

For brukeren

## Bruksanvisning



geoTHERM

VWS 220 - 460/3

NO

**Utgiver/produzent**

**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-28 10  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



# Innhold

## Innhold

<b>1</b>	<b>Sikkerhet.....</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>Ta ut av drift .....</b>	<b>14</b>
1.1	Farehenvisninger som gjelder handlinger .....	3	7.1	Slå av varmpumpen .....	14
1.2	Tiltenkt bruk .....	3	7.2	Ta produktet permanent ut av drift .....	14
1.3	Generelle sikkerhets-anvisninger .....	4	7.3	Resirkulering og kassering .....	14
<b>2</b>	<b>Merknader om dokumentasjonen .....</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>Garanti og kundeservice.....</b>	<b>14</b>
2.1	Annen dokumentasjon som også gjelder og må følges .....	7	8.1	Garanti .....	14
2.2	Oppbevaring av dokumentasjonen .....	7	8.2	Kundeservice .....	15
2.3	Veiledningens gyldighet.....	7		<b>Tillegg .....</b>	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivelse.....</b>	<b>7</b>	<b>A</b>	<b>Automatisk regulering av varme- og kjøledrift .....</b>	<b>16</b>
3.1	Produktets oppbygning .....	7	A.1	Eksempel på en utetemperaturavhengig omkobling mellom oppvarming og kjøling .....	16
3.2	Funksjon .....	8	<b>B</b>	<b>Oversikt over betjeningsnivå for bruker .....</b>	<b>16</b>
3.3	Betjeningselementer .....	8			
3.4	Betjeningskonsept .....	9			
3.5	Serienummer .....	9			
3.6	CE-merking .....	9			
3.7	Frostsbeskyttelse.....	9			
3.8	Automatisk regulering av varme- og kjøledrift .....	9			
<b>4</b>	<b>Drift .....</b>	<b>10</b>			
4.1	Hovedbilde .....	10			
4.2	Menyvisning .....	10			
4.3	Betjeningsnivåer .....	11			
4.4	Ta produktet i bruk .....	11			
4.5	Driftsmåter .....	11			
4.6	Manuelt aktiverbare funksjoner .....	12			
4.7	Slette tidsprogrammer og gjenopprette fabrikkinnstillinger .....	12			
<b>5</b>	<b>Vedlikehold og pleie .....</b>	<b>12</b>			
5.1	Kontrollere og pleie .....	12			
<b>6</b>	<b>Feilsøking .....</b>	<b>13</b>			
6.1	Feilmelding .....	13			
6.2	Vise feilhistorikken .....	13			
6.3	Nøddrift .....	13			

## 1 Sikkerhet

### 1.1 Farehenvisninger som gjelder handlinger

#### Klassifisering av de handlingsrelaterte advarslene

De handlingsrelaterte advarslene er klassifisert ved bruk av varselsymboler og signalord som angir hvor alvorlig den potensielle faren er:

#### Varselsymboler og signalord



##### **Fare!**

Umiddelbar livsfare eller fare for alvorlige personskader



##### **Fare!**

Livsfare på grunn av elektrisk støt



##### **Advarsel!**

Fare for lette personskader



##### **Forsiktig!**

Risiko for materielle skader eller miljøskader

### 1.2 Tiltenkt bruk

Ved feil eller ikke tiltenkt bruk kan det oppstå fare for brukerens eller tredjeparts liv og helse eller skader på produktet eller andre materielle skader.

Produktet er utelukkende beregnet for bruk i boliger som varmeapparat for lukkede sentralvarmeanlegg, til

varmtvannsberedning og i forbindelse med tilleggsutstyret ekstern passiv kjøledrift. Drift av varmepumpen utenfor bruks-grensene fører til utkobling av varmepumpen via de interne regulerings- og sikkerhets-innretningene.

Produktet er beregnet for tilkobling til et strømforsyningsnett med en bestemt minste nettimpedans  $Z_{\min}$  på overføringspunktet (hustilkoblingen).

Kjøledrift med radiatorvarmeanlegg er ikke tillatt.

Den tiltenkte bruken innebærer:

- å overholde bruksanvisningene som følger med produktet og alle andre komponenter i anlegget
- å overholde alle inspeksjons- og servicebetingelsene som er oppført i veiledningene.

Dette produktet kan brukes av barn fra 8 år og oppover og av personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og kunnskap hvis bruken skjer under tilsyn eller personen har fått opplæring i sikker bruk av og farene forbundet med bruk av produktet. Barn må ikke leke med produktet. Rengjøring og

# 1 Sikkerhet

vedlikehold som utføres av brukeren, må ikke foretas av barn uten tilsyn.

Annen bruk enn den som er beskrevet i denne veiledningen, gjelder som ikke-forskriftsmessig. Ikke-forskriftsmessig er også enhver umiddelbar kommersiell og industriell bruk.

## Obs!

Alt misbruk er forbudt!

## 1.3 Generelle sikkerhetsanvisninger

### 1.3.1 Fare på grunn av feilbetjening

Ved feilbetjening kan du utsette deg selv og andre for fare, og du kan forårsake materielle skader.

- ▶ Sørg for å lese denne håndboken og all gjeldende dokumentasjon for øvrig, spesielt kapitlet "Sikkerhet" og advarslene.

### 1.3.2 Livsfare på grunn av eksplosive og antenkelige stoffer

- ▶ Ingen eksplosive eller antenkelige stoffer (f.eks. bensin, papir, maling) må oppbevares i rommet der produktet er montert.

### 1.3.3 Livsfare på grunn av forandringer på produktet eller området rundt produktet

- ▶ Sikkerhetsinnretningene må aldri fjernes, forbikobles eller blokkeres.
- ▶ Sikkerhetsinnretningene må aldri manipuleres.
- ▶ Komponentplomberinger må aldri ødelegges eller fjernes. Bare autoriserte installatører og kundeservice skal endre plomberte komponenter.
- ▶ Foreta aldri noen endringer:
  - på produktet
  - i produktets omgivelser
  - på ledningene for brinevæske, luft og strøm
  - på avløpsledningen og på sikkerhetsventilen for varmekildekretsen
  - på forhold i bygningen som kan virke inn på produktets driftssikkerhet

### 1.3.4 Fare for personskader på grunn av etsende brinevæske

Kuldemediet etylenglykol er helsefarlig.

- ▶ Unngå berøring med huden og øynene.
- ▶ Bruk hansker og vernebriller.
- ▶ Unngå innånding og svelging.

- ▶ Følg det medfølgende sikkerhetsdatabladet for kuldemediet.

### **1.3.5 Unngå fare for personskade på grunn av fastfrysning ved berøring med kjølemiddel**

Varmepumpen leveres med en driftspåfylling av kjølemiddelet R 410 A. Kjølemiddel som lekker ut kan føre til frostskafer ved berøring av lekkasjestedene.

- ▶ Hvis det lekker ut kjølemiddel, må du ikke berøre noen av produktets komponenter.
- ▶ Ikke pust inn damp eller gass som slippes ut fra kjølemiddelkretsen ved lekkasje.
- ▶ Unngå å få kjølemiddelet på huden eller i øynene.
- ▶ Tilkall lege ved hud- og øyeberøring med kjølemiddelet.

### **1.3.6 Risiko for materielle skader på grunn av frost**

- ▶ Kontroller at varmeanlegget ved frost alltid er i drift og at alle rommene er tilstrekkelig tempererte.
- ▶ Hvis du ikke kan sikre driften, må du la en installatør tømme varmeanlegget.

### **1.3.7 Fare for personskader og materiell skade ved ikke-forskriftsmessig eller forsømt vedlikehold og reparasjon**

- ▶ Forsøk aldri å utføre vedlikeholdsarbeid eller reparasjoner på produktet på egen hånd.
- ▶ Få feil og skader utbedret av en installatør omgående.
- ▶ Overhold de angitte vedlikeholdsintervallene.

### **1.3.8 Miljøskade på grunn av utslipp av kjølemiddel**

Produktet inneholder kjølemiddelet R 407 C. Kjølemiddelet må ikke havne i atmosfæren. R 407 C er en fluorert drivhusgass som er registrert av Kyoto-protokollen med GWP 1653 (GWP = Global Warming Potential). Hvis den havner i atmosfæren, virker den 1653 ganger så sterkt som den vanlige drivhusgassen CO<sub>2</sub>.

Før kassering av produktet må alt kjølemiddelet i produktet samles opp i beholdere som er egnet til formålet for senere resirkulering eller kassering.

- ▶ Sørg for at bare offentlig godkjente installatører med riktig verneutstyr utfører vedlikeholdsarbeid og inngrep i kjølemiddelkretsen.



## 1 Sikkerhet

- ▶ Overlat resirkulering eller kassering av kjølemiddelet i produktet til godkjent fagpersonale i henhold til forskriftene.



## Merknader om dokumentasjonen 2

### 2 Merknader om dokumentasjonen

#### 2.1 Annen dokumentasjon som også gjelder og må følges

- ▶ Følg alle bruksanvisninger som er vedlagt komponentene i anlegget.

#### 2.2 Oppbevaring av dokumentasjonen

- ▶ Oppbevar denne veiledningen og all gjeldende dokumentasjon for øvrig, for senere bruk.

#### 2.3 Veiledningens gyldighet

Denne veiledningen gjelder utelukkende for:

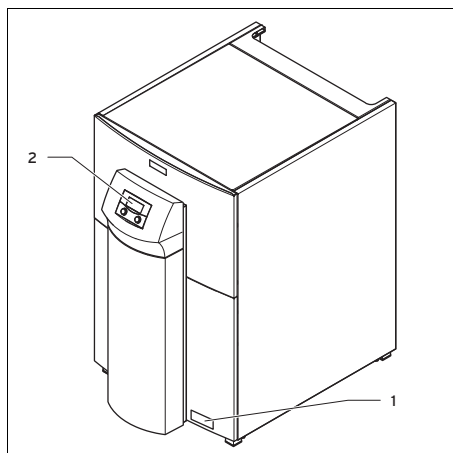
#### Produkt - artikkelnummer

Gyldighet: Norge

VWS 220/3	0010018420
VWS 300/3	0010018421
VWS 380/3	0010018422
VWS 460/3	0010018423

### 3 Produktbeskrivelse

#### 3.1 Produktets oppbygning



- 1 Klebemerke med typebetegnelse og serienummer      2 Betjenings-elementer

##### 3.1.1 Værkompensert energibalanseregulator

Produktet er utstyrt med en værkompensert energibalanseregulator som stiller varme- og varmtvannsdriften til disposisjon avhengig av reguleringsmåten, og regulerer denne i automatisk drift.

Regulatoren sørger for høyere varmeeffekt når utetemperaturen er lav. Ved høyere utetemperatur senker regulatoren varmeeffekten. Utetemperaturen måles av en separat føler som er montert utendørs, og sendes til regulatoren.

For et anlegg uten varmtvannsbuffertank utfører regulatoren en energibalanseregulering. For et anlegg med varmtvannsbuffertank utfører regulatoren en bør-temperaturregulering for tilførselen.

##### 3.1.2 Produktutvidelser

Hvis systemet skal utvides, kan opptil seks ekstra blandermoduler VR 60 (tilbehør)

## 3 Produktbeskrivelse

med to blanderkretser hver kobles til ved hjelp av en bufferkrets.

Blanderkretsene stilles inn av installatøren. For mer komfortabel betjening kan fjernstyringene VR 90 kobles til for de åtte første varmekretsene.

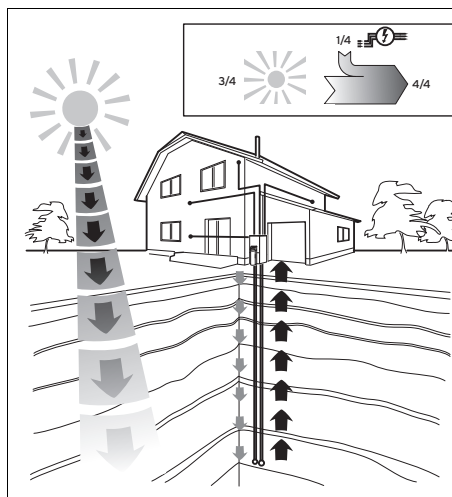
En ekstern tilleggsvarme kan kobles til produktet, og denne kan brukes:

- Som støtte for varme- og varmtvannsdrift ved manglende levering av varmeenergi via varmekilden.
- For nøddrift ved forstyrrelser på grunn av feil med permanent utkobling av produktet.
- For å opprettholde nød-frostbeskyttelsen ved disse feilene.

Tilleggsvarmen kan brukes ved varmedrift og/eller varmtvannsberedning. Regulatoren kan stilles inn av installatøren slik at tilleggsvarmen automatisk kobles inn separat for varmedrift eller varmtvannsberedning (som støtte) i de nevnte tilfellene eller bare ved nøddrift og nød-frostbeskyttelse.

Produktet kan om ønskelig utstyres med en ekstern passiv kjøling for å sørge for behagelig kjølig romklima ved høy utetemperatur om sommeren.

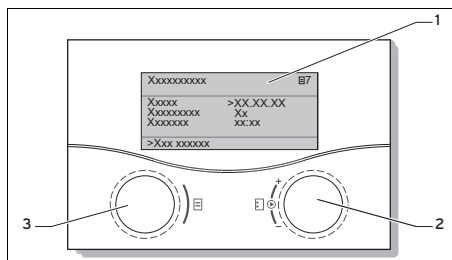
## 3.2 Funksjon



Produktet bruker jordvarme som varmekilde, og fungerer etter samme prinsipp som et kjøleskap. Varmeenergi overføres fra et medium med høy temperatur til et medium med lavere temperatur, og trekkes ut av omgivelsene.

Produktet fungerer med atskilte kretser der væsker eller gasser transporterer varmeenergien fra varmekilden til varmeanlegget. Ettersom disse kretsene bruker forskjellige medier (brine, kjølemiddel og oppvarmingsvann), er de koblet sammen via varmevekslere. I disse varmevekslerne skjer overføringen av varmeenergien.





## 3.3 Betjeningslementer



- 1 Display
- 2 Innstiller, innstilling
- 3 Innstiller, meny



## 3.4 Betjeningskonsept

Betjening element	Funksjon
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drei: Velge meny</li> <li>- Trykk: Starte manuelt aktiverbar funksjon</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drei: Velge innstilling (rulle i menypunktene) og endre innstillingsverdi</li> <li>- Trykk: Markere innstilling for endring og bekrefte valgt innstilling</li> </ul>
 og 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trykk i minst 5 sekunder: Slette tidsprogrammer og gjenopprette fabrikkinnstillinger</li> </ul>

Verdier som kan stilles inn, merkes med markørtegnet > og mørk bakgrunn.

Endring av en verdi må alltid bekreftes. Først deretter er den nye innstillingen lagret.

## 3.5 Serienummer

Serienummeret er oppgitt på klebemerket med typebetegnelse nede på fronten på produktet. Det 7. til 16. sifferet i serienummeret utgjør artikkelnummeret.

## 3.6 CE-merking



CE-merkingen dokumenterer at produktene ifølge typeskiltet oppfyller de grunnleggende kravene i gjeldende direktiver.

Samsvarserklæringen kan skaffes ved henvendelse til produsenten.

## 3.7 Frostsbeskyttelse

I normaldrift sikrer produktet frostsbeskyttelse for systemet i alle driftstilstander for funksjonene varme og varmtvannsberedning.

Hvis utetemperaturen synker under en verdi på 3 °C, angis automatisk den innstilte senkningstemperaturen for hver varmekrets.

**Gyldighet:** Varmeanlegg med varmtvannsbereder

Hvis en faktiske temperaturen til en tilkoblet varmtvannsbereder synker under 10 °C, varmes varmtvannsberederen opp til 15 °C.

**Gyldighet:** Varmeanlegg med ekstern tilleggsvarme

## Nød-frostbeskyttelse

Den eksterne tilleggsvarmen sikrer nød-frostbeskyttelsen og ev. nøddriften hvis det oppstår en utkobling på grunn av en feil.

- ▶ Hvis svikt på produktet medfører fare for frost, ber du installatøren aktivere den esterne tilleggsvarmen for nød-frostbeskyttelse.

## 3.8 Automatisk regulering av varme- og kjøledrift

**Gyldighet:** Varmeanlegg uten buffertank, Varmeanlegg med ekstern, passiv kjøling

Reguleringen aktiverer produktet for oppvarming eller kjøling avhengig av utetemperaturen.

Et eksempel vises i vedlegget. (→ Side 16)

### 3.8.1 Varme

Ved utetemperatur under den justerbare UT-utkoblingsgrensen aktiveres varmedrift.

### 3.8.2 Standby

Produktet blir værende i beredskaps-tilstand hvis varme- og kjølebetingelser ikke er oppfylt eller i overgangstidene fra

## 4 Drift

oppvarming til kjøling hhv. fra kjøling til oppvarming.

### 3.8.3 Kjøling

Hvis utetemperaturen er høyere enn den innstilte utkoblingsgrensen og gjennomsnittsverdien av utetemperaturen er større enn den innstilte kjølestart-grensen, skifter produktet til kjøle-drift.

For å unngå direkte skifting mellom oppvarming og kjøling som ikke er hensiktsmessig med tanke på energi-forbruket, skjer overgangen alltid etter en beredskapstid.

### 3.8.4 Overgang: oppvarming → standby → kjøling

Beredskapstiden er minst seks timer. I denne beredskapstiden må betingelsene for oppvarming (= utetemperatur kontinuerlig under de justerbare UT-utkoblingsgrensen) foreligge.

### 3.8.5 Overgang: kjøling → standby → oppvarming

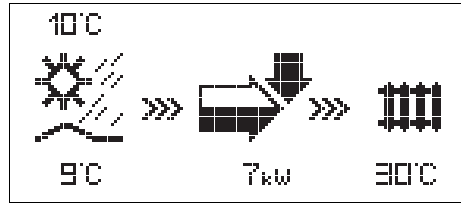
Oppvarmingsbetingelsen må foreligge kontinuerlig i seks timer. Etter dette tidsrommet følger en beredskapstid på minst seks timer, og også i denne tiden må betingelsen for oppvarming være oppfylt før systemet skifter til varmedrift.

### 3.8.6 Overganger: oppvarming → standby → oppvarming og kjøling → standby → kjøling

Det tas ikke hensyn til minimumstidene for utetemperaturverdien i forhold til UT-utkoblingsgrensen.

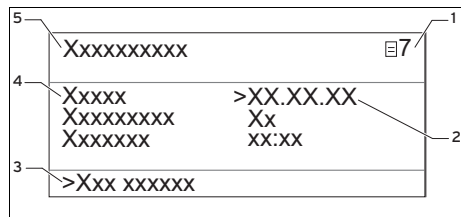
## 4 Drift

### 4.1 Hovedbilde



Symbol	Betydning
	Utetemperatur
	Varmekildens kildeinnløps-temperatur
	Produktets energieffektivitet (indikator for svertingsgrad) Varmekildens effekt
	Tilleggsutstyr: ekstern elektrisk tilleggsvarmer (blinker = slått på) blinker = slett på
	Kompressor Blinker venstre og høyre side = på Blinker høyre side = av
	Varmedrift aktiv Varmeturtemperatur
	Varmtvannsdrift aktiv Temperatur varmtvannsbereider
	Tilleggsutstyr: ekstern, passiv kjøling Kjøle-drift aktiv

### 4.2 Menyvisning



- |   |   |   |                          |
|---|---|---|--------------------------|
| 1 | Menynummer                                    | 3 | Informasjon om           |
| 2 | Verdi som kan endres (markøren markerer valg) | 4 | den markerte oppføringen |
|   |   | 5 | Menypunkt                |
|   |   |   | Menybetegnelse           |

## 4.3 Betjeningsnivåer

Produktet har to betjeningsnivåer.

Betjeningsnivået for brukeren viser informasjonen og gir tilgang til innstillingsmuligheter som ikke krever spesielle forkunnskaper.

Oversikt over betjeningsnivå for bruker (→ Side 16)

Betjeningsnivået for installatøren er beskyttet med en kode.

## 4.4 Ta produktet i bruk

- Ta bare produktet i bruk når panelet er helt lukket.

## 4.5 Driftsmåter

Du kan sette den automatiske reguleringen ut av kraft for hver driftsfunksjon permanent ved å endre driftstilstanden eller midlertidig med manuelt aktiverbare funksjoner.

### 4.5.1 Varmedrift

#### Meny 2 VK2 parameter oppvarming → Driftstilstand

Regulatoren stiller følgende driftstilstander til disposisjon for hver varmekrets i varmedrift.

- **Auto:** Driften av varmekretsen veksler mellom driftstilstandene **Varme** og **Senkning** i samsvar med et tidsprogram som kan stilles inn.
- **Eco:** Driften av varmekretsen veksler mellom driftstilstandene **Varme** og **Fra** i samsvar med det tidsprogram som kan stilles inn. Varmekretsen kobles ut i senkningsfasen forutsatt at frostbeskyttelsesfunksjonen (avhengig av utetemperatur) ikke er aktivert.
- **Varme:** Varmekretsen reguleres til innstilt romtemperatur uavhengig av et tidsprogram som kan stilles inn.
- **Senkning:** Varmekretsen reguleres til senkningstemperaturen uavhengig av et tidsprogram som kan stilles inn.

- **Fra:** Varmekretsen er koblet ut når frostsikringsfunksjonen (avhengig av utetemperatur) ikke er aktivert.

### 4.5.2 Varmtvannsdrift

#### Meny 4 varmtvann parametere → Driftstilstand

Regulatoren stiller følgende driftstilstander til rådighet for varmtvannsdriften for tilkoblede varmtvannsbereder og sirkulasjonskretsen som er tilleggsutstyr:

- **Auto:** Varmtvannsberedning og sirkulasjonspumpe aktive etter tidsprogrammer som kan stilles inn separat.
- **Til:** Kontinuerlig varmtvannsettervarming. Sirkulasjonspumpen går kontinuerlig.
- **Fra:** Ingen varmtvannsberedning. Frostsikringsfunksjonen er aktivert.

### 4.5.3 Kjøledrift

**Gyldighet:** Varmeanlegg med ekstern, passiv kjøling

#### Meny 3 VK2 parameter kjøling → Driftstilstand

Regulatoren stiller følgende driftstilstander til disposisjon for hver varmekrets i kjøledrift.

- **Auto:** Driften av varmekretsen veksler mellom driftstilstandene **Kjøling** og **Fra** etter et tidsprogram som kan stilles inn.
- **Kjøling:** Varmekretsen reguleres til tilførselstemperaturen for kjøledrift (kan stilles inn av installatøren), uavhengig av et justerbart tidsprogram.
- **Fra:** Varmekretsen er koblet ut.

I kjøledrift må termostatventilene være stilt inn slik at de er åpne for at de skal kunne sikre en avbruddsfri sirkulasjon av det avkjølte oppvarmingsvannet i gulvkretsen.


## 5 Vedlikehold og pleie

### 4.6 Manuelt aktiverbare funksjoner

Hensikten med de manuelt aktiverbare funksjonene er å prioritere bestemte av produktets funksjoner i et bestemt tidsrom.

#### Sparefunksjon


Med sparefunksjonen kan du senke tilførselstemperaturen til varmedriften i et tidsrom som kan stilles inn.

- ▶ Trykk én gang på .
- ▶ Oppgi klokkeslettet for slutt på sparefunksjonen i formatet hh:mm (time:minutt).
  - ◁ Sparefunksjonen er aktivert.

**Betingelser:** Varme- og varmtvannskretser med driftstilstandene **Auto** eller **Eco**


#### Partyfunksjon

Med partyfunksjonen kan du opprettholde varmeeffekten og oppvarmingen av varmtvannet etter neste nattsenkningstidspunkt og til neste oppvarmingsstart.

- ▶ Trykk to ganger på .
- ◁ Partyfunksjonen er aktivert.

#### Tankfylling én gang


Med denne funksjonen kan du varme opp varmtvannsberederen én gang uavhengig av det gjeldende tidsprogrammet.

- ▶ Trykk tre ganger på .
- ◁ Tankfyllingen er aktivert.

**Betingelser:** Ekstern, passiv kjøling installert

#### Manuell kjølefunksjon

Med denne funksjonen kan du manuelt aktivere den permanente kjølefunksjonen i et valgfritt tidsrom.



- ▶ Trykk fire ganger på .
- ▶ Velg et tidsrom (1 til 99 dager) for å aktivere kjølefunksjonen for dette tidsrommet.
  - ◁ Den manuelle kjølefunksjonen er aktivert.
  - ◁ I hovedbildet vises et snøkrystallsymbol. Oppvarmingsfunksjonen og

den automatiske kjølefunksjonen er satt ut av drift. Varmtvannsfunksjonen er fortsatt aktiv.

- ▶ Velg **Fra** for å deaktivere den aktive kjølefunksjonen.

### 4.7 Slette tidsprogrammer og gjenopprette fabrikkinnstillinger

Du kan velge om bare tidsprogrammer eller alle verdier skal tilbakestilles til fabrikkinnstillingene. Hvis du tilbakestiller alle verdiene til fabrikkinnstillingene, må du kontakte en installatør, slik at vedkommende foretar de grunnleggende innstillingene på nytt.

- ▶ Hold  og  inntrykt samtidig i minst 5 sekunder.
- ▶ Still det ønskede meny-punktet på **Ja**.
  - **Avbryt:** De innstilte verdiene opprettholdes.
  - **Tidsprogram:** Alle programmerte tidsvinduer slettes.
  - **Alt:** Alle innstilte verdier tilbakestilles til fabrikkinnstillingen.

## 5 Vedlikehold og pleie

### 5.1 Kontrollere og pleie

#### 5.1.1 Overhold kravene til installasjonsstedet

1. Installasjonsstedet må være tørt og til enhver tid frostsikkert.
2. Det å ikke på et senere tidspunkt foretas endringer av bygningen som reduserer rommets volum eller endring av temperaturen på installasjonsstedet..

#### 5.1.2 Rengjøring av produktet



**Forsiktig!**  
**Fare for materielle skader ved bruk av uegnede rengjøringsmidler!**

- ▶ Bruk ikke spray, skuremidler, oppvaskmidler eller løse-middel- eller klorholdige rengjøringsmidler.

- ▶ Rengjør panelet med en fuktig klut og såpe uten løsemidler.

## 5.1.3 Kontrollere anleggstrykket

- ▶ Kontroller varmeanleggets fyllingstrykk daglig i en uke etter første igangkjøring og vedlikehold, og deretter en gang i halvåret.
  - Påfyllingstrykk:  $\geq 0,07$  MPa ( $\geq 0,70$  bar)
 For lavt fyllingstrykk
  - ▶ Informer installatøren, slik at vedkommende fyller på oppvarmingsvann og øker fyllingstrykket.

## 5.1.4 Kontrollere brinekretsens fyllingstrykk

- ▶ Kontroller brinekretsens fyllingstrykk regelmessig. Les av brinekretsens fyllingstrykk på displayet til produktet.
  - Driftstrykk brinevæske: 0,10 ... 0,20 MPa (1,00 ... 2,00 bar)

Hvis fyllingstrykket synker under minimumstrykket, kobles produktet automatisk ut, og det vises en feilmelding.

- ▶ Informer en installatør, slik at vedkommende fyller på brinevæske.
  - Minimumstrykk brinevæske:  $\geq 0,02$  MPa ( $\geq 0,20$  bar)

## 6 Feilsøking

### 6.1 Feilmelding



Når det oppstår en feil på produktet, vises en feilkode istedenfor hovedbildet på displayet.

Eksempel **F.36: Brinetrykk for lavt.**

Hvis feilen foreligger i minst 3 minutter, skrives feilmeldingen i feilhistorikken.

- ▶ Kontakt en installatør hvis produktet viser en feilmelding.

### 6.2 Vise feilhistorikken

1. Drei  én gang mot venstre.
2. Drei  for å vise flere feilmeldinger.

### 6.3 Nøddrift

**Gyldighet:** Varmeanlegg med ekstern tilleggsvarme

**Betingelser:** Installatøren har aktivert tilleggsvarmen for nøddrift.

Det kan oppstå feil som fører til at produktet kobles ut. Inntil årsaken til feilen er utbedret kan produktet fortsette å gå i nøddriftsmodus via en ekstern elektrisk tilleggsvarme eller et eksternt varmeapparat.

Ved permanent utkobling vises feilmeldingen **Utkoblet** med følgende alternativer på displayet:

- **Tilbakestilling (Ja / Nei)**  
JA opphever feilmeldingen og aktiverer kompressordriften. Før dette må årsaken til feilen være utbedret av en installatør.
- **VV prioritering (Ja / Nei)**  
JA starter nøddriften for varmtvannsberedningen.
- **Varmeprioritering (Ja / Nei)**  
**Ja** starter nøddriften for varmedriften.
- ▶ Aktiver eventuelt nøddriften for varmtvann og/eller varmedrift.

## 7 Ta ut av drift

### 7 Ta ut av drift

#### 7.1 Slå av varmpumpen

##### 7.1.1 Slå av produktfunksjoner midlertidig

- ▶ Still inn driftstilstanden **Fra** for varme-drift, kjøle-drift og varmtvannsberedning.

##### 7.1.2 Ta produktet midlertidig ut av drift

- ▶ Koble ut produktet med utkoblings-anordningen som er skaffet til veie av kunden (f.eks. sikringer eller effekt-bryter).



#### **Merknad**

Ved ny start etter spenningssvikt eller utkobling av spennings-forsyningen stilles datoen og tiden automatisk inn på nytt av DCF-mottakeren. Ved manglende DCF-mottak må du stille disse verdiene på nytt selv.

#### 7.2 Ta produktet permanent ut av drift

1. Overlat arbeidet med å ta produktet permanent ut av drift til en installatør.
2. Få en installatør til å kassere produktet.

#### 7.3 Resirkulering og kassering

- ▶ La vedkommende som har installert produktet ta seg av kasseringen av transportemballasjen.



Hvis produktet er merket med dette symbolet:

- ▶ Produktet må ikke kastes som husholdningsavfall.
- ▶ Lever produktet til et innsamlingssted for brukt elektrisk og elektronisk utstyr.



Hvis produktet inneholder batterier som er merket med dette symbolet,

kan batteriene inneholde helse- og miljøskadelige stoffer.

- ▶ Du må da levere batteriene til et innsamlingssted for batterier.

##### 7.3.1 Få kassert brinevæske

Produktet er fylt med brinevæsken etylenglykol eller etanol. Disse er helse-skadelige.

- ▶ Brinevæsken må kasseres av kvalifisert fagpersonale.

##### 7.3.2 Sørge for avhending av kjølemiddel

Produktet er fylt med kjølemiddelet R 407 C.

- ▶ Kjølemiddelet må kasseres av kvalifisert fagpersonale.

## 8 Garanti og kundeservice

### 8.1 Garanti

**Gyldighet:** Norge

I løpet av garantiperioden utbedres gratis fastslåtte material- eller fabrikkasjonsfeil på apparatet av Vaillant Kundeservice.

Vi påtar oss intet ansvar for feil som ikke skyldes material- eller fabrikkasjonsfeil, f.eks. feil på grunn av feil installasjon eller ikke forskriftsmessig behandling. Vi gir fabrikkgaranti kun når apparatet er installert av anerkjente fagfolk. Hvis andre enn vår kundeservice utfører arbeid, oppheves fabrikkgarantien, da alt arbeid skal utføres av godkjente fagfolk.

Fabrikkgarantien oppheves også hvis det er monterte inn deler i apparatet som ikke er tillatt av Vaillant.

Krav som går ut over gratis reparasjon av feil, f.eks. krav om skadeerstatning, omfattes ikke av fabrikkgarantien.

### 8.2 Kundeservice

Gyldighet: Norge

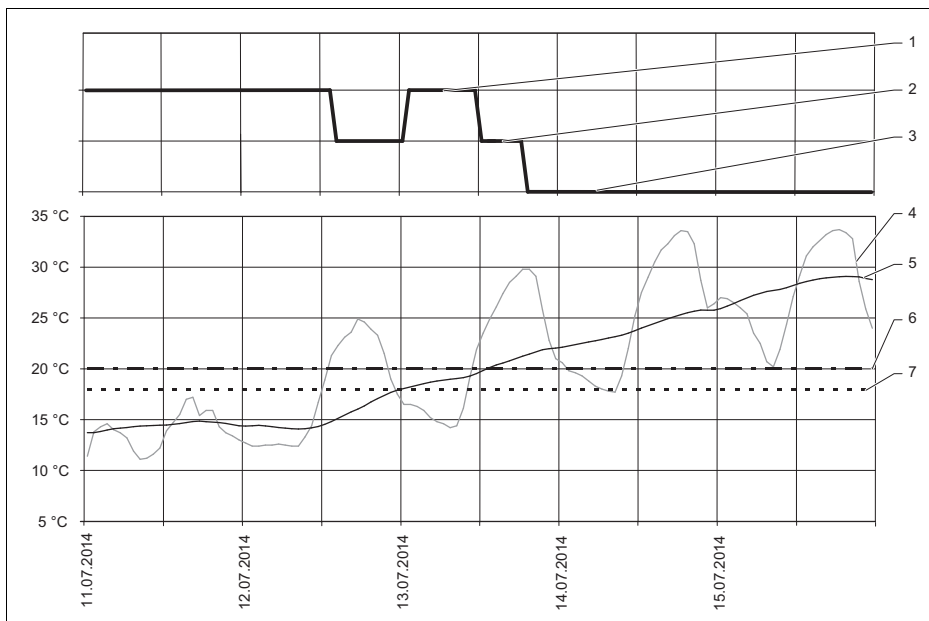
Telefon: 64 95 99 00

# Tillegg

## Tillegg

### A Automatisk regulering av varme- og kjøledrift

#### A.1 Eksempel på en utetemperaturavhengig omkobling mellom oppvarming og kjøling



- |   |                               |   |                                |
|---|-------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Driftstilstand <b>Varme</b>   | 5 | 24h-gjennomsnittverdi          |
| 2 | Driftstilstand <b>Standby</b> | 6 | Startgrense for kjøling        |
| 3 | Driftstilstand <b>Kjøling</b> | 7 | Utetemperatur-utkoblingsgrense |
| 4 | Utetemperatur                 |   |                                |

### B Oversikt over betjeningsnivå for bruker

Innstillingsnivå	Menyoppføring	Verdier		Enhet	Trinn, valg, forklaring	Fabrikkinnstilling
		min.	maks.			
		Gjeldende verdi		kWh	Energiutbytte 12 måneder i det gjeldende året Totalsum av miljøutbyttet siden igangkjøring	
1	<b>Aktuell turtemp.</b>	Gjeldende verdi		°C	Gjeldende tilførselstemperatur varmekrets	



Innstillingsnivå	Menyoppføring	Verdier		Enhet	Trinn, valg, forklaring	Fabrikk-innstilling
		min.	maks.			
1	Trykk varme-anlegg	Gjeldende verdi		bar	Varmeanleggets fyllingstrykk	
	Trykk varme-bærer	Gjeldende verdi		bar	Brinekretsens fyllings-trykk	
	Meldinger om driftstilstand	Gjeldende verdi			f. eks. <b>Kun varme-pumpe</b> Ved kritiske drifts-tilstander som oppstår tidsbegrenset) vises en varselmelding i de to siste displaylinjene	
2 Varmekrets HK2 Parameter opp-varming	Driftsmåte	Gjeldende verdi			<b>Auto; Eco; Varme; Senkning; Fra</b>	Auto
	Ønsket temp. dag	5	30	°C	1 Temperatur som varmeanlegget skal reguleres til i drifts-tilstanden <b>Varme</b> eller i løpet av tidsvinduet. Kan stilles inn separat for hver varmekrets	20
	Nattsenkings-temp.	5	30	°C	1 Temperaturen som varmeanlegget reguleres til i drifts-tilstanden <b>Senkning</b> og i senkningsfasen. Kan stilles inn separat for hver varmekrets	15
3 Varmekrets HK2 Parameter kjøling Merknad Bare hvis eksternt, passiv kjøling er installert	Driftsmåte	Gjeldende verdi			<b>Auto; Kjøling; Fra</b>	Auto
	AT-utkoblings-grense	Gjeldende verdi		°C	1 Temperaturgrense (utetemperatur) for utkobling av varmedriften (sommer-funksjon). Kan stilles inn separat for hver varmekrets	20

## Tillegg

Innstillingsnivå	Menyoppføring	Verdier		Enhet	Trinn, valg, forklaring	Fabrikk-innstilling
		min.	maks.			
<b>3</b> <b>Varmekrets</b> <b>HK2 Parameter</b> <b>kjøling</b> <b>Merknad</b> Bare hvis ekstern, passiv kjøling er installert	<b>Starttemp kjøling</b>	Gjeldende verdi		°C	1 Gjennomsnittsverdi for utetemperatur som kjølingen aktiveres fra Kan stilles inn separat for hver varmekrets	23
	<b>Utetempsnitt 24 tim</b>	Gjeldende verdi		°C	Gjennomsnittsverdi for utetemperatur	
	<b>varmebehov / Standby / kjølebehov</b>	Gjeldende verdi			Statusinformasjon <b>varmebehov</b> <b>Standby:</b> Betingelsen er ikke oppfylt verken for varmedrift eller kjøledrift, eller overgangstiden mellom oppvarming og kjøling er ikke utløpt <b>kjølebehov</b>	
<b>4</b> <b>VV Parameter</b>	<b>Driftsmåte</b>	Gjeldende verdi			<b>Auto; Til; Fra</b>	Auto
	<b>Maks vv-temp</b>	53	75	°C	1 Vises bare hvis den eksterne elektriske tilleggsvarmeren er aktivert	60
	<b>Min vv-temp</b>	30	48	°C	1	44
	<b>Aktuell VVB temp.</b>	Gjeldende verdi		°C	Velg en så lav minimumstemperatur for varmtvannet som mulig for å holde antallet start av produktet lavest mulig	
<b>5</b> <b>Varmekrets HK2</b> <b>Tidsprogram varme</b>	Ukedag/gruppe	Gjeldende verdi			Ukedag / gruppe av dager (f.eks. man-fre) Opptil tre tidsrom per dag/gruppe. Reguleringen skjer til den innstilte oppvarmingskurven og den innstilte ønskede romtemperaturen Kan stilles inn separat for hver varmekrets	

Innstillingsnivå	Menyoppføring	Verdier		Enhet	Trinn, valg, forklaring	Fabrikk-innstilling
		min.	maks.			
5 Varmekrets HK2 Tidsprogram varme	Start/slutt tid	Gjeldende verdi			10 min. Timer/minutter	
5 Varmekrets HK2 Tidsprogram kjøling Merknad	Ukedag/gruppe	Gjeldende verdi			Ukedag / gruppe av dager (f.eks. man-fre) Opptil tre tidsrom per dag/gruppe.	
	Bare hvis eksternt, passiv kjøling er installert	Gjeldende verdi			10 min. Timer/minutter	
5 VV Tidsprogram	Ukedag/gruppe	Gjeldende verdi			Ukedag / gruppe av dager (f.eks. man-fre) Opptil tre tidsrom per dag/gruppe.	Man-fre 6.00–22.00 Lør 7.30–23.30 Søn 7.30–22.00
	Start/slutt tid	Gjeldende verdi			10 min. Timer/minutter	
5 Sirkulasjons-pumpe Tids-program	Ukedag/gruppe	Gjeldende verdi			Ukedag / gruppe av dager (f.eks. man-fre) Opptil tre tidsrom per dag/gruppe.	Man-fre 6.00–22.00 Lør 7.30–23.30 Søn 7.30–22.00
	Start/slutt tid	Gjeldende verdi			10 min. Timer/minutter	
6 Ferie-programmering for hele systemt	Tidsinterval	Gjeldende verdi			Start dag, måned, år Slutt dag, måned, år Opptil to tidsrom. Aktivering av ferie-programmet er bare mulig i driftstilstandene <b>Auto</b> og <b>Eco</b> Varmtvannsberedningen og sirkulasjonsumpen skifter automatisk til driftstilstanden <b>Fra</b> i ferieprogrammet	Tidsrom 1 01.01.2014 – 01.01.2014 Tidsrom 2 01.01.2014 – 01.01.2014
	Beregnet temperatur	5	30	°C	1	15 °C

## Tillegg

Innstillingsnivå	Menyoppføring	Verdier		Enhet	Trinn, valg, forklaring	Fabrikk-innstilling
		min.	maks.			
☒ 7 Grunndata	Dato Ukedag Tid	Gjeldende verdi			Dag, måned, år Time, minutter	
☒ 9 Kodenivå	Kodenummer	Gjeldende verdi			4 sifre Det er mulig å lese parameterne på kodenivået uten å skrive inn koden: Trykk på ☒, og drei ☒	







0020202616\_00 | 17.07.2015

**Vaillant Group Norge AS**

Støttumveien 7 | 1540 Vestby

Telefon 64 95 99 00 | Fax 64 95 99 01

info@vaillant.no | www.vaillant.no

© Denne håndboken, både som helhet og deler av den, er beskyttet av opphavsrett og må ikke kopieres eller distribueres uten skriftlig samtykke fra produsenten.