

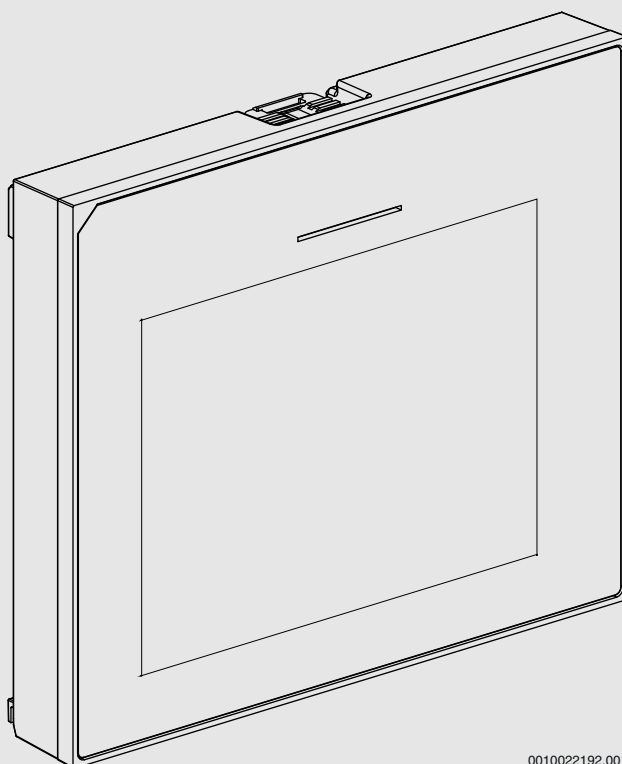


Installationsvejledning

Betjeningspanel

**UI 800 CS**

Luft til vand-varmepumpe



0010022192.001



**Indholdsfortegnelse**

<b>1</b>	<b>Symbolforklaring og sikkerhedsanvisninger</b>	<b>2</b>
1.1	Symbolforklaring	2
1.2	Generelle sikkerhedshenvisninger	2
<b>2</b>	<b>Oplysninger om produktet</b>	<b>3</b>
2.1	Overensstemmelseserklæring	3
2.2	Produktbeskrivelse	3
2.3	Yderligere tilbehør	3
<b>3</b>	<b>Opstart</b>	<b>3</b>
3.1	Opstart af betjeningspanelet	4
3.2	Yderligere indstillinger for opstarten	5
3.2.1	Vigtige indstillinger for varmedriften	5
3.2.2	Vigtige indstillinger for varmtvandsdrift	5
3.2.3	Vigtige indstillinger for yderligere systemer og enheder	5
3.3	Kontrol af overvågningsværdier	5
3.4	Overdragelse af anlægget	5
3.5	Nedlukning	5
3.6	Hurtigstart af varmepumpe	5
<b>4</b>	<b>Service menu</b>	<b>5</b>
4.1	Systemindstillinger	6
4.1.1	Start systemanalyse	6
4.1.2	Opstart af betjeningspanelet	6
4.1.3	Menu: Varmepumpe	6
4.1.4	Menu: Elvarmer	7
4.1.5	Menu: Opv. og køling	8
4.1.6	Menu: Varme	11
4.1.7	Menu for gulvtørring	11
4.1.8	Menu: Varmt vand	12
4.1.9	Menu: Solvar	13
4.1.10	Menu: Ventilation	14
4.1.11	Menu: Fotovoltaikanlæg	14
4.1.12	Menu: Smart Grid	14
4.1.13	Gentag inst.-indst.	15
4.1.14	Standardindstillinger	15
4.2	Diagnose	15
4.2.1	Menu: Funktionstest	15
4.2.2	Menu: Fejl	16
4.2.3	Installatør kontaktopl.	16
4.3	Info	16
4.4	Systemoversigt	16
<b>5</b>	<b>Bemærkning om databeskyttelse</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Enhedsfejlfhjælpning</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Oversigt over Service</b>	<b>19</b>

**1 Symbolforklaring og sikkerhedsanvisninger****1.1 Symbolforklaring****Advarselshenvisninger**

Under advarselshenvisninger viser tekstadvarslers art og omfanget af følger, hvis forholdsregler til at forhindre farer ikke følges.

Følgende signalord er definerede og kan forekomme i det foreliggende dokument:

**FARE**

**FARE** betyder, at der kan forekomme alvorlige og endog livsfarlige personskader.

**ADVARSEL**

**ADVARSEL** betyder, at der kan opstå alvorlige og endog livsfarlige personskader.

**FORSIGTIG**

**FORSIGTIG** betyder, at der kan opstå personskader af lettere til middel grad.

**BEMÆRK**

**BEMÆRK** betyder, at der kan opstå materielle skader.

**Vigtige informationer**

Vigtige informationer uden farer for personer eller ting vises med de viste info-symboler.

**1.2 Generelle sikkerhedshenvisninger****⚠ Anvisninger for målgruppen**

Denne installationsvejledning henvender sig til installatører inden for vandinstallationer, varme- og elektroteknik. Anvisningerne i alle vejledninger skal følges. Hvis anvisningerne ikke overholdes kan det forårsage materielle skader og/eller personskader, som kan være livsfarlige.

- ▶ Læs installationsvejledningerne (varmeproducent, varmeregulering osv.) før installationen.
- ▶ Overhold sikkerheds- og advarselshenvisningerne.
- ▶ Overhold nationale og regionale forskrifter, tekniske regler og direktiver.

**⚠ Forskriftsmæssig anvendelse**

- ▶ Brug udelukkende produktet til regulering af varme anlæg.


Al anden anvendelse er ikke forskriftsmæssig. Skader, som opstår som følge af forkert anvendelse, omfattes ikke af garantien.

## 2 Oplysninger om produktet

Dette er en originalvejledning. Der må ikke udfærdiges oversættelser uden producentens tilladelse.

### 2.1 Overensstemmelseserklæring

Dette produkt opfylder i sin konstruktion og sin driftsfunktion de europæiske og nationale krav.

 Med CE-mærkningen erklæres produktets overensstemmelse med alle relevante EU-retsbestemmelser, der foreskriver anbringelsen af denne mærkning.

Overensstemmelseserklæringens fulde tekst findes på internettet: [www.bosch-climate.dk](http://www.bosch-climate.dk).

### 2.2 Produktbeskrivelse

Betjeningspanelet er udstyret med en berøringsskærm. For at skifte mellem menuerne skal du stryge med fingeren, og for at vælge indstillinger skal du trykke på skærmen. Betjeningspanelet bruges til regulering af varmepumpen, af maks. 4 varmekredse til opvarmning og afkøling samt en beholderladekreds til varmtvandsproduktionen, varmtvandsproduktion vha. solvarme og solvarmetilskud.

- Betjeningspanelet er udstyret med et tidsprogram:
  - Varmeanlæg: For hver varmekreds er der 1 tidsprogram med 2 skiftetider pr. dag.
  - Varmt vand: Et tidsprogram til varmtvandsproduktion og et tidsprogram til cirkulationspumpen med 6 skiftetider pr. dag.
- Bestemte menupunkter er afhængige af land og vises kun, hvis det land, hvor varmepumpen er installeret, bliver valgt på betjeningspanelet.

Funktionernes omfang og dermed betjeningspanelets menustruktur afhænger af anlægget opbygning. Indstillingsområder, grundindstillinger og funktionalitet er afhængige af anlægget på opstillingsstedet, og afviger evt. fra angivelserne i denne vejledning:

De tekster, der vises på skærmen, afhænger af betjeningspanelets softwareversion og kan evt. afvige fra teksterne i denne manual.

- Hvis der er installeret 2 eller flere varme-/kølekredsløb, er der separate indstillinger tilgængelige og nødvendige for hvert varme-/kølekredsløb.
- Hvis der er installeret specielle anlægsdele og moduler, er tilsvarende indstillinger tilgængelige og nødvendige.

### 2.3 Yderligere tilbehør

Funktionsmoduler og betjeningspaneler til EMS 2-reguleringssystemet:

- **Betjeningspanel CR10** som simpel fjernbetjening.
- **Betjeningspanel CR10H** som simpel fjernbetjening med mulighed for at måle relativ luftfugtighed (varme-/kølekredsløb).
- **Trådløs fjernbetjening CR20RF** med integreret fugtighedsføler. Funktionsmodul K30RF kræves.
- **Systemjernbetjening RT800** med integreret fugtighedsføler.
- **MM 100**: Modul til et varme-/kølekredsløb med blandeventil.
- **MS 100**: Modul til solopvarmning af brugsvand.
- **MS 200**: Modul til avancerede solsystemer.
- **MU100**: Modul til eksterne alarmer.

**Kan ikke kombineres** med følgende produkter:

- FR..., FW..., TF..., TR..., TA..., CR/CW 100/400/800

## 3 Opstart



### ADVARSEL

#### Fare for skoldning!

Ved aktivering af funktionen "Ekstra varmt vand" er varmtvandstemperatur over 60 °C mulig. Derfor skal der installeres en blander.

### BEMÆRK

#### Skader på gulvet!

Gulvet kan blive beskadiget på grund af for stærk varme.

- ▶ Sørg for, at den pågældende gulvtypes maksimalt tilladte temperatur ved gulvvarme ikke overskrides.
- ▶ Tilslut en ekstra temperaturomskifter ved spændingsinputtet for den pågældende cirkulationspumpe og til et af de eksterne input, hvis det er nødvendigt.

#### Oversigt opstart

1. Sørg for, at alle elektriske tilslutninger (netspænding og signalkabel) på anlægget og på tilbehøret er udført fagligt korrekt.
2. Udfør kodning af tilbehørsmodulerne (overhold modulernes vejledninger).
3. Sørg for, at varmeanlægget er helt fyldt med vand og er blevet udluftet.
4. Slå anlægget til.
5. Udfør første opstart af betjeningsenheden UI 800 CS (→ kapitel "Første opstart af betjeningsenheden").
6. Udfør ved behov yderligere opstartstrin, se kapitel "Yderligere indstillinger for opstarten".
7. Kontrollér indstillingerne i servicemenuen og foretag dem ved behov (→ kapitel "Servicemenu").
8. Afhjælp de viste advarsler og fejl, og nulstil fejlhistorikken.
9. Overdragelse af anlægget (→ kapitel "Overdragelse af anlægget").

### 3.1 Opstart af betjeningspanelet

Når betjeningspanelet tilsluttes til strømforsyningen første gang, startes en konfigurationsguide. Så snart guiden er afsluttet, kan du enten skifte til startmenuen eller foretage yderligere indstillinger i servicemenuen.



Flere funktioner vises kun, hvis de er aktiveret, eller hvis der er installeret relevant tilbehør.



I forbindelse med hver systeminstallation, vises kun menuerne for de installerede moduler og komponenter. De tilgængelige menuer kan variere afhængigt af det pågældende land eller marked.

Menupunkt	Beskrivelse
Sprog	Indstil sproget. Tryk på [Fortsæt].
Datoformat	Indstilling af datoformat. Vælg mellem [DD.MM.ÅÅ], [MM/DD/ÅÅ] <b>-eller-</b> [ÅÅ-MM-DD]. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen <b>-eller-</b> [Tilbage] for at gå tilbage.
Dato	Indstilling af dato. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen <b>-eller-</b> [Tilbage] for at gå tilbage.
Klokkeslæt	Indstilling af tiden. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen <b>-eller-</b> [Tilbage] for at gå tilbage.
Kontrollér installation	Kontrol: Er alle moduler og fjernbetjeningen installeret og adresseret? Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen <b>-eller-</b> [Tilbage] for at gå tilbage.
Konfigurationsassistent	Start af systemanalyse. Regulatoren udfører en kontrol af systemet og alle tilsluttede tilbehørsmoduler. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen <b>-eller-</b> [Tilbage] for at gå tilbage.
Land	Indstilling af land. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen <b>-eller-</b> [Tilbage] for at gå tilbage.
Min. udetemperatur	Indstilling af dimensioneringsudetemperatur for systemet. Dette er den laveste middeludetemperatur i det pågældende område. Indstillingen påvirker opvarmingskurvens hældning, da den er det punkt, hvor varmekilden når den højeste fremløbstemperatur. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen <b>-eller-</b> [Tilbage] for at gå tilbage.
Anlægsbufferbeholder	Vælg [Ja], hvis der er installeret en bufferbeholder. Ellers vælg [Nej]. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen <b>-eller-</b> [Tilbage] for at gå tilbage.

Menupunkt	Beskrivelse
Bypass installeret	Denne menu vises, hvis der ikke er installeret nogen bufferbeholder. Vælg [Ja], hvis der er installeret en bypassledning i systemet. Ellers vælg [Nej]. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen <b>-eller-</b> [Tilbage] for at gå tilbage.
Sikring <sup>1)</sup>	Valg af hovedsikringen, der beskytter varmepumpen. [16 A]   [20 A]   [25 A]   [32 A]. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen <b>-eller-</b> [Tilbage] for at gå tilbage.
Elvarmer	Valg af hvilken varmelegemetype, der anvendes. [Ingen]   [El. varmer]. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen <b>-eller-</b> [Tilbage] for at gå tilbage.
Monteringssituation	Valg af hustypen for systeminstallationen. Dette påvirker visningen af "Væk"-funktioner i systemregulatoren og fjernbetjeningsenheden (visning af systemfunktioner uden for den tildelte varmekreds). Flerfamiliehusindstillingen forhindrer eksempelvis, at reguleringsadfærden for en part i huset påvirkes af, at en anden part i huset ikke er hjemme eller er på ferie. <ul style="list-style-type: none"> <li>Enfamiliehus. Med denne indstilling er alle funktioner tilgængelige i fjernbetjeningen.</li> <li>Flerfamiliehus. Funktionerne, der berører alle beboere, er skjult i fjernbetjeningen, f.eks. indstillinger for varmt vand, 2. varmekreds, solsystem, "Væk", ferieprogram.</li> </ul> Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen <b>-eller-</b> [Tilbage] for at gå tilbage.
Varmesystem VK1	Valg af varmefordelingstypen i varmekreds 1 [Radiator]   [Konvektorer]   [Gulvvarme]. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen <b>-eller-</b> [Tilbage] for at gå tilbage.
Systemfunktion VK1	Vælg af funktionen for varmekreds 1. [Opvarmning]   [Køling]   [Opv. og køling]. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen <b>-eller-</b> [Tilbage] for at gå tilbage.
Dugp. varmek.XXX <sup>2)</sup>	Indstilling af om kølefunktionen skal reguleres af dugpunktstemperaturen. Når den aktiveres, holder regulatoren den nominelle fremløbstemperatur på denne værdi over det beregnede dugpunkt. Der kræves en fjernbetjening med fugtighedsføler til denne funktion. [Ja]   [Nej]. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen <b>-eller-</b> [Tilbage] for at gå tilbage.
Varmesystemstype VK1	Indstilling og bekræftelse af den maksimale fremløbstemperatur for varmekreds 1. <sup>3)</sup> Radiator / Konvektorer Gulvvarme Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen <b>-eller-</b> [Tilbage] for at gå tilbage.

Menupunkt	Beskrivelse
Beregnet temperatur HK1	Indstilling og bekræftelse af standardfremløbstemperaturen for varmekreds 1. Standardtemperaturen er den ønskede fremløbstemperatur ved minimal udetemperatur. Radiator / Konvektorer Gulvvarme Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen <b>-eller-</b> [Tilbage] for at gå tilbage.
	Hvis der installeret flere varmekredse, så udfør denne handling ved at foretage indstillingerne for de andre varmekredse.
Varmt vand	Indstilling af typen for klargøring af varmt vand. Ikke installeret   Varmepumpe   Drikkev.
Systemanalyse	Konfigurationsassistent er afsluttet korrekt. Gem indstillinger og skift til hovedskærm, eller fortsæt med avancerede indstillinger? Vælg Gem og luk, hvis opstarten er afsluttet <b>-eller-</b> vælg Detailindstillinger for at foretage yderligere indstillinger.

- 1) Denne menu vises kun, hvis der er installeret en belastningsvagt.
- 2) Denne menu vises kun, hvis radiatoren eller konvektoren og funktionen Køling eller Opv. og køling er valgt for varmekredsen.
- 3) Indstillingen af den maksimale temperatur afhænger af indendørsenhedsvarianten.

Tab. 1 Konfigurationsguide

### 3.2 Yderligere indstillinger for opstarten

Hvis funktionerne er blevet deaktiveret, vises ikke-nødvendige menuvalg ikke længere.

Sørg for, at alle indstillinger gemmes ved afslutning af opstart. Klik på **Gem installerinds.** i servicemenuen for at gøre det.

#### 3.2.1 Vigtige indstillinger for varmedriften

Som hovedregel foretaget alle relevante indstillinger i løbet af opstarten. Ved behov kan yderligere indstillinger dog kontrolleres og ændres i varmemenuen.

- ▶ Kontrollér indstillinger i menuen for varmekreds 1 ...4.
  - Indstil **Varmekurve VK1** i henhold til anlæggets krav.

#### 3.2.2 Vigtige indstillinger for varmtvandsdrift

Indstillingerne i menuen varmt vand skal afprøves ved opstart og evt. justeres. Kun på den måde kan det sikres, at varmtvandsdriften fungerer fejlfrit.

- ▶ Kontrollér indstillinger i varmtvandsmenuen.

#### 3.2.3 Vigtige indstillinger for yderligere systemer og enheder

Hvis der er monteret yderligere specialsystemer eller -enheder, bliver yderligere menuvalg tilgængelige, fx menuen for udluftning, pool eller solvarme.

For at sikre korrekt funktion skal systemets eller enhedens relevante tekniske dokumentation overholdes.

### 3.3 Kontrol af overvågningsværdier

Der er adgang til overvågningsværdierne i menuen Info eller med infoknappen. Den indeholder oplysninger om overvågningsværdier og status for varmepumpen, systemet, supplerende dele og tilbehør, plus statistik.

### 3.4 Overdragelse af anlægget

- ▶ Forklar kunden, hvordan betjeningspanelet og tilbehøret fungerer, og hvordan det betjenes.
- ▶ Informér kunden om de valgte indstillinger.

### 3.5 Nedlukning

Enheden er normalt tændt. Systemet slukkes kun med henblik på for eksempel vedligeholdelsesarbejde.



Standby betyder, at systemet er fuldstændig slukket, og at ingen sikkerhedsfunktioner som for eksempel frostsikring er aktiveret.

- ▶ Midlertidig frakobling af systemet:
  - Vælg valgmuligheden > **Menu** i startmenuen
  - Vælg **Ekspertvurdering** > **Til** for flere menupunkter.
  - Vælg **Standby-drift** i listen
  - Tryk på **Ja**
- ▶ Tilkobling af systemet:
  - Tryk på displayet.
  - Vælg Ja.
- ▶ Permanent slukning af systemet: Afbryd strømforsyningen til hele systemet og alle BUS-deltagere.



Efter længerevarende strømafbrudelser eller længere tid uden brug, skal dato og klokkeslæt indstilles igen. Alle andre indstillinger bibeholdes permanent.

### 3.6 Hurtigstart af varmepumpe

- ▶ Åbn servicemenuen ved at trykke og holde nede på knappen Menu, indtil nedtællingen stopper.
- ▶ Åbn **Anlægsindstillinger**.
- ▶ Vælg **Varmepumpe**.
- ▶ Vælg **Hurtig kompressorstart**.
- ▶ Hvis spørgsmålet **Hurtigstart af kompressor?** vises, så vælg Ja. Hurtigstartfunktionen øger varmeaktiveringens så at varmepumpen starter hurtigst muligt.

## 4 Servicemenu

- ▶ Hold menuknappen trykket ind, indtil nedtællingen er afsluttet (ca. 5 sekunder), for at få adgang til servicemenuen.
- ▶ Tryk på overskriften for at åbne den valgte menu, aktivere inputfeltet for en indstilling eller bekræfte en ændring.
- ▶ Tryk på ↵ for at afslutte det aktuelle menuniveau.
- ▶ I nogle menuer skal der enten vælges **Ja** eller **Nej**, når der skal foretages en ændring af en indstilling.
- ▶ Når alle indstillinger er foretaget, så gå tilbage med ↵, og vælg **Ja** for at afslutte servicemenuen.

**-eller-**

- ▶ **Nej** for at blive i servicemenuen.



Standardværdier vises med **fed**. For nogle indstillinger afhænger standardværdierne af hvilken varmekilde, der er tilsluttet.

## 4.1 Systemindstillinger

### 4.1.1 Start systemanalyse

Betjeningsenheden registrerer automatisk, hvilke BUS-knudepunkter der er installeret i anlægget, og tilpasser menu og grundindstillinger efter det.

- ▶ Åbn servicemenuen ved at holde menuknappen inde i ca. 5 sekunder.
- ▶ Åbn menu **Anlægsindstillinger > Opstart**
- ▶ Indstillingerne behøver ikke at blive bekræftet. Når alle indstillinger i den udvalgte menu er afsluttet, så vend tilbage med ↵.

Menupunkt	Beskrivelse
Kontrollér installation	Sørg for, at tilbehørsmodulerne og rumfølerne er installeret og adresseret. Vælg Fortsæt for at fortsætte konfigurationen. Vælg Tilbage for at vende tilbage.

Tab. 2 Start systemanalyse

### 4.1.2 Opstart af betjeningspanelet

Regulatoren registrerer automatisk hvilke BUS-knuder, der er installeret i systemet, og tilpasser menuen og fabriksindstillingerne i overensstemmelse med dette.

- ▶ Hold menuknappen trykket ind i ca. 5 sekunder for at åbne servicemenuen.
- ▶ Åbn menuen **Anlægsindstillinger > Opstart**
- ▶ Indstillingerne behøver ikke at blive bekræftet. Tryk på ↵ for at gå tilbage, så snart alle indstillingerne er afsluttet i den valgte menu.

Menupunkt	Beskrivelse
Land	Indstilling af land. Gå tilbage med ↵.
Anlægsbufferbeholder	Valg Ja, hvis der er installeret en bufferbeholder. Eller vælg Nej.
Bypass installeret	Vælg Ja, hvis der er installeret en bypassledning i systemet. Eller vælg Nej.
Elvarmer	Valg af hvilken varmelegemetype, der anvendes. Ingen   El. varmer. Gå tilbage med ↵.
Sikring	16 A   20 A   25 A   32 A: Indstilling af størrelsen for sikringen, der beskytter varmepumpen. Gå tilbage med ↵.
Monteringssituation	Valg af hvilken hustype systemet er installeret i. Dette påvirker visningen af "Væk"-funktioner i systemregulatoren og fjernbetjeningsenheden (visning af systemfunktioner uden for den tildelte varmekreds). Flerfamiliehusindstillingen forhindrer eksempelvis, at reguleringsadfærden for en part i huset påvirkes af, at en anden part i huset ikke er hjemme eller er på ferie. Enfamiliehus   Flerfamiliehus. Gå tilbage med ↵. Dette påvirker visningen af [Tilstedeværende]-funktioner i systemregulatoren og i fjernbetjeningen (visning af systemfunktioner uden for den tildelte varmekreds).
Varmekreds 1	Ikke installeret   Varmepumpe   På modul: Indstilling af installationstypen for varmekreds 1. Gå tilbage med ↵.
Varmesystem VK2	Ikke installeret   På modul: Vælg [På modul], hvis der er supplerende varmekredse. Gå tilbage med ↵.
Varmt vand	Ikke installeret   Varmepumpe (integreret varmtvandsbeholder eller ekstern)   Drikkevand (en kompatibel friskvandsstation er tilsluttet). Gå tilbage med ↵.
Solvar.	Vælg Ja, hvis et solvarmesystem er tilsluttet til varmepumpen. Eller vælg Nej.

Menupunkt	Beskrivelse
Ventilation	Vælg Ja, hvis et udluftningsapparat er tilsluttet til varmepumpen. Eller vælg Nej.
For at afslutte Opstart vælg ↵.	

Tab. 3 Opstart

### 4.1.3 Menu: Varmepumpe

De særlige indstillinger for varmepumpen foretages i denne menu. Hvilke indstillinger, der vises, afhænger af systemets struktur, konfigurationen og det installerede tilbehør.



Menupunkterne EVU-blok.tid 1 er kun til tilgængelige i menuen Ekstern indgang 1. Vælg den passende blokeringstid på grundlag af EVU-specifikationerne.

Menupunkt	Beskrivelse
Ekspertvurdering	Vælg Til for flere menupunkter. Ved leveringen er menuen Ekspertvurdering indstillet til <b>Fra</b> , og kun de vigtigste parametre vises. Hvis parameteren indstilles til Til, vises andre konfigurerbare parametre.
Hurtig kompressorstart	Hurtigstartfunktionen øger varmeaktiveringen, så varmepumpen starter så hurtigt som muligt (afhængigt af kompressoropvarmningsfasen). ▶ Vælg Ja for en hurtig start. <b>-eller-</b> ▶ Vælg Nej for at gå tilbage uden at aktivere funktionen.
Silent mode	▶ Driftsform: Vælg Fra for at deaktivere støjsvag drift. Vælg Auto for at aktivere støjsvag drift på de indstillede tidspunkter. Vælg Permanent, hvis støjsvag drift skal være aktiveret kontinuerligt. ▶ Fra: Vælg starttidspunkt for støjsvag drift. ▶ Til: Vælg nedlukningstidspunkt for støjsvag drift. ▶ Min. temperatur: Vælg min. temperaturtid for støjsvag drift. ▶ Ydelsesreduktion: Indstil, hvor meget kompressorens ydelseeffekt skal reduceres (%).
Maks kompressoromdrejningstal	▶ Ydelsestrinnet for kompressordrift kan begrænses med en procentdel. Indstil det højeste ønskede ydelsestrin for kompressoren. I de tekniske data kan du finde frem til hvilke indstillinger, der svarer til hvilken ydelse.
Manuel optøning	▶ Varmepumpen tvinges til at afrime fordampere.
Ekstern indgang 1...4	En sluttet kontakt registreres som standard som Til på den eksterne indgang. Når Indgang inverteret er valgt, registreres en brudt kontakt som Til.
Ekstern indgang 1	EVU-blok.tid 1: Et aktivt signal på den eksterne indgang blokerer driften af kompressoren og det elektrisk varmelegeme.
Ekstern indgang 2	Blokér varmtv.drift: Et aktivt signal på den eksterne indgang blokerer varmtvandsdriften. Blokér varmedrift: Et aktivt signal på den eksterne indgang blokerer varmedriften.

Menupunkt	Beskrivelse
Ekstern indgang 3	Overkogssikring VK1: Et aktivt signal på den eksterne indgang blokerer varmedriften og medfører en fejlvisning.
	Fotovoltaikanlæg: Et aktivt signal på den eksterne indgang muliggør regulering via et fotovoltaikanlæg.
Samlet alarm	Kun alarmer: Kun alarmer, der er udsendt, vises i displayet. Alarmer og advarsler: Alle udsendte alarmer og meddelelser vises i displayet.
TC0/TC3 temp.-diff. opv.	Indstilling af referencetemperaturforskellen (delta) for varmbæreren. [Radiator]   [Konvektorer]. [Gulvvarme]. Cirkulationspumpens hastighed reguleres kontinuerligt for at opnå en bestemt difference mellem indløbet og udløbet.
TC0/TC3 temp.-diff. køl.	Indstilling af referencetemperaturforskellen (delta) for varmbæreren. Cirkulationspumpens hastighed reguleres kontinuerligt for at opnå en bestemt difference mellem indløbet og udløbet.
PC1 nominel værdi for tryk	Tilpasning af indstillingen for varmekredspumpens konstante tryk (mbar).
Vekseldrift	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vekseldr. opv.-VV. Vælg Ja for at skifte mellem varme- og varmtvandsdrift. Vælg Nej for ikke at skifte mellem varme- og varmtvandsdrift.</li> <li>▶ Maks. varighed VV. Indstil den maksimale varighed for varmtvandsdriften, når der er en varmeaktivering.</li> <li>▶ Maks. varighed varme. Indstil den maksimale varighed for varmedriften, når der er en varmtvandsaktivering.</li> </ul>
Pumpeblokeringsbesk.	▶ Varmepumpen har en beskyttende funktion til pumper og ventiler i varmpumpen. Pumpekickfunktionen udføres ugentligt. Indstil dagstimen for pumpekickfunktionen.
Udluftningsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vælg Fra for at deaktivere udluftningsfunktionen.</li> <li>▶ Vælg Til for at aktivere udluftningsfunktionen. Deaktivering er nødvendig, efter udluftning er afsluttet.</li> </ul>
Minimalt driftstryk	▶ Indstil det lavest tilladte systemtryk for varmeanlægget.
Optimalt driftstryk	▶ Indstil det optimale systemtryk for varmeanlægget.
Maks. nominel fremløbstemperatur for buffer	▶ Indstil den maksimale fremløbstemperatur, der anvendes, når der er installeret en bufferbeholder, og kun med blandede varmekredse.
3-vejs-ventil i midterstilling	▶ Fabriksstandardkonfiguration. Denne indstilling er f.eks. nødvendig til fyldning/tømning af apparatet.
LIN-bus-pumper	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC0 forbundet [Ja]   [Nej].</li> <li>• PC1 forbundet [Ja]   [Nej].</li> <li>• PC2 forbundet [Ja]   [Nej].</li> <li>• Mere...                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– [Forbind med PC0]   Afbryd forbindelse med PC0</li> <li>– [Forbind med PC1]   Afbryd forbindelse med PC1</li> <li>– [Forbind med PC2]   Afbryd forbindelse med PC2</li> </ul> </li> </ul>

Tab. 4 Varmepumpeindstillinger

#### 4.1.4 Menu: Elvarmer

I denne menu kan du foretage indstillingerne for varmelegemet. Disse indstillinger er kun tilgængelige, hvis systemet er designet og konfigureret som beskrevet her, og den anvendte enhed understøtter disse indstillinger.

Menupunkt	Beskrivelse
Eksportvurdering	Vælg Til for flere menupunkter. Ved leveringen er Eksportvurdering indstillet til <b>Fra</b> , og kun de vigtigste parametre vises. Hvis parametren indstilles til Til, vises alle indstillinger.
Enkeldrift	Vælg Ja for at aktivere varmelegemet i selvstændig modus. Denne funktion kan anvendes, hvis en varmepumpe ikke er tilsluttet midlertidigt.
El-varmelegeme	Menuen vises, hvis varmelegemet vælges som El-varmelegeme under opstart. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Elektrisk drift. Vælg, hvor mange trin, der skal være mulige i varmelegedrift <b>-eller-</b> Vælg trin for reduceret varmelegemedrift.</li> <li>▶ Begræns. med kompr.. Indstil den maksimale varmelegemeydelse under kompressor-drift.</li> <li>▶ Begræns tilskudseff.. Indstil den maksimale varmelegemeydelse for drift uden kompressoren.</li> <li>▶ Begræns effekt VV-drift. Indstil den maksimale varmelegemeydelse under varmvandsdrift.</li> </ul>
Kun elvarmer	Vælg Ja for at aktivere. Denne indstilling blokerer varmepumpen (kompressoren), så varmeenergien og opvarmningen af brugsvand kun tilvejebringes af varmelegemet.
Elvarmerspærre	Vælg Ja for at aktivere. Denne indstilling blokerer varmelegemet, så varmeenergien og opvarmningen af brugsvand kun tilvejebringes af varmepumpen (kompressoren). Hvis kompressoren ikke er tilgængelig eller for at sikre frostsikring og afrimning, kan det supplerende forsyningsanlæg stadig være aktivt, selvom blokeringen er aktiveret.
Forsinkelse opv.	K x min. Varmelegemet aktiveres i overensstemmelse med den indstillede forsinkelse. Forsinkelsen afhænger af tiden og omfanget, hvormed fremløbstemperaturen afviger fra den nominelle værdi. Vælg Bekræft <b>-eller-</b> Afbryd for at gå tilbage til den tidligere indstillede værdi.
Maks. begrænsning	K Vælg Til for at aktivere funktionen, vælg Fra for at deaktivere funktionen. Indstilling af minimumsgrænse mellem 0,1 og 10,0 K. Denne indstilling specificerer, fra hvornår det elektriske varmelegeme blokeres under den maksimale fremløbstemperatur for varmepumpen med henblik på at undgå, at den stopper under samtidig drift.

Tab. 5 Varmelegemeindstilling

### 4.1.5 Menu: Opv. og køling

Generel indstillingsmenu for varme- og køledriften.

Menupunkt	Beskrivelse
Anlægsindstillinger	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Min. udetemperatur. Indstil dimensioneret udetemperatur for systemet.</li> <li>▶ Dæmpning bygningstype. Vælg bygningens udformning. Se følgende kapitel.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ingen</li> <li>– <b>Let</b></li> <li>– Middel</li> <li>– Tung</li> </ul> </li> <li>▶ Prioritet VK1 Vælg Ja for kun at anvende den nominelle værdi for varmekreds 1. Varmekreds 1 har prioritet, og alle supplerende varmekredse begrænses af kravene for varmekreds 1. Eventuel supplerende varmekreds opvarmes kun, hvis varmekreds 1 er opvarmet. Vælg <b>-eller-</b> Nej. Hvis eventuel supplerende varmekreds er opvarmet, opvarmes den ublandede varmekreds 1 også. Varmekreds 1 får samme fremløbstemperatur som den højeste fremløbstemperatur for de supplerende varmekredse.</li> <li>▶ Anvendelse af luftindgangstemperatur (kun for særlige varmepumper). Vælg Ja for at anvende ventilationstemperaturen som rumtemperatur. Vælg <b>-eller-</b> Nej.</li> </ul>
Varmekreds 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Varmesystem-type VK1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Radiator</li> <li>– Konvektorer</li> <li>– Gulvvarme</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vælg Type fjernbetjening.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ingen</li> <li>– CR10</li> <li>– CR10H</li> <li>– CR20RF</li> <li>– RT800</li> <li>– Enkeltrumsregulering</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Konfigurer enkeltrumsregulering. Viser kun, hvis enkeltrumsregulering vælges som fjernbetjening.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Indstilling af Reguleringsart. Vælg reguleringsart for drift med enkeltrumsregulering (når rum er fuldt udstyret med enkeltrumsregulator). Udetemperatur styret   Udetemperatur med fodpunkt   Enkeltrumsstyret</li> <li>– Vælg Forbind enkeltrumsregulering. Opbyg forbindelse. Visning af meddelelser om proceduren for etablering af forbindelsen og fastlæggelse af konfigurationen. Scan QR-koden med serviceappen for at konfigurere enkeltrummene/termostaterne.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Systemfunktion VK1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vælg Kun opv. for kun at anvende systemet i varmedrift.</li> <li>– Vælg Køling for kun at anvende systemet i køledrift.</li> <li>– Vælg Opv. og køling for at anvende systemet i varme- og køledrift.</li> </ul> </li> </ul>

Menupunkt	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ VK1 med blandeventil Vælg [Ja], hvis varmekredsen er blandet.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Blanderdriftstid VK1 Indstil driftstiden for blandeventilen.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Opvarmning                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Varmekurve VK1. Vælg Udetemperatur styret <b>-eller-</b> med yderligere Udetemperatur med fodpunkt <b>-eller-</b> Enkeltrumsstyret.</li> <li>– Maks. temp. VK1. Indstil den maksimale fremløbstemperatur for gulvvarmedriften.</li> <li>– Maks. temp. VK1. Indstil den maksimale fremløbstemperatur for radiatordriften.</li> <li>– Varmekurve VK1. Menu for grafisk indstilling af opvarmningskurven.</li> <li>– Rumpåvirk. VK1 Denne faktor fastlægger, hvor stor indflydelse den målte rumtemperatur kan have på fremløbstemperaturen ved parallelforskydning af opvarmningskurven. Jo højere denne værdi er, desto kraftigere vægtes afvigelsen, og desto større er indflydelsen.</li> <li>– Solv.påvirkn.. Denne faktor kan kompensere for sollysets indflydelse. Vælg Fra for at kompensere for sollysets indflydelse. <b>-Eller-</b> Vælg Til for at aktivere kompensationen.</li> <li>– Rumtemperatur-offset Indstil temperaturen, hvis den aktuelle temperatur synes at være for lav eller høj.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Opvarmning                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Frostbeskyttelse Frostsikring har forskellige indstillinger: Fra Rum (kun med rumregulator) Uden R &amp; A (kun med rumregulator) Frostsikring indstilles afhængigt af den temperatur, der vælges her.</li> <li>– Frostsikr. grænsetemp. Indstil temperaturen, ved hvilken frostsikringen skal aktiveres.</li> <li>– Kontin. opvarm. fra. Vælg Ja for at aktivere. <b>-eller-</b> Vælg Nej for at deaktivere. Indstil udetemperaturen, fra hvilken tidsprogrammet skal tilsidesættes.</li> </ul> </li> </ul>



Menupunkt	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ So/Vi-omskiftning VK1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Driftsform. Vælg driftsmodus for skift fra sommer- til vinterdrift. Automatisk Opvarmning Køling</li> <li>- Driftsform. Vælg Automatisk for at skifte automatisk mellem sommer- og vinterdrift. Vælg Opvarmning for kontinuerlig drift af opvarmningen. Vælg Køling for kontinuerlig drift af varmtvandskølingen.</li> <li>- Varmedrift til. Vælg temperaturen, ved hvilken omskiftningen mellem sommer- og vinterdrift skal finde sted.</li> <li>- Temp.diff. straksstart. Vælg temperaturredifferensen, ved hvilken vinterdrift skal starte direkte.</li> <li>- Sommerdriftfors.. Vælg forsinkelsen for omskiftningen til sommerdrift.</li> <li>- Varmedriftfors.. Vælg forsinkelsen for omskiftningen til varmedrift.</li> <li>- Køling fra. Vælg temperaturen, ved hvilken køledriften skal aktiveres.</li> <li>- Køle-aktiv. forsinket. Vælg forsinkelsen for omskiftningen til køledrift.</li> <li>- Køle-deaktiv. fors.. Vælg forsinkelsen for omskiftningen fra køledrift.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Køling                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rumtemp.-kobl.diff.. Indstil koblingsdifferencen for rumtemperaturen.</li> <li>- Dugpunkt. Vælg Fra, hvis dugpunktsovervågningen ikke anvendes. <b>-eller-</b> Vælg Til, hvis dugpunktsovervågningen anvendes.</li> <li>- Dugpunkt-temp.diff.. Indstil koblingsdifferencen for dugpunktsovervågningen.</li> <li>- Min. freml.-nom. m. fugtf.. Indstil minimumstemperaturen for drift med fugtighedsføler (dugpunktsovervågning Til er valgt).</li> <li>- Min. freml.-nom. u. fugtf.. Indstil minimumstemperaturen for drift uden fugtighedsføler (dugpunktsovervågning Fra er valgt).</li> </ul> </li> </ul>

Tab. 6 Indstillinger for opvarmning/køling

**Varmekurve VK1**

Menupunkt	Indstillingsinterval
Varmekurve VK1	<p>Der findes to varianter af opvarmingskurven til regulering i overensstemmelse med udetemperaturen. I den simplificerede opvarmingskurve er det kun nødvendigt at indstille slutpunktet. Fodpunktet og et komfortpunkt for overgangsperioden kan også indstilles i opvarmingskurven med fodpunkt. Indstil fod-, komfort- og slutpunkterne for opvarmingskurven i overensstemmelse med husets behov. For så vidt angår valgmuligheden med et komfortpunkt er det muligt at bøje opvarmingskurven ved et bestemt punkt for at øge fremløbstemperaturen ved en bestemt udelufttemperatur.</p> <p>Slutpunktet er fremløbstemperaturen, der nås ved den laveste udelufttemperatur, og påvirker derfor opvarmingskurvens hældning. Komfortpunktet gør det muligt at øge fremløbstemperaturen i forårs-/efterårsovergangsperioden. En minimal fremløbstemperatur kan valgfrit aktiveres i begge opvarmingskurvevarianter (indstilling af min. fremløbstemperatur = Til).</p>

Tab. 7 Menu for indstilling af opvarmingskurven



Hvis der vælges en konstant fremløbstemperatur på over 45 °C, kan apparatets levetid blive påvirket.

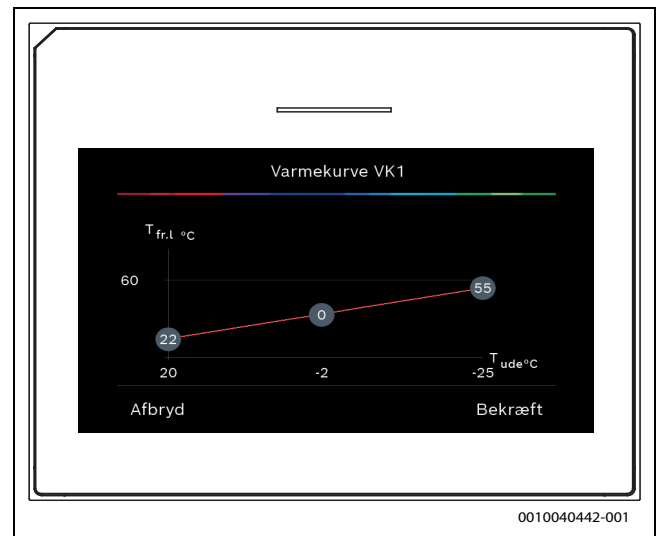


Fig. 1 Startskærm for indstilling af opvarmingskurven for udetemperaturreguleringstypen med fodpunkt (og komfortpunkt)

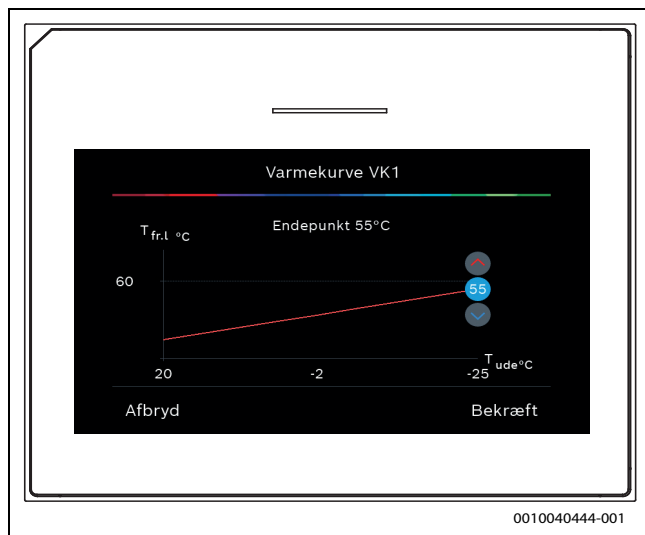


Fig. 2 Indstilling af slutpunkt

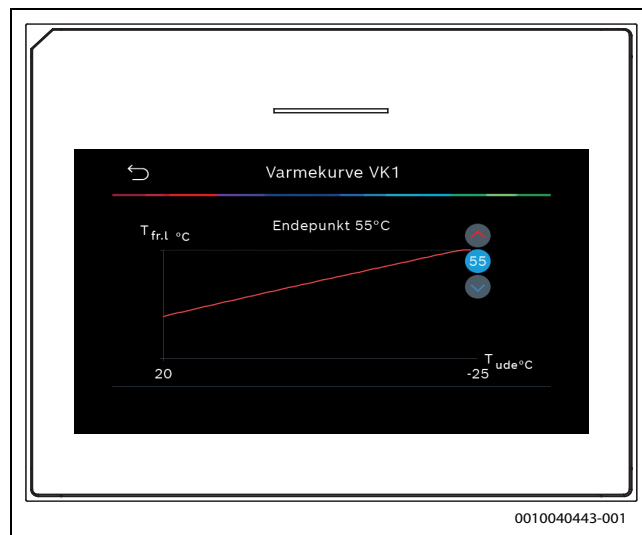


Fig. 5 Indstilling af slutpunkt

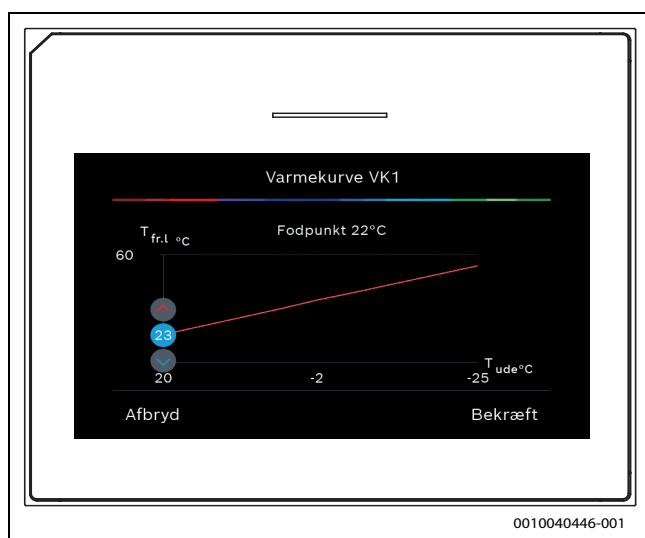


Fig. 3 Indstilling af fodpunkt

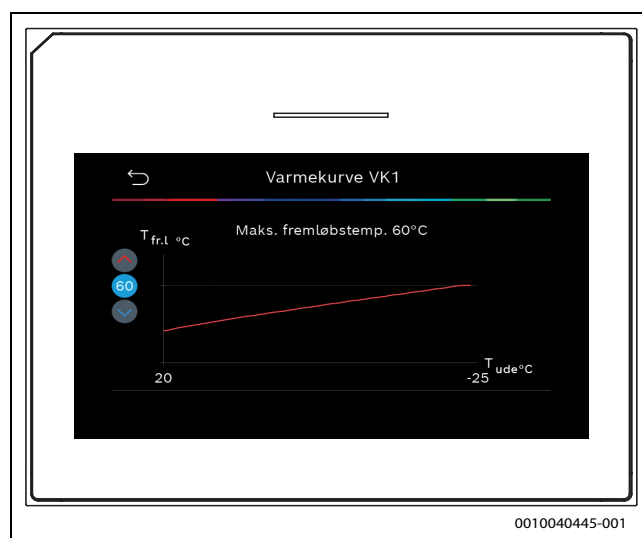


Fig. 6 Indstilling af maksimal fremløbstemperatur

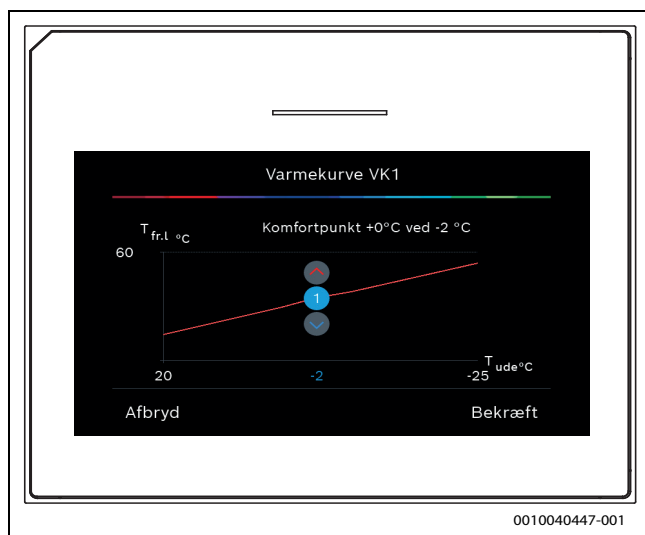


Fig. 4 Indstilling af komfortpunkt (kun hvis reguleringstypen er indstillet til udetemperaturbaseret med fodpunkt) for indstilling med ekstra fodpunkt

**4.1.6 Menu: Varme**

**Bygningstype**

Hvis termisk dæmpning er aktiveret, foretages der justeringer for at kompensere for udsving i udetemperaturen i overensstemmelse med bygningstypen. Termisk dæmpning (justering) af udetemperaturen gør det muligt for reguleringssystemet at tage højde for bygningsmassens termiske træghed i forbindelse med opvarmningskurven.

Menupunkt	Beskrivelse
Let (lille lagringskapacitet)	<p><b>Type</b></p> <p>F.eks. bygning lavet af præfabrikeret beton, skeletkonstruktioner, trækonstruktioner</p> <p><b>Effekt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lav dæmpning af udetemperaturen</li> <li>• Hurtig stigning i fremløbstemperaturen</li> </ul>
Middel (middelstor lagringskapacitet)	<p><b>Type</b></p> <p>F.eks. bygning lavet af hule betonblokke (standardindstilling)</p> <p><b>Effekt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Middel dæmpning af udetemperaturen</li> <li>• Mellemhurtig stigning i fremløbstemperaturen</li> </ul>
Tung (stor lagringskapacitet)	<p><b>Type</b></p> <p>F.eks. murstenshus</p> <p><b>Effekt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Høj dæmpning af udetemperaturen</li> <li>• Langsom stigning i fremløbstemperaturen</li> </ul>

Tab. 8 Indstillinger for bygningstypen

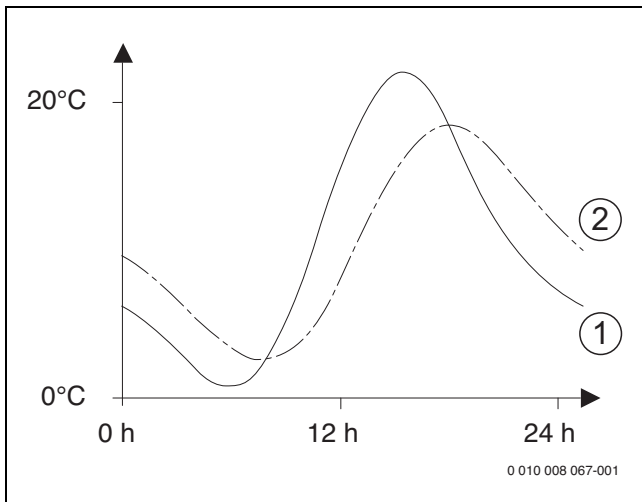


Fig. 7 Eksempel på tilpasset udetemperatur:

- [1] Aktuel udetemperatur
- [2] Justeret udetemperatur

**4.1.7 Menu for gulvtørring**

Denne menu er kun tilgængelig, hvis mindst en varmekreds til gulvvarme er installeret i systemet og reguleret.

I denne menu indstilles et gulvtørreprogram for den valgte varmekreds eller hele varmesystemet. For at tørre et nyt gulv kører varmeanlægget automatisk gulvtørreprogrammet én gang.

Efter et strømsvigt eller en nedlukning af varmepumpen, fortsætter betjeningspanelet automatisk med gulvtørreprogrammet. Spændingssvigtet må dog ikke være længere end betjeningspanelets strømreserve (≥ 4 h) eller den indstillede maksimale afbrydelsesvarighed.

**BEMÆRK**

**Fare for beskadigelse eller ødelæggelse af gulvet!**

- ▶ Ved anlæg med flere kredse kan denne funktion kun anvendes i forbindelse med en blandet varmekreds.
- ▶ Gulvtørring skal indstilles iht. gulvfabrikantens anvisninger.
- ▶ Kontrollér anlægget dagligt trods gulvtørringsfunktionen, og før den foreskrevne protokol.

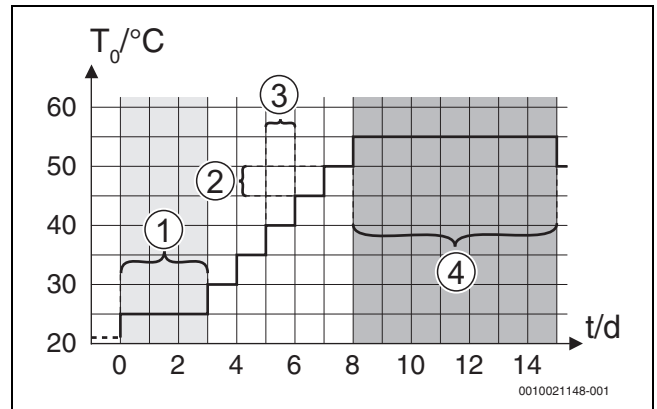


Fig. 8 Gulvtørringsproces med grundindstillinger i opvarmningsfasen

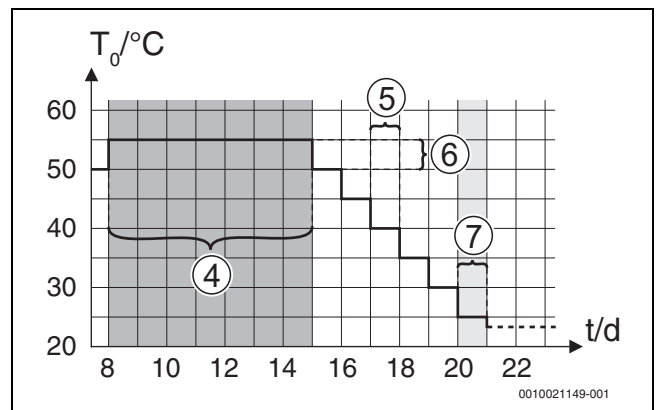


Fig. 9 Gulvtørringsproces med grundindstillinger i kølingsfasen

**Forklaring til fig. 8 og fig. 9:**

- $T_0$  Fremløbstemperatur
- t Tid (i dage)

Menupunkt	Reguleringsområde: Funktionsbeskrivelse
Gulvtørring	Ja: De nødvendige indstillinger for gulvtørringen vises. Nej: Gulvtørringen er ikke aktiveret, og indstillingerne vises ikke (grundindstilling).
Ventetid før start	Spring fase over: Gulvtørreprogrammet starter øjeblikkeligt for de valgte varmekredse. [1 ... 50] dage: gulvtørreprogrammet starter efter den indstillede ventetid. Der slukkes for de valgte varmekredse i ventetiden. Frostsikringen er aktiveret (→ fig. 8, tid for dag 0)
Opstartsfase tid	Spring fase over: Ingen startfase. [1 ... 3 ... 30] dage: Indstilling for tidsintervallet mellem begyndelsen af startfasen og den næste fase.
Startfase temperatur	[20 ... 25 ... 55] °C: Fremløbstemperatur i startfasen.
Opv.fase intervaller	Spring fase over: Ingen opvarmningsfase finder sted. [1 ... 10] dage: Indstilling for tidsintervallet mellem trinene (inkrement) i opvarmningsfasen.
Temp.diff. i varrefase	[1 ... 5 ... 35] K: Temperaturdifferens mellem trinene i opvarmningsfasen.

Menupunkt	Reguleringsområde: Funktionsbeskrivelse
Holdefase tid	[1 ... 7 ... 99] dage: Tidsintervallet mellem begyndelsen af holdefasen (varigheden af den maksimale temperatur for gulvtørring) og den næste fase.
Holdefase temperatur	[20 ... 55] °C: Fremløbstemperatur i holdefasen (maksimal temperatur).
Afkølingsfase interval	Spring fase over: Ingen kølefase finder sted. [1 ... 10] dage: Indstilling for tidsintervallet mellem trinene (inkrement) i kølefasen.
Temp.diff. i kølefase	[1 ... 5 ... 35] K: Temperaturdifferens mellem trinene i kølefasen.
Slutfase tid	Spring fase over: Ingen slutfase finder sted. Permanent: Et sluttidspunkt er ikke defineret for slutfasen. [1 ... 30] dage: Indstilling for tidsintervallet mellem begyndelsen af slutfasen (sidste temperaturtrin) og slutningen af gulvtørreprogrammet.
Temperatur i slutfase	[20 ... 25 ... 55] °C: Fremløbstemperatur i slutfasen.
Maks. afbrydelse u. fejl.	[2 ... 12 ... 24] h: maksimal varighed af gulvtørreakbrydelse (f.eks. ved at stoppe gulvtørringen eller strømsvigt) indtil en fejlvisning udlæses.
Gulvtørr. anlæg	Ja: Gulvtørring er aktiveret for alle systemets varmekredse. <b>Bemærk:</b> Enkelte varmekredse kan ikke vælges. Varmtvandsproduktion er ikke muligt. Visning af menuer og menupunkter med indstillinger for varmtvandsproduktion er slukket. Nej: Gulvtørring er ikke aktiveret for alle varmekredse. <b>Bemærk:</b> Enkelte varmekredse kan vælges. Varmtvandsproduktion er muligt. Menuer og menupunkter med indstillinger for varmtvandsproduktion er aktiverede.
Gulvtørring varmekreds 1 ...	Ja   Nej: Indstilling, der specificerer, om gulvtørring er aktiveret i den valgte varmekreds.
Stop	Ja   Nej: Indstilling, der specificerer, om gulvtørringen skal standes midlertidigt. Hvis den maksimale afbrydelsesvarighed er overskredet, udlæses en fejlvisning.

Tab. 9 Indstillinger i menuen Gulvtørring (fig. 8 og 9 viser gulvtørreprogrammets grundindstilling)

#### 4.1.8 Menu: Varmt vand

Varmtvandsindstillinger kan foretages i denne menu. Disse indstillinger er kun tilgængelige, hvis systemet er designet og konfigureret som beskrevet her, og den anvendte enhed understøtter disse indstillinger.

Udfør regelmæssigt termisk desinfektion for at dræbe patogener (f.eks. legionella). Der kan findes særlige lovbestemmelser vedrørende termisk desinfektion af større varmtvandssystemer.



Varmtvandsdriften er aktiveret i leveringstilstanden.

- ▶ Hvis der ikke er installeret et varmtvandssystem, så deaktiver varmtvandsdriften under opstart.



Indstillingsområderne og standardværdierne for varmt vand afhænger af den installerede kombination af varmepumpe og indendørsenhed, og er derfor ikke anført her.

- ▶ Se efter i den pågældende vejledning til indendørsenheden vedrørende indstillingsområderne og standardværdierne.



Hvis en temperaturføler (TW1) er monteret i varmtvandsbeholderen, anmodes der om klargøring af varmt vand, så snart den faktiske temperatur på TW1 falder under den valgte starttemperatur.

Hvis en anden temperaturføler (TW2) er monteret i toppen af varmtvandsbeholderen til komfortformål, anmodes der også om klargøring af varmt vand, så snart temperaturen på TW2 falder under en værdi over den valgte starttemperatur.

Under opstart kan der vælges forskellige valgmuligheder for opvarmning af brugsvand: Ikke installeret | Varmepumpe | Drikkevand

Menupunkt	Beskrivelse
<b>Menuer, der vises, når opvarmning af brugsvand er valgt med Varmepumpe.</b>	
Ekspertvurdering	Vælg Til for flere menupunkter. Ved leveringen er menuen Ekspertvurdering indstillet til <b>Fra</b> , og kun de vigtigste parametre vises. Hvis parameteren indstilles til Til, vises andre konfigurerbare parametre.
Temperatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Komfort starttemperatur. Indstil den påkrævede værdi.</li> <li>▶ Komfort stoptemperatur. Indstil den påkrævede værdi.</li> <li>▶ Eco starttemperatur. Indstil den påkrævede værdi.</li> <li>▶ Eco stoptemperatur</li> <li>▶ Eco+ starttemperatur. Indstil den påkrævede værdi.</li> <li>▶ Eco+ stoptemperatur</li> <li>▶ Ekstra-varmtvand. Indstil den påkrævede værdi.</li> <li>▶ Energiman. starttemp.. Indstil den påkrævede værdi.<sup>1)</sup></li> <li>▶ Energiman. stoptemp.. Indstil den påkrævede værdi.<sup>1)</sup></li> </ul>
Termisk desinfektion	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Automatisk. Vælg Til for at aktivere den automatiske desinfektion.</li> <li><b>-eller-</b></li> <li>▶ Vælg Fra for at deaktivere den automatiske desinfektion.</li> <li>▶ Dagligt/ugedag. Hvis den termiske desinfektion skal udføres dagligt, så indstil til Dagligt.</li> <li><b>-eller-</b></li> <li>▶ Vælg en ugedag, hvor den termiske desinfektion skal udføres.</li> <li>▶ Starttidspunkt. Vælg det ønskede starttidspunkt for termisk desinfektion.</li> <li>▶ Temperatur. Vælg den ønskede temperatur for termisk desinfektion.</li> <li>▶ Varmeopreth.tid. Vælg varmeopretholdelse mellem [0,0...1,0...3,0] timer.</li> <li>▶ Maks. varighed. Vælg den maksimale varighed for termisk desinfektion mellem [2...3...4] h.</li> </ul>
Dagl. opvarmning	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vælg Nej for at deaktivere det daglige varmtvandsvarmeanlæg.</li> <li><b>-eller-</b></li> <li>▶ Vælg Ja for at aktivere det daglige varmtvandsvarmeanlæg.</li> <li>▶ Klokkelæt. Indstil det ønskede tidspunkt for den daglige opvarmning af brugsvand.</li> </ul>

Menupunkt	Beskrivelse
VV-cirkulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vælg Fra for at deaktivere varmtvandscirkulationen.</li> <li><b>-eller-</b></li> <li>Vælg Til for at aktivere varmtvandscirkulationen.</li> <li>▶ Vælg Driftsart varmelegeme. Fra, Til, VV-nom.t. Automatisk</li> <li>▶ Startfrekvens. Vælg kontinuerlig drift</li> <li><b>-eller-</b></li> <li>Vælg det ønskede antal intervaller pr. time [1...4...6]. Et interval varer 3 minutter.</li> </ul>
VK-pumpe tændt ved VV-mode	Vælg Til <b>-eller-</b> Fra for at tillade eller forhindre drift af varmepumpen under opvarmning af brugsvand.
Startfors. KOMFORT	Indstil den ønskede tid.
KOMFORT temp.forskel i fyldning	Indstil fyldningsdelta (TC1-TW1) for komfortdrift.
Startfors. ECO	Indstil den ønskede tid til mellem.
ECO temp.forskel i fyldning	Indstil fyldningsdelta (TC1-TW1) for ECO-drift.
Startfors. ECO+	Indstil den ønskede tid.
ECO+ temp.forskel i fyldning	Indstil fyldningsdelta (TC1-TW1) for ECO+-drift.
Varmtvandstemp.-korrektur	Indstil ønsket temperaturdifferens.

1) Tilgængelig, hvis en energimanager er tilsluttet og konfigureret.

Tab. 10 Indstillinger for opvarmning af brugsvand med varmepumpe

Menupunkt	Beskrivelse
Menuer, der vises, når opvarmning af brugsvand er valgt med <b>Drikkevand</b> .	
Ekspertvurdering	Vælg Til for flere menupunkter. Ved leveringen er menuen Ekspertvurdering indstillet til <b>Fra</b> , og kun de vigtigste parametre vises. Hvis parameteren indstilles til Til, vises andre konfigurerbare parametre.
Størrelse friskvandst.	Vælg størrelse for friskvandsstation. 15/20l/min 27 l/min 40 l/min <sup>1)</sup>
Akt. konfig. FriVa	Viser aktuell konfiguration for friskvandsstationen.
Akt. konfig. FriVa	Ændring af konfigurationen for friskvandsstationen. Ændr konfig. friskvandssystem. Vælg Ja for at ændre konfigurationen. Vælg Nej for at fortsætte. Ændr konfiguration friskvandssystem. Tilføj eller fjern komponenter for konfigurationen for friskvandsstationen.
Temperatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Temperatur komfort. Indstil den påkrævede værdi.</li> <li>▶ Temperatur ECO. Indstil den påkrævede værdi.</li> <li>▶ Ekstra-varmtvand. Indstil den påkrævede værdi.</li> <li>▶ Maks. temperatur. Indstil den påkrævede værdi.</li> </ul>

Menupunkt	Beskrivelse
Termisk desinfektion	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Automatisk. Vælg Til for at aktivere den automatiske desinfektion.</li> <li><b>-eller-</b></li> <li>Vælg Fra for at deaktivere den automatiske desinfektion.</li> <li>▶ Dagligt/ugedag. Hvis den termiske desinfektion skal udføres dagligt, så indstil til Dagligt.</li> <li><b>-eller-</b></li> <li>Vælg en ugedag, hvor den termiske desinfektion skal udføres.</li> <li>▶ Starttidspunkt. Vælg det ønskede starttidspunkt for termisk desinfektion.</li> <li>▶ Temperatur. Vælg den ønskede temperatur for termisk desinfektion.</li> <li>▶ Varmeopreth.tid. Vælg varmeopretholdelsestid i timer.</li> <li>▶ Maks. varighed. Vælg den maksimale varighed for termisk desinfektion i timer.</li> </ul>
Dagl. opvarmning	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vælg Ja for at deaktivere den daglige opvarmning af brugsvand.</li> <li><b>-eller-</b></li> <li>Vælg Nej for at aktivere den daglige opvarmning af brugsvand. Fra fabrikken er temperaturen indstillet til [60] °C</li> <li>▶ Klokkelæt. Indstil det ønskede tidspunkt for den daglige opvarmning af brugsvand.</li> </ul>
VV-cirkulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vælg Ja for at aktivere den tidsstyrede varmtvandscirkulation.</li> <li><b>-eller-</b></li> <li>Vælg Nej for at deaktivere den tidsstyrede varmtvandscirkulationen.</li> <li>▶ Cirkulation impulsstyret. Vælg Ja for at aktivere den impulsstyrede varmtvandscirkulationen.</li> <li><b>-eller-</b></li> <li>Vælg Nej for at deaktivere den impulsstyrede varmtvandscirkulation.</li> <li>▶ Vælg Driftsart varmelegeme. Fra, Til, Efter varmtvandstidsprogram Tidsprogram</li> </ul>
KOMFORT temp.forskel i fyldning	Indstil fyldningsdelta (TC1-TW1) for komfortdrift.

1) Ikke tilgængelig for alle varmepumper

Tab. 11 Indstillinger for opvarmning af brugsvand med friskvandsstation

#### 4.1.9 Menu: Solvar.

Indstillingerne for solvarmesystemet foretages i denne menu. Disse indstillinger er kun tilgængelige, hvis systemet er designet og konfigureret til det, og den anvendte enhed understøtter disse indstillinger.

Menupunkt	Beskrivelse
Solvarmeudv.modul	Vælg Til for at aktivere solvarmeudvidelsesmodulet til solvarmesystemet. <b>-eller-</b> Vælg Fra for at deaktivere.
Aktuel solvarmekonfiguration	Viser den aktuelle konfiguration af solvarmesystemet.

Menupunkt	Beskrivelse
Redigér solvarmekonfigur.	Vælg Bekræft for at redigere konfigurationen af solvarmesystemet. -eller- Vælg Afbryd for at gå tilbage. Rul gennem menupunkterne for at vælge den ønskede systemkonfiguration og tilføj komponenter. Vælg Tilføj element for at tilføje de valgte komponenter. -eller- Vælg Afslut tilføjelse for at afslutte. Afslut tilføjelse Vælg Afslut konfig., hvis konfigurationen af solvarmesystemet er afsluttet.
Indstillinger	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Solvarmekreds                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– PS1 drejn.-reg. solarp.. Vælg Nej, PWM eller 0 ... 10V.</li> <li>– PS1 min. drejn. solarp.. [5 ... 100] %. Indstil den laveste hastighed for pumpen.</li> <li>– PS1 aktiv.-diff. solarp.. [0 ... 100] K. Indstil koblingsdifferencen for kobling i pumpen.</li> <li>– PS1 deaktiv.-diff. solarp.. [0 ... 100] K. Indstil koblingsdifferencen for nedlukning af pumpen.</li> <li>– Nom.t. Vario-Match-Flow. [30 ... 60] °C. Indstil den ønskede temperatur for volumenstrømsreguleringen (Vario-Match-Flow).</li> <li>– PS4 drejn.-regul. solarp.2. Vælg Nej, PWM eller 0 ... 10V.</li> <li>– PS4 min. drejn. solarp.2. [5 ... 100] %. Indstil den laveste hastighed for pumpen.</li> </ul> </li> <li>▶ Lager (varmereduktion). Foretag indstillingerne for beholderen eller poolen, der er monteret i solvarmekredsen.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maks. temp. beholder 1</li> <li>– Maks. temp. beholder 2</li> <li>– Maks. temp. pool</li> <li>– Maks. temp. beholder 3</li> <li>– Højpriorit. beh.</li> <li>– Kontr. interv. højpr. beh.</li> <li>– Kontr. tid højprio. beh.</li> <li>– Ventildriftstid lager 2</li> <li>– PS5 deakt.-temp.-diff.</li> <li>– Frostsikr. temp. varmev.</li> </ul> </li> <li>▶ Solvarmeudbytte. I denne menu kan der foretages indstillinger for energigenvinding, og værdierne kan nulstilles.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Brutto-solfangerareal 1</li> <li>– Brutto-solfangerareal 2</li> <li>– Type solfangerfelt 2</li> <li>– Min. acc. DHW temp</li> <li>– Reset solvarmeoptim.</li> </ul> </li> </ul>

Tab. 12 Indstillinger for solvarmesystemer

Menupunkt	Beskrivelse
Start solarsystem	Vælg Til for at aktivere solvarmesystemet. Vælg Fra for at deaktivere.

Tab. 13 Indstillinger for solvarmesystemer

#### 4.1.10 Menu: Ventilation

Ventilationsindstillinger kan vælges i denne menu. Disse indstillinger er kun tilgængelige, hvis systemet er designet og konfigureret til dette formål, og den anvendte enhed understøtter disse indstillinger.



For alle indstillinger, se den specifikke ventilationsdokumentation, der leveres i udluftningsapparatets øverste boks.

#### 4.1.11 Menu: Fotovoltaikanlæg

Foretag de specifikke fotovoltaiske indstillinger (PV-indstillinger) i denne menu. Disse indstillinger er kun tilgængelige, hvis systemet er designet og konfigureret til det, og den anvendte type apparat understøtter denne indstilling.



Hvis fotovoltaisk energi er tilgængelig, og der er installeret en bufferbeholder med en blanding af alle varmekredse, opvarmes bufferbeholderen til varmepumpens maksimale temperatur.

Menupunkt	Reguleringsområde: Funktionsbeskrivelse
Forh. af ønsket temp.	Den energi, der er tilgængelig i PV-systemet, anvendes til opvarmning, hvis systemet er i varmedrift. Indstil, hvor meget rumtemperaturen kan øges [0...5] K.
Forhøjet varmtvandskomfort	Den energi, der er tilgængelig i PV-systemet, anvendes til varmt vand. [Ja]   [Nej] Hvis aktiveret, opvarmes det varme vand til den temperatur, der er indstillet for driftsmodus for varmt vand [Komfort]. Der sker ingen opvarmning af brugsvand, hvis ferieprogrammet er aktiveret.
Red. af ønsket temp.	[Ja]: Den energi, der er tilgængelig i PV-systemet, anvendes til køling, hvis systemet er i varmedrift.
Køl kun med PV-energi	Køledrift aktiveres kun, hvis energi er tilgængelig i PV-systemet. [Ja]   [Nej] Der sker ingen køling, hvis ferieprogrammet er aktiveret.
Maks. ydelse f. kompres.	Indstil den maksimale effekt, der skal leveres fra PV-systemet til kompressoren.

Tab. 14 Indstillinger i datamenuen for PV-systemet

#### 4.1.12 Menu: Smart Grid

Foretag specifikke smart grid-indstillinger i denne menu. Disse indstillinger er kun tilgængelige, hvis systemet er designet og konfigureret til det, og den anvendte type apparat understøtter denne indstilling.



Hvis smart grid-energi er tilgængelig, og der er installeret en bufferbeholder med en blanding af alle varmekredse, opvarmes bufferbeholderen til varmepumpens maksimale temperatur.

Menupunkt	Reguleringsområde: Funktionsbeskrivelse
Valg-hævning	[0...5] K Indstil, hvor meget rumtemperaturen kan øges.
Tvangs-hævning	[2...5] K Indstil, hvor meget rumtemperaturen nødvendigvis skal øges.
Forhøjet varmtvandskomfort	[Ja]   [Nej] Hvis aktiveret, opvarmes det varme vand til den temperatur, der er indstillet for driftsmodus for varmt vand [Komfort]. Der sker ingen opvarmning, hvis ferieprogrammet er aktivt.

Tab. 15 Indstillinger i datamenuen for smart grid

#### 4.1.13 Gentag inst.-indst.

Vælg Gentag inst.-indst. for at vende tilbage til de indstillinger, der blev foretaget under opstarten og gemt som installerindstillinger. Vælg Ja for at bekræfte. Vælg Nej for at vende tilbage uden nulstilling.

#### 4.1.14 Standardindstillinger

Vælg Standardindstillinger for at vende tilbage til fabriksindstillingerne. Vælg Ja for at bekræfte. Vælg Nej for at vende tilbage uden nulstilling.

### 4.2 Diagnose

#### 4.2.1 Menu: Funktionstest

Aktive varmeanlægskomponenter kan kontrolleres individuelt i menuen Funktionstest. Indstilling af funktionen **Manuel drift** til Ja i denne menu annullerer den normale drift af hele systemet. Alle indstillinger gemmes. Indstillingerne i denne menu gælder kun midlertidigt. Hvis der i tilfælde af **Manuel drift** indstilles valgmuligheden Nej, eller hvis menuen Funktionstest lukkes, gælder de gemte indstillinger igen. De funktioner og indstillingsmuligheder, som er til rådighed, er afhængige af anlægget.

For at udføre funktionskontrollerne indstilles parametrene for hver enkelt komponent. For at kontrollere om kompressoren, blandeventilen, pumpen eller 3-vejs-ventil reagerer korrekt, kontrolleres de enkelte komponenters adfærd.

Menupunkt	Beskrivelse
Manuel drift	Vælg Ja for at aktivere Funktionstest.
Varmepumpe	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PC0 prim. varmp.. Start varmekredspumpen, eller luk den ned.</li> <li>▶ PC0 omd.tal. Pumpens hastighed kan ændres med at indstille procentdelen. 100 % = maksimal hastighed.</li> <li>▶ VV1 3-vejs-ventil VV. Med Varm. er afledningsventilen indstillet til varmedrift. Vælg Varmt vand for at indstille varmtvandsdriften.</li> <li>▶ Test kølekreds. Hvis Til vælges, aktiveres kølekredsløbets aktive komponenter en ad gangen ved åbning/lukning af ekspansionsventilerne.</li> <li>▶ Kompressor. Vælg Til for at aktivere kompressoren.</li> <li>▶ Inverteret køleblæser. Vælg Til for at aktivere køleblæseren.</li> <li>▶ Tømning/påfyldning. Denne funktion anvendes, når der tømmes eller påfyldes kølemiddel, og åbner ekspansionsventilerne. Vælg Ja for at aktivere.</li> <li>▶ PK2 udgang køling aktiv</li> <li>▶ Elvarmer trin 1. Vælg Til for at aktivere det første varmelegemetrin.</li> <li>▶ Elvarmer trin 2. Vælg Til for at aktivere det andet varmelegemetrin.</li> <li>▶ Elvarmer trin 3. Vælg Til for at aktivere det tredje varmelegemetrin.</li> </ul>
Varmekreds 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PC1 varmekredsp. VK1. Start varmpumpen, eller luk den ned.</li> <li>▶ PC1 omd.tal. Pumpens hastighed kan ændres med at indstille procentdelen. 100 % = maksimal hastighed.</li> </ul>

Menupunkt	Beskrivelse
Varmt vand	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PC0 prim. varmp.. Start varmekredspumpen, eller luk den ned.</li> <li>▶ PC0 omd.tal. Pumpens hastighed kan ændres med at indstille procentdelen. 100 % = maksimal hastighed.</li> <li>▶ VV1 3-vejs-ventil VV. Skift afledningsventilens position mellem Varmt vand og Opvarmning.</li> <li>▶ VV-cirkulationspumpe. Start cirkulationspumpen for varmt vand, eller luk den ned.</li> </ul>
Solvar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PS1 pumpe solarkreds. Vælg Til for at aktivere solarpumpen.</li> <li>▶ PS5 pumpe varmet. beh.. Vælg Til for at aktivere varmevekslerpumpen.</li> <li>▶ PS4 pumpe solarkreds 2. Vælg Til for at aktivere solarpumpen til kreds 2.</li> <li>▶ PS6 efterlastepumpe. Vælg Til for at aktivere efterpumpen.</li> <li>▶ PS7 efterlastepumpe. Vælg Til for at aktivere efterpumpen.</li> <li>▶ Pumpe term. desinfekt. Vælg Til for at aktivere den termiske desinfektion.</li> <li>▶ M1 udgang differenceregul.. Vælg Til for at aktivere differenstrykreguleringsventilen.</li> <li>▶ PS10 pumpe kollektorkøling. Vælg Til for at aktivere solvarmepanelpumpen.</li> </ul>
Ventilation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tilførselsluftblæser. Vælg Til for at aktivere tilførselsluftblæseren.</li> <li>▶ Afgangsluftventil.. Vælg Til for at aktivere afgangsluftblæseren.</li> <li>▶ Bypassklap. Vælg Til for at aktivere omløbsventilen.</li> <li>▶ El. forvarm. Vælg Til for at aktivere den elektriske forvarmer.</li> <li>▶ Elektrisk ekstravarmer. Vælg Til for at aktivere det elektriske varmelegeme.</li> <li>▶ Blandevent. hydr. varmel.. Vælg Stop, Åbner, Luk for at aktivere blandeventilen.</li> <li>▶ Ekst. elekt. forvarm.reg.. Vælg Til for at aktivere det eksterne elektriske varmelegeme.</li> </ul>

Tab. 16 Funktionskontrol

### 4.2.2 Menu: Fejl

I denne menu vises de aktuelle alarmer og fejlhistorikken.

Menupunkt	Beskrivelse
Akt. fejl i anlægget	Visning af alle aktuelle alarmer på anlægget. Visning af de seneste alarmer i det samlede anlæg i kronologisk rækkefølge.
Fejlforløb varmep.	Visning af de seneste alarmer for varmepumpen i kronologisk rækkefølge. Til hver enkelt gemte alarm kan der hentes et øjebliksbillede med data om alarmtidspunkt. Tryk på den ønskede alarm for at vise et øjebliksbillede.
Fejlforløb anlæg	Visning af de seneste alarmer på anlægget i kronologisk rækkefølge.
Nulstil fejl	Nulstil aktive alarmer. Vælg Ja for at nulstille. <b>-eller-</b> Vælg Nej for at vende tilbage.
Varmepumpefejlhist.	Nulstil varmepumpens fejlhistorik. Vælg Ja for at nulstille. <b>-eller-</b> Vælg Nej for at vende tilbage.
Systemfejlhistorik	Nulstil alle alarmer. Vælg Ja for at nulstille. <b>-eller-</b> Vælg Nej for at vende tilbage.

Tab. 17 Alarmmenu

### 4.2.3 Installatør kontaktopl.

- ▶ Vælg Installatør kontaktopl. for at indtaste installatørens kontaktdata. Indtast Navn, Adresse og Telefonnummer. Bekræft indtastningerne med Bekræft.
- ▶ Forklar kunden, hvordan betjeningsenheden og tilbehøret fungerer og betjenes.
- ▶ Informér kunden om de valgte indstillinger.

### 4.3 Info

Status for og oplysninger om varmepumpen, tilbehøret og systemet vises i denne menu. Oplysningerne vises kun for de funktioner og det tilbehør, der er installeret i varmepumpen og systemet. Denne infomenu er tilgængelig via ikonet ⓘ i sidehovedet til hver servicemenu.

Menupunkt	Beskrivelse
Varmepumpe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oversigt kølekreds viser status for kølekredsløbet.</li> <li>• Varmepumpestatus viser status for varmepumpens supplerende dele.</li> <li>• Ekstern indgang viser status for eksterne indgange.</li> <li>• Temperatur viser de aktuelle følertemperaturer i varmepumpen.</li> <li>• Info udgangssignaler viser status for varmepumpens udgangssignaler.</li> <li>• Oversigt timer viser status for varmepumpens timer.</li> <li>• Statistik viser statistik for varmepumpen, herunder antal opstarter af kompressoren og energidata.</li> </ul>
Anlægsinfo	<p>Oversigt over varmepumpesystemets følere.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• T1 Udetemperatur</li> <li>• Dæmpning bygningstype</li> <li>• Ønsk. freml.temp.</li> <li>• Fremløbstemperatur</li> <li>• Returløbstemperatur</li> </ul>
Varmekreds 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viser aktuelle driftsdata for varmekreds 1.</li> </ul>

Menupunkt	Beskrivelse
Varmt vand	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viser aktuelle driftsdata for varmt vand.</li> </ul>
Solvar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viser aktuelle driftsdata for solfangermodul.</li> <li>•</li> </ul>
Ventilation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viser aktuelle driftsdata for ventilation.</li> </ul>
Energimanager	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viser aktuelle driftsdata for energimanagement.</li> </ul>
Systemkomponenter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varmepumpe viser versionsnumre for printkortet og den installerede software i varmepumpen.</li> <li>• Solvar. viser versionsnumre for modulet og den installerede software i solfangermodulsystemet.</li> <li>• Ventilation</li> <li>• Internetmodul viser versionsnumre for gatewayen og softwaren.</li> </ul>

Tab. 18 Informationsmenu

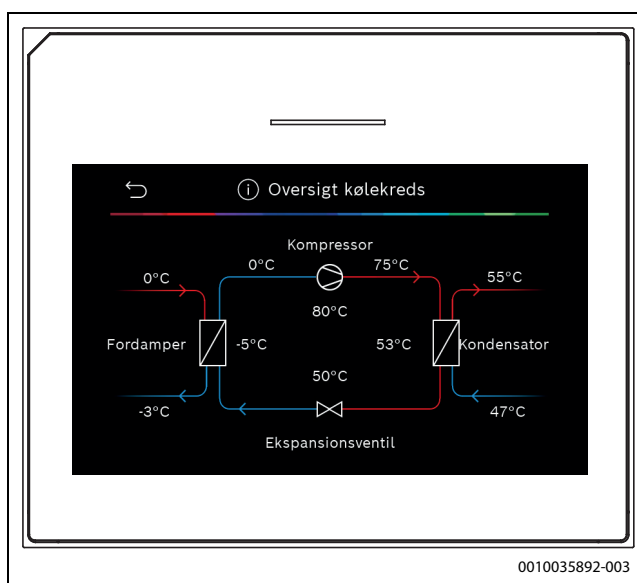


Fig. 10 Oversigt over kølekredsløb

### 4.4 Systemoversigt

Denne menu indeholder de vigtigste data for pumpen.

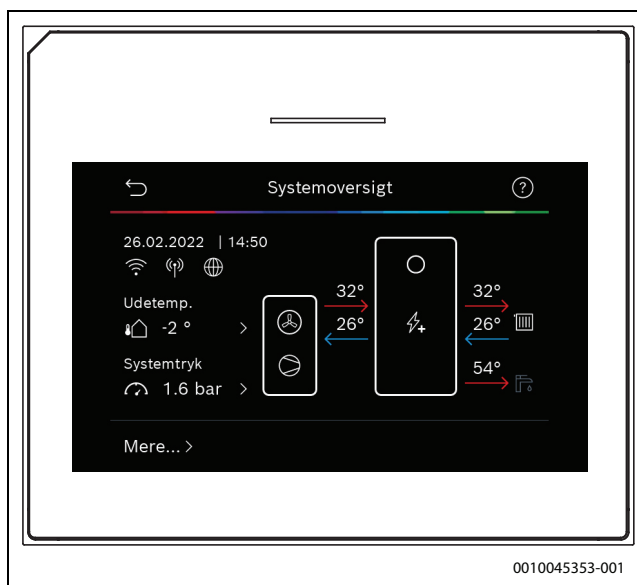


Fig. 11 Systemoversigt for varmepumpe



## 5 Bemærkning om databeskyttelse



Vi, **Robert Bosch A/S, Telegrafvej 1, 2750 Ballerup, Danmark** behandler oplysninger om produkt og montering foruden tekniske data og forbindelsesdata, kommunikationsdata samt produktregistrerings- og kundehistorikdata for at give produktfunktionalitet (art. 6 pgf. 1 nr. 1 b GDPR), for at opfylde vores for-

pligtelse hvad angår produktovervågning, og grundet produktsikkerhed (GDPR, art. 6 pgf. 1 nr. 1 f), for at sikre vores rettigheder i forbindelse med spørgsmål vedrørende garanti og produktregistrering (GDPR, art. 6 pgf. 1 nr. 1 f) og for at analysere distributionen af vores produkter, og for at tilbyde individualiserede oplysninger og tilbud relateret til produktet (GDPR, art. 6 pgf. 1 nr. 1 f). For at tilbyde tjenester såsom salgs- og markedsførings tjenester, kontraktstyring, betalingshåndtering, programmering, dataopbevaring og hotline-tjenester, kan vi hyre eksterne serviceudbydere og/eller Bosch-partnerselskaber, og overføre data til disse. I nogle tilfælde, men kun når der er sørget for passende databeskyttelse, kan persondata overføres til modtagere udenfor Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde. Yderligere oplysninger gives efter forespørgsel. De kan kontakte vores databeskyttelsesansvarlige ved at kontakte: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, TYSKLAND.

De er til enhver tid berettiget til at modsætte Dem behandlingen af Deres personoplysninger baseret på GDPR art. 6 pgf. 1 nr. 1 f efter grunde relateret til Deres egen situation eller til direkte markedsføringsformål. For at udøve Deres rettigheder, bedes De kontakte os via **DPO@bosch.com**. Følg venligst QR-koden for yderligere oplysninger.

## 6 Enhedsfejlafhjælpning

En fejl vises i betjeningspanelets display. Årsagen kan være en fejl på betjeningspanelet, i en komponent, i et modul eller på varmekilden. Hvis fejlen ikke er vist i denne vejledning, så se efter i den relevante varmekilde-, komponent- eller servicevejledning.



Tabeloverskrifternes opbygning:  
Fejlkode – [årsag eller fejlbeskrivelse].

4052 - [Termisk desinfektion mislykket]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Kontrollér, om der eventuelt konstant trækkes vand fra varmtvandsbeholderen på grund af en lækage eller åbne haner.	Hvis der konstant trækkes vand, skal det gribes ind for at stoppe det.
Kontrollér varmtvandstemperaturfølerens placering. Den kan være monteret forkert eller svæve i luften.	Placér varmtvandstemperaturføleren korrekt.
Kontrollér, om varmespiralen i beholderen er udluftet helt.	Udluft den om nødvendigt.
Kontrollér forbindelsesrørene mellem varmekilden og beholderen, og sørg ved hjælp af installationsvejledningen for, at de tilsluttet korrekt.	Afhjælp eventuelle fejl i rørledningen.
Unormale tab i varmtvandscirkulationsledningen.	Kontrollér varmtvandscirkulationsledningen og pumpen.

4052 - [Termisk desinfektion mislykket]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Kontrollér varmtvandstemperaturføleren i henhold til tabellen i apparatets installationsvejledning.	Udskift føleren, hvis der er afvigelse fra tabelværdierne.
Kontrollér systemkonfigurationen. Det elektriske varmelegemes varmeeffekt er muligvis for lille i forhold til den krævede vandmængde.	Kontrollér/forøg den Maks. varighed (0... <b>30</b> ...180 min).

Tab. 19

1000 - [Systemkonfiguration ikke bekræftet]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Systemkonfiguration er ikke afsluttet.	Konfigurér systemet fuldstændigt, og bekræft.

Tab. 20

1010 - [Ingen kommunikation via EMS BUS-forbindelse]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Kontrollér, om BUS-kablet er tilsluttet forkert.	Afhjælp ledningsføringsfejl, sluk regulatoren, og tænd den igen.
Kontrollér, om BUS-kablet er defekt. Fjern udvidelsesmodul fra bussen, sluk regulatoren, og tænd den igen. Kontrollér, om årsagen til fejlen er et modul eller en modulleddningsføring.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reparér eller udskift BUS-kablet.</li> <li>• Udskift fejlbehæftet BUS-knude.</li> </ul>

Tab. 21

5111 - [Fejl i CAN-BUS-kommunikation ml. inde- og udeenhed]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Kontrollér, om BUS-kablet er tilsluttet forkert.	Afhjælp ledningsføringsfejl, sluk regulatoren, og tænd den igen.
Kontrollér, om BUS-kablet er defekt.	Reparér eller udskift BUS-kablet.

Tab. 22

5203 - [Alarm Fejl på udeføler T1]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Kontrollér tilslutningskablet mellem regulatoren og udeføleren med hensyn til kontinuitet.	Afhjælp fejlen, hvis der ikke er kontinuitet.
Kontrollér tilslutningskablets elektriske tilslutning i udeføleren eller på stikket i regulatoren.	Rengør korroderede poler i det udvendige følerhus.
Kontrollér udeføleren i henhold til tabellen i apparatets installationsvejledning.	Udskift føleren, hvis værdierne ikke stemmer overens.

Tab. 23

1038 - [Tid/dato ugyldig værdi]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Dato/klokkeslæt er endnu ikke indstillet.	Indstil dato/klokkeslæt.
Længerevarende strømforsynings-svigt.	Undgå spændingssvigt.

Tab. 24

3091 - [Rumføler defekt]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
<ul style="list-style-type: none"> <li>Skift om nødvendigt frostsikringen fra rumtemperaturafhængig til udetemperaturafhængig.</li> </ul>	Udskift fjernbetjeningen.

Tab. 25

5206 - [Alarm Z1 Fremløbsføler T0 fejl]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Kontrollér tilslutningskablet mellem regulatoren og fremløbsføler.	Etablér en korrekt tilslutning.
Kontrollér fremløbsføleren i henhold til tabellen i apparatets installationsvejledning.	Udskift føleren, hvis værdierne ikke stemmer overens.

Tab. 26

5485 - [For lavt omløb til varmepumpe]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
For lavt fremløb i primærkredsen.	Kontrollér og rens partikelfilteret.
	Kontrollér og afluft den primære cirkulationspumpe PCO.

Tab. 27

5378 - [Info Z1 Fejl i afrimning af udeenhed]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
For lav temperatur eller for lavt fremløb i varmeanlægget.	Åbn flere termostatventiler på varmeanlægget.
For lavt luftflow gennem fordampere.	Rengør fordampere.
Defekt føler TL2.	Kontrollér føler TL2 i henhold til følertabellerne. Udskift føler TL2, hvis der er en afvigelse.

Tab. 28

5522 - [Alarm Inde- og udeenhed er ikke kompatible.]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Upassende kombination af varmepumpe og indendørsenhed.	Kontrollér, om kombinationen er tilladt i henhold til kombinationstabellerne.
XCU-modul i varmepumpen eller indendørsenheden er blevet udskiftet, men softwaren har ikke den korrekte version.	Kontrollér XCU-softwarens version, og opdatér den om nødvendigt.

Tab. 29

5594 - [Alarm Z1 Luft i systemet]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Luft i apparatet.	Udfør udluftningsproceduren i henhold til installationsvejledningen til apparatet.
Varmebærerfremløb blokeret af en ventil.	Åbn alle ventiler, der blokerer fremløbet.
Intet vardebærerfremløb på grund af en fejlbehæftet primær cirkulationspumpe.	Kontrollér den primære cirkulationspumpe, og afluft den. Udskift den, hvis den er defekt.

Tab. 30

5239 - [Alarm: Fejl på varmtvandsføler TW1]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Føler TW1/signalkabel er kortsluttet eller defekt.	Mål og sammenlign modstanden i henhold til følertabellen i apparatets installationsvejledning med føleren afbrudt fra XCU-HY-kortet. Reparér kablet, eller udskift føleren, hvis der findes en afvigelse.
Defekt XCU-HY-kort.	Hvis føleren fungerer korrekt, og advarslen stadig udløses, så udskift XCU-HY-kortet.

Tab. 31

1017 - [Vandtryk for lavt]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Kontrollér systemtrykket på manometeret.	Fyld systemet til korrekt tryk i henhold til installationsvejledningen til apparatet.

Tab. 32

5143 - [Ikke-tilladt luftindgangstemp. på udeenheden]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Rørforbindelserne på varmepumpen er ikke korrekt.	Kontrollér hydrauliktillutningerne på varmepumpen.

Tab. 33

6242 - [Alarm Czujnik temperatury bezpieczeństwa FE na dogrzewaczu elektrycznym zadziałał]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Overophedningsbeskyttelsen på varmelegemet har udløst.	Kontrollér cirkulationspumperne samt systemtrykket, og afluft systemet.

Tab. 34

6243 - [Ostrzeżenie Wysoka różnica temperatur między czujnikiem temperatury zasilania i powrotu pompy ciepła (TC1-TC0)]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Lav cirkulation i primærkredsen.	Kontrollér og rengør partikelfilteret. Kontrollér, at alle ventiler er åbne.

Tab. 35

6248 - [Alarm Aktywowany ogranicznik temperatury ogrzewania podłogowego]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Overophedningsbeskyttelsen for gulvvarmen har udløst.	Kontrollér temperaturindstillingerne for gulvvarmekredsen. Kontrollér den elektriske tilslutning til temperaturbegrænsere.

Tab. 36

6253 - [Alarm Za wysoka temperatura w dogrzewaczu elektrycznym EE]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Varmelegemet når dets grænsetemperatur.	Kontrollér cirkulationspumperne samt systemtrykket, og afluft systemet.

Tab. 37

## 7 Oversigt over Service

Menupunkterne er vist i rækkefølgen nedenfor. Hold menuknappen trykket ind, indtil nedtællingen er afsluttet (ca. 5 sekunder), for at få adgang til servicemenuen. I hver installation vises kun menuer for de installerede moduler eller komponenter. De viste menupunkter kan variere mellem forskellige lande og markeder.

### Service

#### Anlægsindstillinger

- Systemanalyse
- Opstart
  - Land
  - Anlægsbufferbeholder
  - Bypass installeret
  - Vælg elvarmer
    - Ingen
    - El. varmer
  - Sikring
    - 16 A
    - 20 A
    - 25 A
    - 32 A
  - Monteringssituation
    - Enfamiliehus
    - Flerfamiliehus
  - Bl.ventil VK2
    - Ikke installeret
    - På modul
  - Varmt vand
    - Ikke installeret
    - Varmepumpe
    - Drikkevand
  - Solvar.
  - Ventilation
  - Varmepumpe
    - Ekspertvurdering
    - Hurtig kompressorstart
    - Silent mode
      - Driftsform
      - Fra
      - Til
      - Min. temperatur
    - Blæseromdrejn.tal
    - Kobl.difference til/fra
      - Kobl.difference. varme
      - Kobl.difference køling
    - Manuel optøning
    - Ekstern indgang
      - Ekstern indgang 1
        - Indgang inverteret
        - EVU-blok.tid 1
      - Ekstern indgang 2
        - Indgang inverteret
        - Blokér varmtv.drift
        - Blokér varmedrift
      - Ekstern indgang 3
        - Indgang inverteret
        - Overkogssikring VK1
      - Ekstern indgang 4
        - Indgang inverteret
        - Fotovoltaikanlæg
    - Samlet alarm
      - Kun alarmer
      - Alarmer og advarsler
    - Flowmængderegistrering
    - Min. flow
    - PC0 omd.tal
    - TC0/TC3 temp.-diff. opv.
    - TC0/TC3 temp.-diff. køl.
    - PC0 maks. pumper ydelse
    - PC0 min. pumper ydelse
    - Vekseldrift
      - Vekseldr. opv.-VV
      - Maks. varighed VV
      - Maks. varighed varme
    - Blokeringsikring
    - Elvarmer
      - Ekspertvurdering
      - Enkeldrift
      - Kun elvarmer
      - Elvarmerspærre
      - Forsinkelse opv.
      - Min. begrænsning
      - Maks. begrænsning
      - Energiforhold
    - Opv. og køling
      - Anlægsindstillinger
        - Min. udetemperatur
        - Dæmpning bygningstype
          - Ingen
          - Let
          - Middel
          - Tung
        - Prioritet VK1
        - Anv. luftindledn.temp.
      - Varmekreds 1
        - Type fjernbetjening
          - Ingen
          - CR10/RC100
          - CR10H/RC100H
          - CR20 RF/RC120 RF
          - CR120/RC220
        - Varmesystem-type VK1
          - Radiator
          - Konvektorer
          - Gulvvarme
      - Systemfunktion VK1
        - Kun opv.
        - Kun køling
        - Opv. og køling
      - Opvarmning
        - Reguleringsart
          - Varmekurve
          - Fodpunkt 100°C
        - Maks. temp. VK1
        - Maks. temp. VK1
        - Min. flow
        - Varmekurve VK1
        - Rumpåvirk. VK1
        - Solv.påvirkn.
        - Rumtemperatur-offset

- Frostbeskyttelse
- Frostsikr. grænsetemp.
- Kontin. opvarm. fra
- So/Vi-omskiftning VK1
- Driftsform
  - Automatisk
  - Varme
  - Køling
- Varmedrift til
- Temp.diff. straksstart
- Sommerdriftfors.
- Varmedriftfors.
- Køling fra
- Køle-aktiver.forsinket
- Køle-deaktiv. fors.
- Køling
  - Rumtemp.-kobl.diff.
  - Dugpunkt
  - Dugpunkt-temp.diff.
  - Min. freml.-nom. m. fugtf.
  - Min. freml.-nom. u. fugtf.
- Gulvtørring
  - Aktivér gulvtørring
  - Ventetid før start
  - Opstartsfasen tid
  - Startfase temperatur
  - Opv.fase intervaller
  - Temp.diff. i varrefase
  - Holdefase tid
  - Holdefase temperatur
  - Afkølingsfase interval
  - Temp.diff. i kølefase
  - Slutfase tid
  - Temperatur i slutfase
  - Maks. afbrydelse u. fejl.
  - Gulvtørr. anlæg
  - Gulvtørring varmekreds 1
  - Stop
- Varmt vand
  - Ekspertvurdering
  - Temperatur
    - Komfort starttemperatur
    - Komfort stoptemperatur
    - Eco starttemperatur
    - Eco stoptemperatur
    - Eco+ starttemperatur
    - Eco+ stoptemperatur
    - Temperatur ekstra-VV
    - Energiman. starttemp.
    - Energiman. stoptemp.
  - Termisk desinfektion
    - Automatisk
    - Dagligt/ugedag
    - Starttidspunkt
    - Temperatur
    - Varmeopreth.tid
    - Maks. varighed
  - Dagl. opvarmning
    - Aldrig
    - Klokkelstet
  - VV-cirkulation
- Aldrig
- Driftsform
  - Fra
  - Til
  - VV-nom.t.
  - Automatisk
- Startfrekvens
- KOMFORT temp.forskel i fyldning
- Startfors. ECO
- ECO temp.forskel i fyldning
- Startfors. ECO+
- ECO+ temp.forskel i fyldning
- Varmtvandstemp.-korrektion
- Solvar.
  - Solvarmeudv.modul
  - Aktuel solvarmekonfiguration
  - Redigér solvarmekonfigur.
  - Indstillinger
    - Solvarmekreds
      - PS1 drejn.-reg. solarp.
      - PS1 min. drejn. solarp.
      - PS1 aktiv.-diff. solarp.
      - PS1 deaktiv.-diff. solarp.
      - Nom.t. Vario-Match-Flow
      - PS4 drejn.-regul. solarp.2
      - PS4 min. drejn. solarp.2
      - PS4 aktiv.-diff. solarp.2
      - PS4 deaktiv.-diff. solarp.2
      - Max. kollektortemperatur
      - Min. kollektortemperatur
      - PS1 vakuumr.-pumpekick
      - PS4 vakuumr.-pumpekick 2
      - Sydeuropafunktion
      - Uden
      - Solfangerkølefunktion
    - Lager (varmereduktion)
      - Maks. temp. beholder 1
      - Maks. temp. beholder 2
      - Maks. temp. pool
      - Maks. temp. beholder 3
      - Maks. temp. beholder 3
      - Maks. temp. beholder 3
      - Maks. temp. pool
      - Højpriorit.beh.
      - Kontr.interv. højpr.beh.
      - Kontr.tid højprio.beh.
      - Ventildriftstid lager 2
      - PS5 aktiv.-temp.-diff.
      - PS5 deakt.-temp.-diff.
      - Frostbeskyttelse
  - Solvarmeudbytte
    - Brutto-kollektorflade 1
    - Type solfangerfelt 1
      - Flad solf.
      - Vakuumsolfanger
    - Brutto-kollektorflade 2
    - Type solfangerfelt 2
      - Flad solf.
      - Vakuumsolfanger
    - Flad solf.
    - Vakuumsolfanger

- Klimazone
- Min. acc. DHW temp
- Glykolindhold
- Reset solvarmeoptim.
- Reset sol.udbytte
- Reset funkt.tider
- Start solarsystem
- Ventilation
  - Ekspertvurdering
  - Apparattype
    - 100
    - 120
    - 260
    - 450
  - Nominel volumenstrøm
  - Filterdriftstid
  - Bekræft filterudskiftning
  - Frostbeskyttelse
  - Ekst. Frostsikring
  - Bypass
    - Min. udv.t. til bypass
    - Max. afg.luft.t. til bypass
  - Entalpi-varmeveksler
  - Fugtbeskyttelse
  - Fugtighedsføler udsugning
  - Ekstern luftfugtighedsføler
  - Luftfugt.hedsføl. fjernb.
  - Ønsket luftfugt.-niveau
  - Udluftningskvalitetsføler
  - Ekst. luftskvalitetsføler
  - Ønsket luftkval.-niveau
  - Elektrisk ekstravarmer
  - Driftsart varmelegeme
  - Nom. temp. (ekstravarm.)
  - Hydr. ekstravarmer /-køler
  - Tilhørende varmekreds
  - Driftsart varmelegeme
  - Temperaturdiff. varme
  - Temperaturdiff. køling
  - Bl.ventil driftstid
  - Jordvarmeskifter
  - Ekstern indgang
  - Ekstern fejlindgang
  - Tid fald i søvn-mode
  - Tid intensiv ventil.-mode
  - Tid bypass-mode
  - Bypass
    - Tid party-mode
    - Tid kamin-mode
  - Ventilationstrin 1
  - Ventilationstrin 2
  - Ventilationstrin 4
  - Gennemstrøm.justering
  - Nulstil ventilationstider

---

**Funktionstest**


---

- Manuel drift
- Varmepumpe
  - PC0 prim. varmep.
  - PC0 omd.tal
  - PL3 blæser
  - VV1 3-vejs-ventil VV
  - Test kølekreds
  - Kompressor
  - Tømning/påfyldning
  - PK2 udgang køling aktiv
  - Elvarmer trin 1
  - Elvarmer trin 2
  - Elvarmer trin 3
- Varmekreds 1
  - PC1 varmekredsp. VK1
  - PC1 omd.tal
- Varmt vand
  - PC0 prim. varmep.
  - PC0 omd.tal
  - VV1 3-vejs-ventil VV
  - VV-cirkulationspumpe
- Solvar.
  - Solarpumpe
  - Varmvekslerpumpe XXX
  - Solarpumpe kollektor 2
  - Omladningspumpe
  - Omladningspumpe
  - Pumpe term. desinfekt.
  - Udg. diff.-temp.-regul.
  - Kollektorkølepumpe
- Ventilation
  - Tilførselsluftblæser
  - Afgangsluftventil.
  - Bypassklap
  - El. forvarm
  - Elektrisk ekstravarmer
  - Blandevent. hydr. varmel.
  - Ekst. elekt. forvarm.reg.

---

**Fejl**


---

- Akt. fejl i anlægget
- Fejlforløb varmep.
- Fejlforløb anlæg
- Nulstil fejl
- Varmepumpe-fejlhist.
- Systemfejlhistorik

---

**Gentag inst.-indst.**


---



---

**Standardindstillinger**


---

---

**Installatør kontaktopl.**


---

- Navn
- Adresse
- Telefonnummer

---

**Aktivér demo-mode**


---



---

**Info**


---

- Varmepumpe
  - Oversigt kølekreds
  - Varmepumpestatus
    - Opv. / køling
    - Kompressorstatus
    - Elvarmerstatus
    - Elvarmerstatus (bl.ventil)
    - Kompr.-varmefase
    - Kompressor maks. temp. opnået
    - Kompr. for lav fremløbst.
    - Maks. varmelegemetemperatur overskredet
    - Lavt flow i varmeanl.
    - Lav grundv.-vol.strøm
    - T.-brine for lav til opv.
    - T.-brine for lav til køling
    - Varme FRA, udv.temperatur for lav
    - Varme FRA, udv.temperatur for høj
    - Køledrift fra, for koldt
    - Køledrift fra, for varmt
    - Luftinds.temp. for varm
    - Luftinds.temp. for kold
    - EVU blokering
    - PV-anlæg aktivt
    - Smart Grid-aktiveret drift
  - Ekstern indgang
    - Ekstern indgang 1
    - Ekstern indgang 2
    - Ekstern indgang 3
    - Ekstern indgang 4
    - MR0 Lavtryks-kontakt
    - MR1 HD-pressostat
    - MB1 Trykk. solfanger
    - VV-volumenstrøm
    - Alarm elvarmelegeme
    - Alarm elv. med bl.ventil
  - Temperatur
    - TL3 luftudgangstemperatur
    - TB5 Afg.luftmodul indløb
    - TB6 Afg.luftmodul udløb
    - TL2 Afg.luftmodul tilg.luft
    - TL1 Afg.luftmodul afg.luft
    - JR0 Lavtryksføler
    - TR5 Temp. sugeledning
    - Kompr.-opvarm. fakt.
    - Kompr.-opvarm. Stoppe
    - TR6 Varmgastemperatur
    - TR2 indspr.temperatur
    - JR1 Højtryksføler
    - TR3 Kondensatort. opv.
    - TR4 Fordampertemp.
    - TR7 Kondensatort. opv.
- TC3 kondensatortemp.
- TC2 fremløb e. ekstravarm. ODU
- TC1 fremløbst. primær
- TC0 returtemperatur
- TC1 Slut VV-krav
- TC4 returtemp. ODU
- TA4 Kond.kartemp.
- TK1 Fremløbstemp. køling
- TK2 Frostføler køling
- JR2 Indspr.trykføler
- GC0 fL-temp. opvarmning
- TMO VL elv.+bl.ventil
- Info udgangssignaler
  - Samlet alarm
  - Kompressor
  - Kompr. fakt. omd.tal
  - Maks kompressoromdrejningstal
  - Kompr. Ønsk. omd.tal
  - PC0 prim. varmep.
  - PC0 omd.tal
  - Elvarmer trin 1
  - Elvarmer trin 2
  - Elvarmer trin 3
  - Ydelse elvarmer
  - EMO Elv. med bl.ventil
  - Bl.vent.stilling elvarmer
  - Elektr. vandvarmer
  - PL3 blæser
  - VR0 receiver-ventil
  - VR1 ekspansionsventil
  - VR2 indspr.ventil
  - VK1 PKS blandeventil
  - VK2 PKS 3-vejs-ventil
  - Pumpeblokeringsbesk.
- Oversigt timer
  - Kompressorstart
  - Rest. tid i varmedrift
  - Resterende tid i VV-drift
  - Elvarmers bl.ventil
  - Aktiveringsfors. ekstravarm.
  - Fors. so/vi omskiftning
  - Kun alarmer
  - Lavtryks-fejl
  - Start fors. efter afisning
  - Term. desinf. varmeop.
  - Udluftningsfunktion aktiv
  - Omskiftn.fors. opv.
  - Forsinkelse elvarmer
  - Elvarmer til pooldr.
- Effektmonitor
  - Strømforbrug
  - 48h middelværdi strøm
  - 48h topværdi strøm
- Statistik
  - Driftstid
  - Kompressorstart
  - Energiforbrug
  - Afgivet energi
  - Afgiv. energi relativ
  - Vil du nulstille statistikker?
- Anlægsinfo

- T1 Udetemperatur
  - Dæmpning bygningstype
  - Ønsk. freml.temp.
  - Fremløbstemperatur
  - Returløbstemperatur
  - Varmekreds 1
    - Driftsform
    - Ønsk. fremløbsv.
    - Fremløbstemp.
    - Fremløbstemperatur
    - Nominel rumtemperatur VK1
    - Akt. rumtemp. VK1
    - Relativ luftfugtighed
    - Dugpunkt
    - PC1 varmekredsp. VK1
    - PC1 omd.tal
    - Pumpe til kreds XXX
    - Position blanderventil
    - Fors.-tid So/Vi-skifte
  - Varmt vand
    - TW1 Starttemp. VV
    - TW1 VV-temperatur
    - TW2 VV-udtagningstemp.
    - VV-cirkulationspumpe
    - VV1 3-vejs-ventil VV
  - Pool
    - Ønsk. pooltemperatur
    - Akt. pooltemperatur
    - VP1 Bl.ventilstilling pool
  - Solvar.
    - Solarføler-oversigt
    - Solvarmekreds
  - Ventilation
    - Grundfunktion
    - Bypassklap
    - Statistik
  - Systemkomponenter
    - Varmepumpe
    - Opv. og køling
    - Solvar.
    - Ventilation
    - Internetmodul
-

ROBERT BOSCH A/S  
Telegrafvej 1  
DK-2750 Ballerup

Kundesupport tlf. 44 89 84 70  
Teknisk support for installatører tlf. 44 89 84 80  
[www.bosch-climate.dk](http://www.bosch-climate.dk)