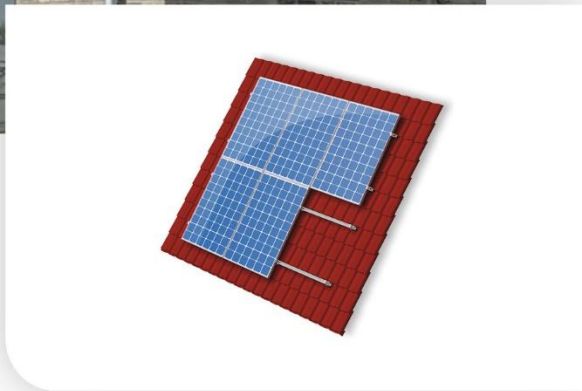
VAN DER VALK
SOLAR SYSTEMS

Installatiehandleiding



ValkAce

Versie: v2.3
Datum: 13-03-2025

Disclaimer

Deze installatiehandleiding dient voor toekomstig gebruik goed bewaard te blijven. Voor project specifieke voorschriften en aanbevelingen is het daarnaast noodzakelijk het “projectrapport” vanuit de ValkPVplanner te gebruiken en bewaren in combinatie met deze installatiehandleiding.

De inhoud van deze installatiehandleiding is zorgvuldig en betrouwbaar samengesteld. Van der Valk Solar Systems aanvaardt echter geen aansprakelijkheid voor het gebruik van dit document. Van der Valk Solar Systems behoudt zich het recht voor om het document op elk gewenst moment zonder kennisgeving te wijzigen. Raadpleeg de website van Van der Valk Solar Systems (www.valksolarsystems.com) voor de nieuwste versie van dit document.

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.

Algemene installatievoorwaarden

Algemeen

- Tijdens de installatie van het montagesysteem dienen de instructies en veiligheidsvoorschriften weergegeven in deze installatiehandleiding nauwkeurig te worden gevolgd. Zoals ook weergegeven in de toepasselijke algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden Van der Valk Solar Systems B.V., leidt niet-naleving van de in dit deze handleiding genoemde voorwaarden ertoe dat de afnemer geen beroep meer toekomt op eventuele garanties en Van der Valk niet langer aansprakelijk is voor enige vorm van schade.
- De gegevens, opmerkingen en adviezen in deze handleiding zijn bindend. Van der Valk Solar Systems behoudt zich het recht voor dit document zonder verdere aankondiging aan te passen.

Veiligheid

- De installatie van het montagesysteem dient door gekwalificeerd technisch personeel te worden uitgevoerd.
- Het weglaten van onderdelen kan een nadelige invloed hebben op het functioneren en is derhalve niet toegestaan.
- Vermijd montage bij harde wind en een nat (glad) dakoppervlak.
- Werk tijdens de installatie op het dak altijd met valbeveiliging en indien nodig met vangnetten en randbeveiliging.
- Draag altijd de juiste beschermde kleding en handschoenen bij het uitvoeren van de werkzaamheden.
- Volg de richtlijnen in het handboek “veilig werken op daken”.

Omgevingsfactoren

- Hoge naburige gebouwen of objecten zoals windmolens kunnen de winddruk beïnvloeden. In dergelijke gevallen dient er altijd advies te worden ingewonnen bij Van der Valk Solar Systems, alvorens de installatie kan plaatsvinden.
- Indien tijdens installatie wordt vastgesteld, dat de gegevens en/of omgevingsfactoren niet volledig overeen komen met het projectrapport, moet het project eerst opnieuw worden gecalculeerd.
- In kustgebieden, dient het systeem op minimaal 500 meter van open water te worden geplaatst, ter voorkoming van versnelde corrosie door inwerking van zout water. Wanneer er bebouwing aanwezig is tussen het open water en het dak mag een minimum afstand van 250 meter tot open water worden aangehouden.

Normen en voorschriften

- Neem voor een correcte en veilige installatie en gebruik van het systeem altijd de volgende normen, voorschriften en regelgeving in acht:

- NEN-EN 1990 – Grondslag van het constructief ontwerp
- NEN-EN 1991-1-3 – Algemene belastingen – sneeuwbelasting
- NEN-EN 1991-1-4 – Algemene belastingen – windbelasting
- IEC 60364: Elektrische installaties voor gebouwen
- IEC 62305: Bliksembeveiliging
- EN 50110: Werking van elektrische installaties
- Arbowet en Regeling Veilige Arbeidsomstandigheden

Stabiliteit en conditie van het dak en de dakbedekking

- De dakhelling moet kleiner zijn dan 5° voor platdak-systemen en vanaf 5 graden tot 75 graden voor schuindak-systemen.
- De conditie van het dak dient vooraf te worden gecontroleerd op voldoende sterkte om het gewicht van het montagesysteem inclusief PV-panelen en wind- en sneeuwbelasting te kunnen dragen. Let er op dat de belastingreserve van het dak niet plaatselijk noch in zijn geheel wordt overschreden.
- Controleer de stabiliteit van het dak en pas het dak/constructie aan waar nodig.
- Controleer vóór plaatsing van het PV-systeem of de dakbedekking en/of isolatie geschikt is voor de druk en de werking van het montagesysteem. De maximale druk is weergegeven in het projectrapport van de ValkPVplanner of op te vragen bij Van der Valk Solar Systems.
- Het opbollen van dakbedekking dient te worden voorkomen. Het opbollen van de dakbedekking kan zorgen voor een ongewenste verplaatsing van het montagesysteem of ballast. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om het opbollen van de dakbedekking tegen te gaan.
- Factoren zoals bovenloopkranen, seismische activiteiten en andere factoren die effect hebben op de stabiliteit van het dak en/of gebouw, kunnen invloed hebben op het geplaatste PV-systeem. Van der Valk Solar Systems houdt geen rekening met deze factoren, tenzij elders schriftelijk bevestigd.
- Het dakoppervlak waarop het montagesysteem wordt aangebracht dient schoon, droog, vlak te zijn.

- De dakhoogte mag maximaal 25 meter bedragen wanneer het project is berekend in de ValkPVplanner en overeenkomstig is met de dakhoogte in het projectrapport. Voor plaatsing op daken hoger dan 25 meter dient altijd vooraf contact te worden opgenomen met Van der Valk Solar Systems.

Dakzones

- Houd tijdens de installatie van het montagesysteem altijd goed rekening met de geldende dakzones volgens EN1991-1-4. Plaatsing in de randzone van het dak (de afstand gemeten vanaf de dakrand die gelijk is aan 1/5 van de gebouwhoogte) is alleen mogelijk wanneer hier in de calculatie expliciet rekening mee is gehouden.
- Het is mogelijk om in de ValkPVplanner (calculatiesoftware) panelen in de randzone van het dak in te tekenen, op basis waarvan automatisch de benodigde extra ballast of bevestigingspunten worden berekend. Hiervoor moet de ontwerpmodus “Satelliet” of “Blanco plattegrond” worden gebruikt. De randzone wordt automatisch door de ValkPVplanner berekend op basis van de dakhoogte en gebouwomtrek, volgens de geldende normering. Indien de ontwerpmodus “Simple mode” is gebruikt, wordt er in de berekening altijd vanuit gegaan dat de panelen zich volledig in de middenzone van het dak bevinden.

Dilataties

- De maximale toegestane grootte van het gekoppelde / aaneengesloten systeem bedraagt maximaal 30 meter in de aluminium richting en 60 meter in de staal richting. De maximale toegestane aaneengesloten lengtes zijn bepaald op basis van een maximaal temperatuurverschil (Delta T) van 70 graden Celsius.
- Het gekoppelde montagesysteem mag niet over een goot of nok worden geplaatst. Bij een goot of nok dient het systeem te worden gedeeld.
- Bij het gebruik van de extra paneelondersteuning met ballastfunctie, gelden afwijkende dilatatieregels: het gekoppelde systeem mag in dergelijke installaties maximaal 30 meter in de staal-/dakdrager richting en 15 meter in de aluminium richting bedragen.

PV-panelen

- Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om vooraf te bepalen of het gekozen PV-paneel qua maatvoering en druklasten geschikt is voor het toegepast montagesysteem. De berekende lasten op het PV-paneel zijn weergegeven in het projectrapport van de ValkPVplanner of op aanvraag verkrijgbaar bij Van der Valk Solar Systems.

Kabelmanagement

- Om een goede, deugdelijke en duurzame verbinding te realiseren tussen de zonnepanelen onderling dient men ervoor te zorgen dat de kabels vanuit de junction box voldoende lengte hebben en zodanig geen mechanische belasting veroorzaken op de wartels. Houd hierbij rekening met thermische uitzetting en krimp van kabels en het PV-systeem.
- Kabels en connectoren dienen te worden vrijgehouden van scherpe en/of schurende delen en het dakoppervlak middels het toepassen van kabelklemmen en draadgoten.

Demontage en verwijdering

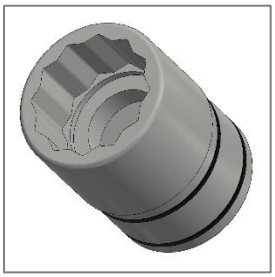
- Montagesystemen van Van der Valk Solar Systems zijn aan het einde van de levensduur eenvoudig en volledig te demonteren en te scheiden voor recycling van de gebruikte componenten. In de systemen wordt gebruik gemaakt van schroef en klikverbindingen. Alle materialen zijn recyclebaar. Voer de componenten af volgens de lokaal geldende wet- en regelgeving.

Inhoudsopgave:

Disclaimer	Pagina 01-03
Inhoudsopgave	Pagina 04
Aanbevolen gereedschappen	Pagina 05
Benodigde materialen voor ValkAce	Pagina 06-07
Overzicht standaard dakopbouw	Pagina 08
Overzicht dakhaken ValkAce	Pagina 09-10
Montage ValkAce Smartline dakhaak	Pagina 11-12
Montage ValkAce Slimline dakhaak	Pagina 13-14
Montage ValkAce Strongline dakhaak	Pagina 15-16
Montage ValkAce profiel	Pagina 17-18
Koppelen van ValkAce profielen	Pagina 19
Montage ValkAce kabel en connector clips	Pagina 20
Kunststof kabeldoorvoer voor dakpannen	Pagina 21
Montage micro-omvormer clip	Pagina 22-23
Montage ValkAce paneelklemmen (eind)	Pagina 24-25
Montage ValkAce paneelklemmen (midden)	Pagina 26
Montage ValkAce eindkappen	Pagina 27
Montage ValkAce optionele producten	Pagina 28-31

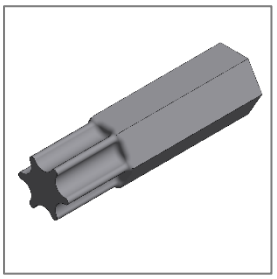
Benodigde gereedschappen voor het installeren van ValkAce op schuine daken met pannen

Accu boor

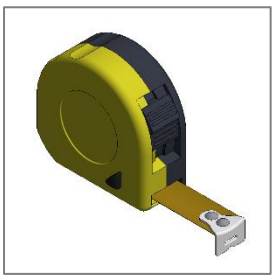


Dopsleutel 13mm

steek/ring sleutel 13mm

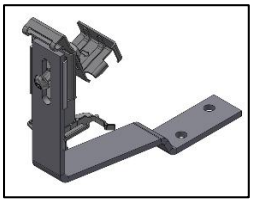


Torx bit T-30
(789530)

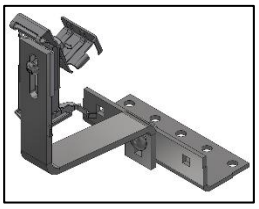


Rolmaat

Onderdelen voor installatie ValkAce op schuine daken met pannen

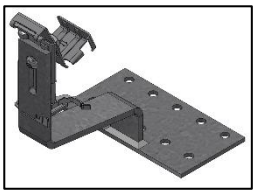


ValkAce Smartline dakhaak
747502



ValkAce Strongline dakhaak
747506

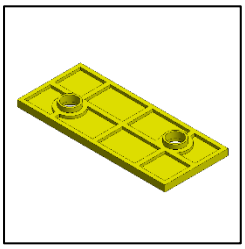
Constructie hout 730mm
75400730



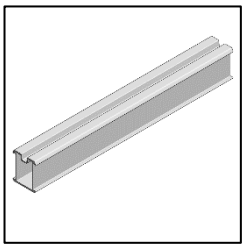
ValkAce Strongline Heavy Duty dakhaak
747504

RVS torx-schroef 5,5x38mm
773840

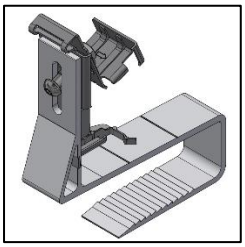
RVS torx-schroef 5,5x58mm
773360



Kst. opvulplaat 3mm t.b.v. Smartline dakhaak
739003

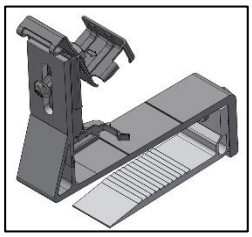


ValkAce profiel
(7019…..*)
*zie tabel

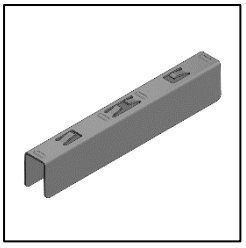


ValkAce Slimline dakhaak
729505

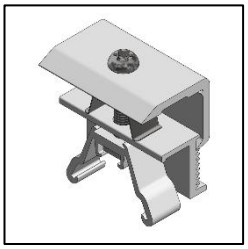
Profiel lengte	Artikelnr.
1220 mm	701901220
2370 mm	701902370
3520 mm	701903520
4670 mm	701904670
5820 mm	701905820



ValkAce Slimline dakhaak verstelbaar
729501

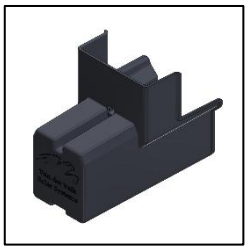


ValkAce koppeling voor profielen
749502

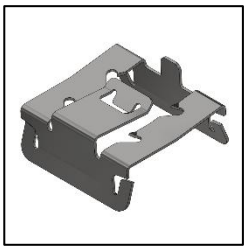


ValkAce klem zijkant
721412 - Grijs
721412ZW - Zwart

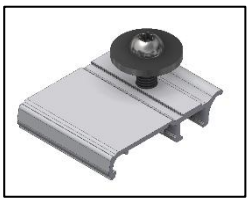
ValkAce klem midden
721410 - Grijs
721410ZW - Zwart



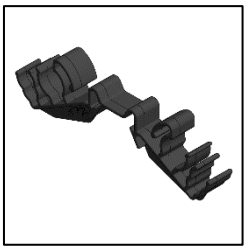
ValkAce eindkap
739060



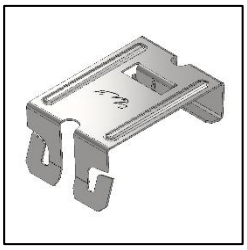
ValkAce micro-omvormerclip
739062



ValkAce omvormerklem
721440

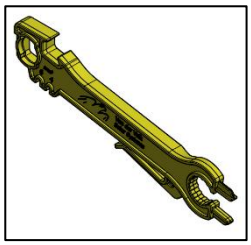


ValkAce kabel en connector klem
739061

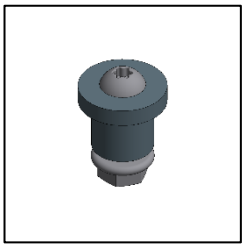


ValkAce aardeklem
739064

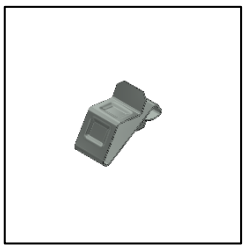
Kunststof kabeldoorvoer voor dakpannen
739063



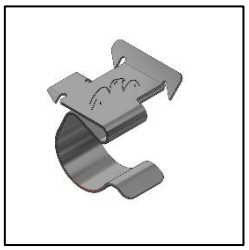
ValkAce demontage tool
739065



Kst. Paneel uitlijnstift
733020



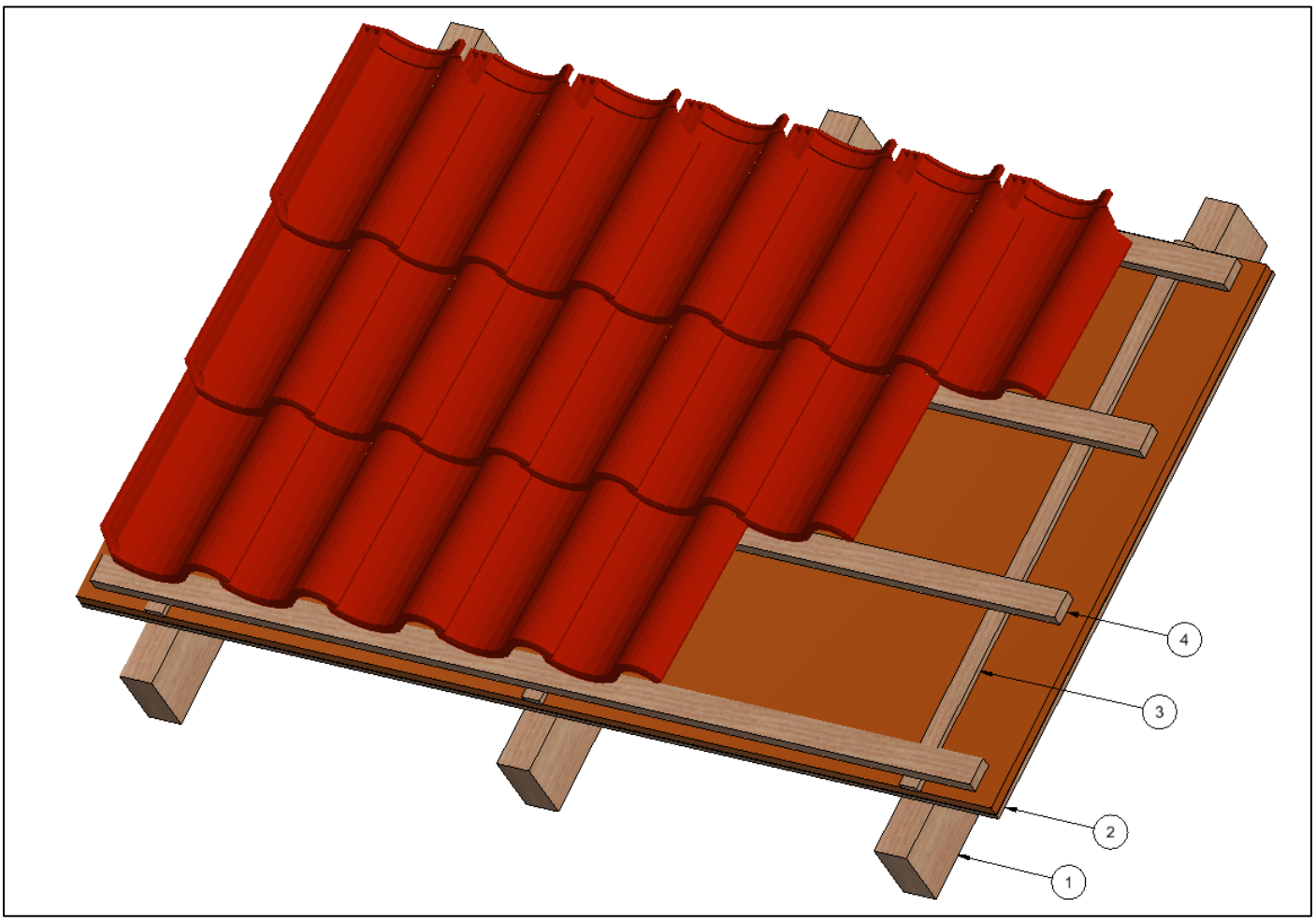
RVS kabelklem klein
732001



RVS connector klem
738201

Overzicht standaard dakopbouw

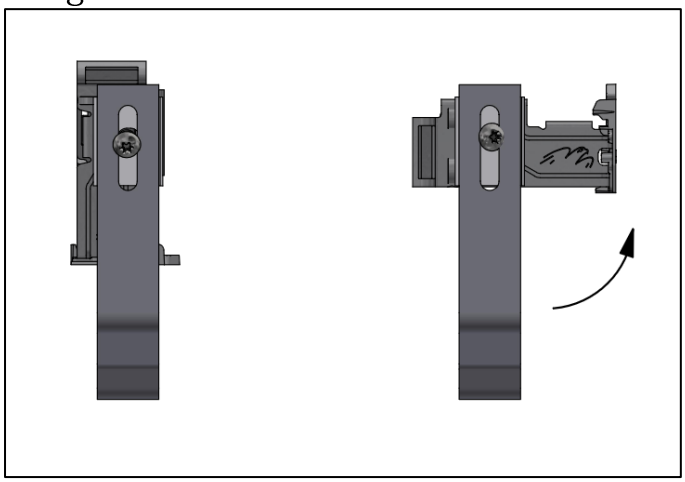
Het ValkAce montage systeem dat wordt uitgelegd in deze handleiding wordt geplaatst op een standaard dakpannen dak. In de handleiding worden sommige onderdelen van de dakstructuur vermeld. De onderstaande afbeelding geeft de gebruikte onderdelen weer.



1) Spanten
   De spanten worden gebruikt als structurele balken die zorgen voor de sterkte en vorm van het dak.
2) Dakbeschot
   Het dakbeschot is de tussenlaag die er voor zorgt dat het dak waterdicht en geïsoleerd is.
3) Tengels
   De tengels worden gebruikt om alle lagen te binden. De tengels zijn door het dakbeschot bevestigd aan de spanten. Over de tengels worden de gordingen geplaatst.
4) Gordingen
   De gordingen worden op de tengels gemonteerd. De gordingen worden gebuikt als support voor de dakpannen

Overzicht van ValkAce dakhaken

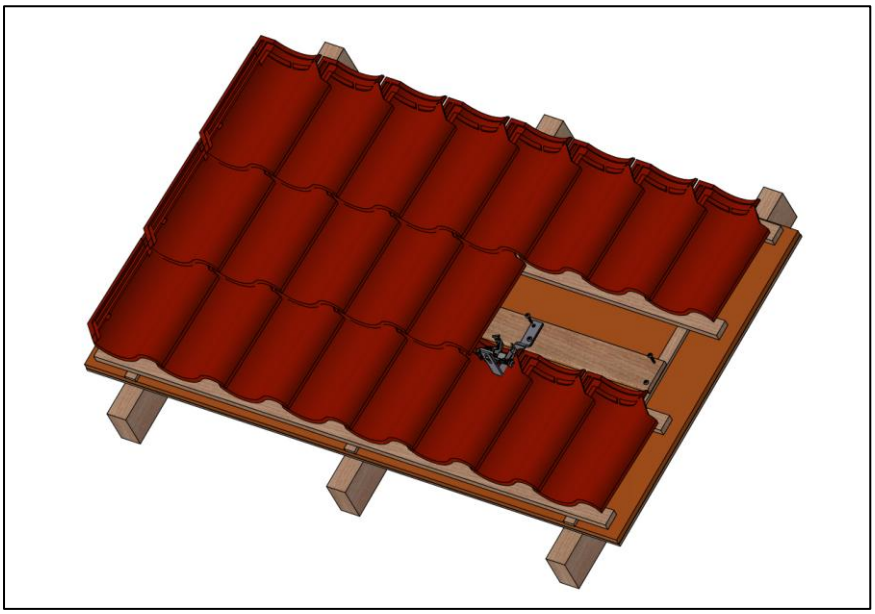
Beugel dakhaak draaien naar installatie stand



Wanneer de ValkAce dakhaak uit de verpakking gehaald wordt staat deze nog niet in de juiste installatie stand. Door de beugel 90° te draaien wordt deze in de correcte positie gezet. Met behulp van de twee uitlijnlippen staat de beugel haaks ten opzichte van de dakhaak.

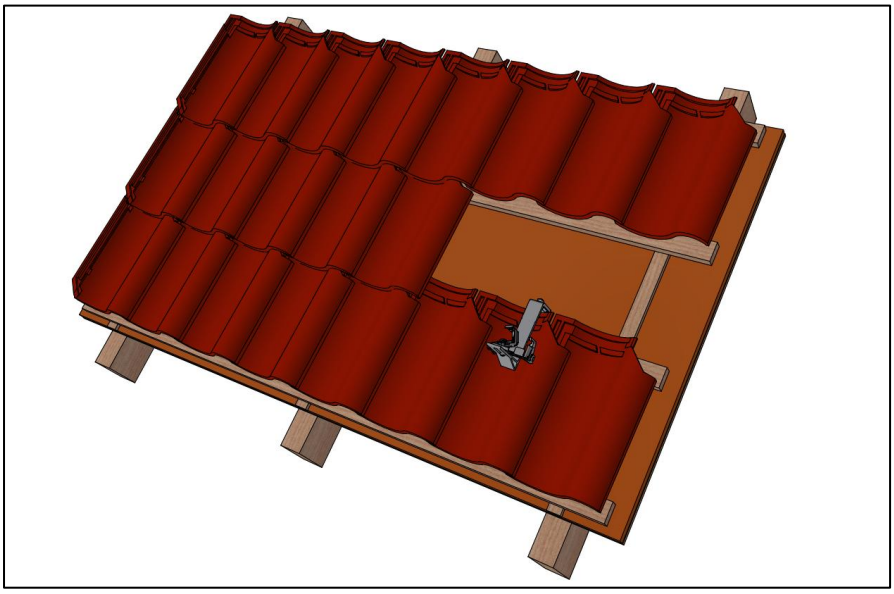
Zorg ervoor dat de beugel niet ingedrukt wordt voordat het profiel geïnstalleerd wordt. De verende werking gaat hierdoor verloren. Wanneer dit toch gebeurt kan dit hersteld worden door de bout-moer verbinding los te draaien en de beugel terug op spanning te zetten. Dit zorgt niet voor een mindere werking.

ValkAce Smartline dakhaak



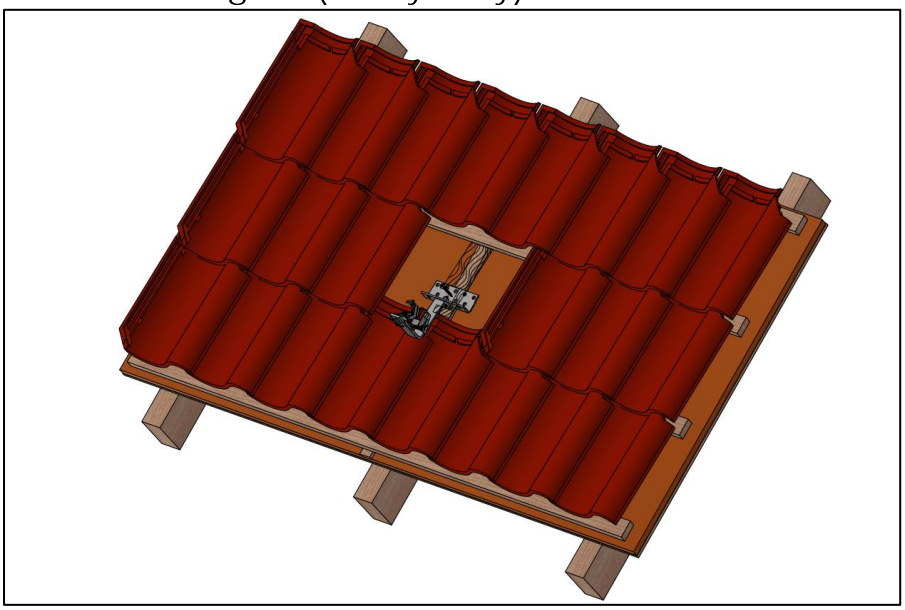
De ValkAce Smartline dakhaak wordt door middel van schroeven aan de dakconstructie bevestigd. Eerst wordt een houten plank op de tengels van het dak gemonteerd, vervolgens wordt de dakhaak aan de plank bevestigd.

ValkAce Slimline dakhaak



De Slimline dakhaak wordt niet met schroeven aan de dakconstructie bevestigd. Het wordt over de dakpan en gording geplaatst die de tegel ondersteunt. Het voordeel van de Slimline dakhaak is de installatiesnelheid. Omdat de Slimline dakhaak echter niet aan de dakconstructie is bevestigd, zijn de krachten die het systeem kan weerstaan lager in vergelijking met systemen met vaste dakhaken.

ValkAce Strongline (Heavy Duty) dakhaak



De ValkAce Strongline en Strongline Heavy Duty dakhaken dienen bevestigd te worden aan de spanten van de dakconstructie. De grondplaat heeft meerdere montagegaten die gebruikt kunnen worden voor de schroeven die in de houten spanten gaan.

De ValkAce Strongline dakhaak kan in drie standen aan de voetplaat worden bevestigd, om de verstelbaarheid aan de zijkant te bieden.

De ValkAce Strongline Heavy Duty dakhaak is voor een hogere sterkte aan de montageplaat gelast, maar biedt daardoor geen hoogte- of zijwaartse verstelbaarheid op de montageplaat. Hiervoor kan de Strongline Heavy Duty opvulplaat gebruikt worden (739004).

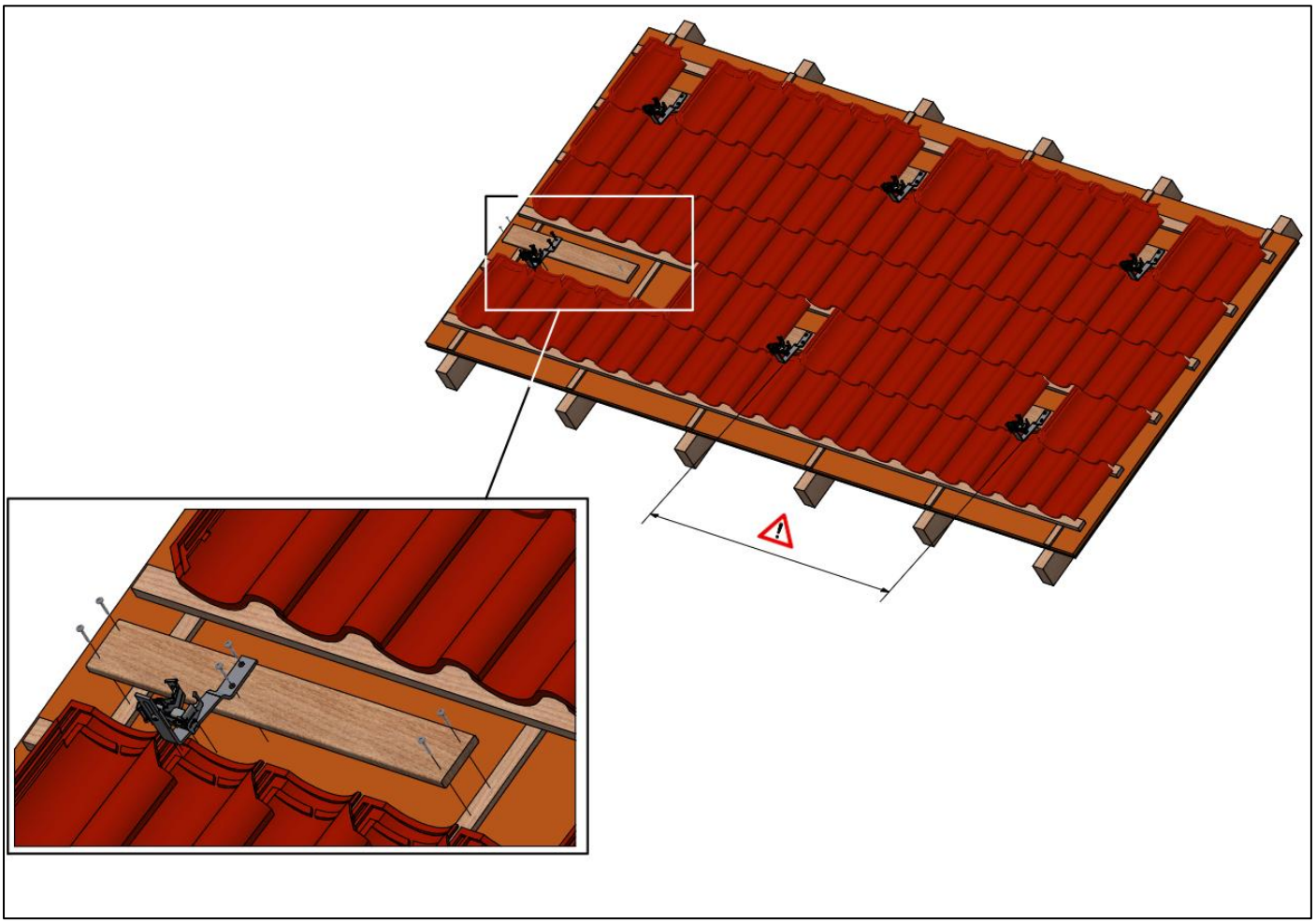
Montage ValkAce dakhaken

ValkAce Smartline dakhaak

Verwijder de dakpannen voor toegang tot de dakconstructie. Plaats de houten plank.

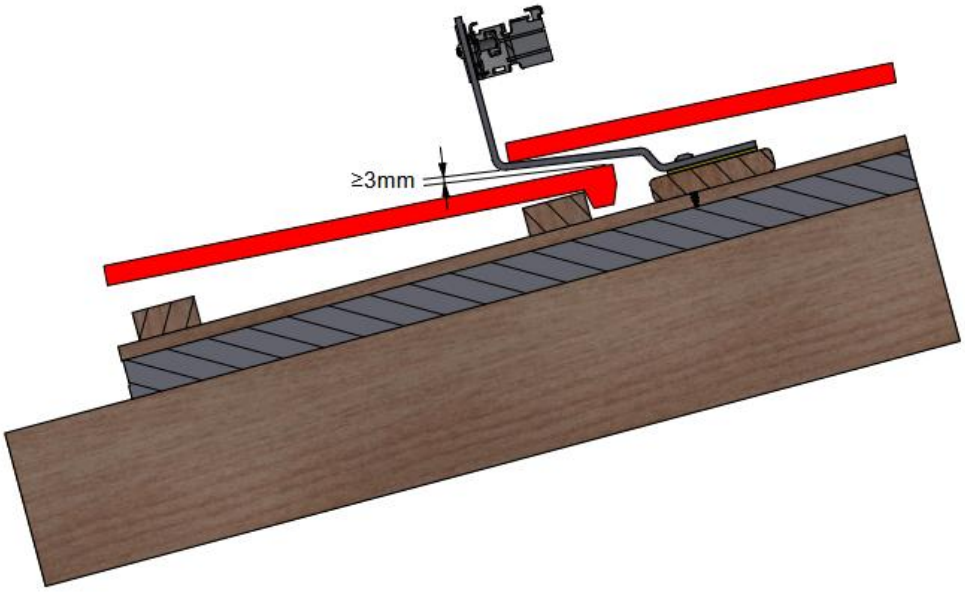
Bevestig de houten planken over de tengels met minimaal 4 schroeven.

De dakhaak wordt met hetzelfde type schroeven op de houten plank bevestigd. Zorg ervoor dat de dakhaken goed zijn uitgelijnd, zodat het profiel correct kan worden gemonteerd.



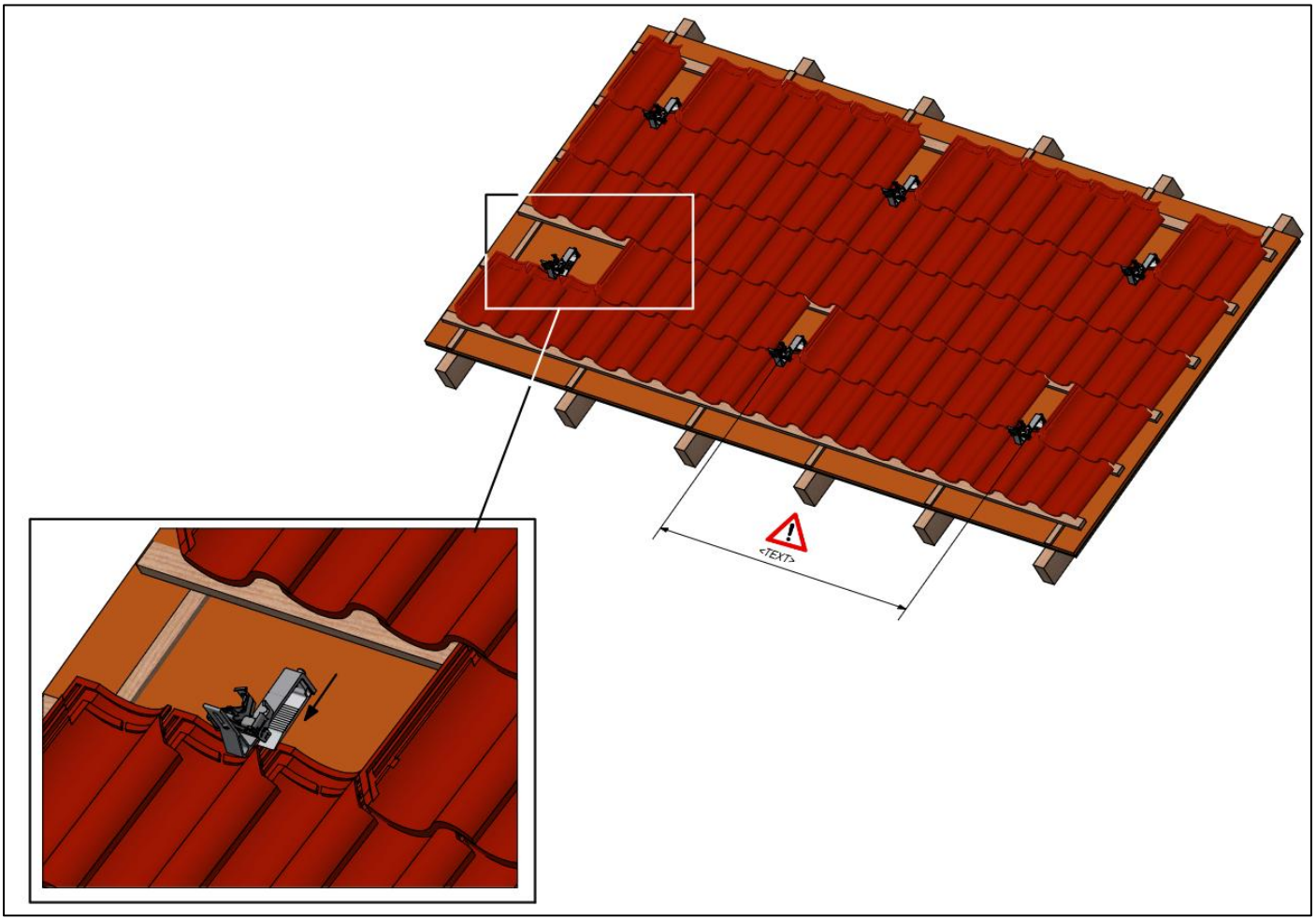
Controleer het projectrapport van ValkPVplanner voor het benodigde aantal dakhaken en de maximale afstand tussen de dakhaken.

Het is belangrijk dat de Smartline dakhaak 3 mm vrije ruimte heeft ten opzichte van de dakpan eronder. Als dit niet het geval is, kunnen speciale gele kunststof platen (739003) tussen de houten plank en de dakhaak worden aangebracht (zie onderstaande afbeelding).



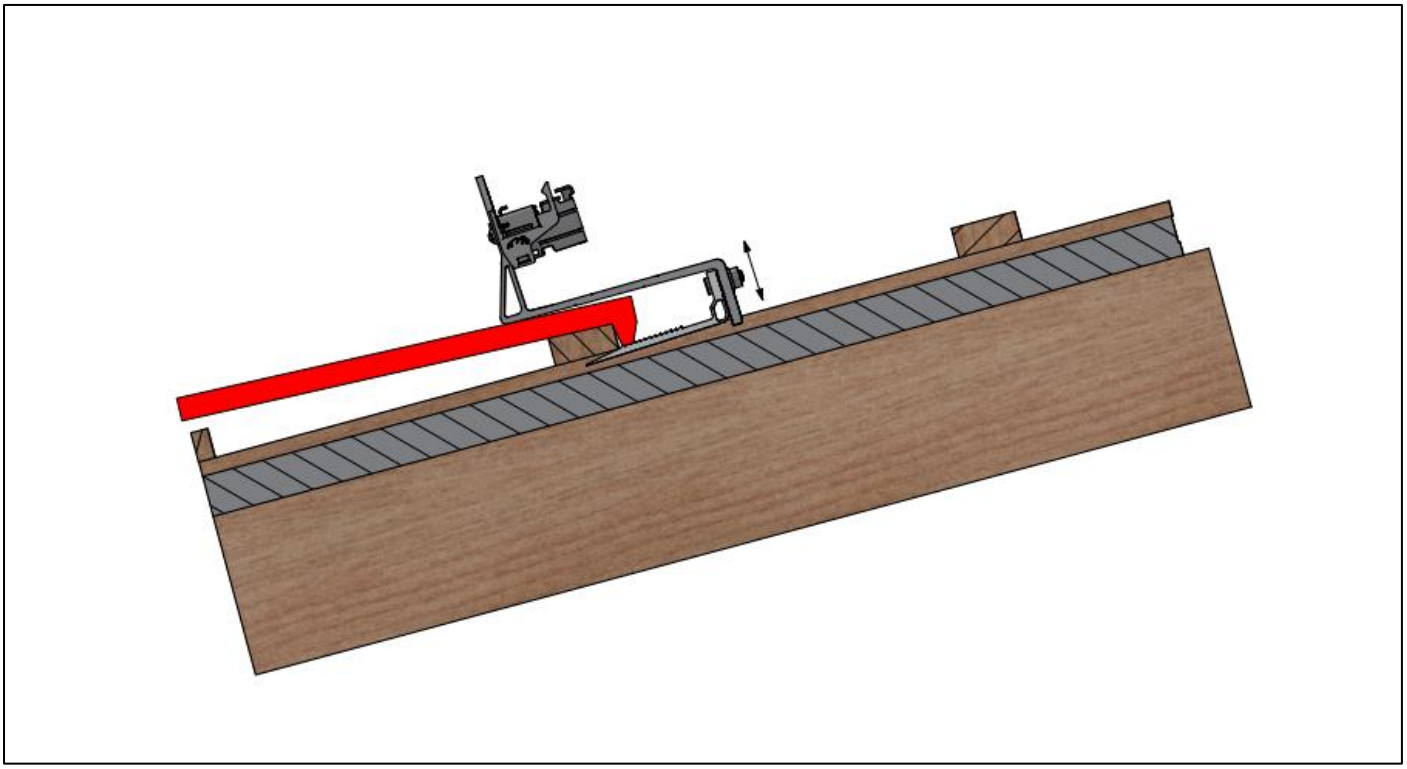
ValkAce Slimline (verstelbare) dakhaak

De ValkAce Slimline dakhaak wordt over de dakpan en de gording geschoven. Zorg er bij gebruik van de verstelbare haken voor dat de dakhaak op de juiste hoogte is ingesteld (zie afbeelding op de volgende pagina). Zorg ervoor dat de dakhaken goed zijn uitgelijnd, zodat het profiel correct kan worden gemonteerd.



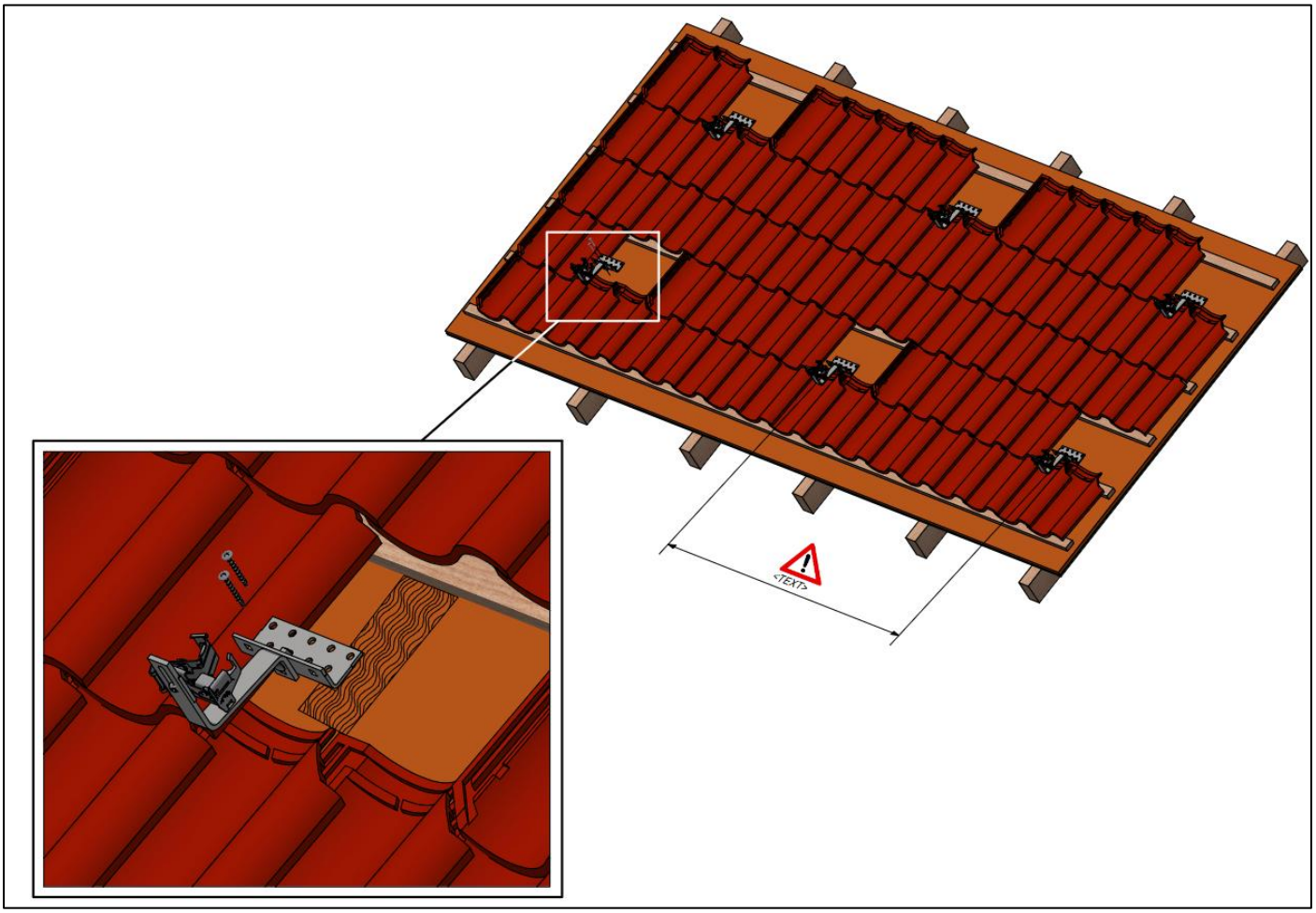
Controleer het projectrapport van ValkPVplanner voor het benodigde aantal dakhaken en de maximale afstand tussen de dakhaken.

De verstelbare Slimline dakhaak kan op de gewenste dikte (dakpan + gording) worden ingesteld. Zorg ervoor dat de dakhaak strak genoeg om de tegel en gording zit. Pas anders de dakhaak aan om de dichtheid te vergroten. Stel, wanneer de dichtheid bepaald is, de overige dakhaken op de juiste dichtheid voor installatie op het dak.



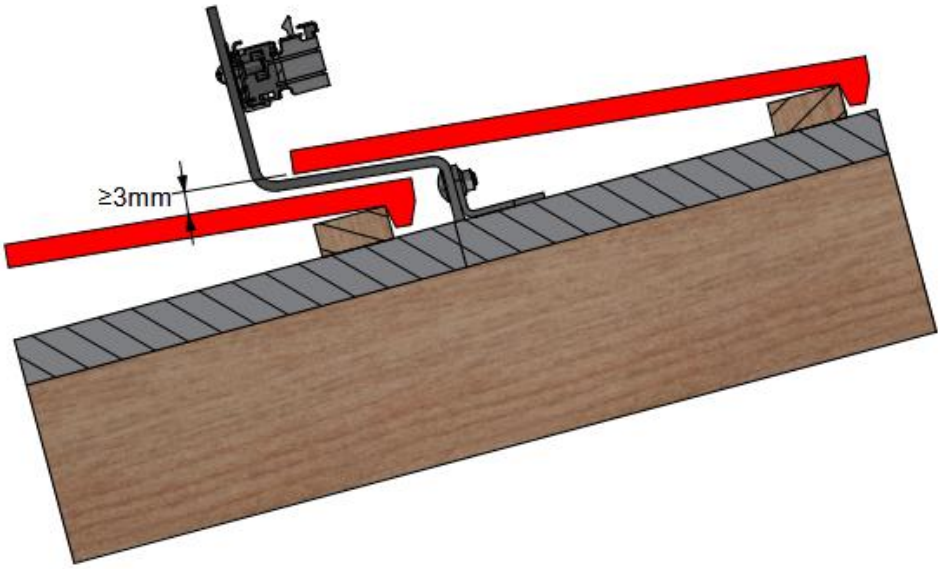
ValkAce Strongline (Heavy Duty) dakhaak

De ValkAce Strongline (Heavy Duty) dakhaak wordt op de spanten van het dak gemonteerd. Gebruik de gaten van de montageplaat en de verstelbare positie van de haak om de haak in de juiste positie te plaatsen. De Strongline (Heavy Duty) dakhaak moet minimaal met 2 schroeven worden bevestigd.



Controleer het projectrapport van ValkPVplanner voor het benodigde aantal dakhaken en de maximale afstand tussen de dakhaken.

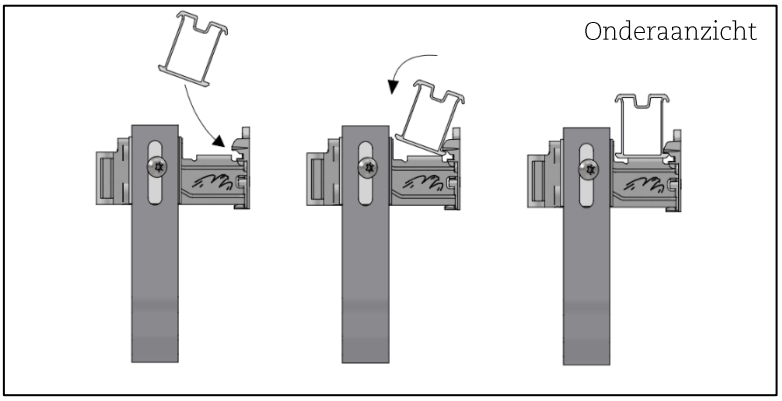
Het is belangrijk dat de dakhaken een vrije ruimte van 3 mm tot de dakpan hebben. Dit voorkomt dat de dakpan breekt onder zware belasting (zie afbeelding hieronder).

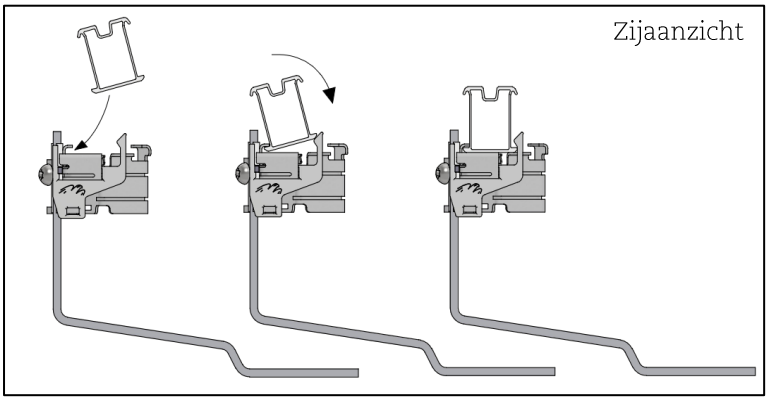


Installatie en koppelen ValkAce profielen

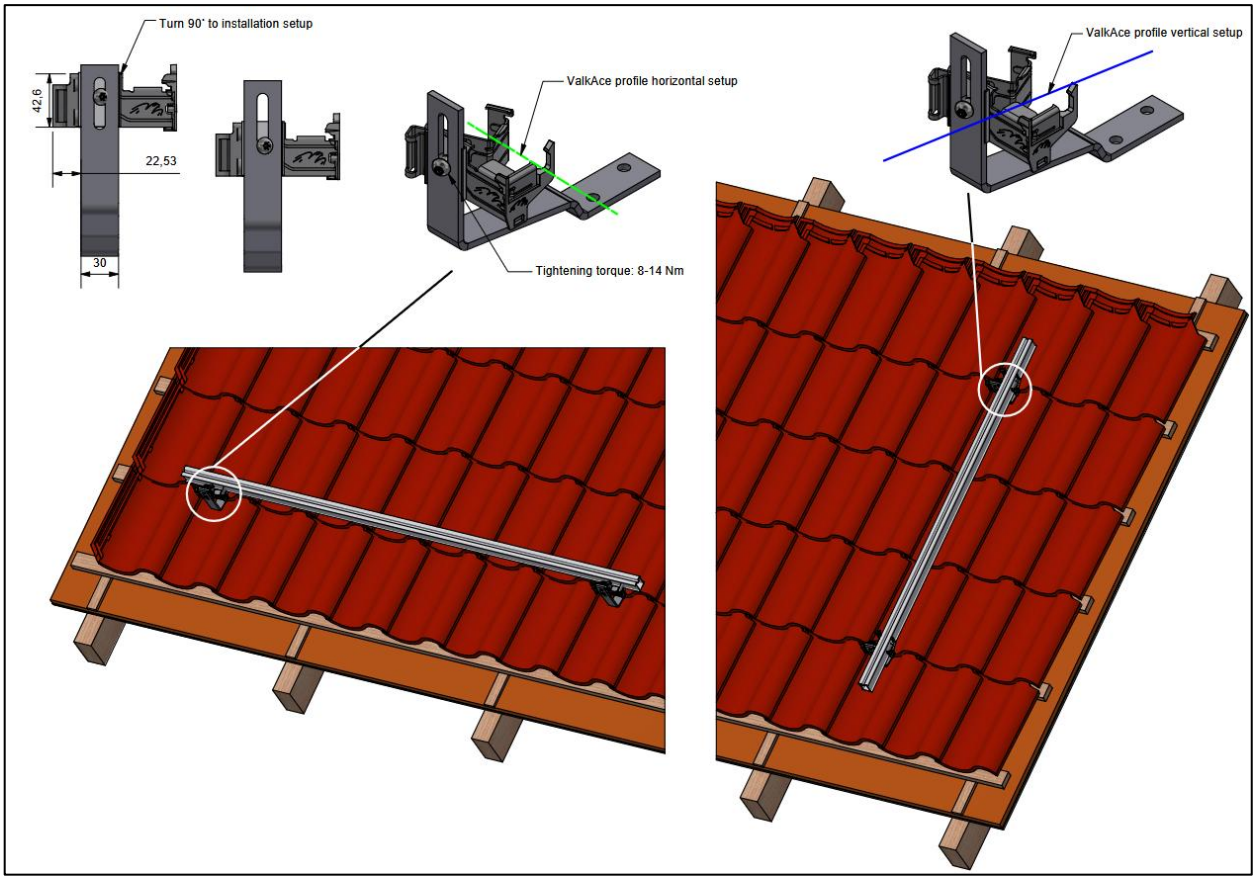
ValkAce profielen

Zodra de dakhaken op hun plaats zitten, kunnen de profielen worden geïnstalleerd. De profielen worden in de stalen beugels op de punt van de dakhaken geplaatst. De profielen kunnen in horizontale of verticale richting worden geplaatst, afhankelijk van de gewenste oriëntatie van de zonnepanelen. Wanneer het profiel in de juiste positie staat, kan het aan de beugel worden bevestigd door de bout aan de onderkant van de beugel vast te draaien (gebruik Torx T30).



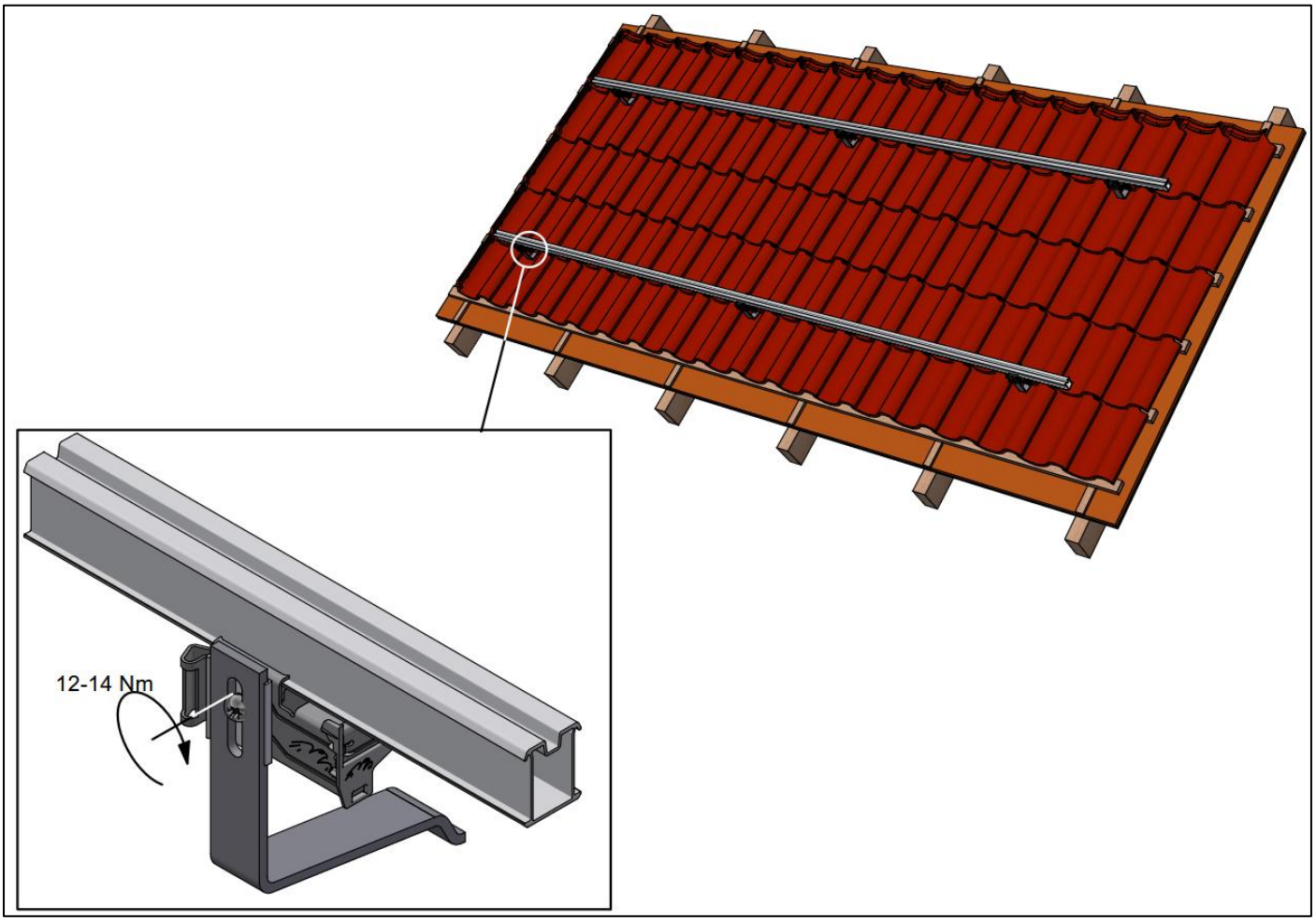


Volledige lijn (blauw) – profiel in verticale positie voor landscape oriëntatie van de zonnepanelen.
Stippellijn (Groen) - profiel in horizontale positie voor portrait oriëntatie van de zonnepanelen.



⚠ Het is verboden om op de profielen te staan of eraan te hangen of leunen.

Zodra het aluminium profiel goed is uitgelijnd, kan het profiel worden bevestigd door de bouten aan de onderkant van de resterende dakhaken vast te draaien. Het vereiste koppelbereik is 12-14 Nm.

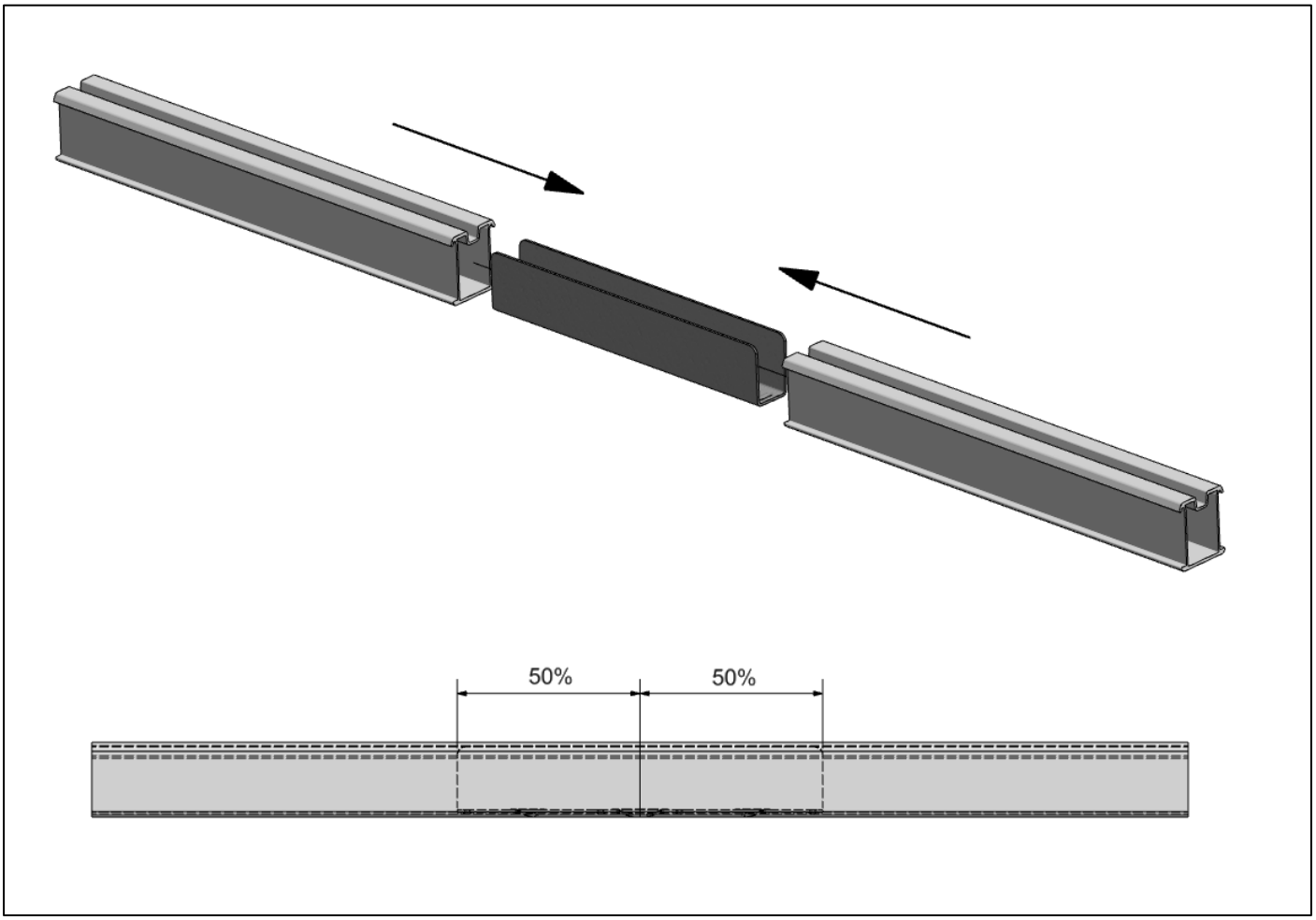


Dilataties

Om het montagesysteem voldoende ruimte te geven om uit te zetten en te krimpen als gevolg van temperatuurveranderingen, heeft het systeem beperkingen voor de maximale gekoppelde lengtes van het profiel. Elke 30 meter is een "dilatatie" nodig. De minimale afstand tussen de profielen bij de dilatatie is 150 mm.

Koppeling van ValkAce profielen

Door middel van het stalen koppelprofiel (749502) kunnen twee ValkAce profielen met elkaar verbonden worden. De koppeling kan in beide uiteinden van de aluminium profielen worden ingebracht, waarna de aluminium profielen naar elkaar toe worden geschoven. De koppeling heeft een stop aan de onderzijde, om ervoor te zorgen dat het koppelingsprofiel in beide profielen even lang is voor maximale sterkte.



Als na bevestigen van profielen aan de dakhaak een ruimte van maximaal 3mm tussen de profielen is ontstaat, is een juiste koppeling nog steeds gewaarborgd.

Kabelmanagement

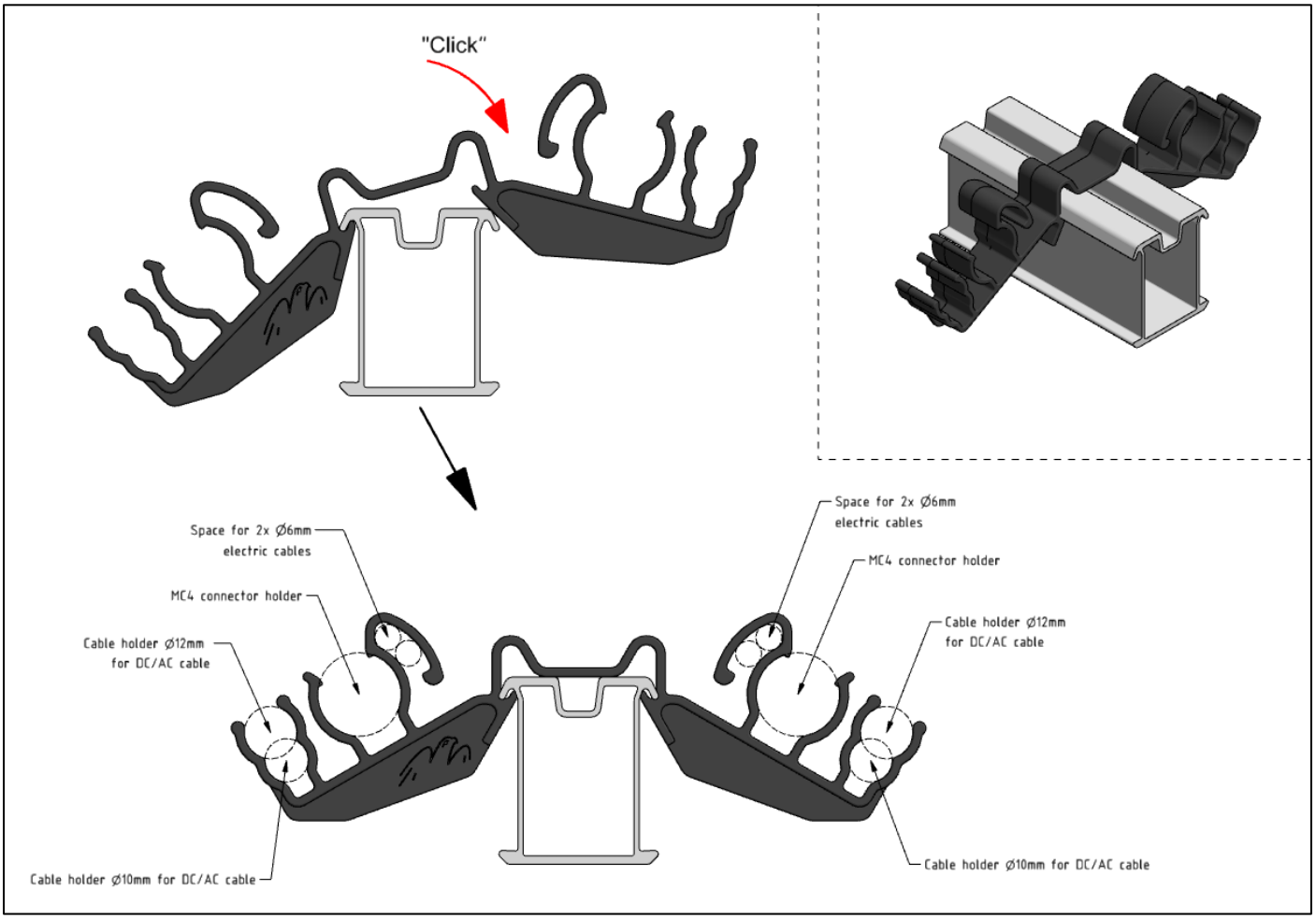
ValkAce kabel en connectorklem (739061)

De ValkAce kabel en connectorklem (739061) kan worden gebruikt voor het veilig en netjes bevestigen van kabels en connectoren.

Elke klem heeft ruimte voor de volgende soorten kabel:

4x kabel Ø 6,5mm
1x kabel Ø 10mm
1x kabel Ø 12mm
2x MC4 aansluiting

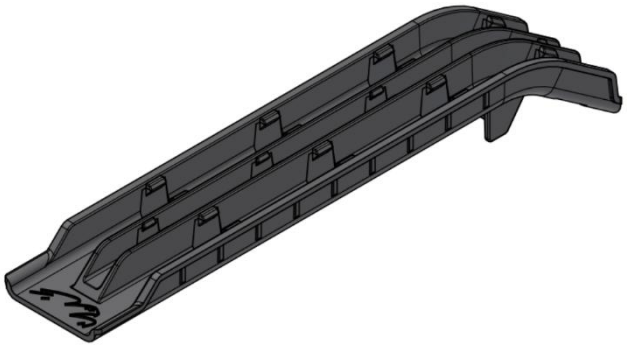
De ValkAce kabel en connectorklem kan in elke gewenste positie op het ValkAce profiel worden geklikt.



Kunststof kabeldoorvoer voor dakpannen (739063)

De kunststof kabeldoorvoer (739063) maakt het mogelijk om kabels op een nette en veilige manier door dakpannen te voeren. Het beschermt de bekabeling tegen scherpe tegelranden en houdt kabels gescheiden.

De kabeldoorvoer kan achter de tegel worden gehangen en de kabels kunnen vervolgens in de groeven worden geschoven.



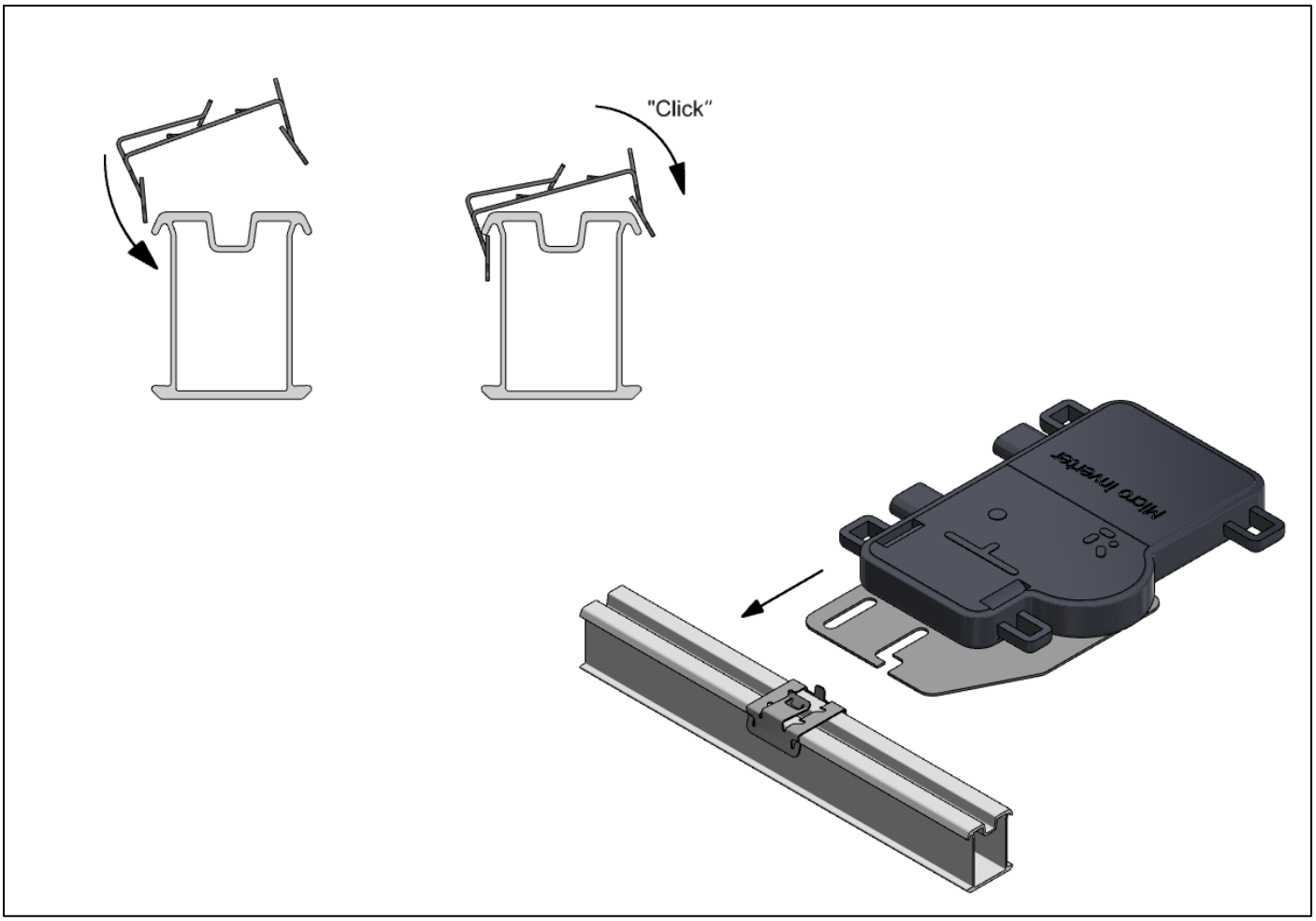
De kabeldoorvoer biedt ruimte voor:
2 kabels – Ø6mm
1 kabels – Ø4mm

Bevestigen van Micro-omvormers

ValkAce micro-omvormerclip (739062)

Het bevestigen van micro-omvormers aan het ValkAce systeem is snel en eenvoudig. De ValkAce micro-omvormerclip (739062) in roestvrij staal wordt aan de ene kant over het profiel geplaatst en aan de andere kant naar beneden geschoven. Zie afbeelding ter referentie. Het "klik"-geluid zorgt ervoor dat de clip goed gepositioneerd is.

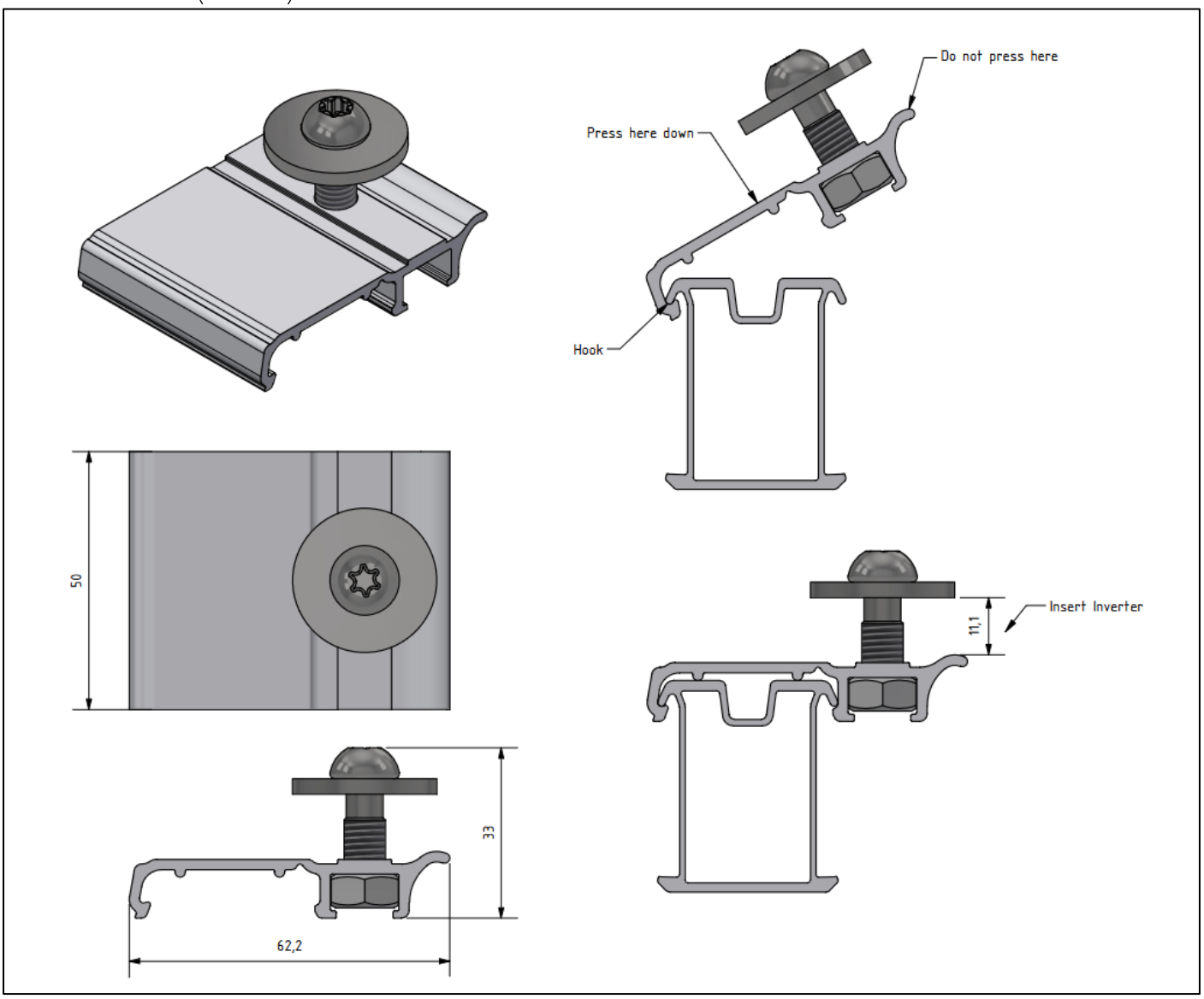
De micro-omvormer clip kan in elke gewenste positie op het profiel worden geplaatst.



De bevestigingsplaat van de micro-omvormer kan dan onder de poot van de montageclip schuiven en wordt met een "klik" vastgezet.

ValkAce omvormerklem (721440)

Omvormers kunnen direct op het ValkAce-profiel worden gemonteerd met behulp van de omvormerklem (721440)

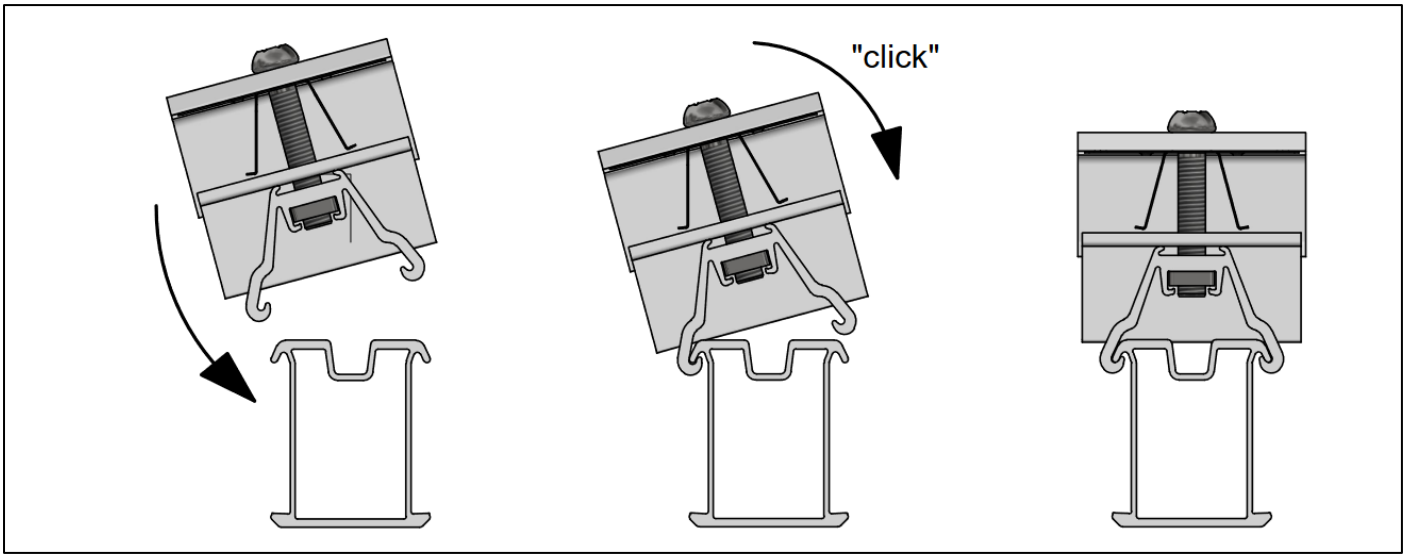


Montage paneelklemmen

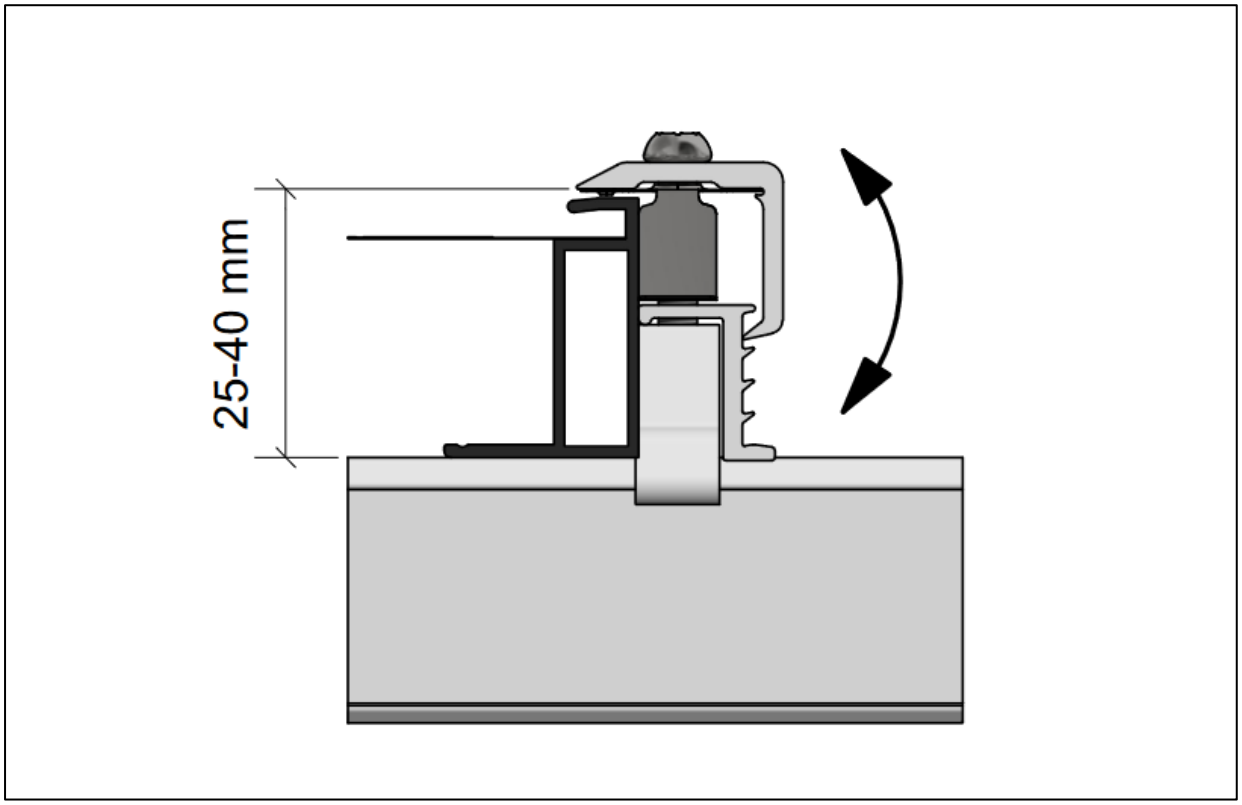
ValkAce eindklem

Elk uiteinde van de paneelrij wordt bevestigd door de eindklemmen (721412). De eindklemmen kunnen eenvoudig op het profiel worden geklikt. De eindklemmen hebben een bereik voor een paneelframedikte van 25-40 mm.

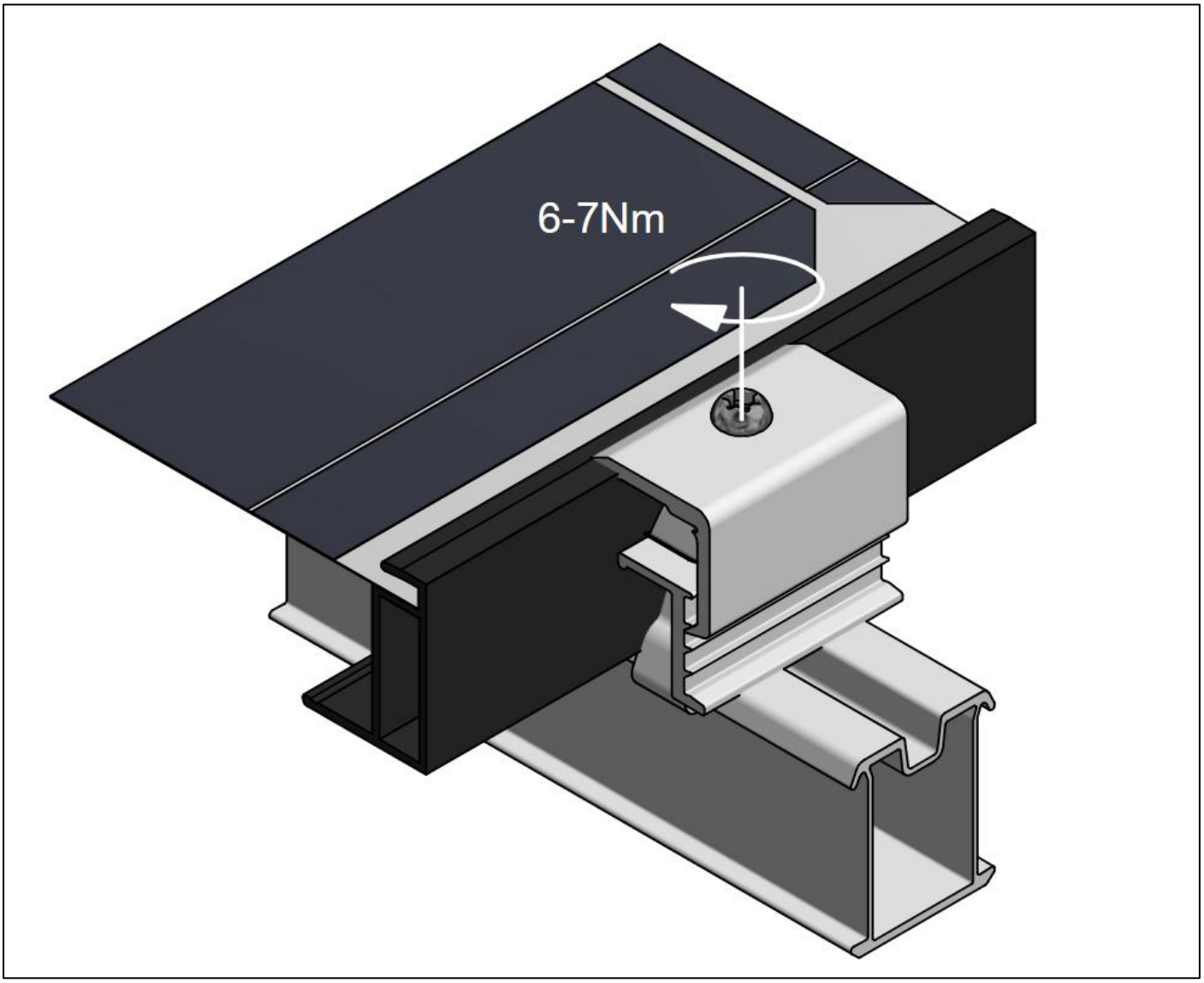
Door de klem uit zijn 'lock' te halen is deze nog eenvoudiger op het profiel te klikken.



Stel de eindklem in op de juiste hoogte door de bovenplaat in de gleuf te plaatsen die overeenkomt met de dikte van het paneelframe. Zie afbeelding hieronder.

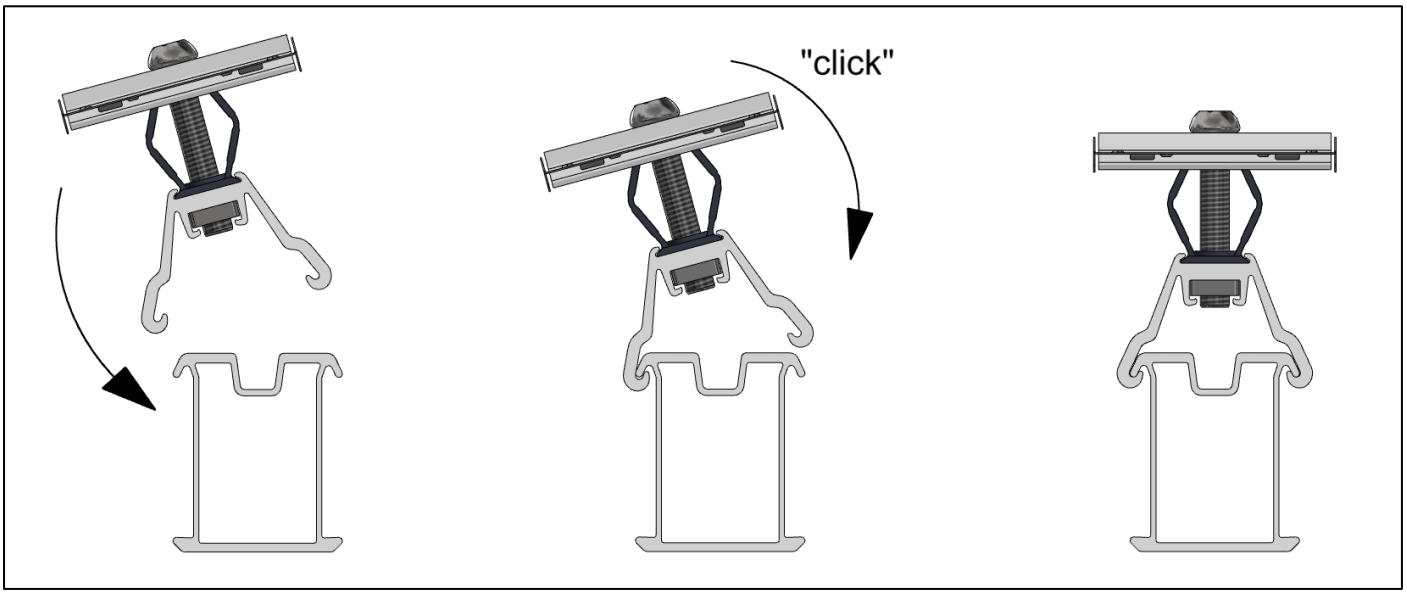


Bevestig de klem met de bout (Torx T30) bij een aanhaalmoment van 6-7 Nm.

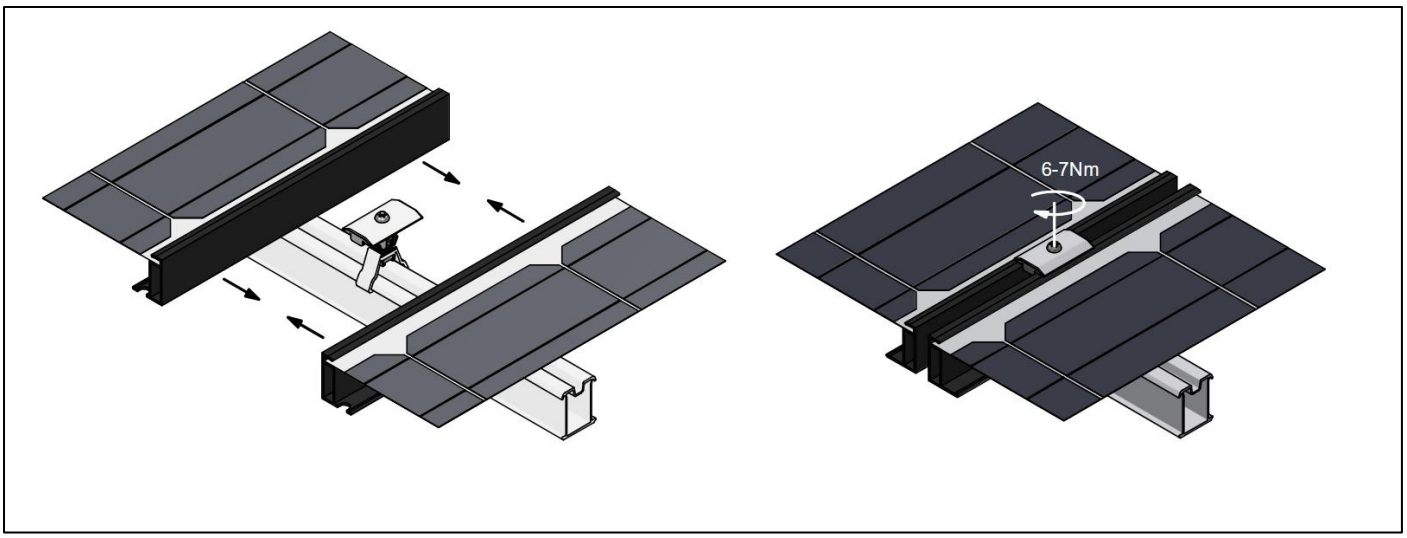


ValkAce middenklem

De middenklemmen worden op dezelfde manier gemonteerd als de eindklemmen, alleen is de hoogte van de klem niet op een bepaalde hoogte ingesteld. Klik de middenklem op het profiel en plaats de paneelframes tegen de klem.

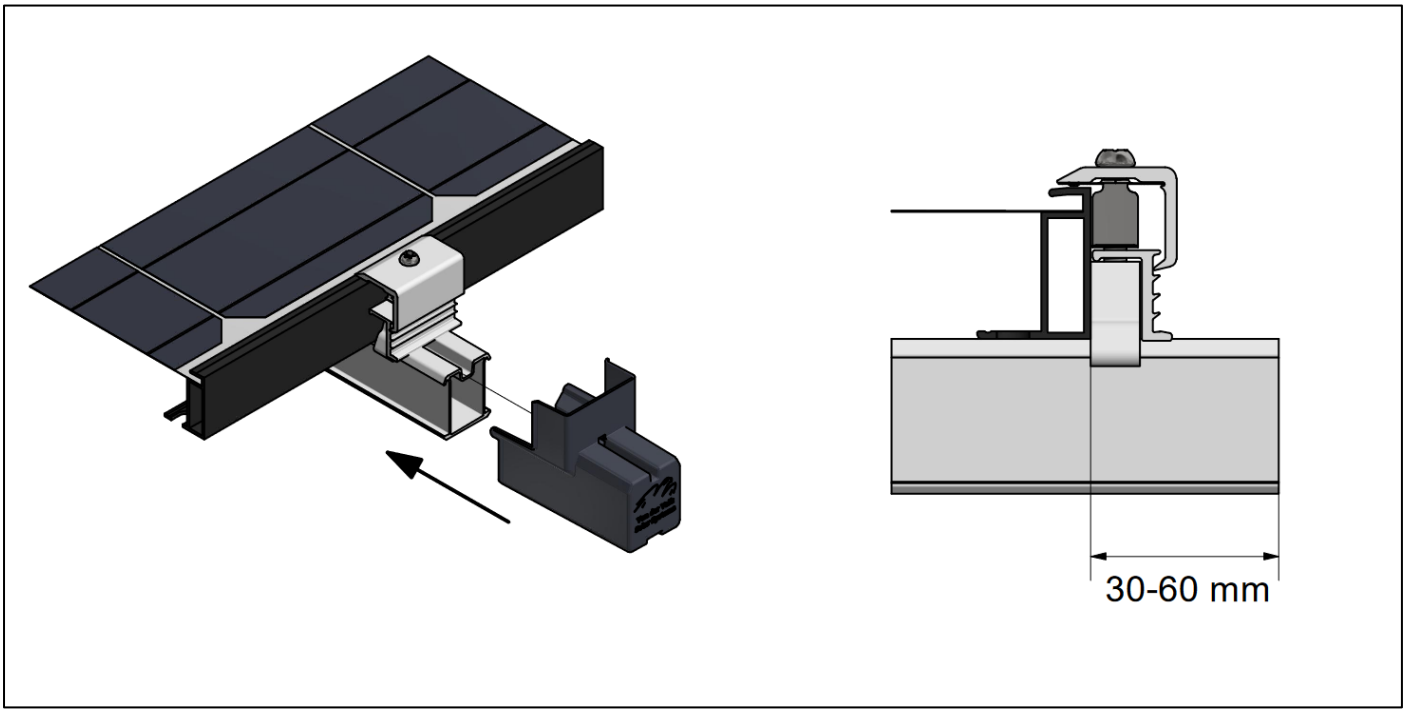


Zodra de panelen en middenklemmen correct op hun plaats zitten, worden ze bevestigd met de bout (Torx T30) (koppel 6-7 Nm)



Montage ValkAce einddop

De ValkAce einddop (729505) worden over de uiteinden van de aluminium profielen geplaatst. De einddoppen bedekken zowel het uiteinde van de profielen als de zijkanten van de eindklemmen. Om de einddop goed te monteren moet het profiel de juiste lengte hebben: het uiteinde van het profiel moet 30-60 mm zijn, gemeten vanaf de zijkant van het paneelframe tot het einde van het profiel.

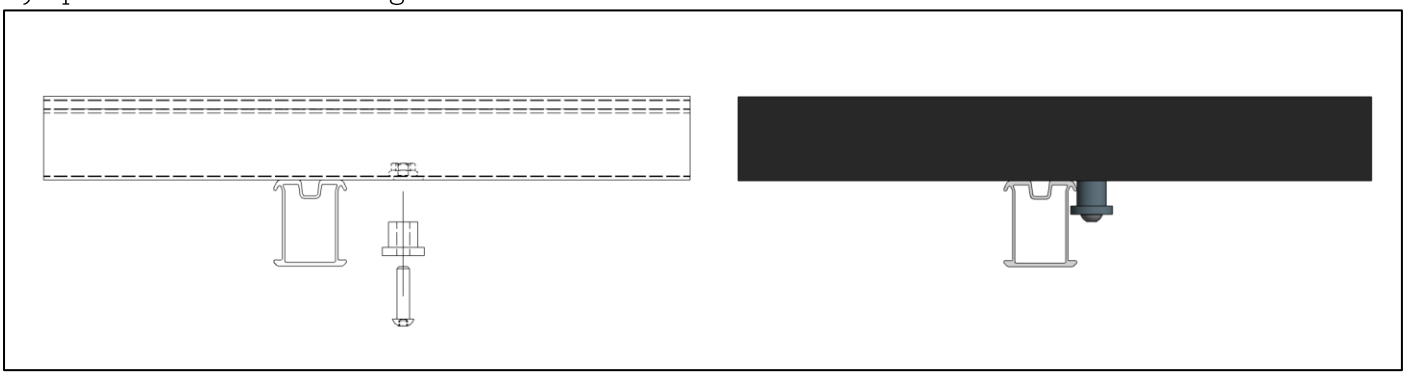


Montage van extra componenten

Van der Valk Solar Systems voor schuine daken biedt een uitgebreid assortiment aan componenten die de installatie en het gebruik eenvoudiger en nog beter maken. Een selectie van deze componenten is hieronder weergegeven.

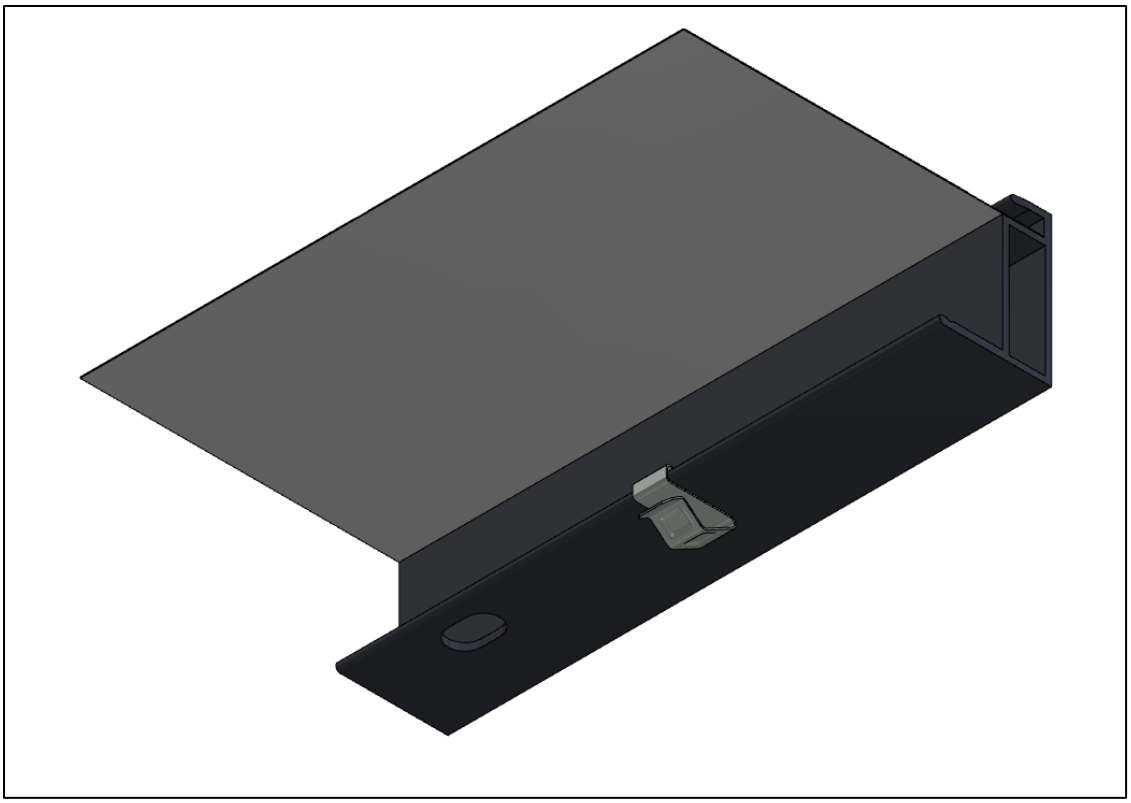
Paneel uitlijnstift (733020)

De paneel uitlijnstiften kunnen alleen worden gebruikt voor installaties waarbij de montageprofielen in horizontale richting zijn geplaatst. De uitlijnstift moet vooraf op het paneelframe worden gemonteerd (twee per paneel). Zodra de uitlijnstiften op hun plaats zitten, kan het zonnepaneel tijdens de installatie op het aluminium profiel rusten. Dit zorgt ervoor dat beide handen vrij zijn om de paneelklemmen vast te zetten, zonder dat het paneel tegelijkertijd op zijn plaats hoeft te worden gehouden.



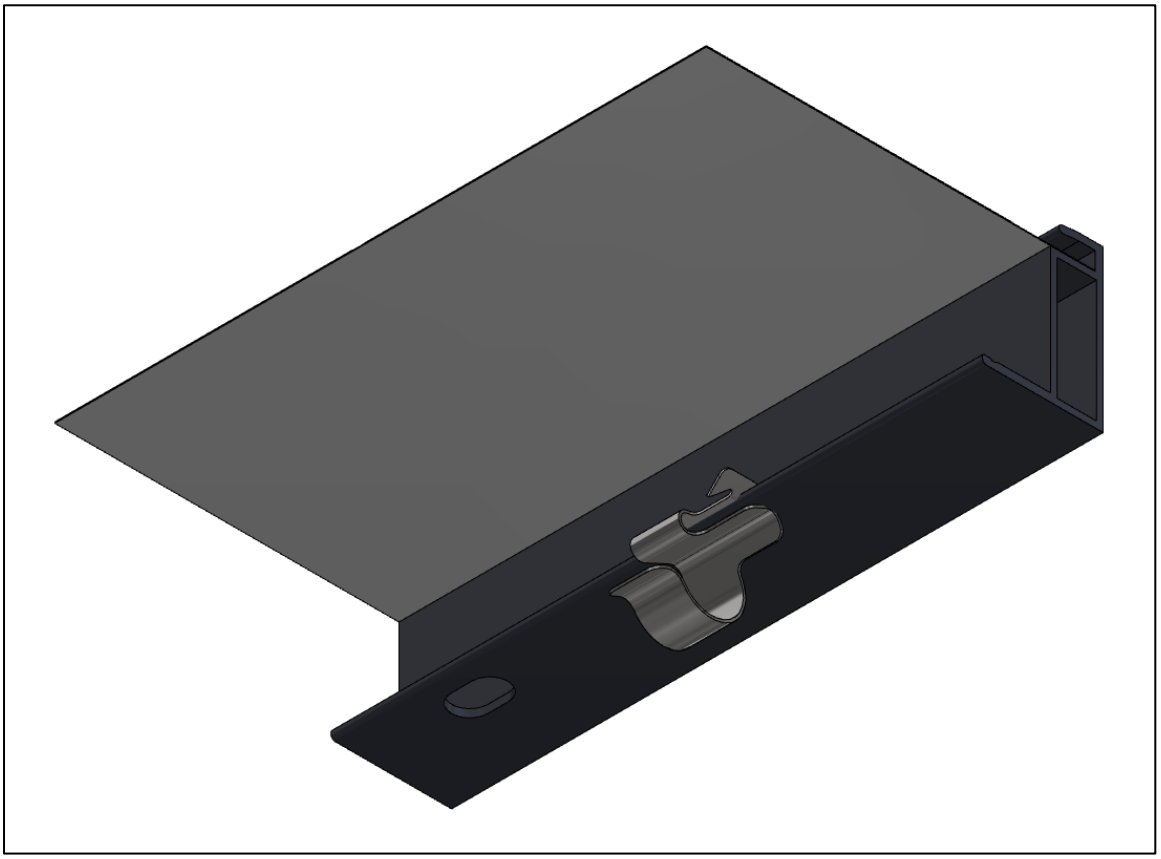
RVS kabelklem klein (732001)

Deze kabelklem kan aan de onderzijde van het zonnepaneel aan het frame worden gemonteerd. De kabelklem kan 1 DC-kabel bevatten.



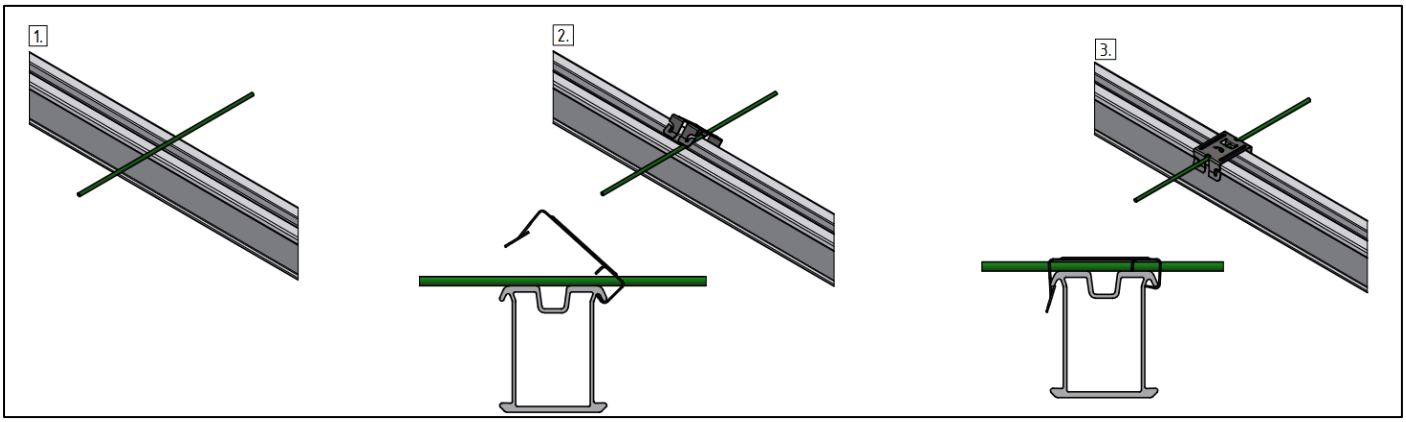
RVS connector klem (738201)

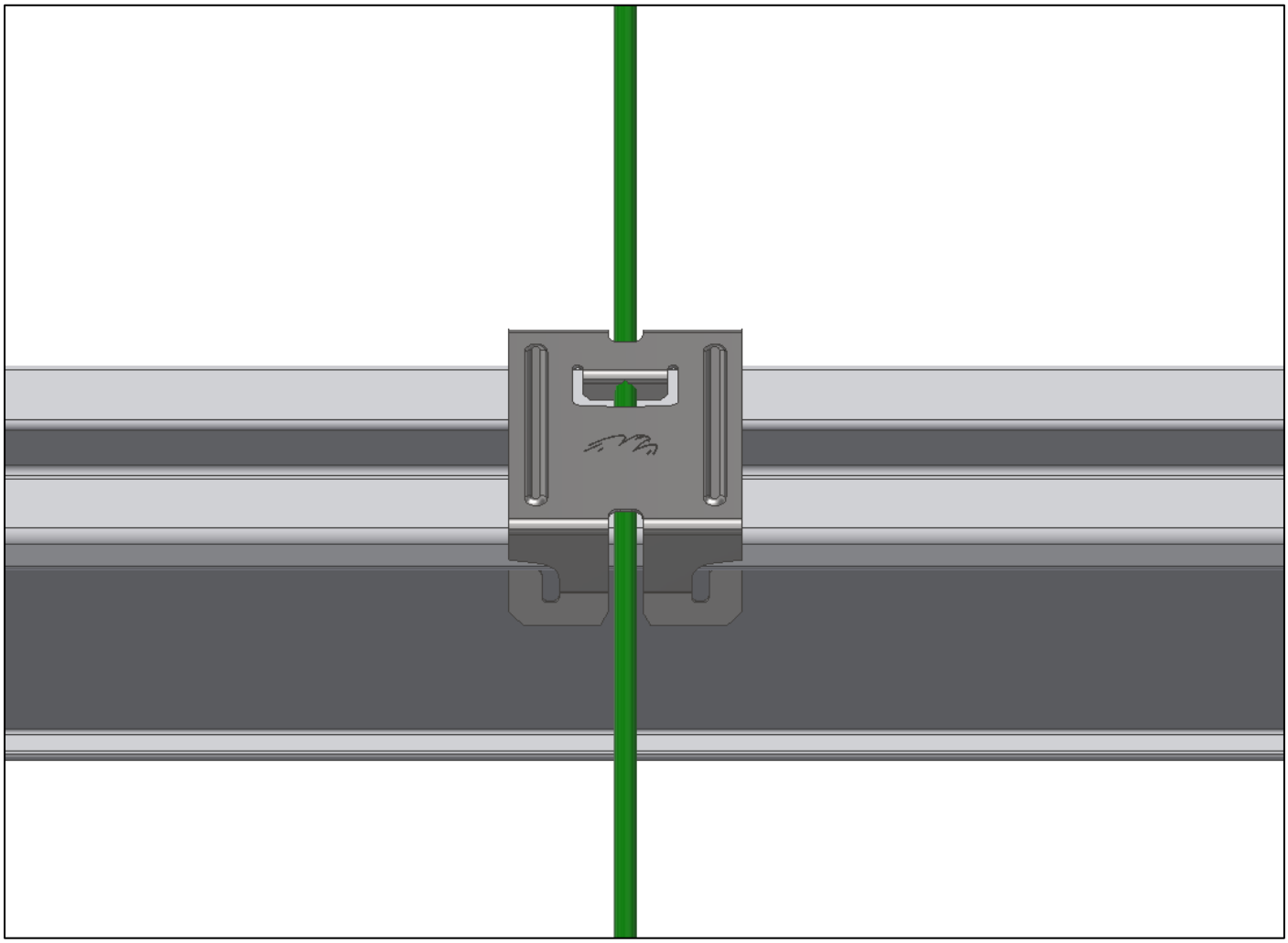
De connectorklem (738201) kan aan de onderzijde van het zonnepaneel op het paneelframe worden gemonteerd. De klem heeft een gepatenteerd ontwerp, waardoor de clip in twee richtingen kan worden gemonteerd (op 0 of 90 graden). Dit betekent dat de MC4-connector altijd in de voorkeursrichting voor de kabels kan worden geplaatst, wat het risico op kabelbeschadiging verkleint. De connectorklem kan één MC4-connector per klem bevatten.



ValkAce Aardeklem (739064)

Het ValkAce systeem kan geaard worden door de aardklem (739064) op het ValkAce-profiel te monteren.

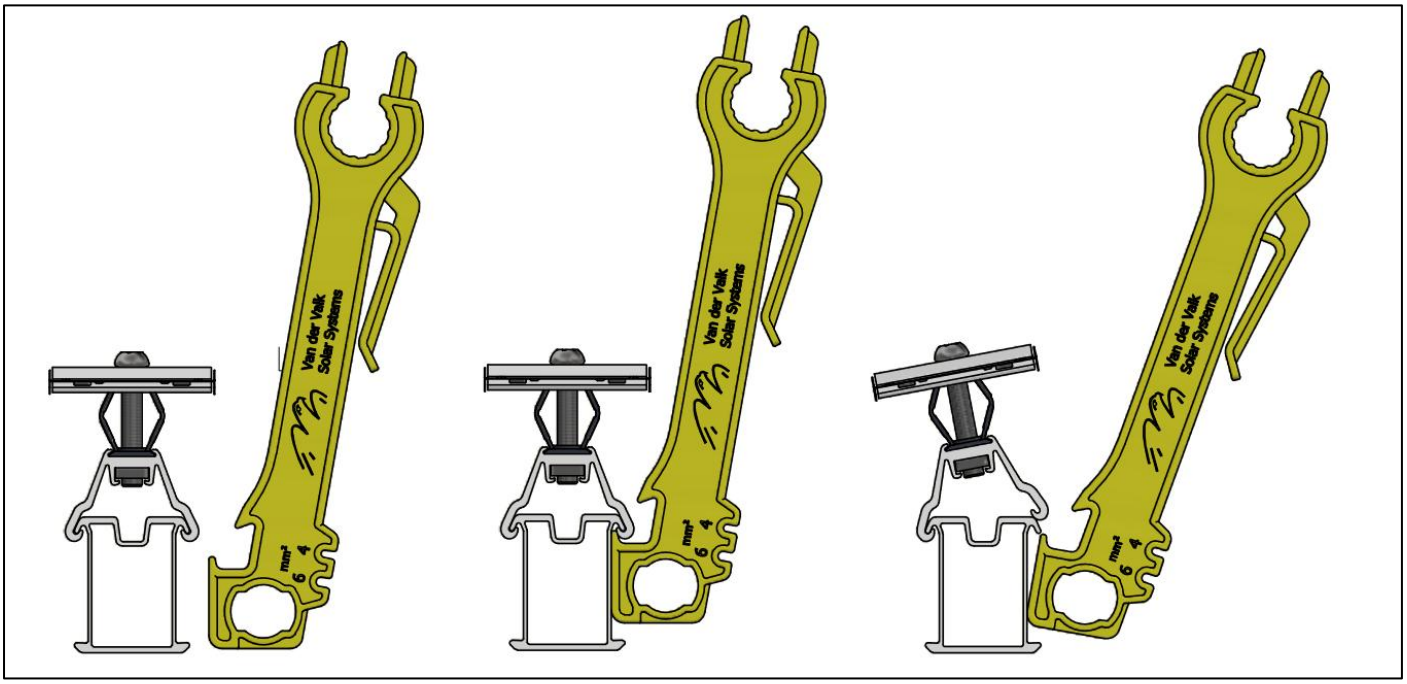




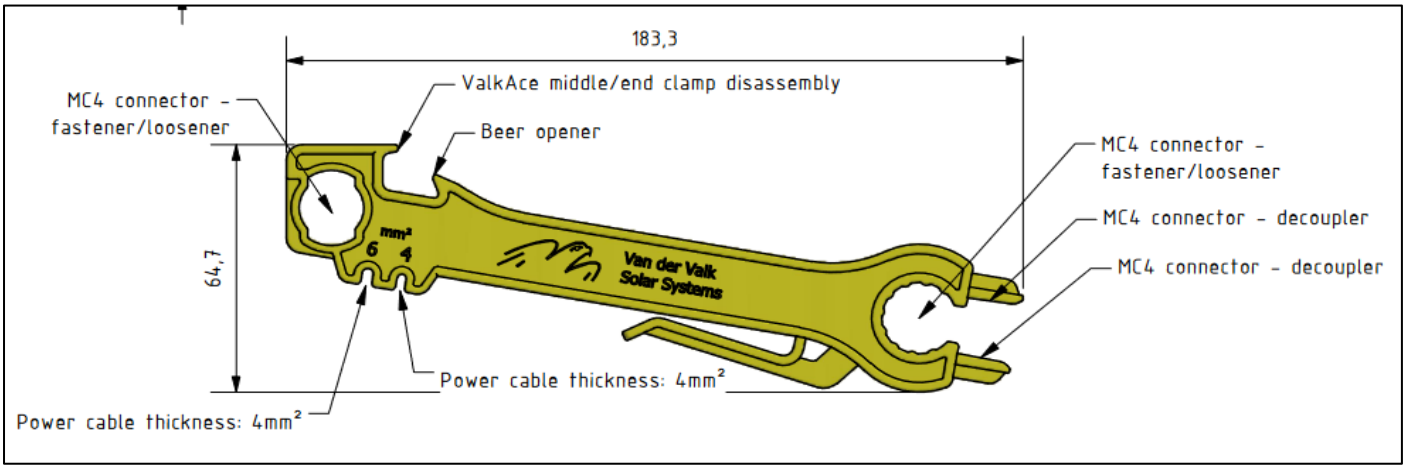
Zorg ervoor dat de aardedraad recht door de twee snijbladen loopt en de aardklem goed aangedrukt wordt, zodat de huls van de aardedraad zeker doorgesneden wordt.

ValkAce Demontagetool

De ValkAce midden-/eindklemmen kunnen worden gedemonteerd met de Demontagetool (739065). Licht de klem aan de ene kant iets op met de duim zodat deze met behulp van de Demontagetool gemakkelijk los komt van het profiel.



Het kan ook voor verschillende andere dingen worden gebruikt:



Van der Valk Solar Systems

Van der Valk Solar Systems is sinds 2009 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 kantoor en magazijn in de UK en Zweden en een kantoor in Spanje en is momenteel actief in 13 landen.

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 is onderdeel van familiebedrijf Van der Valk Systemen, al sinds 1963 een wereldwijd begrip op het gebied van bewegende systemen en bevestigingscomponenten. Ons gezamenlijke bedrijvencomplex bestaat uit 20.000m2 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.

Solar mounting systems & cable management

Flat roofs

Pitched roofs

Cable management

CONTACTGEGEVENS | **ONTWIKKELAAR EN PRODUCENT VAN SOLAR MONTAGESYSTEMEN**

VAN DER VALK SOLAR SYSTEMS

Van der Valk Solar Systems + *Internationaal*
Westernesse 18 - 2635 BG Den Hoorn, Nederland
+31 174 25 49 99
sales@valksolarsystems.com

Valk Solar Systems UK + *IE*
+44 1304 89 76 58
sales@valksolarsystems.co.uk

Valk Solar Systems Ibérica
+34 699 326 544
ventas@valksolarsystems.es

Valk Solar Systems Nordics
+46 7 24 41 60 82
sales@valksolarsystems.se

www.valksolarsystems.com

Van der Valk Solar Systems | valksolar | Van der Valk Solar Systems | Valksolar