



The **Beauty** of Photovoltaics

Montage-instructie
Kyroof Indaksysteem
Kwaliteit, esthetiek en duurzaam



Voorwoord

Deze montage-instructie is bedoeld als extra ondersteuning bij de bouw van het Kyroof indaksysteem. Het kan zijn dat de montage-instructie niet volledig is of dat enkele onderdelen van uw project afwijken van de hier gepresenteerde voorbeelden. De geadviseerde montagevolgorde en montagemethoden zullen echter in grote lijnen overeenkomen.

Belangrijk om zelf mee te nemen:

- Accutol met **SLIPSTAND**
- Bit torx.25 **VERLENGD** (voorkeurslengte 75 – 100mm, geen bithouder gebruiken!)
- Schaar en stanleymes
- Kitspuit (in geval van kabeldoorvoer)
- 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. Dit is belangrijk voor de montagevolgorde en voorkomt dat u straks iets moet demonteren omdat u bijvoorbeeld bent vergeten om een kabeldoorvoer te maken

Het Kyroof Systeem is een bouw pakket, maar enkele onderdelen worden in over lengte geleverd zodat u deze tijdens de montage op maat kunt maken. Dit geldt bijvoorbeeld voor de zijgoten, het ribbelband, het bovenprofiel en de dakbedekking. Let wel goed op voordat u gaat zagen of knippen, want beschadigde materialen kunnen niet worden geretourneerd.

Wij hechten veel waarden aan het onbeschadigd opleveren van onze projecten. Indien u minder ervaren bent, adviseren we u om een ervaren bouwer te betrekken bij de montage.

Veel succes en bel ons gerust als u vragen of opmerkingen heeft.

Vriendelijke groeten,



Sven Meijerink
Robisol

Algemene Instructie

Voor het monteren van het Kyroof Systeem doorloopt u de volgende stappen:

1. Controleer de onderbouw!

Een schuin dak is damp-open. Op het dak is een dampopen folie of plaat geplaatst met daaroverheen tengels en eventueel panlatten. De dampopen folie of dakplaat fungeert als secundaire schil. Water dat op deze schil valt moet afvoeren naar buiten de constructie.

2. De kabeldoorvoer

Met uw kabeldoorvoer moet u de secundaire waterkerende laag doorbreken. Potentieel veroorzaakt u lekkage. Zorg er dus voor dat u uw kabeldoorvoer goed afdicht op de condens folie of dakplaat.

3. Dampopen – dampdicht

De onderbouw (folie of plaat) is dampopen, het EPDM van het Kyroof Systeem is dampdicht. Het EPDM mag nooit op het dakbeschoot liggen en moet aan de boven- en onderzijde zijn voorzien van ventilatieopeningen. Bij het Kyroof Systeem wordt het EPDM op de panlatten en tengels geplaatst zodat er een spouw ontstaat tussen de dampopen onderbouw en het dampdichte EPDM. Aan de onderzijde zorgt een ventilerende panlat bij de goot of een gootprofiel voor de luchttoevoer. Aan de bovenzijde zorgt een ventilerende vorstfolie bij de nok of een boven profiel met een tussenruimte tussen het EPDM en de nok voor de ventilatie van de spouw. Ook wordt extra spouwventilatie voorzien ter plaatse van de koppeling van EPDM stroken.

4. Montagevolgorde

Bij het plaatsen van het Kyroof Systeem is de algemene volgorde van montage:

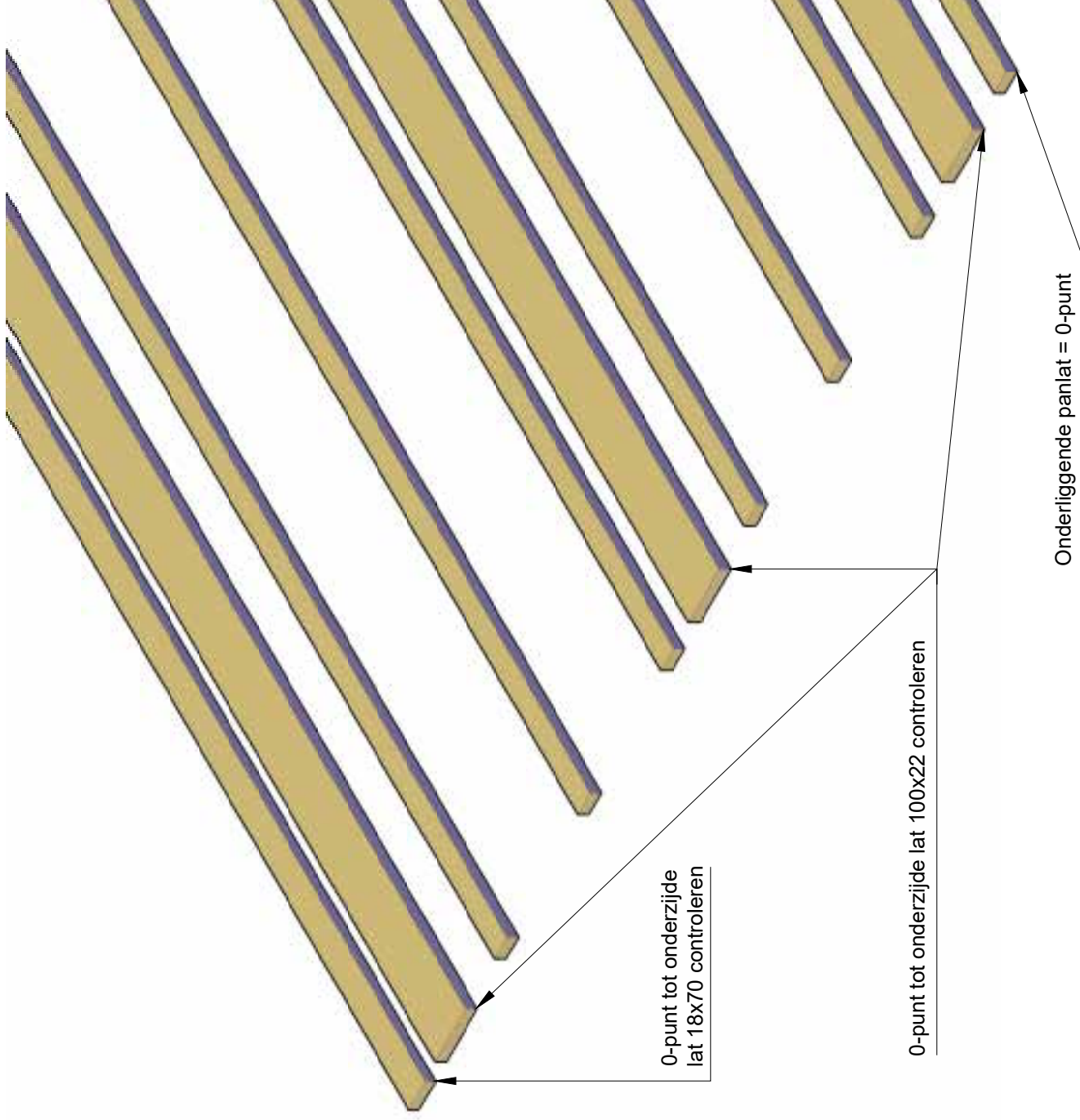
- 1) Houten latten
- 2) Onderprofiel of ribbelband
- 3) Verholen goten (indien van toepassing)
- 4) EPDM stroken aan de bovenzijde vastzetten
- 5) EPDM stroken aan de onderzijde vastzetten
- 6) EPDM stroken aan de zijkanten vastzetten
- 7) Plaats het bovenprofiel of de nok
- 8) Voorzie de zonnepanelen van montageprofielen
- 9) Plaats de zonnepanelen zoals aangegeven op de lay-out

In het vervolg van dit document worden de montageschappen in detail toegelicht.

Controle posities latten

In uw project zijn als het goed is houten latten geplaatst voor het monteren van de zonnepanelen (lat 22x100) en voor het aanbrengen van een ventilatie-opening in de EPDM (lat 18x70).

Op de doorsnedetekening staan de posities van de latten 18x70 en 22x100 weergegeven. Controleer de posities van deze latten zodat u zeker weet dat u het PV-Systeem straks correct kunt monteren.

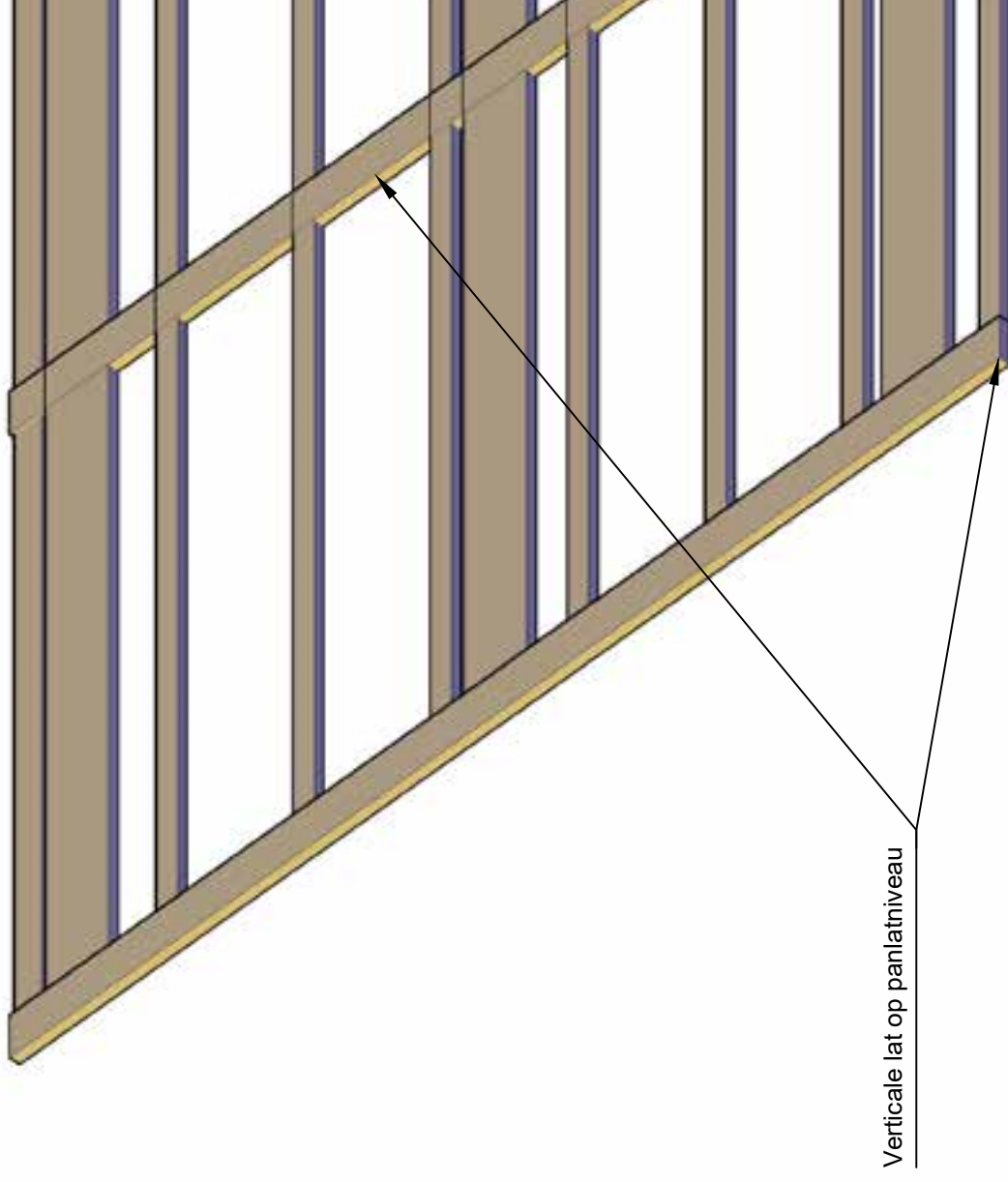


Eventuele verticale latten

Het kan zijn dat in uw project (zie lay-out) de optie is opgenomen dat er ook verticaal latten benodigd zijn op panlatniveau.

Aan de zijkanten worden deze gebruikt voor het monteren van zijprofielen of de zijafwerking. In het middenveld worden deze latten gebruikt voor het eventueel koppelen van de dakbedekking. De dakbedekking is namelijk relatief zwaar en daarom wordt deze in delen geleverd als het dak dak breder is dan 15 meter. De verticale lat wordt gebruikt voor het koppelen van de dakbedekking zodat er een stevige ondergrond beschikbaar is bij het aanrollen van de lijmverbinding.

Beoordeel vanuit de lay-out of en waar deze latten moeten worden geplaatst.



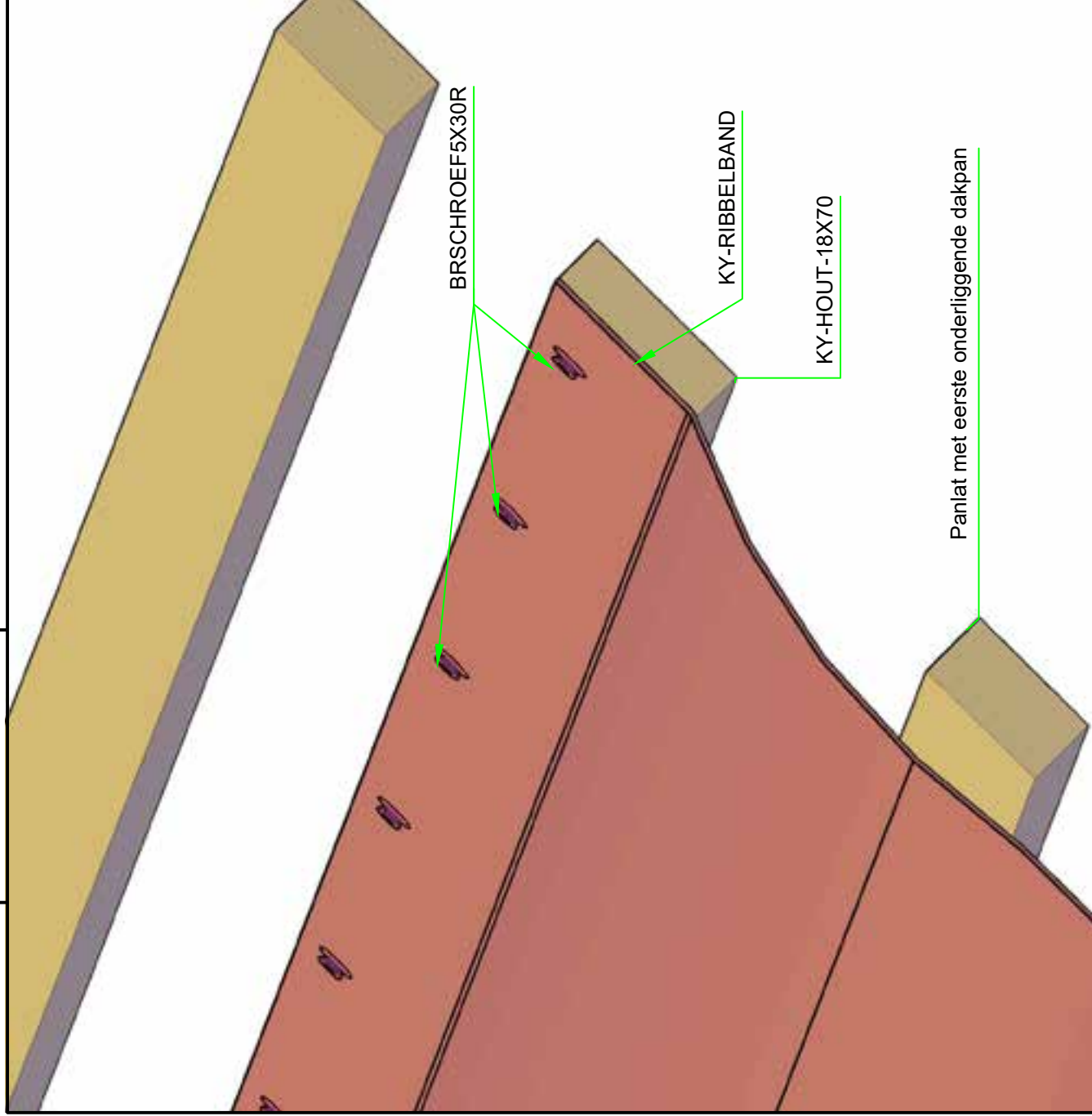
Robisol[®]

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.

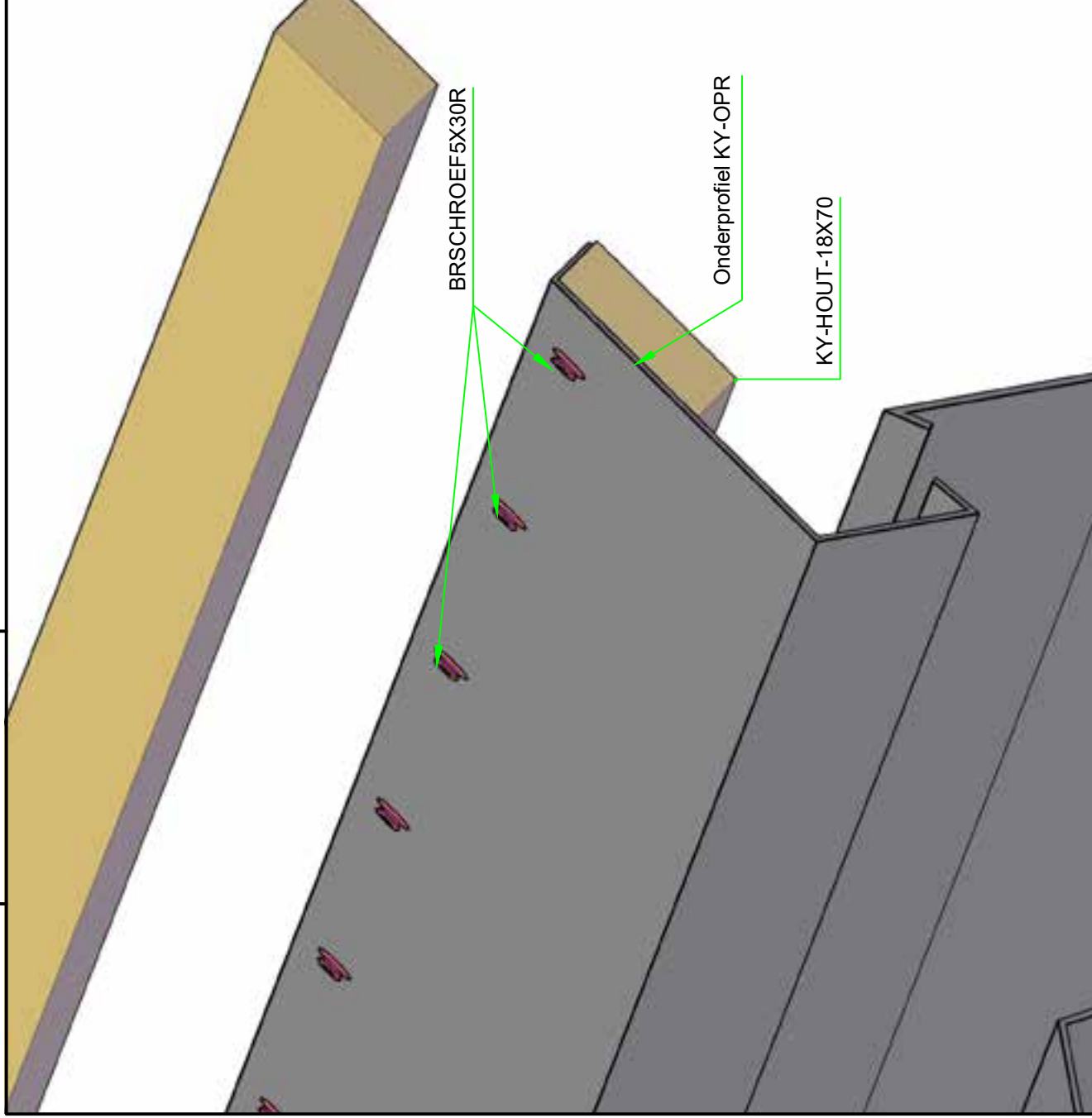


1	BRSCHROEF5X30R	Spaanplaat Schroef 5x30mm RVS T25 met ring
1	BRSCHROEF5X60	Spaanplaat Schroef 5x60mm RVS T25
1	KY-HOUT-18X70	Houten geschaafd 18x70mm L=4800
1	KY-RIBBELBAND	Ribbelband 300mm breed L=6000
Qty	Name	Description

Onderprofiel plaatsen

Bij een overgang op een goot onder het indaksysteem, heeft u eerst een houten lat 18x70 geplaatst volgens de doorsnedetekening (ongeveer 20mm boven de goot op de tengels).

Leg onderprofiel KY-OPR over de houten lat en schroef deze vast met schroef 5x30 met neopreen ring (1 x per 400mm). Vanuit de lay-out kunt u bepalen hoe het onderprofiel wordt geïnstalleerd ten opzichte van de verholten goten.



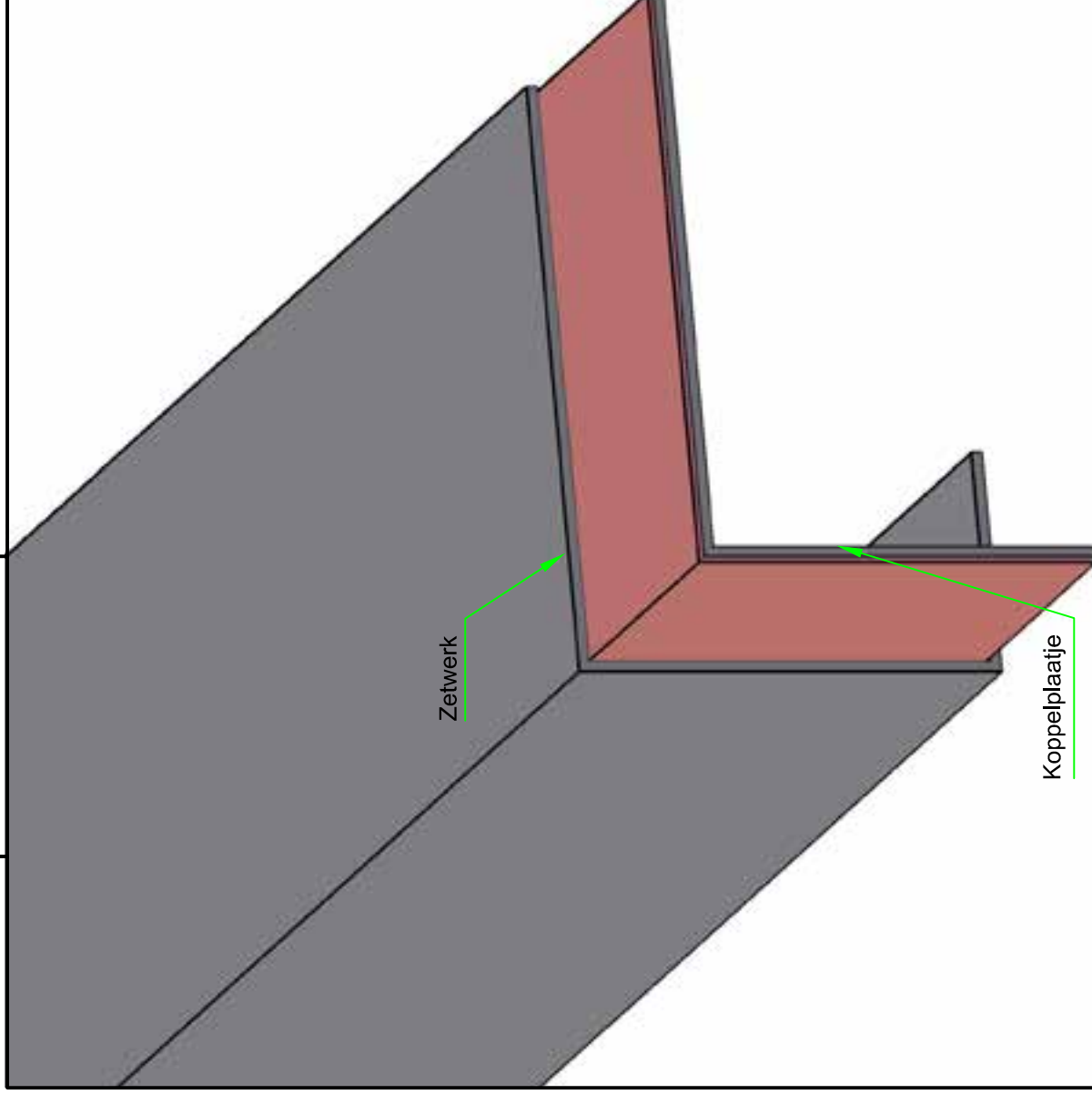
1	BRSCHROEF5X30R	Schroef 5x30mm RVS T25 met ring
1	BRSCHROEF5X60	Spaanplaat Schroef 5x60mm RVS T25
1	KY-HOUT-18X70	Houten geschaafd 18x70mm L=4800
1	KY-OPR	Onderprofiel
Qty	Name	Description

Profielkoppeling

Bij het zwart gecoate netwerk zijn normaal gesproken blinde koppelingen voorzien.

- Monteer de profielen en meet uit dat de maatvoering klopt.
- Plaats de profielen kops tegen elkaar (houdt bij boven- en onderprofielen rekening met een tussenruimte van 1mm i.v.m. uitzetting en krimp).
- Druk de constructietape stevig tegen de verbinding.

De hechting kan eventueel versterkt worden met twee boorschroeven 4,8 x 19 of een strook butyltape, maar in de meeste toepassingen is dit niet nodig.



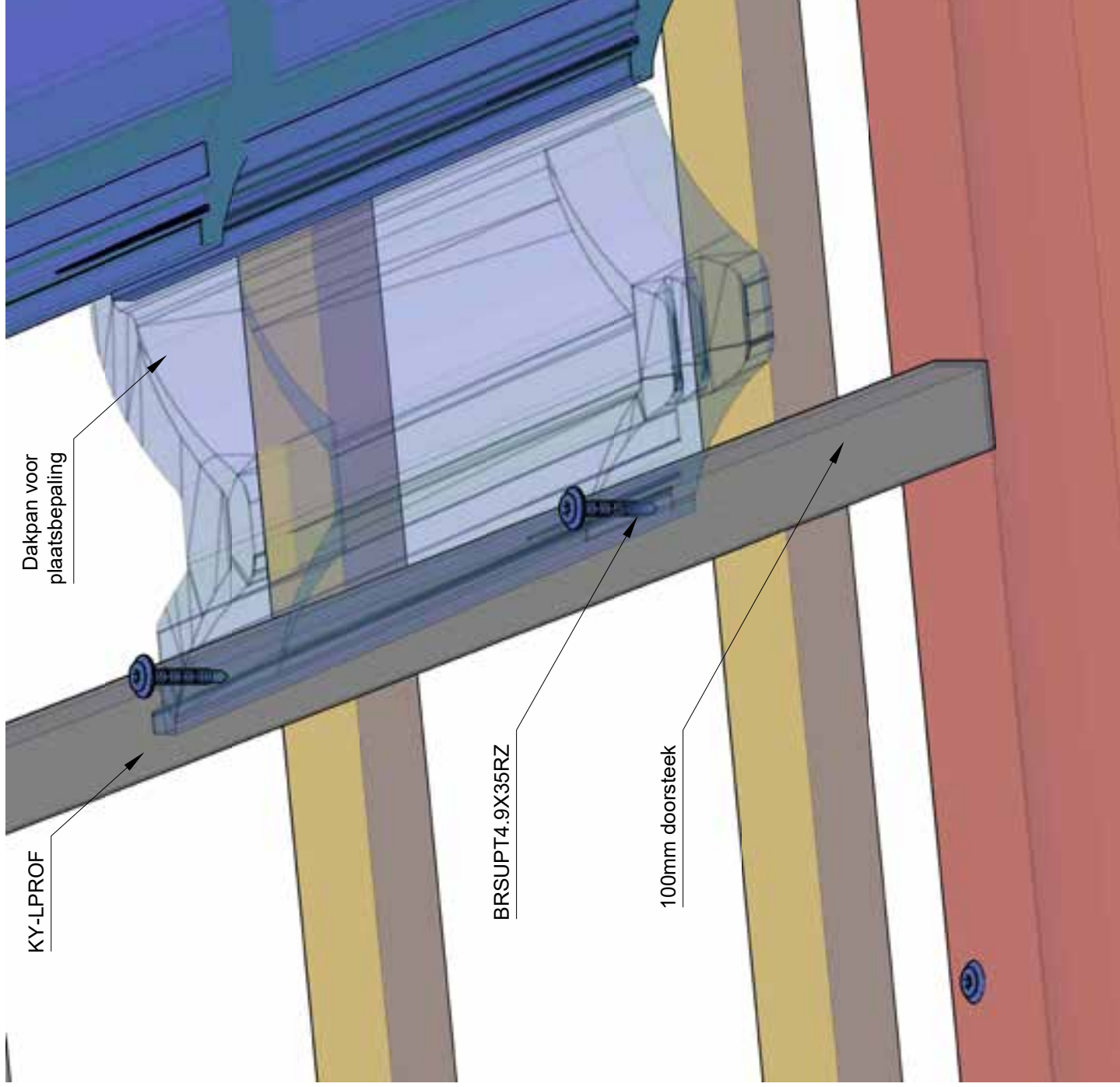
1	Koppelplaatje	Koppelplaatje netwerk
1	Zetwerk	Zwart gecoate aluminium
Qty	Name	Description

Zij aansluiting hoge pan

Plaats één of meerdere dakpannen om de positie van de L-profielen te bepalen. Laat de zijgoot ongeveer 100mm doorsteken over het ribbelband en schuif het L-profiel maximaal onder de dakpannen (zijde dubbele zetting).

De lange zijde (30 mm) staat richting het pv vlak gericht.

Als de positie van de zijgoten correct is bepaald kunt u het L-profiel op de panlatten vastzetten met boorschroef 4.9x35 met neopreen ring.



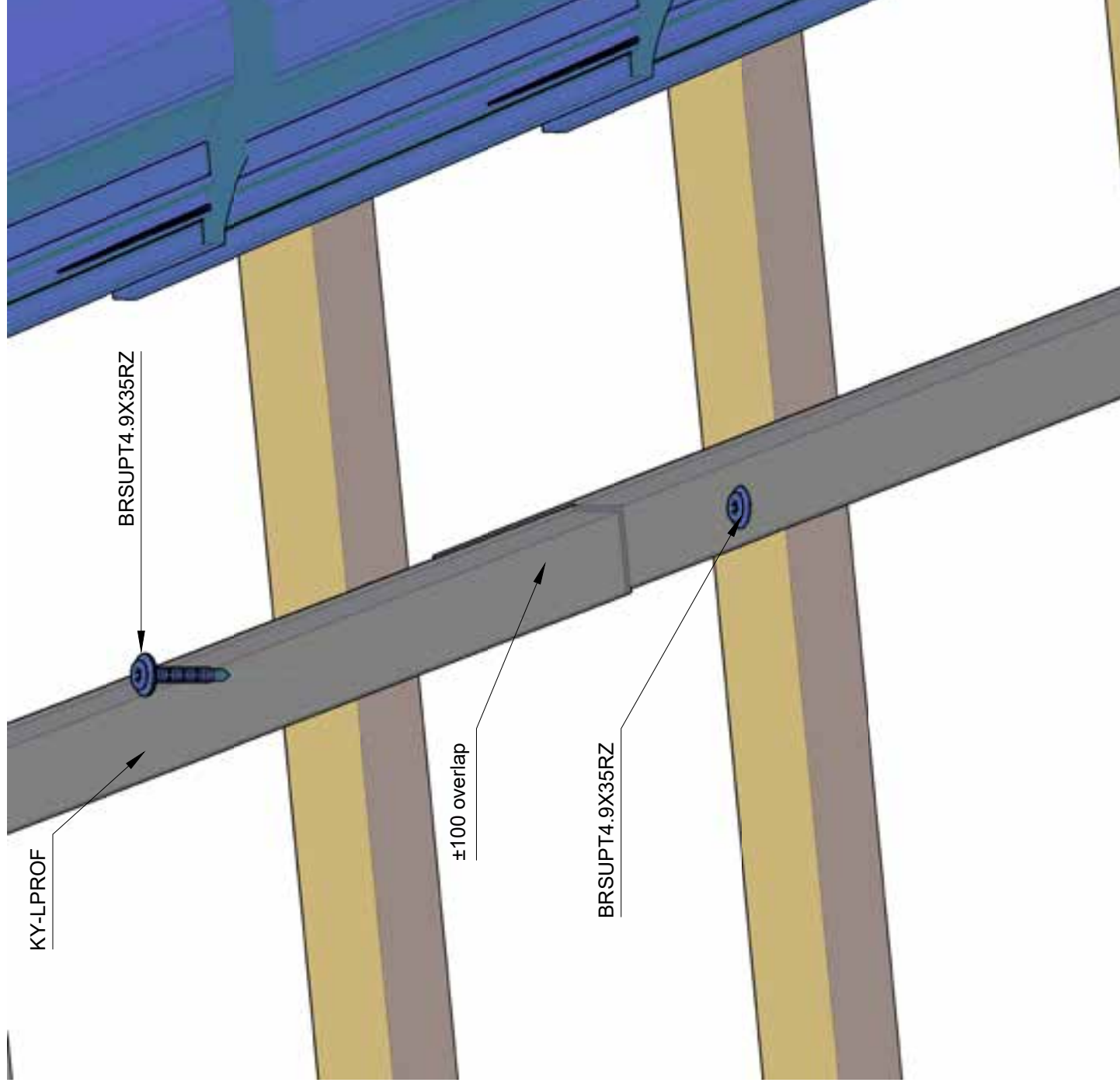
KY-LPROF Kyroof Zijprofiel
BRBSCH4.8X35RZ Boorschroef 4.8x35
neopreen ring, zwart

L-profiel koppelen

De L-profielen worden standaard geleverd in lengtes van 1 meter en worden overlappend gemonteerd.

Plaats eerst het onderste profiel en daarna het bovenliggende, zodanig dat deze ongeveer 100 mm overlapt.

Schroef de L-profielen niet aan elkaar.



KY-LPROF Kyroof zijprofiel
BRBSCH4.9X35RZ Boorschroef 4.9x35
neopreen ring, zwart

Dakbedekking aanbrengen

Plaats de zijkant van de dakbedekking overlappend in het L-profiel zodat het nog zo een 50 a 60 mm omhoog doorsteekt.

Maak ook aan de onderzijde een overlap van ongeveer 100mm (op ribbelband of andere aansluiting).

Schroef de hoek van de dakbedekking vast in het L-profiel met de zwart gecoate boorschroef 4,8x19 met neopreen ring.

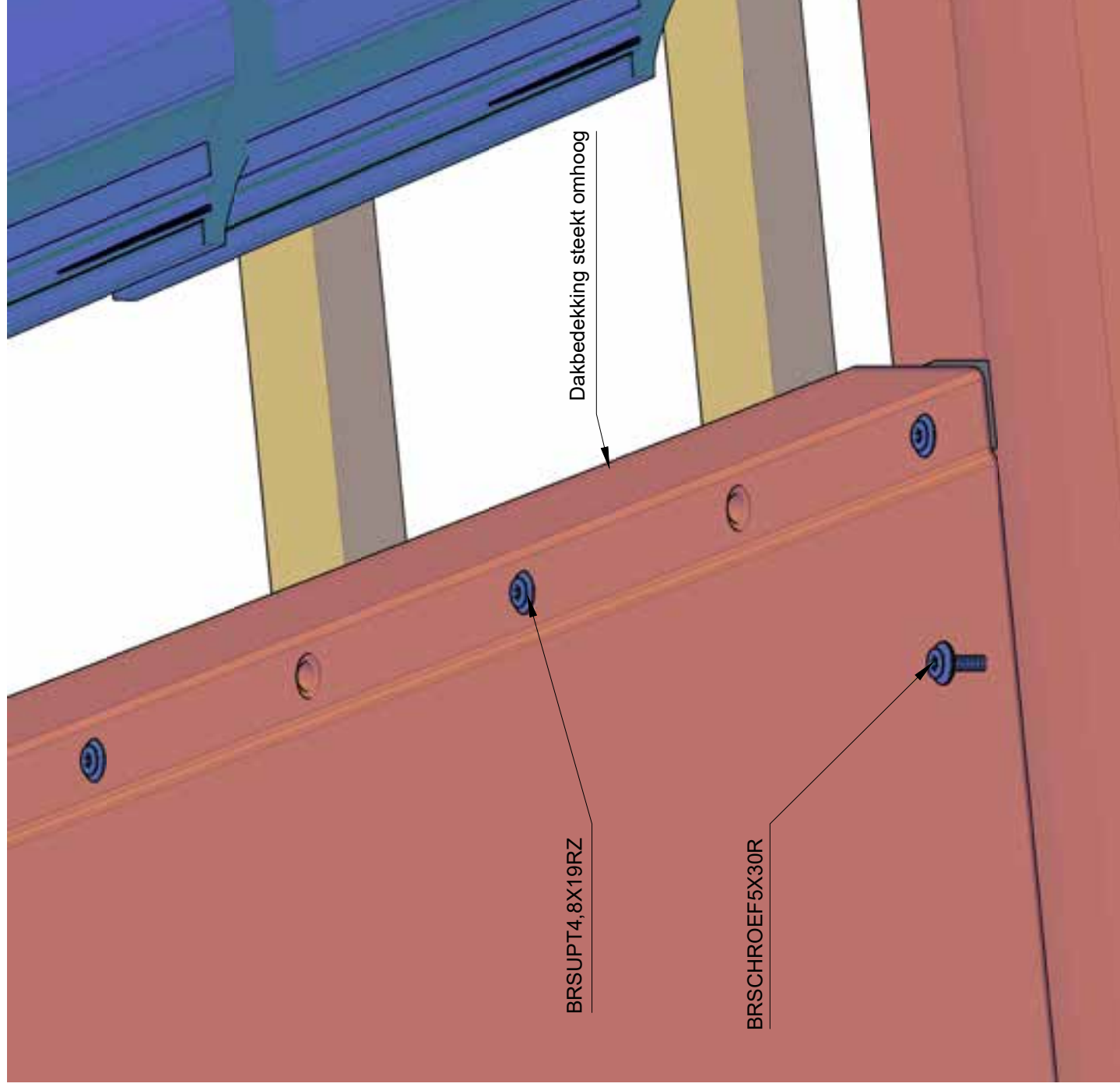
Schroef vervolgens de onderzijde van de dakbedekking vast met schroef 5x30 met neopreen ring (1x per 400mm).

Trek de dakbedekking goed strak en zet de dakbedekking naar boven toe in de L-profielen vast met boorschroef 4,8x19 met neopreen ring (tussen de panlatten).

KY-LPROF Kyroof zijprofiel

BRBSCH4.8X19RZ Boorschroef 4.8x19

neopreen ring, zwart



Zij aansluiting lage pan

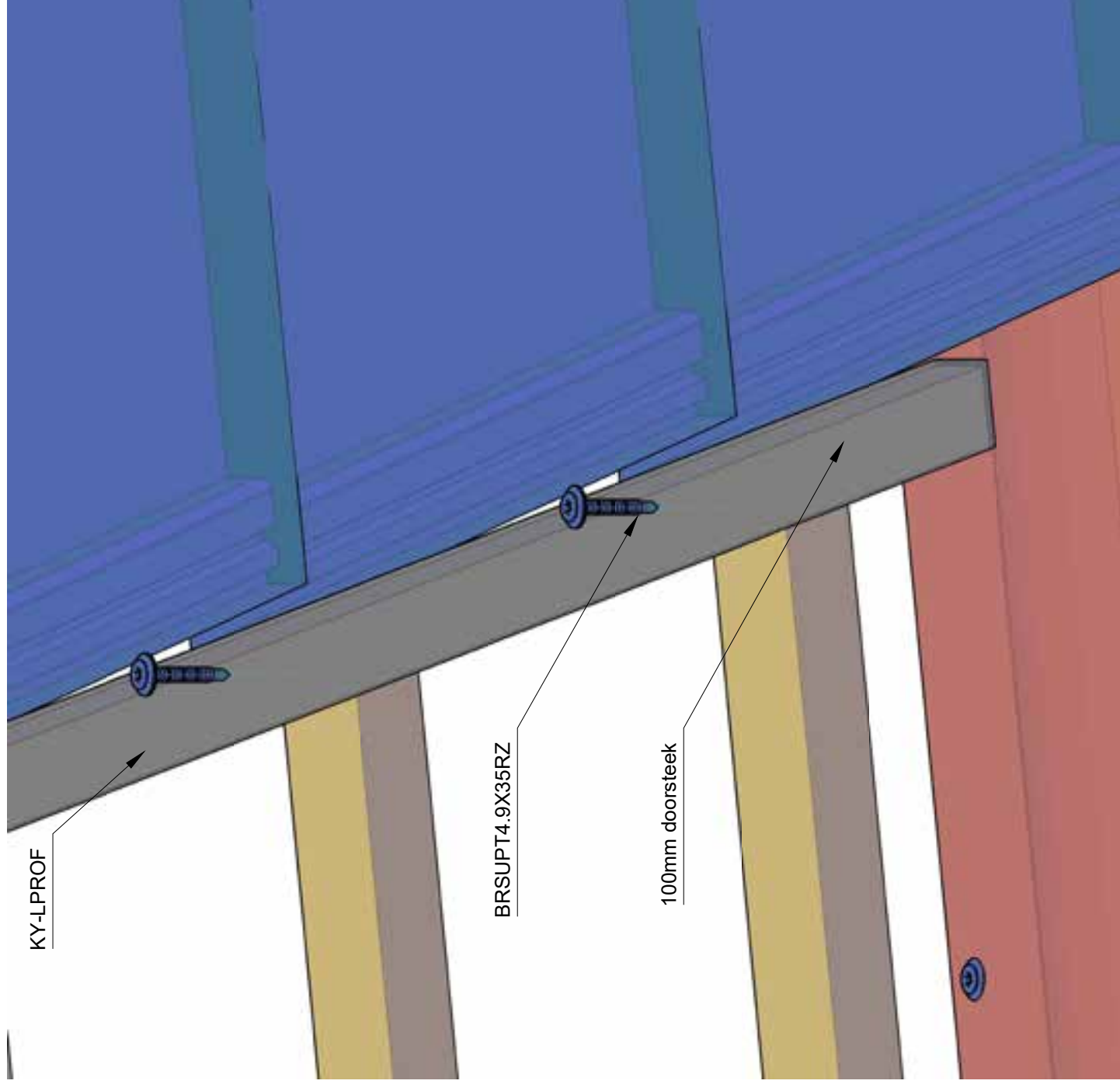
Laat de L-profielen ongeveer 100 mm doorsteken over het ribbelband (of andere onderaansluiting) en schuif het L-profiel maximaal tegen de dakpannen.

De lange zijde (30 mm) staat richting het pv vlak gericht.

Als de positie van de profielen correct is bepaald kunt u het L-profiel op de panlatten vastzetten met boorschroef 4.9x35 met neopreen ring.

Eventueel kunnen de pannen afgeslepen zijn, dit maakt geen verschil voor de montage methode - maar kan wel een mooier eindresultaat geven.

KY-LPROF Kyroof Zijprofiel
BRBSCH4.8X35RZ Boorschroef 4.8x35
neopreen ring, zwart



Dakbedekking aanbrengen

Plaats de zijkant van de dakbedekking overlappend in het L-profiel zodat het nog een stuk omhoog doorsteekt. Maak ook aan de onderzijde een overlap van ongeveer 100mm (op ribbelband of andere aansluiting).

Schroef de hoek van de dakbedekking vast in het L-profiel met de zwart gecoate boorschroef 4,8x19 met neopreen ring. Schroef vervolgens de onderzijde van de dakbedekking vast met schroef 5x30 met neopreen ring (1x per 400mm).

Trek de dakbedekking goed strak en zet de dakbedekking naar boven toe in de L-profielen vast met boorschroef 4,8x19 met neopreen ring (tussen de panlatten).

Snij als laatste de dakbedekking af op de hoogte van het L-profiel.

KY-LPROF Kyroof zijprofiel
BRBSCH4.8X19RZ Boorschroef 4.8x19 neopreen ring, zwart

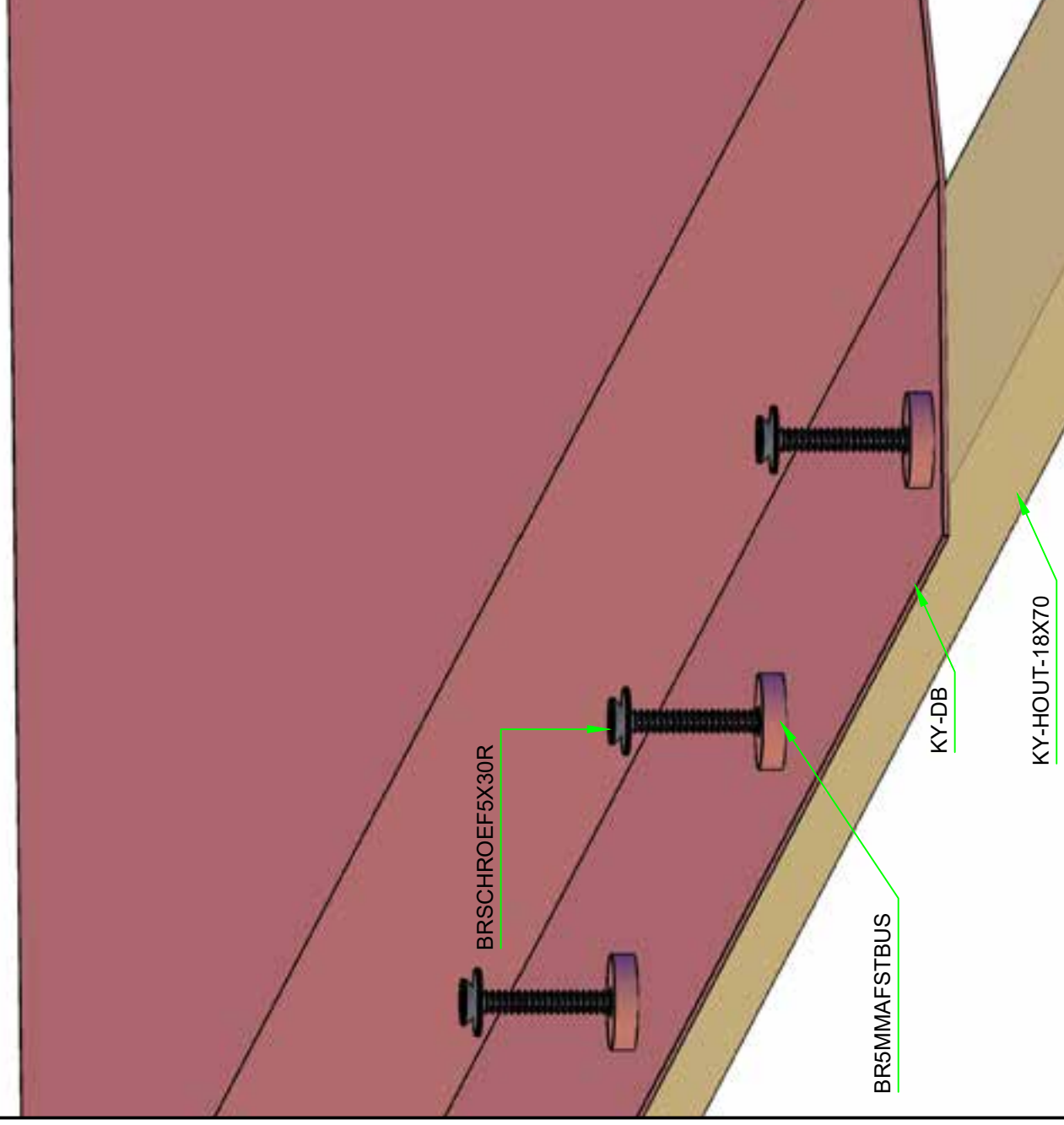


Dakvlak hoger dan 3000

Bij een dakvlak hoger dan 3000 mm worden meerdere delen dakbedekking overlappend geplaatst.

Op de lay-out vindt u de breedte van de onderste strook EPDM. Ter plaatse van de koppeling is reeds een lat 18x70 geplaatst. Plaats de strook EPDM langs de bovenrand van lat 18x70 en schroef de dakbedekking vast met schroef 5x30 + afstandbus 5 mm. Zet de dakbedekking iedere 300mm vast.

Door het aan de bovenzijde vastzetten van het EPDM, valt de dakbedekking naar beneden toe al redelijk strak en kunt u deze straks eenvoudig opspannen en vastzetten aan de onderzijde van het pv vlak.

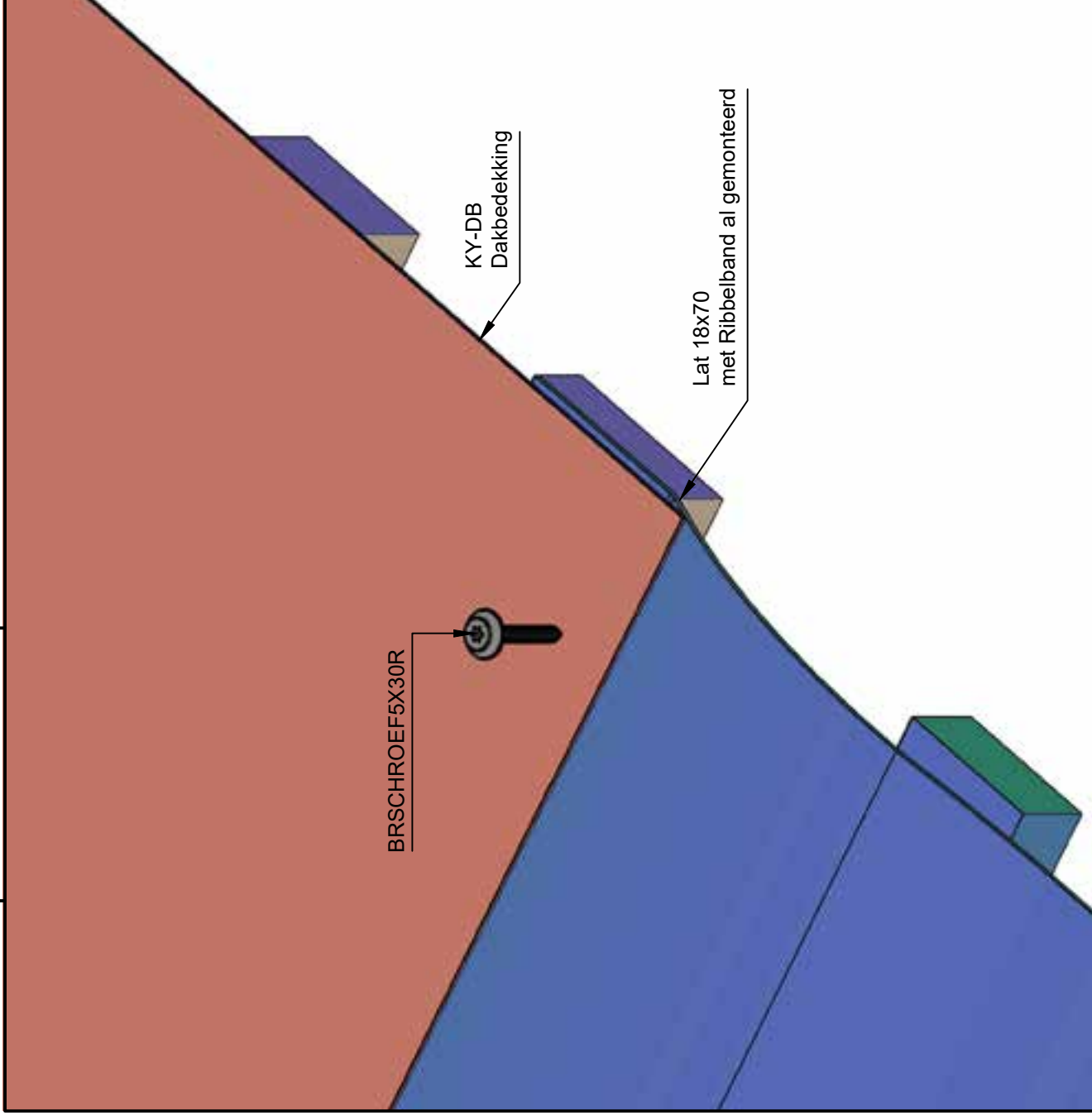


1	BR5MMAFSTBUS	5mm afstandbusje tbv ventilatieopening
1	BRSCHROEF5X30R	Spaanplaat Schroef 5x30mm RVS T25 met ring
1	KY-DB	Kyroof 3-laags dakbedekking
1	KY-HOUT-18X70	Hout geschaafd 18x70mm L=4800
Qty	Name	Description

Dakbedekking op Ribbelband

Als de dakbedekking bovenvandaan correct is vastgeschroefd, overlapt deze het Ribbelband aan de onderzijde.

De dakbedekking wordt overlappend op het ribbelband vastgeschroefd in de lat 18x70 waarmee ook het ribbelband is vastgezet. Leg het EPDM netjes glad en gebruik een zwart gecoate schroef 5x30 met neopreen ring om het EPDM via het Ribbelband in het hout vast te zetten

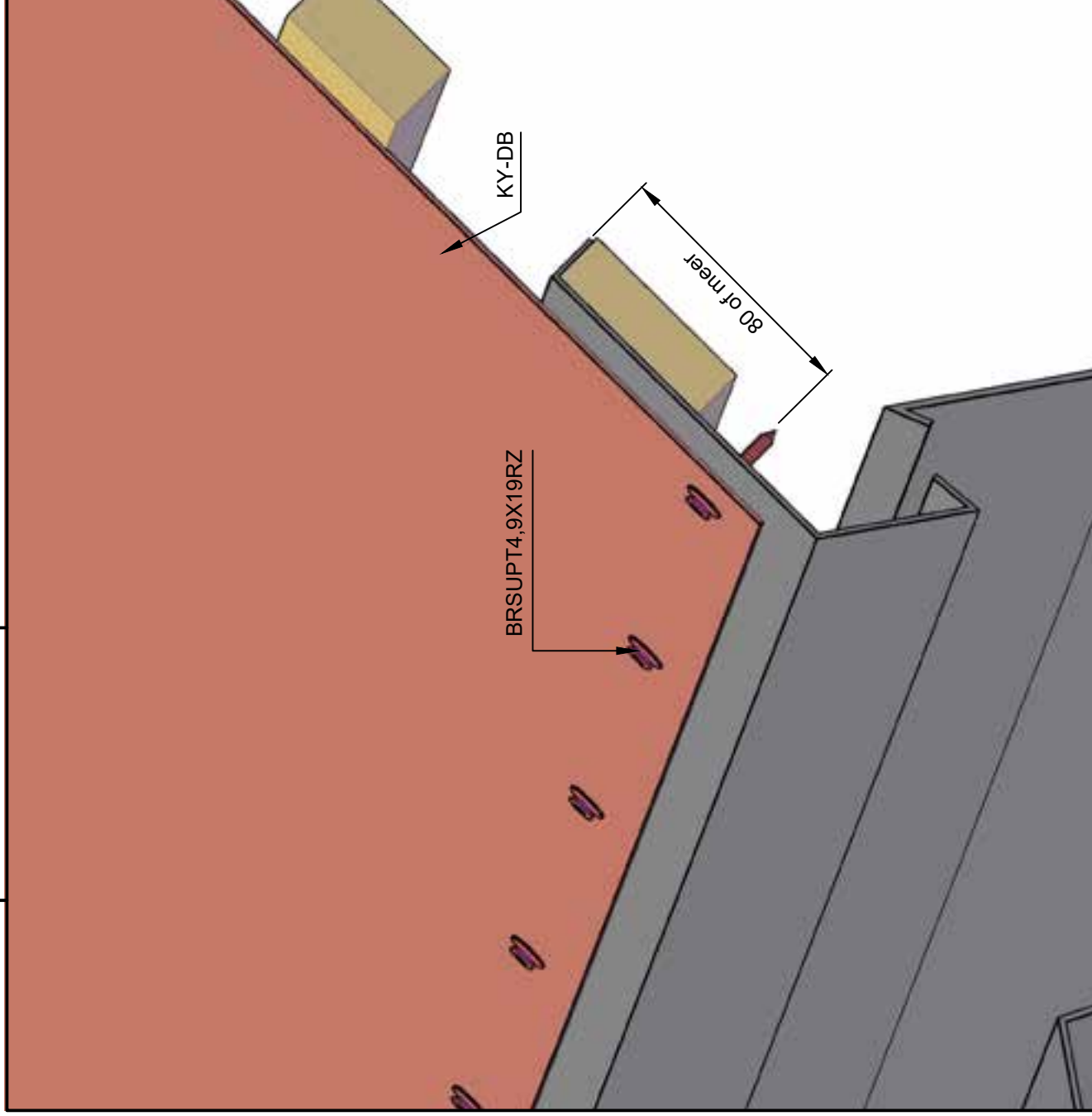


1	KY-DB	Kyroof 3-laags dakbedekking
1	KY-HOUT-18X70	Houten lat geschaafd 18x70mm
1	BRSCHROEF5X30R	Spanplaat Schroef 5x30mm RVS T25 met ring
Qty	Name	Description

Dakbedekking op onderprofiel

Het EPDM wordt overlappend op het onderprofiel geplaatst en vastgeschroefd met zwarte boorschroeven met neopreen ring.

- Plaats het EPDM overlappend op het onderprofiel
- Trek het EPDM strak en laat het ruim doorsteken
- Plaats de schroeven minimaal 80mm vanuit de bovenzijde van het profiel zodat de boorschroef niet in de houten lat vastzit (ivm uitzettingsverschillen).
- Schroef het EPDM vast in het onderprofiel met boorschroef BRSUPT4,9X19RZ



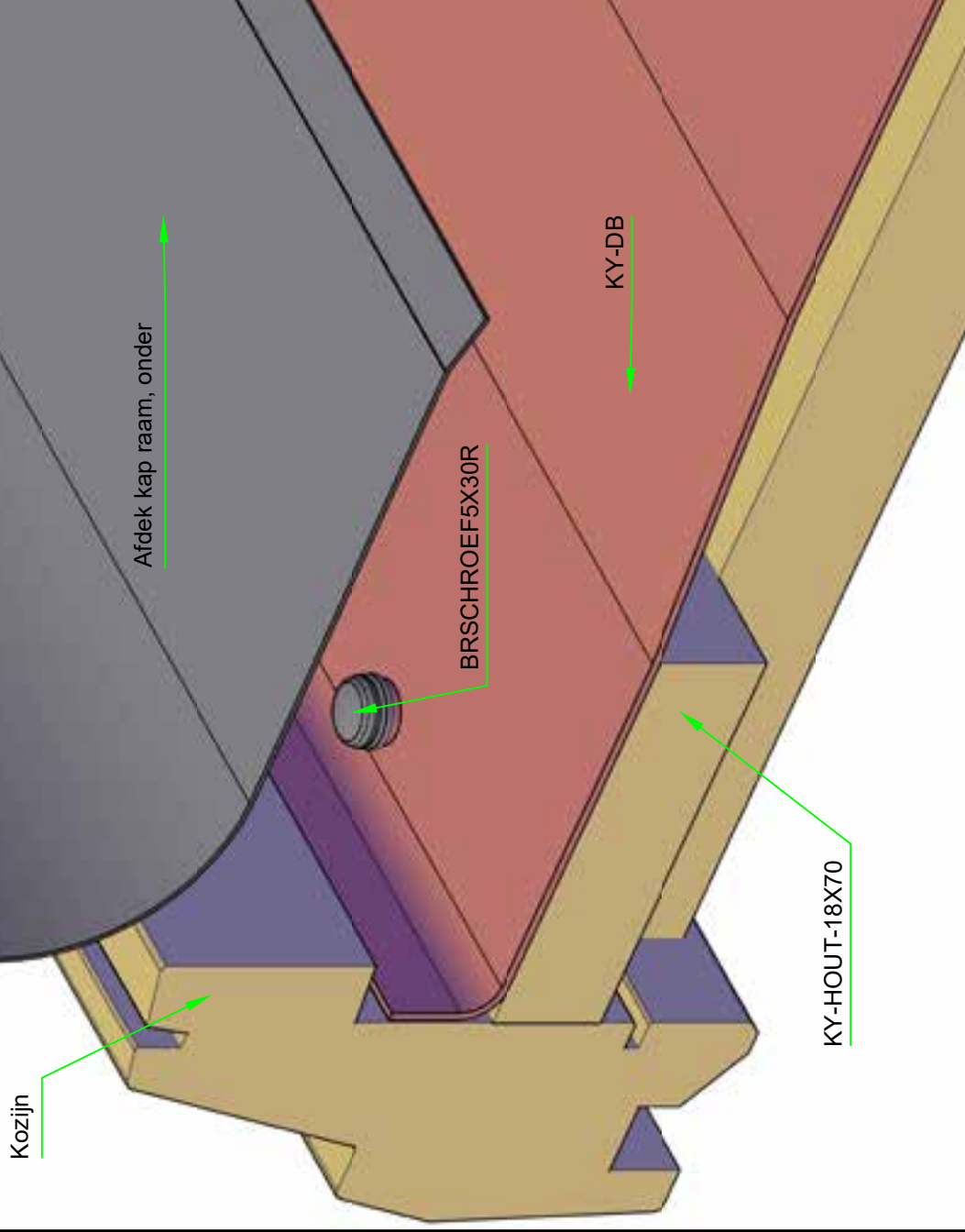
Qty	Name	Description
1	BRSUPT4,9X19RZ	Boorschroef 4,9x19 RVS T25 zwart met ring
1	KY-DB	Kyroof 3-laags EPDM dakbedekking

Dakraam Integratie (1)

Als in het dakvlak een dakraam is voorzien, valt de bovenzijde van een strook EPDM gelijk met de onderzijde van de dorpel van het dakraam. De lat 18x70 die gebruikt wordt voor het koppelen van het EPDM, loopt onderlangs het dakraam door.

Zet de strook EPDM die onder het dakraam is voorzien vast onder de gootkappen van het raam. Gebruik hiervoor schroef 5x30 zonder de 5mm afstandbusjes.

Plaats vervolgens de onderkap, zijgoten en het bovenprofiel op het dakraam, volgens de specificaties van de dakraamleverancier. Voor een goede afdichting van het EPDM op de gootstukken, raden wij aan om platte gootstukken te gebruiken (in het geval van Velux ramen; de EDL gotenset).



1	KY-DB	Kyroof 3-laags dakbedekking
1	BRSCHROEF5X30R	Schroef 5x30mm RVS T25 ring
1	KY-HOUT-18X70	Houten lat geschaafd 18x70mm
Qty	Name	Description

Dakraam integratie (2)

Langs beide zijden van het dakraam is een verticale lat 22x100 voorzien.

- Plaats de gotenset volgens de handleiding van de leverancier van het dakraam.
- Bij de overlap tussen gootstukken plaatst u een randje kit tussen de gootstukken zodat ook zijdelings geen water onder het EPDM kan sijpelen.
- Maak de gootstukken droog en vetvrij.
- Voorzie het bovenprofiel en de zijgoten van primer KY-PRIMER850ML.
- Plaats vulkaniserend tape KY-DZTAPE op het bovenprofiel en de zijgoten.
- Rol de vulkaniserende tape stevig aan met een aandrukroller.



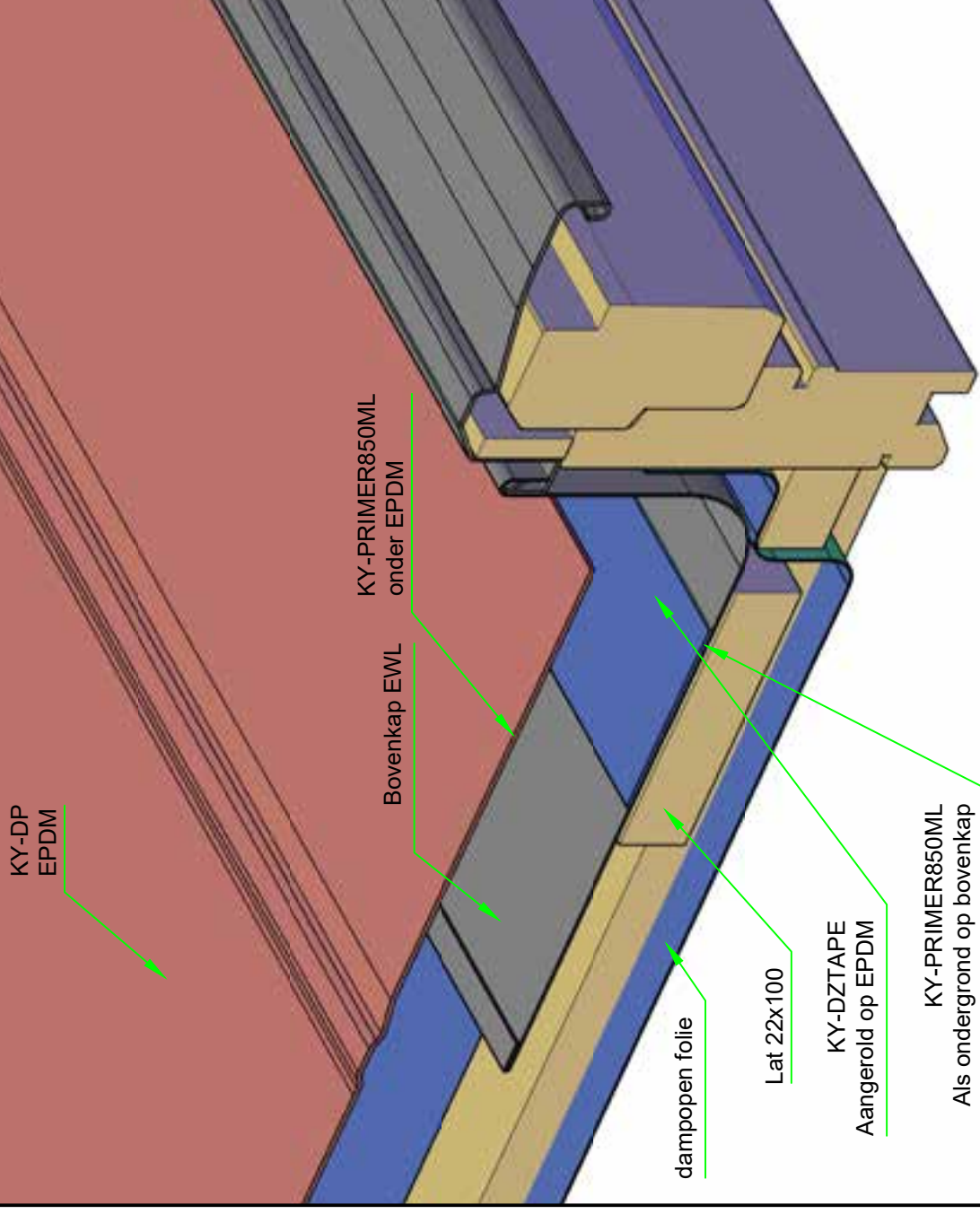
1	KY-DZTAPE	Vulkaniserende tape tbv dakbedekking
1	KY-PRIMER850ML	850ml primer tbv hechting KY-DZTAPE
1	KY-RKIT	Kyroof rubberkit
Qty	Name	Description

Dakraam integratie (3)

Controleer boven het dakraam dat de dampenfolie correct is bevestigd en dat eventueel condenswater vanuit de folie correct afvoert (specificaties dakraam leverancier).

Als u dakraam integratie stap 2 correct heeft gevolgd is ook het bovenprofiel voorzien van primer KY-PRIMER850ML en vulkaniserende tape KY-DZTAPE.

Na het controleren van de condensfolie boven het dakraam plaatst u eerst de strook EPDM die boven het dakraam is voorzien en legt u de onderzijde van deze strook overappend over het dakraam heen.

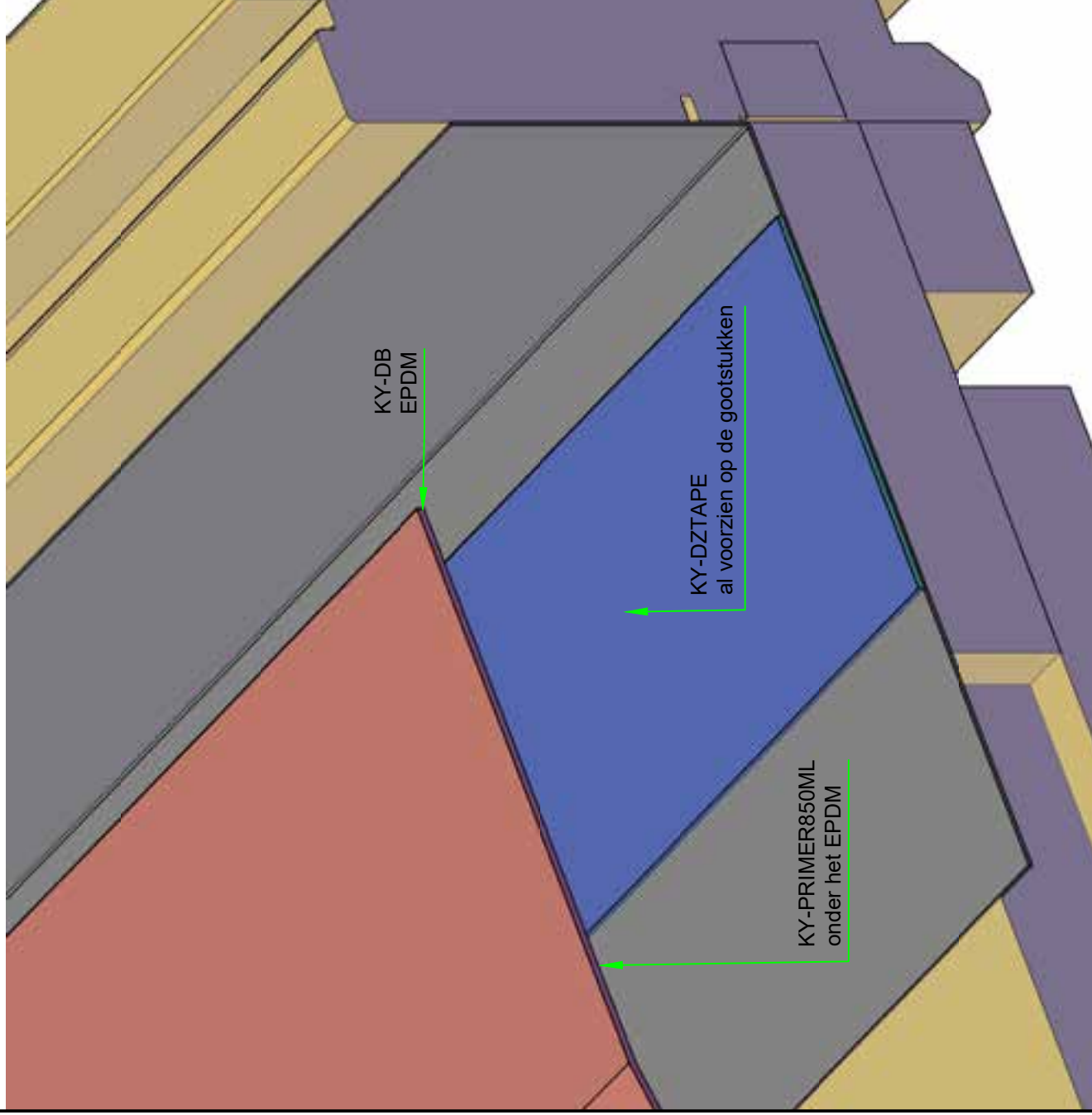


1	KY-PRIMER850ML	850ml primer tbv hechting vulkaniserende tape
1	KY-DZTAPE	Vulkaniserende tape tbv dakbedekking
1	KY-HOUT-22X100	Houten panlat 22x100mm
Qty	Name	Description

Dakraam integratie (4)

Nadat de overlappende strook EPDM is geplaatst en overlappend over het dakraam is neergelegd:

- Knipt u het EPDM weg op de rand van het kozijnen. (een rechthoek vanuit de onderzijde van het EPDM rond het kozijn).
- Het EPDM valt nu als één strakke dakbedekking rond het raam en overlapt het bovenprofiel en de zijgoten van het dakraam.
- Voorzie het deel van het EPDM dat de gootstukken overlapt aan de onderzijde van primer KY-PRIMER850ML.
- Verwijder de folie van de dubbelzijdige tape (die al op de gootstukken zit) en plaats de overlappende strook EPDM op de dubbelzijdige tape
- Rol de verbinding stevig aan.



Qty	Name	Description
1	KY-PRIMER850ML	850ml primer tbv hechting vulkaniserende tape
1	KY-DZTAPE	Vulkaniserende tape tbv dakbedekking
1	KY-DB	Kyroof 3-laags dakbedekking

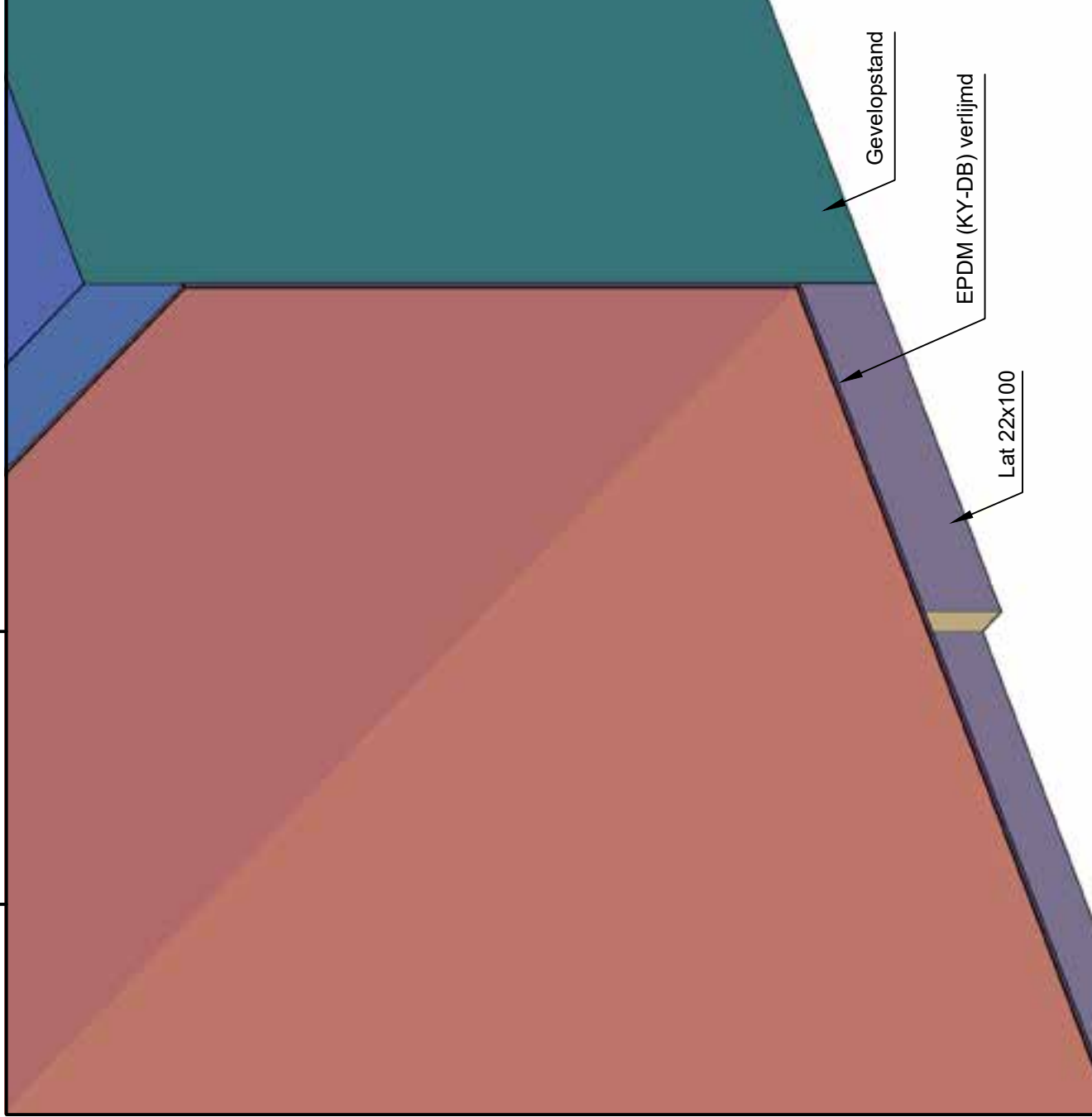
Zijafwerking opstand

Indien aan de zijkanten van het EPDM de dakbedekking wordt afgewerkt tegen een dakopstand graag gebruik maken van een erkent EPDM verwerker.

Bij het plaatsen van deze binnenhoek gaan we er vanuit dat u een doorlopende lat 22x100 plaatst langs de gevelopstand.

- Zorg voor een droge, vetvrije ondergrond.
- Breng de EPDM lijm aan op deze lat, op de gevelopstand en op de binnenzijde van het EPDM.
- Laat de lijm even indrogen (vingerdroog)
- Plaats het EPDM; voorkom luchtbubbels
- Rol het EPDM stevig aan

De bovenzijde van het EPDM tegen de gevelopstand dient et een afdekkap te worden afgewerkt.



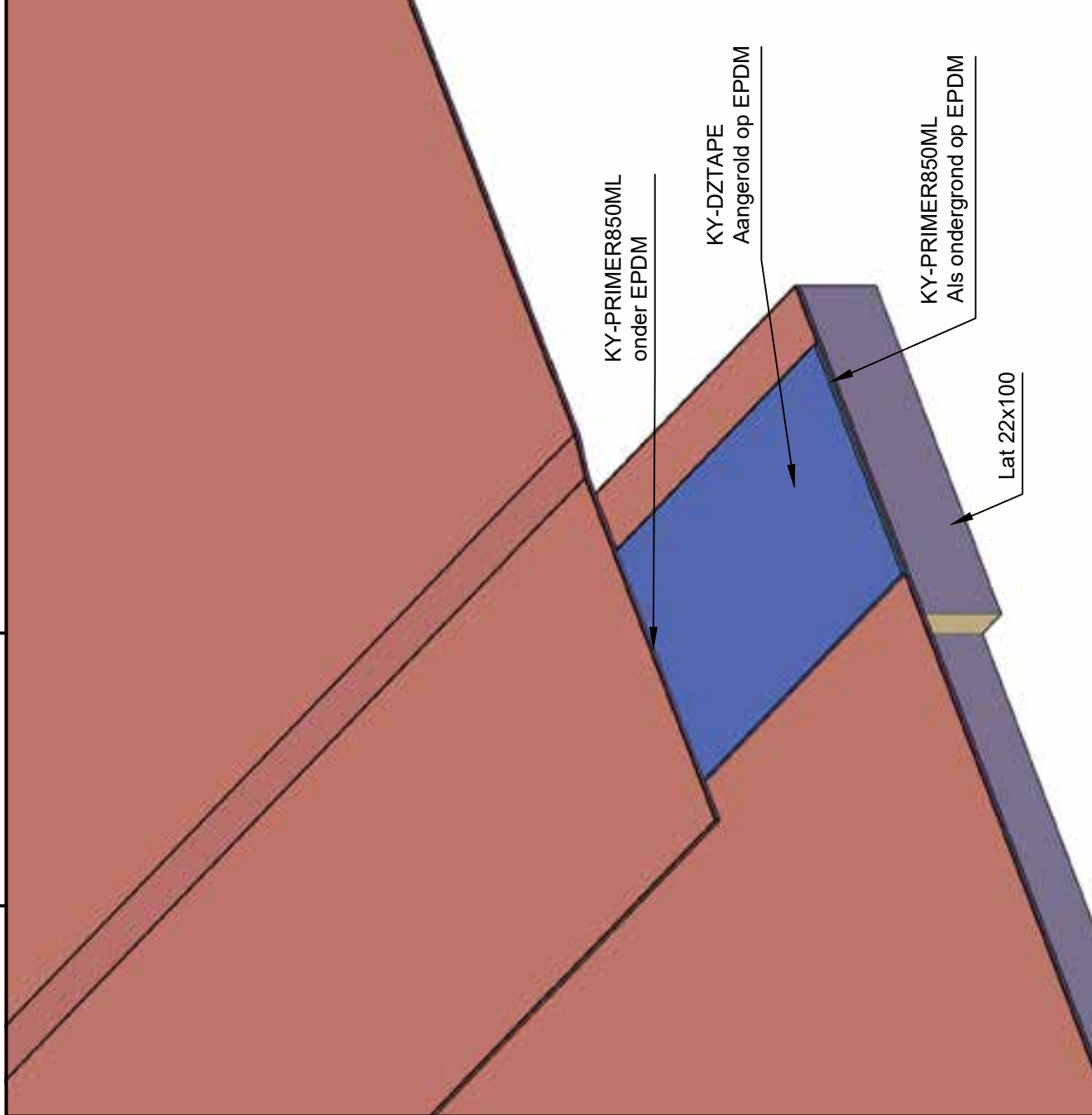
1	KY-DB	Kyroof 3-laags dakbedekking
1	KY-LIJM	EPDM lijm in spuitbus of blik
1	KY-HOUT-22X100	Houten panlat 22x100mm
Qty	Name	Description

Verticale EPDM naad

Indien het dak breder is dan 15 meter, is het EPDM in delen geleverd en wordt het EPDM verticaal gekoppeld. Voor het aanbrengen van deze koppeling raden wij aan om gebruik te maken van een erkent EPDM verwerker.

Op de positie van de koppeling is een verticale lat 22x100 voorzien. Laat de onderliggende strook EPDM hierop rusten en zet deze vast met lijm of schroeven.

- Zorg voor een drove vetvrije ondergrond.
- Voorzie het EPDM van primer.
- Plaats de dubbelzijdige vulkaniserende tape en rol deze aan op het EPDM.
- Voorzie de overlappende strook EPDM aan de onderzijde van primer.
- Verwijder de folie van de dubbelzijdige tape en plaats de overlappende strook EPDM op de dubbelzijdige tape
- Rol de verbinding stevig aan.



1	KY-PRIMER850ML	850ml primer tbv hechting vulkaniserende tape
1	KY-DZTAPE	Vulkaniserende tape tbv dakbedekking
1	KY-HOUT-22X100	Houten panlat 22x100mm
Qty	Name	Description

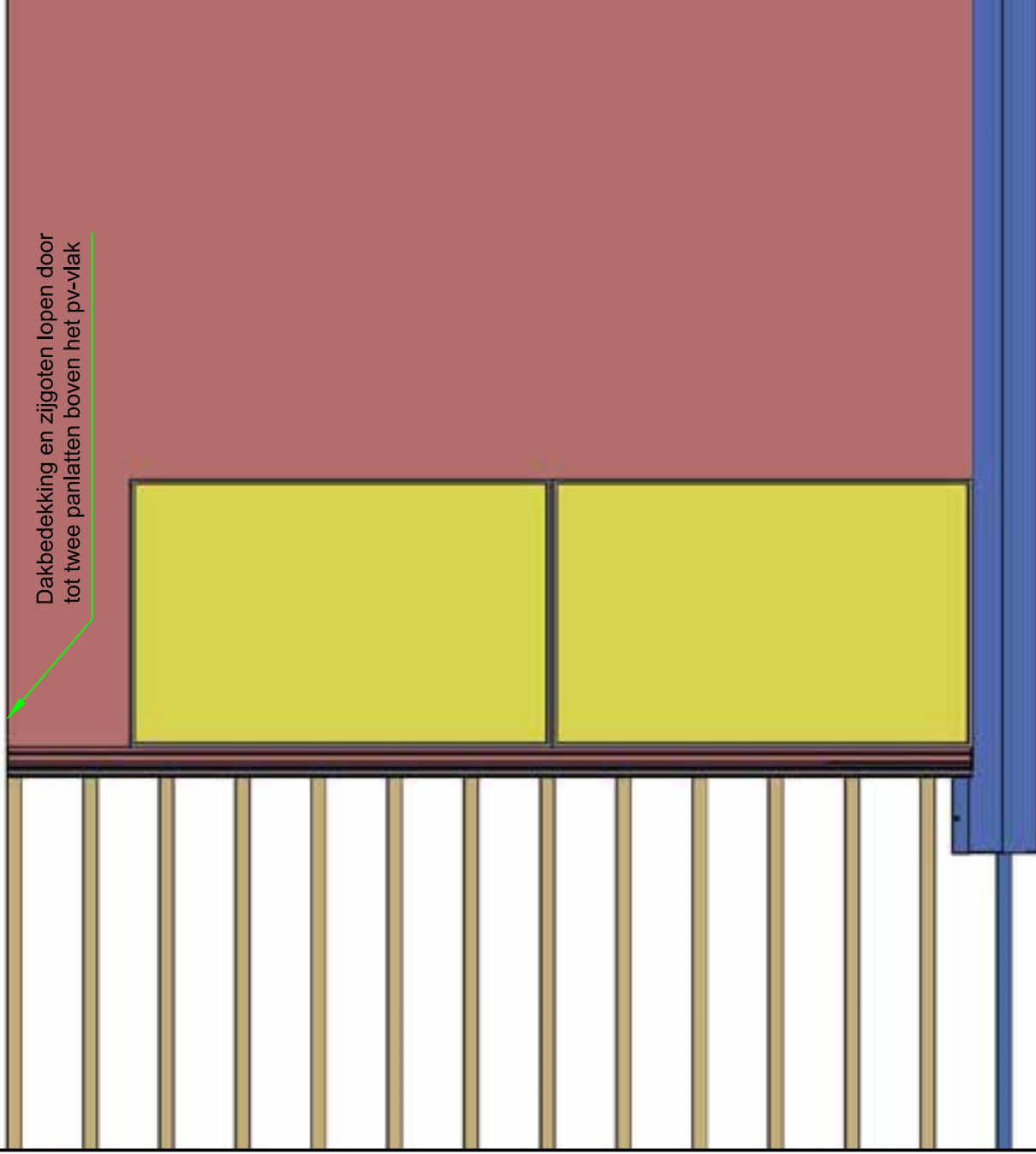
Robisol®

The **Beauty** of Photovoltaics

Bovenzijde dakbedekking

De bovenzijde van de dakbedekking loopt door tot twee panlatten boven het pv-vlak. De eerste dakpan boven het pv-vlak komt volledig op de dakbedekking te liggen zodat we zeker zijn dat er geen stuifsnieuw onder de dakpan kan waaien.

Zaag de zijgoten op maat (op lengte twee panlatten boven de zonnepanelen) en schroef de dakbedekking vast (schroef 5x30 met neopreen ring).



1	KY-DB	Kyroof 3-laags dakbedekking
1	KY-ZGT	Kyroof zijgoot
1	BRSCHROEF5X30R	Spaanplaatschroef 5x30mm RVS T25 met ring
Qty	Name	Description

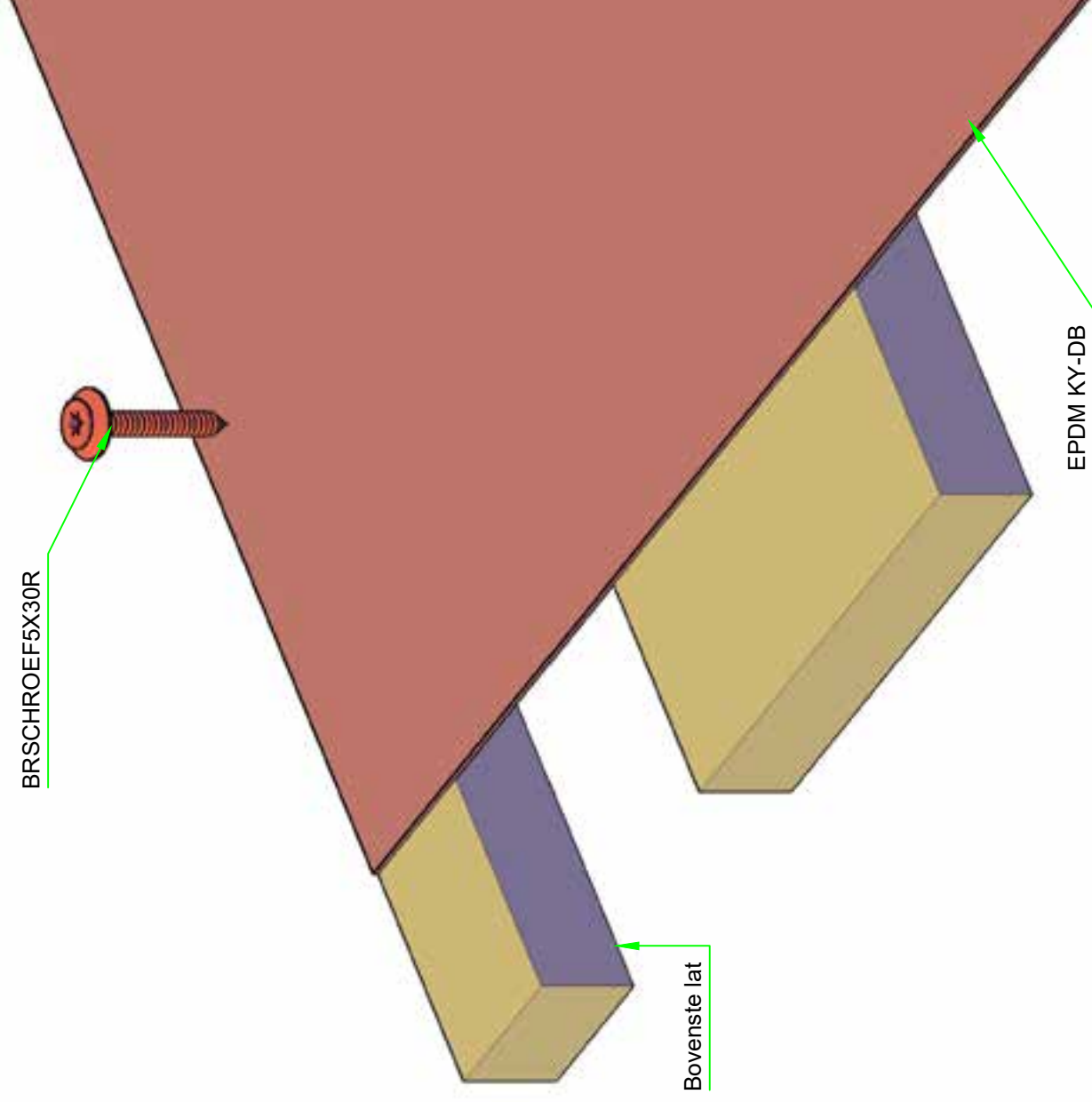
Robisol[®]

The **Beauty** of Photovoltaics

Bovenzijde dakbedekking

Het indaksysteem eindigt kort onder de nok.
Tussen de bovenste panlat en het nokhout zit een opening (van minimaal 15mm) waarlangs eventueel vocht onder het EPDM kan uitwasemen. De dakbedekking mag niet over het nokhout doorlopen maar moet worden afgeknipt aan de bovenzijde van de bovenste houten lat.

Om dit te doen trekt u de EPDM strak over de bovenste lat en schroeft u deze vast met spaanplaat Schroef 5x30 met ring.



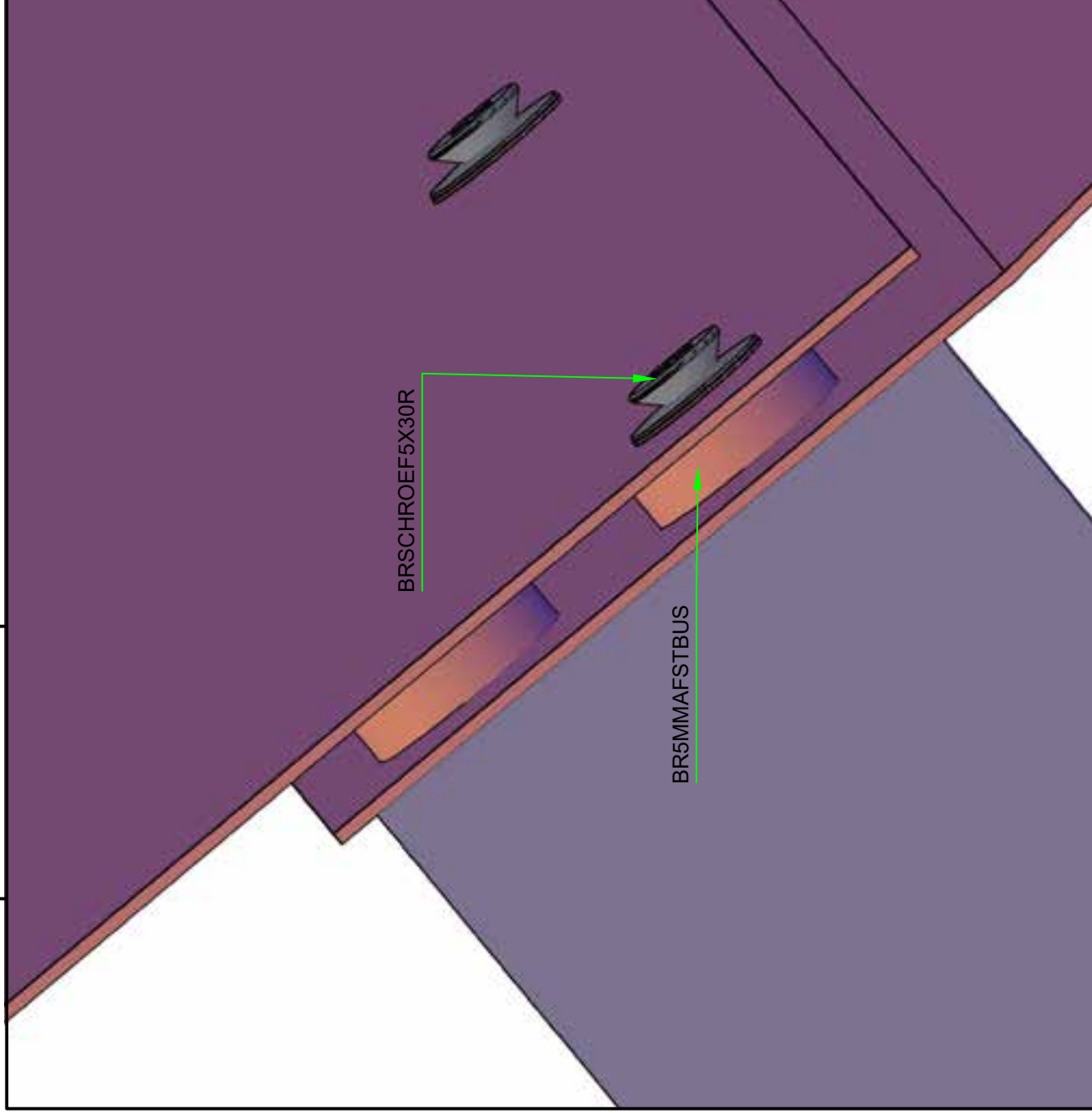
Qty	Name	Description
1	Panlat	Bovenste panlat met ruimte voor nokventilatie
1	KY-DB	Kyroof 3-laags dakbedekking
1	BRSCHROEF5X30R	Spaanplaat Schroef 5x30mm RVS T25 met ring

Koppeling dakbedekking

Bij een dakvlak zonder ventilatie-opening is de koppeling niets meer dan het overlappend vastschroeven van de dakbedekking op panlatten. Plaats de dakbedekking ongeveer 100mm overlappend op de onderliggende dakbedekking en schroef de dakbedekking iedere 400mm vast op de panlat met schroef 5x30 met neopreen ring.

Bij een koppeling met ventilatie-opening zorgen de afstandbusjes voor de ventilatie-opening. Plaats de 5 mm afstandbusjes aan de onderzijde van houten lat 18x70, leg de rand van bovenliggende dakbedekking er op en schroef de dakbedekking via het afstandsbuisje vast in de houten lat.

Trek de dakbedekking strak en schroef de dakbedekking iedere 400mm vast.



1	BR5MMAFSTBUS	5mm afstandsbuisje tbv ventilatieopening
1	BRSCHROEF5X30R	Spaanplaat Schroef 5x30mm RVS T25 met ring
1	KY-DB	Kyroof 3-laags dakbedekking
Qty	Name	Description

Robisol[®]

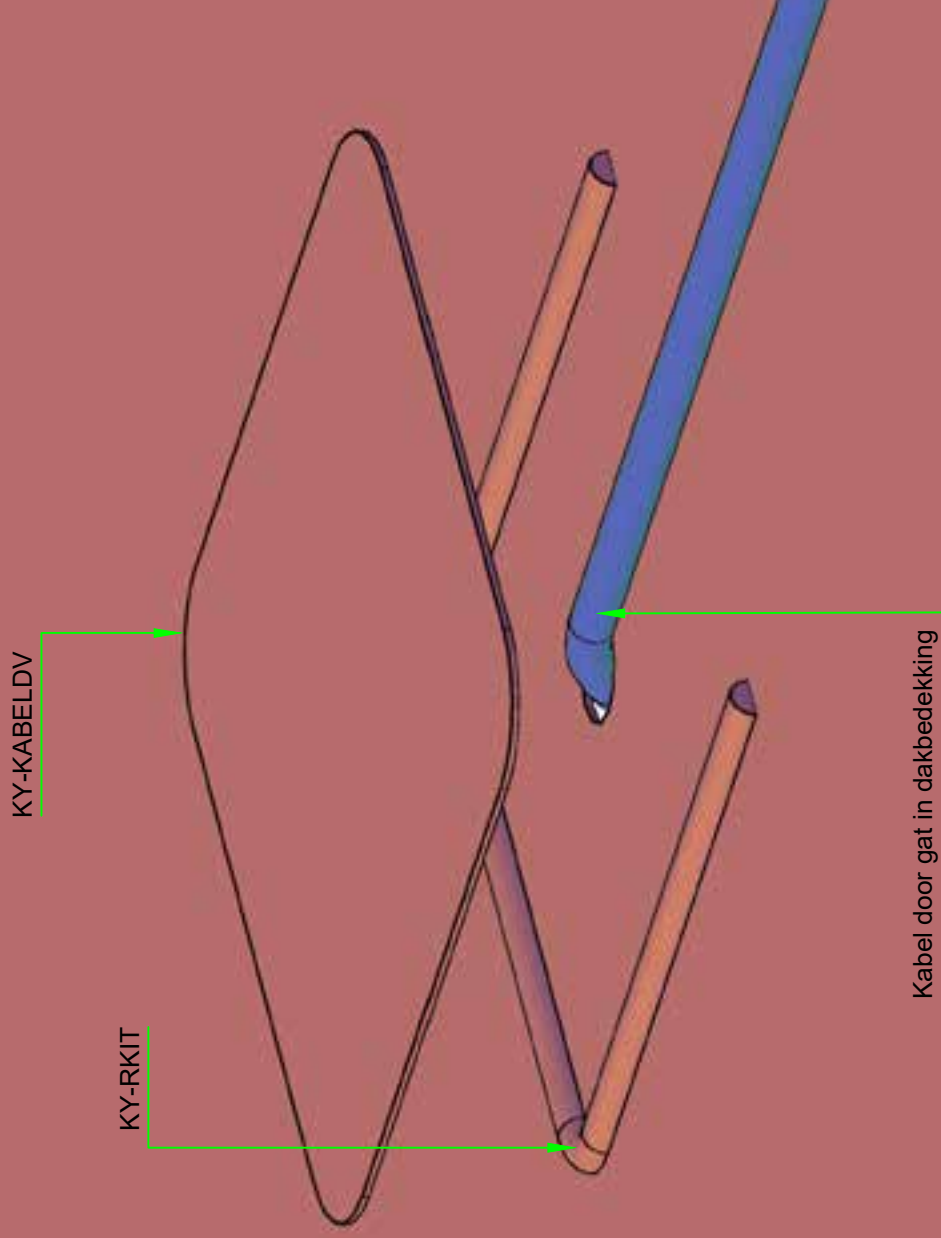
The **Beauty** of Photovoltaics

Kabeldoorvoer

Zorg altijd dat doorvoer naar het onderdak waterdicht is verzorgt (vooral wanneer u de condensfolie doorsteekt).

Voor het maken van een kabeldoorvoer in de dakbedekking, snijjt u allereerst een gat in de dakbedekking. Het raster van polyester met glasvezel voorkomt dat de dakbedekking kan doorscheuren.

- Haal de kabel door het gat en zorg dat de kabel naar beneden toe loopt.
- Maak de ondergrond droog en schoon.
- Plaats een ruime hoeveelheid rubberkit rond het gat en dicht het gat af met een strook overlappend band.



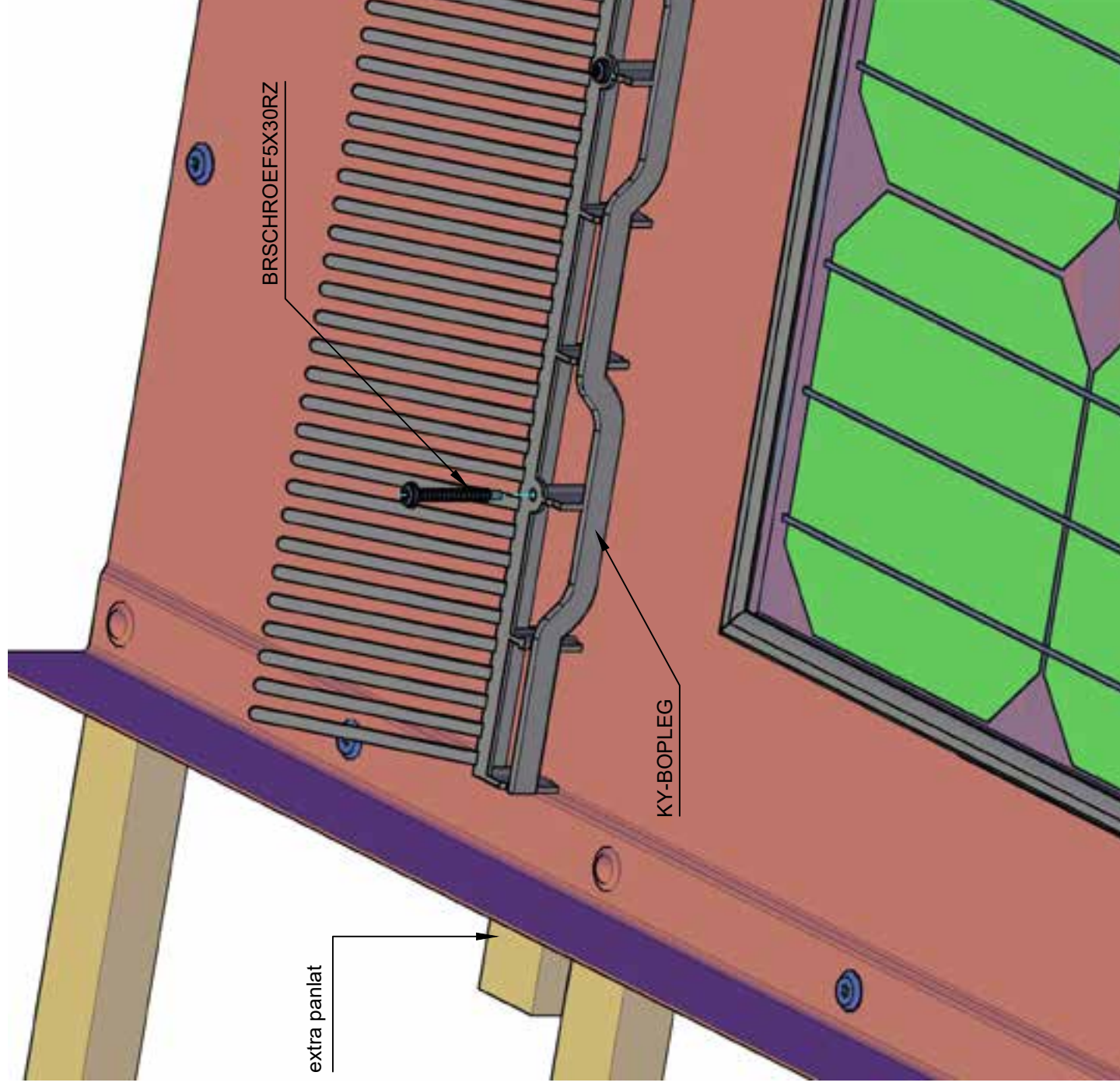
Qty	Name	Description
1	KY-RKIT	Kyroof rubberkit tbv aanbrengen kabeldoorvoer
1	KY-KABELDV	Kyroof overlappend band tbv kabeldoorgang

Boven oplegprofiel

Ongeveer 50 mm boven de eerste panlat boven het pv-vlak monteert u een extra panlat.

Leg het boven oplegprofiel naast de zijgoten op de panlat en schroef deze vast met de schroef 4x40.

Het vogelschroot hoort naar boven te steken: met het van bovenaf neerleggen van de dakpannen buigt het vogelschroot weer naar beneden.

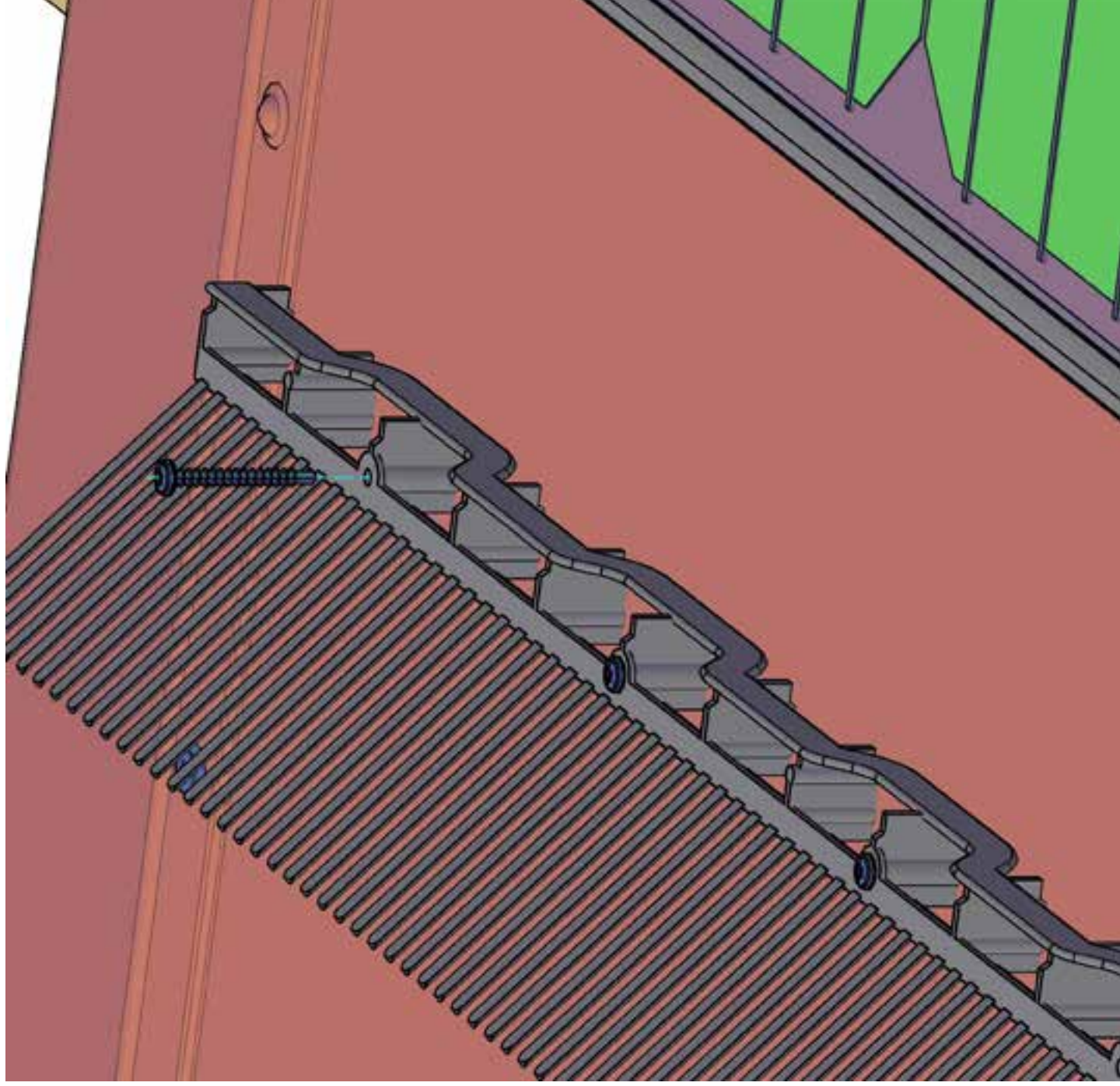


KY-BOPLEG
BRSCH4X40

Opleg profiel
Schroef 4x40

Boven oplegprofiel op maat

Vaak zult u het bovenprofiel even op maat moeten zagen voor een nette passing tussen de zij aansluitingen.



KY-BOPLEG
BRSCH4X40

Opleg profiel
Schroef 4x40

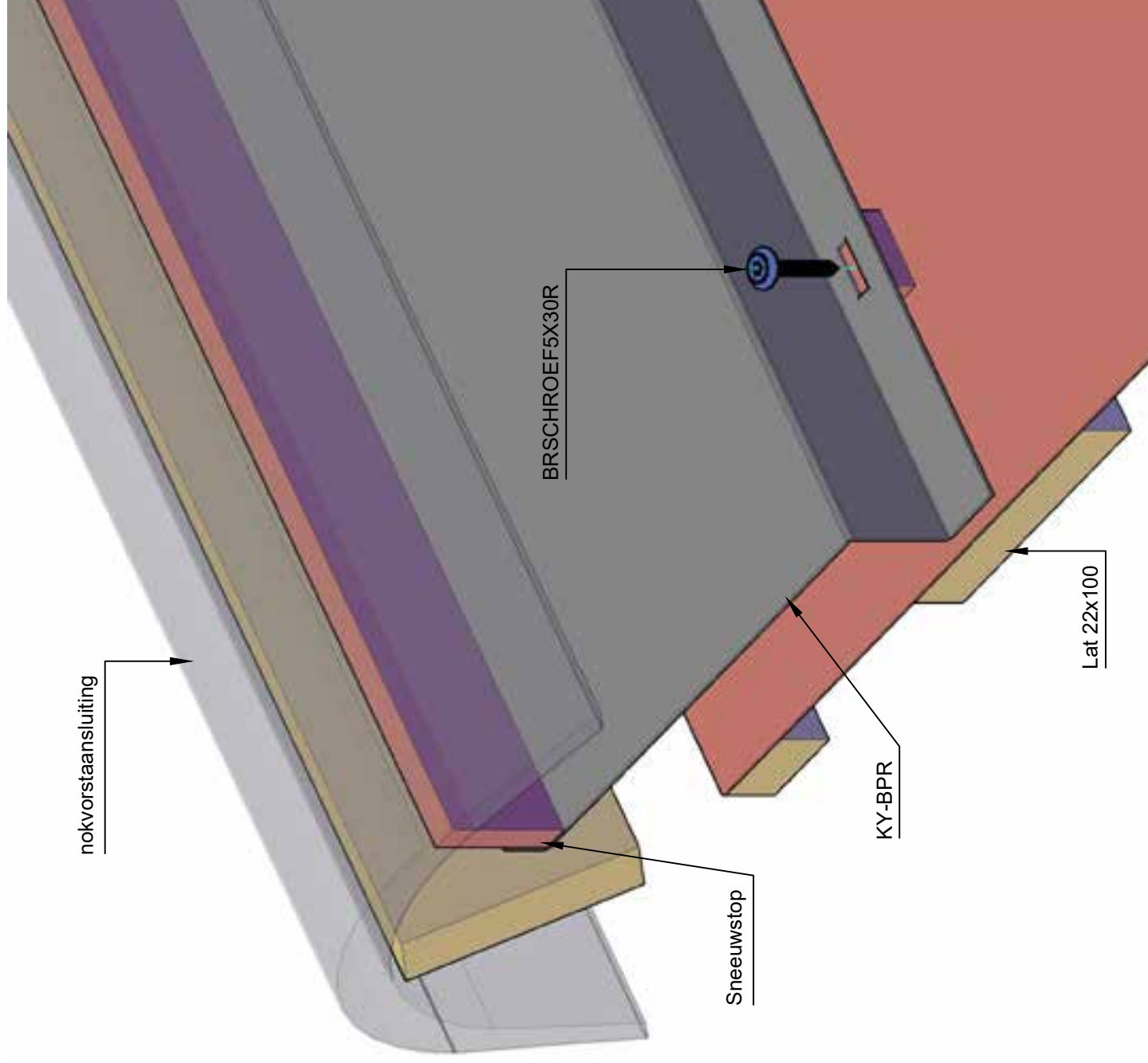
Bovenprofiel nokaansluiting

Uw bovenprofiel is ontworpen om onder de nokvorst te worden geplaatst. Het profiel wordt op de lat 22x100 geplaatst die u volgens de doorsnedetekening kort onder de nok is gemonteerd.

Het bovenprofiel is voorzien van sleufgaten met EPDM blokjes als afstandhouders. Gebruik spaanplaat Schroef 5x30 met ring om het bovenprofiel via de sleufgaten, door de EPDM blokken, in de lat 22x100 vast te zetten.

Plak als laatste de meegeleverde sneeuwstop op het bovenprofiel.

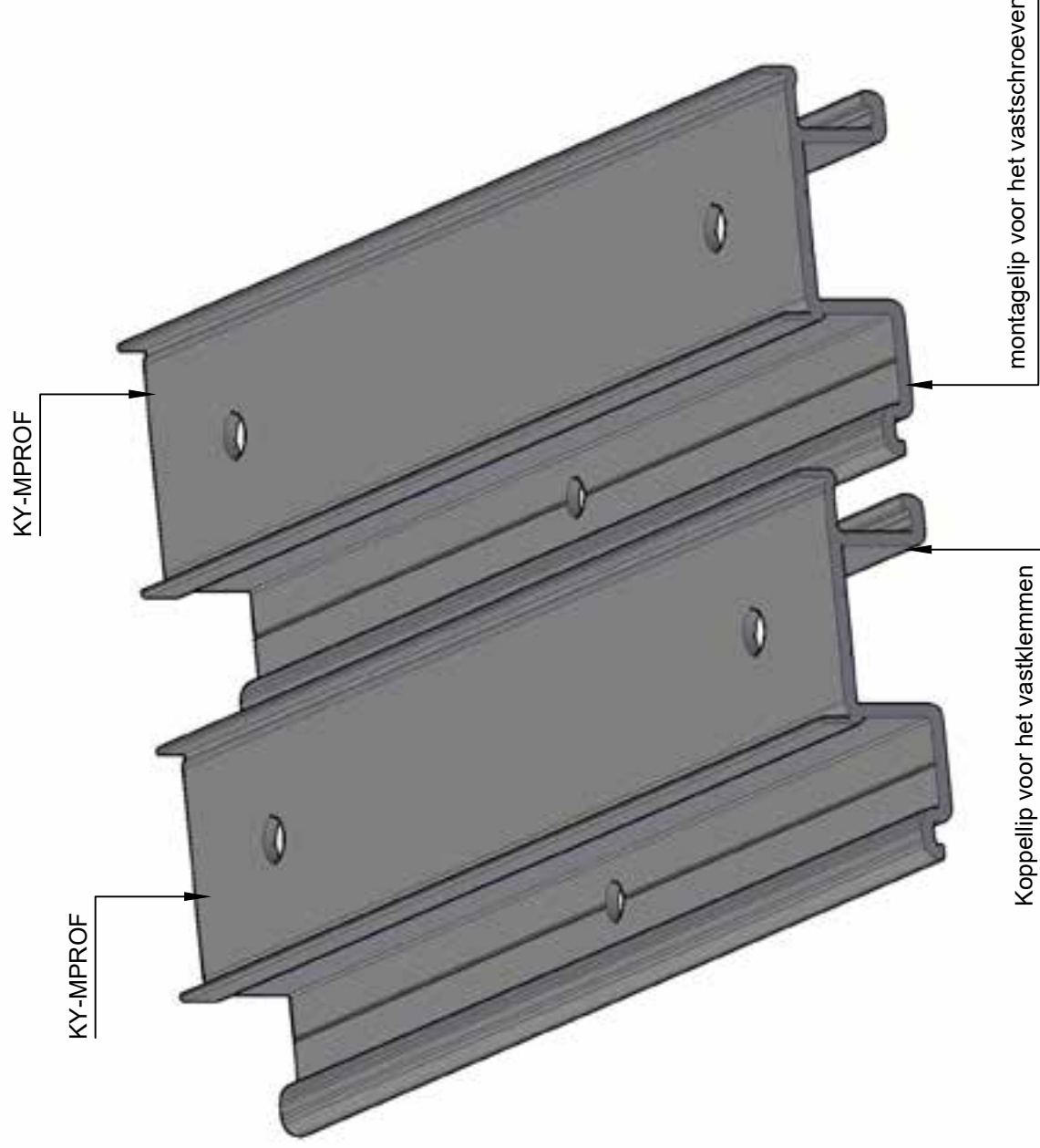
KY-BPR	Kyroof Bovenprofiel
KY-HOUT-22X100	Houten lat 22x100
BRSCHEEF5X30R	Schroef 5x30 met neopreen ring.



Montageprofielen

De montageprofielen zijn ontworpen om onder het PV-paneel te worden vastgeschroefd. De montageprofiel wordt gebruikt voor het vastschroeven en koppelen van de zonnepanelen.

Bij het monteren wordt het PV-paneel aan één zijde vastgeschroefd met de montagelip en aan de andere zijde vastgeklemd door het naastgelegen paneel. Bij een koppeling van de panelen wordt het profiel dus eenzijdig met de lip naar buiten en aan de andere zijde met de lip naar binnen onder het PV-paneel geplaatst.



KY-MPROF Kyroof montageprofiel
BRBSCH4.8X19R Boorschroef 4.8x19

PV-Paneel neopreen ring
Gekaderd zonnepaneel

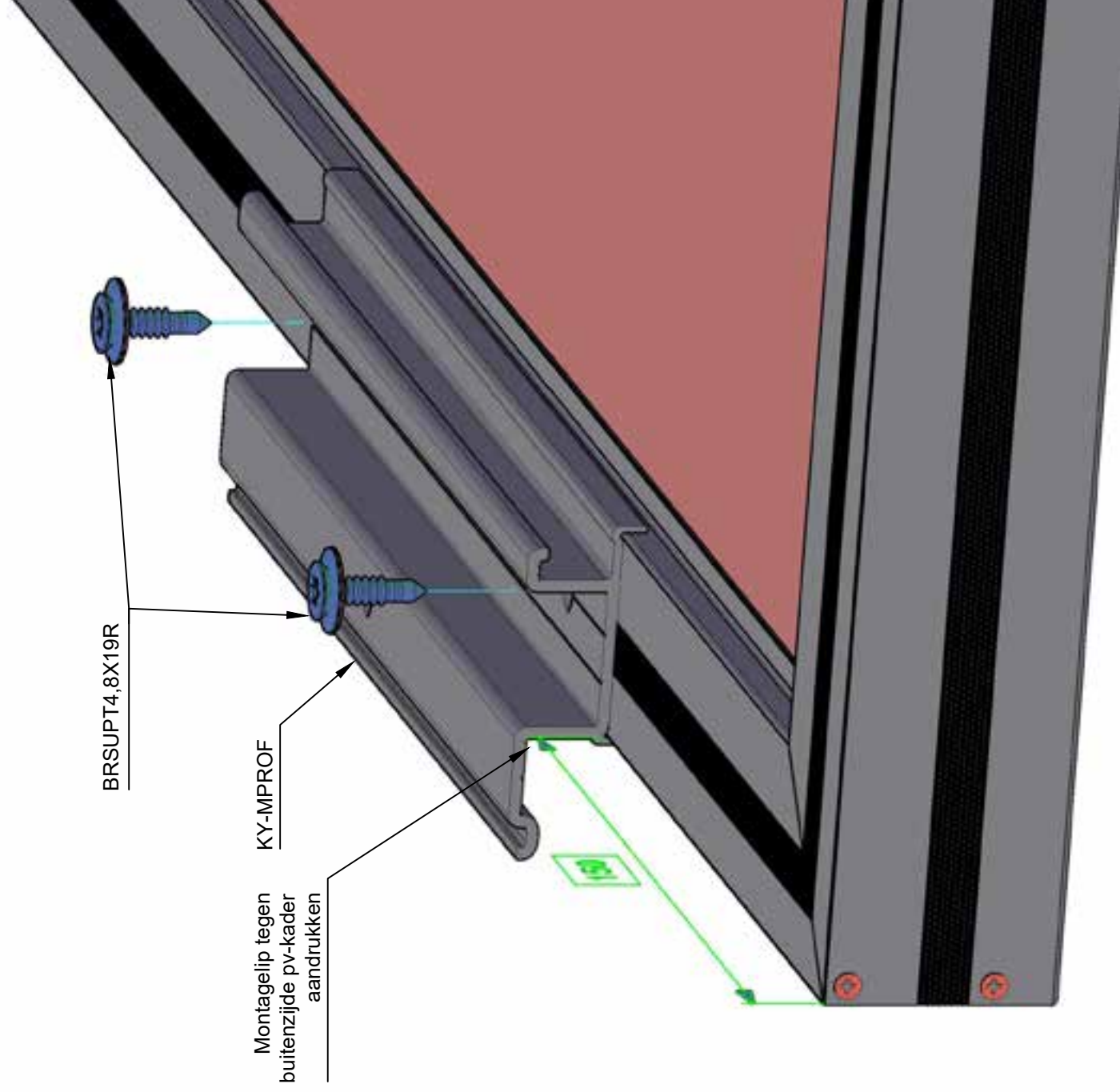
Montageprofiel

De montageprofielen KY-MPROF kunnen vooraf op het pv-paneel worden gemonteerd.

Draai het paneel op de rug en plaats het montageprofiel met de lip tegen de buitenzijde van het pv-kader. Plaats de montageprofielen op 150 mm van het eind van het zonnepaneel. Eventueel kunt u op het dak controleren dat het montageprofiel goed op de lat 22x100 ligt.

Schroef het montageprofiel vast in het pv-kader met twee zelfborende schroeven 4,8 x 19 + neopreen ring.

KY-MPROF	Kyroof montageprofiel
BRBSCH4.8X19R	Boorschroef 4.8x19 neopreen ring
PV-Paneel	Gekaderd zonnepaneel



Montagerichting MPROF

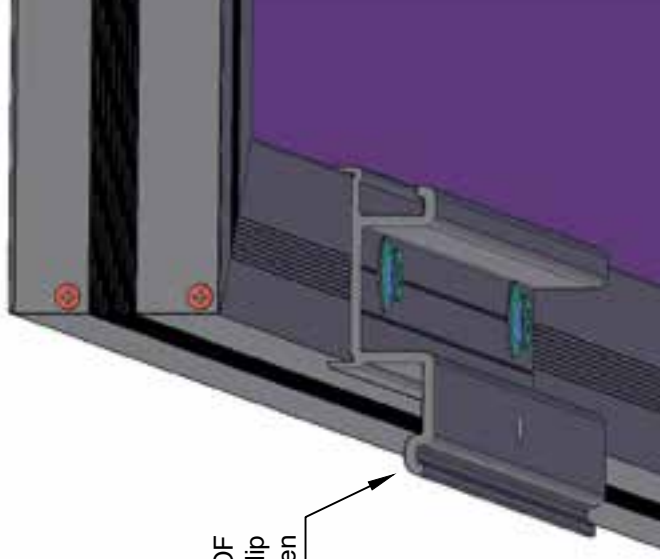
Het montageprofiel KY-MPROF kan in twee richtingen onder het pv-paneel worden gemonteerd.

Voorzie de eerste panelen van een rij aan één zijde (bijvoorbeeld links) van het montageprofiel met de Montagelip naar buiten en aan de andere zijde met de Montagelip naar binnen. Het laatste paneel van de rij voorziet u tweezijde met de Montagelippen naar buiten.

Op het dak zet u het eerste paneel eenzijdig vast. Het vervolgpaneel plaatst u met de Montagelip op de koppellip van het al geplaatste paneel. Bij het vastschroeven schroeft u zowel het bestaande als het nieuwe paneel vast. Het eindpaneel monteert u met vier schroeven.

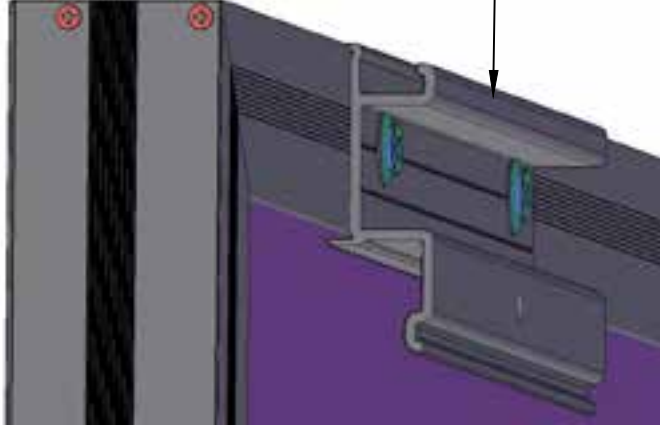
KY-MPROF	Kyroof montageprofiel
BRBSCH4.8X19R	Boorschroef 4.8x19 neopreen ring
PV-Paneel	Gekaderd zonnepaneel

Eerste panelen in een rij
Bij plaatsing vanaf links

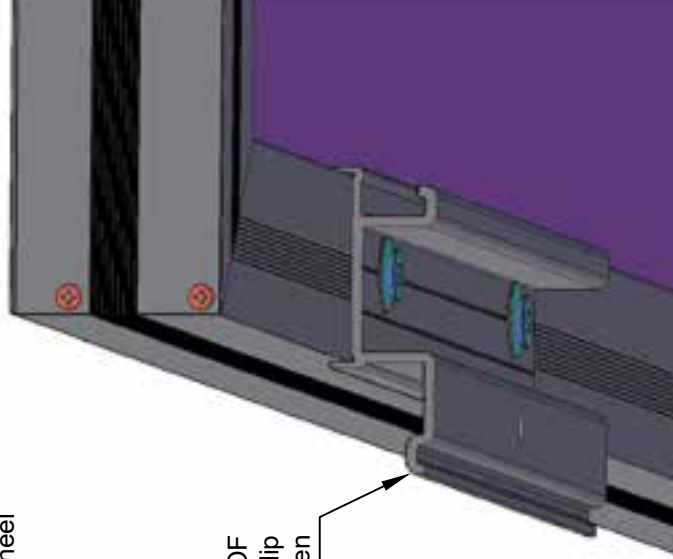


KY-MPROF
Montagelip
naar buiten

KY-MPROF
Koppellip
buiten

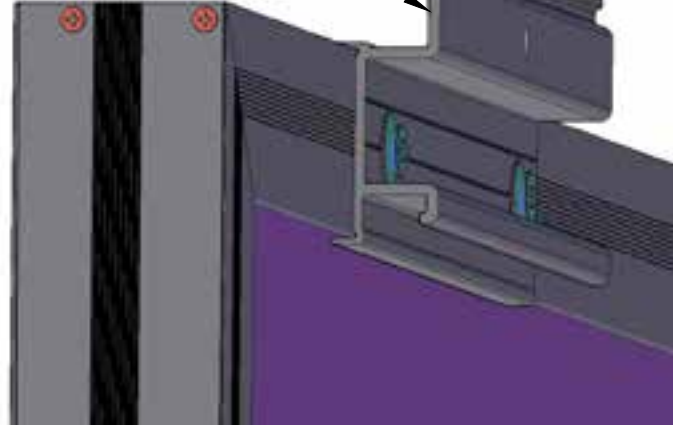


Eindpaneel



KY-MPROF
Montagelip
naar buiten

KY-MPROF
Montagelip
naar buiten



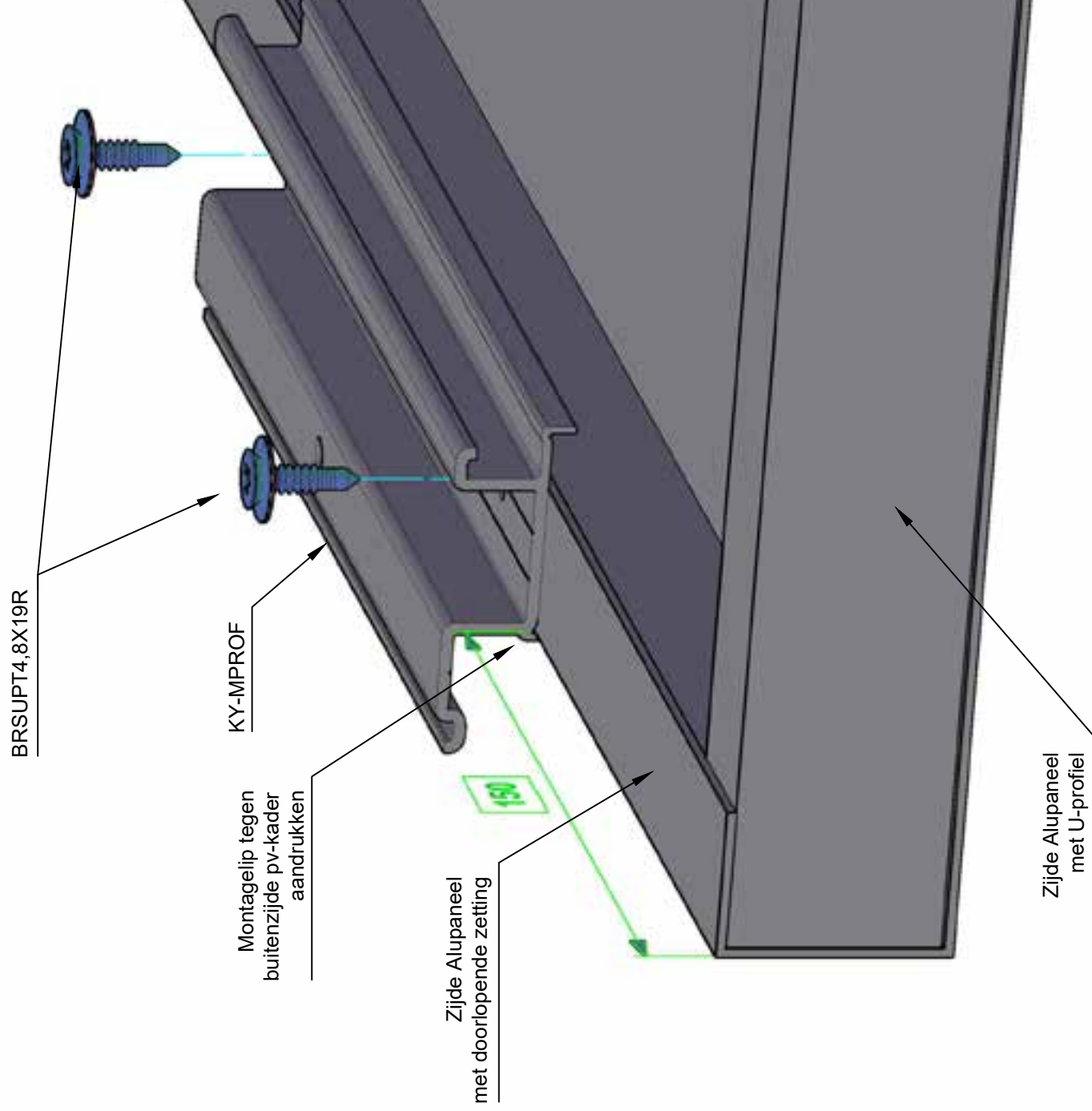
Montageprofiel Alupaneel

In uw project is mogelijkkerwijs een Alupaneel opgenomen. Deze is samengesteld uit zwart gecoate aluminium plaat.

Het paneel wordt vergelijkbaar met een zonnepaneel vastgezet en dient dus ook van montageprofielen te worden voorzien. Het Alupaneel bestaat uit twee zijden die zijn gezet (uit zwart gecoate aluminium plaat) en twee zijden waarbij een U profiel in de gezette plaat is vastgezet. De zijden met de zetting zijn uiteraard sterker dus gebruik bij voorkeur deze zijden voor het vastzetten van de montageprofielen.

Schroef het montageprofiel vast in het kader van het Alupaneel met twee zelfborende schroeven 4,8 x 19 + neopreen ring.

KY-LPROF Kyroof Zijprofiel
BRBSCH4.8X35RZ Boorschroef 4.8x19
neopreen ring

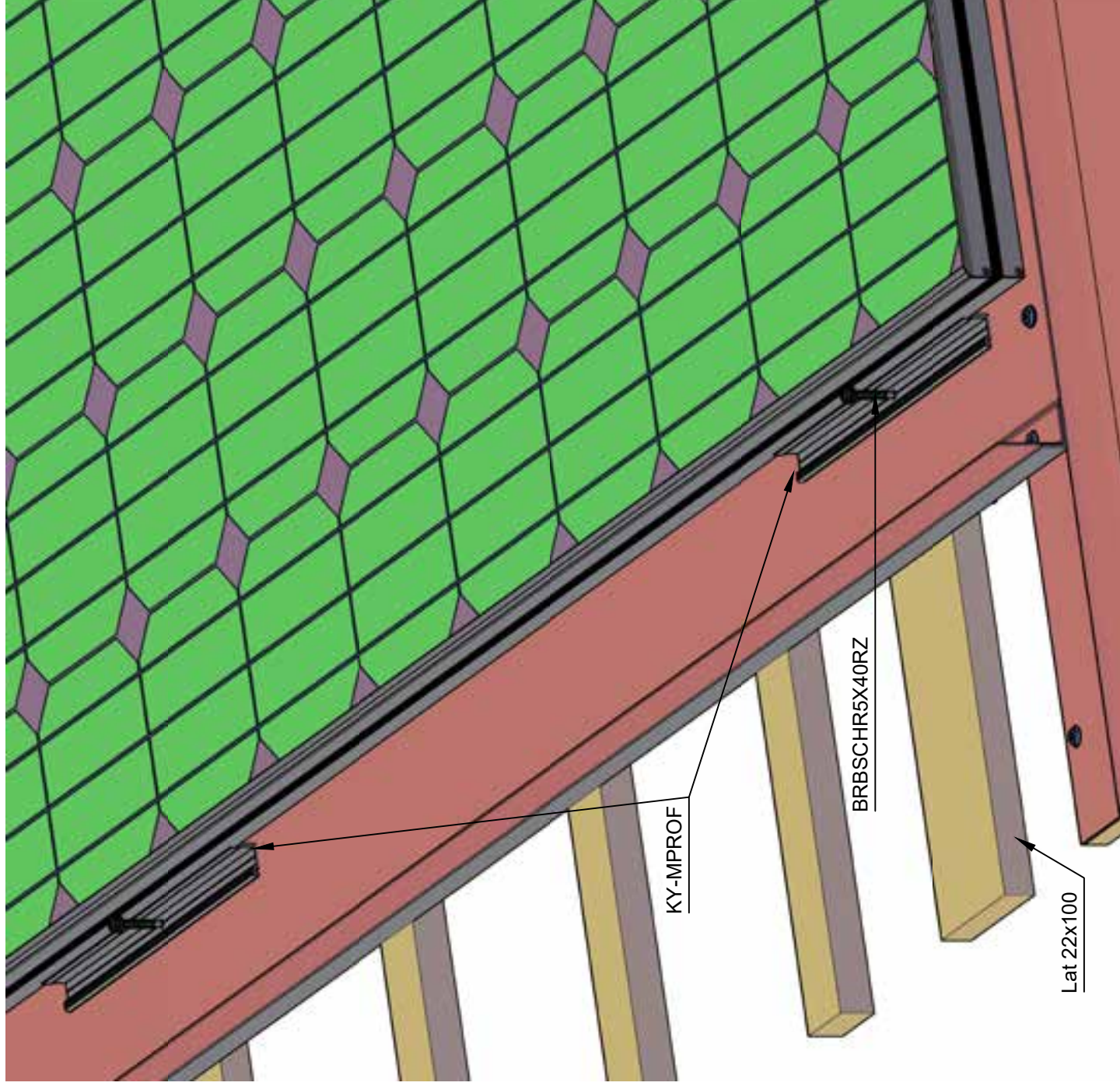


Montage eerste paneel

Meet de positie van de zonnepanelen uit in het dakvlak. Pak een paneel met eenzijdig de montagelip naar buiten en aan de andere zijde de koppellip naar buiten. Zet het paneel vast met twee schroeven 5x40 met neopreen ring (zwart gecoat).

U schroeft het paneel vast via het boorgat in de montagelip door de EPDM in de lat 22x100 die u onder het EPDM vlak heeft gemonteerd.

KY-MPROF	Kyroof montage profiel
BRBSCH5X40RZ	Schroef 5x40 T25 met neopreen ring, zwart
PV-paneel	Zonnepaneel met kader



Detail schroefverbinding

Het montageprofiel boven is voorzien van een 6mm gat voor het positioneren van de schroef.

Controleer dat het zonnepaneel goed ligt en dat de schroef op de lat 22x100 ligt. Zet uw accuboormachine op slipstand, druk de schroef stevig op het montageprofiel en boor de schroef vast. Gebruik hierbij een lange T25 bit (75 - 100mm) zodat u het paneel niet beschadigd. Gebruik geen bithouder. Een korte bit kan namelijk in de schroef blijven hangen en dat is vooral vervelend als u in de smalle ruimte tussen de PV-panelen monteerd.

KY-MPROF	Kyroof montage profiel
BRBSCH5X40RZ	Schroef 5x40 T25 met neopreen ring, zwart
PV-paneel	Zonnepaneel met kader



PV-panelen koppelen

Plaats het tweede zonnepaneel met de montageclip op de koppellip van het eerste zonnepaneel.

Controleer of beide montageprofielen goed over elkaar liggen (paneelafstand is 14mm).
Leg het paneel recht en schroef het tweede paneel met de montageclip vast.

Bij het vastschroeven van de boorschroeven tussen de panelen is het belangrijk dat u een verlengde torxbit (75 - 100mm) gebruikt zodat u niets beschadigt en snel kunt werken.

BRBSCHR5X40RZ

14

Koppellip van het geplaatste paneel wordt onder de montageclip van het nieuwe paneel geschoven en vastgezet.

1	KY-MPROF	3-gats Kyroof montageprofiel boven
1	BRBSCHR5X40RZ	Schroef 5x40mm RVS T25 zwart met ring
1	PV-Paneel	Zonnepaneel met kader
Qty	Name	Description

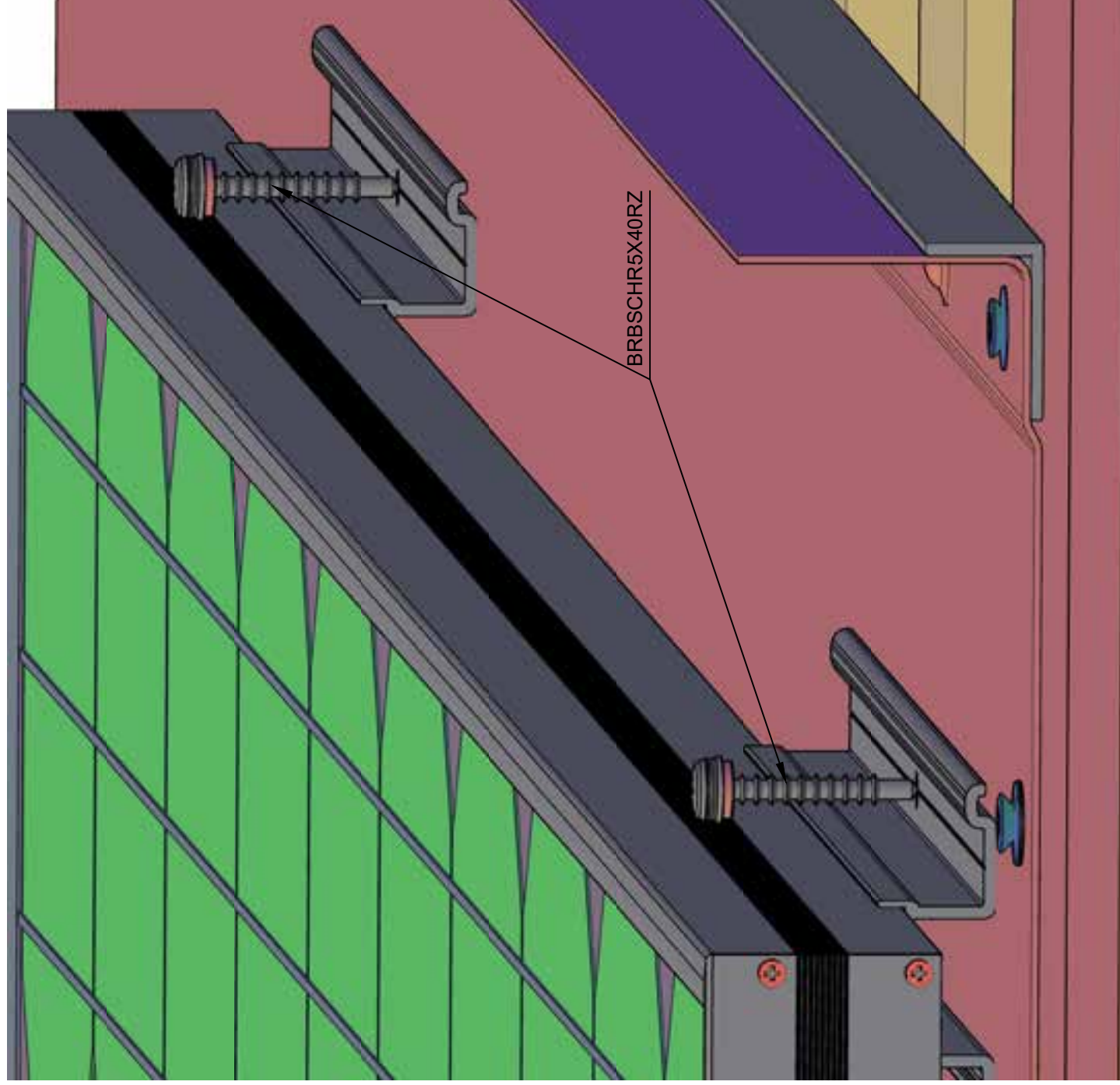
Eindpaneel

Het eindpaneel is een pv-paneel met vier montageprofielen buiten (3-gats) die op de lange zijden van het zonnepaneel met de Montagelip naar buiten zijn gemonteerd.

Als u goed heeft gemeten komt u bij het eindpaneel recht uit op het einde van het dakvlak. Als dit niet past, kunt u er eventueel voor kiezen om de profielen op de korte zijde te monteren.

Nadat het paneel aan de linkerzijde gekoppeld is vastgezet, kunt u het paneel ook aan de rechterzijde vastschroeven.

KY-MPROF	Kyroof montage profiel
BRBSCH5X40RZ	Schroef 5x40 T25 met neopreen ring, zwart
PV-paneel	Zonnepaneel met kader



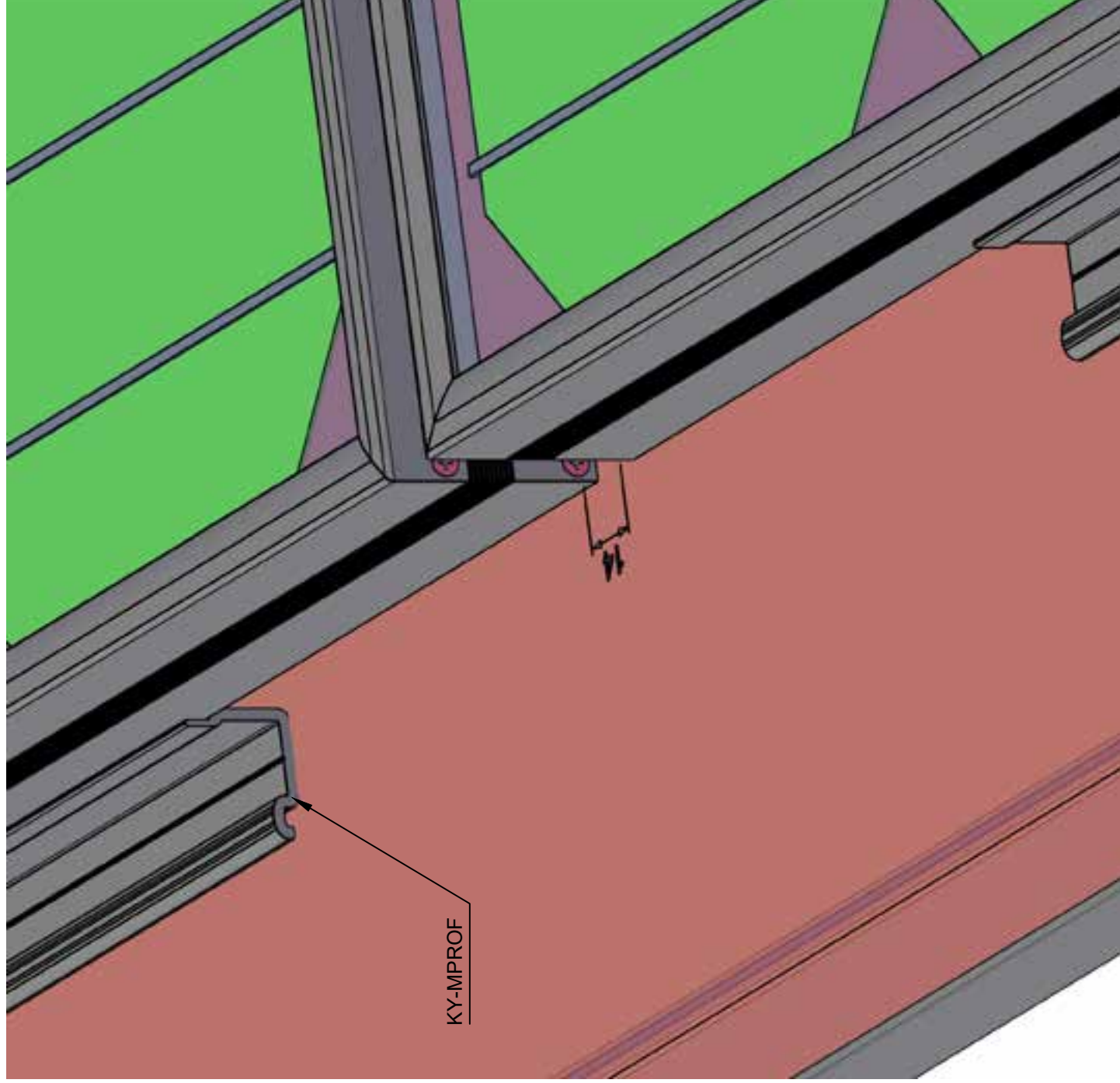
Bovengelegen panelen

Leg de bovengelegen zonnepanelen goed in lijn met de al gemonteerde panelen. Houdt daarbij een afsand van 14mm aan zodat de horizontale ruimte tussen de panelen gelijk is aan de verticale ruimte tussen de panelen.

Ook hier geldt dat de eerste panelen eenzijdig zijn voorzien van montageprofiel met de Montagelip naar buiten en aan de koppelzijde zijn voorzien van montageprofielen met de koppellip naar buiten.

Schroef de zonnepanelen op dezelfde wijze vast als eerder beschreven.

KY-MPROF	Kyroof montage profiel
BRBSCH5X40RZ	Schroef 5x40 T25 met neopreen ring, zwart
PV-paneel	Zonnepaneel met kader



Robisol[®]

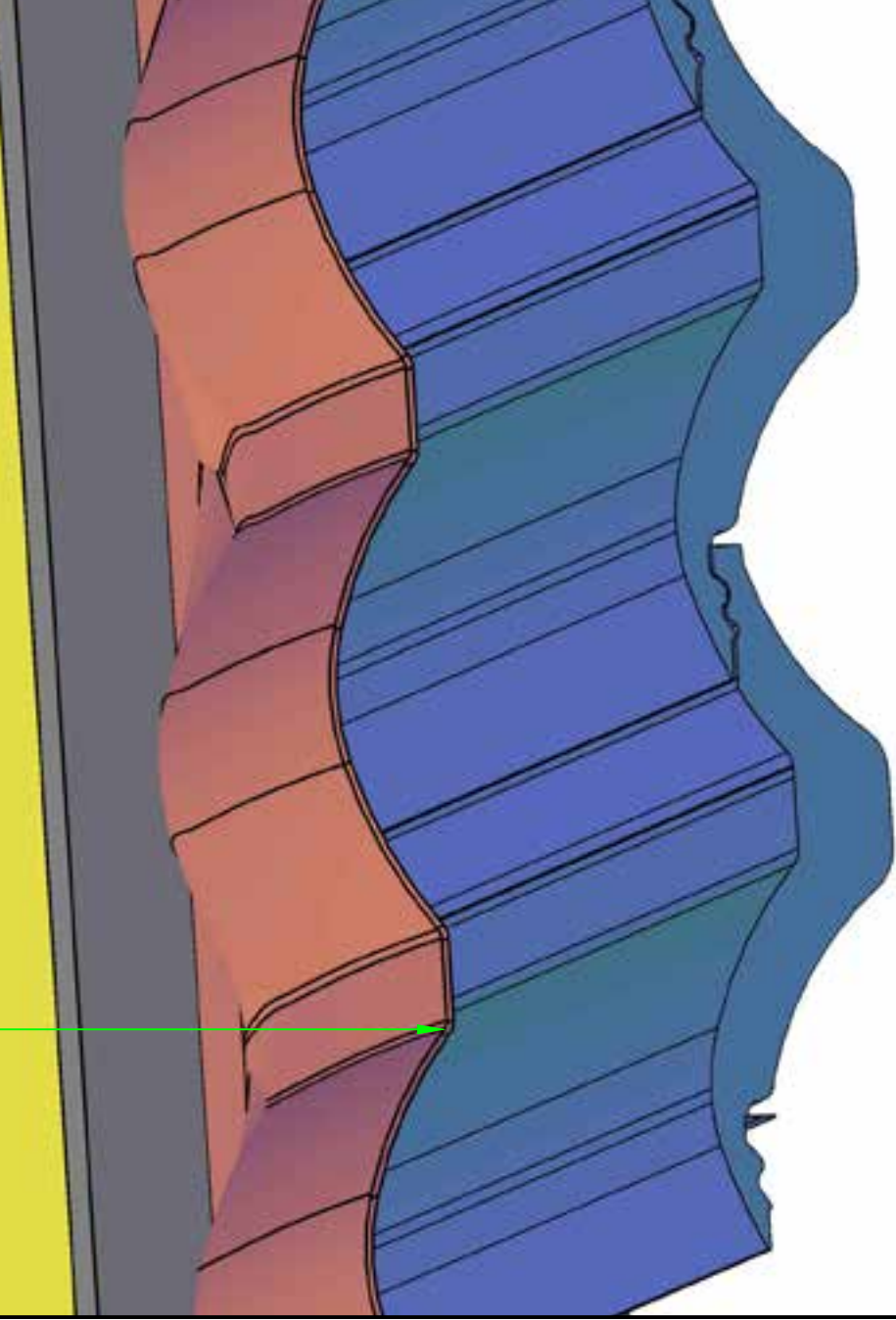
The **Beauty** of Photovoltaics

Dakpannen onder

Plaats de dakpannen op de panlat onder het pv systeem en schroef deze vast op de panlat onder het ribbelband.

Vervorm het ribbelband zodat het netjes meevormt met een eventuele golf in de dakpan.

KY-RIBBELBAND



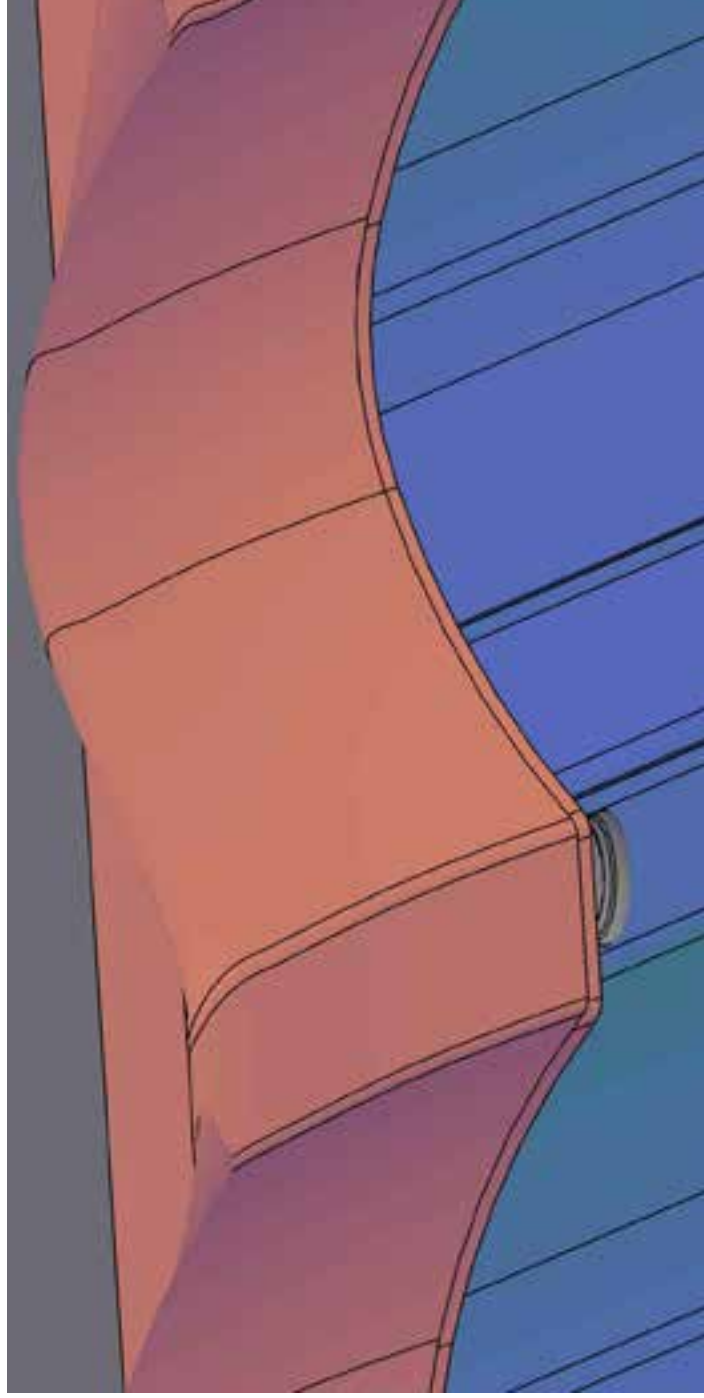
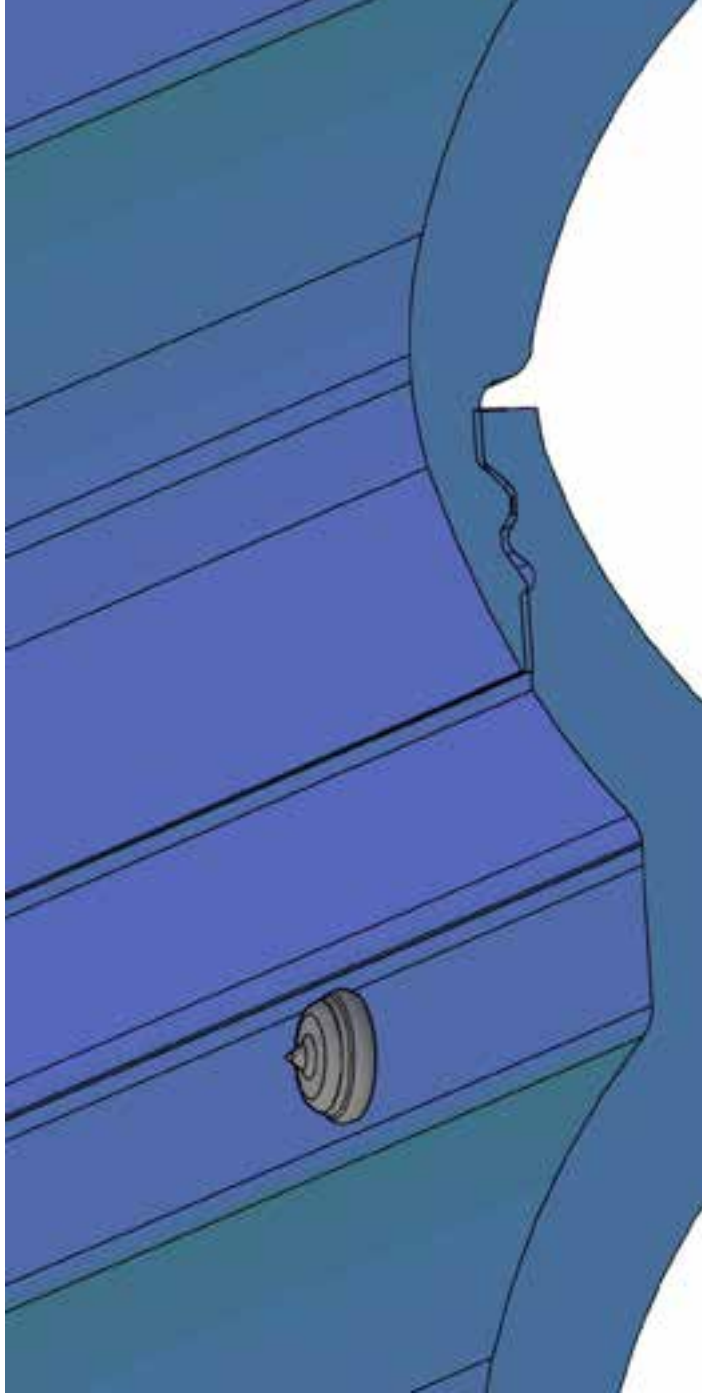
1	KY-RIBBELBAND	Ribbelband 300mm breed
Qty	Name	Description

Hi-Tec Kit

Ubbink raad aan om een High Tec kit te gebruiken voor het vastzetten van het ribbelband op de dakpan.

Doe een dot kit op elk tweede dal van de dakpannen zodat het ribbelband hieroverheen kan geplaatst worden.

Druk het ribbelband aan in de dotted kit en vervorm het met de pannen mee.



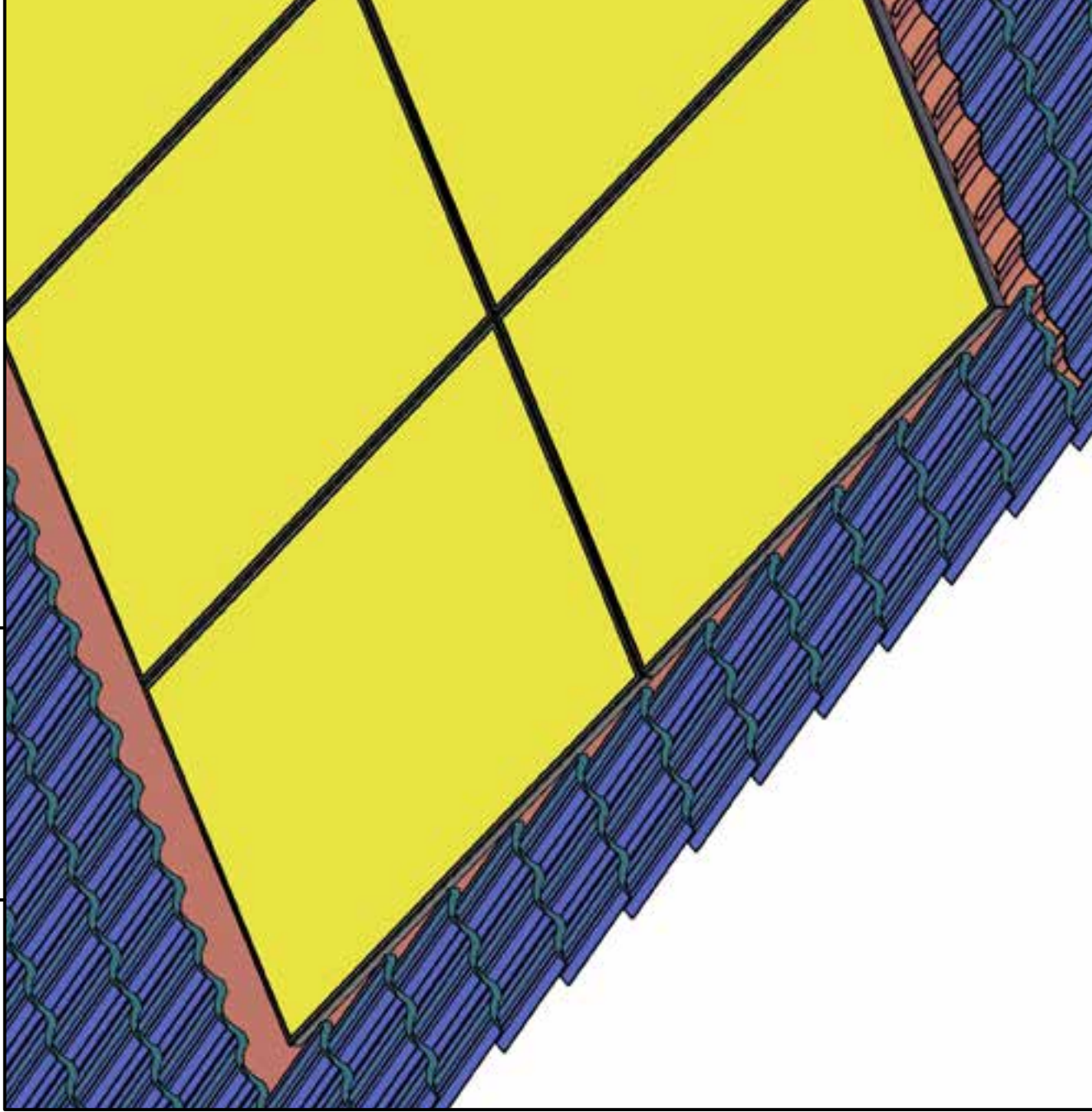
Robisol®

The **Beauty** of Photovoltaics

Dakpannen rondom

Plaats de dakpannen overlappend op de zijgoten en het bovenprofiel en schroef deze eveneens vast op de panlat.

De pannen sluiten aan op de randprofielen van het indaksysteem en als het pv-vlak goed is gecentreerd is de ruimte tussen de dakpannen en het eerste paneel niet meer dan één dakpan breed. Mocht de ruimte te groot zijn, kunnen eventueel dakpannen op maat worden geslepen.



Qty	Name	Description
1	Dakpan	Dakpannen

Robisol B.V.
Kiotoweg 40
3047BG Rotterdam
The Netherlands
+31 (0)10 2235953
info@Robisol.com

