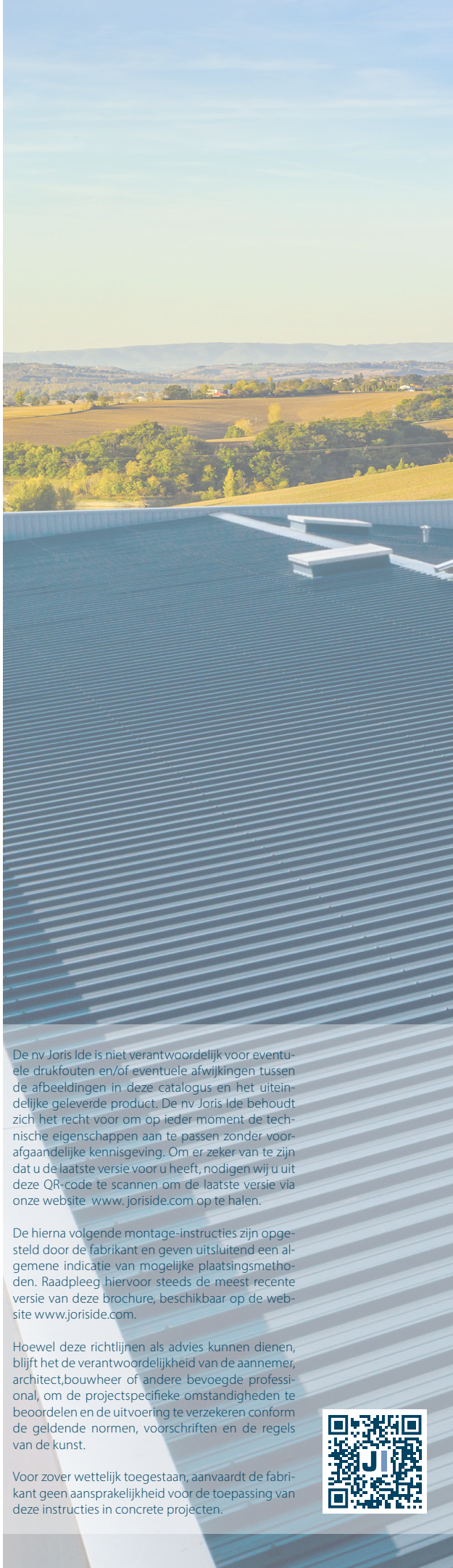




GEÏSOLEERDE DAKPANELEN

Montagevoorschriften

MR073 / 24 JUN 2026



De nv Joris Ide is niet verantwoordelijk voor eventuele drukfouten en/of eventuele afwijkingen tussen de afbeeldingen in deze catalogus en het uiteindelijke geleverde product. De nv Joris Ide behoudt zich het recht voor om op ieder moment de technische eigenschappen aan te passen zonder voorafgaandelijke kennisgeving. Om er zeker van te zijn dat u de laatste versie voor u heeft, nodigen wij u uit deze QR-code te scannen om de laatste versie via onze website www.jorisode.com op te halen.

De hierna volgende montage-instructies zijn opgesteld door de fabrikant en geven uitsluitend een algemene indicatie van mogelijke plaatsingsmethoden. Raadpleeg hiervoor steeds de meest recente versie van deze brochure, beschikbaar op de website www.jorisode.com.

Hoewel deze richtlijnen als advies kunnen dienen, blijft het de verantwoordelijkheid van de aannemer, architect, bouwheer of andere bevoegde professional, om de projectspecifieke omstandigheden te beoordelen en de uitvoering te verzekeren conform de geldende normen, voorschriften en de regels van de kunst.

Voor zover wettelijk toegestaan, aanvaardt de fabrikant geen aansprakelijkheid voor de toepassing van deze instructies in concrete projecten.



Index

Introductie	2
Regelgeving	4
Paneeleigenschappen	4
Productbeschrijving	5
Prestatievoordelen	5
Thermische prestaties	5
Akoestische prestaties	5
Luchtdoorlatendheid	5
Brandveiligheid	5
Milieuprestatie	5
Waterdoorlatendheid	5
Productassortiment PIR	6
Productassortiment MMMF	7
Montage-instructies	8
Algemene installatie- instructies	10
1. Soorten afdichting	10
2. Verwijderen van beschermfolie	11
3. Bouwkoord	11
4. Panelen zagen/aanpassen	11
5. Verzagen/bewerken van panelen	12
6. Installatievolgorde	12
7. Paneelvoeg en bevestiging	13
8. Correcte schroefbevestiging	14
9. Onderstructuur	14
10. Stitcherschroeven	16
11. Hellingshoek en daklengte	17
Extra informatie - specifieke situaties	17
Accessoires & montagevoorschriften	18
Nokken	20
1. Dubbele getande nok	20
2. Enkele muurnok	21
3. Enkele opstaande nok	21
Drainage systemen	22
4. Gootsysteem	22
5. Centrale goot	23
6. Dakgoot tegen borstwering (of muur)	24
Overige accessoires	24
Dakpaneel als wand toepassing	26
JI Roof 1000 - Verticale wandtoepassing, Installatie	26
JI Roof 1000 - Verticale wandtoepassing, Afwerking	28
Technische details	30
Onderhoud en duurzaamheid	32
Productie, opslag en transport	33
Productie	33
Verpakking en transport	33
Opslag	34
Structurele vereisten	35
Overspanningstabellen	35
Beperking van de oversteek	35

GEÏSOLEERDE DAKPANELEN

Montagevoorschriften

Joris Ide is een vertrouwde naam in de bouwmaterialensector en heeft meer dan 40 jaar ervaring in de ontwikkeling en productie van hoogwaardige sandwichpanelen voor dakbedekking.

Met een sterke focus op innovatie, duurzaamheid en energieefficiëntie biedt Joris Ide een breed scala aan oplossingen die voldoen aan de behoeften van zowel industriële als commerciële bouwprojecten.



Dankzij een toewijding aan kwaliteit en klanttevredenheid is het bedrijf uitgegroeid tot één van de toonaangevende fabrikanten in zijn vakgebied en helpt het de toekomst van modern bouwontwerp vorm te geven.

Deze sandwichpanelen met een kern van polyisocyanuraat (PIR) of minerale wol (MMM) voldoen aan verschillende akoestische, brand- en thermische eisen. De

sandwichpanelen kunnen gebruikt worden voor agrarische, industriële, residentiële en tertiaire gebouwen.

Dankzij de verschillende regionale productielocaties is Joris Ide ongeëvenaard in zijn reactievermogen. Bovendien bieden we onze klanten ondersteuning in elke fase van hun project, van ontwerp tot bouw en oplevering.

Contacteer ons voor meer informatie over de beschikbare voorraad in onze fabrieken en regio's.

Introductie





Introductie

Regelgeving

Overeenkomstig Verordening (EU) nr. 305/2011 zijn sandwichpanelen onderworpen aan een prestatieverklaring (DoP) die door de fabrikant is opgesteld op basis van norm EN 14509. Producten die aan deze DoP voldoen, worden geïdentificeerd door de CE-markering.

Joris Ide biedt technische ondersteuning op aanvraag van installatiebedrijven.

Na een lay-outstudie op initiatief van de projecteigenaar of zijn vertegenwoordiger, kan deze aan de fabrikant worden voorgelegd om te garanderen dat deze goed aansluit bij de specifieke kenmerken van dit dak.



Paneeleigenschappen

Een sandwichpaneel is een hoogwaardig bouw materiaal dat bestaat uit twee metalen platen met daartussen een isolerende kernlaag. Deze structuur combineert sterkte, duurzaamheid en uitstekende isolerende eigenschappen, waardoor het ideaal is voor daken, gevels en binnenmuren in industriële en commerciële gebouwen.

Bij Joris Ide zijn onze sandwichpanelen verkrijgbaar met verschillende kernmaterialen om aan diverse projecteisen te voldoen:

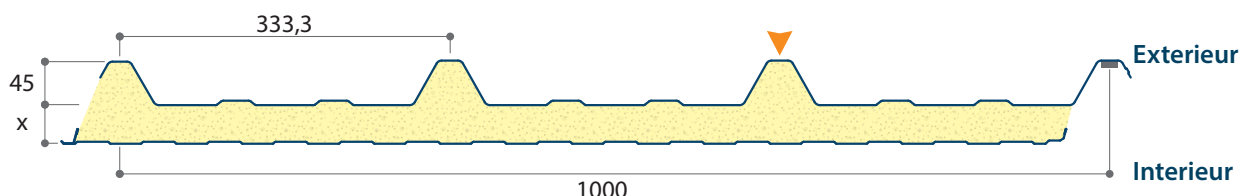
- PIR (polyisocyanuraat): PIR-panelen staan bekend om hun uitstekende thermische isolatieprestaties en helpen het energieverbruik te verminderen en te voldoen aan strenge bouwvoorschriften. Ze zijn bovendien licht van gewicht en snel te installeren.
- MMMF (afkorting voor Man Made Mineral Fibre, minerale wol): Deze panelen bieden een uitstekende brandwerendheid en worden vaak gebruikt in projecten waar akoestische isolatie en onbrandbaarheid belangrijke vereisten zijn.

De keuze van het juiste sandwichpaneel hangt af van verschillende factoren, waaronder het klimaat, het gebruik van het gebouw en de lokale regelgeving. Of u nu bouwt in een kust-, berg- of industriegebied, het is belangrijk om panelen te kiezen die de juiste balans bieden tussen thermische, brand- en akoestische prestaties. Ons brede assortiment aan oplossingen zorgt ervoor dat er altijd een perfecte oplossing is voor uw project. Weet u niet zeker welk paneel aan uw behoeften voldoet? Onze experts staan klaar om u te helpen bij het maken van de juiste keuze. Aarzel niet om contact met ons op te nemen voor advies op maat.



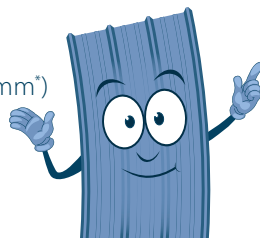
Let op: De informatie in deze gids is niet volledig en het is aan de lezer om de technische fiches van de producten te raadplegen.

Productbeschrijving



Paneeltype: JI Roof 1000

Paneelbreedte	1000 mm
Dikte	30 - 40 - 60 - 80 - 100 - 120 - 130 - 150 mm
Lengte	2550 - 20500 mm
Buitenplaat	trapeziumvormig type 45-333-1000 (dikte 0,60 mm*)
Binnenplaat	licht geprofileerd (dikte 0,40 mm)
Dakhelling	≥ 5°
Kern	PIR



Raadpleeg de productpagina en scan de QR-code hier!

Voor alle volledige technische fiches - zie website Joris Ide.

Prestatievoordelen

Thermische prestaties



De panelen zijn ontworpen om te voldoen aan de strengste bouwvoorschriften op het vlak van brandstof- en energiebesparing. Dit biedt consistente isolatieprestaties en effectieve thermische prestaties door middel van ter plaatse gevormde verbindingen. Thermische waarden (U, R, Rc, afhankelijk van de markt) variëren naargelang de dikte van het paneel, het type verbinding en de vorm van de binnen-/buitenplaat.

Akoestische prestaties



Onze sandwichpanelen reduceren de geluidsoverdracht en fungeren als geluidsbarrière. Met onze minerale wolpanelen kunnen we het geluid comfort binnenshuis nog verder verbeteren. Dankzij een geperforeerde binnenplaat kan geluid worden geabsorbeerd, waardoor het niet terugkaatst in de ruimte. Raadpleeg de technische fiches voor productspecifieke informatie.

Luchtdoorlatendheid



De panelen en hun verbindingen zijn ontworpen om luchtdicht te zijn en voldoen aan de bouwvoorschriften voor luchtdoorlatendheid. Laboratoriumtests tonen een zeer lage lucht lekkage aan, waarbij ook rekening wordt gehouden met praktische verwachtingen voor voltooide gebouwen.

Brandveiligheid



Onze panelen zijn verkrijgbaar in verschillende brandwerendheidsniveaus, afhankelijk van de dikte en technische specificaties. Afhankelijk van het paneeltype, kan Joris Ide een oplossing aanbieden die beantwoordt aan de vereisten op het vlak van veiligheid en prestaties, namelijk Broof (t1), Broof (t2), Broof (t3) of Broof (t4) prestaties voor externe vlamverspreiding en branddoorbraak en een brandreactie tot B-s1,d0 of A2-s1,d0. Raadpleeg de technische gegevensbladen voor productspecifieke informatie.

Milieuprestatie



De panelen dragen bij aan een duurzamere toekomst, waarbij de nadruk ligt op verantwoorde inkoop, traceerbaarheid van materialen, een minimale CO2-voetafdruk en het gebruik van PIR-isolatie met een nul ozonafbrekend vermogen (ODP - Ozone Depletion Potential) en een zeer laag aardopwarmingsvermogen (GWP - Global Warming Potential). Daarnaast is het gebruikte staal 100% recycleerbaar.

Waterdoorlatendheid



Het systeem is getest op waterdichtheid volgens EN 12865 en overtreft de normale eis van 600 Pa door in laboratoriumtests een waterdichtheid tot 1200 Pa te bereiken.

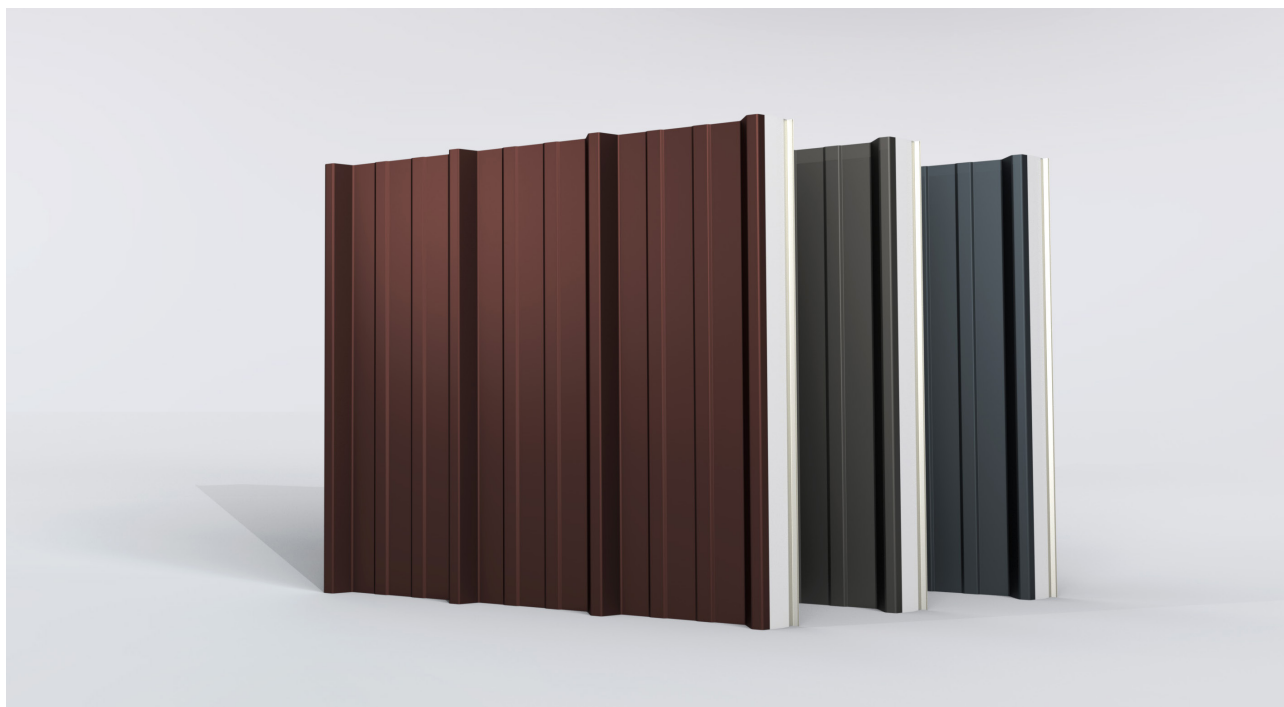
* Buitenplaat op aanvraag verkrijgbaar in 0,50 en 0,75 mm

Introductie

Productassortiment PIR

Sandwichpanelen met een PIR-kern (polyisocyanuraat) zijn de ideale oplossing voor projecten waarbij thermische prestaties, installatiesnelheid en gewicht van cruciaal belang zijn. Dankzij hun hoge isolatiewaarden helpen PIR-panelen energieverlies te verminderen, waardoor ze een slimme keuze zijn voor energiezuinige gebouwen.

In vergelijking met panelen van minerale wol (MMMF) behalen PIR-panelen dezelfde thermische prestaties met bijna de helft van de kerndikte. Dit kan voordelig zijn bij ontwerpen met beperkte ruimte. Ze zijn ook lichter van gewicht, wat de hantering vereenvoudigt en de installatie versnelt. Perfect voor grootschalige industriële of agrarische daken.



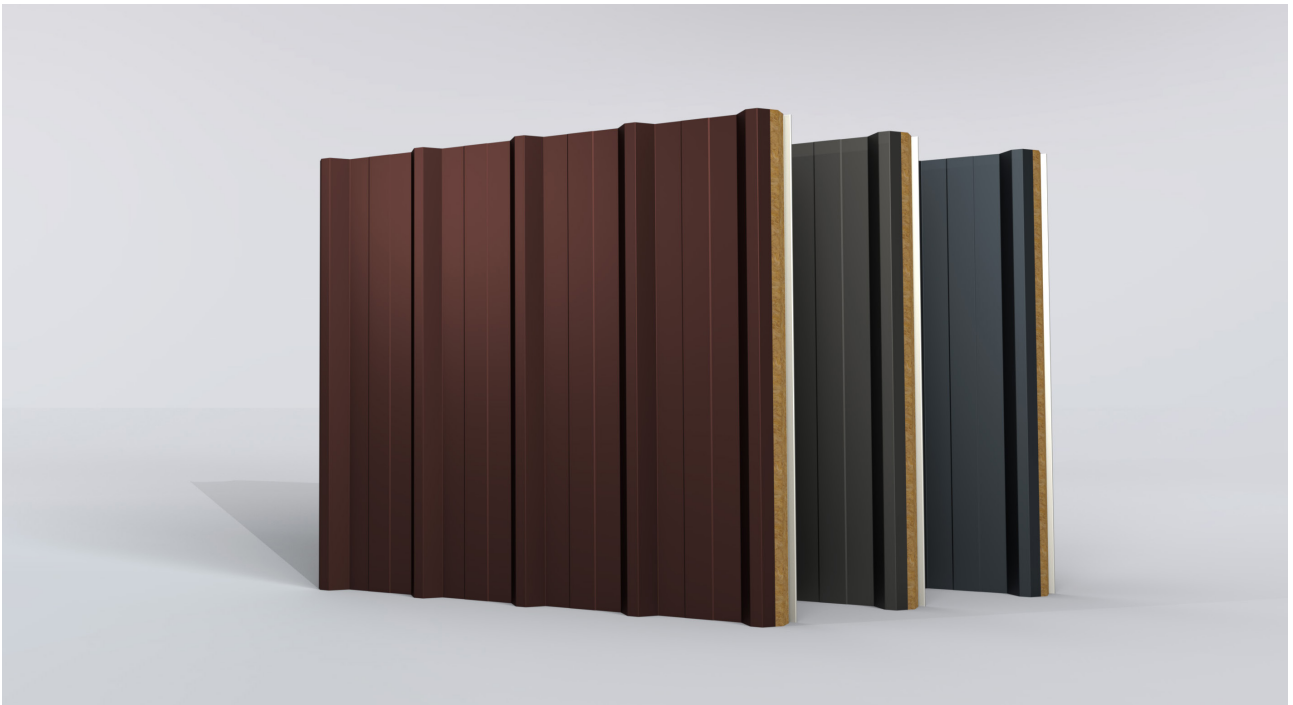
- **JI Roof 1000** – Een betrouwbaar en veelzijdig dakpaneel voor algemene toepassingen.
- **JI Roof Plus 1000** – Isolatie voor veeleisende agrarische omgevingen.
- **JI Onduroof 1000** – Combineert hoge isolatiewaarden met een unieke buitenafwerking.
- **JI Eco 1000** – Een budgetvriendelijke optie zonder concessies te doen aan thermische efficiëntie.



Productassortiment MMMF

Sandwichpanelen met een MMMF-kern (Man-Made Mineral Fibre), zoals minerale wol, zijn de voorkeurskeuze voor projecten waarbij brandveiligheid en geluidsisolatie belangrijk zijn. Deze panelen zijn onbrandbaar en helpen te voldoen aan strenge brandvoorschriften, waardoor ze ideaal zijn voor industriële gebouwen, openbare infrastructuur en risicovolle omgevingen.

Hoewel ze zwaarder en iets minder thermisch efficiënt zijn, maken hun prestaties op het gebied van brandveiligheid en geluidsdemping ze onmisbaar in veel toepassingen.



- **JI Vulcasteel Roof 37-250 (Alpha)** – Een robuust mineraalwolpaneel met uitstekende brand- en geluidsisolatie-eigenschappen.
- **JI Vulcasteel Roof 37-500 (Alpha)** – Combineert onbrandbaarheid met een esthetisch aantrekkelijke buitenafwerking.



Montage-instructies





Montage-instructies

Algemene installatie- instructies



- Soorten afdichting
- Beschermfolie
- Bouwkoord
- Paneel verzagen

- Installatie
- Volgorde
- Bevestiging
- Eindstuk

- Accessoires
- Onderhoud

1. Soorten afdichting

1.1 JI Sealant (PVC)

Dunne afdichtingsstrip die gebruikt wordt om kleine niveauverschillen te corrigeren en luchtdichte/waterdichte verbindingen te garanderen. Voorkomt direct contact tussen staal en staal, waardoor trillingsoverdracht wordt verminderd. Wordt voornamelijk gebruikt tussen panelen en ondersteunende constructies.

1.2 Geïmpregneerde PUR-schuimvuller met open cellen (negatieve vulstrook mousseband)

Zet uit en krimpt in om een goede afdichting tegen water, stof en vuil te vormen. Wordt gebruikt voor het afdichten van openingen onder staalplaten of rond accessoires.

1.3 Butyl

Sterk hechtende, 100% waterdichte afdichtingskit. Past zich goed aan thermische uitzetting van staal aan. Wordt gebruikt tussen paneeloverlappingsen of verbindingen die een waterdichte verbinding vereisen.

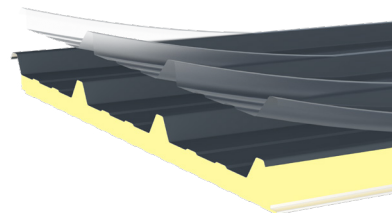
1.4 JI Slate kit (silicone)

Flexibele siliconenkit, ideaal voor onregelmatige of getrapte verbindingen, zoals het JI Slate-topplaatprofiel. Wordt gebruikt waar butyl of stijve tapes zich niet volledig kunnen aanpassen aan de onregelmatige vorm.

2. Verwijderen van beschermfolie

Al onze panelen worden geleverd met een beschermfolie om het oppervlak tijdens transport en hantering te beschermen. Deze folie moet vóór de installatie worden verwijderd om vochtophoping te voorkomen en de hechting van afdichtingsmiddelen en accessoires niet te beïnvloeden.

Verwijder altijd de folie voordat u de panelen bevestigt om optimale prestaties en een nette, duurzame afwerking te garanderen.



3. Bouwkoord

Voor een nauwkeurig en professioneel resultaat wordt het ten zeerste aanbevolen om een bouwkoord langs de rand van het dak te plaatsen voordat u het eerste paneel installeert. Deze lijn dient als referentie om ervoor te zorgen dat het eerste paneel recht en correct uitgelijnd wordt geplaatst.

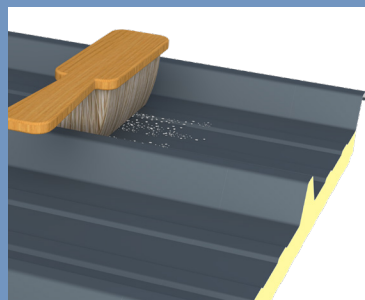
Aangezien alle volgende panelen het eerste paneel volgen, helpt een correcte start om verkeerde uitlijning te voorkomen en zorgt het voor een nette afwerking over het gehele dakoppervlak. Naast het correct uitlijnen van de panelen, kan het ook nuttig zijn om gereedschap te gebruiken om de panelen recht op de balk te bevestigen.

4. Panelen zagen/aanpassen

- Vermijd overmatige druk: Let er bij het monteren en bevestigen van de panelen op dat u de buitenbekleding niet te sterk samendrukt. Als de schroeven te hard worden aangespannen, kan dit leiden tot ongewenste spanningen, met mogelijk als gevolg esthetische onvolkomenheden of zelfs mechanische defecten in het paneel.
- Gebruik het juiste gereedschap: Boormachines moeten zijn uitgerust met een automatisch spansysteem, zoals een koppelbegrenzer of een diepte-aanslag. Deze apparaten moeten tijdens het installatieproces regelmatig worden gecontroleerd en gekalibreerd.
- Voorzorgsmaatregelen bij boren of zagen: Voorkom bij het boren of zagen dat hete metaaldeeltjes op de coating van het paneel terechtkomen. Verwijder alle metaalspaanders onmiddellijk om schade of corrosie te voorkomen.
- Compatibiliteit van bevestigingsmiddelen: Als u zelftappende schroeven gebruikt, volg dan altijd de aanbevelingen van de leverancier van de bevestigingsmiddelen voor de juiste schroef in functie van de betreffende ondersteuningsconstructie.

Vermijd spaanders

Om corrosie te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat alle zaagsneden schoon zijn en geen splinters of ruwe randen vertonen. Eventuele resten of metaaldeeltjes die na het verzagen achterblijven, kunnen vocht vasthouden en de beschermende coating beschadigen, wat tot voortijdige corrosie kan leiden. Een goede afwerking en onmiddellijke verwijdering van resten zijn essentieel voor het behoud van de duurzaamheid en het uiterlijk van het paneel.



Montage-instructies

5. Verzagen/bewerken van panelen

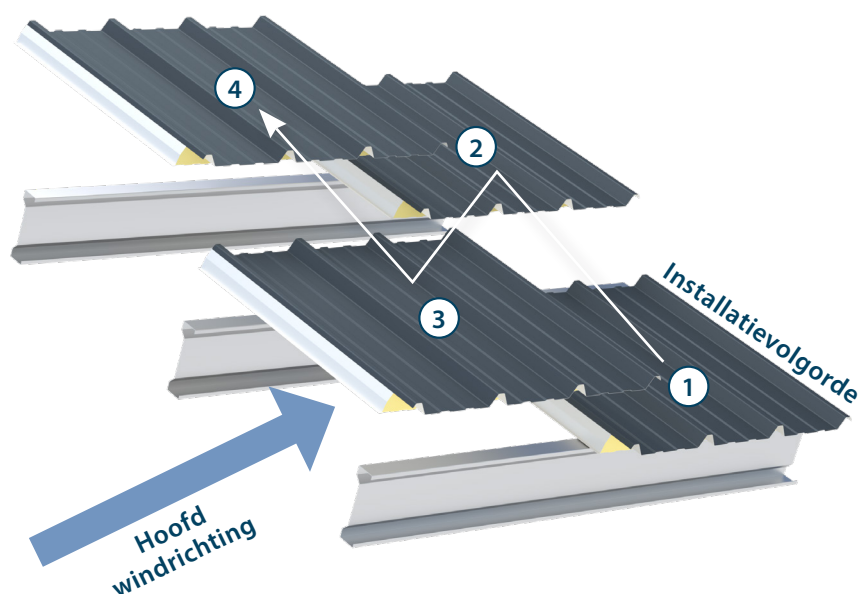
Het ter plaatse zagen van panelen moet tot een minimum worden beperkt, maar wanneer dit toch nodig is, moet dit met het juiste gereedschap gebeuren om de kwaliteit van de panelen te behouden. Gebruik een decoupeerzaag voor het zagen van panelen en een knabbelschaar voor het bijsnijden van accessoires.

Het gebruik van haakse slijpers is ten strengste verboden. Zorg er tijdens het zagen voor dat er geen hete metaaldeeltjes in de coating van de panelen terechtkomen. Alle metaalvijsel en - spaanders moeten onmiddellijk worden verwijderd om de integriteit en het uiterlijk van de panelen te behouden.

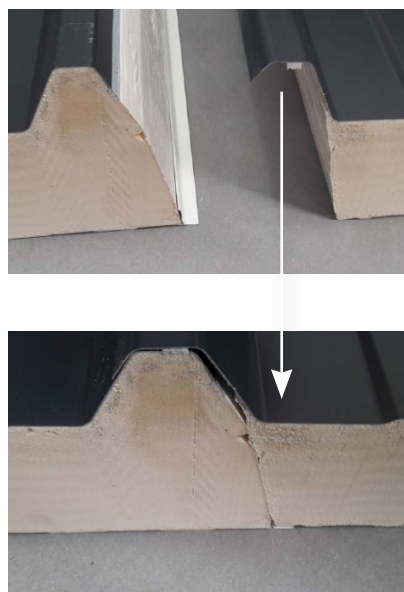
6. Installatievolgorde

Om een waterdicht en weerbestendig dak te garanderen, is het essentieel om de juiste volgorde voor het plaatsen van de panelen aan te houden en rekening te houden met de belangrijkste wind- en regenrichting. Panelen moeten altijd geïnstalleerd worden vanaf de kant die tegenover de heersende wind en regen ligt. Dit voorkomt dat er tijdens stormen of hevige regenval water onder de overlappende voegen terechtkomt. Geef bij de bestelling duidelijk aan aan welke zijde de dwarse overlap zonder schuim moet worden uitgevoerd!

Volg de genummerde volgorde in het diagram, beginnend met paneel 1 t.e.m. paneel 4. Elk nieuw paneel moet in de juiste richting over het vorige paneel overlappen om een veilige en weerbestendige afdichting te garanderen. Een onjuiste installatierichting kan de waterdichtheid van het dak in gevaar brengen en leiden tot langdurige schade.



Figuur 1 : Installatievolgorde

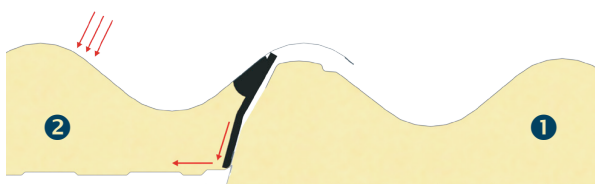


7. Paneelvoeg en bevestiging

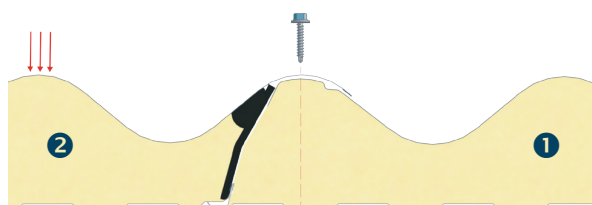
Een goede aansluiting van panelen is essentieel voor een veilig, waterdicht dak en langdurige prestaties. Voor de meeste paneeltypes is de uitlijning eenvoudig, zoals op de vorige pagina te zien is. Voor specifieke profielen zoals Onduroof vereist dit echter iets meer aandacht.

Zoals hieronder geïllustreerd, moet u het tweede paneel stevig op de gemarkeerde golf drukken, zodat het naar beneden en opzij schuift en goed vastklikt op het vorige paneel. Pas als de onderkanten perfect zijn uitgelijnd, mag u het paneel met schroeven vastzetten. Door de tijd te nemen om de panelen correct in elkaar te klikken, voorkomt u openingen, waterinfiltratie en mogelijke structurele problemen.

Stap 1: Paneel 2 goed aandrukken ter hoogte van de aangeduide golf. Paneel 2 zal zowel naar onderen als naar links verschuiven.

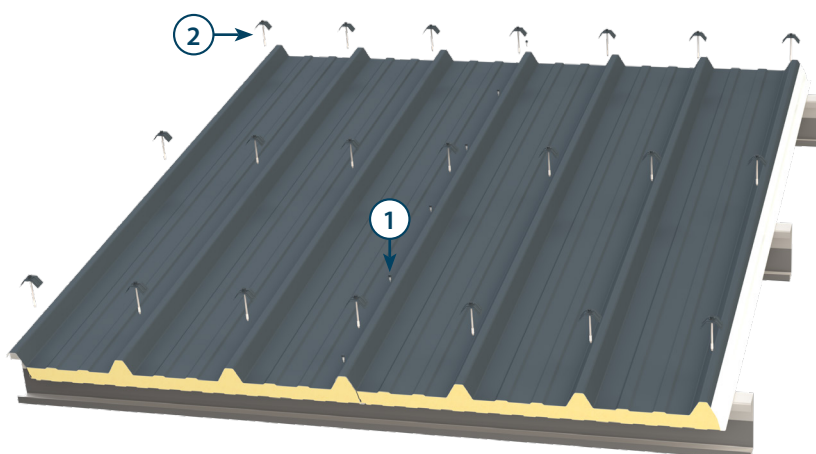


Stap 2: De onderzijde van Paneel 1 en Paneel 2 liggen nu op een dezelfde lijn. Paneel 2 kan vastgeschroefd worden.



Figuur 2 : Paneelvoeg

Om een consistente en weerbestendige verbinding tussen panelen te garanderen, is het belangrijk om ze langs hun overlappende randen aan elkaar te bevestigen met behulp van de aanbevolen afdichtingsmiddelen. Deze stap garandeert een goede afdichting, voorkomt het binnendringen van water en behoudt de prestaties van het daksysteem op lange termijn. Het wordt aanbevolen om elke 50 cm langs de voeg bevestigingsschroeven aan te brengen om de overlap gelijkmatig vast te zetten.



- ① Stitcheschroeven om de voeg te fixeren
- ② Schroeven om het paneel aan de structuur te bevestigen

Figuur 3 : Bevestiging

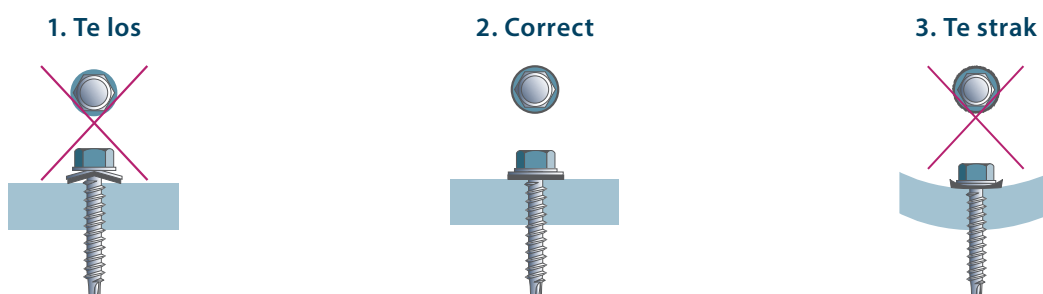
Op de bovenstaande tekening worden de schroeven ter hoogte van elk steunpunt op elke golf aangebracht. Dit zorgt voor een maximale weerstand tegen opwaartse windkrachten. Voor grotere daken kan er gekozen worden om t.h.v. het eerste en tweede steunpunt vanaf de onder- en bovenzijde op alle golven te bevestigen, terwijl er bij de tussenliggende steunpunten één op twee golven vastgeschroefd worden. Meer informatie over de afstand tussen de stitcheschroeven is terug te vinden in ① stitcheschroeven.

Montage-instructies

8. Correcte schroefbevestiging

Voor een veilige en waterdichte installatie is het cruciaal om schroeven met de juiste kracht aan te draaien.

1. **Te los:** Een schroef die niet voldoende aangedraaid is, drukt de sluitring niet goed aan, waardoor er water kan binnendringen en het paneel kan verschuiven.
2. **Correct:** De schroef moet net voldoende worden aangedraaid om de sluitring lichtjes samen te drukken zonder het paneel te vervormen. Dit zorgt voor een duurzame en waterbestendige afdichting.
3. **Te strak:** Te strak aandraaien kan het paneeloppervlak vervormen en de sluitring beschadigen, waardoor de afdichting wordt aangetast en mogelijk corrosie ontstaat.



Figuur 4 : Correcte schroefbevestiging

9. Onderstructuur

Onze isolerende sandwichpanelen kunnen worden geïnstalleerd op stalen, houten of betonnen onderstructuur met metalen inzetstukken. Het bovenoppervlak van de onderstructuur moet parallel lopen met het vlak van het dak (zie **tabel 1** voor minimale afmetingen).

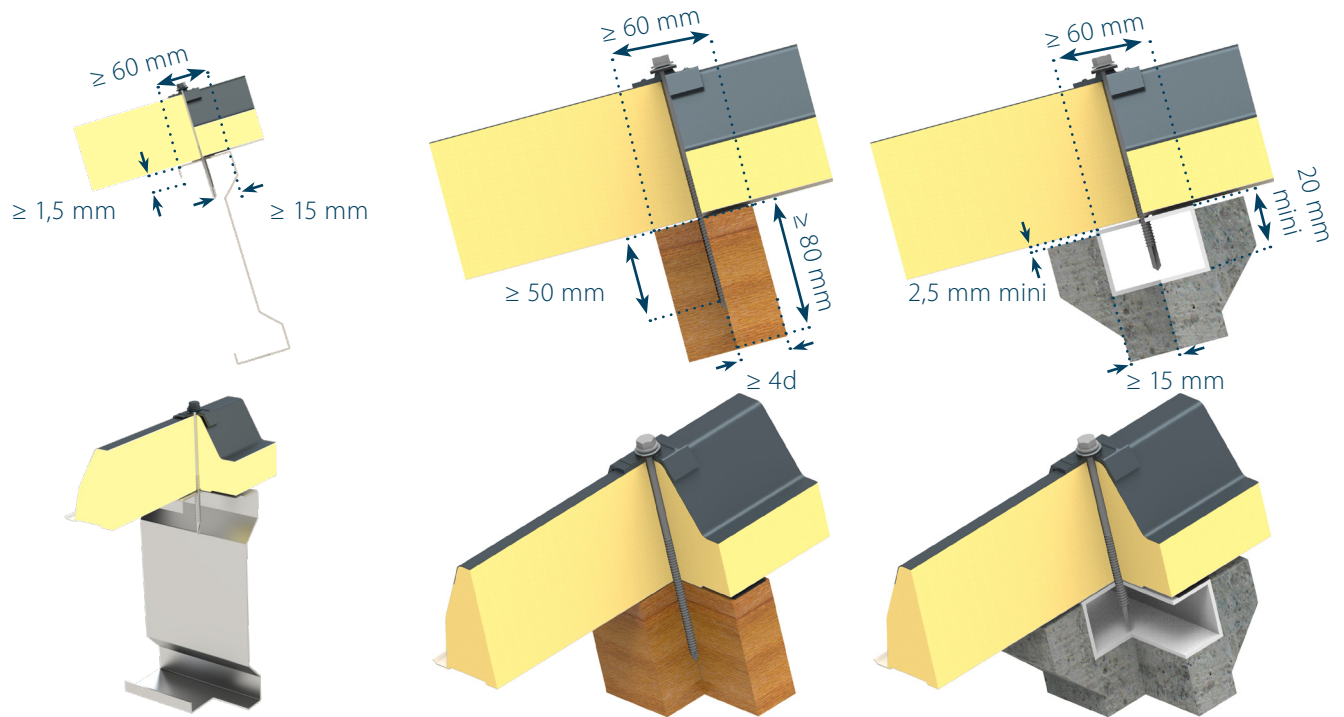
Voor een optimale bevestiging moeten de volgende richtlijnen in acht worden genomen:

- Een minimale afstand van 15 mm vanaf de rand van de steun.
- Ten minste 20 mm vanaf het uiteinde van elk paneel.
- In het geval van een dwarsverbinding tussen panelen moet het bovenste paneel op het onderste paneel rusten met een minimale overlap van 30 mm.

Tabel 1 : Minimale ondersteuningsbreedte per materiaal

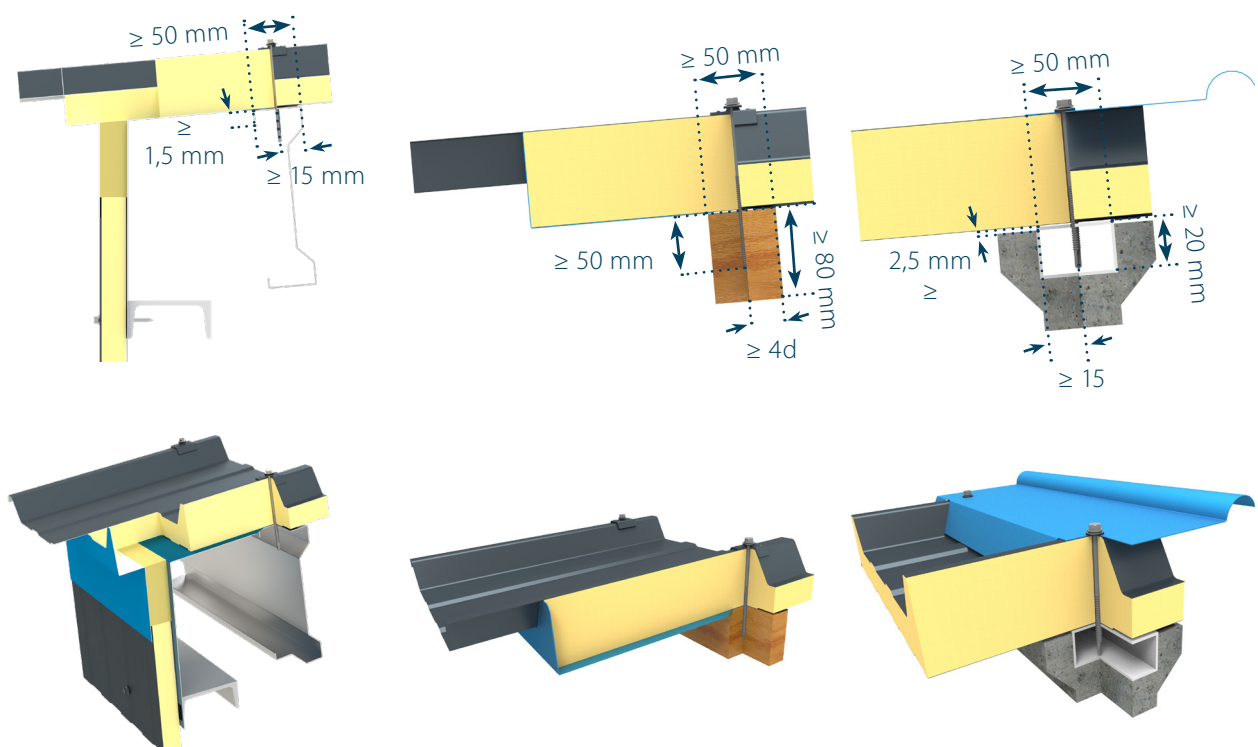
	Aard van de onderstructuur		
	Staal (minimale dikte 1,50 mm)	Hout (minimale hoogte 80 mm)	Beton met metalen inzetstukken (minimale dikte 2,50 mm)
Eindsteunpunt	50 mm	50 mm	50 mm
Tussensteunpunt	60 mm	60 mm	60 mm
Dwarsoverlap	65 mm	90 mm	65 mm

Tussensteunpunten



Figuur 5 : Tussensteunpunten

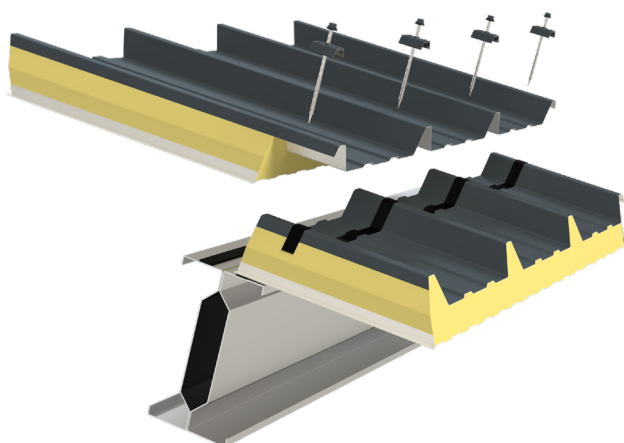
Eindsteunpunten



Figuur 6 : Eindsteunpunten

Montage-instructies

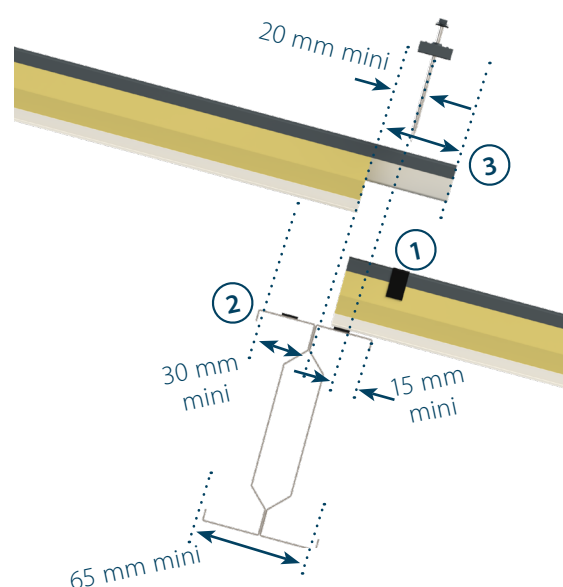
Dwarsoverlap



Figuur 7 : Dwarsoverlap



Let op: Controleer de minimale/maximale overlap volgens de bouwvoorschriften.



- ① Butyltape
- ② Afdichtingsband op onderstructuur
- ③ Overlap

10. Stitcheschroeven

Om een betrouwbare en waterdichte afdichting te garanderen, moeten overlapschroeven, ook wel stitchers genoemd, gebruikt worden om de lengteoverlappingsen tussen aangrenzende panelen vast te zetten. De aanbevolen afstand en verdeling van deze sluitingen worden gedetailleerd weergegeven in **tabel 2** hieronder.

Tabel 2 : Verdeling van stitcheschroeven

Spanwijdte L (m)	Zonder extra afdichting		Met extra afdichting
	Helling $\geq 10^\circ$ in normale situatie (m)	Helling $5^\circ - 10^\circ$	Alle gevallen
$L \leq 2$	L	$L / 2$	0,4 m
$2 < L < 3,5$	$L / 2$	1 m	
$L > 3,5$	1 m	1 m	

Het bevestigen van de in de lengte overlappende ribben van de panelen aan een steun wordt ook beschouwd als een stitching. Met 'extra afdichting' wordt bijvoorbeeld een butylband bedoeld.



De stitcheschroeven moeten gelijkmatig worden verdeeld. De bevestiging van de langsribben van de panelen aan de onderstructuur wordt ook beschouwd als een stitching.

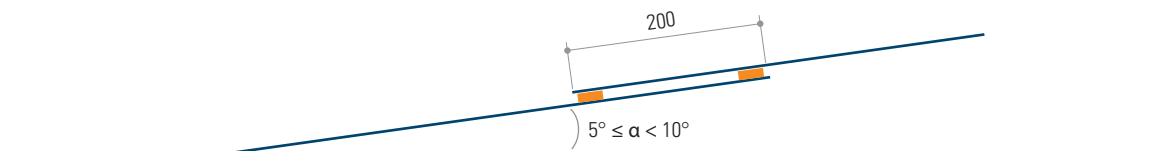
11. Hellingshoek en daklengte

De helling van het dak wordt bepaald door het draagframe. De aanbevolen minimale dakhelling is 5° (8,7 cm/m). Indien de helling kleiner is, dan dienen de volgende punten in acht genomen te worden:

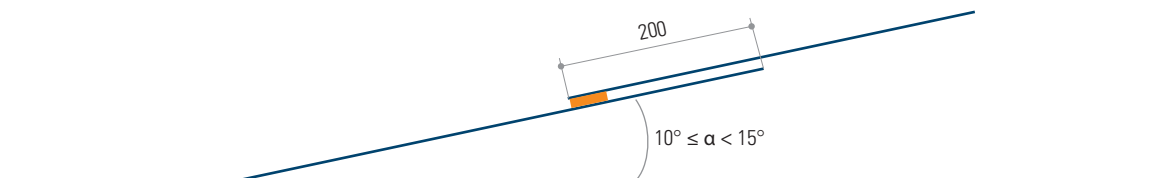
- Het dakpaneel moet uit 1 stuk bestaan en mag dus niet onderbroken worden door een dwarsoverlapping.
- Bijkomende dichting in de langsoverlapping met een voorgevormde Butyl band (18 x 4 mm) + mechanische bevestiging iedere 0,40 m, ook voor lichtstraten.



Bij een dakhelling tussen 5° en 10° wordt een dwarsoverlapping van 200 mm, met 2 Butylbanden als afdichting voorgeschreven.

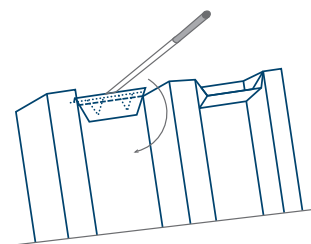


Vanaf 10° gebruikt men een overlap van 200 mm met één Butylband (18x4) aan het einde van de bovenste plaat.



Onderstaande punten dienen onafhankelijk van de dakhelling in acht genomen te worden:

- De plaat dient in het dal, op het hoogste punt ter hoogte van de daknok, recht op gebogen te worden.
- Onder de nok moet er langs beide zijden een negatieve vulstrook (geïmpregneerde PUR-schuimvuller met open cellen) voorzien worden.



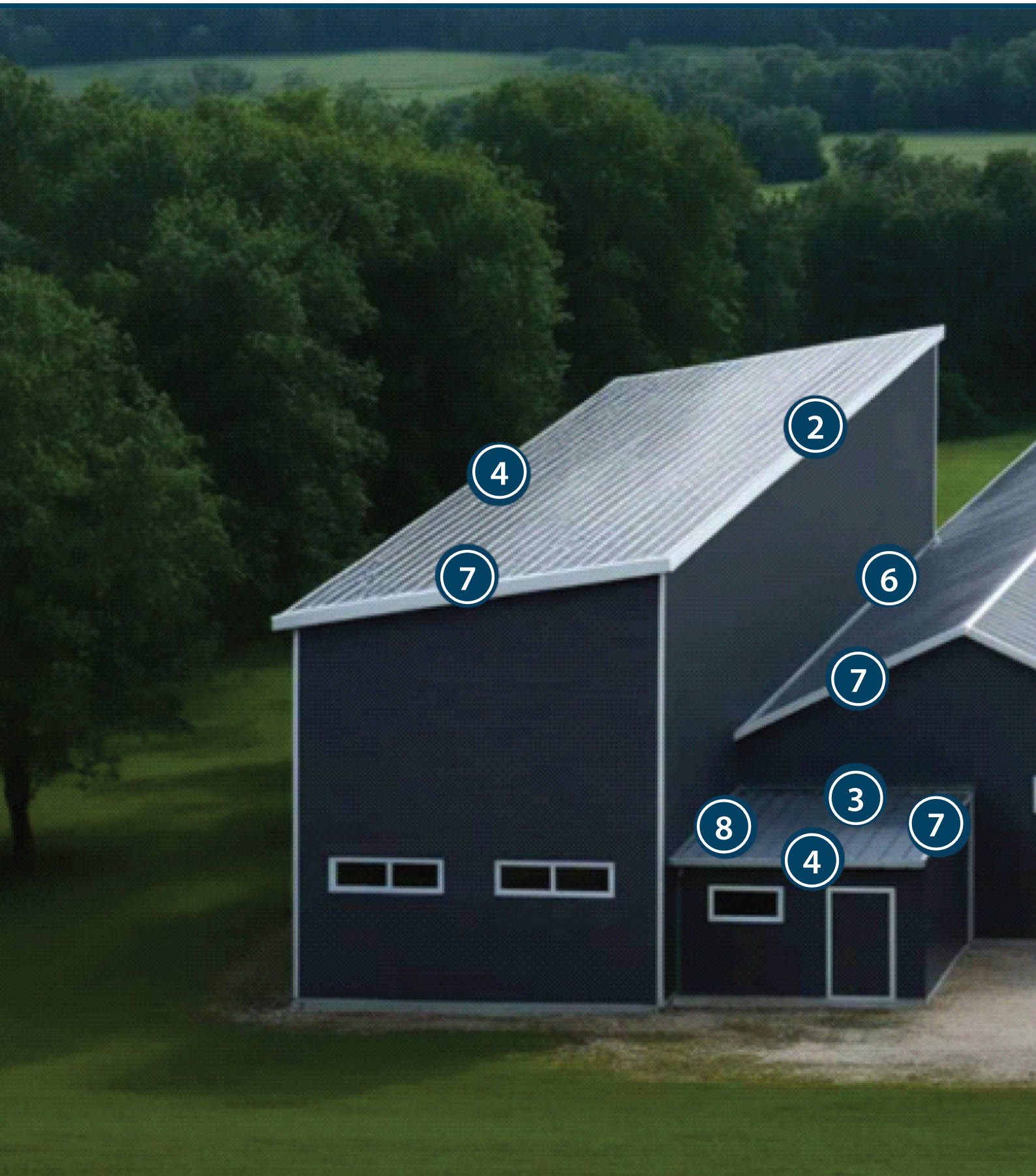
Extra informatie - specifieke situaties

Een goede afwerking van dakverbindingen is essentieel om de isolatieprestaties en weersbestendigheid te garanderen. Dit omvat het gebruik van silicone, afdichtingsbanden en extra thermische isolatie. Penetraties zijn niet toegestaan op dakhellingen van minder dan 5° (8,7 %).

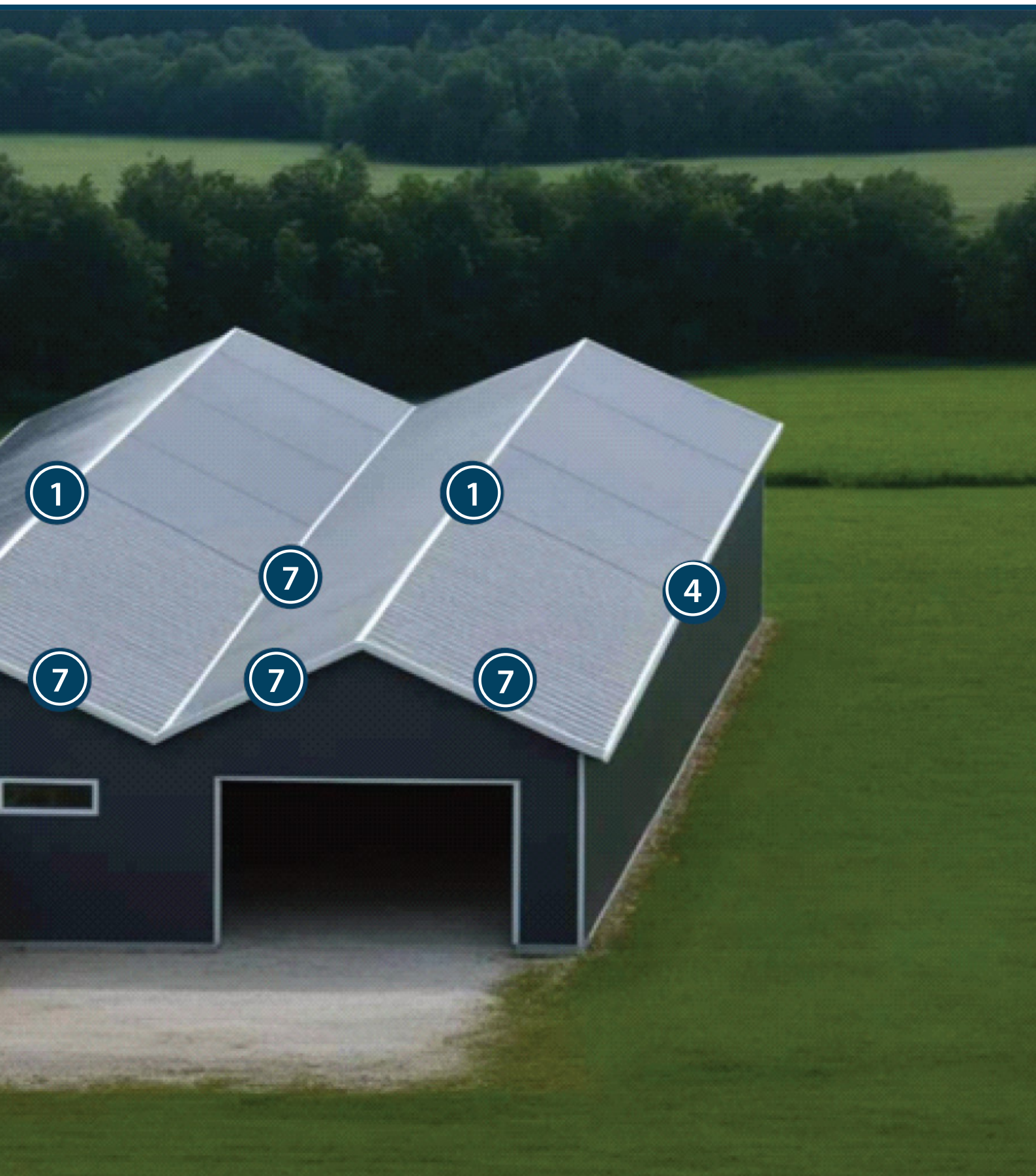
Voor ruimtes met een lage tot gemiddelde luchtvochtigheid wordt aanbevolen om kitelelementen, afdichtingsbanden en extra isolatie aan te brengen op alle kritieke verbindingen.

In het geval van geklimatiseerde ruimtes **moeten** silicone, afdichtingsbanden en extra thermische isolatie worden geïnstalleerd, samen met externe afsluitingsstukken waar mogelijk. Er moet bijzondere aandacht worden besteed aan het vermijden van thermische koudebruggen.

Accessoires & montagevoo



rschriften



Accessoires & montagevoor

Nokken

Noktypes

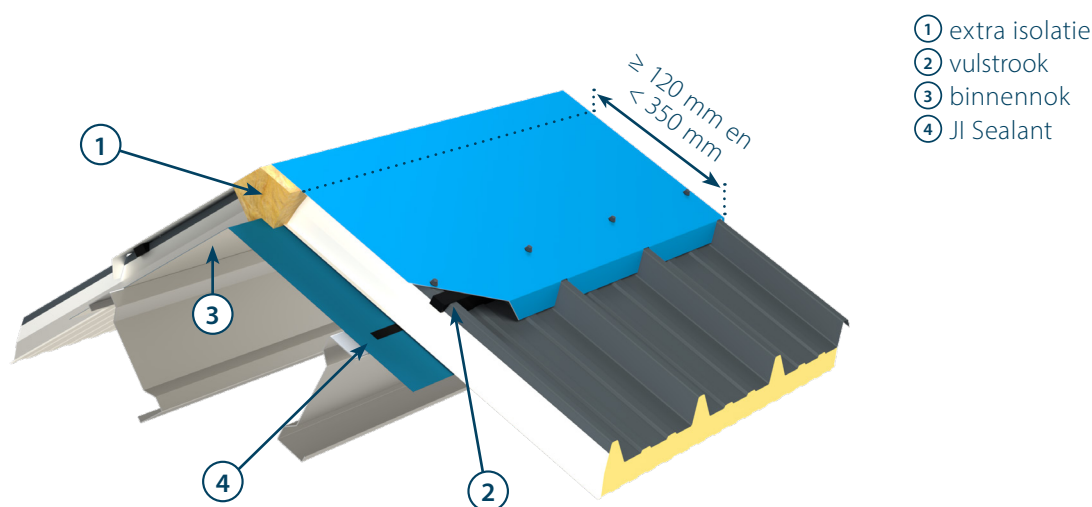
- Dubbele getande nok (apart getandprofiel optioneel)
- Enkele muurnok
- Enkele opstaande nok

1. Dubbele getande nok

1

Om een waterdichte afwerking op het hoogste punt van het dak te garanderen, wordt een nok geïnstalleerd waar twee dakhellingen samenkomen. Dit onderdeel voorkomt dat regen, sneeuw en wind de dakconstructie binnendringen.

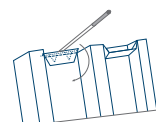
Naast nokken met een afdichtende functie, zijn er ook nokken met ventilatieopeningen. Dit helpt warme, vochtige lucht uit de zolder of dakruimte af te voeren, waardoor het risico op condensatie, schimmelgroei en vroegtijdige veroudering van de dakbedekkingsmaterialen wordt verminderd. Hoewel nokken in verschillende soorten en materialen verkrijgbaar zijn, worden hier de meest gebruikte versies als voorbeeld getoond. Voor speciale dakconfiguraties of specifieke eisen kunnen aanvullende opties worden besproken.



Figuur 8 : Dubbele getande nok

Extra montagevoorschriften

Er wordt aangeraden de plaat in het dal, op zijn hoogste punt, rechtop te buigen. Dit is noodzakelijk bij dakhellingen kleiner dan 5° (8,7%).

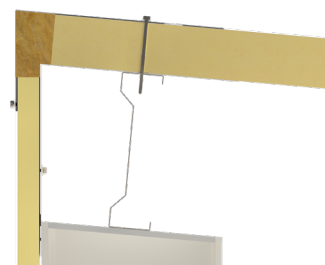
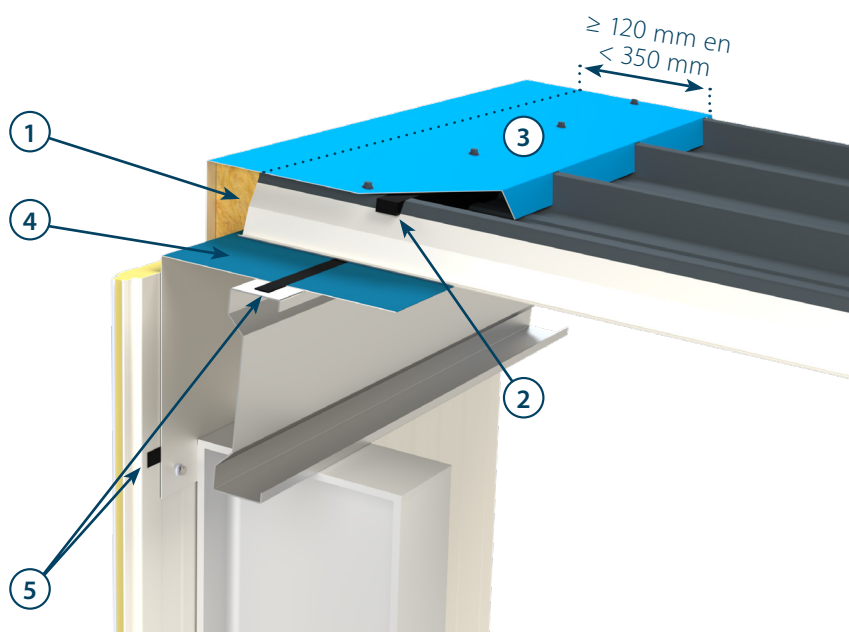


Let op: voor alle nokaccessoires gelden dezelfde montagevoorschriften.

2. Enkele muurnok

2

Een tweede veelgebruikt type nok is de enkele getande muurnok. Deze versie wordt gebruikt wanneer het dak en de muur op dezelfde hoogte samenkomen, waardoor zowel de dakbedekking als de muurbekleding netjes kunnen worden afgedicht en aan de nok kunnen worden bevestigd. Het zorgt voor een strakke afwerking zonder overstek, waardoor het bijzonder geschikt is voor gebouwen waar een compacte of gestroomlijnde uitstraling gewenst is.



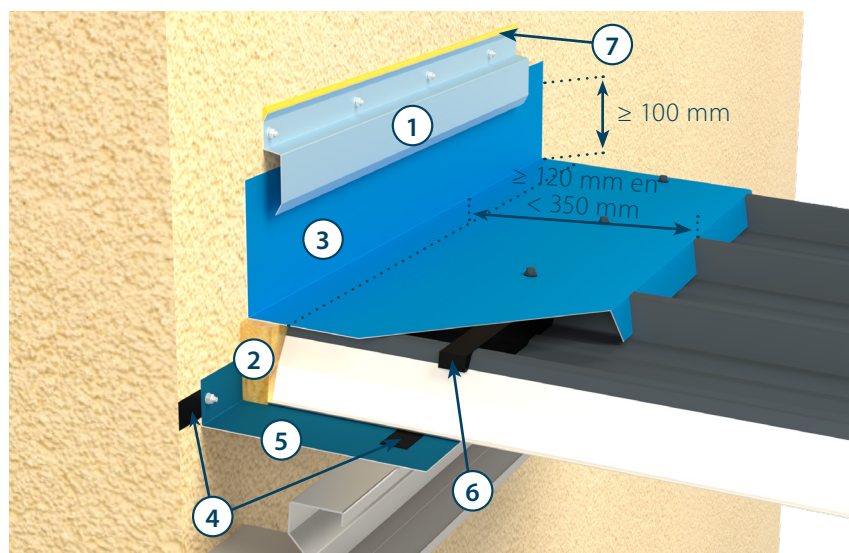
- ① extra isolatie
- ② vulstrook
- ③ enkele muurnok (getande muurnok)
- ④ binnennok
- ⑤ JI Sealant

Figuur 9: Enkele muurnok

3. Enkele opstaande nok

3

Een derde veelgebruikte noktoepassing is de opstaande muurnok, die wordt gebruikt wanneer een dakpaneel tegen een bestaande muur aanligt en deze overlapt. Deze oplossing zorgt voor een goede afdichting en waterdichtheid waar het dak omhoog loopt naar een verticale gevel, waardoor het ideaal is voor uitbreidingen of aansluitingen op bestaande gebouwen.



- ① afdekplaat
- ② extra isolatie
- ③ enkele opstaande getande nok (opstaande getande muurnok)
- ④ JI Sealant
- ⑤ binnennok (enkel)
- ⑥ vulstrook
- ⑦ JI Slate Kit

Figuur 10: Dakgoot tegen borstwering (of muur)

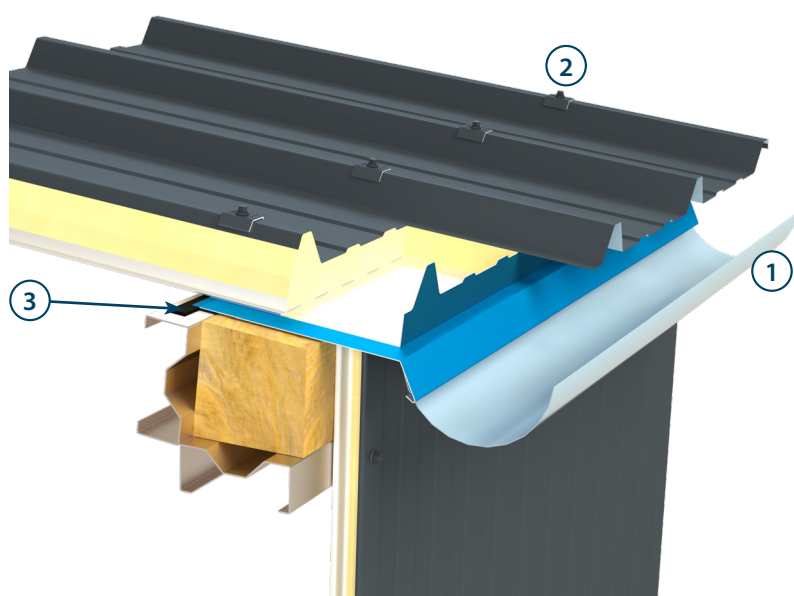
Accessoires & montagevoo

Drainage systemen

4. Gootsysteem

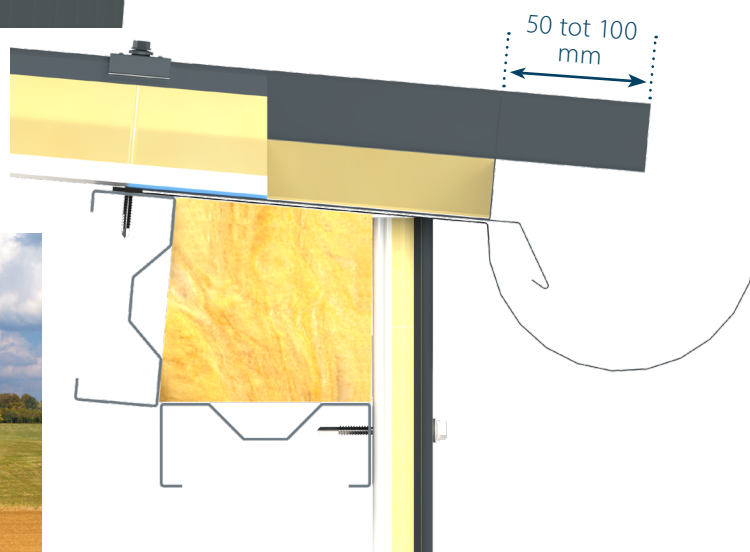
4

Dit wordt meestal toegepast op daken met een enkele helling. In deze opstelling wordt regenwater langs de onder-rand van het dak opgevangen en naar een goot geleid, die het water naar een regenpijp afvoert. Dit systeem biedt een efficiënte afwatering voor kleinere of enkelhellende daken en helpt de gevel en fundering te beschermen tegen waterschade. Een goede uitlijning en afdichting van de gootonderdelen is essentieel om een langdurige werking te garanderen.



- ① goot
- ② sticherschroeven
- ③ JI Sealant

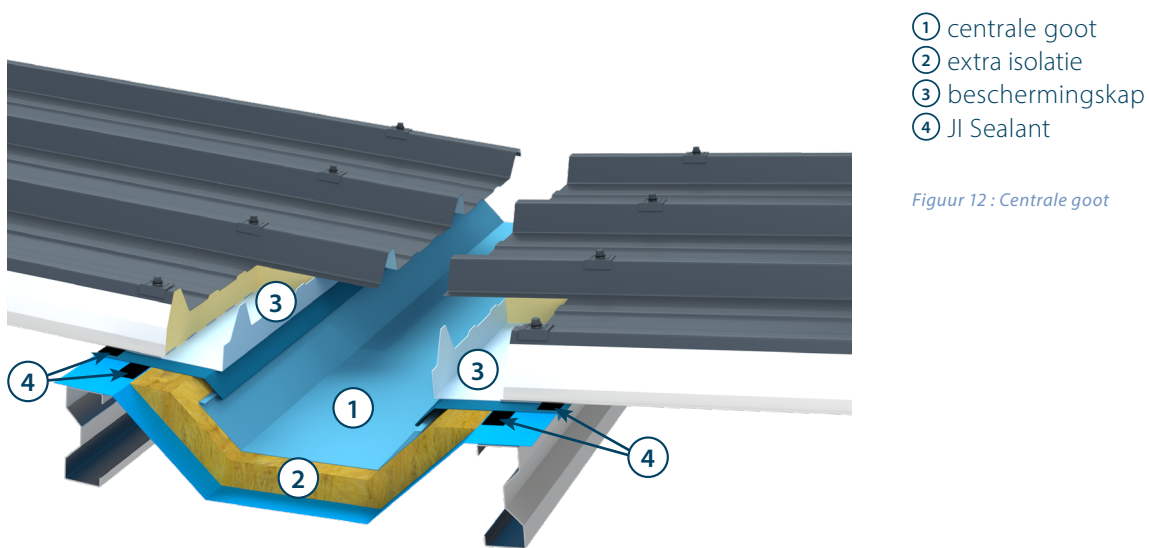
Figuur 11 : Gootsysteem



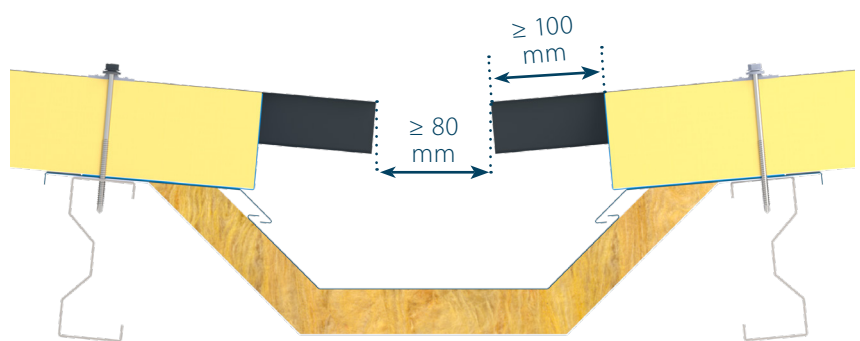
5. Centrale goot

5

Centrale goten bieden een efficiënte afwateringsoplossing voor dakontwerpen waarbij water vanaf twee hellingen naar binnen stroomt. Ze worden geplaatst op het snijpunt van de dakvlakken en zorgen voor een betrouwbare wateropvang en gecontroleerde afvoer, waardoor ze ideaal zijn voor industriële, agrarische of platte daken.



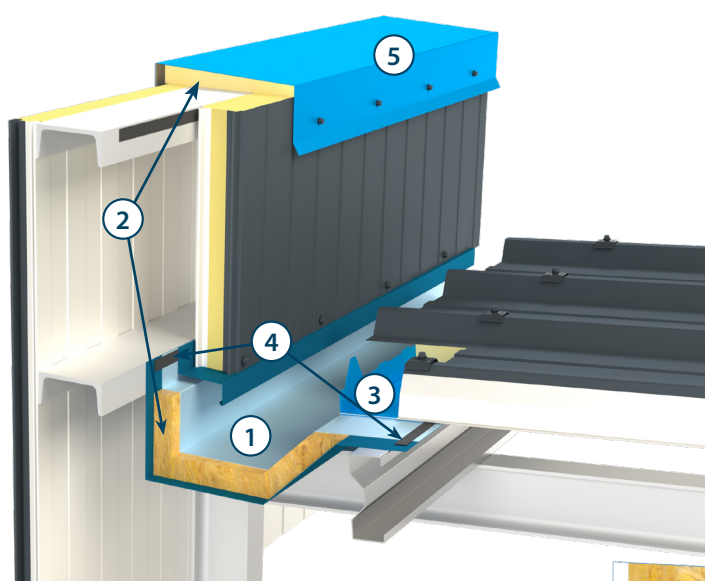
Figuur 12 : Centrale goot



Accessoires & montagevoo

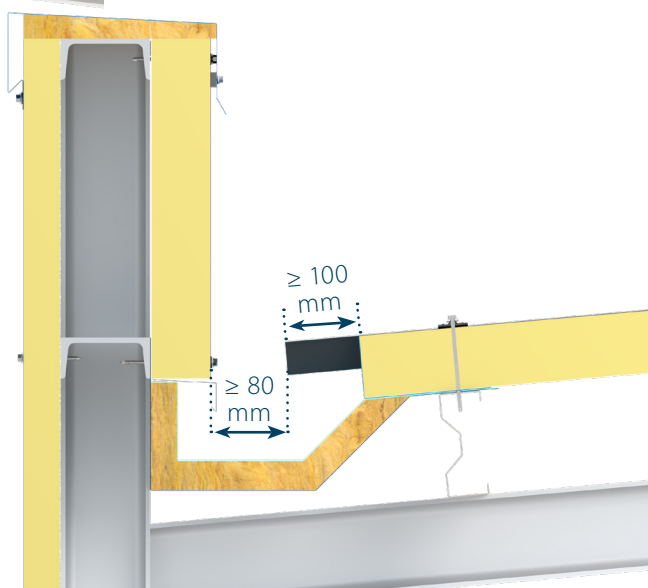
6. Dakgoot tegen borstwering (of muur) 6

Goten worden langs de rand van een dak tegen een borstwering geïnstalleerd en zorgen voor een effectieve afwatering op plaatsen waar traditionele dakgoten niet mogelijk zijn.



- ① goot
- ② extra isolatie
- ③ beschermingskap
- ④ JI Sealant
- ⑤ afdekplaat

Figuur 13 : Enkele opstaande nok



Overige accessoires 7 8

Andere, minder vaak gebruikte accessoires zijn op aanvraag verkrijgbaar. Gedetailleerde informatie over installatie en compatibiliteit kan worden verstrekt. Neem gerust contact met ons op voor specifieke vereisten.

rschriften



Accessoires & montagevoor

Dakpaneel als wand toepassing

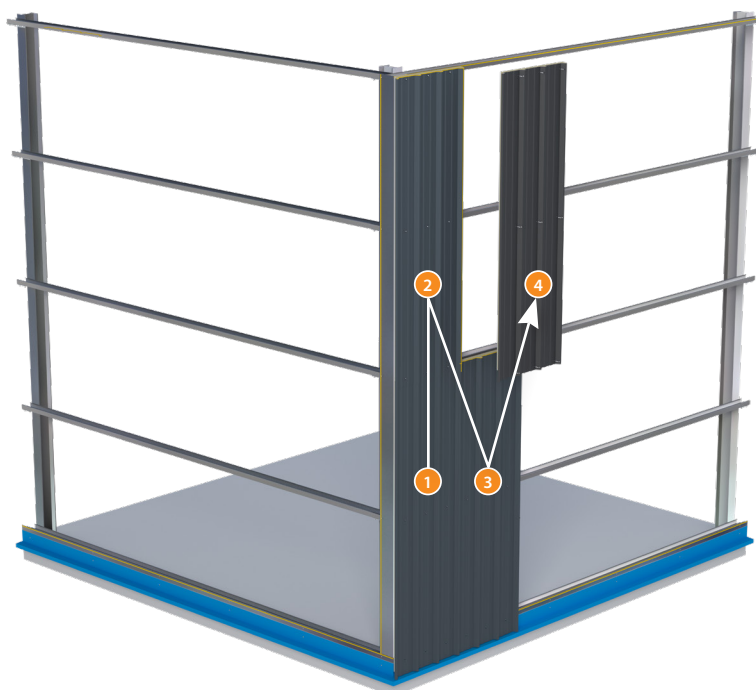
JI Roof 1000 - Verticale wandtoepassing, Installatie

JI Roof 1000

Hoewel het JI Roof 1000-paneel in de eerste plaats is ontworpen voor dakbedekking, kan het onder bepaalde omstandigheden ook in wandtoepassingen gebruikt worden. Bij correcte installatie biedt het dezelfde uitstekende thermische prestaties, duurzaamheid en esthetische aantrekkingskracht als bij gebruik als dakbedekking.

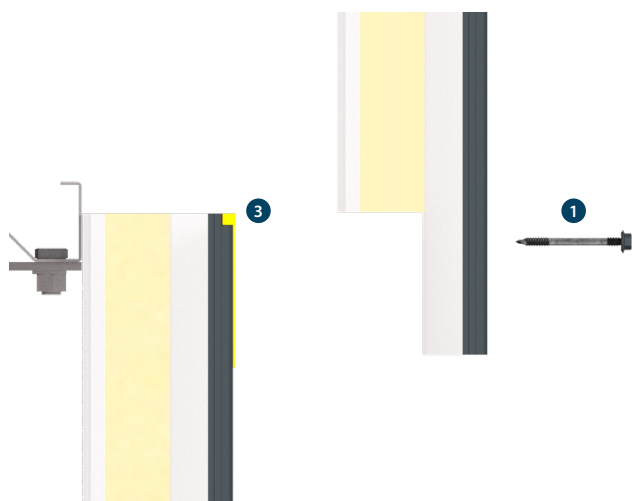
Er moeten echter specifieke plaatsingsrichtlijnen worden gevolgd om een goede werking te garanderen. Deze omvatten de juiste oriëntatie van de panelen, de plaatsing van de voegen en bevestigingsmethoden die geschikt zijn voor verticale of licht hellende installaties. Het naleven van deze aanbevelingen garandeert weersbestendigheid, structurele stabiliteit en functionaliteit op lange termijn.

De panelen moeten van onder naar boven en tegen de overheersende windrichting in geplaatst worden. Geef bij de bestelling duidelijk aan aan welke zijde de dwarse overlap zonder schuim moet worden uitgevoerd! In dit geval worden de panelen geplaatst zoals aangegeven met 1, 2, 3 en 4.



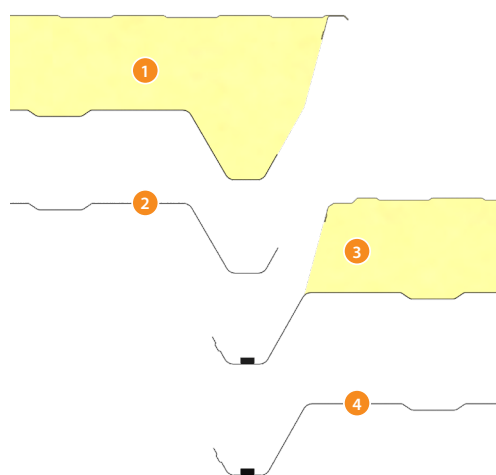
rschriften

Verticale eindoverlap



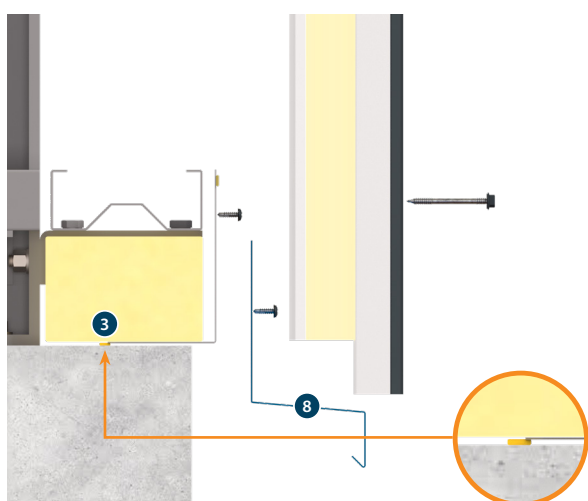
Overlap van JI Roof 1000 panelen met 100 mm. Hoofdbevestiging ① in elke golf. 1 x strook butyltape 6 mm x 5 mm ③ of JI Slate Kit ⑦.

Volgorde van panelen



De volgorde van de panelen moet zijn zoals geïllustreerd met ①, ②, ③ en ④. (② en ④ zijn de overlappende delen van de bovenstaande panelen).

Externe vulling - Isolatie



PIR isolatie om eventuele openingen op te vullen. Een interne afsluitingsflens geplaatst over een strook JI sealant ③. De druiplijst ⑧ is bevestigd aan de interne afsluiting.

Externe vulling - Afdichtingsmiddelen

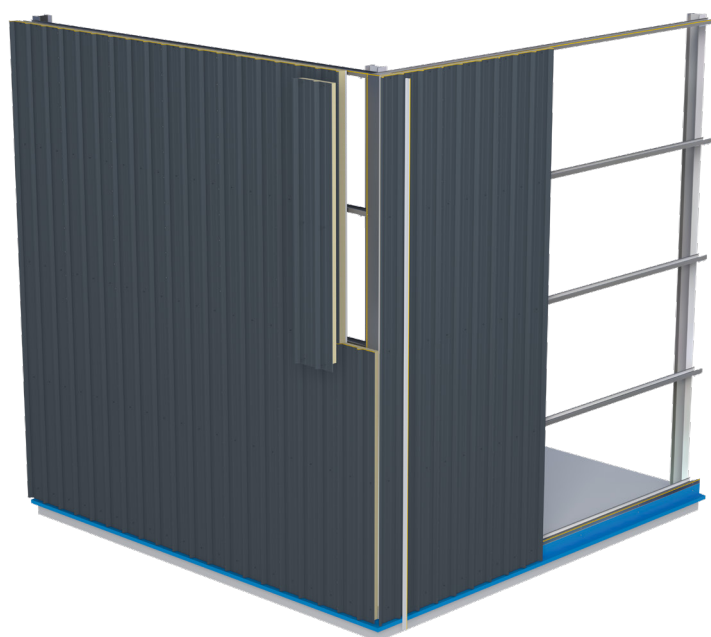


JI sealant ③ moet op de gordingen worden aangebracht voordat de panelen worden geplaatst.

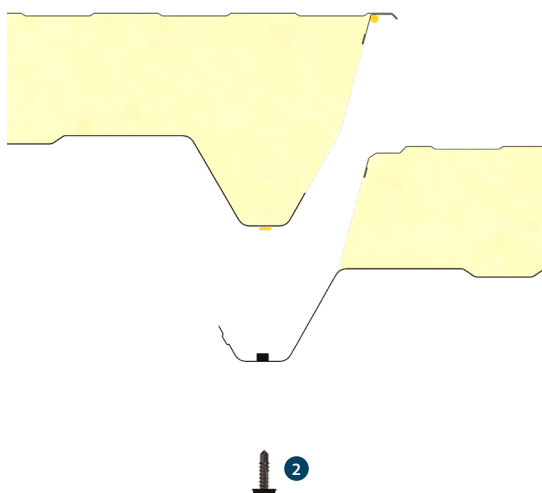
Accessoires & montagevoo

JI Roof 1000 - Verticale wandtoepassing, Afwerking

Joris Ide kan de beste afwerkingen voor uw gebouw leveren met een reeks producten die afdichtingsmiddelen, afwerkingsprofielen en bevestigingsmiddelen omvatten. Afwerkingsprofielen kunnen worden besteld met dezelfde coating en kleur als de sandwichpanelen. Roestvrijstalen bevestigingsmiddelen bieden weerstand tegen de meest extreme omstandigheden

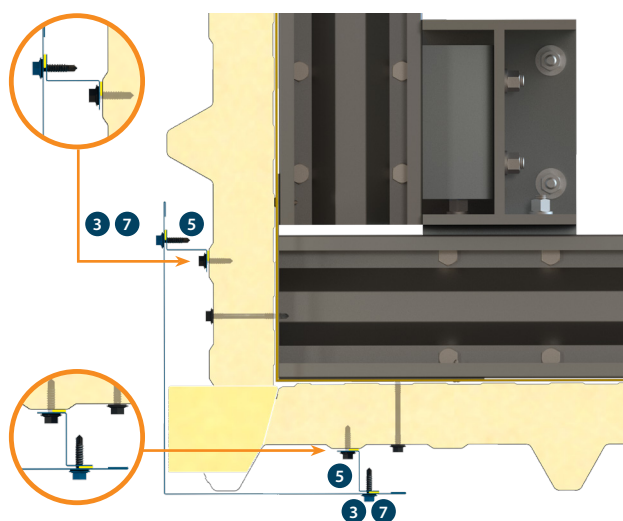


Zijoverlap



De zijoverlap moet worden vastgezet met stitcherschroeven **2** in de golf op max. 450 mm afstand van elkaar.

Buitenhoek



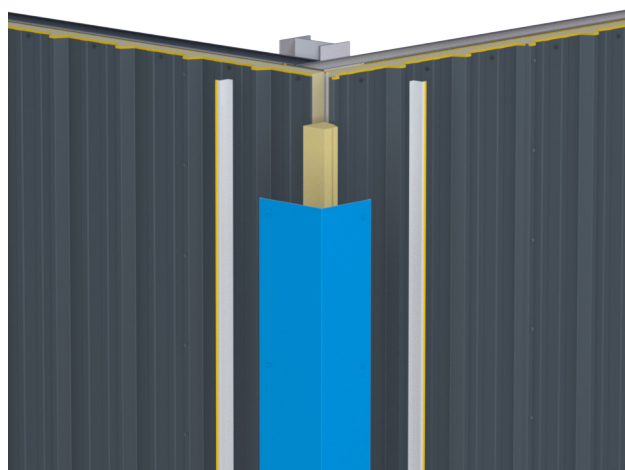
1 x strook butylband 6 mm x 5 mm **3** of JI Slate Kit **7** tussen binnenhoekprofiel **6** en panelen (aan elke kant). 1 x strook butylband 9 mm x 3 mm **5** tussen paneel en afwerkingssteunen. PIR isolatie wordt aangebracht om de hoek op te vullen.

rschriften

Afwerking 1

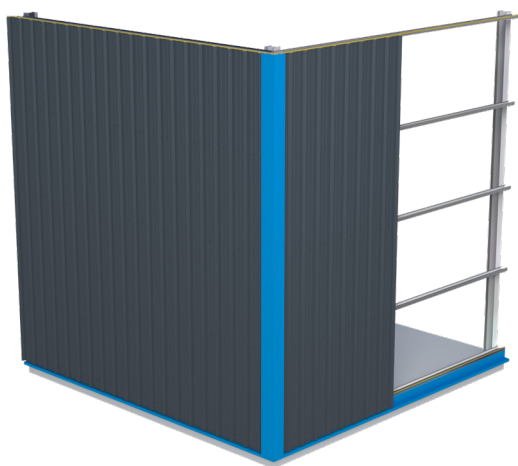


Afwerking 1 - Detail

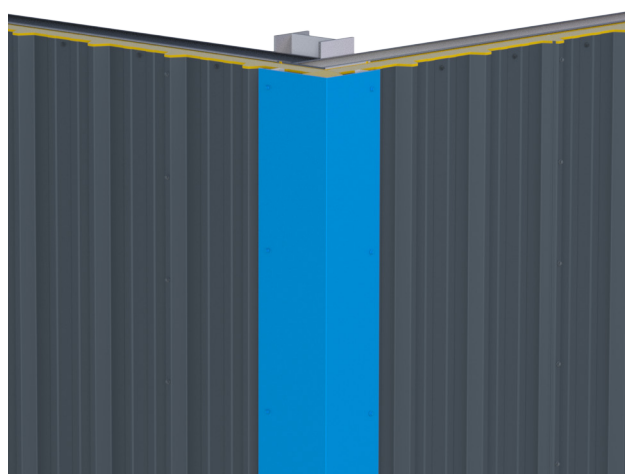


Er moet altijd een butylband worden gebruikt tussen elk oppervlak dat in contact komt met het JI Roof 1000 paneel. 1 x strook butylband 9 mm x 3 mm **5** wordt aanbevolen tussen paneel en dakrandsteunen. PIR isolatie moet in de hoeken gebruikt worden om koudebruggen te minimaliseren.

Afwerking 2



Afwerking 2 - Detail



Externe afwerkingsprofielen kunnen worden besteld met dezelfde coating en kleur als sandwichpanelen om de continuïteit van het uiterlijk te bevorderen. Het wordt aanbevolen om de externe afwerkprofielen om de 500 mm met stitcherschroeven aan het sandwichpaneel te bevestigen.

Technische details





Technische details

Onderhoud en duurzaamheid

De sandwichpanelen, wanneer ze een buitenbekleding van staalplaten met een dikte van minimaal 0,60 mm hebben, hebben een duurzaamheid die vergelijkbaar is met die van traditionele referentiedaken met metalen platen van gegalvaniseerde staalplaten of voorgelakt gegalvaniseerd staal.

Het onderhoud is de verantwoordelijkheid van de projecteigenaar of zijn aangewezen personen na oplevering van het werk. Dit omvat periodieke inspectiebezoeken aan de constructies, ten minste eenmaal per jaar.

Normaal onderhoud omvat:

- Het periodiek verwijderen van bladeren, gras, mos en andere afzettingen of vreemde voorwerpen.
- Het in goede staat houden van regenwaterafvoeren.
- Indien nodig, de ventilatie aan de onderkant van het dak in goede staat houden.
- De beschermende coatings in goede staat houden:
 - In geval van accidentele schade.
 - In geval van corrosie, met name aan de rand van de afvoer of op de dwars overlappingsen.

De werken die bijdragen aan de waterdichtheid van het dak in goede staat houden (dakranden, druiplijsten, stroken, enz.).



Productie, opslag en transport

Productie

Metalen gevelbekleding wordt vervaardigd met behulp van traditionele profileertechnieken op vooraf gelakte gegalaniseerde staalplaten, met continue productie en kwaliteitscontrole op locaties in België, Frankrijk en Duitsland. De producten zijn ontworpen om te voldoen aan de Belgische bouwvoorschriften.

Verpakking en transport

Onze producten worden zorgvuldig verpakt voor een veilige en efficiënte hantering, zowel met een vorkheftruck als met een hijsbalk van geschikte afmetingen.

Sinds 2020 hebben we onze ecologische voetafdruk aanzienlijk verkleind door geëxpandeerd polystyreen (EPS) in verpakkingen te vervangen door honingraatkarton, een duurzaam alternatief gemaakt van gerecyclede materialen. Door deze overstap is ons EPS-verbruik met 50% per jaar gedaald.

Om de integriteit van het product tijdens het transport te behouden, moeten alle verpakkingen worden beschermd tegen vocht en op een zodanige wijze worden behandeld dat vervorming of oxidatie wordt voorkomen.



Richtlijnen voor het lossen (gebruik van vorkheftruck):

- **Panelen ≤ 6 m** Zorg ervoor dat de afstand tussen de vorken geschikt is voor de lengte van het paneel, met minder dan 2 m overhang aan elke uitstekende kant.
- **Panelen 6-10 m** Gebruik een brede vorkdrager (ongeveer 4 m afstand tussen de vorken of armen).

Gebruik voor langere ladingen een extra brede vorkdrager (afstand van ongeveer 6 m).

De juiste afstand en vorklengte moeten altijd worden aangepast aan het gewicht en de afmetingen van het pakket om een veilige en schadevrije behandeling te garanderen.



Let op: voor meer informatie over verpakking, transport, behandeling en opslag raden wij u aan onze speciale brochure "MR052_Handleiding verwerking & opslag" te raadplegen.



Technische details

VIAVAC

Het gebruik van een VIAVAC-vacuümheffer is een snelle en veilige oplossing voor het plaatsen van dakpanelen. Houd bij het kiezen van de juiste zuignap rekening met de lengte en het gewicht van de panelen. Opmerking: MMMF-panelen (minerale wol) zijn zwaarder dan PIR-panelen, wat invloed heeft op de maximale heflengte per cyclus.

Raadpleeg voor correct en veilig gebruik altijd de officiële VIAVAC-handleiding of productbrochure voor gedetailleerde richtlijnen.



Opslag

Om de productkwaliteit te behouden, is een juiste opslag ter plaatse essentieel.

- **Plaatsing**

Alle pakketten moeten in de lengterichting worden gekanteld met behulp van houten wiggen (minimaal 15 cm breed) van verschillende dikte. Dit zorgt voor waterafvoer en een goede luchtcirculatie. Kantelhoek: idealiter 10%; nooit minder dan 5%. Zorg voor voldoende ruimte tussen de grond om vervorming te voorkomen en ventilatie te bevorderen.

- **Omgeving**

Opslaan op een vlakke, droge en stabiele ondergrond in een overdekte en geventileerde ruimte, zoals een schuur of een beschermt deel van het gebouw, uit de buurt van zonlicht, regen, sneeuw of schadelijke dampen.

- **Verpakking**

Sandwichpanelen zijn verpakt in polyethyleenfolie om tijdens het lossen en gedurende maximaal 1 maand opslag bescherming te bieden tegen regen. Sommige vooraf gelakte producten zijn bedekt met een verwijderbare beschermfolie, die binnen 1 maand of onmiddellijk bij blootstelling aan zonlicht moet worden verwijderd.

- **Paneel**

Hanteer panelen altijd aan de randen, met de mannelijke (in elkaar grijpende) kant naar beneden. Voor panelen waarvan de lengte meer dan 100 keer hun dikte bedraagt, is het kantelen van de randen vereist om schade te voorkomen.

- **Zware pakketten**

Voor elk pakket van meer dan 70 kg moet de hantering gebeuren met behulp van een hijsbalk met zuignappen of magnetische ondersteuning die aan een kraan is bevestigd. Positief stapelen wordt aanbevolen tijdens opslag en hantering.

Structurele vereisten

Het constructieve ontwerp van het gebouw moet voldoen aan Eurocodes 1, 2, 3 en 5, zonder rekening te houden met de inherente sterkte van de panelen. Het draagframe van het gebouw kan bestaan uit de volgende materialen:

- Staal (EN 1993-1-1)
- Hout (EN 1995-1-1)
- Beton, met een metalen versterking van ten minste 60 mm breed en 2,5 mm dik (EN 1992-1-1). De functionele montage moet voldoen aan tolerantieklasse 1 zoals gedefinieerd in EN 13670.

Overspanningstabellen

De overspanningstabellen zijn ontwikkeld in overeenstemming met bijlage E van EN 14509:2013.

De in aanmerking genomen verdeelde belastingen omvatten de klimatologische sneeuw- en windbelastingen, zoals gedefinieerd in de Eurocodes voor sneeuw (EN 1991-1-3) en wind (EN 1991-1-4). **Raadpleeg altijd de nationale bijlage die van toepassing is op het land van installatie.**

Bovendien houden de overspanningstabellen rekening met het effect van de thermische gradiënt op basis van de externe kleur van de buitenplaat. De veronderstelde temperatuur voor elke kleurgroep voldoet aan bijlage E van EN 14509:2013.

De toegestane overspanningen zijn afhankelijk van het aantal steunpunten en de niet-gefactoreerde belastingen die volgens de Eurocodes zijn berekend. Het eigen gewicht van het paneel is opgenomen in de belastingsaannames. De toegepaste doorbuigingslimiet wordt bij elke tabel aangegeven.

Beperking van de oversteek

De oversteek van een dakpaneel moet altijd kleiner zijn dan de kleinste van de volgende waarden:

- 6 keer de dikte van het paneel
- 1/10 van de aangrenzende overspanning "L" (in meters)
- 0,60 m



Let op: Raadpleeg de technische fiches voor gedetailleerde informatie over overspanningstabellen en bijbehorende specificaties. Scan de QR-code.









JORISIDE
THE STEEL FUTURE

Joris Ide nv/sa

Hille 174,
8750 Zwevezele, België / Belgique
☎ +32 (0)51 61 07 77
☎ +32 (0)51 61 07 79
✉ info@joriside.be

Joris Ide Nederland B.V.

Ambachtsstraat 11,
9502 ER Stadskanaal, Nederland / Pays-Bas
☎ +31 (0)599 619 000
☎ +31 (0)599 616 910
✉ info@joriside.nl

Isometall

Parc Industriel 15,
6960 Manhay, België / Belgique
☎ +32 (0)80 41 81 60
✉ info@isometall.com

Mafer

Chaussée de Liège 157,
4460 Grâce-Hollogne, België / Belgique
☎ +32 (0)42 34 18 18
✉ info@mafer.be



Joris Ide heeft meer dan 40 jaar ervaring en is een kwaliteitslabel voor de bouwsector. Wij hebben een oplossing voor al uw bouwprojecten: akoestisch, esthetisch, brandtechnisch en thermisch. Joris Ide, de uitgelezen partner voor al uw projecten.



**JORIS IDE IS
PLANET
PASSIONATE**



MIX
Papier | Ondersteunt
verantwoord bosbeheer
FSC® C010426