

# Varmepumpe KP70

Modell: KP70

Serienummer: xxxxxxxxxx

Revisjonsnummer: 1.1

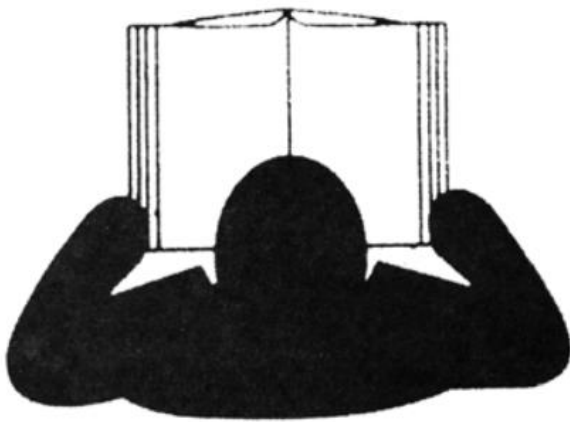
Wee.no --> art.nr. 13067


LES OG FORSTÅ HELE BRUKERMANUALEN FØR DU BRUKER VARMEPUMPEN!

***wee.no***



Før man monterer og setter varmepumpen i bruk, er brukeren forpliktet til å lese nøye gjennom brukermanualen, og lære bruken og sikkerheten av varmepumpen. Dette er for å forsikre seg at enheten brukes korrekt og ikke utøver fare for personer eller annen eiendom. Korrekt bruk og periodisk kontroll er også viktige faktorer for effektivitet, ytelse og levetiden for enheten. Denne manualen skal alltid være lett tilgjengelig til enhver tid. Dersom varmepumpen selges, skal denne manualen følge med på kjøpet, slik at ny eier av enheten kan lese og forstå bruken av varmepumpen.



 **ADVARSEL:** Les brukermanualen nøye. Ikke bruk enheten uten å ha lest og forstått brukermanualen.

Wee sender ikke ut teknikere rundt om i landet, dette må kunden selv organisere og bekoste.

Hvis en varmepumpe skulle havarere betaler ikke Wee differansen på ekstra strømutfgifter i perioden varmepumpen er ute av drift.

Alle varmepumpene kommer ferdigfylte med godkjent gass fra fabrikk.

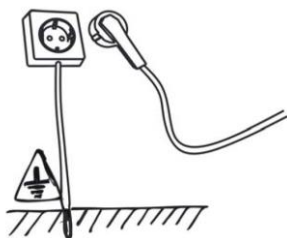
# Innholdsfortegnelse

<b>Sikkerhetsforanstaltning</b> .....	<b>6</b>
<b>Oversiktstegning av systemet</b> .....	<b>7</b>
Arbeidsprinsipper for en varmepumpe .....	8
<b>Installasjon</b> .....	<b>9</b>
<b>Innsiden av enheten</b> .....	<b>10</b>
<b>Hovedkomponenter</b> .....	<b>10</b>
<b>Brukerveiledning</b> .....	<b>11</b>
Instruksjoner av kontrollenheten .....	11
Tastelåsfunksjon .....	12
PÅ/AV Enhet.....	12
Valg av modus.....	13
Innstilling av klokken.....	14
Innstilling av tidsur.....	14
Parameterinnstillinger.....	15
Opererende tilstand.....	16
Brukerparameterinnstillinger.....	16
Fabrikkparameterinnstilling.....	18
Modus.....	20
Fordampervarmer (SW1-2 satt PÅ) .....	23
Kompressorvarmer (SW1-3 satt PÅ) .....	23
Avriming (defrost).....	23
L20 = 0 vått klima .....	23
L20 = 1 tørt klima .....	24
4-veisventil.....	24
Treveisvannventil (valgfritt).....	25
Vannpumpe.....	25

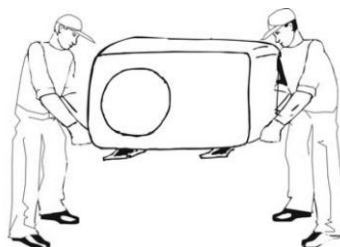
Viftemotor .....	25
Elektrisk varmeapparat .....	25
Skjermtemperaturkorreksjon.....	27
Egentest.....	27
Feilkode.....	28
Vannføringsbeskyttelse P01 .....	28
Høytrykksbeskyttelse P02.....	28
Lavtrykksbeskyttelse P06 .....	28
Kompressor overopphetingsbeskyttelse P11.....	29
Overdreven innløps- og utløpstemperaturdifferansebeskyttelse P15.....	29
Overkjølingsbeskyttelse P16.....	29
Antifrysefunksjon P17.....	29
<b>WiFi-konfigurering.....</b>	<b>30</b>
Registrering.....	30
Legg til enhet i SMART-modus .....	30
App WiFi-kontroll.....	32
<b>Vedlikehold.....</b>	<b>32</b>
Rengjøring av fordamper.....	32
Vakuum.....	33
Vannstrømssvikt.....	33
Påfylling av kjølemedium .....	34
<b>Koblingskjema.....</b>	<b>35</b>
<b>Garanti.....</b>	<b>37</b>
Hva omfattes av garantien? .....	37
Hva omfattes ikke av garantien? .....	37
Hva gjør garantien ugyldig? .....	37

## Sikkerhetsforanstaltning

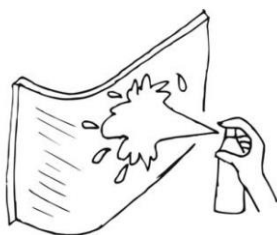
**⚠ ADVARSEL!** Strømmen til varmepumpen må være avslått før man gjennomfører en jobb/vedlikehold på varmepumpen.



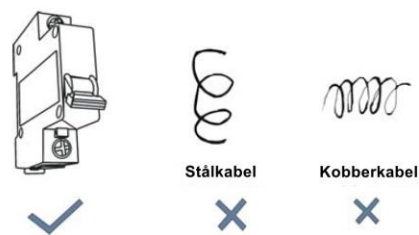
Enheten må være tilkoblet et jordet strømuttak. Dette er for å unngå skader/risiko forårsaket av isolasjonsfeil på det elektriske ledningsnett.



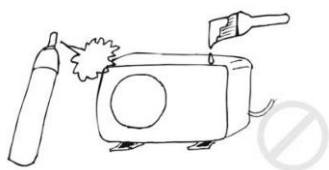
Installasjonen, drift og vedlikehold av disse maskinene skal gjennomføres av kvalifisert personell, som har god kunnskap av standarder og lokale lover, regler og forskrifter. Personellet har også erfaring med denne typen utstyr.



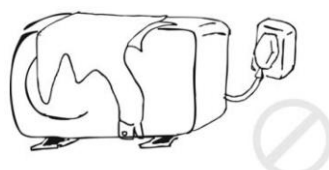
Rengjør maskinen med vaskemidler og vann med lavt trykk. Vask av såperester med rent vann.



Det er installatøren sitt ansvar for å koble til en automatsikring, som stemmer overens med maskinens kapasitet (se på enhetens elektriske karakteristikk tabell)



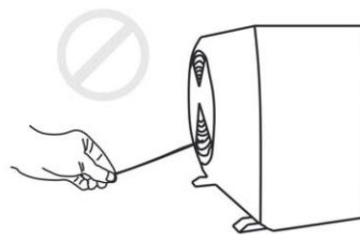
Ikke spray enhetens overflate med maling/lakk eller insektmidler



Ikke dekk til fordampere med papir eller annet fremmedlegeme. Hold enheten godt ventilert.

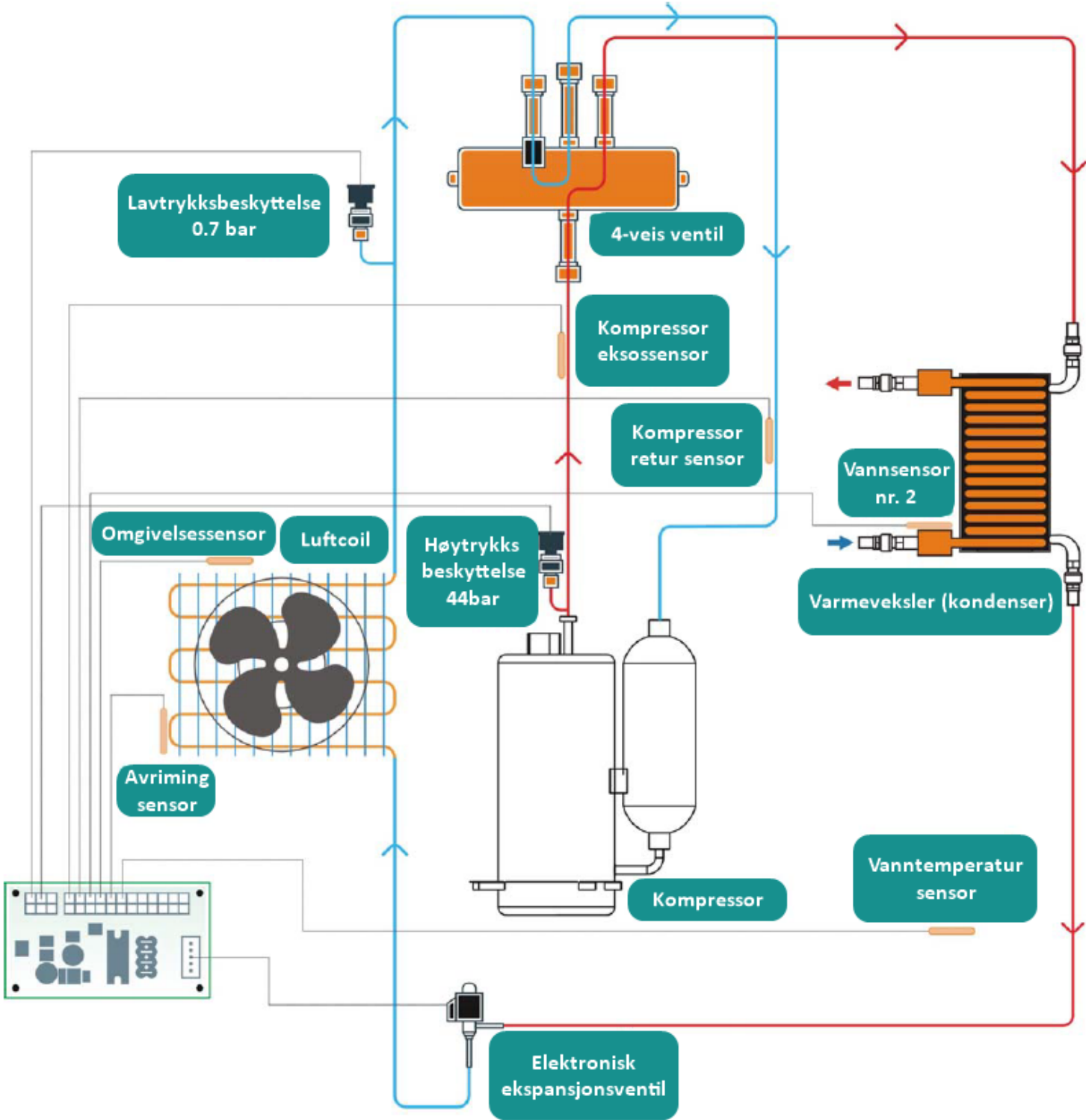


Ikke tøm store mengder vann over enheten



Ikke rør grillen/stålnettingen til luftuttaket når viften er i gang.

# Oversiktstegning av systemet



## Arbeidsprinsipper for en varmepumpe

Kjølesystemet inneholder 5 hovedkomponenter:

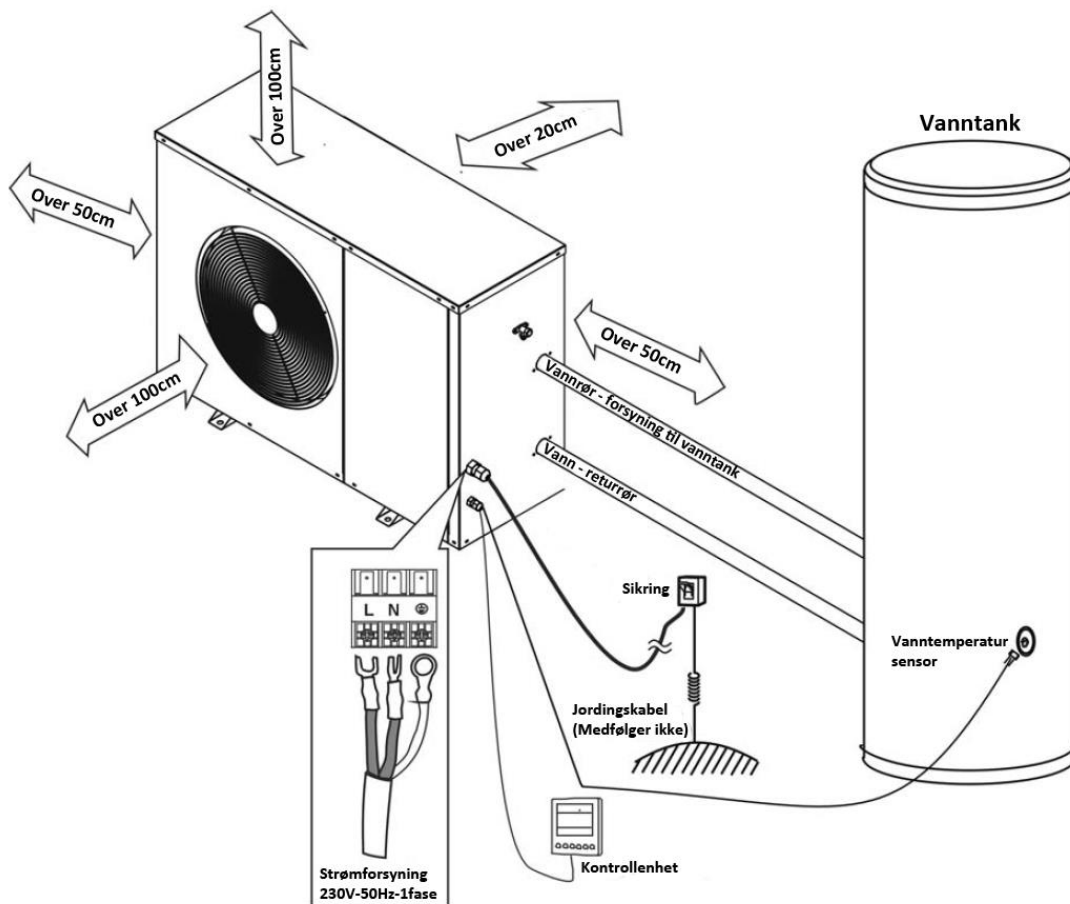
1. Kompressor
2. 4-veis ventil
3. Varmeveksler (kondenser, kjølemedium til vann)
4. Elektronisk ekspansjonsventil
5. Fordamper (luft til kjølemedium)

Varmepumpen kan absorbere varmen fra en luftkilde. Dette gjør varmepumpen veldig miljøvennlig og et økonomisk alternativ for oppvarming av rom/hus.

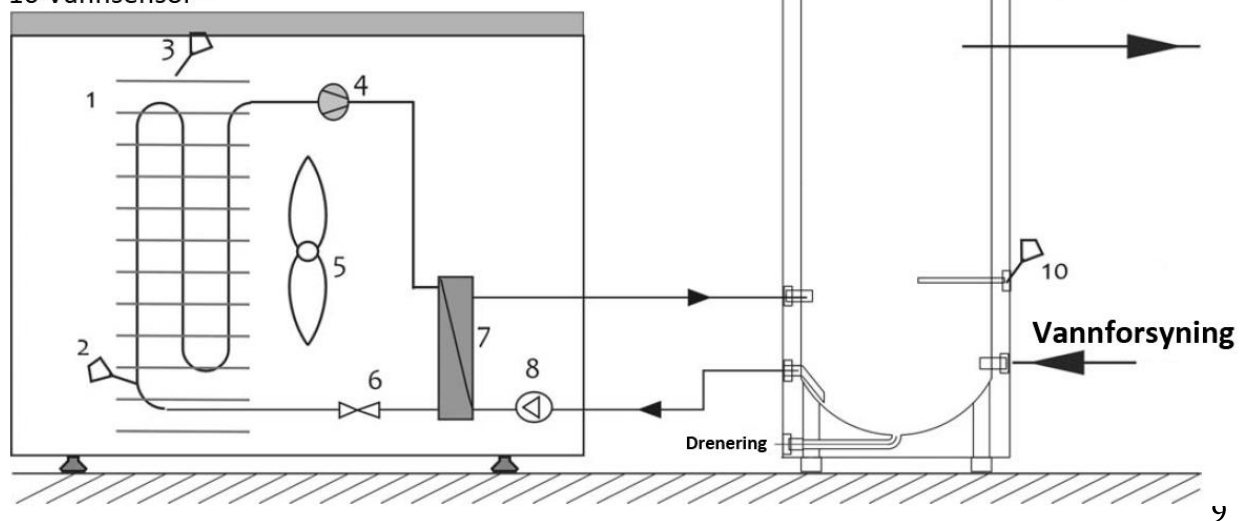
- Fordamper: Lavtrykks kjølemedium med lav temperatur går gjennom fordamperen, oppvarmes og går fra flytende væske over til gass/damp. Kjølemediet absorberer varmen fra luftkilden.
- Kompressor: Kompressoren absorberer kjølemedium, og komprimerer kjølemediet opp til høy temperatur og høyt trykk.
- Kondenser: Kjølemediet slipper ut energi i form av varme til varmeveksleren. Kjølemediets temperatur reduseres, og det returnerer fra gass/damp til flytende væske igjen. Varme-energien absorberes av vann, som sirkuleres av en sirkulasjonspumpe.



# Installasjon
















- 1 Fordamper
- 2 Avrimingssensor
- 3 Omgivelsestemperatur sensor
- 4 Kompressor
- 5 Vifte
- 6 Elektronisk ekspansjonsventil
- 7 Varveksler
- 8 Sirkulasjonspumpe
- 9 Vanntank
- 10 Vannsensor



## Innsiden av enheten





















## Hovedkomponenter

 <b>Kompressor</b>	 <b>Varmeveksler</b>	 <b>Fordamper</b>	 <b>Trykkbryter</b>
 <b>Elektronisk ekspansjonsventil</b>	 <b>4-veis ventil</b>	 <b>Varmeelement bunnpanne</b>	 <b>Kompressorvarmer</b>
 <b>Kontrollenhet</b>	 <b>PCB</b>	 <b>Sensor</b>	 <b>Motor</b>
 <b>Vifte</b>			

# Brukerveiledning

## Instruksjoner av kontrollenheten



 <b>Automatisk modus</b>	 <b>Varmemodus</b>
 <b>Kjølemodus</b>	 <b>Varmtvannsmodus (sanitært varmtvann)</b>
 <b>Avrimingsmodus</b>	 <b>Øko-modus (enerisparing)</b>
 <b>WIFI</b>	 <b>Kompressorsymbol</b>
 <b>Vannpumpesymbol</b>	 <b>Viftemotorsymbol</b>
 <b>Elektrisk varmesymbol</b>	 <b>Nøkkellås</b>
 <b>4 Sett tidtaker PÅ/AV</b>	 <b>Klokke</b>
 <b>Øke- og redusereknapp</b>	 <b>PÅ/AV knapp</b> 1) I tastelås, hold 5 sekunder for å frigjøre tastelåsen 2) Hold 1 sekund for å skru PÅ/AV enheten 3) I innstillinger, trykk for å returnere til hovedmenyen
 <b>TIDTAKER knapp</b> Hold 5 sekunder for å stille inn klokken Trykk tidtaker AV/PÅ	 <b>Funksjonsknapp</b> 1) Trykk for å se status 2) Hold i 3 sekunder for parameterinnstilling

## Tastelåsfunksjon

	<p>Når  lyset er på, hold  5 sekunder for å skru av tastelåsen.</p> <p>Hvis man ikke trykker på noen knapper, vil kontrollenheten gå i tastelås etter 30 sekunder</p>
---	---

## PÅ/AV Enhet

 <p>Trykk  knappen i 1 sekund for å starte kontrollenheten</p>	 <ul style="list-style-type: none"><li> er varmtvannsmodus</li><li> er varmtvannstemperatur</li><li> er omgivelsestemperatur</li><li> er vannivå (ugyldig for gjeldene enhet)</li><li> er klokke</li></ul>
--	---

## Valg av modus



er varmtvannsmodus



er varmtvannstemperatur



er omgivelsestemperatur



betyr at kompressoren går



betyr at vannpumpen går



betyr at viftmotoren går



Trykk knappen i 5 sekunder for neste modus



er automatisk modus



er vanninntakstemperatur



er omgivelsestemperatur



Hold knappen 5 sekunder for neste modus



er varmmodus



er vanninntakstemperatur



er omgivelsestemperatur



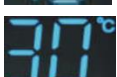
Trykk knappen i 5 sekunder for neste modus



betyr varme- og varmtvannsmodus



er varmtvannstemperatur





























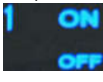


er inntaksvannstemperatur

## Innstilling av klokken






	<p>Trykk  knappen i 5 sekunder for å stille klokken</p> <p>Trykk  knappen,  timeteller vil da blinke</p> <p>Trykk   knappene for å justere opp og ned på timetelleren</p> <p>Trykk  knappen,  minuttelleren vil da blinke</p> <p>Trykk   knappene for å justere opp og ned på minuttelleren.</p>
---	---

## Innstilling av tidsur


	<p>Trykk  knappen for å få TIDTAKER 1,  blinker da.</p> <p>Trykk   knappene for TIDTAKER 1, 2, 3, 4 bakvannsventil,   blinker (bakvannsventil er ugyldig).</p>
	<p>Trykk  knappen for å få TIDTAKER 1 PÅ timer,  timer blinker da.</p> <p>Trykk   knappene for å justere opp og ned på timetelleren</p> <p>Trykk  for TIDTAKER 1 PÅ minutter,  minuttene blinker da.</p> <p>Trykk   knappene for å justere opp og ned på minuttelleren</p>

	<p>Trykk  knappen for å få TIDTAKER 1 AV timer,  timer blinker da.</p> <p>Trykk   knappene for å justere opp og ned på timetelleren</p> <p>Trykk  for TIDTAKER 1 AV minutter,  minuttene blinker da.</p> <p>Trykk   knappene for å justere opp og ned på minuttelleren</p> <p>Trykk  knappen for å gå ut av parameter  blinker. TIDTAKER 1 bekreftet.</p> <p>Hold  knappen i 5 sekunder for å kansellere TIDTAKER 1, bare  vil blinke.</p>
---	---

### Parameterinnstillinger


	<p>Trykk  eller  knappen for å justere settpunktet</p>
	<p>L5 er parameter for settpunkt varmtvann</p> <p>Trykk  eller  knappen for å øke eller redusere settpunktet</p>


## Opererende tilstand



Trykk  knappen for å vise opererende tilstand



o 1	Tank sensor
o 2	Innløpssensor
o 3	Utløpssensor
o 4	Omgivelsessensor (temperatur)
o 5	Bakvannssensor (ikke gyldig)
A 1	Kompressor eksosensor
A 2	Fordampersensor
A 3	Kompressor retursensor
A 4	Kompressor forsterker
A 5	Elektronisk ekspansjonsventilåpning


## Brukerparameterinnstillinger






Hold  knappen i 3 sekunder for å endre parameterinnstilling.

Trykk  knappen for å redigere,  blinker da.

Trykk  eller  knappen for å øke eller redusere settpunktet

Trykk  knappen for å bekrefte endring.

Trykk  eller  knappen for neste eller forrige parameter.

Trykk  knappen: for å komme tilbake til hovedmenyen.



P	Beskrivelse
L0	Temperaturforskjell for å starte kompressor for VARME/ KJØLE-modus
L1	Settpunkt for å starte VARME-modus
L2	Settpunkt for å starte VARME-modus
L3	Settpunkt for å starte KJØLE -modus
L4	Temperaturforskjell for å starte kompressor for varmtvannsmodus
L5	Settpunkt for varmtvannsmodus
L6	Eco varme innstilling 0: varmekurve / 1: Variabelt settpunkt etter TID
L7	Translasjonsinnstilling for varmekurve, område 0~30, standard 10
L8	Helningsinnstilling for varmekurve, område 24~50, standard 30
L9	Første periode TID, standard 23
L10	Andre periode TID, standard 6




L11	Tredje periode TID, standart 9
L12	Fjerde periode TID, standard 17
L13	Settpunkt for første periode, standard 35°C
L14	Settpunkt for andre periode, standard 42°C
L15	Settpunkt for tredje periode, standard 30°C
L16	Settpunkt for fjerde periode, standard 40°C
L17	Bruk av elektrisk varmeapparat 0: avbryt / 1: for VARMTVANN / 2: for VARME / 3: for VARMTVANN + VARME
L18	Tillatt omgivelsestemperatur til elektrisk varmeovn PÅ
L19	Forsinkelsestid for elektrisk varmeovn PÅ
L20	Klima for avriming 0: våt / 1: tørr
L21	Omgivelsespunkt for tørt klima
L22	Differanse for solpumpe PÅ (ugyldig)
L23	Settpunkt for bakvann (ugyldig)
L24	Tillatt påfyllingsvanntemperatur (ugyldig)
L25	Innstilling av kompressor Amp [0~40A] 0 oppdages ikke
L26	Avrimingssyklus
L27	Fordampertemperatur for avrimingsstart
L28	Maksimal tid for avrimingsmodus
L29	Fordampertemperatur for avrimingsutgang
L30	Forskjell mellom omgivelses- og fordampertemperatur
L31	Vannpumpevalg når elektrisk varmeapparat PÅ 0 AV / 1 PÅ
L32	Vannpumpevalg i KJØLE / VARME/AUTOMATISK 0 konstant temperatur AV / 1 konstant temperatur PÅ
L33	Vannstrømbrytervalg for modul 0 (uavhengig)/1 (delt)
L34	Modul sentralisert kontrollskjema (ugyldig)
L35	Modulreguleringssyklus (ugyldig)
L36	Omgivelsestemperatur til vannpumpe PÅ -30°C ~ -1°C
L37	Test av vannpumpe 0 AV / 1 PÅ standard 0
L38	Test av bakvannspumpe 0 AV / 1 PÅ standard 0
L39	Test av 3-veis vannventil 0 AV / 1 PÅ standard 0

## Fabrikkparameterinnstilling




Hold   knappene i 3 sekunder for å skrive inn passord.



Trykk  knappen for å endre passord.

Trykk  eller  knappen for å øke eller redusere tallet.


Passord: 0814

Trykk  knappen for å bekrefte passord.


### I fabrikkmeny for fabrikkparameterinnstilling:

Trykk  knappen for å redigere parameter,  blinker da.

Trykk  eller  knappen for å øke eller redusere parameter.

Trykk  knappen for å bekrefte endring.



Trykk  eller  knappen til neste eller forrige parameter.


Press  knappen: for å komme ut av menyen.

<b>P</b>	<b>Beskrivelse</b>
H0	Minimum omgivelsestemperatur
H1	Modus 0: Varmtvann 1: KJØLE / VARME/AUTOMATISK 2: VARMTVANN/ VARME3: Alle moduser 4: VARME5: KJØLE 6: VARMTVANN/ KJØLE
H2	Settpunkt for overopphetingsbeskyttelse av kompressor
P	Differansetemperatur for elektronisk ekspansjonsventil eksoskontroll
P0	Syklus av elektronisk ekspansjonsventil
P1	Forbruksvann oppvarming settpunkt
P2	Elektronisk ekspansjonsventil min åpning ved omgivelsestemperatur $\geq 17^{\circ}\text{C}$
P3	Tillatt eksostemperatur under elektronisk ekspansjonsventilregulering
P4	Elektronisk ekspansjonsventil åpning i avriming
P5	Minimum elektronisk ekspansjonsventil åpning når $5^{\circ}\text{C} \leq \text{omgivelsestemperatur} < 17^{\circ}\text{C}$
P6	Minimum elektronisk ekspansjonsventilåpning når $-2^{\circ}\text{C} \leq \text{omgivelsestemperatur} < 5^{\circ}\text{C}$
P7	Minimum elektronisk ekspansjonsventilåpning når $-9^{\circ}\text{C} \leq \text{omgivelsestemperatur} < -2^{\circ}\text{C}$
P8	Elektronisk ekspansjonsventilvalg i VARME0: manuell / 1: automatisk
P9	Reserve
PA	Elektronisk ekspansjonsventil maks åpning
Pb	Minimum elektronisk ekspansjonsventilåpning når omgivelsestemperatur $< -9^{\circ}\text{C}$
F0	Maksimalt settpunkt for VARMTVANN/ VARME
F1	Avvik mellom displaytemperatur og tanksensor, innløpssensor
F2	Innstilling av eksostemperatur til Væskeinnsprøytningmagnetventil PÅ (ugyldig)
F3	Innstillingsforskjell for væskeinjeksjonsmagnetventil (ugyldig)
F4	Omgivelsestemperatur til entalpi magnetventil PÅ (ugyldig)
F5	Reserve
U0 ~Ub	Manuell elektronisk ekspansjonsventil åpning i VARME
Y0~y8	Manuell elektronisk ekspansjonsventil åpning i KJØLE

## Modus

ECO modus,  viser da

Hold   knappen 5 sekunder for å aktivere/deaktivere ØKONOMISK modus.

Varmtvannsmodus:  viser da (med parameter H1: 1, 2, 3, 4)

Vannpumpe, viftemotor, kompressor PÅ. 3-veis vannventil, 4-veis vannbryter AV. Kompressor stopper/starter av tankens vannsensor.

L4	Temperaturforskjell for å starte kompressor i varmtvannsmodus
L5	Settpunkt for varmtvannsmodus
F1	Avvik mellom displaytemperatur og tanksensor, innløpssensor

Vanlig ordning:  ikke velg


Tanksensor  $\geq$  parameter L5, konstant temperatur til enheten stopper.

Tanksensor  $\leq$  parameter L5 - parameter L4, oppstarttemperatur.

Økoordning:  velg

Settpunkt justert av omgivelsestemperatursensor (temperatur):

Omgivelsestemperatur	Settpunkt for VARMTVANN
Omgivelsestemperatur $< 25^{\circ}\text{C}$	Parameter L5
$25^{\circ}\text{C} \leq$ omgivelsestemperatur $\leq 28^{\circ}\text{C}$	$51^{\circ}\text{C}$ - parameter F1
$29^{\circ}\text{C} \leq$ omgivelsestemperatur $\leq 32^{\circ}\text{C}$	$49^{\circ}\text{C}$ - parameter F1
Omgivelsestemperatur $> 32^{\circ}\text{C}$	$47^{\circ}\text{C}$ - parameter F1

VARME-modus:  viser (Med IN6 (på nett-bryter) LUKKET, parameter H1: 3, 6)

Vannpumpe, viftemotor, kompressor, 3-veis vannventilbryter PÅ.

Kompressor stopp/start ved innløpssensor.

L0	Temperaturforskjell for å starte kompressor for VARME/ KJØLE modus
L1	Settpunkt for VARME modus
L6	VARME ØKO ordning 0: varmekurve / 1: Variabel settpunkt etter TID
L7	Translasjonsinnstilling for varmekurve, område 0~30, standard 10
L8	Helningsinnstilling for varmekurve, område 24~50, standard 30
F0	Maks settpunkt i VARMTVANN/ VARME

Vanlig ordning:  ikke velg

Innløpssensor  $\geq$  parameter L1, deretter konstant temperatur til enheten stopper.

Innløpssensor  $\leq$  parameter L1 - parameter L0, deretter start enheten.

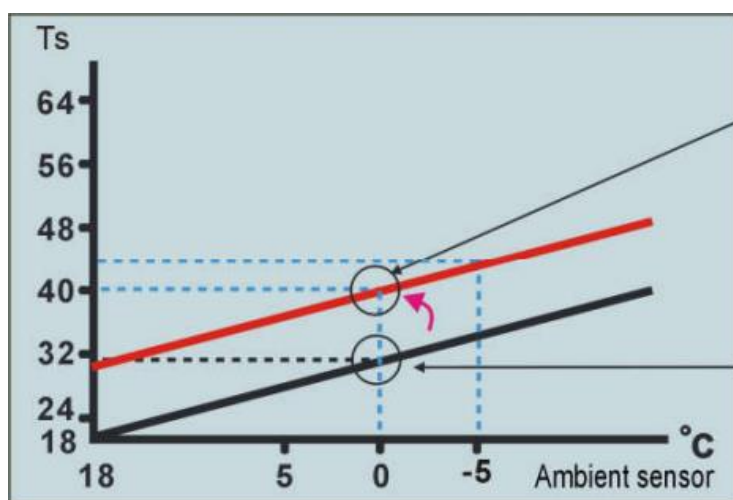
Økoordning:  velg

parameter L6 = 0 (Øko-ordning: varmekurve)

Tur (tour): omgivelseslufttemperatur

Minimum settpunkt er 18°C, maks settpunkt er parameter F0

$$\text{Beregnet settpunkt } T_s = \frac{(L8-18) * (18-tour)}{18} + 18 + L7$$



L8 = 30, L7 = 10

Ts = 40°C ved omgivelsestemperatur: 0°C

L8 = 30, L7 = 0

Ts = 30°C ved omgivelsestemperatur: 0°C

Parameter L6 = 1 (Øko-skjema: Variabelt settpunkt etter TID)

L9	Første periode TID, normalverdi 23
L10	Andre periode TID, normalverdi 6
L11	Tredje periode TID, normalverdi 9
L12	Fjerde periode TID, normalverdi 17
L13	Settpunkt for første periode, normalverdi 35°C
L14	Settpunkt for andre periode, normalverdi 42°C
L15	Settpunkt for tredje periode, normalverdi 30°C
L16	Settpunkt for fjerde periode, normalverdi 40°C

Settpunktet vil justere seg etter tabellen under:

TID 23:00 ~ 6:00	TID 6:00 ~ 9:00	TID 09:00 ~ 17:00	TID 17:00 ~ 23:00
Settpunkt = 35°C (L13)	Settpunkt = 42°C (L14)	Settpunkt = 30°C (L15)	Settpunkt = 40°C (L16)

**KJØLE modus:**  viser da

Med IN6 (nett-bryter) LUKKET, parameter H1: 1, 3, 5

Vannpumpe, viftemotor, kompressor, 4-veisventil, 3-veis vannventilbryter PÅ

Kompressor stopp/start ved innløpssensor

L0	Temperaturforskjell for å starte kompressor for ROM VARME/ KJØLE-modus
L2	Settpunkt for ROM KJØLE modus

**Vanlig ordning:**  ikke velg

Innløpssensor  $\leq$  parameter L2, deretter konstant temperatur til enheten stopper.

Innløpssensor  $\geq$  parameter L2 + parameter L0, deretter starter enheten.

**Økoordning:**  velg

Settpunktet justeres av omgivelsesluftsensoren:

Omgivelsestemperatur	Omgivelsestemperatur > 30°C	30°C $\geq$ omgivelsestemperatur $\geq$ 25°C	omgivelsestemperatur $\leq$ 25°C
Settpunkt KJØLING	8°C	10°C	12°C

Andre er lignende som normal ordning

**VARMTVANN/ KJØLE modus:**   viser da

Med IN6 (bryter) LUKKET, parameter H1: 3, 6

VARMTVANN Prioritet. Når VARMTVANNET har oppnådd ønsket temperatur stopper enhet, så starter kjølemodus.

**VARMTVANN/ VARME modus:**   viser da

Med IN6 (bryter) LUKKET, parameter H1: 2, 3

VARMTVANN Prioritet. Når VARMTVANNET har oppnådd ønsket temperatur stopper enhet, så starter vanlig varmemodus.

**AUTOMATISK modus:**  viser da (uten ØKO funksjon)

Med IN6 (bryter) LUKKET, parameter H1: 1, 3

L0	Temperaturforskjell for å starte kompressor for VARME/ KJØLE -modus
L3	Settpunkt for AUTOMATISK modus

Innløpssensor  $\leq$  parameter L3 - parameter L0, kjør deretter i VARME-modus.

Innløpssensor  $\geq$  parameter L3 + parameter L0, kjør deretter i KJØLE -modus.

Innløpssensor = parameter L3, deretter konstant temperatur enheten stopper.

### **Fordampervarmer (SW1-2 satt PÅ)**

Når omgivelsestemperatur  $< 8^{\circ}\text{C}$  og kompressor kjører, slå deretter fordampervarmer PÅ.

Når omgivelsestemperaturen er  $> 8^{\circ}\text{C}$ , slås fordampervarmeren AV.

### **Kompressorvarmer (SW1-3 satt PÅ)**

Når omgivelsestemperaturen er  $< 8^{\circ}\text{C}$  og kompressoren stopper, slår kompressorvarmeren PÅ.

Når omgivelsestemperatur  $> 8^{\circ}\text{C}$  eller kompressor starter, slå deretter kompressorvarmeren AV

### **Avriming (defrost)**

L17	Bruk av elektrisk varmeapparat 0: avbryt / 1: for VARMTVANN / 2: for VARME / 3: for VARMTVANN + VARME
L20	Klima for avriming 0: våt / 1: tørr
L21	Omgivelsespunkt for tørt klima.
L26	Opptiningssyklus
L27	Fordampertemperatur for avrimingsstart
L28	Maks avrimingstid
L29	Fordampertemperatur for avrimingsutgang
L30	Temperaturforskjell mellom omgivelses- og fordamper

**L20 = 0 vått klima**

**Avriming oppstarts parameter:**

Kompressordriftstid  $\geq$  L26, og fordampersensor  $\leq$  L27

## **L20 = 1 tørt klima**

### **Avriming oppstarts parameter:**

Når omgivelsestemperatur > L21,

deretter tilstand: Kompressordriftstid  $\geq$  L26, og fordampersensor  $\leq$  L27

Når omgivelsestemperaturen er  $\leq$  L21, må tilstanden samtidig tilfredsstille ABC eller ABD:

A. omgivelsessensor  $\leq$  L21

B. fordampersensor  $\leq$  L27

C. kompressordriftstid  $\geq 2 * L26$

D. omgivelsessensor - fordampersensor  $\geq$  L30, og kompressordriftstid  $\geq$  L26

### **Avrimingsstart handling**

Kompressor, viftemotor stopp

Vannpumpen fortsetter å gå

3-veis-vannventil beholde forrige status

Elektrisk varmeapparat tvungen bryter PÅ i VARMTVANN-avriming hvis L17 = 1

Elektrisk varmeapparat tvungen bryter PÅ i VARME-avriming hvis L17 = 2

Elektrisk varmeapparat tvungen bryter PÅ hvis L17 = 3

55 sekunder, 4-veis ventil PÅ

60 sekunder, kompressor PÅ

### **Avrimingsutgangstilstand**

Fordampersensor  $\geq$  L29, eller avrimingstid  $\geq$  L28.

Utløpssensor  $\leq 5^{\circ}\text{C}$ , gå deretter ut av avriming umiddelbart.

Hvis det er stor forskjell mellom innløps- og utløpssensor, avslutt avriming umiddelbart.

### **Avriming avsluttes**

Kompressor stopper, viftemotor stopp.

55 sekunder, 4-veis ventil PÅ.

60 sekunder, kompressor PÅ.

Tilbakestilt elektrisk varmeapparat til forrige stadiet.

## **4-veisventil**

4-veis ventil bryter AV ved VARMTVANN/VARME-modus, slå PÅ ved avriming/ KJØLE-modus.:



## Treveisvannventil (valgfritt)

3-veis vannventilbryter PÅ i KJØLE / VARME/AUTOMATISK-modus, slå AV ved varmtvann. 3-veis vannventil holder tidligere tilstand i avriming.

## Vannpumpe

L32	<b>Vannpumpevalg i KJØLE / VARME/AUTOMATISK</b> 0 konstant temperatur AV / 1 konstant temperatur PÅ
L36	<b>Omgivelsestemperatur til vannpumpe PÅ</b> -30°C ~ -1°C
L37	<b>Test av vannpumpe</b> 0 AV / 1 PÅ

Vannpumpebryter PÅ 60 sekunder før kompressorstart.

Vannpumpen fortsetter å gå 30 sekunder etter kompressorstopp.

Når kontrolleren er AV, juster L37 = 1 for å slå PÅ vannpumpe for rørledningstømming.

Når kontrolleren er AV, omgivelsestemperatur  $\leq$  L36, holder vannpumpen PÅ, 3-veis vannventil PÅ; Når enheten starter eller omgivelsestemperatur  $\geq$  L36 + 2°C, så fortsetter vannpumpen å sirkulere.

I KJØLE / VARME/AUTOMATISK-modus konstant temperatur til kompressoren stopper, vannpumpe stopp/kjørt av L32.

I VARMTVANN-modus settpunkt temperatur oppnådd kompressor stopp, vannpumpe stopp.

## Viftemotor

Viftemotoren går 5 sekunder før kompressorstart.

Når enheten stopper, stopper viftemotoren og kompressoren samtidig.

Viftemotor stopper ved avriming.

## Elektrisk varmeapparat

L17	Bruk av elektrisk varmeapparat 0: avbryt / 1: for VARMTVANN / 2: for VARME / 3: for VARMTVANN + VARME
L19	<b>Forsinkelsestid for elektrisk varmeovn PÅ</b>
L18	<b>Tillatt omgivelsestemperatur til elektrisk varmeovn PÅ</b>
L31	Vannpumpevalg når elektrisk varmeapparat PÅ      0 AV / 1 PÅ

Elektrisk varmeapparat tvunget til å skrues PÅ under avriming.

**Parameter 17 = 0, avbryter elektrisk varmeapparat**

### **Parameter 17 = 1, elektrisk varmeapparat for VARMTVANNNS modus**

#### **Elektrisk varmeapparat PÅ når kriterieriene under er møtt:**

- Overopphetingstermostat LUKKET
- Etterspørsel etter varmtvann
- Hvis parameter L31 = 1, vannpumpebryter PÅ 30 sekunder i forveien, vannstrømbryter LUKKET
- Elektrisk varmeapparat PÅ forsinkelsestid  $\geq$  parameter L19
- Omgivelsestemperatur  $\leq$  parameter L18

#### **Elektrisk varmeapparat AV når kriterieriene under er møtt:**

- Overopphetingstermostat ÅPEN
- Ingen etterspørsel etter varmtvann
- Hvis parameter L31 = 1, vannstrømbryter ÅPEN
- Omgivelsestemperatur  $>$  parameter L18 + 2°C

### **Parameter 17 = 3, elektrisk varmeapparat for VARMTVANNNS/VARME modus**

#### **Elektrisk varmeapparat PÅ når kriterieriene under er møtt:**

#### **Elektrisk varmeapparat PÅ når kriterieriene under er møtt:**

- overopphetingstermostat LUKKET
- Etterspørsel etter VARME
- hvis parameter L31 = 1, vannpumpebryter PÅ 30 sekunder i forveien, vannstrømbryter LUKKET
- elektrisk varmeapparat PÅ forsinkelsestid  $\geq$  parameter L19
- Omgivelsestemperatur  $\leq$  parameter L18

#### **Elektrisk varmeapparat AV når kriterieriene under er møtt:**

- overopphetingstermostat ÅPEN
- ingen etterspørsel etter varmtvann
- hvis parameter L31 = 1, vannstrømbryter ÅPEN
- Omgivelsestemperatur  $>$  parameter L18 + 2°C

## Parameter 17 = 2, elektrisk varmeapparat for VARME modus

### Elektrisk varmeapparat PÅ når kriterieriene under er møtt:

- Overopphetingstermostat LUKKET
- Etterspørsel etter VARME
- Hvis parameter L31 = 1, vannpumpebryter PÅ 30 sekunder i forveien, vannstrømbryter LUKKET
- Elektrisk varmeapparat PÅ forsinkelsestid  $\geq$  parameter L19
- Omgivelsestemperatur  $\leq$  parameter L18

### Elektrisk varmeapparat AV når kriterieriene under er møtt:

- overopphetingstermostat ÅPEN \*
- ingen etterspørsel etter varmtvann \*
- hvis parameter L31 = 1, vannstrømbryter ÅPEN \*
- Omgivelsestemperatur  $>$  parameter L18 + 2°C

## Skjermtemperaturkorleksjon

F1	Avvik mellom skjermtemperatur, tanksensor og innløpsensor
----	---

Når parameter F1 = 0, ingen korleksjonsfunksjon for tank (innløp) temperaturvisning

Når parameter F1 ikke er satt til 0, vises tank (innløp) temperatur = tank (innløp) + parameter F2

## Egentest

L37	Test av vannpumpe	0 AV / 1 PÅ	normalverdi: 0
L38	Test av bakvannspumpe	0 AV / 1 PÅ	normalverdi: 0
L39	Test av 3-veis vannventil	0 AV / 1 PÅ	normalverdi: 0

Over 3 parametere justeres kun i avstengt tilstand. Ved bruk av enheten må du justere 3 parametere til 0, for ikke å påvirke den normale kontrollen

## Feilkode

<b>E01</b>	Feil på kompressoreksosensor	<b>P02</b>	Høytrykksbeskyttelse
<b>E05</b>	Feil på fordampersensor	<b>P06</b>	Lavtrykksbeskyttelse
<b>E09</b>	Feil på kompressorretursensor	<b>P10</b>	Fase beskyttelse
<b>E17</b>	Feil på brukervannretursensor	<b>P11</b>	Kompressor overopphetingsbeskyttelse
<b>E18</b>	Feil på sensor for vannutløp	<b>P15</b>	Vanntemperatur for stor mellom inn- og utløpsvann
<b>E19</b>	Feil på vanninntakssensor	<b>P16</b>	Avkjøling for lav beskyttelse
<b>E20</b>	Feil på VANNTANKsensor	<b>P17</b>	Frostbeskyttelse om vinteren
<b>E21</b>	Kommunikasjonsproblem (kontroller og styrekort)	<b>P18</b>	Elektrisk varmeapparat overopphetingsbeskyttelse
<b>E22</b>	Omgivelsessensor	<b>P19</b>	Kompressorstrømbegrensende beskyttelse
<b>E25</b>	Vannnivåbryterbeskyttelse	<b>P23</b>	Vannutløpstemperatur for lav ved avriming
<b>P01</b>	Vannstrømbryterbeskyttelse	<b>P24</b>	Viftemotor overopphetingsbeskyttelse

### Vannføringsbeskyttelse P01

Vannpumpen går i 15 sekunder, hvis vannstrømbryteren fortsetter ÅPEN i 5 sekunder, så dømmer PCB som vannføringsfeil. kompressor og viftemotor starter ikke. Vannpumpe slås AV etter 10 sekunder. Kontrolleren viser feilkode P01.

Hvis vannpumpen svikter 3 ganger på rad, vil ikke vannpumpen startes. Når vannstrømbryteren oppdages å være lukket, vil den gjenoppta driften.

I avstengt tilstand, når parameter L37 (vannpumpetest) er satt til 1 (på), fungerer vannpumpen, og vannføringssikringen er skjermet på dette tidspunktet.

### Høytrykksbeskyttelse P02

Kompressorstart 5 sekunder, hvis høytrykksensor fortsatt er åpen i 5 sekunder, kontrollkortet bedømmer som høytrykksfeil. Kontrolleren viser feilkode P02 og stopp kompressoren. Kompressoren starter på nytt 3 minutter senere.

### Lavtrykksbeskyttelse P06

Kompressorstart 5 sekunder, hvis lavtrykksensor fortsatt er åpen i 5 sekunder, kontrollkortet bedømmer som lavtrykksfeil. Kontrolleren viser feilkode P06 og stopp kompressoren. Kompressoren starter på nytt 3 minutter senere.

## Kompressor overopphetingsbeskyttelse P11

H2	Settpunkt for kompressor overopphetingsbeskyttelse
----	--

Kompressoren er i gang, hvis kompressorens eksostemperatur  $\geq$  parameter H2, enhetsstopp, kontrollerer display P11. 3 minutter senere er eksostemperaturen  $\leq$  H2 - 20°C, enheten starter på nytt.

Innen 30 minutter, 3 ganger med kompressorens overopphetingsbeskyttelse, må enheten slås på igjen for å gjenoppta driften.

## Overdreven innløps- og utløpstemperaturdifferansebeskyttelse P15

I KJØLE-/avrimingsdrift er innløpstemperatur - utløpstemperatur  $\geq$  13°C, kompressorstopp, vannpumpe fortsetter å gå, kontrolleren viser feilkode P15. Kompressoren starter på nytt 3 minutter senere.

Innen 30 minutter, 3 ganger med overdreven beskyttelse mot temperaturforskjell ved innløp og utløp, hele enheten stopper, enheten må slås på igjen for å gjenoppta driften.

## Overkjølingsbeskyttelse P16

I KJØLE-modus går kompressoren i 5 minutter, hvis utløpstemperaturen er  $\leq$  5°C, bedømmer kontrollkortet som overkjølingsbeskyttelse, kontrolldisplay P16, kompressor og motorstopp, vannpumpe fortsetter å gå.

Ved utløpstemperatur  $\geq$  7 °C, avslutt feilkode.

Innen 30 minutter, 3 ganger overkjølingsbeskyttelse, hele enheten stopper, enheten må slås på igjen for å gjenoppta driften.

## Antifrysefunksjon P17

Når  $2^{\circ}\text{C} < \text{utløpstemperatur} \leq 4^{\circ}\text{C}$ , og omgivelsestemperatur  $\leq 1^{\circ}\text{C}$ , går vannpumpen. Når utløpstemperaturen er  $\geq 6^{\circ}\text{C}$ , eller omgivelsestemperatur  $> 2^{\circ}\text{C}$ , stopper vannpumpen.

Når utløpstemperaturen er  $\leq 2^{\circ}\text{C}$  og omgivelsestemperaturen er  $\leq 1^{\circ}\text{C}$ , vil hele enheten automatisk gå i VARME-modus.

Når utløpstemperatur  $\geq 20^{\circ}\text{C}$ , eller omgivelsestemperatur  $> 2^{\circ}\text{C}$ , stopper enheten.

## WiFi-konfigurering

Man kan styre varmepumpen ved bruk av en applikasjon og WiFi.

Internett-tilgangsmoduleen installeres på kontrolleren (enheten du ønsker å styre med. F.eks. iPhone eller iPad).

Kontrolleren kobler til serveren med ditt nåværende WIFI.

Installer kontrolleren hvor du kan få tilgang til din nåværende WIFI.

Du må plassere mobilen og kontrolleren på samme sted under installasjon.

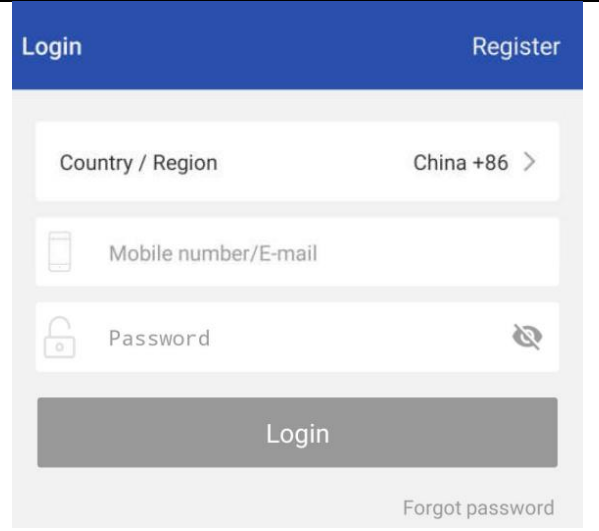
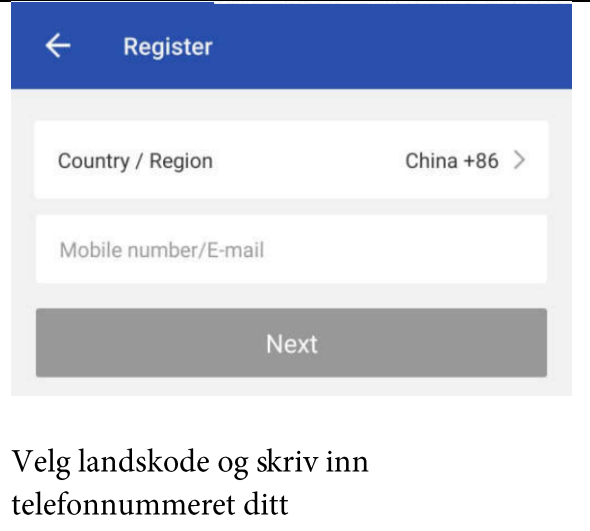


## Applikasjonen heter: Multi-Machine




Multi-Machine vil be om GPS-posisjon på mobilen din. Gi applikasjonen tilgang.

## Registrering

	 <p>Velg landskode og skriv inn telefonnummeret ditt</p>
--	---

Trykk på **Register (registrer)** knappen

## Legg til enhet i SMART-modus

	
---	--

Trykk **Add Device (legg til enhet)** knappen

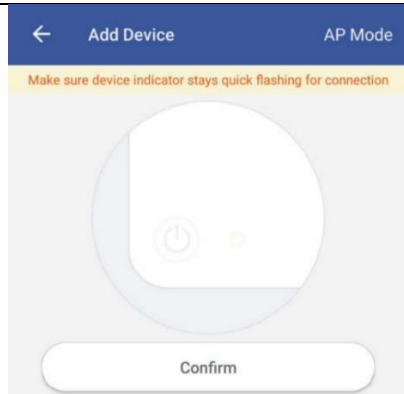


Trykk **CONNECT DEVICE** (koble til enheten) knappen

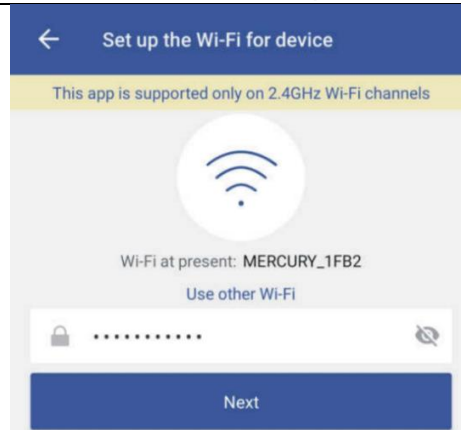


Hold   knappene nede i 6 sekunder for SMART nettverksmodus

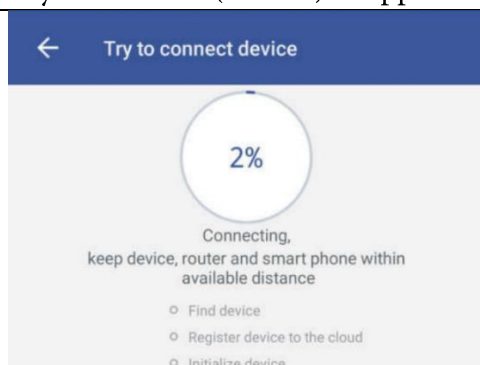
 blinker da hurtig



Sørg for at enhetsindikatoren blinker under tilkobling  
Trykk Confirm (bekreft) knappen

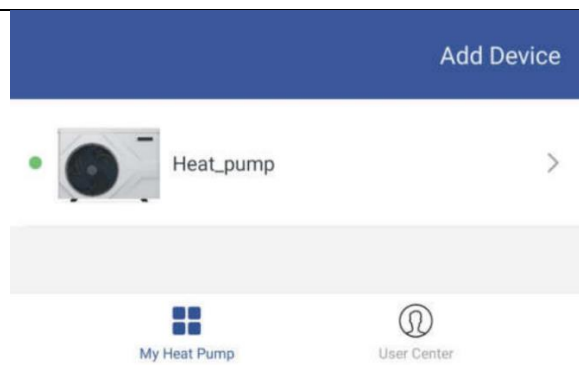


Tast inn WiFi passordet til det tilhørende nettverket



Dette betyr at enheten kobler til. Hold Mobilen, ruterer og varmepumpe i nærheten av hverandre for å forsikre tilkobling

- Finn enhet
- Registrer enhet til skyen
- Innstaler enhet



Trykk på Heat\_pump(varmepumpe) knappen

## App WiFi-kontroll

Her har man tilgang til å justere ønsket temperatur, varme/kjøling og starte/stoppe varmepumpen.



## Vedlikehold

### Rengjøring av fordamper

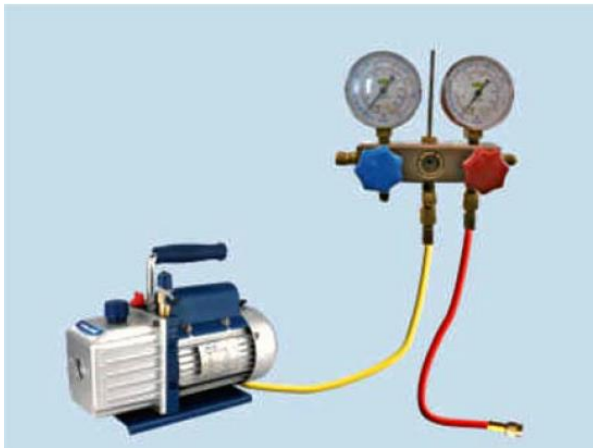
Fordamperen krever ikke noe spesielt vedlikehold, bortsett fra når den er tilstoppet av papir eller andre hindringer. Rengjøring er ved å vaske med vaskemiddel og vann på lavt trykk. Deretter skylles den og renses med vann.

#### **⚠ WARNING** (ADVARSEL!)

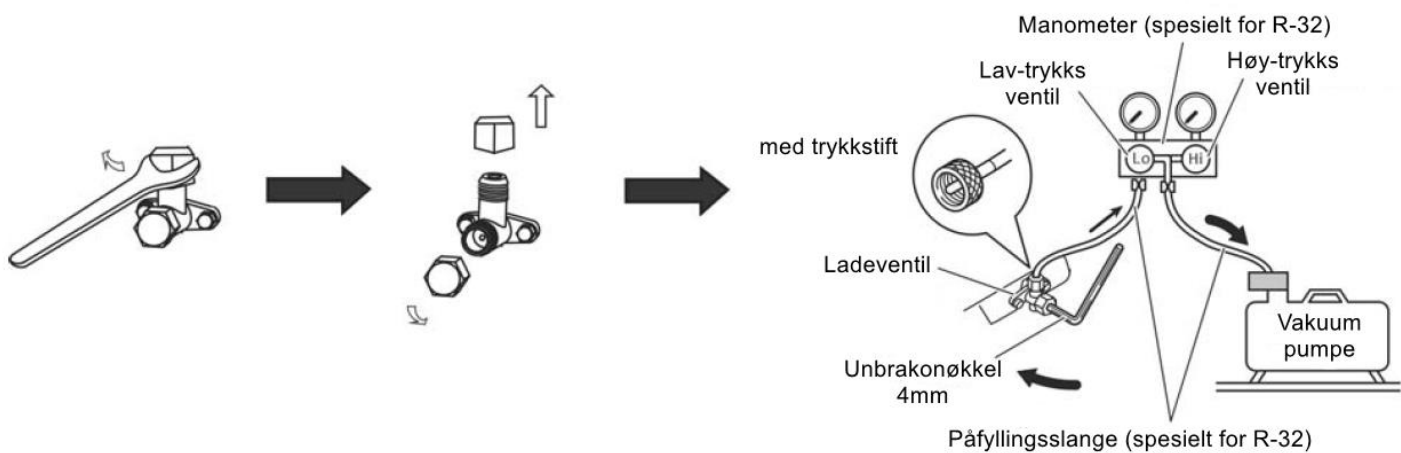
1. Før rengjøring, sørg for at varmepumpen er slått AV.
2. Innsiden av varmepumpen må rengjøres av kvalifisert personell.
3. Ikke bruk bensin, benzen, vaskemiddel osv. for å rengjøre varmepumpen. Og ikke spray med insektmiddel, da kan enheten bli skadet. Rensemiddel spesiallaget for klimaanlegg anbefales til rengjøring.
4. Spray rensmiddel for klimaanleggets inn i fordamperen, og la rensmidlet sitte i 5~8 minutter.
5. Spray deretter fordamperen med rent vann.
6. En gammel hårbørste fungerer godt for å børste overflatesmuss og lo av finnene. Børst i samme retning som sporene mellom finnene slik at busten går mellom finnene.
7. Etter rengjøring, bruk en myk og tørr klut til å rengjøre enheten.



## Vakuum



Det trengs en vakuumpumpe og en manifold-instrumentmåler/manometer.



Fjern kobbermutteren. Koble til trykkmåleren til vakuumpumpen. Aktiver vakuumpumpen, og la den kjøre i ca. 15 minutter til man avleser negative verdier på trykkmåleren, og deretter steng ladeventilen.

## Vannstrømssvikt

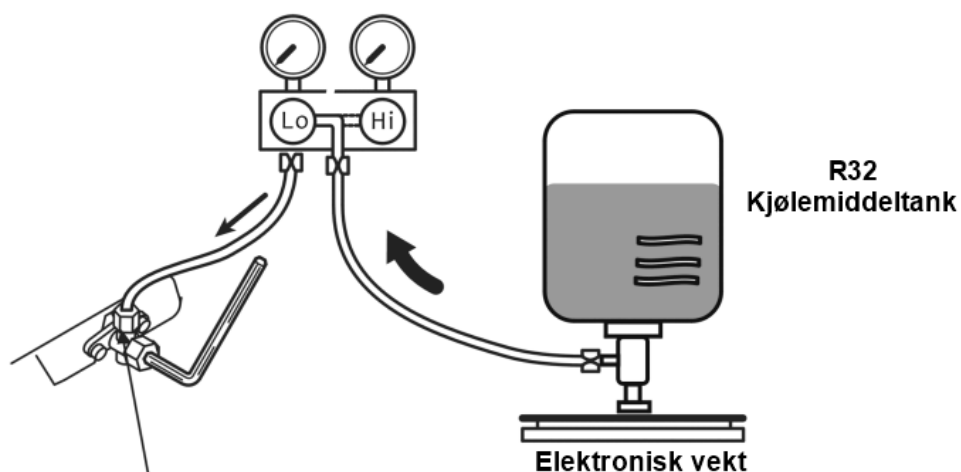
En vannstrømbryter er installert som standard på vannutløpsrøret for å sikre tilstrekkelig vannstrøm på varmeveksler før start av kompressor. Det virker hvis delvis blokkering, eller mindre vannstrøm.

Den hydrauliske modulen krever ikke noe spesielt vedlikehold. **Det å installere et nettfiler av bruker, på vanninntaksrør anbefales på det sterkeste.**

## Påfylling av kjølemedium

**⚠ WARNING** (ADVARSEL!)

Påfylling av kjølemedium må utføres av kvalifisert personell.

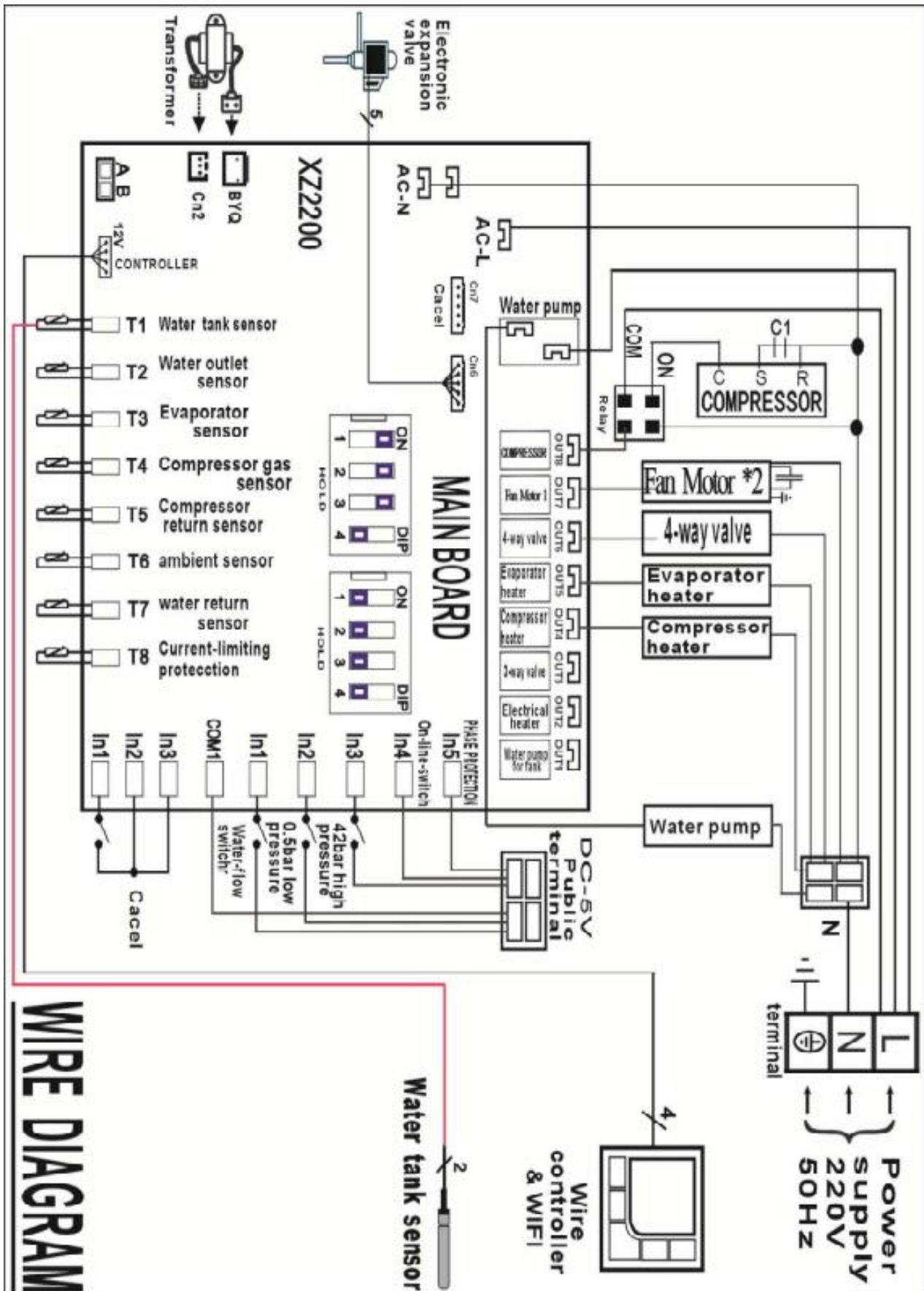


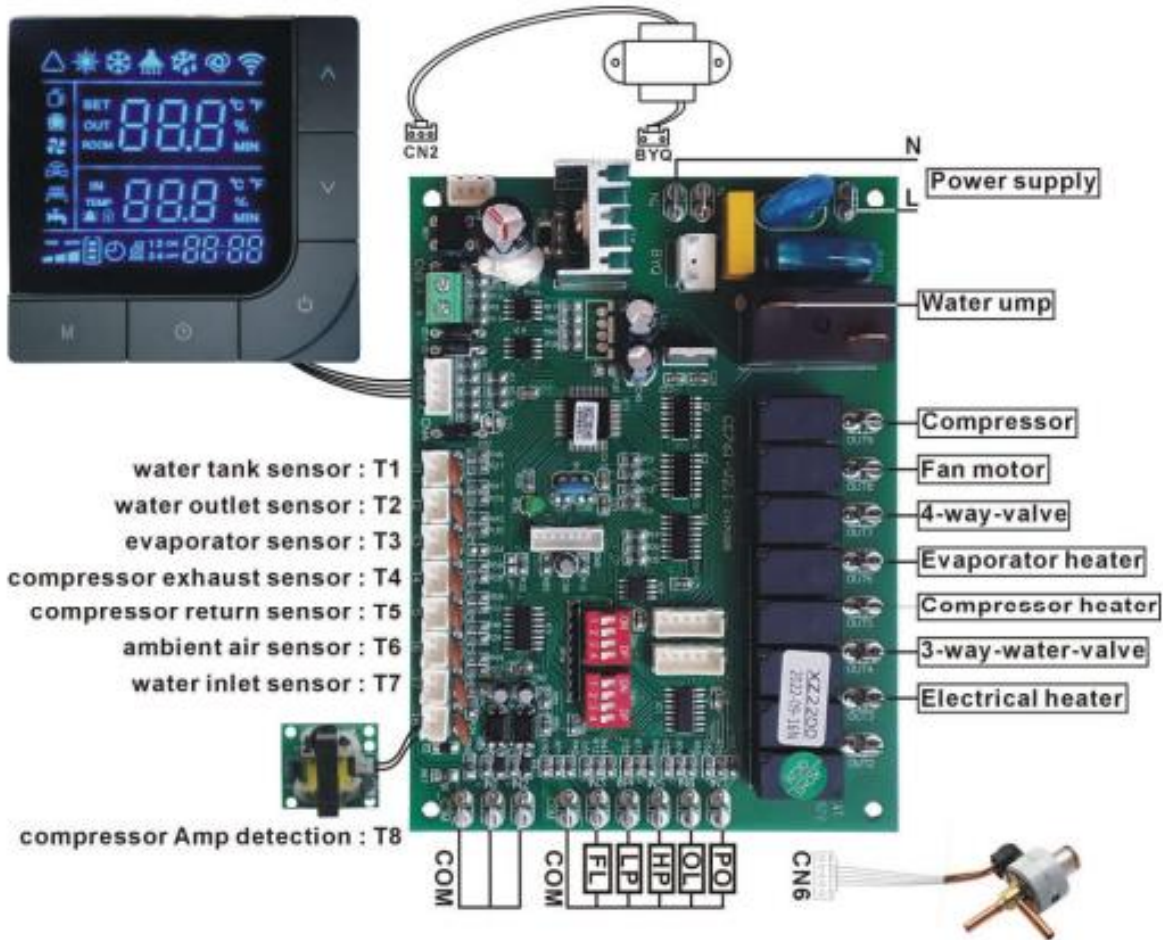
**Løsne denne trykkpinnen, og slipp ut litt kjølemiddel fra tanken for å fjerne luft fra slangen. Lukk deretter denne trykkpinnen**

Løsne denne trykkpinnen, og slipp ut litt kjølemiddel fra tanken for å fjerne luft fra slangen. Lukk deretter denne trykkpinnen.

Åpne ladeventilen med en sekskantnøkkel, fyll kjølemiddel i varmepumpen. Lukk ladeventilen når du har fylt nok kjølemedium i varmepumpen.

# Koblingskjema





PO : phase order protection  
 OL : COOL/HEAT on-line switch  
 HP : high pressure protection  
 LP : low pressure protection  
 FL : water-flow protection

**Sensor**  
 T1 : water tank sensor  
 T2 : water outlet sensor  
 T3 : evaporator sensor  
 T4 : compressor exhaust sensor  
 T5 : compressor return sensor  
 T6 : ambient air sensor  
 T7 : water inlet sensor  
 T8 : compressor Amp detection

**relay**  
 OUT3 : electrical heater  
 OUT4 : 3-way-water-valve  
 OUT5 : compressor heater  
 OUT6 : evaporator heater  
 OUT7 : 4-way-valve  
 OUT8 : fan motor  
 OUT9 : compressor  
 RY1 : water pump

**Error**  
 E01 Compressor exhaust sensor failure  
 E05 Evaporator sensor failure  
 E09 Compressor return sensor failure  
 E17 User water return sensor failure.  
 E18 Water outlet sensor failure  
 E19 Water inlet sensor failure  
 E20 water tank sensor failure  
 E21 Communication problem between controller & PCB  
 E22 Ambient sensor  
 E25 Water-level-switch protection  
 P01 Water-flow-switch protection  
 P02 High pressure protection  
 P06 Low pressure protection  
 P10 Phase-order protection  
 P11 Compressor over-heat protection  
 P15 Water temperature too big different between inlet & outlet water  
 P16 Cooling too low protection  
 P17 Anti-freeze protection in winter  
 P19 Compressor current-limiting protection  
 P23 Water outlet temperature too low

Merk: Dette diagrammet er korrekt på publiseringstidspunktet, produksjonsendringer kan føre til modifikasjoner. Se alltid diagrammet som følger med varmpumpen.

## **Garanti**

### **Hva omfattes av garantien?**

- 1) Garantien omfatter utbedring av brudd, feil eller skade på produktet eller komponenter som inngår i produktet. Garantien omfatter mangler som skyldes materialbrudd, feil under bearbeiding i produksjon, og montering.
- 2) Garantien omfatter funksjonssvikt, som innebærer at produktet ikke fungerer som beskrevet i bruksanvisningen.
- 3) Garantien omfatter nye deler fritt levert på ordinære fraktbetingelser til Wee.no.

### **Hva omfattes ikke av garantien?**

- 1) Garantien dekker ikke økonomiske tap som følge av driftsavbrudd.
- 2) Garantien dekker ikke følgeskader av feil.
- 3) Garantien dekker ikke transport av produktet mellom kunde og forhandler ved en reparasjon. Garantien dekker ikke reise, kost eller bo-utgifter for service-person. Kunden transporterer produktet til Wee.no. Alternativt kan kunden få utført garantiarbeidet der produktet er plassert mot at kunden selv dekker reise, kost og bo-utgifter for service-person.
- 4) Garantien omfatter ikke normal slitasje eller vanlige slitedeler.
- 5) Svikt eller skade grunnet en force majeure\* eller menneskelig atferd.
- 6) Ønsker kunden reservedelene sendt raskere enn ordinær frakt, betaler kunden merkostnaden for dette.

### **Hva gjør garantien ugyldig?**

- 1) Garantien blir ugyldig dersom det oppstår feil eller skader på produktet som skyldes feil bruk, og/eller at man unnlater å følge instruksjonene i bruksanvisningen.
- 2) Garantien blir ugyldig dersom produktet er brukt til andre bruksområder/bruksformål enn de som er beskrevet i bruksanvisningen.
- 3) Garantien blir ugyldig dersom det er brukt uoriginale reservedeler eller dersom foreskrevet vedlikehold av produktet ikke er fulgt. Kunden vil bli avkrevd dokumentasjon på utført vedlikehold.

\* Force Majeure: Ekstraordinær hendelse eller omstendighet utenfor partenes (produsentens og brukerens) kontroll, slik som flom, krig, opprør og naturkatastrofer.