

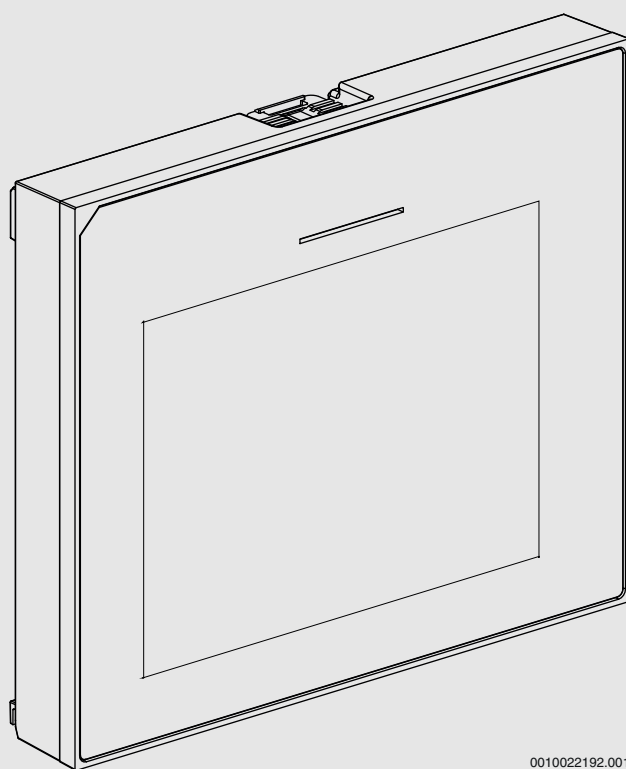


Installationsvejledning

Betjeningspanel

UI 800

Luft til vand-varmepumpe



0010022192.001



Indholdsfortegnelse

1	Versionshistorik	2
2	Symbolforklaring og sikkerhedsanvisninger	2
2.1	Symbolforklaring	2
2.2	Generelle sikkerhedshenvisninger	3
3	Oplysninger om produktet	3
3.1	Overensstemmelseserklæring	3
3.2	Produktbeskrivelse	3
3.3	Status-LED	3
3.4	Yderligere tilbehør	3
4	Opstart	4
4.1	Opstart af betjeningspanelet	4
4.2	Flere indstillinger til opstart	5
4.2.1	Vigtige indstillinger for varmedriften	5
4.2.2	Vigtige indstillinger til driften for Varmt vand	5
4.2.3	Vigtige indstillinger for yderligere systemer og enheder	5
4.3	Kontrol af overvågningsværdier	5
4.4	Overdragelse af anlægget	5
4.5	Nedlukning	5
4.6	Hurtig opstart af varmepumpe	5
5	Service menu	6
5.1	Systemindstillinger	6
5.1.1	Start af systemanalyse	6
5.1.2	Opstart af betjeningspanelet	6
5.1.3	Menu: Varmepumpe	7
5.1.4	Menu: Elvarmer	8
5.1.5	Menu: Opv. og køling	8
5.1.6	Menu: Varme	11
5.1.7	Menu for gulvtørring	12
5.1.8	Menu: Varmt vand	13
5.1.9	Menu: Solvarme	14
5.1.10	Menu: Ventilation	14
5.1.11	Menu: Energimanager	14
5.1.12	Menu: Fotovoltaikanlæg	15
5.1.13	Menu: Smart Grid	15
5.1.14	Menu: EEBus	15
5.1.15	Indstillinger for andre systemer eller apparater	15
5.1.16	Gentag inst.-indst.	15
5.1.17	Standardindstillinger	15
5.2	Diagnose	16
5.2.1	Menu: Funktionstest	16
5.2.2	Menu: Test af højtryksafbryder	16
5.2.3	Menu: Fejl	17
5.2.4	Installatør kontaktdata	17
5.3	Info	17
5.4	Systemoversigt	17
6	Bemærkning om databeskyttelse	18
7	Fejlafhjælpning	18
8	Oversigt over Service	20

1 Versionshistorik

Den følgende tabel indeholder en oversigt over versionerne af dokumentet og de relaterede softwareudgivelser.

Dokumentdato	Softwareudgivelse
September 2024 (2024/09)	NF47.11
August 2024 (2024/08)	NF47.10
September 2023 (2023/09)	NF47.09

Tab. 1

2 Symbolforklaring og sikkerhedsanvisninger

2.1 Symbolforklaring

Advarselshenvisninger

Under advarselshenvisninger viser tekstadvarsler 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.

2.2 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 personskaader, 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 varmeanlæg.

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

3 Oplysninger om produktet

Dette er en original vejledning. Denne vejledning må ikke oversættes uden fabrikantens godkendelse.

3.1 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-homecomfort.dk.

3.2 Produktbeskrivelse

Betjeningspanelet er udstyret med et berøringfølsomt display. Stryk med fingeren for at skifte mellem menupunkterne, og tryk på displayet for at vælge indstillinger. Formålet med betjeningspanelet er at betjene varmepumpen til maks. 4 varmekredse til opvarmning og køling samt en beholderladekreds til varmt vand, solopvarmet vand, solcentralvarmereserve, kontrolleret boligudluftning og friskvandsstation.

- Betjeningspanelet er udstyret med et tidsprogram:
 - Varmeanlæg: 1 tidsprogram med 2 omkoblingstider pr. dag for hver varmekreds.
 - Varmt vand: Et tidsprogram for opvarmning af brugsvand og et tidsprogram for varmtvandsirkulationspumpen med hver 6 omkoblingstider pr. dag.
- Visse menupunkter er specifikke for visse lande og vises kun, hvis landet, hvor varmepumpen er monteret, er blevet tilsvarende indstillet.

Funktionsomfanget og derfor betjeningspanelets menustruktur afhænger af systemkonfigurationen. Indstillingsområder, grundindstillinger og funktionsomfang kan afvige fra oplysninger i denne vejledning afhængigt af, hvilket anlæg, der er installeret på stedet.

Afhængigt af betjeningspanelets softwareversion kan de viste tekster i displayet afvige fra teksterne i denne vejledning.

- Hvis der er installeret 2 eller flere varme-/kølekredsløb, findes der indstillingsmuligheder for hvert varme-/kølekredsløb, og det er nødvendigt at indstille disse.
- Hvis der er installeret ekstra systemkomponenter og moduler, findes der tilsvarende indstillingsmuligheder, og det er også nødvendigt at indstille disse. Se efter i dokumentationen for modulerne og tilbehøret med hensyn til specifikke indstillingsmuligheder.

3.3 Status-LED

LED øverst på kontrolpanelet anvender forskellige farver til at angive status for apparatets drift.

LED farve	Driftsstatus
Grøn	Normal drift.
Gul	Advarsler, systemfejl, der ikke indebærer blokering, eller vedligeholdelsesoplysninger.
Rød	Fejl, der medfører låsning eller blokering.

Tab. 2

3.4 Yderligere tilbehør

Funktionsmoduler og betjeningspaneler til EMS 2-reguleringssystemet:

- **Betjeningspanel CR10/ CR11:** Simpel fjernbetjening.
- **Betjeningspanel CR10H / CR11H:** Simpel fjernbetjening med mulighed for at måle relativ luftfugtighed.
- **Trådløs fjernbetjening CR20RF:** Simpel fjernbetjening med mulighed for at måle relativ luftfugtighed. K 30 RF/K 40 RF er påkrævet.
- **Systemfjernbetjening RT800** Komfortfjernbetjening med mulighed for at måle relativ luftfugtighed.
- **MM 100/ MM 200:** 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.
- **K 30 RF / K 40 RF:** Internet-gateway (WLAN) og trådløst modul til trådløs forbindelse.
- **Vent...:** Kontrolleret boligudluftning (HRV).
- **Flow Fresh FF...:** Friskvandsstation.

4 Opstart



ADVARSEL

Skoldningsfare!

Da der kan opnås varmtvandstemperaturer på over 60 °C, når kunden aktiverer den ekstra varmtvandsfunktion, den termiske desinfektion eller den daglige opvarmning, skal der monteres en temperaturblender.

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 over opstart

1. Sørg for, at el-tilslutningerne (strømforsynings- og signalkabler) til systemet og tilbehøret er etableret korrekt.
2. Udfør kodning af tilbehørsmodulerne og rumreguleringen (følg vejledningen til modulet og fjernbetjeningen).
3. Sørg for, at varmeanlægget er helt fyldt op med vand og udluftet.
4. Tilkobling af systemet.
5. Udfør opstart af betjeningspanelet (→ kapitel Opstart af betjeningspanelet).
6. Udfør yderligere opstartstrin som beskrevet i kapitlet "Foretagelse af flere indstillinger til opstart".
7. Kontrollér indstillingerne i servicemenuen, og foretag om nødvendigt indstillinger (→ kapitel Servicemenu).
8. Afhjælp viste advarsler samt fejl, og nulstil fejllistorikken.
9. Overdragelse af anlægget (→ kapitel Overdragelse af anlægget).

4.1 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 menupunkter kan variere afhængigt af det pågældende land eller marked.

Menupunkt	Beskrivelse
Sprog	Indstil sproget. Tryk på [Fortsæt].
Dato format	Indstilling af datoformat. Vælg mellem [DD.MM.ÅÅ], [MM/DD/ÅÅ] -eller- [ÅÅ-MM-DD]. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen -eller- [Tilbage] for at gå tilbage.
Dato	Indstilling af dato. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen -eller- [Tilbage] for at gå tilbage.

Menupunkt	Beskrivelse
Klokkeslæt	Indstilling af tiden. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen -eller- [Tilbage] for at gå tilbage.
Kontrollér installation	Kontrol: Er alle moduler og fjernbetjeningen installeret og adresseret? Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen -eller- [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 -eller- [Tilbage] for at gå tilbage.
Land	Indstilling af land. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen -eller- [Tilbage] for at gå tilbage.
Min. udetemperatur	Indstilling af dimensioneringsudetemperatur for systemet. Dette er den laveste middeldetemperatur 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 -eller- [Tilbage] for at gå tilbage.
Anlægsbufferbeholder	Vælg [Ja], hvis der er installeret en bufferbeholder. Ellers vælg [Nej]. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen -eller- [Tilbage] for at gå tilbage.
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 -eller- [Tilbage] for at gå tilbage.
Sikring ¹⁾	Valg af hovedsikringen, der beskytter varmepumpen. [16 A] [20 A] [25 A] [32 A]. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen -eller- [Tilbage] for at gå tilbage.
Elvarmer	Valg af hvilken varmelegemetype, der anvendes. [Ingen] [Elektrisk varmelegeme]. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen -eller- [Tilbage] for at gå tilbage.
Monterings-situation	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. • Enfamiliehus. Med denne indstilling er alle funktioner tilgængelige i fjernbetjeningen. • Flerfamiliehus. Funktionerne, der berører alle beboere, er skjult i fjernbetjeningen, f.eks. indstillinger for varmt vand, 2. varmekreds, solsystem, "Væk", ferieprogram. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen -eller- [Tilbage] for at gå tilbage.

Menupunkt	Beskrivelse
Varmesy- stem VK1	Valg af varmefordelingstypen i varmekreds 1 [Radiator] [Gulvvarme]. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen -eller- [Tilbage] for at gå tilbage.
Systemfunk- tion VK1	Vælg af funktionen for varmekreds 1. [Opvarmning] [Køling] [Opv. og køling]. Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen -eller- [Tilbage] for at gå tilbage.
Dugp. var- mek.XXX ²⁾ Denne ind- stilling er relateret til varmekred- sen.	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 -eller- [Tilbage] for at gå tilbage.
Varmesy- stem-type VK1	Indstilling og bekræftelse af den maksimale fremløbstemperatur for varmekreds 1. ³⁾ Radiator Gulvvarme Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen -eller- [Tilbage] for at gå tilbage.
Beregnet temperatur HK1	Indstilling og bekræftelse af standardfremløbstemperaturen for varmekreds 1. Standardtemperaturen er den ønskede fremløbstemperatur ved minimal udetemperatur. Radiator Gulvvarme Vælg [Fortsæt] for at fortsætte med konfigurationen -eller- [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
Systemana- lyse	Konfigurationsassistent er afsluttet korrekt. Gem indstillinger og skift til hovedskærm, eller fortsæt med avancerede indstillinger? Vælg Gem og luk, hvis opstarten er afsluttet -eller- vælg Avancerede indst. for at foretage yderligere indstillinger.

1) Denne menu vises kun, hvis der er installeret en belastningsvagt.

2) Denne menu vises kun, hvis radiatoren og funktionen Køling eller Opv. og køling er valgt for varmekredsen.

3) Indstillingen af den maksimale temperatur afhænger af indendørsenhedsvarianten.

Tab. 3 Konfigurationsguide

4.2 Flere indstillinger til opstart

Hvis funktioner er deaktiveret, vises forældede menupunkter ikke længere.

Husk altid at gemme alle indstillinger, så snart opstart er fuldført. Tryk på **Gem installatørinds.** i servicemenuen for at gøre dette.

4.2.1 Vigtige indstillinger for varmedriften

Som regel foretages alle relevante indstillinger under opstart. Yderligere indstillinger kan dog kontrolleres og om nødvendigt ændres i opvarmningsmenuen.

- Kontrollér indstillingerne for varmekreds 1...4 i menuen.
 - Indstil **Varmekurve VK1** i henhold til systemets krav.

4.2.2 Vigtige indstillinger til driften for Varmt vand

Indstillingerne i varmtvandsmenuen skal kontrolleres og om nødvendigt justeres under opstart. Det er den eneste måde til at sikre, at varmtvandsdriften fungerer korrekt.

- Kontrollér indstillingerne i varmtvandsmenuen.

4.2.3 Vigtige indstillinger for yderligere systemer og enheder

Hvis der monteres ekstra særlige systemer eller enheder, vises andre menupunkter, f.eks. ventilations-, pool- eller solvarmemenuen.

Følg den relevante tekniske dokumentation for systemet eller enheden for at sikre, at de fungerer perfekt.

4.3 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.

4.4 Overdragelse af anlægget

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

4.5 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 strømafbrydelser eller længere tid uden brug, skal dato og klokkeslæt indstilles igen. Alle andre indstillinger bibeholdes permanent.

4.6 Hurtig opstart af varmepumpe

- Tryk på menuknappen, og hold den trykket ind, indtil nedtællingen stopper, for at åbne servicemenuen.
- Åbn **Anlægsindstillinger**.
- Vælg **Varmepumpe**.
- Vælg **Hurtig kompressorstart**.
- Hvis spørgsmålet **Hurtigstart af kompressor?** vises, så vælg Ja. Funktionen hurtig opstart øger varmeaktiveringen, så varmepumpen starter så hurtigt som muligt.

5 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 landeindstilling eller varmekilde, der er valgt.

5.1 Systemindstillinger

5.1.1 Start af systemanalyse

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
Kontrollér installation	Sørg for, at tilbehørsmodulerne og rumreguleringsenhederne er installeret og adresseret. Vælg Fortsæt for at fortsætte med konfigurationen. Vælg Tilbage for at gå tilbage.

Tab. 4 Start af systemanalyse

5.1.2 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 ¹⁾	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 Elektrisk varmelegeme. 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 [Inde]-funktioner i systemregulatoren og i fjernbetjeningen (visning af systemfunktioner uden for den tildelte varmekreds).
Varmekreds ²⁾	Ikke installeret Varmepumpe På modul: Indstilling af installationstypen for varmekreds 1. Gå tilbage med ⬅.
Varmt vand	Indstil typen af beholder til Varmt vand. Ikke installeret Spiraltank
Solvarme	Vælg Ja, hvis et solvarmesystem er tilsluttet til varmepumpen. Eller vælg Nej.
Ventilation	Vælg Ja, hvis et udluftningsapparat er tilsluttet til varmepumpen. Eller vælg Nej.
Energimanager	Vælg Ja for at aktivere energimanager. Vælg Nej for at aktivere funktionen.
For at afslutte Opstart vælg ⬅.	

1) Nogle indstillinger er kun synlige for bestemte varianter eller systemkombinationer.

2) Relevant for varmekreds 1 og 2.

Tab. 5 Opstart

5.1.3 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 Fra , 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. -eller- ► 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 Konstant, 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 reduktionsprocenten (%) for kompressorens outputydelse. Vælg det relevante niveau: – Niveau 1 (-30 % maks. kompressoreffekt). – Niveau 2 (-40 % maks. kompressoreffekt). – Niveau 3 (-50 % maks. kompressoreffekt). – Niveau 4 (-60 % maks. kompressoreffekt).
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.
Ekstern indgang 3	Overkogssikring VK1: Et aktivt signal på den eksterne indgang blokerer varmedriften og medfører en fejlvisning.

Menupunkt	Beskrivelse
Ekstern indgang 4	Fotovoltaikanlæg: Et aktivt signal på den eksterne indgang muliggør regulering via et fotovoltaikanlæg.
TC3-TC0 temp.-diff. opvarmning	Indstilling af referencetemperaturforskellen (delta) for varmebærerens. [Radiator] [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 varmebærerens. 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	► Vekseldr. opv.-VV. Vælg Ja for at skifte mellem varme- og varmtvandsdrift. Vælg Nej for ikke at skifte mellem varme- og varmtvandsdrift. ► Maks. varighed VV. Indstil den maksimale varighed for varmtvandsdriften, når der er en varmeaktivering. ► Maks. varighed varme. Indstil den maksimale varighed for varmedriften, når der er en varmtvandsaktivering.
Pumpeblokeringsbesk.	► Varmepumpen har en beskyttende funktion til pumper og ventiler i varmepumpen. Pumpekickfunktionen udføres ugentligt. Indstil dagstimen for pumpekickfunktionen.
Udluftningsfunktion	► Vælg Fra for at deaktivere udluftningsfunktionen. ► Vælg Til for at aktivere udluftningsfunktionen. Deaktivering er nødvendig, efter udluftning er afsluttet.
Minimale driftstryk	► Indstil det laveste tilladte systemtryk for varmeanlægget.
Optimalt driftstryk	► Indstil det optimale systemtryk for varmeanlægget.
3-vejs-ventil i midterstilling	► Fabriksstandardkonfiguration. Denne indstilling er f.eks. nødvendig til fyldning/tømning af apparatet.
LIN-bus-pumper	• PC0 forbundet [Ja] [Nej]. • PC1 forbundet [Ja] [Nej]. • PC2 forbundet [Ja] [Nej]. • Mere... – [Forbind med PC0] Afbryd forbindelse med PC0 – [Forbind med PC1] Afbryd forbindelse med PC1 – [Forbind med PC2] Afbryd forbindelse med PC2

Tab. 6 Varmepumpeindstillinger

5.1.4 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
Ekspertvurdering	Vælg Til for flere menupunkter. Ved leveringen er Ekspertvurdering indstillet til Fra , og kun de vigtigste parametre vises. Hvis parametere indstilles til Til, vises alle indstillinger.
Enkelt drift	Vælg Ja for at aktivere varmelegemet i selvstændig modus. Denne funktion kan anvendes, hvis en varmepumpe ikke er tilsluttet midlertidigt.
Elektrisk varmelegeme	Menuen vises, hvis varmelegemet vælges som Elektrisk varmelegeme under opstart. ► Elektrisk drift. Vælg, hvor mange trin, der skal være mulige i varmelegedrift -eller- Vælg trin for reduceret varmelegemedrift. ► Begrænsning med kompressor. Indstil den maksimale varmelegemeydelse under kompressor-drift. ► Begrænsning uden kompressor. Indstil den maksimale varmelegemeydelse for drift uden kompressoren. ► Begrænsning i VV-drift. Indstil den maksimale varmelegemeydelse under varmvandsdrift.
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, kan det supplerende forsyningsanlæg stadig aktiveres for at sikre frostsikring og afrimning, selv om låsen er aktiv.
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. Bekræft -eller- 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. 7 Varmelegemeindstilling

5.1.5 Menu: Opv. og køling

Generel indstillingsmenu for varme- og køledriften.

Menupunkt	Beskrivelse
Anlægsindstillinger	Sommer-/vinterdrift: De følgende indstillinger fastlægger sæsonsiftet mellem varmedriften om vinteren og køledriften om sommeren.¹⁾²⁾ ► Vælg Driftsform: – Ingen varmedrift, ingen køledrift (sommer): Sommerdrift. – Kun opvarmning – Kun køling – Automatisk omskiftning: Automatisk skift mellem varmedrift og køledriften i overensstemmelse med de følgende indstillinger. ► Varmedrift til: Indstilling af temperaturgrænseværdien for stop af varmedriften (sommerdrift er aktiveret) [10...16...21 °C]. ► Temp.diff. straksstart: Indstilling af udetemperaturspredningen for automatisk skift til varmedriften uden forsinkelsestimeren [1...4...10 K]. ► Sommerdriftfors.: Indstilling af forsinkelsestiden for skiftet fra varmedrift til sommerdrift [00:15...03:00...48:00 h]. ► Varmedriftfors.: Indstilling af forsinkelsestiden for skiftet fra sommerdrift til varmedrift [00:15...03:00...48:00 h]. ► Køling fra: Indstilling af temperaturgrænseværdien for start af køledriften [20...23...35 °C]. ► Køle-aktiver.forsinket: Indstilling af forsinkelsestiden for skiftet fra sommerdrift til køledrift [00:15...01:00...48:00 h]. ► Køle-deaktiv. fors.: Indstilling af forsinkelsestiden for skiftet fra køledrift til sommerdrift (opvarmning og køling er deaktiveret) [00:15...18:00...48:00 h]. ► Min. udetemperatur: Indstilling af dimensioneret udetemperatur for systemet. ► Dæmpning bygningstype: Vælg bygningens udformning. Se følgende kapitel. – Ingen – Let – Middel – Tung ► Prioritet VK1 Vælg Ja for kun at anvende den nominel 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 -eller- 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. ► Anvendelse af luftindgangstemperatur (kun for særlige varmepumper). Vælg Ja for at anvende ventilationstemperaturen som rumtemperatur. Vælg -eller- Nej.
Varmekreds 1 ³⁾	► Varmesystem-type VK1 – Radiator – Gulvvarme

Menupunkt	Beskrivelse
	► Vælg Type fjernbetjening. – Ingen – CR10 / CR11 – CR10H / CR11H – CR20RF – RT800 – Enkeltrumsregulering
	► Konfigurer enkeltrumsregulering. Viser kun, hvis enkeltrumsregulering vælges som fjernbetjening. – Indstilling af Reguleringsart. Hvis der er installeret enkeltrumsregulatorer i de relevante rum, beregnes varmekurven ud fra de enkelte rumtemperaturer. Vælg regulerings-type til drift med enkeltrumsregulering: Udetemperatur styret Udetemperatur med fodpunkt Enkeltrumsstyret. – Vælg Forbindelse til enkeltrumsregulator. Opbyg forbindelse. Visning af meddelelser om proceduren for etablering af forbindelsen og fastlæggelse af konfigurationen. Scan QR-koden med serviceappen for at konfigurere enkeltrummen/termostaterne.
	► Systemfunktion VK1 – Vælg Kun opv. for kun at anvende systemet i varmedrift. – Vælg Køling for kun at anvende systemet i køledrift. – Vælg Opv. og køling for at anvende systemet i varme- og køledrift.
	► VK1 med blandeventil Vælg [Ja], hvis varmekredsen er blandet.
	► Blanderdriftstid VK1 Indstil driftstiden for blandeventilen.

Menupunkt	Beskrivelse
	► Opvarmning – Varmekurve VK1. Vælg Udetemperatur styret -eller- Udetemperatur med fodpunkt -eller- Enkeltrumsstyret. – Maks. temp. VK1. Indstil den maksimale fremløbstemperatur for varmeanlægget. – Minimal fremløbstemperatur. Den minimale fremløbstemperatur kan også indstilles. – Varmekurve VK1. Menu for grafisk indstilling af opvarmningskurven. – Rumpåvirkning 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. – Solvarme påvirkning. Denne faktor kan kompensere for sollysets indflydelse. Vælg Fra for at deaktivere kompensationen for sollysets indflydelse. -Eller- Vælg Til for at aktivere kompensationen. – Rumtemperatur-offset Indstil temperaturen, hvis den aktuelle temperatur synes at være for lav eller høj. – Frostbeskyttelse. Frostsikring har forskellige indstillinger: Fra Rum (kun med rumregulator) Uden R & A (kun med rumregulator) Frostsikring indstilles afhængigt af den temperatur, der vælges her. – Frostsikrings grænsetemp. Indstil temperaturen, ved hvilken frostsikringen skal aktiveres. – Kontinuerlig opvarmning fra. Vælg Ja for at aktivere. -eller- Vælg Nej for at deaktivere. Indstil udetemperaturen, fra hvilken tidsprogrammet skal tilsidesættes.

Menupunkt	Beskrivelse
	► Værdi for pumpens ønskede tryk. Indstil mål-pumpetrykket for varmekredsen: - For Gulvvarme [150...250...750]. - For Radiator [150...200...750].
	Køling-driften kan styres med: - En rumfjernbetjening med en integreret fugtighedsføler til dugpunktsovervågning. - En rumfjernbetjening uden en integreret fugtighedsføler til køledrift under dugpunktet ⁴⁾. - Uden en fjernbetjening og dugpunktsovervågning ⁴⁾. Driften kører i overensstemmelse med den nominelle fremløbstemperatur og med et valgfrit tidsprogram, der kan konfigureres på slutbrugerniveauet. ► Køling ⁵⁾: - Rumtemp.-kobl. diff.: Indstilling af temperaturspredningen (hysteres) i forhold til den ønskede rumtemperatur på fjernbetjeningen for start og stop af køledriften [1...10 K] ⁶⁾. - Dugpunkt: Aktivering eller deaktivering af dugpunktsberegningen på basis af fugtighedsføleren i fjernbetjeningen for at fastlægge den aktive nominelle fremløbstemperatur ⁷⁾. - Dugpunkt-temp.diff.: Indstilling af en forskydning på dugpunktsberegningen, hvis det er nødvendigt ⁸⁾. - Min. freml.-nom. m. fugtf.: Indstilling af fremløbstemperaturen for køling med dugpunkts-overvågning og -beregning (køling over dugpunkt). Der kræves en fjernbetjening med en fugtighedsføler til denne tilstand. - Min. freml.-nom. u. fugtf.: Indstilling af fremløbstemperaturen for køling uden dugpunkts-overvågning og -beregning (køling under dugpunkt ⁴⁾). Opsæt et tidsprogram på slutbrugerniveauet for at styre køledriften uden en fjernbetjening.

- 1) For at skifte til køledrift om sommeren skal en af varmekredsene konfigureres til køledrift.
- 2) Undgå at skifte driftstilstanden (opvarmning eller køling) i en dag for at sikre en effektiv varmepumpe-drift.
- 3) De viste indstillinger er relevante for alle varmekredse.
- 4) Sørg for, at systemet er beskyttet mod kondensat.
- 5) Hvis varmekredsen er indstillet til drift med Køling eller Opv. og køling, vises menuen Køling.
- 6) Viser kun, hvis der er installeret en fjernbetjening.
- 7) Viser kun, hvis der er installeret en fjernbetjening med fugtighedsføler.
- 8) Viser kun, hvis Dugpunkt-beregningen er aktiveret.

Tab. 8 Indstillinger for opvarmning/køling

Varmekurve VK1

Menupunkt	Indstillingsinterval
Varmekurve VK1	Der findes to varianter af opvarmningskurven til regulering i overensstemmelse med udetemperaturen: ► Reguleringsart > Udetemperatur styret ¹⁾: er en opadgående opvarmningskurve baseret på en optimeret tilordning af fremløbstemperaturen i overensstemmelse med udetemperaturen. Kun den ønskede temperatur og den maksimale temperatur skal indstilles. Denne variant er indstillet som standard og passer til almindelige anvendelsessituationer. ► Reguleringsart > Udetemperatur med fodpunkt: Udetemperaturen med fodpunkt er en klassisk opvarmningskurveindstilling, der giver flere muligheder for at opfylde individuelle bygningskrav. Opvarmningskurven er et fod- og slutpunkt. I overgangsperioden kan montøren indstille et komfortpunkt for at forøge opvarmningskurven en smule. Fodpunktet er fremløbstemperaturen, der opnås ved en udelufttemperatur på 20 °C. Slutpunktet er fremløbstemperaturen, der nås ved den laveste udelufttemperatur i området, og som derfor påvirker opvarmningskurvens hældning. Komfortpunktet gør det muligt at øge fremløbstemperaturen i forårs-/efterårsovergangsperioden. Brugeren kan valgfrit indstille en minimal fremløbstemperaturgrænse i begge vejrkompenserede reguleringsstyper (indstilling min. fremløbstemperatur = Til).

- 1) Denne varmekurvevariant er ikke tilgængelig i alle lande. Hvis den ikke er tilgængelig, vises den ikke i systemets betjeningspanel.

Tab. 9 Menu for indstilling af opvarmningskurven



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

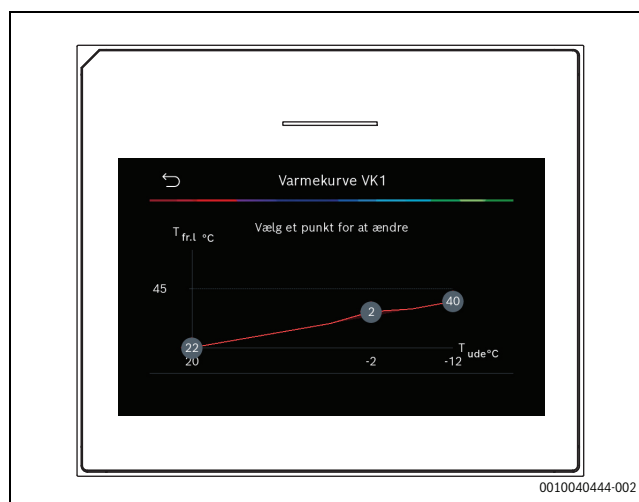


Fig. 1 Startskræn for indstilling af opvarmningskurven for udetemperaturreguleringstypen med fodpunkt (og komfortpunkt)

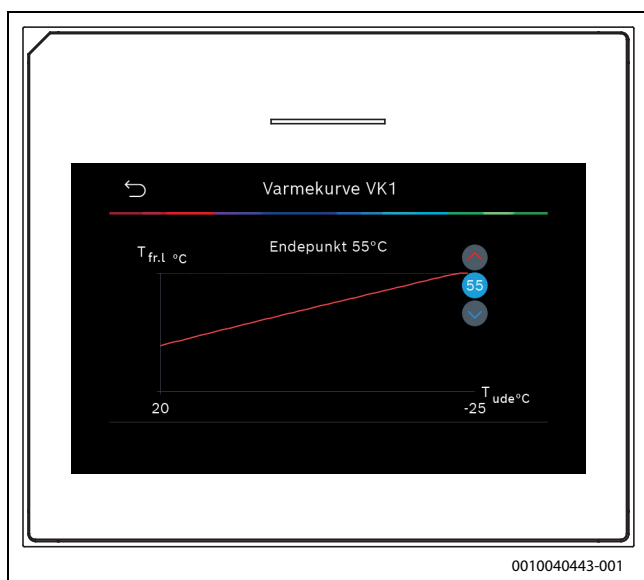


Fig. 2 Indstilling af slutpunkt (kun hvis reguleringstypen er indstillet til udetemperatur med fodpunkt)

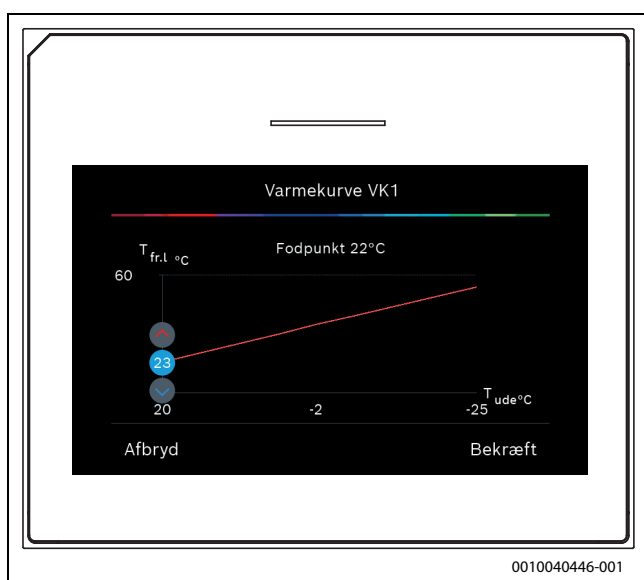


Fig. 3 Indstilling af fodpunkt

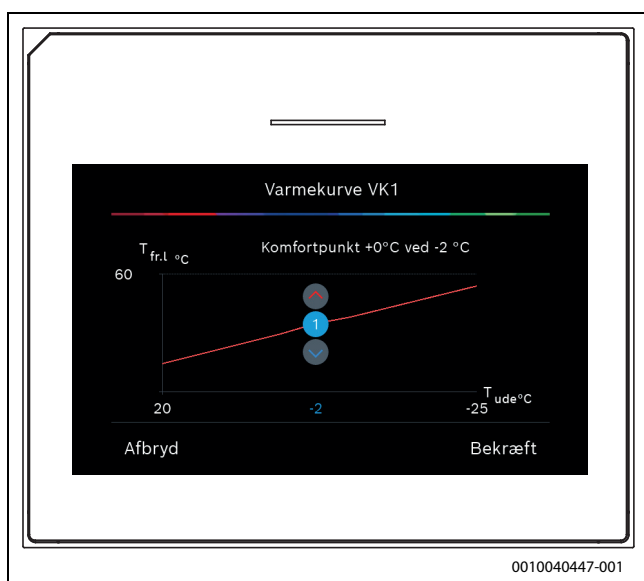


Fig. 4 Indstilling af komfortpunkt (kun hvis reguleringstypen er indstillet til udetemperatur med fodpunkt)

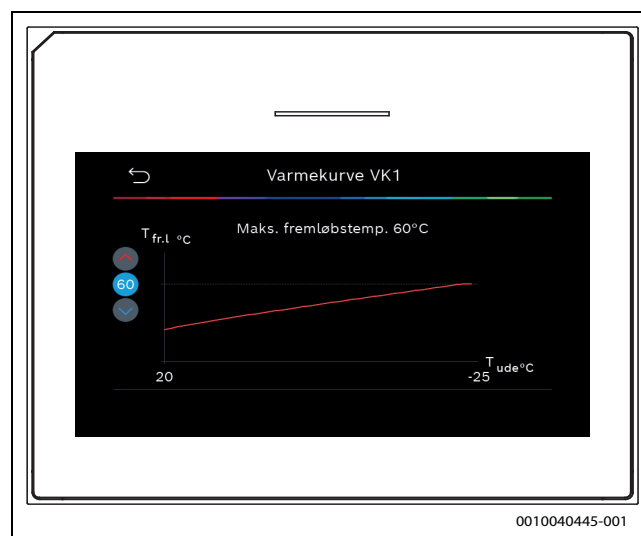


Fig. 5 Indstilling af maksimal fremløbstemperatur

5.1.6 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)	Type F.eks. bygning lavet af præfabrikeret beton, skeletkonstruktioner, trækonstruktioner Effekt • Lav dæmpning af udetemperaturen • Hurtig stigning i fremløbstemperaturen
Middel (middelstor lagringskapacitet)	Type F.eks. bygning lavet af hule betonblokke (standardindstilling) Effekt • Middel dæmpning af udetemperaturen • Mellemløst stigning i fremløbstemperaturen
Tung (stor lagringskapacitet)	Type F.eks. murstenshus Effekt • Høj dæmpning af udetemperaturen • Langsom stigning i fremløbstemperaturen

Tab. 10 Indstillinger for bygningstypen

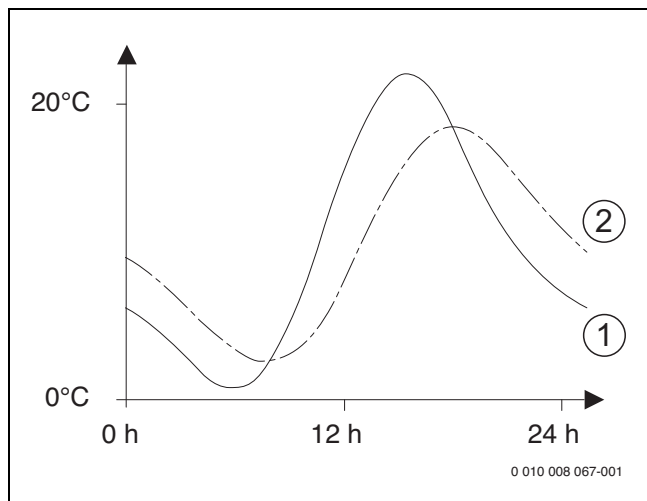


Fig. 6 Eksempel på tilpasset udetemperatur:

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

5.1.7 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. Spændingsvigtet 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 gulvtørningsfunktionen, og før den foreskrevne protokol.

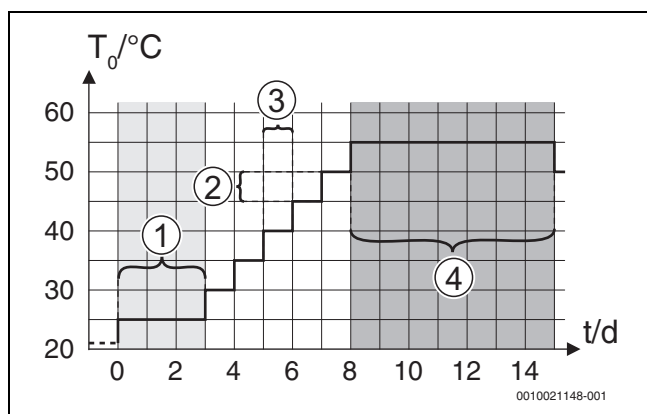


Fig. 7 Gulvtørningsproces med grundindstillinger i opvarmningsfasen

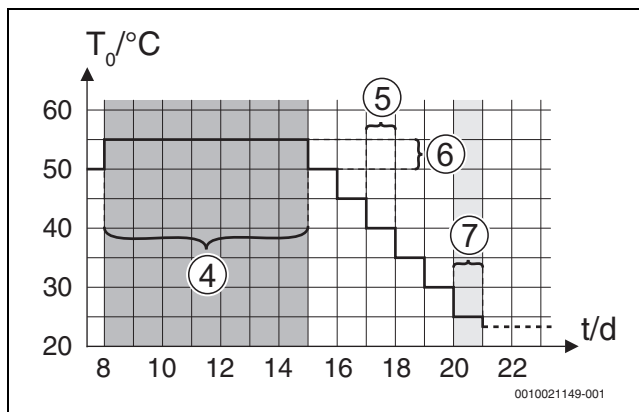


Fig. 8 Gulvtørningsproces med grundindstillinger i kølingsfasen

Forklaring til fig. 7 og fig. 8:

T_o Fremløbstemperatur

t Tid (i dage)

Menupunkt	Beskrivelse
Gulvtørring	Ja: De nødvendige indstillinger for gulvtørringen vises. Nej: Gulvtørringen er ikke aktiveret, og indstillingerne vises ikke (grundindstilling).
Ventetid før start	Spring 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 ($\rightarrow$ fig. 7, tid før dag 0)
Opstartsfasetid	Spring 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.
Opvarmning fase intervaller	Spring over: Ingen opvarmningsfase finder sted. [1 ... 10] dage: Indstilling for tidsintervallet mellem trinene (inkrement) i opvarmningsfasen.
Temp. diff. i opvarmning fase	[1 ... 5 ... 35] K: Temperaturdifferens mellem trinene i opvarmningsfasen.
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 over: Ingen kølefase finder sted. [1 ... 10] dage: Indstilling for tidsintervallet mellem trinene (inkrement) i kølefasen.
Temp. diff. i afkølingsfase	[1 ... 5 ... 35] K: Temperaturdifferens mellem trinene i kølefasen.
Slutfase tid	Spring over: Ingen slutfase finder sted. Konstant: 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 uden fejl.	[2 ... 12 ... 24] h: maksimal varighed af gulvtørreafbrydelse (f.eks. ved at stoppe gulvtørringen eller strømsvigt) indtil en fejlvisning udlæses.

Menupunkt	Beskrivelse
Gulvtørring anlæg	Ja: Gulvtørring er aktiveret for alle systemets varmekredse. Bemærk: Enkelte varmekredse kan ikke vælges. Opvarmning af brugsvand er ikke mulig. Visningen af menuer og menupunkter med indstillinger for varmt vand er slukket. Nej: Gulvtørring er ikke aktiveret for alle varmekredse. Bemærk: Enkelte varmekredse kan vælges. Opvarmning af brugsvand er mulig. Menuerne og menupunkterne med indstillinger for varmt vand er aktiveret.
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. 11 Indstillinger i menuen Gulvtørring (fig. 7 og 8 viser gulvtørreprogrammets grundindstilling)

5.1.8 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 monterede 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 varmtvandsopvarmning. Ikke installeret | Varmepumpe.

Menupunkt	Beskrivelse
Menuer, der vises, når opvarmning af brugsvand er valgt med Varmepumpe .	
Ekspertvurdering	Vælg Til for flere menupunkter. Ved leveringen er menuen Ekspertvurdering indstillet til Fra , og kun de vigtigste parametre vises. Hvis parameteren indstilles til Til, vises andre konfigurerbare parametre.

Menupunkt	Beskrivelse
Temperatur	► Komfort starttemperatur. Indstil den påkrævede værdi. ► Komfort stoptemperatur. Indstil den påkrævede værdi. ► Eco starttemperatur. Indstil den påkrævede værdi. ► Eco stoptemperatur ► Eco+ starttemperatur. Indstil den påkrævede værdi. ► Eco+ stoptemperatur ► Ekstra-varmtvand. Indstil den påkrævede værdi. ► Energiman. starttemp.. Indstil den påkrævede værdi.¹⁾ ► Energiman. stoptemp.. Indstil den påkrævede værdi.¹⁾
Termisk desinfektion	► Automatisk. Vælg Til for at aktivere den automatiske desinfektion. -eller- Vælg Fra for at deaktivere den automatiske desinfektion. ► Dagligt/ugedag. Hvis den termiske desinfektion skal udføres dagligt, så indstil til Dagligt. -eller- Vælg en ugedag, hvor den termiske desinfektion skal udføres. ► Starttidspunkt. Vælg det ønskede starttidspunkt for termisk desinfektion. ► Temperatur. Vælg den ønskede temperatur for termisk desinfektion. ► Varmeopreth. tid. Vælg varmeopretholdelse mellem [0,0...1,0...3,0] timer. ► Maks. varighed. Vælg den maksimale varighed for termisk desinfektion mellem [2...3...4] h.
Daglige opvarmning	► Vælg Nej for at deaktivere det daglige varmtvandsvarmeanlæg. -eller- Vælg Ja for at aktivere det daglige varmtvandsvarmeanlæg. ► Klokkeslæt. Indstil det ønskede tidspunkt for den daglige varmtvandsopvarmning.
VV-cirkulation	► Vælg Fra for at deaktivere varmtvandscirkulationen. -eller- Vælg Til for at aktivere varmtvandscirkulationen. ► Vælg Driftsart varmelegeme. Fra, Til, VV-nom. t. Automatisk ► Startfrekvens. Vælg kontinuert drift -eller- Vælg det ønskede antal intervaller pr. time [1...4...6]. Et interval varer 3 minutter.
KOMFORT temp.forskel i fyldning	Indstil fyldningsdelta (TC1-TW1) for komfortdrift.
ECO temp.forskel i fyldning	Indstil fyldningsdelta (TC1-TW1) for ECO-drift.
ECO+ temp.forskel i fyldning	Indstil fyldningsdelta (TC1-TW1) for ECO+-drift.

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

Tab. 12 Indstillinger for varmtvandsopvarmning med varmepumpe

5.1.9 Menu: Solvarme

Indstillingerne for solvarmesystemet er tilgængelige i denne menu (se → Tab. 13 "Oversigt over indstillingerne for solvarmesystemer"). Vær opmærksom på yderligere oplysninger om indstillingerne og funktionerne i den tekniske dokumentation for solvarmemodulerne.

Gå til Service > Solvarme for at få adgang til 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. -eller- Vælg Fra for at deaktivere.
Aktuel solvarme-konfiguration	Viser den aktuelle konfiguration af solvarmesystemet.
Rediger solvarmekonfiguration	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 tilføje komponenter. Vælg Tilføj element for at tilføje de valgte komponenter. -eller- Vælg Afslut tilføje for at afslutte. Afslut tilføje Vælg Afslut konfig., hvis konfigurationen af solvarmesystemet er afsluttet.
Indstillinger	► Solvarmekreds. ► Lager (varmereduktion). Foretag indstillingerne for beholderen, varmeveksleren eller poolen, der er installeret i solvarmekredsen. ► Solvarmeudbytte. I denne menu kan der konfigureres indstillinger for energiudvinding og anslået solenergitilførsel. Værdierne kan nulstilles.

Tab. 13 Oversigt over indstillingerne for solvarmesystemer

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

Tab. 14 Indstillinger for solvarmesystemer

5.1.10 Menu: Ventilation

Indstillingerne for Ventilation er tilgængelige i denne menu. Vær opmærksom på yderligere oplysninger om indstillingerne og funktionerne i den tekniske dokumentation for Vent... (kontrolleret boligudluftning). Nogle indstillinger vises kun, hvis Ekspertvurdering er Til.



Disse indstillinger er kun tilgængelige, hvis systemet er designet og konfigureret til det, og hvis der er tilsluttet en understøttet ventilationsenhed.

Menupunkt	Beskrivelse
Ekspertvurdering	Vælg Til for flere menupunkter. Ved leveringen er installatørmenuen indstillet til Fra , og kun de vigtigste parametre vises. Hvis parametere indstilles til Til, vises andre konfigurerbare parametre.
Apparattype	► 100 ► 101 ► 260 ► 261
Nominal volumenstrøm	Indstil den påkrævede værdi i henhold til planlægningsdokumentet [0... 100 ...1000 m³/h].
Frostbeskyttelse	► Interval ► Ubalance ► Elektrisk forvarmer

Tab. 15 Oversigt over indstillingerne for Ventilation

5.1.11 Menu: Energimanager

Indstillingerne for **Energimanager** er tilgængelige i denne menu. Vær opmærksom på yderligere oplysninger om indstillingerne og funktionerne i den tekniske dokumentation til energimanageren.



Hvis fotovoltaisk energi er tilgængelig, en bufferbeholder er installeret med en blanding af alle varmekredse og Maks. nominal fremløbstemperatur for buffer er deaktiveret, opvarmes bufferbeholderen til varmepumpens maksimale temperatur.

Menupunkt	Beskrivelse
Forh. af ønsket temp.	Indstil den maksimalt tilladte rumtemperatur til opvarmning.
Red. af ønsket temp.	Indstil den minimalt tilladte rumtemperatur til køling.
Maks. nominal fremløbstemperatur for buffer	Indstil den maksimale beholdertemperatur, hvis PV-overskudstilstanden er aktiv [40... 60 ...80].
Køl kun med Energieman.	Vælg Til -eller- Vælg Fra Hvis denne indstilling sættes på Til, bruger varmepumpen overskydende strøm fra Fotovoltaikanlæg til køling.
Starttemp. varmt vand	Indstil værdien for at fastlægge aktiveringstemperaturen for det varme vand.
Stoptemp. varmt vand	Indstil værdien for at fastlægge deaktiveringstemperaturen for det varme vand.

Tab. 16 Oversigt over indstillingerne for Energimanager

5.1.12 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, en bufferbeholder er installeret med en blanding af alle varmekredse og Maks. nominel fremløbstemperatur for buffer er deaktiveret, opvarmes bufferbeholderen til varmepumpens maksimale temperatur.

Menupunkt	Beskrivelse
Forh. af ønsket temp.	Hvis varmedriften er aktiv, kan den overskudsenergi, der er tilgængelig i PV-systemet, anvendes til opvarmning. Indstil værdien for at fastlægge, hvor meget rumtemperaturen kan øges [0...5] K.
Maks. nominel fremløbstemperatur for buffer	Indstil den maksimale beholdertemperatur, hvis PV-overskudstilstanden er aktiv [40...60...80].
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 driftstilstand for varmt vand [Komfort]. Det er muligt at skifte tilbage til standardtilstanden for varmt vand, Eco, i den passende menu. Hvis ferieprogrammet er aktivt, opvarmes vandet ikke i den fastlagte periode.
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 ydelse til drift af kompressoren, hvis PV-tilstand er aktiveret.

Tab. 17 Indstillinger i datamenuen for PV-systemet

5.1.13 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 driftstilstand for varmt vand [Komfort]. Der sker ingen opvarmning, hvis ferieprogrammet er aktivt.

Tab. 18 Indstillinger i datamenuen for smart grid

5.1.14 Menu: EEBus

Indstillingerne for EEBus er synlige, hvis varmeanlægget understøtter EEBus og den relaterede effektbegrænsningsfunktion.

Menupunkt	Beskrivelse
Opstart	Opsætning af forbindelsen til EEBus under opstarten. ¹⁾

1) Den samme EEBus-opstartsopsætning er til rådighed i slutbrugermenuen.

Tab. 19 Oversigt over indstillinger i menuen EEBus

Se for at få yderligere oplysninger om EEBus og løsningerne, der er til rådighed [sector coupling web page](#).



Fig. 9

5.1.15 Indstillinger for andre systemer eller apparater

Hvis der er installeret andre specifikke systemer eller apparater i systemet, vil flere menupunkter være tilgængelige.

Der kan foretages forskellige indstillinger afhængigt af hvilket system eller apparat, der anvendes, og de tilknyttede moduler eller komponenter.

Vær opmærksom på yderligere oplysninger om indstillingerne og funktionerne i den tekniske dokumentation for det pågældende system eller apparat.

Følgende ekstra systemer og menupunkter er tilgængelige:

- Enkeltrumsregulering: Enkeltrumsregulering.
- CR11: Bosch-universalmodule

5.1.16 Gentag inst.-indst.

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

5.1.17 Standardindstillinger

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

5.2 Diagnose

5.2.1 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	▶ PC0 prim. varmep.. Start varmekredspumpen, eller luk den ned. ▶ PC0 omd. tal. Pumpens hastighed kan ændres med at indstille procentdelen. 100 % = maksimal hastighed. ▶ VV1 3-vejs-ventil VV. Med Varm. er afledningsventilen indstillet til varmedrift. Vælg Varmt vand for at indstille varmtvandsdriften. ▶ Test kølekreds. Hvis Til vælges, aktiveres kølekredsløbets aktive komponenter en ad gangen ved åbning/lukning af ekspansionsventilerne. ▶ Kompressor. Vælg Til for at aktivere kompressoren. ▶ Inverteret køleblæser. Vælg Til for at aktivere køleblæseren. ▶ Tømning/påfyldning. Denne funktion anvendes, når der tømmes eller påfyldes kølemiddel, og åbner ekspansionsventilerne. Vælg Ja for at aktivere. ▶ Udgang køling aktiv ▶ Elvarmer trin 1. Vælg Til for at aktivere det første varmelegemetrin. ▶ Elvarmer trin 2. Vælg Til for at aktivere det andet varmelegemetrin. ▶ Elvarmer trin 3. Vælg Til for at aktivere det tredje varmelegemetrin.
Varmekreds 1	▶ PC1 varmekredsp. VK1. Start varmepumpen, eller luk den ned. ▶ PC1 omd. tal. Pumpens hastighed kan ændres med at indstille procentdelen. 100 % = maksimal hastighed.
Varmt vand	▶ PC0 prim. varmep.. Start varmekredspumpen, eller luk den ned. ▶ PC0 omd. tal. Pumpens hastighed kan ændres med at indstille procentdelen. 100 % = maksimal hastighed. ▶ VV1 3-vejs-ventil VV. Skift afledningsventilens position mellem Varmt vand og Opvarmning. ▶ VV-cirkulationspumpe. Start varmtvands-cirkulationspumpen, eller luk den ned.

Menupunkt	Beskrivelse
Solvarme	▶ PS1 Pumpe solarkreds. Vælg Til for at aktivere solarpumpen. ▶ PS5 pumpe varmeveksler beholder. Vælg Til for at aktivere varmevekslerpumpen. ▶ PS4 Pumpe solarkreds 2. Vælg Til for at aktivere solarpumpen til kreds 2. ▶ PS6 Efterlastepumpe. Vælg Til for at aktivere efterpumpen. ▶ PS7 Efterlastepumpe. Vælg Til for at aktivere efterpumpen. ▶ Pumpe term. desinfekt. Vælg Til for at aktivere den termiske desinfektion. ▶ M1 Udgang differenseregulering. Vælg Til for at aktivere differenstrykreguleringsventilen. ▶ PS10 pumpe kollektor køling. Vælg Til for at aktivere solvarmepanelpumpen.
Ventilation	▶ Tilførselsluftblæser. Vælg Til for at aktivere tilgangsluftblæseren. ▶ Afgangsluftventil. Vælg Til for at aktivere afgangsluftblæseren. ▶ Bypass. Vælg Til for at aktivere omløbsventilen. ▶ Elektrisk forvarmer. Vælg Til for at aktivere den elektriske forvarmer. ▶ Elektrisk ekstravarmer. Vælg Til for at aktivere det elektriske varmelegeme. ▶ Blandeent. hydr. varmel.. Vælg Stop, Åbner, Luk for at aktivere blandeventilen. ▶ Ekstern elektrisk forvarmer registeret. Vælg Til for at aktivere det eksterne elektriske varmelegeme.

Tab. 20 Funktionskontrol

5.2.2 Menu: Test af højtryksafbryder

Tilstanden **Test af højtryksafbryder** er kun synlig i Østrig. Denne test måler sikkerheden for højtrykspressostaten til kølemiddelkredsen (→ se den tekniske dokumentation for luft til vand-udendørsenheden for at få flere oplysninger).



Der skal tilsluttes et manometer til kølemiddelkredsen for at udføre **Test af højtryksafbryder**.

Gå til Service > Diagnose > **Test af højtryksafbryder** for at få adgang til menuen.

Menupunkt	Beskrivelse
Aktiver ¹⁾	Vælg Aktivér. En pop-op-meddelelse vises: ▶ Vælg Bekræft for at starte testen. -eller- ▶ Vælg Afbryd for at annullere testen.
Status	Inaktiv Start Aktiv Mislykkedes Udført korrekt.
JR1 Højtryksføler	Temperaturen for føleren (placeret på kompressorens trykside) vises.
JR0 Lavtryksføler	Temperaturen for føleren (placeret på kompressorens sugeside) vises.
TR6 Varmgastemperatur	Temperaturen for TR6-temperaturføleren (placeret på kompressorens trykside) vises.

1) Menuen Test af højtryksafbryder er synlig i Østrig for luft til vand-varmepumper, der anvender R290-kølemidlet og leverer en varmeeffekt på over 7 kW (f.eks. 9-12/14 kW-versionen af udendørsenheden).

Tab. 21 Menuoversigt for højtrykspressostattest

5.2.3 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.
Fejlførløb 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.
Fejlførløb anlæg	Visning af de seneste alarmer på anlægget i kronologisk rækkefølge.
Nulstil fejl	Nulstil aktive alarmer. Vælg Ja for at nulstille. -eller- Vælg Nej for at vende tilbage.
Varmepumpefejlhist.	Nulstil varmepumpens fejlhistorik. Vælg Ja for at nulstille. -eller- Vælg Nej for at vende tilbage.
Systemfejlhistorik	Nulstil alle alarmer. Vælg Ja for at nulstille. -eller- Vælg Nej for at vende tilbage.

Tab. 22 Alarmmenu

5.2.4 Installatør kontaktdata

- Vælg Installatør kontaktdata 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.

5.3 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	- Oversigt kølekreds viser status for kølekredsløbet. - Varmepumpestatus viser status for varmepumpens supplerende dele. - Ekstern indgang viser status for eksterne indgange. - Temperatur viser de aktuelle følertemperaturer i varmepumpen. - Udgangs viser status for varmepumpens udgangssignaler. - Oversigt timer viser status for varmepumpens timer. - Statistik viser statistik for varmepumpen, herunder antal opstarter af kompressoren og energidata.
Anlægsinfo	Oversigt over varmepumpesystemets følere. - Udetemperatur - Dæmpning bygningstype - Ønsket fremløbstemperatur - Returløbstemperatur
Varmekreds 1	Viser aktuelle driftsdata for varmekreds 1.
Varmt vand	Viser aktuelle driftsdata for varmt vand.
Solvarme	Viser aktuelle driftsdata for solfangermodul.

Menupunkt	Beskrivelse
Ventilation	• Viser aktuelle driftsdata for ventilation.
Energimanager	• Viser aktuelle driftsdata for energimanagement.
EEBus	• Viser aktuelle driftsdata for EEBus.
Systemkomponenter	- Varmepumpe viser versionsnumre for printkortet og den installerede software i varmepumpen. - Solvarme viser versionsnumre for modulet og den installerede software i solfangermodulsystemet. - Ventilation - Internetmodul viser versionsnumre for gatewayen og softwaren.

Tab. 23 Informationsmenu

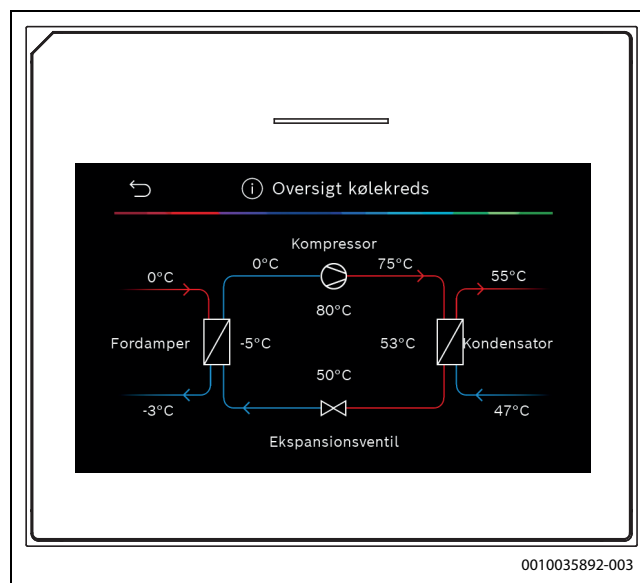


Fig. 10 Oversigt over kølekredsløb

5.4 Systemoversigt

Denne menu indeholder de vigtigste data for pumpen.

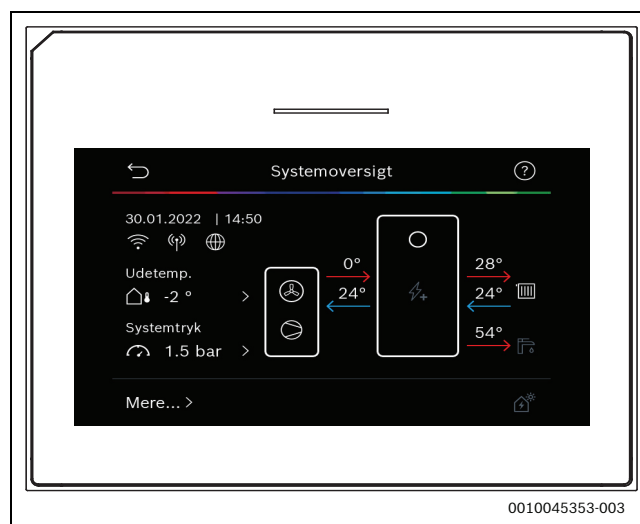


Fig. 11

6 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.

7 Fejlafhjælpning

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 rørlædningen.
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 afvigelser fra tabelværdierne.
Kontrollér systemkonfigurationen. Det elektriske varmelegemes varmeeffekt er muligvis for lille i forhold til den krævede vandmængde.	Kontrollér/forøg den Maks. varighed (0... 30 ...180 min).

Tab. 24

1000 - [Systemkonfiguration ikke bekræftet]

Kontrolprocedure/årsag	Handling
Systemkonfiguration er ikke afsluttet.	Konfigurer systemet fuldstændigt, og bekræft.

Tab. 25

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 udvidelsesmodulet fra bussen, sluk regulatoren, og tænd den igen. Kontrollér, om årsagen til fejlen er et modul eller en modulleddningsføring.	• Reparér eller udskift BUS-kablet. • Udskift fejlbehæftet BUS-knude.

Tab. 26

5111 - [Alarm Signal fra temperaturføler TC3 på kondensator er uden for det tilladte område]

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. 27

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. 28

1038 - [Tid/dato ugyldig værdi]

Kontrolprocedure/årsag	Handling
Dato/klokkeslæt er endnu ikke indstillet.	Indstil dato/klokkeslæt.
Længerevarende strømforsynings-svigt.	Undgå spændingssvigt.

Tab. 29

3091 - [Rumføler defekt]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Skift om nødvendigt frostsikringen fra rumtemperaturafhængig til udetemperaturafhængig.	Udskift fjernbetjeningen.

Tab. 30

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. 31

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. 32

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

Tab. 33

5522 - [Alarm Installatør- og WP/EA-printkort passer ikke sammen]	
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. 34

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 varmbærerfremløb på grund af en fejlbehæftet primær cirkulationspumpe.	Kontrollér den primære cirkulationspumpe, og afluft den. Udskift den, hvis den er defekt.

Tab. 35

5239 - [Alarm: Fejl på varmtvandsføler TW1]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Føler TW1/signalkabel er kortsluttet eller defekt.	Mål og sammenlign modstanden i henhold til føler tabellen 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. 36

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

Tab. 37

5143 - [Alarm Frem- og returløb mellem inde- og udeenhed ombytet]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Rørforbindelserne på varmepumpen er ikke korrekt.	Kontrollér hydrauliktillutningerne på varmepumpen.

Tab. 38

6242 - [Alarm Sikkerhedstemperaturovervågning FE på elektrisk elvarmer er aktiveret]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Overophedningsbeskyttelsen på varmelegemet har udløst.	Kontrollér cirkulationspumperne samt systemtrykket, og afluft systemet.

Tab. 39

6243 - [Advarsel Høj temperaturforskel mellem varmepumper fremløbs- og returløbstemperaturføler (TC3-TC0)]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Lav cirkulation i primærkredsen.	Kontrollér og rengør partikelfilteret. Kontrollér, at alle ventiler er åbne.

Tab. 40

6248 - [Alarm Temperaturbegrænser for gulvvarme er udløst]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Overophedningsbeskyttelsen for gulvvarmen har udløst.	Kontrollér temperaturindstillingerne for gulvvarmekredsen. Kontrollér den elektriske tilslutning til temperaturbegrænseren.

Tab. 41

6253 - [Alarm For høj temperatur i elvarmer EE]	
Kontrolprocedure/årsag	Handling
Varmelegemet når dets grænsetemperatur.	Kontrollér cirkulationspumperne samt systemtrykket, og afluft systemet.

Tab. 42

8 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
 - Elektrisk varmelegeme
 - Sikring
 - 16 A
 - 20 A
 - 25 A
 - 32 A
 - Monteringssituation
 - Enfamiliehus
 - Flerfamiliehus
 - Varmekreds 1¹⁾
 - Ikke installeret
 - På varmepumpen
 - På modul
 - Varmt vand
 - Ikke installeret
 - Varmepumpe
 - Solvarme
 - Ventilation
 - Energimanager
- Varmepumpe
 - Ekspertvurdering
 - Hurtig kompressorstart
 - Silent mode
 - Driftsform
 - Fra
 - Til
 - Min. temperatur
 - Ydelsesreduktion
 - Maks kompressoromdrejningstal
 - Kobl. differensen til/fra
 - Kobl. differensen varme
 - Kobl. differensen køling
 - Manuel optøning
 - Ekstern indgang
 - Ekstern indgang 1
 - EVU-blok.tid 1
 - Ekstern indgang 2
 - Blokér varmtv. drift
 - Blokér varmedrift
 - Ekstern indgang 3
 - Indgang inverteret
 - Overkogssikring VK1
 - Ekstern indgang 4
 - Fotovoltaikanlæg
- TC3-TC0 temp.-diff. opvarmning
- TC0-TC3 temp.-diff. køl.
- PC1 nominel værdi for tryk
- Vekseldrift
 - Vekseldr. opv.-VV
 - Maks. varighed VV
 - Maks. varighed varme
- Blokeringssikring
- Minimalt driftstryk
- Optimalt driftstryk
- 3-vejs-ventil i midterstilling
- LIN-bus-pumper
- Elvarmer
 - Ekspertvurdering
 - Enkeldrift
 - Elektrisk varmelegeme
 - Kun elvarmer
 - Elvarmerspærre
 - Forsinkelse opv.
 - Maks. begrænsning
- Opv. og køling
 - Anlægsindstillinger
 - Min. udetemperatur
 - Dæmpning bygningstype
 - Ingen
 - Let
 - Middel
 - Tung
 - Prioritet VK1
 - Anv. luftindledn.temp.
 - Varmekreds 1
 - Sommer-/vinterdrift
 - Driftsform
 - Varmedrift til
 - Temp.diff. straksstart
 - Sommerdriftfors.
 - Varmedriftfors.
 - Køling fra
 - Køle-aktiver.forsinket
 - Køle-deaktiv. fors.
 - Varmesystem-type VK1
 - Radiator
 - Gulvvarme
 - Varmesystem-type VK1
 - Type fjernbetjening
 - Ingen
 - CR10/CR11
 - CR10H/CR11H
 - CR20RF
 - RT800
 - Enkeltrumsregulering
 - Konfigurer enkeltrumsregulering
 - Reguleringsart
 - Forbindelse til enkeltrumsregulator
 - Hjælpeinfo
 - Systemfunktion VK1
 - Kun opv.

1) De angivne indstillinger i Varmekreds 1 er relevante for varmekreds 1 til 4. Muligheden **På varmepumpen** er kun tilgængelig for varmekreds 1 og 2 og vil derfor ikke blive vist i varmekreds 3 og 4.

- Kun køling
- Opv. og køling
- VK1 med blandeventil
- Blanderdriftstid VK1
- Opvarmning
 - Reguleringsart
 - Udetemperatur styret
 - Udetemperatur med fodpunkt
 - Enkeltrumsstyret
 - Maks. temp. VK1
 - Min. flow
 - Varmekurve VK1
 - Rumpåvirkning VK1
 - Solvarme påvirkning
 - Rumtemperatur-offset
 - Frostbeskyttelse
 - Frostsikrings grænsetemp.
 - Kontinuerlig opvarmning fra
- Køling
 - Rumtemp.-kobl. diff.
 - Dugpunkt
 - Dugpunkt-temp.diff.
 - Min. freml.-nom. m. fugtf.
 - Min. freml.-nom. u. fugtf.
- Gulvtørring
 - Aktiver gulvtørring
 - Ventetid før start
 - Opstartsfasen tid
 - Startfase temperatur
 - Opvarmning fase intervaller
 - Temp. diff. i opvarmningsfase
 - Holdefase tid
 - Holdefase temperatur
 - Afkølingsfase interval
 - Temp. diff. i afkølingsfase
 - Slutfase tid
 - Temperatur i slutfase
 - Maks. afbrydelse uden fejl.
 - Gulvtørring 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
 - Daglige opvarmning
 - Aktivering
 - Klokkeslæt
- VV-cirkulation
 - Aktivering
 - Driftsform
 - Fra
 - Til
 - VV-nom. t.
 - Automatisk
 - Startfrekvens
 - KOMFORT temp.forskel i fyldning
 - ECO temp.forskel i fyldning
 - ECO+ temp.forskel i fyldning
- Solvarme
 - Solvarmeudv. modul
 - Aktuell solvarmekonfiguration
 - Rediger solvarmekonfiguration
 - Indstillinger
 - Solvarmekreds
 - PS1 hastighedsreguleret pumpe
 - PS1 Minimum hastighed
 - PS1 Difference temp. aktivering
 - PS1 Difference temp. deaktivering
 - Delta T reguleringssetpunkt
 - PS4 Hastighedsreguleret pumpe 2
 - PS4 Minimum hastighed pumpe 2
 - PS4 Difference temperatur aktivering pumpe 2
 - PS4 Difference temperatur deaktivering pumpe 2
 - Max. kolektortemperatur
 - Min. kolektortemperatur
 - PS1 vakuumrør-pumpekick
 - PS4 vakuumrør-pumpekick 2
 - Sydeuropafunktion
 - Uden
 - Solfanger kølefunktion
 - Lager (varmereduktion)
 - Maks. temperatur beholder 1
 - Maks. temperatur beholder 2
 - Maks. temperatur pool
 - Maks. temperatur beholder 3
 - Maks. temperatur beholder 3
 - Maks. temperatur beholder 3
 - Maks. temperatur pool
 - Højpriorit. beholder
 - Kontr. interv. højprio. beholder
 - Kontr. tid højprio. beholder
 - Ventildriftstid lager 2
 - PS5 difference temperatur aktivering
 - PS5 difference temperatur deaktivering
 - Frostbeskyttelse
 - Solvarmeudbytte
 - Brutto-kollektorflade 1
 - Type solfangerfelt 1
 - Flad solfanger
 - Vakuum solfanger
 - Brutto-kollektorflade 2
 - Type solfangerfelt 2
 - Flad solfanger
 - Vakuum solfanger
 - Flad solfanger
 - Vakuum solfanger

- Klimazone
- Min. VV-temperatur
- Glykolindhold
- Reset solvarmeoptimering
- Reset solvarme udbytte
- Nulstil funktionstider
- Start solarsystem
- Ventilation
 - Ekspertvurdering
 - Apparattype
 - 100
 - 101
 - 260
 - 261
 - Nominel volumenstrøm
 - Filterdriftstid
 - Bekræft filterudskiftning
 - Frostbeskyttelse
 - Ekst. Frostsikring
 - Bypass
 - Min. udetemperatur til bypass
 - Maks. afgangsluft temperatur til bypass
 - Entalpi-varmeveksler
 - Fugtbeskyttelse
 - Fugtighedsføler udsugning
 - Ekstern luftfugtighedsføler
 - Fjernbetjent fugtighedsføler
 - Ønsket luftfugtighed niveau
 - Udluftningskvalitetsføler
 - Ekst. luftskvalitetsføler
 - Ønsket luftkvalitetsniveau
 - Elektrisk ekstravarmer
 - Driftsart varmelegeme
 - Ønsket temp. efter varmer
 - Hydr. ekstravarmer /-køler
 - Tilhørende varmekreds
 - Driftsart varmelegeme
 - Temperaturdiff. varme
 - Temperaturdiff. køling
 - Blandeventil drifttid
 - Jordvarmeskifter
 - Ekstern indgang
 - Ekstern fejlindgang
 - Sove tid
 - Tid intensiv ventilation mode
 - Tid bypass-mode
 - Afgangsluftbypass
 - Tid fest-mode
 - Tid pejs-mode
 - Ventilationstrin 1
 - Ventilationstrin 2
 - Ventilationstrin 4
 - Flow afbalancering
 - Nulstil ventilationstider
- Fotovoltaikanlæg
 - Forh. af ønsket temp.
 - Maks. nominel fremløbstemperatur for buffer
 - Forhøjet varmtvandskomfort
 - Red. af ønsket temp.
 - Køl kun med PV-energi
 - Maks. ydelse f. kompres.

- Energimanager
 - Forh. af ønsket temp.
 - Red. af ønsket temp.
 - Maks. nominel fremløbstemperatur for buffer
 - Køl kun med PV-energi
 - Starttemp. varmt vand
 - Stoptemp. varmt vand
- Smart Grid
 - Valg-hævning
 - Tvangs-hævning
 - Maks. nominel fremløbstemperatur for buffer
 - Forhøjet varmtvandskomfort
- EEBus
 - Opstart

Funktionstest

- Manuel drift
- Varmepumpe
 - PC0 prim. varmep.
 - PC0 omd. tal
 - PL3 blæser
 - VV1 3-vejs-ventil VV
 - Test kølekreds
 - Kompressor
 - Tømning/påfyldning
 - 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
- Solvarme
 - PS1 Pumpe solarkreds
 - PS5 pumpe varmeveksler beholder
 - PS4 Pumpe solarkreds 2
 - PS6 Efterlastepumpe
 - PS7 Efterlastepumpe
 - Pumpe term. desinfekt.
 - M1 Udgang differenseregulering
 - PS10 pumpe kollektor køling
- Ventilation
 - Tilførselsluftblæser
 - Afgangsluftventil
 - Bypass
 - Elektrisk forvarmer
 - Elektrisk ekstravarmer
 - Blandevent. hydr. varmel.
 - Ekstern elektrisk forvarmer registeret

Test af højtryksafbryder (kun for Østrig)

- Aktiver
- Status
- JR1 Højtryksføler
- JR0 Lavtryksføler

- TR6 Varmgastemperatur

Fejl

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

Gentag inst.-indst.

Standardindstillinger

Installatør kontaktdata

- Navn
- Adresse
- Telefonnummer

Aktiver demo-mode

Info

- Varmepumpe
 - Oversigt kølekreds
 - Varmepumpestatus
 - Opv. / køling
 - Kompressorstatus
 - Elvarmerstatus
 - Elvarmerstatus (bl. ventil)
 - Kompr.-varmefase
 - Maks. temperatur nået
 - Fremløbstemperatur for lav
 - Maks. varmelegemetemperatur overskredet
 - Lavt flow i varmeanl.
 - Lav grundv.-vol. strøm
 - T.-brine for lav til opv.
 - T.-brine for lav til køling
 - Varmedrift fra, udetemperatur for lav
 - Varmedrift fra, udetemperatur for varm
 - Køledrift fra, udetemperatur for lav
 - Køledrift fra, udetemperatur for høj
 - Luftinds. temp. for varm
 - Luftinds. temp. for kold
 - EVU blokering
 - PV-anlæg aktivt
 - Smart Grid-aktiveret drift
- Indgange
 - Ekstern indgang 1
 - Ekstern indgang 2
 - Ekstern indgang 3
 - Ekstern indgang 4
 - Systemtryk
 - MR0 Lavtryks-kontakt
 - MR1 Højtryks-kontakt
 - MB1 Trykk. solfanger
 - Alarm elvarmelegeme
 - Alarm elv. med bl. ventil
- Temperatur

- TB0 brinekreds indløb
- TB1 brinekreds udløb
- TB2 Grundv. temp. Til
- TB3 Grundv. temp. Fra
- TL2 Luftindsugn. temp.
- 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
- JR1 Højtryksføler
- TR3 Kondensatort. opv.
- TR4 Fordampertemp.
- TC3 kondensatortemp.
- TC1 fremløbstemperatur primær
- TC0 returtemperatur
- TC1 Slut VV-krav
- TA4 Kond. kartemp.
- TK1 Fremløbstemp. køling
- TK2 Frostføler køling
- TM0 VL elv. +bl. ventil

- Udgange
 - 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
 - EM0 Elv. med bl. ventil
 - Bl. vent. stilling elvarmer
 - Elektr. vandvarmer
 - PL3 blæser
 - VR0 ekspansn ventil
 - VR1 ekspansn 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
 - Br. drifttid
 - Kompressorstart
 - Energiforbrug
 - Afgivet energi
 - Vil du nulstille statistikker?
 - Anlægsinfo
 - Udetemperatur
 - Dæmpning bygningstype
 - Ønsket fremløbstemperatur
 - Returløbstemperatur
 - Varmekreds 1
 - Driftsform
 - Ønsket fremløbstemperatur
 - Fremløbstemperatur
 - Nominel rumtemperatur VK1
 - Akt. rumtemp. VK1
 - Relativ luftfugtighed
 - Dugpunkt
 - PC1 varmekredsp. VK1
 - PC1 omd. tal
 - Pumpevolumenstrøm
 - 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
 - Solvarme
 - Solvarmeføler oversigt
 - Solvarmekreds
 - Ventilation
 - Grundfunktion
 - Bypass
 - Statistik
 - Systemkomponenter
 - Varmepumpe
 - Opv. og køling
 - Solvarme
 - Ventilation
 - Internetmodul
 - Trådløst system
 - EEBus
-







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-homecomfort.dk