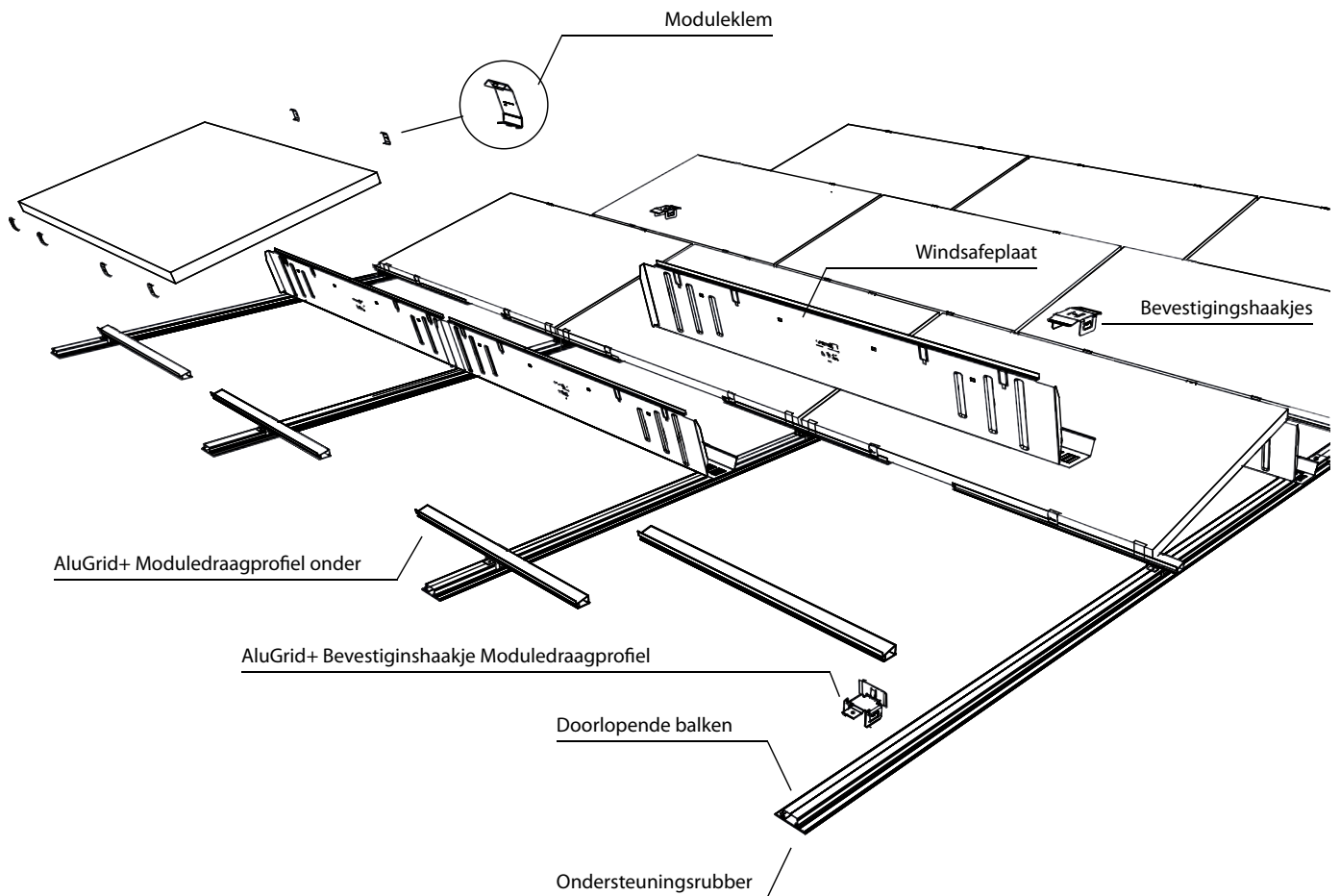


### AluGrid+

#### Montageinstructies



#### Benodigde gereedschap

Meetlint  
AluGrid-tang  
Mes (voor ondersteuningsrubber)  
Schroevendraaier met mal 8 mm

#### Verdere benodigde documenten

Brochure AluGrid  
Algemene montageinstructies - Montage en projectering  
Montageinstructies AluGrid Protect

### Veiligheidsvoorschriften



Het systeem is uitsluitend met ballast volgens de belastingenstatica te installeren. Deze krijgt u met de installatieplanning van ons huis of direct door de software in de downloadsectie van onze website: [www.schletter.de](http://www.schletter.de)



Breukgevaar! PV-modules kunnen door betreden worden beschadigd.



Planning van de zonne-energie-installatie, montage en inbedrijfstelling mogen alleen worden voorgenomen door gekwalificeerd personeel. De slechte uitvoering kan tot beschadiging aan de installatie en tot gevaar voor personen leiden.



Gevaar door elektrische stroom! Montage en onderhoud van de PV-modules mogen alleen door gekwalificeerd personeel worden voorgenomen. Let op de veiligheidsvoorschriften van de PV-modules fabrikant.



Valrisico! Bij het werken op het dak zoals bij het opstijgen en afstappen bestaat er een valrisico. Let op de ongevallenpreventie en gebruik de geschikte valbeveiliging.



Letselrisico! Door vallende voorwerpen kunnen mensen worden geschonden. Barrières in de gevarezone aanbrengen voor het begin van het montagewerk, en mensen die in het gebied wonen waarschuwen.

### Montageaanwijzingen



Let erop dat de verenigbaarheid tussen de platdakafdichting en de ondersteuningsrubber is gegeven.



Voor zeer oneffene daken of dakafdichtingen zijn eventueel compenserende maatregelen te nemen, om een uniforme verdeling van de belasting te garanderen



Noodzakelijke afstanden met de dakranden moeten worden gehandhaafd.



De maximale veldgrootte is afhankelijk van het type dak.  
Bij folie daken is het max. 10 m, bij betondaken kan deze individueel ook groter zijn.



Bij daken met substraat of grindbedekking moet worden opgelet dat een voldoende anti-slip verbinding wordt geproduceerd.



Voor daken met een helling van meer dan 10 graden is AluGrid niet aanbevolen.



Om statische redenen zijn ten minste twee samenhangende modulerijen te monteren.  
Als dit niet mogelijk is, neem dan a.u.b. contact met onze technische adviseur.



De oppervlakte belasting mag de restdraagkracht van het gebouw niet overschrijden!

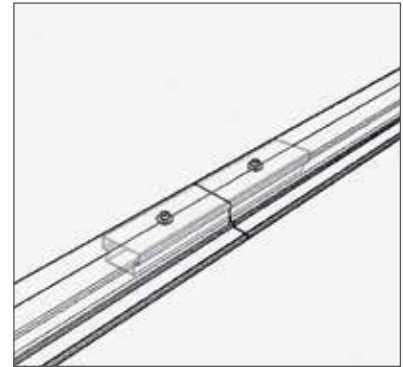
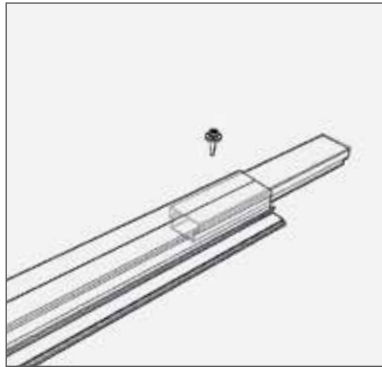


De partiële oppervlaktedruk, die onder de doorlopende balken op de dakhuid en isolatie inwerkt, kan de maximale toelaatbare oppervlaktedruk in geen geval overschrijden.

### 1 Verlenging van de doorlopende balken

- AluGrid-verbinder in de eerste doorlopende balk tot de helft inzetten en met een zelfborende schroef fixeren.
- Tweede doorlopende balk opschuiven en eveneens met een zelfborende schroef fixeren. Voor een thermische scheiding alleen aan een zijde fixeren.

Gereedschap:  
Schroevendraaier met mal 8 mm



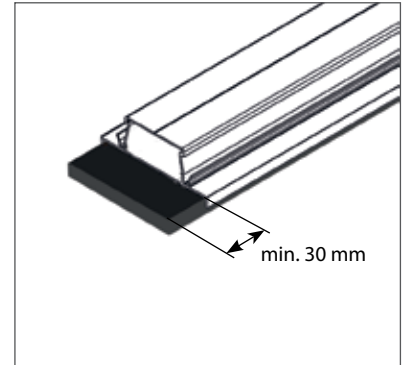
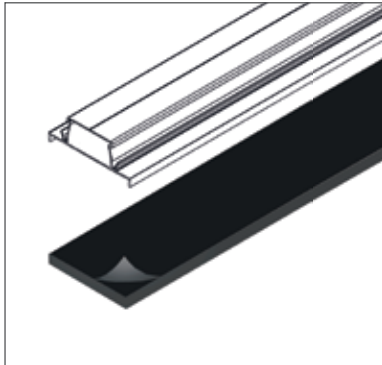
### 2 Montage van de oppervlakte beschermingselement Ondersteuningsrubber

- Ondersteuningsrubber in het hiervoor geplande profiel drukken.
- Let erop dat het supernatans van de ondersteuningsrubber ten minste 30 mm van de profieleinden staat.



### Oppervlakte beschermingsmat

- Oppervlakte beschermingsmat-strips na het verwijderen van de beschermingsfolie op het hiervoor geplande doorlopendebalkprofiel vastplakken.
- Let erop dat het supernatans van de oppervlakte beschermingsmat ten minste 30 mm van de profieleinden staat.

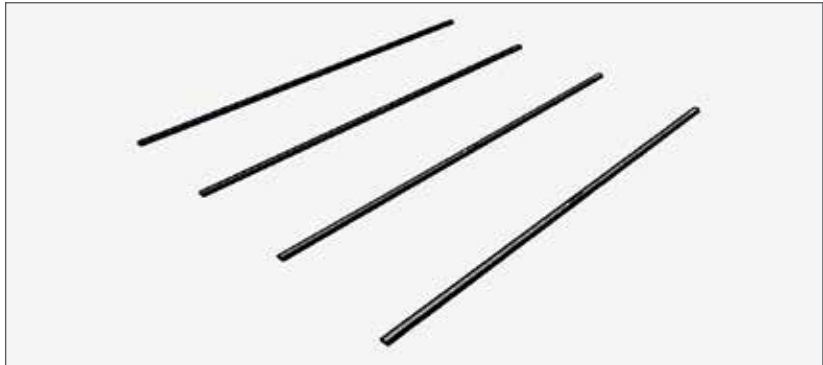


**⚠** Ondersteuningsrubber of oppervlakte beschermingsstrips bij het opbouwen niet uitrekken, lichtjes samengedrukt verbouwen.

**⚠** Bij dwars lopende regenwater korte oppervlakte beschermingsstukken met afstand verleggen. De afstand op basis van de neerslag ter plaatse af te meten.

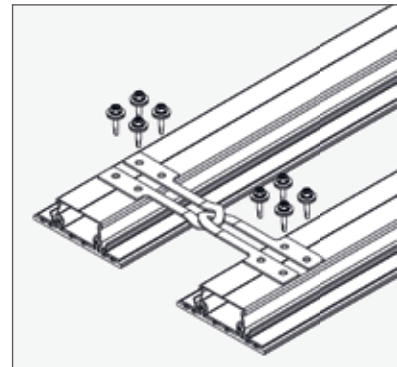
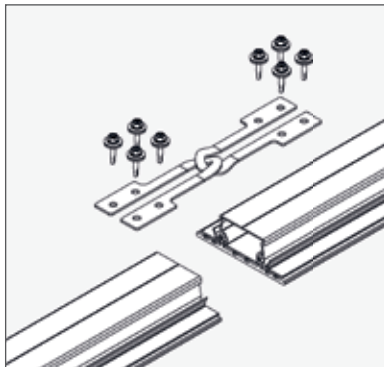
### 3 Gerichtheid van de doorlopende balken

- Afgewerkte doorlopende balken parallel naast elkaar en loodrecht op de volgende modulerijen op het dak leggen.
- Afstand tussen de dragers: modulengte plus 20 mm ( $\pm 5$ mm)



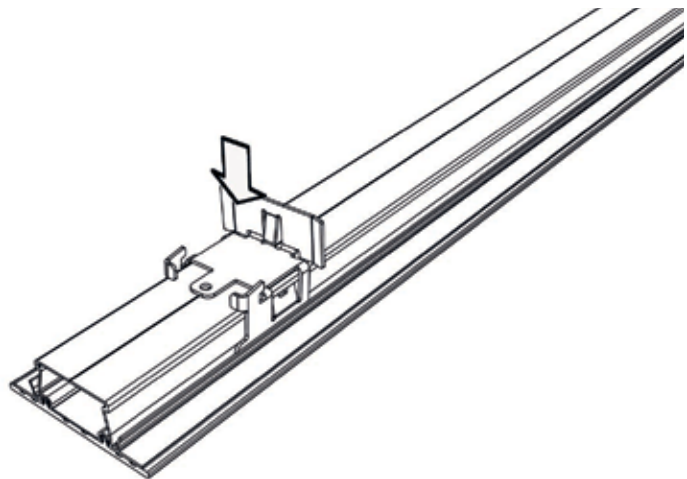
### 4 Afglijdbeveiliging

- Bij hellende daken moeten modulelvelden worden beveiligd tegen afglijden door
  - a) Horizontale bevestiging of
  - b) Koppeling van de tegenoverliggende doorlopende balken door middel van de draad verbinder aan de dakvorst. Verbinder met vier schroeven van boven aan beide dragers bevestigen.
- Beschermingen tegen afglijden kunnen onder omstandigheden ook opgaande dakranden bieden. Let op een geschikte verbinding en statische belastbaarheid.



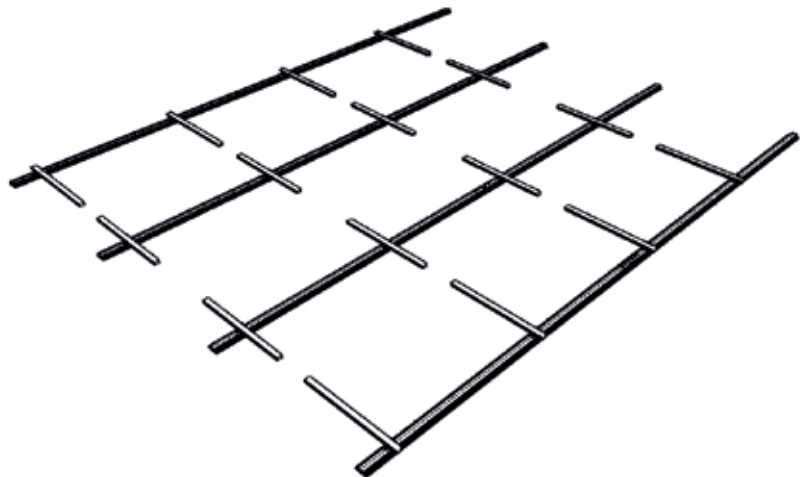
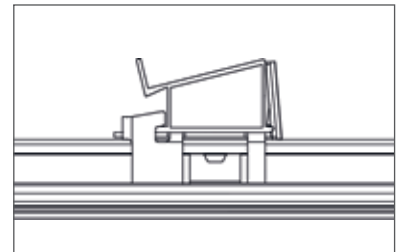
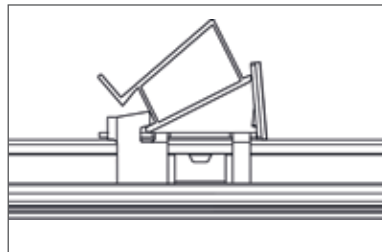
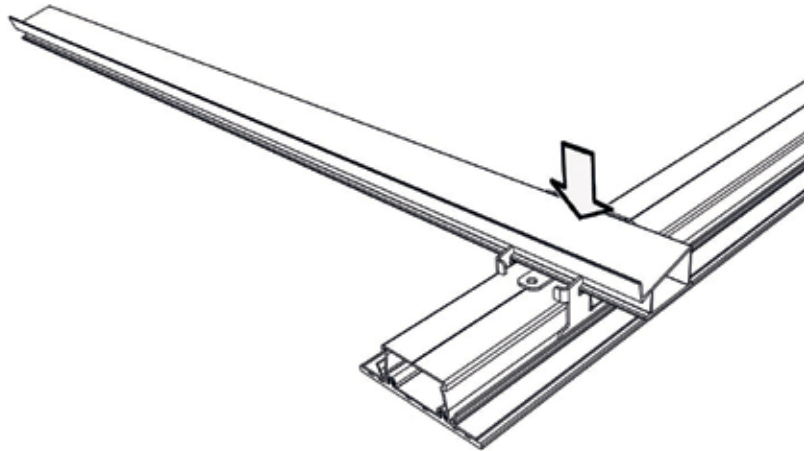
### 5 Montage van de AluGrid+ haakjes

- Let op de geschikte schaduw- of rijenafstanden.
- AluGrid+ Bevestigingshaakjes op overeenkomstige plaatsen in het profiel laten vergrendelen- zie maat-afbeelding op pagina 5



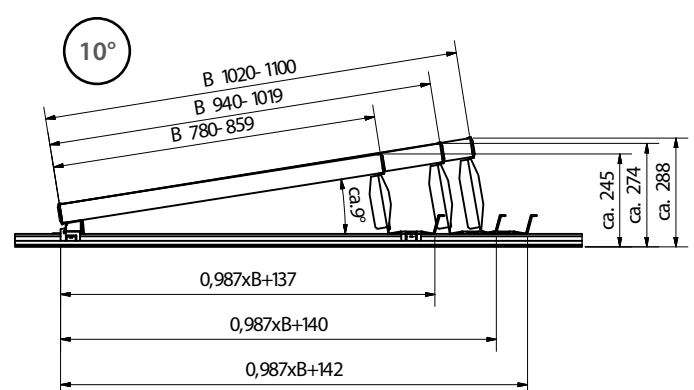
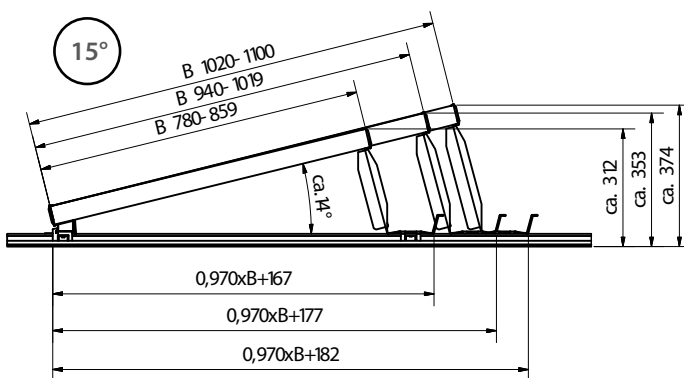
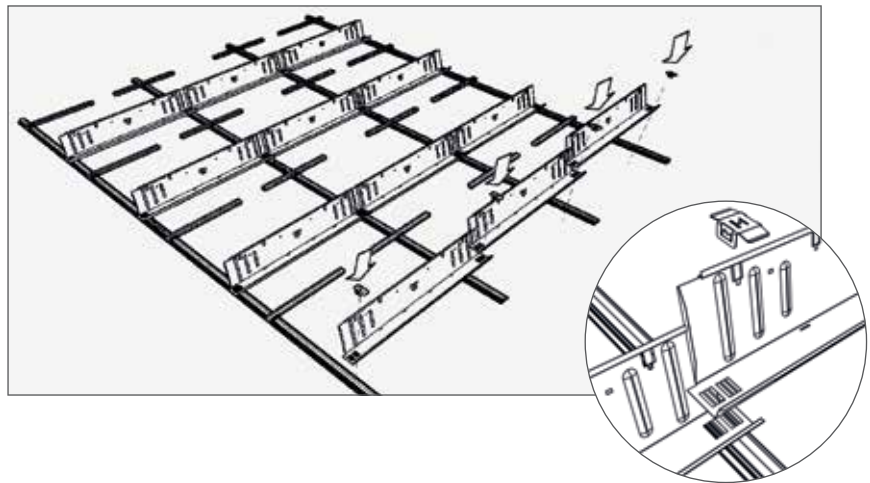
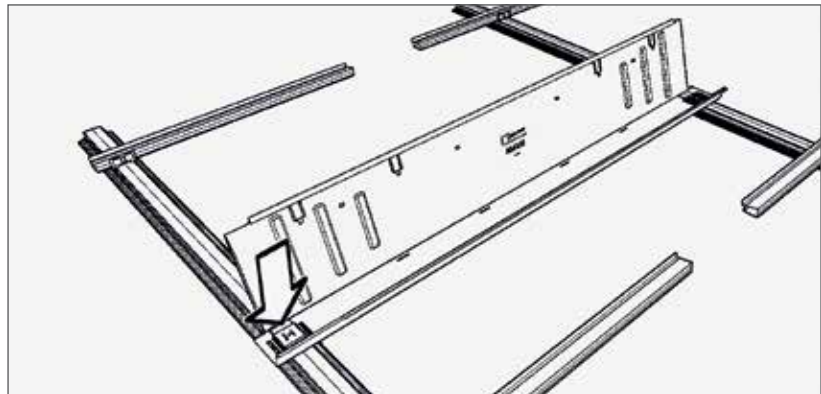
### 6 Montage van het moduledraagprofiel

- Moduledraagprofiel in AluGrid+ bevestigingshaakjes aan de voorkant inhaken en naar achter laten vergrendelen.
- Profiel daarbij aan het rand bondig (met een beetje overhang) en in het binnenbereik centraal inrichten - zie onderstaande afbeelding



### 7 Montage van de Windsafe-plaat

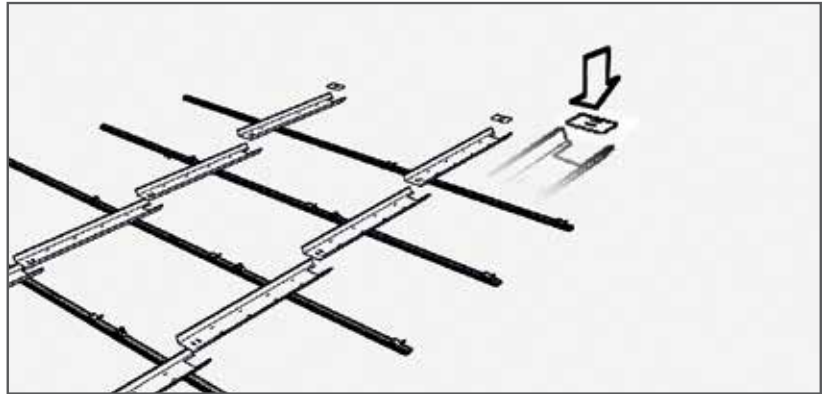
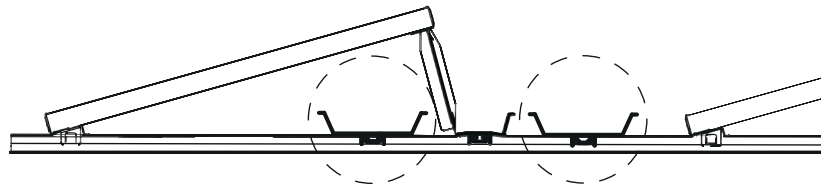
- Afstanden tussen windsafe-plaat en de drager aan de voorkant voor verschillende modulegroottes passend met de onderste maatafbeelding nemen.
- Voor de montage van de eerste windsafe-plaat bevestigingshaakjes in de laterale uitsparing van de plaat zetten (linkse zijde van achter) en in onderliggende doorlopende balken laten ineensluiten.
- Windsafe-plaat voor de volgende module op vooraf gemonteerde plaat zetten. De sleuven boven elkaar plaatsen, om de bevestigingshaakjes te kunnen doorvoeren. De keuze van sleuven is afhankelijk van de modulengte. Eventueel proefinstallatie vooraf uitvoeren.
- Windsafeplaat samen met bevestigingshaakje op de doorlopende balk fixeren.
- Beide stappen voor de andere platen herhalen.
- Laatste plaat met bevestigingshaakjes aan het einde bevestigen.
- Andere rijen op dezelfde manier monteren.



### **f** Verhoogde ballast

Als er om statische reden bijv. in het hoekgedeelte hogere ballast nodig zijn, zijn extra ballasthouders te installeren. Daarvoor kunnen de ballasthouders van de systeemvariant AluGrid100 worden gebruikt. Deze kunnen bijv. onder de modules of ook in het bereik van de schaduwafstanden worden bevestigd. Het is hier belangrijk om erop te letten dat er geen extra schaduwgebieden ontstaan.

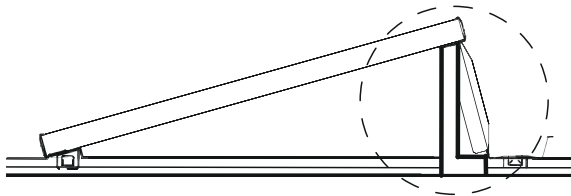
- Ballasthouders dienovereenkomstig verdelen
- Plaat zoals in nevenstaande afbeelding overlappen.
- Laatste uitsparing met eindplaat uitrusten.
- Bevestigingshaakjes in laterale uitsparing van de plaat zetten en in onderliggende doorlopende balken laten ineensluiten.
- max. ballast per houder: 100 kg



### **f** Hoge sneeuwbelastingen

AluGrid kan ook boven het standaard van 2,4 kN/m<sup>2</sup> worden geconfigureerd in regio's met hoge sneeuwbelastingen tot 5,4 kN/m<sup>2</sup>. Dit wordt bereikt door het gebruik van een extra steun bij AluGrid en AluGrid+. Het draagvermogen van de windsafeplaat wordt daarbij verhoogd met behulp van de extra steun. Hiervoor worden ook hogere belastbare lagere moduledragers ingezet, die door de berekening software automatisch zijn geselecteerd.

- Extra steunen voor de modulemontage zoals in het nevenstaande beeld op de doorlopende balken positioneren. De bovenste deel van de extra steun moet in de windsafe-plaat worden ingehaakt.



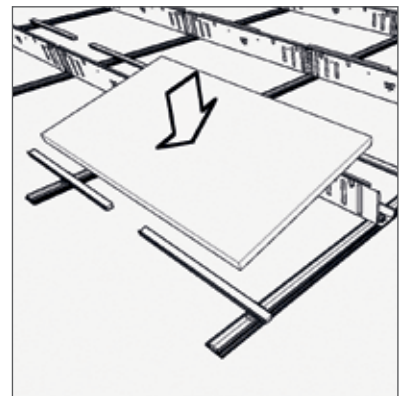
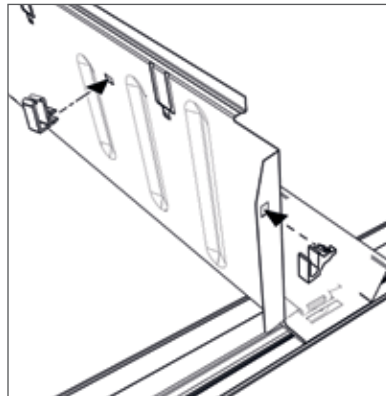


### 8 Bekabeling voorbereiden

- Kabelclips in de hiervoor geplande openingen van de windsafe-plaat zetten. (In de regel 2 klips in de achterkant en 1 Proklijp-U in de afgeschuinde kant).

### 9 Modulemontage

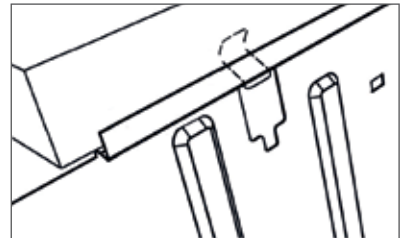
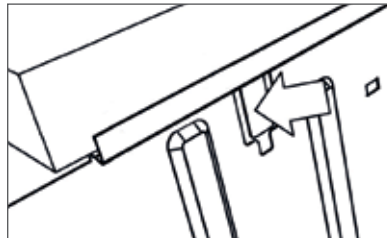
- Onderkant van de module op de moduledraagprofielen leggen.
- Modulekabel passend verbinden.
- Kabel in de clips drukken.
- Bovenkant van de module op de draager van de windsafe-plaat leggen.



### 10 Beveiliging van de Module

- Naadlijn aan de bovenkant van de windsafe-plaat met de vinger om module-kader buigen.

**⚠** Voorzichtigheid Letselrisico!  
Zorg ervoor dat u handschoenen gebruikt!

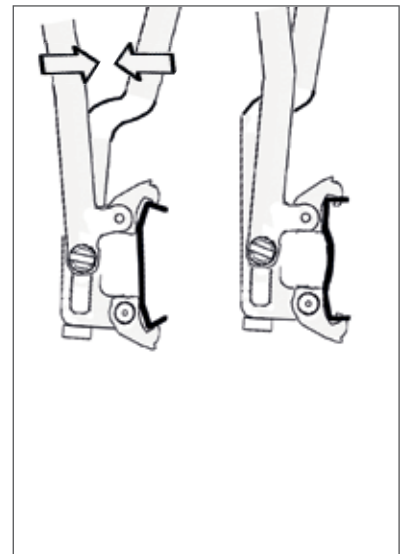
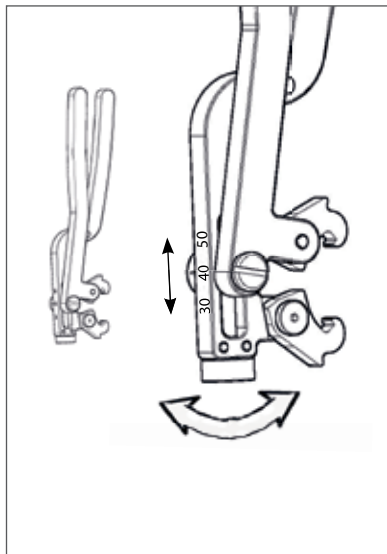


### 11 Voorbereiding van de AluGrid-Tang

- AluGrid-tang door stelschroef op grootte van de moduleklemmen inzetten.

**⚠** Zorg ervoor dat de grijpers beweegbaar zijn!

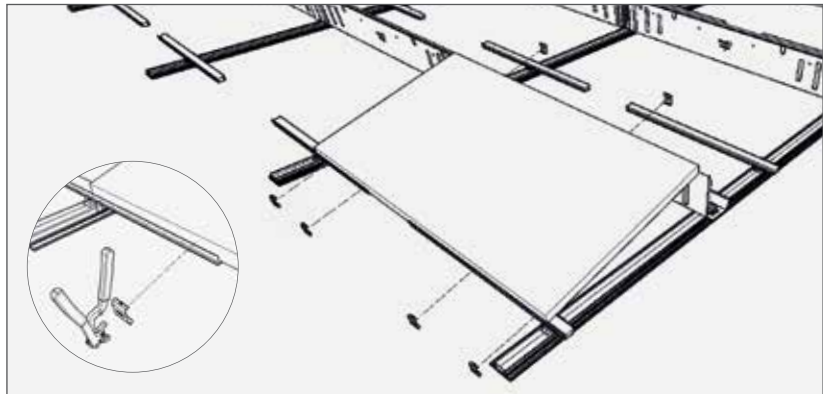
**⚠** Zorg ervoor dat er bij gedrukte tang tot de aanslag, de klem net boven de te klemmen hoogte past. Een latere aanpassing vanwege gereedschapsligtinge, productietoleranties van de modulekaders, etc., kan nodig zijn. Een te grote overspanning van de klem kan nadelige effecten op de klemming hebben en moet derhalve worden vermeden.






### 12 Bevestiging van de module

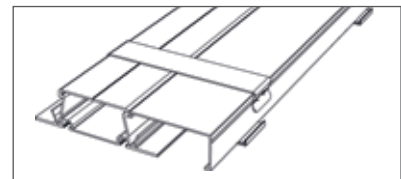
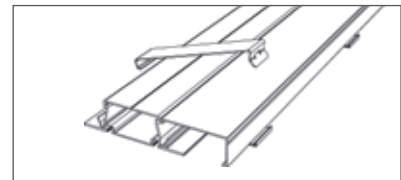
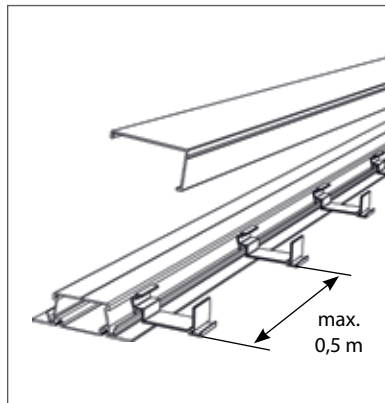
- Moduleklemmen met AluGrid-tang spannen.
- Module en drager bondig samendrukken.
- Moduleklem in de drager eerst onder en dan boven inhaken.
- Moduleklem door de ontlasting van de tang op de modulekader vastklemmen.
- Boven en onder elke 2 klemmen volgens de voorgeschreven klem-punten van de modulefabrikant.
- Op elke kant 1 extra klem vlakbij de doorlopende balken.



### 13 Bekabeling tussen de modulerijen

- Kunststof-Klips voor kabelafdekking aan de doorlopende balken bevestigen.
- Kabel inleggen.
- Deksel en lengte op maat snijden.
- Deksel onder inbrengen, dan boven inklikken.
- Aarding gesp aan de doorlopende balken inhangen en aan de kabelafdekking indrukken.

 De kabelafdekking kan niet continu boven de modulerijen heen worden geïnstalleerd.

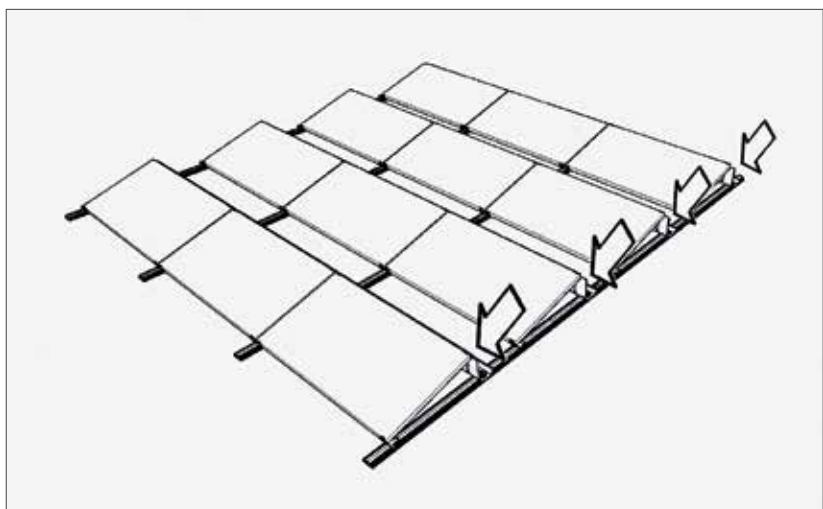


 Option AluGrid Protect: De montage van AluGrid Protect wordt ideaal voor de ballast voorgenomen.

### 14 Ballast

- Ballastbakken volgens belastingen-statica vullen. Deze krijgt u met de installatieplanningen van ons huis of direct door de software in de downloadsectie van onze website: [www.schletter.de](http://www.schletter.de)
- Ballast gelijkmatig in de ballasthouder verdelen en voorzichtig inleggen. Bij ongelijkmatige belastingverdeling de belastingen dicht bij de doorlopende balken inbrengen.

 Ballast is niet met AluGrid meegeleverd.



Meer informatie over onze systemen vindt u op onze website: [www.schletter.de](http://www.schletter.de) in de solar sectie onder Downloads.