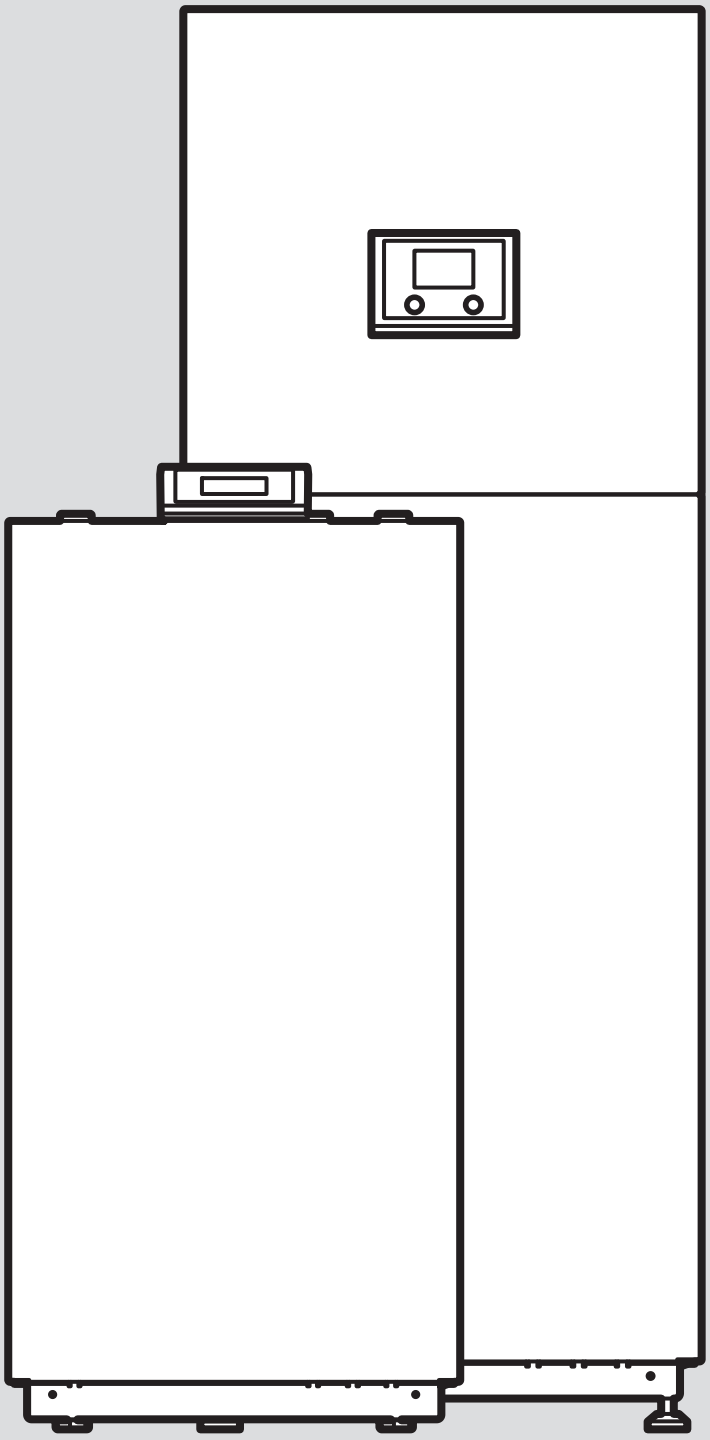
geoTHERM Perform

VWS 260/3 S1
VWS 400/3 S1
VWS 780/3 S1



0020316426_01 - 07.04.2022

no Bruksanvisning

Bruksanvisning

Innhold

1 Sikkerhet ... 3
1.1 Farehenvisninger som gjelder handlinger ... 3
1.2 Tiltenkt bruk ... 3
1.3 Generelle sikkerhetsanvisninger ... 3
2 Merknader om dokumentasjonen ... 5
2.1 Annen dokumentasjon som også gjelder og må følges ... 5
2.2 Oppbevaring av dokumentasjonen ... 5
2.3 Veiledningens gyldighet ... 5
3 Produktbeskrivelse ... 5
3.1 Produktets oppbygning ... 5
3.2 Display (hovedbilde) ... 5
3.3 Typeskilt ... 5
3.4 Fluorerte drivhusgasser ... 6
3.5 Varmepumpesystem ... 6
3.6 Frostbeskyttelsesfunksjon ... 7
3.7 Pumpeblokkeringsbeskyttelse ... 7
3.8 CE-merking ... 7
4 Drift ... 7
4.1 Betjenings- og visningsnivåer ... 7
4.2 Betjeningselementer ... 7
4.3 Betjeningskonsept ... 7
4.4 Ta produktet i bruk ... 8
4.5 Slå på produktet ... 8
5 Betjenings- og visningsfunksjoner ... 8
5.1 Stille inn dato og klokkeslett ... 8
5.2 Stille inn romtemperaturen ... 8
5.3 Stille inn driftsmåte for varmekretsen ... 8
5.4 Stille inn beregnede romtemperaturer for dag og natt ... 8
5.5 Stille inn varmegrense ... 9
5.6 Stille inn driftsmåte for varmtvannskretsen ... 9
5.7 Stille inn skaltemperaturer for varmtvannsberedningen ... 9
5.8 Stille inn tidsstyrte programmer ... 10
5.9 Stille inn driftsmåte for varmepumpen ... 11
5.10 Stille inn driftsmåte for tilleggsvarmeren (ekstrautstyr) ... 11
5.11 Driftsdata om energiforbruk og energiutbytte ... 12
6 Pleie og vedlikehold ... 12
6.1 Rengjøring av produktet ... 12
6.2 Vedlikehold ... 12
6.3 Kontrollere anleggstrykket ... 12
7 Feilsøking ... 12
8 Ta ut av drift ... 12
9 Resirkulering og kassering ... 12
9.1 Sørge for avhending av kjølemiddel ... 12
10 Garanti og kundeservice ... 12
10.1 Garanti ... 12
10.2 Kundeservice ... 13
Tillegg ... 14
A Feilsøking ... 14
B Oversikt over menystrukturen ... 14

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.

Varmepumpesystemet er utelukkende beregnet for bruk i boliger.

Varmepumpesystemet er beregnet for bruk som varmegenerator for lukkede varmeanlegg og varmtvannsproduksjon.

Kjøling med radiatorer er ikke tillatt, ettersom det tilgjengelige varmeoverføringsarealet ikke er tilstrekkelig ved bruk av radiatorer.

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 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.
- Utfør arbeidene som er angitt i denne driftsveiledningen.

1.3.2 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.
- Foreta aldri noen endringer:
  – på produktet
  – på tilførselsrørene
  – på utløpsrøret
  – på sikkerhetsventilen for varmekildekretsen
  – på forhold i bygningen som kan virke inn på produktets driftssikkerhet

1.3.3 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.

1.3.4 Fare for etseskader på grunn av brinevæske

Kuldemediet etylenglykol er helsefarlig.

- ► Unngå berøring med huden og øynene.
- ► Bruk hansker og vernebriller.
- ► Unngå innånding og svelging.
- ► Følg det medfølgende sikkerhets-databladet for brinevæsken.

1.3.5 Risiko for miljøskade på grunn av kjølemiddel R410A

Produktet inneholder kjølemiddelet R410A. Kjølemiddelet må ikke havne i atmosfæren. R410A er en fluorert klimagass som omfattes av Kyoto-protokollen med GWP 2088 (GWP = Global Warming Potential). Hvis R410A slippes ut i atmosfæren, virker den 2088 ganger så sterkt som den naturlige klima-gassen CO_2.

Før kassering av produktet må alt kjøle-middelet i produktet samles opp i beholdere som er egnet til formålet for senere re-sirkulering eller kassering.

- ► Sørg for at bare offentlig godkjente installatører med riktig verneutstyr utfører installasjonsarbeid, vedlikeholdsarbeid og andre inngrep på kjølemiddelkretsen.
- ► Overlat resirkulering eller kassering av kjølemiddelet i produktet til godkjent fag-personale i henhold til forskriftene.

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.

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:

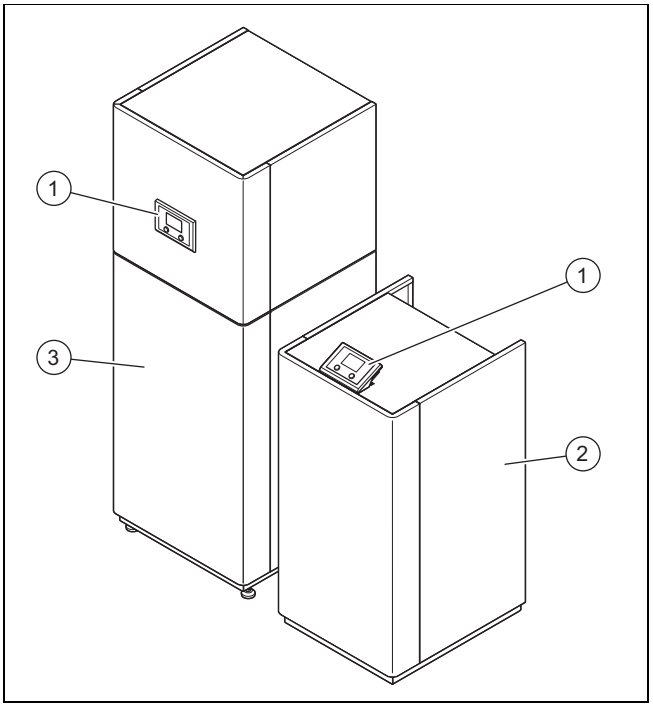
Produkt - artikkelnummer

VWS 260/3 S1	0010037620
VWS 400/3 S1	0010037621
VWS 780/3 S1	0010037622

3 Produktbeskrivelse

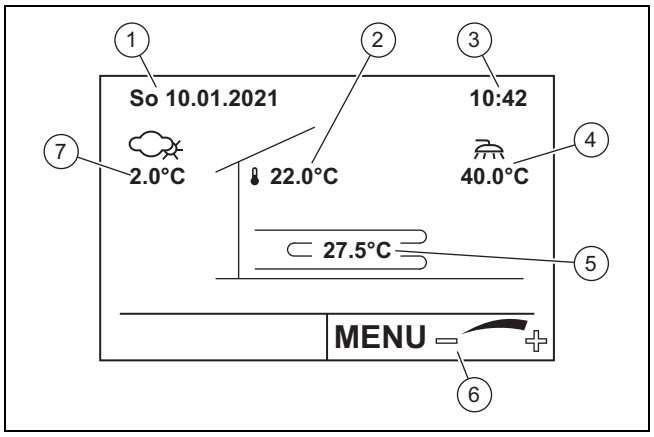
Produktet er en brine/vann-varmepumpe.

3.1 Produktets oppbygning



1 Betjeningselementer og display
2 VWS 260
3 VWS 400/780

3.2 Display (hovedbilde)



1 Dato
2 Romtemperatur i den valgte varmekretsen (hvis fjernkontroll er installert)
3 Klokken
4 Varmtvannstemperatur
5 Turtemperatur
6 Funksjonen til dreie-knappen
7 Utetemperatur

3.3 Typeskilt

Merkeskiltet er plassert på produktets høyre sidepanel.

Informasjon		Betydning
Terminologi	VWS	Vaillant Varmepumpe brine/vann
	260, 400, 780	26, 40, 78: Varmeeffekt (kW) 0: Ren oppvarmingsvarmepumpe (uten 3-veis motorventil for ekstern varmtvannsberedning)
	/3	Apparatgenerasjon
	S1	Uten lager / tilleggsvarmer/ aktiv kjøling
Serial-no.		Serienummer for identifikasjon, 7. til 16. siffer = produktets artikkelnummer
Month and Year of manufacture		Produksjonsdato: måned/år
GWP		Global Warming Potential: Kjøle-middelets globale oppvarmingspotensial
Refrigerant		Type kjølemiddel
CO_2 equivalent		CO_2-ekvivalent
Rated voltage range		Merkespenning
Main power circuit (compressor, fan)		Hovedstrømkrets
Rated power consumption / max. operating curr.		Merkeeffekt / maksimal strømstyrke under drift
Control circuit		Styrekrets
Rated current		Merkestrøm
Heating output		Varmeeffekt
Power consumption		Strømforbruk
Coefficient of performance COP (EN 14511)		Effektfaktor (COP) ifølge EN 14511
Refrigerant operating pressure Ps max.		Maks. driftstrykk kjølemiddelkrets
$P_H \neq P_L$		Driftstrykket i høytrykksområdet skiller seg fra driftstrykket i lavtrykksområdet.
Flow temperature max.		Maks. turtemperatur

Informasjon	Betydning
WNA Heat transfer medium operating pressure max.	Maks. driftstrykk for varmebæreren på oppvarmingssiden
WQA Limits of use, heating (min./max.)	Bruksgrenser for vanntemperaturen på varmekildesiden
WQA Heat transfer medium operating pressure max.	Maks. driftstrykk for varmebæreren på varmekildesiden
IP rating	IP-beskyttelsesklasse
Category according to PED 2014/68/EU	Kategori ifølge PED 2014/68/EU
Hermetically sealed system. Contains fluorinated greenhouse gases included in the Kyoto Protocol.	Hermetisk lukket system. Inneholder fluorerte drivhusgasser som dekkes av Kyoto-protokollen.

3.4 Fluorerte drivhusgasser

Produktet inneholder fluorerte drivhusgasser.

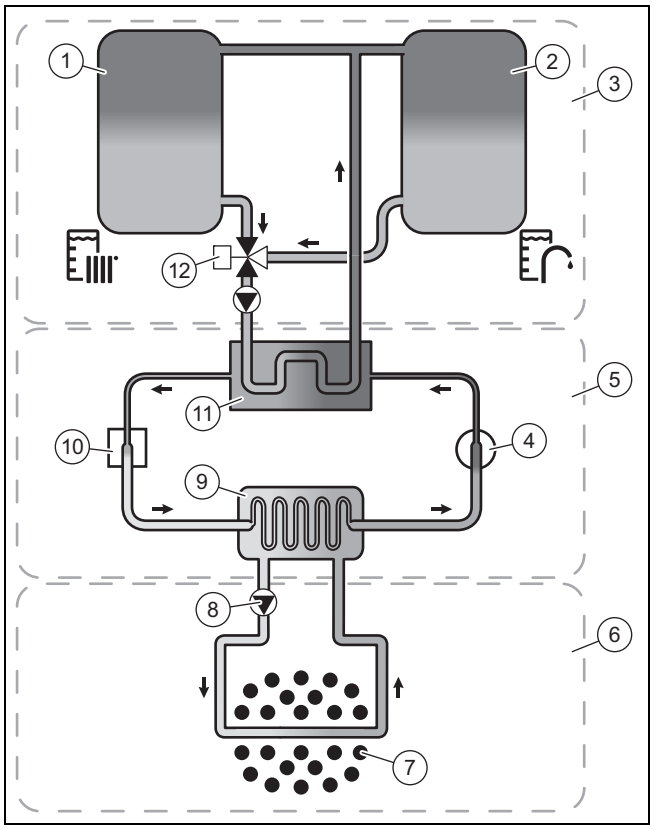
3.5 Varmepumpesystem

3.5.1 Oppbygning

Varmepumpesystemet består av varmepumpen med integrert systemregulator for regulering av maksimalt to varmekretser. Ytterligere varmekretser kan reguleres med tilleggsmoduler **VR 640** som kan fås som ekstrautstyr.

Varmepumpesystemet produserer varme for varmeanlegg og for varmtvannsberedningen ved å trekke ut jordvarme via brinekretsen og avgi den til varmekretsen via den interne kjølemiddelkretsen.

3.5.2 Varmepumpe



1	Varmtvannsbereder (ekstrautstyr) / varmeanlegg	7	Varmekilde
2	Varmtvannsbereder (tilleggsutstyr)	8	Brinepumpe
3	Varmekurs	9	Fordamper
4	Kompressor	10	Termostatstyrt ekspansjonsventil
5	Kjølemiddelkrets	11	Kondensator
6	Brinekrets	12	Omkoblingsventil varme/tankfylling

Varmepumpen består av de følgende atskilte kretsene, som er koblet sammen via varmevekslere:

– Brinekretsen, som trekker varmeenergien ut fra jorden og overfører denne til kjølemiddelkretsen
– Kjølemiddelkretsen, som sørger for å gi varmeenergien fra varmekilden et egnet høyere temperaturnivå og avgir denne til varmekretsen
– Varmekretsen, som brukes til å varme opp rommene i boligen

Via fordamperen er kjølemiddelkretsen knyttet sammen med varmekilden og tar opp varmeenergien fra denne. Tilstanden til kjølemiddelet endrer seg da; det fordamper. Via kondensatoren er kjølemiddelkretsen forbundet med varmeanlegget, som den avgir varmeenergi til igjen. Da blir kjølemiddelet flytende igjen; det kondenserer.

Ettersom varmeenergi bare kan overføres fra et legeme med høyere temperatur til et med lavere, må kjølemiddelet i fordamperen ha lavere temperatur enn varmekilden. Temperaturen på kjølemiddelet i kondensatoren må imidlertid være høyere enn temperaturen på oppvarmingsvannet for at varmeenergien skal kunne avgis der.

Disse forskjellige temperaturene oppnås i kjølemiddelkretsen ved bruk av en kompressor og en ekspansjonsventil som befinner seg mellom fordamperen og kondensatoren. Kjølemiddelet i dampform strømmer fra fordamperen til kompressoren og komprimeres av denne. Trykket og

temperaturen til kjølemiddeldampen stiger da sterkt. Etter denne prosessen strømmer den gjennom kondensatoren, der den avgir sin varmeenergi til oppvarmingsvannet ved at den kondenserer. Den strømmer inn i ekspansjonsventilen som væske, og i denne avlastes den sterkt, og trykket og temperaturen reduseres kraftig. Denne temperaturen er nå lavere enn temperaturen på brinen som strømmer gjennom fordamperen. Kjølemiddelet kan dermed ta opp ny varmeenergi i fordamperen, slik at det igjen fordamper og strømmer til kompressoren. Kretsløpet begynner forfra igjen.

Fordamperen og deler av kjølemiddelkretsen inne i varmepumpen er kuldeisolert, slik at dannelsen av kondens hindres i størst mulig grad. Den lille mengden kondens som oppstår, fordunster på grunn av varmeutviklingen inne i varmepumpen.

Alternativt kan det også leveres en passiv kjølemodul. Med denne transporteres varmeenergi fra rommene, f.eks. via gulvvarme, og til bakken uten kompressordrift og uten drift av kjølemiddelkretsen.

3.5.3 Værkompensert systemregulator

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

Regulatoren endrer bør-verdien for tilførsel avhengig av utetemperaturen. Utetemperaturen måles av en separat føler som er montert utendørs, og sendes til regulatoren. Romtemperaturen avhenger bare av forhåndsinnstillingene. Påvirkning fra utetemperaturen utlignes.

3.5.4 Visning av energiforbruket og energiutbyttet

Systemregulatoren viser verdier for energiforbruket eller energiutbyttet. Systemregulatoren viser estimerte verdier for anlegget. Verdiene påvirkes blant annet av:

– Installasjonen / utførelsen til varmeanlegget
– Brukeratferd
– Årstid og værforhold
– Toleranser og komponenter

Det tas ikke hensyn til eksterne komponenter som f.eks. eksterne varmepumper og ventiler og andre forbrukere og produsenter i husholdningen.

Avvikene mellom vist og faktisk energiforbruk hhv. energiutbytte kan være betydelige.

Dataene om energiforbruk hhv. energiutbytte er ikke egnet til utarbeidelse eller sammenligning av energiberegninger.

3.6 Frostbeskyttelsesfunksjon

Anleggets frostbeskyttelse styres via den integrerte systemregulatoren og sikrer en begrenset frostbeskyttelse for varmekretsen.

3.7 Pumpeblokkeringsbeskyttelse

Hvis varmepumpen eller ekstrautstyret sirkulasjonspumpe ikke har vært i drift på 24 timer, slås den på i noen sekunder.

3.8 CE-merking

CE

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

Samsvarserklæringen kan skaffes ved henvendelse til produsenten.

4 Drift

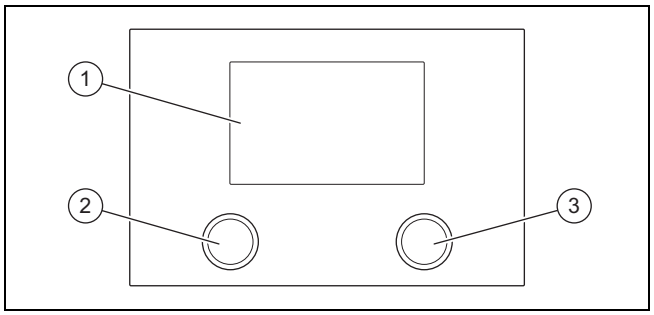
4.1 Betjenings- og visningsnivåer

Produktet har to betjenings- og visningsnivåer.

På brukernivået finner du informasjonen og innstillingsmulighetene du trenger som bruker.

Installatørnivået er forbeholdt installatøren. Det er beskyttet med en kode. Bare installatører kan endre innstillinger på installatørnivået.

4.2 Betjeningselementer



1	Display	3	Dreieknapp
2	Knapp		

4.3 Betjeningskonsept

Produktet betjenes med knappen og dreieknappen.

- ► Trykk på knappen for å forlate en meny uten å lagre de endrede innstillingene.
- ► Drei på dreieknappen for å navigere gjennom menyene eller endre verdier.
- ► Trykk på dreieknappen for å åpne undermenyer eller lagre endrede innstillinger.

Den aktuelle funksjonen til knappen og dreieknappen vises på nedre del av displayet.

4.4 Ta produktet i bruk

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

4.5 Slå på produktet

Merknad
Produktet har ingen separat av/på-bryter. Produktet starter umiddelbart når det kobles til strømnettet. Det kan bare slås av med utkoblingsanordningen som er installert på stedet, for eksempel sikring eller automatsikring i hustilkoblingsboksen.

1. Åpne servicekranene i tilførsel og retur på varmeanlegget hvis slike er installert.
2. Slå på produktet via utkoblingsanordningen i hustilkoblingsboksen.

5 Betjenings- og visningsfunksjoner

Du finner en oversikt over menyene og funksjonene i menystrukturen (→ Vedlegg).

5.1 Stille inn dato og klokkeslett

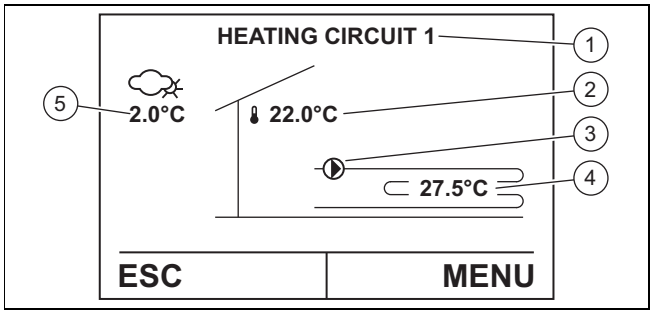
1. Trykk på dreieknappen i hovedbildet for å komme til hovedmenyen.
2. Åpne menypunktet **Innstillinger** med dreieknappen.
3. Åpne menypunktet **Date** med dreieknappen.
4. Drei på dreieknappen for å endre dag.
5. Trykk på dreieknappen for å bekrefte inntastingen.
   – Markøren skifter til måned.
6. Drei på dreieknappen for å endre måneden.
7. Trykk på dreieknappen for å bekrefte inntastingen.
   – Markøren skifter til år.
8. Drei på dreieknappen for å endre året.
9. Trykk på dreieknappen for å bekrefte inntastingen.
10. Åpne menypunktet **Time** med dreieknappen.
11. Drei på dreieknappen for å endre klokkeslettet.
12. Trykk på dreieknappen for å bekrefte inntastingen.
13. Trykk på knappen for å forlate menyen.

5.2 Stille inn romtemperaturen

1. Skru på dreieknappen i hovedbildet.
   ◁ De tilgjengelige varmekretsene vises på displayet.
2. Drei på dreieknappen for å velge en varmekrets.
3. Trykk på dreieknappen for å bekrefte valget.
   ◁ På displayet vises menyen **Komfort** med den gjeldende innstilte beregnede romtemperaturen.
4. Drei på dreieknappen for å endre den beregnede romtemperaturen.
5. Trykk på dreieknappen for å bekrefte endringen.
   ◁ Temperaturreguleringen blir satt ut av drift av et aktivt tidsstyrt program til begynnelsen av neste innstilte tidsperiode.
6. Trykk på knappen for å forlate menyen.

5.3 Stille inn driftsmåte for varmekretsen

1. Trykk på dreieknappen i hovedbildet.
   ◁ De tilgjengelige varmekretsene vises på displayet.
2. Drei på dreieknappen for å velge en varmekrets.
3. Trykk på dreieknappen for å bekrefte valget.
   ◁ Temperaturoversikten for varmekretsen vises på displayet.



1	Betegnelse på varmeforbrukeren	3	Tankfyllingspumpe på/av
2	Romtemperatur (hvis fjernkontroll er installert)	4	Temperatur på varmtvannet
		5	Utetemperatur

4. Trykk på dreieknappen for å åpne menyen.
5. Åpne menypunktet **Driftsvalg** med dreieknappen.
   ◁ Menyen **Operating mode selection heating** med den innstilte driftsmåten vises på displayet.
6. **Alternativ 1:**
   ► Bruk dreieknappen for å velge driftsmåte 0: **Standbydrift** for å slå av varmefunksjonen. Frostbeskyttelsesfunksjonen er fortsatt aktivert i denne driftsmåten.
6. **Alternativ 2:**
   ► Bruk dreieknappen for å velge en av de følgende driftsmåtene for å slå på varmefunksjonen:
   – 1: **Automatikk**
   – 4: **Normal drift**
   – 5: **Energibesparende drift**

Merknad
Du finner mer informasjon om funksjonsomfanget til driftsmåtene i menystrukturen (→ Vedlegg).

7. Trykk på dreieknappen for å bekrefte endringen.
8. Trykk på knappen for å forlate menyen.

5.4 Stille inn beregnede romtemperaturer for dag og natt

Merknad
Temperaturene som stilles inn her, gjelder i driftsmåtene **Normal drift**, **Energibesparende drift** og for tidsprogrammene i driftsmåten **Automatikk**.

1. Trykk på dreieknappen i hovedbildet.
   ◁ De tilgjengelige varmekretsene vises på displayet.
2. Drei på dreieknappen for å velge en varmekrets.
3. Trykk på dreieknappen for å bekrefte valget.
   ◁ Temperaturoversikten for varmekretsen vises på displayet.

4. Trykk på dreieknappen for å åpne menyen.
5. Åpne menypunktet **Innstillinger** med dreieknappen.
6. Åpne menypunktet **Ønsket temp. oppvarming** med dreieknappen, og still inn temperaturene for varmedriften.
7. Åpne menypunktet **Room temp day heating operation**, eller **Room temp night Heating operation** med dreieknappen for å stille inn de beregnede romtemperaturene.
8. Drei på dreieknappen for å endre den beregnede romtemperaturen.
9. Trykk på dreieknappen for å bekrefte endringen.
10. Trykk på knappen for å forlate menyen.

5.5 Stille inn varmegrense

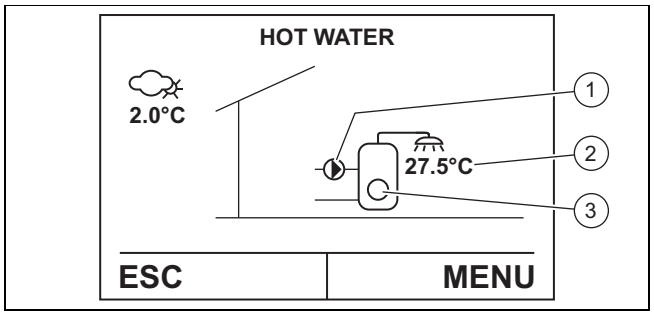
Merknad
Når middelverdien for den registrerte utetemperaturen for et definert tidsrom underskrider/overskrider den innstilte varmegrensen (fabrikkinnstilling: 15 °C), slår varmen seg på/av.

1. Trykk på dreieknappen i hovedbildet.
   ◁ De tilgjengelige varmekretsene vises på displayet.
2. Drei på dreieknappen for å velge en varmekrets.
3. Trykk på dreieknappen for å bekrefte valget.
   ◁ Temperaturoversikten for varmekretsen vises på displayet.
4. Trykk på dreieknappen for å åpne menyen.
5. Åpne menypunktet **Innstillinger** med dreieknappen.
   ◁ Undermenyen vises på displayet.
6. Åpne menypunktet **Ønsket temp. oppvarming** med dreieknappen.
   ◁ Undermenyen vises på displayet.
7. Åpne menypunktet **Heating limit outdoor temperature** med dreieknappen.
8. Drei på dreieknappen for å endre grensetemperaturen.
9. Trykk på dreieknappen for å bekrefte inntastingen.
10. Trykk på knappen for å forlate menyen.

5.6 Stille inn driftsmåte for varmtvannskretsen

Merknad
Varmtvannsberedningen har høyere prioritet enn oppvarmingsfunksjonen. Varmekretsene kobles eventuelt ut under varmtvannsberedningen.

1. Trykk på dreieknappen i hovedbildet.
2. Drei på dreieknappen for å velge varmtvannskretsen.
3. Trykk på dreieknappen for å bekrefte valget.
   ◁ Temperaturoversikten for varmtvannskretsen vises på displayet.



1	Tankfyllingspumpe på/av	3	Varmtvannsberedning med elektrisk tilleggsvarmer (ekstrautstyr) på/av
2	Varmtvannstemperatur		

4. Trykk på dreieknappen for å åpne menyen.
5. Åpne menypunktet **Driftsvalg** med dreieknappen.
   ◁ Menyen **Operation mode domestic hot water** med den innstilte driftsmåten vises på displayet.
6. **Alternativ 1:**
   ► Velg driftsmåten 0: **ingen lading** med dreieknappen for å slå av varmtvannberedningen.
   – Frostbeskyttelsesfunksjonen er aktivert og slås på ved utetemperatur på ca. 10 °C.
6. **Alternativ 2:**
   ► Velg en av de følgende driftsmåtene med dreieknappen for å slå på varmtvannsberedningen:
   – 1: **Automatikk**
   – 2: **Normaltemperatur**

Merknad
Du finner mer informasjon om funksjonsomfanget til driftsmåtene i menystrukturen (→ Vedlegg).

7. Trykk på dreieknappen for å bekrefte endringen.
8. Trykk på knappen for å forlate menyen.

5.7 Stille inn skaltemperaturer for varmtvannsberedningen

Fare!
Livsfare på grunn av legionella!
Legionella utvikler seg ved temperatur under 60 °C.
► Be installatøren om informasjon om tiltakene for legionellabeskyttelse som er utført på ditt anlegg.
► Du må ikke stille inn varmtvannstemperaturer under 60 °C uten at du har rådført deg med installatøren.

Merknad
Temperaturene som stilles inn her, gjelder i driftsmåtene **Normaltemperatur** og for tidsprogrammene i driftsmåten **Automatikk**.

1. Trykk på dreieknappen i hovedbildet.
2. Drei på dreieknappen for å velge varmtvannskretsen.
3. Trykk på dreieknappen for å bekrefte valget.
   ◁ Temperaturoversikten for varmtvannskretsen vises på displayet.
4. Trykk på dreieknappen for å åpne menyen.
5. Åpne menypunktet **Normal setpoint DHW temperature**, **Legionella protection temperature** eller **Economy setpoint DHW temperature** med dreieknappen for å stille inn de forskjellige skaltemperaturene.
   ◁ Den gjeldende skaltemperaturen vises på displayet.
6. Drei på dreieknappen for å endre skaltemperaturen.
7. Trykk på dreieknappen for å bekrefte endringen.
8. Trykk på knappen for å forlate menyen.

5.8 Stille inn tidsstyrte programmer

Du finner mer informasjon om tidsprogrammene i menystrukturen (→ Vedlegg).

5.8.1 Stille inn tidsprogrammer for varmedrift

Merknad
Tidsprogrammer regulerer varmedriften for hver enkelt ukedag ved at det opprettes perioder da de fastsatte romskaltemperaturene for dag eller natt gjelder (→ Side 8).

1. Trykk på dreieknappen i hovedbildet.
   ◁ De tilgjengelige varmekretsene vises på displayet.
2. Drei på dreieknappen for å velge en varmekrets.
3. Trykk på dreieknappen for å bekrefte valget.
   ◁ Temperaturoversikten for varmekretsen vises på displayet.
4. Trykk på dreieknappen for å åpne menyen.
5. Åpne menypunktet **Innstillinger** med dreieknappen.
   ◁ Undermenyen vises på displayet.
6. Åpne menypunktet **Tidsprogram** med dreieknappen.
   ◁ På displayet vises undermenyen med de ulike tidsstyrte programmene.
7. Åpne menypunktet **Tidsprogram** med dreieknappen.
   ◁ Tidsprogrammet vises på displayet. Den horisontale svarte stolpen viser tidsperioden da det varmes opp til den innstilte dag-romtemperaturen.
8. Bruk dreieknappen for å velge ukedagen (eller hele uken) som tidsprogrammet skal gjelde for.
9. Bruk dreieknappen for å velge starttidspunkt for tidsperioden da det skal varmes opp til den innstilte dag-romtemperaturen.
10. Trykk på dreieknappen for å bekrefte inntastingen.
11. Bruk dreieknappen for å velge sluttidspunkt for tidsperioden da det skal varmes opp til den innstilte dag-romtemperaturen.
12. Trykk på dreieknappen for å bekrefte inntastingen.
13. Legg ved behov inn flere perioder for den valgte ukedagen.
14. Trykk på knappen.
    ◁ **Velge tidsfase** vises på displayet.
15. **Alternativ 1:**
    ► Legg ved behov inn andre tidsprogrammer for andre ukedager.
15. **Alternativ 2:**
    ► Trykk på knappen når du er ferdig med å legge inn tidsprogrammer.
    ◁ **Tidsprogram lagres?** vises på displayet.
    ► Trykk på dreieknappen for å bekrefte inntastingen.
    ► Trykk på knappen for å forlate menyen.

5.8.2 Stille inn ferieprogram

Merknad
Ferieprogrammene regulerer varmedriften fra feriestart (kl. 24) til ferieslutt (kl. 0) til frostbeskyttelsestemperaturen (fabrikkinnstilling: 12 °C).

1. Trykk på dreieknappen i hovedbildet for å komme til hovedmenyen.
2. Åpne menypunktet **Innstillinger** med dreieknappen.
   ◁ Undermenyen vises på displayet.
3. Åpne menypunktet **Tidsprogram** med dreieknappen.
   ◁ På displayet vises undermenyen med de ulike tidsstyrte programmene.
4. Åpne menypunktet **Ferieprogram** med dreieknappen.
   ◁ De 7 ferieprogrammene **PROG** 1–7 vises på displayet.
5. Åpne et av ferieprogrammene med dreieknappen.
6. Angi starten på ferien med dreieknappen.
7. Trykk på dreieknappen for å bekrefte inntastingen.
8. Angi slutten på ferien med dreieknappen.
9. Trykk på dreieknappen for å bekrefte inntastingen.
10. Trykk på knappen for å forlate menyen.
    ◁ **Tidsprogram lagres?** vises på displayet.
11. Trykk på dreieknappen for å bekrefte inntastingen.
12. Trykk på knappen for å forlate menyen.

5.8.3 Stille inn Partytimer

Merknad
Med funksjonen **Partytimer** erstattes en aktivert **Energibesparende drift** (beregnet romtemperatur natt) midlertidig av **Normal drift** (beregnet romtemperatur dag).

1. Trykk på dreieknappen i hovedbildet for å komme til hovedmenyen.
2. Åpne menypunktet **Innstillinger** med dreieknappen.
   ◁ Undermenyen vises på displayet.
3. Åpne menypunktet **Tidsprogram** med dreieknappen.
   ◁ På displayet vises undermenyen med de ulike tidsstyrte programmene.
4. Åpne menypunktet **Partytimer** med dreieknappen.
5. Still inn varigheten for funksjonen med dreieknappen.
6. Trykk på dreieknappen for å bekrefte inntastingen.
7. Trykk på knappen for å forlate menyen.

5.8.4 Stille inn tidsprogrammer for varmtvannsberedningen

Merknad
Tidpsrogrammer regulerer varmtvanns-beredningen for hver enkelt ukedag ved at det opprettes perioder da de fastsatte skal-temperaturene for **Normal drift** eller **Spar drift** gjelder (→ Side 9).

1. Trykk på dreieknappen i hovedbildet.
2. Drei på dreieknappen for å velge varmtvannskretsen.
3. Trykk på dreieknappen for å bekrefte valget.
   ◁ Temperaturoversikten for varmtvannskretsen vises på displayet.
4. Trykk på dreieknappen for å åpne menyen.
5. Åpne menypunktet **Innstillinger** med dreieknappen.
   ◁ Undermenyen vises på displayet.
6. Åpne menypunktet **Tidsprogram** med dreieknappen.
   ◁ På displayet vises undermenyen med de ulike tids-styrte programmene.
7. Åpne menypunktet **WW tidsprogram** med dreie-knappen.
   – Svarte stolper på en tidsakse fra kl. 0–24 viser periodene da vannet varmes opp til den innstilte dagtemperaturen (**Normal drift**). I perioder uten stolper varmes vannet opp til den innstilte nattemperaturen (**Spar drift**).
   ◁ **Velge tidsfase** vises på displayet.
8. Opprett tidsprogrammer for varmtvannsberedningen som beskrevet i kapitlet **Opprette tidsprogrammer for varmedrift** (→ Side 10).
9. Trykk på knappen for å forlate menyen.

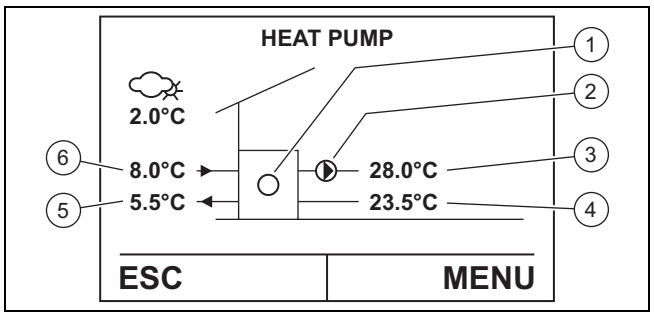
5.8.5 Stille inn legionellabeskyttelse for varmtvannsberedningen

Merknad
Tidsprogrammet regulerer når legionella-beskyttelsen for produktet skal aktiveres. Dette tidsprogrammet avbryter andre aktive tidsprogrammer for varmtvann.

1. Åpne menypunktet **Tidsprogram** til varmtvannskretsen som beskrevet over (→ Side 11).
   ◁ På displayet vises undermenyen med de ulike tids-styrte programmene.
2. Åpne menypunktet **Legionelleprogram** med dreie-knappen.
   – Svarte stolper på en tidsakse fra kl. 0–24 viser periodene da vannet varmes opp til den innstilte temperaturen for legionellabeskyttelse (fabrikk-innstilling: 60 °C).
3. Opprett tidsprogrammer for legionellabeskyttelsen som beskrevet i kapitlet **Opprette tidsprogrammer for varmedrift** (→ Side 10).
4. Trykk på knappen for å forlate menyen.

5.9 Stille inn driftsmåte for varmepumpen

1. Trykk på dreieknappen i hovedbildet.
2. Drei på dreieknappen for å velge varmepumpen.
3. Trykk på dreieknappen for å bekrefte valget.
   ◁ Temperaturoversikten for varmepumpen vises på displayet.



1	Varmepumpe på/av	4	Returtemperatur varme-pumpe
2	Tankfyllingspumpe på/av	5	Innløpstemperatur varmekilde
3	Turtemperatur varme-pumpe	6	Utløpstemperatur varmekilde

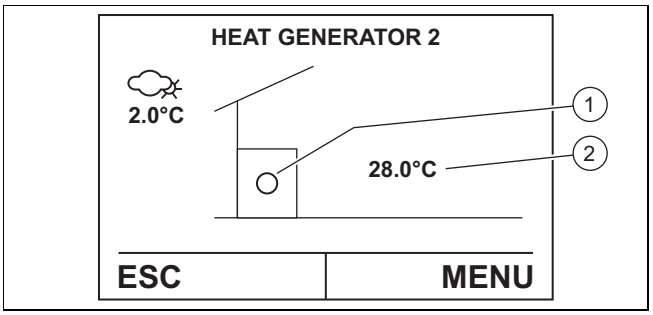
4. Trykk på dreieknappen for å åpne menyen.
5. Åpne menypunktet **Driftsvalg** med dreieknappen.
   ◁ Menyen **Operation mode heat generator** med den innstilte driftsmåten vises på displayet.
6. **Alternativ 1:**
   ► Velg driftsmåten 0: **Off** med dreieknappen for å slå av varmepumpen.

   Merknad
   Når varmepumpen er slått av, skjer varmeproduksjonen utelukkende ved bruk av en tilleggsvarmer som er ekstrautstyr.

6. **Alternativ 2:**
   ► Velg driftsmåten 1: **Automatikk** med dreieknappen for å slå på varmepumpen (automatisk regulering).
7. Trykk på dreieknappen for å bekrefte endringen.
8. Trykk på knappen for å forlate menyen.

5.10 Stille inn driftsmåte for tilleggsvarmeren (ekstrautstyr)

1. Trykk på dreieknappen i hovedbildet.
2. Drei på dreieknappen for å velge tilleggsvarmeren.
3. Trykk på dreieknappen for å bekrefte valget.
   – Temperaturoversikten for tilleggsvarmeren vises på displayet.



1 Tilleggsvarmer på/av
2 Turtemperatur tilleggsvarmer

4. Trykk på dreieknappen for å åpne menyen.
5. Åpne menypunktet **Driftsvalg** med dreieknappen.
   ◁ Menyen **Operation mode heat generator** med den innstilte driftsmåten vises på displayet.
6. **Alternativ 1:**
   ► Velg driftsmåten 0: **Off** med dreieknappen for å slå av tilleggsvarmeren.
6. **Alternativ 2:**
   ► Velg en av de følgende driftsmåtene med dreieknappen for å slå på tilleggsvarmeren:
   – 1: **Automatikk** (anbefalt)
   – 4: **manuell drift oppvarming** (bare for igangkjøringen, som utføres av installatøren)
7. Trykk på dreieknappen for å bekrefte endringen.
8. Trykk på knappen for å forlate menyen.

5.11 Driftsdata om energiforbruk og energiutbytte

Du kan få vist forskjellige driftsdata om produktets energiforbruk og energiutbytte på displayet.

► Trykk på dreieknappen i hovedbildet.
► Drei på dreieknappen for å velge varmepumpen.
► Trykk på dreieknappen for å bekrefte valget.
◁ Temperaturoversikten for varmepumpen vises på displayet.
► Trykk på dreieknappen for å åpne menyen.
► Åpne menypunktet **Driftsdata** med dreieknappen.
► Drei på dreieknappen for å velge et menypunkt om energiforbruk eller energiutbytte.
► Trykk på dreieknappen for å åpne menypunktet.
► Trykk på knappen for å forlate menyen.

6 Pleie og vedlikehold

6.1 Rengjøring av produktet

1. Rengjør panelet med en fuktig klut og såpe uten løsemidler.
2. Ikke bruk spray, skuremidler, oppvaskmidler eller løsemiddel- eller klorholdige rengjøringsmidler.

6.2 Vedlikehold

Vedvarende driftsberedskap og -sikkerhet, pålitelighet og lang levetid for produktet forutsetter er at det inspiseres årlig og vedlikeholdes ved behov av en installatør.

6.3 Kontrollere anleggstrykket

1. Kontroller påfyllingstrykket i varmeanlegget daglig i en uke og deretter hver 6. måned etter første igangkjøring og etter vedlikeholdsarbeid.
   – 0,08 … 0,20 MPa (0,80 … 2,00 bar)
2. Kontakt installatøren for å få etterfylt oppvarmingsvann hvis påfyllingstrykket er for lavt.

7 Feilsøking

► Utbedre feilene som beskrevet i feilsøkingstabellen (→ vedlegg).

8 Ta ut av drift

► Overlat arbeidet med å ta produktet ut av drift til en installatør.

9 Resirkulering og kassering

Kassere emballasjen

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

Kassering av produkt



Hvis produktet er merket med dette symbolet:

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

9.1 Sørge for avhending av kjølemiddel

Produktet er fylt med kjølemiddelet R410A.

► Kjølemiddelet må kasseres av godkjent fagpersonale.
► Følg generelle sikkerhetsanvisninger.

10 Garanti og kundeservice

10.1 Garanti

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

Vi påtar oss intet ansvar for feil som ikke skyldes material- eller fabrikasjonsfeil, 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 montert 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.

10.2 Kundeservice

Kontaktdata for vår kundeservice finner du på adressen som står på baksiden eller på www.vaillant.no.

Tillegg

A Feilsøking

Feil	Mulig årsak	Tiltak
Produktet starter ikke, displayet slår seg ikke på	Varmegeneratoren forsynes ikke med spenning	► Kontroller spenningsforsyningen til varmeprodusenten (vernebryter).
ERROR, **ALARM** eller **SPERRE** vises på displayet	Forskjellige mulige årsaker	► Kontakt installatøren.
Varmepumpen er kontinuerlig i drift, varmer ikke opp tilstrekkelig og det lekker ut kjølemiddel.	Kjølemiddelrør eller -tilkoblinger utette	► Slå av varmepumpen, og kontakt installatøren.
Varmtvannstemperaturen er for lav	Varmeveksleren er skitten	► Kontakt installatøren.
Det kommer vann ut av produktet.	Avløpet til sikkerhetsventilen er tilstoppet	► Kontroller avløpet og avløpsslangene på baksiden av produktet.
Andre feil	Forskjellige mulige årsaker	► Kontakt installatøren.

B Oversikt over menystrukturen

Parameter		Innstillinger	Beskrivelse
Hovedbilde → **MENY** → Varmekrets → **MENY** → **Driftsvalg**			
	Operating mode selection heating	0: **Standbydrift**	Varmekrets avslått (ingen varmefunksjon, ingen kjølefunksjon)
		1: **Automatikk**	Automatisk veksling mellom normaldrift (beregnet romtemperatur dag) og sparedrift (beregnet romtemperatur natt) i henhold til tidsprogram
		4: **Normal drift**	Bare normaldrift (beregnet romtemperatur dag)
		5: **Spar drift**	Bare sparedrift (beregnet romtemperatur natt)
Hovedbilde → **MENY** → Varmekrets → **MENY** → **Driftsdata**			
	Status heating circuit	–	Gjeldende status for varmekretsen
	Utetemperatur	–	Aktuell utetemperatur
	Actual room temperature	–	Gjeldende romtemperatur
	Setpoint room temperature	–	Gjeldende innstilt beregnet romtemperatur
	Actual heating circuit flow temperature	–	Gjeldende turtemperatur for varmekretsen
Hovedbilde → **MENY** → Varmepumpe → **MENY** → **Driftsdata**			
	forskjellige menyer som gjelder energiforbruket	–	Informasjon om energiforbruket
Hovedbilde → **MENY** → Varmekrets → **MENY** → **Innstillinger**			
	Tidsprogram	**Ferieprogram**	Regulerer varmedriften i det innstilte tidsrommet til frostbeskyttelsestemperatur.
		Partytimer	Erstatter aktivert sparedrift (beregnet romtemperatur natt) midlertidig med normaldrift (beregnet romtemperatur dag).
		Tidsprogram	Regulerer varmedriften for hver enkelt ukedag ved å opprette tidsperioder da de fastlagte beregnede romtemperaturene for dag og natt gjelder.
	Ønsket temp. oppvarming	**Heating limit outdoor temperature**	Varmedrift: Når middelverdien for utetemperaturen overskrider/underskrider den innstilte varmegrensen (fabrikkinnstilling: 15 °C), slår varmen seg på/av.
		Room temp day heating operation	Varmedrift: Beregnet romtemperatur dag (for normaldrift)
		Room temp night Heating operation	Varmedrift: Beregnet romtemperatur natt (for sparedrift)
	Varmekurve	Bare for installatøren	Tilpasse varmekurven
	Konfigurasjon	Bare for installatøren	Korrigeringsfaktor for tilpassing av turtemperaturen
	Klokke	Klokken	Stille inn klokkeslett
	Dato	Dato	Stille inn dato

Leverandør
Vaillant Group Norge AS
Støttumveien 7 ▮ 1540 Vestby
Telefon 64 959900 ▮ Fax 64 959901
info@vaillant.no ▮ www.vaillant.no

0020316426_01

Utgiver/produsent
Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ D-42859 Remscheid
Tel. +49 2191 18 0 ▮ Fax +49 2191 18 2810
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

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