



Luft-til-vand varmepumpe

# Brugervejledning



# Indhold

---

<b>1 Sikkerhedsforanstaltninger</b> .....	<b>2</b>
<b>2 Hovedmenu</b> .....	<b>4</b>
Symbolforklaring .....	5
<b>3 Undermenuer</b> .....	<b>6</b>
Undermenu 1 .....	6
Undermenu 2 .....	7
<b>4 Justering af rumtemperatur</b> .....	<b>8</b>
Parallel styring af varmekurven .....	8
Justering af den ønskede stuetemperatur uden sensor .....	8
Justering af den ønskede stuetemperatur med sensor .....	9
Justering af (pause) varmekurve .....	9
<b>5 Justering af varmt brugsvand</b> .....	<b>10</b>
<b>6 Advarsel/alarm</b> .....	<b>10</b>
<b>7 Vedligeholdelse</b> .....	<b>11</b>

## Introduktion

Denne brugervejledning beskriver de vigtigste funktioner og indstillinger, der er mulige at ændre på touch displayet. Funktionernes betegnelse kan variere afhængigt af softwareversion. Men rækkefølgen og funktionerne er de samme i menuerne.

Nogle funktioner indstilles af installationsprogrammet under idriftsættelsen og kan i tilfælde af forkert brug beskadige enheden eller andre dele/komponenter i ejendommen og er derfor beskyttet med en installationsadgangskode. De beskyttede koder er nedtonet i menuerne og kan ikke ændres.

En beskrivelse af alle de mulige funktioner findes i en udvidet brugervejledning der kan ses på vores hjemmeside [www.miltonmegatherm.dk](http://www.miltonmegatherm.dk).

# 1 Sikkerhedsforanstaltninger

---

For at sikre både din og produktets sikkerhed skal du notere dig symbolerne herunder og forstå deres betydning.

---



Læs brugervejledningen omhyggeligt, før du bruger enheden.

---



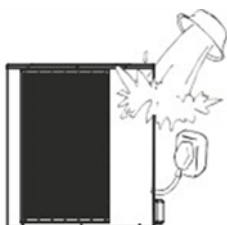
Installation, montering og vedligeholdelse af enheden skal udføres af kvalificeret personale. Det er forbudt at foretage ændringer i enhedens opbygning/konstruktion, da der kan opstå person- eller produktskader.

---



Rør ikke ved ventilatordækslet, når ventilatormotoren kører.

---



Det er strengt forbudt at hælde vand eller anden form for væske i/på enheden, da det kan forårsage elektrisk stød eller skade produktet.

---



Denne mærkning angiver, at dette produkt ikke bør bortskaffes sammen med andet husholdningsaffald. For at hindre sundheds- og miljøskade skal dette produkt bortskaffes ansvarligt. Hvis du vil returnere enheden, skal du følge de lokale instruktioner for returnering og genbrug eller kontakte den forhandler, hvor produktet blev købt.

---

## 2 Hovedmenu

Indstillingerne i hovedmenuen bruges til at justere rum- og varmtvandstemperatur. Hvis et af symbolerne er gråt, betyder det, at de ikke er aktiveret.



### 1 Udendørstemperatur

### 2 Rumtemperatur - tryk på temperaturen for at:






- Flytte varmekurven for zone 1 og 2 parallelt (hvis rumtemperaturen er indstillet til ikke at påvirke varmekurven, fabriksindstilling) se kapitel 4.
- Skifte den indstillede rumtemperatur (hvis rumtemperaturen er indstillet til at påvirke varmekurven, ikke fabriksindstillingen) se kapitel 4.

### 3 Varmt brugsvand - tryk på temperaturen for at ændre den ønskede temperatur i varmtvandsbeholderen, se kapitel 5.

### 4 Zone 1 - aktuel temperatur i varmesystemet - tryk på temperaturen for at ændre vandets temperatur for den aktuelle udetemperatur (nærmeste punkt på varmekurven, udetemperatur).

### 5 Zone 2 - aktuel temperatur i varmesystemet - se punkt 4

### 6 Valg af drift – Auto/manual

-  Auto - skifter automatisk mellem opvarmning, køling og varmt brugsvand
-  Opvarmning - kun opvarmning er aktiveret
-  Varmt brugsvand - kun varmt brugsvand er aktiveret
-  Køling - kun køling er aktiveret
-  Hurtig varme - hurtig opvarmning af brugsvand til indstillet temperatur (når det er gjort, skifter den tilbage til **Auto**)

### 7 Menu – adgang til undermenuer

### 8 ON/OFF – Blå farve = varmepumpen er tændt; Grå farve = varmepumpe er slukket (standby)

## Symbolforklaring

Nedenstående symboler vises når en særlig funktion er aktiv.



Nattilstand er aktiv



Afrimning af udendørs enhed – normal drift



Timer til opvarmning af brugsvand er aktiv



Varme- og køletimer er aktiv



Legionella-funktion er aktiv



Ferietilstand er aktiv



Gulvhærdningsfunktion er aktiv



Elektrisk forsyningslås er aktiv



ECO-opvarmningsfunktion er aktiv



Advarsel (gul); Varmepumpen fungerer normalt, men autoriseret installatør skal informeres!



Alarm (rød); For at sikre systemets og varmepumpens sikkerhed er varmepumpen slukket. Hvis funktionen "Nød drift" er aktiveret, fortsætter varmepumpen, men kun med ekstra varmekilder (f.eks. el-patron). Kontakt straks en autoriseret servicevirksomhed!

## 3 Undermenuer

Der er 2 undermenuer. Den første undermenu er primært til at justere temperaturer og funktioner. Den anden undermenu indeholder indstillinger, der primært er beregnet til installationsprogrammet, og bruges ved idriftsættelse/installation af systemet.



### Undermenu 1



Zone 1-indstillinger



Zone 2-indstillinger



Indstillinger for varmt brugsvand



Timerindstillinger for varmt brugsvand



Indstillinger for nattilstand og støjsvag drift



Indstillinger for legionella funktion



Indstillinger for ferietilstand



Brugerindstillinger

## Undermenu 2

Tryk på pilen i nederste højre hjørne i undermenu 1 for at gå til undermenu 2.



Valg af arbejdstilstande for varmepumpen og -systemet



Opsætning af backup- og yderligere varmekilder



Indstillinger for cirkulationspumpe



Indstillinger for gulvhærdning



Indstillinger i henhold til kravene til tarifstrøm



Andre indstillinger



Data i realtid

### Bemærk:

Flere detaljerede beskrivelser af menuer og indstillinger findes i en udvidet brugervejledning på [www.miltonmegatherm.dk](http://www.miltonmegatherm.dk)

## 4 Justering af rumtemperatur

Varmepumpen bruger en varmekurve til at justere varmesystemets temperatur ved forskellige udetemperaturer. Varmekurvens opgave er at give en jævn rumtemperatur og dermed en energi-effektiv drift - uanset udetemperaturen. Baseret på varmekurven, bestemmer varmepumpen vandets temperatur til både varmesystemet og rumtemperaturen. De temperaturer, som varmekurven skal følge for at give en behagelig rumtemperatur, afhænger af flere faktorer: isolering af huset, vejrforhold, type af varmesystem og ønsket rumtemperatur. Den optimale varmekurve indstilles når varmepumpen installeres, men det kan være nødvendigt at justere den, så varmepumpen kan klare 2 varmekurver (zone 1 og 2).

Hvis rumtemperaturen føles for varm eller kold uanset udetemperaturen, eller hvis rumtemperaturen opfattes som for varm eller kold ved en bestemt udendørstemperatur, se kapitel 4.

### Bemærk:

Hvis varmepumpen er indstillet til at opretholde en konstant temperatur i en buffertank, skal du se i den udvidede brugervejledning for yderligere instruktion.

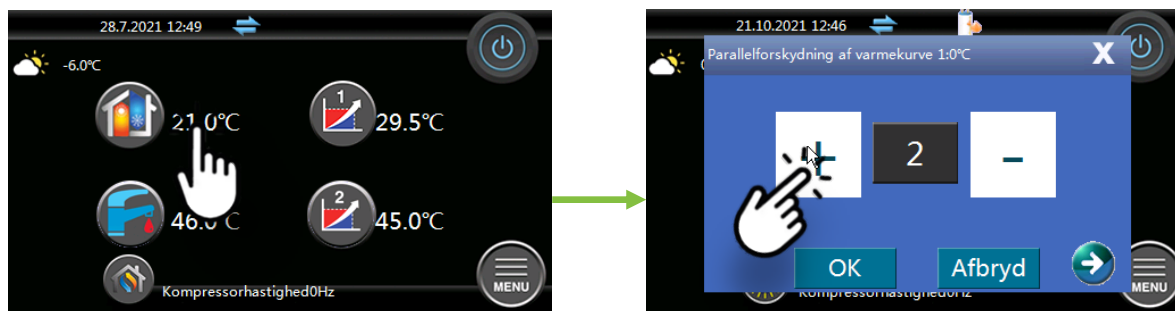
### Parallel styring af varmekurven

Dette kan gøres på 2 måder, afhængig af om rumføleren er monteret eller ej. Hvis du følger nedenstående trin, vil du bemærke, om rumføleren er monteret.

### Justering af den ønskede rumtemperatur uden sensor

I hovedmenuen kan varmekurven finjusteres ved at bevæge sig parallelt (hæve eller sænke sig). Varmekurven kan hæves eller sænkes med 3 °C (-3 til +3).

En forøgelse af varmekurven med 2-3 °C giver normalt en stigning af rumtemperaturen på ca. 1 °C. Hvis der er behov for større justeringer, skal du downloade den udvidede brugervejledning for yderligere instruktion.



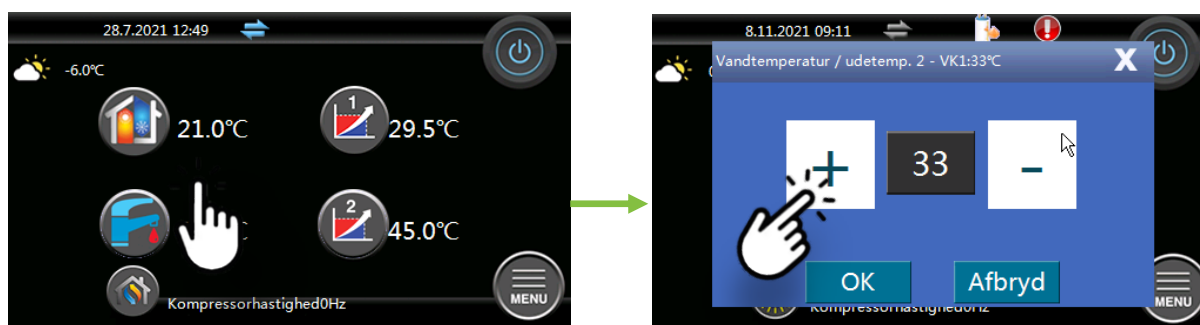
Hvis displayet viser **System 1 varmekurve parameter...** er rumføleren ikke installeret eller aktiveret. Rumtemperaturen styres derefter i henhold til varmekurven.

Hvis varmesystemet har 2 zoner (f.eks. Gulvvarme = zone 1 og radiatorer = zone 2), indstilles disse separat. For at skifte mellem zoner skal du trykke på pilene i de nederste hjørner.



## Justering af den ønskede rumtemperatur med føler

Regulering af rumtemperatur kan kun foretages, hvis rumføleren er placeret i et passende rum i huset og **rumtemperaturrefekt på varmekurve** i menu **Zone 1** er aktiveret. Den indstillede værdi påvirker begge zoner, hvis de er aktiverede.

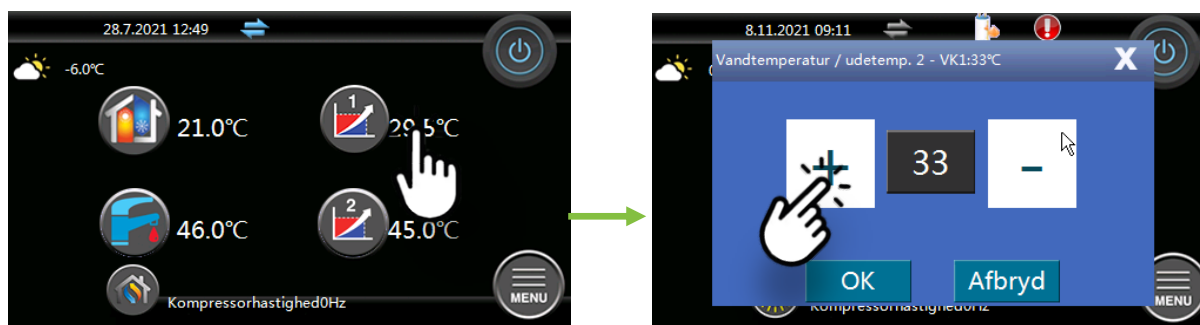


Hvis displayet viser **Ideel rumtemperatur ved opvarmning** er rumføleren installeret og varmepumpen foretager småjusteringer af varmekurven for at opretholde den ønskede rumtemperatur. Hvis der er behov for større justeringer, skal du downloade den udvidede brugervejledning for yderligere instruktion.

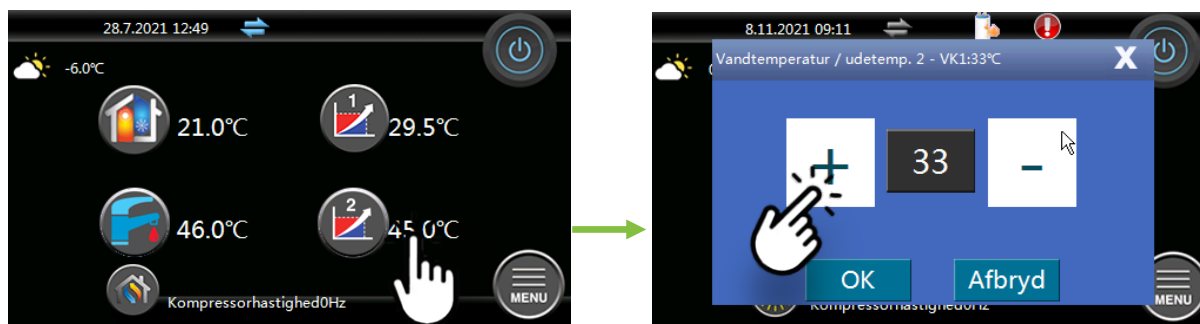
## Justering (afbrydelse) af varmekurve

Ved justering (afbrydelse) af varmekurven justeres varmesystemets temperatur til den aktuelle udendørstemperatur. Ved andre udendørstemperaturer fungerer varmepumpen i henhold til de tidligere indstillinger.

**Zone 1** (f.eks. gulvvarme):



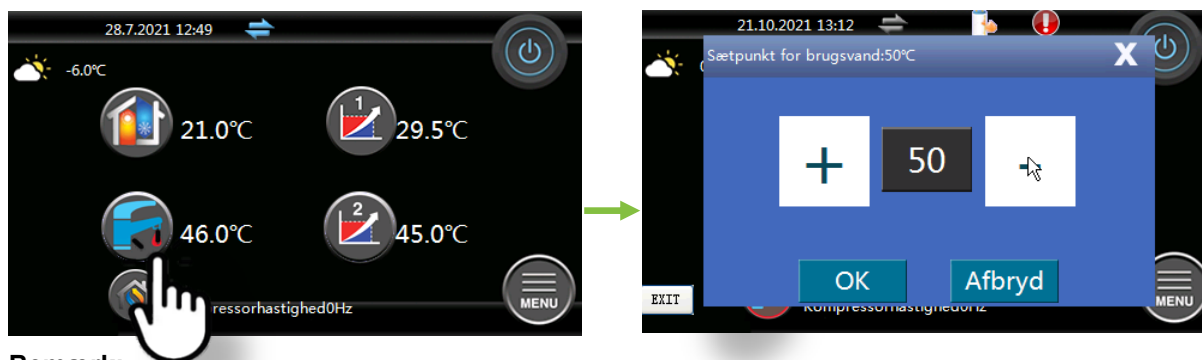
**Zone 2** (f.eks. radiatorer):



## 5 Justering af varmt brugsvand

Behovet for varmt brugsvand varierer afhængig af husstandens størrelse og vaner. Hvis der er brug for mere varmt brugsvand, skal temperaturen justeres som nedenfor. Anbefalet indstilling er mellem 50 °C og 55 °C.

Tryk på temperaturen ved siden af symbolet for varmt vand for at justere indstillingen.




### Bemærk:

Den maksimale varmtvandstemperatur uden yderligere varmekilde er 55 °C under ideelle forhold. Varmepumpen fungerer mere energieffektivt ved lavere temperaturer, derfor anbefales 50 °C - 55 °C, hvilket normalt er nok.

## 6 Advarsel/alarm

Hvis der opstår et problem, vises det som enten en advarsel eller en alarm. I tilfælde af advarsel fortsætter varmepumpen med at fungere normalt, men autoriseret servicefirma skal informeres. I tilfælde af en alarm skal enheden stoppe, og autoriseret servicefirma skal straks kontaktes! Yderligere oplysninger om fejlkoder finder du i den udvidede brugermanual.

Ved en alarm bliver ikonet  synligt i hovedmenuen og fejlkoden vises sammen med en kort beskrivelse:



**S10 Water Flow Switch Protection**

### Tip

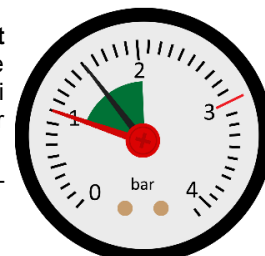
En fejl, der kan opstå, er **S10**, hvilket betyder, at vandflowet gennem varmepumpen er for lavt til en sikker og problemfri drift. Der kan være flere grunde til, at flowet ikke er nok. Den mest almindelige grund er, at filtre skal rengøres eller at alle termostater er lukkede. Sørg for, at filtrene ikke er tilstoppede og sørg for, at mindst 3 termostater er helt åbne (uanset type varmesystem).

## 7 Vedligeholdelse

For at sikre problemfri og energieffektiv drift skal nedenstående punkter kontrolleres med jævne mellemrum - eller hvis der skulle opstå alarmer eller advarsler. Hvis der sker noget unormalt, vises det som en advarsel eller alarm, se kapitel 6.

### Tryk i varmesystemet

Vandtrykket i varmesystemet aflæses på trykmåleren, **sort** indikator. Den røde indikator skal pege på 1 bar for at angive det laveste tilladte tryk (det kan justeres). Det ideelle tryk i varmesystemet er 1,5 bar (sort indikator). Hvis trykket er under 1,0 bar, skal systemet genopfyldes (se næste afsnit). Tidsinterval: dagligt, indtil trykket forbliver stabilt, og efterfølgende en gang om måneden.



### Påfyldning af varmeanlæg

Hvis trykket er under 1,0 bar, skal varmesystemet genopfyldes. Hvis systemet er forberedt til påfyldning, skal du i henhold til installationsanvisningen øge trykket til 1.5 bar. Hvis dit varmesystem ikke har en påfyldningshane, skal du kontakte installatøren for at få yderligere oplysninger.

### Udluftning af varmesystemet

Efter installationen kan det tage tid at få al luften ud af varmesystemet. Luft i systemet kan forårsage cirkulationssvigt, eller at der ikke fordeles nok varme i huset. Systemet skal være udstyret med en automatisk luftudlader, der adskiller det meste af luften fra systemet. Det er vigtigt at kontrollere de andre luftudladere, der skal installeres på de højeste punkter i systemet. Åbn forsigtigt den manuelle luftudlader og luk, når der kun kommer vand ud.

Tidsinterval: i begyndelsen af hver fyringssæson. Nye anlæg kan kræve daglige inspektioner, indtil systemet er udluftet.

### Rengøring af filtre

Varmeveksleren i varmepumpen er følsom over for urenheder i vandet. Snavs- og magnetfilter skal installeres. Rengør filteret i overensstemmelse med instruktionerne fra producenten.

Tidsinterval: i begyndelsen og slutningen af hver fyringssæson. Nye installationer kan kræve en mere regelmæssig rengøring af filteret.

**Bemærk!** Udover almindelig vedligeholdelse skal der foretages hovedeftersyn hvert år på varmepumpen.

## Kære kunde

Tak fordi du tog dig tid til at læse denne manual.

Hvis du ønsker mere information er du velkommen til at kontakte os.

Vi forbeholder os ret til at foretage ændringer, der ikke forringer enhedens funktionalitet.

