte (mm)	R_b^* per dikte ($m^2 \cdot K/W$)
$\geq 2,0$	80	2,35
$\geq 3,0$	120	3,50
$\geq 4,0$	160	4,70

*Berekening volgens NEN 1068, waarbij rekening is gehouden met de koudebrugwerking van de gordingen. De exacte R_c waarde kun je berekenen met de R_c calculator op www.knaufinsulation.nl

STAP 1

TAPE PLAKKEN EN U-PROFIELEN EROP SCHROEVEN

- Je begint met de RT Alu Plus tape. Plak de rand van de tape zorgvuldig op de juiste positie. Dit is de isolatiedikte + diepte U-profiel + 10 mm. Met deze 10 mm schuif je de isolatieplaten makkelijk achter de profielen.
- De tape heeft een beschermfolie die in de lengterichting is doorgesneden. Haal de helft van de folie eraf en laat de andere helft zitten. De ene helft van de tape plak je tegen de gording, de andere helft komt straks tegen de bekleding van de isolatieplaten. Doe dat aan zowel de boven- als de onderkant van de gordingen. De isolatie komt straks volledig achter de metalen profielen.
- Breng op dezelfde wijze de helft van de tape aan tegen de zijmuren op de plaats waar ook een U-profiel wordt bevestigd.
- Schroef nu de U-profielen tegen de gordingen en de zijmuren op het reeds geplakte deel van de tape. Zorg ervoor dat de voorste rand van de tape en de rand van het U-profiel precies op elkaar vallen (zie detail).
- De U-profielen op de zijmuur hoeven niet exact aan te sluiten op de U-profielen op de gordingen. Houd een maximale tussenruimte aan van 5 mm.
- Lijn de U-profielen tegen de gordingen en de zijmuren goed uit, zodat je met de gipsplaten een mooi vlakke afwerklaag kunt maken.

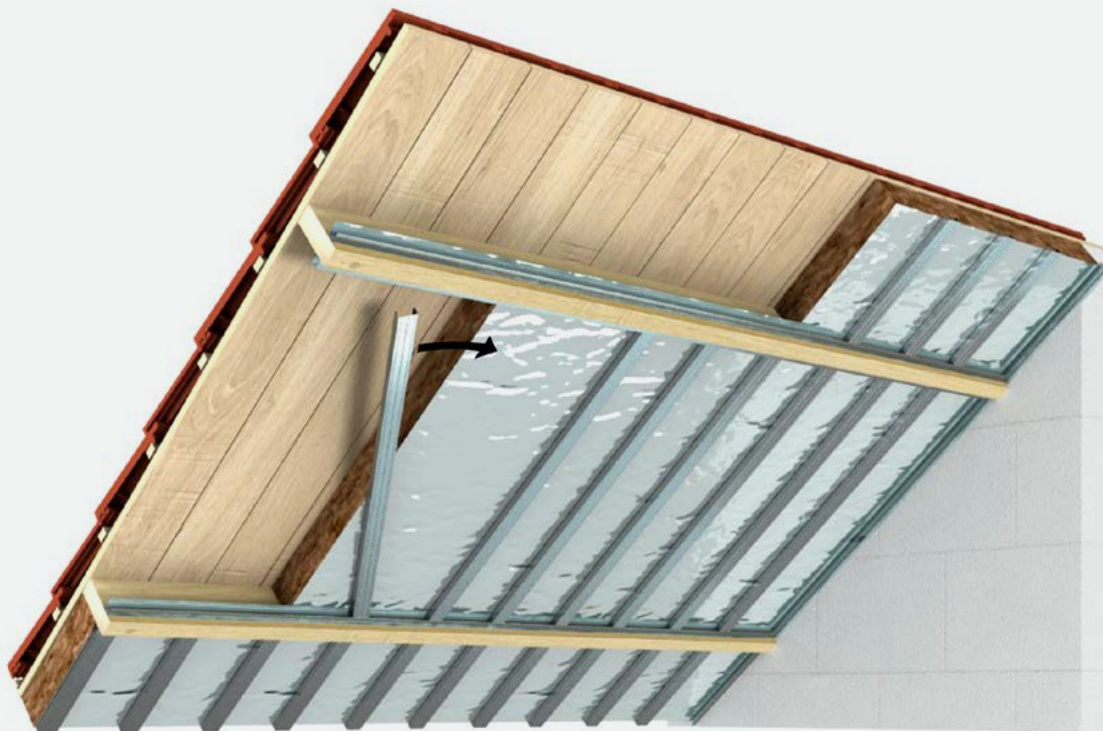


STAP 2

STAANDERS EN ISOLATIE PLAATSEN

- Meet de afstand tussen de gordingen op. Zaag de metalen staanders (CD-profielen) 10 mm korter dan de netto afstand tussen de gordingen.
- Plaats de 1^e staander op 300 mm afstand van de zijmuur. De afstand van 300 mm is gebaseerd op een afwerking met Knauf A-gipsplaten. Als je kiest voor een andere type gipsplaat, kijk dan in de daarbij behorende verwerkingsinstructie voor de juiste staander afstanden.
- Je hoeft de metalen staanders niet vast te schroeven aan de U-profielen.
- Snijd het isolatiemateriaal op de juiste maat (met circa 10 mm overmaat in de lengte) en plaats deze achter de metalen profielen.
- Plaats alle volgende profielen op 300 mm en plaats tussendoor steeds het isolatiemateriaal achter de staanders. De afstand kan bij het laatste profiel – bij de aansluiting op de andere zijmuur – vanzelfsprekend kleiner zijn.

! Bij toepassing van de isolatie in 600 mm breedte, plaats je eerst de isolatie en daarna pas de 2de staander.



STAP 3

CONSTRUCTIE LUCHTDICHT MAKEN

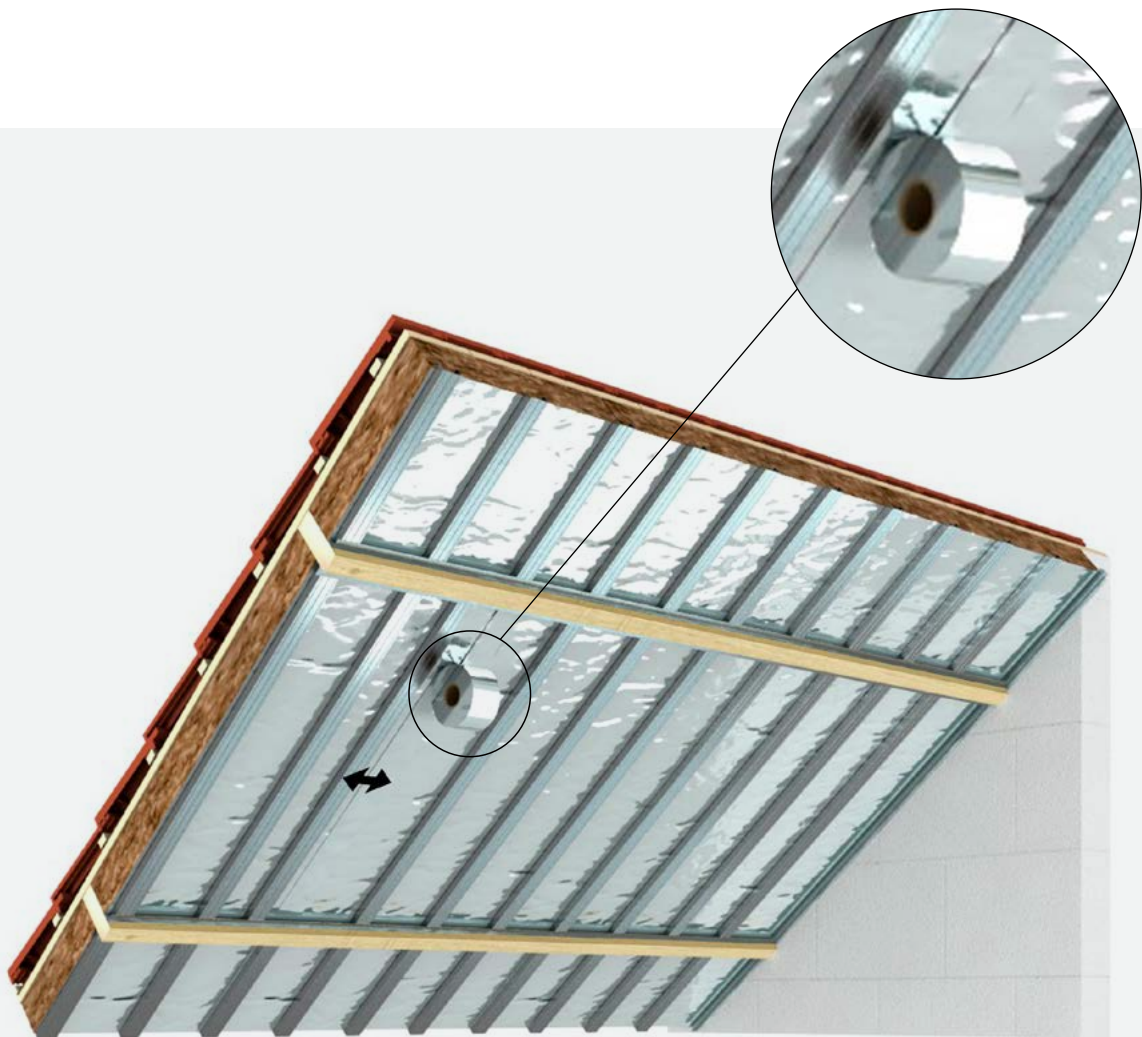
- Voor een bouwfysisch goede dakconstructie is het belangrijk dat de constructie goed luchtdicht is. Dit bereik je door de dampremmende bekleding van de isolatie bij de aansluitingen overal goed af te tappen. Trek daarvoor van de tape op de gordingen en de muren de bij stap 1 overgebleven helft van de beschermingsfolie af. Plak dit deel van de tape tegen de bekleding van de isolatie.

! Tape ook de naden tussen de isolatieplaten af. Schuif de standers even opzij om de tape te kunnen plakken!

BOUW LUCHTDICHT

Alleen wanneer je het systeem luchtdicht en dampremmend maakt, realiseer je een maximale energiebesparing en bescherm je de bestaande dakconstructie tegen onbedoeld vochttransport.

Met de combinatie van de bekleding op de isolatie en de RT Alu Plus tape realiseer je eenvoudig een luchtdicht en dampremmend dakisolatiesysteem. Onbedoeld vochttransport kan leiden tot houtrot in de dakconstructie.



STAP 4

AFWERKEN MET GIPSPLATEN

- Om de gipsplaten goed te kunnen monteren, zet je de standers exact op de juiste afstand van elkaar.
- Monteer de gipsplaten totdat het hele vlak dicht is. Kijk voor de juiste schroefafstanden naar de verwerkingsvoorschriften van de (Knauf) gipsplaten.
- Indien gewenst kit je de schroefgaten en de randen van de gipsplaten bij de gordingen en eventueel zijmuur af met acrylaatkit. De afwerking is nu schilderklaar.

EN KLAAR IS JE ISOLATIEKLUS!

Knauf gipsplaat

Type	Dikte (mm)	Breedte (mm)	Kantvorm
A-plaat	9,5	600	RK
A-plaat	12,5	600	AK

RK = ronde kant, bedoeld voor zichtbare, niet afgewerkte naden
AK = afgeschuinde kant, bedoeld voor naadloos oppervlak

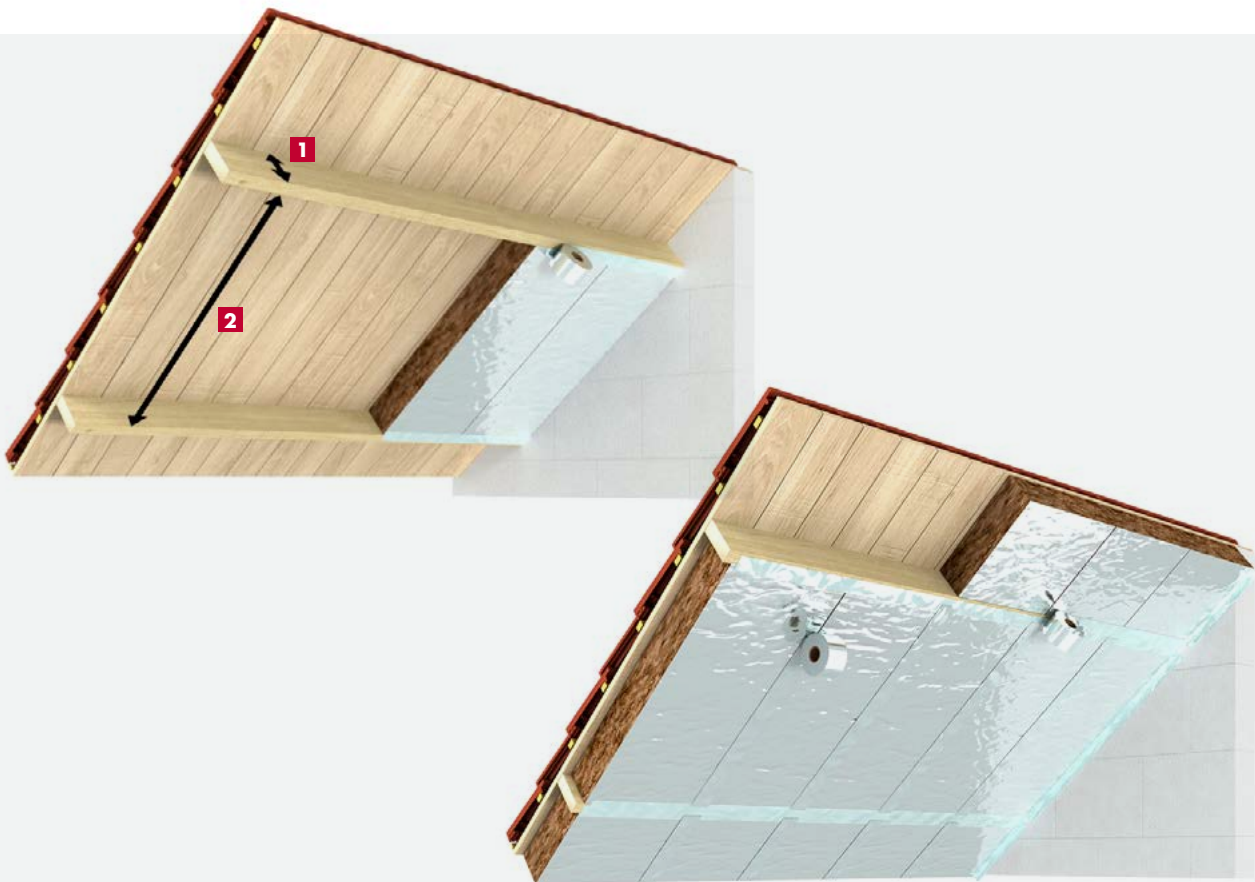


STAP 1

ISOLATIE AANBRENGEN EN AFTAPEN TEGEN GORDINGEN

- Kies voor een isolatiedikte die maximaal de hoogte **1** van de gording heeft.
- Meet de afstand **2** tussen de gordingen.
- Snijd de isolatie op lengte: **2** + 10 mm. Deze overmaat zorgt ervoor dat de isolatie goed klemt tussen de gordingen.
- Plaats de isolatie tussen de gordingen met de bekleding aan de warme kant van de ruimte. Nadat de isolatie is aangebracht kijk je tegen de bekleding aan.
- Plak de RT Alu Plus tape circa 30 mm op de isolatie en de rest op de gordingen.
- Tape ook de aansluiting met de zijmuren. Door de aansluiting van de isolatie op de gordingen en zijwanden af te tappen zorg je er voor dat het hele vlak luchtdicht gemaakt is.

Het isoleren is nu klaar. Je kunt dit naar wens verder afwerken met gipsplaten of ander plaatmateriaal.



STAP 2

METALEN PROFIELEN OF HOUTEN RACHELS AANBRENGEN

De binnenzijde kun je afwerken met gipsplaten. Gipsplaten kun je bevestigen op houten rachels of met metalen CD profielen in combinatie met Knauf directafhangers. Het voordeel van deze afhangers is dat je niveaoverschillen in het dakvlak kunt wegwerken.

MET METALEN CD PROFIELEN:

- Bij gebruik van metalen profielen schroef je eerst de afhangers tegen de gordingen. Bij gebruik van Knauf A-gipsplaten is de onderlinge afstand van de profielen maximaal 500 mm. **3** Monteer ze zodanig dat je de metalen profielen haaks op de gordingen monteert.
- Plaats het 1e en het laatste metalen profiel strak tegen de zijmuur.
- Bevestig de metalen profielen tussen de lippen van de afhangers. De afhangers zet je in het midden hiervan vast op de gording. Druk het profiel ertussen en zet het aan weerszijden vast aan de afhanger met snelbouwparkers. Het uitstekende deel van de lip kun je afknippen of ombuigen.

Geen niveaoverschillen in dak

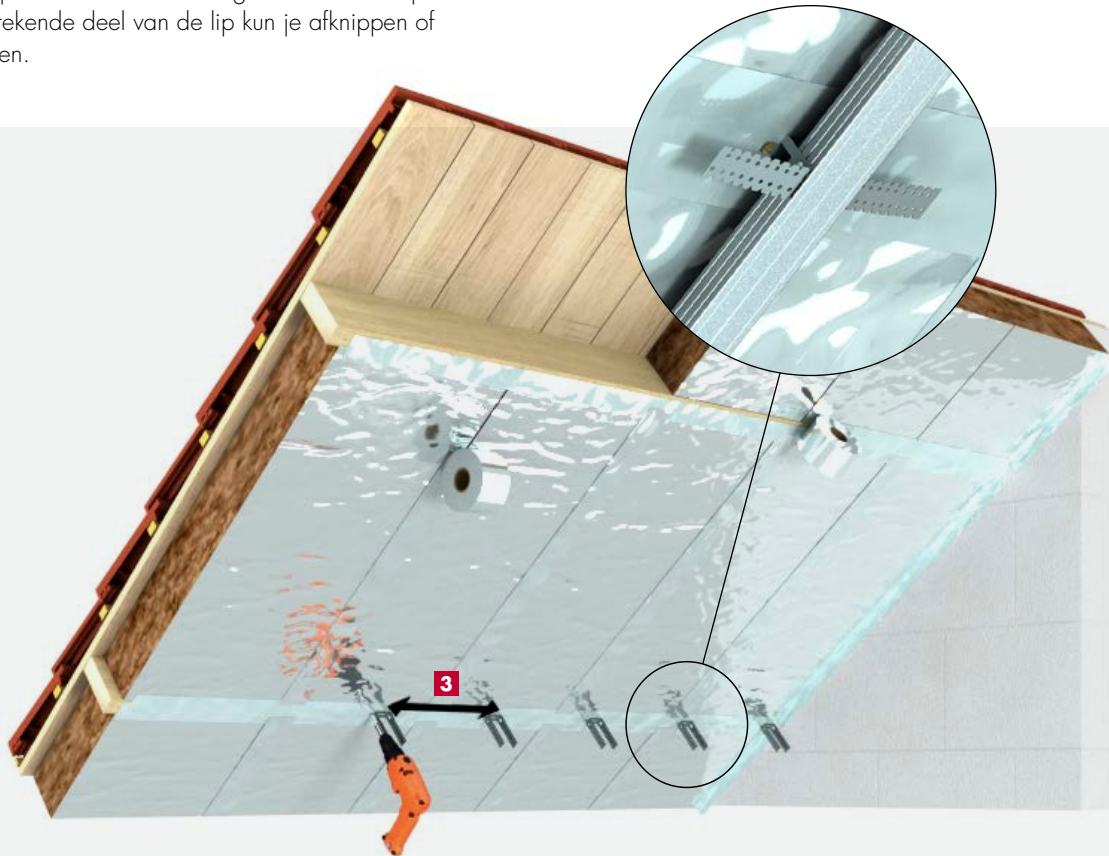
Als je geen niveaoverschillen in het dakvlak hoeft op te vangen, druk je het CD profiel zover mogelijk door zodat je minimale ruimte kwijt bent aan de constructieopbouw

Niveaoverschillen dak

Lijn de profielen uit om niveaoverschillen in het dakvlak op te vangen. Dan kun je de gipsplaten in een strak vlak aanbrengen.

MET HOUTEN RACHELS:

Positioneer de houten rachels op dezelfde plaats als de metalen profielen zoals eerder beschreven.



STAP 3

AFWERKEN MET GIPSPLATEN

Bij gebruik van Knauf A-gipsplaten op een onderlinge afstand van maximaal 500 mm.

- Monteer de gipsplaten horizontaal. Begin aan de vloerzijde of nok en sluit de volgende gipsplaten hierop aan. Monteer zo alle gipsplaten totdat het hele vlak dicht is. Schroef de gipsplaten vast volgens verwerkingsrichtlijnen fabrikant.

- Kit eventueel de schroefgaten en de naden van de gipsplaten en aansluiting met zijmuur af met acrylaatkit. De afwerking is nu schilderklaar.
- Als je kiest voor een ander type gipsplaat, kijk dan in de daarbij behorende verwerkingsinstructies voor de juiste afstand van de afhangers en metalen profielen.

Knauf gipsplaat

Type	Dikte (mm)	Breedte (mm)	Kantvorm
A-plaat	9,5	600	RK
A-plaat	12,5	600	AK

RK = ronde kant, bedoeld voor zichtbare, niet afgewerkte naden
 AK = afgeschuinde kant, bedoeld voor naadloos oppervlak



Knauf Insulation B.V.

Postbus 375, 4900 AJ

Oosterhout, Nederland

Tel: + 31 (0)162 - 42 12 45

Fax: + 31 (0)162 - 42 92 72

e-mail: info.nl@knaufinsulation.com

www.knaufinsulation.nl

Ondanks de zorgvuldige samenstelling van de inhoud van deze uitgave kan Knauf Insulation geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade die voortvloeit uit een eventuele fout in deze uitgave.

