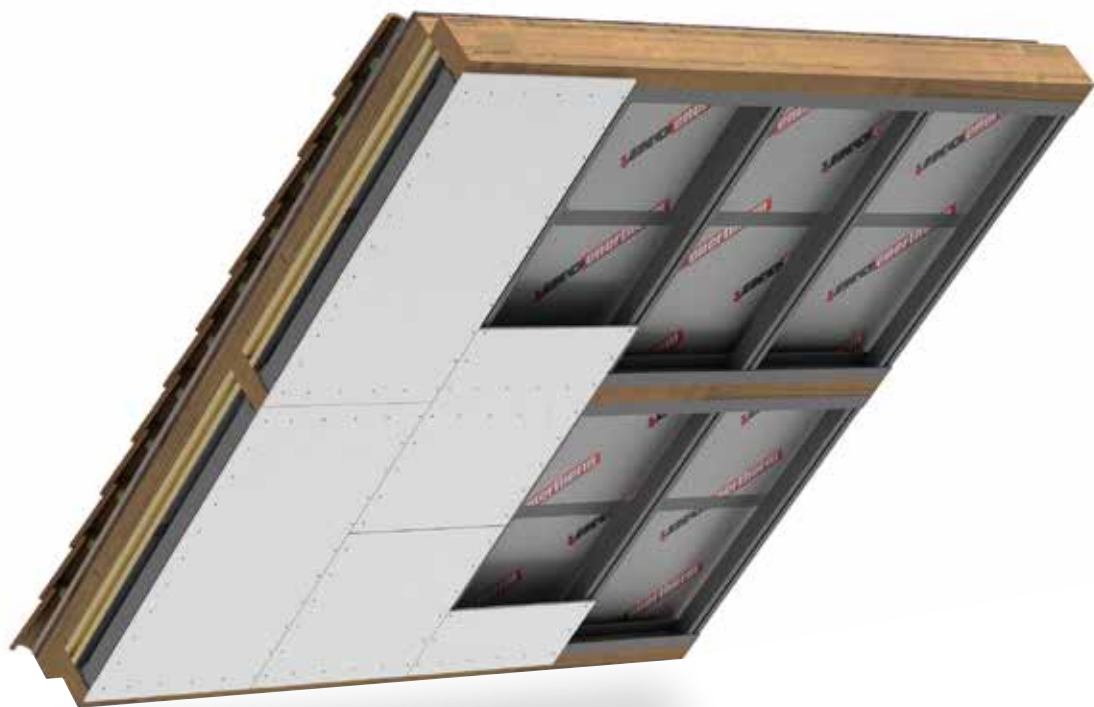




**VERWERKINGSRICHTLIJNEN
ZOLDERISOLATIE
IKO ENERTHERM ALU50 & ALU TG**



INHOUDSTAFEL

Algemeen

Ontwerp

Bouwfysische berekening	2
-------------------------	---

Verwerking isolatie

Opslag en transport	2
Vorbereiding	2
Damp- en luchtdichtheid	2
Verwerking	4
Bevestiging met klemmen (spanten dak)	5-9
Bevestiging met schroeven (spanten dak)	10-12
Bevestiging met klemmen (gordingen dak)	13-14
Binnenafwerking	15



VERWERKINGSRICHTLIJNEN ZOLDERISOLATIE IKO ENERTHERM ALU50 & ALU TG



Algemeen

IKO enertherm isolatieplaten zijn hoogwaardige producten voor talrijke isolatieoplossingen. Om de thermische isolatie eigenschappen maximaal te laten renderen in de toepassing, moeten deze verwerkingsrichtlijnen gevolgd worden. Respecteer steeds de nationale richtlijnen en regelgeving met het oog op een correcte bouwtechnische uitvoering.

Ontwerp

Bouwfysische berekening

Alvorens de isolatie toe te passen, is het essentieel om de geschiktheid en het dampdoorlatend karakter van de constructie na te gaan. Indien de bestaande ondergrond reeds geïsoleerd of afgewerkt is, dient de bestaande opbouw te worden gecontroleerd op samenstelling en gebreken. De totale opbouw dient vooraf bouwfysisch berekend te worden door een studie bureau om condensatieproblemen uit te sluiten en de constructie dient tevens luchtdicht te zijn. Respecteer steeds de nationale richtlijnen en regelgeving met het oog op een correcte bouwtechnische uitvoering.

Verwerking isolatie

Opslag en transport

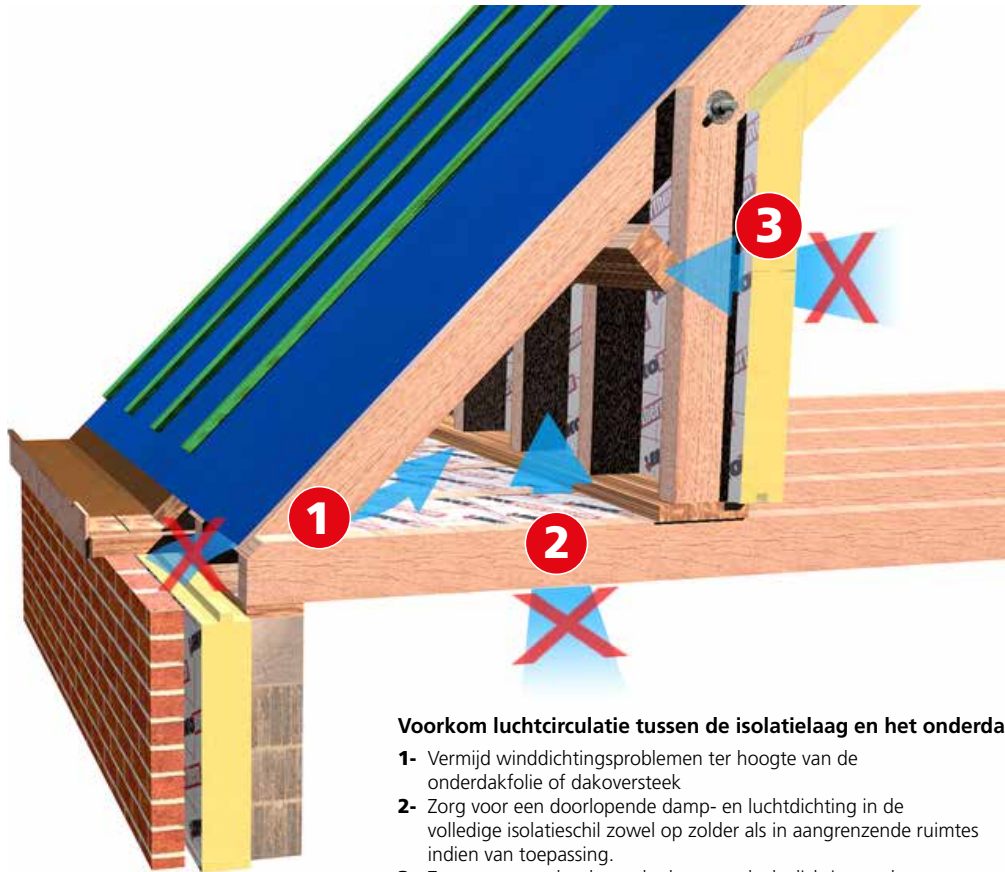
De isolatieplaten dienen zodanig te worden opgeslagen dat beschadiging wordt voorkomen. De platen dienen te worden beschermd tegen weersinvloeden voor optimale prestaties. De IKO enertherm isolatieplaten zijn zorgvuldig verpakt met een plasticfolie, toch is het aangewezen om de isolatie bij langdurige opslag bijkomend te beschermen tegen zonlicht en hemelwater.

Vorbereiding

Controleer de onderconstructie op geschiktheid en droogheid alvorens de werken aan te vatten.

Damp- en luchtdichtheid

Om de prestaties van de isolatie te waarborgen en om vochtproblemen te voorkomen dient de dakstructuur correct lucht- en dampdicht gemaakt te worden.



Voorkom luchtcirculatie tussen de isolatielaag en het onderdak:

- 1- Vermijd winddichtingsproblemen ter hoogte van de onderdakfolie of dakoversteek
- 2- Zorg voor een doorlopende damp- en luchtdichting in de volledige isolatieschil zowel op zolder als in aangrenzende ruimtes indien van toepassing.
- 3- Zorg voor een doorlopende damp- en luchtdichting ter hoogte van onderbrekingen in de isolatie en aansluitingen met andere bouwelementen

De te nemen maatregelen zijn afhankelijk van de binnenklimaatklasse van het gebouw.

Binnenklimaatklasse	I	II	III	IV
Gebouwtype	Gebouw met weinig of geen vochtproductie	Goed geventileerd gebouw met beperkte vocht productie	Gebouw met belangrijke vochtproductie en een matige ventilatie	Gebouw met een hoge vochtproductie
Courante voorbeelden* (* het is aangewezen om een hygrothermische studie te laten uitvoeren om de binnenklimaatklasse te bepalen)	Werkplaats, toonzaal, garage	School, winkel, niet-geklimatiseerd kantoor	Niet volgens de norm geventileerde woning, verzorgingstehuis, feestzaal	Wasserij, zwembad, brouwerij

Binnenklimaatklasse I-II

De IKO enertherm isolatieplaten beschikken over een tand-groef verbinding die in combinatie met de aluminium cachering een voldoende hoge dampdiffusie weerstand heeft voor gebouwen die vallen binnen klimaatklasse I en II (zie tabel). Het is noodzakelijk om de aansluitingen tussen de platen onderling alsook aansluitingen met andere constructiedelen lucht- en dampdicht af te werken. Aansluitingen tussen de isolatielaag en onderbrekingen (opgaande muren, doorvoeren, gordingen...) afdichten met IKO pro Airtight gun, het overtollige schuim wegsnijden en vervolgens afdichten met een daarvoor geëigende tape. De plaatnaden afdichten met IKO ALU tape. De tape moet tijdens het plaatsen met een borstel of een ander geschikt gereedschap aangedrukt worden.

Binnenklimaatklasse III

Aansluitingen tussen de isolatielaag en onderbrekingen (opgaande muren, doorvoeren, gordingen...) afdichten met IKO pro Airtight gun en het overtollige schuim wegsnijden.

Gezien de hogere vochtproductie in het gebouw dient een doorlopend gewapend damp- en luchtschermbegrip te worden geplaatst. Het damp- en luchtschermbegrip wordt damp- en luchtdicht aangesloten op omliggende bouwcomponenten, onderbrekingen en doorboringen (bijvoorbeeld met daarvoor geëigende luchtdichte kit).

Binnenklimaatklasse IV

In geval van binnenklimaatklasse IV kan de dakconstructie niet langs de binnenzijde geïsoleerd worden en mag het damp- en luchtschermbegrip niet geperforeerd worden. Daarom is het voor gebouwen met deze binnenklimaatklasse noodzakelijk om een doorlopende isolatielaag alsook lucht- en damp- en luchtschermbegrip langs de buitenzijde van de dakconstructie (sarking) te realiseren.

Verwerking

De IKO enertherm isolatieplaten kunnen direct aan de binnenzijde tegen en/of tussen de dakconstructie worden verwerkt.

Verwerk de isolatieplaten altijd op een droge en zuivere ondergrond. Neem tijdens de verwerking maatregelen om infiltratie van vocht in het isolatie- en dakcomplex te voorkomen.

Positioneer de isolatieplaten parallel op de dakstructuur met de tand in de richting van de nok. Plaats de isolatieplaten steeds per rij van onder naar boven en verzaag de onderkant van de onderste rij isolatieplaten in de juiste hellingshoek om een volledige aansluiting op de zoldervloer te realiseren.

Bij een wildverband dient aan het einde van de eerste rij een passtuk op maat te worden gezaagd. Gebruik de overblijvende plaat als eerste element aan het begin van de volgende rij. Zorg er steeds voor dat de voegen minimaal 20 cm verspringen. Bij een halfsteens verband gebruikt men elke twee rijen een halve plaat aan het begin. De isolatieplaten altijd met gesloten voegen tegen elkaar aanbrengen.

Indien er geen verdere binnenafwerking vereist is, kan de isolatie zonder tengellatten en afwerking worden gerealiseerd met hiervoor geschikte bevestigers. Bevestig de isolatieplaten steeds mechanisch, ofwel door te schroeven ofwel door te klemmen.

- Bij schroeven: bevestig de isolatieplaten met de daarvoor bestemde schroeven en drukverdeelplaatjes (IKOfix Combi-S). Gebruik minstens 4 bevestigingen per volledige plaat.
- Bij klemmen: bevestig de isolatieplaten met de daarvoor bestemde ijzeren claws (IKOfix Startclaw, IKOfix Joinclaw). Gebruik minstens 6 claws op de lange zijde van de volledige plaat (3 claws per zijde).



IKOfix Startclaw



IKOfix Joinclaw



IKOfix Combi-S



ALUtape



IKOpro airtight gun

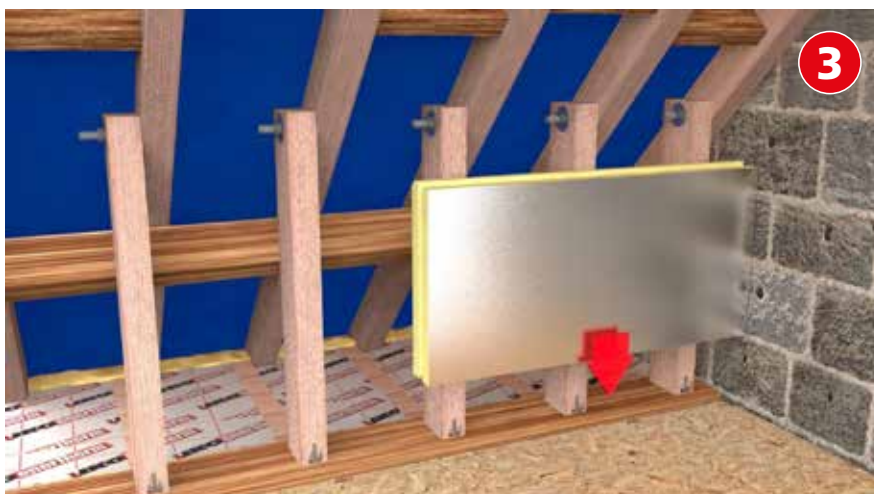
Bevestiging met klemmen (spanten dak)



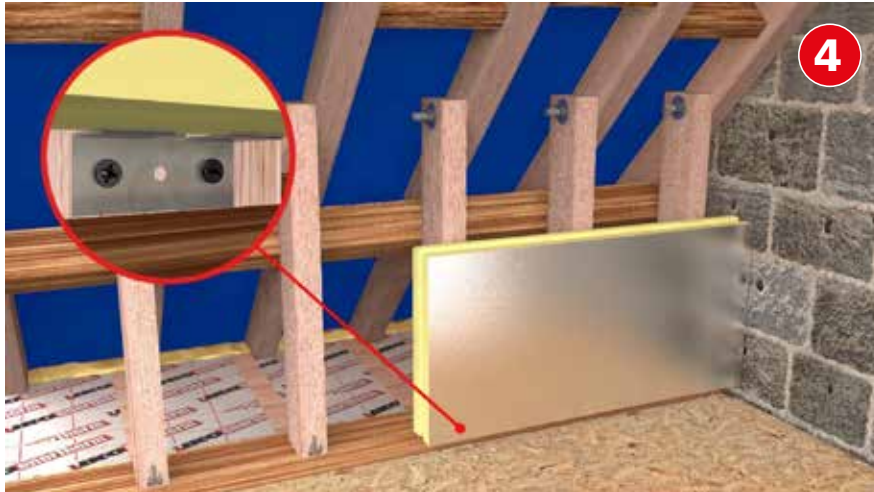
1 Zorg voor een goede voorbereiding van de achterliggende dakstructuur en controleer deze op gebreken conform nationale en bovenvermelde richtlijnen.



2 Bevestig de IKOfix Start-claw aan de voet van de spantstijlen.



3 Plaats de IKO enertherm isolatieplaten tegen de dakstijl en bevestig recht omlaag in de IKOfix Start-claw. Plaats de isolatieplaten steeds met de getande randafwerking omhoog.



4

Voorzie een goede aansluiting tussen de IKO enertherm isolatieplaten en de IKOfix Startclaw.



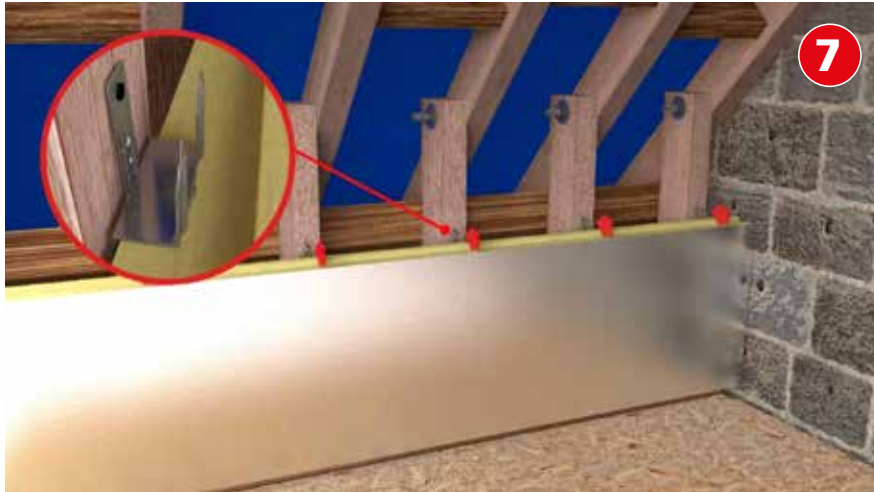
5

Plaats vervolgens de volgende IKO enertherm isolatieplaten naadloos tegen elkaar op dezelfde wijze.



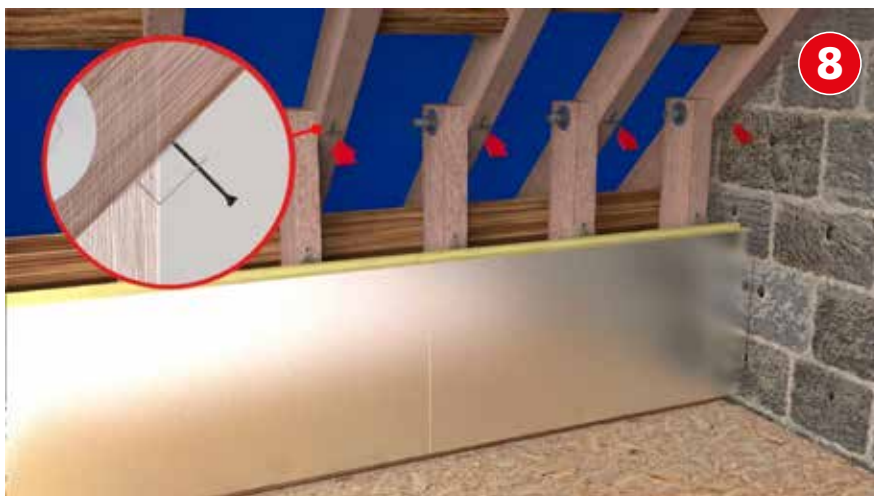
6

Plaats de IKOfix Joinclaw aan de bovenzijde van de geplaatste IKO enertherm isolatieplaten. Oriënteer de klem met de twee steunlippen langs de onderzijde, achter de geplaatste isolatieplaten.



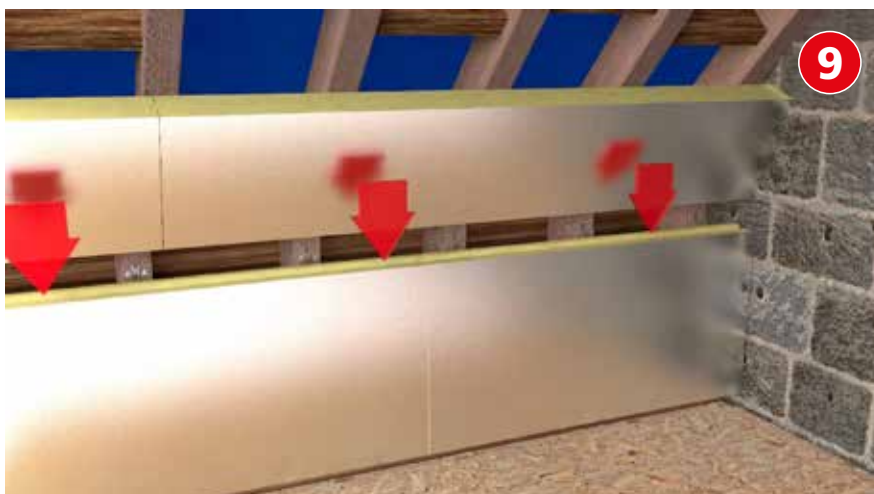
7

Schroef de IKOfix Joinclaw vast in de achterliggende spantstijl.



8

Schroef de IKOfix Start-claw vast in de dakspant ter hoogte van de aansluiting met de spantstijl.

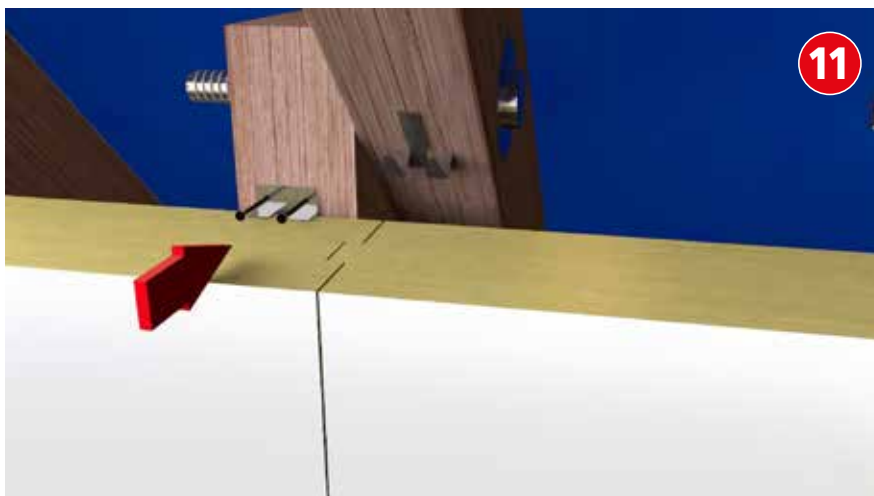


9

Zaag de volgende rij IKO enertherm isolatieplaten op maat. Stem de hoogte af op de versnijding van de bovenliggende isolatierij zoals beschreven in stap 12. Plaats de isolatieplaten tegen de spantstijlen en bevestig deze naadloos recht omlaag in de IKOfix Joinclaws.



Plaats de IKOfix Startclaw aan de bovenzijde van de geplaatste IKO enertherm isolatieplaten. Oriënteer de klem met de getande kant naar de onderzijde en sluit deze naadloos aan op de isolatieplaten.



Schroef de IKOfix Startclaw vast in de achterliggende spantstijlen.



Zaag de volgende rij IKO enertherm isolatieplaten in de juiste hoek op maat zodat de dikte overeenkomt met de voorziene isolatiedikte. Plaats de isolatieplaten tegen de spantstijlen en bevestig deze naadloos recht omlaag in de IKOfix Joinclaws. Klem de IKO enertherm isolatieplaten vervolgens vast met de IKOfix Joinclaw en bouw de isolatieschil verder op volgens de hierboven omschreven methode.



13

Klem de IKO enertherm isolatieplaten vervolgens vast met de IKOfix Join-claw en bouw de isolatieschil verder op volgens de hierboven omschreven methode. Werk lucht- en dampdicht af zoals omschreven in bovenstaande algemene richtlijnen.

Bevestiging met schroeven (spanten dak)



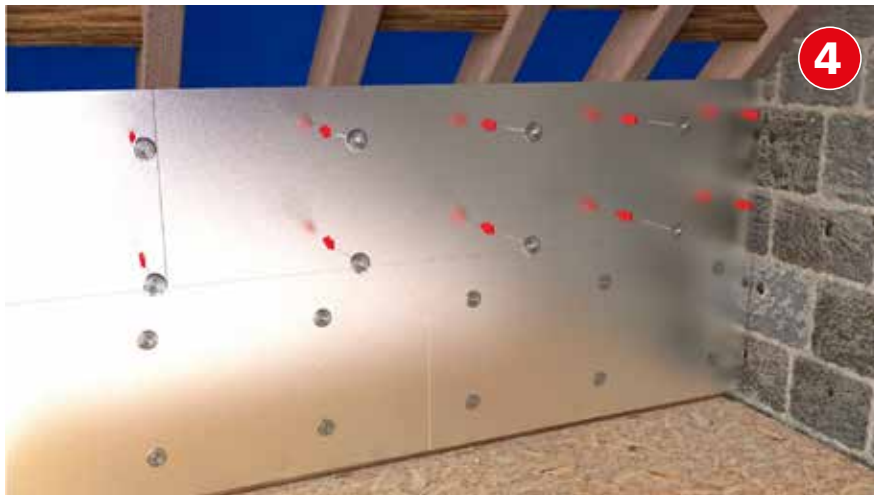
1 Zorg voor een goede voorbereiding van de achterliggende dakstructuur en controleer deze op gebreken conform nationale en bovenvermelde richtlijnen.



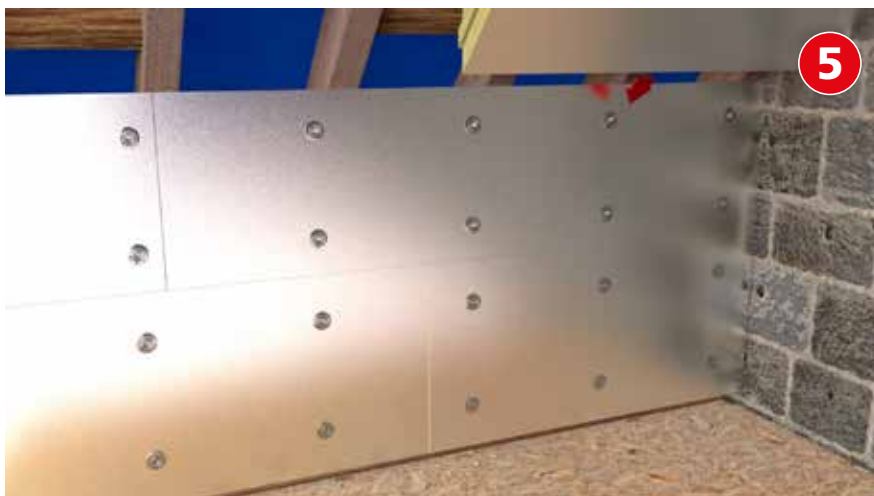
2 Plaats de eerste rij IKO enertherm isolatieplaten tegen de spantstijlen en schroef vast met IKOfix combi-S schroeven en drukverdeelplaatjes. Voorzie steeds een vrije ruimte van 15mm ter hoogte van de aansluiting tussen de IKO enertherm isolatieplaten en de vloer / wanden. Deze ruimte dient later afgedicht te worden met de IKOpro airtight gun.



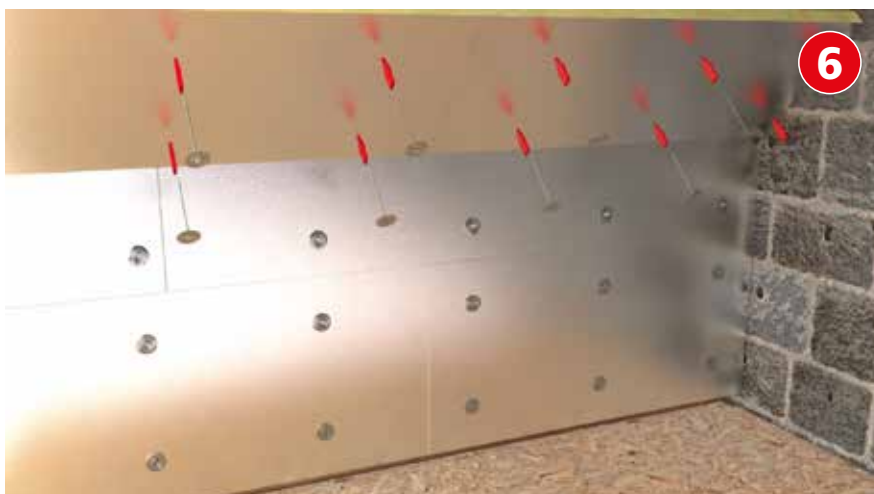
3 Zaag de volgende rij IKO enertherm isolatieplaten in de juiste hoek op maat. Plaats de isolatieplaten tegen de spantstijlen en bevestig deze naadloos tegen de onderliggende isolatieplaten.



Schroef de rij IKO enertherm isolatieplaten vast met IKOfix combi-S schroeven en drukverdeelplaatjes.



Zaag de volgende rij IKO enertherm isolatieplaten in de juiste hoek op maat. Plaats de isolatieplaten tegen de dakspanten en bevestig deze naadloos tegen de eerder geplaatste rij isolatieplaten.



Schroef de rij IKO enertherm isolatieplaten vast met IKOfix combi-S schroeven en drukverdeelplaatjes.



7 Bouw de isolatieschild verder op volgens de hierboven omschreven methode. Werk lucht- en dampdicht af zoals omschreven in bovenstaande algemene richtlijnen.

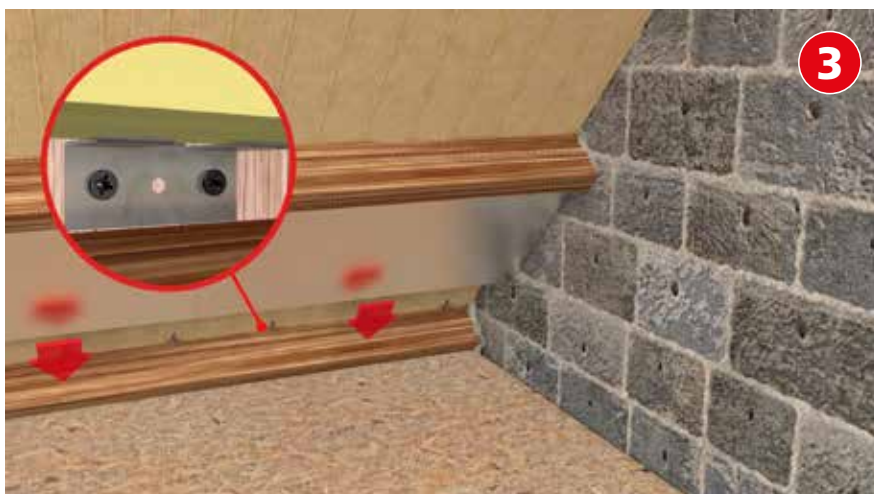
Bevestiging met klemmen (gordingen dak)



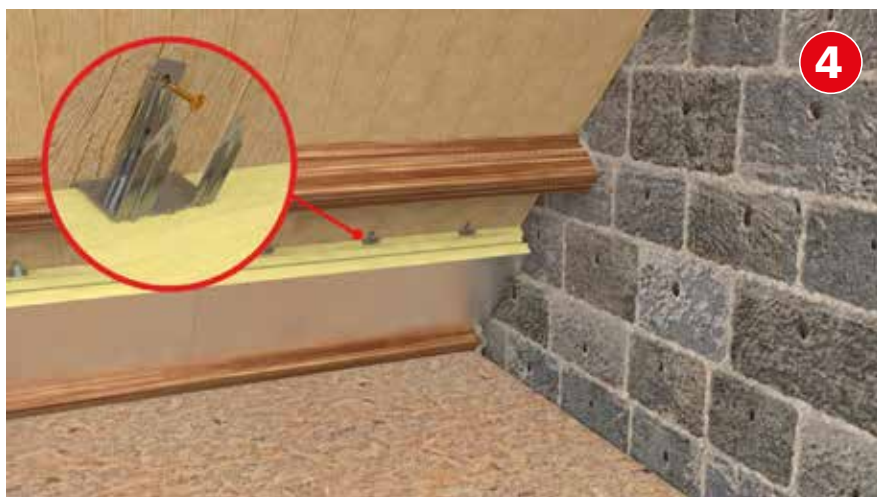
1 Zorg voor een goede voorbereiding van het achterliggende dakbeschot en controleer deze op gebreken conform nationale en bovenvermelde richtlijnen.



2 Bevestig de IKOfix Startclaw aan de voet van het dakbeschot. Let op dat de schroeven het onderdak niet doorboren. Mocht de dikte van het dakbeschot niet toereikend zijn dienen hiervoor passende maatregelen te worden genomen.



3 Plaats de IKO enertherm isolatieplaten tegen het dakbeschot en bevestig recht omlaag in de IKOfix Startclaw. Plaats de isolatieplaten steeds met de getande randafwerking omhoog. Voorzie een goede aansluiting tussen de IKO enertherm isolatieplaten en de IKOfix Startclaw.

**4**

Plaats de IKOfix Joinclaw aan de bovenzijde van de geplaatste IKO enertherm isolatieplaten. Oriënteer de klem met de twee steunlippen langs de onderzijde, achter de geplaatste isolatieplaten en schroef deze vervolgens vast in het dakbeschoot.

**5**

Zaag de volgende rij IKO enertherm isolatieplaten op maat. Oriënteer de IKOfix Startclaw met de twee steunlippen langs de onderzijde, in de te plaatsen isolatieplaat. Plaats de isolatieplaten tegen het dakbeschoot en bevestig deze naadloos omlaag in de IKOfix Joinclaws. Schroef de IKOfix Startclaw vervolgens vast in het dakbeschoot.



Binnenafwerking

De samenstelling en de eigenschappen van de binnenafwerking worden bepaald door de uiteindelijke bestemming van het gebouw en hangen sterk af van de esthetische criteria en de brandveiligheidseisen.

Voorzie een brandveilige afwerking met gipsplaten bij de toepassing van IKO enertherm ALU TG isolatieplaten.

Bij afwerking met gipsplaten of hout worden eerst tengellatten bevestigd. Bevestig de tengellatten over de isolatieplaten en eventueel het dampscherm met schroeven die minimaal 4 cm in de onderconstructie worden geschroefd. Bevestig alle afwerkingsvarianten op de tengellatten volgens de voorschriften van de fabrikant. De tengellatten hebben bij voorkeur een dikte van 22 mm en een breedte van 40 mm.