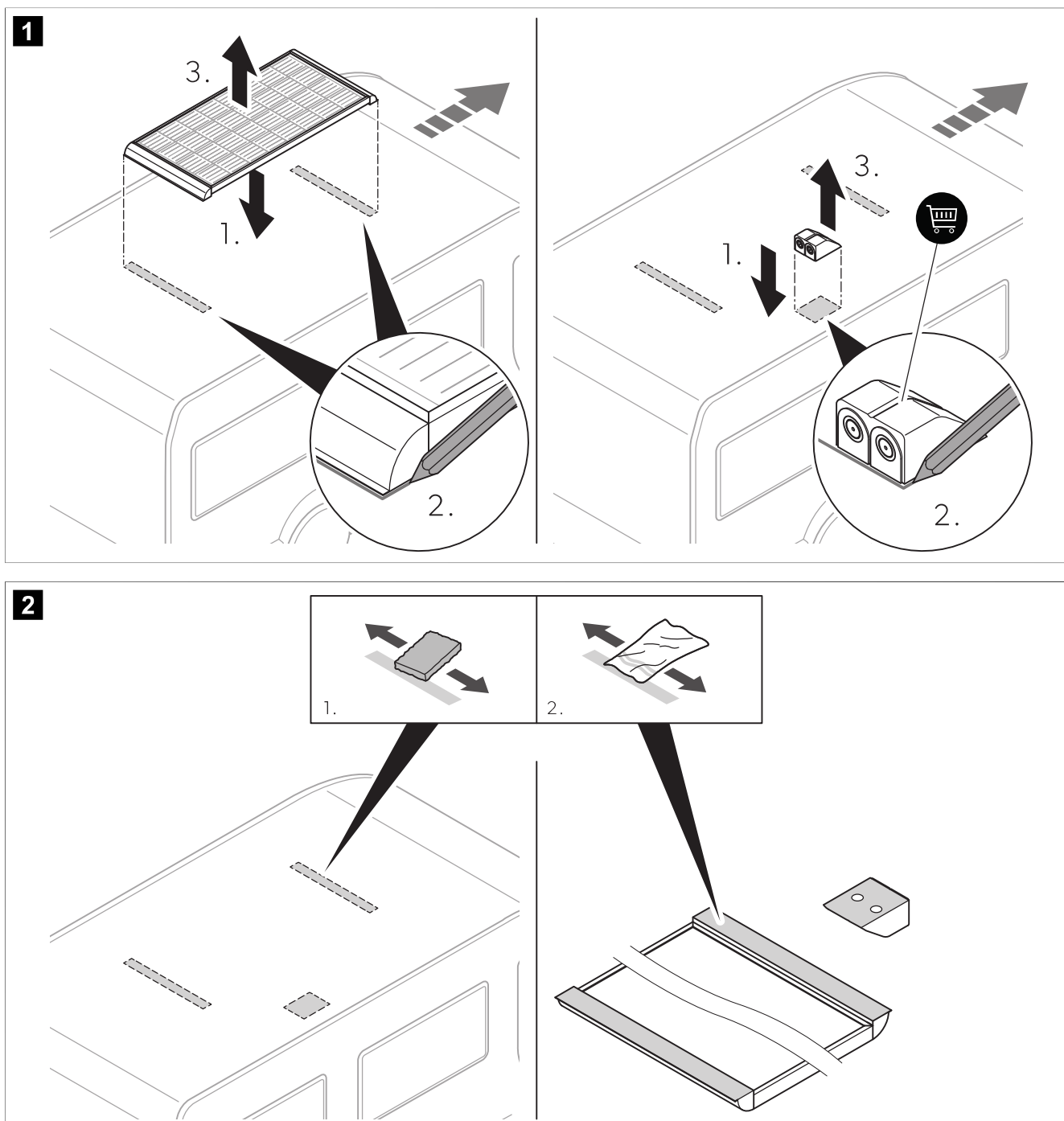


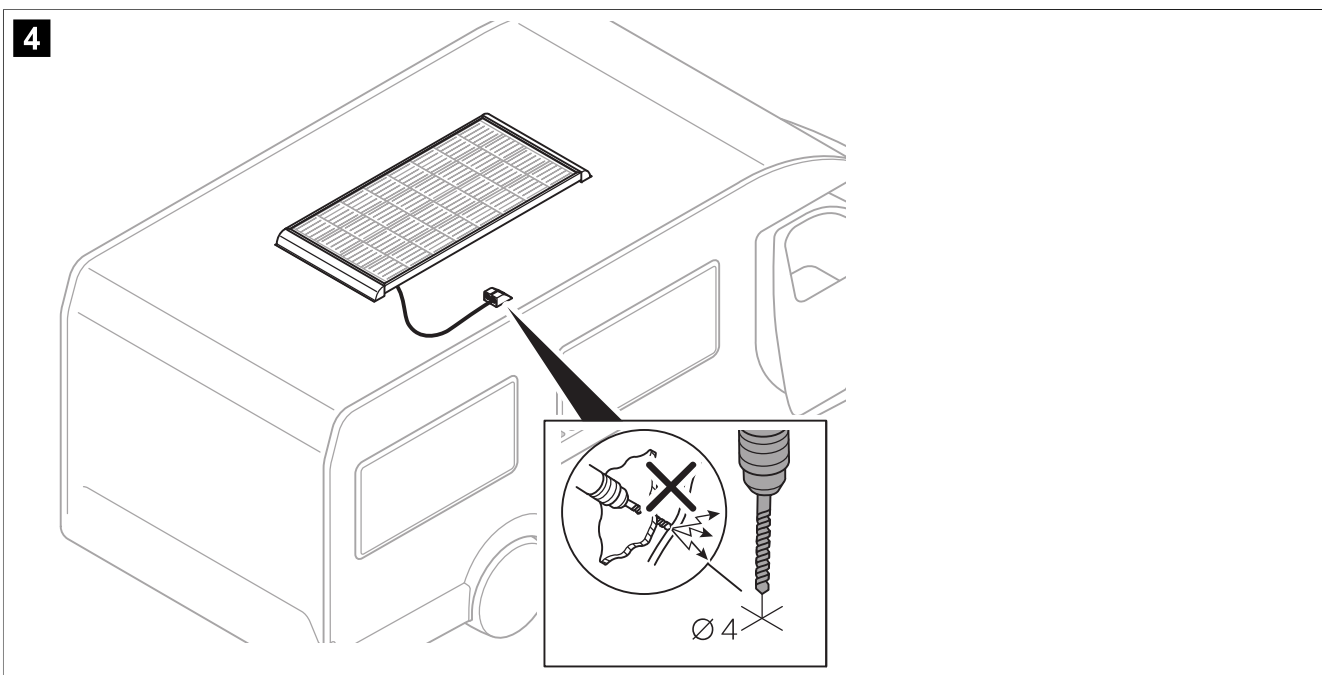
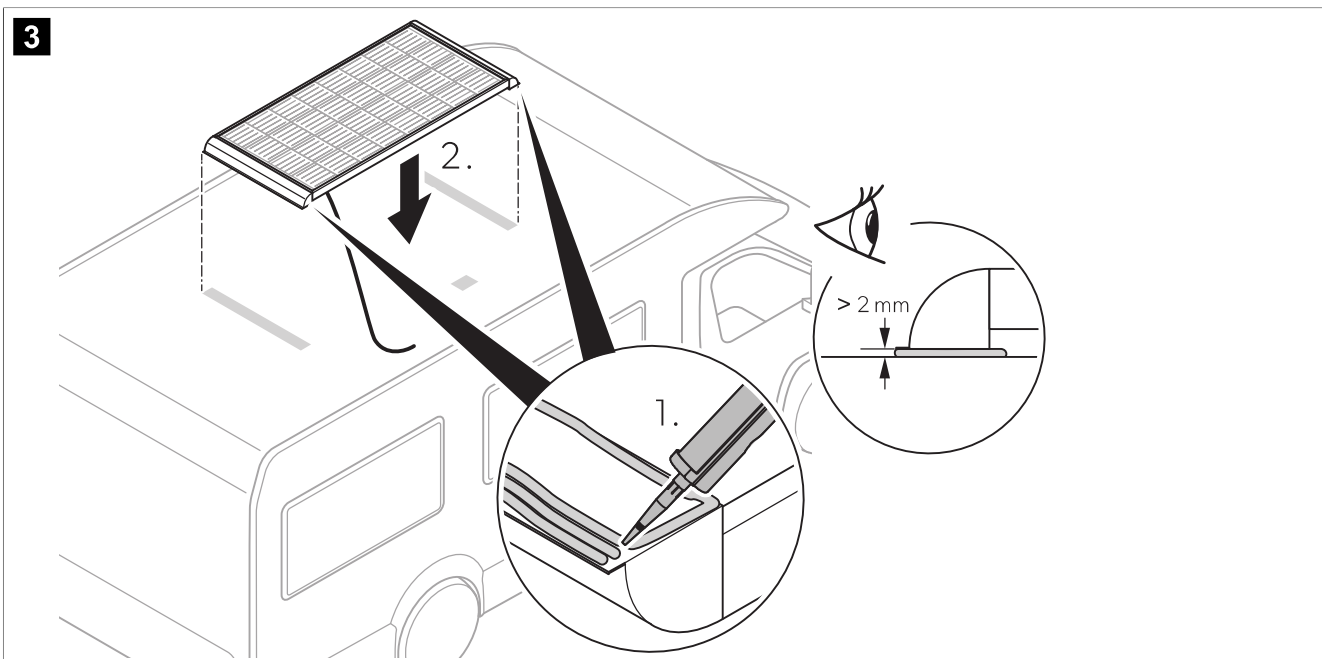
Zonnepanelen Handleiding



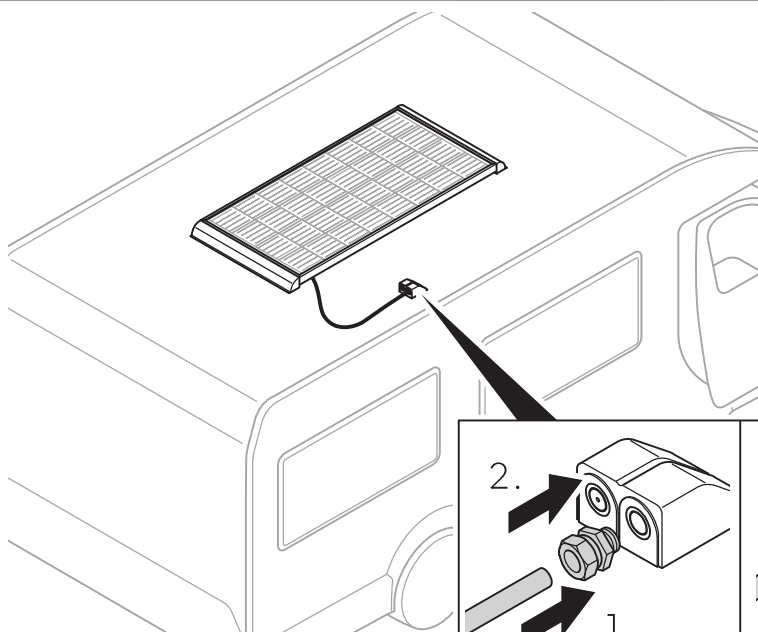
Bombeeck
digital

List of Figures

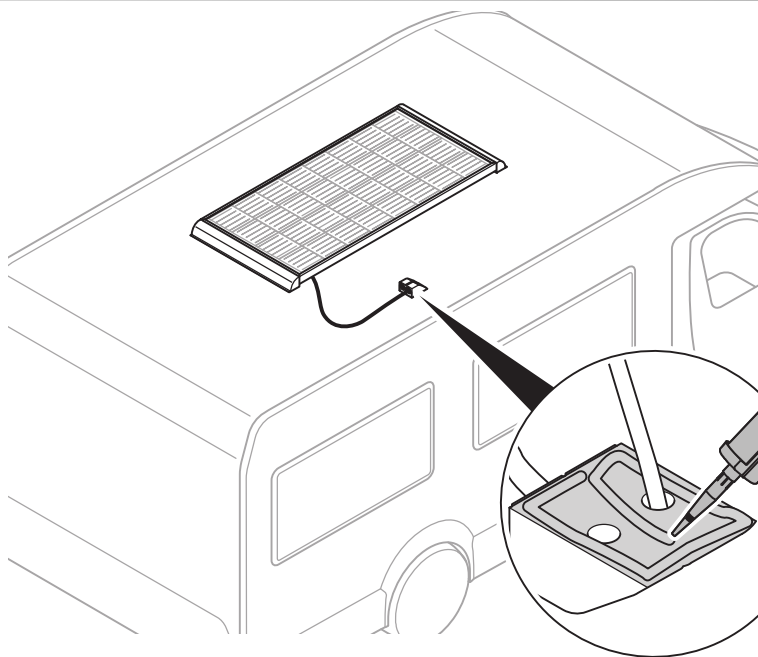




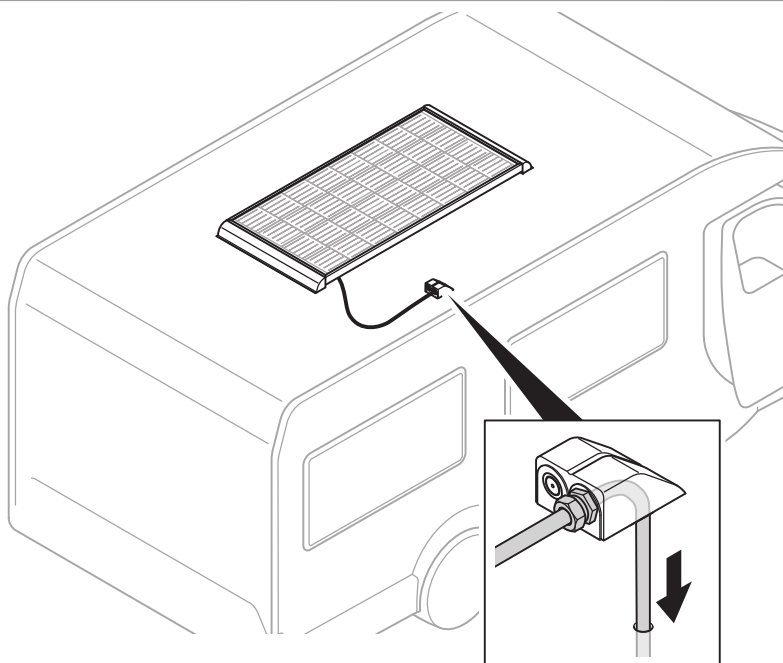
5



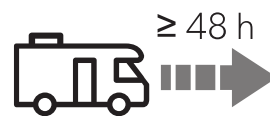
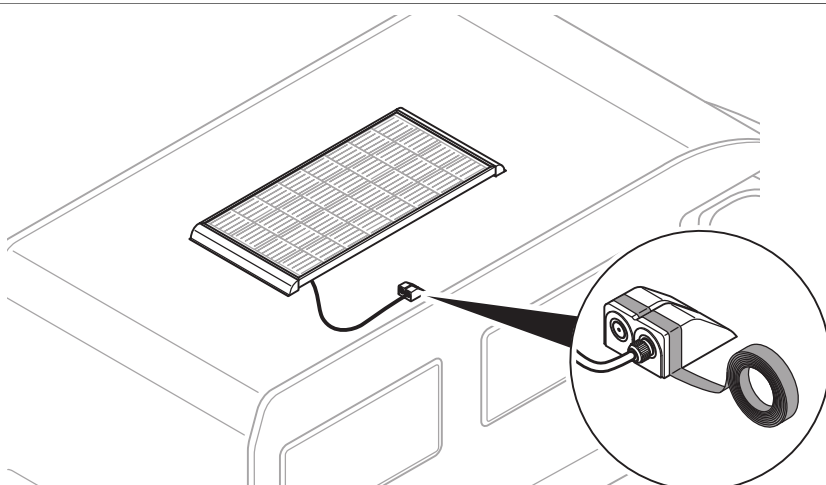
6

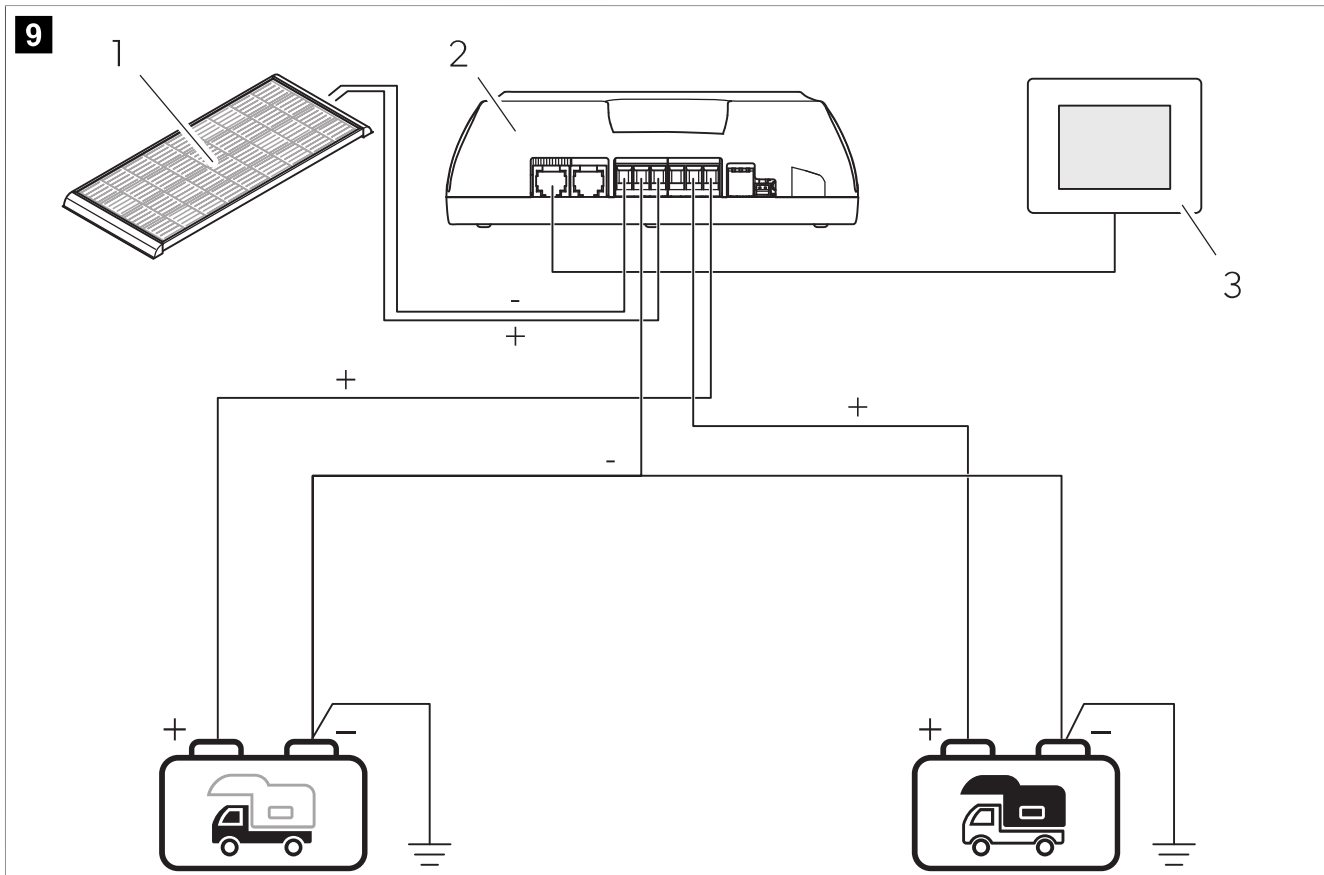


7

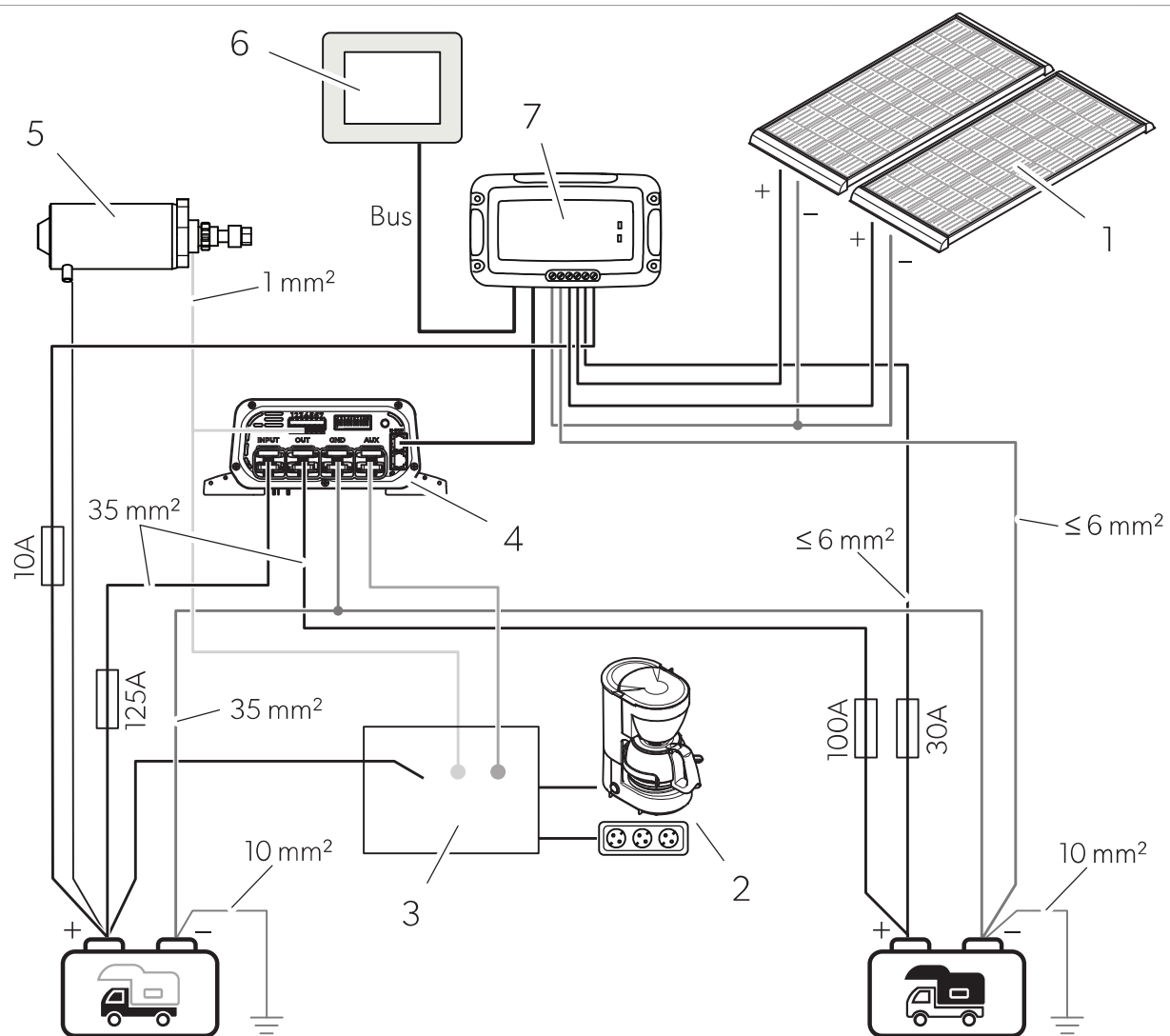


8





10



Nederlands

1	Belangrijke opmerkingen.....	88
2	Verklaring van de symbolen.....	88
3	Veiligheidsaanwijzingen.....	89
4	Doelgroep.....	91
5	Omvang van de levering.....	92
6	Accessoires.....	92
7	Beoogd gebruik.....	92
8	Technische beschrijving.....	93
9	Het zonnepaneel monteren.....	93
10	Gebruik.....	97
11	Reiniging en onderhoud.....	97
12	Problemen oplossen.....	98
13	Afvalverwijdering.....	99
14	Garantie.....	99
15	Technische gegevens.....	100

1 Belangrijke opmerkingen

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en volg alle instructies, richtlijnen en waarschuwingen in deze handleiding op om ervoor te zorgen dat u het product te allen tijde op de juiste manier installeert, gebruikt en onderhoudt. Deze gebruiksaanwijzing MOET bij dit product worden bewaard.

Door het product te gebruiken, bevestigt u hierbij dat u alle instructies, richtlijnen en waarschuwingen zorgvuldig hebt gelezen en dat u de voorwaarden zoals hierin beschreven begrijpt en accepteert. U gaat ermee akkoord dit product alleen te gebruiken voor het beoogde doel en de beoogde toepassing en in overeenstemming met de instructies, richtlijnen en waarschuwingen zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing en in overeenstemming met de geldende wet- en regelgeving. Het niet lezen en opvolgen van de hierin beschreven instructies en waarschuwingen kan leiden tot letsel voor uzelf en anderen, schade aan uw product of schade aan andere eigendommen in de omgeving. Deze gebruiksaanwijzing, met inbegrip van de instructies, richtlijnen en waarschuwingen, en de bijbehorende documentatie kan onderhevig zijn aan wijzigingen en updates. Actuele productinformatie vindt u op documents.dometic.com.

2 Verklaring van de symbolen



GEVAAR!

duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, leidt tot ernstig letsel of de dood.



WAARSCHUWING!

duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot ernstig letsel of de dood.



VOORZICHTIG!

duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot licht of matig letsel.

**LET OP!**

Duidt op een situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot materiële schade.



Instructie Aanvullende informatie voor het gebruik van het product.

3 Veiligheidsaanwijzingen

Algemene veiligheid

Neem ook de veiligheidsaanwijzingen en voorschriften van de voertuigfabrikant en erkende werkplaatsen in acht.

**WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken**

Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

- Zonnepanelen genereren gelijkstroom en vormen een bron van elektriciteit wanneer ze worden blootgesteld aan zonlicht of andere lichtbronnen. Raak geen onder spanning staande onderdelen van het zonnepaneel aan, bijvoorbeeld de klemmen, omdat dit brandwonden, vonken en dodelijke elektrische schokken tot gevolg kan hebben, of de module nu is aangesloten of niet.
- Monteer zonnepanelen niet wanneer ze zijn blootgesteld aan zonlicht of andere lichtbronnen. Dek alle zonnepanelen af met een ondoorzichtige doek of ondoorzichtig materiaal om te voorkomen dat er elektriciteit wordt opgewekt tijdens de montage of tijdens werkzaamheden aan de zonnepanelen of bedrading.
- Montage en demontage van het zonnepaneel mogen alleen worden uitgevoerd door bevoegd personeel.
- Gebruik het zonnepaneel niet als een onderdeel zichtbaar beschadigd is.
- Als de stroomkabel van het toestel beschadigd is, moet de stroomkabel, om gevaren te voorkomen, worden vervangen door de fabrikant, diens klantenservice of gelijkwaardig bevoegd personeel.
- Het zonnepaneel mag uitsluitend worden gerepareerd door bevoegd personeel. Ondeskundige reparaties kunnen leiden tot aanzienlijke gevaren.

Als u het toestel demonteert:

- Maak alle aansluitingen los.
- Zorg ervoor dat alle in- en uitgangen spanningsvrij zijn.
- Gebruik uitsluitend door de fabrikant aanbevolen accessoires.
- Bewerk de componenten niet zelf en maak geen aanpassingen.

**WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel**

Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

Bij blootstelling aan direct zonlicht kunnen zonnepanelen opwarmen tot een temperatuur van 70 °C (158 °F). Raak het oppervlak van de zonnepanelen niet aan om brandwonden te voorkomen.

**WAARSCHUWING! Gevaar voor de gezondheid**

Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

- Dit toestel mag worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en ouder evenals door personen met verminderd fysiek, zintuiglijk of mentaal vermogen of gebrek aan kennis en ervaring, mits zij onder

toezicht staan of zijn geïnstrueerd in het veilig gebruik van het toestel en zij inzicht hebben in de gevaren die het gebruik ervan met zich meebrengt.

- **Elektrische toestellen zijn geen speelgoed.** Houd en gebruik het toestel buiten het bereik van zeer jonge kinderen.
- Kinderen moeten onder toezicht staan om te garanderen dat ze niet met het toestel spelen.
- Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.



LET OP! Gevaar voor schade

- Let erop dat andere voorwerpen **geen** kortsluiting bij de contacten van het toestel kunnen veroorzaken.
- Let op dat de min- en pluspolen **nooit** in contact komen.
- Ga niet op de zonnepanelen staan en leun er niet tegen.
- Plaats geen zware last op het glas of de achterplaat van de zonnepanelen, omdat de cellen hierdoor kunnen breken of er hierdoor microscheuren kunnen ontstaan.
- Bewaar het zonnepaneel op een veilige plek voordat u het monteert en nadat u het demonteert. Bescherm de zonnepanelen tegen omkantelen of vallen.

Het toestel veilig monteren



GEVAAR! Explosiegevaar

Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen leidt tot ernstig letsel of de dood. Monteer het toestel niet op plaatsen waar gevaar voor gas- of stofexplosie bestaat.



WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel

Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot ernstig letsel of de dood. Als u het zonnepaneel op een dak monteert:

- Voer de installatie en montage niet uit bij harde wind.
- Bescherm uzelf en andere personen tegen vallen.
- Voorkom dat voorwerpen kunnen vallen.
- Beveilig de werkplek zodanig dat niemand anders gewond kan raken.



LET OP! Gevaar voor schade

Onjuist gemonteerde zonnepanelen kunnen losraken en naar beneden vallen. Gebruik geen siliconenkit of andere lijm dan de aanbevolen lijm om een optimale hechting te garanderen.

Veiligheid bij de elektrische aansluiting van het toestel



WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken

Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

- De elektrische installatie mag uitsluitend worden aangesloten door bevoegd personeel conform de nationale voorschriften. Onjuiste aansluiting kan ernstige gevaren veroorzaken.
- Als u aan elektrische installaties werkt, zorg er dan voor dat er iemand in de buurt is die u in geval van nood kan helpen.
- Neem de aanbevolen kabeldoorsneden in acht.
- Leg de kabels zodanig dat deze niet beschadigd kunnen raken door de deuren of de motorkap. Geplette kabels kunnen tot levensgevaarlijke verwondingen leiden.



LET OP! Gevaar voor schade

- Overschrijd de nominale stroom- en spanningswaarden van de laadregelaar voor zonne-energie niet. Installeer zonnepanelen slechts tot het maximale vermogen van de gebruikte laadregelaar voor zonne-energie. Als uw zonnestelsel deze waarden overschrijdt, neem dan contact op met uw dealer voor een geschikte laadregelaar voor zonne-energie.
- Gebruik holle buizen of leidingdoorvoeren, als leidingen door plaatwanden of andere wanden met scherpe randen geleid moeten worden.
- Leg het 230 V-netsnoer en de 12 V-kabel **niet** samen in dezelfde kabelgoot.
- Leg de kabel **niet** los of scherp geknikt.
- Bevestig de kabels op een veilige wijze.
- Trek niet aan de kabels.

Veiligheid bij het gebruik van het toestel



GEVAAR! Gevaar voor elektrische schokken

Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen leidt tot ernstig letsel of de dood.
Raak blanke leidingen nooit met blote handen aan.



WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel

Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot ernstig letsel of de dood.
Controleer voor elke reis en regelmatig gedurende de reis of de zonnepanelen stevig aan het dak zijn bevestigd. Een onjuist gemonteerd zonnepaneel kan tijdens het rijden van het dak vallen en andere weggebruikers verwonden.



VOORZICHTIG! Explosiegevaar

Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot licht of matig letsel.
Gebruik het toestel **niet** onder de volgende omstandigheden:

- in de buurt van agressieve dampen
- in de buurt van brandbare materialen
- In zones waar explosiegevaar heerst



LET OP! Gevaar voor schade

Vermijd zware schokken en trillingen tijdens het rijden.

4 Doelgroep



De mechanische en elektrische installatie en de instelling van het toestel moeten worden uitgevoerd door een bevoegde technicus die zijn vaardigheden en kennis met betrekking tot de constructie en bediening van apparatuur en installaties in motorvoertuigen heeft bewezen en die vertrouwd is met de toepasselijke regelgeving van het land waarin de apparatuur moet worden geïnstalleerd en/of gebruikt en die een veiligheidstraining heeft gevolgd om de gevaren te herkennen en te voorkomen.

5 Omvang van de levering

Beschrijving	Aantal
Zonnepaneel	1
Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing	1

6 Accessoires

Aanduiding	Artikelnr.
Dakkanaal PST, wit	9620008198
Dakkanaal PST-B, zwart	9620008365
Kabelwartel PG 13, wit (voor kabels van 6 ... 12 mm)	9620008265
Kabelwartel PG 13-B, zwart (voor kabels van 6 ... 12 mm)	9620008356
Kabelwartel PG 9, zilver (voor kabels van 4 ... 8 mm)	9620008403
Kabelwartel PG 9-B, zwart (voor kabels van 4 ... 8 mm)	9620008410
Laadregelaar voor zonne-energie SUNCONTROL2 SCE 320	9620008377
Laadregelaar voor zonne-energie SUNCONTROL2 SCE 320B	9620008318
Laadregelaar voor zonne-energie SUNCONTROL2 SCE 360	9620008224
Laadregelaar voor zonne-energie SUNCONTROL2 SCE 360B	9620008286

7 Beoogd gebruik

Het zonnepaneel is bedoeld om zonlicht om te zetten in gelijkstroom (DC) om oplaadbare 12 V-accu's in voertuigen of boten tijdens het rijden op te laden of deze te voeden met een druppellaadspanning voor energieopwekking. Het accuvermogen kan ook worden gebruikt als een stabiele stroomvoorziening voor apparatuur die op gelijkstroom werkt en die is aangesloten op de accu.

Het zonnepaneel is geschikt voor:

- Montage op caravans en campers
- Stationair of mobiel gebruik
- Extreme gebruiksomstandigheden (gebruik tijdens expedities)
- Windsnelheden tot 225 km/h

Het zonnepaneel is **niet** geschikt voor:

- Werking op netspanning
- Draagbare toepassingen

De uitgangsenergie van aangesloten zonnepanelen mag niet hoger zijn dan de maximale uitgangsenergie die in de technische gegevens wordt vermeld.

Dit product is alleen geschikt voor het beoogde gebruik en de toepassing in overeenstemming met deze gebruiksaanwijzing.

Deze handleiding geeft informatie die nodig is voor een correcte installatie en/of correct gebruik van het product. Een slechte installatie en/of onjuist gebruik of onderhoud leidt tot onbevredigende prestaties en mogelijke storingen.

De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor letsel of schade aan het product die het gevolg is van:

- Onjuiste montage of aansluiting, inclusief te hoge spanning
- Onjuist onderhoud of gebruik van andere dan door de fabrikant geleverde originele reserveonderdelen
- Wijzigingen aan het product zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant
- Gebruik voor andere doeleinden dan beschreven in deze handleiding

Dometic behoudt zich het recht voor om het uiterlijk en de specificaties van het product te wijzigen.

8 Technische beschrijving

Het montageframe is geïntegreerd in het frame van het zonnepaneel. De houders voor montage op het dak worden zonder te boren op het dak van het voertuig gelijmd.

Het zonnestelsel kan worden uitgebreid met andere zonnepanelen van dezelfde vermogensklasse. De laadregelaar voor zonne-energie (accessoires) wordt tussen de zonnepanelen en de accu aangesloten om de juiste laadstroom van de accu te garanderen en de accu te beschermen tegen overspanning en diepontlading.

9 Het zonnepaneel monteren



WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken

Dek alle zonnepanelen tijdens de montage volledig af met ondoorzichtig materiaal om te voorkomen dat er elektriciteit wordt opgewekt.



LET OP! Gevaar voor schade

Zorg ervoor dat de aansluitdoos (accessoires) en het dakkanaal (accessoires) correct zijn afgedicht en dat het dakkanaal stevig op het dak is gelijmd, zodat er geen vocht in de aansluitdoos of door het dak kan lekken.

Montageplaats

Houd bij de keuze van de montageplaats rekening met het volgende:

- Het montageoppervlak moet vlak zijn en stevig genoeg om het zonnepaneel te dragen.
- Zorg ervoor dat het beoogde montageoppervlak groot genoeg is.
- Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is voor toegang tot de zonnepanelen en andere vaste onderdelen voor toekomstig onderhoud.
- Zorg ervoor dat eventuele bestaande ventilatieopeningen op het voertuig en de ventilatie aan de achterzijde van het zonnepaneel niet worden geblokkeerd.
- Schaduw kan de prestaties van het zonnestelsel verminderen. Zorg ervoor dat vaste onderdelen, zoals airconditioners of geopende satellietantennes, geen schaduw op de zonnepanelen werpen.
- Kies een plek met direct zonlicht voor optimale prestaties.
- Plaats meerdere zonnepanelen zo dicht mogelijk bij elkaar.
- Lijm de houders voor montage op het dak of dakkanaal niet op rubberen oppervlakken (bijv. planken aan de buitenkant), omdat de hechting van de lijm dan niet gegarandeerd is.

De montage voorbereiden

1. Markeer de hechtvlakken.

 **afb. 1 op pagina 1**

2. Schuur de hechtvlakken op met schuurpapier (1, afb. 2).

3. Reinig de hechtvlakken (2, afb. 2).

 **afb. 2 op pagina 1**

Het zonnepaneel monteren



WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel

Gebruik een geschikte lijm, bijv. Sikaflex®-554. Gebruik geen silicone.



LET OP! Gevaar voor schade

Controleer voor het boren of er geen elektrische kabels of andere delen van het voertuig door boren, zagen of vijlen beschadigd kunnen raken.

1. Breng lijm aan op de houders voor montage op het dak van het zonnepaneel (1, afb. 3).

2. Plaats het zonnepaneel op het voorbereide oppervlak op het voertuig (2, afb. 3).

 **afb. 3 op pagina 2**

3.  **LET OP! Gevaar voor schade**

- Druk niet te hard op het oppervlak van het zonnepaneel.
- Druk niet op het midden van het zonnepaneel.

Druk de houders voor montage op het dak licht op hechtvlak.

4. Boor een gat in het voertuigoppervlak voor de aansluitkabel.

 **afb. 4 op pagina 2**

5. Leg de aansluitkabel van de aansluitdoos door de kabelwartel (1, afb. 5).

6. Leg de aansluitkabel van de kabelwartel door het dakkanaal (2, afb. 5).

7. Leg de aansluitkabel door het voorgeboorde gat in het voertuig (3, afb. 5).

8. Bevestig de kabelwartel op het dakkanaal (4, afb. 5).

 **afb. 5 op pagina 3**

9. Breng lijm aan op de achterkant van het dakkanaal.

 **afb. 6 op pagina 3**

10. Plaats het dakkanaal op het voorbereide oppervlak op het voertuig.



Instructie Monteer het dakkanaal in de rijrichting van het voertuig om druk door wind en regen op de kabelwartel te voorkomen.

 **afb. 7 op pagina 4**

11. Bevestig het dakkanaal stevig op het oppervlak, bijvoorbeeld met plakband, tot de lijm volledig is opgedroogd (na ca. 12 h), om ervoor te zorgen dat het dakkanaal stevig op het oppervlak van het voertuig ligt.



Instructie Wacht ten minste 48 h voordat u het voertuig verplaatst.

afb. 8 op pagina 4

De laadregelaar voor zonne-energie aansluiten (accessoires)

Neem de volgende aanwijzingen in acht bij het aansluiten van de laadregelaar voor zonne-energie:

- Sluit de huishoudaccu aan alvorens het zonnepaneel aan te sluiten.
- Sluit meerdere zonnepanelen uitsluitend parallel aan en maximaal tot het nominale vermogen van de laadregelaar voor zonne-energie.
- In het geval van twee of meer accu's is parallelle aansluiting toegestaan als de accu's van hetzelfde type, dezelfde capaciteit en dezelfde leeftijd zijn. Sluit de accu's diagonaal aan.
- Neem ook de instructies en veiligheidsmaatregelen voor de gebruikte laadregelaar voor zonne-energie in acht.

Bijbehorende documenten:



Informatie over het installeren van de laadregelaar voor zonne-energie (SCE 320, SCE 320B, SCE 360, SCE 360B) is online te vinden op https://documents.dometic.com/?object_id=87660.

- > Ga als volgt te werk om de laadregelaar voor zonne-energie te installeren:

afb. 9 op pagina 5

Nr.	Beschrijving
1	Zonnepaneel
2	Laadregelaar voor zonne-energie (accessoires)
3	Display DTB01 (accessoires)
	Huishoudaccu
	Startaccu

Het zonnepaneel aansluiten in een systeem

Alle zonnepanelen kunnen worden gecombineerd met andere componenten (bijv. acculader) om een zonne-energiesysteem te creëren.

Neem de volgende aanwijzingen in acht bij het aansluiten van het zonnepaneel in een systeem:

- Neem de aanbevolen kabeldoorsneden en zekeringen in acht.
- Neem bij het aansluiten en loskoppelen de aangegeven volgorde in acht om schade aan de accu's te voorkomen.
- Sluit meerdere zonnepanelen uitsluitend parallel aan en maximaal tot het nominale vermogen van de gebruikte laadregelaar voor zonne-energie.
- In het geval van twee of meer accu's is parallelle aansluiting toegestaan als de accu's van hetzelfde type, dezelfde capaciteit en dezelfde leeftijd zijn. Sluit de accu's diagonaal aan.
- Neem ook de instructies en veiligheidsmaatregelen voor alle andere componenten van het systeem in acht.

Volgorde bij het aansluiten:

1. Sluit de laadregelaar voor zonne-energie aan op de accu's.
2. Sluit het zonnepaneel aan op de laadregelaar voor zonne-energie.
3. Sluit de acculader aan.
4. Sluit het display en aanvullende verbruikers aan (optioneel).

Volgorde bij het loskoppelen:

1. Koppel het display en aanvullende verbruikers los.
2. Koppel de acculader los.
3. Koppel het zonnepaneel los van de laadregelaar voor zonne-energie.
4. Koppel de laadregelaar voor zonne-energie los van de accu's.

Bijbehorende documenten:

Informatie over het installeren van de laadregelaar voor zonne-energie (SCE 320, SCE 320B, SCE 360, SCE 360B) is online te vinden op https://documents.dometic.com/?object_id=87660.



Informatie over het installeren van de acculader (PSB 12-40, PSB 12-80) is online te vinden op https://documents.dometic.com/?object_id=87813.



Informatie over het installeren van het display (DTB01) is online te vinden op https://documents.dometic.com/?object_id=87609.

Aansluitvariant

- >  **Instructie** Het volgende aansluitschema geeft een mogelijke aansluitvariant weer. Neem voor meer informatie over compatibiliteit contact op met een geautoriseerde klantenservice als u meerdere componenten in een systeem wilt aansluiten.

Ga als volgt te werk om het zonnepaneel in een systeem aan te sluiten:

 **afb. 10** op pagina 6

Nr.	Beschrijving
1	Zonnepanelen (2 x BS 185WP)
2	Aanvullende 12 V-apparatuur
3	Regeleenheid
4	Acculader (PSB 12-80, verkrijgbaar als accessoire)
5	Wisselstroomdynamo
6	Display (DTB01, verkrijgbaar als accessoire)
7	Laadregelaar voor zonne-energie (SCE 360, verkrijgbaar als accessoire)
	Huishoudaccu
	Startaccu

10 Gebruik

Let voor een optimaal gebruik van het zonnestelsel op het volgende:

Het zonnestelsel genereert verschillende hoeveelheden elektriciteit afhankelijk van de hoeveelheid zonlicht gedurende de dag. Hoe meer zonlicht op het zonnestelsel valt, hoe meer elektriciteit er wordt opgewekt.

De hoeveelheid opgewekte elektriciteit wordt beïnvloed door de volgende omstandigheden:

- Bewolkt weer
- Seizoensgebonden zonnestraling
- Variaties in de hoek van de zon
- Schaduw of vervuiling van het zonnestelsel

De prestaties van het zonnestelsel nemen af naarmate de zonnepanelen warmer worden. Zorg voor voldoende ventilatie en voorkom overmatige zonnestraling.

11 Reiniging en onderhoud



WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken

Gebroken glas van het zonnepaneel kan elektrische schokken of brand veroorzaken. Deze panelen kunnen niet worden gerepareerd en moeten onmiddellijk worden vervangen. Neem contact op met een geautoriseerde klantenservice.



VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel

Laat het zonnepaneel afkoelen alvorens het te reinigen om brandwonden of schade aan het zonnepaneel als gevolg van overmatige temperatuurverschillen te voorkomen. Reinig de zonnepanelen vroeg in de ochtend, laat in de middag of op bewolkte dagen wanneer er weinig zonlicht is en de zonnepanelen koeler zijn.



LET OP! Gevaar voor schade

- Reinig het zonnepaneel niet met een hogedrukreiniger.
 - Gebruik geen scherpe of harde voorwerpen, schurende reinigingsmiddelen of agressieve chemische reinigingsmiddelen bij het reinigen.
- > Controleer onder spanning staande kabels regelmatig op beschadigde isolatie, kabelbreuk, schade door knaagdieren, slijtage en controleer of alle aansluitingen goed vastzitten en vrij van corrosie zijn.
 - > Controleer het oppervlak van de zonnepanelen regelmatig op barsten en ontbrekende of defecte componenten.
 - > Houd het zonnepaneel voor optimale prestaties vrij van vuil en schaduw, bijvoorbeeld stof en bladeren. Spoel de zonnepanelen af met een waterslang. Verwijder hardnekkig vuil voorzichtig met een zachte, vochtige microvezeldoek of spons.
 - > Verwijder regelmatig opgehoopt vuil in de buurt van en onder de zonnepanelen.
 - > Controleer af en toe de afdichting van het dakkanaal op beschadiging.

12 Problemen oplossen

Fout	Mogelijke oorzaak	Voorstel tot oplossing
Het zonnestelsel werkt niet (geen uitgangsvermogen).	Beschadigde isolatie, kabelbreuk of losse contacten van onder spanning staande kabels.	> Controleer onder spanning staande kabels op beschadigde isolatie, kabelbreuk of losse contacten. > Trek de zekering van de laadregelaar voor zonne-energie eruit en controleer de spanning van het zonnepaneel (VoC) op de oplader voor zonne-energie. > Neem contact op met een erkende klantenservice als u geen fout kunt vinden.
	Defecte laadregelaar voor zonne-energie.	> Vervang de laadregelaar voor zonne-energie.
Het zonnestelsel werkt niet correct (laag uitgangsvermogen).	Objecten of vuil blokkeren licht.	> Controleer op obstakels en zorg ervoor dat de zonnepanelen niet worden geblokkeerd door schaduwen. > Verplaats het voertuig naar een geschiktere plaats. > Verwijder vuil.
	Oververhitting van de zonnepanelen.	> Laat de zonnepanelen afkoelen.

Fout	Mogelijke oorzaak	Voorstel tot oplossing
		> Verplaats het voertuig naar een geschiktere plaats. > Zorg voor voldoende luchtcirculatie rond de zonnepanelen.
	Een zonnepaneel in de reeks is defect.	> Trek de zekering van de laadregelaar voor zonne-energie eruit en controleer de spanning van het zonnepaneel (VoC) op de laadregelaar voor zonne-energie. > Controleer de zonnepanelen op microscheuren. > Controleer het zonnepaneel op loslatend laminaat. > Vervang het zonnepaneel indien nodig.

13 Afvalverwijdering



Producten met niet-vervangbare batterijen, oplaadbare batterijen of lichtbronnen recycleren:

- Als het product niet-vervangbare batterijen, oplaadbare batterijen of lichtbronnen bevat, hoeft u die niet te verwijderen voordat u het product afvoert.
- Als u het product definitief weg wilt doen, vraag dan bij het dichtstbijzijnde afvalverwerkingsbedrijf of uw dealer naar de betreffende afvoervoorschriften.
- Het product kan gratis worden afgevoerd.



Verpakkingsmateriaal recycleren: Gooi het verpakkingsmateriaal indien mogelijk altijd in recyclingafvalbakken.

14 Garantie

De wettelijke garantieperiode is van toepassing. Neem contact op met de vestiging van de fabrikant in uw land (zie dometic.com/dealer) of met uw dealer als het product defect is.

Stuur voor de afhandeling van reparaties of garantie volgende documenten mee:

- Een kopie van de factuur met datum van aankoop
- De reden voor de claim of een beschrijving van de fout

Houd er rekening mee dat eigenmachtige of niet-professionele reparatie gevolgen voor de veiligheid kan hebben en dat de garantie hierdoor kan komen te vervallen.

15 Technische gegevens

	Black Solar			
	BS 115WP	BS 165WP	BS 185WP	BS 230WP
Nominaal vermogen (Wp)	115	165	185	230
Nominale spanning	12 V _{DC}	12 V _{DC}	12 V _{DC}	12 V _{DC}
Nominale spanning	18,5 V _{DC}	17,8 V _{DC}	19,9 V _{DC}	22 V _{DC}
Nominale stroom	6,2 A	9,3 A	9,3 A	10,5 A
Vermogenstolerantie	± 3 %	± 3 %	± 3 %	± 3 %
Kortsluitstroom (I _{sc})	6,6 A	9,8 A	9,8 A	10,9 A
Open-klemspanning (V _{OC})	22,4 V _{DC}	21,6 V _{DC}	24,1 V _{DC}	27,1 V _{DC}
Aantal cellen	33	32	36	160
Celtype	Monokristallijn			
Afmetingen (b x d x h)	1385 mm × 530 mm × 60 mm	1495 mm × 680 mm × 60 mm	1645 mm × 680 mm × 60 mm	1885 mm × 720 mm × 60 mm
Gewicht	10 kg	14 kg	15.5 kg	17.5 kg

	SolEnergy		
	PSM 85WP.2	PSM 100WP.2	PSM 100WP-S
Nominaal vermogen (Wp)	85	100	100
Nominale spanning	12 V _{DC}	12 V _{DC}	12 V _{DC}
Nominale spanning	18,8 V _{DC}	19,6 V _{DC}	18,9 V _{DC}
Nominale stroom	4,5 A	5,1 A	5,3 A
Vermogenstolerantie	± 3 %	± 3 %	± 3 %
Kortsluitstroom (I _{sc})	4,8 A	5,5 A	5,7 A
Open-klemspanning (V _{OC})	22,8 V _{DC}	23,7 V _{DC}	22,7 V _{DC}
Aantal cellen	36	36	36
Celtype	Monokristallijn		
Afmetingen (b x d x h)	1165 mm × 530 mm × 60 mm	1320 mm × 530 mm × 60 mm	1727 mm × 416 mm × 60 mm
Gewicht	9 kg	9.5 kg	10 kg

	SolEnergy		
	PSM 120WP.2	PSM 150WP.2	PSM 175WP.2
Nominaal vermogen (Wp)	120	150	175
Nominale spanning	12 V _{DC}	12 V _{DC}	12 V _{DC}
Nominale spanning	19,6 V _{DC}	17,2 V _{DC}	19,6 V _{DC}
Nominale stroom	6,1 A	8,7 A	9 A
Vermogenstolerantie	± 3 %	± 3 %	± 3 %

	SolEnergy		
	PSM 120WP.2	PSM 150WP.2	PSM 175WP.2
Kortsluitstroom (Isc)	6,5 A	8,7 A	9,6 A
Open-klemspanning (VoC)	23,8 V ₌₌	20,9 V ₌₌	23,7 V ₌₌
Aantal cellen	36	32	36
Celtype	Monokristallijn		
Afmetingen (b x d x h)	1520 mm × 530 mm × 60 mm	1475 mm × 676 mm × 60 mm	1625 mm × 676 mm × 60 mm
Gewicht	10.5 kg	12.5 kg	14.5 kg