

ESDEC

INNOVATIVE MOUNTING SYSTEMS

HANDLEIDING NL MONTAGESYSTEEM GOLFPLAATDAK LANDSCAPE

CLICKFIT

EVO

GOLFPLAAT DAK

www.esdec.com

DISCLAIMER

Deze montagehandleiding dient voor toekomstig gebruik goed bewaard te blijven!

Voor de duur en de voorwaarden ten aanzien van garantie raden wij u aan contact op te nemen met uw leverancier. Voorts verwijzen wij naar onze Algemene Verkoop- en Leveringsvoorwaarden die op aanvraag verkrijgbaar zijn. De fabrikant wijst alle verantwoordelijkheid af voor schade of letsel als gevolg van het niet nauwgezet volgen van deze montagehandleiding en het niet in acht nemen van gebruikelijke voorzichtigheid bij transport, montage en gebruik van het ClickFit montagesysteem.

ALGEMENE INSTALLATIEVOORWAARDEN

Algemeen

De niet-naleving van de in dit document genoemde voorschriften kan ertoe lijden dat alle garantie- en productaansprakelijkheidclaims komen te vervallen. De gegevens, opmerkingen en adviezen in dit document zijn bindend en dienen op volledigheid en actualiteit te worden gecontroleerd. Esdec BV behoudt zich het recht voor dit document zonder verdere aankondiging aan te passen.

Stabiliteit en conditie van het dak

Het dak dient in goede conditie en voldoende sterk te zijn om het gewicht van de zonnepanelen te dragen incl. de bijkomende materialen, wind en sneeuwbelasting. Controleer de stabiliteit van het dak en pas het dak/constructie aan waar nodig, schakel bij twijfel een constructeur in. Let erop dat de belastingreserve van het dak niet plaatselijk noch in zijn geheel wordt overschreden.

Veiligheidswaarschuwingen

- Alvorens u begint met de installatie dient u zich op de hoogte te stellen van het materiaal waar de golfplaten uit vervaardigd zijn.
- Dit product is niet geschikt voor asbesthoudende platen.
- De montage van het ClickFit montagesysteem dient standaard door gekwalificeerd technisch personeel (minimaal 2 vakbekwame personen) te worden uitgevoerd.
- Het toevoegen of weglaten van onderdelen kan een nadelige invloed hebben op het functioneren en wordt streng afgeraden!
- Voor plaatsing van de zonnepanelen dient het dak schoon, droog, vlak en vrij van algen e.d. te zijn.
- Vermijd montage bij harde wind en een nat glad dakoppervlak.
- Werk op een hellend dak altijd met valbeveiliging en indien nodig met vangnetten, randbeveiliging en loopplanken.
- Draag schoenen met versterkte neus en stevige anti-slip zolen.
- Draag altijd de juiste beschermde kleding bij het uitvoeren van de werkzaamheden.
- Gebruik altijd een tilhulp/hijnsinstallatie bij het verplaatsen van het materiaal (zonnepanelen e.d.)
- Plaats een ladder altijd op een stevige stabiele ondergrond.
- Plaats de ladder altijd onder een hoek van ongeveer 75° en laat deze ongeveer 1 meter boven de dakrand uitsteken.
- Zet indien mogelijk de ladder aan de bovenzijde vast met een touw of spanband.
- Werk bij voorkeur volgens handboek "veilig werken op daken".

Toepassingsbereik ClickFit

- Zonnepanelen van alle merken en modellen met een framehoogte tussen 30 en 50 mm met een maximum afmeting van 2,25 m² per zonnepaneel. Controleer of het gekozen zonnepaneel de krachten kan verdragen, in de documentatie van de leverancier van de zonnepanelen.
- Maximale dakhoogte: afhankelijk van de Eurocode-richtlijnen en nationale aanvullingen. Gebruik de calculator om de mogelijkheden van uw project te berekenen.
- Type dakbedekking: Golfplaten
- Dakhelling: Tussen 10 - 60 graden.
- Vul de calculator in om zeker te zijn van de keuze van het juiste systeem voor de terreincategorie, sneeuwlast en windzone die voor uw project van toepassing is.

Als gevolg van voortdurend streven naar verbetering kan het voorkomen dat het product in detail afwijkt van hetgeen in deze handleiding is beschreven. Om deze reden dienen de gegeven instructies slechts als richtlijn voor het installeren van het in deze handleiding vermelde product.

Deze handleiding is met alle zorg samengesteld, maar de fabrikant kan geen verantwoording op zich nemen voor eventuele fouten in deze handleiding of voor de gevolgen daarvan. Voorts zijn alle rechten voorbehouden en mag niets uit deze handleiding op welke wijze dan ook worden veelevoudigd.

Randzone

De afstand van de zonnepanelen tot de nok en goot dient minimaal 30 cm te bedragen i.v.m. de windbelasting. De afstand van zonnepanelen tot de zijkant van het dak dient minimaal 30 cm te bedragen. Er mogen geen zonnepanelen in deze zone worden geplaatst in zijn geheel noch gedeeltelijk.

Normen, voorschrift en regelgeving

Bij de installatie van het montagesysteem is het belangrijk om de montagehandleiding en de bijbehorende normen te volgen ter voorkoming van ongevallen. Neem in het bijzonder de volgende normen, voorschriften en regelgeving in acht:

- Bouwbesluit 2012 (per 2023: Besluit Bouwwerken Leefomgeving)
- NEN7250:2021 Bouwkundige aspecten zonne-energiesystemen
- NEN-EN 1990 Grondslagen van het constructief ontwerp
- NEN-EN 1991-1-3 Algemene belastingen – sneeuwbelasting
- NEN-EN 1991-1-4 Algemene belastingen – windbelasting
- NEN 1010:2020 Elektrische installaties voor laagspanning (HD-IEC 60364)
- NEN-EN-IEC 62305 Bliksembeveiliging
- Arboret en Arboregeling Veilig werken en arbeidsomstandigheden
- NEN 3140 Veilige bedrijfsvoering laagspanning installaties
- Checklist VCA Veilig werken op de werkvloer
- Richtlijn Steigers & Volandis A-bladen ladders/steigers

Verwijdering en demontage

Voer het product af volgens de lokale wet- en regelgeving.

Aarding en bonding

Onze ClickFit EVO-systemen zijn VDE-gecertificeerd voor corrosie en bonding. Volgens de elektrische norm HD-IEC 60364 - hoofdstuk 712, is functionele bonding voor de isolatiecontrole van de omvormer noodzakelijk. In de Esdec Clickfit EVO-serie wordt functionele bonding bereikt door de EVO universele moduleklem voor de moduleframes en EVO-rails. De uiteindelijke functionele bonding wordt tot stand gebracht door de juiste montage van een afzonderlijke verbindingkabel op de EVO-rail en een juiste bonding met de omvormer of aardingscontact. Raadpleeg de elektrische norm HD-IEC 60364 en eventuele lokale voorschriften voor gedetailleerde instructies over aarding en bonding. Volg de instructies van de handleiding van de omvormer. Deze operatie moet worden uitgevoerd door een gecertificeerde elektricien.

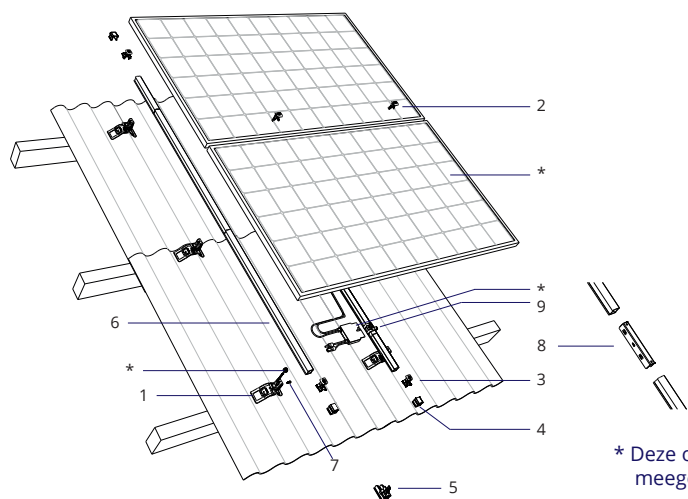
Garantie

Garantie volgens garantie voorwaarden en algemene voorwaarden van Esdec BV. Deze zijn te vinden op de website www.esdec.nl

Aansprakelijkheid

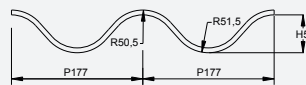
De fabrikant aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade of letsel veroorzaakt door het niet (strikt) naleven van de veiligheidsvoorschriften en -instructies in deze handleiding, dan wel door onachtzaamheid tijdens installatie van het in dit document vermelde product en de eventueel bijbehorende accessoires.

- drukfouten voorbehouden



* Deze onderdelen worden niet door Esdec BV meegeleverd

DAKSPECIFICATIES



P (steek) 177mm
R1 (buitenradius) 50,5mm
R2 (buitenradius) 51,5mm
H 51mm

Golfplaten van het golftype 177/51 die voldoen aan de geldende eisen als vermeld in NEN EN 494, worden door de montagebeugel ondersteund.

DAKBEVESTIGER



1. ClickFit EVO Golfplaat Montagebeugel
1008090

MONTAGERAIL



6. ClickFit EVO Montagerail
Montagerail 100800_
Montagerail 10081_

MODULEKLEM & EINDKAP



2. ClickFit EVO Module Klem Universeel Grijs
1008020
2B. ClickFit EVO Module klem Universeel Zwart
1008020-B



3. ClickFit EVO Eindklemsteun Grijs
1008065
3B. ClickFit EVO Eindklemsteun Zwart
1008065-B



4. ClickFit EVO Eindkap Zonder Eindklemsteun Grijs
1008066
4B. ClickFit EVO Eindkap Zonder Eindklemsteun Zwart
1008066-B



5. ClickFit EVO Montagerail Eindkap Grijs (optie)
1008060
5B. ClickFit EVO Montagerail Eindkap Zwart (optie)
1008060-B

BEVESTIGINGSMIDDELEN



7. Zelfborende schroef 6,3x42mm SW10/T30
1003016

ACCESSOIRES

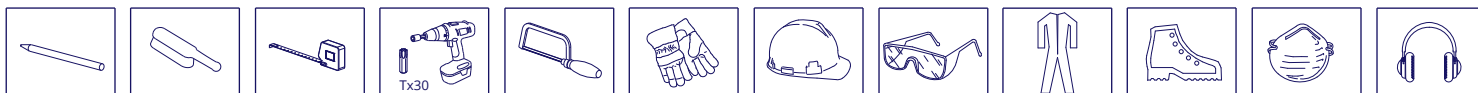


8. ClickFit EVO Montagerail Koppelstuk
1008061

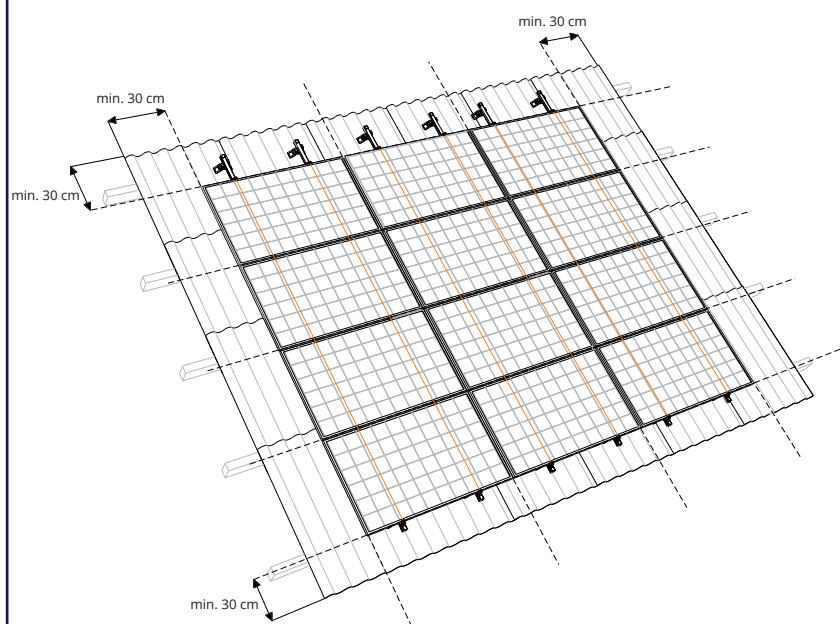
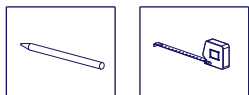


9. ClickFit EVO Montagerail Kabelclip Optimizer Ready
1008062

GEREEDSCHAPPEN & HULPMIDDELEN



2 VOORBEREIDINGEN MONTAGE



1 BEPAAL DE CONDITIE VAN HET DAK



Let op: Zorg dat uw dak in goede conditie is!

2 POSTIONEER DE ZONNEPANELEN



Let op: Plaats de zonnepanelen op een dakvlak dat geen schaduw heeft, schaduw heeft een nadelig effect op de opbrengst van de zonnepanelen.

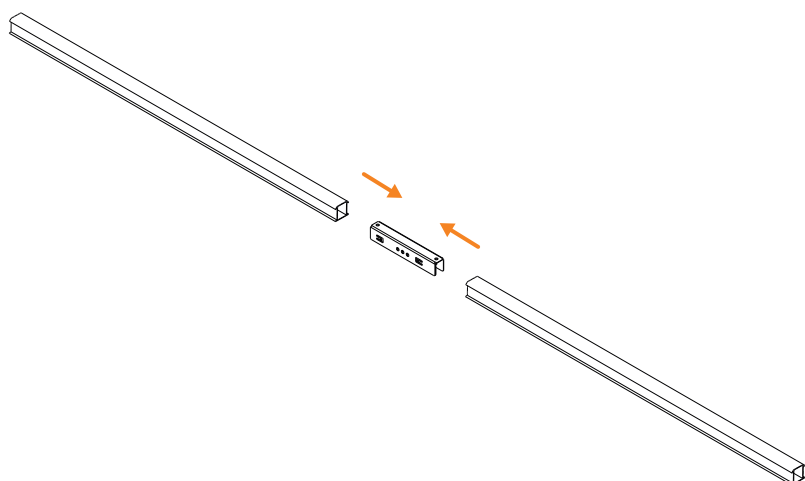
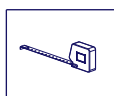
3 INMETEN EN AFTEKENEN

1. Reken uit hoeveel ruimte u nodig heeft aan de hand van uw paneelmaten.
2. Houd 30 cm rondom het paneelveld vrij (30 cm uit de nok en goot in verband met windbelasting).
3. Teken de lijnen af waar het paneelveld komt en de rails en beugels.



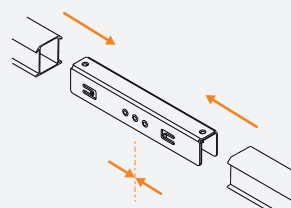
Let op: Voor veel gevallen is het niet toegestaan om op de nokstukken te monteren. Raadpleeg altijd de plaatsingsinstructie van de golfplaatfabrikant.

3 VOORMONTEREN RAILS (OPTIE)

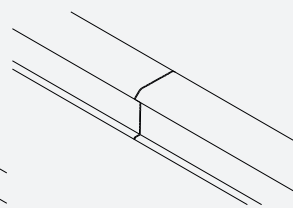


1 BEPAAL DE TOTALE RAILLENGTE & BEVESTIG DE RAILS EVENTUEEL MET KOPPELSTUKKEN

1

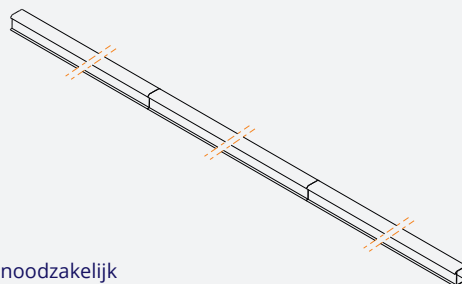


2



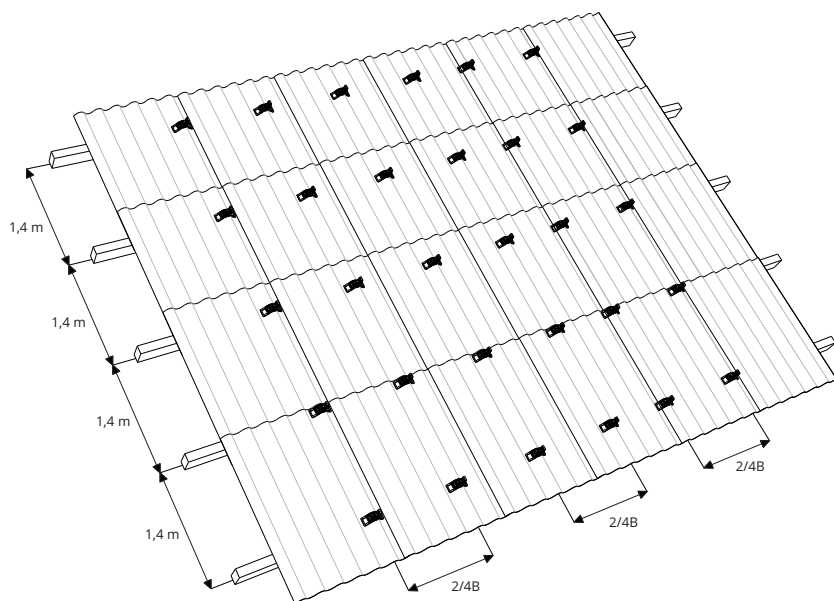
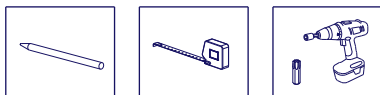
Let op: Bij een totale railleNGte langer dan 15 meter, is dilatatie verplicht.

2 KOPPEL DE RAILS AAN ELKAAR TOT DE TOTAAL BENODIGDE RAILLENGTE *

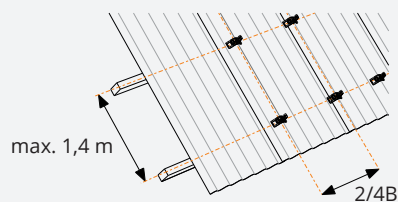


* Mits noodzakelijk

4 MONTEREN MONTAGEBEUGELS



1 PLAATS DE MONTAGEBEUGELS OP DE GORDINGEN



Maak uitsluitend gebruik van de (aanwezige) dakplaat-schroeven op de posities zoals voorgeschreven door de golfplatenleverancier. Er mogen geen schroeven op andere posities toegevoegd worden. Monteer uitsluitend op de golftoppen van de golfplaat en recht boven de onderliggende gording.

NIEUWBOUW



Let op:

Breedte tussen beugels:
±2/4B van het zonnepaneel
Lengte tussen beugels: gord-
ingsafstand (max 1,4 meter)

BESTAANDE BOUW

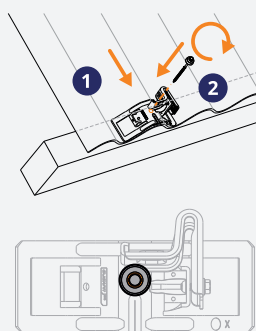


Let op:

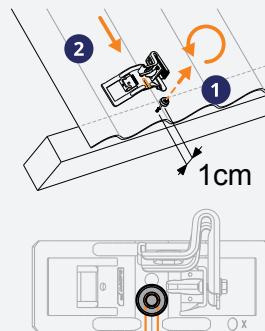
Plaats de beugels op de plek
van de huidige dakplaat-
schroeven.
Check plaatsingsin-
structie golfplaatfabrikant.

2 BEVESTIG DE MONTAGEBEUGEL

NIEUWBOUW



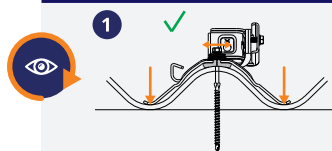
BESTAANDE BOUW



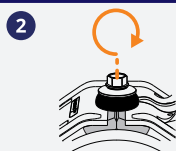
1. Bevestig de montagebeu-
gel op de gording.
2. Bevestig de dakplaat-
schroef door het gat.
**LET OP: 1^e en laatste golf van
de golfplaat NIET gebruiken
voor montage. Raadpleeg in-
structies golfplaatfabrikant!**

1. Draai de dakplaat-schroef
1 cm los, verwijder niet uit
de gording.
2. Schuif de montagebeug-
el vanaf de bovenkant om
de dakplaat-schroef, tot het
uiteinde van het slobgat.

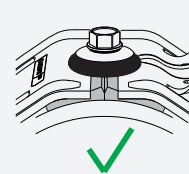
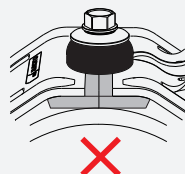
3 SCHROEF DE MONTAGEBEUGEL VAST



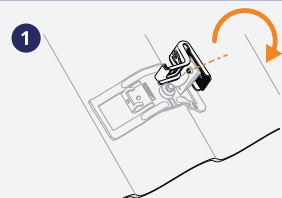
1. De voetjes van de montagebeugel moeten steunen op de dalen.



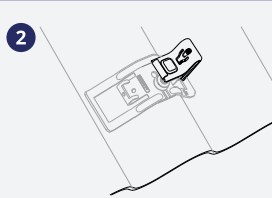
2. Draai de schroef vast totdat de EPDM
afdichting van de beugel contact maakt
met het afsluiterubber van de schroef.



4 DRAAI DE RAILBEUGEL 90 GRADEN OM

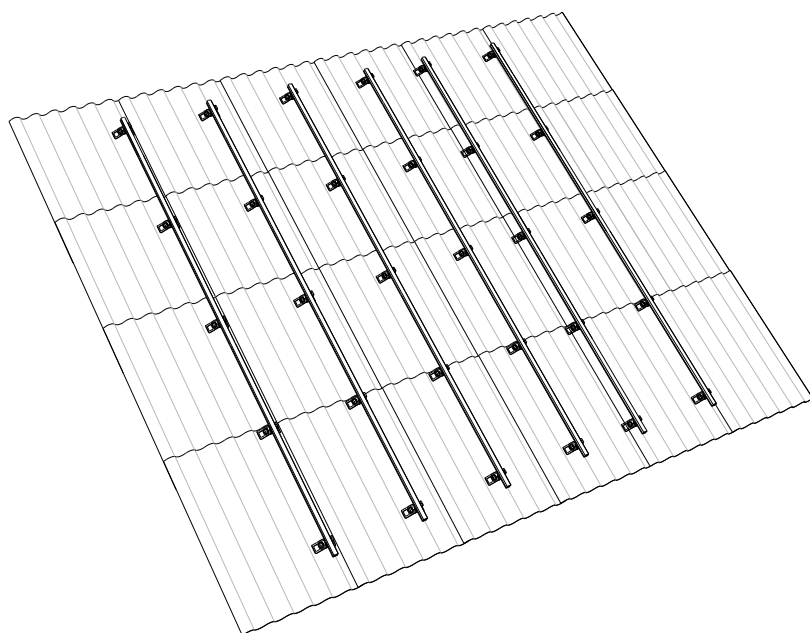
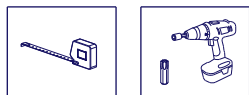


1. Draai de railbeugel 90 graden om.



2. Schroef de railbeugel nog niet vast.

5 MONTEREN RAILS

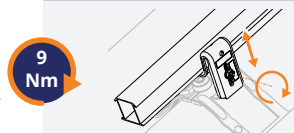


1 LEG DE RAIL OP DE MONTAGEBEUGEL EN KLIK DEZE VAST



1. Zorg dat rail 80-250 mm uitsteekt ten opzichte van de laatste montagebeugel.
2. Leg eerst de rail over de gehele lengte op de beugels en klik deze er daarna in.

2 DRAAI DE SCHROEF VAST VAN DE MONTAGEBEUGEL OP DE GEWENSTE HOOGTE

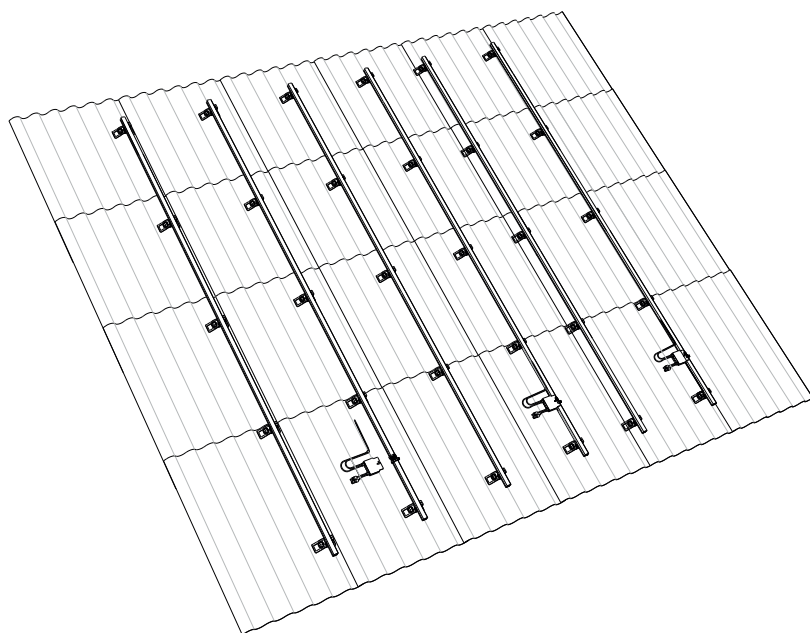
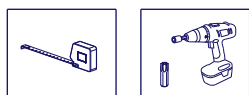


3 BEVESTIG DE BORGSCROEF DOOR DE ZIJKANT VAN DE RAILBEUGEL

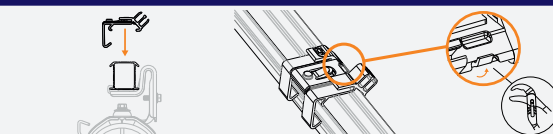


- Let op:** Plaats de borgschroef om de drie beugels (boven elkaar) en begin altijd onderaan.
- Let op:** Op de randen van het paneelveld moet op elke montagebeugel een borgschroef bevestigd worden, met uitzondering van de nok. Zie bouwplan.

6 MONTEREN KABELCLIPS EN OPTIMIZERS (OPTIE)



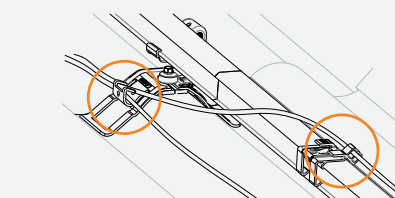
1 PLAATS DE KABELCLIP OP DE RAIL



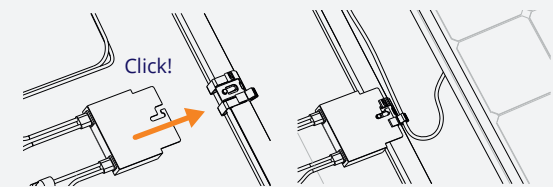
- Let op:** Plaats de kabelclip ca. 1 m. uit elkaar en onder het midden van het paneel (één kabelclip per paneel)

Buig de rand van de montagerail om met een waterpomp tang zodat de kabelclip gefixeerd is.

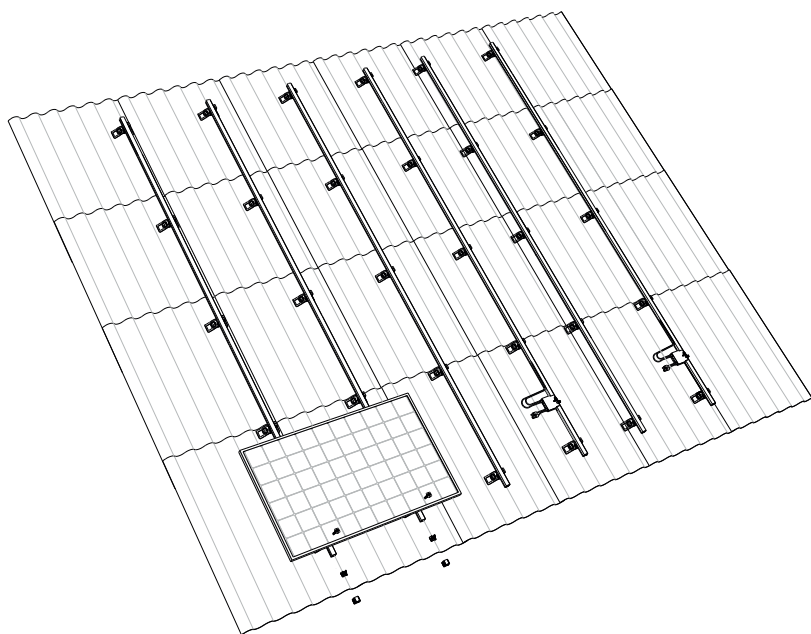
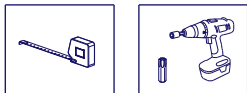
2 GELEID DE KABELS DOOR BEUGEL EN DE KABELCLIP



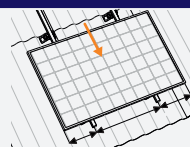
3 KLIK DE OPTIMIZER EN GELEID DE KABELS DOOR DE KABELCLIP (OPTIE)



7 MONTEREN EERSTE ZONNEPANEEL

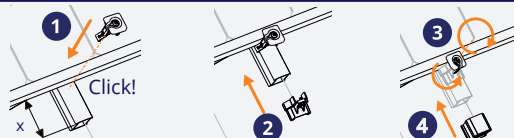


1 BEVESTIG HET EERSTE ZONNEPANEEL OP DE RAILS



⚠ Let op: Klik de kabels in de kabelclip en schuif het paneel naar de onderkant van de rail.

2 BEVESTIG DE MODULEKLEM EN SCHUIF DE EINDKLEMSTEUN EN EINDKAP OP DE RAIL



1. Bevestig de moduleklem op de rail.

⚠ Let op: De rail moet min. 80 mm uitsteken.

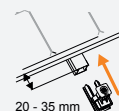
2. Schuif de eindklemsteun op de rail.

3. Draai het lipje van de moduleklem en schroef de moduleklem vast.

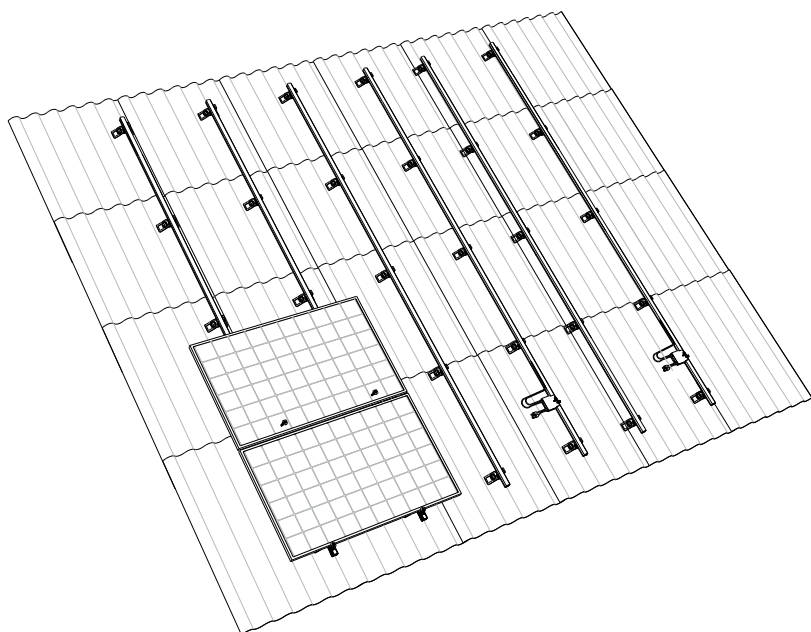
4. Bevestig de eindkap.

4,5 Nm

Toepassing van de volledige eindkap is ook mogelijk. Houd hiervoor 20-35 mm vrij.



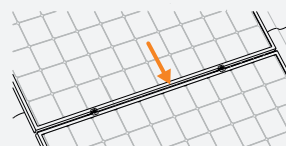
8 MONTEREN OVERIGE ZONNEPANELEN



1 BEVESTIG DE MODULEKLEM OP DE RAILS TEGEN HET EERSTE ZONNEPANEEL AAN

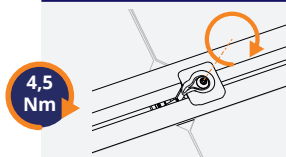


2 BEVESTIG HET TWEEDE ZONNEPANEEL OP DE RAILS EN SCHUIF DEZE AAN DE EERSTE



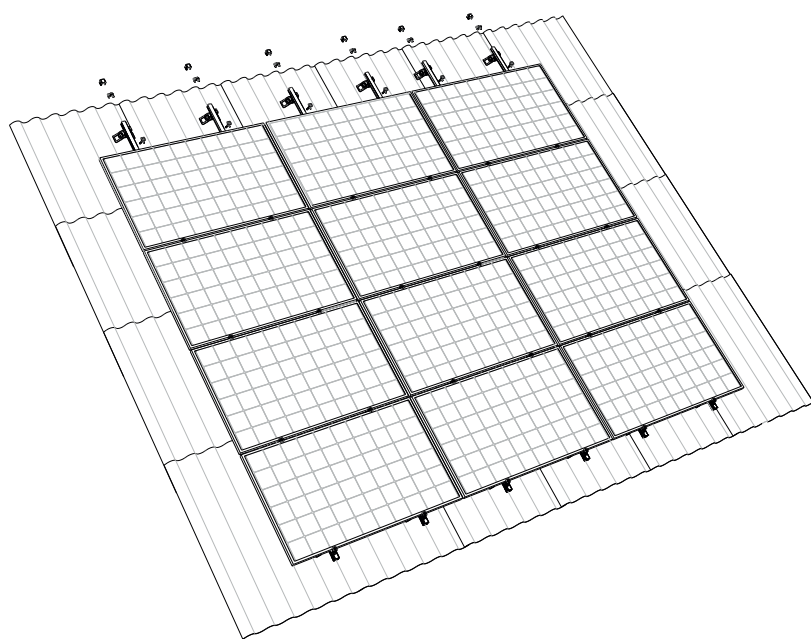
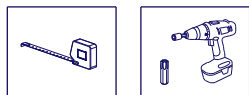
⚠ Let op: dat de zonnepanelen goed recht liggen voordat u de schroef vastdraait.

3 BEVESTIG DE MODULEKLEM EN SCHROEF DEZE VAST



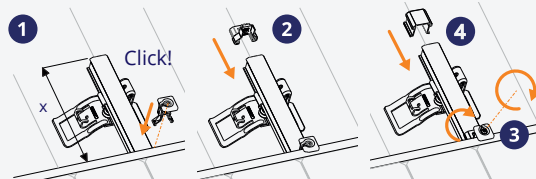
4,5 Nm

9 AFMONTEREN EERSTE RIJ EN MEEDERE RIJEN NAAST ELKAAR



1 BEVESTIG HET BOVENSTE ZONNEPANEEL OP DE RAILS

2 BEVESTIG DE MODULEKLEM EN SCHUIF DE EINDKLEMSTEUN EN EINDKAP OP DE RAIL



1. Bevestig de moduleklem op de rail.

⚠ Let op: De rail moet min. 80 mm uitsteken.

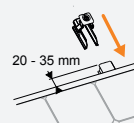
2. Schuif de eindklemsteun op de rail.

3. Draai het lipje van de moduleklem en schroef de moduleklem vast.

4. Bevestig de eindkap

4,5 Nm

Toepassing van de volledige eindkap is ook mogelijk. Houd hiervoor 20-35 mm vrij.



3 BEVESTIG DE REST VAN DE ZONNEPANELEN TEGEN DE RIJ AAN, OM HET VELD AF TE MAKEN

Herhaal stap 7 - 9 om de rijen af te maken.

**SNEL
BETROUWBAAR
INNOVATIEF**

06-02-2023

MAAK DE KLIK MET ESDEC

Esdec ontwikkelt, produceert en levert sinds 2004 professionele montagesystemen voor zonnepanelen op daken. ClickFit en FlatFix zijn geïnspireerd door de installateur die regelmatig zonnepanelen plaatst. Gemakkelijk, snel en betrouwbaar installeren met innovatieve, hoogwaardige en duurzame montagesystemen; dat maakt Esdec mogelijk.

Esdec

Londenstraat 16
7418 EE Deventer
Nederland

☎ +31 850 702 000

✉ info@esdec.com

www.esdec.com