

montage instructies

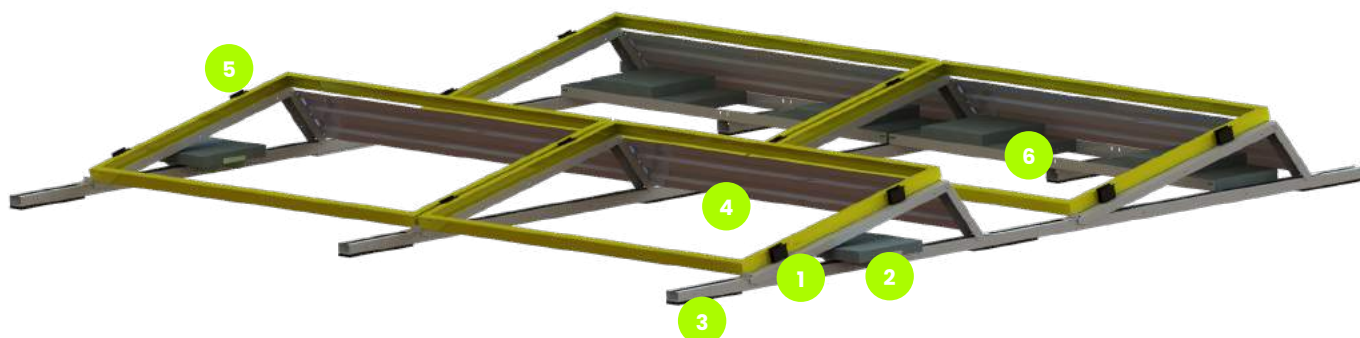
zuid opstelling landscape



TECHNEA | 
wijzer in woningtechniek



Onderdelen



standaard onderdelen



1 3.0 zuid
12.5 land



2 ballastdragers



3 zelfklevende eindrubbers*



4 backplate



5 Eindklem 30mm en tussenklem
30-35mm. Beide zwart.



6 hoekprofiel 60x30x2 en
koppelstuk L-ballast 40mm

* Voor PVC daken schrijven we rubber met een aluminium onderlaag voor.



benodigde montage tools



schroefmachine



dop 8



schroefbit
torx 40



schroevendraaier



hamer



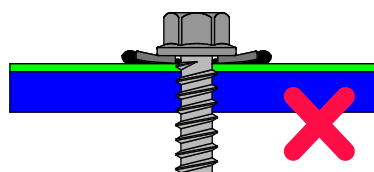
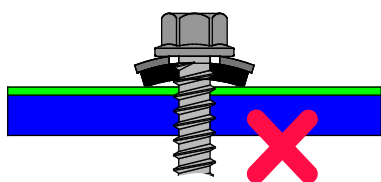
smetkoord/slaglijn

vóór het monteren

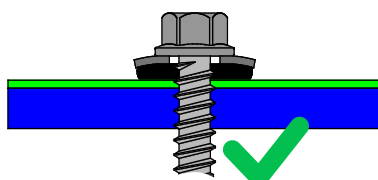
Zorg ervoor dat het dakoppervlak waarop de panelen gemonteerd moeten worden schoon, droog en vlak is. Verontreinigingen zoals grind, zand, steentjes kunnen leiden tot beschadiging van het dak of instabiliteit van de installatie.

correcte montage plaatschroeven

Te weinig
aangeschroefd



Te veel
aangeschroefd
(afdichting
beschadigd)



correct aangeschroefd

Bij het monteren met een schroevendraaier: Het gebruik van slagmoersleutels is verboden.
Bij het gebruik van een schroefmachine mag de rotatiesnelheid maximum 1500 rpm zijn. Men dient de washer loodrecht te monteren en niet te hard aan te draaien, maar ook niet te weinig. Het maximale koppel kun je terug vinden in tabel Annex 103 van ETA-10/0200.



stap 1: connecteren van de basis-units

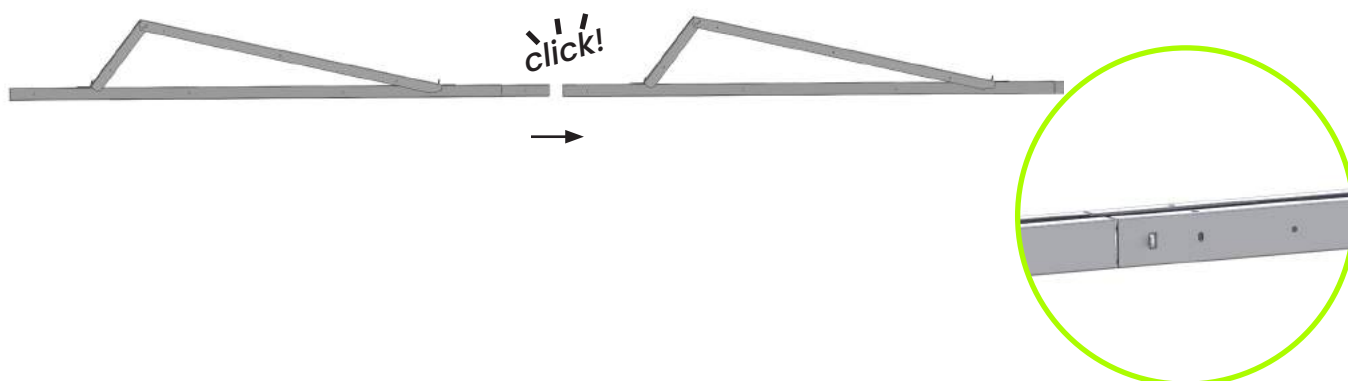
01.

benodigde onderdelen:



3.0 zuid en 12.5 landscape

- Plaats de basis-units op een vlak en stabiel dakoppervlak.
- Verbind de basis-units door de verjonging van de eerste basis-unit in de rail van de volgende basis-unit te schuiven tot u een klik geluid hoort.
- Bevestig eerst de eindrubbers aan de basis-units op het eind van de kolom, vooraleer de basis-units aan elkaar te bevestigen.





stap 2: eindrubber bevestigen op einde van de kolom 02.

(sla deze stap over indien je werkt met betonvoeten of PP-voeten)

benodigde onderdelen :



zelfklevend eindrubber



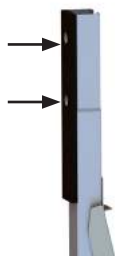
kunststof pluggen



Plaats de pluggen in de voorziene gaten van de eindrubbers



Bevestig de rubbers aan de rail, door de pluggen in de voorziene gaten te duwen





stap 3: lijn de rijen uit

03.

stap 3.1: uitzetten van de rijen

benodigde onderdelen:



smetkoord/slaglijn



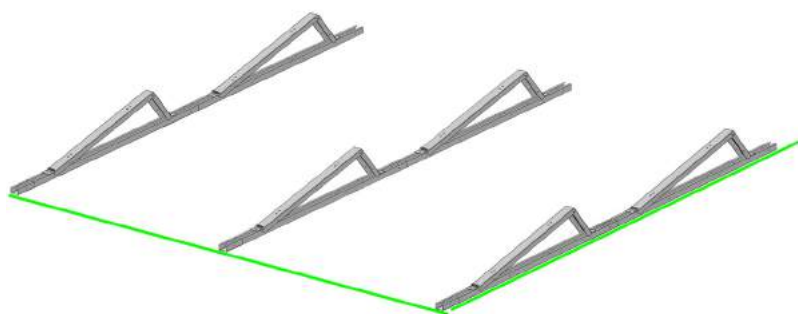
Tip!

Zet met behulp van een smetkoord/slaglijn een horizontale en verticale markering uit op het dak. Respecteer bij het uitzetten van de markeringen de minimale randzone's (zie algemene opmerkingen).

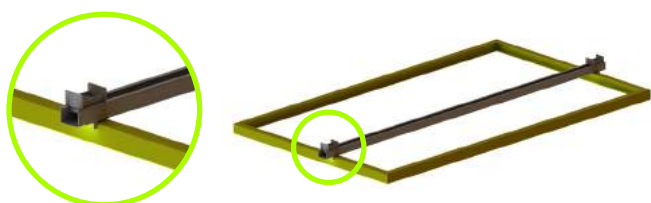


03.

Lijn de rijen uit volgens plan, rekening houdend met de lengte van de panelen



Tip! Om op een eenvoudige manier de afstand tussen de basis-units correct te bepalen en aan te houden, is er een afstandshouder ontwikkeld. Deze is verkrijgbaar op aanvraag.



Zet de lengte van het gebruikte paneel vast op de afstandshouder.



Draai de afstandshouder 180° om en lijn de rijen uit.

stap 3.2: voorzien van dilataties (thermische onderbrekingen)

Om thermische uitzettingen op te vangen dient men in de O-W richting, alsook de ALU richting genoemd, om de 26 lopende meter een onderbreking te voorzien. De afstand tussen deze 2 basis-units dient minimaal 300mm te zijn, om het gebruik van ballast houders te kunnen garanderen.

In de N-Z richting, alsook staalrichting genoemd, wordt de dilatatie gegarandeerd door om de 30 lopende meter verbonden structuur de verjonging slechts voor 75% in de rail van de voorgaande basis-unit te schuiven. OPGELET! Als je een klikgeluid hoort is het profiel te ver ingeschoven.



stap 4: plaatsen van de ballast

04.

stap 4.1: voorzien van ballast met ballastdrager

benodigde onderdelen:

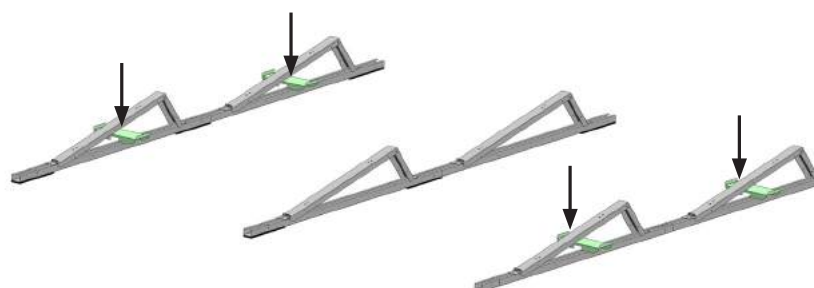


ballastdrager



ballasttegel 30x30x4,5cm (9,4kg)

Ballast wordt geplaatst op de ballastdragers die eenvoudig geplaatst kunnen worden door ze met de uitsparing over de grondrail te schuiven.



Na het monteren van de SolarSpeed backplate (stap 6) is het ook mogelijk om extra ballast te plaatsen op het uiteinde van de opstelling/kolommen.

backplate





stap 4.2: voorzien van ballast met L-profielen

04.

benodigde onderdelen



Hoekprofiel 60x30x2
en koppelstuk L-ballast 40mm



plaatschroef (Ø6.5x19mm)



ballasttegels
30x30x4,5cm (9,4kg)

Indien er niet voldoende ballast kan geplaatst worden door middel van de ballasthouders of indien er ter versteviging van het frame een extra O-W verbinding voorzien moet worden, kan er ballast geplaatst worden op sets L-profielen. Deze bestaan uit twee L-profielen en een centrale steun die de doorbuiging ervan verhindert. Deze sets kunnen eenvoudig gemonteerd worden door ze met RVS plaatschroeven (Ø6.5) of RVS poprivetten in de voorgeboorde gaten te bevestigen. Elk L-profiel moet door middel van minstens één plaatschroef bevestigd worden aan de rails en aan de centrale steun.

Bij een opstelling op betonvoeten wordt er een hogere centrale steun voorzien.

Bij opstellingen waarbij de installatie op PP-voeten geplaatst wordt, dient de centrale steun ook in een PP-voet geplaatst te worden.

Wil je een ballastcalculatie? Neem dan contact op.





05.

stap 5: montage van de zonnepanelen

benodigde onderdelen:



Eindklem 30mm en tussenklem 30-35mm. Beide zwart.



Technea zonnepanelen



Klik de eerste rij eindklemmen vast in de voorziene opening van de montagedriehoek.

Schuif het paneel onder de eindklemmen. Wanneer dit op de juiste positie ligt, kunnen de eindklemmen vastgeschroefd worden.



Klik nu de middenklem vast in de voorziene opening in de driehoek. Wacht met deze vast te schroeven tot het daarop volgende paneel ook geplaatst is.



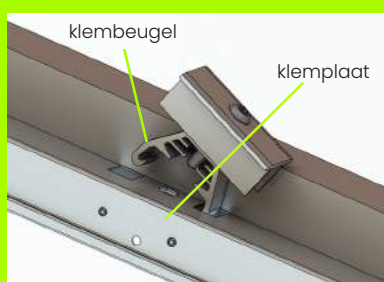
06.



Als het volgende paneel op de juiste positie ligt kan de middenklem ook vastgeschroefd worden.

Hoe de quickklemmen correct monteren?

1



Haak één kant van de klembeugel onder de klemplaat die reeds in de driehoek voorgemonteerd is.

2



Kantel nu ook de andere kant onder de klemplaat.
Opgepast: Duw hierbij aan de boutkop en niet aan de klem zelf!

3



Span de klem aan met een koppel van 10-15 Nm

Opgepast!

Wanneer de klembeugel van de quickklem op de montagedriehoek gedemonteerd wordt, mag deze niet herbruikt worden gezien het risico op vervorming ervan.

Het is van groot belang dat de quickklemmen steeds volgens bovenstaand stappenplan gemonteerd worden.

Wanneer dit niet gebeurt, en de klembeugel met beide zijden samen over de klemplaat geduwd wordt, is er risico op vervorming van de klembeugel en aldus een onvoldoende klemming.



07.

stap 7: monteren SolarSpeed backplates (achterplaten)

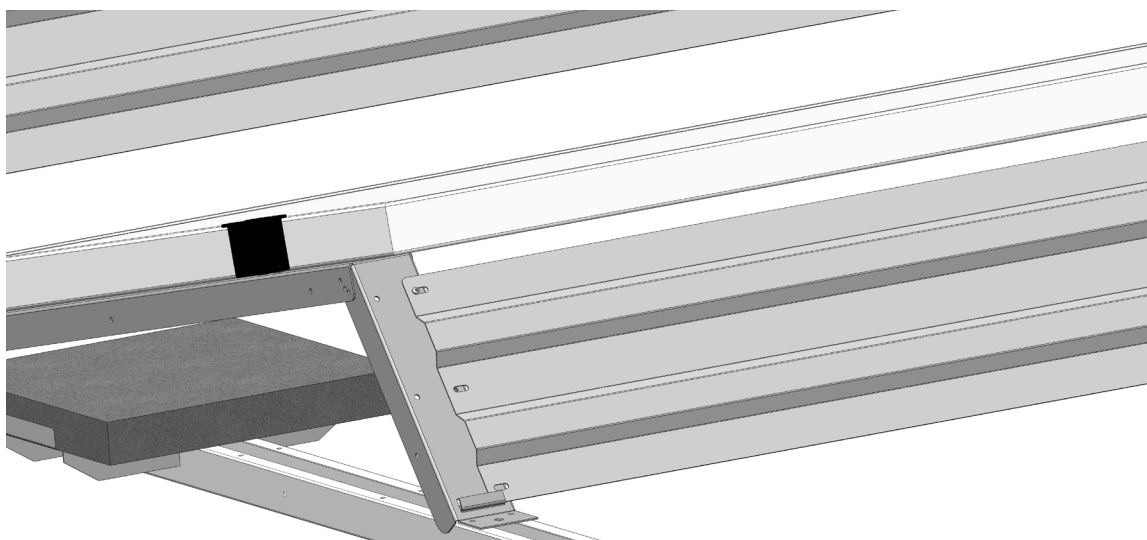
benodigde onderdelen:



backplate



plaatschroef
(Ø6.5x19mm)



Plaats de SolarSpeed backplate op de achterkant van de montagedriehoek en maak vast door middel van RVS plaatschroeven (Ø6.5x19mm) (minimum 4 stuks per backplate).

De backplate is essentieel om de benodigde ballast te reduceren, deze dient tevens als een mechanische O-W verbinding en moet steeds gemonteerd worden bij ieder paneel.

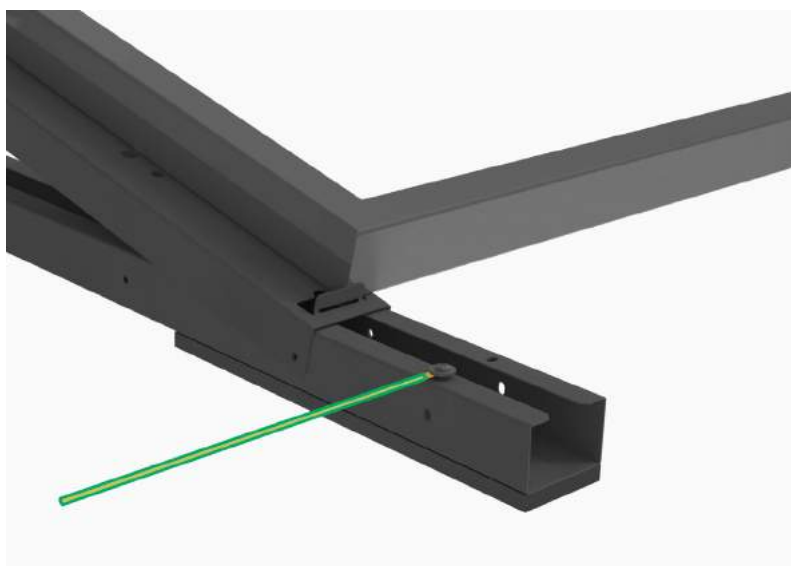


stap 8: aarden en potentiaalvereffening

8.

Aangezien de rijen elektrisch en mechanisch met elkaar verbonden zijn, dienen er geen extra verbindingen tussen de verschillende basis-units gemaakt te worden om een correcte aarding te voorzien.

Wel dient men de afzonderlijke velden met elkaar te verbinden door middel van een aardingsdraad. Deze verbinding kan gemaakt worden door de isolatievrije uiteinden van de draad met een zelfsnijdende schroef vast te klemmen op de basis-unit.





Algemene opmerkingen

- De installateur dient altijd te controleren of de rubberen bescherming volstaat bij het installeren op zachte of halfzachte ondergrond. De installateur dient ook de compatibiliteit van de rubberen bescherming met het dakoppervlak te controleren.
 - Voor de volgende installaties dient men speciale montage-instructies in acht te nemen (deze specifieke uitvoeringen kunnen op aanvraag geleverd worden):
 - In een agressieve omgeving: Alle materialen dienen in RVS te zijn met de juiste specificaties te bepalen aan de hand van de agressieve stoffen.
 - In een zoutrijke omgeving: Uitvoering in geanodiseerd aluminium of RVS.
 - Klemmen:
 - Gebruik enkel de klemmen die door de modulefabrikant toegelaten en/of aangeraden worden.
 - Klem steeds met het juiste koppel (10-15 Nm).
 - In onderstaande situaties/omstandigheden zijn de montageframes niet geschikt, tenzij er voor een specifiek project schriftelijke bevestiging wordt gegeven:
 - * Dakhelling PVC daken $>5^\circ$
 - * Plaatsen waarbij gebouwen of andere objecten kunnen zorgen voor een windtunneleffect of verhoogde windsnelheden.
 - Vervuiling van de dakhuid kan leiden tot een lagere wrijvingscoëfficiënt, waardoor er meer ballast of (extra) mechanische verbindingen moeten voorzien worden om het schuiven tegen te gaan.
- Randzone:
- De installateur dient steeds de minimale randzone vrij te houden die beschreven wordt in de geldende normering(en). Een voorbeeld van dergelijke normering is de NEN7250 maar deze is echter niet limitatief.
 - Installateurs dienen altijd voldoende ballast te voorzien afhankelijk van de situatie. In geval van twijfel, contacteer een gespecialiseerd studie bureau.
 - Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om na te kijken of de panelen geklemd mogen worden op de wijze (op de korte of lange zijde, positie van de klemmen, etc.) zoals voorzien in deze handleiding. Indien dit niet het geval is, kan Technea geenszins verantwoordelijk gesteld worden voor eventuele schade, onder welke vorm dan ook.



- Technea kan nooit aansprakelijk gesteld worden indien bij de montage materialen gebruikt worden die niet door Technea aangeleverd zijn.
- De garantievoorwaarden met betrekking tot de montageframes van zijn beschikbaar op aanvraag. Bij het niet strikt naleven van de montagevoorschriften komt alle garantie te vervallen.
- De installateur is zelf verantwoordelijk voor het gebruik van de benodigde PBM's.
- Technea behoudt zich het recht om de montage voorschriften ten allen tijde te wijzigen. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om steeds de laatste versie, die de enige geldige is, te volgen. Deze is steeds beschikbaar op de website www.technea.nl of kan verkregen worden op aanvraag.

Technea

Wijzer in woningtechniek

Pallasweg 13
8938 AS Leeuwarden
058 - 288 47 39
www.technea.nl
info@technea.nl