

TRI MO TRIMOTERM



HELLEND DAKSYSTEEM **TRIMOTERM SNV**

INHOUDSOPGAVE

1 Technische beschrijving van het daksysteem Trimoterm SNV 1

- 1.1 Algemeen 1
- 1.2 Profiel paneel 1
- 1.3 Samenstelling paneel 2
- 1.4 Technische gegevens 2
 - 1.4.1 Technische basisgegevens 2
 - 1.4.2 Coatings 2

2 Ontwerpprocedure 3

- 2.1 Keuze paneeldikte 3
- 2.2 Bouwkundige ontwerpgegevens 3
- 2.3 Bevestigingsmethode 3
- 2.4 Sneeuwbeschermers 4
 - 2.4.1 Algemeen 4
 - 2.4.2 Plaatsing en montage Sneeuwbeschermers 4

3 Montagehandleiding 6

- 3.1 Aanbevelingen Installatie 6
- 3.2 Afdichting 9
 - 3.2.1 De langsnaad tussen panelen afdichten 9
 - 3.2.2 Waarborg van dakwaterdichtheid 10
- 3.3 Panelen monteren 12

4 Details installatie 14

- 4.1 Detail dakverlenging 14
- 4.2 Detail nok 15
- 4.3 Detail externe goot 16
- 4.4 Detail gootconstructie 17

1 Technische beschrijving van het Dakstelsel Trimoterm SNV

1.1 Algemeen

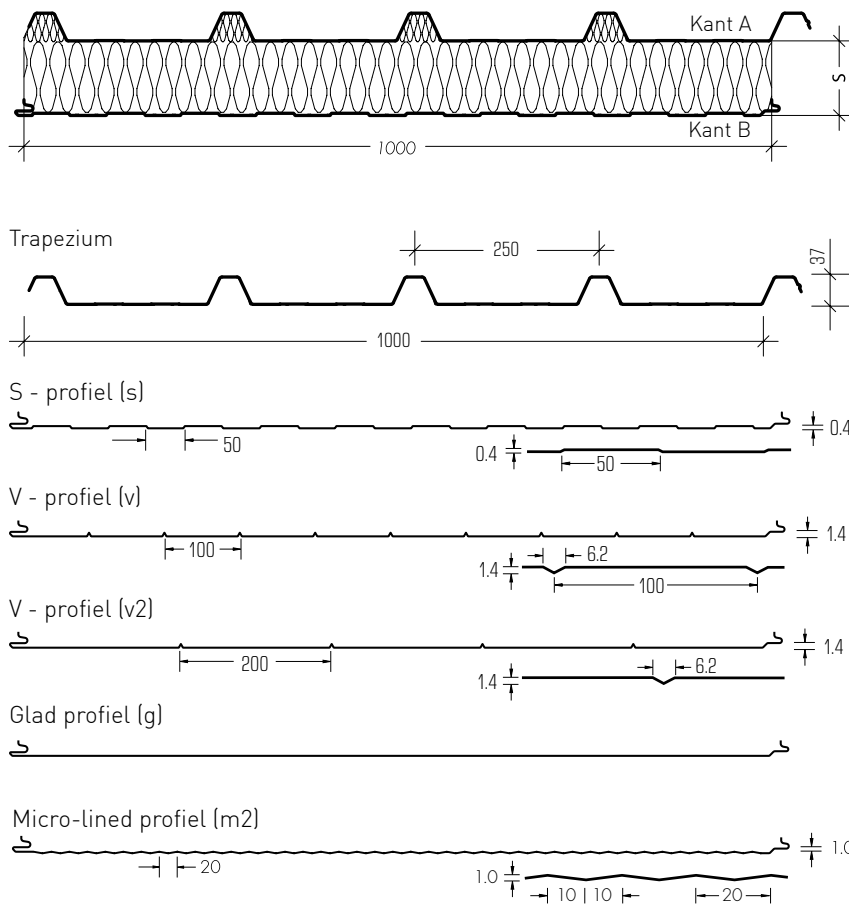
Trimoterm SNV dakpanelen in een standaard modulebreedte van 1000 mm vormen de basis van het elementaire Trimo dakstelsel. De panelen worden bevestigd op dak gordingen die op gespecificeerde afstanden op de dakhelling worden geplaatst.

Het SNV dak stelsel biedt uitstekende technische eigenschappen, een lange levensduur en creatieve ontwerpvrijheid. Het stelsel met Trimoterm brandwerende panelen blinkt uit wat betreft de hoge brandwerendheid en de uitstekende thermische en geluidsisolatie.

Het toepassingsgebied van SNV-daken is zeer breed. Ze zijn geschikt voor kantoren, magazijnen, en productiefaciliteiten, alsmede gebouwen voor representatieve doeleinden. Trimoterm SNV panelen kunnen ook worden gebruikt als gevelpanelen.

1.2 Profiel van het paneel

De buiten plaat heeft de vorm van een uniforme trapezoïde. De stalen binnen plaat kan van verschillende profielen worden voorzien



Profielsoort	A	B
Trapezium	•	
S - profiel (s)		•
V - profiel (v, v2)		•
Glad profiel (g)		•
Micro-lined profiel (m2)		•

Keuze van diktes van panelen, 60, 80, 100, 120, 150, 172 en 200 mm.

Opmerking: Het complete assortiment panelen vindt u in de brochure Trimoterm Brandwerende panelen - Assortiment.

1.3 Samenstelling paneel

Trimoterm SNV brandwerende panelen bestaan uit een volledig gegalvaniseerde ondiepe en diep geprofileerde staalplaat met kleurcoating van 0,5 mm en 0,6 mm dikte. De staalplaat is gelijmd op de paneelkern die van onbrandbare gelamineerde steenwol klasse A1 is gemaakt (EN 13501-1). De drie lagen vormen een massief paneel met een dikte tussen de 60 en 200 mm, afhankelijk van de gewenste belastbaarheids-, dichtheids- en montagevereisten.

Een beschermende polyethyleen folie wordt op het paneeloppervlak aangebracht om het te beschermen tijdens hantering, transport en montage. De folie wordt verwijderd nadat de montage is voltooid.

Panelen tot 14m1 lengte mogelijk.

1.4 Technische gegevens

1.4.1 Technische basisgegevens

Tabel 1: Technische gegevens Trimoterm SNV dakpanelen

Technische gegevens SNV, SNV-3L		SNV 60	SNV 80	SNV 100	SNV 120	SNV 150	SNV 172	SNV 200
Plaatdikte [mm]		60	80	100	120	150	172	200
Gewicht SNV [kg/m ²]	Fe 0.6 / Fe 0.6	18.9	21.3	23.7	26.1	29.7	32.4	35.7
Min. dakhelling		5° of 3° met extra afdichting						
Breedte bedekking [mm]		1000						
Lengte paneel [m]		tot 14						

Volledige technische gegevens zijn beschikbaar in het Technische informatieblad.

1.4.2 Coatings

Trimoterm SNV dakpanelen bestaan uit een vulling (steenwol) en de buitenhuid van verzinkt en voorgelakte staalplaat. Het stalen plaatmetaal is thermisch verzinkt (normaliter 275 g / m²) in overeenstemming met EN 10346 en extra beschermd door een organische coating in overeenstemming met de »coil coating« procedure (DIN 10169/1).

De volgende basistypen van organische beschermende coating worden aangebracht op de staalplaat:

- op basis van SP polyester
- op basis van PVDF polyvinylideenfluoride
- op basis van polyurethaan PUR
- op basis van PVC polyvinylchloride coating of film

Afzonderlijke soorten organische bescherming met de basiskenmerken zijn weergegeven in Tabel 1.

Tabel 2: Basiskenmerken van een soort organisch coating of bescherming.

TYPE CORROSIEBESCHERMING	SP	PVDF	PVDF+	PUR	PVC(P)	PVC+F
Corrosie-classificatie [DIN 55928-8]	III	III	III	III	III	III
Totale organische dikte (mu) [EN 13523-1]	25	25	35	50	175-200	120-200
Temperatuurbestendigheid (°C)	+80	+110	+110	+110	+70	+70
UV-bestendigheid categorie [EN 13523-10]	Ruv3	Ruv4	Ruv4	Ruv4	Ruv2	—
Flexibiliteit	••	•••	••••	••••	••••	••••
Vuilafstotendheid	•••	••••	••••	••••	••	••••

Opmerking:

•••• geschikt zonder voorbehoud ••• zeer geschikt •• geschikt • geschikt met voorbehoud/neem contact op met Trimoterm - ongeschikt

Opmerking: een gedetailleerde uitleg van de coating vindt u, samen met instructies voor gebruik en onderhoud, in »technische instructies voor gebruik en onderhoud van Trimoterm producten«.

2 Ontwerpprocedure

2.1 Keuze paneeldikte

Op basis van de eisen van de klant of het project of in overeenstemming met de regelgeving zal de juiste dikte van Trimoterm SNV dakpanelen worden geselecteerd. Dikte heeft een directe invloed op de belastbaarheid van het paneel, de thermische isolatie van het dak en de warmtestabiliteit van het gebouw.

2.2 Bouwkundige ontwerpgegevens

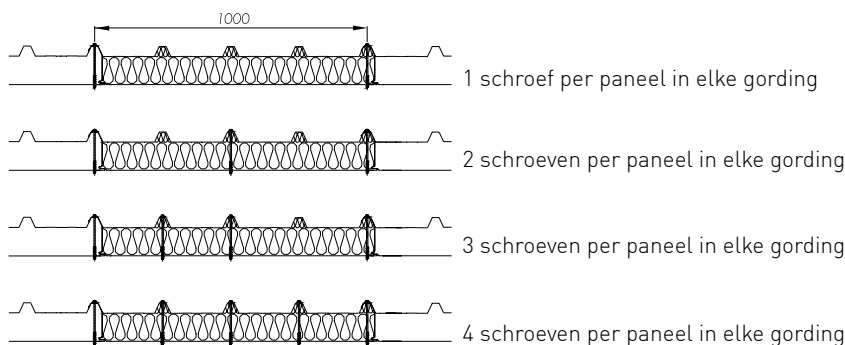
De toegestane afstanden tussen dragers worden bepaald in samenhang met de geselecteerde paneeldikte, statische belastingen en breedtes van de dragers.

Een exacte bouwkundige berekening kan worden verkregen door contact op te nemen met de Technische dienst van Trimo.

2.3 Bevestigingsmethode

De bouwkundige zal het benodigde aantal schroeven in overeenstemming met de statica normen en regels van een bepaald land bepalen. Een gedetailleerde berekening opgesteld door de technische dienst van Trimo wordt aanbevolen voor elk afzonderlijk gebouw. Het principe van schroefrangschikking met betrekking tot het berekende aantal wordt getoond in Fig. 1.

Fig. 1 Montagevoorschrift.



De belangrijkste factoren die van invloed zijn op de berekening van de montage:

Windbelasting:

- basiswindbelasting,
- hoogte van het gebouw boven de grond,
- oppervlak op het dak (randen en hoeken zijn meer blootgesteld aan de zuigkracht van de wind).

Type gebouw:

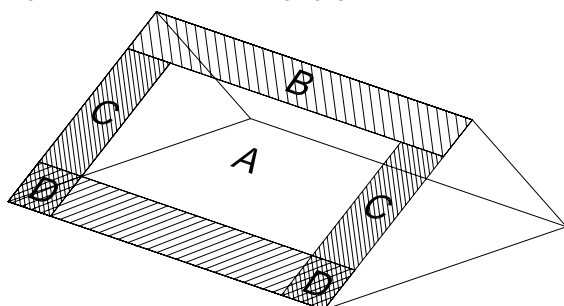
- Open, deels open, gesloten gebouwen.

Verschillende belastingen op het dak met betrekking tot de genoemde factoren en de bevestigingsmethode dient hieraan te worden aangepast. Fig. 2 illustreert de kenmerkende bevestigingsgebieden.

Tabellen voor de berekening van de montage worden gegeven in een afzonderlijk document.

Tabellen voor de berekening van de montage worden gegeven in de Bijlage bij de catalogus.

Fig. 2 Kenmerkende bevestigingsgebieden.



2.4 Sneeuwbeschermers

2.4.1 Algemeen

De installatie van de sneeuwbeschermers wordt aanbevolen voor alle gebouwen waar schuivende sneeuw een gevaar voor personen en goederen kan opleveren. De wetgeving in de verschillende landen verplicht de installatie van sneeuwbeschermers op gebouwen met daken als de hellingshoek groter is dan 22° (bv. Slovenië), maar de ervaring leert dat ze eigenlijk ook nodig zijn op vlakkere daken.

Voor Trimoterm SNV dakpanelen wordt gebruik gemaakt van sneeuwbeschermers van het type 330 die in één lijn worden geplaatst. Ze zijn gemaakt van gegalvaniseerd en kleur-gecoat metaalplaat.

2.4.2 Plaatsing en montage Sneeuwbeschermers

Sneeuwbeschermers die in één lijn worden geplaatst worden vastgezet met schroeven die bestemd zijn om panelen op gordingen te bevestigen.

De bevestigingsmethode en het basisprincipe van de plaatsing worden gepresenteerd in Fig. 3 en 4. Het aantal sneeuwbeschermers en het corresponderende aantal schroeven dat nodig is voor de montage per paneelbreedte worden getoond in

Tabel 3: Aantal sneeuwbeschermers en aantal schroeven.

		Lengte van een dakhelling											
Sneeuw		0 - 6		{6} - 10		{10} - 15		{15} - 20		{20} - 25		{25} - 30	
S _o (kN/m ²)	Dakhelling β	n _v	N _s	n _v	N _s	n _v	N _s	n _v	N _s	n _v	N _s	n _v	N _s
0,75	0° - 10°	2	1	2	1	2	1	2	1	4	1	4	1
	{10°} - 20°	2	1	3	1	4	2	4	3	4	3	4	3
	{20°} - 30°	2	1	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4
1,00	0° - 10°	2	1	2	1	2	1	4	1	4	2	4	3
	{10°} - 20°	2	1	4	1	4	3	4	3	4	3	4	4
	{20°} - 30°	4	1	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5
1,25	0° - 10°	2	1	2	1	4	1	4	2	4	3	4	3
	{10°} - 20°	3	1	4	2	4	3	4	3	4	4	4	4
	{20°} - 30°	4	2	4	3	4	4	4	4	4	5	4	6
1,50	0° - 10°	2	1	2	1	4	2	4	3	4	3	4	3
	{10°} - 20°	3	1	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5
	{20°} - 30°	4	2	4	3	4	4	4	5	4	6	4	7
2,00	0° - 10°	2	1	4	1	4	3	4	3	4	3	4	4
	{10°} - 10°	4	2	4	3	4	4	4	5	4	5	4	6
	{20°} - 30°	4	3	4	4	4	5	4	6	4	7	4	8

Voor daken met een helling van meer dan 30° en hogere belastingen is een speciale berekening nodig om het aantal sneeuwbeschermers en schroeven te bepalen.

De eerste sneeuwbeschermer bij de dakrand moet worden gemonteerd op de plek van de eerste gording.

Fig. 3 Principe van plaatsing sneeuwbeschermers op een dakhelling.

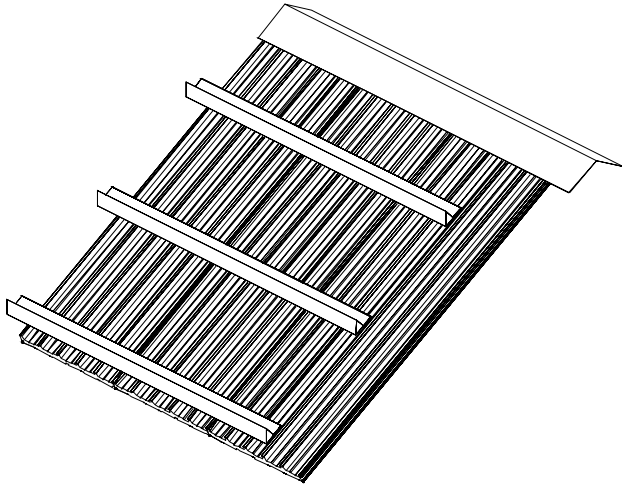
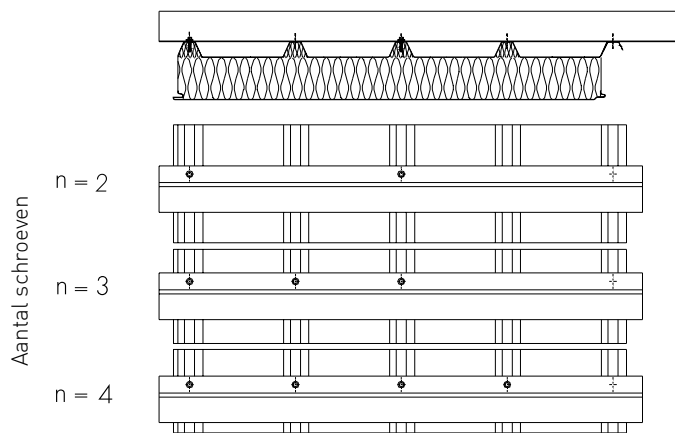


Fig. 4 Aantal schroeven per paneelbreedte.

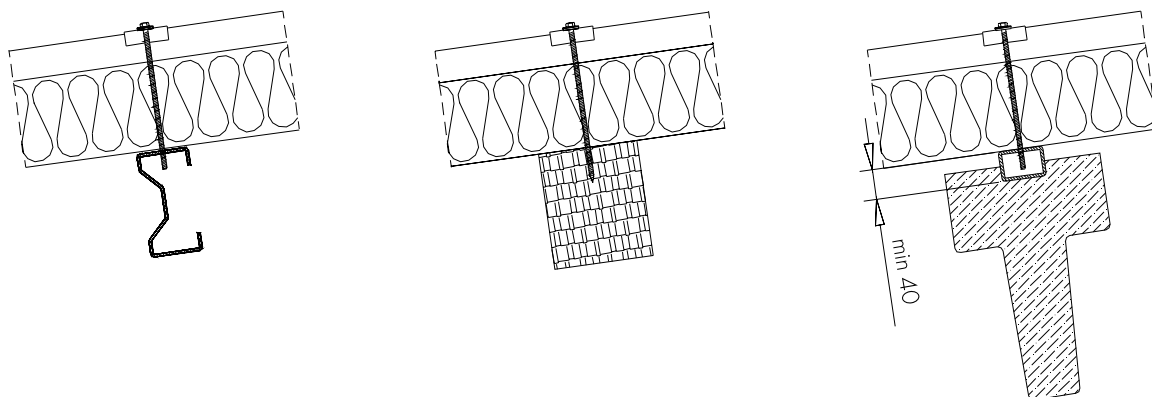


3 Montagehandleiding

3.1 Aanbevelingen voor de installatie

Trimoterm SNV dakpanelen kunnen worden bevestigd in de dakdragende constructie van gordingen van staal, hout of beton met een geïntegreerd staalprofiel van minimale afmetingen 60/40/3 (Fig. 5). Voor bevestiging op hout worden vaak gelamelleerde balken gebruikt. Waar de onderconstructie van massief hout is gemaakt, zijn extra stalen platen nodig.

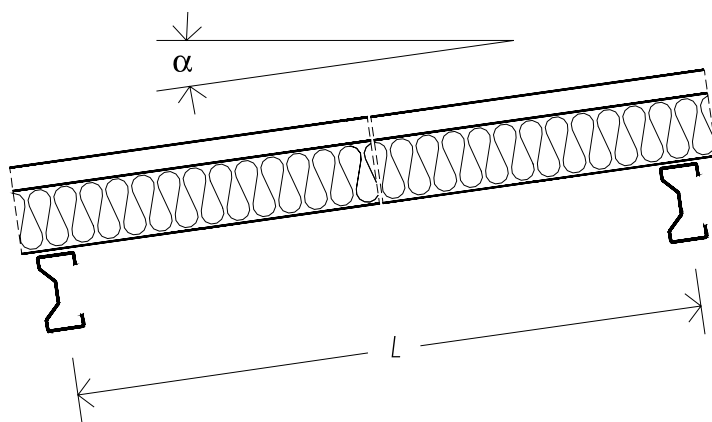
Fig. 5 Soorten onderconstructies voor het bevestigen van Trimoterm SNV panelen.



De minimale dakhelling is $\alpha = 3^\circ$ (~5%). Er moet rekening worden gehouden met maximale spanwijdtes (Fig. 6).

Spanwijdtes van Trimoterm SNV dakpanelen worden bepaald door de Technische dienst van Trimo. De vereisten op basis van de helling worden gepresenteerd in paragraaf 3.2.1.

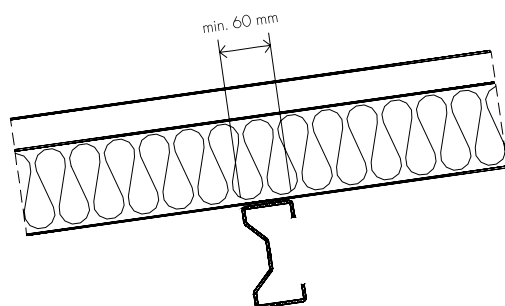
Fig. 6 Spanwijdte en hoek van het dak.



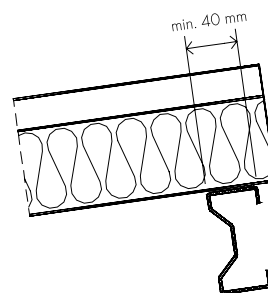
De minimale breedte voor een tussenliggende drager is 60 mm. Bij de einddrager is dit 40 mm, hetgeen wordt bepaald door de statische berekening (Fig. 7).

Fig. 7 Minimale dragerbreedtes.

Tussenliggende drager



Eind oplegging



Voordat het eerste paneel wordt geplaatst dient de geometrie van de onderconstructie te worden gecontroleerd.

Het eerste paneel wordt aan het eind van de dwarshartlijn van het gebouw geplaatst door het vlak te trekken in de dakranden – loodrecht op de lengteas van het gebouw.

Er dient een druiplijst van minimaal 80 mm te worden gemaakt op panelen in de dakrand om te voorkomen dat het steenwol in het paneel vochtig wordt (Fig. 8). Een druiprand voor langere panelen wordt meestal door Trimo gemaakt. Ter plekke moet worden gecontroleerd of deze randen schoon zijn; indien nodig dienen de resten van wol en lijm te worden verwijderd. De druiprand kan zich aan de linker- of aan de rechterkant bevinden (Fig. 9). Een zadeldak biedt de mogelijkheid van gelijktijdige montage op beide dakhellingen vanuit dezelfde richting (Fig. 10).

Het is ongeacht de helling van het dak noodzakelijk om de metaalplaat van panelen tussen trapezoiden in de dakranden met behulp van geschikt loodgietersgereedschap extra neerwaarts te buigen in een hoek van 45° - 60° (Fig. 11).

Fig. 8 Lekdorpel van een paneel.

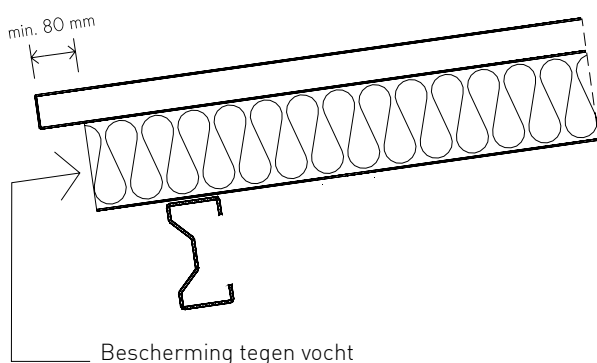


Fig. 9 Links en rechts druipranden.

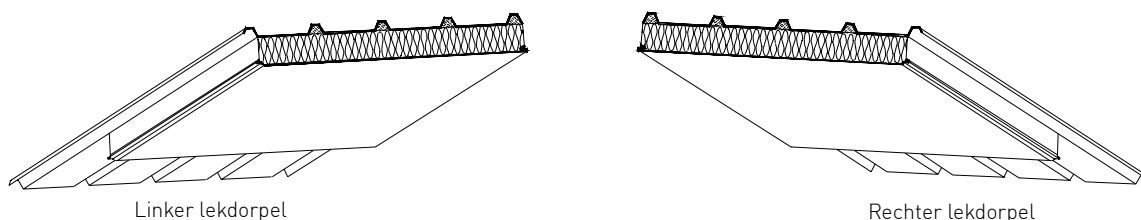


Fig. 10 Een voorbeeld van een snelle montage van een zadeldak.

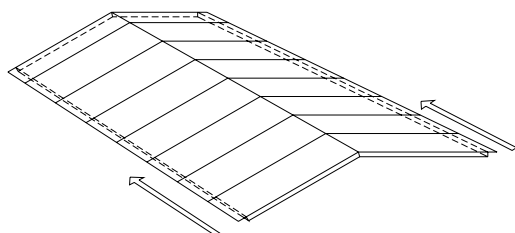
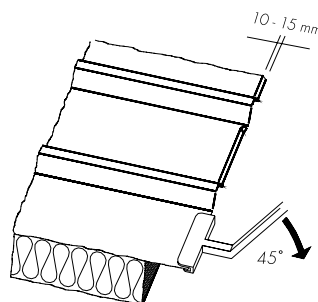
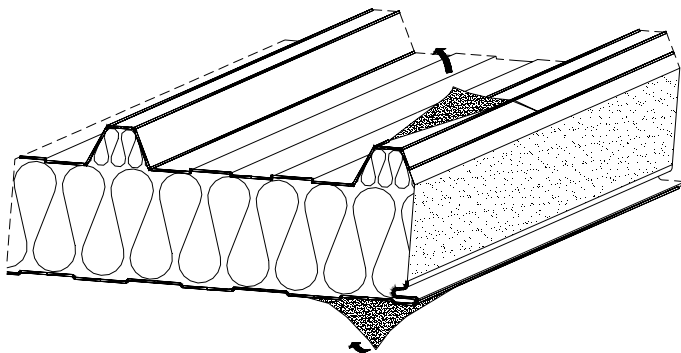


Fig. 11 Buigen van metaalplaat in de dakranden.



Op de boven- en onderkant van Primoterm SNV panelen is een beschermende folie aangebracht om de oppervlakken met kleurcoating te beschermen tegen eventuele schade tijdens transport, hantering en montage. Vóór de montage van een paneel wordt de folie van de onderkant verwijderd. Aan de bovenkant wordt de folie verwijderd voordat het werk is voltooid. Indien nodig kan het van sommige plaatsen al worden verwijderd tijdens de montage (bijvoorbeeld op de langsbevestiging van twee panelen, onder schroeven, strips etc. - Fig. 13). Indien panelen gedurende langere tijd worden opgeslagen, dient de folie uiterlijk na drie maanden te worden verwijderd. Als panelen worden opgeslagen in de open lucht, dienen ze te worden beschermd tegen de zon; anders kan het moeilijk zijn om de folie te verwijderen.

Fig. 13 Verwijdering van een beschermende folie.



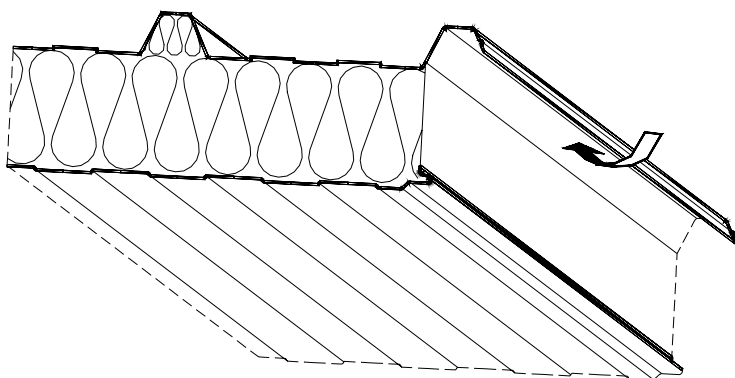
Wanneer panelen tijdens de montage worden gesneden, mogen alleen scharen en zagen worden gebruikt die de snijrand niet opwarmen tot een hoge temperatuur (Fig. 14). Een hoge temperatuur kan de bescherming tegen corrosie in de directe omgeving van een snede vernietigen. Daarom is het gebruik van slijpmachines verboden voor dergelijke doeleinden! Alle kleine metalen deeltjes die ontstaan als gevolg van het snijden en boren dienen onmiddellijk te worden verwijderd van het oppervlak van de panelen, of uiterlijk wanneer het dagelijkse werk is voltooid.

Fig. 14 Aanbevolen gereedschappen voor het zagen van panelen.



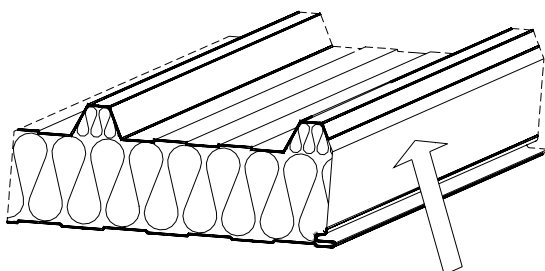
Markeren of krassen met nagels of soortgelijke scherpe voorwerpen die de beschermende kleurcoating kunnen beschadigen is verboden. Voordat de panelen worden gemonteerd dient te worden gecontroleerd of het uiteinde van het trapezium dat het trapezium van het naburige paneel overlapt, volledig schoon is (Fig. 15). Als dat niet zo is, dient het te worden schoongemaakt! Gewaarborgd moet worden dat de reeds aangebrachte afdichttape niet beschadigd raakt.

Fig. 15 Controle van de trapeziumvormige paneelsectie.



De steenwol wordt beschermd door een zelfklevende tape die op de langsijden van het paneel is geplaatst (Fig. 16). De tape hoeft niet te worden verwijderd vóór de montage.

Fig. 16 Zelfklevende tape op langsranden.

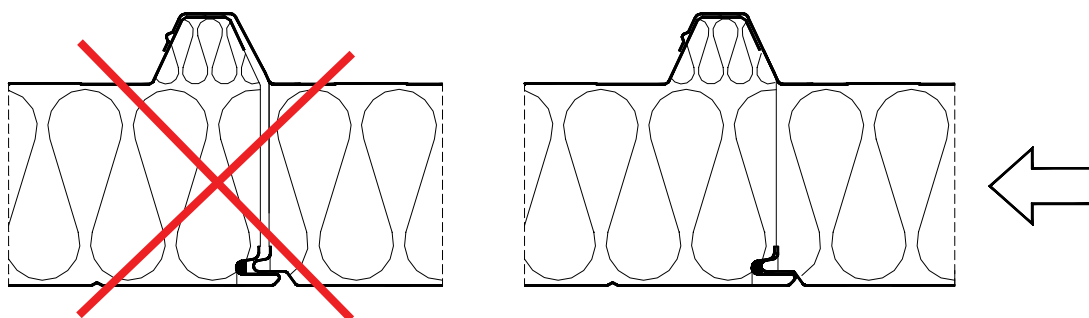


3.2 Afdichting

3.2.1 De langs naad tussen panelen afdichten

Bij de montage moet bijzondere aandacht worden besteed aan een strakke montage van de panelen. Er mag geen ruimte in de langsnaad tussen de naburige panelen zitten (Fig. 17).

Fig. 17 Strakke montage van panelen.



Indien een afdichting van butyl- of siliconenmastiek in de langsnaad wordt aangebracht dient dit te worden gedaan op de wijze die in Fig. 18 en 19 wordt getoond. Afdichtkit wordt aangebracht in een afzonderlijke voeg voordat het volgende paneel wordt gemonteerd.

Fig. 18 Afdichtkit in een paneel aanbrengen.

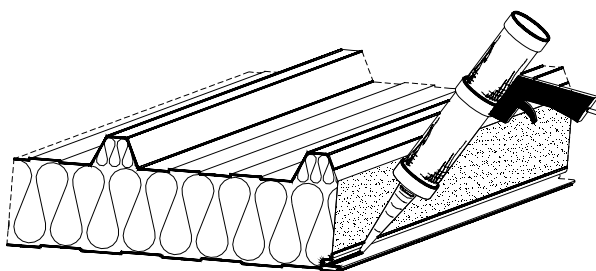
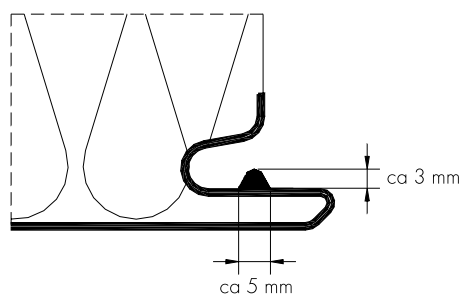


Fig. 19 Detail van het aanbrengen van de afdichtkit in een paneel.



De installatiepositie voor andere afdichtmaterialen wordt getoond in TRIMO Standaarddetails.

3.2.2 Waarborg van dakwaterdichtheid

De beperking van de dakhelling en de vereiste maatregelen bij een dergelijke helling staan in tabel 4.

Tabel 4: Dakhelling en vereiste maatregelen

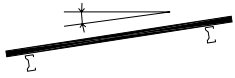
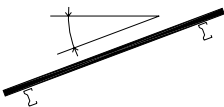
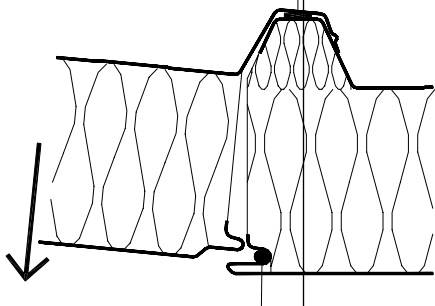
DAKHELLING	VEREISTE MAATREGELEN
<p>3°-5° (~5%-8.8%)</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. SNV panelen zijn standaard voorzien van afdichtingen (Fig. 20). 2. Er dienen extra verbindingsschroeven te worden aangebracht op een afstand van 0,5 m. 3. Afdichting van een paneelverlenging met behulp van voor gecomprimeerde expansie-afdichtband 20x2/10 mm in twee banen wordt getoond in Fig. 22. Exacte prestaties worden getoond in een detail van de dak verlenging AA4/1 en in de montagehandleiding. 4. Buigen van metaalplaat op een laag niveau tussen trapezoiden in de dakgoot en in de nok (Fig. 23). 5. Voor hellingen van 3-5° is het noodzakelijk om openingen met coatings over de openingen (bv. Thortex) te creëren. 6. De maximumlengte van een dakvlak is 30 m.
<p>>5° (>8.8%)</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. SNV panelen zijn standaard voorzien van afdichtingen (Fig. 20). 2. Het aanbrengen van extra verbindingsschroeven wordt getoond in Fig. 21. Het aantal en de plaatsing worden beschreven in de instructies voor het schroeven en in de montagehandleiding. 3. Afdichting van een paneelverlenging met behulp van voor gecomprimeerde expansie-afdichtband 20x2/10 mm in twee banen wordt getoond in Fig. 22. Exacte prestaties worden getoond in een detail van de dak verlenging AA4/1 en in de montagehandleiding. 4. Buigen van metaalplaat op een laag niveau tussen trapezoiden, in de dakgoot en in de nok (Fig. 23). 5. Openingen in de metaalplaat aanbrengen boven een opening is toegestaan tot aan de nok (Fig. 24) in overeenstemming met de details AB1/1 en AB2/1 of met Thortex coat. 6. De maximale lengte van de dakhelling is 30,0 m. Voor langere dakhellingen is goedkeuring van de technische dienst van Trimo vereist.
 <p>Afdichttape K 9/3</p> <p>Afdichttape 7x7</p>	

Fig. 21 Zelf tappende schroeven in een langs verbinding.

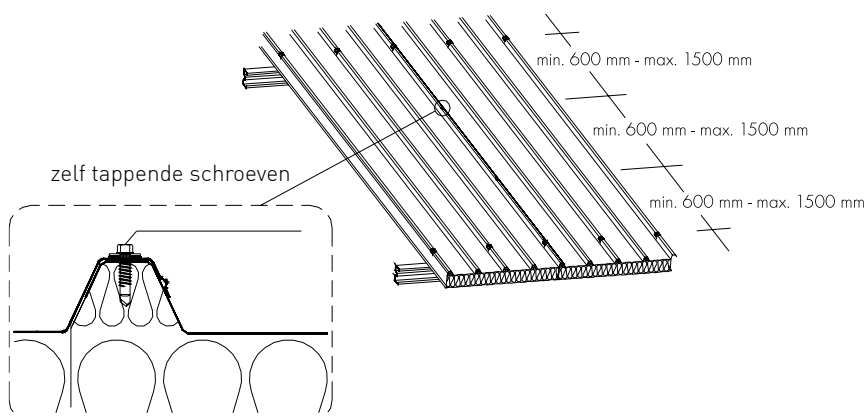


Fig. 22 Afdichten van een paneelverlenging.

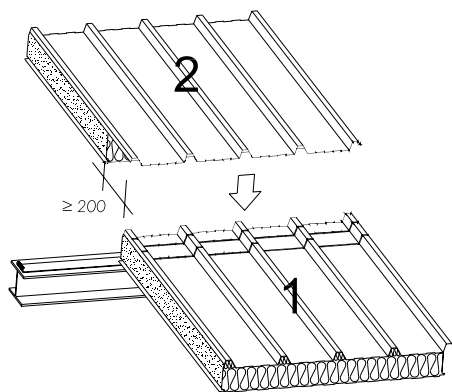
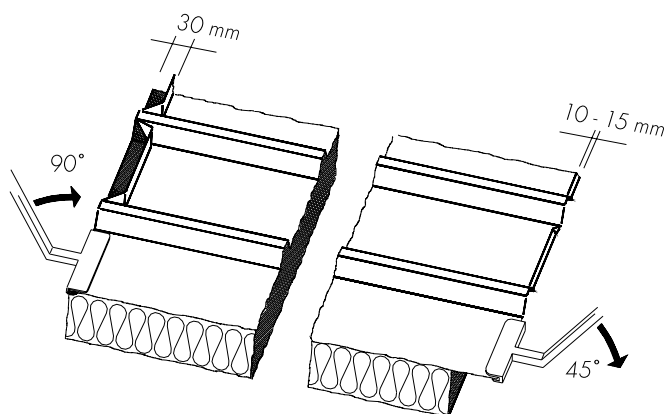
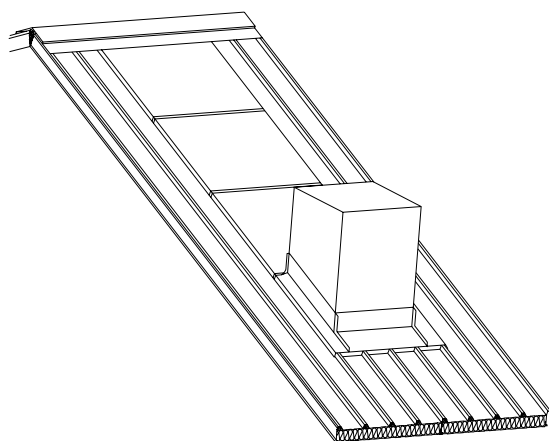


Fig. 23 Buigen van metaalplaat op de nok en dakranden.



Het afdichten van een paneelverlenging met voor gecomprieeerde afdichttape 20x2/10 mm gerangschikt in twee banen wordt getoond in standaard detail AA4/1 en in het hoofdstuk 3.5 Installatie-details.

Fig. 24 Installatie van een opening op een dak met een metaalplaat

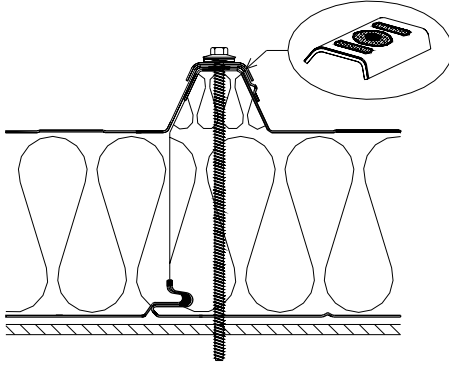


3.3 Panelen monteren

Voor de bevestiging van de panelen dienen uitsluitend schroeven van roestvrij staal en ringen met een diameter van 19 mm (ook van roestvrij staal) en EPDM afdichttape te worden gebruikt. De minimale dikte van een schroef is 6,3 mm voor zelf tappende en 5,5 mm voor zelf borende bevestigingen.

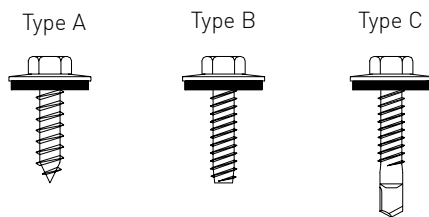
Panelen worden bevestigd via de trapeziumvormige delen waarbij zadelringen met afdichtingen verplicht zijn (Fig. 26).

Fig. 26 Montagemethode voor Trimoterm SNV dakpanelen.



Zelf tappende schroeven van het type A worden gebruikt voor het bevestigen op houten en dunne stalen gordingen (staaldikte tot 3 mm). Als stalen gordingen een dikte hebben van 3 mm of meer moeten zelf tappende schroeven type B worden gebruikt. Het gebruik van zelf borende schroeven van type C is ook toegestaan voor stalen gordingen. Alle schroeftypes worden getoond in Fig. 27.

Fig. 27 Schroeftypes



Er moet een boorgat met een geschikte diameter worden geboord door een paneel en gording volgens de instructies van de fabrikant van de bevestigingsmaterialen als panelen worden bevestigd aan een stalen onderconstructie met schroeven van type A of B. In tabel 6 staan alle vereiste maten van boorgaten van de producent "SFS Stadler". Voor type C bevestigingen is voorboren niet toegestaan.

Tabel 6: Diameter van een boorgat voor een schroef met betrekking tot de dikte van een onderconstructie.

Dikte van een onderconstructie [mm]	Diameter van een boorgat [mm]
2.0 - 3.0 (Type A)	5.00
3.0 - 3.9	5.05
4.0 - 4.9	5.35
5.0 - 5.9	5.65
6.0 - 10.0	5.80
>10.0	5.85

De schroeflengte is afhankelijk van de dikte van Trimoterm panelen en het type onderconstructie, in overeenstemming met de instructies van de fabrikant van bevestigingsmiddelen. De schroeven moeten zorgvuldig worden aangedraaid en zodanig dat ze niet te strak of te los zitten. De juiste bevestigingsmethode wordt weergegeven in Fig. 28. De beschermende folie dient voor de montage op bepaalde plekken te worden verwijderd (Fig. 29) De folie wordt ten slotte helemaal verwijderd nadat de werkzaamheden op het dak zijn afgerond.

Fig. 28 Schroeven op de juiste wijze aandraaien.

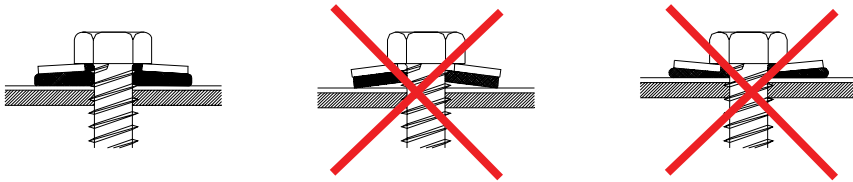
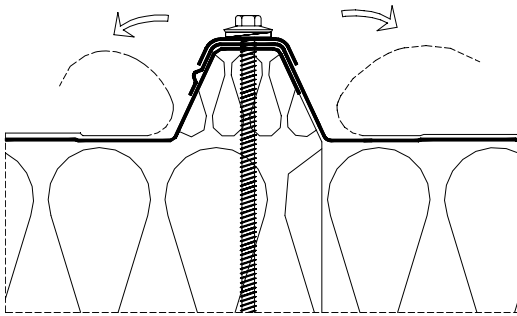


Fig. 29 Het verwijderen van de folie op een bevestigingsplek.

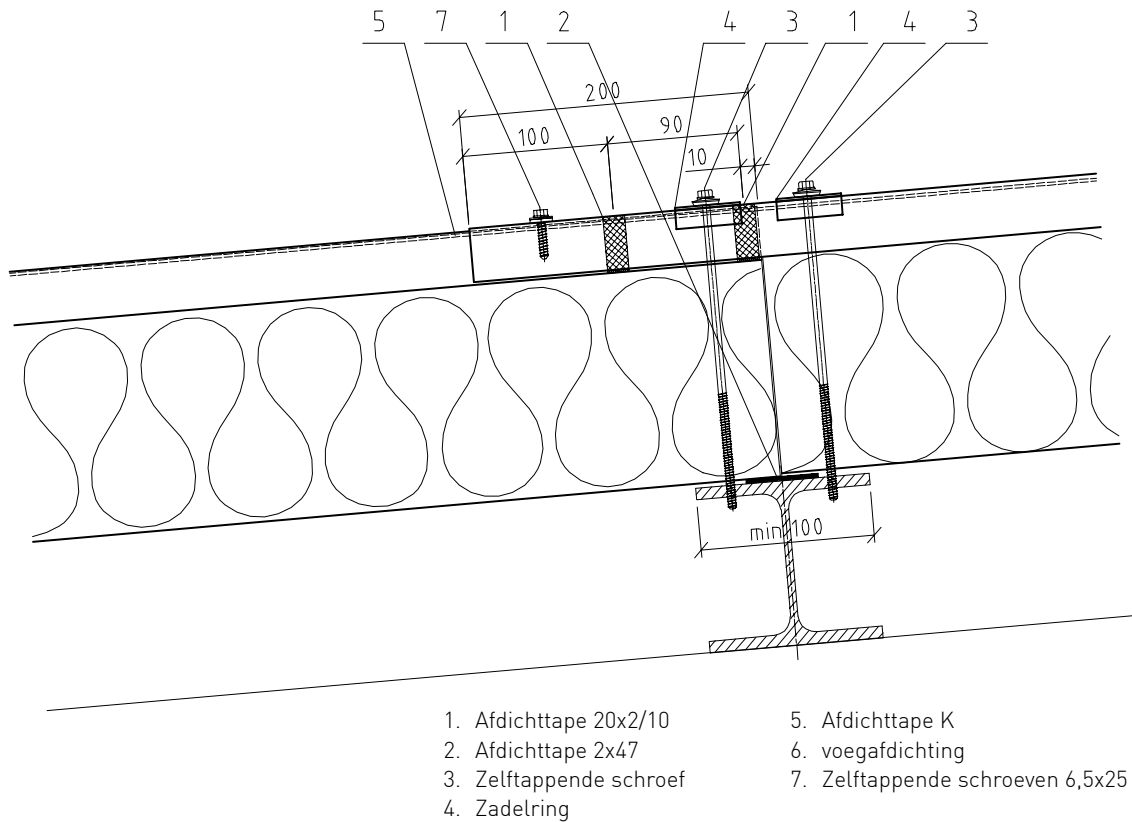


4 Details installatie

4.1 Detail dakverlenging

Voor lange dakhellingen (de maximale lengte van een paneel is 14 m) is verlenging van de panelen in de langsrichting vereist. Daarom wordt in Fig. 33 een detail van een verlenging in de langsrichting getoond. Fig. 34 presenteert een systeem van paneelverlenging op een groot dakoppervlak.

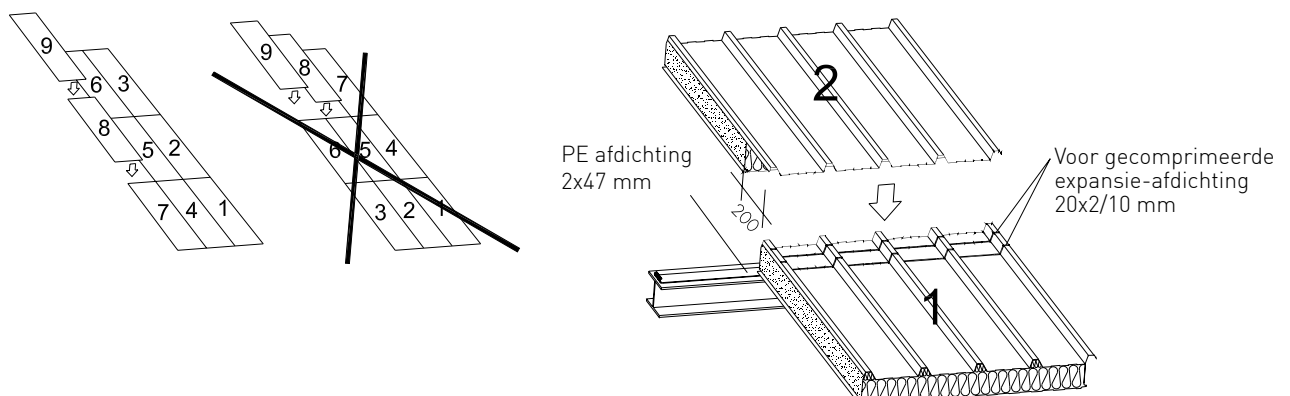
Fig. 33 Detail dakverlenging.



Montagevolgorde:

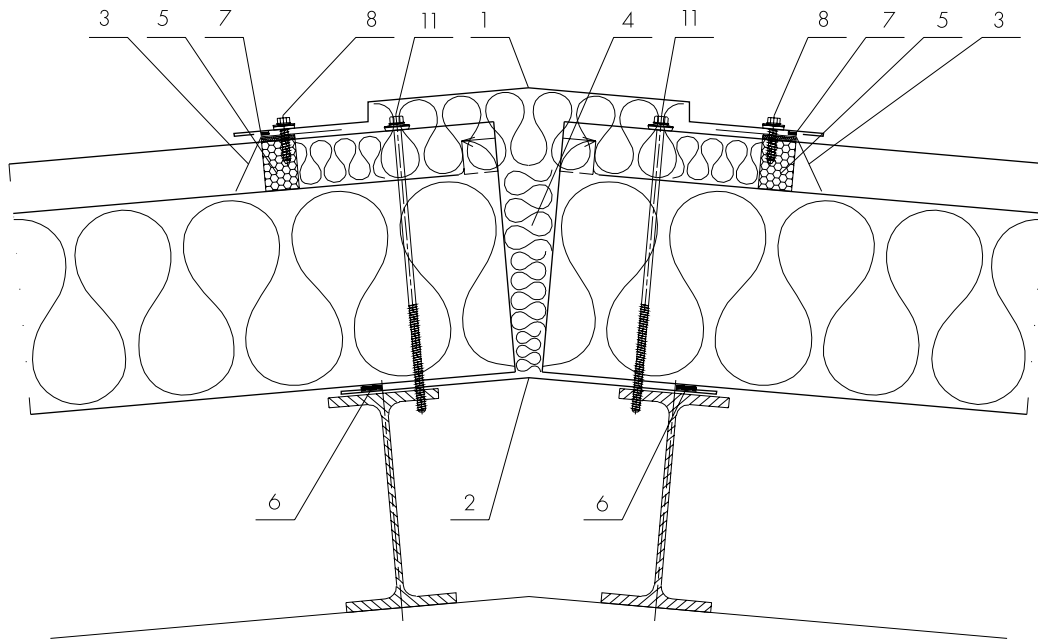
- Alvorens een afzonderlijk paneel aan te brengen moet een afdichting worden ingevoegd bij een dubbele of verlengde gording (breedte gording min. 100 mm) (Item 2).
- Er dient een voor gecomprieeerde 20x2/10 mm expansie-afdichtband te worden aangebracht op een paneel in twee banen (Fig. 35), op een overlapping met een lengte van 200 mm.
- Het overlappende deel moet voor de montage grondig worden gereinigd.
- Het steenwol van het bovenste paneel moet in de voeg strak tegen het onderste paneel zitten.
- De bouwkundig ingenieur berekent het aantal en de verdeling van de zelf tappende schroeven (Item 3) over de gording of het paneel en ten minste in elke tweede rib.

Fig. 34, 35: Juiste en onjuiste volgorde van de montage van panelen; paneelmontage van panelen in de overlapping.



4.2 Detail nok

Fig. 36 Detail nok op een zadeldak



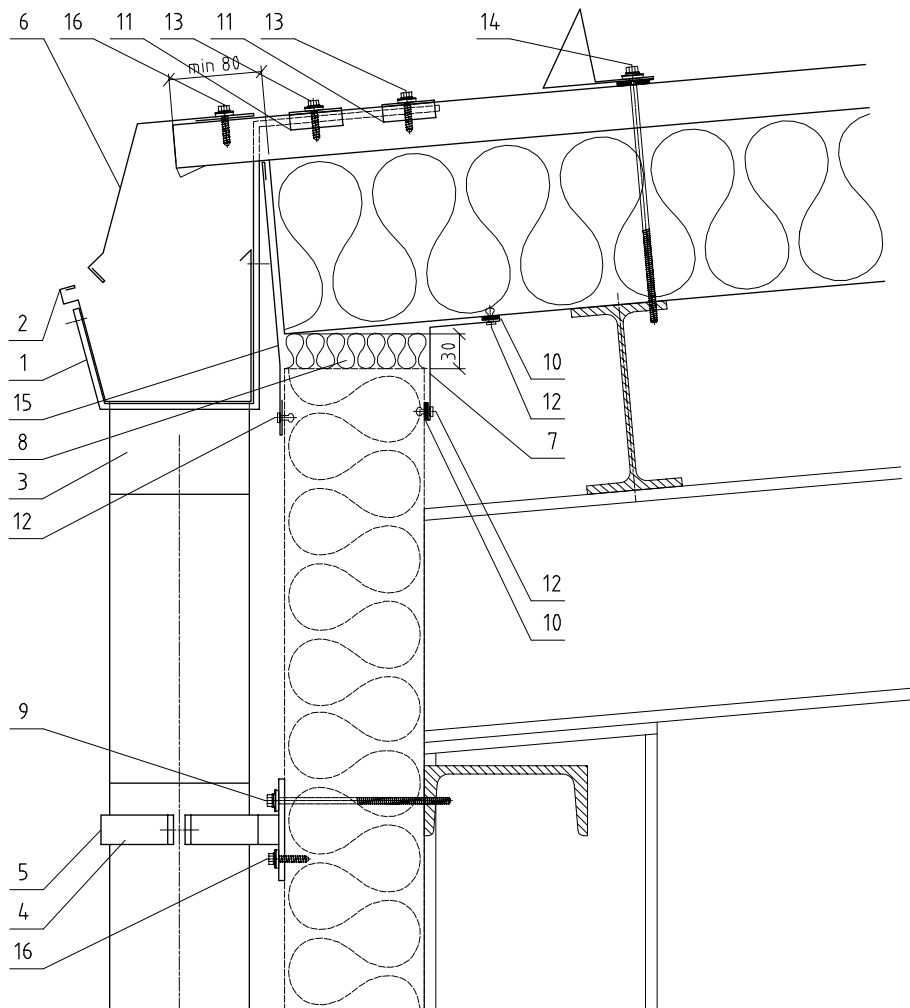
- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Externe randstrip | 7. Butyl afdichttape 2x6 mm |
| 2. Interne randstrip | 8. Zelftappende schroeven 6,5x25 |
| 3. Afdekstrip | 9. Popnagel 4x10 |
| 4. Thermische isolatie | 10. Zadelring |
| 5. Profielvulmiddel SNV - negatief | 11. Zelftappende schroef |
| 6. Afdichttape 3x15 mm | |

Montagevolgorde:

- Een interne nokafdekstrip (item 2) wordt geplaatst op de nokgording; eerst is een afdichttape (item 6) op de gording aangebracht.
- Trimoterm SNV panelen worden aan de linker- en rechterkant geplaatst en ze worden bevestigd aan de gordingen.
- De metaalplaat van het bovenste paneel wordt over een lengte van 30 mm gebogen met geschikt loodgieters gereedschap.
- SNV profielvulmiddel negatief (Item 5) wordt op de panelen aangebracht.
- Er worden ook Paneelmaskers (Item 3) op geplaatst en vervolgens wordt ook butylband (Item 7) aangebracht.
- De lege ruimte onder een nokpan wordt gevuld met steenwol met een lage dichtheid (Item 4).
- Ten slotte wordt de externe nokafdekstrip (Item 1) geplaatst en in de lengterichting verlengd met een 'plumb ing joint' of een overlap met een minimale lengte van 200 mm en afgedicht met neutrale siliconen afdichtkit in ten minste drie banen.
- De externe nokafdekstrip wordt bevestigd aan elke tweede rib van het paneel met schroeven ϕ 6,3 x 25 mm.

4.3 Detail externe goot

Fig. 37 Detail externe goot.



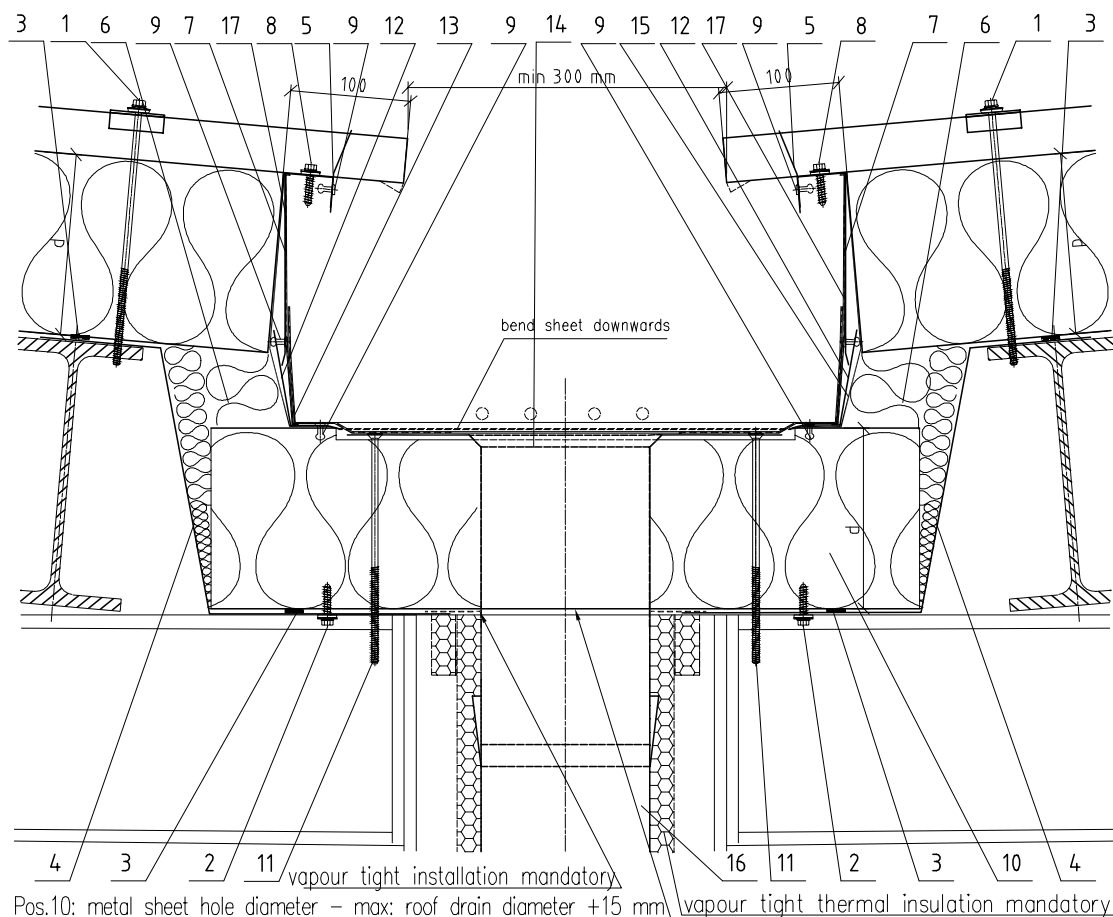
- | | | |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Externe goothaak | 7. Interne dakrandenmasker | 13. Zelftappende schroeven 6,3x25 |
| 2. Externe goot | 8. Thermische isolatie | 14. Zelftappende schroef |
| 3. Afvoeraansluiting | 9. Zelftappende schroef | 15. Externe dakrandenmasker |
| 4. Standleiding | 10. Afdichttape 5x10 mm | 16. Zelftappende schroeven 6,5x25 |
| 5. Steun standleiding | 11. Zadelring | |
| 6. Extern gootmasker | 12. Popnagel | |

Montagevolgorde:

- Trimoterm SNV panelen worden gelegd vanuit de richting die wordt bepaald door de druiprand van een paneel. In het geval dat sneeuwbeschermers zijn geïnstalleerd op het dak, worden deze vastgezet aan de laatste gording (Item 14). De afdichting EPDM \varnothing 28/3x3 moet ook worden aangebracht tussen een sneeuwbeschermer en een paneel.
- In de dakranden moet de metaalplaat extra worden gebogen in een hoek van 45° bij een lengte van 10 - 15 mm (Fig. 12).
- Een externe dakrandenmasker (Item 15) wordt vanuit de externe kant aan de gevel geklonken. Onder de top worden externe goothaken in de kern van een Trimoterm SNV paneel gedrukt door zadelringen te gebruiken (Item 11). Daarna worden ze met twee schroeven bevestigd aan de bovenste staalplaat. Bij de rangschikking van de haken moet bijzondere aandacht worden besteed aan hun lengte, omdat die zorgen voor de helling van de goot.
- De externe goot (Item 2) wordt op deze haken geplaatst en vastgezet door de metaalplaat voor de bevestiging op de juiste wijze over de haken te buigen.
- Vanaf de binnenkant wordt steenwol met een lage dichtheid (Item 8) ingebracht in de afsluitende ruimte tussen de gevel en het Trimoterm SNV dakpaneel.
- Het interne dakrandenmasker (Item 7) waarop eerst een afdichttape 3x15 mm (Item 10) is aangebracht, wordt van binnenuit vastgeklonken op de panelen.

4.4 Detail gootconstructie

Fig. 38 Detail gootconstructie

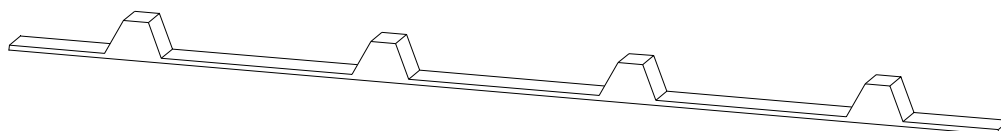


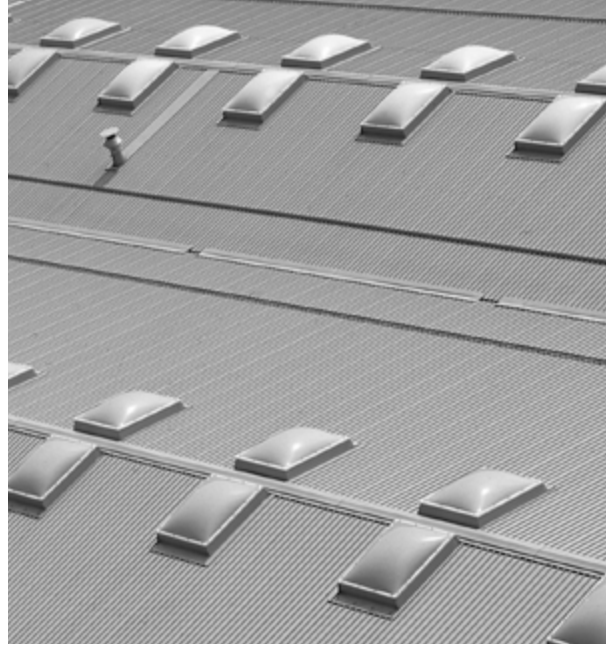
- | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. Zelftappende schroef | 7. Druipstrip | 13. PVC-folie 1,8 mm |
| 2. Zelftappende schroeven 6,5x25 | 8. Zelftappende schroef 6,5x25 | 14. PVC afvoeraansluiting |
| 3. Afdichttape 5x10 mm | 9. Poppnagel | 15. Geotextiel |
| 4. Gootmasker | 10. Trimoterm FTV | 16. PVC afvoeraansluiting |
| 5. Profielvuller- positief | 11. Zelfborende schroeven | 17. PVC-folie 1,8 mm (homogeen) |
| 6. Thermische isolatie | 12. Strip | |

Montagevolgorde:

- Eerst worden beide gootmaskers (Item 4) geplaatst op de dragende gordingen en tijdelijk vastgezet. Er wordt een afdichttape 5x10 mm (Item 3) aangebracht op beide gootmaskers.
- Trimoterm SNV panelen worden op basis van de oriëntatie van de druiprand van een paneel gelegd. De metaalplaat van het paneel moet worden gebogen onder een hoek van 45 ° in de dakranden tussen trapezoiden (Fig. 11).
- Trimoterm SNV panelen en gootmaskers worden bevestigd aan dragende gordingen met schroeven en zadelringen.
- Op de gootmaskers (Item 4) worden overlans gesneden Trimoterm FTV panelen gelegd en bevestigd met zelftappende schroeven (Item 2).
- Er wordt zachte thermische isolatie (Item 6) geïnstalleerd.
- Druipstrips (Item 7) en strips (Item 12) van metaalplaat gelamineerd met PVC (0,8 mm) worden bevestigd met popnagels en zelftappende schroeven.
- Op de verlengingsbevestigingen van druipstrips (Item 7) en strips (Item 12) wordt een homogeen PVC-membraan gelast (Item 13) om de bevestigingen waterdicht te maken.
- Het PVC-membraan (Item 13) wordt gelast aan druipstrips (Item 7) en strips (Item 12).
- Ten slotte worden afdekstrips – positief aangebracht.

Fig. 39 Profielvulmiddel SNV – positief





S.S.G. BENELUX

(AGENT TRIMO D.O.O. IN DE BENELUX)

T: +31 492 344730

INFO@TRIMO.NL

WWW.TRIMO-GROUP.COM

TRIMO D.O.O.

PRIJATELJEVA CESTA 12,
8210 TREBNJE, SLOVENIA

T: +386 (0)7 34 60 200

F: +386 (0)7 34 60 127

TRIMO@TRIMO-GROUP.COM

WWW.TRIMO-GROUP.COM

De informatie op deze media is vertrouwelijk en kan ook wettelijk beschermd zijn. Het is bedoeld voor de vermelde geadresseerde(n) en toegang ertoe en gebruik ervan door andere personen is niet toegestaan. Trimo Group heeft alle auteursrechten op de informatie en gegevens die op deze media worden geboden. Elke ongeoorloofde reproductie en distributie is derhalve ten strengste verboden. Er is professionele zorg aan besteed om ervoor te zorgen dat de informatie/gegevens juist, correct, volledig en niet misleidend zijn, maar Trimo, met inbegrip van haar dochterondernemingen, aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor fouten of informatie die misleidend wordt bevonden. Informatie/gegevens op deze media zijn uitsluitend bedoeld voor algemene doeleinden. Het gebruik ervan is op uw eigen initiatief en voor uw eigen verantwoordelijkheid wat betreft naleving van lokale wetten. Eventuele afwijkingen in gegevens en projectoplossingen zijn de verantwoordelijkheid van de gebruiker. We zullen in geen enkel geval aansprakelijk zijn voor verlies of schade met inbegrip van, maar niet beperkt tot, indirecte of gevolgschade, of enige schade die voortvloeit uit winstderving voortvloeiende uit of in verband met het gebruik van deze media. Alle informatie die door Trimo Group wordt gepubliceerd is onderhevig aan voortdurende ontwikkeling en de informatie/gegevens op deze media zijn actueel op de datum van publicatie. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de meest actuele informatie van Trimo te verkrijgen wanneer informatie/gegevens voor het project worden gebruikt.

De nieuwste versie van het document is beschikbaar op www.trimo-group.com. De laatste versie van het gepubliceerde document in de Engelse taal prevaleert boven de in andere talen gepubliceerde documenten. Voor informatie over de levering van panelen, zie de Algemene Voorwaarden van Trimo (<https://trimo-group.com/en/trimo/general-conditions-of-sale>).