



INSTALLATIONS- OG BETJENINGSVEJLEDNING

**Sæt for tilslutning til solceller til luft-til-vand
varmepumpesystem**

INDHOLD

	Side
1. Definitioner	1
1.1. Betydning af advarsler og symboler	1
1.2. Betydning af de anvendte begreber	2
2. Generelle sikkerhedsforanstaltninger	2
3. Indledning	3
3.1. Generel information	3
3.2. Omfanget af denne manual	3
3.3. Modelidentifikation	3
4. Tilbehør	3
5. Overblik over sættet for tilslutning til solceller	4
5.1. Hovedkomponenter	4
5.2. Sikkerhedsfunktioner	4
Varmeafbryder til varmtvandstank til boligtekniske installationer	4
Rørføring til varmeafbryder	4
6. Generel indstilling og drift af systemet	4
7. Installation af sættet for tilslutning til solceller	5
7.1. Valg af installationssted	5
7.2. Dimensioner og pladsbehov for service	5
7.3. Inspektion, håndtering og udpakning af enheden	5
7.4. Installationsvejledninger	5
7.5. Installation af sættet for tilslutning til solceller	6
Fremgangsmåde	6
Påfyldning af vand	7
7.6. Ledningsføring på stedet	8
Overblik	8
Installation af EKRP1HB i enheden	8
Tilslutning af temperaturfølerne	9
Tilslutning af solcelle-pumpestationens styreenhed, solcelle- pumpestationen, indendørsenheden, varmtvandstanken til boligtekniske installationer og sættet for tilslutning til solceller	9
8. Installation af magnetventilsæt EKH2T2WB	10
8.1. Sidste trin for montering af sættet inde i enheden	10
8.2. Føring af ledningerne mod el-boksen	11
8.3. Sidste trin af ledningsstilslutningen	11
9. Opstart	11
9.1. Ibrugtagning af systemet før første opstart	11
9.2. Kontrolliste for korrekt drift	11
10. Vejledninger vedr. drift	12
10.1. Indstilling af systemet	12
Anvendelse af timer-indstillinger	12
Indstilling af temperaturen på varmtvandstanken til boligtekniske installationer	12
Indstilling af parameter for prioritering af driftstilstand ved solvarme	13
11. Fejlfinding og service	13
11.1. Generelle retningslinjer	13
11.2. Generelle symptomer	13
11.3. Fejlkode	14
12. Bortskaffelseskrav	14
13. Tekniske specifikationer	14
Tillæg	15
Rutediagram vedrørende opvarmning af vand til boligen med varmepumpen eller med sættet for tilslutning til solceller	15



LÆS DENNE VEJLEDNING OMHYGGELIGT FØR
INSTALLATIONEN. DEN BESKRIVER, HVORDAN DU
INSTALLERER, KONFIGURERER OG BRUGER
EKSOLHTB SOLCELLEN KORREKT.

OPBEVAR DENNE VEJLEDNING ET LET
TILGÆNGELIGT STED FOR FREMTIDIG BRUG.

ENHEDEN BESKREVET I DENNE VEJLEDNING ER
UDELUKKENDE BEREGNET TIL INDENDØRS
INSTALLATION OG TIL BRUG VED EN OMGIVENDE
TEMPERATUR I OMRÅDET 0°C~35°C.

1. DEFINITIONER

1.1. Betydning af advarsler og symboler

Advarslerne i denne vejledning er klassificeret efter deres alvorlighed
og sandsynligheden for, at situationen opstår.

**FARE**

Angiver en umiddelbart farlig situation, som kan medføre
døden eller alvorlig tilskadekomst, hvis den ikke undgås.

**ADVARSEL**

Angiver en potentielt farlig situation, som kan medføre
døden eller alvorlig tilskadekomst, hvis den ikke undgås.

**PAS PÅ**

Angiver en potentielt farlig situation, som kan medføre
mindre eller moderat tilskadekomst, hvis den ikke undgås.
Denne advarsel kan også gøre opmærksom på en
arbejdsmetode, der ikke er sikker.

**BEMÆRK**

Angiver situationer, hvor der alene kan forekomme uheld
med beskadigelse af udstyr eller ejendom.

**INFORMATION**

Dette symbol angiver nyttige tip eller supplerende
oplysninger.

Nogle typer af fare er angivet med særlige symboler:



Elektrisk strøm.



Fare for forbrænding og skoldning.

Vejledningens originalsprog er engelsk. Andre sprog er oversættelser
af den originale vejledning.

1.2. Betydning af de anvendte begreber

Installationsvejledning:

Instruktionsmanual, der er specificeret for et bestemt produkt eller en bestemt anvendelse, og som forklarer, hvordan man installerer, konfigurerer og vedligeholder det.

Betjeningsvejledning:

Instruktionsmanual, der er specificeret for et bestemt produkt eller en bestemt anvendelse, og som forklarer, hvordan man betjener det.

Vedligeholdelsesinstruktioner:

Instruktionsmanual, der er specificeret for et bestemt produkt eller en bestemt anvendelse, og som forklarer, hvordan man installerer, konfigurerer og/eller vedligeholder produktet eller anvendelsen.

Forhandler:

Salgsdistributør af produkter, som denne vejledning omhandler.

Installatør:

Teknisk kompetent person, som er kvalificeret til at installere produkter, som denne vejledning omhandler.

Bruger:

Person, som ejer produktet og/eller betjener produktet.

Servicevirksomhed:

Kvalificeret virksomhed, der kan udføre eller koordinere den nødvendige service på enheden.

Gældende lovgivning:

Alle internationale, europæiske, nationale og lokale direktiver, love, bestemmelser og/eller forordninger, der er relevante og anvendelige for et bestemt produkt eller område.

Tilbehør:

Udstyr, der leveres med enheden, og som skal installeres i henhold til vejledningen i dokumentationen.

Ekstraudstyr:

Udstyr, der valgfrit kan kombineres med produkterne, som denne vejledning omhandler.

Medfølger ikke:

Udstyr, som skal installeres i overensstemmelse med anvisningerne i denne vejledning, men som ikke leveres af Daikin.

2. GENERELLE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

Forholdsreglerne heri omhandler meget vigtige emner, så det er vigtigt at følge dem nøje.

Alle aktiviteter, som er beskrevet i denne vejledning, skal udføres af en installatør og i overensstemmelse med relevant lovgivning.

Sørg for at bære passende personlige værnemidler (beskyttelseshandsker, sikkerhedsbriller, ...), når du udfører installation, vedligeholdelse eller service på enheden.

Hvis du ikke er sikker på installationsprocedurerne eller betjeningen af enheden, skal du altid kontakte din lokale forhandler for rådgivning og oplysninger.

Forkert installation eller tilslutning af udstyr eller tilbehør kan medføre elektrisk stød, kortslutning, udslip, brand eller andre skader på udstyret. Brug kun tilbehør og ekstraudstyr, som er fremstillet af Daikin, da det er specielt udviklet til brug sammen med udstyret, og lad altid en autoriseret installatør foretage installationen.



FARE: ELEKTRISK STØD

Sluk for al strømforsyning, før du fjerner servicepanelet med kontaktskabet, eller før du opretter forbindelser eller rører ved elektriske dele.

Rør ikke ved afbrydere med våde fingre. Hvis man rører ved en afbryder med våde fingre, kan man få elektrisk stød. Sluk for al strømforsyning, før du berører elektriske dele.

For at undgå elektrisk stød skal du sørge for at afbryde strømforsyningen 1 minut eller længere tid før servicering af de elektriske dele. Selv efter 1 minut skal du altid måle spændingen over terminaler ved hovedafbryderens kondensatorer eller elektriske dele, og før du rører, skal du sikre, at spændingerne er 50 V DC eller mindre.

Når servicepanelerne er fjernet, kan strømførende dele nemt blive rørt ved et uheld. Hold altid øje med enheden ved installation eller service, når servicepanelet er taget af.



FARE: RØR IKKE VED RØRFØRING OG INDVENDIGE DELE

Rør ikke ved kølerør, vandrør eller indvendige dele under og umiddelbart efter drift. Rørføringen og de indvendige dele kan være varme eller kolde, afhængigt af enhedens driftstilstand.

Du kan få forbrændinger eller forfrysninger på hånden, hvis du rører ved rør eller indvendige dele. For at undgå personskade skal du give rørene og indvendige dele tid til at vende tilbage til normal temperatur, og hvis du er nødt til at røre ved dem inden da, skal du sørge for at bære beskyttelseshandsker.



ADVARSEL

- Rør aldrig direkte ved kølemiddel, der trænger ud ved et uheld. Dette kan medføre alvorlige sår på grund af forfrysninger.
- Undgå at berøre kølerør, når enheden kører eller umiddelbart efter standsning, da kølerørene kan være varme eller kolde, alt efter tilstanden på det kølemiddel, der løber gennem rørene, kompressoren og andre dele af kølekredsen. Dine hænder kan blive forbrændte eller få forfrysninger, hvis du rører ved kølerørene. For at undgå tilskadecomst skal rørene have tid til at nå normal temperatur, eller du skal bære passende beskyttelseshandsker, hvis du skal berøre dem inden.



PAS PÅ

Skyl ikke enheden. Det kan forårsage elektrisk stød eller brand.

- Dette udstyr må ikke anvendes af personer, herunder børn, med nedsat fysisk formåen, med sansehandicap eller med mentale handicap, ej heller af personer med manglende erfaring og viden, medmindre at de er under opsyn, eller at de har modtaget vejledning i anvendelsen af udstyret fra en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med udstyret.

3. INDLEDNING

3.1. Generel information

Vi takker for, at du har valgt at købe dette EKSOLHTBV1 sæt for tilslutning til solceller.

Sættet for tilslutning til solceller skal installeres af en fagmand, og installationen skal foretages i overensstemmelse med instruktionerne i denne manual.

Solcellesættet skal forbindes til EKHV(H/X)* indendørsenheder i kombination med EKHTS* varmtvandstanke til boligtekniske installationer.

Sættet for tilslutning til solceller gør det muligt at opvarme vand til boligen ved hjælp af solen i tilfælde af solskinsvejr.

For at få bedst mulig komfort og størst mulig energibesparelse ud af dit system skal du læse afsnit "10.1. Indstilling af systemet" på side 12 i denne manual.

3.2. Omfanget af denne manual

Denne installationsvejledning beskriver fremgangsmåden for installation og drift af EKSOLHTBV1 sættet for tilslutning til solceller.

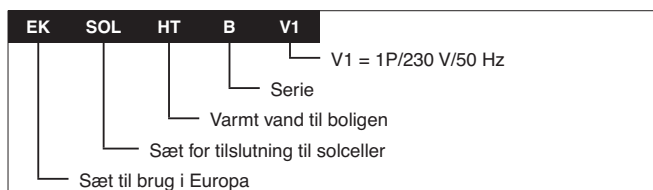


INFORMATION

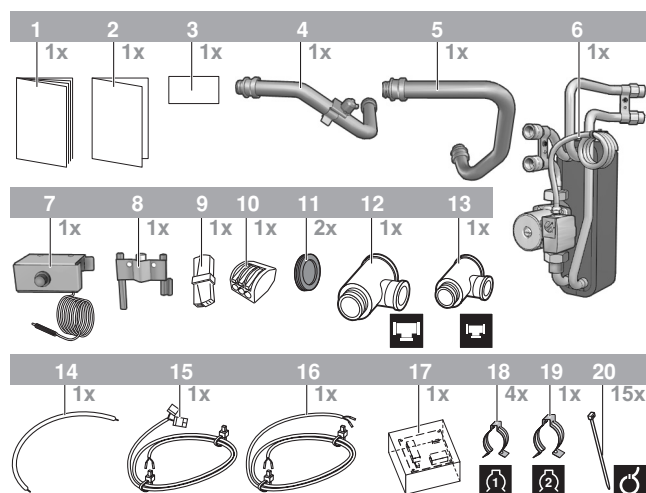
Se installationsvejledningen for indendørsenheden vedrørende emner, som ikke er beskrevet i denne vejledning.

Drift af indendørsenheden beskrives i indendørsenhedens betjeningsvejledning.

3.3. Modelidentifikation



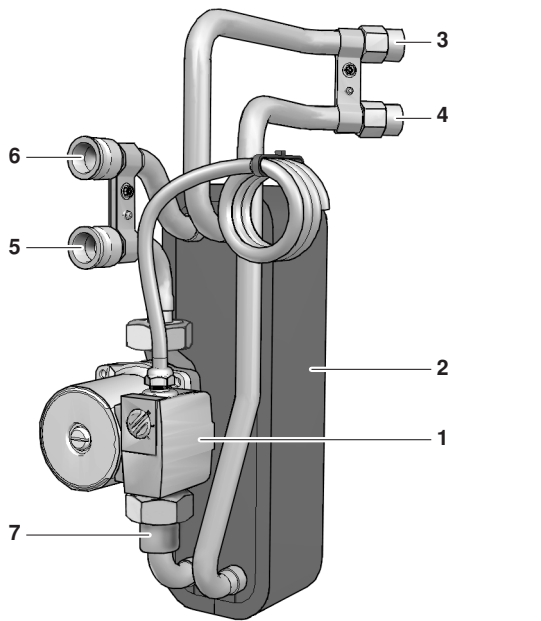
4. TILBEHØR



- 1 Installationsvejledning
- 2 Tillæg for pumpestation EKSR
- 3 Mærkat med ledningsdiagram
- 4 Varmeafbryder til returforbindelse til 200/260 l varmtvandstank til boligtekniske installationer med rørføring (inkl. nulstillingsknap)
- 5 Indtagsforbindelse fra varmeveksler på varmtvandstank til boligtekniske installationer
- 6 Pladevarmeveksler og pumpe
- 7 Varmeafbryder til varmtvandstank til boligtekniske installationer (inkl. nulstillingsknap)
- 8 Følerholder
- 9 Stik, 2 poler
- 10 Stik, 3 poler
- 11 Strop
- 12 T-stykke (stort)
- 13 T-stykke (lille)
- 14 Ledningsnet X3 til X2M/21
- 15 Ledningsnet Q3L til A1P
- 16 Ledningsnet Q3L til X2M/28 og X8Y
- 17 EKRP1HB solcelle-/fjernalarm-adressekort
- 18 Rørklemme (lille)
- 19 Rørklemme (stor)
- 20 Klemme

5. OVERBLIK OVER SÆTTET FOR TILSLUTNING TIL SOLCELLER

5.1. Hovedkomponenter



- 1 Cirkulationspumpe til sæt for tilslutning til solceller
- 2 Varmveksler
- 3 Indtagsforbindelse fra solcelle-pumpestation
- 4 Returforbindelse til solcelle-pumpestation
- 5 Indtagsforbindelse fra enhed
- 6 Tilslutning retur til enhed
- 7 Kontraventil

5.2. Sikkerhedsfunktioner

Varmeafbryder til varmtvandstank til boligtekniske installationer

Solcellesættet har varmeafbryder-sikkerhedsfunktion, der skal monteres på kabinettet til varmtvandstanken i boligen. (Se "7.6. Ledningsføring på stedet" på side 8).

Når varmeafbryder-sikkerhedsfunktionen på varmtvandstanken til boligtekniske installationer udløses, afbrydes strømforsyningen til pumpen på sættet for tilslutning til solceller (og 2-vejs magnetventilen (EQUHT2WB kun til brug i UK) lukkes), så der ikke længere kan overføres solvarme til varmtvandstanken til boligtekniske installationer. Fejlkode RR vil blive vist på fjernbetjeningen, se "11.3. Fejlkoder" på side 14.

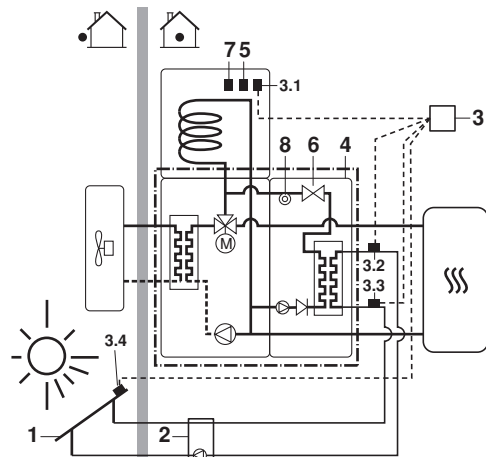
Rørføring til varmeafbryder

En varmeafbryder-sikkerhedsfunktion monteres på solcellesættets rørføring og beskytter enhedens rørføring og varmtvandstanken til boligtekniske installationer mod overophedning.

Når varmeafbryder-sikkerhedsfunktionen på rørføringen udløses, afbrydes strømforsyningen til pumpen på sættet for tilslutning til solceller (og 2-vejs magnetventilen (EQUHT2WB kun til brug i UK) lukkes), så der ikke længere kan overføres solvarme til varmtvandstanken til boligtekniske installationer. Der vil ikke vises nogen fejlkode på fjernbetjeningen. Nulstil ved at trykke på nulstillingsknappen.

6. GENEREL INDSTILLING OG DRIFT AF SYSTEMET

Sættet for tilslutning til solceller er beregnet til at overføre varmen fra Daikin solcellepanelerne til varmeveksleren på varmtvandstanken til boligtekniske installationer EKHTS*, og det skal installeres i systemet som vist på skemaet nedenfor.



- 1 Solcellepaneler (EKS*26)
- 2 Solcelle-pumpestation (EKSRDS1A)
- 3 Styreenhed med temperaturfølere (EKSR3PA) til solcelle-pumpestationen
- 3.1 Temperaturføler til varmtvandstank til boligtekniske installationer T_S
- 3.2 Returtemperaturføler til solcellepaneler, T_R
- 3.3 Ekstra temperaturføler med flowmåler fra solcellepaneler (ekstraudstyr EKSFLP12A)
- 3.4 Temperaturføler til solcelle, T_K
- 4 Sæt for tilslutning til solceller (EKSOL*)
- 5 Temperaturføler for varmt vand til boligen på enheden
- 6 2-vejs magnetventil (kun til brug i UK)
Obligatorisk for overholdelse af engelsk bygningsreglement G3. Se EKHUHT2WB sættet.
- 7 Varmeafbryderenhed til tank
- 8 Rørføring til varmeafbryderenhed
- W Warmesystem.
Se enhedens installationsvejledning.
- - - - - Eksempel på enhed

Solcellepanelerne (1) absorberer solvarmen. Når temperaturen på glycol-opløsningen i solcellepanelet bliver højere end vandet i varmtvandstanken til boligtekniske installationer, starter pumpen på solcelle-pumpestationen (2) og pumpen på sættet for tilslutning til solceller (4) for at overføre varmen til varmeveksleren på varmtvandstanken til boligtekniske installationer, med mindre at varmepumpen har forrang. Se "10. Vejledninger vedr. drift" på side 12 (underafsnit: Indstilling af systemet).

7. INSTALLATION AF SÆTTET FOR TILSLUTNING TIL SOLCELLER

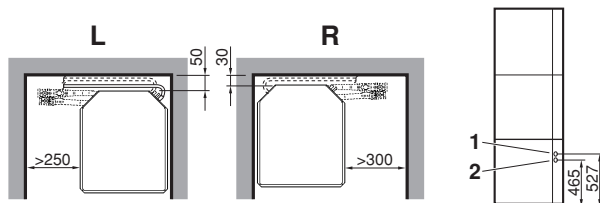
7.1. Valg af installationssted

- Sættet for tilslutning til solceller skal installeres frostfrit og indendørs, og det skal forbindes direkte med varmtvandstanken til boligtekniske installationer.
- Sørg for, at der er tilstrækkelig afstand for vedligeholdelse, som vist på tegningen nedenfor.
- Der skal være tilstrækkelig luftcirkulation omkring enheden.
- Man skal sørge for, at der i tilfælde af lækage ikke sker skader på grund af lækkende vand, og at der ikke opstår farlige situationer.
- Udstyret er ikke beregnet til anvendelse i en potentielt eksplosiv atmosfære.
- Enheden må ikke installeres eller anvendes på steder nævnt herunder:
 - Steder, hvor der findes ætsende dampe såsom svovldampe: Kobberrør og lodninger kan blive tærede.
 - Hvor let-antændelige gasser bliver brugt, såsom fortynder eller benzin.
 - Hvor der forefindes maskiner, som genererer elektromagnetiske bølger: Der kan forekomme driftsfejl på styresystemet.
 - Hvor luften indeholder store mængder af salt, såsom luft nær havet, og hvor spænding svinger meget (f.eks. på fabrikker). Dette gælder også medier og beholdere.

7.2. Dimensioner og pladsbehov for service

Pladsen til servicearbejde anført nedenfor vedrører kun krav til installation af sættet for tilslutning til solceller.

Du kan få flere oplysninger om påkrævet plads til servicearbejde ved varmtvandstanken til boligtekniske installationer i installationsvejledningerne til varmtvandstanken i boligen og indendørsenheden.



L Installation venstre
R Installation højre

1 Indtagsforbindelse fra solcelle-pumpestation
2 Returforbindelse til solcelle-pumpestation

7.3. Inspektion, håndtering og udpakning af enheden

- EKSOLHTBV1 kit sættet er pakket i en papkasse.
- Ved leveringen skal sættet kontrolleres, og eventuelle skader skal straks anmeldes til transportfirmaet.
- Kontrollér, at alt tilbehør (se "4. Tilbehør" på side 3) er indeholdt.
- Anbring sættet så tæt som muligt ved det endelige placeringssted i originalemballagen for at forhindre skader under transporten.



PAS PÅ

Bortskaf emballeringsmaterialet forskriftsmæssigt.



ADVARSEL

Ødelæg plasticemballage, og smid plasticposer væk, der har været anvendt til emballering, så børn ikke får fat på dem. Børn kan blive kvalt, hvis de leger med plasticposer.

7.4. Installationsvejledninger

- Sørg for, at alle rør til sættet for tilslutning til solceller er isolerede.
- Sørg for, at alle rør til sættet for tilslutning til solceller er tilstrækkeligt understøttede, så sættet for tilslutning til solceller ikke belastes.
- Sørg for at beskytte røret mod smuds under installationen. Smuds i røret kan tilstoppe varmeveksleren på solcellepanelet og nedsætte ydelsen.

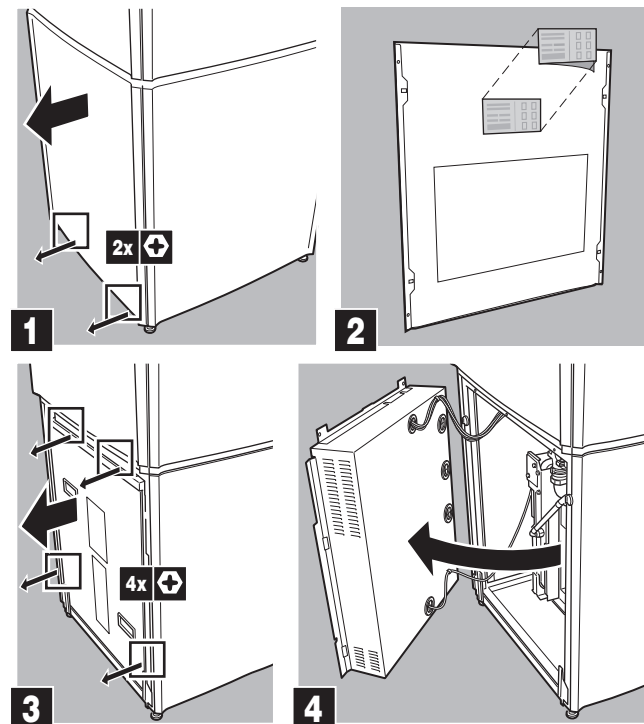
7.5. Installation af sættet for tilslutning til solceller

- Ved leveringen skal enheden kontrolleres, og eventuelle skader skal straks anmeldes til transportfirmaet.
- Kontrollér, at alt tilbehør til enheden er indeholdt. Se "4. Tilbehør" på side 3.
- Anbring enheden så tæt som muligt ved det endelige placeringssted i originalemballagen for at forhindre skader under transporten.

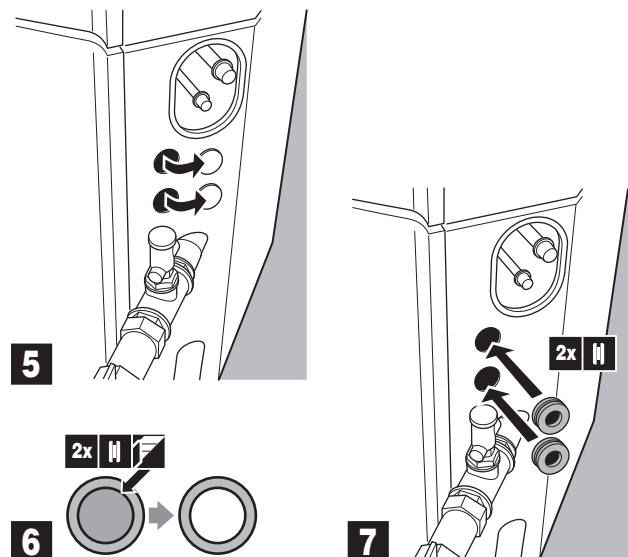
Fremgangsmåde

Følg trinene som vist i installationstegningerne nedenfor.

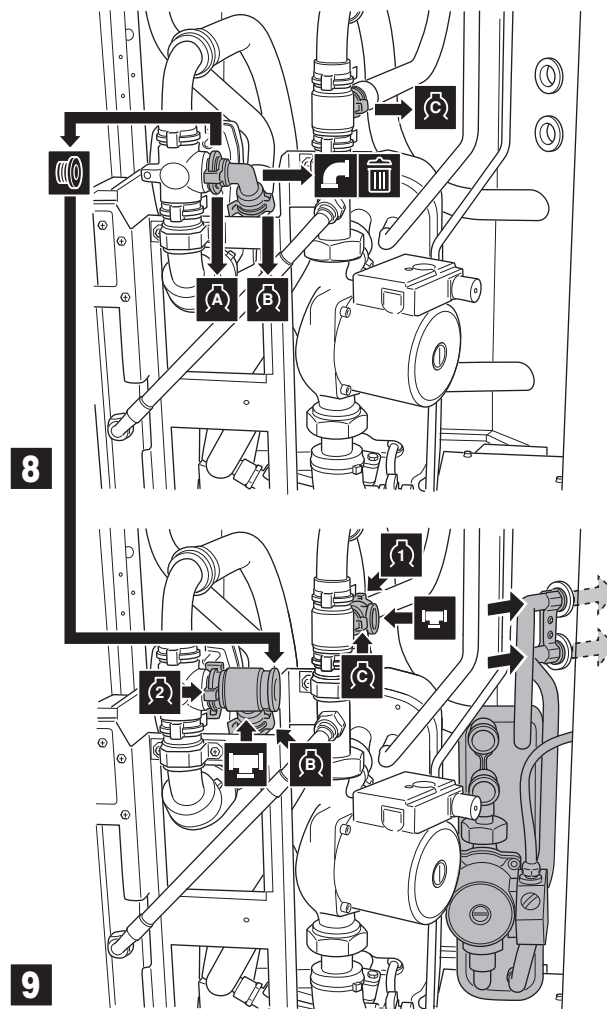
- 1 Åbning af enheden, montering af mærkatet med ledningsdiagram på det forreste pyntepanel og fjernelse af el-boksen.



- 2 Fjern udstansningshuller, og monter stropperne.

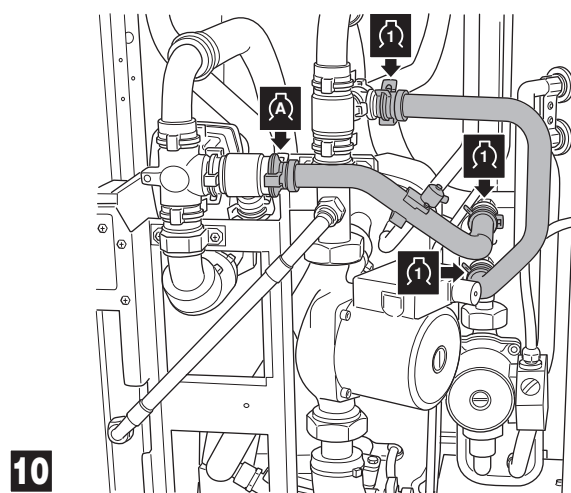


- 3 Monter sættet inde i enheden.



i INFORMATION

Ved installation med EKHTSU varmtvandstank må næste trin nedenfor ikke udføres, se kapitel "8. Installation af magnetventilsæt EKHU2WB" på side 10 i stedet.



PAS PÅ

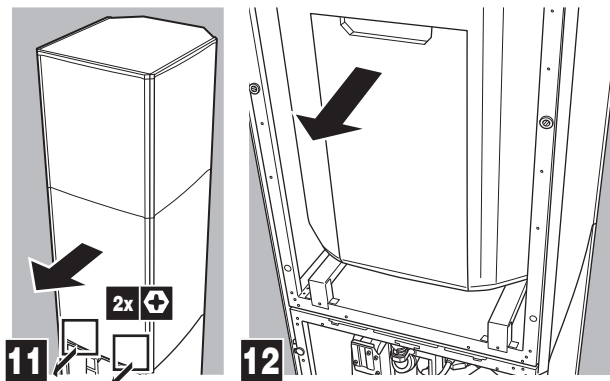
Byt ikke om på indgangs- og afgangforbindelser.



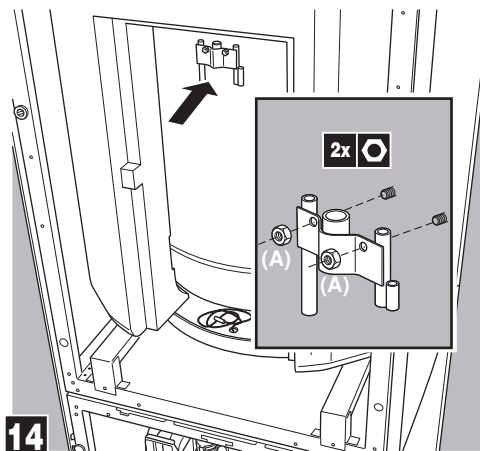
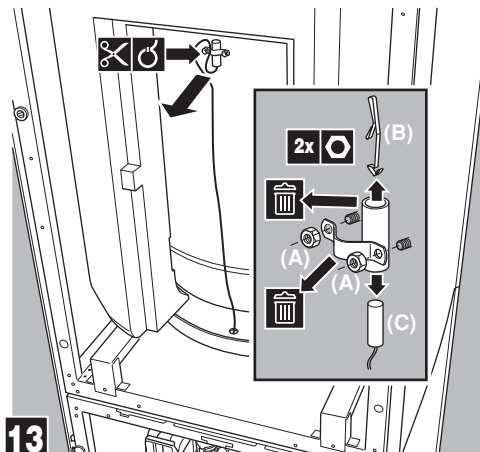
PAS PÅ

Sørg for, at vandrørene, som kommer fra solcellepanelet og enheden, og som er forbundet med sættet for tilslutning til solceller, er tilstrækkeligt understøttede, så sættet for tilslutning til solceller ikke belastes.

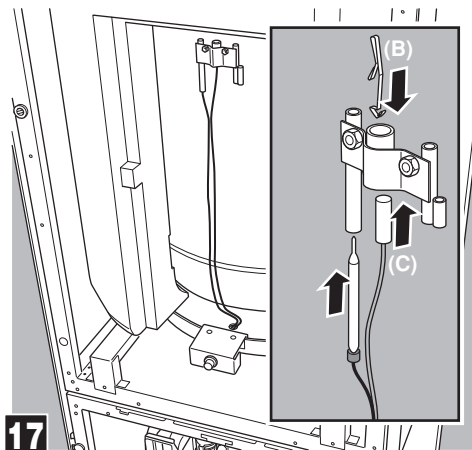
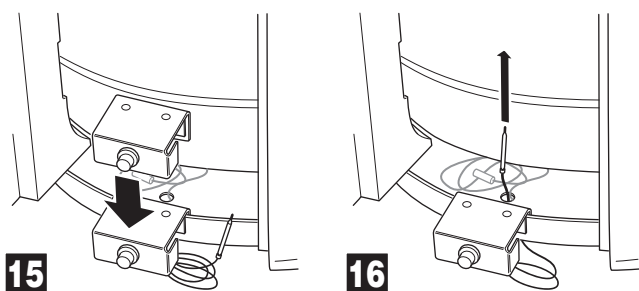
4 Åbning af varmtvandstanken til boligtekniske installationer.



5 Montering af varmeafbryderen.



! PAS PÅ
Møtrikkerne må ikke overspændes.



! ADVARSEL
Sørg for, at både varmeafbryderen og føleren på varmtvandstanken i boligen har god kontakt til selve tanken.
Hvis der ikke opnås god kontakt, kan det føre til overophedning af varmtvandstanken i boligen.

Påfyldning af vand

Påfyldning af vand på enheden og tanken (se installationsvejledningen for enheden og varmtvandstanken til boligtekniske installationer).

Påfyld solcellepanelets kredsløb med en glycol-blanding.

! FORSIGTIG: Brug af glycol

- Følg de anvisninger, du har fået af leverandøren af solcellepanelet. Du skal sørge for at bruge glycol, der ikke er giftigt.
- I installationer med varmtvandstank til boligtekniske installationer er brug af propylenglycol, inklusive de nødvendige korrosionshæmmere, kun tilladt ved klassificering som kategori 3 i henhold til EN1717 eller tilsvarende ud fra nationale regler.

7.6. Ledningsføring på stedet

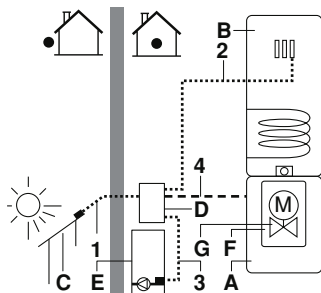


PAS PÅ

- Afbryd strømforsyningen, før du etablerer forbindelser.
- Al ledningsføring på stedet og alle komponenter skal installeres af en autoriseret el-installatør og skal overholde relevant europæisk og national lovgivning.
- Ledningsføring skal udføres i overensstemmelse med ledningsdiagram og instruktioner som beskrevet nedenfor.

Overblik

Tegningen nedenfor giver et overblik over den påkrævede ledningsføring på stedet mellem flere dele i installationen. Se også ledningsdiagrammet og installationsvejledningen til enheden og varmtvandstanken til boligtekniske installationer samt solcelle-pumpestationen.



- A, B Se enhedens installationsvejledning
- C Solcellepanel
- D Styreenhed til solcelle-pumpestationen (EKSR3PA)
- E Solcelle-pumpestation (EKSRDS1A)
- F Sæt for tilslutning til solceller
- G Kun til EKHTSU: 2-vejs magnetventil

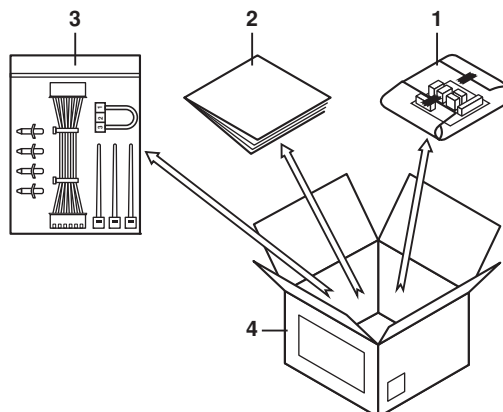
Emne	Beskrivelse	Påkrævet antal ledere	Maksimal driftsstrøm
1	Følerkabel til solcellepanel	2	—
2	Temperaturføler for varmt vand til boligen på solcelle-pumpestationen	2	—
3	Returtemperaturføler til solcellepaneler	2	—
4	Driftssignal-kabel fra solcelle-pumpestationens styreenhed til enheden	2	—

Installation af EKRP1HB i enheden

Installér printkortet, der følger med sættet for tilslutning til solceller, i enheden.

Se "4. Tilbehør" på side 3, del 8.

- 1 Åbn EKRP1HB-boksen.

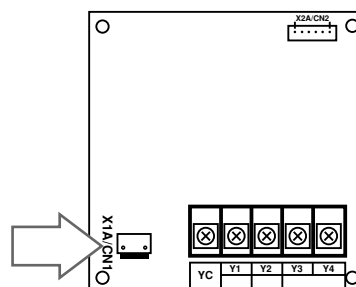


- 1 Indpakket printkort (solcelle-/fjernalarm-adressekort)
- 2 Installationsvejledning
- 3 Pose med tilbehør
- 4 EKRP1HB-boks

- 2 Tag printkortet ud og pak det ud.

- 3 Åbn posen med tilbehør og tag konnektoren mærket X1A.

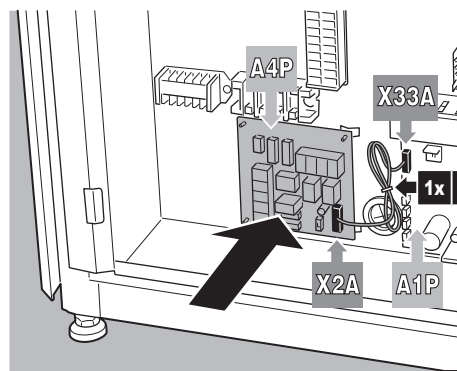
- 4 Sæt denne konektor på EKRP1HB printkortet (på klemmen X1A/CN1).



- 5 Monter plasticholderne fra posen med tilbehør på el-boksens bagplade.

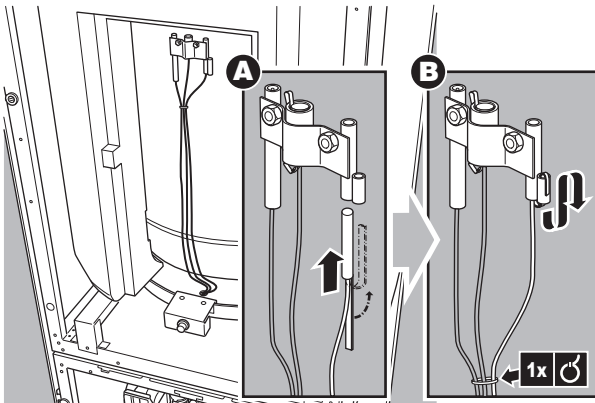
- 6 Monter EKRP1HB printkortet på plasticholderne.

Monter styrekablet (fra posen med tilbehør) mellem A1P: X33A (det primære printkort) og A4P: X2A/CN2 (EKRP1HB printkortet).



Tilslutning af temperaturfølerne

- 1 Monter solcelle-pumpestationens solcellepanel-føler i solcellepanelet i henhold til vejledningen for solcelle-pumpestationen og solcellepanelet.
- 2 Montering af solcelle-pumpestationens temperaturføler til varmt brugsvand skal udføres i henhold til vejledningen af solcelle-pumpestationen.



BEMÆRK

Afstanden mellem termomodstandens kabler og strømforsyningskablet skal altid være mindst 5 cm for at forebygge elektromagnetisk interferens på termomodstandens kabler.

Tilslutning af solcelle-pumpestationens styreenhed, solcelle-pumpestationen, indendørsenheden, varmtvandstanken til boligtekniske installationer og sættet for tilslutning til solceller

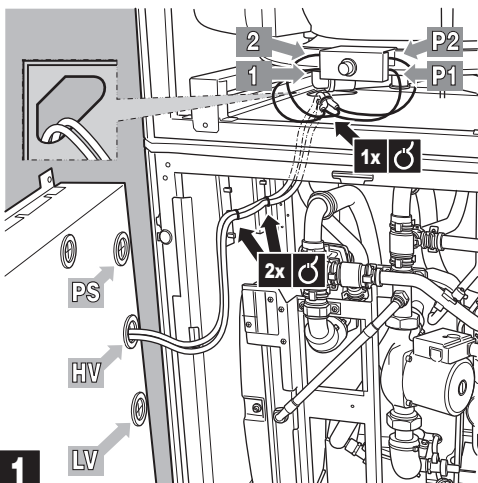


PAS PÅ

Sørg for, at ledningerne ikke kommer i kontakt med rørene. Ellers kan der opstå skader på ledningerne, fordi dele af rørene bliver meget varme.

Se figurerne nedenfor.

- 1 Forbindelse af varmeafbryder til varmt vand til boligen



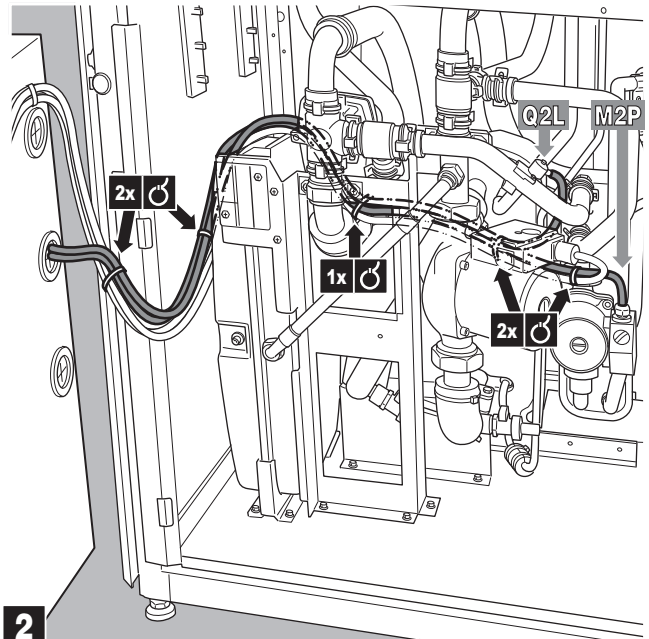
PS Strømforsyning
HV Højspænding
LV Lavspænding



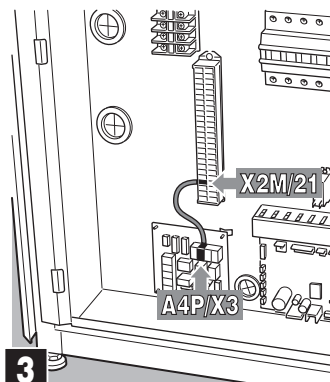
INFORMATION

Ved installation med EKHTSU varmtvandstank må det næste trin nedenfor ikke udføres, se kapitel "8. Installation af magnetventilsæt EKUHT2WB" på side 10 i stedet.

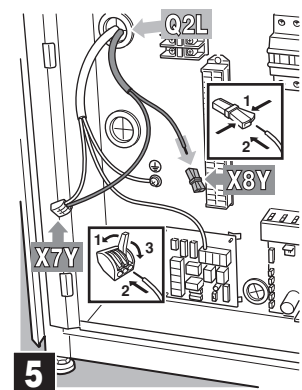
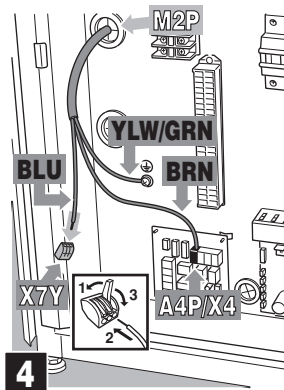
- 2 Forbindelse af varmeafbryderen til rørene



- 3 Oprettelse af forbindelse i el-boksen



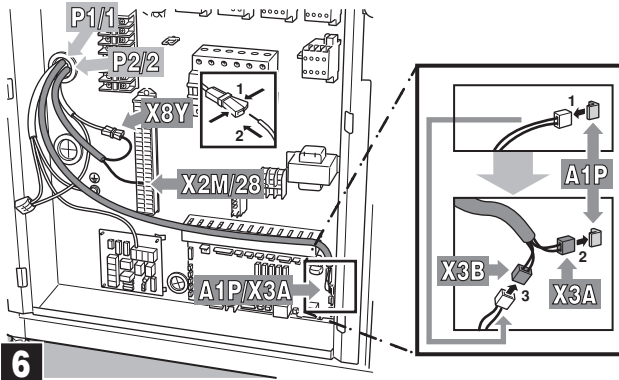
Brug ledningsnet X3 til X2M/21, se nummer 14 under "Tilbehør" på side 3.



i INFORMATION

Kun til installationer med enkeltstående varmtvandstank til boligtekniske installationer.

Ledningsnet Q3L til A1P og ledningsnet Q3L til X2M/28 og X8Y skal forlænges for at dække afstanden mellem varmtvandstanken i boligen og hydroboksen.



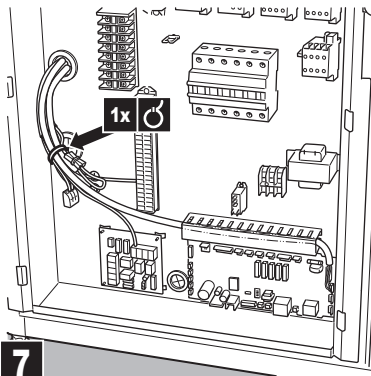
6

Brug ledningsnet Q3L til A1P, se nummer 15 under "Tilbehør" på side 3.

Brug ledningsnet Q3L til X2M/28 og X8Y, se nummer 16 under "Tilbehør" på side 3.

i INFORMATION

Ved installation med EKHTSU varmtvandstank skal det næste trin udføres som beskrevet i "8. Installation af magnetventilsæt EKHUHT2WB" på side 10.



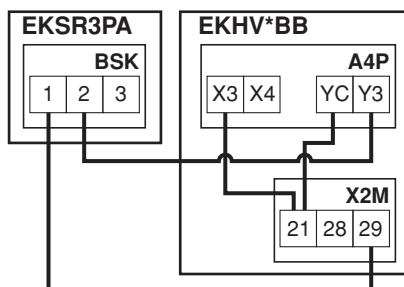
7

4 Forbindelse af solcelle-pumpestationens styreenhed

- 1 tilslut solcelle-pumpestationens styreenhed til pumpestationen,
- 2 tilslut solcelle-pumpestationens styreenhed til indendørsenheden,

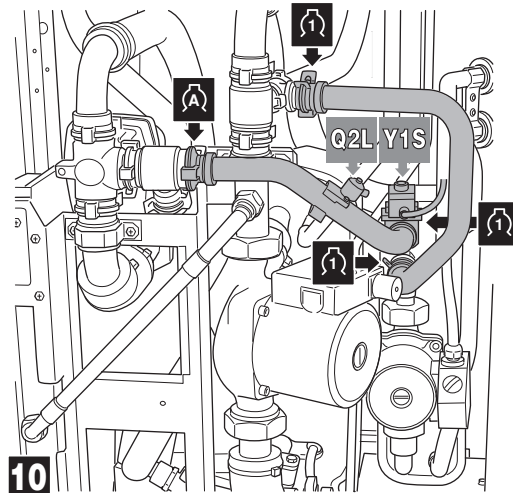
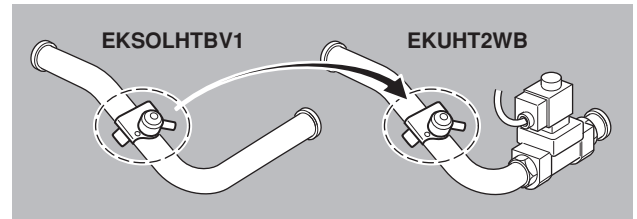
i INFORMATION

Se mærkatet med ledningsdiagram på indersiden af det forreste pyntepanel.



8. INSTALLATION AF MAGNETVENTILSÆT EKHUHT2WB

8.1. Sidste trin for montering af sættet inde i enheden



10



PAS PÅ

Byt ikke om på indgangs- og afgangsførbindelser.

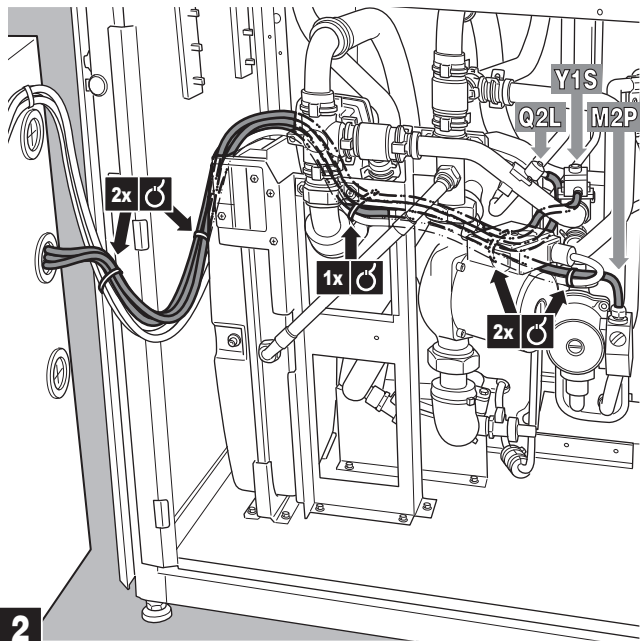


PAS PÅ

Sørg for, at vandrørene, som kommer fra solcellepanelet og enheden, og som er forbundet med sættet for tilslutning til solceller, er tilstrækkeligt understøttede, så sættet for tilslutning til solceller ikke belastes.

Vend tilbage til "4 Åbning af varmtvandstanken til boligtekniske installationer." på side 7 for at udføre de næste trin i installationen.

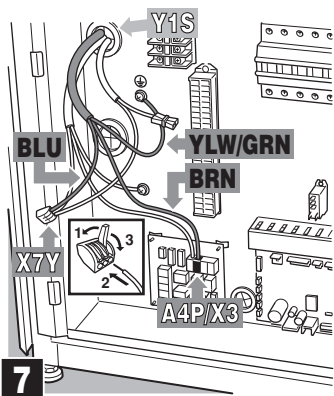
8.2. Føring af ledningerne mod el-boksen



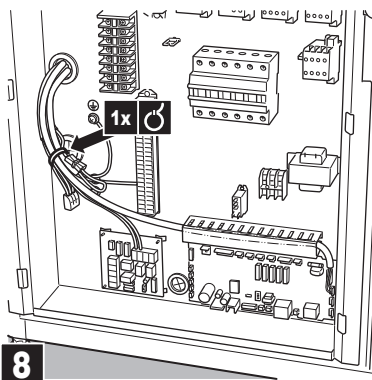
2

Vend tilbage til "3 Oprettelse af forbindelse i el-boksen" på side 9 for at udføre de næste trin i installationen.

8.3. Sidste trin af ledningsstilslutningen



7



8

Vend tilbage til "4 Forbindelse af solcelle-pumpestationens styreenhed" på side 10 for at udføre de næste trin i installationen.

9. OPSTART

9.1. Ibrugtagning af systemet før første opstart

Ud over kontrollen af enheden før første opstart (se enhedens installationsvejledning) skal du kontrollere følgende på sættet for tilslutning til solceller, før du slår hovedafbryderen til:

- Varmtvandstanken til boligtekniske installationer skal være fyldt med vand. Se installationsvejledningen til varmtvandstanken til boligtekniske installationer.
- Kredsløbet, der er tilsluttet sættet for tilslutning til solceller, er fyldt med vand. Se enhedens installationsvejledning.
- Solfangerens kredsløb er fyldt med glycol. Se installationsvejledningen vedrørende solcellekredsløbet.
- Kontrollér, at sættet for tilslutning til solceller er fastgjort korrekt inde i indendørsenheden, og at der ikke er utætheder.
- Ledningsføring på opstillingsstedet og jordforbindelse
Kontrollér, at pumpen på sættet for tilslutning til solceller er forbundet med varmebeskyttelsen som vist på ledningsdiagrammet, og at pumpens jordledninger er tilsluttet korrekt. Jordklemmerne skal spændes.
- Kontrollér, at solcelle-pumpestationens hjælpekontakt er tilsluttet enheden.
- Montering af følere
Kontrollér, at solcellepanelets temperaturføler og at solcelle-pumpestationens temperaturføler for vand til boligen er monteret korrekt.
- Kontrollér, at følgende indstillinger er foretaget på solcelle-pumpestationen:
 - Maks. temperatur solcellepanel: $\leq 110^{\circ}\text{C}$
 - Maksimal tanktemperatur: 80°C
 - Minimum temperaturforskel mellem varmtvandstanken til boligtekniske installationer og solcellepanelet før pumpen starter: $\geq 15^{\circ}\text{C}$

9.2. Kontrolliste for korrekt drift

Man skal kontrollere følgende emner for at sikre korrekt drift:

- Når temperaturen på solcellepanelet bliver 15°C højere end temperaturen i varmtvandstanken til boligtekniske installationer, starter pumpen på solcelle-pumpestationen og pumpen i sættet for tilslutning til solceller.⁽¹⁾
 $dT_{\text{ON}} = (T_K - T_S) = 15^{\circ}\text{C}$
- Når temperaturen på solcellepanelet bliver mindre end 4°C højere end returløbstemperaturen (T_R), standser pumpen i solcelle-pumpestationen og pumpen i solcellesættet.
 $dT_{\text{OFF}} = T_K - T_R \leq 4^{\circ}\text{C}$

(1) Med mindre at opvarmning af vand til boligen er aktiveret, er prioriteringen af driftstilstanden ved solvarme =1, og varmepumpen opvarmer varmtvandstanken til boligtekniske installationer.
Se "10.1. Indstilling af systemet" på side 12 for yderligere information.

10. VEJLEDNINGER VEDR. DRIFT

10.1. Indstilling af systemet

For at sikre maksimal energibesparelse kombineret med maksimal komfort er det vigtigt, at du indstiller systemet rigtigt.

Vi anbefaler derfor, at du gør følgende:

Anvendelse af timer-indstillinger

- Kontrollér, hvilken vej dit solcellepanel vender, og find ud af, på hvilket tidspunkt af dagen solens stråler er stærke hhv. svage. Eksempelvis vil et solcellepanel, der vender mod øst, absorbere megen solenergi om morgenen og mindre om eftermiddagen.
- Kontrollér det normale mønster for spidsbelastninger i forbrug af varmt vand til boligen. F.eks. brusebad om morgenen fra 7 til 9 am og igen om aftenen fra kl. 17.
- Se i vejledningen for indendørsenheden, hvordan man indstiller opbevaring af varmt vand til boligen og genopvarmning med varmepumpen.
Hvis der er solcelle i systemet, skal man være særlig opmærksom på solcellens ydeevne.

- Planlagt opbevaring af varmt vand til boligen skal altid starte efter solnedgang for at give solcellen mulighed for at få maksimal varme fra solen. På en solrig dag vil solens varme opvarme vandtanken i boligen fuldstændigt, og den planlagte opbevaring vil ikke blive udført.

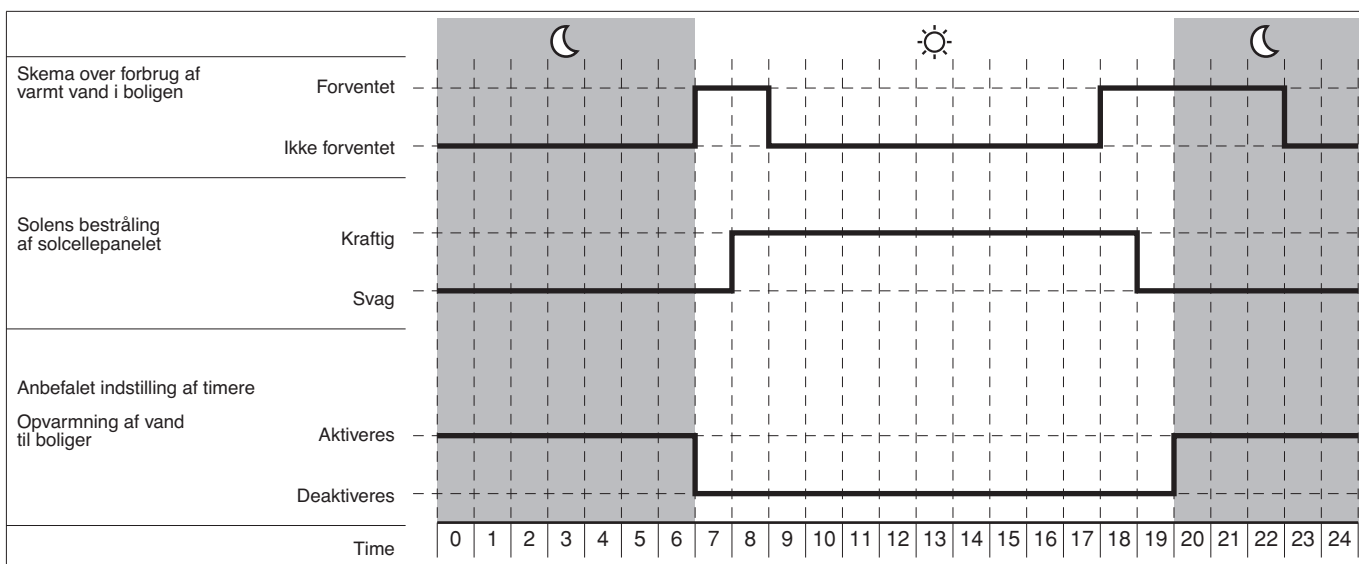
- Hvis planlagt opbevaring alene er utilstrækkelig, og genopvarmning i løbet af dagen er nødvendig:

- Planlagt genopvarmning
Planlæg genopvarmningen efter middag. På en solrig dag vil solen allerede have opvarmet vandtanken i boligen, og genopvarmning med varmepumpe vil ikke blive udført.
- Vedvarende genopvarmning
Vedvarende genopvarmning anbefales kun i tilfælde af usædvanligt forbrug af varmt vand til boligen. Varmepumpen vil opvarme vandtanken i boligen, når kontrolpunktet for genopvarmning af varmtvandstanken i boligen er nået (standard = 35°C). Især på køligere eller overskyede dage vil solcellen ikke blive udnyttet optimalt, fordi en stor del allerede udføres af varmepumpen.

Eksempel

Du bruger varmt vand i boligen mellem kl. 7 og kl. 9 og fra kl. 17 til kl. 23.

Da solcellepanelet vender mod sydøst, vil solens stråler ramme solcellepanelet intensivt fra kl. 8 til kl. 18.



Indstilling af temperaturen på varmtvandstanken til boligtekniske installationer

Varmtvandstanken til boligtekniske installationer har 2 temperaturfølere.

Den første temperaturføler er termostadføleren på enheden. Denne temperaturværdi kan indstilles på din enhed (se enhedens betjeningsvejledning). Det anbefales at indstille temperaturen så lavt, som muligt. Start med en lav temperatur, f.eks. 48°C. Hvis du med denne temperatur løber tør for varmt vand ved et normalt forbrugsmønster, skal du gradvist øge temperaturen, indtil du finder den temperatur på varmt vand, som dækker dit daglige behov.



BEMÆRK

Se enhedens betjeningsvejledning vedr. ændring af temperaturindstillingen for varmt vand til boligen.

Den anden temperaturføler er termostadføleren på solcellepumpestationen. Denne temperatur kan indstilles på solcellepumpestationen. Indstil denne temperatur så højt som muligt, men ikke højere end de anførte temperaturværdier i forhold til den installerede varmtvandstank til boligtekniske installationer, da varmebeskyttelsen i tanken ellers kan blive aktiveret = 80°C.



BEMÆRK

For at opnå optimal solcelle-effektivitet og systemdrift anbefaler vi, at temperaturindstillingen på enhedens styreenhed for varmt vand til boligen er lavere end den indstillede temperatur på solcellepumpestationens styreenhed.

Med indstillingerne ovenfor vil opvarmningen af vandet med varmepumpe blive begrænset til et minimum, og solvarme vil akkumulere maksimalt i varmtvandstanken til boligtekniske installationer.

Indstilling af parameter for prioritering af driftstilstand ved solvarme

Vandet kan ikke opvarmes samtidigt af solen og af varmepumpen.

Som standard har opvarmningen af tanken med varmepumpen forrang frem for solvarme.

Dette betyder, at hver gang der sendes et signal fra varmtvands-termostaten, og at opvarmningen af vandet aktiveres (via timer-indstillingen eller TIL/FRA-knappen for opvarmning af varmt vand til boligen, se enhedens betjeningsvejledning), vil varmepumpen opvarme vandet. Hvis opvarmning med solenergi finder sted, vil dette blive afbrudt.

Dette sker for at undgå for lidt varmt vand til boligen, hvis solens stråler er svage, eller hvis solens bestråling kun har været intensiv kort tid før, der forventes brug af varmt vand (f.eks. på en dag med overskyet vejr).

Denne standardindstilling kan ændres, således at vandet til boligen til enhver tid opvarmes med solenergi, når der er tilstrækkelig solvarme, og at varmepumpen i dette tilfælde afbrydes (hvis den kører).

For at ændre dette skal du indstille parameteren [C-00] til 0. Se enhedens installationsvejledning, afsnittet "Indstillinger på brugsstedet", hvor du kan se, hvordan du får adgang til og kan ændre parametre. [C-00] sat til 0 betyder, at solvarmen har forrang, [C-01] sat til 1 betyder, at varmepumpen har forrang.



BEMÆRK

Vær opmærksom på, at hvis denne parameter er sat til 0, kan det medføre for lidt varmt vand, når der forbruges varmt vand i boligen på dage, hvor solens stråler er svage.

Hvis du ikke er sikker på, hvor meget varmt vand der er tilgængeligt, kan du kontrollere temperaturen på det varme vand til boligen på styreenheden (se enhedens betjeningsvejledning), og hvis temperaturen er for lav, skal du trykke på "effektfuld"-knappen. Dette vil medføre, at varmepumpen vil opvarme brugsvandet med det samme.



INFORMATION

Der findes rutediagrammer med detaljerede oplysninger om opvarmning af vand til boligen med sættet for tilslutning til solceller eller med varmepumpe, se tillæggene "Rutediagram vedrørende opvarmning af vand til boligen med varmepumpen eller med sættet for tilslutning til solceller" på side 15.

11. FEJLFINDING OG SERVICE

Dette afsnit indeholder nyttige oplysninger til brug ved fejlfinding, og når der skal løses problemer i forbindelse med enheden.

11.1. Generelle retningslinjer

Gennemgå enheden for synlige tegn på defekter, som f.eks. løse forbindelse eller defekte ledninger, før fejlfindingen påbegyndes.

Læs dette kapitel omhyggeligt, før du kontakter den lokale Daikin-forhandler. Det kan spare både tid og penge.



ADVARSEL

Husk, at enhedens hovedafbryder altid skal være slået fra, når der udføres inspektion ved enhedens el-boks.

Stop enheden, når en sikkerhedsindretning aktiveres, og find ud af, hvorfor sikkerhedsindretningen blev aktiveret, før den nulstilles. Sikkerhedsindretninger må under ingen omstændigheder parallelforbides, og værdierne må ikke afvige fra fabriksindstillingerne. Tilkald forhandleren, hvis årsagen til problemet ikke kan findes.

11.2. Generelle symptomer

Symptom 1: Pumpen på solcelle-pumpestationen starter, men pumpen på sættet for tilslutning til solceller kører ikke

	MULIG ÅRSAG	AFHJÆLPNING
1	Tankens tilladte maks. temperatur er opnået (se temperaturen vist på displayet på enheden)	Se "Varmeafbryder til varmtvandstank til boligtekniske installationer" på side 4.
2	Hjælpekontakten fra solcelle-pumpestationen til enheden er ikke forbundet korrekt	Kontrollér ledningsføringen.
3	Pumpen i sættet for tilslutning til solceller er ikke forbundet korrekt med enheden	Kontrollér ledningsføringen.
4	Varmepumpen har forrang ved opvarmning af vand til boligen	Se "Indstilling af parameter for prioritering af driftstilstand ved solvarme" på side 13.
5	Tankens varmeafbryder har været aktiveret	Se fejlkode RR i "11.3. Fejlkoder" på side 14.
6	Rørens varmeafbryder har været aktiveret	Nulstil beskyttelsen på rørene

Symptom 2: Solen skinner kraftigt, men solcelle-pumpestationens pumpe og pumpen i sættet for tilslutning til solceller starter ikke

	MULIG ÅRSAG	AFHJÆLPNING
1	Maks. temperatur på varmtvandstanken til boligtekniske installationer er nået	Kontrollér temperaturen på det varme vand til boligen på enhedens styreenhed (se enhedens betjeningsvejledning), og kontrollér indstillingen af maks. temperatur på din solcelle-pumpestation.
2	Udendørsenheden opvarmer varmtvandstanken til boligtekniske installationer, da varmepumpen har forrang ved opvarmning af vandet til boligen	Se "Indstilling af parameter for prioritering af driftstilstand ved solvarme" på side 13.

Symptom 3: Kun til EKHTSU

Pumpen på solcelle-pumpestationen starter, men pumpen på sættet for tilslutning til solceller kører ikke

	MULIG ÅRSAG	AFHJÆLPNING
1	2-vejs ventilen forbliver lukket.	Kontrollér ledningsføringen. Se ledningsdiagrammet på indersiden af det forreste pyntepanel.

11.3. Fejlkode

Når en sikkerhedsindretning aktiveres, blinker LED på brugerinterfacet, og der vises en fejlkode.

De følgende fejlkode kan relatere til en funktionsfejl på dit solvarmesystem. Se først de afhjælpende foranstaltninger, der nævnes i installationsvejledningen.

Nulstil sikkerhedsindretningen ved at slukke for enheden (FRA) og herefter tænde for den igen (TIL).

Vejledning i, hvordan man slukker for enheden (FRA)			
Brugerinterface-tilstand (opvarmning/køling ☀/❄)	Opvarmning, vand til boligen (🔥)	Tryk på **☰-knappen	Tryk på 🔄☰-knappen
TIL	TIL	1 gang	1 gang
TIL	FRA	1 gang	—
FRA	TIL	—	1 gang
FRA	FRA	—	—

Hvis ikke sikkerhedsindretningen nulstilles på denne måde, skal du kontakte din lokale forhandler.

Fejlkode	Fejlårsag	Afhjælpning
RR	Varmebeskyttelsen på varmtvandstanken til boligtekniske installationer er åben	Maks. tilladt temperaturindstilling på solcelle-pumpestationen er indstillet for højt. (skal indstilles under 80°C. Nulstil varmeafbryderen for varmtvandstanken i boligen.
	Varmebeskyttelsen på ekstra-varmeren er aktiv	Nulstil varmebeskyttelsen ved at trykke på nulstillingsknappen (se "4. Tilbehør" på side 3 vedr. placering af knappen til nulstilling)
	Kontrollér nulstillingsknappen på varmebeskyttelsen. Hvis både varmebeskyttelsen og styreenheden er nulstillede, men RR fejlkode stadig vises, er ekstra-varmerens termosikring sprunget.	Kontakt forhandleren.

12. BORTSKAFFELSESKRAV

Afmontering af enheden, behandling af kølemiddel, olie og eventuelle andre dele, skal ske i henhold til de relevante lokale og nationale bestemmelser.



Dit produkt er mærket med dette symbol. Dette betyder, at elektriske og elektroniske produkter ikke må blandes sammen med usorteret husholdningsaffald.

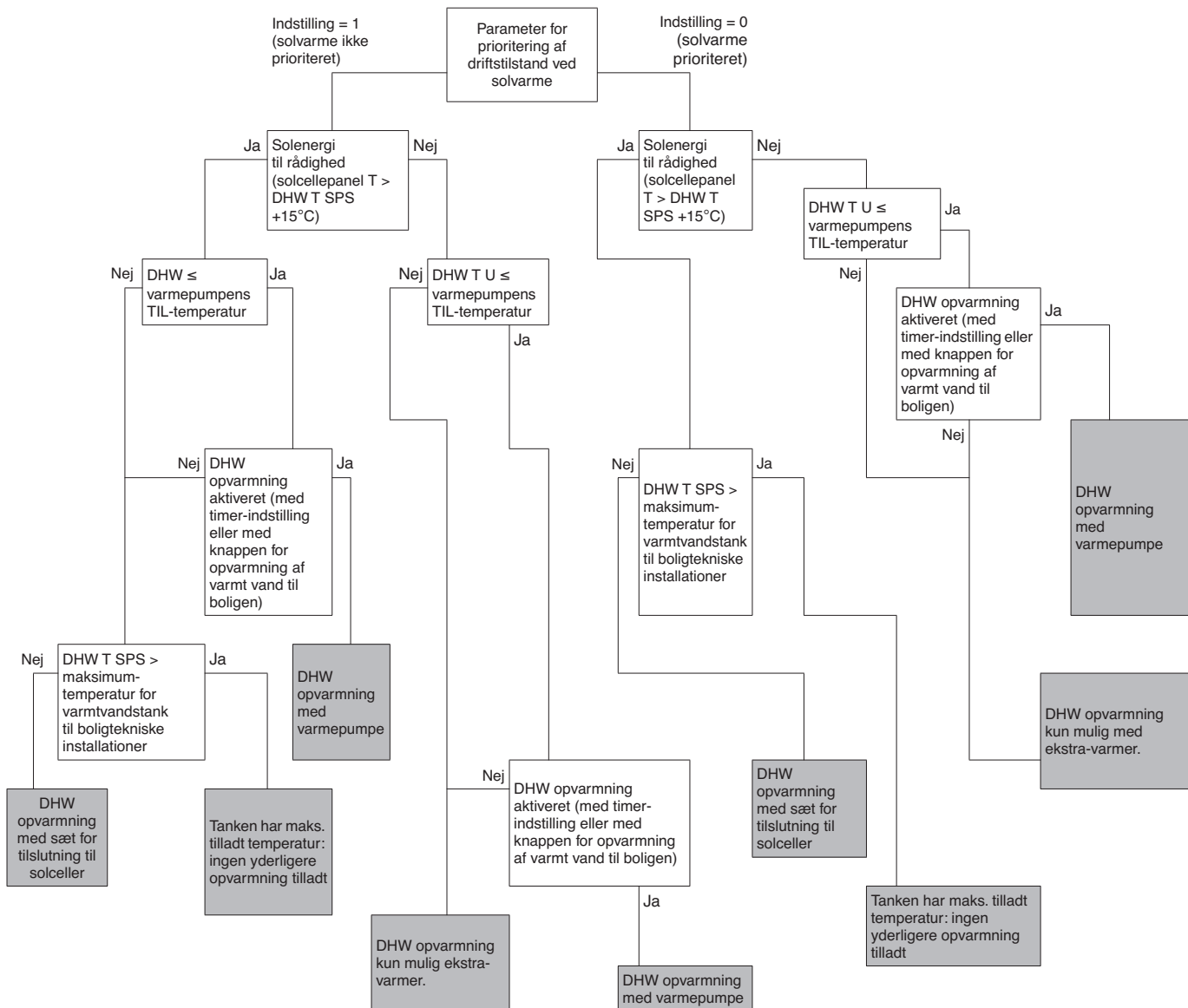
Forsøg ikke på selv at afmontere systemet. Afmontering af systemet, behandling af kølemiddel, olie og eventuelle andre dele, skal foretages af en uddannet installatør i henhold til de relevante lokale og nationale bestemmelser.

Enhederne skal behandles på steder særligt beregnet hertil med henblik på genbrug og genvinding. Ved at sikre, at dette produkt bortskaffes korrekt, hjælper du med til at undgå potentielt negative påvirkninger af miljøet og menneskers sundhed. Kontakt installatøren eller de lokale myndigheder for yderligere information.

13. TEKNISKE SPECIFIKATIONER

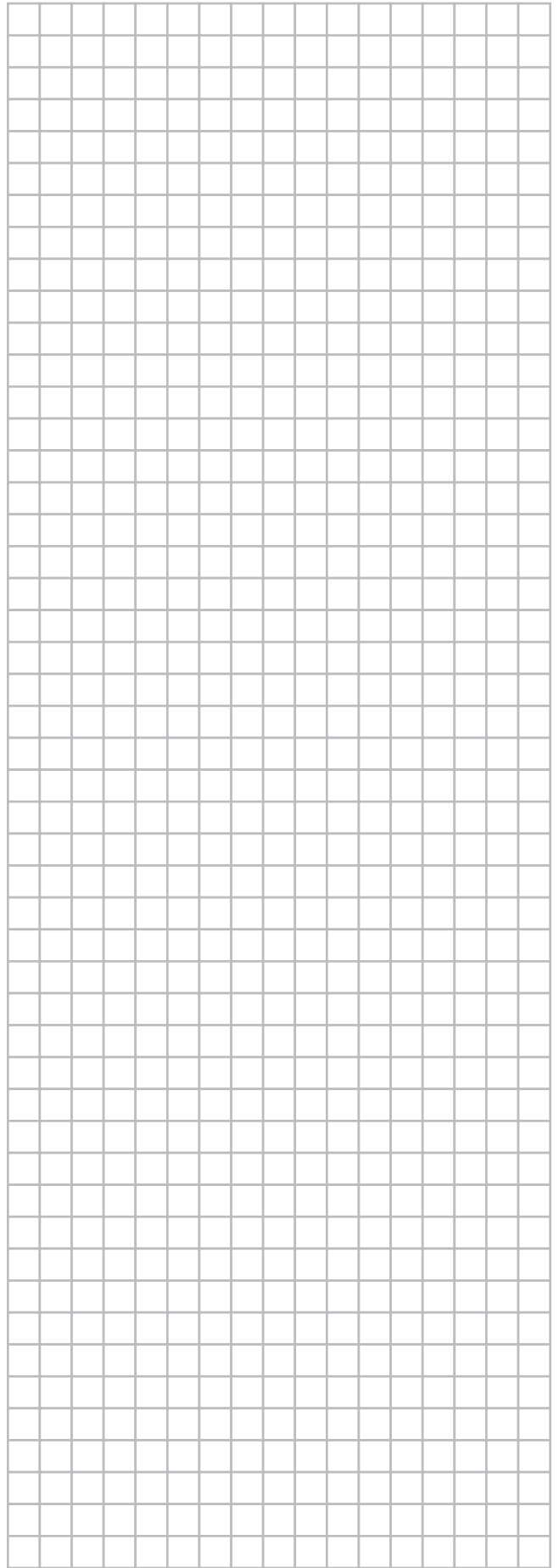
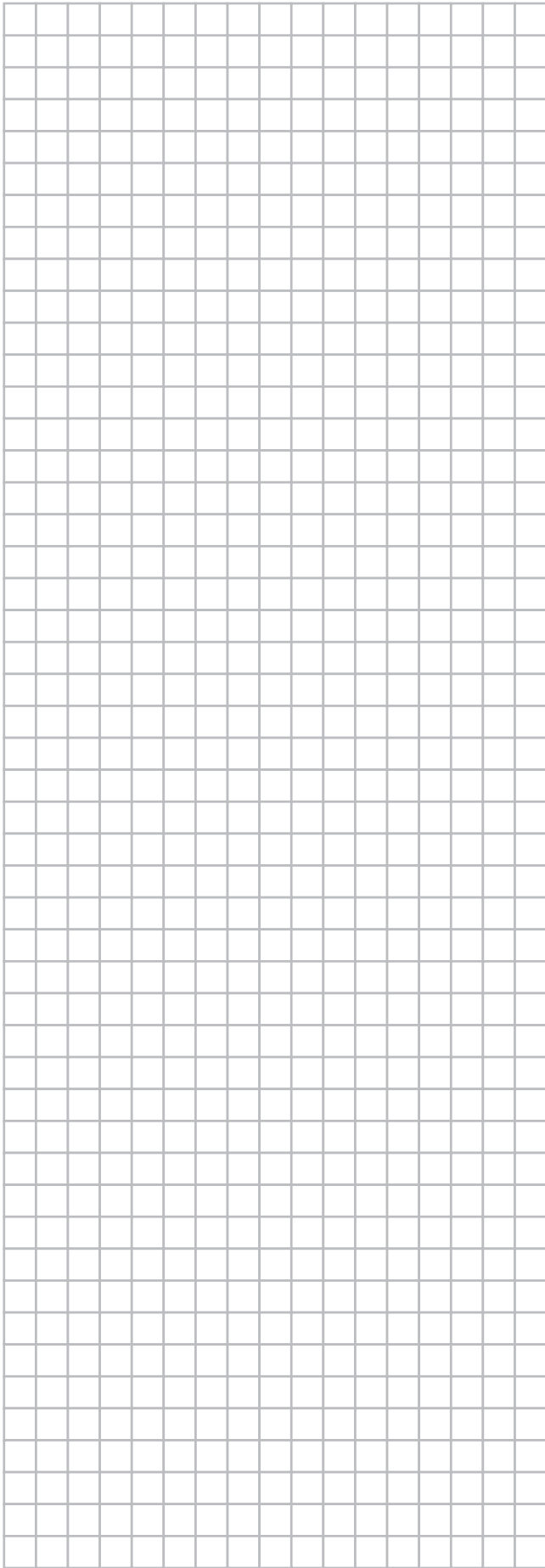
• Maksimalt driftstryk på tilslutninger til og fra solcelle-pumpestationen	6 bar
• Maksimalt driftstryk på tilslutninger til og fra enheden og tilslutninger til og fra varmeveksleren på varmtvandstanken til boligtekniske installationer	4 bar
• Min./maks. omgivende temperatur	1/35°C
• Min./maks. væsketemperatur	1/110°C
• Varmeoverførende væske (solcellepanel-siden)	Propylenglycol

Rutediagram vedrørende opvarmning af vand til boligen med varmepumpen eller med sættet for tilslutning til solceller



- DHW Varmt vand til boligen
- DHWT SPS Temperatur på varmt vand til boligen reguleret af solcelle-pumpestationens temperaturføler
- DHWT U Temperatur på varmt vand til boligen reguleret af enhedens temperaturføler









4PW67028-1 A 000000P

Copyright 2011 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW67028-1A 08.2011