



TerraTechs

Duurzaam in een handomdraai

Montage Instructies TT Solar onderstel

PLAATSING VAN EEN SOLAR ONDERSTEL MEERVOUDIG PORTRAIT



Detail van een typerende ribbe van een TerraTechs Solar onderstel o.b.v.
MVS® Schroefpalen waarop enkele essentiële delen goed te zien zijn.

Beslist schoon passend en hoogwaardig gereedschap en dus zonder roestsporen gebruiken!
Het juiste aandraaimoment voor de RVS m8 bouten/moeren is 21Nm, zorg dus dat uw accu schroevendraaier goed is opgeladen, maar draai ook niet te hard aan!

MINIMAAL BENODIGDE HULPMIDDELEN EN GEREEDSCHAPPEN:

- Grondboor Ø40mm om de schroefpalen voor te boren tot minimaal 600mm diepte
- Indraaisleutel of machine adapter om de schroefpalen op de juiste hoogte in de grond te kunnen draaien
- Waterpas en/of rotatie laser om het geheel waterpas te kunnen plaatsen
- Rolmaat
- Accuboormachine met binnenzeskant 5mm of TX-40 bit
- Dop of steeksleutel/ratel SW13



SDS-Max boormachine met betonboor ø40mm en een ratel met M20 dop op een M20 indraai adapter



Grondboor (handmatig) Ø40mm met 3D waterpas en uitlijnprofiel

STAP 1 UITZETTEN EN UITLIJNEN

Lijn de opstelling uit o.b.v. de uiterste hoekpunten van de zonnepanelen, waarbij men rekening dient te houden met de hoek waaronder de panelen geplaatst gaan worden. De hoekpalen komen bij kleinere opstellingen normaliter ±500x500mm uit de uiterste hoeken te staan. Bij grotere opstellingen kan de lage zijde ook verder naar binnen worden gezet, volg hiervoor de opgegeven maatvoering van de specifieke concepttekeningen.

De ruimte tussen de twee hoekpalen wordt gelijkmatig verdeeld op basis van het aantal schroefpalen. De tussenruimte bedraagt normaliter tussen de 2500 en 3000mm.

Zorg er voor dat de palen goed zijn uitgelijnd b.v. met behulp van een laser of een metselkoord. De aluminium T-sleuf profielen kunnen ook een adequaat hulp- of controle middel zijn.

Het systeem is niet direct gevoelig voor afwijkingen, maar het is wel essentieel om consequent en nauwkeurig te werken om een mooi strak resultaat te verkrijgen.



Handmatige indraaisleutel met 3D waterpas

STAP 2

Boor de palen voor met een grondboor Ø40mm tot minimaal 600mm diep. Zorg ervoor dat de gaten zo goed mogelijk verticaal zijn. Het gebruik van de 3D waterpas kan daarbij helpen.

STAP 3

Schroef de schroefpalen in de voorgeboorde gaten m.b.v. de TT Indraaisleutel en met enige verticale druk, zodat er geen grond omhoog gevoeld wordt en de spiraal zich soepel de grond in snijdt. Zorg dat de palen goed verticaal staan m.b.v. de 3D waterpas.



STAP 4 SCHROEFPALEN

Controleer of alle schroefpalen op dezelfde en de juiste hoogte (=waterpas) in de grond gedraaid zijn. Het is mogelijk om daarbij de palen iets terug omhoog te draaien, maar de voorkeur gaat uit naar het verder indraaien. Controleer of de schroefpalen zowel aan de voet als aan de kop juist zijn uitgelijnd.



STAP 5

Monteer de [reeds voormonteerde] Diagonaal Adapters in de juiste oriëntatie bovenop de palen en draai de moeren van de U-beugels lichtjes aan zodat deze blijft hangen. Let daarbij op de eventueel reeds voormonteerde spanners t.b.v. de diagonaal verbanden. Indien beschikbaar, raadpleeg de specifieke concepttekening.



STAP 6 PLAATSING DIAGONAAL T-SLEUFPROFIELEN

Monteer de 100x40mm T-sleufprofielen diagonaal van de lage naar de hoge schroefpaal en verdeel de oversteek symmetrisch, of volg daarbij de maatvoering van de specifieke concepttekening. Het is belangrijk om deze oversteek consequent door te voeren over alle ribben. Gebruik bij het slobgat een vlakke sluitring en draai de hamerkop bouten (3x) goed aan, van zowel de hoge als lage zijde. **Let daarbij op dat het streepje in de hamerkopbout haaks moet komen t.o.v. de ligger.**

Controleer of de T-sleufprofielen op de kop van de schroefpalen rusten en draai vervolgens de moeren van de U-beugels goed aan! Controleer of het geheel nu goed staat uitgelijnd in zowel de hoogte als in de voor-, achterwaartse richting en corrigeer indien noodzakelijk.

Bij steile (vanaf 20 graden) en hoge opstellingen (hoge kant hoger dan 2000mm) moeten de adapters worden geborgd op de kop van de schroefpaal d.m.v. doorboren en het plaatsen van een bout. Gebruik hiervoor de meegeleverde componenten.

Voor het koppelen van meerdere T-sleufprofielen in elkaars verlengde gebruikt u de [reeds voorgemonterde] Profielkoppeling recht. Vermijdt dat deze koppeling ter hoogte van een diagonaal zit. Plaats de Profielkoppeling onder tegen de T-sleufprofielen aan, erop lettende dat het symmetrisch t.o.v. de deellijn zit. **Let daarbij op dat het streepje in de hamerkopbout haaks moet komen t.o.v. de ligger, zodat de kop goed in de sleuf zit, welke door de zwaartekracht hier niet automatisch invalt.**





STAP 7 PLAATSING HORIZONTAAL T-SLEUFPROFIELEN

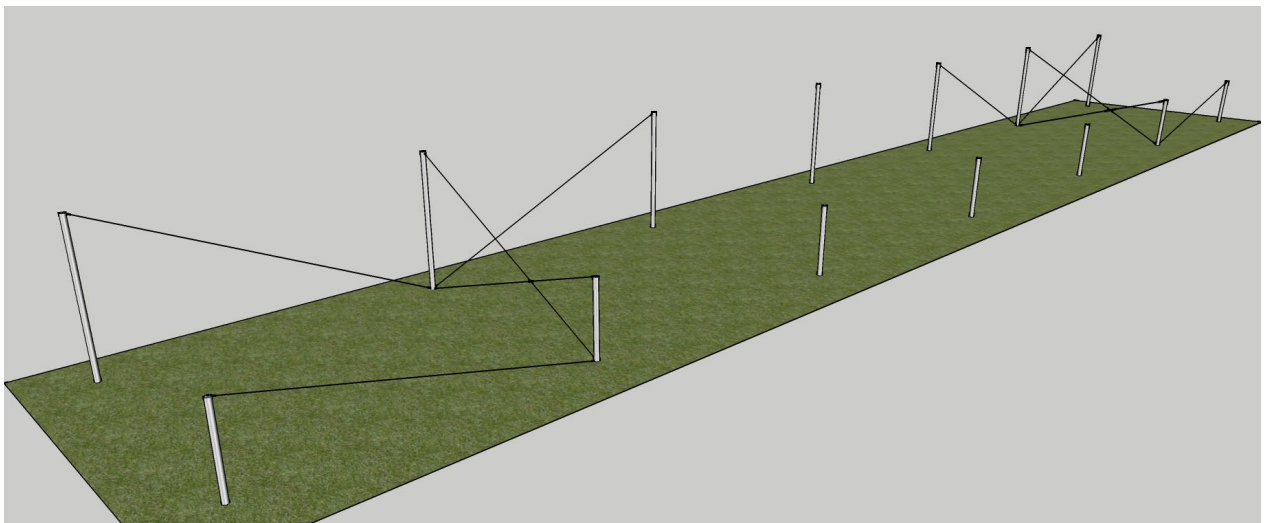
Plaats de horizontale 60x40mm T-sleufprofielen m.b.v. de [reeds voormonteerde] Koppeling haakse liggers 0°, zoveel mogelijk symmetrisch en consequent uitgemeten vanuit het hart. Volg daarbij de instructies van de zonnepaneelfabrikant of indien beschikbaar; de maatvoering van de specifieke concepttekening. Verdeel de resterende overlengte van de T-sleufprofielen zoveel mogelijk symmetrisch, tenzij men kiest om dit heel bewust aan één zijde te doen.

Monteer de 60x40mm T-sleufprofielen, gebruik daarbij steeds 2 koppelingen aan alle buitenranden en 1 in het middengedeelte. Zorg ervoor dat alles weer goed is uitgelijnd en draai de moeren vervolgens goed aan! **Let daarbij op dat het streepje in de hamerkopbout haaks moet komen t.o.v. de ligger.**



STAP 8 PLAATSING DIAGONAAL VERBAND

Plaats de diagonaal verbanden zoveel mogelijk vanuit de één na buitenste ribbe, zoals hieronder ook geschetst. Indien beschikbaar, monteer de diagonaal verbanden conform de specifieke concept-tekening. Monteer aan de onderzijde van de schroefpaal het oog aan het M8-draadeinde met behulp van de buisklem, draadbus en twee boutjes. Het andere einde van het M8-draadeinde dient op maat ingekort te worden en in de spanner gedraaid worden. **Let hierbij op dat u het draad niet uit het busje draait!** De spanners enigszins aandraaien totdat het draadeinde recht is en niet meer doorhangt. Het daadwerkelijke spannen doet u pas zodra de zonnepanelen zijn geplaatst.





STAP 9 PLAATSING EN BEVESTIGING ZONNEPANELEN

Plaats de zonnepanelen aansluitend vanuit het hart (zowel voor-, achterwaarts als links/rechts, mede i.v.m. de opbouw van toleranties), m.b.v. de tussenklemmen en eindig aan beide zijden met eindklemmen om de panelen goed op te sluiten. Controleer de juiste hoogte van de eindklem om een goede klemming van de panelen te garanderen. Let hierbij goed op de haaksheid en uitlijning van het geheel. Hierbij kan, vooral bij een steilere opstelling, het gewicht ook een rol spelen, waarmee men rekening dient te houden. Kort de 60x40mm T-sleufprofielen eventueel naar behoefte in en plaats de zwarte kunststof einddoppen.

STAP 10

Als de hele opstelling met zonnepanelen gemonteerd staat, kunnen de diagonaalverbanden gedoseerd en vooral gelijkmatig per set worden aangedraaid m.b.v. de spanner. Loop vervolgens alle hamerkopbouten en moeren na, om te vermijden dat sommige niet goed in positie zitten of onvolledig zijn aangedraaid.



TerraTechs

Noorder Markweg 14
NL-7036 AL LOERBEEK

T [+31] 85 273 3105

E info@terratechs.nl

www.terratechs.nl

Partner van

