

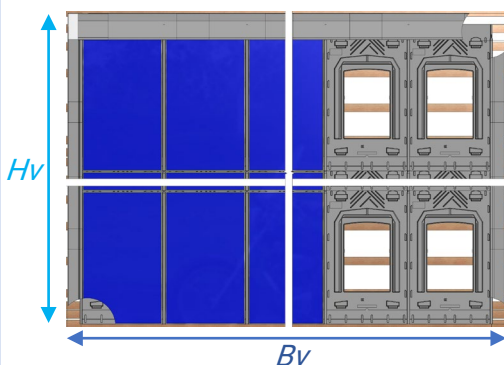
# GSE IN-ROOF SYSTEM™

## Installatie Handleiding

V 3.2

### 1 Berekening van de afmetingen van het PV-veld

#### A Montageplaten v.2012 en v.2020

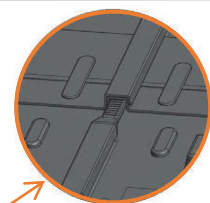


$$Hv \text{ (mm)} = (\text{Hoogte Ref.} + \text{afstelling}) \times \text{aantal rijen} + 310$$

$$Bv \text{ (mm)} = (\text{Breedte Ref.} + 36.5) \times \text{aantal kolommen} + 310$$

Hoogte ref / Breedte refs afhankelijk van de gekozen GSE plaat (zie onderstaande tabel)

**Afstelling** is afhankelijk van de lengte van het zonnepaneel (Hoogte zonnepaneel – Hoogte Ref)



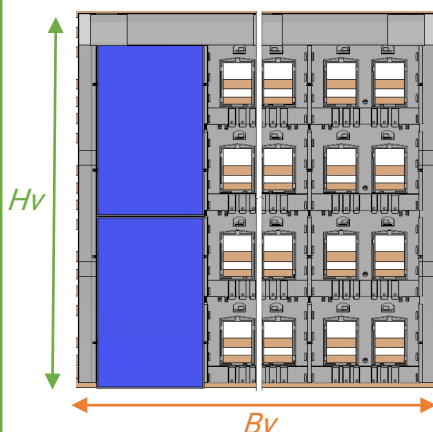
GSE In-Roof platen - PORTRAIT

Hoogte Ref. (mm)	1580	1575	1575	1575	1640	1640	1686	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710
Breedte Ref. (mm)	808	1046	1053	1082	992	1001	1016	995	1000	1005	1010	1020	1025	1030	1040	1045	1050	1055	1055

GSE In-Roof platen - LANDSCAPE

Hoogte Ref. (mm)	1082	1082	808	992	992	992	992	992	992*	992*	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	
Breedte Ref. (mm)	1559	1575	1580	1640	1650	1660	1670	1675	1680	1686	1700	1665	1675	1680	1685	1690	1695	1700	1705	1720	1740

#### B Halve montageplaten v.2022



$$Hv \text{ (mm)} = (\text{Hoogte Ref.} + \text{Afstelling tussen 2 rijen}) \times \text{aantal rijen} + 310$$

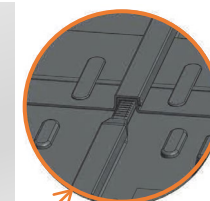
$$Bv \text{ (mm)} = (\text{Breedte Ref.} + 40) \times \text{aantal kolommen} + 310$$

Hoogte ref / Breedte refs afhankelijk van de gekozen halve GSE plaat (zie onderstaande tabel)

Afstelling tussen 2 rijen

Hoogte zonnepaneel – Hoogte Ref.

**Afstelling** (Hoogte zonnepaneel – Hoogte Ref) / 2  
(want het zijn halve platen)



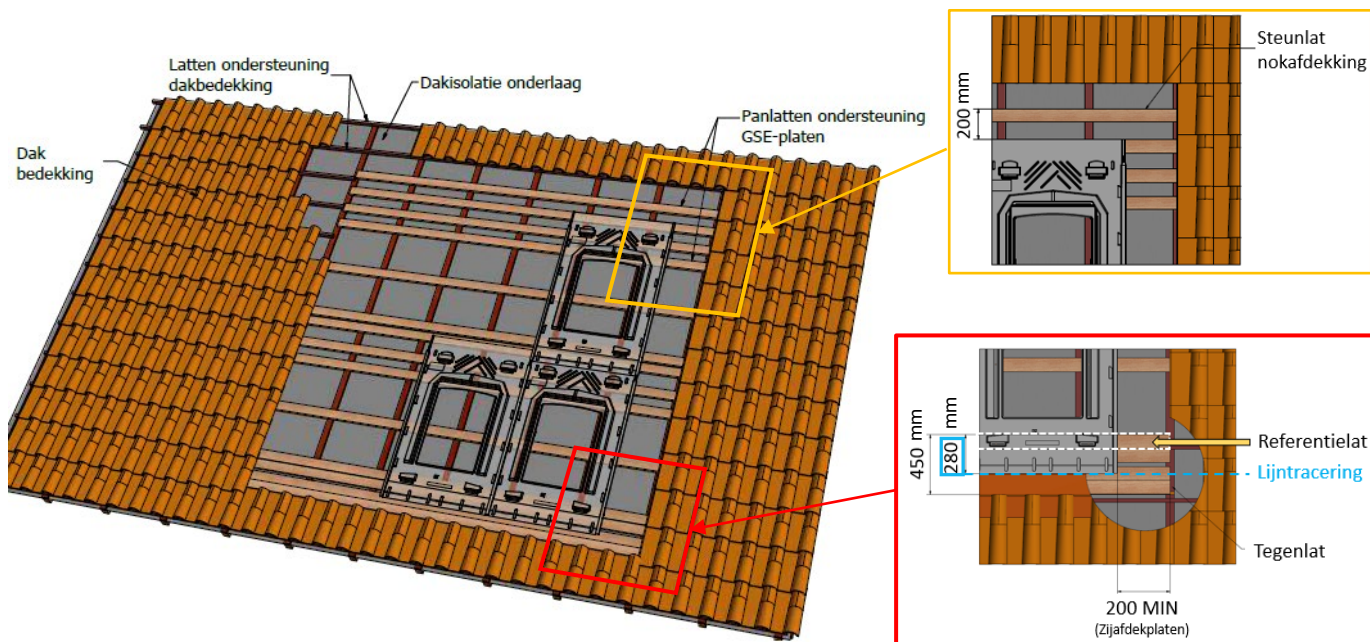
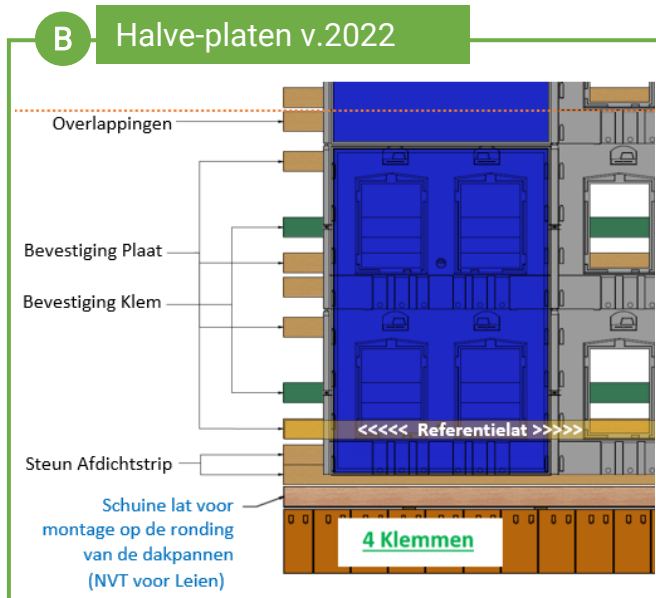
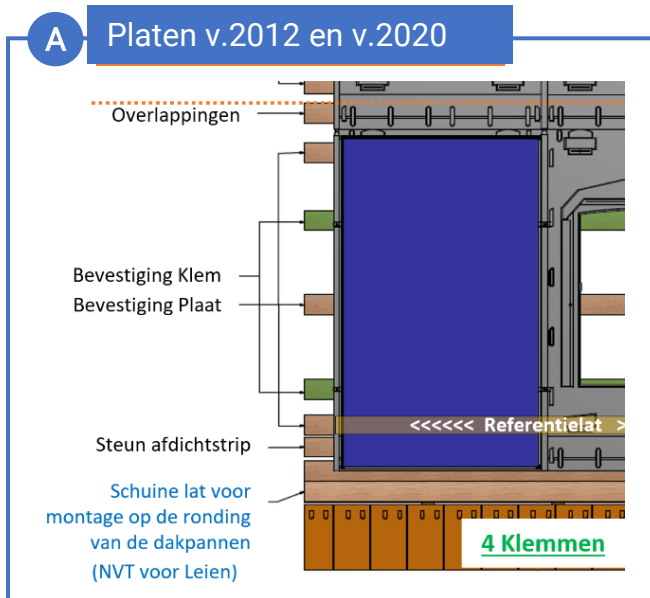
GSE In-Roof Halve-platen v.2022 - PORTRAIT

Hoogte Ref.	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1840	1840	1840	1840	1840	1840	1840	1840	1840	1840	1840
Breedte Ref.	995	1070	1100	1135	1140	1145	1160	995	1020	1030	1040	1045	1050	1070	1090	1100	1135	1135	1135

Om gemakkelijk de afmetingen van het PV-veld van uw project te berekenen, is het raadzaam om onze calculator PV-veld berekening te gebruiken, beschikbaar op onze website in het gedeelte « download »:



2 Ondersteunende latten voor het montagesysteem



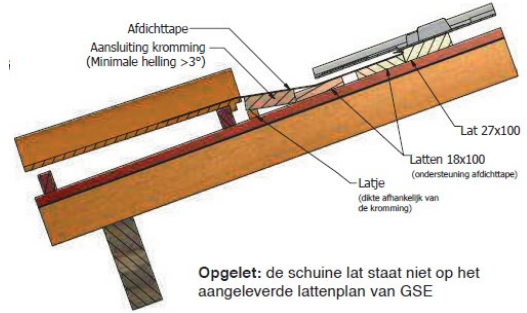
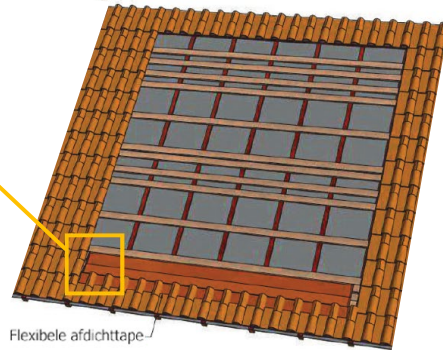
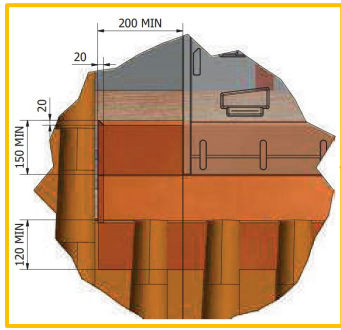
De doorsnede van de steunlatten worden bepaald naar gelang van de klimatologische beperkingen van de plaats van het project. De berekeningen van de sneeuw- en windbelasting voor elk geografisch gebied in Nederland kan je in de installatiehandleiding terug vinden op pagina 12 en 13.

**Aanbevolen latdoorsnede** :22x100 (NL) – 27x100 (BE)

Andere afmetingen kan je terug vinden in de installatiehandleiding onder de paragraaf 2.3.2 en 2.4.2.

### 3 Verbinding met de onderste dakelementen

#### A Aansluiting in het midden van het dak



Opgelet: de schuine lat staat niet op het aangeleverde lattenplan van GSE

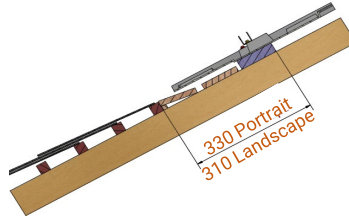
Plaatsen van de afdichtstrip op:

**BOVEN:** De 2cm butyl strip wordt onder de platen geplakt

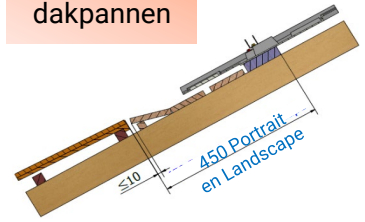
**ONDER:** De 10cm butyl strip wordt over de dakpannen geplakt



Leien



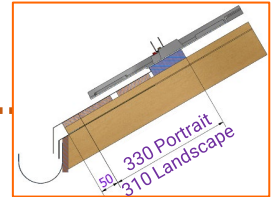
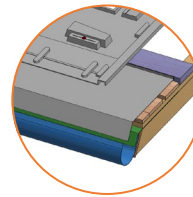
Andere dakpannen



#### B Aansluiting dakgoot

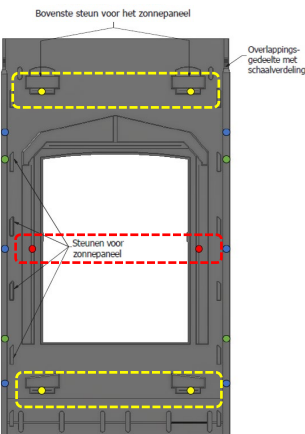
Bij een laaggelegen installatie kan het PV-veld rechtstreeks op de dakgoot worden aangesloten met een afdichtstrip of een metalen druiprand.

*N.B.: de druiprand is niet inbegrepen in de GSE kit*



### 4 PV-veld van de GSE montageplaten

#### A Platen v.2012 en v.2020



- 1 Bevestig de 1<sup>e</sup> plaat met de 2 middenste bevestigingspunten
- 2 Monteer en bevestig de andere platen (zie volgende pagina)
- 3 Voorboren en bevestigen via de andere 4 bevestigingspunten

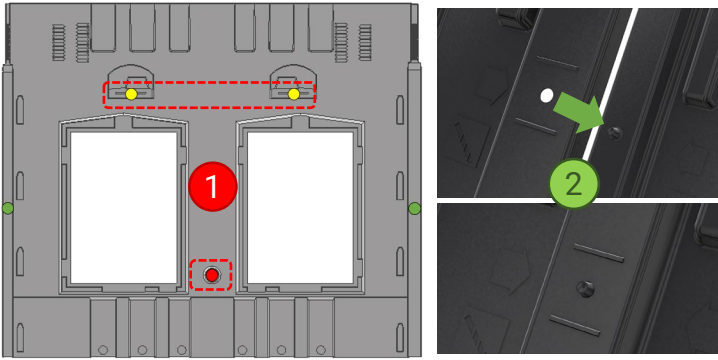
- Bevestiging Plaat (zonder voorboren)
- Bevestiging Plaat (voorboren 10mm)
- Bevestiging Klem (6 klemmen) (voorboren 10mm)
- Bevestiging Klem (4 klemmen) (voorboren 10mm)



Zorg ervoor dat u de schroef niet te ver in de plaat drukt



**B** Halve-platen v.2022

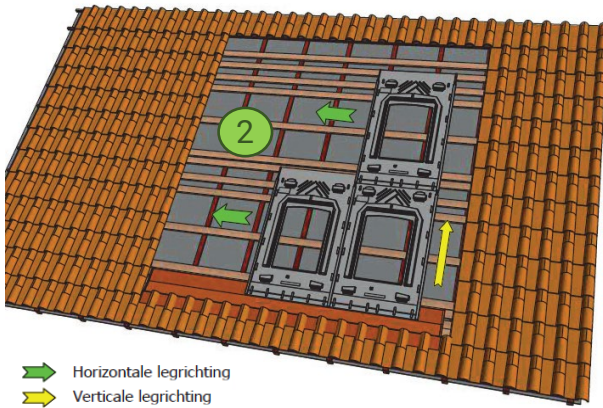


- 1 Bevestig de 1<sup>e</sup> halve plaat aan het rode centrale bevestigingspunt en aan de 2 andere gele reeds voorgeboorde bevestigingspunten.
- 2 Monteer de andere halve platen zijdelings met behulp van de nok en verticaal en zet ze vervolgens vast.

- Bevestiging Plaat (zie marking, zonder voorboren)
- Bevestiging Plaat (al voorgeboord op 10mm)
- Bevestiging Klem (4 klemmen) (zijdelingse vergrendeling 10mm voorboren)



Zorg ervoor dat u de schroef niet te ver in de plaat drukt



Pas de afstelling tussen de rijen aan aan de lengte van het zonnepaneel (zie p.1)

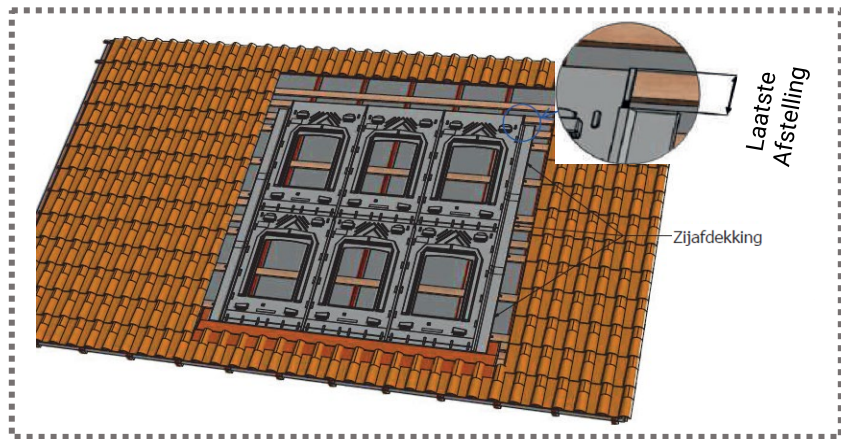
**5** Zij afdekplaten

- 1 Plaats de wiggen onder de plaatuitsparing ter hoogte van de eindklemmen.

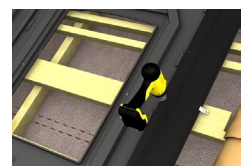
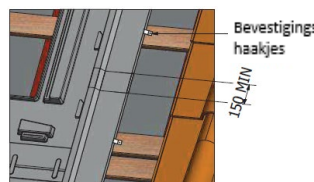


Position 1: wiggen voor halve platen v.2022.

Position 2: wiggen voor platen v.2012 en v.2020.

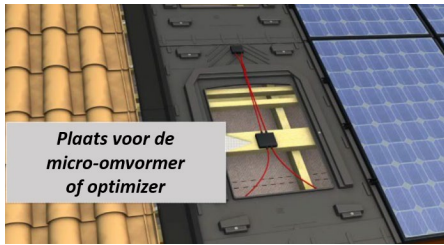


- 2 De afdekplaten worden boven elkaar geplaatst (150mm overlapping).
- 3 Doorboor de afdekplaat en de wig ter hoogte van de eindklemmen.

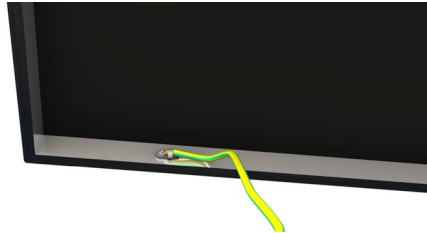
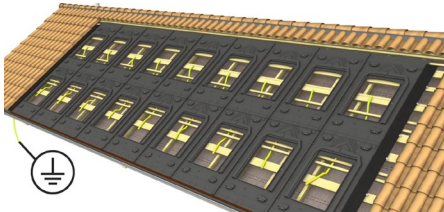


## 6 Zonnepanelen

### A Bekabeling – Aarding

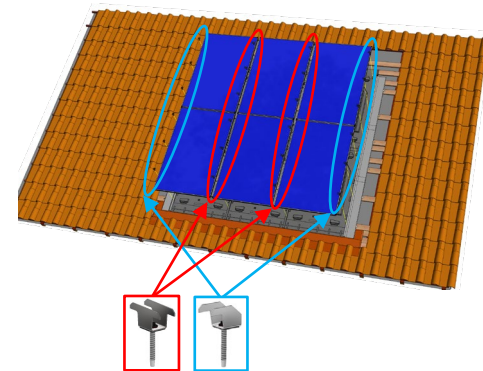
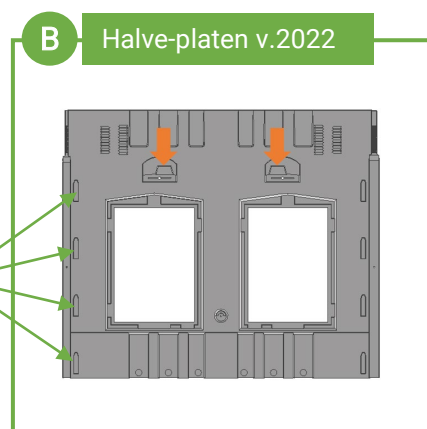
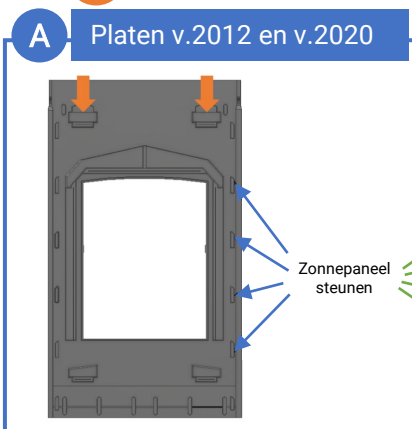


Bevestig de micro-omvormers op een lat in de centrale openingen van de platen.



De opening in de GSE IN-ROOF platen zorgen voor een gemakkelijke aansluiting van de aardingskabels van de kaders van de zonnepanelen en van de micro-omvormers.

### B Het plaatsen van de zonnepanelen

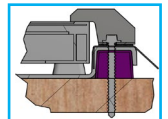
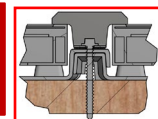


Het zonnepaneel wordt op zijn plaats gehouden door de bovenste steunen en rust op de noppen.

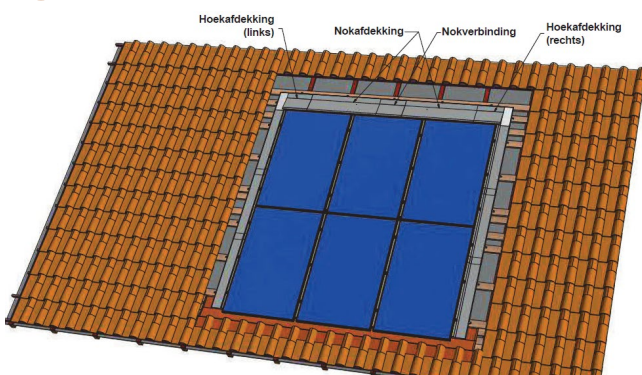
Plak de EPDM schuim onder de klem en steek de schroef erdoor.



**GEBUIK GEEN SLAGSCHROEVENDRAAIER OM DE KLEMMEN VAST TE ZETTEN.** Het is noodzakelijk een normale schroevendraaier te gebruiken om ervoor te zorgen dat de klemmen na verloop van tijd mechanisch stil blijven staan.

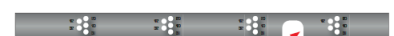


## 7 Afdekplaten bovenkant en hoeken



Plaats de hoekbevestiging en de nok afdekplaat zodat de dikte van het kader van het zonnepaneel erin past.

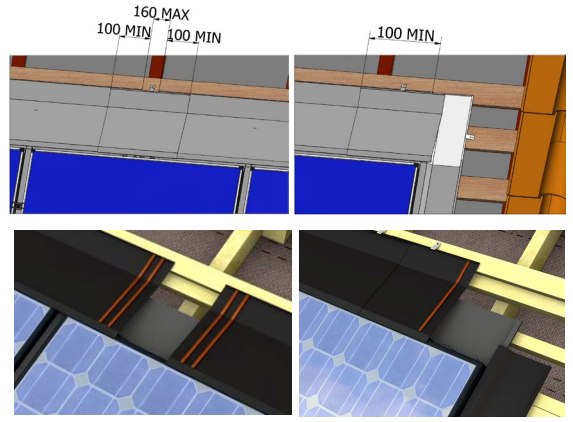
Maak insnijdingen in de hoekbevestiging op de plaats waar de GSE plaatuitsparing moet worden geplaatst.



De hoek snijden

Monteer de bovenste afdekplaat met de verbindings- en de hoekafdekplaat.

Breng een lijmverbinding aan op elke overgang tussen twee delen.

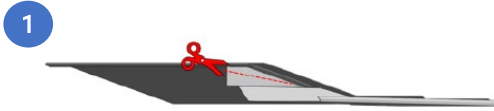


**Snij, afhankelijk van de gebruikte GSE-plaat en de dikte van het zonnepaneel, indien nodig de hoekafdekplaat uit volgens de volgende tabel:**

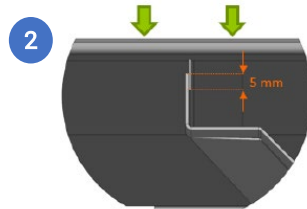
Dikte zonnepaneel	30-34 mm	35-39 mm	40 et +
Platen 2012	Loodvervanger*	Inknippen noodzakelijk	Inknippen niet nodig
Platen 2020	Inknippen noodzakelijk	Inknippen niet nodig	Loodvervanger*
Platen 2022	Inknippen noodzakelijk	Inknippen niet nodig	Loodvervanger*

\*Aanbrengen van de flexalu/loodvervanger in de nok

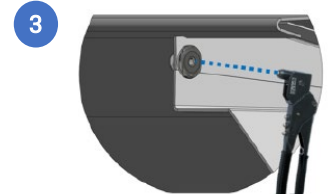
Het snijden van de hoek afdekplaat gebeurt in 3 stappen:



Knip de hoek afdekplaat in 2 afzonderlijke stukken

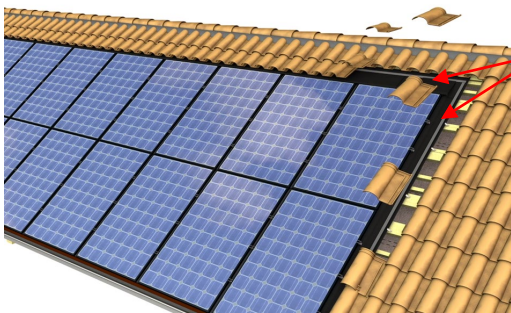


Pas de hoogte van de hoek afdekplaat aan door de 2 stukken over elkaar te plaatsen



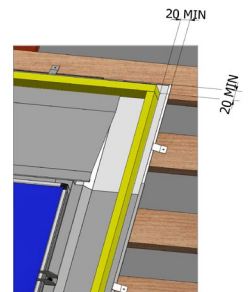
Zodra de hoogte is ingesteld, boor je de 2 boven elkaar liggende stukken met een boor van 4,5mm en plaats een popnagel

## 8 Aansluiting met de dakbedekking

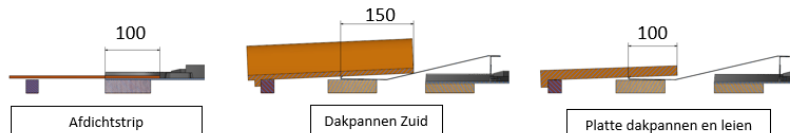


Plaats de compriband op de afdekplaten rond het PV-veld aan de zijkanten en aan de bovenkant.

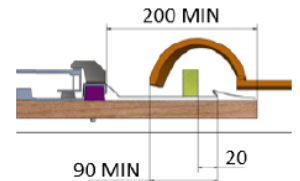
Snij indien nodig de dakpannen. Aan de zijkanten kunnen er dubbele dakpannen worden gebruikt.



### Bovenkant PV-veld



### Zijkant PV-veld



Technische assistentie:  
Ma – Vr : 09:30 – 18:00

Whatsapp: +33 7.64.49.97.86  
E-Mail: [technical.support@gseintegration.com](mailto:technical.support@gseintegration.com)



Installatie Video



Montagehandleiding