



The **Beauty** of Photovoltaics

BIPV B35 Systeem

Montage-instructie



Voorwoord

Deze montage-instructie is bedoeld als extra ondersteuning bij de bouw van het BIPV B35 Systeem. Naast de montage-instructie heeft u ook projecttekeningen beschikbaar waarin de exacte maatvoering van uw project staat beschreven. Het kan zijn dat deze montage-instructie niet volledig is of dat enkele onderdelen van uw project afwijken van de hier gepresenteerde voorbeelden. Zo kunnen bijvoorbeeld de zijgoten in maatvoering of vormgeving afwijken omdat deze vaak projectspecifiek worden geproduceerd. De geadviseerde montagevolgorde en montagemethoden zullen echter in grote lijnen overeenkomen.

Belangrijk om zelf mee te nemen:

- Ladder of kippenloop met bescherming aan onderzijde zodat deze op het PV vlak kan worden gezet. Zeker bij schuine daken heb je deze nodig bij het plaatsen van de PV panelen, de schroeflijsten en de kliklijsten. Een kippenloop kan om het bovenste paneel worden vastgezet, een lader dient aan de onderzijde in een goot te rusten (bekijk de situatie vooraf om te zorgen dat je veilig kunt werken).
- Accutol met bit torx kruiskop.
- Schaar
- Rolletje butyltape (reserve)
- Waterpas
- Meetlint

We raden u aan om deze montage-instructie vooraf volledig door te nemen. Daarbij kunt u de geleverde materialen herkennen vanuit de vormgeving, de tekeningen en de artikelbenamingen. Alle materialen zijn op maat geproduceerd. Eventuele boor of zaagbewerkingen behoren niet nodig te zijn. Als een eventueel montagepunt niet klopt, meet dan aub eerst uw systeem goed na voordat u gaat corrigeren. Als u bijvoorbeeld een extra boorgat in het bovenprofiel boord omdat de roede niet lekker passen, is de kans groot dat de roede niet op de juiste afstand op de onderbouw zijn gemonteerd, en dan passen straks ook uw zonnepanelen niet. Om die reden raden wij aan om altijd eerst de boven en onderprofielen vast te zetten, voordat u de dekroeden definitief op de onderbouw vastzet.

Het BIPV B35 Systeem is een bouw pakket, maar wel een stukje complexer dan het gemiddelde montagesysteem voor zonnepanelen. Daarnaast zijn veel profielen gecoat en hechten wij veel waarden aan het onbeschadigd opleveren van onze projecten. Wij adviseren om die reden altijd om een ervaren bouwer te betrekken bij uw project.

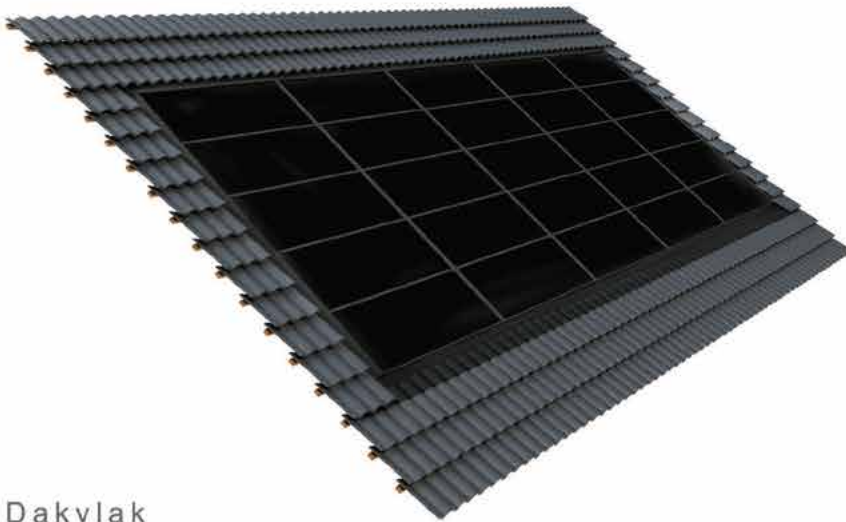
Veel succes met de montage en vergeet niet om ons op te bellen als u vragen of opmerkingen heeft.

Vriendelijke groeten,

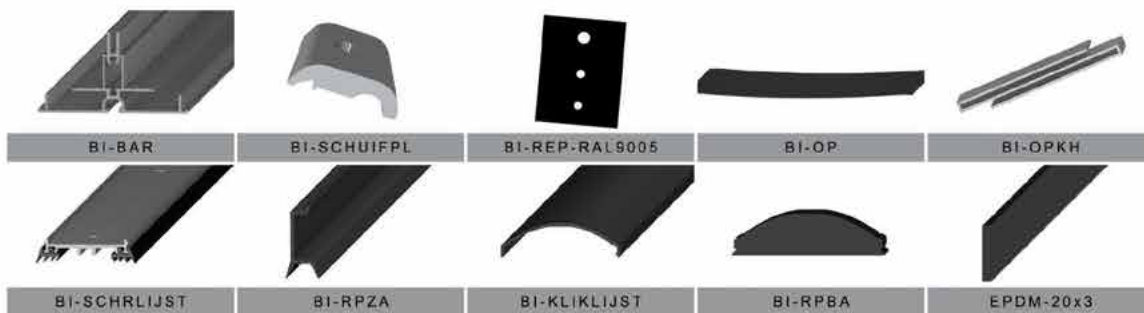


Sven Meijerink
Robisol[®]

De Onderdelen



Dakvlak



Zijgoten



Bovenprofiel



Onderprofiel



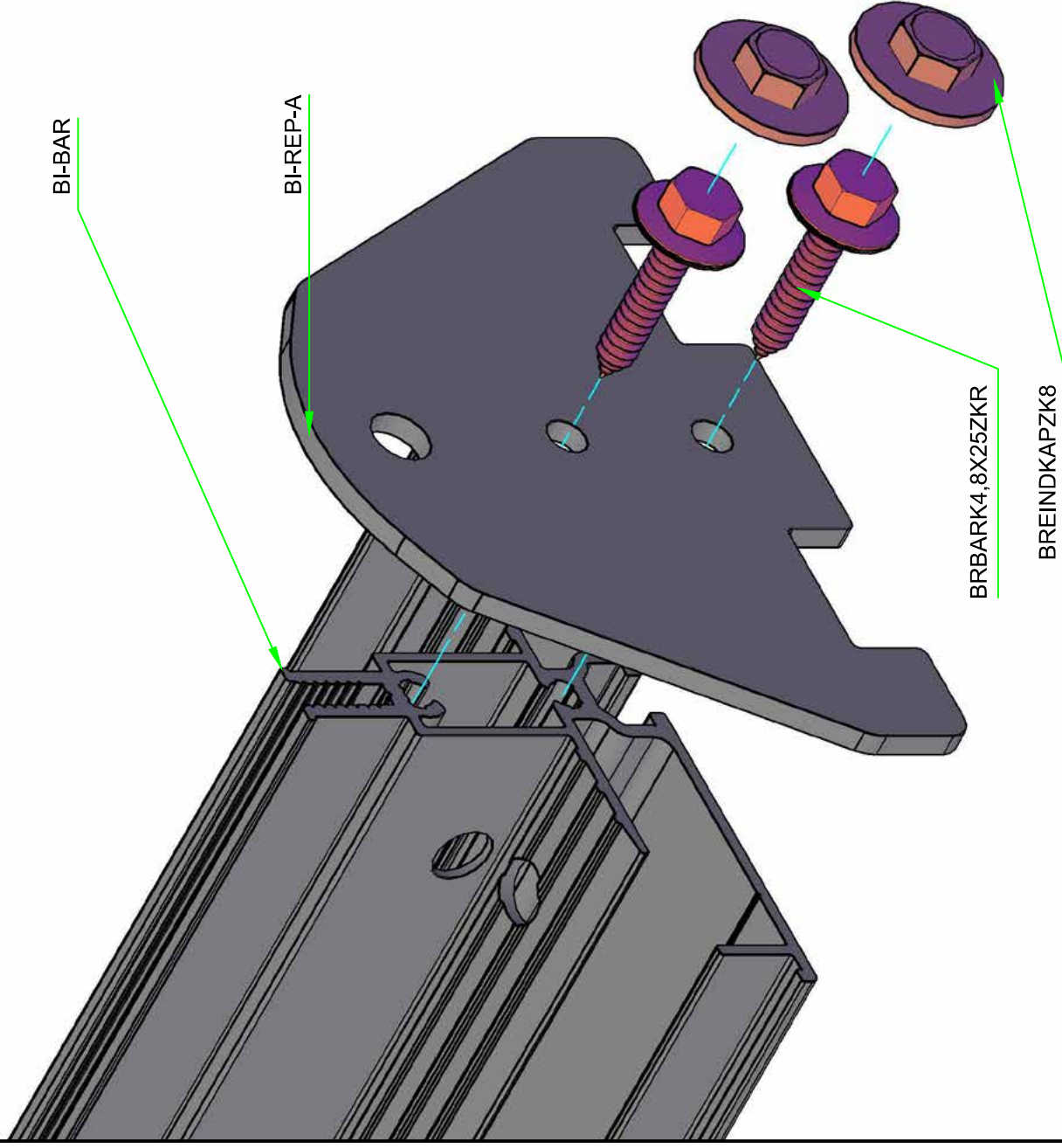
Monteren eindplaatjes

De eindplaten BI-REP-A worden vooraf op de de kroeden gemonteerd.

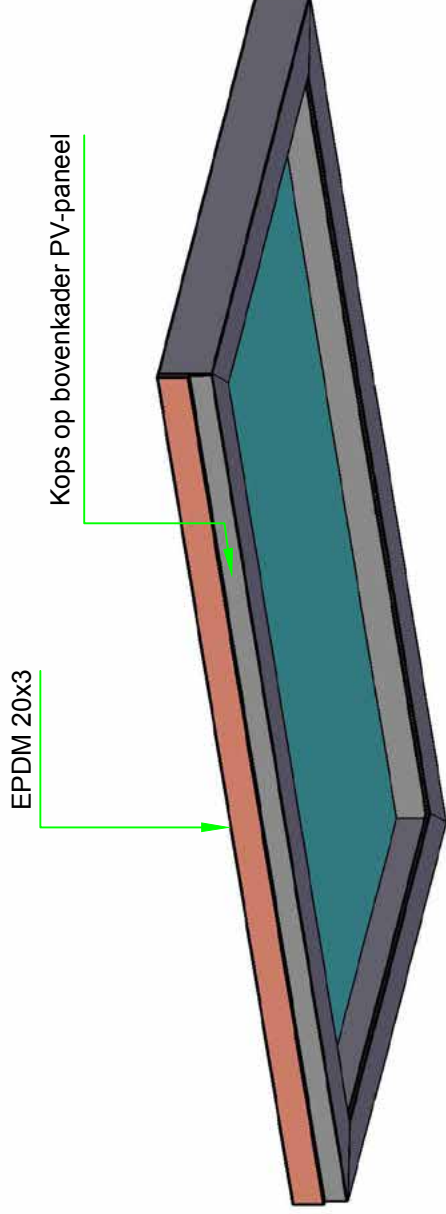
Neem de onderzijde van de roede (deze zijde is voorzien van boorgaten) en schroef de eindplaten vast met twee zeskant parkers 4,8x25 mm + neopreen ring.

Let op de schroefkoppen van RVS parkers zijn kwetsbaar en kunnen afbreken. Monteer de schroeven dus met beleid (slijpstand 10).

Dek de schroefkoppen af met de afdekkap 6 mm zwart.



1	BI-BAR	BIPV Roede B69056
1	BI-REP-A	Roede eindplaat
2	BRBARK4,8X25ZKR	Parker 4,8 x 25 kruiskop + ring 14
2	BREINDKAPZK8	Afdekkap 8mm zeskantkop zwart
Qty	Name	Description



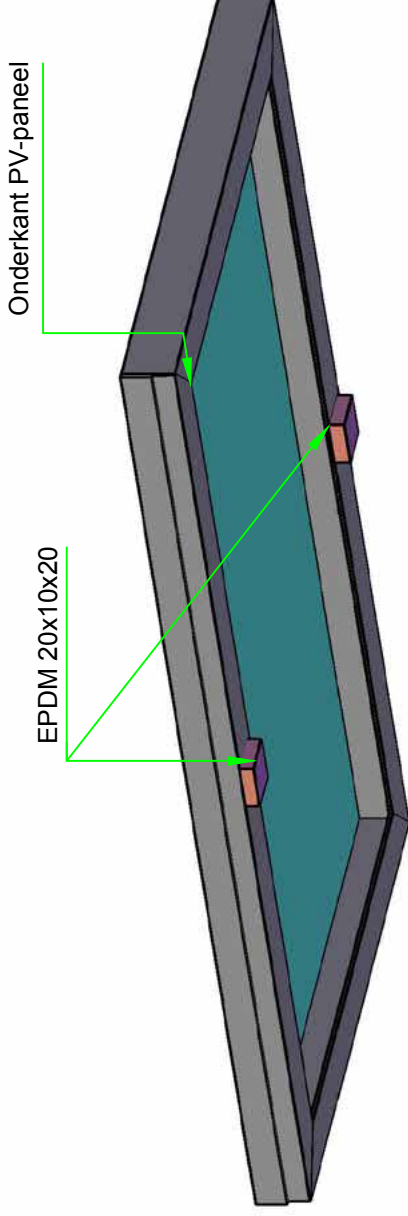
PV-paneel voorbereiden

Daar waar de pv-panelen worden gekoppeld, worden de kaders van het pv-paneel over de volle breedte voorzien van een strook EPDM 20x3mm. Deze strook zorgt voor een celbandrubber zorgt voor een regenwaterdichte koppeling. Op het bovenste paneel na worden alle pv-panelen voorzien van een strook EPDM aan de bovenzijde van het paneel.

Qty	Name	Description
1	EPDM-20x3	EPDM gesloten celrubber 20x3 mm

PV-paneel voorbereiden

Als het indak systeem is voorzien van onderplaten, worden de pv-panelen aan de onderzijde voorzien van twee afstandblokkjes EPDM 20x10x20mm. Deze zijn bedoeld om zeker te stellen dat er een vrije luchttoevoer en afvoer plaatsvindt tussen het pv-paneel en de onderplaat.



2	EPDM-20x10x20	EPDM gesloten celrubber 20x10x20 mm
Qty	Name	Description

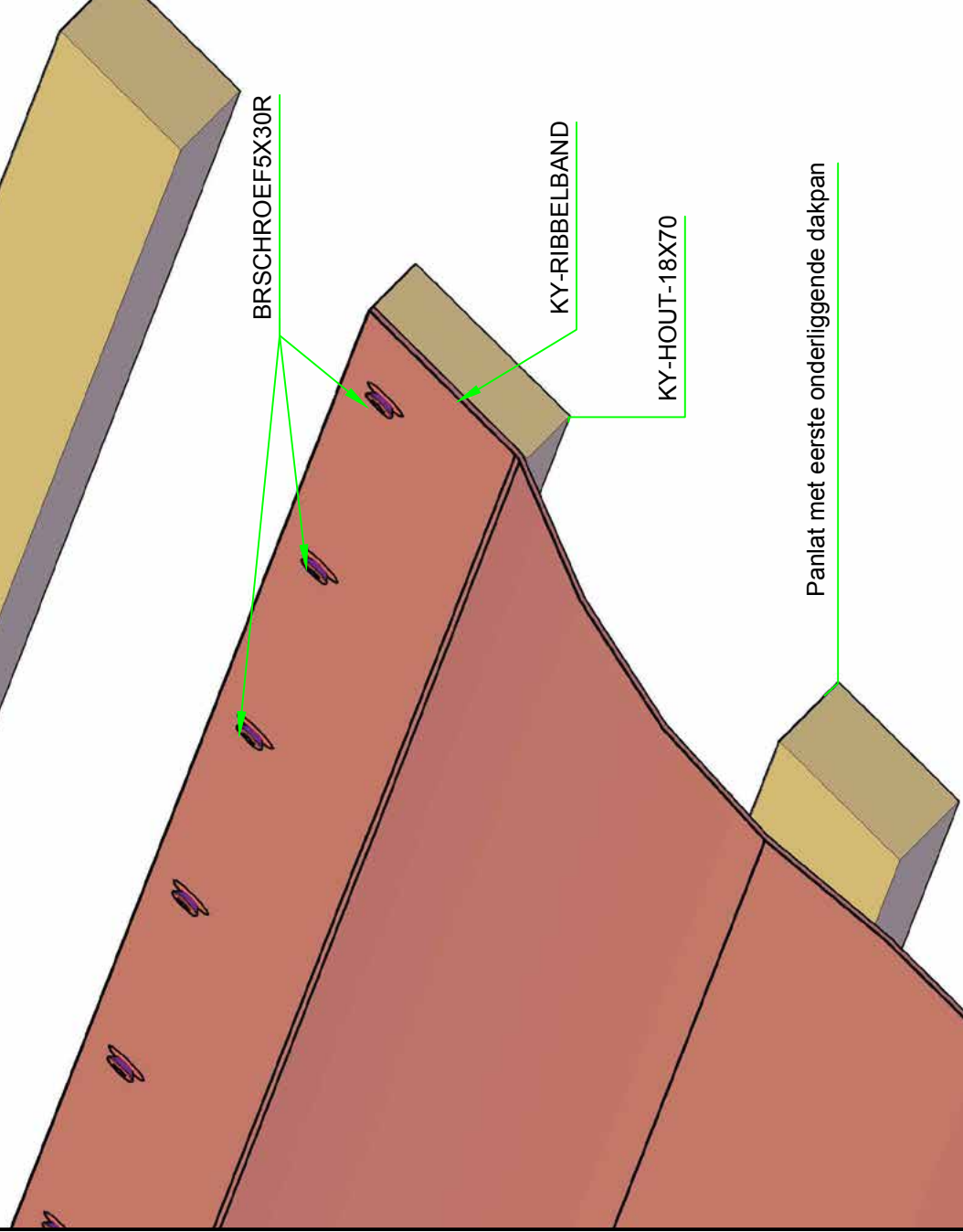
Robisol[®]

The **Beauty** of Photovoltaics

Ribbelband plaatsen

Bij een dakpan overgang aan de onderzijde van het indaksysteem, plaatst u eerst een houten lat 18x70. Plaats de houten lat op ongeveer 100mm boven de onderliggende dakpan en laat de lat zijdelings ongeveer 500mm doorsteken onder de naastgelegen dakpannen. Zet de lat vast op de tengels met schroef 5x60mm.

Leg de ribbelband over de houten lat en schroef deze vast met schroef 5x30 met neopreen ring (1x per 300mm). Vanuit de overgang tussen het indaksysteem en de dakpannen steekt het ribbelband minimaal 400mm door zodat het water niet naast het ribbelband onder de dakpannen kan stromen.



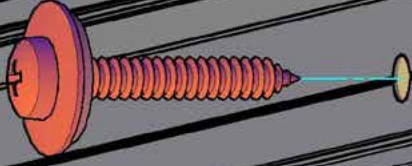
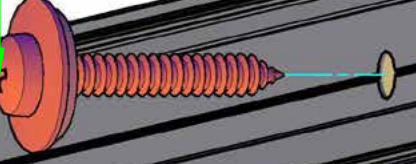
1	BRSCHROEF5X30R	Spaanplaat Schroef 5x30mm RVS T25 met ring
1	BRSCHROEF5X60	Spaanplaat Schroef 5x60mm RVS T25
1	KY-HOUT-18X70	Houten geschaaft 18x70mm L=4800
1	KY-RIBBELBAND	Ribbelband 300mm breed L=6000
Qty	Name	Description

Roede positioneren

Bekijk de project lay-out om de juiste posities te bepalen in de hoogte en aan de rechter zijde van het dakvlak.

Leg de eerste zijroede op de juiste positie en zet deze waterpas. In het midden van de roede zijn twee boorgaten voorzien die als het goed is midden op een panlat liggen. We raden u aan om de roede **eerst met één schroef tijdelijk vast** te zetten. U kunt de roedposities globaal uitmeten en alle roeden tijdelijk met één schroef vastzetten. Zo heeft u de kans om alle posities en maatvoeringen goed te controleren.

BRSC Schroef 5x35 en
BRSLUITRING 14NE



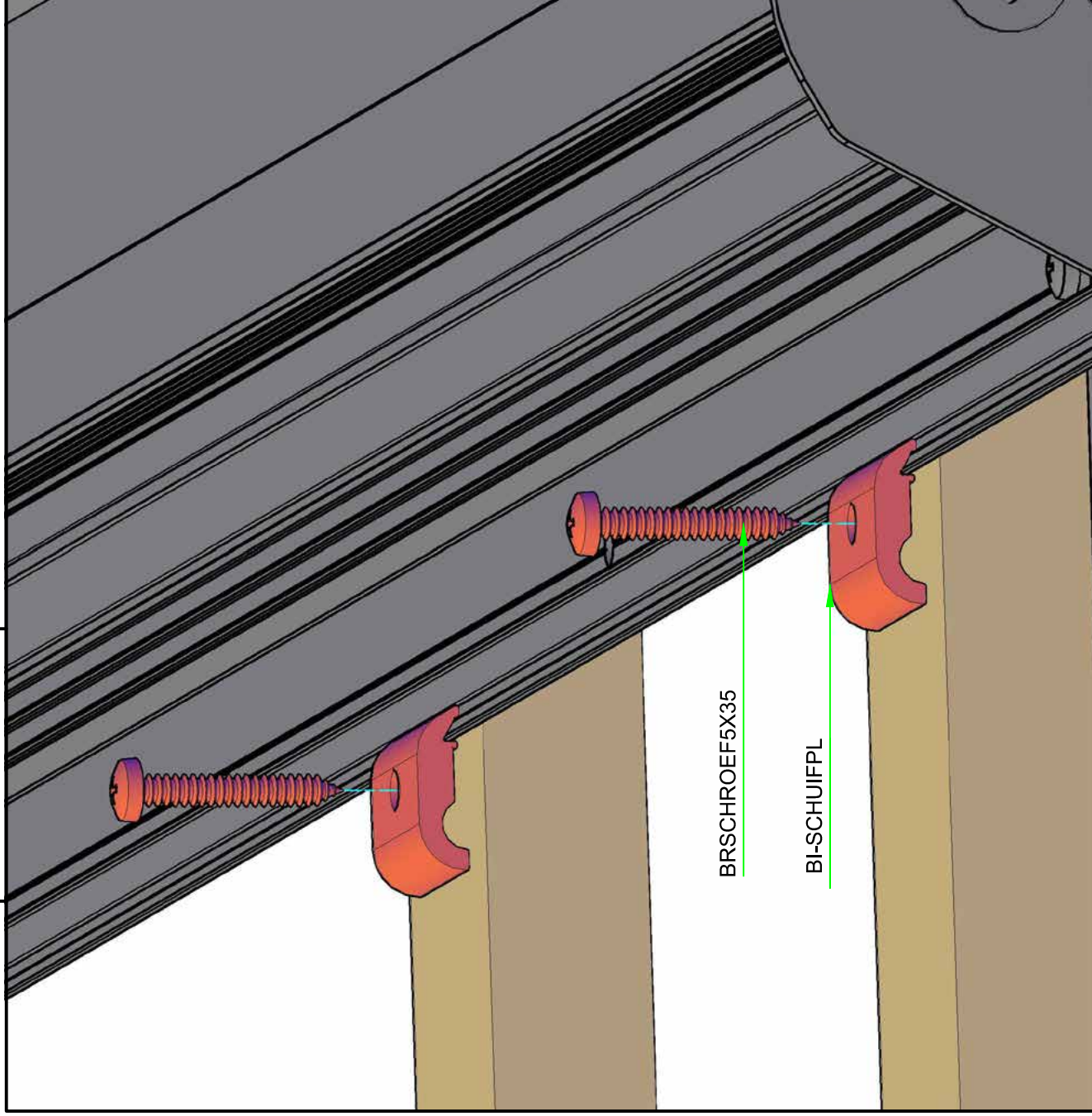
2	BRSLUITRING14NE	Sluitring 14mm met EPDM afdichtingsring A2
2	BRSC Schroef 5x35	Spaanplaat Schroef 5 x 35 kruiskop A2
1	BI-BAR	Dekroede BIPV
Qty	Name	Description

Schuifplaatjes monteren

Dekroede BI-BAR is rond het midden voorzien van boorgaten. Naar boven en onder wordt de roede vastgezet met schuifplaatjes (4x per roeden < 3 meter, 8x per roeden > 3 meter).

Plaats schuifplaatje BI-SCHUIFPL over de zijkant van de roede en zet deze vast in de onderbouw met spaanplaat Schroef 5 x 35 mm.

Ook de schuifplaatjes kunt u gebruiken bij het tijdelijk vastzetten van de de kroeden.



1	BI-SCHUIFPL	Schuifplaatje à 30mm
1	BRSCHROEF5X35	Spaanplaat Schroef 5 x 35 kruiskop A2
Qty	Name	Description

Zijgoten vastzetten

Omdat de dakpan aan de rechter zijde van het dakvlak minder ruimte biedt voor de zijgoot, starten we aan de rechter zijde van het dak met het vastzetten van de zijgoot.

Plaats zijgoot BI-ZGT op roede met superfex 4,8 x 16 mm.



BI-ZGT

BRSUPT4,8X16

1	BI-ZGT	Zijgoot BIPV dakpanovergang
1	BRSUPT4,8X16	Supertex 4,8 x 16 kruiskop A2
Qty	Name	Description

Robisol[®]

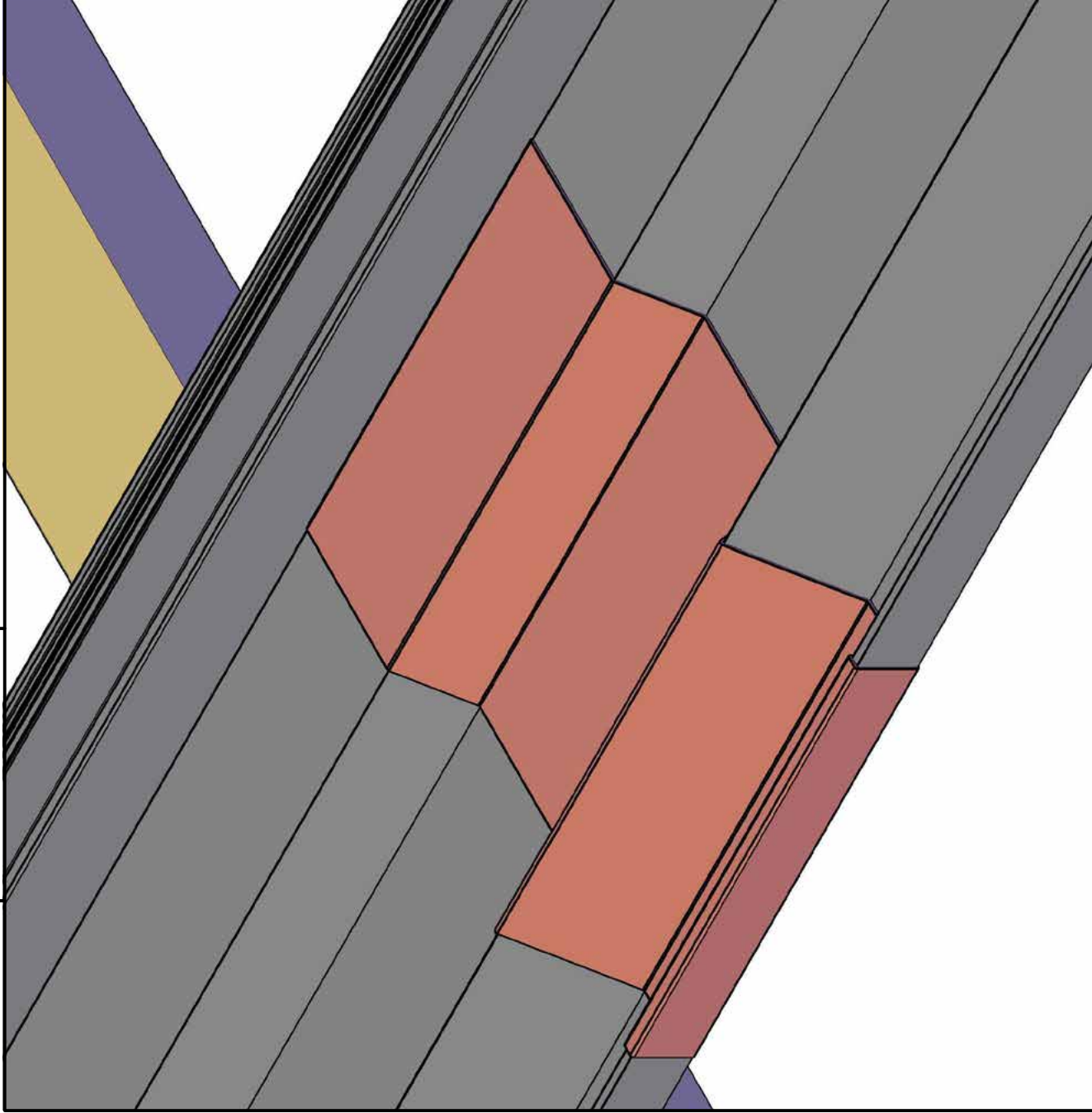
The **Beauty** of Photovoltaics

Zijgoten Koppelen

Indien de zijgoot uit meerdere delen bestaat, plaatst dan eerst de onderliggende zijgoot (eindigend tegen de roede eindplaat).

De bovenliggende goot steekt ruim door boven het einde van de roede (tot bovenzijde bovenprofiel). Plaats de bovenliggende zijgoot over de onderliggende goot en laat deze ongeveer 100mm overlappen.

Plaats een strook butyltape 0,7 x 100 mm over de koppeling van de zijgoot.



1	BI-ZGT	Zijgoot BIPV dakpanovergang
1	BI-BTAPE	Butyltape 0,7 x 100 mm
Qty	Name	Description

Robisol®

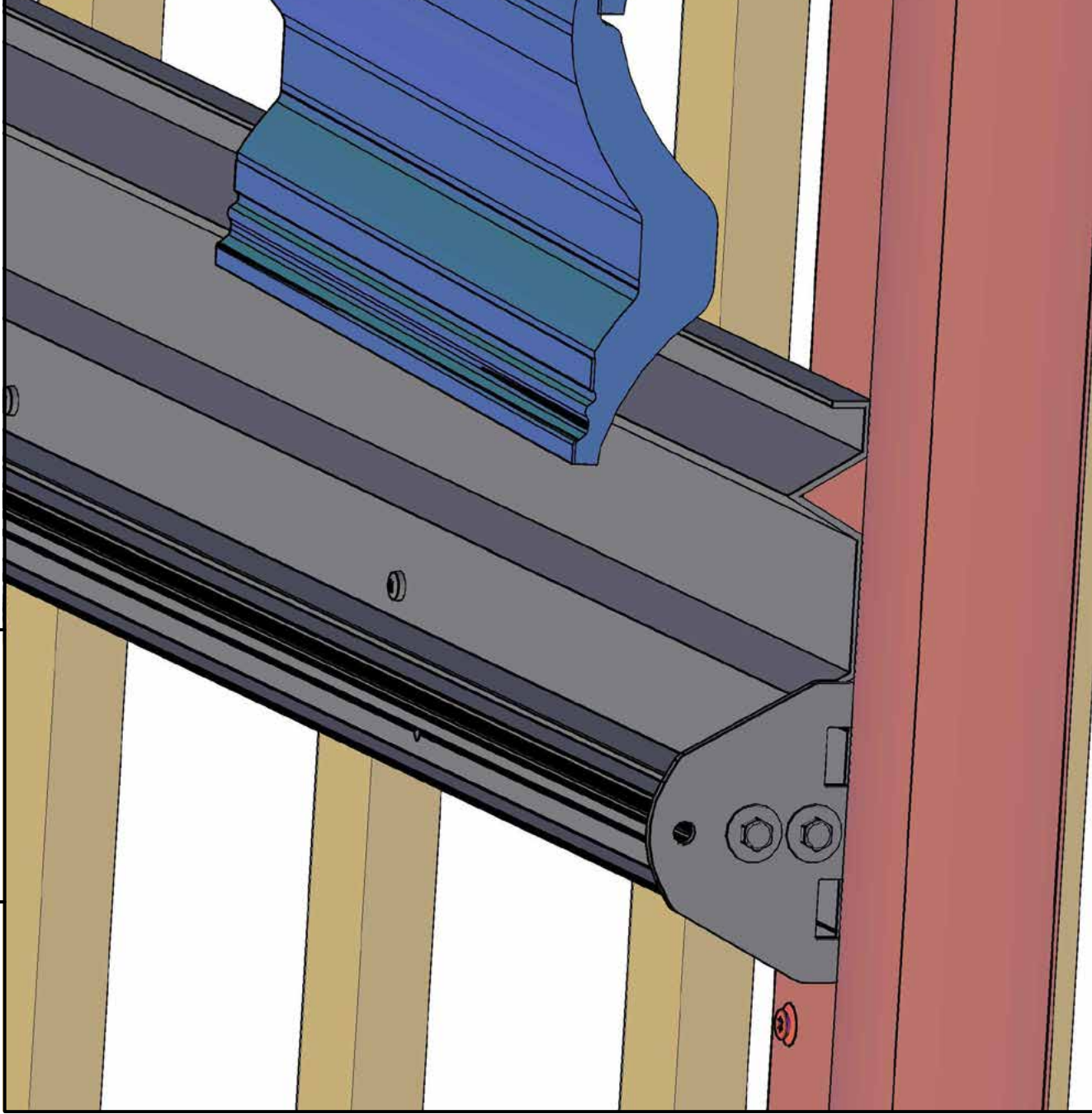
The **Beauty** of Photovoltaics

Positionering controleren

Plaats enkele dakpannen om te controleren of de dakpan correct in zijgoot BI-ZGT valt.

De dakpan moet goed op de panlat rusten. De zijgoot valt onder de dakpan en mag kort tegen het rustpunt op de panlat aanliggen.

Op de lay-out tekening kunt u terugvinden hoeveel ruimte de dekroede aan de bovenzijde moet hebben ten opzicht van de bovenliggende dakpan. Aan de bovenzijde steekt de zijgoot door ten opzichte van het roedeëind. Normaal gesproken moet de roede BI-BAR ongeveer 100mm doorsteken over het dakpanovergangsband.



1	BI-ZGT	Zijgoot BIPV dakpanovergang
1	BI-BAR	Dekroede BIPV
Qty	Name	Description

Middenroeden plaatsen

Voor het plaatsen van de tweede roede, pakt u eerst een zonnepaneel.

In de de kroeden zijn zachte beglaasrubbers voorzien. Plaats de tweede roede en leg het zonnepaneel recht in de sponning tegen de beglaasrubbers aan. Als het zonnepaneel goed recht licht schuift u de roede met het eindplaatje tegen het zonnepaneel aan.

Als het goed is, ligt de roede nu op de juiste hart-op-hart afstand, recht en op dezelfde hoogte als de eerste de kroede. Zet de de kroede vast met schroeven en/of schuifplaatjes.

De zachte beglaasrubbers zijn een hulpmiddel bij de montage en mogen worden verwijderd.

EPDM-20x3

BI-REP-A

1	EPDM-20x3	Beglaasrubber 20x3 mm
1	BI-REP-A	Roede eindplaat gelaserd - zwart geanodiseerd
Qty	Name	Description

Robisol®

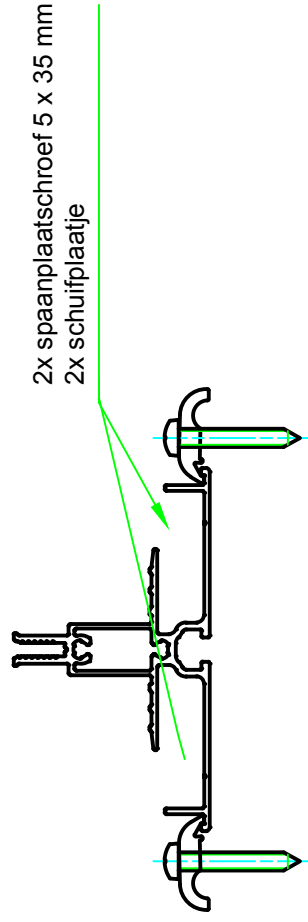
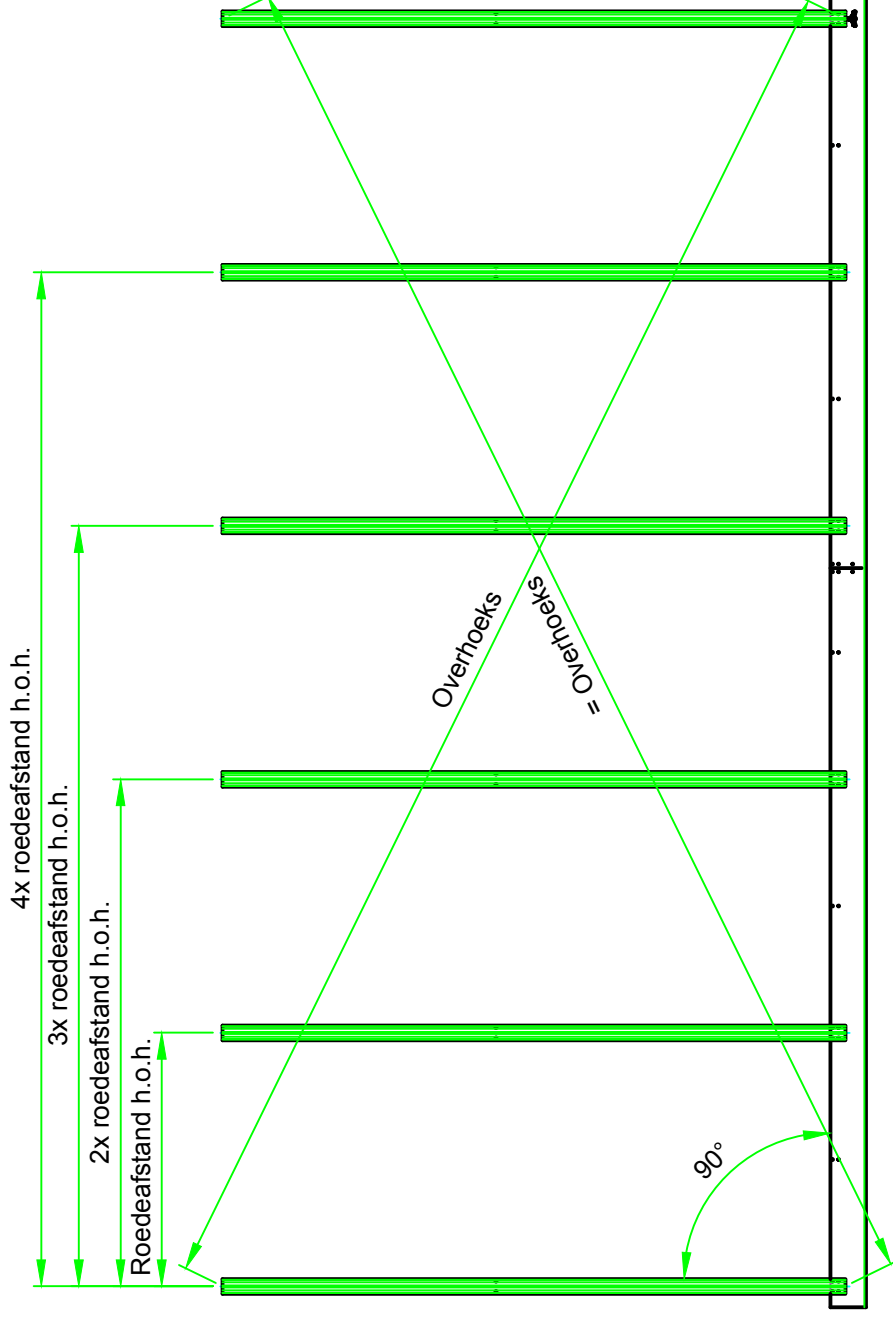
The **Beauty** of Photovoltaics

Deksysteem uitmeten

Als alle roeden globaal zijn vastgezet, meet u na of het systeem correct in het dakvlak ligt.

Zet de roeden op de juiste afstanden en controleer of het systeem goed haaks en horizontaal ligt. Hiertoe kan je een waterpas gebruiken, je kunt de overhoekse maat meten en je kunt een pv paneel tijdelijk in de roede plaatsen (pv panelen zijn gewoonlijk haaks).

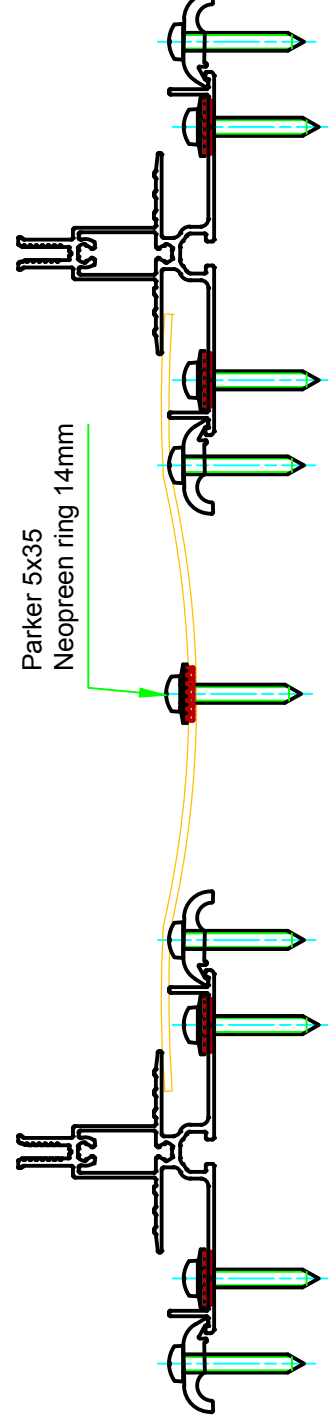
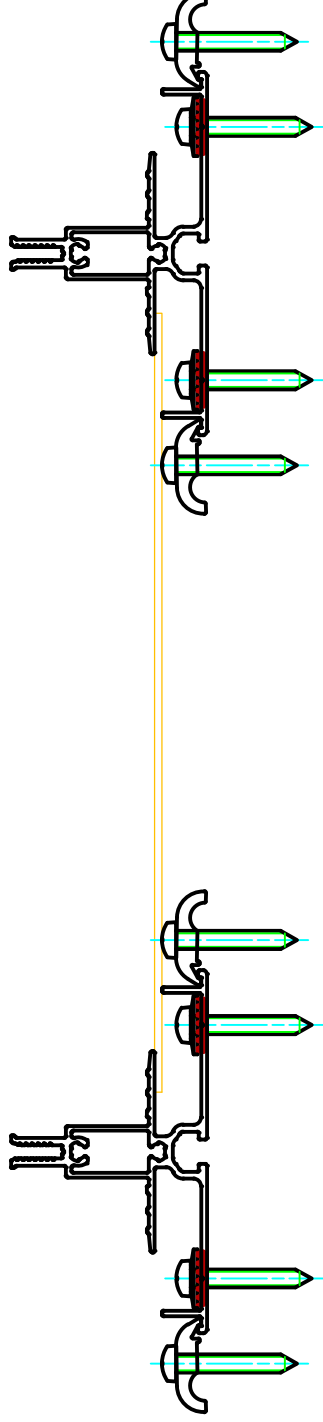
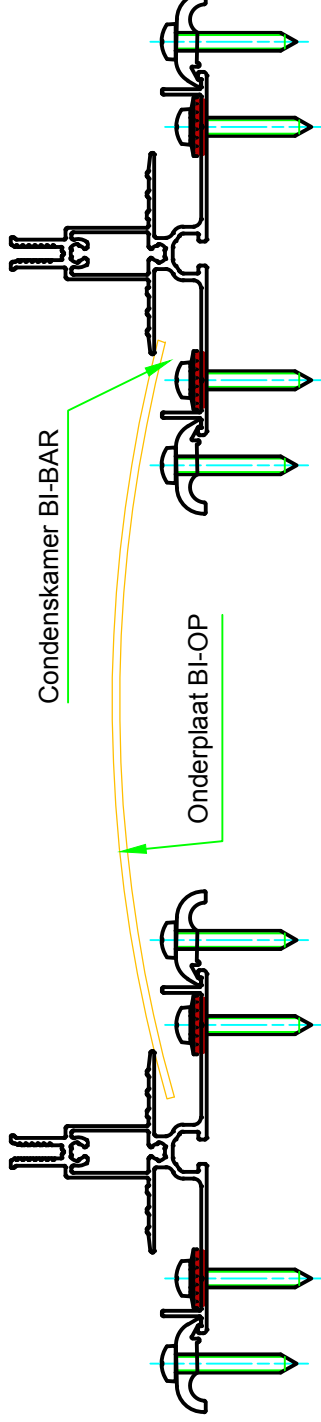
Het is belangrijk dat alle roeden in hoogte gelijk liggen zodat de panelen netjes recht liggen en er geen lekkage ontstaat op de koppeling van de panelen. Als het gehele systeem goed ligt, zet u de parkers en schuifplaatjes definitief vast.



Qty	Name	Description
2	BI-SCHUIFPL	Schuifplaatje à 30mm
2	BRSCHROEF5X35	Spaanplaat Schroef 5 x 35 kruiskop A2
1	BI-BAR	Dekroede BIPV

Onderplaten in roede

Over het algemeen heeft u platen met koppeling (BI-OPK) en zonder koppeling (BI-OP). De plaat zonder koppeling wordt als eerste gemonteerd en onderin de de kroede geplaatst. De onderplaten moeten in de condenskamer van de de kroede worden geschoven. Vaak kan dit bovenvandaan, soms moet de plaat naar boventoe worden gezet en in de roedesleuf worden geschoven.



Schuif de onderplaat tegen het eindplaatje aan de onderzijde van de roede. Zorg ervoor dat de onderplaat aan beide kanten recht ligt. De plaat zit al vast, maar kan eventueel worden geborgd met twee parkers 5x35. Zet rond het midden van de plaat vast zodat de plaat naar alle zijden ruimte heeft voor uitzetting en krimp.

1	BI-OP	PE onderplaat BIPV
1	BI-BAR	Dekroede BIPV
1	BRPARK5X35R	Parker 5x35 kruiskop met neopreen ring
Qty	Name	Description

Robisol[®]

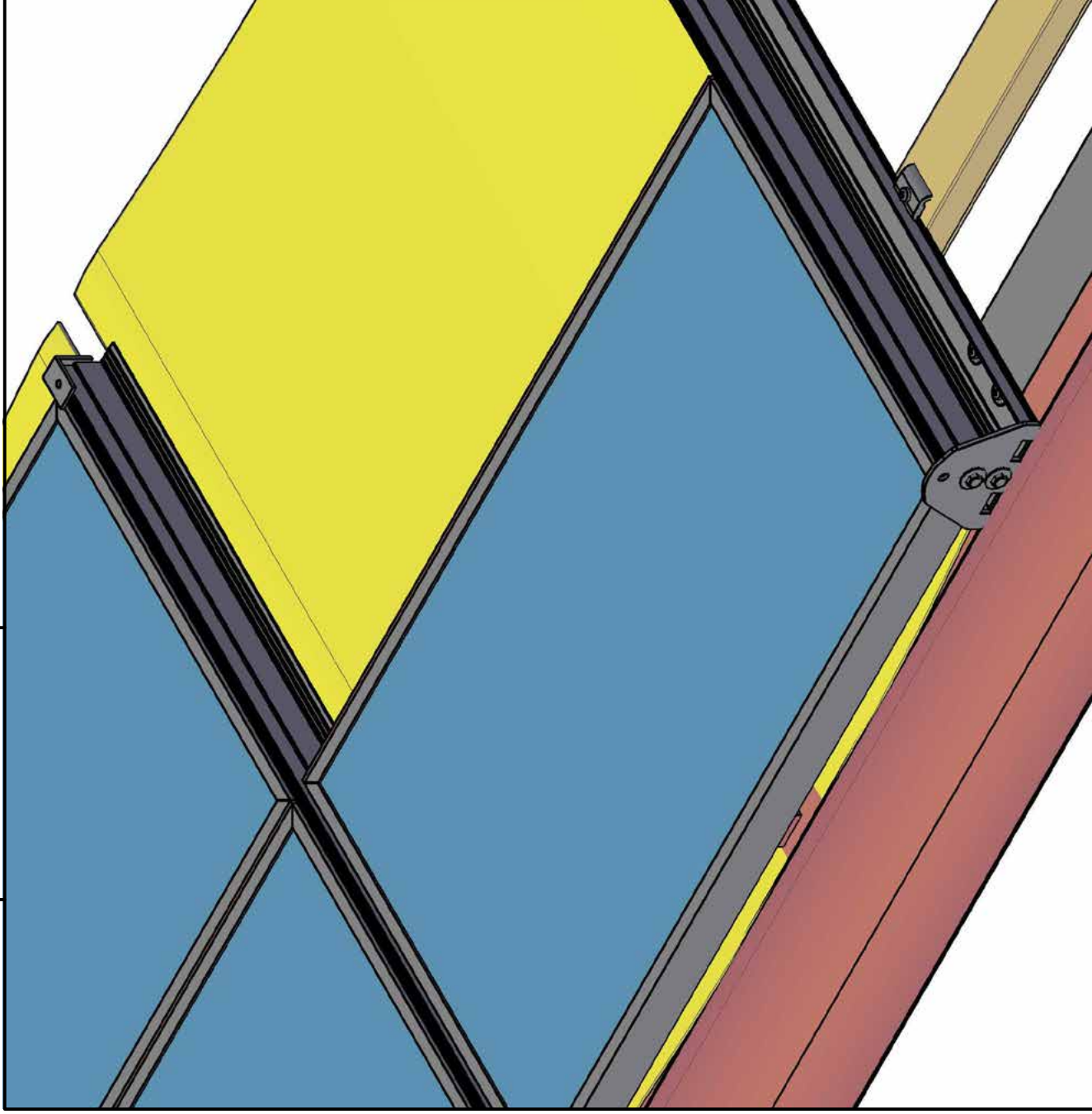
The **Beauty** of Photovoltaics

PV-panelen plaatsen

Het plaatsen van de pv-panelen loopt parallel met het plaatsen van de onderplaten. Steeds als u een onderplaat heeft gemonteerd, plaatst u direct de zonnepanelen hieroverheen zodat de montagepositie goed bereikbaar is.

Het onderste pv-paneel schuift u tegen de eindplaatjes van de roeden aan. Dit paneel is aan de bovenzijde van het kader voorzien van een strook gesloten celband 20x3mm. Het bovenliggende paneel wordt hier tegenaan gelegd. Vergeet niet om de pv-panelen aan te sluiten.

Het bovenste pv-paneel wordt niet van gesloten celband 20x3 mm voorzien.



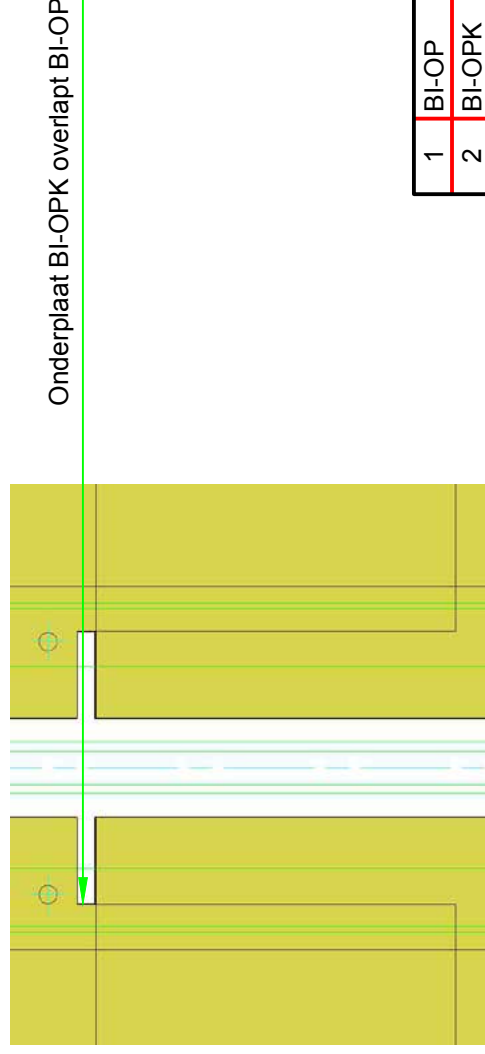
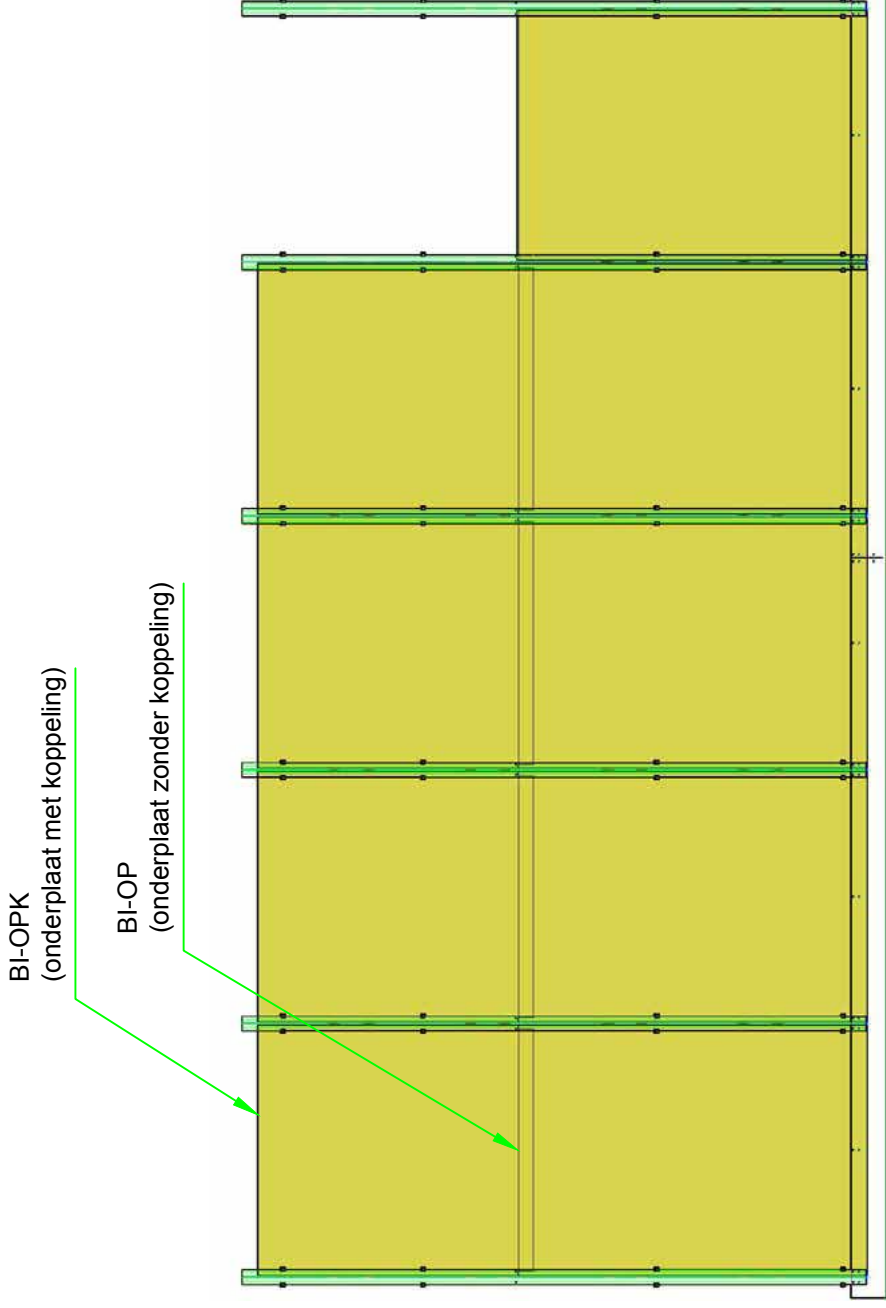
Qty	Name	Description
1	PV panelen	PV panelen voorbereid met celband

Onderplaten vastzetten

Zoals gezegd plaatst u de zonnepanelen en onderplaten tegelijkertijd. Als uw dakvlak hoger is dan 2300 mm worden meerdere onderplaten boven elkaar geplaatst. De bovenliggende onderplaat heeft de toevoeging -K (van koppeling), dit houdt in dat er een uithap van 100 bij 23mm in de hoeken zit.

Onderplaat BI-OP wordt onderin de roede tegen het onderplaat BI-REP aangeschoven.

Onderplaat BI-OPK wordt hierboven geplaatst en overlapt onderplaat BI-OP 100 mm. De uithap in BI-OPK ligt ter plaatse van de condensgoot in de roede. Eventueel mogen de plaat vanuit het midden vast worden gezet met twee parkers 5x35. Tijdens montage lijkt dit noodzakelijk, maar gedurende de tijd zakken de platen in en bollen zij niet meer tegen de pv-panelen aan.



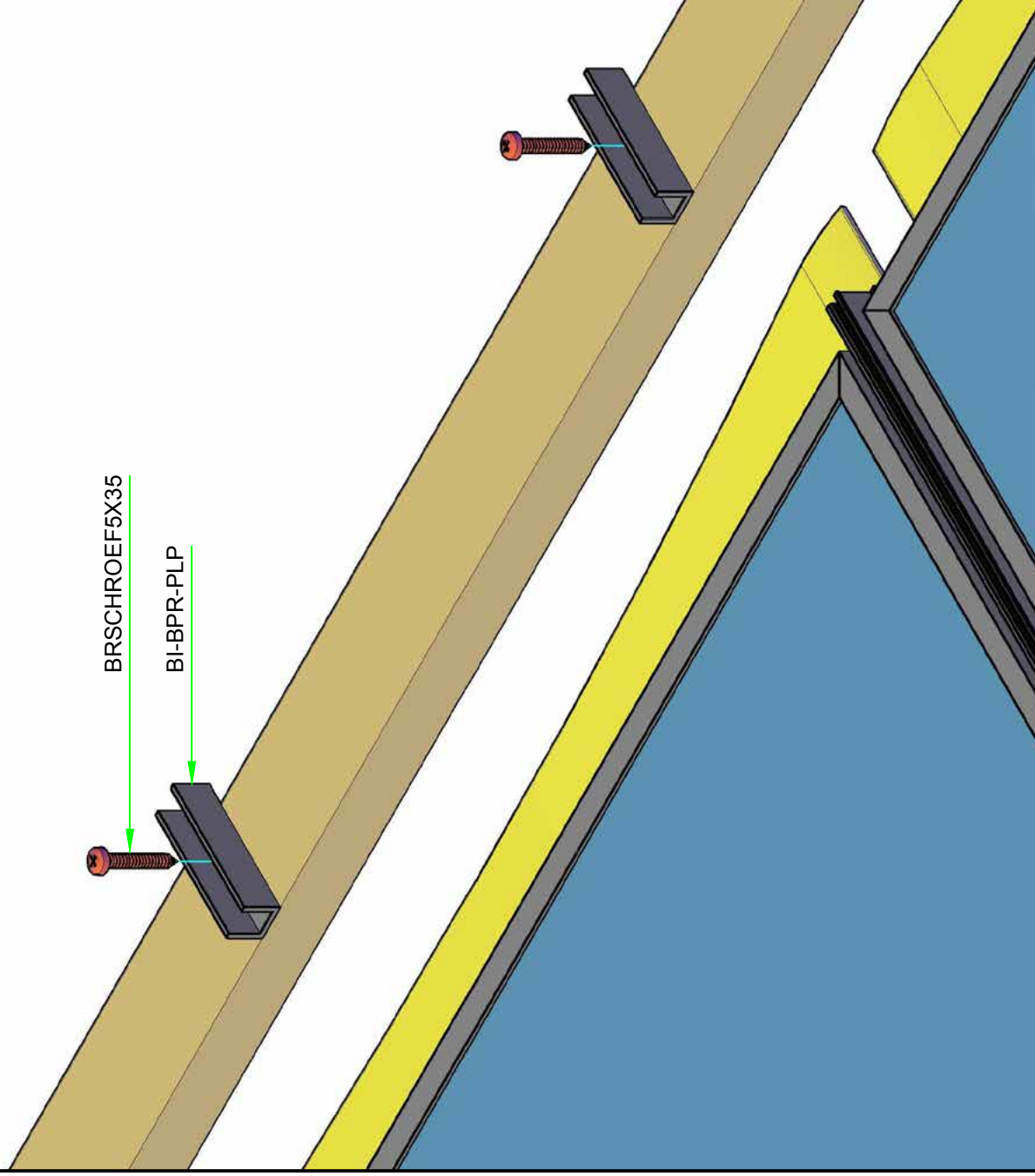
Qty	Name	Description
1	BI-OP	PE onderplaat BIPV
2	BI-OPK	PE onderplaat BIPV met koppeling
1	BRPARK5X35R	Parker 5x35 kruiskop met neopreen ring

Panlatplaatjes monteren

De panlatplaatjes BI-BPR-PLP worden gemonteerd op de panlat boven het deksysteem en zijn bedoeld voor de ondersteuning van het bovenprofiel.

Indien de panlatplaatjes van meerdere gaten zijn voorzien, kan het zijn dat deze a-symmetrisch op de panlat moeten worden geschroefd. Controleer dit op de lay-out.

Plaats de U-jes haaks op de panlat en zet ze vast met spaanplaat Schroef 5x35mm.

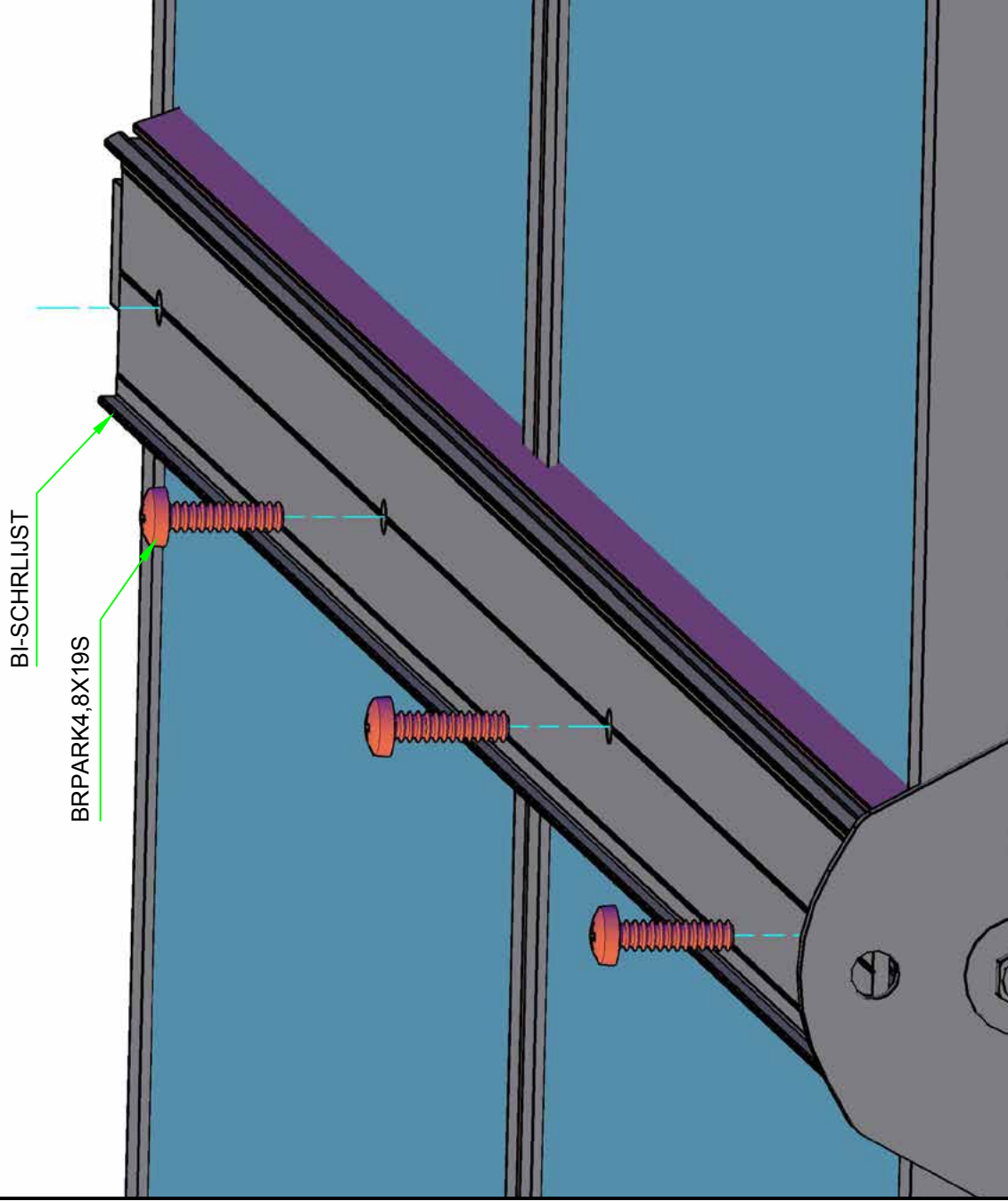


1	BI-BPR-PLP	Bovenprofiel BIPV panlatplaatje
1	BRSCHROEF5X35	Spaanplaat Schroef 5 x 35 kruiskop A2
Qty	Name	Description

Schroeflijsten monteren

Op de middelste roeden van het deksysteem, kunt u direct na het plaatsen van de pv-panelen ook de schroeflijsten vastzetten.

Plaats de schroeflijst tegen eindplaatje BI-REP en zet de schroeflijst van beneden naar boven vast met parkers 4,8 x 19 S.



1	BI-SCHRLIJST	Afdekljst roede BI-BAR inclusief rubber
4	BRPARK4,8X19S	Parker 4,8x19 kruiskop stompe punt A2
Qty	Name	Description

Robisol®

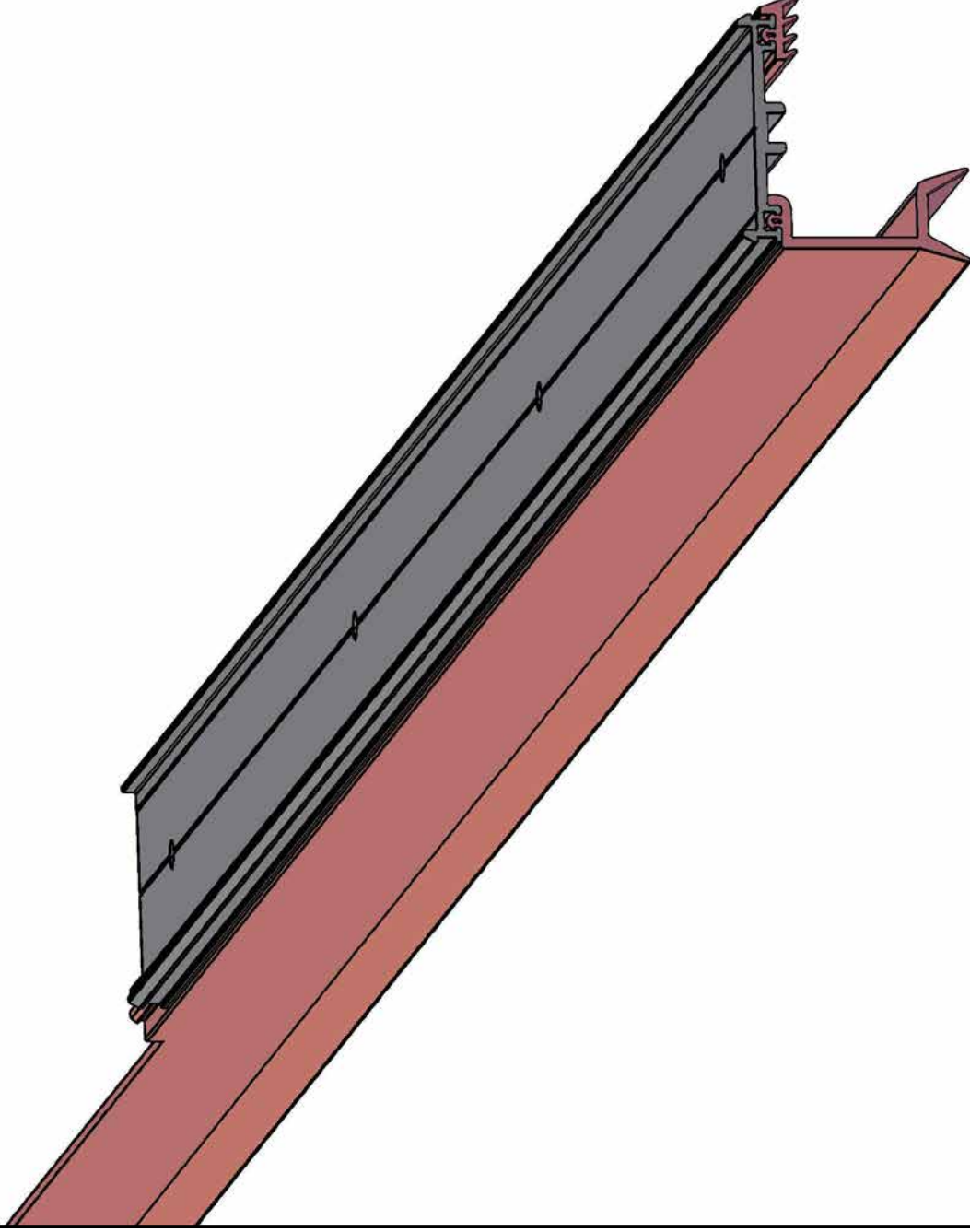
The **Beauty** of Photovoltaics

Schroeflijsten zijroede

De schroeflijsten die aan de zijkanten van het BIPV systeem worden geplaatst, worden voorzien van afdichtrubber BI-RPZA.

Dit rubber zorgt voor de afdichting op de zijgoten en steekt straks onder het bovenprofiel door om ook daar de zijdelingse afdichting te verzorgen,

Verwijder aan één zijde het afdichtrubber uit de schroeflijst en plaats hier afdichtrubber BI-RPZA. Laat het afdichtrubber ongeveer 150 mm doorsteken. Voor een nette afdichting onder het bovenprofiel knip je de verdikking aan de bovenzijde van het zijrubber weg tot 40mm boven de schroeflijst.



1	BI-SCHRLIJST	Afdekljst roede BI-BAR inclusief rubber
1	BI-RPZA	Rubber zijadichting BIPV
Qty	Name	Description

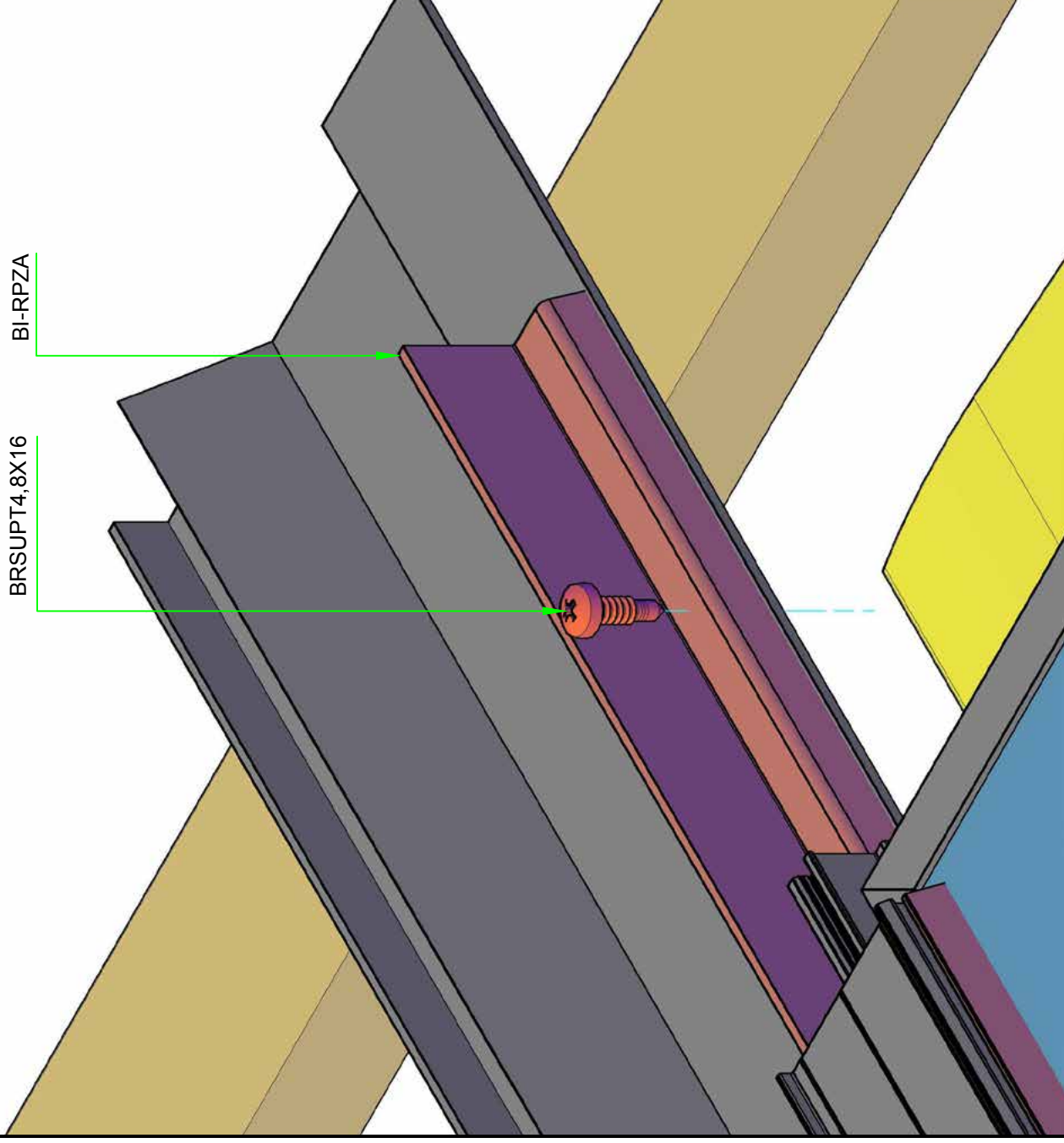
Robisol®

The **Beauty** of Photovoltaics

Afdichtrubber op zijgoot

Plaats de schroeflijst met afdichtrubber BI-RPZA op de zijroeden. Het afdichtrubber valt op de zijgoot en over de schroefkoppen van de supertexen.

Aan de bovenzijde steekt het afdichtrubber ongeveer 150 mm door. Zet deze rubber flap vast in de zijgoot met een supertex 4,8x16mm.

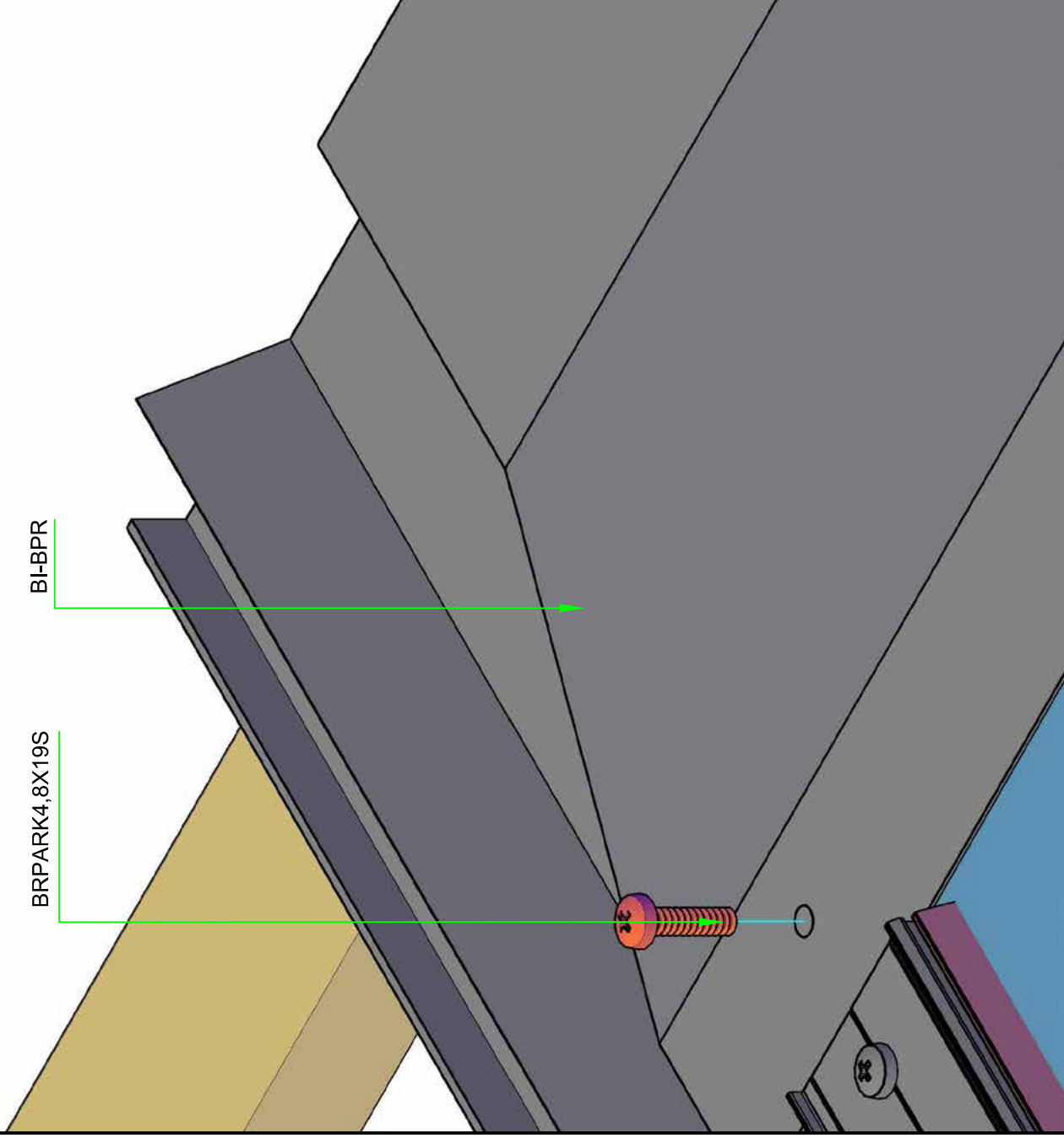


1	BI-RPZA	Rubber zijadichting BIPV
1	BRSUPT4,8X16	Supertex 4,8 x 16 kruiskop A2
Qty	Name	Description

Bovenprofiel monteren

Plaats bovenprofiel BI-BPR tegen de schroeflijst op de de kroeden. De boorgaten in het bovenprofiel corresponderen met de schroefkamer in de roede. Het bovenprofiel steekt door over de zijgoot en ligt op het bovenste pv-paneel.

Zet het bovenprofiel vast in de de kroede met parker 4,8x19 S.

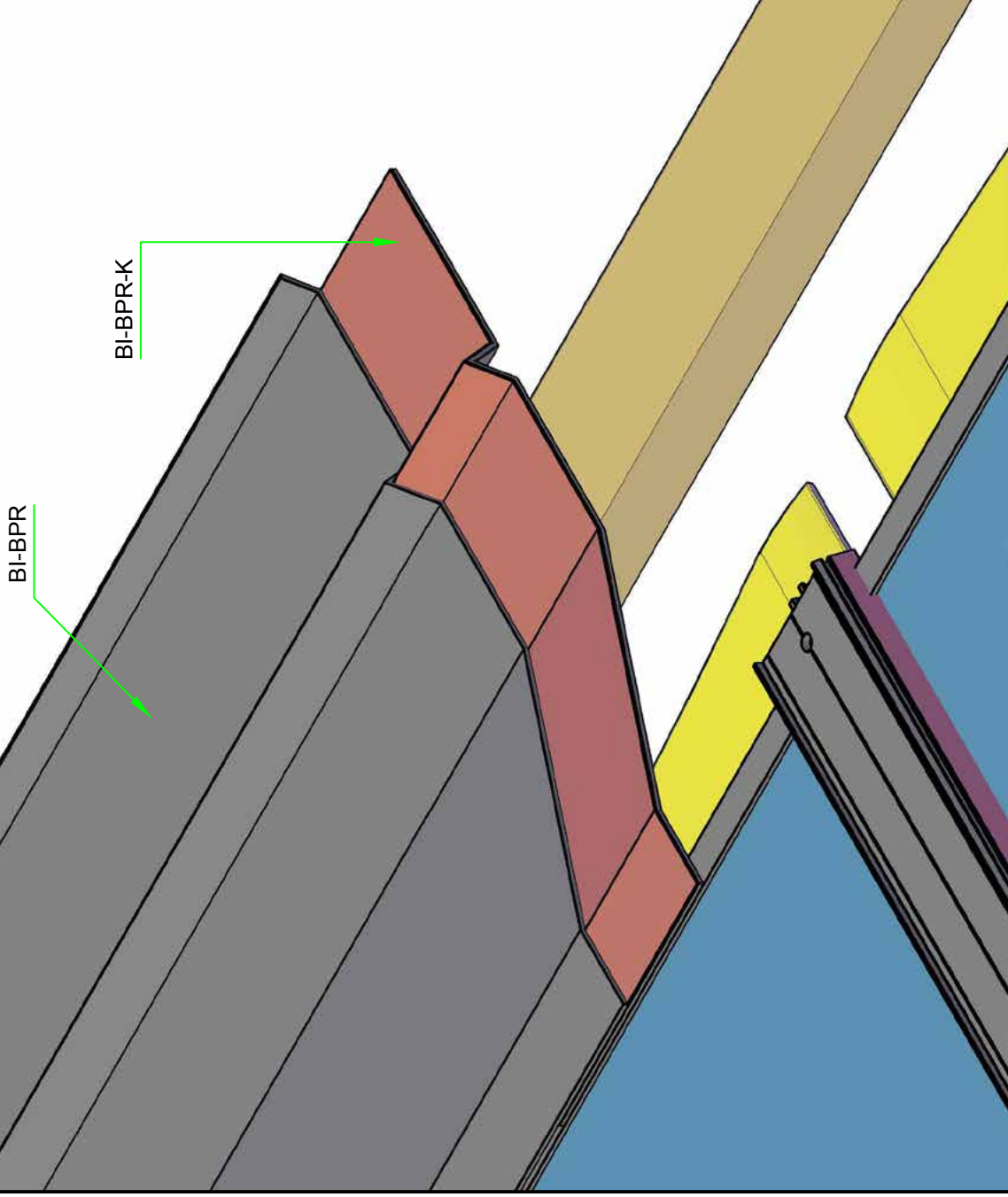


1	BI-BPR	Bovenprofiel BIPV dakpanovergang
1	BRPARK4,8X19S	Parker 4,8x19 kruiskop stompe punt A2
Qty	Name	Description

Bovenprofiel koppelen

Als het bovenprofiel uit meerdere delen bestaat, ziet u vanuit de lay-out tekening en artikelomschrijving waar de verschillende profielen worden geplaatst; links, midden of rechts. Aan de zijkanalen heeft het bovenprofiel +/- 50mm doorsteek t.o.v. de laatste roedepositie; hieraan kunt u herkennen of een bovenprofiel links of rechts moet worden geplaatst.

Op de koppelpositie van bovenprofiel BI-BPR plaatst u het koppelprofiel dat is voorzien van montagetape. Plaats de bovenprofielen kops tegen elkaar aan en druk de koppeling stevig tegen de profielen.

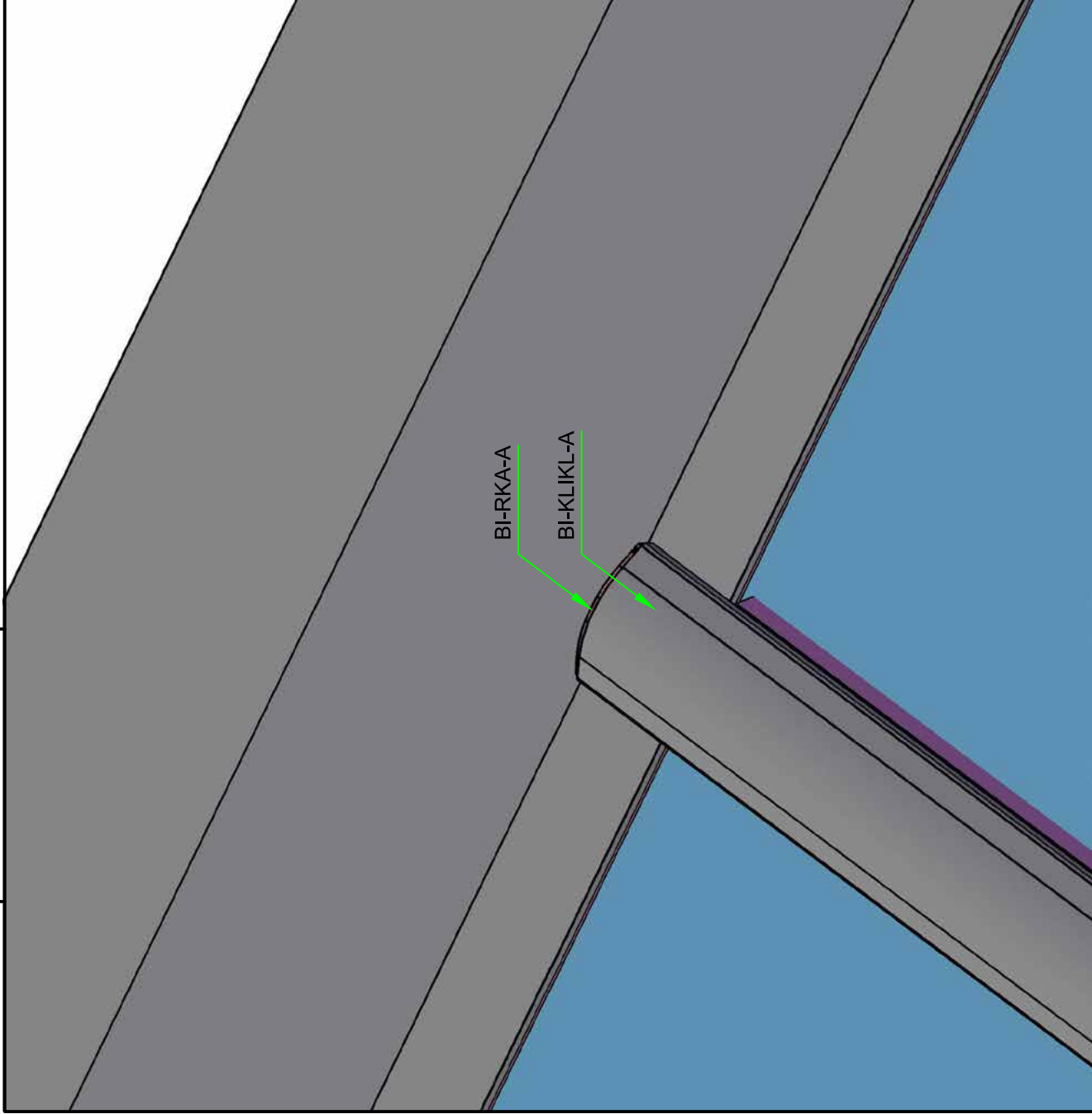


1	BI-BPR	Bovenprofiel BIPV dakpanovergang
1	BI-BPR-K	Koppeling bovenprofiel met montagetape
Qty	Name	Description

Kliklijsten monteren

Als bovenprofiel BI-BPR is vastgezet, kunnen de kliklijsten BI-KLIKL-A worden gemonteerd. Allereerst plaatst u aan de bovenzijde van de kliklijst rubber kliklijstafdichting BI-RKA-A. De rubber afdichting is 30 mm lang en mag ongeveer 2 mm doorsteken t.o.v. het einde van de kliklijst.

De kliklijst wordt op de schroeflijst gelegd en aan de onderzijde van de roede tegen het eindplaatje BI-REP-A aangezet. Kijkt de kliklijst van onder naar boven vast. Aan de bovenzijde overlapt de kliklijst het bovenprofiel en de schroefkop waarmee het bovenprofiel is vastgezet. De rubber kliklijstafdichting BI-RKA-A zorgt ervoor dat er kops geen water in de kliklijst kan komen.



1	BI-KLIKL-A	Kliklijst BIPV
1	BI-RKA-A	Rubber kliklijstafdichting BIPV
Qty	Name	Description

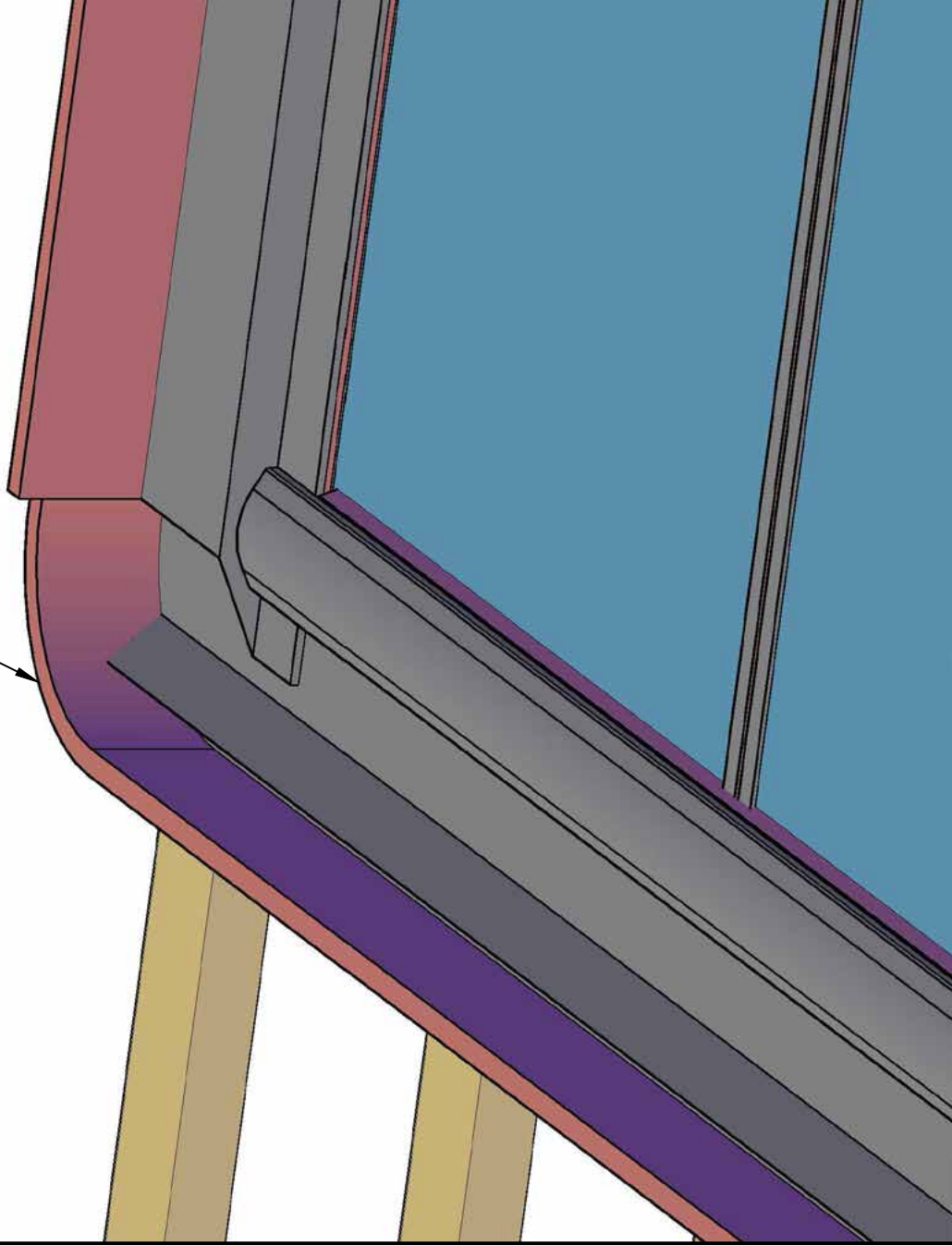
Dakpanrubber

In zijgoten BI-ZGT is aan de buitenzijde een uitsparing voorzien voor het plaatsen van EPDM-50X10. Dit celband voorkomt het inwaaien van sneeuw onder de dakpannen.

Verwijder de folie van rubber EPDM-50X10 en plak het rubber in de uitsparing van de zijgoten. De lengtes van 2000mm worden kops tegen elkaar gezet. Aan de bovenzijde van de zijgoten plaat u het rubber over de zijgoot heen en knipt u het rubber in zodat het netjes aansluit naar het bovenprofiel. Vanwege de werveling van de wind is de afdichting van de bovenhoek erg belangrijk dus pas eventueel meerdere lagen rubber toe om een goede afdichting te verzorgen. .

Het rubber op het bovenprofiel plaat u op ongeveer 20mm van het profieleind.

EPDM-50X10



Qty	Name	Description
1	EPDM-50x10	EPDM semi-gesloten celrubber 50x10 mm

Robisol[®]

The **Beauty** of Photovoltaics

Gefeliciteerd

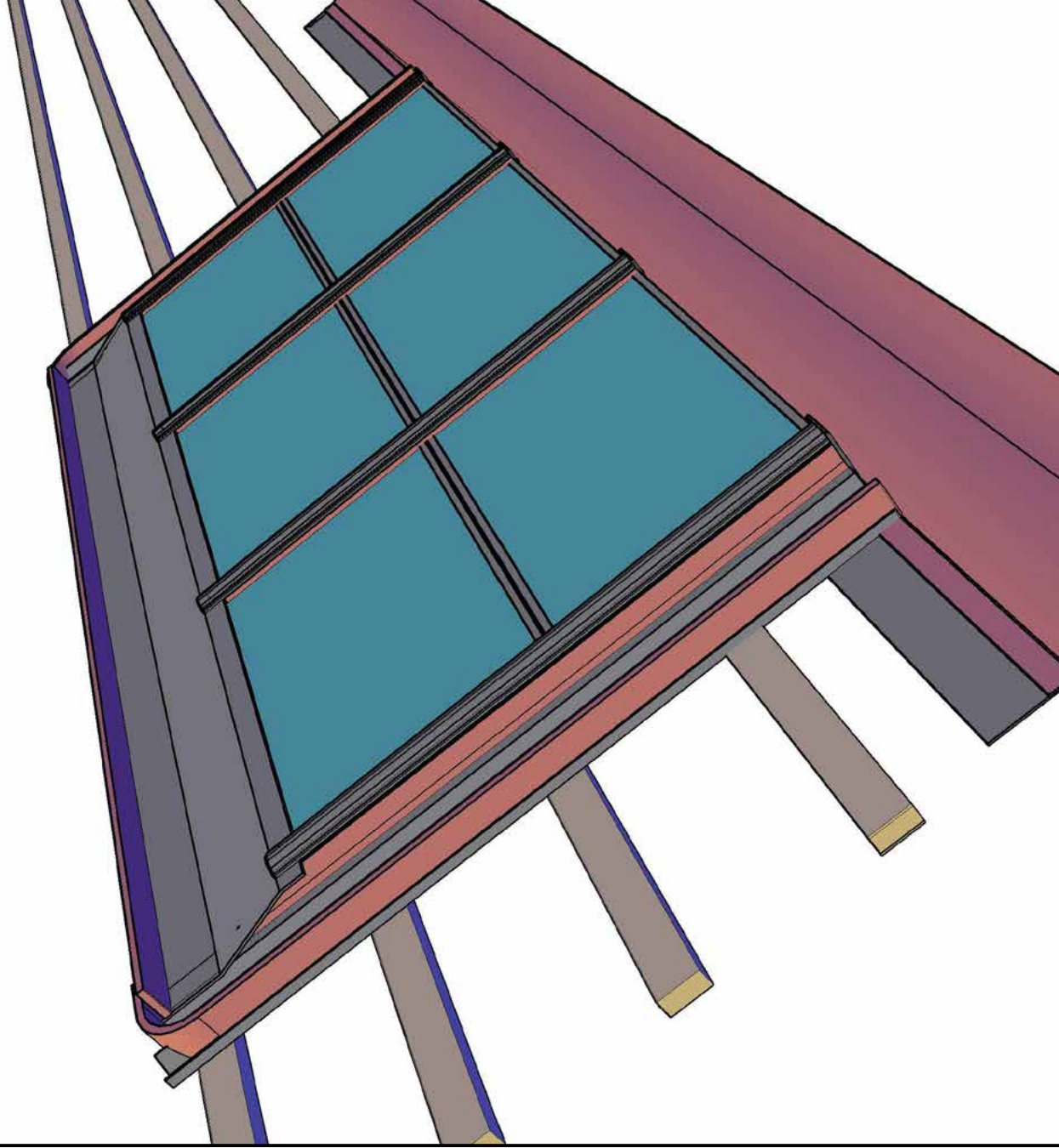
Het BIPV B35 Systeem is klaar.

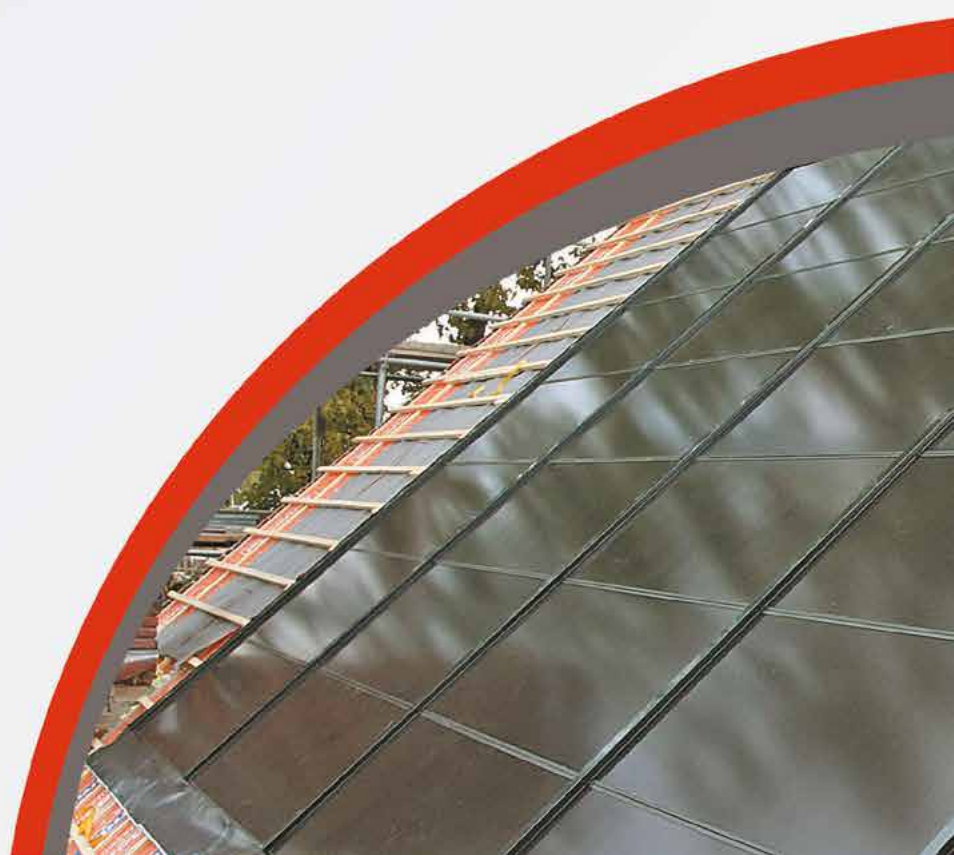
De dakpannen kunnen nu aan de bovenzijde en aan de zijkanten over het systeem heen worden gelegd. Aan de onderzijde plaatst u de eerste dakpannen onder dakpanovergangsband BI-DPOB. Als deze dakpannen zijn geplaatst verwijderd u de resterende folie van het dakpanovergangsband en plakt u het dakpanovergangsband over de dakpannen heen.

Wij vertrouwen er op dat u zorgdraagt voor een tevreden klant en bijvoorbeeld even uw rommel opruimt.

Bedankt voor de montage & vriendelijke groeten,

Robisol





Robisol®

Noordersingel 22-2
2651LV Berkel & Rodenrijs
The Netherlands
+31 (0)10 2235953
info@Robisol.com