

# CYLINDER UNIT

**EHST20 series**

**EHPT20 series**

# HYDROBOX

**EHSC series**

**EHPX series**

**ERSD series**

**EHSD series**

**ERSC series**

## **BRUGSVEJLEDNING**

Læs venligst denne brugsvejledning grundigt inden betjening af i tank modulet (unit) og hydroboksen.

TIL BRUGER

**Dansk (DA)**

# Indhold

1. Sikkerhedsforholdsregler .....	2
2. Introduktion.....	3
3. Dit varmesystem.....	5
4. Tilpasning af indstillinger til dit hjem .....	7
5. Service og vedligeholdelse .....	14

## Forkortelser og ordliste

Nr.	Forkortelser/ord	Beskrivelse
1	Varmekurvefunktion	Rumvarme med inkorporering af compensation for udendørstemperatur
2	COP	Virkningsgrad (COP) for varmepumpens effektivitet
3	Kølefunktion	Rumkøling via fancoil eller gulvkøling
4	Tank modul (unit)	Indendørs uventileret varmt brugsvandsbeholder og komponenttilslutningsdele
5	Varmt brugsvandsproduktion	Opvarmningsfunktionen for varmt brugsvand til brusebade, vaske osv
6	Fremløbstemperatur	Temperatur for vand leveret til den primære kreds
7	Frostbeskyttelses funktion	Varmekontrolrutine for at forhindre vandør i at fryse
8	FTC	Fremløbstemperatur kontrol, printpladen der står for kontrol af systemet
9	Varmefunktion	Rumvarme via radiatorer eller gulvvarme
10	Hydrobox	Indendørsenheden til komponenttilslutningsdele
11	Legionella	Bakterie, der muligvis findes i rør, brusebade og vandtanke, som kan medføre legionærsyge
12	LF-funktion	Legionella-forhindringsfunktion – en funktion på systemer med vandtanke for at forhindre vækst af legionellabakterier
13	Kompakt enhed	Pladevarmeveksler (kølemiddel – vand) i den udendørs varmepumpeenhed
14	TBV	Overtryksventil
15	Returtemperatur	Temperatur for vand leveret fra den primære kreds
16	Splitmodel	Pladevarmeveksler (kølemiddel – vand) i indendørsenheden
17	TV	Termostatventil – en ventil på indgangen eller udgangen af radiatorpanelet til at kontrollere varmeydelsen

# 1 Sikkerhedsforholdsregler

- ▶ Inden denne enhed startes, er det vigtigt at læse sikkerhedsforholdsreglerne.
- ▶ Overhold følgende sikkerhedspunkter, der leveres for at forhindre personskader og beskadigelse af enheden.

Anvendt i denne vejledningen

## ⚠ ADVARSEL:

Forholdsreglerne, der vises under titlen, skal overholdes for at forhindre personskader eller dødsfald for brugeren.

## ⚠ FORSIGTIG:

Forholdsreglerne, der vises under denne titel, skal overholdes for at forhindre beskadigelse af enheden.

- Overhold instruktionerne, der leveres i denne vejledning, og de lokale bestemmelser, når denne enhed anvendes.

## ⚠ ADVARSEL

- Enheden bør IKKE installeres eller serviceres af brugeren. Hvis enheden ikke er installeret ordentligt, kan det medføre vandlækage, elektrisk stød og brand.
- Bloker ALDRIG udledninger fra nødventilerne.
- Kør ikke enheden, hvis nødventiler og termostatudkoblinger ikke er funktionsdygtige. Kontakt din installatør, hvis du er i tvivl.
- Stå ikke oven på eller læn dig op ad enheden.
- Placer ikke genstande oven på eller neden under enheden, og overhold pladskravene til service, når genstande placeres ved siden af enheden.
- Rør ikke ved enheden eller kontrolenheden med våde hænder, da det kan medføre elektrisk stød.
- Fjern ikke enhedens paneler, og forsøg ikke at tvinge genstande ind i enhedens beholder.
- Rør ikke ved det udstående rørsystem, da det kan være meget varmt og kan medføre forbrændinger.
- Hvis enheden begynder at vibrere eller lave unormale lyde, skal driften stoppes, strømforsyningen afbrydes og installatøren kontaktes.
- Hvis enheden begynder at lugte brændt, skal driften stoppes, strømforsyningen afbrydes og installatøren kontaktes.
- Hvis vand synligt udledes gennem afløbsvandet, skal driften stoppes, strømforsyningen afbrydes og installatøren kontaktes.
- Dette apparat er ikke beregnet til brug af personer (inklusive børn) med reducerede fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller manglende erfaring og viden, medmindre de har modtaget vejledning eller instruktion i brugen af apparatet af en person med ansvar for deres sikkerhed.
- Børn bør overvåges for at sikre, at de ikke leger med apparatet.
- I tilfælde af en lækage i kølesystemet, stop driften af enheden, udluft rummet grundigt og kontakt installatøren.
- Hvis strømkablet er beskadiget, skal det udskiftes af producenten, dennes serviceagent eller lignende kvalificerede personer for at undgå fare.
- Placer ikke beholdere med væsker oven på tank modulet (unit). Hvis de lækker eller spilder på tank modulet (unit), kan det muligvis beskadige modulet, og/eller der kan opstå brand.
- Ved installation, flytning eller servicering af tank modulet (unit) må der kun anvendes det specificerede kølemiddel (R410A) til påfyldning på kølemiddelrørsystemet. Bland det ikke med andet kølemiddel og sørg for at fjerne alt luft fra rørsystemet. Hvis der iblandes luft med kølemiddelet, kan det medføre unormalt højt tryk i kølemiddelrørsystemet og eventuelt resultere i en eksplosion eller andre faremomenter. Brugen af andre kølemidler end det, som er specificeret til systemet, vil medføre mekanisk driftssvigt, funktionsfejl på systemet eller sammenbrud af enhed. I værste tilfælde kan dette gøre det meget svært at sikre produktsikkerheden.
- I varmfunktionen skal målfremløbs temperaturen, for at undgå at varmepladerne beskadiges af overdrevent varmt brugsvand, indstilles mindst 2°C under den maksimalt tilladelige temperatur for alle varmepladerne. For zone2 indstilles målfremløbs temperaturen til mindst 5°C under den maksimalt tilladelige fremløbstemperatur for alle varmeplader i zone2-kredsløbet.
- Dette apparat er primært beregnet til brug i hjemmet. I kommercielle anvendelser er apparatet beregnet til brug af specialister eller uddannede brugere i butikker, i let industri og på gårde eller til kommerciel brug af lægmænd.

## ⚠ FORSIGTIG

- Brug ikke skarpe genstande til at trykke på knapperne på hovedkontrolenheden, da dette vil beskadige knapperne.
- Hvis der slukkes for strømmen til enheden i en længere periode, skal vandet tappes af.
- Placer ikke en væskefyldt beholder oven på det øverste panel.

## ■ Kassering af enheden



Dette symbolmærke gælder kun for EU-lande. Dette symbolmærke er i overensstemmelse med artikel 14 Information for brugere og bilag IX i direktiv 2012/19/EF og/eller med artikel 20 Information for slutbrugere og bilag II i direktiv 2006/66/EF.

Dine varmesystemprodukter fra Mitsubishi Electric er fremstillet af materialer og dele af høj kvalitet, der kan genbruges og/eller genanvendes. Symbolet i figur 1.1 betyder, at elektrisk og elektronisk udstyr, batterier og akkumulatører ved afslutningen af deres levetid bør kasseres separat fra husholdningsaffald. Hvis der er trykt et kemisk symbol under symbolet (Figur 1.1), betyder dette kemiske symbol, at batteriet eller akkumulatoren indeholder en bestemt mængde tungmetal. Dette vil blive angivet som følgende:

Hg: kviksølv (0,0005 %), Cd: (cadmium (0,002 %), Pb: bly (0,004 %)

I Den Europæiske Union er der separate opsamlingsystemer for brugte elektriske og elektroniske produkter, batterier og akkumulatører. Kassér venligst dette udstyr, batterier og akkumulatører korrekt på din lokale kommunale affalds-/genbrugsplads.

**Kontakt din lokale Mitsubishi Electric-forhandler for landespecifikke oplysninger om kassering.**

Hjælp os venligst med at passe på miljøet.

<Figur 1.1>

## 2 Introduktion

Formålet med denne brugervejledning er at informere brugere om, hvordan deres luftkildewarmepumpesystem virker, hvordan systemet bruges på den mest effektive måde, og hvordan indstillingerne på Hovedkontrolenheden ændres.

**Dette apparat er ikke beregnet til brug af personer (herunder børn) med reducerede fysiske, sensoriske eller mentale evner samt manglende erfaring eller viden, med mindre de overvåges eller instrueres i apparatets brug af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med apparatet. Denne brugervejledning skal opbevares sammen med enheden eller på et let tilgængeligt sted til fremtidig reference.**

### ■ Oversigt over systemet

Luft/vand (LV) varmepumpesystem fra Mitsubishi Electric består af de følgende komponenter: udendørs varmepumpeenhed og indendørs tank modul (unit) eller hydrobox, som inkorporerer hovedkontrolenheden.

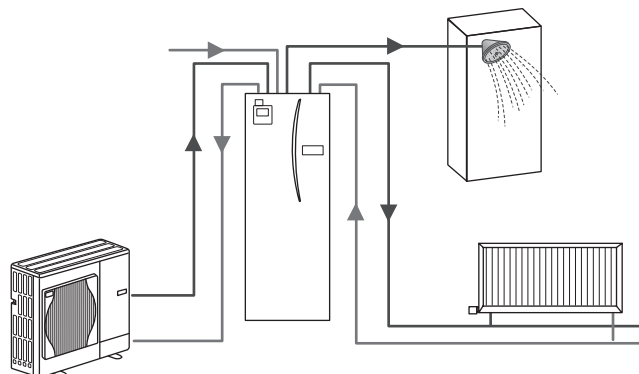


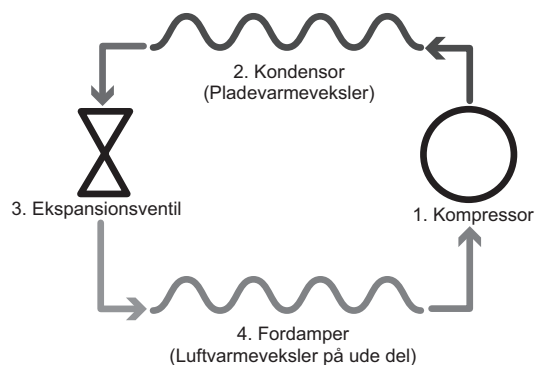
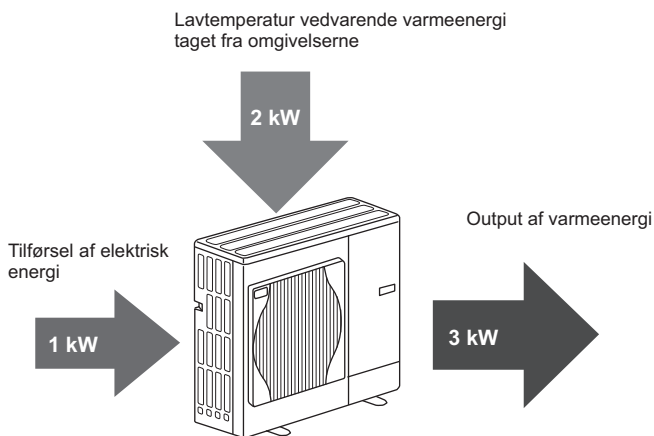
Diagram over kompakt cylindersystem

### ■ Sådan fungerer varmepumpen

#### Rumvarme og varmt brugsvand

Varmepumpen anvender elektrisk energi og lavkvalitets varmeenergi fra udendørsluften til opvarmning af kølemiddel, der derefter opvarmer vand til husholdningsbrug og rumvarme. Varmepumpens effektivitet er kendt som virkningsgrad (COP) eller COP, der er graden af leveret varme i forhold til strømforbruget.

Varmepumpen fungerer nærmest som en slags omvendt køleskab. Denne proces er kendt som dampkompressionscyklussen, og det følgende er en mere detaljeret forklaring.



Den første fase begynder med koldt kølemiddel og lavt tryk.

1. Kølemidlet inde i kredsløbet komprimeres efterhånden, som det passerer gennem kompressoren. Det bliver til en varm gas under højt tryk. Temperaturen stiger også typisk til 60°C.
2. Den varme kølemiddelgas kondenseres derefter efterhånden, som den passerer henover den ene side af en pladevarmeveksler. Varme fra kølemiddelgassen overføres til den koldere side (vandsiden) af varmeveksleren. Efterhånden som kølemidlets temperatur falder, ændres dets stadie sig fra en gas til en væske.
3. Det har stadig et højt tryk nu som en kold væske. For at reducere trykket passerer væsken gennem en ekspansionsventil. Trykket falder, men kølemidlet forbliver en kold væske.
4. Det sidste stadie i cyklussen er, når kølemidlet passerer ind i fordamperen og fordamper. Det er på dette tidspunkt, at noget af den frie varmeenergi fra udendørsluften optages af kølemidlet.

Det er kun kølemidlet, der passerer gennem denne cyklus. Vandet opvarmes, når det passerer gennem pladevarmeveksleren. Varmeenergien fra kølemidlet passerer gennem pladevarmeveksleren til det køligere vand, hvilket får temperaturen til at stige. Dette opvarmede vand kommer ind i den primære kreds og cirkuleres og anvendes til rumvarmesystemet og varmer indirekte varmt brugsvandsbeholderen (hvis den findes).

## 2 Introduktion

### Økonomisk bedste praksis

Luftkilde-varmepumper kan levere både varmt brugsvand (hvis en egnet varmt brugsvandsbeholder anvendes) og rumvarme hele året. Systemet er forskelligt fra et traditionelt varme- og varmtvandsystem, som anvender fossilt brændstof. Varmepumpens effektivitet vises ved dens virkningsgrad (COP), som forklaret i introduktionen. Følgende punkter bør overholdes for at opnå den mest effektive og økonomiske drift af dit varmesystem.

#### Vigtige punkter om varmepumpesystemer

- Varmt brugsvand- og legionella-funktionerne er kun til rådighed på tank moduler eller hydroboxe, der er ledt til en egnet opbevaringsbeholder til varmt brugsvand.
- Samtidig drift af varmt brugsvand og rumvarme frarådes i normal drift. Men i perioder med ekstremt lav udendørs temperatur kan dyppekoger (hvis det findes) anvendes til varmt brugsvand, mens varmepumpen fortsat sørger for rumvarme. Vær opmærksom på, at dyppekoger ikke er en effektiv metode til opvarmning af hele varmt brugsvandbeholderen, hvis den anvendes alene. Derfor bør den kun anvendes som reserve ved normal drift.
- Det varme vand, der produceres af varmepumpen, har typisk en lavere temperatur end fra en kedel, der anvender fossilt brændstof.

#### Implikationer

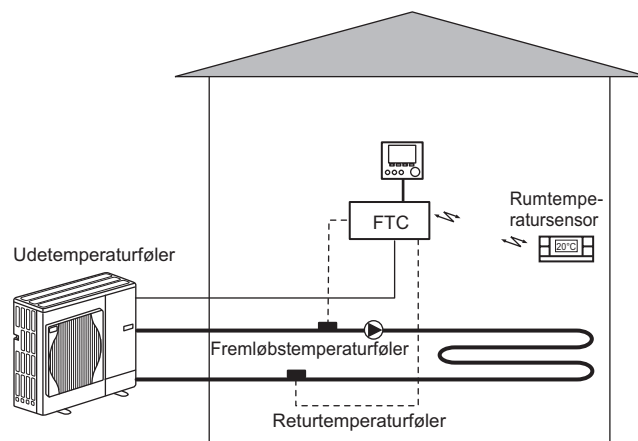
- Hvis varmepumpen bruges til varmt brugsvand på det tidspunkt, hvor tanken opvarmes, bør det planlægges ved hjælp af TIMER-funktionen (se side 12). Ideelt set bør dette ske om natten, når der kun kræves lidt rumvarme, og man kan benytte sig af billigere strømtakster.
- I de fleste tilfælde er det bedst at få rumvarme ved hjælp af rumtemperaturfunktionen. Dette gør varmepumpen i stand til at analysere den aktuelle rumtemperatur og reagere på ændringer på en kontrolleret måde ved hjælp af de specielle kontrolenheder fra Mitsubishi Electric.
- Brug TIMER- og FERIE-funktionerne til at forhindre unødvendig rumvarme eller varmt brugsvand, når du ved, at dit hjem vil være tomt, f.eks. mens du er på arbejde.
- På grund af de lavere fremløbstemperaturer bør varmesystemer med varmepumper bruges sammen med radiatorer til store områder eller gulvarme. Dette vil give en stabil varme til rummet, mens effektiviteten forbedres, og systemets driftsomkostninger forbedres dermed, da varmepumpen ikke behøver at fremstille vand ved meget høje fremløbstemperaturer.

### Øversigt over kontrollerne

Fremløbstemperatur kontrol (FTC) er indbygget i tank modulet og hydroboxen. Denne enhed styrer funktionen af både den udendørs varmepumpeenhed og tank modulet eller hydroboxen. Den avancerede teknologi betyder, at ved brug af en FTC-styret varmepumpe kan du ikke bare spare en masse i forhold til traditionelle opvarmningssystemer, som anvender fossile brændstoffer, men også i forhold til mange andre varmepumper på markedet.

Som forklaret i det tidligere afsnit "Sådan fungerer varmepumpen", er varmepumper mest effektive ved levering af vand med lav fremløbstemperatur. Den avancerede FTC-teknologi gør det muligt at holde rumtemperaturen på det ønskede niveau, mens der anvendes den lavest mulige fremløbstemperatur fra varmepumpen.

Ved indendørs rumtemperaturtermostat-funktionen (Automatisk tilpasning) anvender kontrolenheden temperaturfølere omkring varmesystemet for at overvåge rum- og fremløbstemperaturer. Disse data opdateres jævnligt og sammenlignes af kontrolenheden med tidligere data for at forudsige ændringer i rumtemperaturen og justere temperaturen af vandet til rumvarmekredsen tilsvarende. Ved at overvåge ikke bare den udendørs temperatur, men også temperaturerne for rum- og vandvarmekredsene, bliver opvarmningen mere jævn og pludselige stigninger, som kræver opvarmning, reduceres. Dette resulterer i et behov for en lavere overordnet fremløbstemperatur.



## Produktspecifikation (1/2)

Modelnavn	Cylinderenhed																				
	EHST20C -VM2C	EHST20C -VM6C	EHST20C -YM9C	EHST20C -TM9C	EHST20C -VM2EC	EHST20C -VM6EC	EHST20C -YM9EC	EHST20C -IMEC	EHST20C -VM2C	EHST20C -IMEC	EHST20D -VM2C	EHST20D -IMEC	EHST20D -VM2C	EHPT20X -VM2C	EHPT20X -VM6C	EHPT20X -YM9C	EHPT20X -TM9C	EHPT20X -MHCW	EHST20C -MHCW	EHST20C -MHCW	
Funktioner	KUN opvarmning																				
Nominal mængde varmt brugsvand	200 l																				
Overordnede mål for enhed	1600 x 595 x 680 mm (højde x bredde x dybde)																				
Vægt (tom)	110 kg	111 kg	112 kg	112 kg	104 kg	105 kg	106 kg	103 kg	103 kg	96 kg	103 kg	98 kg	98 kg	99 kg	99 kg	100 kg	100 kg	98 kg	110 kg	103 kg	
Vægt (fyldt)	320 kg	321 kg	322 kg	322 kg	314 kg	315 kg	316 kg	313 kg	313 kg	305 kg	312 kg	307 kg	307 kg	308 kg	308 kg	309 kg	309 kg	307 kg	320 kg	312 kg	
Pladevarmeveksler	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Målteperaturområde	Fremløbstemperatur		Varme		Køl		Køl		25 - 60°C												
	Rumtemperatur		Varme		Køl		Køl		10 - 30°C												
Garanteret funktionsområde	Omgivende *1		Varme		Køl		Køl		0 - 35°C (≅ 80 %RF)												
	Udendørs temperatur		Varme		Køl		Køl		Se specifikations Tabellen for udendørsenheden												
Virkningsgrad af varmt brugsvandsbeholder	Maks. tilladt temperatur af varmt brugsvand		70°C		*4		70°C		*4		70°C		*4		70°C		70°C				
	Tid til at hæve temperaturen i varmt brugsvandsbeholderen fra 15 - 65°C *2		22,75 minutter																		
	Tid til at genopvarme 70 % af brugsvandsbeholderen til 65°C *2		17,17 minutter																		
	Nominal mængde		12 l								12 l						12 l				
Uventileret ekspansionsbeholder (Primær varme)	Påfyldningstryk		0,1 MPa (1 bar)								0,1 MPa (1 bar)						0,1 MPa (1 bar)				
	Kontrollort		Strømforsyning (fase, spænding, frekvens)		-N, 230 V, 50 Hz		-N, 230 V, 50 Hz		-N, 230 V, 50 Hz		-N, 230 V, 50 Hz		-N, 230 V, 50 Hz		-N, 230 V, 50 Hz		-N, 230 V, 50 Hz		-N, 230 V, 50 Hz		
Elektriske data	Tilskudsvarme		Strømforsyning (fase, spænding, frekvens)		-N, 230 V, 50 Hz		3~, 400 V, 50 Hz		-N, 230 V, 50 Hz		-N, 230 V, 50 Hz		-N, 230 V, 50 Hz		-N, 230 V, 50 Hz		3~, 400 V, 50 Hz		-N, 230 V, 50 Hz		
	Kapacitet		2 kW		+4 kW		2 kW		3 kW		2 kW		2 kW		3 kW		+6 kW		3 kW		
	Strøm		9 A		26 A		13 A		9 A		26 A		9 A		13 A		23 A		23 A		
	Dyppekoger (el-patron) *3		Strømforsyning (fase, spænding, frekvens)		-N, 230 V, 50 Hz		-N, 230 V, 50 Hz		-N, 230 V, 50 Hz		-N, 230 V, 50 Hz		-N, 230 V, 50 Hz		-N, 230 V, 50 Hz		-N, 230 V, 50 Hz		-N, 230 V, 50 Hz		
Kapacitet		3 kW						3 kW		3 kW		3 kW		3 kW		3 kW		3 kW		3 kW	
Strøm		13 A						13 A		13 A		13 A		13 A		13 A		13 A		13 A	

\*1 Omgivelserne skal være frostfri.

\*2 Testet under BS7206-forhold.

\*3 Monter ikke varmelegemer uden termisk udkobling.

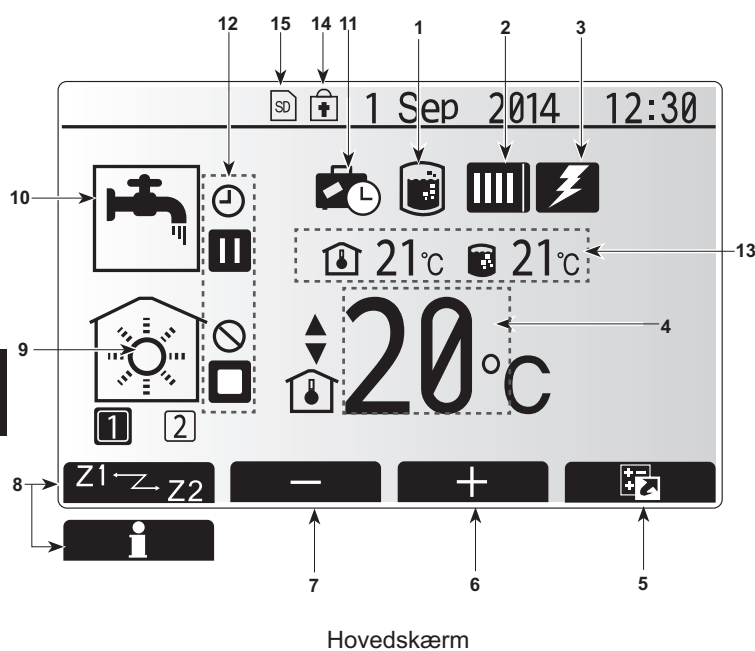
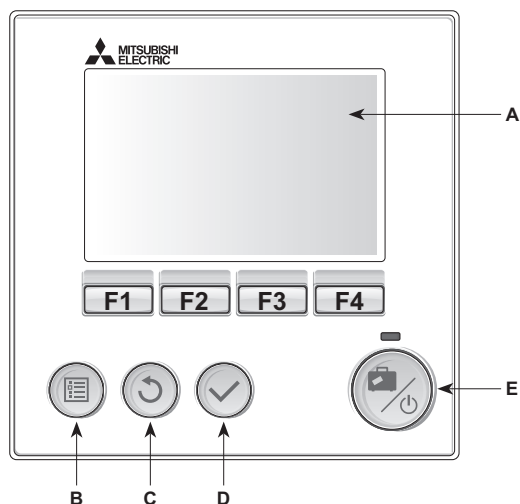
\*4 For modellen uden både tilskudsvarme og varmelegeme er den højeste tilladte varmt brugsvandstemperatur lig med [maksimalt udløbsvand fra udendørsenhed - 3°C]

Se databogen til udendørsenheden vedrørende det maksimale udløbsvand fra udendørsenheden.



## 4 Tilpasning af indstillinger til dit hjem

Anvend hovedkontrolenheden på tank modulets eller hydroboxens frontpanel for at ændre indstillingerne på dit varme/kølesystem. Følgende er en vejledning til visning af hovedindstillingerne. Kontakt din installatør eller din lokale Mitsubishi Electric-forhandler, hvis du har brug for yderligere information. Kølefunktionen er kun tilgængelig på ERS-serien. Dog er kølefunktionen ikke tilgængelig, når inde delen er tilsluttet PUHZ-FRP.



### ■ Hovedkontrolenhed

#### <Hovedkontrolenhedsdele>

Bogstav	Navn	Funktion
A	Skærm	Skærm, hvorpå al information vises.
B	Menu	Adgang til systemindstillinger for startopsætning og modificeringer.
C	Tilbage	Vender tilbage til forrige menu.
D	Bekræft	Anvendes til at vælge eller gemme. (Enter-tast)
E	Tænd-sluk/ferie	Hvis systemet er slukket, tænder systemet, hvis der trykkes én gang. Trykkes der igen, når systemet er tændt, aktiveres feriefunktion. Holdes knappen nede i 3 sekunder, slukkes systemet. (*1)
F1-4	Funktionstaster	Anvendes til at rulle gennem menu og justeringsindstillinger. Funktion er bestemt af den menuskærm, der ses på skærm A.

\*1

Når systemet er slukket, eller strømforsyningen er afbrudt, fungerer tank modulets (unit) beskyttelsesfunktioner (f.eks. frostbeskyttelses funktion) IKKE. Vær opmærksom på at uden disse sikkerhedsfunktioner aktiveret, kan tank modulet (unit) muligvis blive udsat for skader.

#### <Hovedskærmikoner>

	Ikon	Beskrivelse
1	Legionella-forhindring	Når dette ikon vises, er "Legionella-forhindring" aktiveret.
2	Varmepumpe	"Varmepumpe" kører.
		Afrimning.
		Nødopvarmning.
3	El-varme	Når dette ikon vises, er de "elektriske varmere" (boostervarme eller el-varmelegme (el-patron)) i brug.
4	Mål-temperatur	Målfremløbs temperatur
		Målrumtemperatur
		Varmekurve
5	FUNKTION	Trykkes der på denne funktionsknap, viser dette ikon på valgskærmen.
6	+	Førøg ønsket temperatur.
7	-	Sænk ønsket temperatur.
8	Z1 Z2	Trykkes der på funktionsknappen nedenfor, skifter dette ikon mellem zone1 eller zone2.
	Information	Trykkes der på denne funktionsknap, viser dette ikon på informationsskærmen.
9	Rumvarmefunktion (køling)	Varmefunktion Zone1 eller zone2
		Kølefunktion
10	varmt brugsvandsproduktion	Normal eller økofunktion
11	Feriefunktion	Når dette ikon vises, er "feriefunktion" aktiveret.
12	⌚	timer
	⊘	forbudt
	⚙️	Serverkontrol
	⏸️	Stand-by
	⏹️	Stand-by (*2)
	⏻	stop
13	Aktuel temperatur	Aktuel rumtemperatur
		Aktuel vandtemperatur i varmt brugsvandsbeholder
14	🔒	Menuknappen er låst, eller skift af driftsfunktionerne mellem varmt brugsvand og varmedrift er deaktiveret på Funktionskærmen. (*3)
15	SD SD	SD-kort (IKKE til brugeren) er indsat.

\*2 Denne enhed er i standbytilstand, mens den eller de øvrige indendørsenheder er i drift med prioritet.

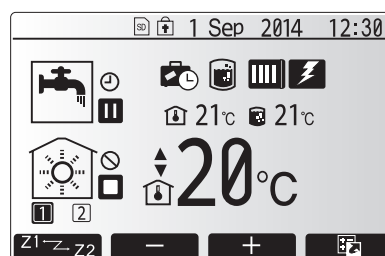
\*3 Hvis du vil låse eller åbne menuen, skal du trykke på TILBAGE- og BEKRÆFT-tasterne samtidigt i 3 sekunder.

## 4 Tilpasning af indstillinger til dit hjem

### ■ Generel drift

I generel drift vil skærmen på hovedkontrolenheden vises som i figuren til højre. Denne skærm viser mål-temperaturen, rumvarmefunktion, varmt brugsvandsproduktion (hvis der er en varmt brugsvandsbeholder i systemet) andre anvendte varmekilder, feriefunktion og dato og tid.

Anvend funktionsknapperne for at få adgang til yderligere information. Tryk F1 for at se den aktuelle status og F4 for at gå til menu-skærmen funktioner, når denne skærm vises.



Startskærm

### <Funktions-skærm>

Denne skærm viser systemets vigtigste driftstilstande.

Brug funktionsknapperne til at skifte mellem Drift (▶), Forbudt (⊘) og Timerfunktion (⌚) for varmt brugsvand og rumvarme/-køling eller detaljerede oplysninger om energi eller kapacitet.

På funktions-skærmen kan du hurtigt indstille følgende:

- Tvungen VB (hvis varmt brugsvandsbeholder er til stede) — tryk på F1 for at slå TIL/FRA
- VB-funktionstilstand (hvis varmt brugsvandsbeholder er til stede) — tryk på F2 for at skifte tilstand
- Driftstilstand for rumvarme/-køling — tryk på F3 for at skifte tilstand
- Energoovervågning

Der vises følgende værdier for akkumuleret energi

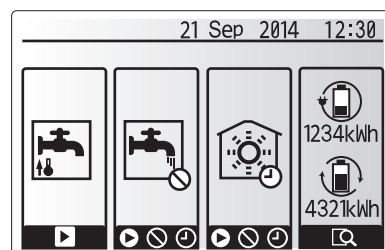
⌚ : Forbrugt elektrisk energi i alt (måned til dato)

⌚ : Produceret varmeenergi i alt (måned til dato)

Hvis du vil overvåge energiværdierne i hver funktionsmåde for [måned til dato/ sidste måned/ måneden før den sidste år til dato/ sidste år], skal du trykke på F4 for at åbne menuen Energoovervågning.

### Bemærk:

Hvis der kræves en vis nøjagtighed til overvågningen, skal metoden for visning af indhentede data fra ekstern(e) energimåler(e) konfigureres. Kontakt montøren for at få yderligere oplysninger.



Funktions-skærm

### ■ Hovedindstillingsmenu

Tryk på knappen B "MENU" for at få adgang til hovedindstillingsmenuen

Følgende menuer vises:

- VB (tank modul eller hydrobox plus lokalt leveret varmt brugsvandsbeholder)
- varme/køl
- timerfunktion
- feriefunktion
- startindstillinger
- service (beskyttet med adgangskode)

### ■ Startindstillinger

1. Anvend knapperne F2 og F3 til at fremhæve ikonet "startindstillinger", og tryk på BEKRÆFT for at vælge.
2. Anvend knapperne F1 og F2 til at rulle gennem menulisten. Når den ønskede titel er fremhævet, skal du trykke på BEKRÆFT for at redigere.
3. Anvend funktionsknapperne til at redigere hver enkelt indstilling, og tryk derefter på BEKRÆFT for at gemme indstillingen.

De startindstillinger, som kan redigeres, er

- Dato/tid \*Sørg for at indstille dette til lokal standardtid.
- Sprog
- Sommertid
- Temperaturdisplay
- Kontaktnummer
- Tidsdisplay
- °C/°F
- Valgt føler indstillinger

Tryk på knappen TILBAGE for at vende tilbage til hovedindstillingsmenuen.



Menu-skærmen for hovedindstillinger

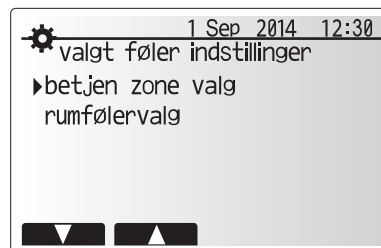
Ikon	Beskrivelse
	varmt brugsvand
	varme/køl
	timerfunktion
	feriefunktion
	startindstillinger
	service

## 4 Tilpasning af indstillinger til dit hjem

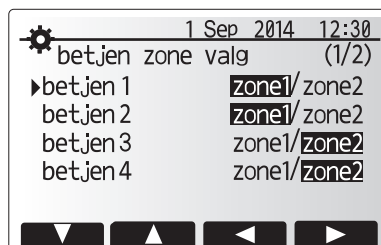
### <Valgt føler indstillinger>

For valgt føler indstillingerne er det vigtigt at vælge den korrekte rumføler, afhængigt af den varmfunktion som systemet udfører.

1. Fra startindstillinger skal der vælges valgt føler indstillinger.



2. Når 2-zonetemperaturkontrol er aktiv, og der er trådløse fjernbetjening til rådighed, skal der fra skærmen betjen zone valg vælges det zonenummer, som skal tildeles til hver enkelt fjernbetjening.

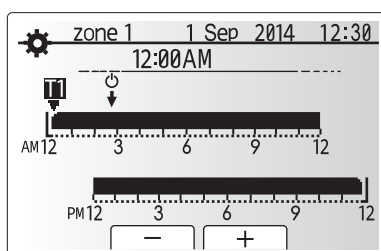
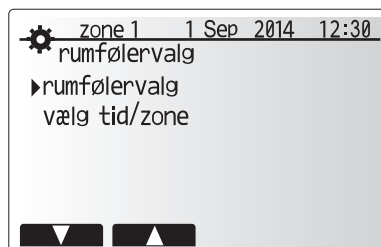


3. Fra skærmen rumfølervalg skal der vælges en rumføler, som skal anvendes til overvågning af rumtemperaturen, fra henholdsvis zone1 og zone2.

Kontrolmulighed ("Valgmuligheder for fjernbetjening" (Installationsmanual))	Modsvarende startindstillinger for rumføler	
	zone1	zone2
A	Rumfjernbetjening 1-8 (én hver for zone1 og zone2)	*
B	TH1	*
C	Hovedkontrollenhed	*
D	*	*

\* Ikke specificeret (hvis der anvendes en efterleveret rumtermostat)  
Rumfjernbetjening 1-8 (én hver for zone1 og zone2) (hvis der anvendes en rumtermostat)

4. Fra skærmen rumfølervalg skal der vælges tid/zone for at gøre det muligt at anvende forskellige rumfølere afhængigt af den tidsplan, der er indstillet i menuen vælg tid/zone. Rumfølerne kan skiftes op til 4 gange inden for 24 timer.



Skærm for planindstilling af tid/zone

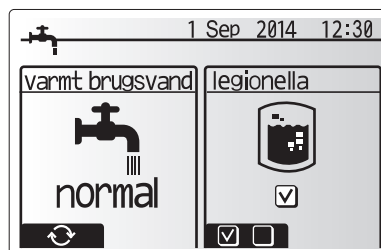
## 4 Tilpasning af indstillinger til dit hjem

### ■ Varmt brugsvand/legionella-forhindring

Menuerne for varmt brugsvand og legionella-forhindring kontrollerer betjeningen af varmt brugsvandsbeholderens opvarmninger.

#### <Indstillinger for varmt brugsvandsproduktion>

1. Fremhæv ikonet for og tryk på BEKRÆFT.
2. Anvend knappen F1 til at skifte mellem varmefunktionerne normal og ØKO.
3. Hvis du vil redigere tilstanden, skal du trykke på MENU-knappen i 3 sekunder og derefter vælge "varmt brugsvand".
4. Tryk på F2-tasten for at få vist menuen VARMT BRUGSVAND (VB) INDSTILLING.
5. Brug tasterne F2 og F3 til at rulle gennem menuen og på skift vælge hver enkelt komponent ved at trykke på BEKRÆFT. Se tabellen nedenfor angående en beskrivelse af hver enkelt indstilling.
6. Indtast det ønskede nummer vha. funktionstasterne og tryk på BEKRÆFT.



Menuundertekst	Funktion	Område	Enhed	Standardværdi
brugsvand maks.temperatur	Ønsket temperatur på opbevaret varmt brugsvand	40 - 60	°C	50
BV genopvarmningsforskel	Forskell i temperaturen mellem brugsvand maks.temperatur og den temperatur, som varmt brugsvandsproduktion genstarter på	5 - 30	°C	10
brugsvand maks.køretid	Maks. køretid for opvarmning af opbevaret vand i varmt brugsvandsproduktion	30 - 120	min	60
brugsvand varme begrænsning	Tidsperioden efter varmt brugsvandsproduktion, når rumopvarmning har prioritet over varmt brugsvandsproduktion og forhindrer yderligere opvarmning af opbevaret vand (Kun når brugsvand maks.køretid er forløbet.)	30 - 120	min	30

Kontakt installatøren, hvis du ønsker at foretage ændringer.

#### Forklaring af varmt brugsvandsdrift

- Når temperaturen i varmt brugsvandsbeholderen falder til under "brugsvand maks.temperatur" med mere end "BV genopvarmningsforskel" (indstillet af installatøren), kører varmt brugsvandsproduktion og fremløb fra den primære varme/kølekreds omdirigeres til opvarmning af vandet i varmt brugsvandsbeholderen.
- Når temperaturen på det opbevarede vand når "brugsvand maks.temperatur", der er indstillet af installatøren, eller hvis "brugsvand maks.køretid", som indstillet af installatøren, overskrides, ophører kørslen af varmt brugsvandsproduktion.
- Mens varmt brugsvandsproduktion er i drift, dirigeres det primære varme vand ikke til rumvarme-/afkølingskredsen.
- "Brugsvand varme begrænsning" kører normalt direkte efter brugsvand maks. køretid. Varigheden af denne funktion indstilles af installatøren, og mens den kører, kan varmt brugsvandsproduktion (normalt) ikke genaktiveres, så systemet får tid til at levere primært varmt brugsvand til rumvarme-/afkøling om nødvendigt. Hvis der dog på dette tidspunkt ikke er noget aktuelt behov for rumvarme-/afkøling, genoptager systemet automatisk varmt brugsvandsproduktion. Dette fortsætter, indtil det modtager et krav om rumvarme.
- Efter kørsel af "brugsvand varme begrænsning" kan varmt brugsvandsproduktionen køre igen, og opvarmning af varmt brugsvandsbeholderen vil fortsætte i henhold til systembehovet.

#### <Økofunktion>

Varmt brugsvandsproduktion kan køre i enten "normal"- eller "øko"-funktion. Normalfunktion opvarmer hurtigere vandet i varmt brugsvandsbeholderen vha. varmepumpens fulde kraft. Økofunktionen behøver lidt længere tid til at opvarme vandet i varmt brugsvandsbeholderen, men energiforbruget er reduceret. Dette er fordi, varmedriften er begrænset vha. signaler fra FTC baseret på den målte temperatur i varmt brugsvandsbeholderen.

**Bemærk: Den egentlige sparede energi i økofunktion varierer i henhold til den omgivende temperatur udendørs.**

Retur til menuen for varmt brugsvand/legionella-forhindring.

#### Indstillinger for legionella-forhindring (LF-funktion)

1. Anvend knappen F3 for at vælge legionella-funktion aktiv JA/NEJ.
2. Hvis du vil redigere legionellafunktionen, skal du trykke på MENU-knappen i 3 sekunder og vælge "varmt brugsvand" og derefter trykke på F4-tasten.
3. Brug tasterne F1 og F2 til at rulle gennem menuen og på skift vælge hver enkelt undertekst ved at trykke på BEKRÆFT. Se tabellen nedenfor angående en beskrivelse af hver enkelt indstilling.
4. Indtast det ønskede nummer vha. funktionstasterne og tryk på BEKRÆFT.

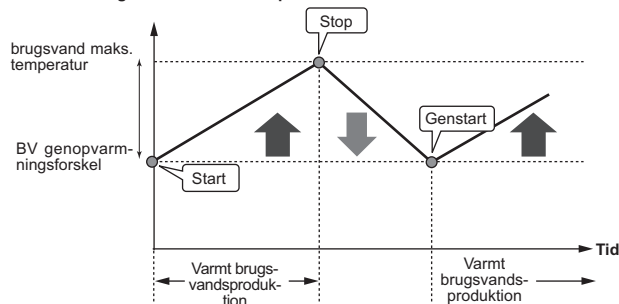
Under legionella-forhindringsfunktion hæves temperaturen på det opbevarede vand til over 60°C for at forhindre vækst af legionella-bakterier. Det anbefales på det kraftigste, at dette gøres med regelmæssige mellemrum. Kontroller venligst de lokale bestemmelser angående den anbefalede frekvens af opvarmninger.

**Bemærk: Når der opstår fejl på hydroboxen, fungerer LF-funktionen muligvis ikke normalt.**

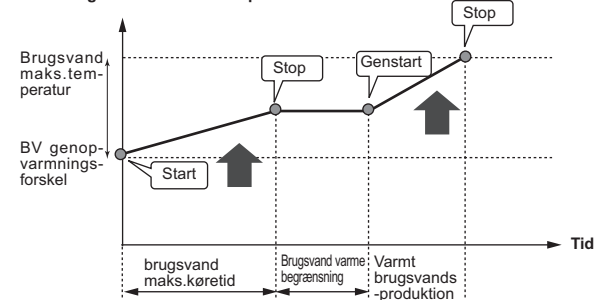
Menuundertekst	Funktion	Område	Enhed	Standardværdi
brugsvandstemperatur	Ønsket temperatur på opbevaret varmt brugsvand	60 - 70	°C	65
frekvens	Tid mellem opvarmninger af varmt brugsvandsbeholder vha. LF-funktion	1 - 30	dag	15
starttid	Tid når LF-funktion begynder	0:00 - 23:00	-	03:00
maks.køretid	Maks. tid tilladt for opvarmning af varmt brugsvandsbeholder i LF-funktion	1 - 5	time	3
varighed af maks.temperatur	Tidsperioden efter LF-funktion hvor maks. vandtemperatur er nået.	1 - 120	min	30

Kontakt installatøren, hvis du ønsker at foretage ændringer.

Varmt brugsvandsbeholdertemp.



Varmt brugsvandsbeholdertemp.



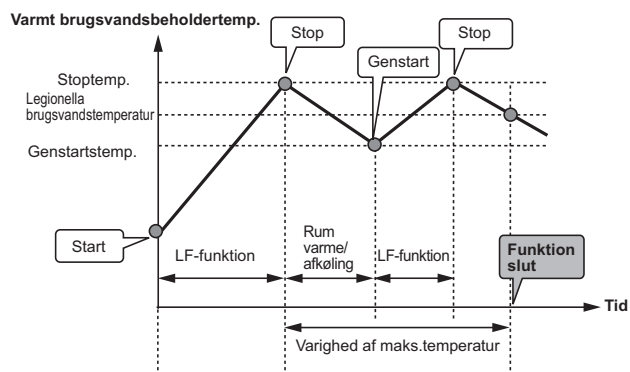
DA



## 4 Tilpasning af indstillinger til dit hjem

### Forklaring af legionella-forhindringsfunktion

- På det tidspunkt, som er indtastet af installatøren i "starttid", dirigeres fremløb af anvendelig varme fra systemet til opvarmning af vandet i varmt brugsvandsbeholderen.
- Når temperaturen på det opbevarede vand overstiger den "brugsvandstemperatur", som er indstillet af installatøren (over 65°C), dirigeres vandet fra den primære kreds ikke længere til opvarmning af varmt brugsvandsbeholderen.
- Mens LF-funktionen er i drift, dirigeres varmt brugsvand ikke til rumvarme/afkølingskredsen.
- Direkte efter drift af LF-funktion, kører "varighed af maks.temperatur". Varigheden af denne funktion er indstillet af installatøren og under kørslen overvåges temperaturen af det opbevarede vand.
- Hvis temperaturen af det opbevarede vand skulle falde til LF-genstartstem., genstarter LF-funktionen, og det primære vandfremløb fra varmekilden (varmekilderne) dirigeres til varmt brugsvandsbeholderen for at hæve temperaturen. Når først den indstillede tid for varighed af maks.temperatur er passeret, vender LF-funktion ikke tilbage før det indstillede interval (indstillet af installatøren).
- Det er installatørens ansvar at sikre, at indstillingerne for legionella-forhindring lever op til lokale og nationale retningslinjer.



(LF-funktion: Legionella-forhindringsfunktion)

Vær opmærksom på at LF-funktionen anvender el-varmere (hvis de findes) til at supplere energiinput fra varmepumpen. Opvarmning af vand i længere tidsperioder er ikke effektivt og forøger driftsomkostninger. Installatøren bør nøje overveje behovet for legionella-forhindringsbehandling, samtidig med at der ikke spildes energi på opvarmning af opbevaret vand i længere tidsperioder. Slutbrugeren bør forstå vigtigheden af denne funktion.

**OVERHOLD ALTID DE LOKALE OG NATIONALE RETNINGSLINJER I DIT LAND ANGÅENDE LEGIONELLA-FORHINDRING.**

### Tvungen VB

Tvungen VB-funktionen anvendes til at tvinge systemet til at køre i varmt brugsvandsproduktion. I normal drift opvarmes vandet i varmt brugsvandsbeholderen til enten den indstillede temperatur eller i den maksimale VB-tid, afhængigt af hvad der kommer først. Skulle der dog være et stort behov for varmt brugsvand, kan "tvungen VB"-funktionen anvendes til at forhindre systemet i rutinemæssigt at skifte til rumvarme/afkøling og i stedet fortsætte med opvarmning af varmt brugsvandsbeholderen.

Tvungen VB-drift aktiveres vha. tryk på knappen F1 og tilbage-knappen på "Funktionskærmen". Efter VB-drift er afsluttet, vender systemet efterfølgende automatisk tilbage til normal drift. For at annullere tvungen VB-drift skal du holde ned på knappen F1 på "Funktionskærmen".

### Opvarmning/afkøling

Varme/kølemenuerne beskæftiger sig med rumvarme/afkøling typisk vha. en radiator, fancoil eller et gulvvarme/kølesystem afhængigt af installationen.

Der er tre varmfunktioner

- rumtemperatur varme (automatisk tilpasning)
- fremløbs temperatur varme
- varmekurve
- fremløbs temperatur kulde

#### <Rumtemperaturfunktion (automatisk tilpasning)>

Denne funktion er forklaret detaljeret i afsnittet "Oversigt over kontrollerne" (side 4).

#### <Fremløbstemperaturfunktion>

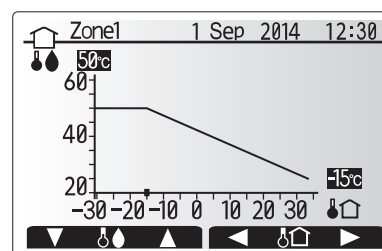
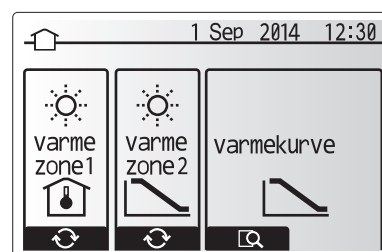
Temperaturen på vandet, der løber til varmekredsen, indstilles af installatøren, så det bedst passer til designet af rumvarme-/afkølingssystemet og brugerens ønsker og krav.

### Forklaring af varmekurve

Sidst på foråret og om sommeren er behovet for rumopvarmning normalt reduceret. For at forhindre varmepumpen i at producere for høje fremløbstemperatur for den primære kreds kan varmekurvefunktionen anvendes til at maksimere effektiviteten og reducere driftsomkostninger.

Varmekurven anvendes til at begrænse fremløbstemperaturen for den primære rumopvarmningskreds afhængigt af udendørstemperaturen. FTC anvender information fra både en føler for udendørstemperaturen og en temperaturføler på den primære forsyningskreds for at sikre, at varmepumpen ikke producerer for høje fremløbstemperaturer, hvis vejrforholdene ikke kræver det.

Din installatør indstiller parametrene for grafen afhængigt af lokale forhold og den type rumvarme, der anvendes i dit hjem. Det bør ikke være nødvendigt at ændre disse indstillinger. Kontakt din installatør så de kan kontrollere dit system for problemer og opdatere indstillingerne om nødvendigt, hvis du efter en rimelig driftsperiode synes, at rumvarmen ikke opvarmer eller overopvarmer dit hjem.



: Fremløbstemperatur  
 : Udendørstemperatur

## 4 Tilpasning af indstillinger til dit hjem

### ■ Feriefunktion

Feriefunktion kan anvendes til at holde systemet kørende ved lavere fremløbstemperaturer og dermed reducere strømforbruget, når ejendommen er ubeboet. Feriefunktionen kan køre både fremløbtemp., opvarmning, varmekurve og varmt brugsvand med reducerede fremløbstemperaturer for at spare energi, hvis beboeren ikke er til stede.

Fra hovedmenuskærmen skal der trykkes på knappen E. Sørg for ikke at holde ned på knappen E for længe, da dette slukker for styringsenheden og systemet.

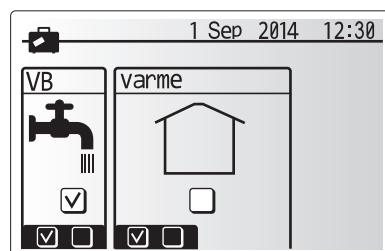
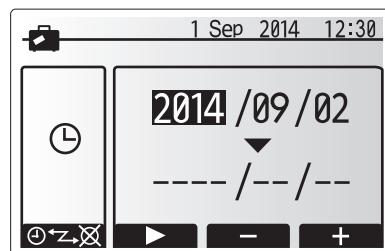
Når først aktiveringsskærmen for feriefunktion vises, kan du aktivere/deaktivere og vælge den varighed, som du ønsker at feriefunktionen skal køre i.

- Tryk på knappen F1 for at aktivere eller deaktivere feriefunktionen.
- Anvend knapperne F2, F3 og F4 til at indtaste den dato, som du ønsker at feriefunktionen skal aktivere eller deaktivere rumopvarmning på.

#### <Redigering af feriefunktion>

Se i menutræet i "5.8 Hovedkontrolenhed" i installationsmanualen.

Du skal kontakte din installatør, hvis indstillingerne for Feriefunktionen skal ændres, f.eks. fremløbtemp. eller rumtemp.



### ■ Timerfunktion

Timerfunktionen kan indstilles på to måder, for eksempel en for sommer og en for vinter. (Kaldet henholdsvis "Plan 1" og "Plan 2".) Når perioden (månederne) for Plan 2 er angivet, er resten af perioden defineret som Plan 1. I hver plan kan der indstilles et driftsmønster af funktioner (Varme/VB). Hvis der ikke angives et driftsmønster for Plan 2, er kun mønsteret for Plan 1 gyldigt. Hvis Plan 2 er indstillet til hele året (f.eks. Marts til Februar), er kun driftsmønsteret for Plan 2 gyldigt.

**Timerfunktionen aktiveres eller deaktiveres på funktionsskærmen. (Se afsnittet 'Generel drift')**

#### <Indstilling af planperioden>

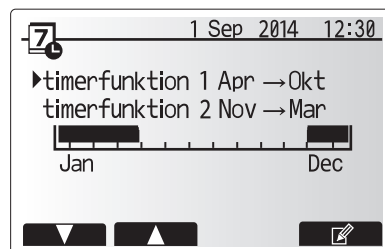
1. Brug F2 og F3 i hovedindstillingsmenuen til at fremhæve planikonet, og tryk derefter på BEKRÆFT.
2. Forhåndsvisningen af planperiode vises.
3. Tryk på F4-knappen for at ændre planperioden.
4. Bjælkeredigeringskærmen for tid vises.
5. Brug F2/F3-knappen til at pege på en startmåned for Plan2, og tryk derefter på BEKRÆFT.
6. Brug F2/F3-knappen til at pege på en slutmåned for Plan2, og tryk derefter på BEKRÆFT.
7. Tryk på F4 for at gemme indstillingerne.

#### <Indstilling af timerfunktion>

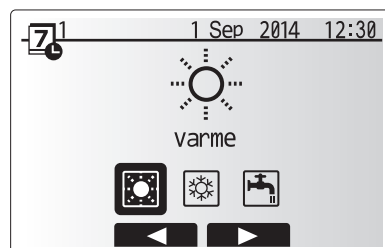
1. Brug F2 og F3 i hovedindstillingsmenuen til at fremhæve planikonet, og tryk derefter på BEKRÆFT.
2. Brug F1 og F1 på forhåndsvisningskærmen for plan 2 til at rulle gennem undertitlerne, og vælg ved at trykke på BEKRÆFT.
3. Undermenuen for timerfunktion vises. Ikonerne viser følgende funktioner:
  - Varme
  - Køl
  - VB
4. Brug F2- og F3-knapperne til at skifte mellem funktionsikoner, og tryk på BEKRÆFT for at få vist forhåndsvisningskærmen for hver tilstand.

Forhåndsvisningskærmen giver dig mulighed for at få vist de nuværende indstillinger. I 2-zonevarmedrift skifter tryk på F1 mellem Zone1 og Zone2. Ugens dage vises øverst på skærmen. Når der er dage med understregning, gælder de samme indstillinger for alle understregede dage.

Timer om dagen og natten er gengivet som en bjælke midt hen over skærmen. Når bjælken er fuldstændig sort, er rumvarme/-køling og varmt brugsvand (alt efter, hvad der er valgt) tilladt.



Forhåndsvisningskærm for Plan2-perioden



Valgskærm for Plan1

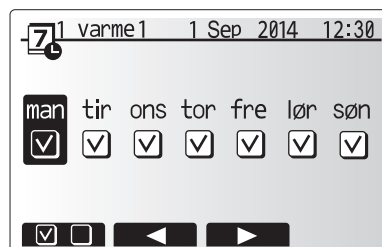
## 4 Tilpasning af indstillinger til dit hjem

5. Tryk på knappen F4 på forhåndsvisningsmenuskærmen.



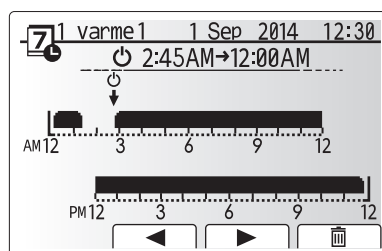
Forhåndsvisningsskærm

6. Vælg først de ugedage som du ønsker at planlægge.  
7. Tryk på knapperne F2/F3 for at skifte mellem dage og F1 for at markere eller afmarkere afkrydsningsfeltet.  
8. Når du har valgt dagene, skal du trykke på BEKRÆFT.



Skærm til valg af ugedag

9. Der vises bjælkeredigeringskærmen for tid.  
10. Anvend knapperne F2/F3 til at flytte til det punkt, hvor du ikke ønsker, at den valgte funktion er aktiv, og tryk på BEKRÆFT for at starte.  
11. Anvend knappen F3 til at vælge den krævede inaktivitetstid, og tryk derefter på BEKRÆFT.  
12. Du kan tilføje op til 4 inaktivitetsperioder inden for et interval på 24 timer.



Skærm 1 til indstilling af tidsperiode

13. Tryk på F4 for at gemme indstillinger.

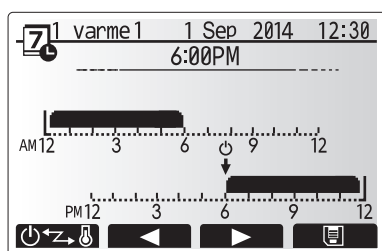
Når der planlægges varme, skifter F1 den planlagte variabel mellem tid og temperatur. Dette muliggør indstilling af en lavere temperatur i et antal timer, f.eks. behøves der muligvis en lavere temperatur om natten, når beboerne sover.

### Bemærk:

- Timerfunktionen for rumvarme/køling og varmt brugsvand indstilles på samme måde. Men for varmt brugsvand er det kun tiden, der kan anvendes som planlægningsvariabel.
- Der vises også et lille skraldespandstegn, og vælges dette ikon, slettes den sidst gemte handling.
- Det er nødvendigt at anvende GEM-funktionen vha. knappen F4 for at gemme indstillingerne. BEKRÆFT fungerer IKKE som GEM for denne menu.

### ■ Servicemenu

Servicemenue er beskyttet med adgangskode for at forhindre utilsigtede ændringer i driftsindstillingerne af uautoriserede/ukvalificerede personer.



Skærm 2 til indstilling af tidsperiode

## 5 Service og vedligeholdelse

### ■ Fejlfinding

Følgende tabel skal anvendes som en vejledning til mulige problemer. Den er ikke fuldstændig, og alle problemer bør undersøges af installatøren eller en anden kompetent person. Brugere må ikke selv forsøge at reparere systemet.

Systemet må aldrig køre, hvis sikkerhedsanordningerne omgås eller tilstoppes.

Fejlsymptom	Mulig årsag	Løsning
Koldt vand ved haner (systemer med varmt brugsvandsbeholder)	Planlagt slukket kontrolperiode	Kontroller planindstillingerne, og foretag ændringer om nødvendigt.
	AI varmt brugsvand fra varmt brugsvandsbeholderen er brugt	Sørg for at varmt brugsvandsproduktion er aktiveret og vent på at varmt brugsvandsbeholderen genopvarmes.
	Varmepumpe eller el-varmere fungerer ikke	Kontakt installatør.
Varmesystemet når ikke op på den indstillede temperatur.	Der er valgt forbudt, timerfunktion eller feriefunktion	Kontroller indstillinger og ændr efter behov.
	Forkert størrelse radiatorer	Kontakt installatør.
	Det rum, hvor temperaturføleren er placeret, har en anden temperatur end resten af huset.	Placer temperaturføleren i et mere passende rum.
	Batteriproblem *kun trådløs betjening	Kontroller strømmen på batteriet og udskift hvis det er fladt.
Kølesystemet afkøler ikke ned til den indstillede temperatur. (KUN for ERSC(D)-modeller)	Når vandet i cirkulationskredsen er unødigt varmt, vil kølefunktionen starte med en forsinkelse til beskyttelse af ude delen.	Normal drift
	Når udendørstemperaturen er tilstrækkelig lav, starter kølefunktionen ikke for at undgå, at vandrørene fryser.	Hvis frostbeskyttelsesfunktionen ikke er nødvendig, skal du kontakte installatøren for at ændre indstillingerne.
Efter varmt brugsvand-drift stiger rumtemperaturen lidt.	Ved slutningen af drift af funktionen brugsvand, dirigerer 3-vejsventilen varmt brugsvand væk fra varmt brugsvandsbeholderen og ind rumvarmekredsen. Dette gøres for at forhindre tank modulets (unit) komponenter i at overophede. Mængden af varmt brugsvand, der dirigeres ind i rumvarmekredsen, afhænger af systemtypen og det rør, der løber mellem pladevarmeveksleren og tank modulet (unit).	Normal drift, der behøves ingen handling.
Varmeflade er varm i varmt brugsvandsfunktion. (Rumtemperaturen stiger.)	Der kan være fremmedlegemer i 3-vejsventilen, eller varmt brugsvand kan løbe til varmesiden pga. funktionsfejl.	Kontakt installatør.
Planfunktion forhindrer driften af systemet, men ude delen fungerer.	Frostbeskyttelsesfunktion er aktiveret.	Normal drift, der behøves ingen handling.
Pumpen kører uden grund i kort tid.	Stopforhindringsmekanisme for pumpen for at forhindre ophobning af kalkaflejringer.	Normal drift, der behøves ingen handling.
Der høres mekanisk støj fra tank modulet (unit)	Varmerø tænder/slukker	Normal drift, der behøves ingen handling.
	3-vejsventil ændres position mellem funktionen brugsvand og varme.	Normal drift, der behøves ingen handling.
Støjende rørsystem	Luft i systemet	Forsøg at tappe radiatorerne (hvis de findes). Kontakt installatør, hvis symptomerne fortsætter.
	Løst rørsystem	Kontakt installatør.
Der kommer vand ud fra en af sikkerhedsventilerne	Systemet er overophedet eller har overtryk	Sluk for strømmen til varmpumpen og alle dyppekoger (el-patron), og kontakt installatøren.
Der drypper små mængder vand fra en af sikkerhedsventilerne.	Snavs kan forhindre et stramt tætning i ventilen	Drej ventilens dæksel i den angivne retning, indtil der høres et klik. Det frigør en lille mængde vand, der skyller snavset ud af ventilen. Vær meget forsigtig, det udledte vand er varmt. Kontakt installatøren, hvis ventilen fortsat drypper, da gummitætningen kan være beskadiget og skal udskiftes.
En fejlkode vises i hovedkontrolhedens display.	Inde eller ude delen rapporterer en unormal tilstand	Bemærk fejlkodens nummer, og kontakt installatøren.

### <Strømafbrydelse>

Alle indstillinger gemmes i én uge uden strøm, efter en uge gemmes KUN dato/tid.

### ■ Vedligeholdelse

Vedligeholdelse af tank modulet og hydroboxen skal udføres årligt af en kompetent person. Brugeren bør ikke selv forsøge at servicere eller udskifte dele af tank modulet eller hydroboxen. Overholdes disse instruktioner ikke, kan det medføre personskaade, beskadigelse af enheden og ugyldiggørelse af produktgarantien. Udover det årlige serviceeftersyn er det nødvendigt at udskifte og efterse nogle dele, efter systemet har kørt et vist stykke tid. Se venligst tabellerne angående detaljerede instruktioner. Udskiftning og eftersyn af dele skal altid udføres af en kompetent person med den relevante træning og kvalifikationer.

#### Dele som behøver regelmæssig udskiftning

Dele	Udskift hver	Mulige fejl
Overtryksventil (OTV)	6 år	Vandlækage
Luftudlader (auto/manuel)		
Aftapningsventil (primær/sanitetskreds)		
Manometer		
Indløbskontrolgruppe (IKG)*		

\* EKSTRAUDSTYRSDELE til Storbritannien

#### Dele som behøver regelmæssigt eftersyn

Dele	Kontroller hver	Mulige fejl
El-varmelegeme (el-patron)	2 år	Jordlækage får HPFI afbryderen til at aktivere (Varmelegeme er altid FRA)
Cirkulationspumpe	20.000 timer (3 år)	Cirkulationspumpefejl

#### Dele som IKKE må genanvendes ved serviceeftersyn

\* O-ring

\* Pakning

**Bemærk:** Udskift altid pakningen til pumpen med en ny hver gang der foretages regelmæssigt eftersyn (hver 20.000 timers drift eller hvert 3. år).