

ValkDouble

Montagehandleiding

Gebruik in combinatie met het projectrapport van de ValkPVplanner



Van der Valk Solar Systems
Solar Mounting Systems



Gelieve rekening te houden met:

- Dit is geen projectspecifieke handleiding.
- Deze handleiding is niet juridisch bindend.
- Er kunnen geen rechten worden ontleend aan deze installatiehandleiding.
- Zie datasheet 'kabelmanagement' voor kabel suggesties.
- Het systeem wordt in de middenzone van het dak geplaatst.

Inhoudsopgave

Disclaimer	Page -
Keuze windgebied	Page -
Benodigde ballast	Page -
Necessary tools	Page -
Measurements	Page 01
Front mass block	Page 02
Rear mass block	Page 03
A-frame connector	Page 04
Push-rods	Page 05
Subassembly profile	Page 06
Mounting subassembly	Page 07
Push-rods	Page 08
Ballast	Page 09
End clamp	Page 10
Panel clamp	Page 11
DC cable clamp	Page 12

Inhoudsopgave ValkDouble

Van der Valk Solar Systems
Solar Mounting Systems



Disclaimer

Deze installatiehandleiding dient als aanvulling op het projectrapport en toont u specifieke informatie over uw project, zoals een projecttekening en een ballastschema voor platte daken.

Het projectrapport is een resultaat van de rekentool, de ValkPVplanner. Deze online rekentool en/of de projectrapporten die deze tool genereert, zijn met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Niettemin is het mogelijk dat bepaalde informatie niet volledig correct is, aangezien de resultaten van elk projectrapport gebaseerd kunnen zijn op standaardwaarden, die altijd door u persoonlijk dienen te worden gecontroleerd. De instructies in dit projectrapport moeten te allen tijde in acht worden genomen. Alle toepasselijke normen en bijlagen zijn geïntegreerd binnen deze online rekentool.

Alle actuele bouwkundige, veiligheids- en bouwgerelateerde regels moeten in acht worden genomen. Op daken geïnstalleerde zonnepaneelmontagesystemen staan bloot aan wind en sneeuw. Het betreffende gebouw wordt door het PV-systeem blootgesteld aan een belasting. Er moet een ontwerpberekening worden gebruikt om te bepalen of het gebouw al dan niet bestand is tegen de extra belasting. Waar nodig moeten aanpassingen plaatsvinden.

Systemen voor platte daken moeten ofwel aan het dak worden bevestigd, ofwel moeten worden ondersteund door ballast, zodat het systeem niet omhoog kan komen of kan kantelen. De in het ValkPVplanner projectrapport gespecificeerde ballast is cruciaal om te garanderen dat het montagesysteem kan worden gebruikt. Systemen voor platte daken met een hoek groter dan 5 graden moeten op het dak worden bevestigd.

In de berekeningen van de online rekentool wordt geen rekening gehouden met obstakels in de omgeving, zoals hoge gebouwen, rotswanden en bergen. Beperkingen zijn tevens van toepassing op de positie van het systeem op een dak. De zonnepanelen moeten op een bepaalde afstand van de dakrand worden geïnstalleerd, zoals wordt weergegeven in dit projectrapport en in de installatiehandleiding.

De standaardgarantie voor schuine daken, platte daken en op de grond gemonteerde systemen bedraagt 10 jaar; deze periode kan onder bepaalde voorwaarden worden verlengd. Op de verleende garantie zijn de garantiebepalingen van toepassing, zoals beschreven in de Algemene Voorwaarden van Van der Valk Solar Systems B.V. Onze voorwaarden zijn van toepassing op al onze producten; u vindt deze terug op onze website: www.valksolarsystems.nl.

Van der Valk Solar Systems B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige directe en/of indirecte gevolgen van enige handeling (of verzuim) samenhangend met de verstrekte informatie, dan wel veronachtzaming van de instructies in het projectrapport en de installatiehandleiding en voor mogelijk incorrecte resultaten verkregen door het gebruik van deze online rekentool, die u ter beschikking werd gesteld.

Het ValkDouble® montagesysteem is een product van :
Van der Valk Solar Systems BV,
Inschrijving K.v.K. Haaglanden onder nummer 27355116.
Internet: www.valksolarsystems.nl

Uitgavedatum: april 2017:
Version: VALK-USER-NL-ValkDouble-Flat Roof

Van der Valk Solar Systems
Solar Mounting Systems





Keuze windgebied:

Windgebied I Markermeer, IJsselmeer, Waddenzee, Waddeneilanden en de provincie Noord-Holland ten noorden van de gemeenten Heemskerk, Uitgeest, Wormerland, Purmerend en Edam-Volendam.

Windgebied II Het resterende deel van de provincie Noord-Holland, het vasteland van de provincies Groningen en Friesland en de provincies Flevoland, Zuid-Holland en Zeeland.

Windgebied III Het resterende deel van Nederland.

Keuzetabel: **Minimaal aantal tegels per positie G2** (op basis van: tegelafmetingen 30 x 30 x 4,5 cm à 9 kg, terreincategorie: bebouwd, plaatsing in middenzone dak en gevolgklasse: CC1).

Let op: - In zone G1 voldoet het eigen gewicht van de meegeleverde massablokken.

In zone G1 is dus geen extra ballast vereist.

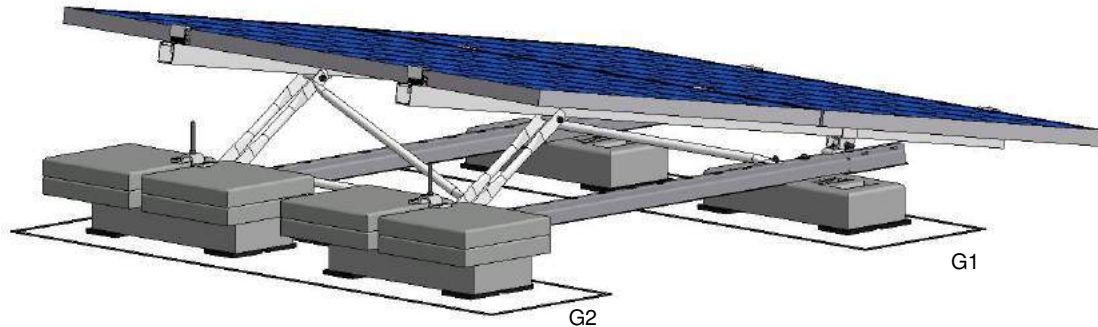
- Het aantal tegels per zone moet worden verdeeld over de 2 massablokken.

In het voorbeeld op pagina 3 liggen in zone G2 8 tegels.

Paneellengte ca. 165 cm (breedte t/m 100 cm)					
Gebouw Hoogte	Bitumen + EPDM		Beton		
	Positie		Positie		
	Zone G1	Zone G2	Zone G1	Zone G2	
Wind gebied I	0 - 7 meter	0 kg 0 tegels	102 kg 12 tegels	0 kg 0 tegels	109 kg 14 tegels
	7 - 9 meter	0 kg 0 tegels	131 kg 16 tegels	0 kg 0 tegels	138 kg 16 tegels
Wind gebied II	0 - 7 meter	0 kg 0 tegels	62 kg 8 tegels	0 kg 0 tegels	68 kg 8 tegels
	7 - 9 meter	0 kg 0 tegels	86 kg 10 tegels	0 kg 0 tegels	92 kg 12 tegels
Wind gebied III	0 - 7 meter	0 kg 0 tegels	35 kg 4 tegels	0 kg 0 tegels	35 kg 4 tegels
	7 - 9 meter	0 kg 0 tegels	46 kg 6 tegels	0 kg 0 tegels	51 kg 6 tegels

Volgens NEN-EN 1991-1-4 dient in de bebouwde omgeving voor een gebouwhoogte van 0 tot 7 meter de windstuwdruk voor 7 meter aangehouden te worden.

Benodigde ballast



Algemeen

Het ValkDouble® montagesysteem moet verzwaard worden door middel van tegels, die in de zone G2 geplaatst worden.

Allereerst kunt u in het overzicht op pagina 4 het windgebied kiezen waar het systeem geplaatst wordt.

Vervolgens gaat u naar de tabel.

Hierin kiest u eerst het betreffende type dakbedekking.

Bitumen en EPDM hebben een hogere wrijvingsweerstand en voor deze dakbedekking kan met een lagere ballast worden volstaan.

Kies vervolgens de tabel van het betreffende windgebied en de rij van de betreffende gebouwhoogte.

Daaruit volgen dan de benodigde aantallen tegels voor de zone G2.

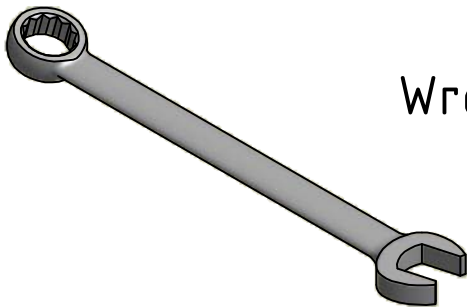


Voor het berekenen van de aantallen tegels in de tabel op pagina 4

zijn we uitgegaan van standaard tegels 30 x 30 x 4,5 cm à 9 kg.

Indien u tegels met andere afmetingen en dus een ander gewicht gebruikt, dan dient u het aantal tegels aan te passen om tot het juiste gewicht te komen.

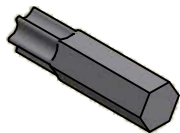
Necessary tools for ValkDouble



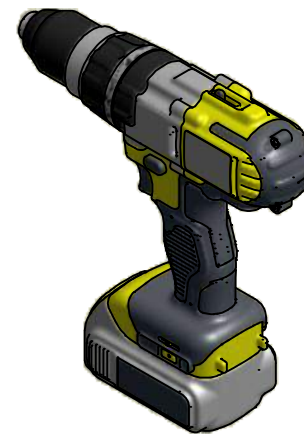
Wrench 13



Socket 13



Torx bit T-30



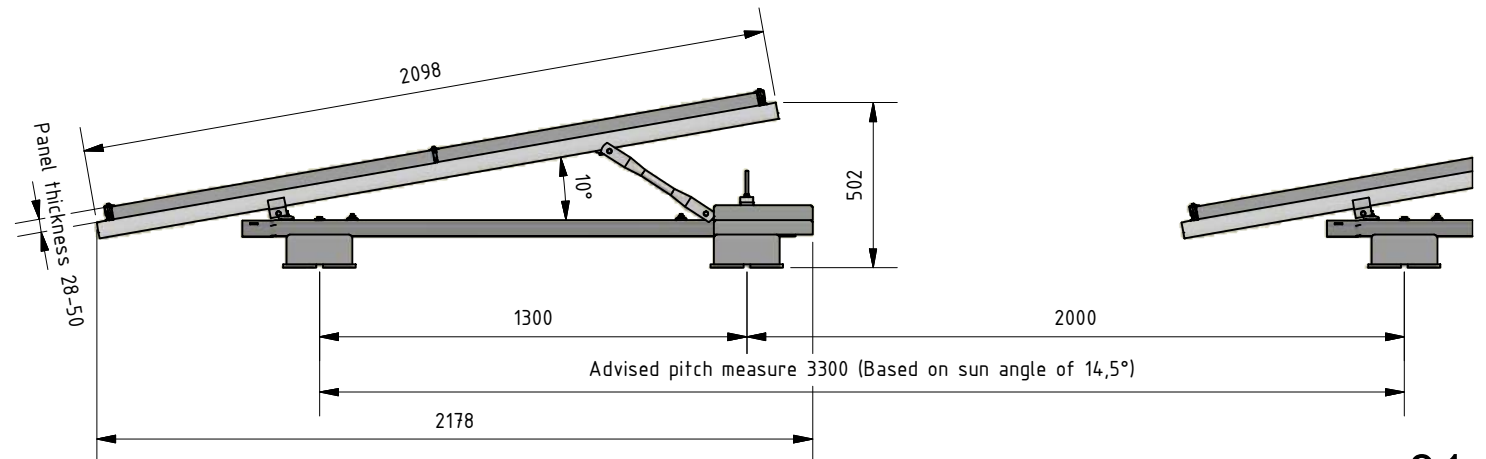
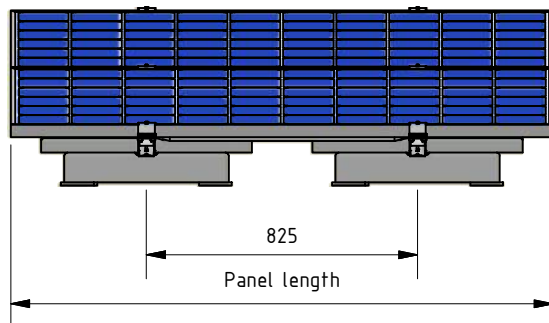
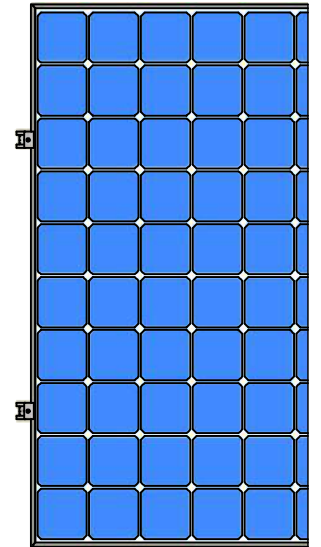
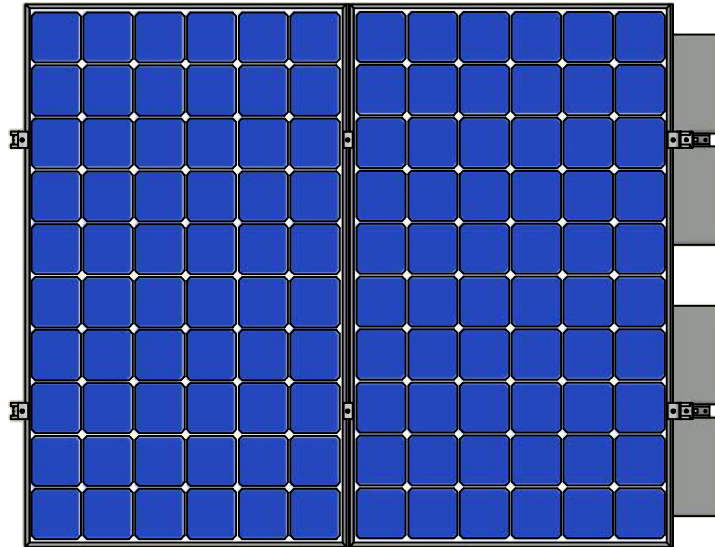
Cordless drill
(for socket 13 and bit T-30)

Measurements (mm) ValkDouble

VAN DER VALK



SOLAR SYSTEMS



74.18.01600

75.05.20

72.96.10

M8x65

77.40.65

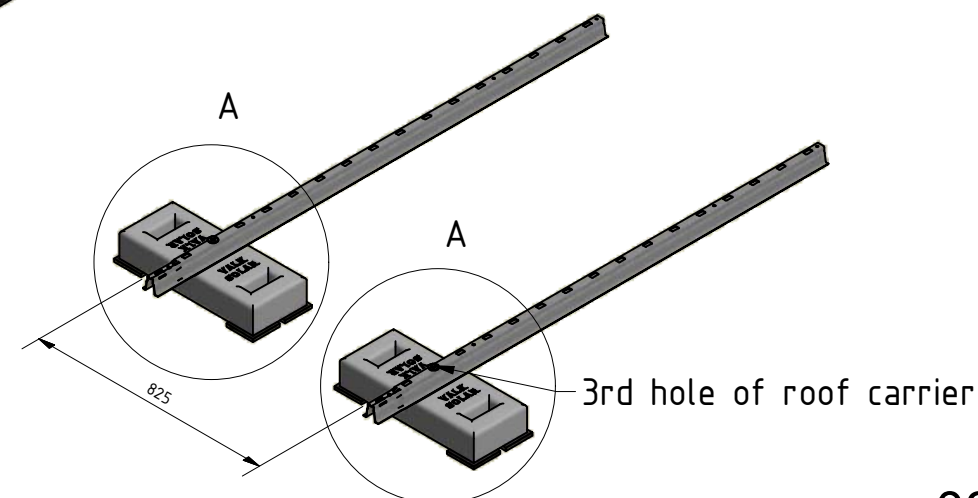
M8

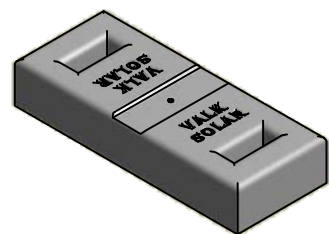
77.40.08

Front mass block

15Nm

Detail A





75.05.20



72.96.10



M8x220

74.79.74

M8

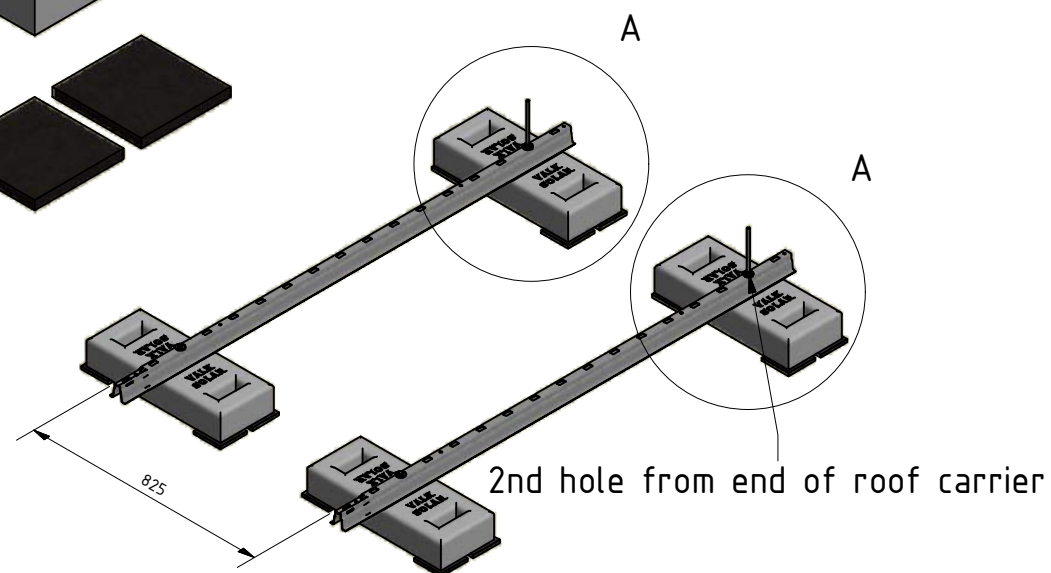
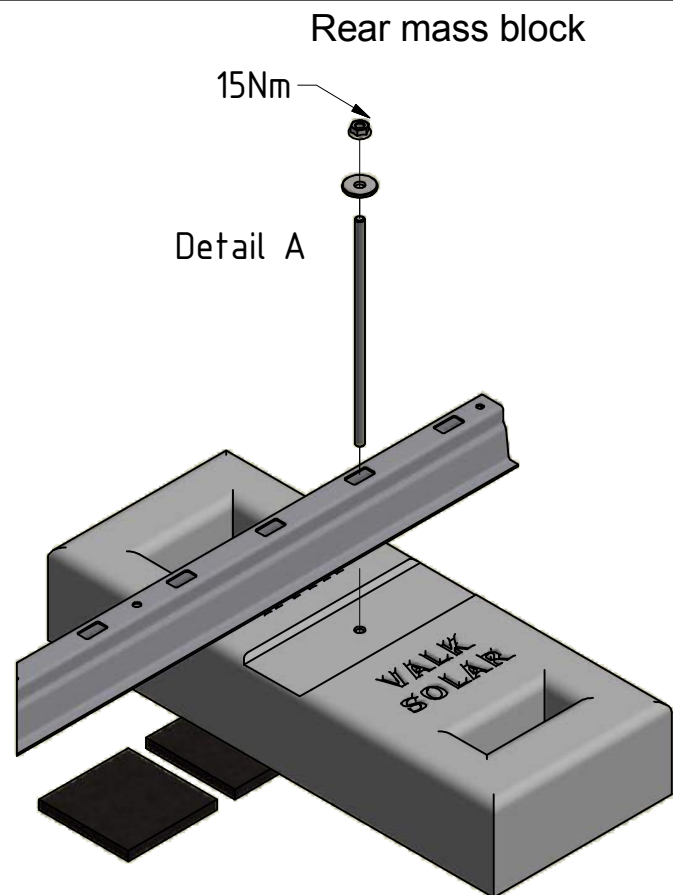


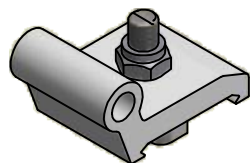
77.40.06

M8



77.40.08

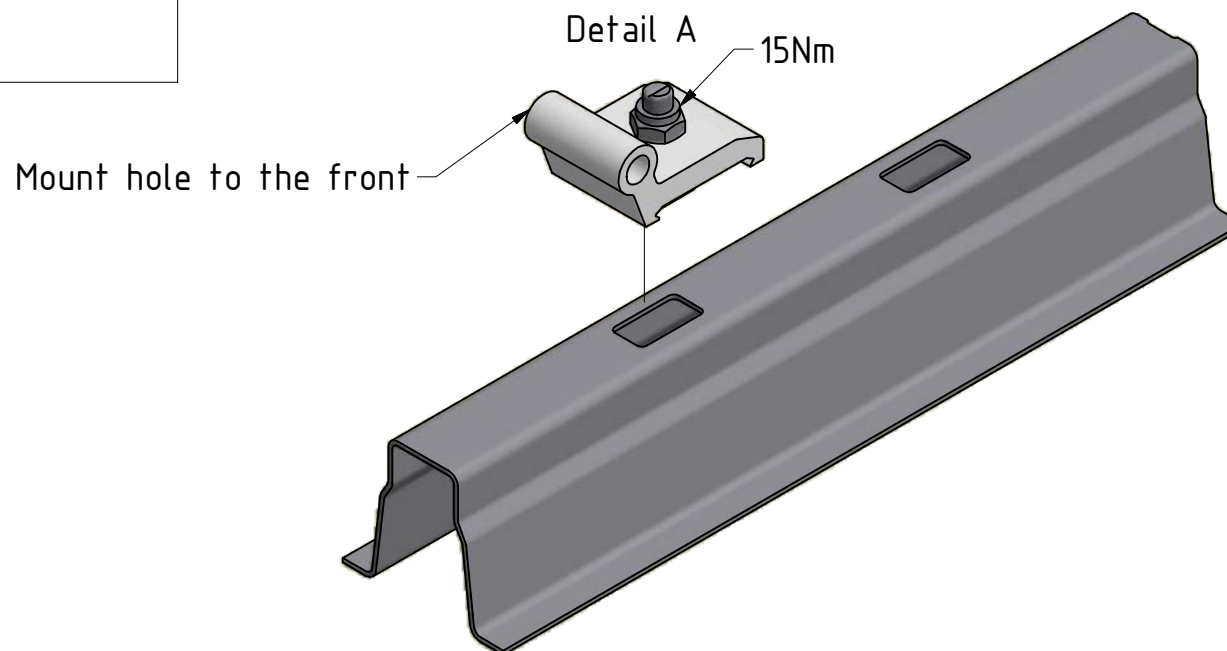




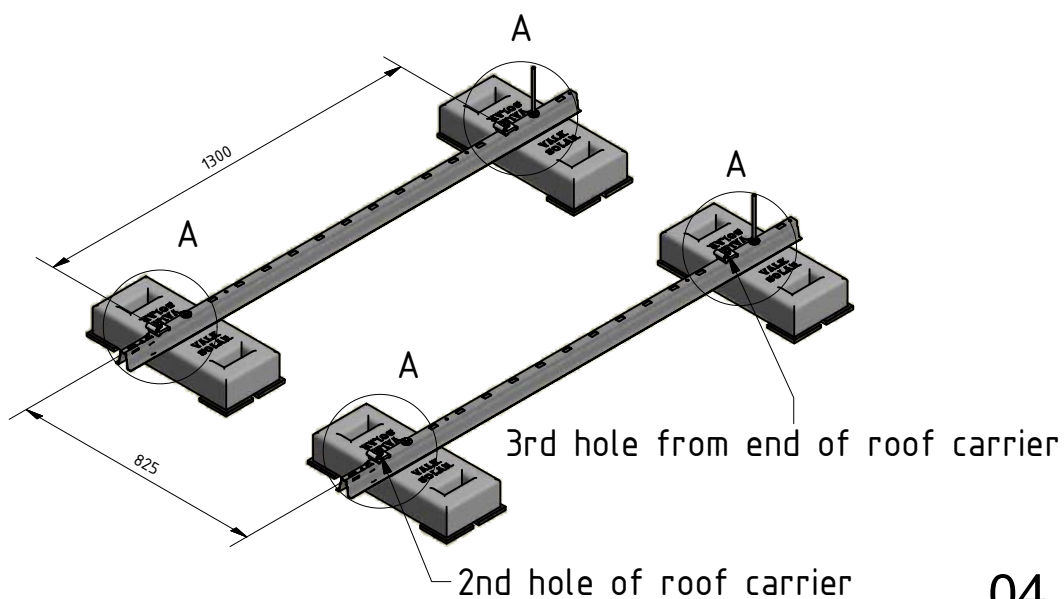
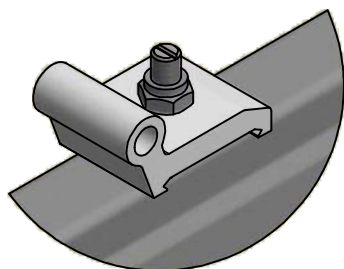
72.44.20

A-frame connector

VAN DER VALK

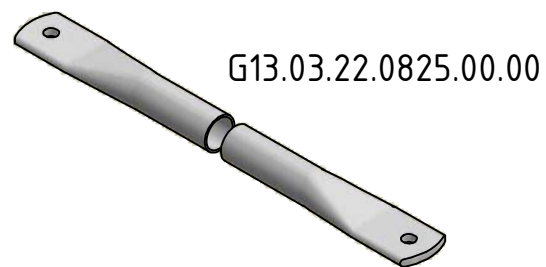
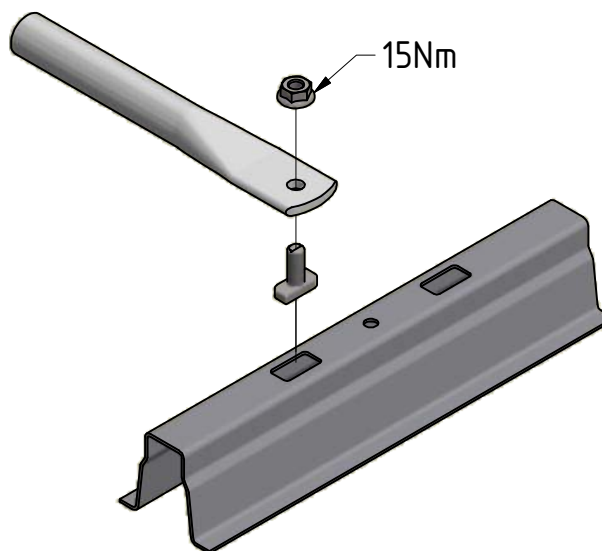


The groove of the bolt corresponds with the orientation of the bolt head.

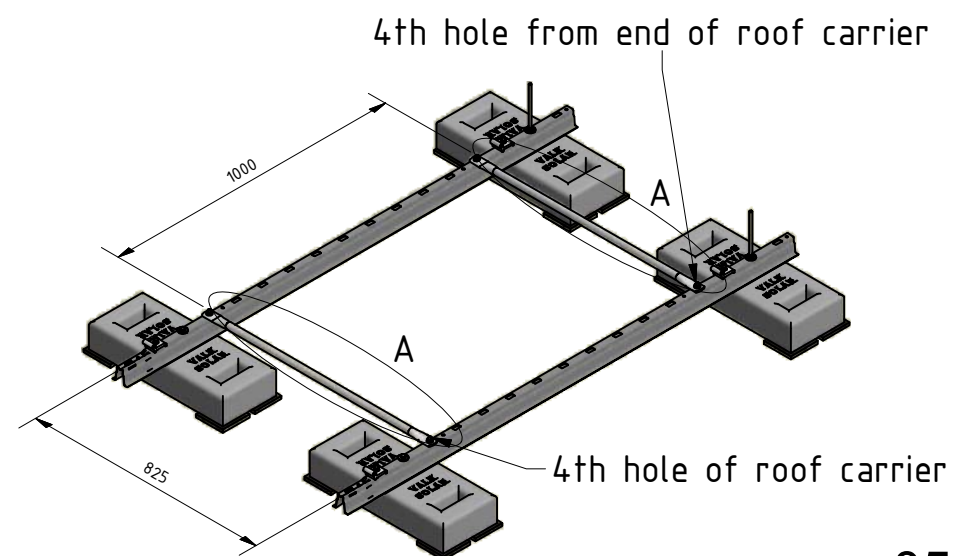
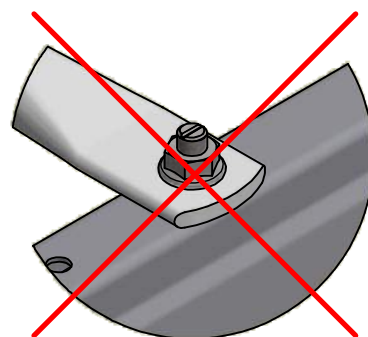
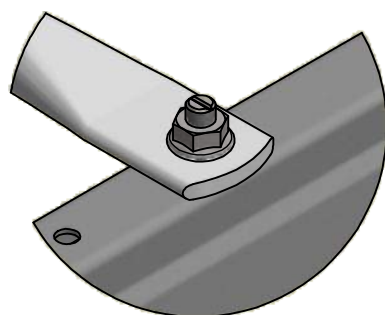


Push-rods

Detail A



The groove of the bolt corresponds with the orientation of the bolt head.

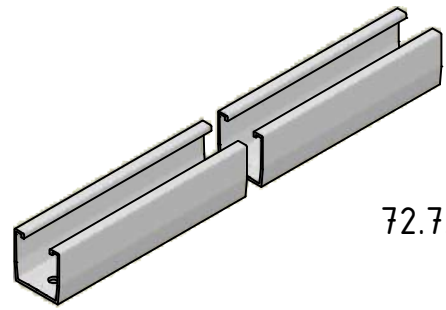


Subassembly profile

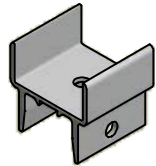
VAN DER VALK



SOLAR SYSTEMS



72.7.2100



72.44.50



72.44.14

M8x20

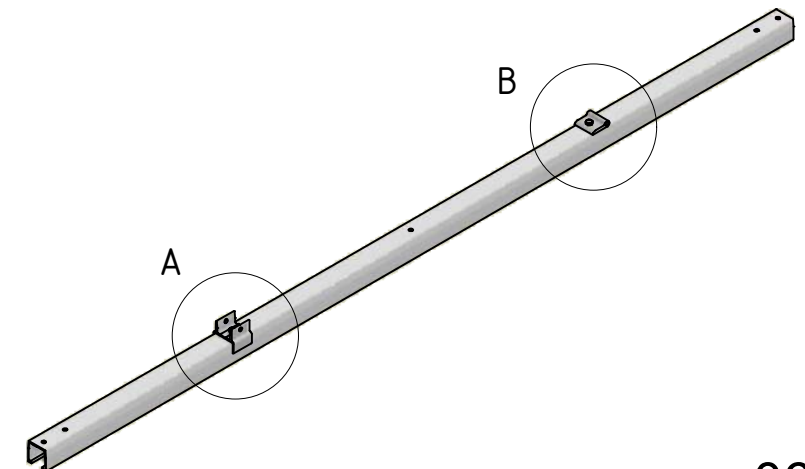
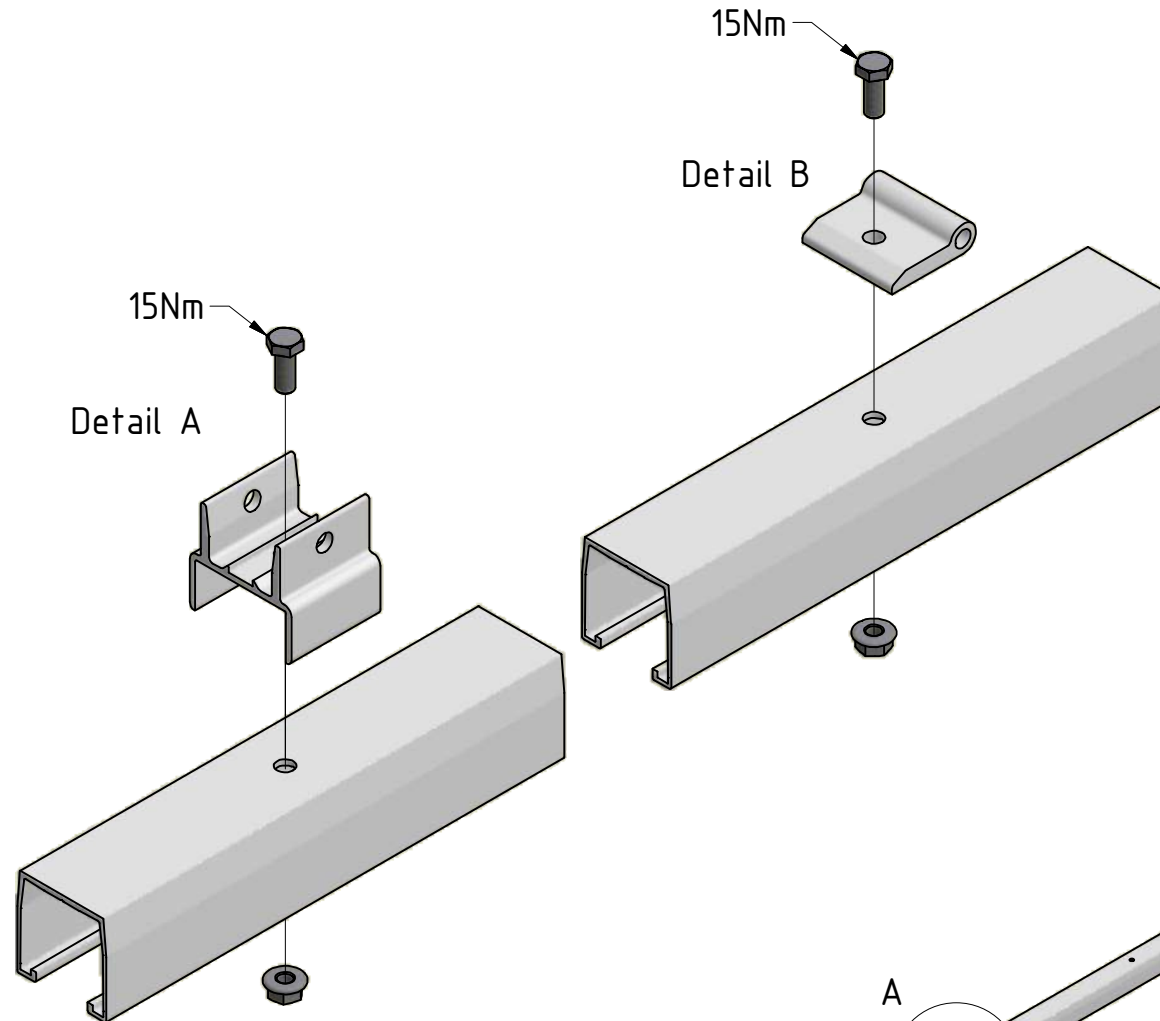


77.40.20

M8

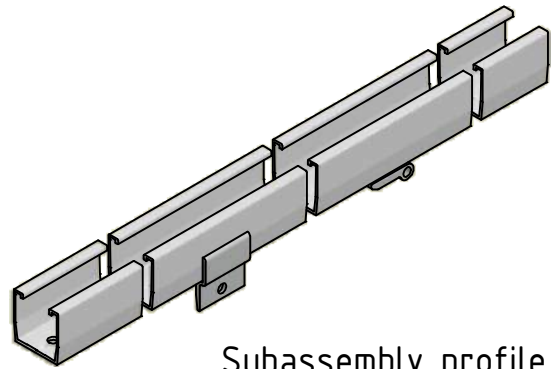


77.40.06



Mounting subassembly profile

VAN DER VALK



Subassembly profile

M8x70



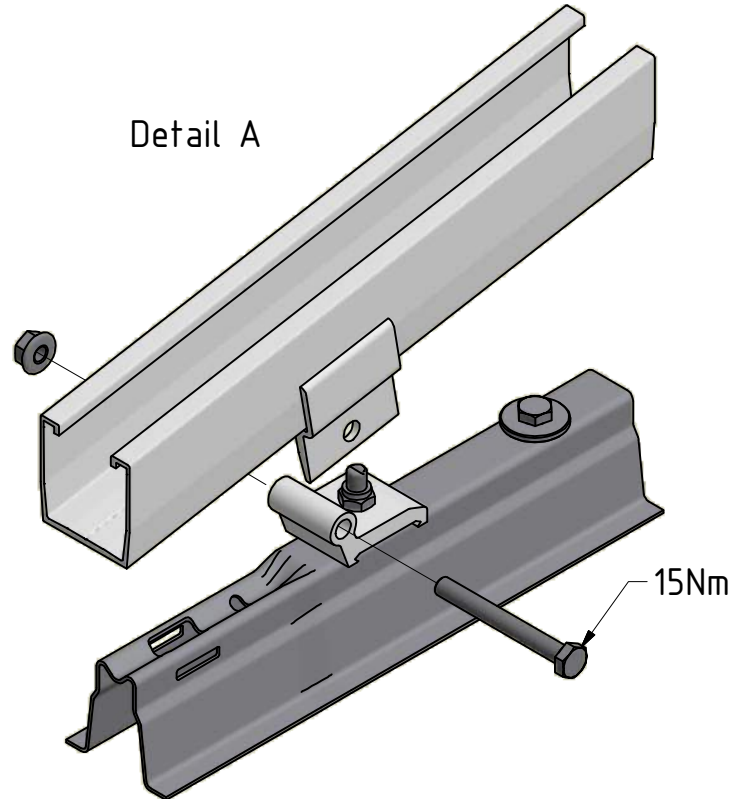
77.40.71

M8

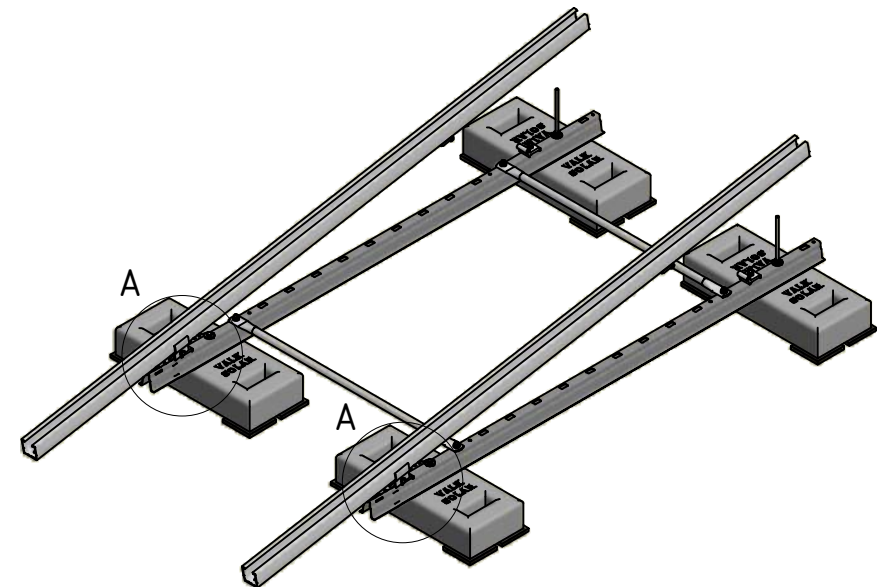


77.40.06

Detail A



15Nm



Push-rods

G13.05.77.0350.00.00

G13.03.22.0850.65.65

M8x70

77.40.71

M8

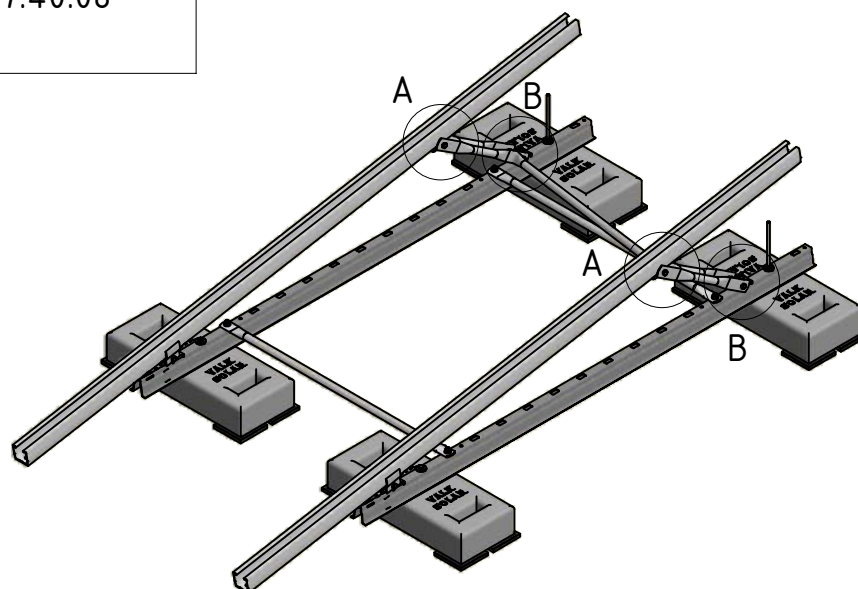
77.40.06

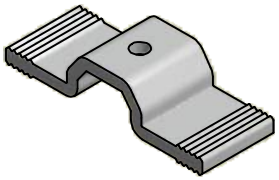
Detail A

Detail B

15Nm

15Nm





72.51.40

M8



77.40.06

Not included

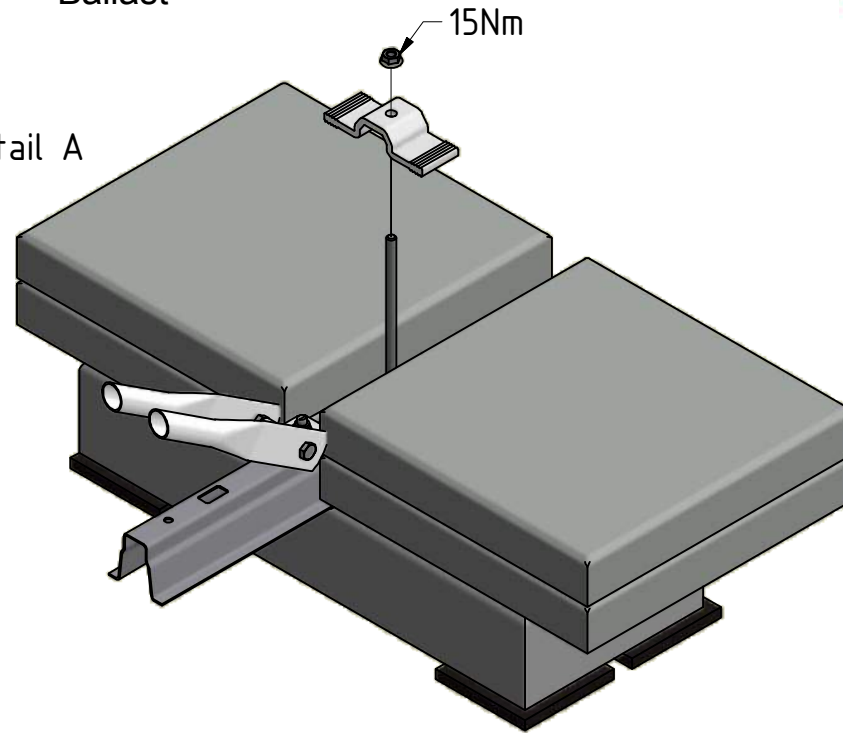


Tile

Tile 300x300x45 mm

Ballast

Detail A



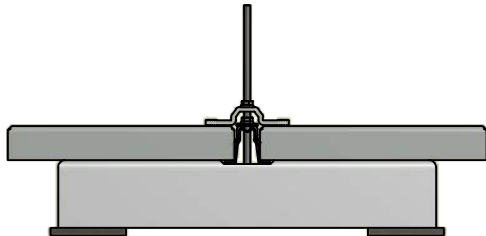
VAN DER VALK



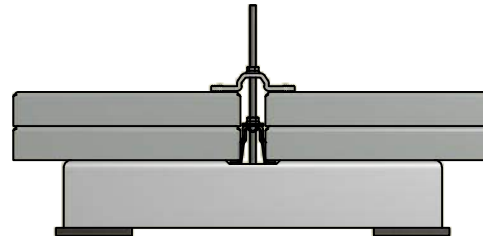
SOLAR SYSTEMS

Refer to the ballast table in front of this manual.

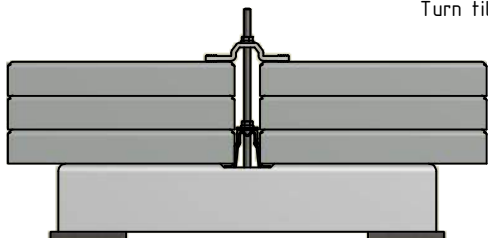
2 extra tiles



4 extra tiles

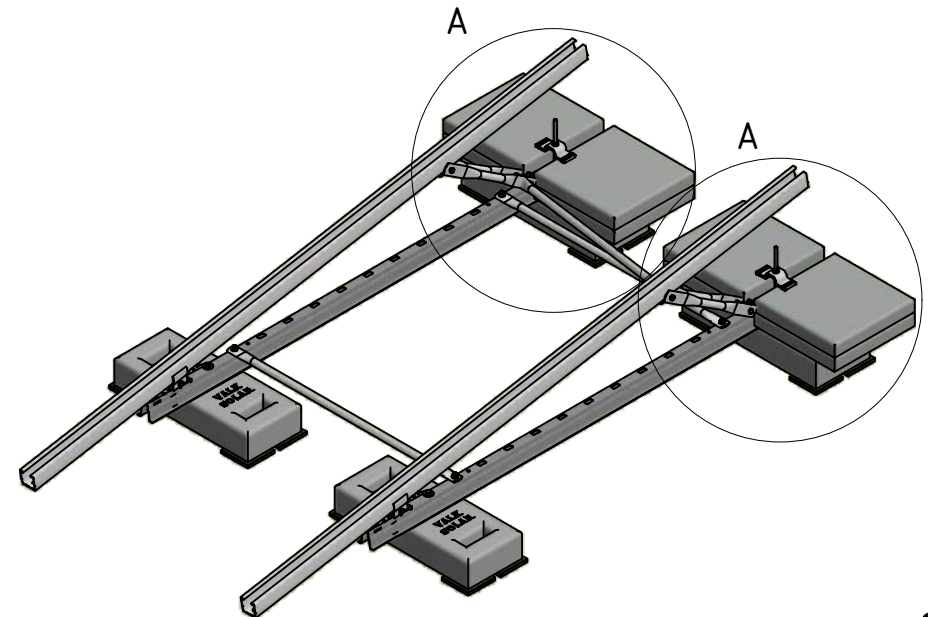
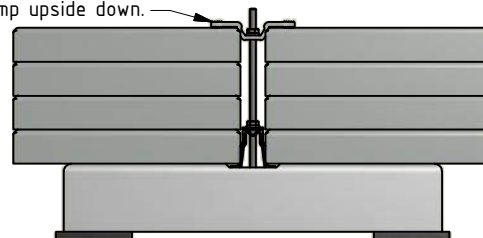


6 extra tiles

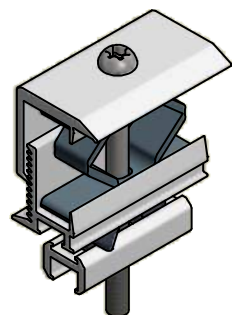


8 extra tiles

Turn tile clamp upside down.



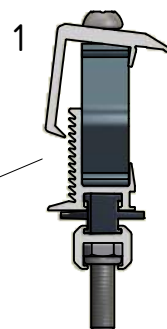
End clamp



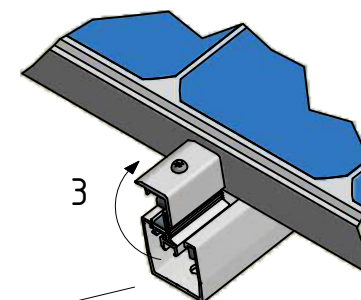
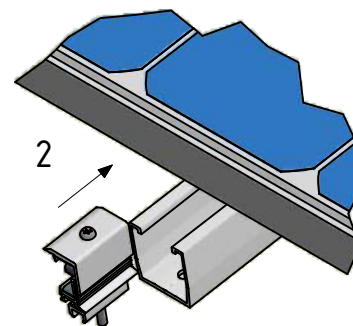
72.15.52

Detail A

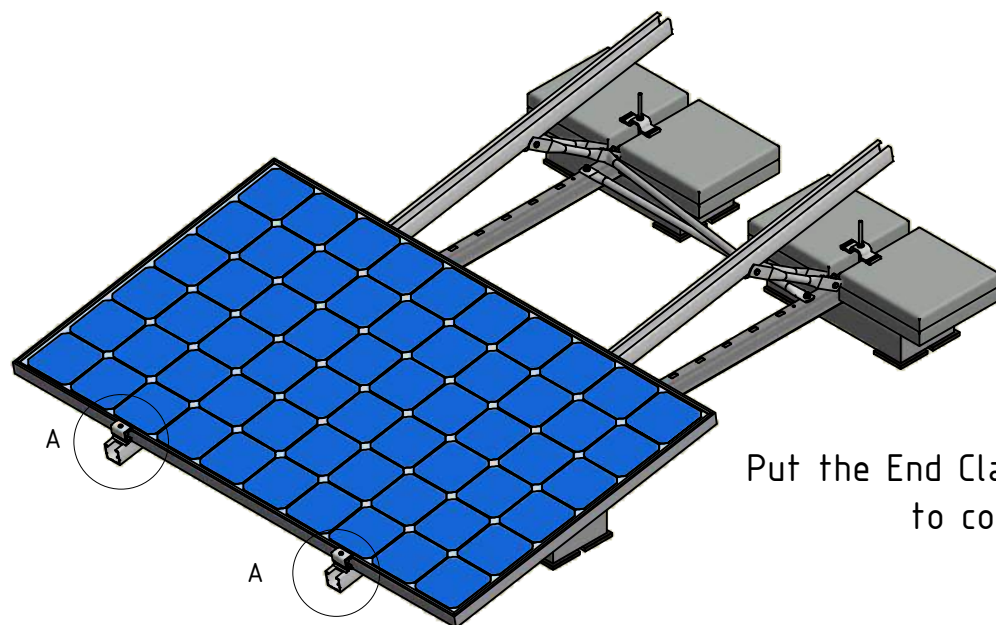
Detail A



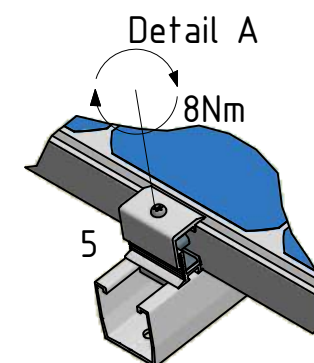
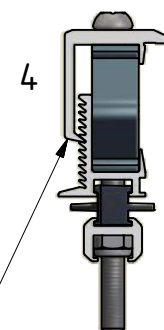
Take the End Clamp out of it's slot to make the assembly easier.



The End Clamp can only be turned clockwise, so make sure that the End Clamp is placed the right way.



Put the End Clamp in the right slot to continue the assembly.



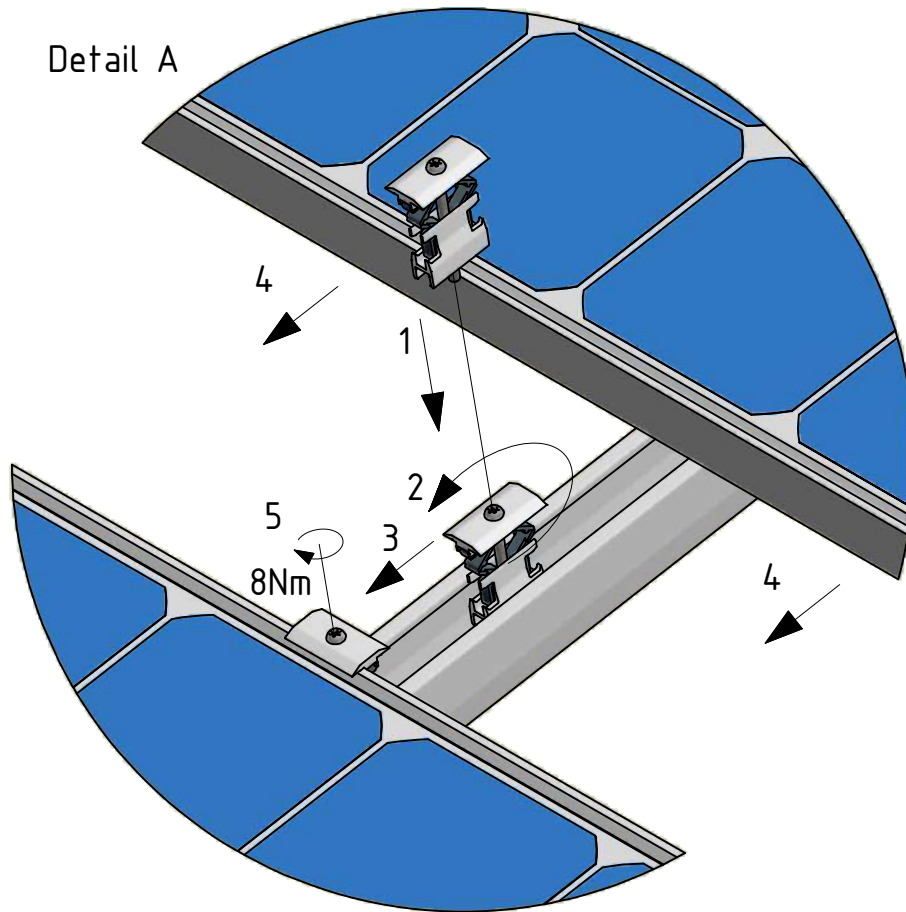
Panel clamp

VAN DER VALK

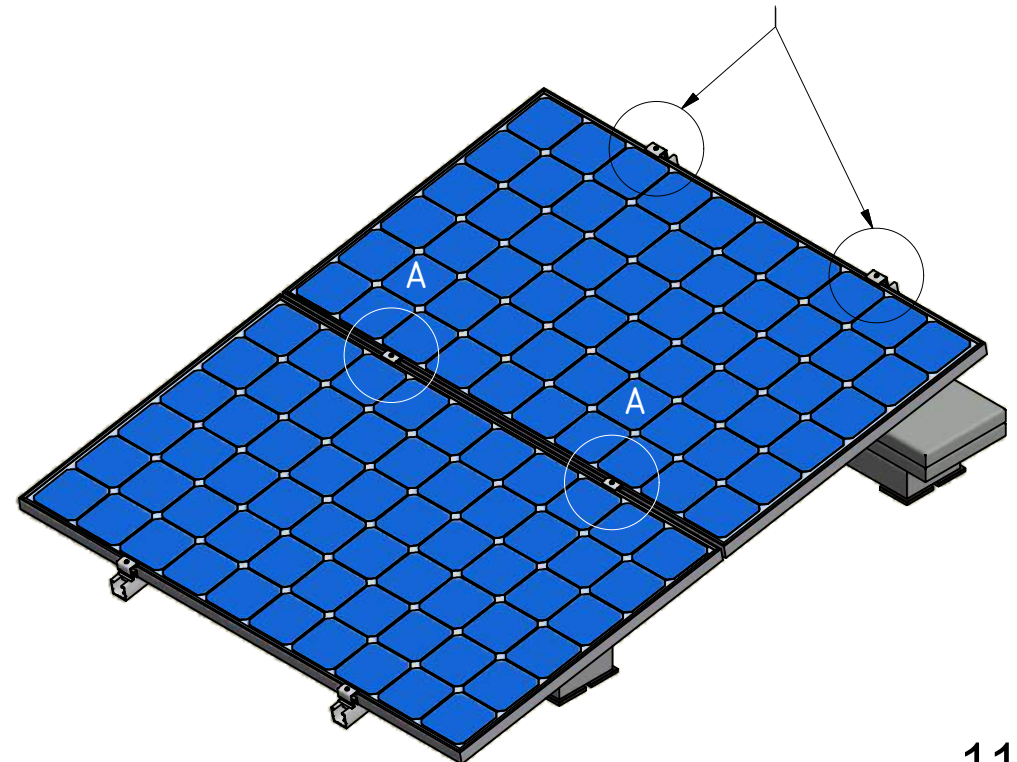


72.15.50

Detail A



(To mount end clamp see page 10)





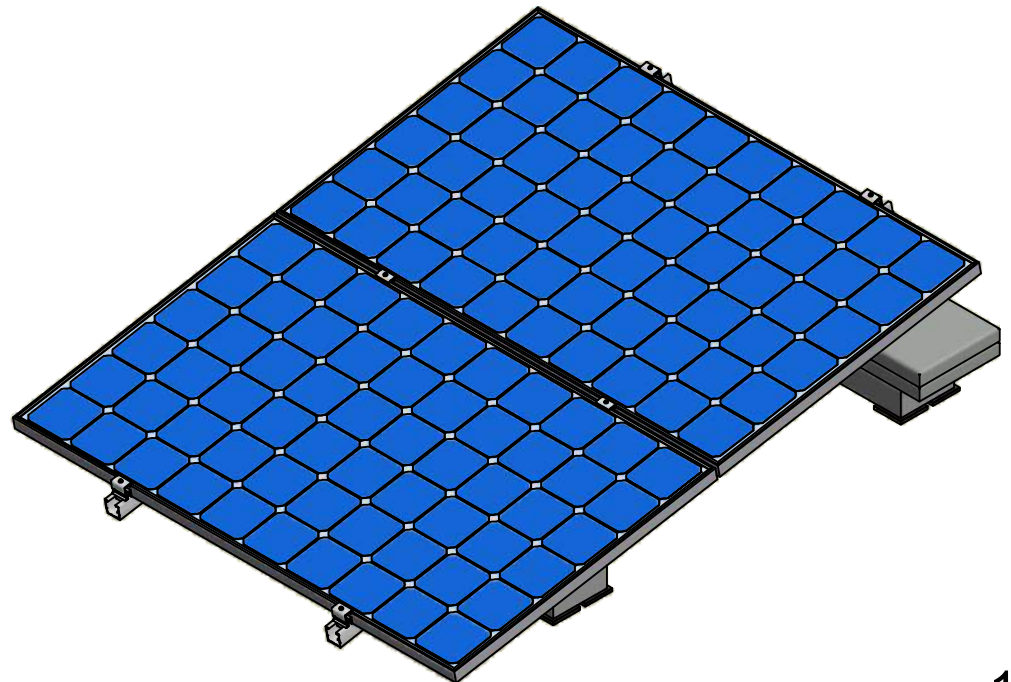
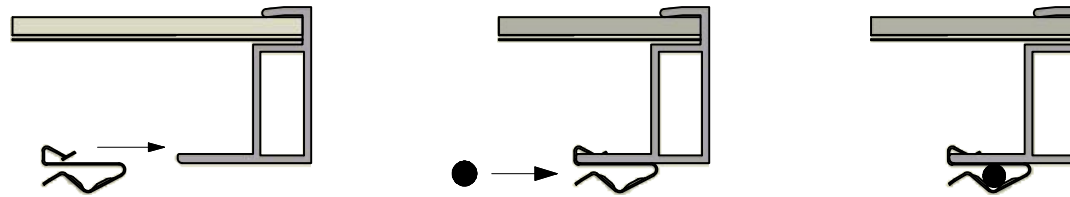
73.20.01
Max. cable
diameter Ø 9 mm

DC cable clamp

VAN DER VALK



Mount cable clamp on the panel.



Van der Valk Solar Systems

Van der Valk Solar Systems is één van de snelst groeiende bedrijven in de solarbranche en richt zich volledig op het ontwikkelen en produceren van solar montagesystemen voor schuine daken, platte daken en open velden. Van der Valk Solar Systems heeft ook een vestiging met kantoor en magazijn in de UK.

Onze montagesystemen worden ontwikkeld en geproduceerd in onze eigen fabriek in Nederland en onderscheiden zich door hun brede inzetbaarheid, zeer snelle montage en hoge kwaliteit. Ze zijn ontwikkeld volgens de nieuwste Eurocodes en voldoen daarmee aan de eisen die banken en verzekeringsmaatschappijen stellen aan solarinstallaties.

Van der Valk Solar Systems werkt nauw samen met Van der Valk Horti Systems, al sinds 1963 een wereldwijd begrip op het gebied van bewegende systemen en bevestigingscomponenten. Ons gezamenlijke bedrijvencomplex bestaat uit 20.000 m² kantoren en bedrijfshallen. Met gebruikmaking van een modern machinepark en de nieuwste technologieën worden producten en systemen hier snel en nauwkeurig ontwikkeld, gefabriceerd en getest.

Waarom Van der Valk Solar Systems?

- Innovatieve systemen ontwikkeld volgens wereldwijd geldende normeringen
- Snelle en betrouwbare leveringen dankzij modern machinepark en grote voorraden
- Systeemleverancier sinds 1963
- Gratis software voor projectontwerp en -calculatie
- Alle systemen toepasbaar op elk type dak of ondergrond
- Snelle montage dankzij voormontage van essentiële onderdelen
- Alle systemen verkrijgbaar in zowel portrait als landscape configuratie
- Diverse systemen ook leverbaar als kant-en-klare kits

Zwartendijk 73, 2681 LP Monster
Nederland
T +31 (0)174 21 22 23
F +31 (0)174 24 27 27
info@valksolarsystems.nl
www.valksolarsystems.nl

Innovation House, Discovery Park
Ramsgate Road, Sandwich CT13 9FF
United Kingdom
T +44 (0)1304 897658
info@valksolarsystems.co.uk
www.valksolarsystems.co.uk

Van der Valk Solar Systems ontwikkelt en produceert solar montagesystemen voor:



Schuine daken



Platte daken



Open velden



Kassen



Waterpartijen



Van der Valk Solar Systems Solar Mounting Systems

VAN DER VALK



SOLAR SYSTEMS