



MONTAGEHANDLEIDING EN GEBRUIKSAANWIJZING

**Zonnekit voor
lucht-water-warmtepompsysteem**

INHOUD

Pagina

1. Definities.....	1
1.1. Betekenis van de waarschuwingen en symbolen	1
1.2. Betekenis van termen	2
2. Algemene voorzorgsmaatregelen voor veiligheid	2
3. Inleiding	3
3.1. Algemene informatie	3
3.2. Bestek van deze handleiding	3
3.3. Modelidentificatie	3
4. Accessoires	3
5. Overzicht van de zonnekit	4
5.1. Hoofdcomponenten	4
5.2. Veiligheidsfuncties.....	4
Thermische veiligheid van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik	4
Thermische beveiliging voor leidingen	4
6. Algemene systeemconfiguratie en werking	4
7. De zonnekit monteren	5
7.1. Keuze van de installatieplaats	5
7.2. Afmetingen en ruimte voor onderhoud	5
7.3. De unit controleren, hanteren en uitpakken	5
7.4. Richtlijnen voor de installatie.....	5
7.5. De zonnekit monteren	6
Werkwijze.....	6
Met water vullen	7
7.6. Lokale bedrading	8
Overzicht	8
De EKRP1HB in de unit monteren.....	8
De temperatuursensoren aansluiten.....	9
De controller van het zonnepompstation, het zonnepomp- station, de binnenunit, de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik en de zonnekit aansluiten.....	9
8. De kit met de elektromagnetische klep EKH2T2WB monteren	10
8.1. Laatste stappen van de montage van de kit in de unit	10
8.2. De bedrading naar de schakelkast leiden	11
8.3. Laatste stap van het aansluiten van de bedrading.....	11
9. Starten.....	11
9.1. Inbedrijfstelling van het systeem vooraleer het te starten.....	11
9.2. Controlelijst voor een goede werking	11
10. Instructies met betrekking tot het gebruik.....	12
10.1. Uw systeem configureren	12
De timers gebruiken	12
De temperatuur van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik instellen	12
De parameter prioriteit zonne-installatie instellen	13
11. Oplossen van problemen en onderhoud	13
11.1. Algemene richtlijnen.....	13
11.2. Algemene symptomen	13
11.3. Storingcodes	14
12. Vereisten bij het opruimen	14
13. Technische specificaties	14
Bijlage.....	15
Stroomschema voor bepaling verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik door warmtepomp of door zonnekit.....	15



LEES DEZE INSTRUCTIES ZORGVULDIG VOOR DE INSTALLATIE. DEZE BEVATTEN INFORMATIE OVER HOE DE EKSOLHTB-ZONNEKIT OP DE JUISTE MANIER TE MONTEREN, TE CONFIGUREREN EN TE GEBRUIKEN.

BEWAAR DEZE HANDLEIDING OP EEN PLAATS WAAR U ZE KUNT TERUGVINDEN VOOR LATERE NASLAG.

DE IN DEZE HANDLEIDING BESCHREVEN UNIT IS UITSLUITEND ONTWERPEN VOOR INSTALLATIE BINNENHUIS EN VOOR OMGEVINGSTEMPERATUREN VAN 0°C TOT 35°C.

1. DEFINITIES

1.1. Betekenis van de waarschuwingen en symbolen

De waarschuwingen zijn in deze handleiding geordend volgens hun zwaarte en kans op voorkomen.

**GEVAAR**

Aanduiding van een dreigende gevaarlijke situatie die, indien deze niet vermeden wordt, ernstige verwondingen of zelfs de dood zal veroorzaken.

**WAARSCHUWING**

Aanduiding van een mogelijke gevaarlijke situatie die, indien deze niet vermeden wordt, tot ernstige verwondingen of zelfs de dood kan leiden.

**VOORZICHTIG**

Aanduiding van een mogelijke gevaarlijke situatie die, indien deze niet vermeden wordt, tot lichte tot matige verwondingen kan leiden. Deze aanduiding kan tevens gebruikt worden als waarschuwing tegen onveilige handelingen.

**LET OP**

Aanduiding van situaties die enkel de apparatuur of eigendommen kan beschadigen.

**INFORMATIE**

Dit symbool duidt op handige tips of bijkomende informatie.

Sommige soorten gevaar worden met speciale symbolen aangeduid:



Elektrische stroom.



Gevaar om zich te verbranden (ook door zure stoffen).

De Engelse tekst is de oorspronkelijke versie. Andere talen zijn vertalingen van de oorspronkelijke instructies.

1.2. Betekenis van termen

Montagehandleiding:

Handleiding met instructies betreffende het installeren, het configureren en het onderhouden van een bepaald product of een bepaalde toepassing.

Gebruiksaanwijzing:

Instructiehandleiding voor een bepaald product of een bepaalde toepassing waarin wordt uitgelegd hoe het product of de toepassing moet worden gebruikt.

Instructies voor het onderhoud:

Instructiehandleiding bedoeld voor een bepaald product of een bepaalde toepassing waarin wordt uitgelegd hoe dit product (indien van toepassing) dient gemonteerd, geconfigureerd, gebruikt en/of onderhouden te worden.

Verdeler:

De verdeler die de in deze handleiding besproken producten verkoopt.

Installateur:

Een technische, vakbekwame persoon, bevoegd om de in deze handleiding besproken producten te installeren.

Gebruiker:

Persoon die de eigenaar is van het product en/of die het product gebruikt.

Onderhoudsbedrijf:

Bedrijf dat bevoegd is om de vereiste onderhoudswerkzaamheden aan de unit uit te voeren of te coördineren.

Toepasselijke wetgeving:

Alle geldende internationale, Europese, nationale en lokale richtlijnen, wetten, reglementen en/of voorschriften betreffende een bepaald product of domein.

Toebehoren:

Samen met de unit geleverde apparatuur die volgens de instructies in de handleiding geïnstalleerd moet worden.

Optionele apparatuur:

Apparatuur die optioneel met de producten gecombineerd kan worden zoals beschreven in deze handleiding.

Ter plaatse te voorzien:

Niet door Daikin geleverde apparatuur die geïnstalleerd dient te worden volgens de richtlijnen in deze handleiding.

2. ALGEMENE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR VEILIGHEID

Alle in deze handleiding vermelde voorzorgen betreffen belangrijke punten: deze voorzorgsmaatregelen dienen dus steeds nauwgezet te worden gevolgd.

Alle in deze handleiding beschreven werkzaamheden dienen door een installateur en conform de geldende wetgeving uitgevoerd te worden.

Draag gepaste persoonlijke veiligheidsuitrusting (veiligheidshandschoenen, veiligheidsbril,...) als u installatie-, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan de unit uitvoert.

Vraag bij twijfel over installatieprocedures of bediening van de unit altijd uw plaatselijke dealer om advies en informatie.

Een verkeerde installatie of bevestiging van apparatuur of accessoires kan een elektrische schok, kortsluiting, lekkages, brand of schade aan de apparatuur veroorzaken. Gebruik uitsluitend Daikin toebehoren en optionele apparatuur die speciaal ontworpen zijn om met de producten zoals beschreven in deze handleiding gebruikt te worden en laat ze installeren door een installateur.



GEVAAR: ELEKTRISCHE SCHOK

Schakel de voeding volledig uit voordat u het paneel voor onderhoud van de schakelkast verwijdert of voordat u onderdelen aansluit of elektrische onderdelen aanraakt.

Raak met natte vingers nooit een schakelaar aan. Wanneer u een schakelaar met natte vingers aanraakt, kunt u een elektrische schok krijgen. Voordat u elektrische onderdelen aanraakt, dient u alle voedingen die deze onderdelen van stroom voorzien, uit te schakelen.

Om elektrische schokken te voorkomen moet u de voeding 1 minuut of langer onderbreken voordat u een onderhoud of reparatie aan elektrische onderdelen uitvoert. Meet zelfs na 1 minuut altijd nog de spanning aan de klemmen van condensatoren van het hoofdcircuit of elektrische onderdelen, en controleer dat deze spanning niet meer dan 50 V DC bedraagt voordat u ze aanraakt.

Als u de panelen voor onderhoud hebt verwijderd, kunnen onder spanning staande onderdelen gemakkelijk per ongeluk worden aangeraakt. Laat de unit nooit alleen achter tijdens de installatie of een onderhoud of reparatie wanneer het paneel voor onderhoud is verwijderd.



GEVAAR: LEIDINGEN EN INTERNE ONDERDELEN NIET AANRAKEN

Raak tijdens of direct na bedrijf geen koelleidingen, waterleidingen of interne onderdelen aan. De leidingen en de interne onderdelen kunnen heet of koud zijn afhankelijk van de bedrijfsomstandigheid van de unit.

Uw handen kunnen brandwonden of bevriezingswonden oplopen als u leidingen of interne onderdelen aanraakt. Laat om letsel te voorkomen leidingen en interne onderdelen weer op normale temperatuur komen of draag veiligheidshandschoenen als het zich niet laat vermijden om ze aan te raken.



WAARSCHUWING

- Raak ongewenste vloeistoflekken nooit rechtstreeks aan. U zou ernstige wonden kunnen oplopen door bevriezing.
- Raak de koelmiddelleidingen niet aan tijdens en onmiddellijk na gebruik aangezien zij dan warm of koud kunnen zijn, afhankelijk van de staat van het koelmiddel in de koelmiddelleidingen, de compressor en andere onderdelen van de koelmiddelcyclus. U kunt uw handen verbranden of bevriezen als u de koelmiddelleidingen aanraakt. Laat de leidingen een tijdje afkoelen tot hun normale temperatuur of, als u ze toch meteen moet aanraken, draag dan gepaste handschoenen om letsels te voorkomen.



VOORZICHTIG

Spoel de unit niet af. Dit kan kortsluiting of brand veroorzaken.

- Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen, inclusief kinderen, met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale mogelijkheden, of met een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of onderricht zijn in het gebruik van het apparaat door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Zie erop toe dat kinderen niet met het apparaat spelen.

3. INLEIDING

3.1. Algemene informatie

Onze welgemeende dank voor de aankoop van deze EKSOLHTBV1-zonnekit.

De zonnekit moet door een competent iemand worden geïnstalleerd volgens de instructies in deze handleiding.

De zonnekit dient aangesloten te worden op de EKHV(H/X)*-binnenunits in combinatie met de EKHTS*-tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik.

Met de zonnekit kunt u uw water voor huishoudelijk gebruik opwarmen door middel van de zon wanneer de zon schijnt.

Om een optimaal comfort en energiebesparingen uit uw systeem te halen, lees zeker het deel "10.1. Uw systeem configureren" op pagina 12 in deze handleiding.

3.2. Bestek van deze handleiding

Deze montagehandleiding beschrijft de procedures voor de installatie en het gebruik van de EKSOLHTBV1-zonnekit.

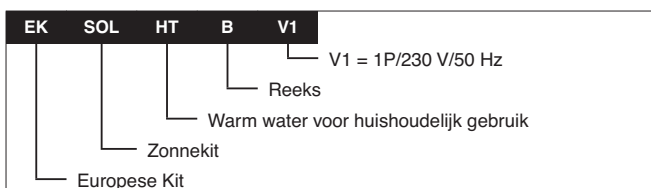


INFORMATIE

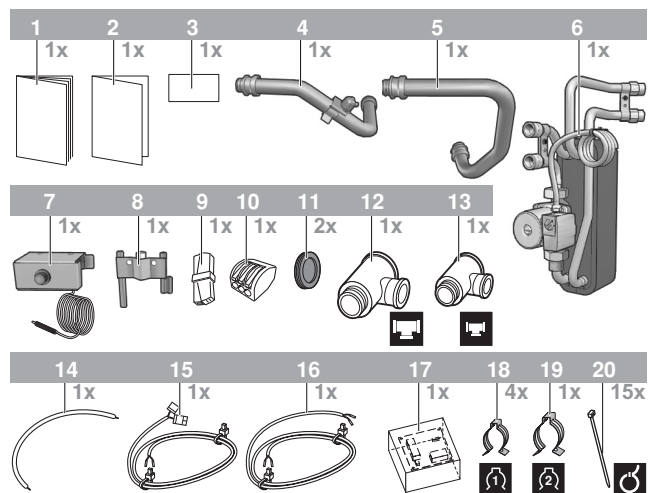
Raadpleeg de installatiehandleiding van de binnenunit voor delen die niet in deze handleiding beschreven worden.

De bediening van de binnenunit wordt beschreven in de gebruiksaanwijzing van de binnenunit.

3.3. Modelidentificatie



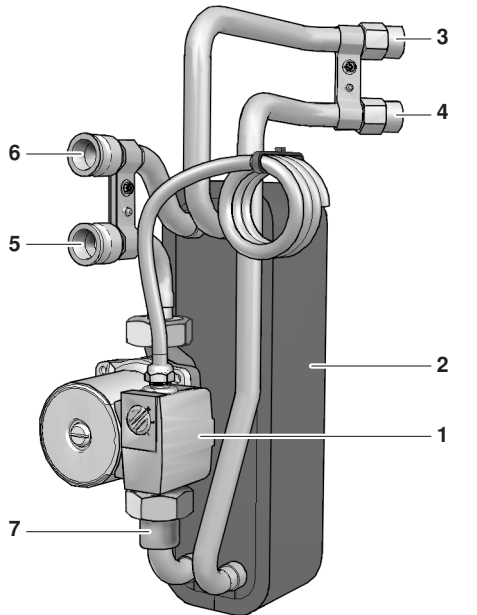
4. ACCESSOIRES



- 1 Montagehandleiding
- 2 Addendum bij het EKSR-pompstation
- 3 Sticker met het bedradingschema
- 4 Aansluiting van de retour naar de warmtewisselaar van de 200/260 I-tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik met thermische veiligheid voor de leidingen (incl. resetknop).
- 5 Aansluiting inlaat vanuit de warmtewisselaar van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik
- 6 Platenwarmtewisselaar en pomp
- 7 Thermische veiligheid (met resetknop) tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik
- 8 Sensorhouder
- 9 2-polige connector
- 10 3-polige connector
- 11 Pakkingring
- 12 T-stuk (groot)
- 13 T-stuk (klein)
- 14 Kabelbundel X3 naar X2M/21
- 15 Kabelbundel Q3L naar A1P
- 16 Kabelbundel Q3L naar X2M/28 en X8Y
- 17 EKRP1HB-adreskaart zonnekit/alarm op afstand
- 18 Buisklem (klein)
- 19 Buisklem (groot)
- 20 Klem

5. OVERZICHT VAN DE ZONNEKIT

5.1. Hoofdcomponenten



- 1 Circulatiepomp zonnekit
- 2 Warmtewisselaar
- 3 Aansluiting inlaat van zonnepompstation
- 4 Aansluiting retour naar zonnepompstation
- 5 Aansluiting inlaat vanuit de unit
- 6 Aansluiting retour naar de unit
- 7 Terugslagklep

5.2. Veiligheidsfuncties

Thermische veiligheid van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik

De zonnekit bevat een thermische veiligheid die op de kast van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik gemonteerd moet worden. (zie "7.6. Lokale bedrading" op pagina 8).

Wanneer de thermische beveiliging van het warm water voor huishoudelijk gebruik wordt geactiveerd, wordt de stroomtoevoer naar de pomp van de zonnekit onderbroken (en de elektromagnetische 2-wegsklep (EKUHT2WB enkel voor het Verenigd Koninkrijk) wordt gesloten), zodat de zonnewarmte niet meer naar de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik kan worden gestuurd. Foutcode RR verschijnt op de afstandsbediening, zie "11.3. Storingcodes" op pagina 14.

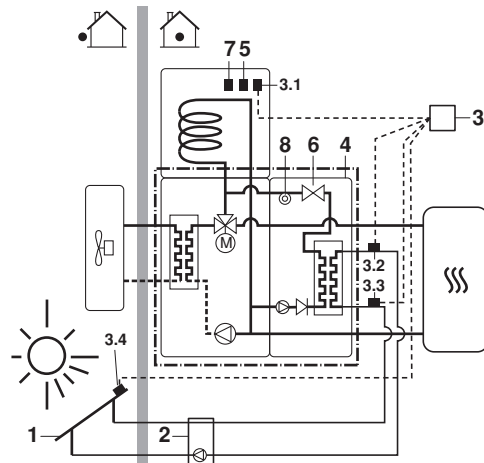
Thermische beveiliging voor leidingen

Wanneer een thermische veiligheid op de leidingen van de zonnekit wordt gemonteerd, beschermt deze veiligheid de leidingen van de unit en de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik door ervoor te zorgen dat deze leidingen niet te warm kunnen worden.

Wanneer de thermische veiligheid voor de leidingen wordt geactiveerd, wordt de stroomtoevoer naar de pomp van de zonnekit onderbroken (en de elektromagnetische 2-wegsklep (EKUHT2WB enkel voor het Verenigd Koninkrijk) wordt gesloten), zodat de zonnewarmte niet meer naar de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik kan worden gestuurd. Er zal geen foutcode op de afstandsbediening verschijnen. Resetten via een druk op de resetknop.

6. ALGEMENE SYSTEEMCONFIGURATIE EN WERKING

De zonnekit is ontworpen om de warmte van de Daikin-zonnepanelen over te dragen naar de warmtewisselaar van de EKHTS*-tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik en moet zoals in onderstaand schema getoond in het systeem worden gemonteerd.



- 1 Zonnepanelen (EKS*26)
- 2 Zonnepompstation (EKSRDS1A)
- 3 Controller van zonnepompstation, met temperatuursensoren (EKSR3PA)
- 3.1 Temperatuursensor tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik, T_S
- 3.2 Temperatuursensor retour naar zonnepanelen, T_R
- 3.3 Temperatuursensor toevoer met debietmeter vanuit zonnepanelen (optie EKSFPL12A)
- 3.4 Temperatuursensor zonnepanelen, T_K
- 4 Zonnekit (EKSOL*)
- 5 Temperatuursensor warm water voor huishoudelijk gebruik van de unit
- 6 Elektromagnetische 2-wegsklep (enkel voor het Verenigd Koninkrijk)
Verplicht te voldoen aan bouwvoorschrift G3 van het Verenigd Koninkrijk. Zie de EKUHT2WB-kit.
- 7 Thermisch veiligheidstoestel voor de tank
- 8 Thermisch veiligheidstoestel voor de leidingen
- ☺ Verwarmingssysteem
Zie de montagehandleiding van de unit.
- - - - - Voorbeeld van een unit

De zonnepanelen (1) vangen de warmte van de zon op. Wanneer de temperatuur van de glycoloplossing in het zonnepaneel hoger wordt dan de temperatuur van het water in de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik, beginnen de pomp van het zonnepompstation (2) en de pomp van de zonnekit (4) te werken om de warmte over te dragen op de warmtewisselaar van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik, tenzij de warmtepomp de voorrang heeft. Zie "10. Instructies met betrekking tot het gebruik" op pagina 12 (deel: Uw systeem configureren).

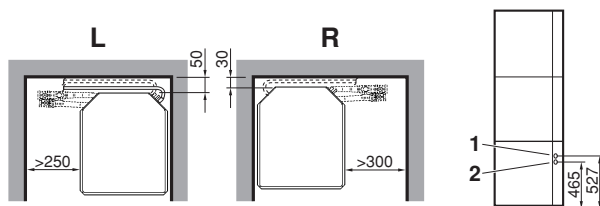
7. DE ZONNEKIT MONTEREN

7.1. Keuze van de installatieplaats

- De zonnekit moet binnenshuis in een vorstvrije ruimte worden geïnstalleerd, met een rechtstreekse aansluiting op de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik.
- Voorzie een ruimte voor onderhoud zoals aangegeven op de afbeelding hieronder.
- Voorzie voldoende ruimte rond de unit voor luchtcirculatie.
- Ingeval van een lek mag het lekkagewater geen schade of een onveilige situatie kunnen veroorzaken.
- De apparatuur is niet bedoeld voor gebruik in een omgeving met ontploffingsgevaar.
- Installeer of gebruik de unit niet op onderstaande plaatsen:
 - In aanwezigheid van bijtende gassen zoals zwavelgas: de koperen leidingen en lasnaden kunnen worden aangetast.
 - In aanwezigheid van vluchtige ontvlambare gassen zoals van verdunner of benzine.
 - Bij machines die elektromagnetische golven opwekken: het besturingssysteem zal misschien slecht werken.
 - Wanneer de lucht een hoog zoutgehalte heeft, bijvoorbeeld vlakbij zee, en wanneer er grote spanningswisselingen zijn, zoals in een fabriek. Dit geldt ook voor voertuigen of vaartuigen.

7.2. Afmetingen en ruimte voor onderhoud

De onderstaande afmetingen voor de ruimte voor onderhoud hebben betrekking tot de vereisten voor de montage van enkel de zonnekit. Voor meer informatie over de afmetingen van de ruimte voor onderhoud voor de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik, zie de montagehandleiding van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik en deze van de binnenunit.



L Montage links
R Montage rechts

1 Aansluiting inlaat van zonnepompstation
2 Aansluiting retour naar zonnepompstation

7.3. De unit controleren, hanteren en uitpakken

- De EKSOLHTBV1-kit zit verpakt in een kartonnen doos.
- Bij de levering moet de kit worden gecontroleerd. Eventuele beschadigingen dienen onmiddellijk gemeld te worden aan de persoon bij de transporteur die de schadeclaims beheert.
- Controleer of alle accessoires zijn meegeleverd (zie "4. Accessoires" op pagina 3).
- Breng de kit zo dicht mogelijk op de plaats waar hij uiteindelijk gemonteerd zal worden om beschadigingen tijdens het vervoer te voorkomen.



VOORZICHTIG

Ruim het verpakkingsmateriaal op een veilige manier op.



WAARSCHUWING

Scheur alle plastic zakken van de verpakking in stukken en gooi ze weg zodat er geen kinderen kunnen mee spelen. Kinderen kunnen bij het spelen met een plastic zak per ongeluk verstikken.

7.4. Richtlijnen voor de installatie

- Zorg ervoor dat alle leidingen naar de zonnekit geïsoleerd zijn.
- Zorg ervoor dat alle leidingen naar de zonnekit voldoende ondersteund worden zodat zij de zonnekit niet belasten.
- Zorg ervoor dat de leiding wordt beschermd tegen verontreinigingen bij de installatie. Verontreinigingen in de leidingen kunnen de warmtewisselaar van het zonnepaneel verstopen en de prestaties ervan doen afnemen.

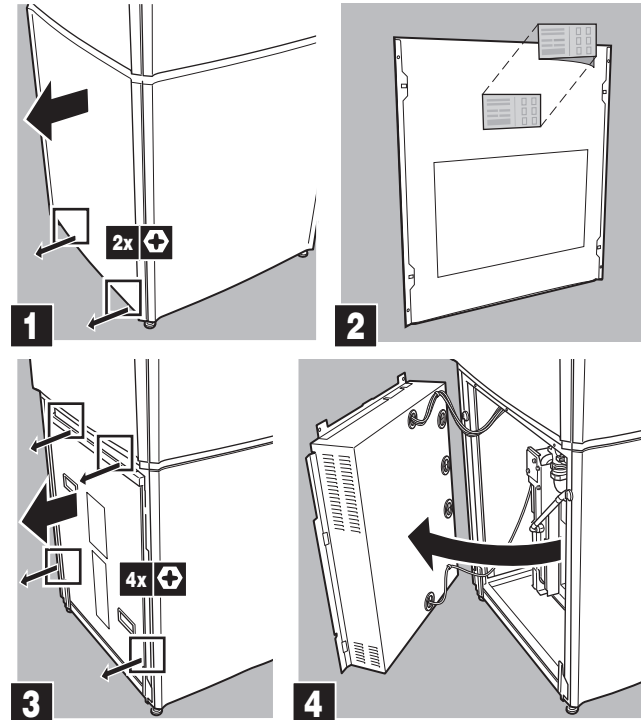
7.5. De zonnekit monteren

- Bij de levering moet de unit worden gecontroleerd. Eventuele schadeclaims moeten onmiddellijk worden doorgegeven aan de bevoegde expeditie-agent.
- Controleer of alle accessoires van de unit zijn meegeleverd. Zie "4. Accessoires" op pagina 3.
- Breng de unit zo dicht mogelijk bij de uiteindelijke installatieplaats in de oorspronkelijke verpakking om beschadiging tijdens het vervoer te voorkomen.

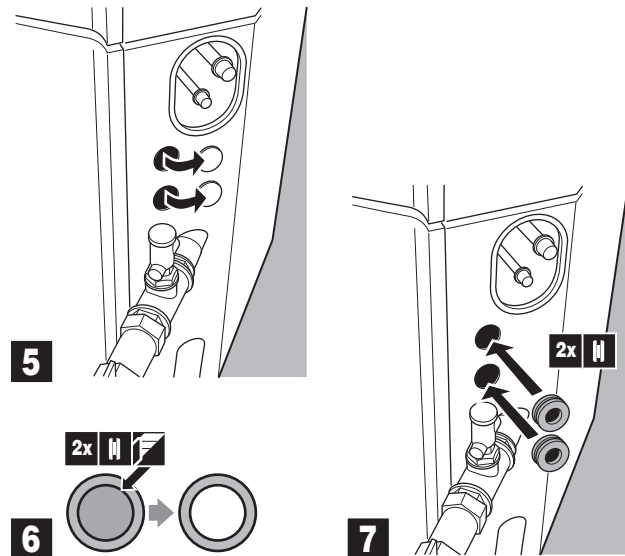
Werkwijze

Volg de stappen die in de onderstaande montageschema's geïllustreerd worden.

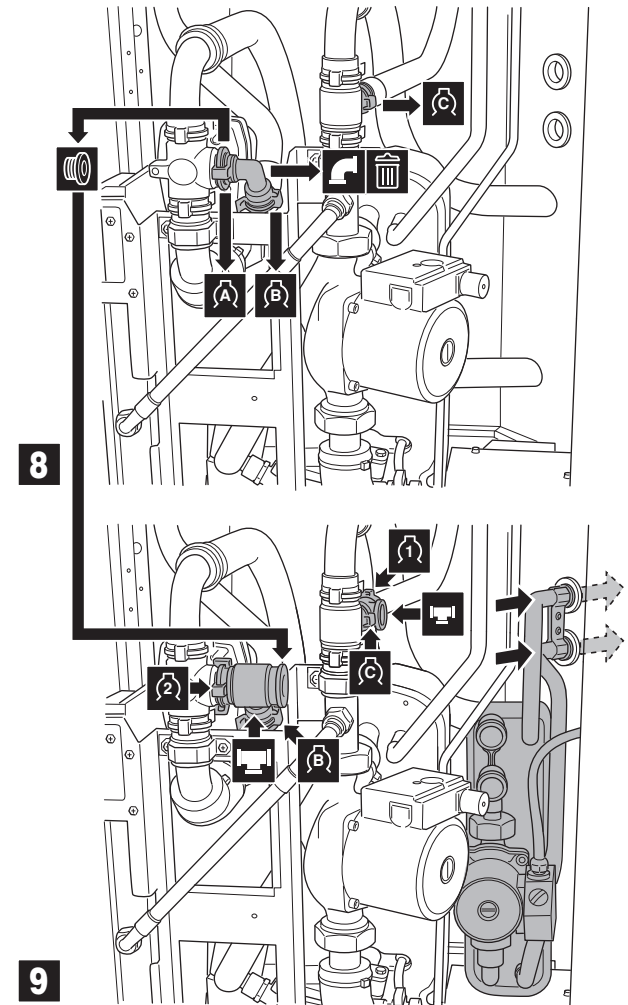
- 1 Open de unit, kleef de sticker met het bedradingsschema op het voorpaneel en verwijder de schakelkast.



- 2 Klop de uit te kloppen gaten open en monteer de pakkingsringen.

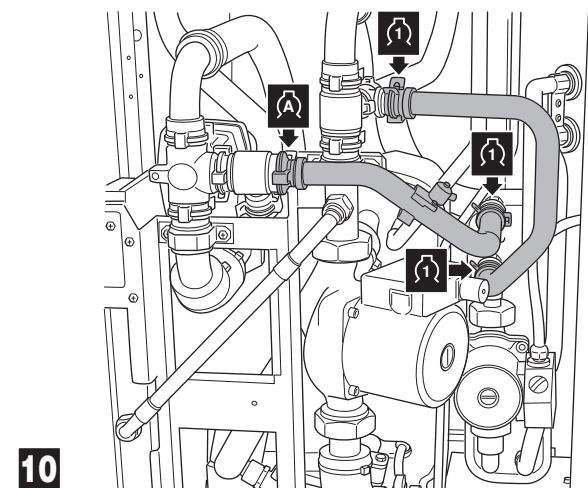


- 3 Monteer de kit in de unit.



INFORMATIE

Om de EKHTSU-tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik te monteren, volg niet de volgende hieronder beschreven stap, maar wel de beschrijving in hoofdstuk "8. De kit met de elektromagnetische klep EKHUHT2WB monteren" op pagina 10.



10



VOORZICHTIG

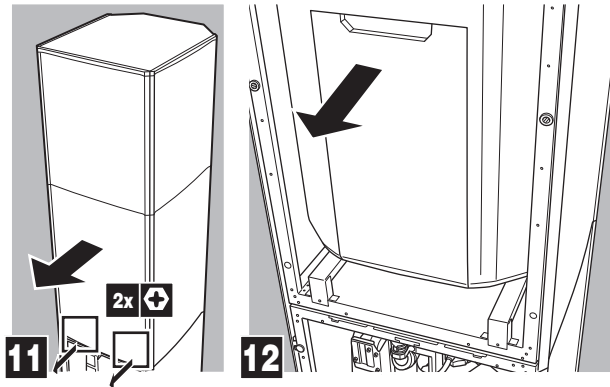
Wissel de in- en uitlaataansluitingen niet om.



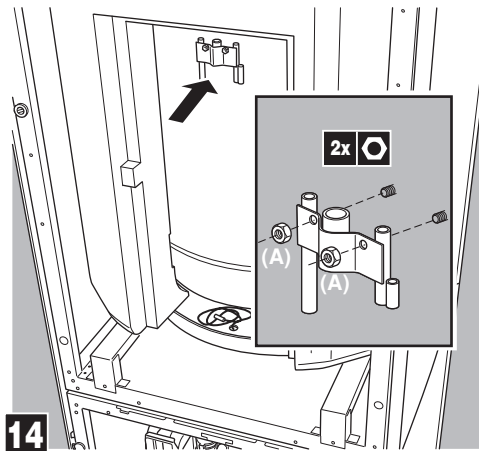
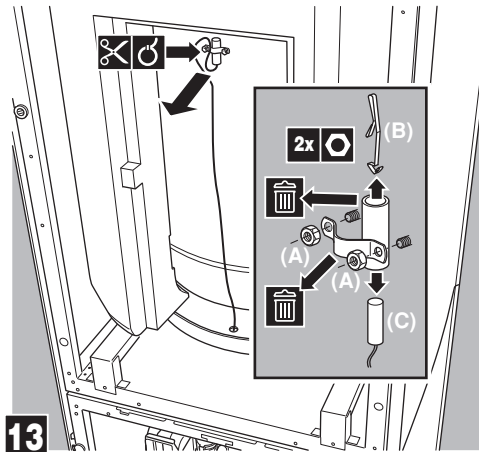
VOORZICHTIG

Zorg ervoor dat de waterleidingen die op de zonnekit zijn aangesloten en van het zonnepaneel en de unit komen voldoende ondersteund worden en de zonnekit niet belasten.

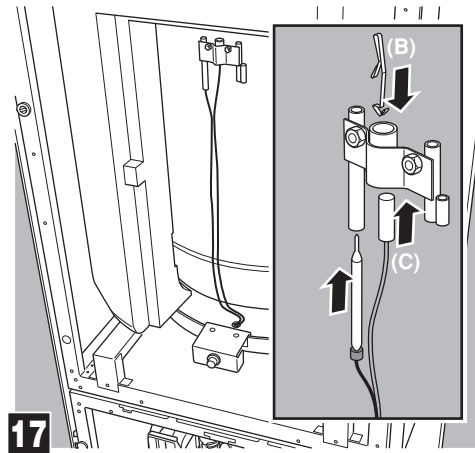
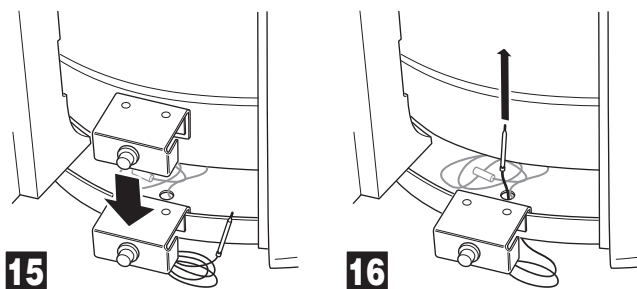
4 Open de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik.



5 Monteer de thermische veiligheid.



VOORZICHTIG
Span de moeren niet teveel aan.



WAARSCHUWING
Zorg ervoor dat zowel de thermische veiligheid als de sensor van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik goed contact met de behuizing van de tank maken.
Indien deze contacten onvoldoende zijn, kan de temperatuur van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik te hoog oplopen.

Met water vullen

Vul de unit en de tank met water (zie de montagehandleiding van de unit en van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik).

Vul het circuit van het zonnepaneel met een glycoloplossing.

OPGELET: Er wordt glycol gebruikt

- Volg de instructies van uw leverancier van de zonnepanelen. Gebruik altijd niet giftig glycol.
- Voor installaties met een tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik is het gebruik van propyleenglycol, inclusief de noodzakelijke inhibitoren enkel toegestaan indien deze gecategoriseerd is als Categorie 3 volgens EN1717 of gelijkwaardig op basis van nationale voorschriften.

7.6. Lokale bedrading

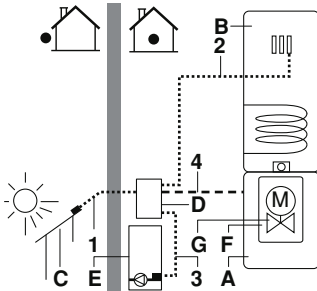


VOORZICHTIG

- Schakel de voeding uit voordat u aansluitingen uitvoert.
- De bedrading ter plaatse en de montage van de componenten moeten worden uitgevoerd door een erkend elektricien en in overeenstemming zijn met de geldende Europese en nationale reglementeringen.
- De lokale bedrading moet worden uitgevoerd overeenkomstig het bedradingschema en de onderstaande instructies.

Overzicht

Op de onderstaande afbeelding ziet u een overzicht van de vereiste lokale bedrading tussen de verschillende delen van de installatie. Zie ook het bedradingschema, de montagehandleiding van de unit, de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik en het zonnepompstation.



- A, B Zie de montagehandleiding van de unit.
 C Zonnepaneel
 D Controller zonnepompstation (EKSR3PA)
 E Zonnepompstation (EKSRDS1A)
 F Zonnekit
 G Enkel voor EKHTSU: elektromagnetische 2-wegsklep

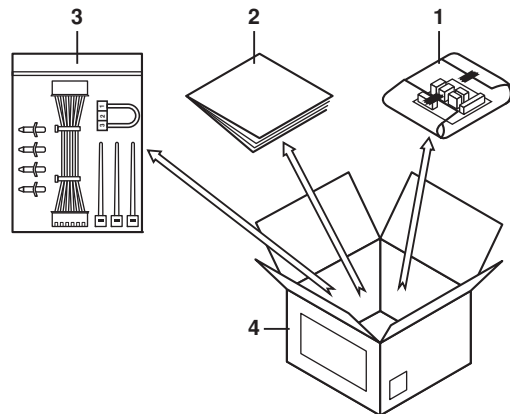
Item	Beschrijving	Vereist aantal geleiders	Maximaal opgenomen amperage
1	Kabel zonnepaneelsensor	2	—
2	Temperatuursensor warm water voor huishoudelijk gebruik van het zonnepompstation	2	—
3	Temperatuursensor retour zonnepompstation	2	—
4	Kabel werkingssignaal van controller zonnepompstation naar unit	2	—

De EKRP1HB in de unit monteren

Monteer de bij de zonnekit meegeleverde printplaat in de unit.

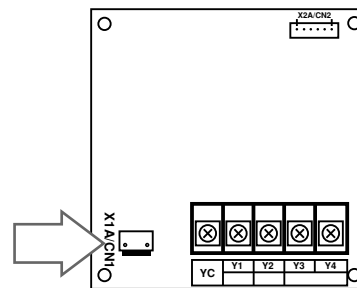
Zie "4. Accessoires" op pagina 3, deel 8.

- 1 Open de doos van de EKRP1HB.

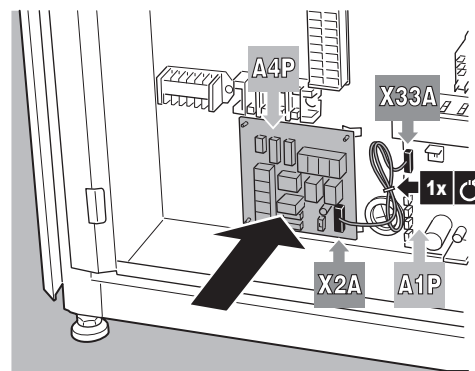


- 1 Verpakte printplaat (adreskaart zonnekit/alarm op afstand)
- 2 Montagehandleiding
- 3 Zak met accessoires
- 4 Doos met de EKRP1HB

- 2 Neem de printplaat uit de doos en haal ze uit de verpakking.
- 3 Open de zak met accessoires en neem de connector X1A.
- 4 Zet deze connector op de printplaat EKRP1HB (op de connector X1A/CN1).

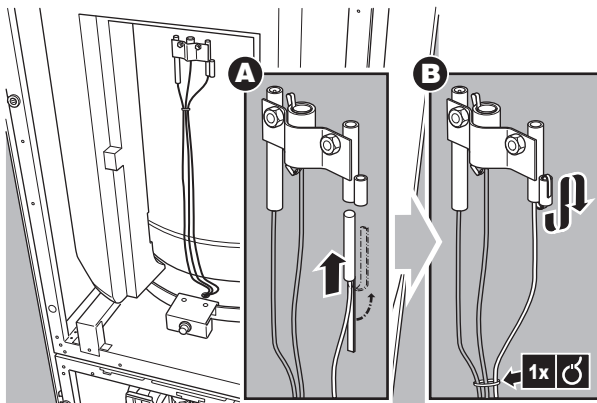


- 5 Monteer de plastic afstandsstukken uit de zak met accessoires op de achterplaat van de schakelkast.
- 6 Monteer de printplaat EKRP1HB op de plastic afstandsstukken. Monteer de besturingskabel (uit de zak met accessoires) tussen A1P: X33A (hoofdprintplaat) en A4P: X2A/CN2 (printplaat EKRP1HB).



De temperatuursensoren aansluiten

- 1 Monteer de zonnepaneelsensor van het zonnepompstation in het zonnepaneel volgens de instructies van het zonnepompstation en het zonnepaneel.
- 2 De sensor van de temperatuur van het warm water voor huishoudelijk gebruik van het zonnepompstation dient volgens de instructies van het zonnepompstation gemonteerd te worden.



LET OP

De afstand tussen de thermistorkabels en de stroomtoevoerkabel moet steeds minimum 5 cm bedragen om elektromagnetische storingen in de thermistorkabels te voorkomen.

De controller van het zonnepompstation, het zonnepompstation, de binnenuit, de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik en de zonnepomp aansluiten

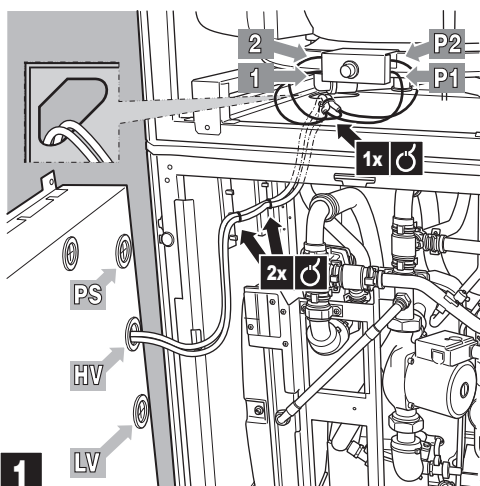


VOORZICHTIG

Zorg ervoor dat geen enkele bedrading met de leidingen in contact kan komen. Anders kan de bedrading beschadigd worden omdat sommige leidingen zeer heet worden.

Zie de onderstaande afbeeldingen.

- 1 De thermische veiligheid voor het warm water voor huishoudelijk gebruik aansluiten



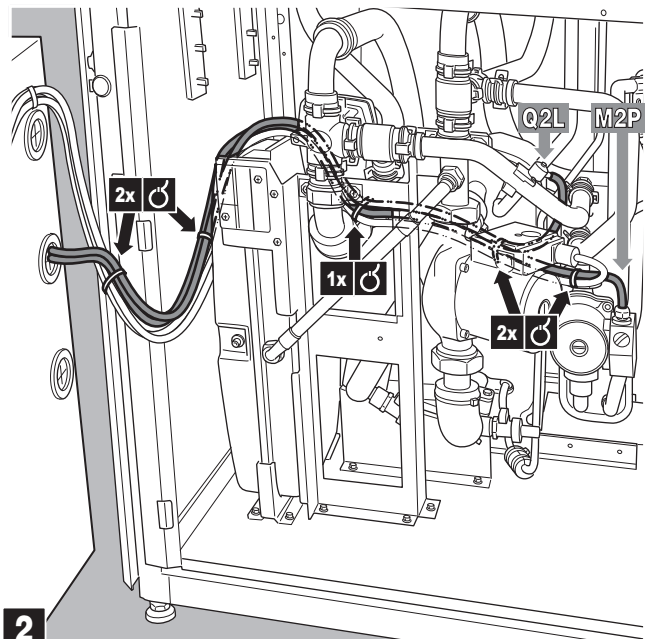
PS Elektrische voeding
 HV Hoge spanning
 LV Lage spanning



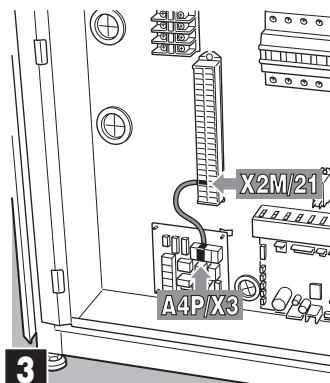
INFORMATIE

Om de EKHTSU-tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik te monteren, volg niet de volgende hieronder beschreven stap, maar wel de beschrijving in hoofdstuk "8. De kit met de elektromagnetische klep EKHU2WB monteren" op pagina 10.

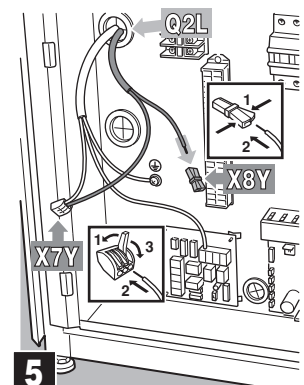
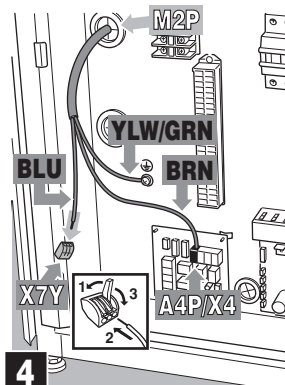
- 2 De thermische veiligheid voor de leidingen aansluiten



- 3 De aansluitingen in de schakelkast uitvoeren



Gebruik kabelbundel X3 naar X2M/21, zie nummer 14 in "Accessoires" op pagina 3.

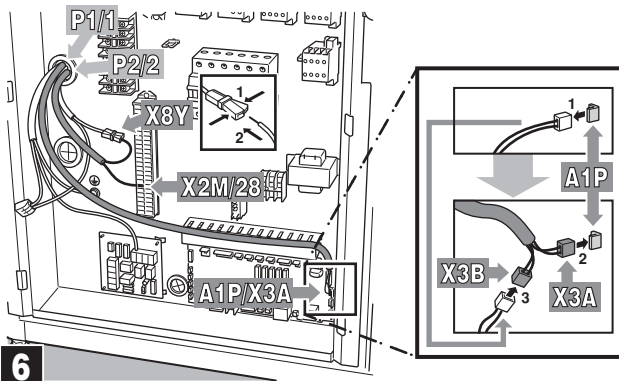




INFORMATIE

Enkel voor installaties met stand-alone tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik.

Kabelbundel Q3L naar A1P en kabelbundel Q3L naar X2M/28 en X8Y moeten verlengd worden om de afstand tussen de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik en de hydrokast te overbruggen.



6

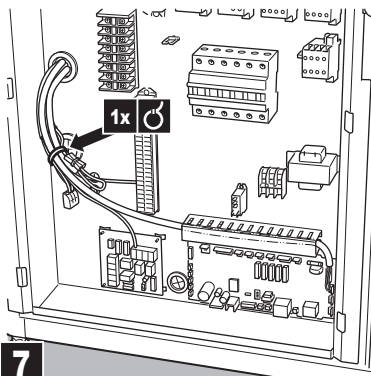
Gebruik kabelbundel Q3L naar A1P, zie nummer 15 in "Accessoires" op pagina 3.

Gebruik kabelbundel Q3L naar X2M/28 en X8Y, zie nummer 16 in "Accessoires" op pagina 3.



INFORMATIE

Om de EKHTSU-tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik te monteren, volg de volgende stap zoals beschreven in "8. De kit met de elektromagnetische klep EKHUHT2WB monteren" op pagina 10.



7

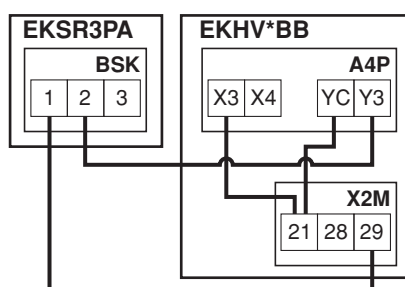
4 De controller van het zonnepompstation aansluiten

- 1 Sluit de controller van het zonnepompstation aan op het pompstation.
- 2 Sluit de controller van het zonnepompstation aan op de binnenunit.



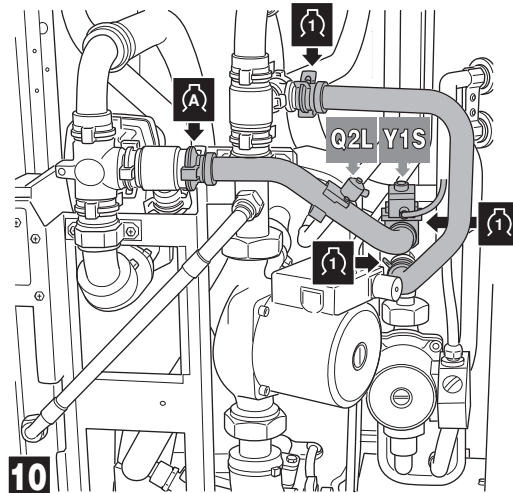
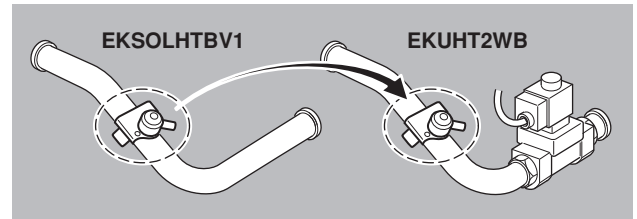
INFORMATIE

Zie de sticker met het bedradingschema op de binnenkant van het voorpaneel.



8. DE KIT MET DE ELEKTROMAGNETISCHE KLEP EKHUHT2WB MONTEREN

8.1. Laatste stappen van de montage van de kit in de unit



10



VOORZICHTIG

Wissel de in- en uitlaataansluitingen niet om.

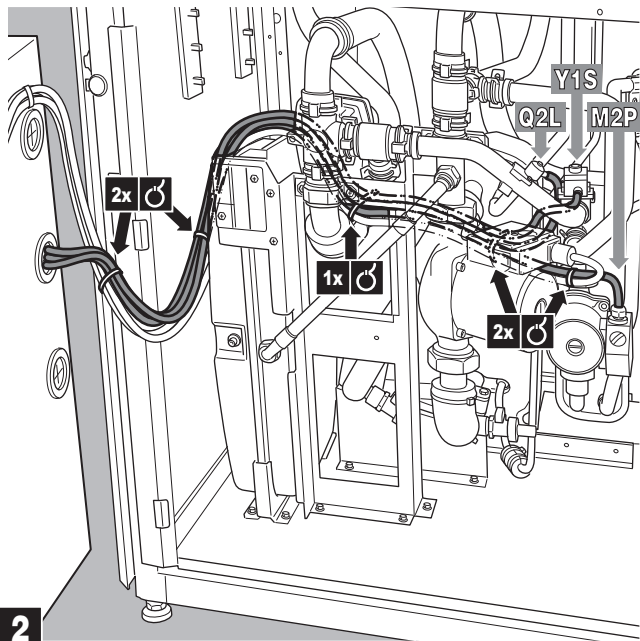


VOORZICHTIG

Zorg ervoor dat de waterleidingen die op de zonnepomp zijn aangesloten en van het zonnepaneel en de unit komen voldoende ondersteund worden en de zonnepomp niet belasten.

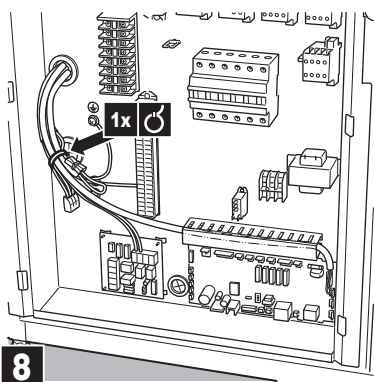
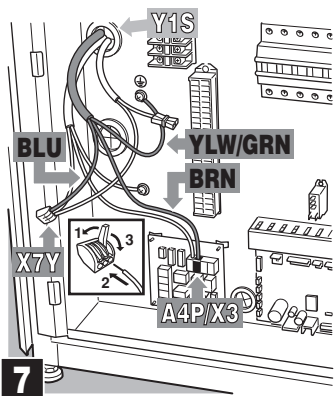
Keer terug naar "4 Open de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik." op pagina 7 om de volgende montageschappen uit te voeren.

8.2. De bedrading naar de schakelkast leiden



Keer terug naar "3 De aansluitingen in de schakelkast uitvoeren" op pagina 9 om de volgende montageschappen uit te voeren.

8.3. Laatste stap van het aansluiten van de bedrading



Keer terug naar "4 De controller van het zonnepompstation aansluiten" op pagina 10 om de volgende montageschappen uit te voeren.

9. STARTEN

9.1. Inbedrijfstelling van het systeem vooraleer het te starten

Behalve de controles vóór het initieel opstarten van de unit (zie de montagehandleiding van de unit), moet u ook de volgende punten controleren bij de installatie van de zonnekit voordat u de stroomonderbreker inschakelt.

- De tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik is gevuld met water. Zie de montagehandleiding van de tank voor water voor huishoudelijk gebruik.
- Het circuit dat aangesloten is op de zonnekit is gevuld met water. Zie de montagehandleiding van de unit.
- Het circuit van de zonnecollector is gevuld met glycol. Zie de montagehandleiding van het circuit van de zonnekit.
- Zorg ervoor dat de zonnekit stevig in de binneneenheid bevestigd is en dat er geen lekken zijn.

■ Lokale bedrading en aarding

De pomp van de zonnekit moet op de thermische veiligheidsaansluitingen aangesloten zijn zoals aangegeven op het bedradingsschema en de aardingsdraden van de pomp moeten goed aangesloten zijn. De aardingsklemmen moeten vastgedraaid zijn.

- Controleer of het hulpcontact van het zonnepompstation is aangesloten op de unit.

■ Installatie van sensoren

De temperatuursensor van het zonnepaneel en de temperatuursensor van het warm water voor huishoudelijk gebruik van het zonnepompstation moeten goed gemonteerd zijn.

- Controleer of de volgende instellingen op het zonnepompstation uitgevoerd zijn:

- Maximumtemperatuur zonnepaneel: $\leq 110^{\circ}\text{C}$
- Maximumtemperatuur van de tank: 80°C
- Minimumtemperatuurverschil tussen de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik en het zonnepaneel vooraleer de pomp aan te zetten: $\geq 15^{\circ}\text{C}$

9.2. Controlelijst voor een goede werking

Controleer de volgende punten voor een goede werking:

- Wanneer de temperatuur van het zonnepaneel 15°C hoger wordt dan de temperatuur van het water in de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik, beginnen de pomp van het zonnepompstation en de pomp van de zonnekit te werken.⁽¹⁾
 $dT_{\text{ON}} = (T_K - T_S) = 15^{\circ}\text{C}$
- Wanneer de temperatuur van het zonnepaneel minder dan 4°C hoger is dan de temperatuur van het terugstromend water (T_R), zullen de pomp van het zonnepompstation en de pomp van de zonnekit stoppen.
 $dT_{\text{OFF}} = T_K - T_R \leq 4^{\circ}\text{C}$

(1) Tenzij de verwarmingsstand voor warm water voor huishoudelijk gebruik is geactiveerd, de parameter prioriteit zonnekit = 1 en de warmtepomp de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik op dat moment verwarmt. Zie "10.1. Uw systeem configureren" op pagina 12 voor meer informatie.

10. INSTRUCTIES MET BETREKKING TOT HET GEBRUIK

10.1. Uw systeem configureren

Uw systeem moet goed geconfigureerd zijn om een maximale energiebesparing te combineren met een maximum aan comfort.

Om deze reden raden wij u dan ook aan om het volgende te doen:

De timers gebruiken

- Controleer de oriëntering van uw zonnepaneel, en ga na op welk moment van de dag de zon er het meest of het minst op schijnt. Een zonnepaneel dat bijvoorbeeld op het oosten is gericht krijgt 's ochtends veel zonneschijn, maar minder 's namiddags.
 - Ga uw gewone gebruikspatroon van warm water voor huishoudelijk gebruik na. U neemt bijvoorbeeld een douche 's ochtends tussen 7 en 9 uur en 's avonds opnieuw na 5 uur.
 - Raadpleeg de handleiding van uw binnenunit om de warmtepomp in te stellen om het warm water voor huishoudelijk gebruik op te slagen en warm te houden.
- Bij een systeem met een zonne-installatie dient vooral op gelet te worden dat de zonne-installatie maximaal presteert.

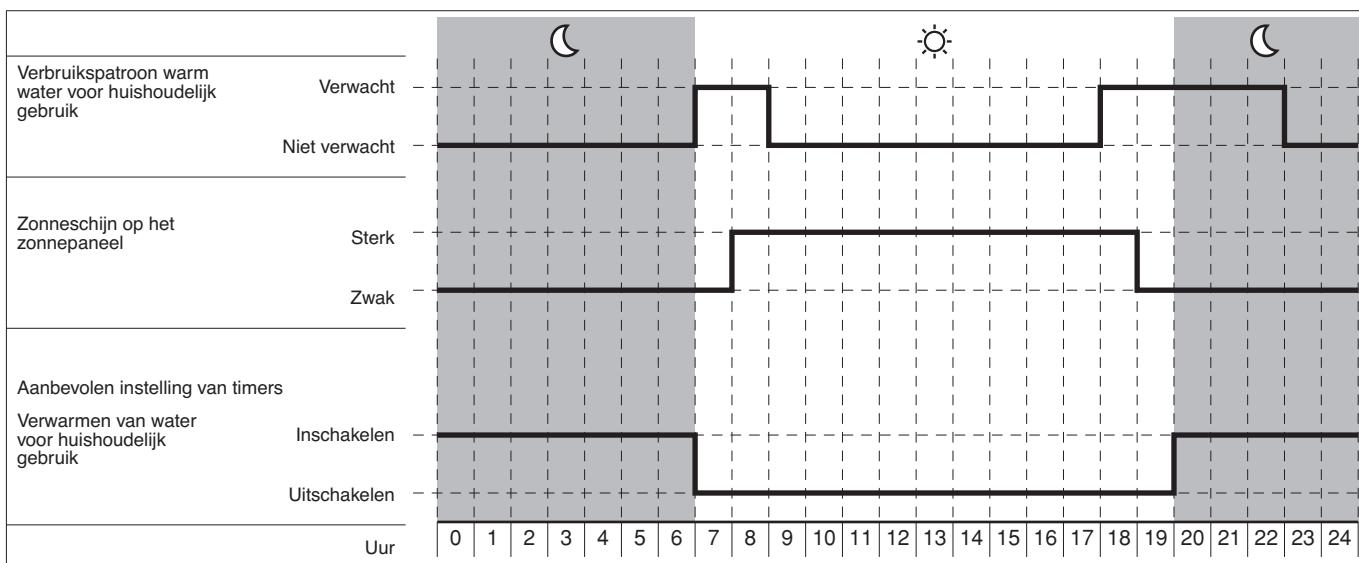
■ Het opslaan van warm water voor huishoudelijk gebruik moet zo geprogrammeerd worden dat dit na zonsondergang gebeurt om ervoor te zorgen dat de zonnepanelen de maximale warmte van de zon kunnen benutten. Tijdens een zonnige dag zal de zonne-installatie de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik volledig opwarmen en zal er ondertussen geen nieuw water opgeslagen worden.

- Indien de instelling voor het opslaan van water voor te weinig water zorgt en als er overdag water verwarmd moet worden:
 - Geprogrammeerd opwarmen
Programmeer het opnieuw opwarmen na de middag. Tijdens een zonnige dag zal de zonne-installatie al de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik opgewarmd hebben en zal de warmtepomp het water niet opnieuw opwarmen.
 - Continu opnieuw opwarmen
Het continu opnieuw opwarmen is enkel aangewezen wanneer er uitzonderlijk veel warm water voor huishoudelijk gebruik gevraagd wordt. De warmtepomp zal de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik opwarmen, ongeacht of het instelpunt van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik bereikt is (standaard = 35°C). Vooral tijdens koudere of meer betrokken dagen zal de zonne-installatie niet optimaal gebruikt kunnen worden, omdat de warmtepomp al een groot deel op zich zal nemen.

Voorbeeld

Uw verbruikspatroon van warm water voor huishoudelijk gebruik is van 7 tot 9 's ochtends en van 5 tot 11 's avonds.

Aangezien het zonnepaneel op het zuidoosten is gericht, kan het zonnepaneel tussen 8 uur 's ochtends en 6 uur 's avonds veel zonneschijn opvangen.



De temperatuur van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik instellen

De tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik is voorzien van 2 temperatuursensoren.

De eerste temperatuursensor is de thermostaatsensor van uw unit. Deze temperatuur kan op uw unit worden ingesteld (zie de gebruiksaanwijzing van de unit). Stel deze temperatuur best zo laag mogelijk in. Begin met een lage temperatuur, bijvoorbeeld 48°C. Als u bij deze temperatuur te weinig warm water hebt voor normaal verbruik, verhoog de temperatuur dan geleidelijk tot u de temperatuur voor warm water vindt die past bij uw dagelijks verbruik.



LET OP

Zie de gebruiksaanwijzing van de unit om de instelling van de temperatuur van het warm water voor huishoudelijk gebruik te veranderen.

De tweede temperatuursensor is de thermostaatsensor van het zonnepompstation. U kunt deze temperatuur instellen op het zonnepompstation. Stel deze temperatuur zo hoog mogelijk in, maar nooit hoger dan de opgegeven temperatuur voor de geïnstalleerde tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik, omdat anders de thermische beveiliging in de tank kan worden geactiveerd = 80°C.



LET OP

Voor een optimale zonne-efficiëntie en systeemwerking is het aanbevolen dat de instelling van de temperatuur van het warm water voor huishoudelijk gebruik op de controller van de unit lager is dan de instelling van de temperatuur op de controller van het zonnepompstation.

Met de voorgaande instellingen wordt de verwarming van het water door de warmtepomp beperkt tot het vereist minimum en de zonne-energie wordt maximaal opgeslagen in de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik.

De parameter prioriteit zonne-installatie instellen

Gelijktijdige verwarming van het water door de zon en door de warmtepomp is niet mogelijk.

Standaard heeft de verwarming van de tank door de warmtepomp voorrang op verwarming door de zonnekit.

Dit betekent dat wanneer de thermostaat van het warm water voor huishoudelijk gebruik een vraag stuurt en de verwarming van water voor huishoudelijk gebruik is ingeschakeld (door de timer of de AAN/UIT-knop van de verwarming van water voor huishoudelijk gebruik – zie de gebruiksaanwijzing van de unit), de warmtepomp het water verwarmt. Wanneer het water wordt verwarmd door de zonnekit, wordt dit gestopt.

Dit om een tekort aan warm water voor huishoudelijk gebruik te voorkomen wanneer de zon weinig schijnt of wanneer de zon slechts kort voor de vraag naar warm water voor huishoudelijk gebruik voldoende is beginnen schijnen (bijvoorbeeld bewolkt).

Deze standaardinstelling kan worden veranderd zodat de verwarming van water voor huishoudelijk gebruik door de warmtepomp (indien ingeschakeld) altijd wordt uitgeschakeld zodra de zon voldoende schijnt.

Stel de lokale parameter [C-00] in op 0 om dit te veranderen. Zie de montagehandleiding van de unit, hoofdstuk "Lokale instellingen" voor meer informatie over de lokale parameters. [C-00] op 0 betekent prioriteit zonnekit, [C-01] op 1 betekent prioriteit warmtepomp.



LET OP

Vergeet niet dat wanneer u deze parameter op 0 instelt, er mogelijk niet voldoende warm water voorradig zal zijn op dagen met weinig zonnenschijn.

Als u niet zeker bent over de beschikbaarheid van warm water, controleer dan de temperatuur van het warm water voor huishoudelijk gebruik op de controller (zie de gebruiksaanwijzing van de unit). Als deze te laag is, druk dan op de knop "krachtig". De warmtepomp zal dan onmiddellijk beginnen het water voor huishoudelijk gebruik te verwarmen.



INFORMATIE

Voor een gedetailleerd stroomschema voor de bepaling van de verwarming van water voor huishoudelijk gebruik door de zonnekit of de warmtepomp, zie bijlagen "Stroomschema voor bepaling verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik door warmtepomp of door zonnekit" op pagina 15.

11. OPLOSSEN VAN PROBLEMEN EN ONDERHOUD

In dit hoofdstuk vindt u nuttige informatie over het opsporen en oplossen van bepaalde problemen die met de unit kunnen voorkomen.

11.1. Algemene richtlijnen

Voer altijd eerst een grondige visuele controle uit van de unit en zoek naar voor de hand liggende gebreken zoals losse aansluitingen of foute bedrading vooraleer te beginnen met de procedure voor het opsporen en verhelpen van storingen.

Neem dit hoofdstuk zorgvuldig door vooraleer uw Daikin-dealer te raadplegen. Het zal u tijd en geld besparen.



WAARSCHUWING

Schakel altijd de hoofdschakelaar van de unit uit vooraleer u het voedingspaneel of de schakelkast controleert.

Als een beveiliging geactiveerd is, moet u de unit uitschakelen en nagaan waarom de beveiliging is geactiveerd vooraleer ze te resetten. De beveiligingen mogen onder geen beding worden overbrugd of op een andere waarde worden ingesteld dan deze van de fabrieksinstelling. Raadpleeg uw plaatselijke dealer als u de oorzaak van het probleem niet kunt vinden.

11.2. Algemene symptomen

Symptoom 1: De pomp van het zonnepompstation begint te werken, maar de pomp van de zonnekit werkt niet

	MOGELIJKE OORZAAK	WAT TE DOEN
1	Het water in de tank heeft de maximum toegestane temperatuur bereikt (zie temperatuuruitleiding op het display van de unit)	Zie "Thermische veiligheid van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik" op pagina 4.
2	De bedrading van het hulpcontact van het zonnepompstation naar de unit is verkeerd	Controleer de bedrading.
3	De bedrading van de pomp van de zonnekit naar de unit is verkeerd	Controleer de bedrading.
4	De warmtepomp heeft voorrang voor verwarming van water voor huishoudelijk gebruik	Zie "De parameter prioriteit zonne-installatie instellen" op pagina 13.
5	De thermische beveiliging van de tank is geactiveerd	Zie storingscode RR in "11.3. Storingcodes" op pagina 14.
6	De thermische veiligheid van de leidingen heeft gewerkt	Reset de veiligheid op de leidingen

Symptoom 2: De zon schijnt veel, maar de pomp van het zonnepompstation en de zonnekit beginnen niet te werken

	MOGELIJKE OORZAAK	WAT TE DOEN
1	Het water in de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik heeft de maximumtemperatuur bereikt	Controleer de temperatuur van het warm water voor huishoudelijk gebruik op de controller van de unit (zie de gebruiksaanwijzing van de unit) en de instelling van de maximumtemperatuur op uw zonnepompstation.
2	De buitenunit verwarmt het water in de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik omdat de warmtepomp voorrang heeft voor de verwarming van water voor huishoudelijk gebruik	Zie "De parameter prioriteit zonne-installatie instellen" op pagina 13.

Symptoom 3: Enkel voor EKHTSU

De pomp van het zonnepompstation begint te werken, maar de pomp van de zonnepompstation werkt niet




	MOGELIJKE OORZAAK	WAT TE DOEN
1	De 2-wegsklep blijft dicht.	Controleer de bedrading. Zie het bedradingsschema op de binnenkant van het voorpaneel.

11.3. Storingcodes

Wanneer een beveiliging is geactiveerd, knippert de led van de gebruikersinterface en verschijnt een storingscode op het display.

De volgende storingscodes kunnen verband houden met een storing van uw zonnepompstation. Controleer eerst ook de stappen om het probleem op te lossen zoals beschreven in de montagehandleiding.

Reset de beveiliging door de unit uit en weer in te schakelen.

Instructie om de unit uit te schakelen			
Stand gebruikersinterface (verwarmen/koelen )	Stand verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik ()	Druk op de  -knop	Druk op de  -knop
AAN	AAN	1 keer	1 keer
AAN	UIT	1 keer	—
UIT	AAN	—	1 keer
UIT	UIT	—	—

Als deze procedure voor het resetten van de beveiliging niet slaagt, neemt u contact op met uw plaatselijke dealer.

Storingscode	Oorzaak van de storing	Wat te doen
RR	De thermische veiligheid van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik is open	De maximum toegestane temperatuur is te hoog ingesteld op het zonnepompstation. (Zou lager dan 80°C ingesteld moeten worden). Reset de thermische veiligheid op de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik.
	De thermische veiligheid van de backupverwarming is open	Druk op de resetknop om de thermische beveiliging te resetten (zie "4. Accessoires" op pagina 3 voor de plaats van de resetknop)
	Controleer de resetknop van de thermische beveiliging. Als zowel de thermische beveiliging als de controller zijn gereset, maar de foutcode RR blijft op het scherm staan, is de thermische zekering van de backupverwarming gesprongen.	Contacteer uw plaatselijke verdeler.

12. VEREISTEN BIJ HET OPRUIMEN

Het ontmantelen van de unit, behandelen van het koelmiddel, olie en andere onderdelen moet gebeuren in overeenstemming met de relevante lokale en nationale wetgeving.



Uw product draagt dit symbool. Dit betekent dat u geen elektrische en elektronische producten mag mengen met niet-gesorteerd huishoudelijk afval.

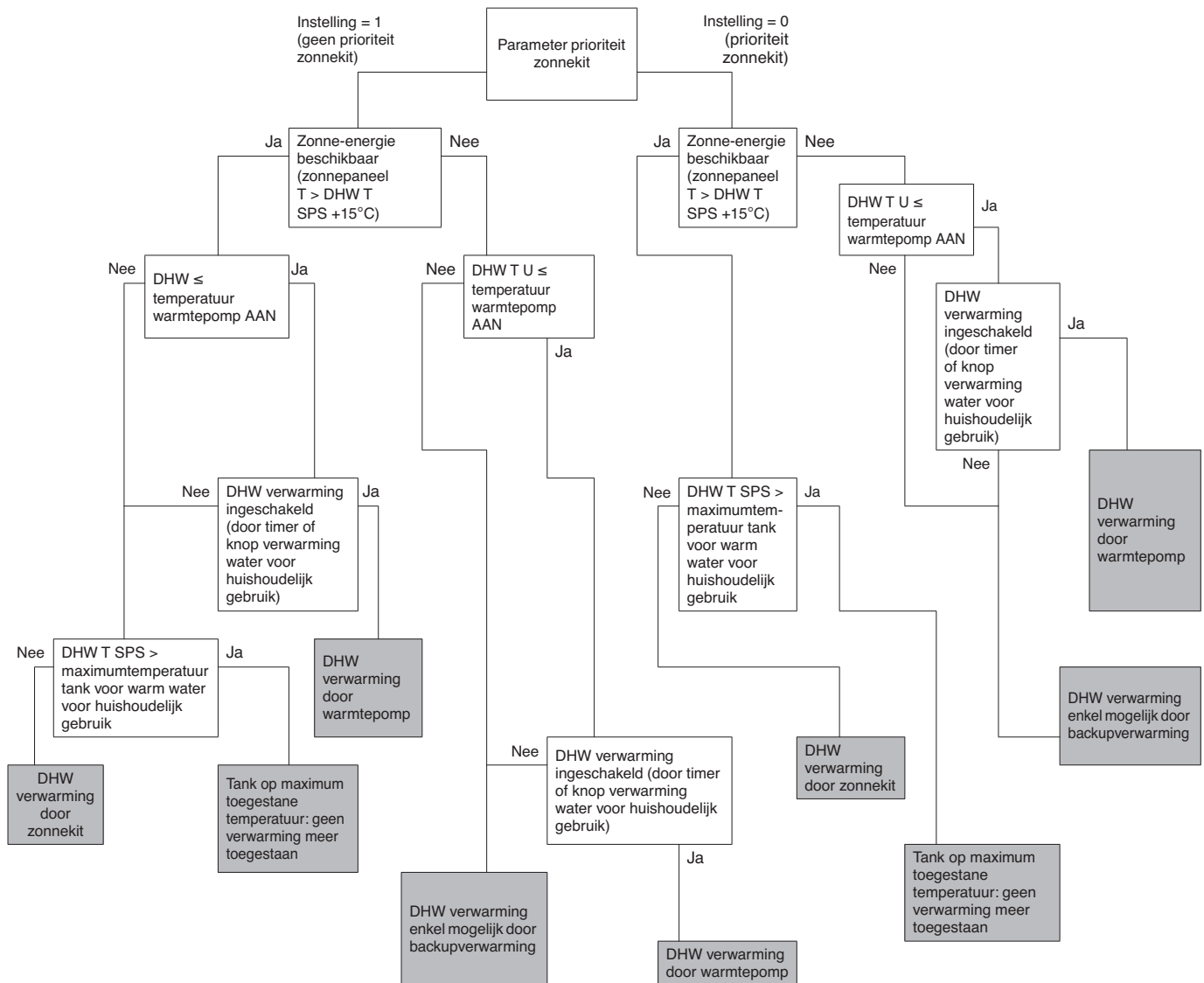
Probeer het systeem niet zelf te ontmantelen: het ontmantelen van het systeem en het behandelen van het koelmiddel, olie en andere onderdelen moeten gebeuren door een bevoegd monteur in overeenstemming met de relevante lokale en nationale reglementering.

De units moeten bij een gespecialiseerd behandlungsbedrijf worden behandeld voor hergebruik, recyclage en terugwinning. Door ervoor te zorgen dat dit product op de correcte manier wordt opgeruimd, helpt u potentiële negatieve gevolgen voor het milieu en de gezondheid te voorkomen. Voor meer informatie, gelieve contact op te nemen met de monteur of de lokale overheid.

13. TECHNISCHE SPECIFICATIES

• Maximale bedrijfsdruk van de aansluitingen naar en van het zonnepompstation	6 bar
• Maximale bedrijfsdruk van de aansluitingen naar en van de unit en van de aansluitingen naar en van de warmtewisselaar van de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik	4 bar
• Minimum/maximum omgevingstemperatuur	1/35°C
• Minimum/maximum vloeistoftemperatuur	1/110°C
• Vloeistof voor warmteoverdracht (kant zonnepompstation)	propyleenglycol

Stroomschema voor bepaling verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik door warmtepomp of door zonnekit



DHW

Warm water voor huishoudelijk gebruik

DHW T SPS

Temperatuur warm water voor huishoudelijk gebruik door temperatuursensor van zonnepompstation

DHW T U

Temperatuur warm water voor huishoudelijk gebruik gemeten door temperatuursensor van unit









4PW67028-1 A 000000P

Copyright 2011 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW67028-1A 08.2011