

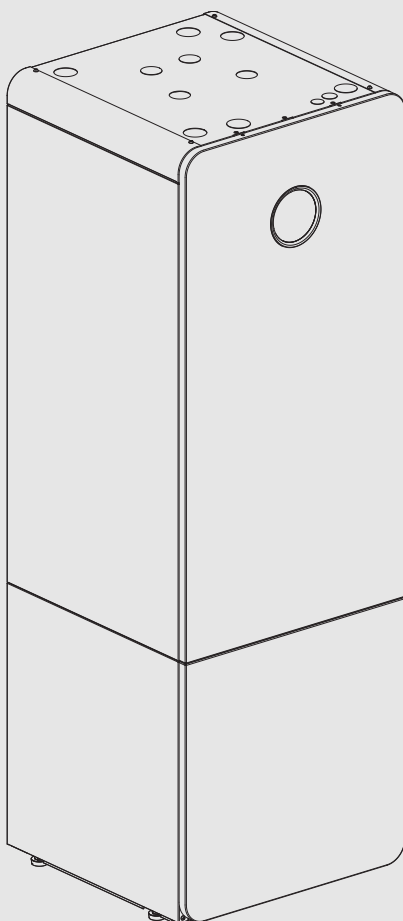


Betjeningsmanual

Jordvarmepumpe

Compress 7800i LW

CS7800iLW M | CS7800iLW MF



Indholdsfortegnelse

1	Symbolforklaring og sikkerhedsanvisninger	2
1.1	Symbolforklaring	2
1.2	Generelle sikkerhedshenvisninger	2
1.2.1	Anvendelsesområde	2
2	Produktbeskrivelse	3
2.1	Typeskilt	3
2.2	Overensstemmelseserklæring	3
2.3	Varmepumpens funktion	4
2.4	Supplerende varme	4
2.5	Varmtvandsproduktion	5
2.6	Varme generelt	5
2.6.1	Varmeindstillinger	5
2.6.2	Varmekredse	5
2.6.3	Varmeregulering	5
2.6.4	Tidsstyring for opvarmningen	5
2.6.5	Driftsformer	5
2.7	Energimåling	5
2.8	Energibesparelser	5
2.9	Betjeningsdisplay	6
2.9.1	Overblik over betjeningspanel og symboler	6
3	Betjening	8
3.1	Nedlukning	8
4	Hovedmenu	8
4.1	Indstillinger for opvarmning	8
4.2	Indstillinger for varmt vand	10
4.3	Poolindstillinger	11
4.4	Ferieindstillinger	11
4.5	Solvar	11
4.6	Energi	12
4.7	Indstillinger	12
5	Vedligeholdelse	13
5.1	Partikelfilter	13
5.2	Sikkerhedsventiler	13
5.3	Beskyttelse mod overophedning	14
5.4	Oplysninger om kølemiddel	15
5.5	Fejl	15
6	Miljøbeskyttelse og bortskaffelse	16
7	Bemærkning om databeskyttelse	16
8	Open Source-software	17
8.1	List of used Open Source Components	17
8.2	Appendix - License Text	18
8.2.1	Apache License 2.0	18
8.2.2	BSD 3-Clause New or Revised License	19
8.2.3	License for STM32CubeMX (STMicroelectronics)	20
8.2.4	MIT License	20
9	Visning af forbrugsværdier iht. tilskudsordningen for energibesparende foranstaltninger	20
10	Oversigt Menu	20

1 Symbolforklaring og sikkerhedsanvisninger

1.1 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.

Øvrige symboler

Symbol	Betydning
►	Handlingstrin
→	Henvisning til andre steder i dokumentet
•	Angivelse/listeindhold
–	Opremsning/listeindhold (2. niveau)

Tab. 1

1.2 Generelle sikkerhedshenvisninger

1.2.1 Anvendelsesområde

Varmepumpen må kun bruges i forseglede varmeanlæg i henhold til EN 12828.

Andre anvendelsesformål er ikke velegnede. Skader, som opstår på grund af en anden brug, dækkes ikke under erstatningsansvar.

Varmepumpen skal vedligeholdes i henhold til EN1717 4.6.

Sikkerhed ved elektrisk udstyr til husholdningsbrug og lignende formål

For at undgå farer på grund af elektrisk udstyr gælder følgende bestemmelser iht. EN 60335-1:

"Dette apparat kan bruges af børn over 8 år samt af personer med reducerede fysiske, sensoriske eller mentale færdigheder eller med mangel på erfaring og viden, hvis de er under opsyn eller er oplært i sikker brug af apparatet og farerne, som kan være forbundet med det. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og brugervedligeholdelse må kun udføres af børn, hvis de er under opsyn.

"Hvis netkablet beskadiges, skal det udskiftes af producenten eller dennes kundeservice eller en lignende kvalificeret person, så farlige situationer undgås."

Eftersyn og vedligeholdelse

Regelmæssig inspektion og vedligeholdelse er en forudsætning for sikker og miljøvenlig drift af varmeanlægget.

Vi anbefaler, at der indgås en service- og eftersynsaftale med årligt eftersyn og service efter behov med en autoriseret VVS-installatør.

- ▶ Arbejdet må kun udføres af en autoriseret VVS-installatør.
- ▶ Hvis der konstateres defekter, skal de omgående udbedres.

Inspektion og vedligeholdelse

Hvis der mangler rengøring, inspektion eller vedligeholdelse, eller hvis disse udføres forkert, kan det medføre tings- og/eller personskafe, herunder mulig fare for liv.

- ▶ Sørg for, at arbejde udføres udelukkende af en autoriseret installatør.
- ▶ Tag ikke varmepumpens afdækning af.
- ▶ Varmepumpen eller andre dele af varmesystemet må ikke modificeres.

Foranstaltninger truffet af brugeren

Brugeren må kun udføre de foranstaltninger, der er beskrevet her, på anlægget. Indgreb på anlægget, på anlæggets tilbehør og på øvrige driftsmidler, der ikke står beskrevet i brugerhåndbogen, må udelukkende udføres af fagpersonale eller servicepersonale.

- ▶ Arbejde på anlægget må kun udføres af autoriseret fagpersonale og servicepersonale.
- ▶ Brugeren skal betjene anlægget (varmeproducent, tilbehør og øvrigt udstyr) i henhold til brugerhåndbogen. Al anden betjening er ikke tilladt.

Rumluft

Luften i opstillingsrummet skal være fri for antændelige eller kemisk aggressive stoffer.

- ▶ Opbevar eller anvend ikke let antændelige eller eksplosive materialer (papir, benzin, fortynder, maling osv.) i nærheden af varmeproducenten.
- ▶ Opbevar eller anvend ikke korrosionsfremkaldende stoffer (opløsningsmidler, klæbestoffer, klorholdige rengøringsmidler osv.) i nærheden af varmeproducenten.

Skader på grund af frost

Hvis anlægget ikke er i drift, kan det fryse til i frostvejr:

- ▶ Følg anvisningerne til frostsikringen.
- ▶ Lad altid anlægget være tilkoblet på grund af supplerende funktioner, f.eks. varmtvandsproduktion eller blokeringsbeskyttelse.
- ▶ Afhjælp omgående fejl.

Fare for skoldning på tapstederne for varmt vand

- ▶ Hvis varmtvandstemperaturen indstilles over 60 °C, eller den termiske desinfektion er tilkoblet, skal der installeres en blandingsanordning. Spørg fagfolk, hvis du er i tvivl.

2 Produktbeskrivelse

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

CS7800iLW M | CS7800iLW MF er en varmepumpe, der bruger solvarmetermini, der er lagret i jorden, til opvarmning og opvarmning af brugsvand.

CS7800iLW M | CS7800iLW MF er en varmepumpe med indbygget vandvarmer.

CS7800iLW M har glasfront.

CS7800iLW MF har front i plademetal.

Regulatoren regulerer og overvåger opvarmningen og varmtvandsproduktionen med varmepumpen og ekstra varme. I tilfælde af en fejl lukker overvågningsfunktionen varmepumpen ned for at forebygge skader på vigtige dele af varmepumpen.

Når varmepumpen er installeret og startet, er der et antal punkter, der skal kontrolleres regelmæssigt. Dette kan omfatte udløsning af en alarm eller udførelse af grundlæggende vedligeholdelse. Hvis problemet gentager sig, skal du kontakte forhandleren.

Betjeningspanelet UI 800 regulerer maksimalt 4 varmekredse hver for sig.



Hvis der er installeret en rumregulator, skal termostatventilerne i referencerummet (det rum, hvor fjernbetjeningen er installeret,) være helt åbne!

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

Indstillingsområder, grundindstillinger og funktionsomfang kan afvige fra info i denne vejledning afhængigt af, hvilket anlæg, der er installeret på stedet.

- Hvis der er installeret 2 eller flere varmekredse, findes der indstillingsmuligheder for de forskellige varmekredse, og det er nødvendigt at indstille disse.
- Hvis der er installeret særlige komponenter og moduler (f.eks. svømmebassinmodul), findes der tilsvarende indstillingsmuligheder, og det er nødvendigt at indstille disse.

2.1 Typeskilt

Typeskiltet er placeret på varmepumpens topplade. Det indeholder info om varmepumpens varmeeffekt, varenummer, serienummer og produktionsdato.

2.2 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.

2.3 Varmepumpens funktion

Varmepumpen består af fire hoveddele:

- **Fordamper**
Fordamper kølemidlet til gas og overfører samtidig varme fra brinekredsen til kølemiddekredsen.
- **Kondensator**
Kondenserer gassen tilbage til væske og overfører varmen til varmeanlægget.

- **Ekspansionsventil**
Sænker trykket i kølemidlet.
- **Kompressor**
Øger trykket i kølemidlet.

Disse fire hoveddele er forbundet i tre kredse. Et kølemiddel cirkulerer i varmepumpen, som i nogle dele af kredsen er i væskeform og i andre dele i gasform.

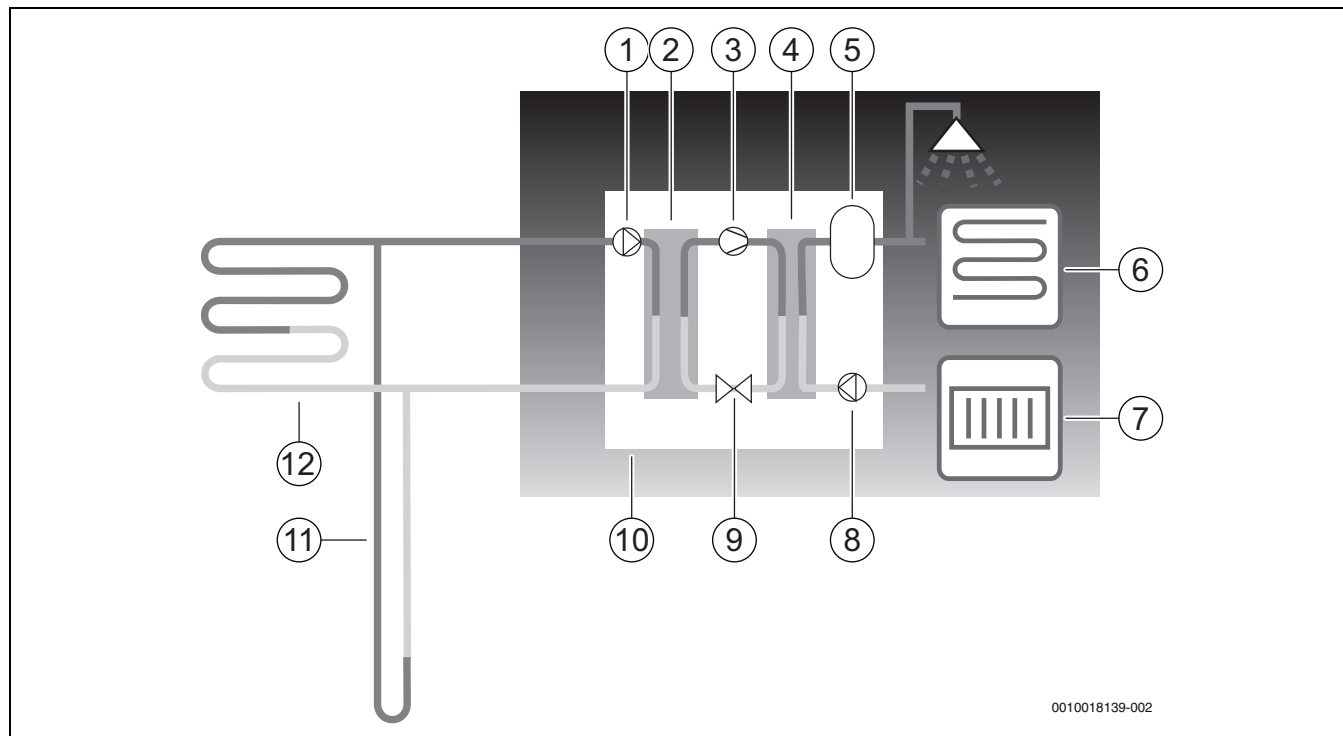


Fig. 1 Grundlag for betjeningen

- [1] Brineanlæggets cirkulationspumpe
- [2] Fordamper
- [3] Kompressor
- [4] Kondensator
- [5] DHW-cylinder
- [6] Gulvvarmesystem
- [7] Radiatorsystem
- [8] Varmeanlæggets cirkulationspumpe
- [9] Ekspansionsventil
- [10] Varmepumpe
- [11] Borehulssonde
- [12] Horisontale jordkredsløb

- Brinen, en blanding af vand og frostbeskyttelsesmiddel, cirkulerer i borehulssonden/horisontale jordvarmeslanger, der normalt er lavet af plastrør. Væsken optager solenergi, som er lagret i jorden og ledes, ved hjælp af brinepumpen, til varmepumpens fordamper. Brinens temperatur af da ca. 0 °C.
- Brinen møder kølemidlet i fordamperen. Kølemidlet er her i væskeform og har en temperatur på ca. -10 °C. Brinen begynder at koge, så snart den møder den 0 °C kolde brine. Den opståede gas ledes ind i kompressoren. Gassens temperatur af ca. 0 °C.
- Trykket på kølemidlet øges i kompressoren, og gassens temperatur stiger til ca. +100 °C. Den varme gas tvinges derefter ind i kondensatoren.
- Varmen i kondensatoren føres derefter til varmeanlægget (radiatorer og gulvvarme) og husets varmtvandssystem. Gassen køles ned og bliver til væske igen. Kølemidlet forbliver under højt tryk, mens det ledes til ekspansionsventilen.

- I ekspansionsventilen sænkes trykket i kølemidlet. Samtidig falder temperaturen til ca. -10 °C. Kølemidlet vender tilbage til gasform, mens det løber gennem fordamperen.
- Brinen ledes fra varmepumpen til borehulssonden/de horisontale jordvarmeslanger, hvor det optager ny akkumuleret solenergi. Væskens temperatur er ca. -3 °C.

2.4 Supplerende varme

Varmepumpen kan dimensioneres til at dække husets maksimale varmebehov alene, og der er derfor normalt ikke behov for yderligere opvarmning. Der kan dog være installeret en ekstra varmeenhed udelukkende til nøddrift, når varmepumpen er inaktiv.

Varmepumpen kan også være dimensioneret til at dække husets behov i en noget lavere grad, og der vil da være brug for ekstra opvarmning i den koldeste del af året. Den ekstra varme hjælper også ved nøddrift, ekstra varmt vand og vand ved maksimal temperatur. Den ekstra varme opnås via ekstra elektrisk opvarmning. Regulatoren aktiverer automatisk den ekstra opvarmning, når det er nødvendigt.

2.5 Varmtvandsproduktion

Opvarmning af det varme vand sker i varmtvandsbeholderen. Så snart der er brug for varmt vand, skifter styringen til varmtvandsprioritet, og varmedriften stopper. Varmtvandsbeholderen er udstyret med to følere, der registrerer varmtvandstemperaturen.

CS7800iLW 6 M | CS7800iLW 6 MF

Varmt vand driftsform	Eco+	Eco	Komfort
VV-energiklasse	A+	A	A
Aftapningsprofil	XL	XL	XL
Varmtvandsmængde (40 °C), V ₄₀	211 l	269 l	275 l

CS7800iLW 8 M | CS7800iLW 8 MF

Varmt vand driftsform	Eco+	Eco	Komfort
VV-energiklasse	A+	A	A
Aftapningsprofil	XL	XXL	XXL
Varmtvandsmængde (40 °C), V ₄₀	211 l	269 l	277 l

CS7800iLW 12 M | CS7800iLW 12 MF

Varmt vand driftsform	Eco+	Eco	Komfort
VV-energiklasse	A+	A	A
Aftapningsprofil	XL	XXL	XXL
Varmtvandsmængde (40 °C), V ₄₀	206 l	269 l	298 l

CS7800iLW 16 M | CS7800iLW 16 MF

Varmt vand driftsform	Eco+	Eco	Komfort
VV-energiklasse	A+	A	A
Aftapningsprofil	XL	XXL	XXL
Varmtvandsmængde (40 °C), V ₄₀	203 l	267 l	301 l

2.6 Varmeregulering

2.6.1 Varmeregulering

Som grundregel bør der kun foretages gradvise og små ændringer i varmeanlæggets temperaturindstillinger. Vent 24-48 timer med at foretage den næste ændring. Denne tid er nødvendig, for at huset kan tilpasses den nye indstilling.

Hvis der ikke er installeret rumfølere, vil det ikke være muligt at bestemme rumtemperaturen præcist som følge af ændringerne. Temperaturen påvirkes også af isolering og det varmeanlæg, der er installeret i huset.

2.6.2 Varmekredse

- **Kreds 1:** Den første varmekreds' regulator er en del af regulatorens standardudstyr og kontrolleres via den monterede fremløbstemperatur evt. i kombination med en installeret rumstyring.
- **Kreds 2-4 (blandet):** Der kan tilkøbes en regulator til flere kredse samtidig. I dette tilfælde udstyres kredse med blandeventilmodul, blandeventil, pumpe, fremløbstemperaturføler og evt. rumstyring.

2.6.3 Varmeregulering

- **Udeføler:** Der er monteret en føler på husets ydervæg. Udeføleren signalerer den aktuelle udetemperatur til regulatoren. Ved udefølerstyret regulering styrer varmepumpen varmen i huset automatisk i overensstemmelse med udetemperaturen. På betjeningsenheden kan brugeren selv fastlægge opvarmningstemperaturen i forhold til udetemperaturen ved at ændre rumtemperaturindstillingen og evt. ændre varmekurven.
- **Udeføler og rumstyring** (én fjernbetjening pr. varmekreds mulig): Til styring med udeføler og rumføler skal der være placeret mindst én fjernbetjening med indbygget temperaturføler centralt i huset. Fjernbetjeningen tilsluttes varmepumpen og signalerer den faktiske rumtemperatur til styreapparatet. Dette signal påvirker fremløbstemperaturen. Denne reduceres eksempelvis, hvis varmepumpen leverer højere temperaturer, end der er indstillet i fjernbetjeningen. Fjernbetjening anbefales, hvis temperaturen påvirkes af andre faktorer end bare udetemperaturen, f.eks. åben pejs, blæsekonvektor, vindomsust hus eller direkte sollys.



Kun rum, hvor der er monteret en fjernbetjening med indbygget rumføler, påvirker styringen af rumtemperaturen i den pågældende varmekreds.

2.6.4 Tidsstyring for opvarmningen

- **Ferie:** Regulatoren er udstyret med flere programmer til feriedrift, der justerer rumtemperaturen til et lavere eller et højere niveau i løbet af et indstillet tidsrum.
- **Ekstern styring:** Regulatoren kan påvirkes eksternt. Det betyder, at en forudbestemt funktion kan udføres, så snart regulatoren modtager et indgangssignal.

2.6.5 Driftsformer

- **Med elektrisk tilskud:** Varmepumpen kan dimensioneres sådan, at dens ydelse ligger noget under husets maksimumbehov, og det indbyggede elektriske tilskud dækker behovet i kombination med varmepumpen, så snart varmepumpen alene ikke er tilstrækkelig. Desuden aktiveres det elektriske tilskud i alarmdrift samt funktionen ekstra varmt vand og via den termiske desinfektion.

2.7 Energimåling

Energimålingen i varmepumpen er baseret på trykket og temperaturføleren i kølekredsløbet såvel som kompressorens hastighed og inputydelse til omformeren. Fejlmarginen i beregningen estimeres normalt til 5-10%.

2.8 Energibesparelser

Energieffektiviteten påvirkes af udetemperaturen, termostatindstillingerne og rumreguleringen såvel som brugen af varmepumpen. Her kan ventilation, indetemperatur og efterspørgsel spille en afgørende rolle.

Eftersyn og vedligeholdelse

For at holde energiforbruget og miljøpåvirkningen så lille som muligt så længe som muligt, anbefaler vi, at der indgås en service- og vedligeholdelsesaftale med en autoriseret montør, som dækker årligt eftersyn og service efter behov.

Termostatventiler

Termostatventilerne på radiatorer og gulvvarmeslanger kan have en negativ indvirkning på varmeanlægget ved at forsinke fremløbet, hvilket medfører, at varmepumpen skal kompensere med en højere temperatur. Hvis der er monteret termostatventiler, bør de ikke indstilles for lavt.

Gulvvarme

Indstil aldrig fremløbstemperaturen højere end den maksimale fremløbstemperatur, der anbefales af gulvproducenten.

Ventilation

Lad aldrig vinduerne stå lidt åbne for ventilation. Ellers ledes varmen hele tiden ud af rummet, uden at rummets luft forbedres væsentligt. Udluft kortvarigt men intensivt (åbn vinduet helt). Luk termostatventilerne under udluftning.

Ekstra elektrisk varmekilde

Forskellige indstillinger (f.eks. ekstra varmt vand) medfører aktivering af en ekstra elektrisk varmekilde og dermed et højere energiforbrug. Vælg altid en temperaturindstilling for varmt vand og opvarmning, der er så lav som muligt.

2.9 Betjeningsdisplay

2.9.1 Overblik over betjeningspanel og symboler

Betjeningspanelet er udstyret med en berøringsskærm. For at skifte mellem menuerne skal du stryge med fingeren. For at vælge indstillinger, skal du trykke på skærmen.



I hver anlægsinstallation vises kun menuerne for de installerede moduler og komponenter. De tilgængelige menuvalg kan være forskellige alt efter land og/eller marked.



I manualen er visningerne fremstillet fra venstre mod højre. Hvilken visning der vises i startmenuen til at begynde med afhænger af de enkelte indstillinger og det installerede tilbehør.

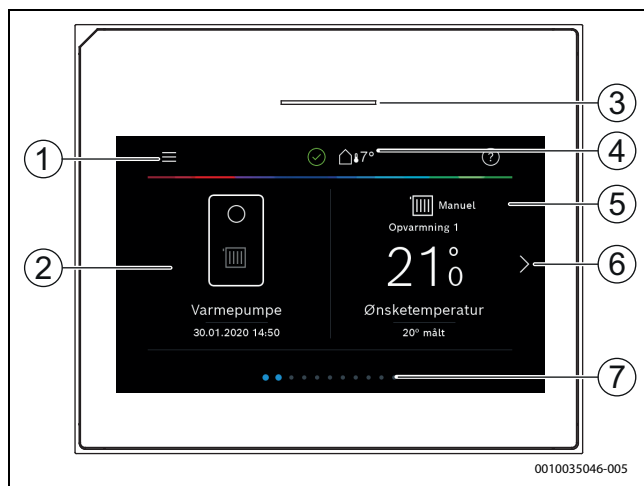


Fig. 2 Betjeningspanel

- [1] **Knappen "Menu"**: Åbner de menuer, der kan foretages generelle systemindstillinger i.
- [2] **Anlægsoversigt**: Viser en grafisk oversigt over apparatets aktuelle status. Undermenuen **Mere...** viser en komplet statusliste for det samlede anlæg.
- [3] **Statuslampe**: Normal grøn. Ændrer ved fejl på anlægget farve til rød eller gul.
- [4] **Status**: Viser anlægsstatus. Et grønt hak viser, at der ikke er nogen aktive alarmer på anlægget. En advarselstrekanter viser, at der foreligger mindst en alarm. Klik på advarselstrekanter for at få flere oplysninger.

Udetemperatur: Viser den aktuelle udetemperatur.

- [5] **Varmekreds 1**: Viser den faktiske temperatur og gør det muligt at få direkte adgang til menuen for temperaturændringer i varmekreds 1.
- [6] **Bladrepil**: Tryk på pilen for at skifte mellem menuerne, eller stryg med fingeren på skærmen mod højre eller venstre.
- [7] **Bladreliste**: Angiver, hvilket menuudvalg der vises lige nu.



Fig. 3 Betjeningspanel

- [1] **Varmekreds 2-4**: Direkte adgang til menuen for temperaturændringer i varmekreds 2-4 (kun visning, hvis varmekreds 2-4 er installeret).
- [2] **Varmt vand**: Direkte adgang til menuen for at ændre varmtvandsdrift.



Fig. 4

- [1] **Udluftning**: Direkte adgang til menuen for at ændre udluftningsindstillingerne.
- [2] **Pool**: Direkte adgang til pooltemperaturvisningen samt menuen til indstilling af pooltemperaturen og til bestemmelse af, hvornår det elektriske tilskud må bruges til at opvarme poolen (kræver tilbehør).



Fig. 5 Betjeningspanel

- [1] **Tilstedeværende/fraværende:** Direkte adgang til indstillingerne for tilstedeværende/fraværende. Når Fraværende er valgt, sænkes rumtemperaturen, og varmtvandsproduktionen sættes på Eco+.
- [2] **Solvarmeanlæg:** Direkte adgang til statusvisning for solvarmeanlægget.
- [3] **Ferie:** Direkte adgang til indstillingerne for feriedrift.
- [4] **Energi:** Indeholder undermenuer for energistatistik.

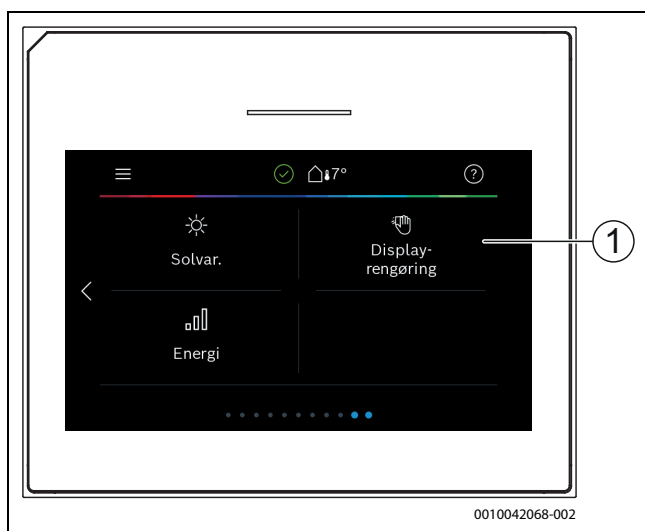


Fig. 6 Betjeningspanel

- [1] **Rengøring:** Aktivering af skærmspærre i 15 sekunder for at undgå utilsigtede ændringer.



Hvis skærmen er slukket, tændes udelukkende belysningen igen ved at berøre den en gang. Indstillinger er kun mulige, hvis skærmen er tændt. Hvis der ikke er valgt nogen menuer, slukker skærmen automatisk (standardindstilling efter 2 minutter).



Nogle funktioner vises kun på skærmen, hvis de er blevet aktiveret hhv. det relevante tilbehør er installeret.

I anlægsoversigten bliver varmepumpestatus og anlægs- samt omgivelsetemperatur vist.

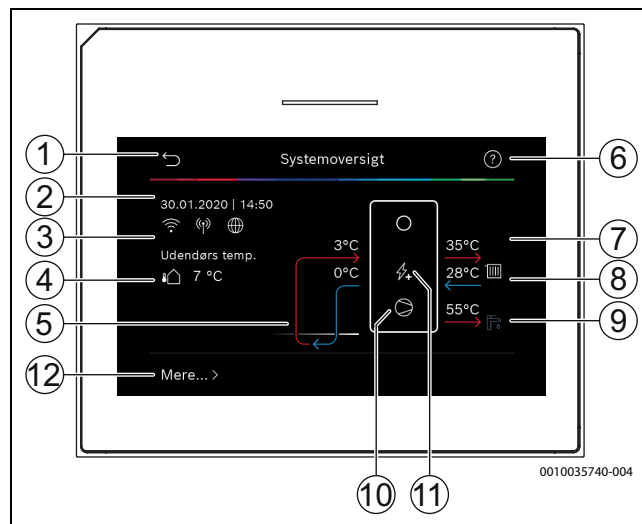


Fig. 7 Anlægsoversigt

- [1] Knap til at vende tilbage til hovedmenuen
- [2] Visning af dato og klokkeslæt
- [3] Visning af "WLAN-forbindelse aktiv", "Trådløs forbindelse aktiv" (til trådløs føler) og "Internettilslutning aktiv"
- [4] Visning af udetemperaturen
- [5] Visning af brinetemperatur
- [6] Menuen "Hjælp"
- [7] Visning af fremløbstemperatur
- [8] Visning af returløbstemperatur
- [9] Visning varmtvandstemperatur
- [10] Driftsstatus, kompressor
- [11] Driftsstatus, elektrisk tilskudsvarmelegeme
- [12] **Mere...** for at få flere indstillinger

Mere...

Menupunkt	Beskrivelse
Indstillinger	► Vekseldrift. Vælg Til for at aktivere varmtvandsomkoblingen. Vælg Fra for at deaktivere varmtvandsomkoblingen. ► Tidsprogram tilskud. – Vælg Til for at aktivere tidsprogrammet. Vælg Fra for at deaktivere tidsprogrammet. – Rediger. Indstilling af tidsprogram for det elektriske varmelegeme. – Nulstil. Vælg Ja for at nulstille. Vælg Nej for at vende tilbage uden nulstilling. – Tidspr.-min. udv.temp.. Vælg "Begrænset" for ikke at tillade drift af tilskudsprogram under den indstillede temperatur. Vælg "Ikke begrænset" for at drive det elektriske tilskudsvarmelegeme uafhængigt af temperaturen over tidsstyringen. ► Tilbage til installatørindst.. Vælg Ja for at vende tilbage til de gemte installatørindstillinger. Vælg Nej for at vende tilbage uden ændringer.
Varmepumpestatus	► Visning af varmepumpens driftsstatus.
Statistik	► Driftstid ► DriftstidKompressorstart

Tab. 2 Yderligere indstillinger

3 Betjening



ADVARSEL

Materielle skader på grund af frost!

Varmeanlægget eller tilskuddet kan ødelægges af frost.

- ▶ Start ikke varmepumpen hvis der er risiko for, at varmeanlægget eller tilskuddet er frosset.

Bagerst i betjeningsmanualen findes der en oversigt over menuopbygningen og inddelingen af de enkelte menuer.

I informationsmenuen kan apparatets status vises direkte i overblikket.

Følgende beskrivelser er baseret på standardvisningen.

3.1 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 Hovedmenu

Afhængigt af varmeapparatet og brugen af betjeningspanelet er det muligvis ikke alle menupunkter, der kan vælges.

4.1 Indstillinger for opvarmning

Menu > **Varmekreds 1**

Menupunkt	Beskrivelse
Indstil driftstilstand for Varmekreds 1	▶ Vælg Fra for at slå varmekredsen fra. Vælg Auto for at styre varmekredsen efter tidsprogrammet. Vælg Manuel for at indstille varmekredsens permanente drift. ▶ Stryk til højre eller venstre på skalaen i denne menu for at indstille den ønskede rumtemperatur. Gem den nye indstilling med Bekræft. -eller- Vend tilbage ved at trykke på Afbryd uden at foretage ændringer.
Vælg Mere...	for at foretage yderligere indstillinger.

Menupunkt	Beskrivelse
So/Vi-omskiftning VK1	Om sommeren kan varmedriften for den valgte varmekreds slukkes. Varmtvandsdriften påvirkes ikke af denne indstilling. ▶ Vælg Auto for automatisk skift mellem sommer- og vinterdrift. ▶ Vælg Opvarmning for vedvarende varmedrift ▶ Vælg Køling for vedvarende køledrift.
Varmer slukket efter	Indstil den temperatur, som varmepumpen skal skifte fra sommer- til vinterdrift ved, ved at blade frem eller tilbage på skalaen. Gem den nye indstilling med Bekræft. -eller- Vend tilbage ved at trykke på Afbryd uden at foretage ændringer.
Vis tidsprogram VK1	Vælg Ja for at aktivere. -eller- Vælg Nej for at deaktivere.
Ønsket rumtemperatur	[5... 21 ...30] °C. Indstil den ønskede rumtemperatur.
Tidsprogram	Denne menu vises, hvis tidsprogrammet er aktivt. ▶ Rediger. Indstil skema for tidsstyringen. ▶ Nulstil. Vælg Ja for at nulstille. -eller- Vælg Nej for at vende tilbage uden nulstilling. ▶ Temperaturindstillinger. Opvarmning. Indstil den ønskede normaltemperatur. Sænkning. Indstil, hvor meget temperaturen skal reduceres ved natsænkning.
Omdøb varmekreds	Indtast et nyt navn for varmekredsen med tastaturet på skærmen. Gem den nye indstilling med Bekræft. -eller- Tryk på krydset (X) øverst til højre på billedet for at vende tilbage uden at foretage ændringer.

Tab. 3 Varmeindstillinger for varmekreds 1

Hvis der er installeret flere varmekredse, så gentag de beskrevne indstillinger for de enkelte varmekredse.



FORSIGTIG

Anlægsskader!

- ▶ Hvis der er risiko for frost, må der ikke skiftes til sommerdrift.

Varmekurve VK1

Menupunkt	Indstillingsinterval
Varmekurve VK1	Der er to metoder til at regulere varmekurven: Enten ændres udelukkende endepunkterne for kurven, eller også reguleres varmekurven desuden via et komfortpunkt. Den anvendte kurvetype indstilles i installatørmenuen under Reguleringsart. Indstil varmekurvens fod-, komfort- og endepunkt svarende til bygningskravene. Hvis det er muligt at regulere komfortpunktet, kan krumningen af varmekurven øges på et punkt for at øge fremløbstemperaturen ved en bestemt udetemperatur. Endepunktet er fremløbstemperaturen, som opnås ved den laveste udetemperatur, og påvirker dermed stigningen af varmekurven.

Tab. 4 Indstillingsmenu for varmekurven



Hvis der indstilles en konstant fremløbstemperatur over 45 °C, kan dette påvirke apparatets levetid negativt.

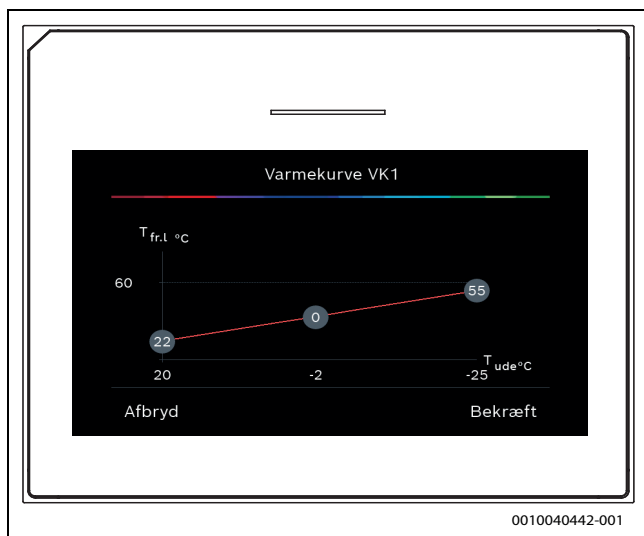


Fig. 8 Startbillede for varmekurveindstilling med ekstra komfortpunkt

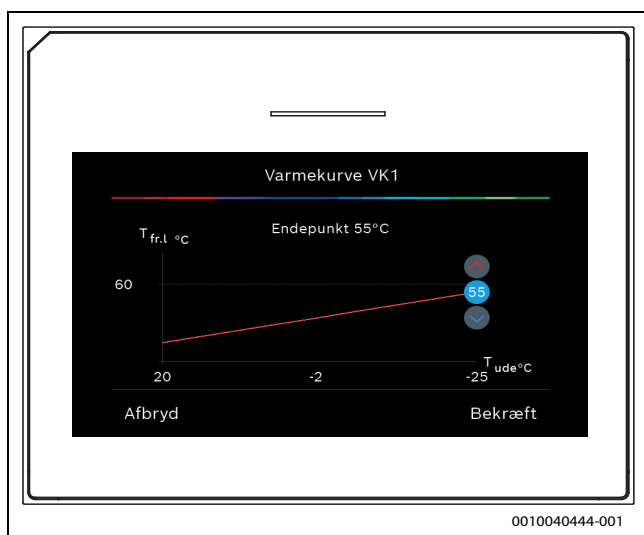


Fig. 9 Endepunktindstilling med ekstra komfortpunkt

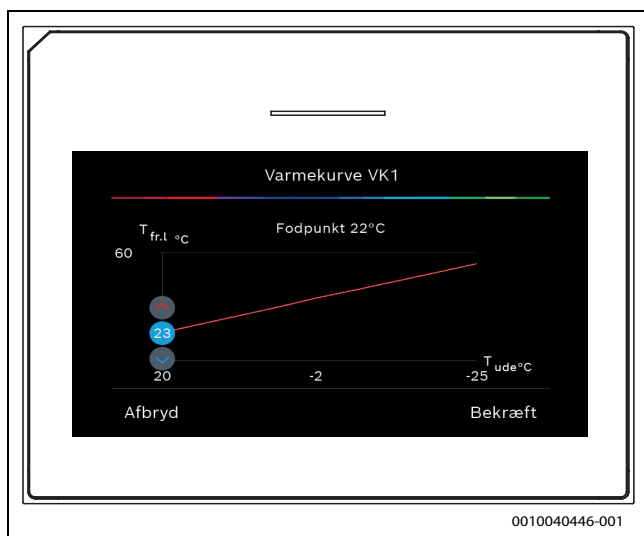


Fig. 10 Fodpunktindstilling med ekstra komfortpunkt

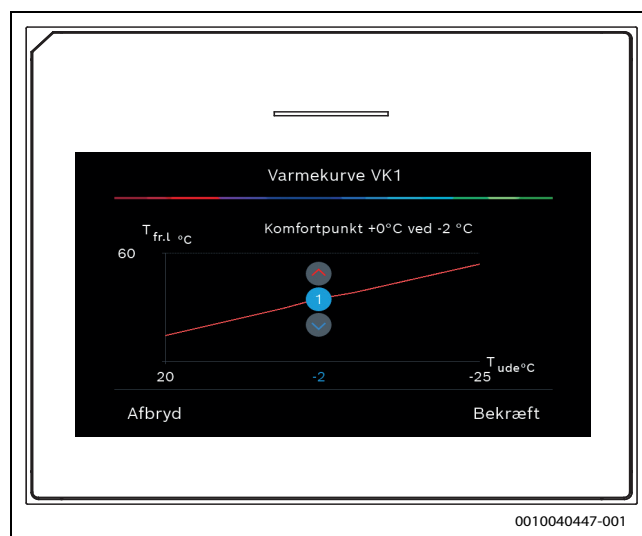


Fig. 11 Komfortpunktindstilling (krumning af varmekurven) med ekstra fodpunkt

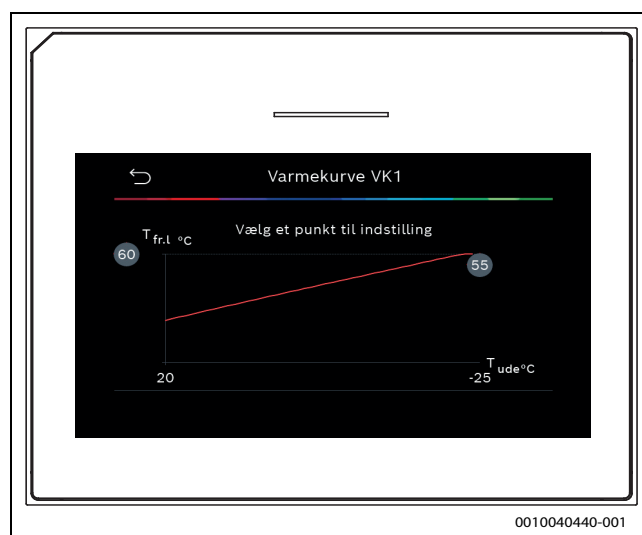


Fig. 12 Startbillede for varmekurveindstillingen ved udelukkende endepunktsregulering

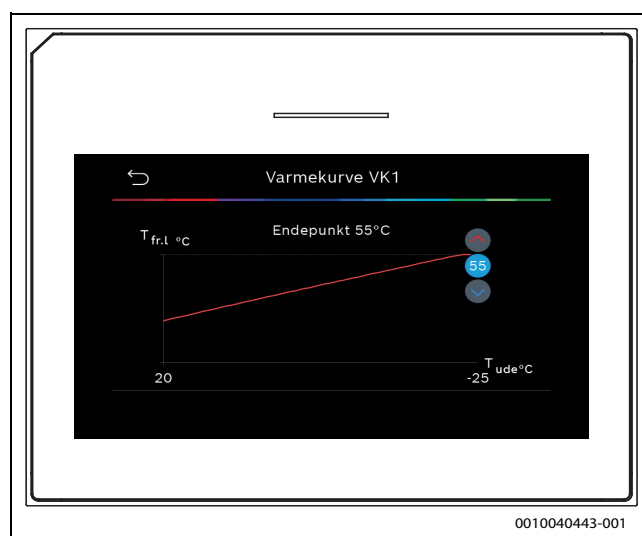


Fig. 13 Endepunktsindstilling ved udelukkende endepunktsregulering

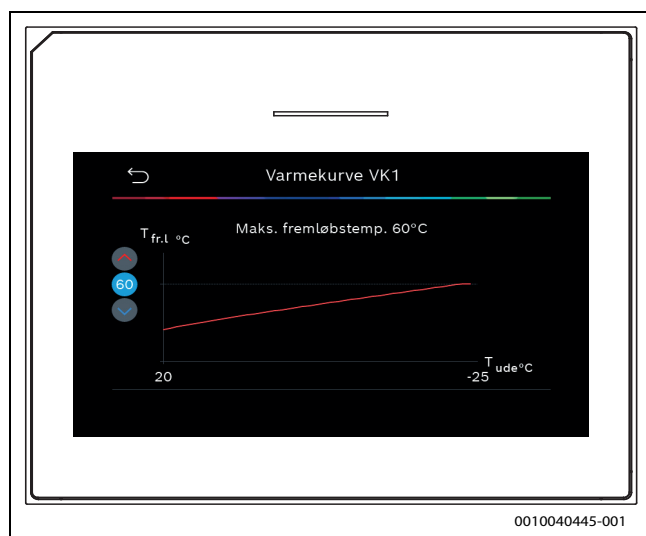


Fig. 14 Indstilling af maksimal fremløbstemperatur ved udelukkende endepunktsregulering

4.2 Indstillinger for varmt vand



ADVARSEL

Sundhedsfare på grund af legionella!

Legionella kan dannes i varmt vand ved varmtvandstemperaturer, der er for lave.

- ▶ Aktivér termisk desinfektion.
- ▶ Følg lovbestemmelserne for drikkevand.



ADVARSEL

Skoldningsfare!

Hvis automatisk termisk desinfektion er aktiveret for at forhindre legionella, opvarmes det varme vand én gang til 65 °C (f.eks. hver tirsdag nat kl. 02.00).

- ▶ Termisk desinfektion må kun udføres uden for normal driftstid.
- ▶ Sørg for, at der er installeret en termostatisk blandeventil. I tilfælde af tvivl, spørg installatøren.

Menu > Varmt vand

Menupunkt	Beskrivelse
Indstil driftstilstand for Varmt vand	▶ Vælg Fra for at slukke for varmtvandsproduktionen. - Vælg Auto for at få automatisk tidsstyring af varmtvandsproduktionen. - Vælg Manuel for at indstille kontinuerlig drift af varmtvandsproduktion. ▶ Indstil den ønskede driftstilstand for varmtvandsproduktionen i denne menu ved at rulle til venstre eller højre på skalaen. - Eco+ giver den bedste driftsøkonomi, Komfort giver den bedste varmtvandskomfort. - Gem den nye indstilling med Bekræft, - eller - - gå tilbage uden at foretage ændringer med Afbryd.
Ekstra-varmtvand	[1...2...48] timer. Indstil den ønskede tid for, hvor lang tid ekstra varmt vand skal være aktiveret. Bekræft ekstra varmt vand med Start ekstra-VV. Det er muligt at annullere produktionen af ekstra varmt vand, mens den er aktiveret, ved at trykke på Stop ekstra-VV.

Menupunkt	Beskrivelse
Klik på Mere... for at få yderligere indstillinger.	
Tidsprogram	▶ Vælg Rediger for at planlægge varmtvandsproduktion. ▶ Nulstil. Vælg Ja for at nulstille - eller - - Nej for at gå tilbage uden at nulstille.
Termisk desinfektion	▶ Start. Start straks termisk desinfektion. ▶ Stop. Stop straks termisk desinfektion. ▶ Automatisk. Vælg Til for at starte automatisk tidsstyring af termisk desinfektion. Vælg Fra for at slukke automatisk desinfektion. ▶ Dagligt/ugedag. Indstil, hvilken dag termisk desinfektion skal aktiveres, eller vælg Dagligt. ▶ Klokkeslæt. Indstil, hvilket tidspunkt på dagen termisk desinfektion skal aktiveres.
VV-cirkulationspumpe	▶ Driftsform. Vælg Fra for at slukke varmtvandscirkulationen. Vælg Til for at få permanent drift af varmtvandscirkulation. Vælg VV-nom.t. for at styre varmtvandscirkulation baseret på den indstillede varmtvandstemperatur. Vælg Auto for at få drift i henhold til tidsprogram. ▶ Startfrekvens. Vælg Permanent for at få permanent drift af varmtvandscirkulation. Vælg Interval for at indstille et interval, hvor varmtvandscirkulationen aktiveres. Et interval er en pumpekørsel på 3 minutter. Værdien [1...6] henviser til antallet af starter pr. time. Værdien [7] betyder, at pumpen kører kontinuerligt. ▶ Tidsprogram. Vælg Rediger for at planlægge varmtvandsproduktion. Nulstil. - Vælg Ja for at nulstille - eller - - Nej for at gå tilbage uden at nulstille.
Aktivér tidsprogram	Vælg Ja for at aktivere - eller - Nej for at deaktivere.
Red. VV-temp. ved alarm	Vælg Ja for at aktivere, og derefter indstilles varmtvandstemperaturen til 35 °C for yderligere at registrere fejl i tilfælde af en kompressoralarm. - eller - Nej for at deaktivere.
Målt temperatur	Viser aktuel varmtvandstemperatur.

Tab. 5 Indstillinger for varmtvandssystemet

4.3 Poolindstillinger

Menu > **Pool**

Menupunkt	Beskrivelse
Pool	► Vælg Til for at aktivere poolopvarmningen. Vælg Fra for at deaktivere poolopvarmningen. ► Bladr op eller ned på skalaen i denne menu for at indstille den ønskede pooltemperatur. Gem den nye indstilling med Bekræft. -eller- Vend tilbage ved at trykke på Afbryd uden at foretage ændringer
Vælg Mere... for at foretage yderligere indstillinger.	
Tillad ekstra-varm. pool	► Vælg Aldrig for at udelukke poolopvarmning ved hjælp af tilskuddet. ► Vælg Med opvarmning for at tillade brug af tilskuddet til poolopvarmning, når tilskuddet bruges til opvarmning. ► Vælg Altid for at tillade poolopvarmning ved hjælp af tilskuddet.

Tab. 6 Poolindstillinger

4.4 Ferieindstillinger

Menu > **Ferie**

Menupunkt	Beskrivelse
Ferie	► Fra. Indstil starttidspunkt for fraværet (dato og klokkeslæt): Ferieprogrammet starter på den indstillede dato på det angivne tidspunkt. Vælg Bekræft for at bekræfte. Vælg Afbryd for at vende tilbage uden at foretage ændringer. ► Til. Indstil sluttidspunkt for fraværet (dato og klokkeslæt): Ferieprogrammet slutter på den indstillede dato på det angivne tidspunkt. Vælg Bekræft for at bekræfte. Vælg Afbryd for at vende tilbage uden at foretage ændringer.
Vælg Udvidede indstillinger for at foretage yderligere indstillinger.	
Anvend indst. på	Vælg, hvilke funktioner (varmekredse, varmtvandsproduktion og udluftning) der skal reguleres med ferieindstillingen.
Opvarmning	Vælg, hvordan varmeproduktionen skal reguleres med ferieindstillingen. ► Fra. Slukning af varmeproduktionen i det indstillede tidsrum. ► Til. Ændring af temperaturen til den indstillede værdi i det indstillede tidsrum.
Ønsket rumtemperatur	[10...17...30] °C. Indstil rumtemperatur, som skal nås i løbet af den aktiverede feriefunktion. Vælg Bekræft for at bekræfte. -eller- Vælg Afbryd for at vende tilbage uden at foretage ændringer.

Menupunkt	Beskrivelse
Varmt vand	Vælg, hvilke varmtvandsindstillinger der skal vælge for ferietiden. ► Fra. Slukning af varmtvandsproduktionen i løbet af det indstillede tidsrum. ► Eco+. Ændring af varmtvandsproduktionen i løbet af det indstillede tidsrum i Eco+. ► Eco. Ændring af varmtvandsproduktionen i løbet af det indstillede tidsrum i Eco. ► Komfort. Ændring af varmtvandsproduktionen i løbet af det indstillede tidsrum i Komfort.
Ventilation	Vælg, hvordan udluftningen skal reguleres med ferieindstillingen. ► Fra. Slukning af udluftningen i løbet af det indstillede tidsrum. ► Trin. [1...4]. Indstilling af udluftningstrin i løbet af det indstillede tidsrum. ► Behov. Indstilling af den behovsregulerede udluftning i løbet af det indstillede tidsrum.

Tab. 7 Ferieindstillinger



FORSIGTIG

Anlægsskader!

- Foretag kun ændringer i menuen Ferie før længere fravær.
- Kontrollér efter længere tids fravær trykket i anlægget.

4.5 Solvar.

I infomenuen vises der oplysninger om solvarmeanlægget. Det er ikke muligt at foretage ændringer i denne menu.

Menupunkt	Beskrivelse
Solvar.	► Visning af konfigurationen af solvarmeanlægget.
Vælg Udvidede indstillinger for at foretage yderligere indstillinger.	
Solarføler-oversigt	► Visning af anlægsfølerens værdier
Solarudbytte-oversigt	► Statistik over den producerede energi

Tab. 8 Visning af status og energiproduktion via solvarmeanlægget i infomenuen

4.6 Energi

I denne menu vises energistatistikkerne for anlægget. Visningen omfatter dog kun oplysninger om funktioner og tilbehørskomponenter, som rent faktisk er installeret i varmepumpen og i anlægget.



Energistatistikken for kølefunktionen gælder udelukkende for anlæg med aktiv køling. Den passive køling er en undtagelse.

Menupunkt	Beskrivelse
Energi	Visning af anlægget energistatistik. - Vælg I alt for at få vist anlæggets energistatistik siden opstart. - Vælg et bestemt årstal for at få vist statistik for det pågældende år. Visning af statistik for de seneste tre forgangne år.
Vælg Mere... for at få vist flere energistatistikker.	
Energiforbrug	Statistikvisning for energiforbrug. Vælg I alt eller et bestemt år. - System - Varme - Varmtv. - Pool - Ventilation
Produceret energi samlet	Statistikvisning for energiproduktion. Vælg I alt eller et bestemt år. - System - Varme - Varmtv. - Pool - Ventilation - Solvar.
Effektiv.	Statistikvisning for effektivitet. Vælg I alt eller et bestemt år. - System - Varme - Varmtv. - Pool
Nulstil	Nulstilling af energistatistik. Vælg Ja for at nulstille. -eller- Vælg Nej for at vende tilbage uden nulstilling.

Tab. 9 Menuen "Energiestatistik"

4.7 Indstillinger

Menu > Tryk på menuknappen i menuen Start øverst til venstre for at åbne menuen "Generelle indstillinger".

Menupunkt	Beskrivelse
Sprog	Indstil sprog for de menutekster, der vises på displayet.
Klokkeslæt	Indstil den aktuelle tid. Denne indstilling bruges som udgangspunkt for f.eks. ferieprogram, termisk desinfektion og ugedag.
Datoformat	Indstil det påkrævede dato- og tidsformat. Denne indstilling bruges som udgangspunkt for f.eks. ferieprogram, termisk desinfektion og ugedag.
Dato	Indstil den aktuelle dato. Denne indstilling bruges som udgangspunkt for f.eks. ferieprogram, termisk desinfektion og ugedag.

Menupunkt	Beskrivelse
Autom. tidsomstilling	Aktivér eller deaktivér det automatiske skift mellem sommer- og vintertid. Hvis [Ja] indstilles, ændres tidsindstillingen automatisk (fra kl. 02.00 til kl. 03.00 den sidste søndag i marts og fra kl. 03.00 til kl. 02.00 den sidste søndag i oktober).
Tidskorrektur	Mulighed for at rette tiden, hvis tiden afviger på kontrolpanelet.
Undertryk adv.tone	Så snart der opstår en alarm, lyder der et advarselssignal. Signaludgangen kan deaktiveres i et hvilket som helst stykke tid. [Driftsform] [Til]: Brummen er altid aktiv. [Fra]: Brummen er aldrig aktiv. [Auto]: Brummen er normalt aktiv, men er slået fra i løbet af det indstillede interval. [Starttidspunkt]: Indstil starttiden for, hvornår brummen er slået fra. [Sluttid]: Indstil sluttiden for, hvornår brummen er slået fra.
Lysstyrke	Skift skærmens lysstyrke (for at gøre det nemmere at læse).
Display fra efter	Indstil tidsforsinkelsen (så den kommer efter den sidste aktivitet), indtil displayet lukkes ned.
Installatør kontaktopl.	I denne menu vises installatørens kontaktdata (hvis de er indtastet).
Internet	I denne menu vises data for internetforbindelsen. QR-koden kan scannes med telefonappen for at oprette forbindelse til internet-gatewayen. - Internetforbindelse - WLAN-netværk - IP-adresse - Serverforbindelse - SW-version internetmodul - MAC-adresse - Login-data - Etablér forbindelse - Pairing-status - Aktivér hotspot - Aktivér WPS - Afbryd forbindelsen - Nulstil internet-adgangskode
Standby-drift	Varmepumpen er normalt tændt. Systemet slukkes kun for at udføre vedligehold eller lignende opgaver. - Midlertidig slukning af displayet og systemet: - Vælg [Ja] - Sådan tændes displayet og systemet: - Tryk på displayet. - Vælg [Ja].
Aktivér tastaturlås	Vælg [Til] for at aktivere børnesikringen.

Tab. 10 Generelle indstillinger



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

5 Vedligeholdelse

Varmepumpen kræver kun lidt vedligeholdelse. Visse handlinger anbefales dog for at sikre, at pumpen fungerer så effektivt som muligt. Udfør følgende inspektion og vedligeholdelse flere gange i det første år. Inspektionerne bør derefter udføres én gang om året.

- Partikelfilteret
- Sikkerhedsventiler

5.1 Partikelfilter

Filteret forhindrer, at der slipper partikler og urenheder ind i varmepumpen. I tidens løb kan filteret stoppe til og skal rengøres.



Det er ikke nødvendigt at tømme anlægget for at rengøre filteret. Filter og afspærringsventil er integreret.

Rengøring af si

- ▶ Luk ventilen (1).
- ▶ Skru hætten af (med hånden) (2).
- ▶ Tag sien ud og rengør under rindende vand eller med trykluft.
- ▶ Montér sien igen. For korrekt montage skal det sikres, at styrestifterne passer med udfræsningerne i ventilen.

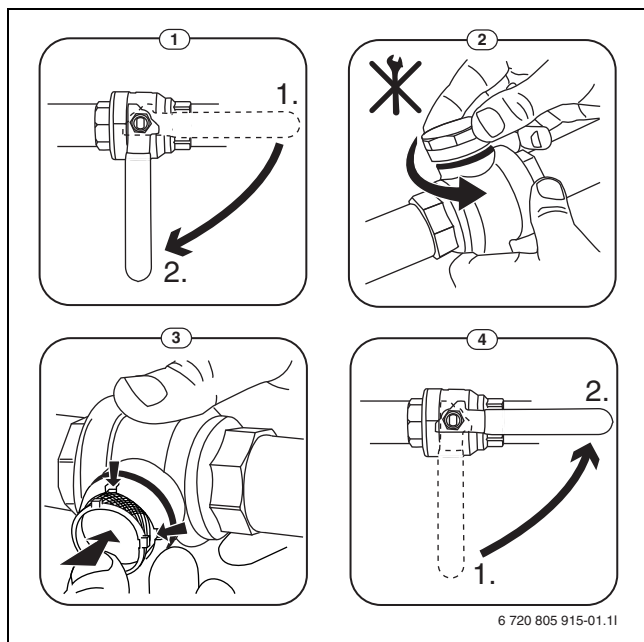


Fig. 15 Rengøring af si

- ▶ Skru hætten på igen (med håndkraft).
- ▶ Ventilen åbnes (4).

Kontrollér magnetitindikatoren

Efter montering og opstart skal magnetitindikatoren kontrolleres med korte intervaller. Hvis der er meget magnetit, som sidder fast på den magnetiske bjælke i partikelfilteret, og magnetiten jævnlige resulterer i en alarm relateret til dårligt flow (f.eks. lavt eller ringe flow, høj fremløbstemperatur eller HP-alarm), skal der monteres et magnetitfilter (se listen over tilbehør) for at undgå unødvendige urenheder i anlægget. Et filter øger også levetiden af komponenterne i varmepumpen, såvel som de øvrige dele af varmeanlægget.

5.2 Sikkerhedsventiler



Der kan dryppe vand ud af sikkerhedsventilernes udmunding. Sikkerhedsventilernes udmunding (udløb) må aldrig lukkes til.

- ▶ Kontrollér sikkerhedsventilernes funktion.
- ▶ Sikkerhedsventilerne skal kun dryppe, hvis det maksimalt tilladelige tryk overskrides. Drypper sikkerhedsventilerne ved et tryk på mindre end maksimalt tilladelige tryk, skal installatøren konsulteres.

5.3 Beskyttelse mod overophedning

Nulstilling af beskyttelse mod overophedning:

- Fjern den øverste frontplade.
- Nulstil overophedningsbeskyttelsen ved at trykke på knappen på bunden af klemmekassen.
- Montér frontpladen igen.

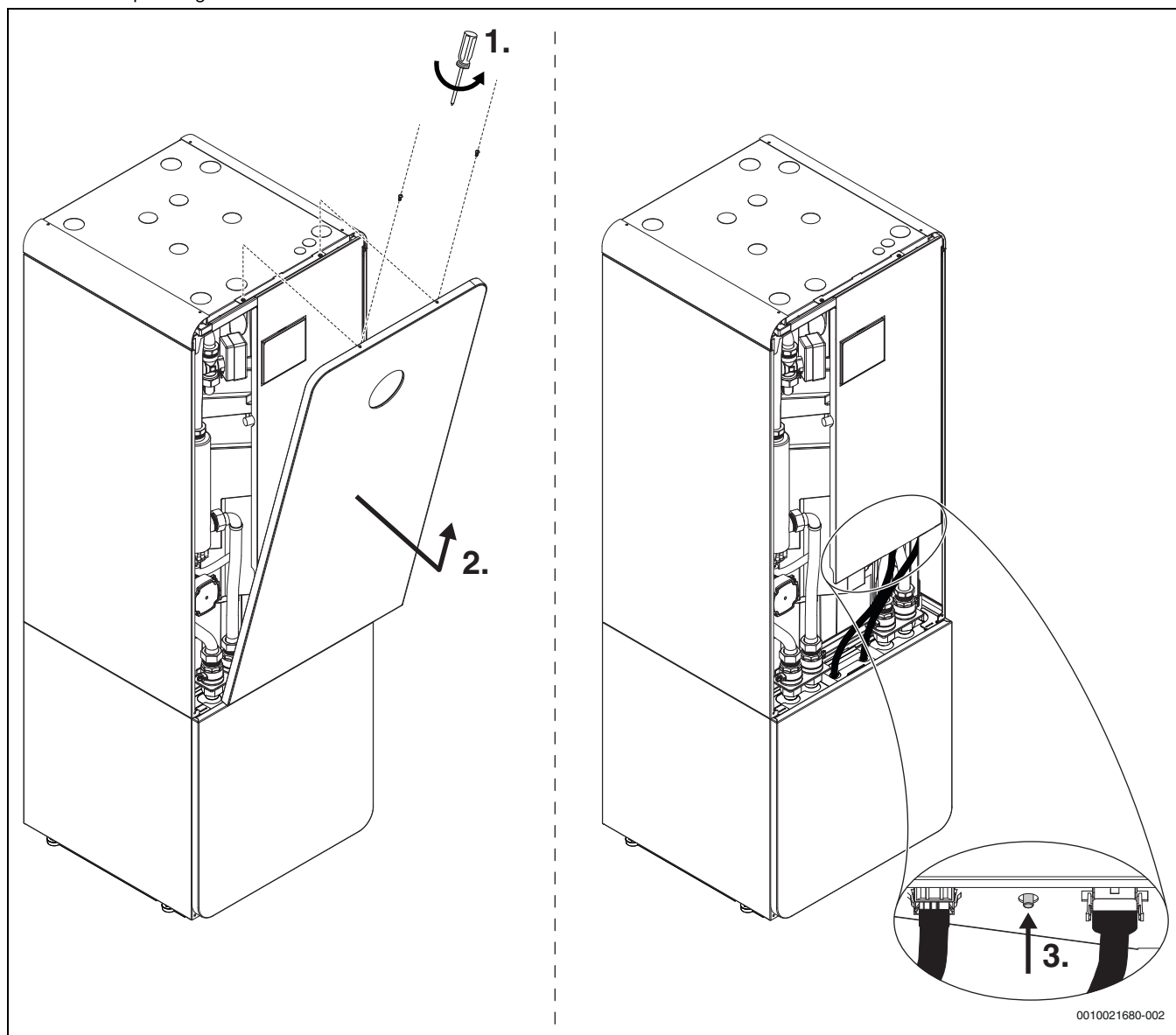


Fig. 16 Nulstilling af beskyttelse mod overophedning

5.4 Oplysninger om kølemiddel

Dette anlæg **indeholder fluorerede drivhusgasser** som kølemiddel. Enheden er hermetisk lukket. Følgende oplysninger om kølemidlet opfylder kravene i EU-forordningen nr. 517/2014 for fluorerede drivhusgasser.



Vejledning til brugeren: Når installatøren har efterpåfyldt kølemiddel, anfører installatøren den ekstra påfyldningsmængde samt den totale mængde kølemiddel i nedenstående tabel.

Betegnelse for enheden	Kølemiddelttype	Drivhuseffekt (GWP)	CO ₂ -ækvivalent for originalpåfyldningsmængde	Originalpåfyldningsmængde	Yderligere påfyldningsmængde	Totalmængde ved ibrugtagning
		[kgCO ₂ eq]	[t]	[kg]	[kg]	[kg]
CS7800iLW 6 M CS7800iLW 6 MF	R410A	2088	2,819	1,350	0,050	1,40
CS7800iLW 8 M CS7800iLW 8 MF	R410A	2088	2,819	1,350	0,050	1,40
CS7800iLW 12 M CS7800iLW 12 MF	R410A	2088	4,176	2,000	0,050	2,05
CS7800iLW 16 M CS7800iLW 16 MF	R410A	2088	4,802	2,300	0,050	2,35

Tab. 11 Oplysninger om kølemiddel

5.5 Fejl

Fejl kan være af forskellig slags og alvorsgrad, hvilket fremgår af farven på fejlikonet og den tilknyttede tekst. Hvis det firecifrede tal i parentes (xxxx) findes efter teksten, er det fejl-koden.

Symbol	Forklaring
	Grønt symbol: Et grønt flueben viser, at der ikke er aktive alarmer i varmepumpesystemet.
	Rødt symbol: Låsnings- eller blokeringsfejl. En eller anden del af systemet er defekt, hvilket forhindrer systemet i at køre korrekt. En vedligeholdelses-handling er påkrævet.
	Gult symbol: Fejl eller Vedligeholdelsesfejl. En eller anden del af systemet fungerer ikke korrekt og kræver måske handling. Systemet fortsætter med at køre.

Tab. 12 Symboler på displayet

Hvis fejlen fortsætter:

- Bekræft fejlen ved at trykke på pop-up-vinduet på displayet.
- Så længe fejlikonet vises, er der stadig aktive fejl. Tryk på ikonet for at få vist fejllisten.
- Kontakt et autoriseret VVS-firma eller kundeservice, og oplys om de viste fejl.

6 Miljøbeskyttelse og bortskaffelse

Miljøbeskyttelse er et virksomhedsprincip for Bosch-gruppen. Produkternes kvalitet, økonomi og miljøbeskyttelse har samme høje prioritet hos os. Love og forskrifter til miljøbeskyttelse overholdes nøje. For beskyttelse af miljøet anvender vi den bedst mulige teknik og de bedste materialer og fokuserer hele tiden på god økonomi.

Emballage

Med hensyn til emballagen deltager vi i de enkelte landes genbrugssystemer, som garanterer optimal recycling. Alle emballagematerialer er miljøvenlige og kan genbruges.

Udtjente apparater

Udtjente apparater indeholder materialer, som kan genanvendes. Komponenterne er lette at skille ad. Plastmaterialerne er mærkede. Dermed kan de forskellige komponenter sorteres og genanvendes eller bortskaffes.

Affald af elektrisk og elektronisk udstyr



Dette symbol betyder, at produktet ikke må bortskaffes sammen med andet affald, men skal bringes til affaldsindsamlingsstedet til behandling, indsamling, genanvendelse og bortskaffelse.

Symbolet gælder for lande med regler for elektronisk affald, f.eks. "Europæisk direktiv 2012/19/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr". Disse regler definerer de generelle betingelser, der gælder for retur og genbrug af gamle elektroniske enheder i de enkelte lande.

Da elektroniske apparater kan indeholde farlige stoffer, skal de genanvendes ansvarligt for at minimere mulige miljøskader og farer for menneskers sundhed. Derudover bidrager genanvendelse af elektronisk affald med at bevare naturressourcer.

For mere information om miljøvenlig bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr, bedes du kontakte de ansvarlige lokale myndigheder, dit affaldsaffaldsfirma eller den forhandler, hvor du købte produktet.

Yderligere informationer findes her:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

7 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.

8 Open Source-software

Følgende tekst er på engelsk af juridiske årsager.

8.1 List of used Open Source Components

This document contains a list of open source software (OSS) components used within the product under the terms of the respective licenses. The source code corresponding to the open source components is also provided along with the product wherever mandated by the respective OSS license.

In case of certain OSS licenses, for example LGPL, the license may require a right to reverse engineering with respect to proprietary code, for a limited purpose. This is applicable to the extent of the software component that is in direct interaction with said OSS component. This shall not apply for other components of the software

Name of OSS Component	Version of OSS Component	Name and Version of License (License text can be found in Appendix below)	More Information
mbed TLS	v2.7.0	Apache License 2.0	Copyright © 2006-2015, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2006-2018, Arm Limited (or its affiliates), All Rights Reserved Copyright © 2006-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2015-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2014-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2012-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2006-2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2015-2018, Arm Limited (or its affiliates), All Rights Reserved Copyright © 2014-2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2013-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2009-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2006-2018, Arm Limited (or its affiliates), All Rights Reserved Copyright © 2009-2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2009-2018, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2017-2018, ARM Limited, All Rights Reserved
QR Code generator library	Unspecified	MIT License	Copyright © Project Nayuki
STM32 cube HAL library	5.2.0	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	COPYRIGHT 2010 STMicroelectronics COPYRIGHT 2011 STMicroelectronics
STM32 cube HAL library (STM32-USBD)	5.2.0	License for STM32CubeMX (STMicroelectronics)	Copyright © 2017 STMicroelectronics International N.V.
CMSIS Core	5.4.0_cm4	Apache License 2.0 BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	Copyright © 2009-2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2009-2018, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2017-2018, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2017-2018, ARM Limited, IAR Systems
CMSIS Device F4	2.6.8	Apache License 2.0 BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	COPYRIGHT © 2021 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2016 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2017 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2020 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2018 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2019 STMicroelectronics
HAL Driver F4 Modified	1.8.0	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	© Robert Bosch GmbH COPYRIGHT © 2021 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2016 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2017 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2020 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2018 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2019 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2016-2019 STMicroelectronics
STM32 cubeF4 (HAL)	v1.26.1	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	COPYRIGHT 2018 STMicroelectronics COPYRIGHT 2016-2017 STMicroelectronics

Name of OSS Component	Version of OSS Component	Name and Version of License (License text can be found in Appendix below)	More Information
modbus_functions-_mbfunccoils	v1.8	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_functions-_mbfuncdiag	v1.3	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_functions-_mbfuncholding	v1.12	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_functions-_mbfuncinput	v1.10	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_functions-_mbfuncother	v1.8	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_functions-_mbutils	v1.6	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_mb	v1.17	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_mb	v1.28	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_mbconfig	v1.15	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_mbframe	v1.9	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_mbfunc	v1.12	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_mbport	v1.19	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_mbproto	v1.14	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_mbutils	v1.5	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_rtu_mbcrc	v1.5	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_rtu_mbcrc	v1.7	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_rtu_mbrtu	v1.18	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_rtu_mbrtu	v1.9	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>

Tab. 13 OSS Components

8.2 Appendix - License Text

8.2.1 Apache License 2.0

Apache License Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License.

Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License.

Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution.

You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

1. You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
2. You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
3. You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
4. If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions.

Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks.

This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty.

Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability.

In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability.

While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

8.2.2 BSD 3-Clause New or Revised License

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

8.2.3 License for STM32CubeMX (STMicroelectronics)

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted, provided that the following conditions are met:

1. Redistribution of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software without specific written permission.
4. This software, including modifications and/or derivative works of this software, must execute solely and exclusively on microcontroller or microprocessor devices manufactured by or for STMicroelectronics.
5. Redistribution and use of this software other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL STMICROELECTRONICS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

8.2.4 MIT License

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

9 Visning af forbrugsværdier iht. tilskudsordningen for energibesparende foranstaltninger

Det viste energiforbrug, varmemængder og apparaternes effektivitet (nedenstående betegnet som "forbrugsværdier" beregnes ud fra apparatspecifikke data og måleværdier. De viste værdier er her kun et estimat (interpolation).

I real drift påvirkes energiforbruget af mange forskellige faktorer. De konkrete forbrugsværdier påvirkes bl.a. af:

- Varmeanlæggets montering og drift,
- brugernes adfærd
- årstidsrelaterede miljøbetingelser,
- anvendte komponenter.

De viste værdier er udelukkende baseret på varmeelementet. Forbrugsværdier på øvrige komponenter af hele varmeanlægget (komplet varmeanlæg med alle tilhørende komponenter) som f.eks. eksterne varmepumper eller ventiler indgår ikke i beregningerne. Afvigelserne mellem de viste og de reale forbrugsværdier kan dermed afvige betydeligt i den daglige drift.

Visningen af forbrugsværdier skal give brugeren en mulighed for at sammenligne energiforbruget over tid. Derudover kan der også beregnes et øget eller reduceret forbrug. Det er ikke muligt at lægge tallene til grund for bindende afregninger.

10 Oversigt Menu

Dette kapitel indeholder en oversigt over alle menuvalg. I hver anlægsinstallation vises kun menuerne for de installerede moduler og komponenter.

Hovedskærm

- Menu
 - Sprog
 - Klokkelæt
 - Datoformat
 - Dato
 - Autom. tidsomstilling
 - Tidskorrektion
 - Undertryk adv.tone
 - Lysstyrke
 - Display fra efter
 - Installatør kontaktopl.
 - Internet
 - Standby-drift
 - Tastespærre aktiveret.
- Udendørs temp.
- Alarm
 - Tastespærre aktiveret.
 - Deaktiver demo mode

System

- Indstillinger
- Varmepumpestatus

Varmekreds 1

- So/Vi-omsifting VK1
 - Automatisk
 - Varme
 - Køling
- Varme slukket efter
- Køling tændt efter
- Vis tidsprogram VK1
- Varme-mode VK1
 - Fra
 - Manuel
 - Auto
- Rum-ønsketemp. varme
- Tidsprogram
- Varmekurve VK1
- Køle-mode VK1
- Rum-ønsketemp. køling
- Opvarmning
 - Varme slukket efter
 - Vis tidsprogram VK1
 - Varme-mode VK1
 - Rum-ønsketemp. varme
- Køling
 - Køle-mode VK1
 - Rum-ønsketemp. køling
 - Køling tændt efter
- Omdøb varmekreds

Varmt vand

- Driftsform
 - Fra
 - Manuel – eco+
 - Manuel – eco
 - Manuel – komfort
 - Auto
- Tidsprogram
- Termisk desinfektion
 - Start nu
 - Stop nu
 - Automatisk
 - Dagligt/ugedag
 - Klokkelæt
- VV-cirkulationspumpe
 - Driftsform
 - Fra
 - Til
 - VV-nom.t.
 - Automatisk
 - Startfrekvens
 - Tidsprogram
 - Aktivér tidsprogram
 - Red. VV-temp. ved alarm
 - Målt temperatur
- Oversigt følerverdier

Ventilation

- Indstillinger
 - Tidsprogram
 - Ønsket luftfugt.-niveau
 - Ønsket luftkval.-niveau
 - Aktivér manuelt bypass
 - Driftsart varmelegeme
 - Nom. temp. varmelegeme
 - Filterdriftstid
 - Bekræft filterudskiftning
- Info
 - Ventilationstemp.-oversigt
 - Udetemperatur
 - Temp. indblæsningsluft
 - Temp. udsugningsluft
 - Temp. afkastluft
 - Tilgangslufttemp. varmelegeme
 - Rumluftsfugt
 - Rumluftskvalitet
 - Udsugningsluftfugt
 - Udsugningsluftskvalitet
 - Luftfugtighed fjernbetjening XXX
 - Bypassklap
 - Resterende tid til filterskifte
 - Energiforbrug

Pool

- Tillad ekstravarm. pool
 - Aldrig
 - Med opvarmning
 - Altid

Solvar.

- Solarføler-oversigt
- Solarudbytte-oversigt

Ferie

- Fra
- Til
- Udvidede indstillinger
 - Anvend indst. på
 - Varmekreds 1
 - Varmt vand
 - Ventilation
 - Opvarmning
 - Fra
 - Til – indst. temperatur
 - Ønsket rumtemperatur
 - Varmt vand
 - Fra
 - Eco
 - Eco+
 - Komfort

- Termisk desinfektion
- Ventilation
 - Fra
 - Trin 1
 - Trin 2
 - Trin 3
 - Trin 4
 - Behov
- Omdøb ferieperiode

Info

- Driftstid
 - Styreenhed
 - Kompressor
 - I alt
 - Varme
 - Køling
 - Varmt vand
 - Pool
- Kompressorstart
 - I alt
 - Varme
 - Køling
 - Varmt vand
 - Pool
- Sæson effektivitet
- Energiforbrug
 - I alt
 - Kompressor
 - I alt
 - Opvarmning
 - Køling
 - Varmt vand
 - Pool
 - El-varmelegeme
 - I alt
 - Opvarmning
 - Varmt vand
 - Pool
- Afgivet energi
 - I alt
 - Varme
 - Køling
 - Varmt vand
 - Pool
- Afgiv. energi relativ

Display-rengøringsdrift



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