

# CYLINDER UNIT

## EHST20 series

## EHPT20 series

# HYDROBOX

## EHSC series

## EHPX series

## ERSC series

### OPERATION MANUAL

For safe and correct use, please read this operation manual thoroughly before operating the cylinder unit and the hydrobox.

FOR USER

### BEDIENUNGSANLEITUNG

Lesen Sie sich zur sicheren und korrekten Verwendung diese Bedienungsanleitung bitte sorgfältig durch, bevor Sie das Hydraulikmodul inkl. Speicher und die Hydrobox verwenden.

FÜR NUTZER

### MODE D'EMPLOI

Pour garantir une utilisation sûre et appropriée, lisez attentivement le présent mode d'emploi avant d'utiliser l'ECODAN hydrobox duo et l'ECODAN hydrobox.

POUR LES UTILISATEURS

### HANDLEIDING

Voor een veilig en juist gebruik moet u deze handleiding goed doorlezen alvorens de cilinder en hydrobox in gebruik te nemen.

VOOR DE GEBRUIKER

### MANUAL DE INSTRUCCIONES

Para un uso correcto y seguro del hydrobox duo y del Hydrobox, lea este manual de instrucciones antes de su utilización.

PARA EL USUARIO

### MANUALE DI FUNZIONAMENTO

Per un uso corretto e sicuro del dispositivo, leggere attentamente il presente manuale di funzionamento prima di utilizzare l'idrotank e l'hydrobox.

PER L'UTENTE

### MANUAL DE FUNCIONAMENTO

Para uma utilização segura e correcta, é favor ler cuidadosamente este manual de funcionamento antes de trabalhar com o cilindro e permutador de calor.

PARA O UTILIZADOR

### BRUGSVEJLEDNING

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

TIL BRUGER

### ANVÄNDARMANUAL

För säker och korrekt användning, var god läs denna användarmanual noggrant innan du använder i cylindertanken och hydroboxen.

FÖR ANVÄNDAREN

### BRUKSANVISNING

Les denne bruksanvisningen nøye før du bruker sylindereheten og hydroboksen for å sikre trygg og riktig bruk.

FOR BRUKEREN

### KÄYTTÖOPAS

Turvallisen ja asianmukaisen käytön varmistamiseksi lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen varaajaysikön ja hydroboxin käyttöä.

KÄYTTÄJÄLLE

English (GB)

Deutsch (D)

Français (F)

Nederlands (NL)

Español (E)

Italiano (I)

Português (P)

Dansk (DE)

Svenska (SW)

Norsk (NO)

Suomi (FI)

# Inhoud

<b>1. Veiligheidsvoorschriften.....</b>	<b>2</b>
■ Weggooien van de unit .....	2
<b>2. Inleiding.....</b>	<b>3</b>
■ Overzicht van het systeem .....	3
■ Hoe de warmtepomp werkt.....	3
■ Economisch verantwoord verwarmen.....	4
■ Overzicht van de bedieningsfuncties .....	4
<b>3. Uw verwarmingssysteem.....</b>	<b>5</b>
■ Systeemconfiguratie .....	5
■ Belangrijke onderdelen - Opmerkingen .....	5
■ Productspecificaties .....	6
<b>4. Instellingen personaliseren voor uw woning....</b>	<b>8</b>
■ Hoofdbediening.....	8
■ Algemene werking .....	9
■ Menu Hoofdinstantellingen .....	9
■ Basisinstelling .....	9
■ Sanitair warm water (SWW)/Legionella-preventie .....	11
■ Verwarming/Koeling .....	12
■ Vakantieregeling .....	13
■ Weekklok .....	13
■ Servicemenu .....	14
<b>5. Service en Onderhoud .....</b>	<b>15</b>
■ Problemen oplossen .....	15
■ Onderhoud .....	15

NL

## Afkortingen en woordenlijst

Nr.	Afkortingen/Woord	Beschrijving
1	Stand compensatiegrafiek	Ruimteverwarming met compensatie van de buitentemperatuur
2	COP	Prestatiecoëfficiënt of warmtepomp rendement
3	Koelmodus	Ruimtekoeling door middel van fancoils of vloerkoeling (Zie Item nr. 20 in deze lijst)
4	Cilinder	SWW-tank binnen zonder ontluchting en met onderdelen voor het aansluiten van componenten
5	SWW-modus	Stand sanitair warm water-verwarming voor douche, aanrecht, enz
6	Debiet	Snelheid waarmee het water door het primaire circuit circuleert
7	Voorlooptemperatuur	Temperatuur waarop het water in het primaire circuit wordt gevoerd
8	Anti-vriesstand	Verwarmingsregelingsroutine ter voorkoming van bevriezing van de waterleidingen
9	FTC4	Voorlooptemperatuur-controller, printplaat die het systeem regelt
10	Verwamingsmodus	Ruimteverwarming door middel van radiatoren of vloerverwarming (zie Item nr. 21 in deze lijst)
11	Hydrobox	Binnenunit met aansluitingen (GEEN SWW-tank)
12	Legionella	Bacterie die kan worden aangetroffen in leidingen, douches en watertanks en die de Legionairsziekte kan veroorzaken
13	Stand LP	Legionella-preventiestand – een functie op systemen met watertanks ter voorkoming van legionellabacteriegroei
14	Monobloc	Platenwarmtewisselaar in de buiten-warmtepompunit
15	PRV	Overdrukventiel
16	Koelmiddel	Een mengsel dat in de warmtepomp cyclus wordt gebruikt en dat een faseverandering ondergaat van gas naar vloeistof
17	Retourtemperatuur	Temperatuur van het water dat uit het primaire circuit wordt afgeleverd
18	Split model	Platenwarmtewisselaar in de binnenunit
19	TRK	Thermostatische radiatorkraan – een kraan aan de ingang of uitgang van het radiatorpaneel voor het regelen van de verwarming
20	Vloerkoeling	Een systeem van watercirculatiebuizen onder de vloer waardoor het vloeroppervlak en het vertrek/de ruimte wordt gekoeld.
21	Vloerverwarming	Een systeem van watercirculatiebuizen onder de vloer waardoor het vloeroppervlak en het vertrek/de ruimte wordt verwarmd.

# 1 Veiligheidsvoorschriften

- ▶ Lees de veiligheidsvoorschriften alvorens het toestel te bedienen.
- ▶ Respecteer deze veiligheidsvoorschriften om lichamelijk letsel en schade aan het toestel te voorkomen.

Gebruikt in deze handleiding

**⚠ WAARSCHUWING:**  
Deze voorschriften dienen te worden gerespecteerd om al dan niet dodelijk letsel te voorkomen.

**⚠ LET OP:**  
Deze voorschriften dienen te worden gerespecteerd om schade aan het toestel te voorkomen.

- Volg de instructies in deze handleiding en de lokale reglementering bij het gebruik van dit toestel.

## ⚠ WAARSCHUWING

- Het toestel mag NIET door de gebruiker worden geïnstalleerd noch onderhouden. Onoordeelkundige installatie kan resulteren in waterlekken, elektrische schokken en brand.
- Blokkeer NOOIT de waterafvoer via noodkranen.
- Gebruik het toestel nooit wanneer noodkranen en thermostaatbeveiligingen niet werken. Raadpleeg uw installateur bij twijfel.
- Niet op het toestel staan noch leunen.
- Plaats geen voorwerpen op of onder het toestel en laat de nodige ruimte vrij voor onderhoud wanneer u voorwerpen naast het toestel plaatst.
- Raak het toestel of de controller niet aan met natte handen om elektrische schokken te vermijden.
- Verwijder de panelen niet van het toestel en probeer evenmin voorwerpen in de behuizing te forceren.
- Raak uitstekende buizen niet aan omdat deze heel warm kunnen zijn en brandwonden kunnen veroorzaken.
- Begint het toestel te trillen of abnormale geluid te produceren, schakel het dan uit, trek de stekker uit het stopcontact en contacteer de installateur.
- Begint het toestel een brandgeur te verspreiden, schakel het dan uit, trek de stekker uit het stopcontact en contacteer de installateur.
- Wordt er water afgevoerd via de verdeelbak, schakel dan het toestel uit, trek de stekker uit het stopcontact en contacteer de installateur.
- Dit toestel mag niet worden gebruikt door personen (ook kinderen) met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten, of een gebrek aan ervaring of kennis, tenzij onder toezicht of op aanwijzing van iemand die instaat voor hun veiligheid.
- Kinderen moeten onder toezicht staan om te vermijden dat ze met het toestel gaan spelen.
- Lekt er koelmiddel, schakel het toestel dan uit, ventileer de ruimte goed en contacteer de installateur.
- Een beschadigd netsnoer moet worden vervangen door de fabrikant, zijn vertegenwoordiger of andere bevoegde personen om gevaarlijke situaties te vermijden.
- Plaats geen containers met vloeistoffen boven op het toestel. Bij lekken of morsen kan het toestel worden beschadigd en kan er brand ontstaan.
- Gebruik bij het installeren of verplaatsen of bij het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan de cilinder en de hydrobox alleen het opgegeven koelmiddel (R410A) voor het vullen van de koelmiddelleidingen. Meng het niet met een ander koelmiddel en zorg ervoor dat er geen lucht in de leidingen achterblijft. Als lucht wordt vermengd met koelmiddel, kan de druk in de koelmiddelleiding te hoog oplopen met mogelijk een explosie en andere risico's tot gevolg.  
Het gebruik van een ander koelmiddel dan voorgeschreven zal een defect veroorzaken waardoor het toestel niet meer (goed) werkt. In het slechtste geval kan dit de productveiligheid ernstig in gevaar brengen.
- Zet, in de verwamingsmodus, ter voorkoming van beschadiging van de verwarmingstoestellen door al te heet water, de doelvoorlooptemperatuur op een minimumstand van 2 °C lager dan de maximaal toegestane temperatuur van alle verwarmingstoestellen. Zet voor Zone2, de doelvoorlooptemperatuur op een minimumstand van 5 °C lager dan de maximaal toegestane voorlooptemperatuur van alle verwarmingstoestellen in het Zone2-circuit.

## ⚠ LET OP

- Druk niet met puntige voorwerpen op de bedieningstoetsen om te vermijden dat deze worden beschadigd.
- Tap het water af wanneer het toestel voor lange tijd wordt uitgeschakeld.
- Plaats geen met water gevulde container e.d. op het bovenpaneel.

## ■ Weggooien van de unit



Dit symbool is uitsluitend van toepassing op EU-landen.  
Dit symbool is in overeenstemming met richtlijn 2002/96/EC Artikel 10 Informatie voor gebruikers en Annex IV, en/of Richtlijn 2006/66/EC Artikel 20 Informatie voor eindgebruikers en Annex II.

Uw Mitsubishi Electric verwarmingssysteem is gefabriceerd met materialen en onderdelen van hoge kwaliteit die kunnen worden gerecycled en/of opnieuw kunnen worden gebruikt. Het symbool in Afbeelding 1.1 betekent dat elektrische en elektronische apparaten, batterijen en accumulators bij het bereiken van het eind van hun levensduur afzonderlijk van het normale huishoudelijke afval moeten worden weggegooid.  
Indien een chemisch symbool onder het symbool (Afbeelding 1.1) is afgedrukt, betekent dit chemisch symbool dat de batterij of accumulator een zware stof of metaal van een bepaalde concentratie bevat. Dit wordt als volgt aangegeven;  
Hg: kwik (0,0005%), Cd: cadmium (0,002%), Pb: lood (0,004%)

In de Europese Unie zijn er afzonderlijke verzamelingsystemen voor gebruikte elektrische en elektronische producten, batterijen en accumulators. Breng derhalve deze apparatuur, batterijen en accumulators op de juiste wijze naar de van toepassing zijnde lokale instantie of het verzamel-/recyclingpunt.

**Raadpleeg uw lokale Mitsubishi Electric handelaar omtrent de voor uw land specifieke details aangaande het weggooien.**

Help ons het milieu te beschermen.

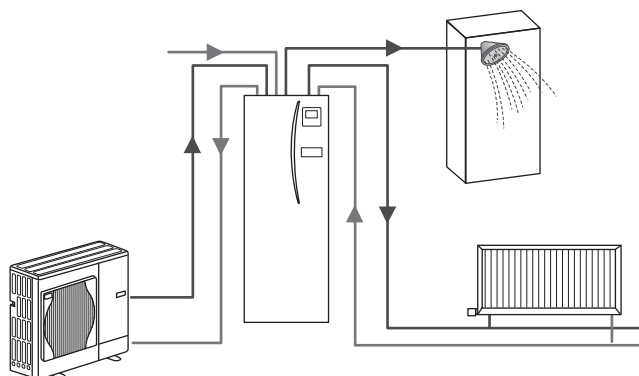
## 2 Inleiding

Het doel van deze handleiding is informatie te geven over hoe het luchtbron-warmtepompstelsel werkt, hoe het stelsel op de meest efficiënte manier kan worden gebruikt en hoe instellingen op de hoofd-controller kunnen worden veranderd.

Deze apparaten zijn niet ontworpen voor gebruik door personen die minder lichamelijke of mentale vermogen hebben of onvoldoende kennis en ervaring voor het gebruik hebben (inclusief kinderen), tenzij deze personen supervisie of aanwijzingen voor het gebruik van de apparaten krijgen van een persoon die voor hen verantwoordelijk is. Let goed op dat kleine kinderen niet met de apparaten kunnen spelen. Deze handleiding moet bij de unit of op een toegankelijke plaats ter referentie worden bewaard.

### Overzicht van het systeem

Het Mitsubishi Electric Air to Water (ATW) warmtepompstelsel bestaat uit de volgende componenten: buiten-warmtepompunit en binnen-cilinder of hydrobox die de hoofdbediening bevat.



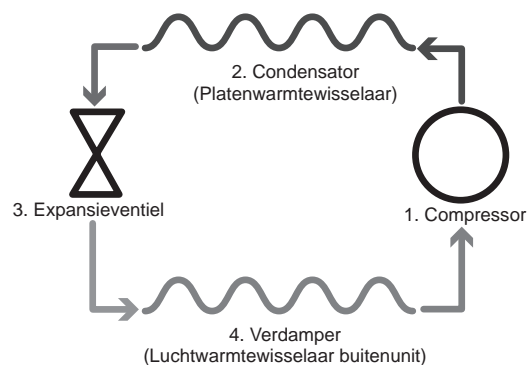
Schematische voorstelling monobloc-systeem

### Hoe de warmtepomp werkt

#### Ruimteverwarming en SWW

Warmtepompen nemen elektrische energie en lage-temperatuur warmte-energie van de lucht buitenshuis en verwarmen daarmee koelmiddel dat weer water verwarmd voor huishoudelijk gebruik en ruimteverwarming. De efficiency van een warmtepomp staat bekend als de Coefficient of Performance (Prestatie-coëfficiënt) ofwel COP, dit is de verhouding tussen de geleverde warmte en het verbruikte vermogen.

De werking van een warmtepomp is gelijk aan een koelkast in omgekeerde vorm. Dit proces staat bekend als de dampcompressiecyclus en wat hier volgt is een meer gedetailleerde uitleg.

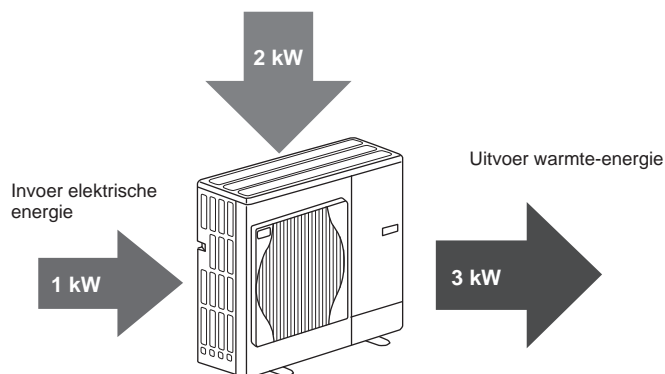


De eerste fase begint met koelmiddel dat koud is en onder lage druk staat.

1. Het koelmiddel in het circuit wordt gecomprimeerd wanneer het de compressor passeert. Het wordt heet gas onder hoge druk. De temperatuur stijgt gewoonlijk ook tot 60 °C.
2. Het hete koelmiddelgas wordt dan gecondenseerd wanneer het passeert langs één zijde van een platenwarmtewisselaar. Warmte van het koelmiddelgas wordt overgedragen aan de koelere zijde (waterzijde) van de warmtewisselaar. Naarmate de temperatuur van het koelmiddel afneemt, verandert de toestand van de gas in een vloeistof.
3. Nu staat het als koude vloeistof nog steeds onder hoge druk. Om de druk te laten afnemen wordt de vloeistof door een expansieventiel gestuurd. De druk daalt maar het koelmiddel blijft een koude vloeistof.
4. Het eindstadium van de cyclus is wanneer het koelmiddel door de verdamer gaat en verdampt. Het is op dit punt dat wat van de vrije warmte-energie in de buitenlucht wordt geabsorbeerd door het koelmiddel.

Alleen het koelmiddel doorloopt deze cyclus; het water wordt verwarmd wanneer het door de platenwarmtewisselaar stroomt. De warmte-energie van het koelmiddel passeert de platenwarmtewisselaar en wordt afgegeven aan het koelere water dat zo opwarmt. Dit verwarmde water komt in het primaire circuit en wordt rondgepompt en gebruikt voor ruimteverwarming en indirecte opwarming van de SWW-tank (indien aanwezig).

Lage-temperatuur-hernieuwbare warmte energie onttrokken aan de omgeving



NL

### ■ Economisch verantwoord verwarmen

Luchtwarmtepompen staan het hele jaar door in voor warmwaterproductie (in combinatie met een geschikte SWW-tank) en ruimteverwarming. Dit systeem verschilt dan ook van een conventioneel verwarmings- en warmwatersysteem op fossiele brandstof. De prestatiecoëfficiënt (COP) geeft het rendement van een warmtepomp aan, zoals reeds aangestipt in de inleiding. Om uw verwarmingssysteem zo efficiënt en zuinig mogelijk te laten werken, moet u op de volgende punten letten.

#### Aandachtspunten inzake warmtepompsystemen

- Sanitair warm water- en legionellafuncties zijn alleen beschikbaar voor cilinders of hydroboxen die zijn aangesloten op een geschikte SWW-tank.
- Bij normaal gebruik is gelijktijdige warmwaterproductie en ruimteverwarming af te raden. Bij extreem lage buitentemperaturen kan de pompweerstand (indien aanwezig) worden gebruikt voor warmwaterproductie terwijl de warmtepomp blijft instaan voor ruimteverwarming. Hou er wel rekening mee dat de pompweerstand alleen geen efficiënte methode is om de hele SWW-tank te verwarmen. Bij normaal gebruik fungeert hij dus alleen als noodreserve.
- Het warm water dat door de warmtepomp wordt geproduceerd, heeft een lagere temperatuur dan dat van een fossiele boiler.

#### Implicaties

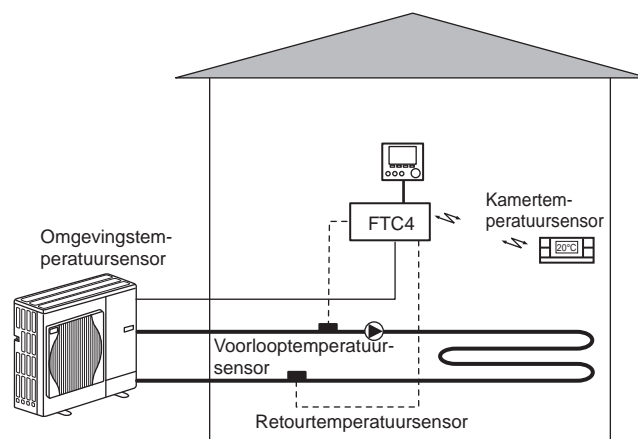
- Indien de warmtepomp wordt gebruikt voor SWW, moet de tijd voor het verwarmen van de tank met de WEEKKLOK-functie worden ingesteld (zie bladzijde 13). U kunt het best een tijd 's nachts instellen wanneer er weinig ruimteverwarming wordt gebruikt en vaak speciale korting voor elektriciteit (nachttarief) is.
- In de meeste situaties wordt ruimteverwarming het best uitgevoerd met de kamertemperatuurmodus. De warmtepomp analyseert de huidige kamertemperatuur en reageert gecontroleerd op veranderingen met gebruik van de specifieke Mitsubishi Electric controllers.
- Het gebruik van de WEEKKLOK-functie en VAKANTIE-functie voorkomt het onnodig verwarmen van een ruimte of SWW wanneer u weet dat er gedurende een bepaalde tijd niemand aanwezig zal zijn.
- Vanwege een lagere stroomtemperatuur, moeten warmtepomp-verwarmingssystemen worden gebruikt met radiators met een groot oppervlak of een vloerverwarming. Hiermee wordt de ruimte gestadig verwarmd en de efficiëntie verhoogd zodat de kosten voor de werking van het systeem relatief laag zijn omdat de warmtepomp geen water met hoge temperatuur hoeft te produceren.

### ■ Overzicht van de bedieningsfuncties

De cilinder en hydrobox zijn uitgerust met een ingebouwde Flow Temperature Controller4 (FTC4). Dit toestel stuurt zowel de buiten-warmtepompunit als de cilinder of hydrobox aan. Dankzij de geavanceerde technologie levert een FTC4-geregelde warmtepomp niet alleen besparingen op vergeleken met traditionele, met fossiele brandstoffen gestookte verwarmingssystemen, maar ook vergeleken met andere warmtepompen op de markt.

Zoals uitgelegd in het hoofdstuk "Zo werkt de warmtepomp", zijn warmtepompen het meest efficiënt wanneer zij water leveren met een lage voorlooptemperatuur. De geavanceerde technologie van de FTC4 maakt het mogelijk de kamertemperatuur op het gewenste niveau te houden met de laagst mogelijke voorlooptemperatuur van de warmtepomp.

In kamertemperatuurmodus (auto-adaptatie) meet de controller ruimte- en voorlooptemperaturen met behulp van temperatuursensoren rond het verwarmingssysteem. Deze gegevens worden door de controller regelmatig bijgewerkt en vergeleken met eerdere gegevens zodat veranderingen in de kamertemperatuur kunnen worden voorspeld en de voorlooptemperatuur hierop kan worden afgestemd. Door niet alleen de buitentemperatuur maar ook de kamertemperatuur en de temperatuur van het watercircuit te monitoren, is de verwarming meer gelijkmatig en worden plotse verwarmingspieken afgevlakt. Hierdoor kan de voorlooptemperatuur worden beperkt.



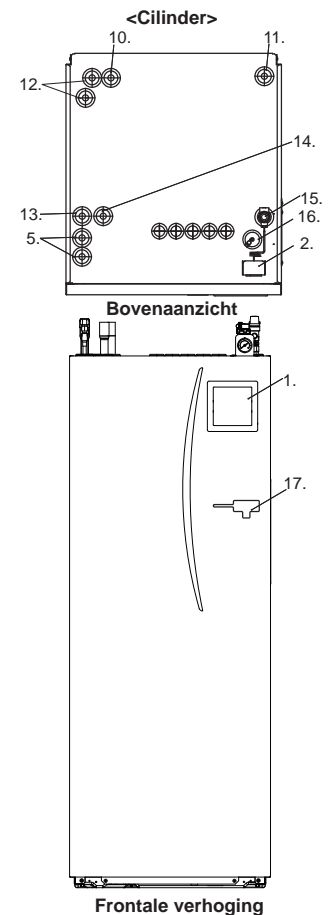
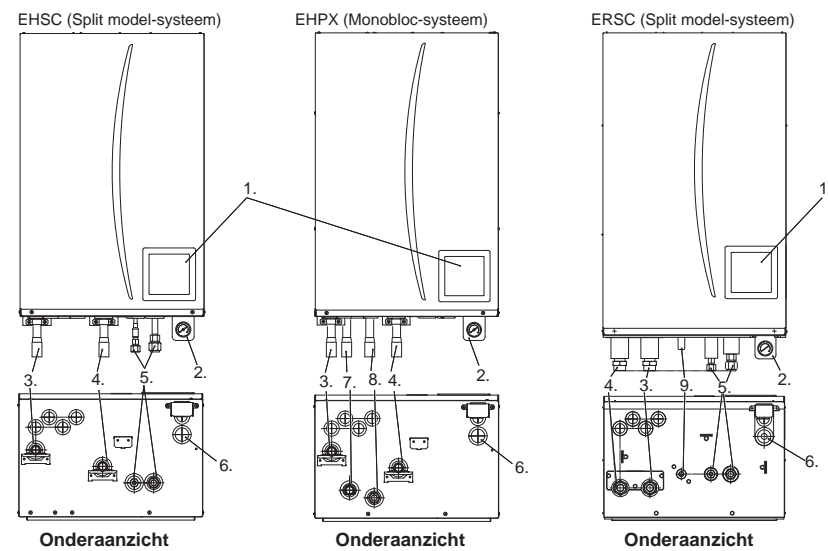
# 3 Uw verwarmingssysteem

## ■ Systemconfiguratie

	Monobloc-systeem	Split model-systeem
Modelnaam	EHPT20X-	EHST20C-
Cilinder	<p>Platenwarmtewisselaar Waterleidingen Binnencilinder Buiten-warmtepompunit</p>	<p>Platenwarmtewisselaar Koelmiddelleidingen Binnencilinder Buiten-warmtepompunit</p>
Modelnaam	EHPX-	EHSC-, ERSC-
Hydrobox	<p>Platenwarmtewisselaar Waterleidingen Binnen-hydrobox Buiten-warmtepompunit</p>	<p>Platenwarmtewisselaar Koelmiddelleidingen Binnen-hydrobox Buiten-warmtepompunit</p>

## ■ Belangrijke onderdelen - Opmerkingen

### <Hydrobox>



- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. Hoofdbediening  | 7. Voorloopaansluiting van warmtepomp           | 13. Retouraansluiting ruimteverwarming                       |
| 2. Manometer (drukmeter)   | 8. Retouraansluiting naar warmtepomp            | 14. Voorloopaansluiting ruimteverwarming                     |
| 3. Retourverbinding ruimteverwarming/<br>Indirect SWW-tank (primaïr)   | 9. Afvoermof                                    | 15. Overdrukventiel  |
| 4. Voorloopverbinding ruimteverwarming/<br>Indirect SWW-tank (primaïr) | 10. Koudwaterinlaataansluiting                  | 16. Automatische ontluister                                  |
| 5. Aansluitingen warmtepomp/koelmiddel                                 | 11. SWW-uitlaataansluiting                      | 17. Temperatuur- en overdrukventiel<br>*ALLEEN EHPT20X-VM2HB |
| 6. Afvoerbuis van overdrukventiel                                      | 12. Aansluiting zonneboiler<br>(hulpwarmtebron) |  |

# 3 Uw verwarmingssysteem

## ■ Productspecificaties (1/2)

Modelnaam	Cilinder													
	EHST20C-VM6HB	EHST20C-VM9HB	EHST20C-TM9HB	EHST20C-VM2B	EHST20C-VM6B	EHST20C-VM9B	EHST20C-VM6EB	EHST20C-VM9EB	EHST20C-VM6SB	EHST20C-VM2HB	EHPT20X-VM6HB	EHPT20X-VM9HB	EHPT20X-VM6B	EHPT20X-VM9B
Modi	ALLEEN verwarming													
Nominaal volume Sanitair Warm Water	200 l													
Totale afmetingen toestel (hoogte x breedte x diepte)	1600 x 595 x 680 mm													
Gewicht (leeg)	128 kg	128 kg	128 kg	125 kg	127 kg	127 kg	122 kg	122 kg	128 kg	113 kg	115 kg	115 kg	114 kg	114 kg
Gewicht (vol)	343 kg	343 kg	343 kg	340 kg	342 kg	342 kg	337 kg	337 kg	343 kg	326 kg	328 kg	328 kg	327 kg	327 kg
Platenwarmtewisselaar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
Doeltemperatuurbereik	25 - 60°C													
Voorlooptemperatuur	—													
Koeling	—													
Verwarming	10 - 30°C													
Kamertemperatuur	—													
Omgeving*1	0 - 35°C (≤ 80% RV)													
Buiten temperatuur	Zie specificatietabel buitenunit.													
Gegarandeerd werkingsbereik	—													
Tankprestaties *2	21,75 min													
Expansievat zonder afvoer	16 min													
Nominale waarde	12 l													
Vuldruk	0,1 MPa (1 bar)													
Controlepaneel	—													
Voeding (Fase, spanning, frequentie)	~N, 230 V, 50 Hz													
Boosterverwarming	~N, 230 V, 50 Hz	3-, 400 V, 50 Hz	3-, 230 V, 50 Hz	~N, 230 V, 50 Hz	3-, 400 V, 50 Hz	3-, 400 V, 50 Hz	~N, 230 V, 50 Hz	3-, 400 V, 50 Hz	~N, 230 V, 50 Hz	~N, 230 V, 50 Hz	3-, 400 V, 50 Hz	3-, 230 V, 50 Hz	~N, 230 V, 50 Hz	3-, 400 V, 50 Hz
Capaciteit	2 kW+4 kW	3 kW+6 kW	3 kW+6 kW	2 kW	3 kW+6 kW	3 kW+6 kW	2 kW+4 kW	3 kW+6 kW	2 kW	2 kW	3 kW+6 kW	3 kW+6 kW	2 kW+4 kW	3 kW+6 kW
Stroom	26 A	13 A	23 A	9 A	26 A	13 A	26 A	13 A	26 A	9 A	26 A	13 A	23 A	26 A
Dompelweerstand *3	~N, 230 V, 50 Hz													
Voeding (Fase, spanning, frequentie)	—													
Capaciteit	3 kW													
Stroom	13 A													
Aansluiting zonneboiler (hulpwarmtebron)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

\*1 De omgeving moet vorstvrij zijn.

\*2 Getest onder BS7206-condities.

\*3 Monteer geen dompelweerstand zonder thermische onderbreker.

# 3 Uw verwarmingssysteem

## Productspecificaties (2/2)

Modelnaam	Hydrobox									
	EHSC-VM2B	EHSC-VM6B	EHSC-YM9B	EHSC-TM9B	EHSC-VM6EB	EHSC-YM9EB	EHPX-VM2B	EHPX-VM6B	EHPX-YM9B	ERSC-VM2B
Modi	ALLEEN verwarming									
Nominaal volume Sanitair Warm Water	800x530x360 mm									
Totale afmetingen unit (hoogtexbreedtexdiepte)	860x530x360 mm									
Gewicht (leeg)	51 kg	53 kg	53 kg	53 kg	49 kg	49 kg	39 kg	41 kg	41 kg	54 kg
Gewicht (vol)	57 kg	59 kg	59 kg	59 kg	55 kg	55 kg	44 kg	46 kg	46 kg	60 kg
Platenwarmtewisselaar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓
Doeltemperatuurbereik	25 - 60°C									
Voorlooptemperatuur	—									
Koeling	—									
Verwarming	—									
Kamertemperatuur	10 - 30°C									
Koeling	—									
Omgeving *1	0 - 35°C (≅ 80% RV)									
Buitentemperatuur	Zie specificatietabel buitenunit.									
Verwarming	—									
Koeling	—									
Tankprestaties *3	nvt									
Tijd voor verhogen temp. SWW-tank 15 -65°C	nvt									
Tijd om 70% van SWW-tank te verwarmen tot 65°C	nvt									
Nominaal volume	10 l									
Expansievat zonder atvoer	0,1 MPa (1 bar)									
Vuldruk	0,1 MPa (1 bar)									
Elektrische gegevens	~N, 230V, 50 Hz									
Controlepaneel	Voeding (Fase, spanning, frequentie)									
Boosterwarming	-N, 230V, 50Hz, 2kW	-N, 230V, 50Hz, 2kW + 4kW	3~, 400V, 50Hz, 3kW + 6kW	3~, 230V, 50Hz, 3kW + 6kW	-N, 230V, 50Hz, 2kW + 4kW	-N, 230V, 50Hz, 2kW	3~, 400V, 50Hz, 3kW + 6kW	-N, 230V, 50Hz, 2kW	-N, 230V, 50Hz, 3kW + 4kW	-N, 230V, 50Hz, 2kW
Stroom	9A	26A	13A	23A	26A	13A	9A	26A	13A	9A
Dompelweerstand *4	nvt									
Voeding (Fase, spanning, frequentie)	nvt									
Capaciteit	nvt									
Stroom	nvt									
Aansluiting zonneboiler (hulpwarmtebron)	—									

\*1 De omgeving moet vorstvrij zijn.

\*2 Koeling bij lage omgevingstemperatuur is NIET toegestaan.

\*3 Getest onder BS7206-condities.

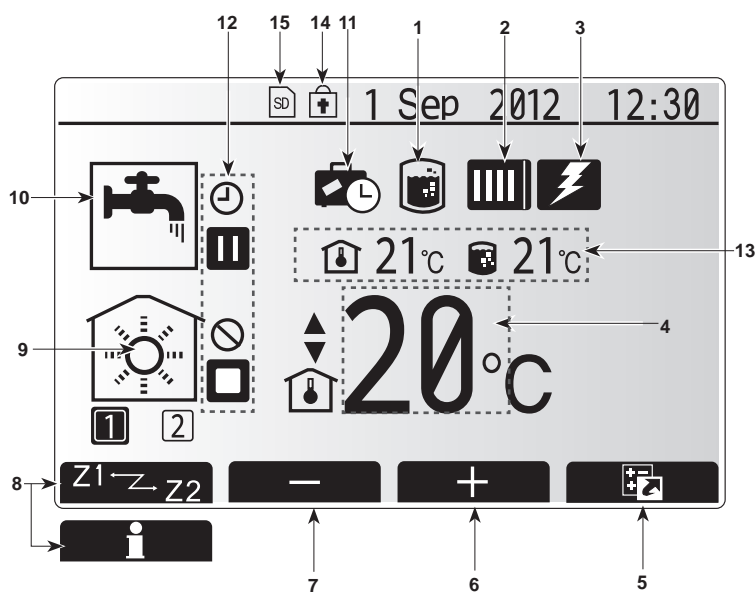
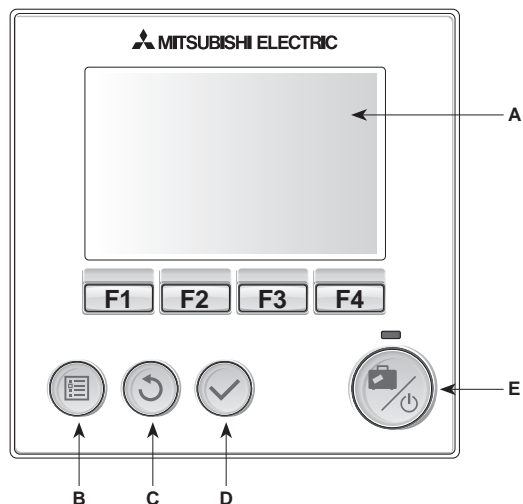
\*4 Monteer geen pompweerstand zonder thermische onderbreker.



## 4 Instellingen personaliseren voor uw woning

Wijzig de instellingen van uw verwarmings-/koelsysteem met de hoofdbediening op het voorpaneel van de cilinder of hydrobox. Hieronder vindt u een overzicht van de belangrijkste instellingen. Voor meer informatie kunt u terecht bij uw installateur of lokale Mitsubishi Electric dealer.

De koelmodus is alleen beschikbaar op de ERS-serie. De koelmodus is echter niet beschikbaar wanneer de binneneenheid is aangesloten op de PUHZ-FRP.



### ■ Hoofdbediening

#### <Onderdelen Hoofdbediening>

Letter	Naam	Functie
A	Scherm	Scherm waarin alle informatie wordt weergegeven.
B	Menu	Toegang tot systeeminstellingen voor basisinstellingen en wijzigingen.
C	Terug	Keer terug naar het vorige menu.
D	Bevestig	Selecteren of opslaan (Enter-toets)
E	Aan/Uit/ Vakantie	Als het systeem is uitgeschakeld, kunt u het door één keer te drukken inschakelen. Drukt u nogmaals, wanneer het systeem is ingeschakeld, wordt de Vakantieregeling ingeschakeld. Als u de knop 3 seconden ingedrukt houdt, wordt het systeem uitgeschakeld. (*1)
F1-4	Functietoetsen	Voor het scrollen door het menu en het aanpassen van instellingen. Functie wordt bepaald door het menuscherm dat zichtbaar is op scherm A.

\*1

Wanneer het systeem is uitgeschakeld of als de voeding is losgekoppeld, werken de beveiligingsfuncties voor de cilinder (bijv. Anti-vriesstand) NIET. Bedenk dat wanneer deze veiligheidsfuncties niet zijn ingeschakeld, de cilinder misschien beschadigd zal raken.

#### <Pictogrammen op het hoofdscherm>

	Pictogram	Beschrijving
1	Legionella-preventie	Wanneer dit pictogram wordt weergegeven, is de "Stand Legionella-preventie" actief.
2	Warmtepomp	"Warmtepomp" draait.
		Ontdooien
		Noodverwarming
3	Elektrische verwarming	Wanneer dit pictogram wordt weergegeven zijn de "Elektrische verwarmingstoestellen" (boosterverwarming of pompweerstand) in gebruik.
4	Doeltemperatuur	Doelvoorlooptemperatuur
		Doelkamertemperatuur
		Compensatiecurve
5	OPTIE	Wanneer u op deze functieknop onder dit pictogram drukt, wordt het snelmenu weergegeven.
6	+	Laat gewenste temperatuur toenemen.
7	-	Laat gewenste temperatuur afnemen.
8	Z1 Z2	Wanneer u op deze functieknop onder dit pictogram drukt, wordt overgeschakeld tussen Zone1 en Zone2.
	Informatie	Wanneer u op deze functieknop onder dit pictogram drukt, wordt het informatiescherm weergegeven.
9	Stand ruimteverwarming (koeling)	Verwarmingsmodus Zone1 of Zone2
		Koelmodus
10	SWW-modus	Normaal of ECO-stand
11	Vakantieregeling	Wanneer dit pictogram wordt weergegeven, is "Vakantieregeling" geactiveerd.
		Programma
		Verbieden
		Stand-by
		In bedrijf
13	Actuele temperatuur	Actuele kamertemperatuur
		Actuele watertemperatuur van SWW-tank
14		De Menuknop is vergrendeld of het overschakelen van de bedrijfsstanden tussen SWW en verwarming worden uitgeschakeld in het scherm Optie.
15		SD-geheugenkaart (NIET voor de gebruiker) ingebracht.

NL

## 4 Instellingen personaliseren voor uw woning

### Algemene werking

Bij algemene werking verschijnt het rechts afgebeelde scherm op de hoofdbediening.

Dit scherm toont doeltemperatuur, ruimteverwarmingsmodus, SWW-modus (indien SWW-tank is voorzien), eventuele hulpverwarmingsbronnen, vakantiemodus en datum en tijd.

Gebruik de functieknoppen om meer informatie op te vragen. Door vanuit dit scherm op F1 te drukken, wordt de huidige status getoond en met een druk op F4 verschijnt het optiemenu.

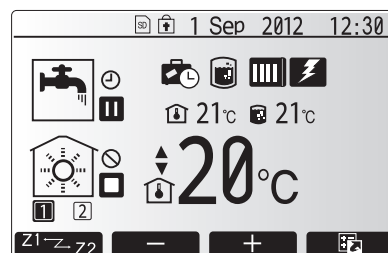
#### <Optiescherm>

Dit scherm toont de belangrijkste werkingsstanden van het systeem.

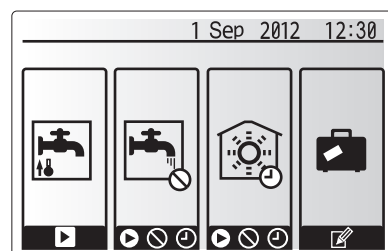
Gebruik de functieknoppen om te schakelen tussen Operating (▶), Prohibited (⊘) en Programma (⌚) voor SWW en ruimteverwarming/koeling of om de vakantie-instelling te wijzigen/activeren.

Via het optiescherm kan het volgende snel worden ingesteld:

- Geforceerd SWW (indien SWW-tank aanwezig) — druk op F1 om IN/UIT te schakelen
- SWW-modus (indien SWW-tank aanwezig) — druk op F2 om de modus te wijzigen
- Ruimteverwarming/koeling-modus — druk op F3 om de modus te wijzigen
- Vakantieregeling — druk op F4 om het vakantiescherm te laten verschijnen



Startscherm



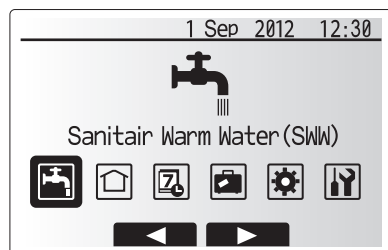
Optiescherm

### Menu Hoofdinstellingen

Druk op knop B "MENU" om toegang te krijgen tot het menu Hoofdinstellingen

De volgende menu's verschijnen:

- SWW (cilinder of hydrobox plus aparte SWW-tank)
- Verwarming/Koeling
- Weekklok
- Vakantieregeling
- Basisinstelling
- Service (Beveiligd met wachtwoord)



Scherm Menu Hoofdinstellingen

### Basisinstelling

1. Markeer vanuit het menu Hoofdinstellingen het pictogram "Basisinstelling" met de knoppen F2 en F3 en selecteer door op BEVESTIGEN te drukken.
2. Met de knoppen F1 en F2 kunt u door de menulijst scrollen. Wanneer de titel wordt gemarkeerd, kunt u deze bewerken door op BEVESTIGEN te drukken.
3. Bewerk elke basisinstelling met de functieknoppen en druk vervolgens op BEVESTIGEN om de instelling op te slaan.

De volgende basisinstellingen kunnen worden bewerkt

- Datum/Tijd
- Taal
- Celcius/fahrenheit
- Voorlooptemp verwarmen
- Contact nummer
- Tijd display
- Instelling thermistor

Druk op de knop BACK om het menu Hoofdinstellingen opnieuw te laten verschijnen.

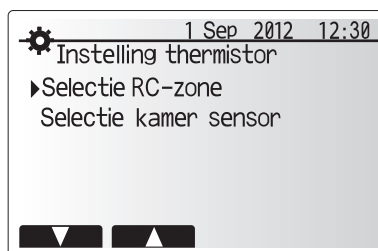
Pictogram	Beschrijving
	Sanitair Warm Water (SWW)
	Verwarming/Koeling
	Weekklok
	Vakantieregeling
	Basisinstelling
	Service

## 4 Instellingen personaliseren voor uw woning

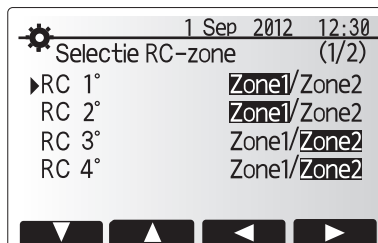
### <Instelling thermistor>

Voor de instelling thermistor is het belangrijk dat u de juiste thermistor kiest, afhankelijk van de verwamingsmodus waarin het systeem zal werken.

1. Selecteer in het menu Basisinstelling Instelling thermistor.



2. Wanneer 2-zone temperatuurregeling actief is of er zijn draadloze afstandsbedieningen beschikbaar, selecteert u van het scherm Selectie RC-zone het zone-nr. dat aan elke afstandsbediening moet worden toegewezen.

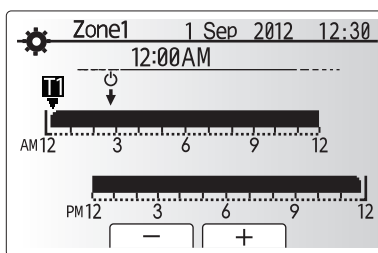
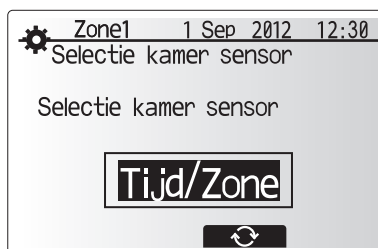
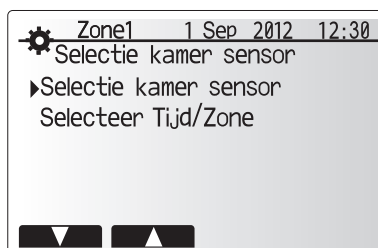


3. In het scherm Selectie kamer sensor selecteert u een thermistor die moet worden gebruikt voor het monitoren van de kamertemperatuur van Zone1 en Zone2 afzonderlijk.

Regeloptie ("Opties afstandsbediening" (Installatiehandleiding))	Overeenkomstige basisinstelling thermistor	
	Zone1	Zone2
A	RC1°-8° (een elk voor Zone1 en Zone2)	*
B	TH1	*
C	Hoofdbediening	*
D	*	*

\* Niet aangegeven (als een ter plaatse aangeschafte kamerthermostaat wordt gebruikt)  
RC1°-8° (een elk voor Zone1 en Zone2) (als een draadloze afstandsbediening wordt gebruikt als kamerthermostaat)

4. In het scherm Selectie kamer sensor selecteert u Tijd/Zone om het gebruik van verschillende thermistors mogelijk te maken volgens de wekklok die is ingesteld in het menu Selecteer Tijd/Zone. De thermistors kunnen tot 4 keer worden geschakeld in 24 uur.



Scherm schema instelling Tijd/Zone

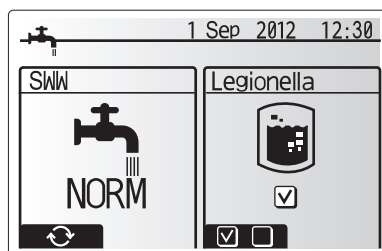
## 4 Instellingen personaliseren voor uw woning

### ■ Sanitair warm water (SWW)/Legionella-preventie

De menu's voor Sanitair warm water en legionellapreventie regelen de werking van de warmtetoename van de SWW-tank.

#### <Instellingen SWW-modus>

1. Markeer het warmwaterpictogram en druk op BEVESTIGEN.
2. Schakel met behulp van knop F1 over tussen de verwarmingstanden Normaal en ECO.
3. U kunt de stand bewerken door op F2 te drukken en het menu INSTELLING SANITAIR WARM WATER (SWW) weer te geven.
4. Scrol met de toetsen F2 en F3 door het menu en selecteer de verschillende componenten na elkaar door op BEVESTIGEN te drukken. In onderstaande tabel vindt u een beschrijving van elk van de instellingen.
5. Voer het nummer van uw keuze in met de functietoetsen en druk op BEVESTIGEN.

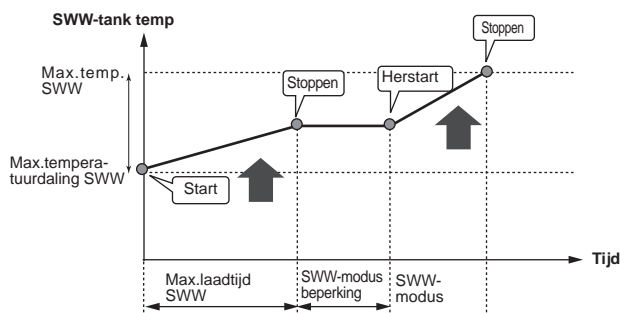
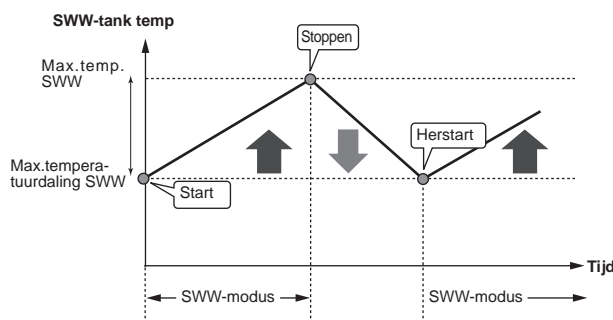


Menu-ondertitel	Functie	Bereik	Eenheid	Standaardwaarde
Max.temp.SWW	Gewenste temperatuur van het opgeslagen warme water	40 - 60	°C	50
Max.temperatuursdaling SWW	Verskil in temperatuur tussen max. temp SWW en de temperatuur waarbij de SWW-modus herstart.	5 - 30	°C	10
Max.laadtijd SWW	Maximale toegestane tijd voor opwarmen opgeslagen water SWW-modus	30 - 120	min	60
SWW modus beperking	De tijd na de SWW-modus dat ruimteverwarming de voorkeur heeft boven de SWW-modus en opwarming van opgeslagen water tijdelijk wordt voorkomen (Alleen wanneer Max.laadtijd SWW is verstreken.)	30 - 120	min	30

Contacteer de installateur om wijzigingen aan te brengen.

#### Uitleg van SWW-werking

- Wanneer de temperatuur van de SWW-tank daalt onder de "Max.temp.SWW" met meer dan de "Max. temperatuursdaling SWW" (ingesteld door de installateur), werkt de SWW-modus en wordt het hete water uit het primaire verwarmings-/koelcircuit omgeleid en wordt het water in de SWW-tank verwarmd.
- Wanneer de temperatuur van het opgeslagen water de "Max.temp.SWW" die is ingesteld door de installateur, bereikt, of als de "Max.laadtijd SWW", die is ingesteld door de installateur, wordt overschreden, werkt de SWW-modus niet langer.
- Zolang de SWW-modus in werking is, wordt geen primair water naar het circuit voor ruimteverwarming/-koeling geleid.
- Direct na max. werksduur SWW wordt "SWW modus beperking" vanzelf in werking gesteld. De duur van deze functie wordt ingesteld door de installateur en gedurende de werking ervan kan de SWW-modus niet (op normale wijze) opnieuw worden geactiveerd, waardoor het systeem de tijd krijgt primair warm water aan de ruimteverwarming/-koeling te leveren als dit nodig is. Als er echter gedurende deze tijd geen actuele vraag is naar ruimteverwarming/-koeling, zal het systeem automatisch weer op de SWW-modus overschakelen. Dit blijft zo totdat het systeem gevraagd wordt ruimteverwarming te leveren.
- Na de werking van "SWW modus beperking" kan de SWW-modus weer actief worden en zal de verwarming van de SWW-tank worden voortgezet afhankelijk van de vraag van het systeem.



#### <Eco-stand>

De SWW-modus kan werken in de stand "Normaal" of "Eco". In de stand Normaal zal het water in de SWW-tank sneller opwarmen met behulp van het volledige vermogen van de warmtepomp. In de stand Eco duurt het opwarmen van het water in de SWW-tank wat langer maar wordt er minder energie verbruikt. Dit is omdat de werking van de warmtepomp wordt beperkt met behulp van signalen van de FTC4, uitgaande van de gemeten temperatuur van de SWW-tank.

**Opmerking: Hoeveel energie werkelijk wordt bespaard in de Eco-stand varieert afhankelijk van de buitentemperatuur.**

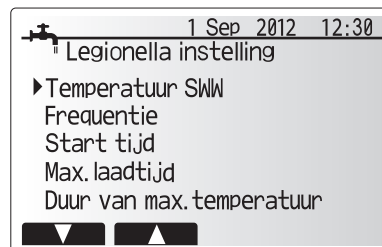
Terug naar het menu SWW/legionellaprevention.

#### Instellingen van de stand Legionellapreventie (stand LP)

1. Kiest met de knop F3 legionellastand actief JA/NEE.
2. Bewerk met knop F4 de functie Legionella.
3. Scrol met de toetsen F1 en F2 door het menu en selecteer de verschillende ondertitels na elkaar door op BEVESTIGEN te drukken. In onderstaande tabel vindt u een beschrijving van elk van de instellingen.
4. Voer het nummer van uw keuze in met de functietoetsen en druk op BEVESTIGEN.

In de stand Legionellapreventie wordt de temperatuur van het opgeslagen water verhoogt boven 60 °C om te voorkomen dat de legionellabacterie groeit. U wordt ten zeerste geadviseerd dit met regelmatige tussenpozen te doen. Controleer wat de lokale voorschriften zijn voor de aanbevolen frequentie van de opwarmingen.

**Opmerking: Wanneer er storingen optreden in de hydrobox, zal de LP-modus mogelijk niet normaal functioneren.**



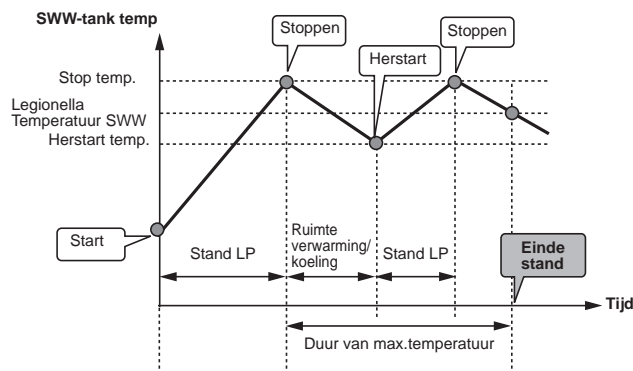
Menu-ondertitel	Functie	Bereik	Eenheid	Standaardwaarde
Temperatuur SWW	Gewenste temperatuur van het opgeslagen warme water	60-70	°C	65
Frequentie	Tijd tussen opwarmingen SWW-tank in stand LP	1-30	dag	15
Start tijd	Tijd dat stand LP wordt gestart	0:00-23:00	-	03:00
Max.laadtijd	Maximale tijd toegestaan voor opwarming SWW-tank in stand LP	1-5	uur	3
Duur van max.temperatuur	De tijd nadat de max. watertemperatuur is bereikt in stand LP	1-120	min	30

Contacteer de installateur om wijzigingen aan te brengen.

## 4 Instellingen personaliseren voor uw woning

### Uitleg van de werking van de stand Legionellapreventie

- Op het tijdstip dat is ingevoerd door de installateur wordt de "Start tijd"-stroom van nuttige warmte uit het systeem omgeleid om het water in de SWWW-tank te verwarmen.
- Wanneer de temperatuur van het opgeslagen water de "Temperatuur SWW", die is ingesteld door de installateur (boven de 65 °C), overschrijdt, wordt het water van het primaire circuit niet langer omgeleid om de SWWW-tank te verwarmen.
- Zolang de stand LP in werking is, wordt er geen warm water naar het circuit voor ruimteverwarming/-koeling geleid.
- Direct na de werking van stand LP, wordt "Duur van max.temperatuur" in werking gesteld. De duur van deze functie wordt ingesteld door de installateur en tijdens de werking ervan wordt de temperatuur van het opgeslagen water gemonitord.
- Als de temperatuur van het opgeslagen water daalt tot de temperatuur voor het herstarten van de stand LP, wordt de stand LP opnieuw gestart en wordt de primaire waterstroom van de warmtebron(nen) naar de SWWW-tank geleid en wordt de temperatuur opgevoerd. Wanneer de ingestelde tijd voor Duur van max.temperatuur is verstreken, zal de stand LP niet terugkeren voor de ingestelde interval (ingesteld door de installateur).
- Het is voor de verantwoordelijkheid van de installateur ervoor te zorgen dat de instellingen van de Legionellapreventie voldoen aan de lokale en nationale richtlijnen.



(Stand LP: Legionellapreventiestand)

N.B In de LP-modus wordt met elektrische verwarmingstoestellen (indien aanwezig) de energie-invoer van de warmtepomp aangevuld. Het gedurende lange tijd verwarmen van water is niet efficiënt en zal de bedrijfskosten doen toenemen. De installateur moet ruime aandacht besteden aan de noodzaak van legionellapreventie maar er mag geen energie worden verspild aan het gedurende al te lange perioden opwarmen van opgeslagen water. De eindgebruiker moet het belang van deze functie inzien.

**HOUD U ALTIJD AAN DE LOKALE EN NATIONALE VOORSCHRIFTEN IN UW LAND TEN AANZIEN VAN LEGIONELLAPREVENTIE.**

### Geforceerd SWW

Met de functie Geforceerd SWW wordt het systeem gedwongen te werken in de SWWW-modus. In de normale bedrijfsstand wordt het water in de SWWW-tank verwarmd tot de ingestelde temperatuur of gedurende de maximale SWWW-tijd, welke van de twee zich het eerst voordoet. Als er echter een grote vraag naar warm water is, kan met behulp van de functie "Geforceerd SWW" worden voorkomen dat het systeem vanzelf overschakelt op ruimteverwarming/-koeling en kan verwarming van de SWWW-tank worden voortgezet.

Geforceerde SWWW-werking wordt geactiveerd door op knop F1 en de knop Terug te drukken in het "Optiescherm". Na de SWWW-werking keert het systeem automatisch terug in de normale bedrijfsstand. U kunt de geforceerde SWWW-werking eindigen door de knop F1 ingedrukt te houden in het "Optiescherm".

### Verwarming/Koeling

De verwarming/koeling-menu's hebben betrekking op verwarming/koeling met behulp van een radiator, fan-coil of vloerverwarming/-koeling afhankelijk van de installatie.

Er zijn 3 verwarmingsmodi

- Ruimtetemp verwarmen (Auto-adaptatie) (🏠)
- Voorlooptemp verwarmen (🔥)
- Compensatiecurve verwarmen (📈)
- Voorlooptemp koelen (🧊)

#### <Ruimtetemp verwarmen (Auto-adaptatie)>

Deze modus wordt in detail uitgelegd in het hoofdstuk "Overzicht van de bedieningsfuncties".

#### <Voorlooptemp>

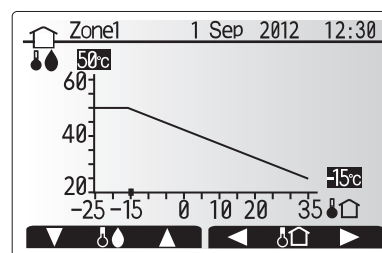
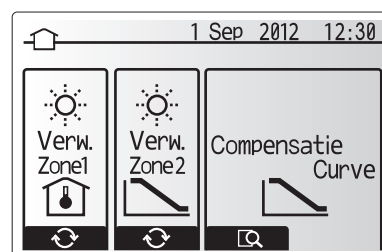
De temperatuur van het water dat in het verwarmingscircuit wordt gevoerd, wordt door de installateur optimaal afgesteld volgens het verwarmings-/koelsysteem en de wensen van de gebruiker.

### Uitleg van de compensatiecurve

In het late voorjaar en de zomer is er gewoonlijk minder vraag naar ruimteverwarming. Door middel van de compensatiecurve kan worden voorkomen dat de warmtepomp al te hoge voorlooptemperaturen voor het primaire circuit produceert, kan een zo hoog mogelijke efficiency worden behaald en kunnen de bedrijfskosten worden verlaagd.

Met de compensatiecurve wordt de voorlooptemperatuur van het primaire circuit voor de ruimteverwarming beperkt afhankelijk van de buitentemperatuur. De FTC4 gebruikt informatie van zowel de sensor voor de buitentemperatuur als van een temperatuursensor op de levering van het primaire circuit om ervoor te zorgen dat de warmtepomp niet al te hoge voorlooptemperaturen produceert als de weersomstandigheden daar niet om vragen.

Uw installateur stelt de parameters in volgens de lokale omstandigheden en het type ruimteverwarming in de woning. Normaal hoeft u deze instellingen niet te wijzigen. Merkt u na enige tijd echter dat uw woning te weinig of te veel wordt verwarmd, contacteer dan uw installateur om uw systeem te laten controleren op eventuele problemen en deze instellingen eventueel te wijzigen.



## 4 Instellingen personaliseren voor uw woning

### ■ Vakantieregeling

In Vakantieregeling werkt het systeem met latere voorlooptemperaturen zodat er minder stroom wordt verbruikt terwijl men afwezig is. Dit geldt voor de standen voorlooptemp verwarmen, ruimtetemp verwarmen, compensatiecurve verwarmen en SWW.

De Vakantieregeling kan op 2 manieren worden geactiveerd. Bij beide methoden wordt het scherm voor het inschakelen van de Vakantieregeling getoond.

#### Optie 1.

In het scherm van het hoofdmenu moet u op knop E drukken. Let er goed op dat u knop E niet te lang ingedrukt houdt omdat dan de controller en het systeem worden uitgeschakeld.

#### Optie 2.

Druk in het scherm van het hoofdmenu op knop F4. Het scherm met de actuele instellingen wordt weergegeven. U gaat naar het scherm voor het inschakelen van de Vakantieregeling door weer op knop F4 te drukken.

Wanneer het scherm voor het inschakelen van de Vakantieregeling wordt weergegeven, kunt u deze stand activeren/deactiveren en kunt u selecteren hoe lang u de Vakantieregeling wilt inschakelen.

- U kunt Vakantieregeling inschakelen of uitschakelen met knop F1.
- Voer met de knoppen F2, F3 en F4 de datum dat u Vakantieregeling voor ruimteverwarming wilt inschakelen of uitschakelen.

#### <Vakantieregeling bewerken>

Contacteer uw installateur om de instellingen van Vakantieregeling te wijzigen (bv. voorlooptemp, ruimtetemp).

### ■ Wekklok

In de Wekklokmodus kunnen dagelijkse en wekelijkse ruimteverwarmings-/koelingspatronen en SWW-patronen worden ingevoerd. Bij installatie van het systeem moet uw installateur dit optimaliseren aan de hand van uw wensen inzake verwarming/koeling en SWW.

De weektimer wordt in- of uitgeschakeld via het optiescherm. (Zie optiehoofdstuk.)

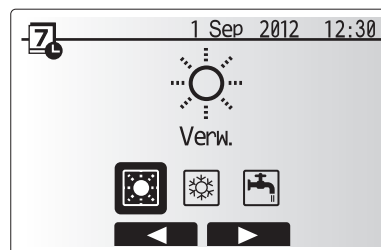
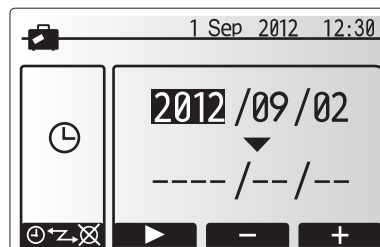
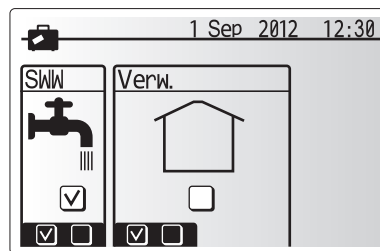
1. Markeer in het menu Hoofdinstantellingen met F2 en F3 het pictogram van de Wekklok en druk vervolgens op BEVESTIGEN.
2. Het submenu Wekklok wordt weergegeven. De pictogrammen tonen de volgende standen;
  - Verwarming
  - Koeling
  - Sanitair Warm Water (SWW)
3. Verplaats u met F2 en F3 tussen de pictogrammen van de verschillende standen en breng het voorbeeldscherm voor elke stand op het scherm door vervolgens op BEVESTIGEN te drukken.

In het voorbeeldscherm kunt u de actuele instellingen bekijken. Schakel over tussen Zone1 en Zone2 door in de verwarmingsmodus 2-zone op F1 te drukken. De dagen van de week worden langs de bovenzijde van het scherm weergegeven. Waar de dag verschijnt met een onderstreping zijn de instellingen voor alle onderstreepte dagen hetzelfde.

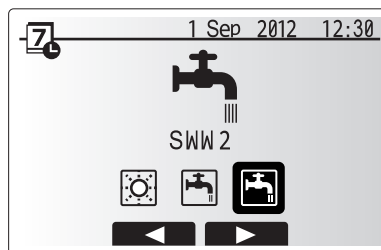
De uren van de dag en de nacht worden weergegeven als een balk langs het hoofdgedeelte van het scherm. Waar de balk massief zwart is, is verwarming/koeling en SWW (welke van de twee is geselecteerd) toegestaan.

Wanneer een FRP-buitenunit is aangesloten, kan de SWW-instelling van de wekklok worden ingesteld voor de twee perioden waarin een jaar wordt verdeeld. In dit menuscherm kan de duur van Periode 2 worden ingevoerd. De rest van de ingestelde tijd geldt voor Periode 1.

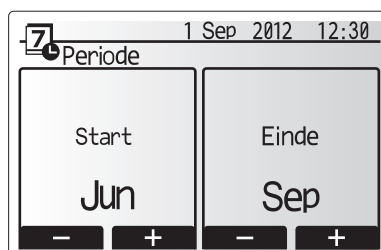
1. Markeer in het menu Hoofdinstantellingen met F2 en F3 het pictogram van de Wekklok en druk vervolgens op BEVESTIGEN.
2. Het submenu Wekklok wordt weergegeven. De pictogrammen tonen de volgende standen;
  - Verwarming
  - Sanitair Warm Water (SWW)
  - SSW2
3. Verplaats u met F2 en F3 tussen de pictogrammen van de verschillende standen en selecteer het pictogram SSW2.
4. Selecteer met de knoppen F1 tot F4 de begin- en de eindmaand die gelden voor Periode 2.
5. Wanneer u op BEVESTIGEN drukt, ziet u het voorbeeldscherm voor elke stand.



Standselectiescherm



Standselectiescherm wanneer FRP is aangesloten



Scherm instelling periode wanneer FRP is aangesloten

## 4 Instellingen personaliseren voor uw woning

### <De Wekklok instellen>

1. Druk in het voorbeeldscherm op knop F4.



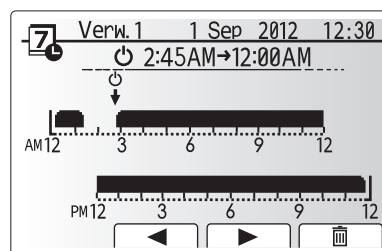
Voorbeeldscherm

2. Selecteer eerst de dagen van de week die u wilt inplannen.
3. Verplaats u met de knoppen F2/F3 tussen de dagen en schakel het vakje in of uit met F1.
4. Druk op BEVESTIGEN wanneer u de dagen hebt geselecteerd.



Scherm selectie dag van de week

5. Het bewerkingsscherm voor de tijdbalk wordt weergegeven.
6. Ga met behulp van de knoppen F2/F3 naar het punt waar u wilt dat de geselecteerde stand niet actief is en start door op BEVESTIGEN te drukken.
7. Stel met F3 de vereiste tijd van inactiviteit in en druk vervolgens op BEVESTIGEN.
8. U kunt tot 4 perioden van inactiviteit toevoegen binnen een interval van 24 uur.



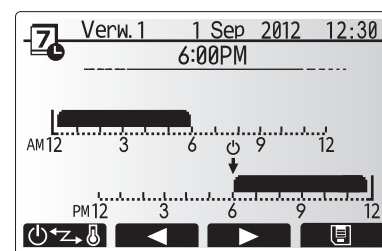
Scherm 1 instelling tijd van periode

9. Sla de instellingen op met F4.

Wanneer u de verwarming plant, verandert u met F1 de geplande variabele tussen tijd en temperatuur. Zo kunt u een lagere temperatuur instellen gedurende een aantal uren, bijv. er kan een lagere temperatuur nodig zijn 's nachts, wanneer de bewoners slapen.

### Opmerking:

- De wekklok voor ruimteverwarming/koeling en SWW worden op dezelfde manier ingesteld. Voor koeling en SWW kan alleen tijd als geplande variabele worden gebruikt.
- Een klein prullenbakteken wordt ook weergegeven en als u dit pictogram kiest, wordt de laatste niet-opgeslagen handeling gewist.
- U moet de instellingen opslaan met knop F4 voor de functie OPSLAAN. BEVESTIGEN werkt NIET als OPSLAAN voor dit menu.



Scherm 2 instelling tijd van periode

### ■ Servicemenu

Het servicemenu is beveiligd met een wachtwoord om te vermijden dat instellingen worden gewijzigd door onbevoegde/onbekwame personen.

## 5 Service en Onderhoud

### ■ Problemen oplossen

De volgende tabel kan helpen om eventuele problemen op te lossen. Dit is echter niet exhaustief en alle problemen moeten worden onderzocht door de installateur of een ander bevoegd persoon. Probeer het systeem niet zelf te repareren.

Beveiligingen mogen nooit worden uitgeschakeld noch onklaar gemaakt.

Symptoom van storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Koud water uit de kraan (systemen met SWW-tank)	Geplande uitschakelperiode	Controleer de instellingen en wijzig die eventueel.
	Alle warm water uit SWW-tank gebruikt	Controleer of de SWW-modus is ingeschakeld en wacht tot de SWW-tank weer is opgewarmd.
	Warmtepomp of elektrische verwarming werkt niet	Contacteer de installateur.
Verwarmingssysteem bereikt niet de ingestelde temperatuur.	Verbieden, Weekklok of Vakantiemodus geselecteerd	Controleer de instellingen en wijzig ze als dat nodig is.
	Foutief bemeten radiatoren	Contacteer de installateur.
	De ruimte met de temperatuursensor heeft een andere temperatuur dan de rest van de woning.	Verplaats de temperatuursensor naar een andere kamer die meer geschikt is.
	Batterijprobleem *alleen afstandsbediening	Controleer de batterijcapaciteit en vervang ze indien uitgeput.
Het koelsysteem koelt niet tot de ingestelde temperatuur. (ALLEEN voor ERSC-modellen)	Wanneer het water in het circulatiecircuit te warm is, start de koelmodus met vertraging om de buitenunit te beschermen.	Normaal bedrijf
	Wanneer de buitentemperatuur te laag is, start de koelmodus niet om te vermijden dat de waterleidingen bevriezen.	Is de anti-vriesfunctie overbodig, contacteer dan de installateur om de instellingen te wijzigen.
Na SWW-werking stijgt de kamertemperatuur wat.	Aan het eind van de SWW-modus voert het 3-weg ventiel warm water weg uit het SWW-tank in het circuit van de ruimteverwarming. Zo raken de cilindercomponenten niet oververhit. Hoeveel warm water naar het circuit voor ruimteverwarming wordt gestuurd, varieert afhankelijk van het type systeem en de leiding tussen platenwarmtewisselaar en cilinder.	Normaal bedrijf, geen actie noodzakelijk.
Verwarmingstoestel warm in SWW-modus. (De ruimtetemperatuur stijgt.)	Het 3-weg ventiel kan verstopt zitten of er kan warm water naar de verwarmingszijde stromen door een defect.	Contacteer de installateur.
Het systeem is timergestuurd uitgeschakeld maar de buitenunit werkt.	Anti-vriesmodus is actief.	Normaal bedrijf, geen actie noodzakelijk.
Pomp werkt korte tijd zonder reden.	Vastloopbeveiliging werkt om kalkaanslag te voorkomen.	Normaal bedrijf, geen actie noodzakelijk.
Cilinder produceert mechanisch geluid	Verwarmingstoestellen schakelen in/uit	Normaal bedrijf, geen actie noodzakelijk.
	3-weg ventiel verandert van positie tussen SWW-modus en verwarmingsmodus.	Normaal bedrijf, geen actie noodzakelijk.
Leidingen produceren geluid	Lucht in systeem	Ontlucht de radiatoren (indien aanwezig) en contacteer de installateur als dit niet helpt.
	Losse leidingen	Contacteer de installateur.
Water loopt uit een overdrukventiel	Systeemtemperatuur of -druk te hoog	Schakel de warmtepomp en de pompelweerstand uit en contacteer de installateur.
Water druppelt uit een overdrukventiel.	Ventiel sluit niet goed door de aanwezigheid van vuil	Draai de ventieldop in de aangegeven richting tot u een klik hoort. Er loopt dan wat water uit waardoor het vuil wordt weggespoeld. Let op want dit water is wel heet. Blijft er water druppelen, contacteer dan de installateur om de pakking eventueel te vervangen.
Er verschijnt een foutcode op het hoofdbedieningsdisplay.	De binnen- of buitenunit meldt een abnormale conditie	Noteer de foutcode en contacteer de installateur.

#### <Stroompanne>

Wanneer de stroom uitvalt, worden de instellingen 1 week lang bewaard en na 1 week worden ALLEEN datum/tijd bewaard.

### ■ Onderhoud

Cilinder en hydrobox moeten jaarlijks worden onderhouden door een bevoegd persoon. Gebruikers mogen de cilinder/hydrobox niet zelf proberen te onderhouden noch te repareren. Indien dit toch gebeurt, kan dit resulteren in lichamelijk letsel, schade aan het toestel en het vervallen van de productgarantie.

In aanvulling op de jaarlijkse servicewerkzaamheden is het nodig enkele onderdelen te vervangen of te inspecteren wanneer het systeem een bepaalde periode in bedrijf is geweest. In onderstaande tabellen vindt u gedetailleerde instructies. Vervanging en inspectie van onderdelen moet altijd worden uitgevoerd door een bekwam persoon met relevante opleiding en kwalificaties.

#### Onderdelen die regelmatig moeten worden vervangen

Onderdelen	Vervangen iedere	Mogelijke storingen
Overdrukventiel (PRV) Ontluchter (Autom./Handmatig) Aftapkraan (Primair circuit) Flexibele slang Manometer Inlaatregelgroep (ICG)*	6 jaar	Waterlekage vanwege brons-/kopercorrosie (ontzinking)

\* ALS OPTIE VERKRIJGBARE ONDERDELEN voor UK

#### Onderdelen die regelmatig moeten worden geïnspecteerd

Onderdelen	Controleer iedere	Mogelijke storingen
Dompelweerstand	2 jaar	Lekkage naar aarde waardoor de verliesstroomschakelaar wordt geactiveerd (Verwarmingstoestel is altijd UIT)
Watercirculatiepomp	20.000 uur (3 jaar)	Storing watercirculatiepomp

**Wanneer servicewerkzaamheden worden uitgevoerd mogen onderdelen NIET opnieuw worden gebruikt.**

\* O-ring

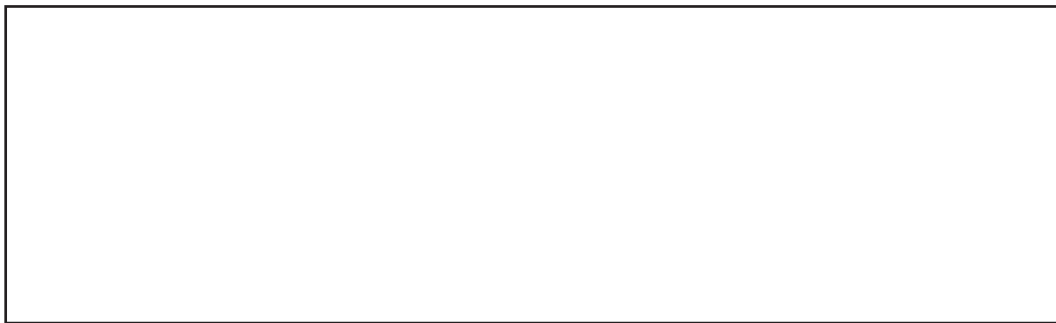
\* Pakking

**Opmerking: Vervang altijd bij iedere vaste onderhoudsbeurt de pakking van de pomp door een nieuwe (iedere 20.000 bedrijfsuren of iedere 3 jaar).**





Installers: Please be sure to put your contact address/telephone number on  
this manual before handing it to the customer.



## **mitsubishi electric corporation**

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN  
Authorized representative in EU: MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.  
HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.  
This product is made by Mitsubishi Electric Air Conditioning Systems Europe Ltd.: NETTLEHILL Rd, HOUSTOUN IND ESTATE,  
LIVINGSTON, EH54 5EQ, UK