

Til installatøren

Installations- og vedligeholdelsesvejledning



auroFLOW plus

VPM D

DK

Udgiver/producent

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-28 10
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



Indhold

1	Sikkerhed.....	3	10	Eftersyn og service.....	24
1.1	Handlingsrelaterede advarsler.....	3	10.1	Eftersyns- og servicecheckliste	24
1.2	Nødvendige kvalifikationer	3	10.2	Overholdelse af eftersyns- og serviceintervaller	24
1.3	Generelle sikkerhedsanvisninger	3	10.3	Fremskaffelse af reservedele	25
1.4	Forskrifter (direktiver, love, standarder).....	4	10.4	Forberedelse af eftersyn og service	25
1.5	Krav til ledninger.....	4	10.5	Kontrol og skift af solvarmevæske.....	25
1.6	CE-mærkning.....	4	10.6	Afslutning af eftersyn og service.....	26
1.7	Korrekt anvendelse.....	5	11	Afhjælpning af fejl	26
2	Henvisninger vedrørende dokumentationen	6	11.1	Gennemgang af fejlhistorik.....	26
2.1	Overholdelse af øvrig dokumentation	6	11.2	Oversigt over fejlkoderne.....	26
2.2	Opbevaring af dokumentation	6	11.3	Fejlfinding og -afhjælpning	27
2.3	Vejledningens gyldighed.....	6	12	Standstning	28
3	System	6	12.1	Midlertidig standstning	28
3.1	Systemets egenskaber	6	12.2	Endelig standstning	28
3.2	Kombination med systemstyring.....	6	13	Genbrug og bortskaffelse	28
3.3	Kombination med beholder.....	6	13.1	Genbrug af transportemballagen	28
3.4	Systemets betingelser	6	13.2	Bortskaffelse af produktet	28
4	Produktbeskrivelse.....	6	13.3	Bortskaffelse af solvarmevæske.....	28
4.1	Produktegenskaber.....	6	13.4	Bortskaffelse af sliddele.....	28
4.2	Produktbetegnelse og serienummer.....	6	13.5	Bortskaffelse af defekte komponenter	28
4.3	Angivelser på typeskiltet.....	7	14	Kundeservice	28
4.4	Opbygning af solvarmestationen auroFLOW plus (kun grundmodul)	8	15	Tekniske data	28
4.5	Opbygning af solvarmestationen auroFLOW plus (grundmodul og udvidelsesmodul)	9		Tillæg	30
5	Montering og installation	10	A	Oversigt over menustrukturen på installatørniveau	30
5.1	Forberedelse af montage og installation	10	B	Forbindelsesplan	33
5.2	Montering af grundmodul.....	11		Stikordsfortegnelse.....	34
5.3	Udførelse af hydraulikinstallationen.....	12			
5.4	Udførelse af elinstallation	13			
5.5	Afslutning af installationen	15			
6	Installation af udvidelsesmodul	15			
6.1	Afmontering af holderen til regulatoren	15			
6.2	Afmontering af tanken.....	15			
6.3	Forbindelse af grund- og udvidelsesmodulet tanke	16			
6.4	Montering af holderen til regulatoren.....	16			
6.5	Installation af ekstra solvarmepumpe	17			
7	Betjening	18			
7.1	Solvarmestationens betjeningskoncept	18			
8	Idrifttagning	18			
8.1	Påfyldning og udluftning af anlægget	18			
8.2	Kontrol af installationen	20			
8.3	Gennemgang af installationsassistenten	20			
8.4	Gennemførelse af trykudligning.....	21			
8.5	Testmenu.....	22			
8.6	Konfiguration.....	23			
8.7	Dokumentation af idrifttagningen	24			
9	Overdragelse til ejeren	24			



1 Sikkerhed

1.1 Handlingsrelaterede advarsler

Klassificering af handlingsrelaterede advarsler

De handlingsrelaterede advarsler er forsynet med advarselssymboler og signalord, der passer til farens mulige omfang:

Advarselsskilte og signalord



Fare!

Umiddelbar livsfare eller fare for alvorlige kvæstelser



Fare!

Livsfare på grund af elektrisk stød



Advarsel!

Fare for lette kvæstelser



Forsigtig!

Risiko for materielle skader eller miljøskader

1.2 Nødvendige kvalifikationer

Vejledningen er skrevet til personer med følgende kvalifikationer.

1.2.1 Autoriseret installatør

Produkter og tilbehør fra Vaillant må kun installeres, monteres og afmonteres, tages i drift, vedligeholdes, repareres og tages ud af drift af autoriserede installatører.



Bemærk

Installatøren er på baggrund af sin uddannelse kvalificeret til at arbejde inden for et afgrænset område. Installatøren må kun udføre arbejde på apparater, såfremt denne har de krævede kvalifikationer.

Ved udførelse af arbejdet skal installatøren overholde alle gældende direktiver, standarder, love og andre forskrifter.

1.3 Generelle sikkerhedsanvisninger

1.3.1 Fare som følge af forkert håndtering

- ▶ Læs denne vejledning grundigt.
- ▶ Overhold de generelle sikkerhedsanvisninger og advarselne ved alt arbejde på og med Vaillant-produktet.
- ▶ Udfør kun arbejdet, sådan som det er beskrevet i denne vejledning.

1.3.2 Livsfare – manglende sikkerhedsudstyr

Manglende sikkerhedsudstyr (f.eks. sikkerhedsventil, ekspansionsbeholder) kan medføre livsfarlig skoldning og andre kvæstelser, f.eks. som følge af rørbrud.

Skemaerne i dette dokument viser ikke alt sikkerhedsudstyr, der er nødvendigt til korrekt installation.

- ▶ Installer det nødvendige sikkerhedsudstyr i anlægget.
- ▶ Informer ejeren om, hvordan sikkerhedsudstyret virker, og hvor det sidder.
- ▶ Overhold de gældende nationale og internationale love, standarder og direktiver.

1.3.3 Livsfare på grund af elektrisk stød

Berøring af tilslutninger, der står under spænding, kan medføre alvorlige kvæstelser.

- ▶ Sluk for strømmen til produktet, før du udfører arbejde på det.
- ▶ Sørg for, at der ikke kan tændes for strømmen igen.

1.3.4 Livsfare på grund af overspænding

I tordenvejr kan komponenter som rør, hvori der føres solvarmevæske og anlægsvand, blive spændingsførende som følge af lynnedslag. Berøring af disse komponenter kan medføre alvorlige kvæstelser.

- ▶ Jordforbind solvarmekredsen som potentialudligning og for at beskytte mod overspænding.
- ▶ Fastgør spændebåndene til jording på rør til solvarmevæske.
- ▶ Forbind spændebåndene til jording via et 16 mm² kobberkabel med en potentialskinne.

1.3.5 Fare for at brænde sig på komponenter, hvori der løber solvarmevæske, og på varmtvandsledningerne

I solvarmedrift bliver komponenter, hvori der løber solvarmevæske, f.eks. solfangere og solvarmerør samt varmtvandsledninger, meget varme. Berøring af disse komponenter kan medføre alvorlige kvæstelser.

Der kan strømme varm damp ud af sikkerhedsventilen.

- ▶ Berør kun disse komponenter, når temperaturen er blevet kontrolleret i forvejen.
- ▶ For at undgå at komme til skade på varme dele skal arbejde som montering og udskiftning af solfangere eller solfangerdele foretages en dag, hvor det er meget overskyet.
- ▶ Som alternativ kan disse arbejder foretages i solskinsvejr om morgenen eller aftenen eller med tildækket solfanger.

1.3.6 Fare som følge af fejlfunktioner

Kontrollér, at solvarmeanlægget og varmeanlægget er i teknisk korrekt tilstand.

- ▶ Kontrollér, at intet sikkerheds- og overvågningsudstyr er fjernet, brokoblet eller sat ud af drift.
- ▶ Afhjælp straks fejl og skader, der påvirker sikkerheden.
- ▶ Tilslutningsledninger med 230 V og føler- og busledninger skal føres separat, hvis de har en længde på 10 m eller derover.

1.3.7 Materielle skader som følge af ukorrekt anvendelse og/eller anvendelse af uegnet værktøj

Ukorrekt anvendelse og/eller uegnet værktøj kan føre til skader (f.eks. udstømmende solvarmevæske eller vand).

- ▶ Når skrueforbindelser spændes eller løsnes, skal der altid anvendes passende gaffelnøgler, aldrig rørtænger, forlængelser osv.

1.3.8 Fare for miljøskader som følge af udstømmende solvarmevæske

Solvarmevæske, som strømmer ud, kan løbe ned i grundvandet og muligvis forurene drikkevandet.



- Opsaml solvarmevæske, som løber ud ved installation og service eller reparation.
- Bortskaf solvarmevæsken miljømæssigt korrekt og i overensstemmelse med de gældende lokale regler.

1.3.9 Produktskader som følge af uegnet opstillingssted

Hvis produktet installeres i et uegnet rum, kan det blive beskadiget.

- Installer kun produktet i et tørt rum, som er frit for støv og korrosive eller let antændelige gasser.
- Kontrollér især ved installation direkte under et uisoleret tag, at lufttilførslen til produktet er sikret, og at der ikke kan ophobe sig varme på opstillingsstedet.
 - Temperaturen på opstillingsstedet må ikke være væsentligt højere end udetemperaturen om sommeren.

1.3.10 Frostskaider som følge af for lav rumtemperatur

Hvis rumtemperaturen er for lav i nogle rum, kan dele af varmeanlægget blive beskadiget af frost.

- Gør ejeren opmærksom på, at varmeanlægget fortsat skal køre og boligen skal opvarmes tilstrækkeligt, når denne ikke er hjemme i en frostperiode.

1.3.11 Frostskaider som følge af strømafbrydelse

I tilfælde af strømafbrydelse kan dele af varmeanlægget blive beskadiget af frost.

Hvis produktet skal holdes driftsklar i tilfælde af strømafbrydelse med nødstrømsgenerator, skal følgende anvisninger overholdes:

- Kontrollér, at nødstrømsgeneratorens tekniske værdier (frekvens, spænding, jording) stemmer overens med strømnettets.

1.3.12 Materielle skader ved tilsætning af additiver i anlægsvand

Uegnede frost- og korrosionssikringsmidler kan beskadige tætninger og andre komponenter i varmekredsen og derved medføre utætheder, så der løber vand ud.

- Tilsæt kun godkendte frost- og korrosionssikringsmidler til anlægsvandet.

1.3.13 Fejl i produktet på grund af forkert anlægstryk

Følg nedenstående anvisninger for at undgå for lav vandmængde ved drift af anlægget og dermed eventuelle følgeskader:

- Kontrollér regelmæssigt varmeanlæggets anlægstryk.
- Følg altid anvisningerne vedrørende frostsikring.

1.3.14 Skader på bygningen som følge af vandudslip

Vandudslip kan medføre skader på selve bygningen.

- Sluk produktet.
- Luk servicehanerne til bufferbeholderens frem- og returløb.
- Afhjælp utætheder i varmeanlægget.

- Fyld egnet anlægsvand på varmeanlægget.
- Udluft beholderopvarmningskredsen.
- Tænd produktet.

1.3.15 Fare for skader på bygningen som følge af udstrømmende solvarmevæske

Udslip af solvarmevæske kan medføre skader på selve bygningen.

- Træk solvarmestationens strømstik ud af kontakten.
- Afhjælp utætheder i solvarmeanlægget.
- Fyld solvarmeanlæg med solvarmevæske.
- Tænd for strømmen til solvarmestationen.

1.4 Forskrifter (direktiver, love, standarder)

Nationale forskrifter, standarder, retningslinjer og lovgivning skal overholdes.

1.5 Krav til ledninger

- Anvend almindelige ledninger til ledningsføringen.

Minimumtværsnit

Tilslutningsledning 230 V	≥ 1,5 mm ²
Følerledning (lavspænding)	≥ 0,75 mm ²
Busledning (lavspænding)	≥ 0,75 mm ²

Maksimal ledningslængde

Følerledninger	≤ 50 m
Busledninger	≤ 300 m

Føler- og busledninger må ikke føres parallelt med 230 V-ledninger over en længde på 10 m eller derover.

- Træk tilslutningsledningerne separat.
- Fastgør alle tilslutningsledningerne med de medfølgende kabelholdere i kabinettet.
- Brug ikke produkternes frie klemmer som støtteklemmer til yderligere ledningsføringer.
- Installer systemkomponenterne i tørre rum.

1.6 CE-mærkning



Med CE-mærkningen dokumenteres det, at produkterne opfylder de grundlæggende krav iht. typeoversigten i de følgende direktiver:

- 2006/95/EG Direktivet om elektrisk materiel bestemt til anvendelse inden for visse spændingsgrænser" (lavspændingsdirektivet)
- 2004/108/EG EMC-direktivet (elektromagnetisk kompatibilitet)





1.7 Korrekt anvendelse

Alligevel kan brugeren eller tredjemand udsættes for fare, evt. med døden til følge, og produktet samt andre ting kan blive beskadiget som følge af enhver form for forkert brug.

Produktet er beregnet til anvendelse i solvarmesystemer. Vaillant-solvarmesystemet anvendes til supplerende opvarmning med solvarme eller varmtvandsproduktion. Produktet må kun anvendes i en solvarmekreds med færdigblandet solvarmevæske fra Vaillant. Produktet er specielt udviklet til Vaillants solfangere **auroTHERM** (VFK 135 VD og VFK 140 VD). Komponenterne i solvarmekredsen er udviklet til anvendelse med solvarmevæske fra Vaillant.

Korrekt anvendelse omfatter:

- overholdelse af de medfølgende betjenings-, installations- og vedligeholdelsesvejledninger til Vaillant-produktet samt til de øvrige anlægskomponenter
- overholdelse af alle de eftersyns- og servicebetingelser, der fremgår af vejledningerne.

Anvendelse af produktet i køretøjer, f.eks. autocampere og campingvogne, anses ikke for at være i overensstemmelse med formålet. Enheder, der er installeret permanent på samme sted (såkaldte faste installationer), anses ikke for at være køretøjer.

Det er ikke korrekt at installere og anvende produktet på steder, hvor det muligvis udsættes for fugt eller stænkvand.

Anden anvendelse end den, der er beskrevet i denne vejledning, og anvendelse, der går ud over den her beskrevne, er forkert. Forkert anvendelse omfatter også enhver umiddelbar kommerciel og industriel anvendelse.

Bemærk!

Enhver ikke-godkendt anvendelse er forbudt.

2 Henvisninger vedrørende dokumentationen

2 Henvisninger vedrørende dokumentationen

2.1 Overholdelse af øvrig dokumentation

- Følg altid alle de drifts- og installationsvejledninger, der leveres med anlæggets komponenter.

2.2 Opbevaring af dokumentation

- Giv denne vejledning samt alle andre gældende bilag videre til den systemansvarlige ejer.

2.3 Vejledningens gyldighed

Denne vejledning gælder kun for:

Produkttyper og artikelnumre

VPM 15 D grundmodul	0020133195
Udvidelsesmodul	0020133196
VPM 15 D grundmodul lan-despecifikt	0010013152
VPM 30 D grundmodul med udvidelsesmodul, lan-despecifikt	0010013162

Produktets 10-cifrede artikelnummer er det 7. til det 16. tal i serienummeret.

Artikelnummeret står også på typeskiltet, som er placeret på undersiden af produktet fra fabrikken.

3 System

3.1 Systemets egenskaber

Du kan finde en beskrivelse af solvarmesystemet i driftsvejledningen.

3.2 Kombination med systemstyring

Produktet kan kombineres med systemstyringen **auroMATIC VRS 620** eller varmepumpestyringen **geoTHERM**.

Hvis produktet kombineres med systemstyringen **auroMATIC VRS 620**, anbefaler vi at installere en drikkevandstation **VPM W**.

3.3 Kombination med beholder

Solvarmestationen kan kombineres med følgende beholdere:

- **alIStOR**
- **auroStOR**

I beholderopvarmningskredsen skal der på opstillingsstedet forefindes en sikring og en ekspansionsbeholder. Hvis der er installeret en **auroStOR**-beholder, skal der også være en sikring og en ekspansionsbeholder mellem **auroStOR** og solvarmestationen.

Der kan indbygges to 3-vejs omskifterventiler i solvarmesystemet.

1. Den UV4, som sluttes til **auroMATIC VRS 620**:
Første prioritet: **alIStOR**
Anden prioritet: swimmingpool eller andre beholdere
2. Den UV5, som sluttes til solvarmestationen:

slår til og fra for at forbedre den lagdelte opvarmning mellem varmekredsen og varmtvandskredsen

3.4 Systemets betingelser

Solvarmesystemet skal opfylde følgende betingelser for at sikre fejlfri drift:

- solvarmestationen skal være installeret under solfangerfeltet
- højdeforskellen mellem solvarmestationens nederste kant og solfangerfeltets øverste kant må maks. være 6 m.
- de solvarmerør skal være installeret med fald
- det maksimale antal solfangere må ikke overskrides
- solvarmerørens diameter og længde skal overholdes

Du finder mere detaljerede informationer og hydraulikdiagrammer i den planlægningsdokumenterne.

4 Produktbeskrivelse

4.1 Produktegenskaber

Produktet overfører termisk solvarmeenergi til en bufferbeholder.

Følgende hovedkomponenter er integreret i produktet:

- Tank til solvarmevæske
- Solvarmepumpe til solvarmekredsen
- Ladepumpe til beholderopvarmningskredsen
- Solvarmeregulator til drift af pumperne og registrering af energiudbyttet
- Varmeveksler mellem solvarme- og beholderopvarmningskredsen

4.2 Produktbetegnelse og serienummer

4.2.1 Produktbetegnelse

Forkortelse	Forklaring
auroFLOW plus	til identifikation
VPM D	Solvarmestation
VPM 15 D	Solvarmesystem med grundmodul til solvarmestationen VPM D. Beregnet til op til 6 solfangere (svarer til et solfangerareal på ca. 15 m ²)
VPM 30 D	Solvarmesystem med grundmodul og udvidelsesmodul til solvarmestationen VPM D. Beregnet til op til 12 solfangere (svarer til et solfangerareal på ca. 30 m ²)

4.2.2 Serienummer

Produktets artikelnummer fremgår af serienummeret. Det 7. til 16. ciffer heri viser artikelnummeret.

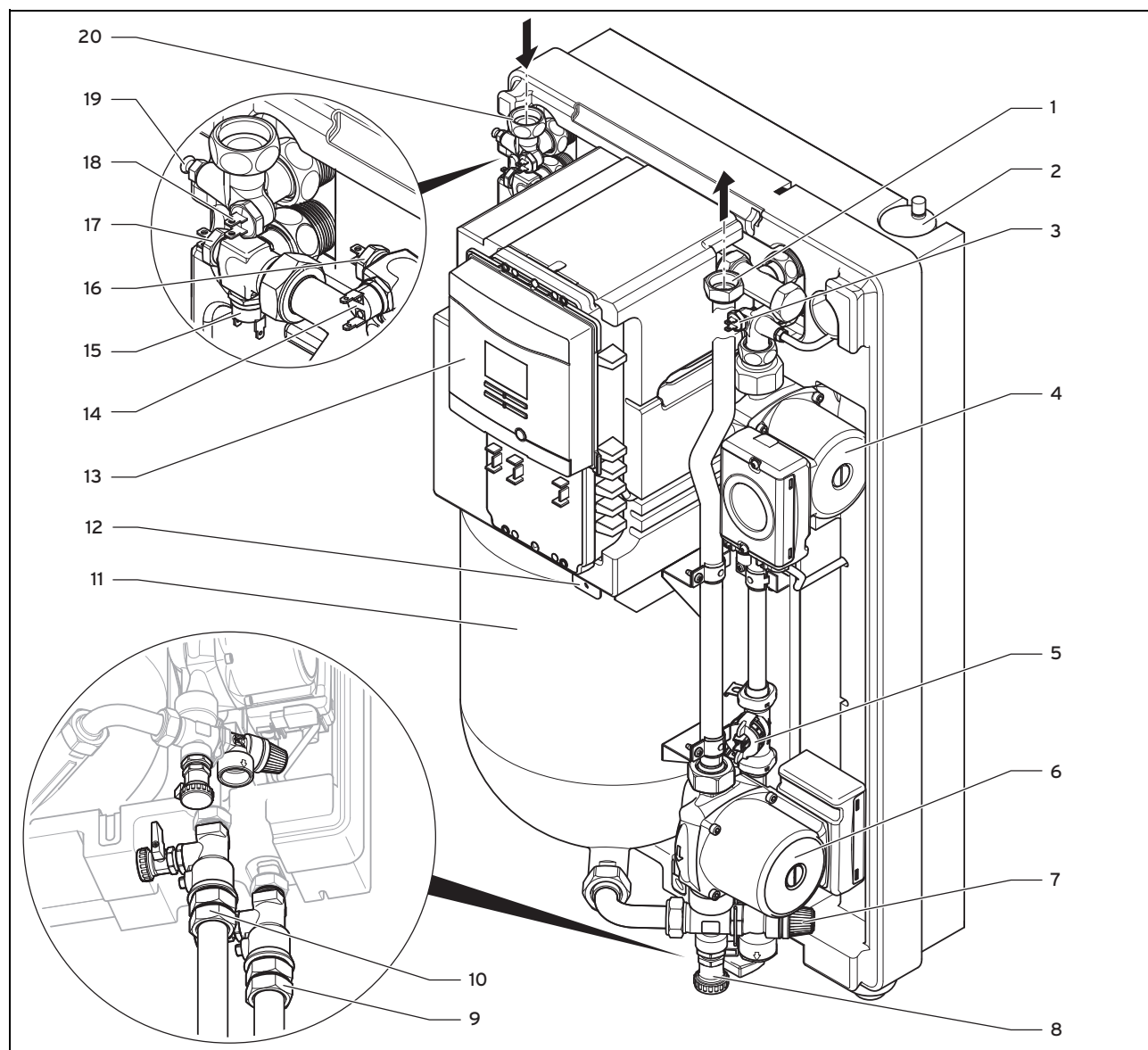
Serienummeret står på typeskiltet. Du kan også få vist serienummeret på produktets display (→ **driftsvejledning**).

4.3 Angivelser på typeskiltet

Typeskiltet er fra fabrikkens side anbragt på undersiden af produktet. Der er følgende oplysninger på typeskiltet:

Angivelser på typeskiltet	Betydning
VPM D	til identifikation
CE-mærkning	Produktet er i overensstemmelse med europæiske standarder og direktiver
P_{maks}	Maksimal solvarmeeffekt
m	Vægt
V_s prim	Solvarmekredsens volumen
V_s sec	Beholderopvarmningskredsens volumen
T_{maks} prim	Solvarmekredsens maks. temperatur
T_{maks} sec	Beholderopvarmningskredsens maks. temperatur
P_{maks} prim	Solvarmekredsens maks. driftstryk
P_{maks} sec	Beholderopvarmningskredsens maks. driftstryk

4.4 Opbygning af solvarmestationen auroFLOW plus (kun grundmodul)



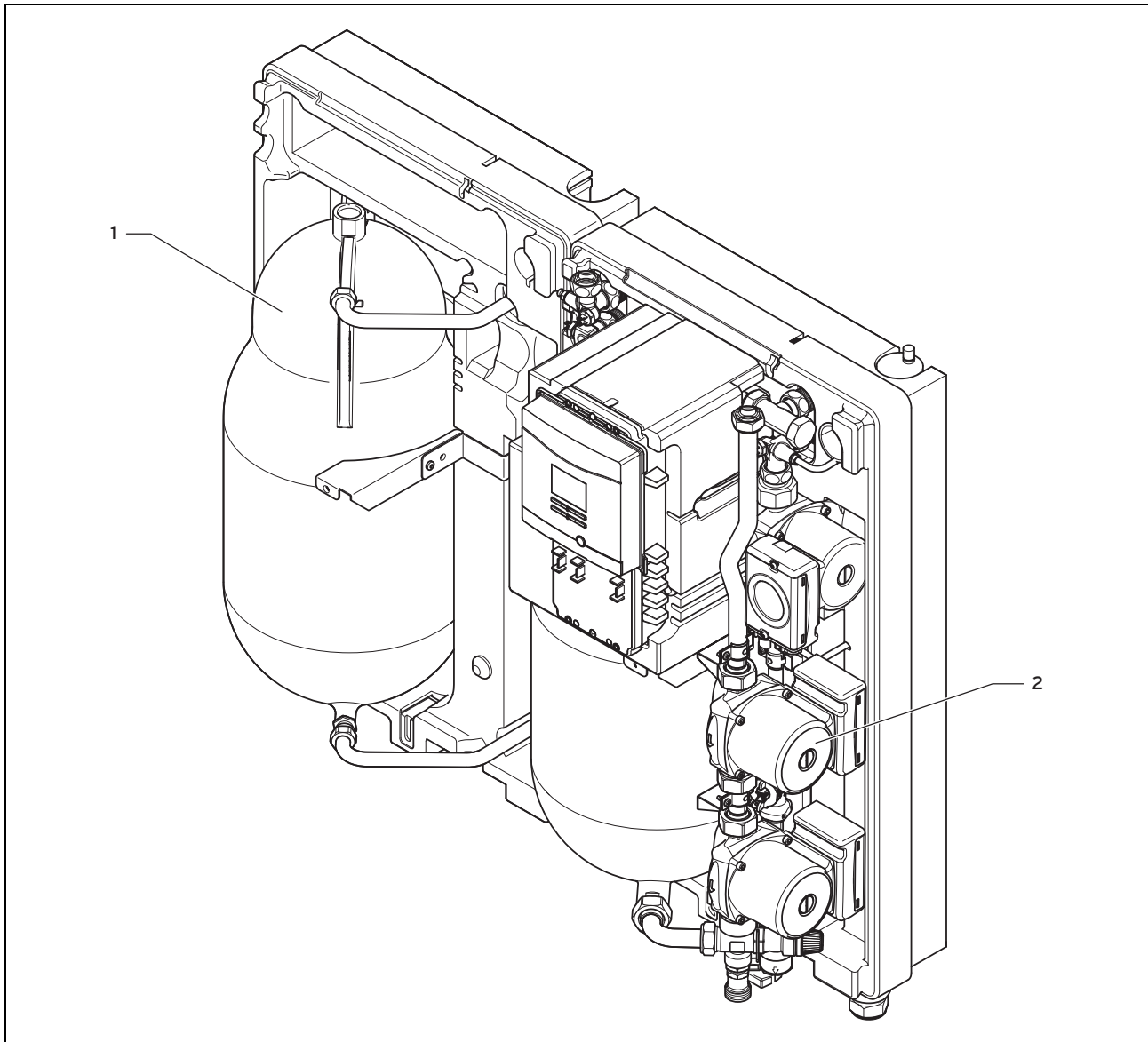
- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Returløb af solvarmevæske | 11 | Tank til solvarmevæske |
| 2 | Hurtigudlifter til beholderopvarmningskreds | 12 | Holder til skrue til frontkabinet |
| 3 | Temperaturføler til beholderreturløb | 13 | Solvarmeregulator |
| 4 | Ladepumpe | 14 | Sikkerhedstemperaturovervågning til solvarmekreds |
| 5 | Volumenstrømføler til beholderopvarmningskreds | 15 | Sikkerhedstemperaturovervågning til beholderopvarmningskreds |
| 6 | solvarmepumpe | 16 | Temperaturføler til returløb af solvarmevæske |
| 7 | Sikkerhedsventil til solvarmesystem | 17 | Temperaturføler til beholderfremløb |
| 8 | Fylde- og tømme tilslutning til solvarmekreds | 18 | Temperaturføler til solvarmeanlæggets fremløb |
| 9 | Beholderfremløb | 19 | Udluftningsventil til solvarmekreds |
| 10 | Beholderreturløb | 20 | Solvarmeanlæggets fremløb |

4.5 Opbygning af solvarmestationen auroFLOW plus (grundmodul og udvidelsesmodul)



Bemærk

Grundmodulets funktionselementer er beskrevet på den foregående side.



1 Ekstra tank til solvarmevæske

2 Ekstra solvarmepumpe

5 Montering og installation

5 Montering og installation

5.1 Forberedelse af montering og installation

5.1.1 Levering, transport og indsætning

5.1.1.1 Opbevaringsbetingelser

- Produktet skal opbevares i et tørt og støvfrit rum.

5.1.1.2 Udpakning af produktet

1. Fjern pakkebåndene.
2. Åbn papæskens låg.
3. Fjern beskyttelsesemballage, den medfølgende lille æske og tryksagerne.
4. Træk kassen op og af produktet.
5. Tag produktet op af bunden af kassen.
 - Løft ikke produktet i frontkabinettet.
6. Fjern beskyttelsesfolien fra alle produktets dele.

5.1.1.3 Leveringsomfang for grundmodul

Antal	Betegnelse
1	Vægsokkel (medfølger i en separat æske)
1	Solvarmestationens grundmodul
1	Medfølgende tryksager
1	Pose med smådele

- Kontrollér leveringsomfanget for mangler.

5.1.1.4 Leveringsomfang for udvidelsesmodul

Antal	Betegnelse
1	Rørsæt
1	Ekstra solvarmepumpe
1	Solvarmestationens udvidelsesmodul
2	Forbindelsesrør
1	Vægsokkel
1	Pose med smådele

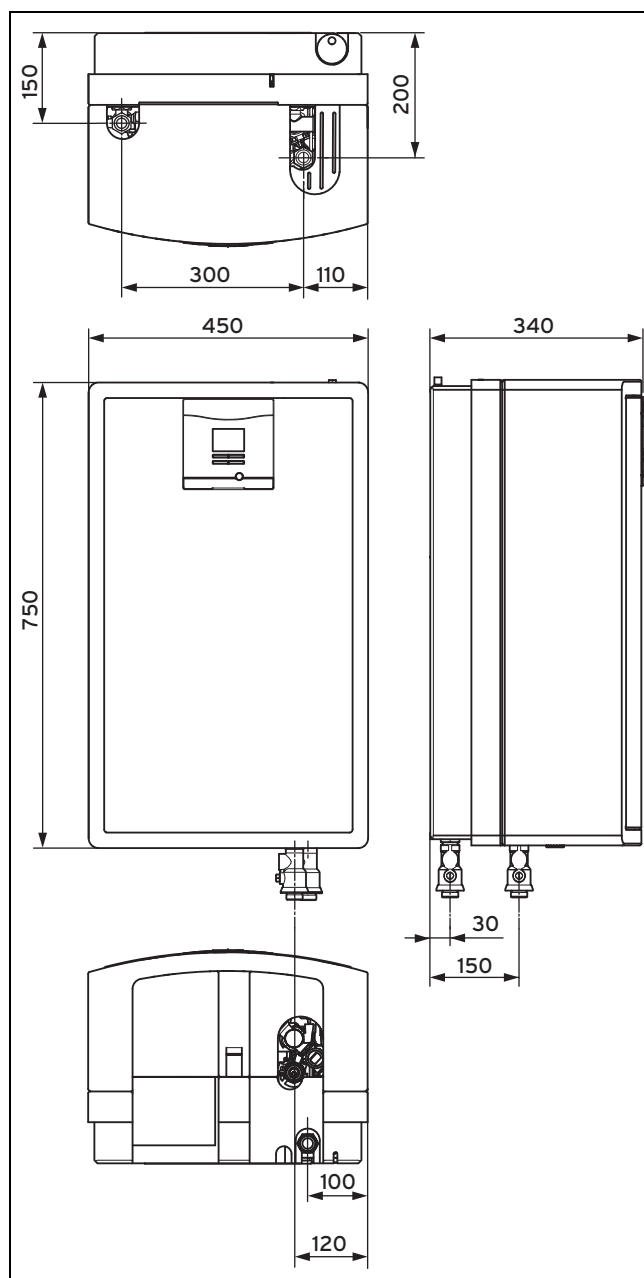
- Kontrollér leveringsomfanget for mangler.

5.1.1.5 Transport af produktet

- Løft ikke produktet i frontkabinettet.

5.1.2 Overholdelse af afstande og monteringsafstande

5.1.2.1 Produktmål og tilslutningsmål

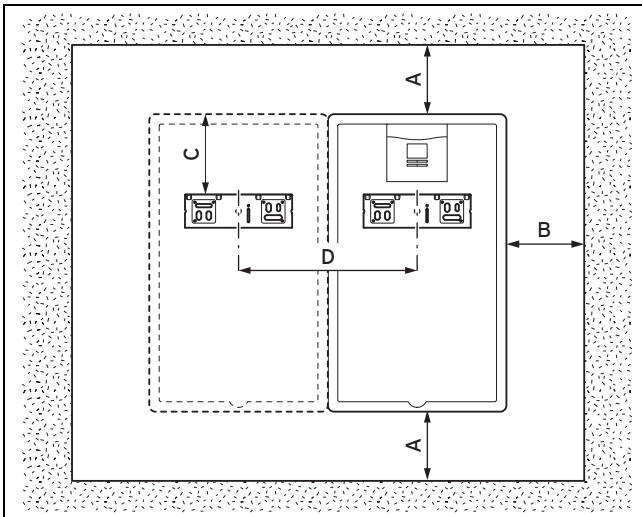


Solvarmestationens grund- og udvidelsesmodul skal hænge lige ved siden af hinanden. En højdeforskel er ikke tilladt.

5.1.2.2 Afstande til brændbare komponenter

Det er ikke nødvendigt at placere produktet med afstand på bygningsdele med brændbare komponenter, da produktet ved nominal varmeeffekt ikke bliver varmere end den maks. tilladte temperatur på 85 °C.

5.1.2.3 Monteringsafstande



- A 150 mm (bedre: 350 mm) C 200 mm
B 150 mm D 450 mm

- Ved anvendelse af tilbehør er det vigtigt at overholde minimums-/monteringsafstandene.



Bemærk

Over og under produktet skal der være en afstand på mindst 150 mm. For at gøre det lettere at vedligeholde produktet, anbefales det, at afstanden er 350 mm.

5.1.3 Netkabel

Produktet er fra fabrikkens side udstyret med et netkabel, som skal trækkes fast på opstillingsstedet.

Når netkablet føres ud nederst i højre side af produktet, er det 1,15 m langt.

Når netkablet føres ud øverst i højre side af produktet, er det 1,45 m langt.

5.1.4 Støj

Under driften kan der opstå støj. Lydstyrken afhænger af solvarmekredsens udførelse. Selvom støjen er relativ begrænset (< 51 dBA), kan nogle anse den for at være forstyrrende.

- Installer produktet i et lydisoleret rum (f.eks. teknikrum eller fyrrum).

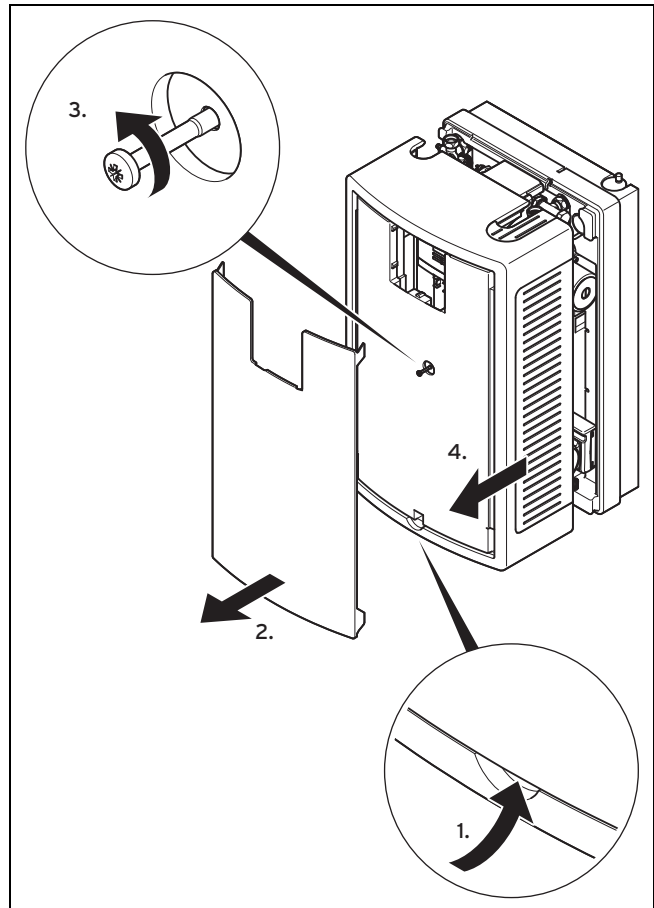
5.1.5 Følg reglerne for trækning af rør til solvarmekredsen

- For at undgå energitab bør der sættes varmeisolerings på alle rørene i solvarme- og beholderopvarmningskredsen.
- For at undgå varmetab, skal solvarmestationen monteres med kortest mulig afstand til solfangerfeltet. Den mindste afstand, der skal overholdes, er 1 m.
- Monter solvarmestationen i et frostsikkert rum.
- Monter solvarmestationen højdemæssigt under solfangerne, så de kan tømmes. Højdeforskellen mellem anlæggets højeste punkt (solfangerfeltets øverste kant) og anlæggets laveste punkt (solvarmestationens nederste kant) må ikke være over 6 m, da pumpens kapacitet ellers ikke er tilstrækkelig.

- Træk forbindelsesledninger mellem solfangerfeltet og solvarmestationen, så faldet på intet sted er under 4 % (4 cm/m). På den måde sikres der et tilstrækkeligt returløb af solvarmevæske.
- Træk ikke flere forbindelsesledninger, end det er tilladt. Følg i den forbindelse planlægningsinformationerne.

5.2 Montering af grundmodul

5.2.1 Afmontering af frontkabinettet



1. Tag fat i grebene på den nederste kant af det hvide panel.
2. Træk panelet fremad, og tag det af.
3. Løsn skruen.
4. Træk frontkabinettet fremad og af.

5.2.2 Ophængning af solvarmestationens grundmodul



Fare!

Fare for ulykker, hvis monteringsdelene har en utilstrækkelig bæreevne!

Hvis monteringsdelenes eller væggenes bæreevne er utilstrækkelig, kan produktet løsne sig og falde ned. Der kan strømme solvarmevæske eller anlægsvand ud af beskadigede rør.

- Kontrollér, at monteringsdelenes og væggenes bæreevne er tilstrækkelig før montering af produktet.
- Kontrollér væggenes tilstand.

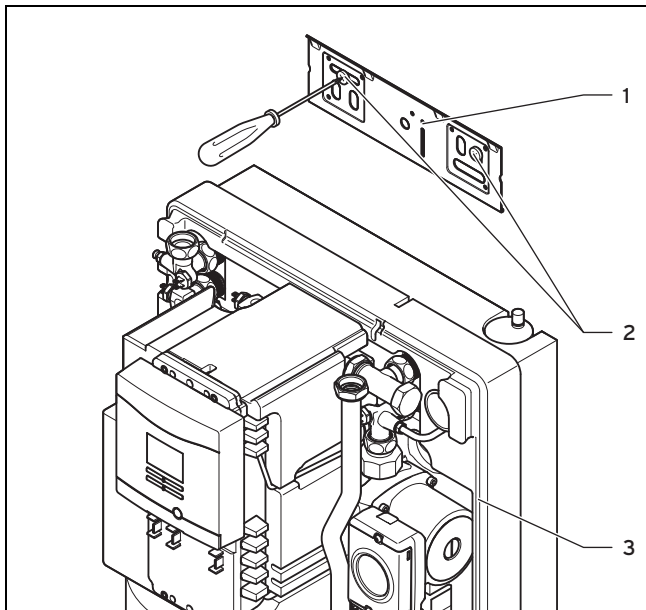
5 Montering og installation

- Sørg for, at produktet ligger plant på monteringsfladen.



Bemærk

Hvis udvidelsesmodulet også skal installeres, skal grundmodulet hænges op først, efter at det er blevet ombygget ifølge anvisningerne, se "Installation af udvidelsesmodul".



1. Anvend monteringshjælpen.
2. Marker på væggen, hvor der skal bores huller til vægsoklen.
3. Bor 2 huller med $\varnothing$ 10 mm i væggen til vægsoklen.
4. Monter holderen (1) på væggen med de medfølgende rawplugs og skruer (2).
5. Hæng produktet (3) op ved at sænke dets montagebøjle ned på vægsoklen oppefra.

5.3 Udførelse af hydraulikinstallationen



Forsigtig!

Fare for beskadigelse på grund af tilstoppede rør!

Fremmedlegemer, som svejse-/lodderester, pakningsrester eller urenheder i rørene kan beskadige produktet.

- Skyl solvarmekredsens og beholderopvarmningskredsens rør grundigt før installation.
- Hvis installationen/idrifttagningen ikke afsluttes komplet med det samme, skal det sikres, at der ikke er vand i solvarmekredsen efter skylningen.



Forsigtig!

Fare for beskadigelse som følge af utætheder!

Mekaniske spændinger i tilslutningsledninger kan medføre utætheder og dermed skader på produktet.

- Undgå mekaniske spændinger i tilslutningsledningerne!



Forsigtig!

Fare for skader som følge af varmeoverførsel ved lodning!

Varmeoverførsel ved lodning kan beskadige pakningerne i servicehanerne.

- Lod ikke på tilslutningsstykkerne, når tilslutningsstykkerne er skruet sammen med servicehanerne.



Bemærk

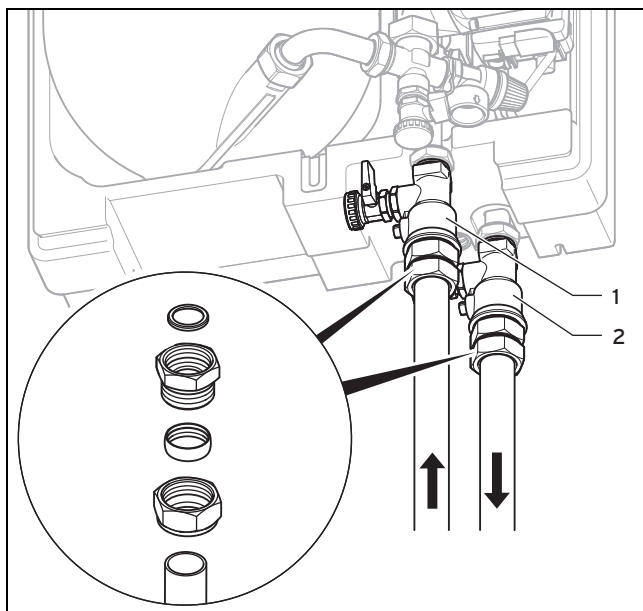
Pakninger af gummilignende materialer kan deformere sig plastisk, hvilket kan medføre tryktab. Det anbefales at anvende pakninger af paplignende fibermaterialer.

5.3.1 Tilslutning af beholderopvarmningskredsen



Bemærk

Det anbefales at forbinde solvarmestationen med beholderopvarmningskredsen via servicehaner. Servicehanerne medfølger ikke i leveringsomfanget.



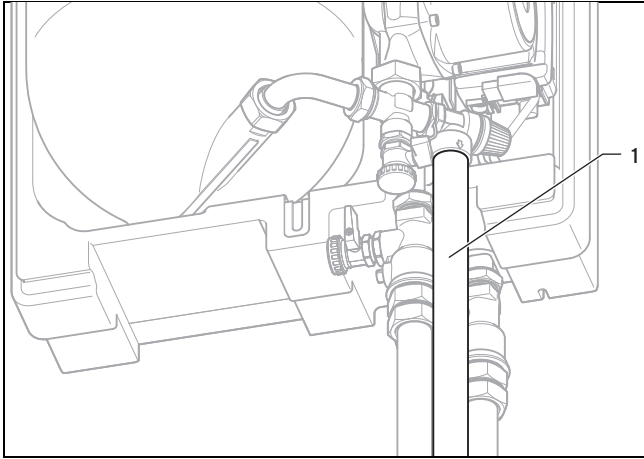
1. Monter om nødvendigt servicehanerne (1) og (2) som vist.
2. Monter frem- og returløbene.

5.3.2 Tilslutning af overtryksudligningsrøret til sikkerhedsgruppen



Bemærk

En tom beholder, hvori der har været Vaillant-solvarmevæske, er velegnet som opsamlingsbeholder.



Advarsel!

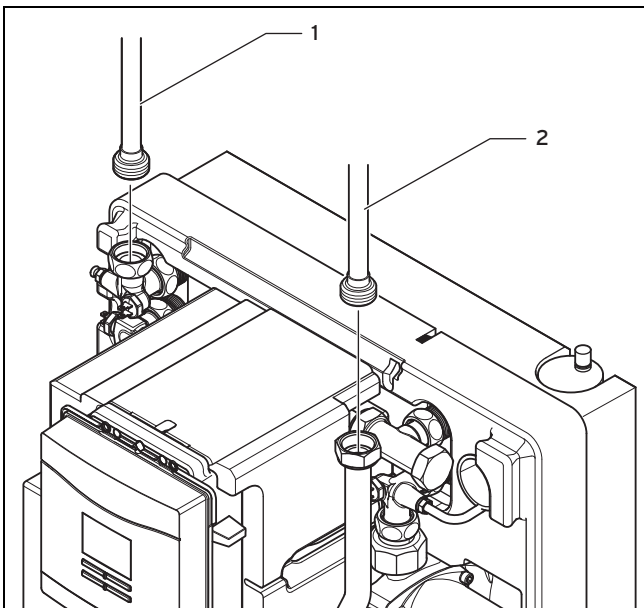
Fare for skader på materialer og personer på grund af ukorrekt installation!

Solvarmevæske, som strømmer ud af overtryksudligningsrøret i sikkerhedsgruppen, kan give alvorlige skoldninger.

- ▶ Installer overtryksudligningsrøret i sikkerhedsgruppen, så ingen udsættes for denne fare.
- ▶ Før et temperaturfast overtryksudligningsrøret med fald hen til en opsamlingsbeholder, der er egnet til solvarmevæske.
- ▶ Placer opsamlingsbeholderen, så den ikke kan vælte.
- ▶ Det er vigtigt, at opsamlingsbeholderen kan overvåges!

- ▶ Monter overtryksudligningsrøret (1) som vist.

5.3.3 Tilslutning af solvarmekredsen



- ▶ Monter fremløbet (1) og returløbet (2) som vist.

5.4 Udførelse af elinstallation



Fare!

Livsfare på grund af elektrisk stød!

Nettilslutningsklemmerne L og N er altid strømførende!

- ▶ Sluk for strømmen til produktet ved at gøre produktet spændingsfri med en afbryder med en kontaktåbning på mindst 3 mm (f.eks. sikringer eller effektafbrydere).



Fare!

Livsfare på grund af elektrisk stød ved forkert elektrisk tilslutning!

Ukorrekt udført elektrisk installation kan reducere produktets driftssikkerhed og medføre kvæstelser eller materielle skader.

- ▶ El-installationen skal foretages af en elektriker, der er ansvarlig for at overholde de gældende forskrifter.



Forsigtig!

Fare for skader på de elektriske ledninger på grund af høje temperaturer!

De elektriske ledninger kan blive beskadiget af de meget varme kobberrør, hvor solvarmevæsken løber igennem ved høj temperatur.

- ▶ Kontrollér, at de elektriske ledninger ikke kommer i kontakt med de rør, hvor der løber solvarmevæske i.

- ▶ Ved den elektriske installation af produktet skal de tekniske tilslutningsbetingelser for tilslutning til forsyningselskabets lavspændingsnet være opfyldt.

5.4.1 Tilslutning af flervejs ventil



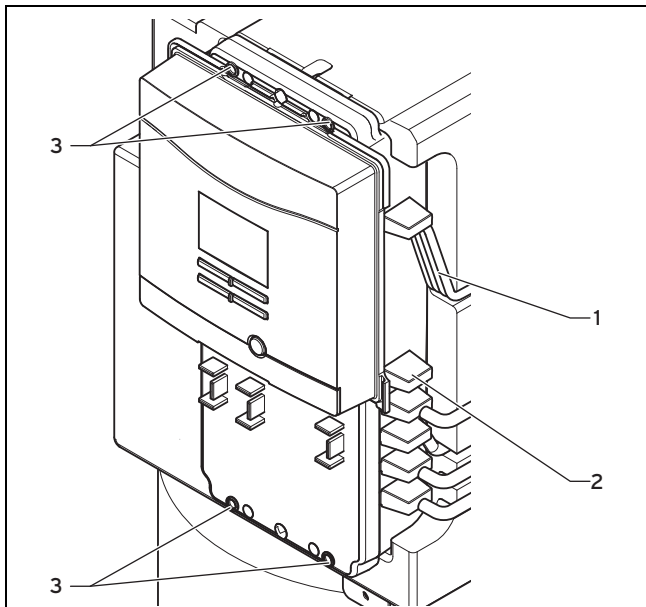
Bemærk

Hvis hydraulikdiagrammet viser en flervejs UV5-ventil, så anbefales det at anvende en 3-vejs ventil fra Vaillants tilbehørssortiment og at tilslutte den med tilslutningskablet.

Forberedelser

- ▶ Fjern frontkabinettet. (→ Side 11)

5 Montering og installation



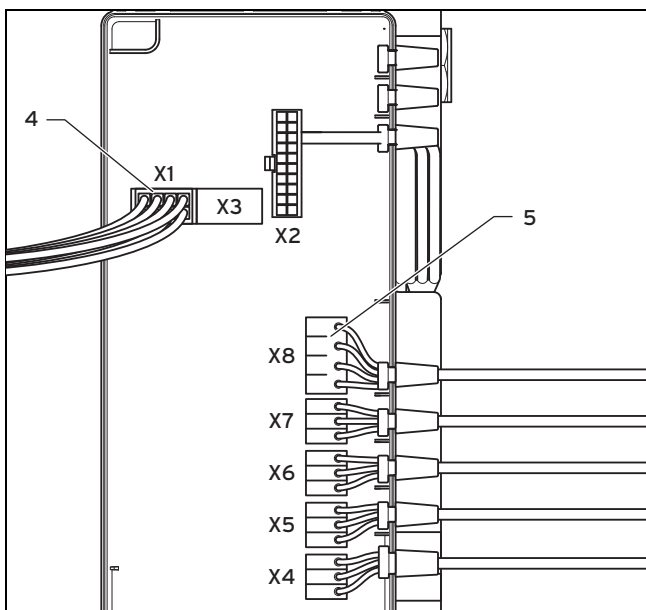
1. Træk tilslutningsledningerne til den flervejs ventil gennem kabelgennemføringen på bagsiden af produktet.
2. Løsn de fire skruer (3).
3. Åbn regulatorhuset.



Bemærk

For at gøre det nemmere at komme til kan displayet tages helt af ved at trække stikket ud af kontakten X1. Husk at træffe foranstaltninger mod elektrostatisk afladning (ESD).

4. Fjern hættten (2).
5. Før den flervejs ventils strømkabel med kabeltyllen gennem åbningen i regulatorhuset.



6. Sæt stikket på flervejs ventils strømkabel i kontakten X8 (5) i solvarmeregulatoren.
7. Sæt om nødvendigt displayets stik i kontakten X1 (4).
8. Luk regulatorhuset.
9. Tilspænd skruerne (3).

10. Fastgør strømkablet. Pas dog på, at strømkablet ikke kommer i kontakt med rør, hvor solvarmevæsken løber igennem.

5.4.2 Trækning af nettilslutningsledningen



Forsigtig!

Fare for beskadigelse på grund af forkert tilslutningsspænding!

ved netspændinger på over 253 V og under 190 V kan det påvirke funktionen.

- Kontrollér, at nettets nominelle spænding er 230 V.



Bemærk

Hvis der forekommer impulslignende fejlstrøm som følge af kortvarig netoverspænding og uregelmæssig fasebelastning ved tilkoblinger, anbefales det at anvende pulsstrømfølsomme HPFI-relæer type A eller strømfølsomme HPFI-relæer type B i en udførelse med kort tidsforsinkelse (VSK).

- Tilslut produktet via en fast tilslutning og en afbryder med en kontaktåbning på mindst 3 mm (f.eks. sikringer eller effektafbrydere), se nettilslutningskabel (→ Side 11).

5.4.3 Tilslutning af solfangertemperaturføler, bufferbeholdertemperaturføler og systemstyring

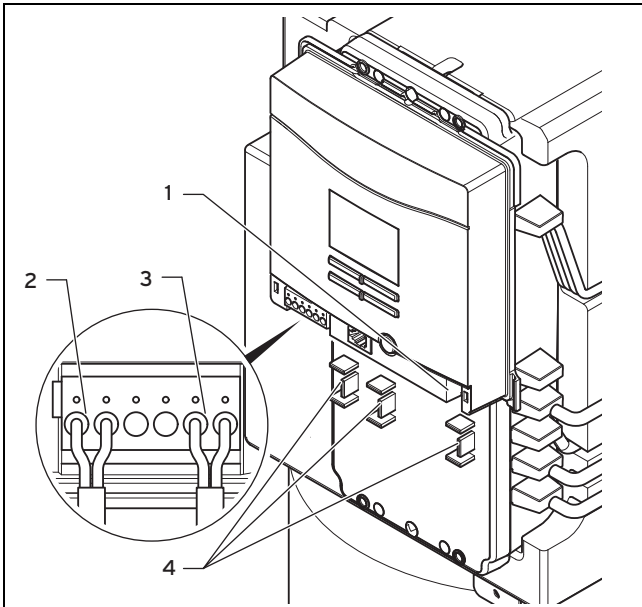


Bemærk

Udfør kun punkt 6 og 7, hvis der skal tilsluttes en ekstern systemstyring.

Forberedelser

1. Fjern frontkabinettet. (→ Side 11)
2. Åbn den smalle klap nederst på solvarmeregulatoren.
3. Installer solfangertemperaturføleren i den sidst gennemstrømmede solfanger.
4. Installer bufferbeholdertemperaturføleren i den nederste følermuffe i bufferbeholderen.
5. Sørg for at sikre, at bufferbeholdertemperaturføleren ikke kan glide ud.



1. Træk tilslutningsledningerne til solfangertemperaturføleren og bufferbeholdertemperaturføleren samt om nødvendigt eBUS-ledningen til systemstyringen gennem kabelgennemføringen på bagsiden af produktet.
2. Før tilslutningsledningen til solfangertemperaturføleren gennem en af trækaflastningerne (4).
3. Klem tilslutningsledningen til solfangertemperaturføleren fast i klemmerne (2).
4. Før tilslutningsledningen til bufferbeholdertemperaturføleren gennem en af trækaflastningerne (4).
5. Klem tilslutningsledningen til bufferbeholdertemperaturføleren fast i klemmerne (3).
6. Før eBUS-ledningen til systemstyringen gennem en af trækaflastningerne (4).
7. Klem eBUS-ledningen til systemstyringen fast i klemmerne (1).

5.5 Afslutning af installationen

5.5.1 Kontrol af elinstallation

- Kontrollér elinstallationerne efter endt installation ved at kontrollere, at de etablerede tilslutninger sidder fast og er tilstrækkeligt isoleret.

5.5.2 Montering af frontkabinettet

1. Sæt frontkabinettet på forfra og ind til anslag.
2. Pas på, at ingen af kablerne kommer i klemme eller kommer i kontakt med varme komponenter, og at solvarmeregulatoren er gået i indgreb i åbningen.
3. Fastgør frontkabinettet sikkert med skruen.
4. Monter panelet.

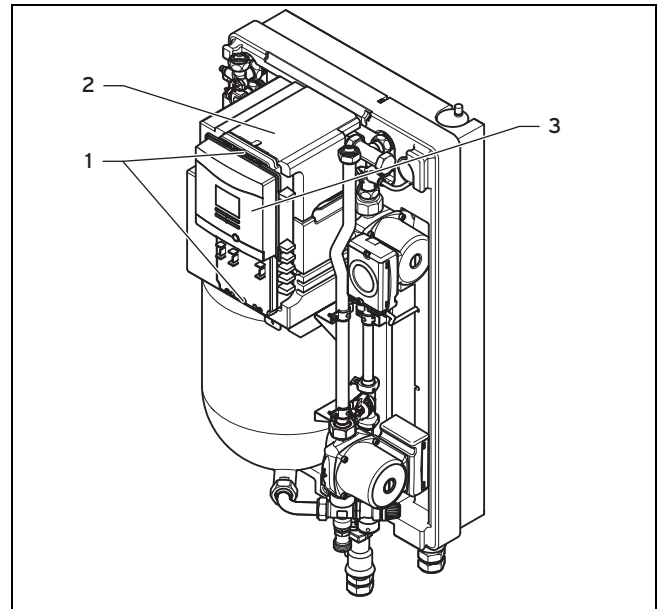
6 Installation af udvidelsesmodul

For at installere udvidelsesmodul skal grundmodulets tank forbindes med udvidelsesmodulets tank, og den ekstra solvarmepumpe skal monteres. For at forbinde de to tanke skal holderen til regulatoren og grundmodulets tank først afmonteres.

6.1 Afmontering af holderen til regulatoren

Forberedelser

- Fjern frontkabinettet. (→ Side 11)

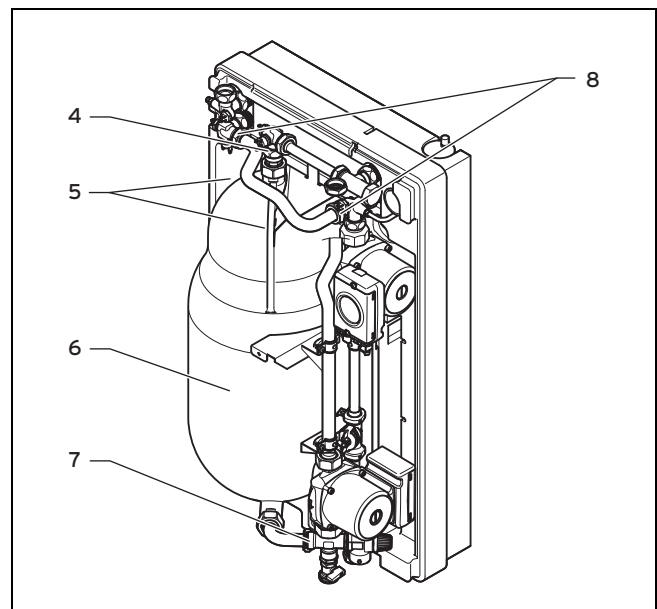


1. Løsn de to skruer (1).
2. Klap solvarmeregulatoren (3) ud til højre side.
3. Træk holderen til regulatoren (2) fremad og af.

6.2 Afmontering af tanken

Forberedelser

1. Fjern frontkabinettet. (→ Side 11)
2. Afmonter holderen til regulatoren. (→ Side 15)



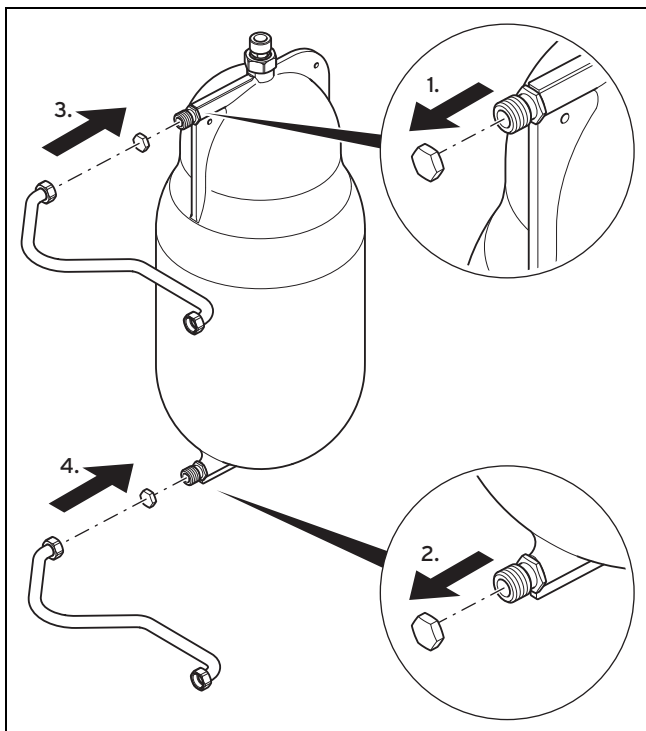
1. Løsn omløbermøtrikkerne på beholderfremløbsrøret (8).
2. Fjern beholderfremløbsrøret.
3. Løsn de to omløbermøtrikker (4, 7).
4. Løsn de to skruer (5).
5. Fjern tanken (6).

6 Installation af udvidelsesmodul

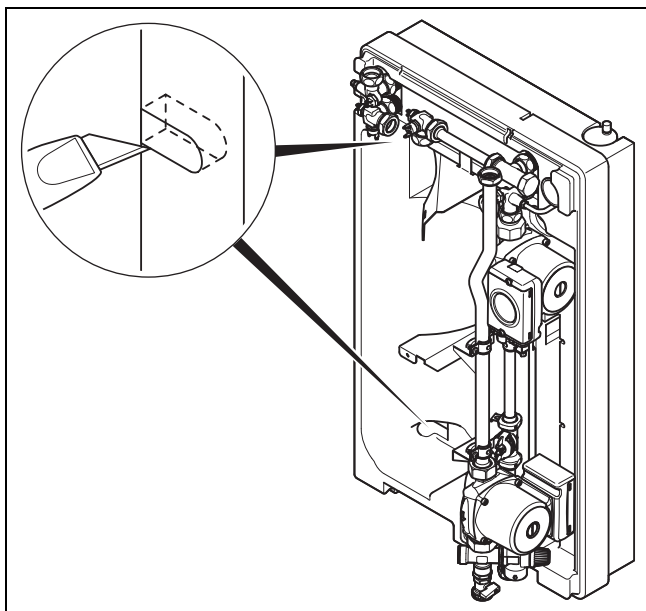
6.3 Forbindelse af grund- og udvidelsesmodul tank

Forberedelser

1. Fjern frontkabinettet. (→ Side 11)
2. Afmonter holderen til regulatoren. (→ Side 15)
3. Afmonter tanken. (→ Side 15)

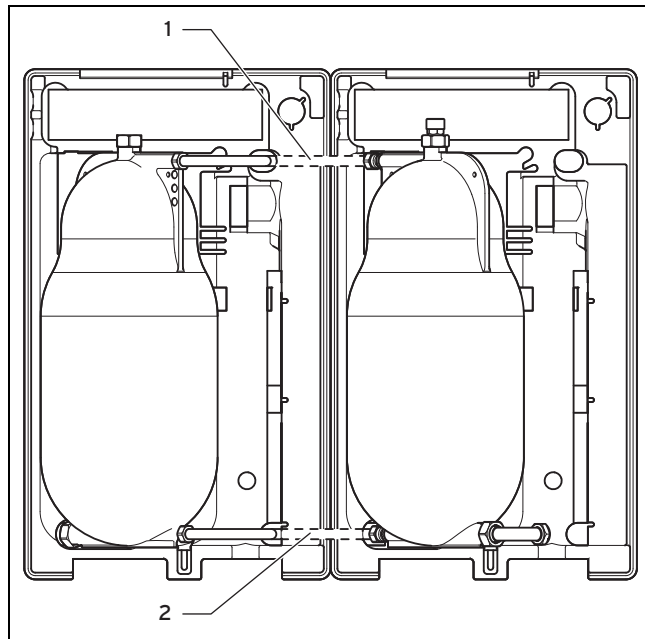


1. Fjern adapternes hætter.



2. Skær to åbninger til forbindelsesslangerne på de valgte steder i sidevæggen af grundmodulets kabinet.
3. Monter forbindelsesrørene for-bøjede sider med fladpakninger på adapterne i tanken.

- Når tanken er blevet monteret igen i grundmodulet, skal forbindelsesrørene pege fremad ud fra væggen.
4. Monter tanken (se Afmontering (→ Side 15)). Før forbindelsesrørene gennem åbningerne i kabinettets sidevæg.
 5. Hæng grundmodulet op. (→ Side 11)
 6. Tag frontkabinettet af udvidelsesmodulet (se Frontkabinet (→ Side 11)).

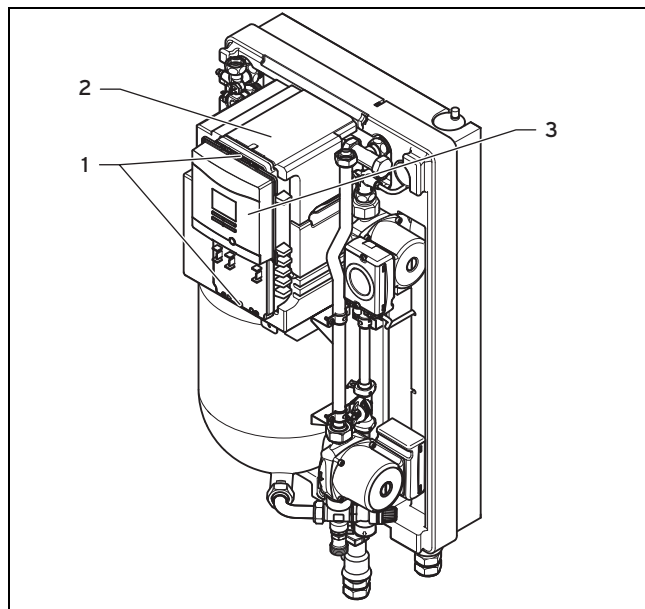


7. Hæng udvidelsesmodulet op (se Ophængning (→ Side 11)). Før samtidig forbindelsesrørene (1, 2) ud af grundmodulet gennem åbningerne i udvidelsesmodulets sidevæg.
8. Monter forbindelsesrørene med fladpakninger på adapterne i udvidelsesmodulets tank.

6.4 Montering af holderen til regulatoren

Forberedelser

- Fjern frontkabinettet. (→ Side 11)



1. Skub holderen til regulatoren (2) ind i produktet.

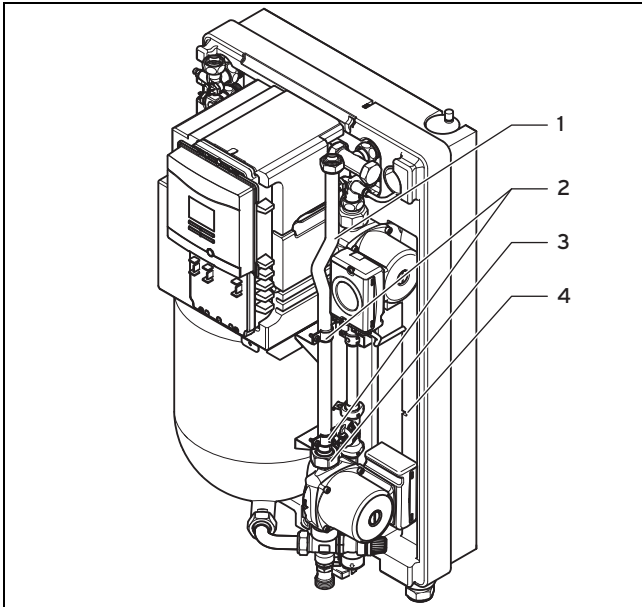
2. Sæt solvarmeregulatoren (3) på holderen til regulatoren.
3. Tilspænd de to skruer (1).

6.5 Installation af ekstra solvarmepumpe

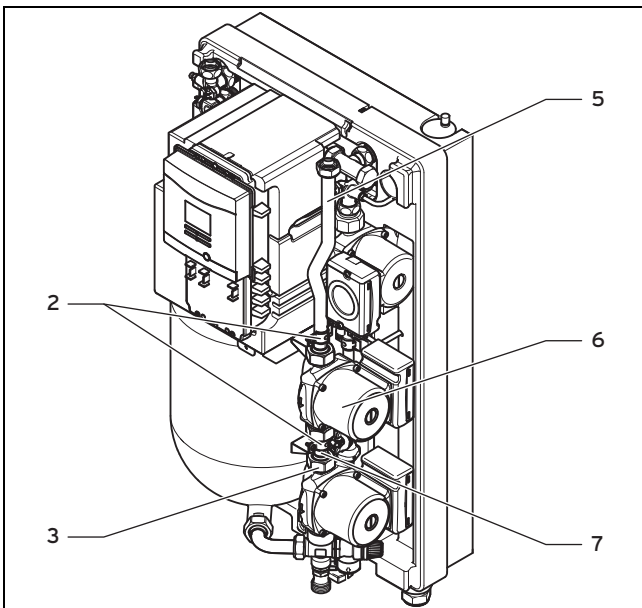
6.5.1 Hydraulisk tilslutning af ekstra solvarmepumpe

Forberedelser

- Fjern frontkabinettet. (→ Side 11)



1. Find styrekablet til den ekstra solvarmepumpe i kabelbundet (4).
2. Før styrekablet ud af åbningen i grundmodulets kabinet, så det er nemt at få fat i senere.
3. Løsn omløbermøtrikken (3).
4. Løsn skruerne på spændebåndene (2).
5. Fjern røret (1).



6. Forbind den ekstra solvarmepumpe (6) og rørsættet (5, 7) med fladpakninger.

- Pilen på pumpehuset skal pege hen mod det lange rør (5).
7. Tilspænd omløbermøtrikken (3).
 8. Fastgør pumpen med spændebåndene (2).

6.5.2 Elektrisk tilslutning af ekstra solvarmepumpe



Fare!

Livsfare på grund af elektrisk stød!

Nettilslutningsklemmerne L og N er altid strømførende!

- Sluk for strømmen til produktet ved at gøre produktet spændingsfri med en afbryder med en kontaktåbning på mindst 3 mm (f.eks. sikringer eller effektafbrydere).



Forsigtig!

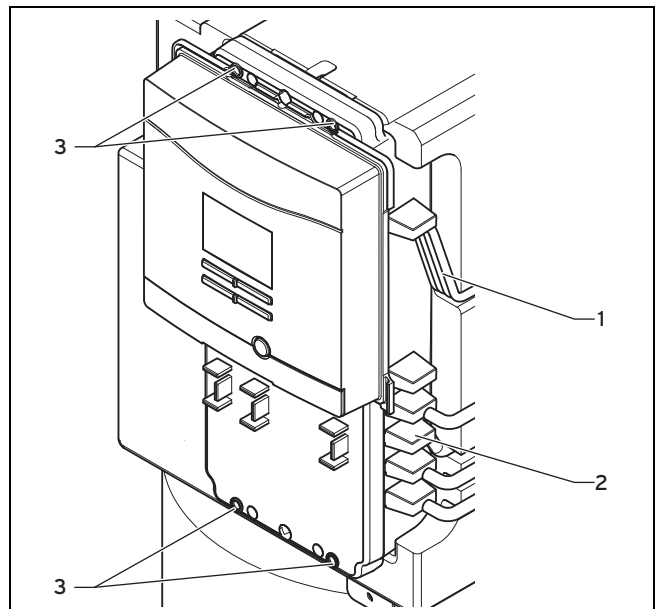
Fare for skader på de elektriske ledninger på grund af høje temperaturer!

De elektriske ledninger kan blive beskadiget af de meget varme kobberrør, hvor solvarmevæsken løber igennem ved høj temperatur.

- Kontrollér, at de elektriske ledninger ikke kommer i kontakt med de rør, hvor der løber solvarmevæske i.

Forberedelser

1. Fjern frontkabinettet. (→ Side 11)
2. Monter den ekstra solvarmepumpe. (→ Side 17)



1. Løsn de fire skruer (3).
2. Åbn regulatorhuset.

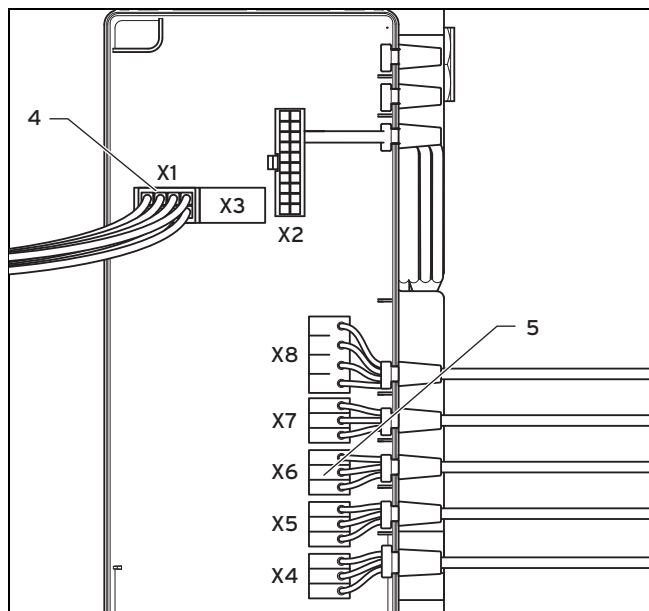


Bemærk

For at gøre det nemmere at komme til kan displayet tages helt af ved at trække stikket ud af kontakten X1. Husk at træffe foranstaltninger mod elektrostatisk afladning (ESD).

7 Betjening

3. Fjern hættten (2).
4. Før den ekstra solvarmepumpes strømkabel (medfølger) med kabeltyllen gennem åbningen i regulatorhuset.



5. Sæt strømkablets stik i den blå kontakt X6 (5) i solvarmeregulatoren.
6. Sæt om nødvendigt displayets stik i kontakten X1 (4).
7. Luk regulatorhuset.
8. Tilspænd skruerne (3).
9. Slut strømkablet til den ekstra solvarmepumpe.
10. Fastgør strømkablet på røret med den medfølgende klemme. Pas dog på, at strømkablet ikke kommer i kontakt med røret.
11. Slut styrekablet, som du fandt frem til før montering af den ekstra solvarmepumpe, til den ekstra solvarmepumpe.

7 Betjening

7.1 Solvarmestationens betjeningskoncept

Solvarmestationen er udstyret med et digitalt informations- og analysesystem (DIA-system). Hvis det er nødvendigt at foretage andre indstillinger, som endnu ikke er foretaget med installationsassistenten, se Idrifttagning (→ Side 18), så kan parametrene indsættes og ændres ved hjælp af DIA-systemet.

Solvarmestationens betjeningskoncept og betjening er beskrevet i → **driftsvejledningen** til solvarmesystemet **auroFLOW plus**. Aflæsnings- og indstillingsmulighederne på brugerniveauet er også beskrevet i → **driftsvejledningen**.

En oversigt over menustrukturen på installatørniveauet finder du i tillægget til denne driftsvejledning (→ Side 30).

7.1.1 Åbning af installatørniveauet



Forsigtig!

Fare for beskadigelser på grund af ukorrekt håndtering!

Forkerte indstillinger på installatørniveauet kan medføre skader på solvarmeanlægget.

- Du må kun gå ind på installatørniveauet, hvis du er autoriseret installatør.



Bemærk

Installatørniveauet er sikret mod uautoriseret adgang med en adgangskode, da forkerte parameterindstillinger på dette niveau kan medføre funktionsfejl og skader på solvarmeanlægget.

1. Tryk samtidig på og .
- ◀ På displayet vises menuen.
2. Scroll med eller , til menupunktet **Installatørniveau** kommer frem.
3. Tryk på for at vælge menupunktet.
- ◀ På displayet vises teksten **Indtast kode** og værdien **00**.
4. Vælg værdien 17 (koden) med eller .
5. Tryk på for at bekræfte den valgte kode.
- ◀ Installatørniveauet vises med flere forskellige menu-punkter.



Bemærk

Derefter viser en stiangivelse i starten en anvisning af, hvordan du finder denne funktion, f.eks. **Menu** → **Installatørniveau** → **Test-menu** → **Testprogrammer**.



Bemærk

Hvis du åbner installatørniveauet igen senest 15 minutter efter, at du har forladt det, behøver du ikke indtaste koden igen.

8 Idrifttagning

For at sætte produktet i drift, skal der fyldes vand på buffer-beholderopvarmningskredsen og solvarmekredsen, det skal kontrolleres at anlægget er tæt, installationsassistenten skal følges og eventuelt skal der foretages indstillinger på de andre systemkomponenter (f.eks. systemstyringen).

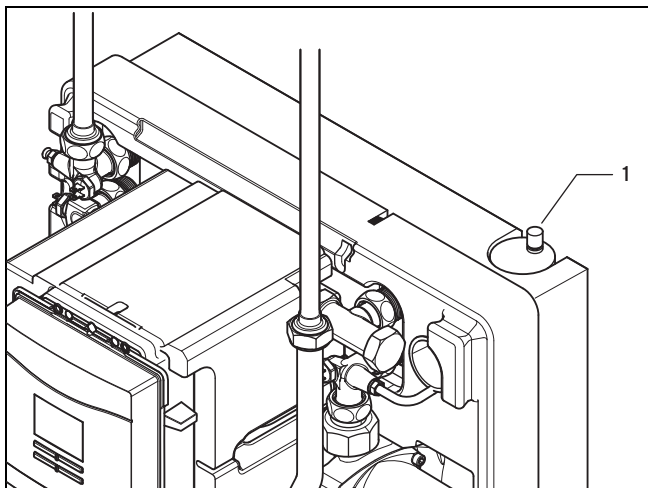
8.1 Påfyldning og udluftning af anlægget

1. Produktet skal gøres spændingsfrit via en fast tilslutning og et skydestykke med en kontaktåbning på mindst 3 mm (f.eks. sikringer eller effektafbrydere).
2. Fjern frontkabinettet. (→ Side 11)
3. Kontrollér, at regulatorhuset er lukket.

8.1.1 Åbning af stopventiler

- Åbn alle eventuelle stopventiler til bufferbeholderopvarmningskredsen, som måtte forefindes på opstillingsstedet.

8.1.2 Påfyldning og udluftning af bufferbeholderopvarmningskredsen



1. Beskyt de spændingsførende dele mod vand, som kan løbe ud.
2. Kontrollér, om hurtigudlufteren er åben.
3. Løsn om nødvendigt hurtigudlufterens hætte (1) en til to omdrejninger.



Bemærk

Hætten på hurtigudlufteren skal være løsnet en til to omdrejninger, når anlægget kører de første par måneder. To måneder efter påfyldningen af bufferbeholderopvarmningskredsen kan hætten på hurtigudlufteren skrues til.

4. For at udlufte bufferbeholderopvarmningskredsen helt skal svømmeren i hurtigudlufteren trykkes ned med en tynd genstand.
5. Åbn alle eventuelle stopventiler til bufferbeholderopvarmningskredsen, som måtte forefindes på opstillingsstedet.
6. Kontrollér trykket i bufferbeholderopvarmningskredsen på manometeret, som findes på opstillingsstedet, og fyld om nødvendigt mere vand på.

Betingelser: Bufferbeholderen er en auroSTOR

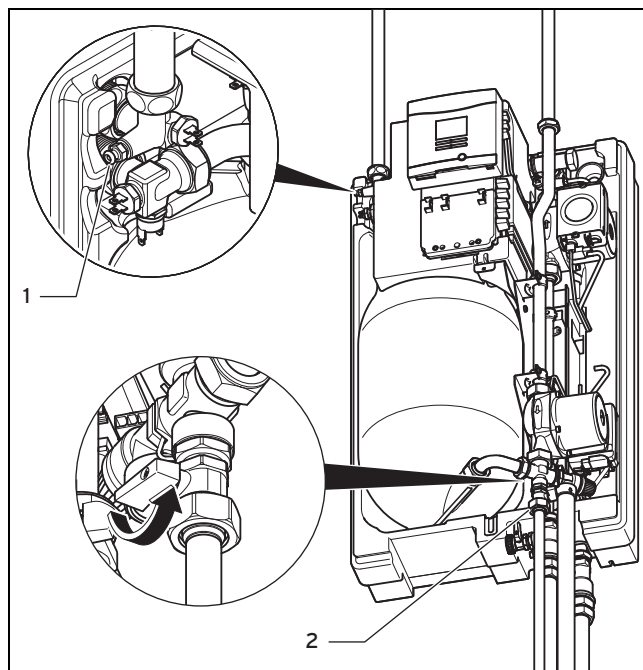
- Fyld egnet anlægsvand på bufferbeholderopvarmningskredsen.
- Skyl bufferbeholderen grundigt, så luften presses ud af rørslangen.
- Kontrollér trykket i bufferbeholderopvarmningskredsen.
 - Vær samtidig opmærksom på ekspansionsbeholderens fortryk.

8.1.3 Påfyldning af solvarmekredsen



Bemærk

For at gøre påfyldningen nem anbefales det at anvende en mobil påfyldningsenhed.



Forsigtig!

Fare for beskadigelse som følge af uegnet solvarmevæske!

Anvendelse af uegnet solvarmevæske kan medføre materielle skader og skader på solvarmesystemet.

- Påfyld kun original Vaillant-solvarmevæske.

1. Åbn udluftningsventilen (1).
2. Slut en påfyldningspumpe til påfyldningstilslutningen (2).
3. Pas på, at påfyldningsslange er fri for knæk og svane-halse.
4. Åbn påfyldningsventilen.



Fare!

Mulig sundhedsfare som følge af udstrømmende solvarmevæske!

Ved påfyldning kan der løbe solvarmevæske ud af udluftningsventilen.

- Beskyt dig selv mod solvarmevæske, som kan løbe ud.

5. Fyld tanken med Vaillant-solvarmevæske.
 - Sørg for at om nødvendigt opsamle den solvarmevæske, som kan løbe ud af udluftningsventilen. Hæld den solvarmevæske, som er løbet ud, tilbage i påfyldningspumpen.

Påfyldningsmængde solvarmevæske

VPM 15 D grundmodul	VPM 30 D (grundmodul med udvidelsesmodul)
20 l	40 l



Bemærk

VPM 30 D: Når grundmodulets tank er næsten fuld, skal du vente, indtil solvarmevæsken har fordelt sig jævnt i begge tanke, før der påfyldes mere solvarmevæske. Vent om nødvendigt flere gange på at solvarmevæskstanden udligner sig, indtil al solvarmevæsken er fyldt på.

6. Luk påfyldningsventilen.
7. Afbryd forbindelsen til påfyldningspumpen.
8. Luk udluftningsventilen.

8.2 Kontrol af installationen

8.2.1 Kontrol af solvarmeanlæggets tæthed

1. Sæt solvarmeanlægget i drift.
2. Kontrollér, at solvarmeanlægget er tæt.

8.2.2 Kontrol af vandtrykket og vandtæthed

- Kontrollér, at bufferbeholderopvarmningskredsen er tæt og har tilstrækkeligt vandtryk.

8.3 Gennemgang af installationsassistenten

Når strømmen til produktet tændes for første gang, starter installationsassistenten. Den giver nem adgang til de vigtigste testprogrammer og konfigurationsindstillinger til installation af produktet. Installationsassistenten vises, hver gang produktet tændes, indtil installationen er helt afsluttet.

Du skal bekræfte starten af installationsassistenten. Efter at have bekræftet den, blokerer produktet alle varmekrav. Denne tilstand er aktiv, indtil installationsassistenten afsluttes eller afbrydes.

Hvis starten af installationsassistenten ikke bekræftes, lukkes installationsassistenten 15 minutter, efter at produktet er blevet tændt, hvorefter grundvisningen vises. Næste gang produktet tændes, starter installationsassistenten igen.

- Tænd for strømmen til produktet.

8.3.1 Indstilling af sprog



Bemærk

Hvis der er tilsluttet en systemstyring, kan sprog kun indstilles på systemstyringen.

1. Indstil det ønskede sprog med eller .
2. Tryk på for at bekræfte det valgte sprog.
3. Tryk igen på for at bekræfte det indstillede sprog en ekstra gang og undgå en ændring ved en fejl.

8.3.2 Indstilling af anvendelsesområde



Bemærk

Du kan kun indstille anvendelsesområdet, hvis der er tilsluttet en systemstyring.

1. Vælg anvendelsesområdet med eller .
- **Kaskade nej:** Enkelt solvarmestation
- **Kaskade ja:** Flere solvarmestationer i kaskade



Bemærk

Hvis du har valgt **Kaskade ja**, skal du derefter vælge solvarmestationens nummer (1 til 4).

2. Bekræft ændringen med .

8.3.3 Indstilling af anlægsstørrelse



Bemærk

Anlægsstørrelsen svarer til antal tilsluttede solfangere. Solvarmeregulatoren vælger påfyldningstiden afhængigt af anlægsstørrelsen.

1. Vælg antal tilsluttede solfangere med eller .
2. Bekræft ændringen med .

8.3.4 Udluftning af bufferbeholderopvarmningskredsen



Fare!

Fare for at skolde sig på varme komponenter!

Så snart udluftningsprogrammet starter, kan komponenterne blive varme.

- Berør først komponenterne, når du har kontrolleret temperaturen.

1. Tryk på for at starte udluftningsprogrammet.
 - ◁ Displayet viser "Test aktiv". Ladepumpen opstartes i fem minutter med forskellige effektrin.
2. Hvis du vil springe dette punkt over, skal du trykke på .
3. Vent fem minutter, indtil udluftningsprogrammet er afsluttet.
 - ◁ Displayet viser "Test OK".
4. Tryk på .
5. Tryk på .

8.3.5 Påfyldning af solvarmekredsen

Hver gang solvarmesystemet genopstartes, skal solvarmepumpen køre et stykke tid med høj ydelse, indtil solvarmerøret til solfangerfeltet og solfangerfeltet er fyldt med solvarmevæske, og solvarmevæsken strømmer tilbage til solvarmestationen (påfyldningsfase).

Efter påfyldningstiden, som er fastlagt afhængigt af anlægsstørrelse, reducerer solvarmeregulatoren solvarmepumpe omdrejningstal til et lavere niveau, som anvendes til den videre driftsfase.

Påfyldningsfasens længde (påfyldningstiden) afhænger af antallet af tilsluttede solfangere. Påfyldningstiden er forindstillet til at være 60 sekunder plus yderligere 20 sekunder pr. solfanger.

Påfyldningstiden afhænger dog også af rørenes tværsnit, antal bøjninger og den lodrette højde mellem det højeste og det laveste punkt i solvarmeanlægget. Derfor skal påfyldningstiden muligvis korrigeres. Påfyldningstiden kan indstilles til at være mellem 10 sekunder og 10 minutter.

- ▶ Start påfyldningsfasen med .
- ▶ Mens solvarmepumpen kører, skal det kontrolleres, om solvarmevæsken løber tilbage i tanken.

Når solvarmepumpe igen står stille, viser displayet "Test OK".

- ▶ Tryk på , hvis der ikke konstateres returløb til tanken.
- ▶ Indstil en længere påfyldningstid.
- ▶ Vent, indtil al solvarmevæsken igen er strømmet tilbage i tanken.
- ▶ Tryk på .
- ▶ Start påfyldningsfasen.
- ▶ Gentag påfyldnings-loopet, indtil der kan konstateres returløb til tanken.



Bemærk

Med VPM 30 D: Det kan ske, at udligningen af solvarmevæskestanden mellem de to tanke ikke sker hurtigt nok, og at solvarmepumperne suger luft ind. I installatørniveauet kan Påfyldningseffekt (→ Side 23) justeres og Udligningstid (→ Side 24) indstilles.

- ▶ Foretag en Trykudligning (→ Side 21).

8.3.6 Indstilling af dato



Bemærk

Hvis der er tilsluttet en systemstyring, kan datoen kun indstilles på systemstyringen.

1. Indstil den ønskede dag med  eller .
2. Bekræft den indstillede dag med .
3. Indstil den ønskede måned med  eller .
4. Bekræft den indstillede måned med .
5. Indstil det ønskede år med  eller .
6. Bekræft det indstillede år med .

8.3.7 Indstilling af klokkeslæt



Bemærk

Hvis der er tilsluttet en systemstyring, kan klokkeslæt kun indstilles på systemstyringen.

1. Indstil det ønskede timetal med  eller .
2. Bekræft det indstillede timetal med .
3. Indstil det ønskede antal minutter med  eller .
4. Bekræft det indstillede antal minutter med .

8.3.8 Indstilling af sommertid



Bemærk

Hvis der er tilsluttet en systemstyring, kan sommertid kun indstilles på systemstyringen.

1. Indstil den ønskede driftstype med  eller .
 - **ON:** Klokkeslættet vises hele tiden som sommertid.
 - **OFF:** Klokkeslættet vises hele tiden som vintertid.
2. Bekræft ændringen med .

8.3.9 Indstilling af kontaktoplysninger

1. Indtast dit telefonnummer med , ,  og .
2. Bekræft ændringen med .

8.3.10 Afslutning af installationsassistenten

- ▶ Tryk på  for at afslutte installationsassistenten.



Bemærk

Når du har gennemgået og bekræftet hele installationsassistenten, starter den ikke længere automatisk, næste gang du tænder for anlægget.



Bemærk

Du kan alle se og også ændre alle de foretagne indstillinger senere under menupunktet **Konfiguration**.

8.4 Gennemførelse af trykudligning



Forsigtig!

Fare for skader som følge af forkert eller manglende trykudligning!

Hvis der ikke udføres udluftning, eller der foretages udluftning til et andet tidspunkt end angivet, kan det medføre skader på solvarmesystemet. I dette tilfælde fraskriver Vaillant sig ansvaret for solvarmesystemets funktion.

- ▶ Kontrollér, at trykudligningen udføres som beskrevet her, samt at det sker på det foreskrevne tidspunkt.

Den luft, der findes i solfangerne, opvarmes under installationen af hele solvarmeanlægget. Luftens massefylde i solfangerne falder.

Når solvarmesystemet startes første gang, forlader den varme luft solfangerne og strømmer hen i solvarmestationens væsentligt køligere tank, hvor luften afkøles. Dette skaber undertryk i systemet.

Da undertryk i solvarmesystemet kan medføre pumpestøj og påvirke solvarmepumpernes effekt og levetid, skal der foretages trykudligning ved første idrifttagning.



Bemærk

Når trykudligningen er blevet foretaget en gang, er en gentagelse ikke nødvendig, så længe solvarmesystemet ikke åbnes.

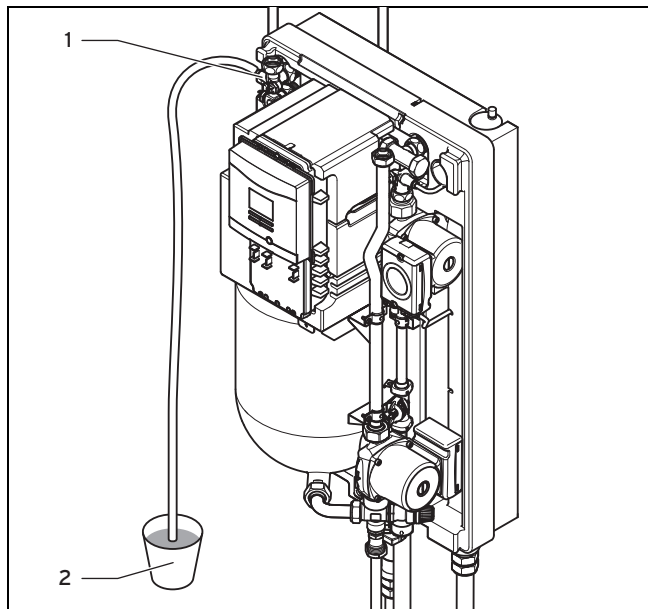


Fare!

Fare for personskade på grund forkert udført trykudligning!

Solvarmevæske eller varm damp, som strømmer ud af udluftningsventilen, kan give alvorlige skoldninger.

- Følg altid den nedenstående beskrivelse af, hvordan trykudligning udføres.



- Slut en slange, som når helt ned til gulvet, til udluftningsventilen (1).
- Før slangens ende ned i en opsamlingsbeholder (2), som er egnet til solvarmevæske. Hold slangen ned i opsamlingsbeholderen, så der kan strømme luft ind i den.
- Dyp ikke slangeenden i solvarmevæsken, så du er beskyttet mod evt. udstømmende varm damp og solvarmevæske.
- Start testprogrammet **Test af påfyldning af solvarmekreds**.
 - **Menu → Installatørniveau → Testmenu → Testprogrammer → Test af påfyldning af solvarmekreds**

Ved første idrifttagning af anlægget kan der være luft i/foran solvarmepumperne. For at fortrænge luften, skal solvarmepumperne eventuelt stoppes og startes flere gange. Når solvarmepumperne kører, kan der opstå støj og vibrationer, der dog er ubetænkelige.

- Vent i 2 min. under påfyldningen (løbende solvarmepumpe). (1)
- Åbn forsigtigt udluftningsventilen, mens solvarmepumpen stadig kører.
 - ◁ Det er muligt, at der løber lidt solvarmevæske ud af slangen under tryk.
 - ◁ Derefter kan det høres, at der suges luft ind i solvarmesystemet.
- Luk udluftningsventilen, når der efter få sekunder ikke suges mere luft ind.
- Stop testprogrammet **Test af påfyldning af solvarmekreds**.
- Fjern slangen fra udluftningsventilen.

8.5 Testmenu

Ud over installationsassistenten kan du også anvende testmenuen til idrifttagning, service og fejlfhjælpning.

Menu → Installatørniveau → Testmenu

Her finder du **Statistik**, **Testprogrammer** og **Sensor-/aktortest**.

8.5.1 Statistik

Menu → Installatørniveau → Testmenu → Statistik

Her kan driftstimerne vises for:

- solvarmepumpe
- solvarmepumpe 2
- beholderpumpe

8.5.2 Testprogrammer

Menu → Installatørniveau → Testmenu → Testprogrammer

Der er følgende testprogrammer:

- Test af påfyldning af solvarmekreds
- Start af udluftningsprogram

8.5.3 Sensor-/aktortest

Menu → Installatørniveau → Testmenu → Sensor-/aktortest

Her kan følgende sensorers aktuelle værdier aflæses:

- temperatursensor T1
- temperatursensor T2
- temperatursensor T3
- temperatursensor T4
- solfangerføler T5
- beholderføler T6
- flow beholderkreds
- temperaturbegrænser

Med valgtasten aktiveres de følgende aktuatorer. Derefter kan pumpernes kapacitet eller flervejs-ventilens gennemstrømningsretning eller lagdelingen i beholderen ændres ved at trykke på plus- og minus-tasterne.

- Solvarmepumpe
- Solvarmepumpe 2
- Beholderpumpe
- Flervejs UV5-ventil

Desuden kan den omtrentlige **Flow solvarmekreds** vises. Værdien beregnes ud fra pumpens kapacitet og omdrejningstal.

8.6 Konfiguration

Alle de indstillinger, der er foretaget via installationsassistenten, kan ændres senere i menuen **Konfiguration**.

- Sprog
- Kontaktoplysninger
- Dato
- Klokkeslæt
- Sommer-/vintertid
- Kaskade
- Antal solfangere

Desuden kan følgende indstilles eller aflæses:

- Korrektion af påfyldningstid
- Driftstype
- Nominel temperatur varmfremløb
- Nominel temperatur varmt vand
- Koblingstemperatur flervejs ventil
- Maks. beholdertemperatur
- Indkoblingsdifference
- eBUS-styring
- Påfyldningseffekt
- Udligningstid
- Softwareversion

8.6.1 Korrektion af påfyldningstid

Menu → Installatørniveau → Konfiguration → Korr. påfyldningstid

Hvis påfyldningstiden til solvarmekreds ikke er tilstrækkelig, kan påfyldningstiden forlænges med op til 10 minutter.

8.6.2 Driftstype



Bemærk

Hvis der er tilsluttet en systemstyring, vises dette menupunkt ikke.

Menu → Installatørniveau → Konfiguration → Driftstype

Driftstypen kan indstilles til **Auto**, **Højt flow** og **Lavt flow**.

- **Auto:** Solvarmeregulatoren forsøger at holde difference mellem solvarmeanlæggets frem- og returløb af solvarmevæske, så brugsvandzonen i beholderen opvarmes til 65 °C. Hvis det ikke er muligt på grund af for lidt solskin, så opvarmes varmezonen i beholderen til 40 °C. Hvis det heller ikke er muligt, tilstræbes det at opnå en difference på 10 K.
- **Højt flow:** Solvarmeregulatoren forsøger at opretholde en difference mellem solvarmeanlæggets frem- og returløb af solvarmevæske på ca. 10 K. Det svarer normalt til 40 l/t pr. m² solfangerareal
- **Lavt flow:** Solvarmeregulatoren forsøger at opretholde en difference mellem solvarmeanlæggets frem- og returløb af solvarmevæske, så beholderen opvarmes med den indstillede maksimale beholdertemperatur. Det svarer normalt til ca. 15 l/t pr. m² solfangerareal

8.6.3 Nominel temperatur varmfremløb



Bemærk

Hvis der er tilsluttet en systemstyring, vises dette menupunkt ikke.

Menu → Installatørniveau → Konfiguration → Temperatur varme

Den nominelle temperatur for varmfremløbet er fabriksindstillet til 40 °C. Den kan indstilles til en værdi mellem 20 °C og 90 °C.

8.6.4 Nominel temperatur varmt vand



Bemærk

Hvis der er tilsluttet en systemstyring, vises dette menupunkt ikke.

Menu → Installatørniveau → Konfiguration → Temperatur vand

Den nominelle temperatur for varmt vand er fabriksindstillet til 65 °C. Den kan indstilles til en værdi mellem 20 °C og 90 °C.

8.6.5 Maks. beholdertemperatur

Menu → Installatørniveau → Konfiguration → Maks. beholdertemp.

Den maksimale beholdertemperatur er fabriksindstillet til 95 °C. Den kan indstilles til en værdi mellem 60 °C og 95 °C.

8.6.6 Indkoblingsdifference

Menu → Installatørniveau → Konfiguration → Indkoblingsdiff.

Her indstilles den temperaturdifference, som skal opretholdes mellem beholdertemperaturføleren (T6 eller SP2, hvis der er tilsluttet systemstyring) og solfangertemperaturføleren, for at solvarmepumpe startes.

8.6.7 eBUS-styring

Menu → Installatørniveau → Konfiguration → eBUS-styring

Her kan det aflæses, om solvarmeregulatoren registrerer systemstyringen.

8.6.8 Påfyldningseffekt

Menu → Installatørniveau → Konfiguration → Påfyldningseffekt

VPM 30 D: Det kan ske, at udligningen af solvarmevæsken mellem tankene ikke sker hurtigt nok, at solvarmepumperne suger luft ind. For at forhindre det opstartes de to solvarmepumper hver for sig. I første trin er det kun den nederste solvarmepumpe, der kører. Under **Påfyldningseffekt** kan du indstille, hvilken effekt den nederste solvarmepumpe kører med i første trin. Sænk om nødvendigt påfyldningseffekten så meget, at solvarmevæskestanden grundmodulets tank ikke falder til under den nederste solvarmepumpes pumpeakse.

9 Overdragelse til ejeren

8.6.9 Udligningstid

Menu → Installatørniveau → Konfiguration → Udligningstid

VPM 30 D: Det kan ske, at udligningen af solvarmevæsken mellem tankene ikke sker hurtigt nok, at solvarmepumperne suger luft ind. For at forhindre det opstartes de to solvarmepumper hver for sig. I første trin er det kun den nederste solvarmepumpe, der kører. Under **Udligningstid** kan du indstille, hvor længe første trin varer. Indstil udligningstiden til at være så høj, at solvarmevæskestanden i de to tanke er næsten ens med en forskel på maks. 5 cm, før den anden solvarmepumpe tændes.

8.6.10 Softwareversion

Menu → Installatørniveau → Konfiguration → Softwareversion

Her kan det aflæses, hvilken softwareversion der er installeret på solvarmeregulatoren. Displayets softwareversion (AI) og hovedprintkortets softwareversion (SMU) vises skiftevis.

8.7 Dokumentation af idrifttagningen

- ▶ Dokumenter de følgende indstillinger og værdier i overdragelseslisten til ejeren:
- Anlægsparametre
- Skylning og fyldning af anlægget
- Kontroller af installationer
- Styringsindstillinger

9 Overdragelse til ejeren

1. Ejeren af solvarmesystemet skal informeres om betjening og funktion af produktet.
2. Fortæl ejeren om de generelle sikkerhedsanvisninger.
3. Gør især ejeren opmærksom på de sikkerhedsanvisninger, som skal overholdes.
4. Fortæl ejeren om funktion og position af anlæggets sikkerhedsudstyr.
5. Fortæl ejeren, hvor vigtig det er at få anlægget service-regelmæssigt af en autoriseret installatør. Det anbefales at tegne en servicekontrakt for at sikre regelmæssige serviceeftersyn.
6. Overdrag produktet til ejeren.
7. Fortæl ejeren om den grundlæggende betjening af produktet.
8. Udlever alle vejledninger og dokumenter om produktet til opbevaring hos ejeren.
9. Gå betjeningsvejledningen igennem med ejeren.
10. Besvar i eventuelle spørgsmål fra ejeren.
11. Gør ejeren opmærksom på, at vejledningerne skal opbevares i nærheden af produktet, men ikke i eller oven på produktet.
12. Fortæl ejeren, hvordan vedkommende kontrollerer vandstanden/trykket på anlægget og påfylder anlægsvand.
13. Fortæl ejeren, hvilke foranstaltninger der om nødvendigt kræver at fylde ekstra vand på og udlufte varmeanlægget.
14. Fortæl ejeren, hvordan temperaturer, regulatorer og termostater indstilles korrekt (til økonomisk drift).

15. Informer ejeren om eventuelle tilskudsordninger.
16. Fortæl ejeren om garantibetingelserne.
17. Dokumenter overdragelsen til ejeren i overdragelseschecklisten.

10 Eftersyn og service

10.1 Eftersyns- og servicecheckliste

Det følgende skema viser eftersyn og service, som skal udføres med bestemte intervaller.

Eftersyn og service	Interval
Solvarmekreds	
Kontrol af solvarmevæske	Årligt
Kontrol af solvarmepumpens funktion	Årligt
Kontrol og evt. påfyldning af væskenniveau i solvarmekreds	Årligt
Solfangere	
Visuel kontrol af solfangere, solfangerholdere og tilslutningsforbindelser	Årligt
Kontrol af holdere og solfangerkomponenter for snavs og korrekt montering	Årligt
Kontrol af rørsoleringer for skader	Årligt
Solvarmeregulator	
Kontrol af pumpens funktion	Årligt
Kontrol af følerens temperaturvisning	Årligt
Kontrol af solvarmeudbyttet plausibilitet	Årligt
Kontrol af påfyldnings-loop	Årligt
Bufferbeholder	
Kontrol af ladepumpens funktion	Årligt
Kontrol af tilslutninger for korrekt tæthed	Årligt
Kontrol af rørsoleringer for skader	Årligt

10.2 Overholdelse af eftersyns- og serviceintervaller



Fare!

Fare for at komme til skade og fare for skader som følge af manglende og forkert eftersyn og service!

Eftersyn og service må kun foretages af en autoriseret installatør.

- ▶ Udfør regelmæssigt eftersyn og service som beskrevet.

Det er afgørende, at der regelmæssigt foretages eftersyn/service af produktet, samt at der udelukkende anvendes originale reservedele, for at sikre fejlfri drift af produktet og en lang levetid.

Vi anbefaler at tegne en eftersyns- eller servicekontrakt.

10.3 Fremskaffelse af reservedele

De originale komponenter er certificeret som en del af fyret ved CE-overensstemmelsesprøvningen. Hvis der til service og reparation anvendes uoriginale reservedele, der ikke er certificeret af Vaillant, er fyrets CE-overensstemmelseserklæring ikke længere gyldig. Vi anbefaler derfor, at der kun anvendes originale reservedele fra Vaillant. På bagsiden er der angivet en kontaktadresse, hvor du kan få informationer om, hvilke originale reservedele der fås fra Vaillant.

- Hvis der skal bruges reservedele til service eller reparation, må der kun anvendes originale reservedele fra Vaillant.

10.4 Forberedelse af eftersyn og service



Fare!

Livsfare på grund af elektrisk stød!

Nettilslutningsklemmerne L og N er altid strømførende!

- Sluk for strømmen til produktet ved at gøre produktet spændingsfrit med en afbryder med en kontaktåbning på mindst 3 mm (f.eks. sikringer eller effektafbrydere).

- Fjern frontkabinettet. (→ Side 11)

10.5 Kontrol og skift af solvarmevæske



Forsigtig!

Fare for beskadigelse som følge af gammel solvarmevæske!

Solvarmevæsken kan ældes og miste sin frost- og korrosionsbeskyttende virkning.

- Kontrollér solvarmevæsken en gang om året.
- Skift om nødvendigt solvarmevæske.



Forsigtig!

Fare for beskadigelse som følge af uegnet solvarmevæske!

Anvendelse af uegnet solvarmevæske kan medføre materielle skader og skader på solvarmesystemet.

- Påfyld kun original Vaillant-solvarmevæske.

- Hvis du ved kontrollen af solvarmevæsken konstaterer, at den ikke længere er frost- og korrosionssikret, skal solvarmevæsken skiftes.

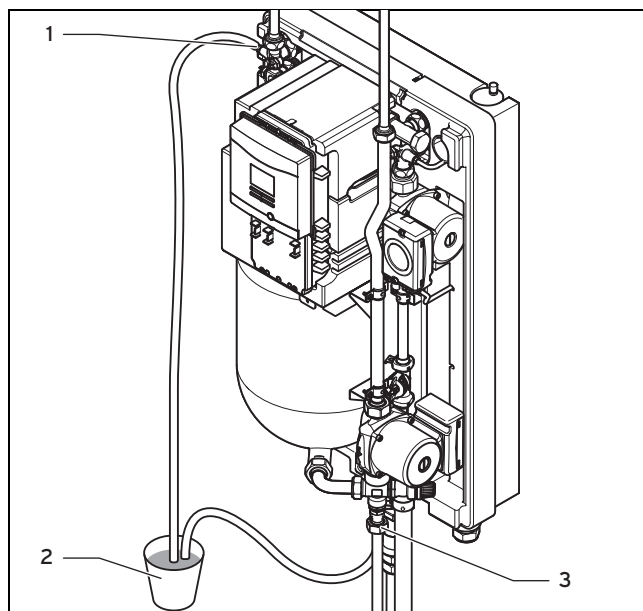
10.5.1 Kontrol af solvarmevæske

- Kontrollér solvarmevæsken med en frostvæsketest eller et refraktometer.

10.5.2 Aftapning af solvarmevæsken

Forberedelser

- Sluk for solvarmesystemet ved at slukke for strømmen.



1. Slut en slange, som når helt ned til gulvet, til udluftningsventilen (1).
2. Før slangens ende ned i en tilstrækkelig stor (20 l eller 40 l) opsamlingsbeholder (2), der er egnet til solvarmevæske. Hold slangen ned i opsamlingsbeholderen, så der kan strømme luft ind i den.
3. Dyp ikke slangeenden i solvarmevæsken, så du er beskyttet mod evt. udstrømmende varm damp og solvarmevæske.
4. Åbn udluftningsventilen.
 - ◁ Der kan strømme varm solvarmevæske eller damp ud af ventilen.
5. Slut en slange, som når helt ned til gulvet, til fylde- og tømtilslutningen (3).
6. Før derefter slangens ende ned i opsamlingsbeholderen (2).
7. Pas på, at slangen på udluftningsventilen ikke hænger ned i solvarmevæsken og der kan suges luft ind igen i den.
8. Åbn hanen på fylde- og tømtilslutningen.
9. Aftap al solvarmevæske.
10. Luk hanen på fylde- og tømtilslutningen.
11. Fjern slangen fra fylde- og tømtilslutningen.

10.5.3 Påfyldning af solvarmevæske

- Fyld ny Vaillant solvarmevæske på (solvarmekreds (→ Side 19)).

10.5.4 Gennemførelse af trykudligning

- Foretag omgående trykudligning efter at have påfyldt ny solvarmevæske (Gennemførelse af trykudligning (→ Side 21)).

10.5.5 Yderligere test/opgaver

Det anbefales, at udføre service af solvarmeanlægget samtidig med service af hele varmeanlægget.

11 Afhjælpning af fejl

- ▶ Kontrollér, at solfangerne og solfangernes beslag ikke er beskidte og sidder fast.
- ▶ Kontrollér, om de viste værdier for udbytte fra solvarme er plausible.

10.6 Afslutning af eftersyn og service

Når alle serviceopgaver er afsluttet:

- ▶ Kontrollér, at de elektriske tilslutninger sidder fast.
- ▶ Åbn servicehanerne i beholderopvarmningskredsens frem- og returløb.
- ▶ Fyld om nødvendigt mere vand på beholderopvarmningskredsen, så trykket ligger mellem 100 kPa og 200 kPa (1,0 og 2,0 bar).
- ▶ Tænd for strømmen til solvarmestationen igen.
- ▶ Kontrollér, at solvarmestationen er tæt på både solvarme- og anlægsvandssiden.
- ▶ Fyld og udluft om nødvendigt beholderopvarmningskredsen igen.
- ▶ Monter frontkabinettet. (→ Side 15)
- ▶ Udfør prøvekørsel af anlægget.

11 Afhjælpning af fejl

11.1 Gennemgang af fejllistorik

Menu → Installatørniveau → Fejllistorik

Produktet har en fejllistorik. Her kan du se de seneste ti fejl, som de er opstået i kronologisk orden.

- ▶ Tryk på plus-tasten eller minus-tasten for at skifte mellem de viste fejl.
- ▶ Tryk på højre valgtast ("slet") for at slette hele fejllistorikken.

11.2 Oversigt over fejlkoderne



Bemærk

Årsagen til de fejl, der er beskrevet efterfølgende, må kun afhjælpes og fejlhukommelsen må kun slettes af en vvs-installatør.

Fejlkode	Fejltekst
20	Udkobling temperaturbegrænser
1272	Beholderpumpe elektronikfejl
1273	Solvarmepumpe elektronikfejl
1274	Solvarmepumpe 2 elektronikfejl
1275	Beholderpumpe blokeret
1276	Solvarmepumpe blokeret
1277	Solvarmepumpe 2 blokeret
1278	Solfangertemperaturføler T5 fejl
1279	Beholdertemperaturføler T6 fejl
1281	Temperatursensor T1 fejl
1282	Temperatursensor T2 fejl
1283	Temperatursensor T3 fejl
1284	Temperatursensor T4 fejl
1355	Volumenstrømføler beholderkreds fejl

11.3 Fejlfinding og -afhjælpning

Fejl	Mulig årsag	Forklaring/afhjælpning
Pumperne starter med uregelmæssige mellemrum, også om natten	Antiblokeringsfunktion	Ingen fejl
Solfangere er varmere end bufferbeholderen, men solvarmeanlægget starter ikke	Bufferbeholderen er opvarmet	Ingen fejl Øg evt. den maks. beholdertemperatur
Tanken er stadig tom, når solvarmepumpen er ude af drift	Solfangerfeltet kan ikke tømmes Tømning af solfangerfeltet kan vare op til 15 minutter	Kontrollér solvarmekredsens vandløse
Ladepumpen kører, men solvarmepumpen kører ikke	Efterløbsfunktion (opvarmning med solvarme stoppet kort forinden)	Ingen fejl
Ladepumpen kører ved lave udetemperaturer	Frostsikringsfunktion	Ingen fejl
Solfangertemperaturen er meget høj, og solvarmeanlægget starter fyldning	Varmstart er mulig med Drainback-teknologi	Ingen fejl
Solvarmepumpen suger luft ind, fordi der er forsinkelse på efterløbet af væske fra den ekstra tank	Meget lavt tryktab i solvarmekredsen kombineret med for højt tryktab i forbindelsesrørene mellem grund- og udvidelsesmodulet	Kontrollér forbindelsesrørene for tilstopning/knæk, reducer den første solvarmepumpes kapacitet i solvarmeregulatoren og øg den anden solvarmepumpes aktiveringsforsinkelse
Fyldning afsluttet, men der kommer ingen væske tilbage fra solfangerne	For højt tryktab i solvarmekredsen	Kontrollér solvarmekredsen for tilstopninger/knæk, kontrollér solfangerfeltet for tilstopning, og forlæng påfyldningstiden på solvarmeregulatoren
Solvarmepumpen kører, men ladepumpen kører ikke	Solvarmevæskens temperatur er for lav	Ingen fejl
	Ladepumpen er ude af funktion	Kontrollér ladepumpens stik/strømkabel/signalkabel
Udbytte fra solvarme usædvanligt højt	Store varmetab	Isoler anlægget Udbyttet fra solvarme er altid højere end besparelsen på det primære energiforbrug
Anlægget eller produktet støjer	Klukkelyde er normalt	Ingen fejl
	Luft i solvarmepumpen	Udluft solvarmepumpen
	Luft i ladepumpen.	Udluft ladepumpen, kontrollér trykket i beholderopvarmningskredsen, påfyld om nødvendigt vand, og skyld beholderopvarmningskredsen
Den viste temperatur er ikke korrekt	Dårlig forbindelse til temperaturføleren	Kontrollér, at temperaturføler sidder fast og korrekt
Tanken misfarves	Det er normalt, at tanken gulner, og meget kraftig/hurtig misfarvning er tegn på høje temperaturer i solvarmekredsen	Kontrollér solvarmekredsens funktion Kontrollér beholderopvarmningskredsens funktion
Solvarmevæskestanden falder efterhånden	solvarmekredsen er utæt	Find utætheden, og stop den
	Tryk for højt, og sikkerhedsventil lukker overtryk ud	Kontrollér sikkerhedsventilens funktion Kontrollér, om solfangerne kan tømmes
Solvarmepumpen kører, men solvarmevæsken transporteres ikke	Afspærringsventil lukket	Åbn afspærringsventilen
	Tryktab for højt	Kontrollér solvarmekredsens funktion Kontrollér beholderopvarmningskredsens funktion
Nogle indstillingsparametre kan ikke ændres (klokkeslæt, dato, driftstype, UV5 omkoblingstemperatur osv.)	Produktet var/er forbundet med auroMATIC VRS 620	Afmonter auroMATIC VRS 620 , og genstart produktet (tryk på RESET-knappen)
Varmtvands- og/eller varmekredsen opvarmes uregelmæssigt (f.eks. varmedrift om sommeren)	Ingen drikkevandstation VPM W tilsluttet	Afbryd forbindelsen til eBus, og genstart produktet. Installer en drikkevandstation

12 Standsning

12.1 Midlertidig standsning

12.1.1 Deaktivering af solvarmestationen

- ▶ Produktet skal gøres spændingsfrit via en fast tilslutning og et skydestykke med en kontaktåbning på mindst 3 mm (f.eks. sikringer eller effektafbrydere).

12.1.2 Frostsikring

1. Afbryd kun strømmen til solvarmestationen, hvis varmeanlægget er frostsikret på anden måde.
2. Tap alt anlægsvandet af solvarmestationen og af bufferbeholderens frem- og returløb.

12.1.3 Lukning af stopventilerne



Forsigtig!

Fare for skader som følge af anlægsvandets varmeudvidelse!

Da der ikke er en ekspansionsbeholder eller sikkerhedsventil til beholderopvarmningskredsen i solvarmestationen, kan varmeudvidelse af anlægsvandet medføre skader på anlægget.

- ▶ Tøm solvarmestationen for anlægsvand, før stopventilerne lukkes.

- ▶ Luk også alle eventuelle stopventiler til beholderopvarmningskredsen, som måtte forefindes på opstillingsstedet.

12.2 Endelig standsning

12.2.1 Deaktivering af solvarmestationen

- ▶ Produktet skal gøres spændingsfrit via en fast tilslutning og et skydestykke med en kontaktåbning på mindst 3 mm (f.eks. sikringer eller effektafbrydere).

12.2.2 Fuldstændig tømning af solvarme- og varmeanlægget

1. Tap alt anlægsvandet af solvarmestationen og af bufferbeholderens frem- og returløb.
2. Tap solvarmevæsken af tanken. Opsaml solvarmevæsken i en egnet beholder.
3. Bortskaf solvarmevæsken korrekt efter reglerne (Bortskaffelse af solvarmevæske (→ Side 28)).

12.2.3 Bortskaffelse af solvarmestationen

- ▶ Bortskaf solvarmestationen korrekt efter reglerne (Bortskaffelse af produktet (→ Side 28)).

13 Genbrug og bortskaffelse

13.1 Genbrug af transportemballagen

1. Bortskaf de papemballagen fra produktet ved at indlevere det til genbrug.
2. Bortskaf emballagedele af plastfolie samt fyldmateriale af plast ved indlevering til genbrug.
3. Følg de gældende forskrifter.

13.2 Bortskaffelse af produktet

Produktet består overvejende af materialer, der kan genbruges.

Produktet hører ligesom alle tilbehørsdele ikke til i husholdningsaffaldet.

- ▶ Sørg for, at produktet og i givet fald tilbehørsdele bortskaffes korrekt.
- ▶ Følg de gældende forskrifter.

13.3 Bortskaffelse af solvarmevæske

- ▶ Sørg for, at solvarmevæsken sendes til f.eks. et egnet deponi eller forbrændingsanlæg i overensstemmelse med de lokale forskrifter.
- ▶ Tag kontakt med de lokale myndigheder eller miljøbilen ved mængder under 100 l.

13.4 Bortskaffelse af sliddele

- ▶ Bortskaf sliddele korrekt.
- ▶ Følg de gældende forskrifter.

13.5 Bortskaffelse af defekte komponenter

- ▶ Bortskaf udskiftede, defekte komponenter korrekt.
- ▶ Følg de gældende forskrifter.

14 Kundeservice

Vaillant A/S
Drejergangen 3 A
DK-2690 Karlslunde
Danmark

Telefon: 46 16 02 00

Telefax: 46 16 02 20

Internet: <http://www.vaillant.dk>

E-Mail: service@vaillant.dk

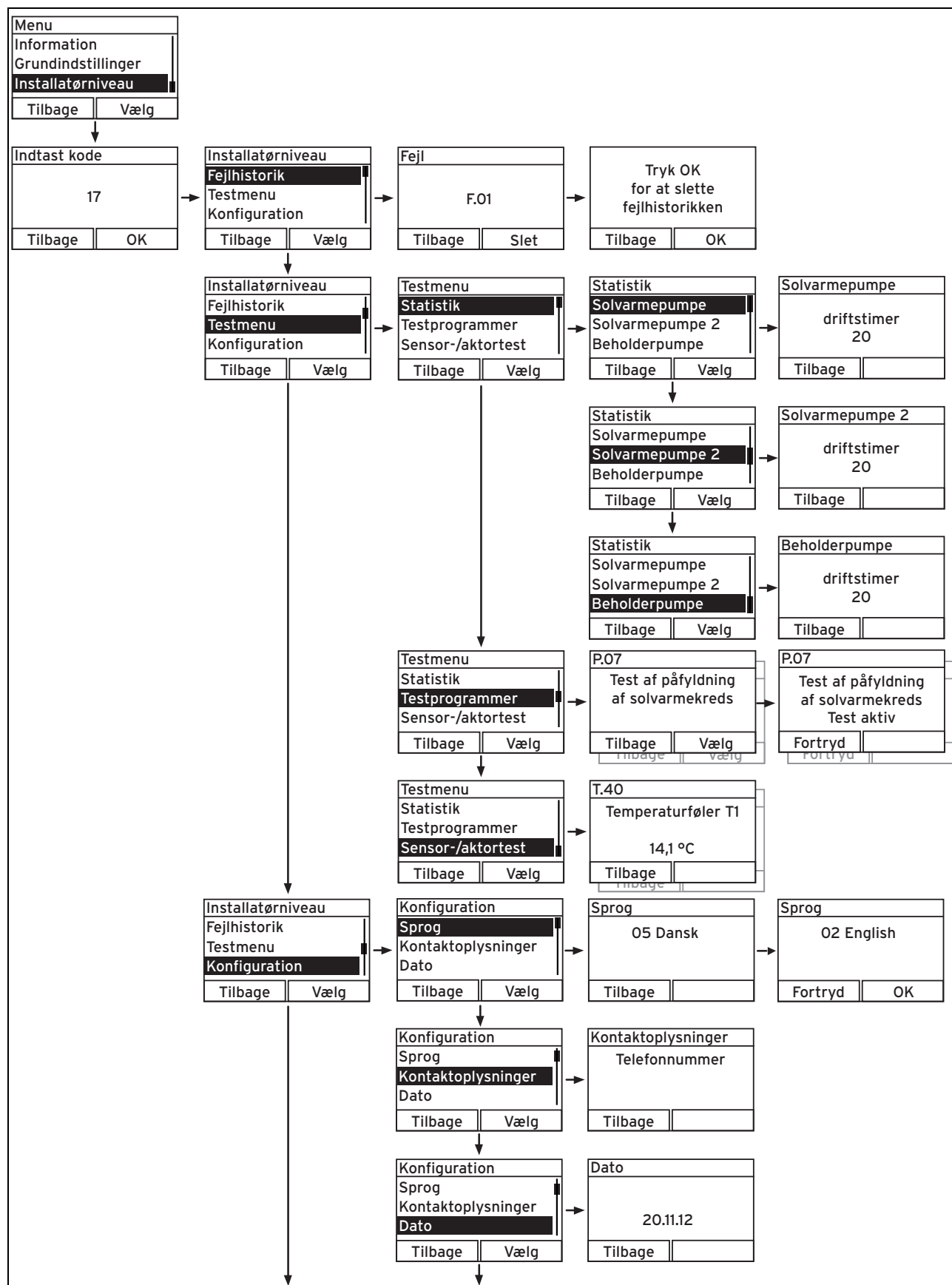
15 Tekniske data

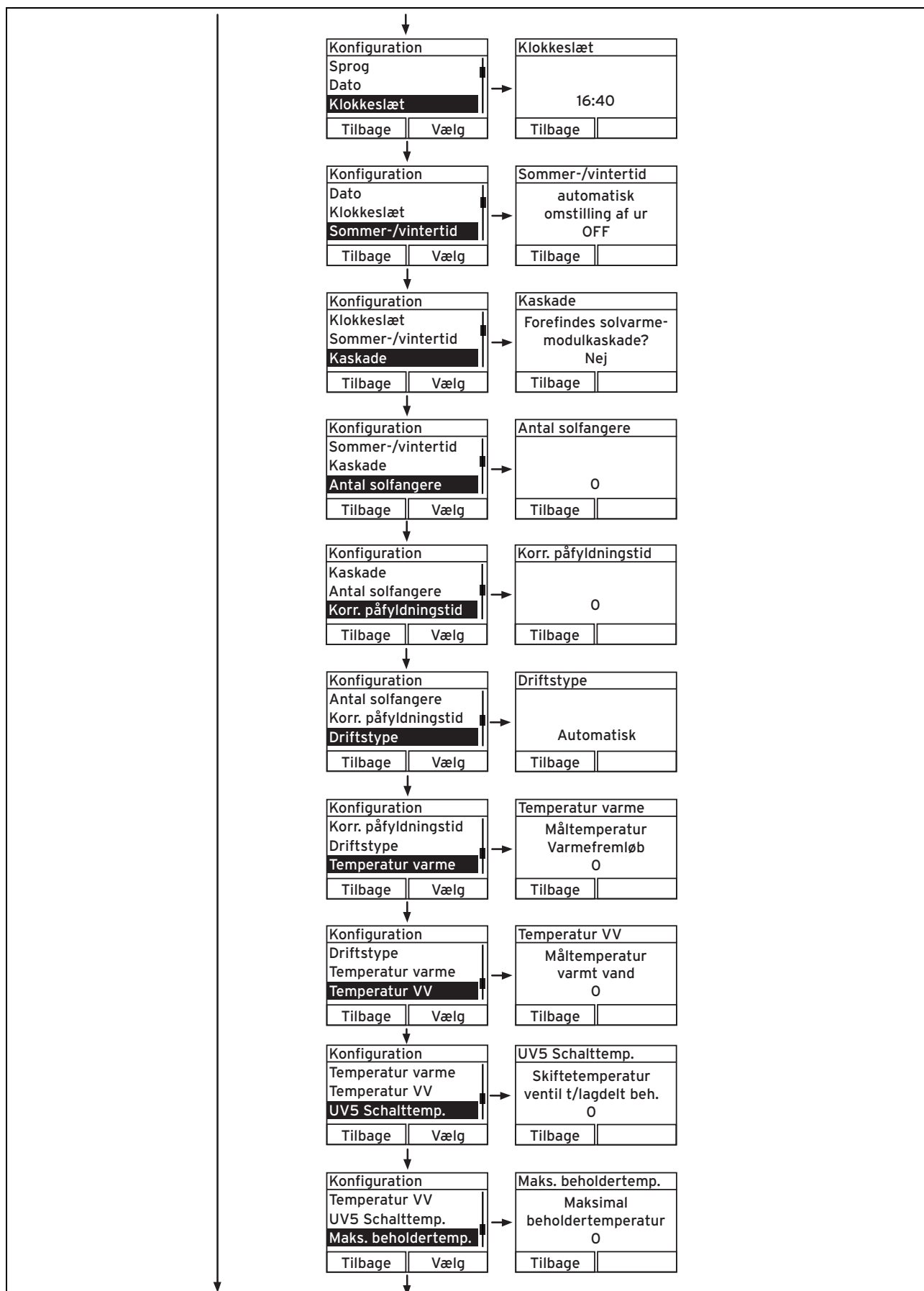
	VPM 15 D grundmodul	VPM 30 D (grundmodul med udvidelsesmodul)
Effekt pladevarmeveksler	16 kW	16 kW
Effekt solvarmepumpe	≤ 65 W	≤ 130 W
Effekt ladepumpe	≤ 65 W	≤ 65 W
Volumen tank	20 l	40 l

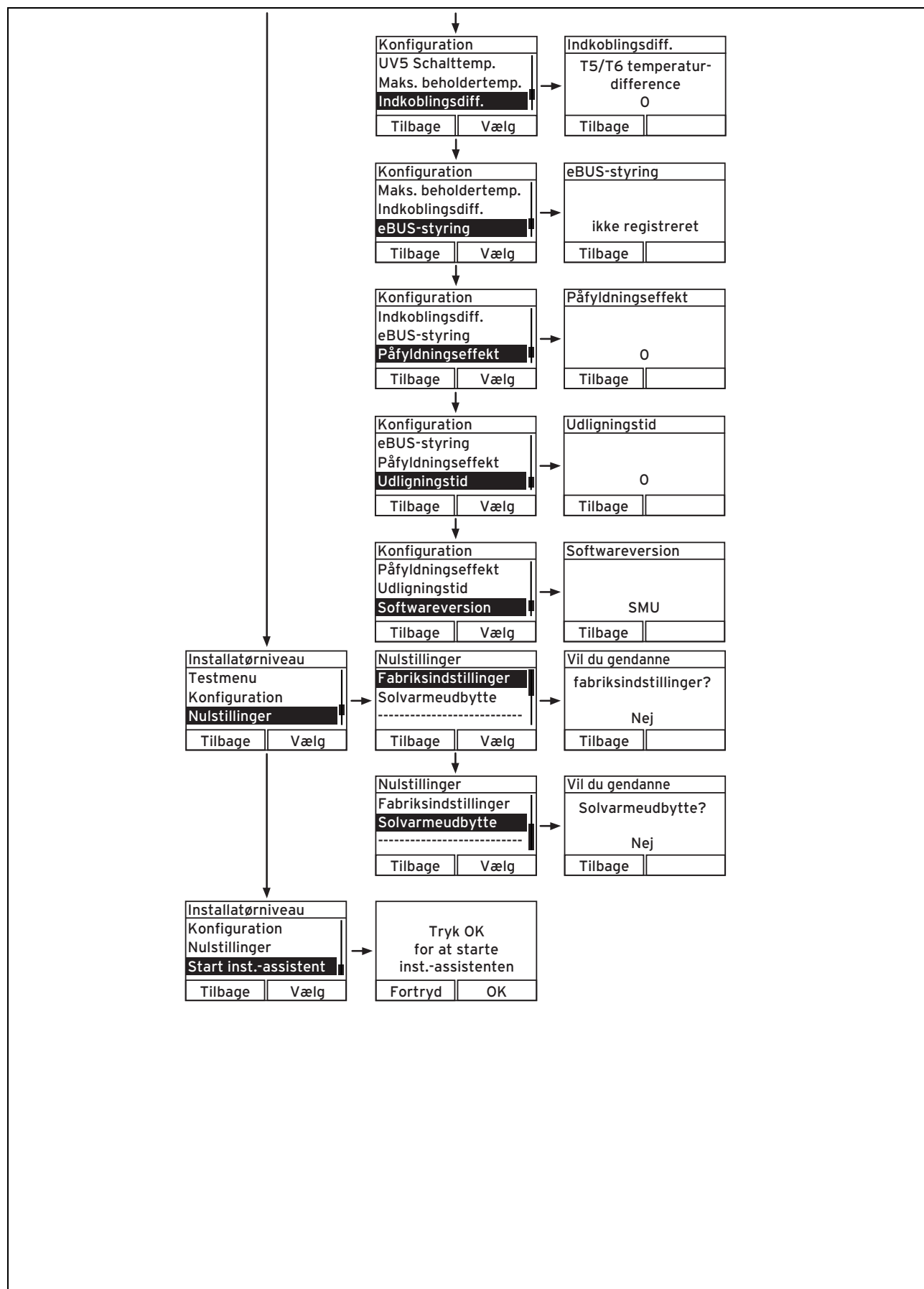
	VPM 15 D grundmodul	VPM 30 D (grundmodul med udvidel- sesmodul)
Produktmål, højde	750 mm	750 mm
Produktmål, bredde	450 mm	900 mm
Produktmål, dybde	340 mm	340 mm
Solfangerareal	≤ 15 m ²	≤ 30 m ²
Antal solfangere	≤ 6	≤ 12

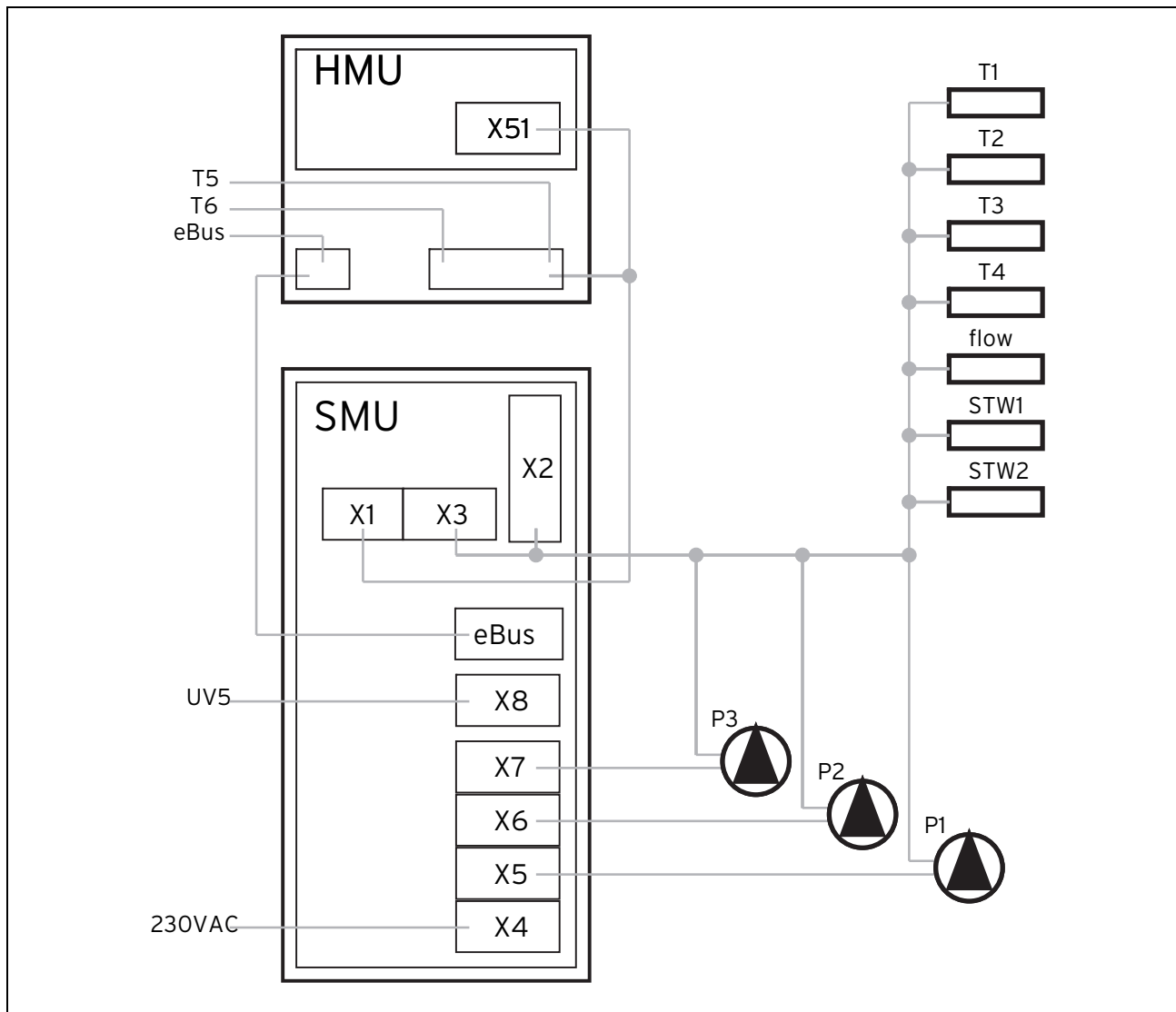
Tillæg

A Oversigt over menustrukturen på installatørniveau







B Forbindelsesplan

Stikordsfortegnelse

A		V	
Anlæg		Varmeanlæg	
Utæthed i	4	Utæthed i	4
Artikelnumre	6	Vejledning	
B		Gyldighed	6
Betingelser			
System	6		
Bortskaffelse			
Defekte komponenter	28		
Sliddele	28		
Solvarmestation	28		
Solvarmevæske	28		
Bufferbeholdertemperaturføler			
Tilslutning af	14		
F			
Forskrifter	4		
Frontkabinet			
Afmontering af	11		
G			
Grundmodul			
Ophængning af	11		
I			
Installationsassistent	20		
L			
Ledninger			
Krav	4		
Maksimal længde	4		
Minimumtværsnit	4		
O			
Overdragelse			
Ejer	24		
R			
Reservedele	25		
S			
Sikkerhedsudstyr			
Ekspansionsbeholder	3		
Sikkerhedsventil	3		
Solfangertemperaturføler,			
Tilslutning af	14		
Solvarmeanlæg			
Utæthed i	4		
Solvarmekreds			
Påfyldning af	19		
Solvarmestation			
Bortskaffelse af	28		
Ophængning af	11		
Overdragelse af	24		
Udpakning af	10		
Solvarmevæske			
Aftapning af	25		
Bortskaffelse af	28		
Kontrol af	25		
Påfyldning af	19		
Udskiftning af	25		
Standstning			
Solvarmestation	28		
System			
Betingelser	6		
Systemstyring			
Tilslutning af	14		

0020160560_01 ■ 09.04.2013

Vaillant A/S

Drejergangen 3 A ■ DK-2690 Karlslunde

Telefon 46 16 02 00 ■ Vaillant Kundeservice 46 16 02 00

Telefax 46 16 02 20

service@vaillant.dk ■ www.vaillant.dk

© Vaillant GmbH 2013

Disse vejledninger samt dele heraf er ophavsretligt beskyttet og må kun mangfoldiggøres og distribueres med skriftlig accept fra producenten.