

For installatøren

Installasjonsveiledning



multiMATIC

VRC 700/4

NO

Utgiver/produzent

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

Innhold

1	Sikkerhet	3	Tillegg	21
1.1	Tiltent bruk	3	A	Innstillingsverdier for systemskjema, VR 70 og VR 71
1.2	Generelle sikkerhetsanvisninger	3	A.1	Konfigurasjon systemskjema
1.3	Valg av ledninger	3	A.2	Kondenserende gass-/oljekjele (eBUS).....
1.4	Forskrifter (direktiver, lover, normer)	3	A.3	Kondenserende gass-/oljekjele (eBUS) og solvarmestøttet varmtvannsberedning
2	Merknader om dokumentasjonen	4	A.4	Kondenserende gass-/oljekjele (eBUS) og solvarmestøttet varmtvannsberedning og oppvarming
2.1	Annen dokumentasjon som også gjelder og må følges	4	A.5	aroTHERM eller flexoTHERM
2.2	Oppbevaring av dokumentasjonen	4	A.6	aroTHERM og varmtvannsbeholder bak blanderør
2.3	Veiledningens gyldighet	4	A.7	aroTHERM oder flexoTHERM og solvarmestøttet varmtvannsberedning
2.4	Terminologi	4	A.8	aroTHERM eller flexoTHERM og solvarmestøttet varmtvannsberedning og oppvarming
3	Produktbeskrivelse	4	A.9	aroTHERM med systemseparasjon
3.1	Merkeskilt.....	4	A.10	aroTHERM med tilleggsvarmer og systemseparasjon
3.2	CE-merking	4	A.11	aroTHERM med systemseparasjon og solvarmestøttet varmtvannsberedning
3.3	Kontrollere leveransen	4	A.12	geoTHERM 3 kW, varmtvannsberedning med kondenserende gasskjele (eBUS)
4	Montering	4	A.13	aroTHERM eller flexoTHERM , varmtvannsberedning med kondenserende gasskjele (eBUS)
4.1	Montere regulator i beboelsesrom	4	A.14	aroTHERM med systemseparasjon, varmtvannsberedning med varmepumpe og kondenserende gasskjele (eBUS)
4.2	Montere regulatoren i varmeapparatet	5	A.15	aroTHERM eller flexoTHERM , varmtvannsberedning med varmepumpe og kondenserende gasskjele (eBUS)
4.3	Montere utetemperaturføler	5	A.16	aroTHERM med systemseparasjon, varmtvannsberedning med varmepumpe og kondenserende gasskjele (eBUS)
5	Elektroinstallasjon	6	A.17	aroTHERM og kondenserende gasskjele (eBUS), tilleggsutstyr varmepumpekaskade
5.1	Koble regulatoren til varmeapparatet	6	B	Oversikt innstillingsmuligheter
5.2	Koble regulatoren til ventilasjonsenheten	6	B.1	Installasjonsveiviser
5.3	Koble til utetemperaturføler	6	B.2	Installatørnivå
6	Oppstart	6	B.3	Funksjoner for varmekretsen
7	Overlevering til brukeren	7	C	Tilkobling av aktuatorene, sensorene og følerkonfigurasjon på VR 70 og VR 71
8	Betjenings- og visningsfunksjoner	7	C.1	Forklaring til tilkobling av aktuatorer og sensorer
8.1	Serviceinformasjon	7	C.2	Tilkobling av aktuatorene og sensorene til VR 70
8.2	System	7	C.3	Tilkobling av aktuatorene til VR 71
8.3	Konfigurasjon systemskjema	10	C.4	Tilkobling av sensorene til VR 71
8.4	Tilleggsmodul.....	10	C.5	Følerkonfigurasjon VR 70
8.5	Varmeapparat 1, varmepumpe 1, tilleggsmodul	11	C.6	Følerkonfigurasjon VR 71
8.6	VARME K. 1	11	D	Oversikt over feilmeldinger og feil
8.7	SONE1	14	D.1	Feilmeldinger
8.8	Varmtvann	14	D.2	Feil
8.9	Buffertank	16	Stikkordregister	33
8.10	Solvarmekrets	16		
8.11	Solbeholder 1	17		
8.12	2. differansetemperaturregulering	17		
8.13	Utlufting	18		
8.14	Velge utvidelsesmodul for føler-/aktuator-test	18		
8.15	Aktivere tørkefunksjon gulvvarme	18		
8.16	Endre kode for installatørnivå	19		
9	Feilmeldinger og feil	19		
9.1	Feilmeldinger	19		
10	Ta ut av drift	19		
10.1	Skifte ut produkt	19		
11	Kundeservice	19		
12	Tekniske data	19		
12.1	Tekniske data	19		
12.2	Følermotstander	20		

1 Sikkerhet

1.1 Tiltent bruk

Ved feilbetjening eller ikke-forskriftsmessig bruk kan det oppstå fare skader på produktet eller andre materielle skader.

Produktet regulerer et varmeanlegg med et Vaillant varmeapparat med eBUS-grensesnitt værstyrt og tidsavhengig.

Den tiltente bruken innebærer:

- å følge drift-, installasjons- og vedlikeholdsveiledningen for produktet og for alle andre komponenter i anlegget
- å installere og montere i samsvar med produkt- og systemgodkjenningen
- å overholde alle inspeksjons- og servicebetingelsene som er oppført i veiledningene.

Tiltent bruk omfatter dessuten installasjon i henhold til IP-klasse.

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!

1.2 Generelle sikkerhetsanvisninger

1.2.1 Fare på grunn av utilstrekkelige kvalifikasjoner

Følgende arbeider må kun utføres av godkjente håndverkere med nødvendig kompetanse:

- Montering
- Demontering
- Installasjon
- Oppstart
- Vedlikehold
- Reparasjoner
- Ta ut av drift
- ▶ Følg alle veiledninger som fulgte med produktet.
- ▶ Utfør arbeidene i samsvar med det aktuelle teknologiske nivået.
- ▶ Overhold alle relevante direktiver, standarder, lover og andre forskrifter.

1.2.2 Risiko for materielle skader på grunn av frost

- ▶ Installer produktet bare i frostfrie rom.

1.2.3 Fare på grunn av feilfunksjon

- ▶ Installer regulatoren slik at den ikke tildekkes av møbler, gardiner eller andre gjenstander.
- ▶ Når romutkoblingen er aktivert, må du informere brukeren om at alle radiatorventilene i rommet der regulatoren er plassert, må være helt åpne.
- ▶ Legg nettspenningsledningene og føler- hhv. bussledningene separat ved lengde fra 10 m.

1.3 Valg av ledninger

- ▶ Til kablingen skal det brukes vanlig ledning.
- ▶ Bruk ikke fleksible ledninger til nettspenningsledninger.
- ▶ Bruk ledninger med mantel til nettspenningsledninger (f.eks. NYM 3x1,5).

Ledningstverrsnitt

Tilkoblingsledning for nettspenning (pumpe- eller blandertilkoblingskabel)	$\geq 1,5 \text{ mm}^2$
eBus-ledning (ekstra lav spenning)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Følerledning (lavspenning)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$

Ledningslengde

Følerledninger	$\leq 50 \text{ m}$
Bussledninger	$\leq 125 \text{ m}$

1.4 Forskrifter (direktiver, lover, normer)

- ▶ Følg nasjonale forskrifter, normer, direktiver og lovbestemmelser.

2 Merknader om dokumentasjonen

2 Merknader om dokumentasjonen

2.1 Annen dokumentasjon som også gjelder og må følges

- ▶ Følg alle bruks- og installasjonsanvisninger som er vedlagt komponentene i anlegget.

2.2 Oppbevaring av dokumentasjonen

- ▶ Gi denne bruksanvisningen og alle andre gjeldende dokumenter videre til eieren av anlegget.

2.3 Veiledningens gyldighet

Denne veiledningen gjelder utelukkende for:

VRC 700/4 – Artikkelnummer

Norge	0020171317
-------	------------

2.4 Terminologi

Vi har forenklet ved å bruke følgende begrep:

- Varmepumpe om alle varmpumper
- Hybridvarmepumpe om **VWS 36/4 230V** og **VWL 35/4 S 230V**
- Regulator, fra versjon **VRC 700**
- Fjernstyring, fra versjon **VR 91**

3 Produktbeskrivelse

3.1 Merkeskilt

Merkeskiltet er plassert på produktets kretskort og er ikke lenger tilgjengelig fra utsiden etter montering i varmeapparatet eller montering på veggen i beboelsesrommet.

På merkeskiltet står følgende informasjon:

Opplysninger på typeskiltet	Betydning
Serienummer	For identifikasjon
multiMATIC	Produktbetegnelse
V	Driftsspennning
mA	Strømforbruk

3.2 CE-merking



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

Samsvarserklæringen kan skaffes ved henvendelse til produsenten.

3.3 Kontrollere leveransen

Antall	Innhold
1	Regulator
1	Utetemperaturføler VRC 693 eller utetemperaturføler VRC 9535
1	Festeutstyr (2 skruer og 2 plugger)
1	6-polet kantkontakt
1	3-polet pinesokkel
1	Dokumentasjon

- ▶ Kontroller at leveransen er fullstendig.

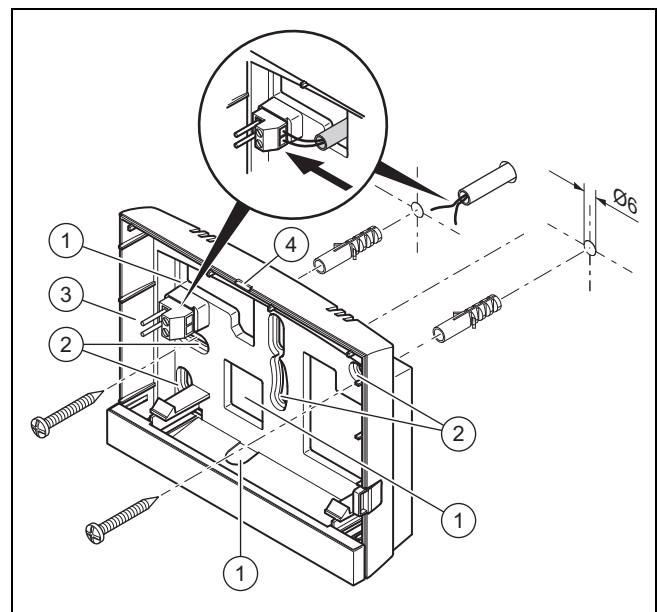
4 Montering

Du kan montere regulatoren i varmeapparatet eller separat på en vegg i boligen.

4.1 Montere regulator i beboelsesrom

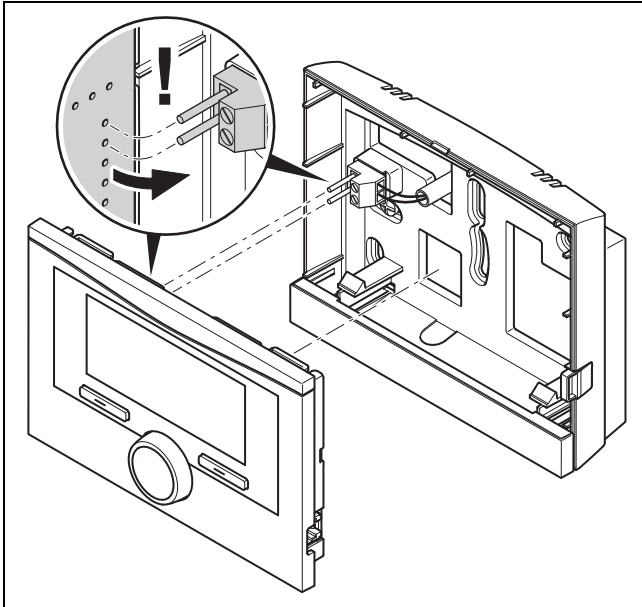
Betingelser: Regulatorkretskort uten tilkoblet 3-polet pinesokkel

- ▶ Monter regulatoren på en innervegg i hovedoppholdsrommet slik at en problemfri registrering av romtemperaturen er sikret.
 - Monteringshøyde: 1,5 m



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|---|
| 1 | Åpninger til kabelgjennomføring | 3 | Pinesokkel med klemmer til eBUS-ledningen |
| 2 | Festeåpninger | 4 | Åpningsslisse |

1. Skru på veggsokkelen som vist på bildet.
2. Koble til eBUS-ledningen. (→ Side 6)



3. Trykk regulatoren forsiktig inn i veggsockelen.

4.2 Montere regulatoren i varmeapparatet



Merknad

Hvis du har installert et system med hybridvarmepumpe, må du montere regulatoren i boligen.

Betingelser: Varmeapparatet er ikke koblet til eBUS via VR 32.

- ▶ Fjern betjeningsdekselet på varmeapparatet slik at du kan koble til regulatoren.
1. Monter regulatoren i koblingsboksen til varmeapparatet som beskrevet i installasjonshåndboken for varmeapparatet.
 2. **Alternativ 1 / 2**

Betingelser: Loddrette kontakter med stifter i koblingsboksen til varmeapparatet, Regulatorkretskort uten tilkoblet 3-polet pinnesokkel

 - ▶ Trykk regulatoren forsiktig inn på kontaktstiftene i koblingsboksen.
 2. **Alternativ 2 / 2**

Betingelser: Vannrette kontakter uten stifter i koblingsboksen til varmeapparatet, Regulatorkretskort med vannrett tilkoblet 3-polet pinnesokkel

 - ▶ Trykk regulatoren med den 3-poledede pinnesokkelen forsiktig inn i kontaktene på koblingsboksen.
 3. Koble til utetemperaturføleren. (→ Side 6)

4.3 Montere utetemperaturføler

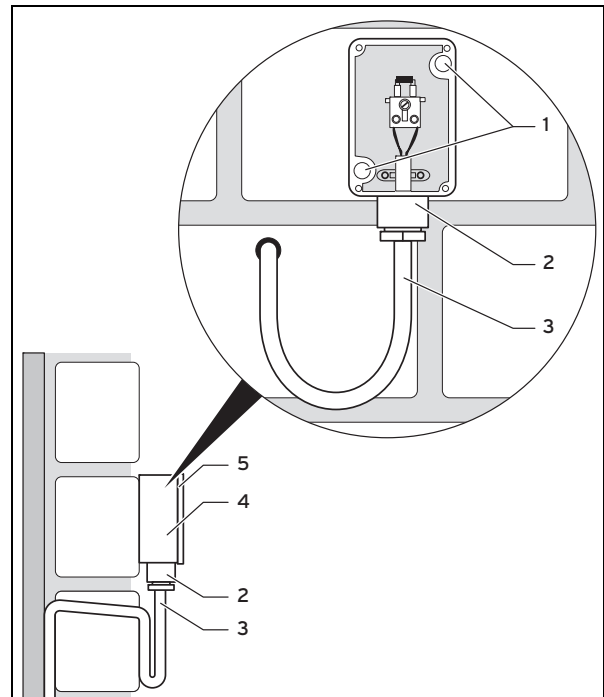
Oppstillingsbetingelsene for monteringsstedet er:

- ikke spesielt beskyttet mot vind
- ikke spesielt utsatt for vind
- uten direkte sol
- ikke påvirket av varmekilder
- fasade mot nord eller nordvest
- for bygninger med inntil tre etasjer i 2/3 av fasadehøyden
- for bygninger med over tre etasjer mellom andre og tredje etasje

4.3.1 Montere utetemperaturføler

1. Merk av et egnet sted på veggen.
2. **Alternativ 1 / 2**

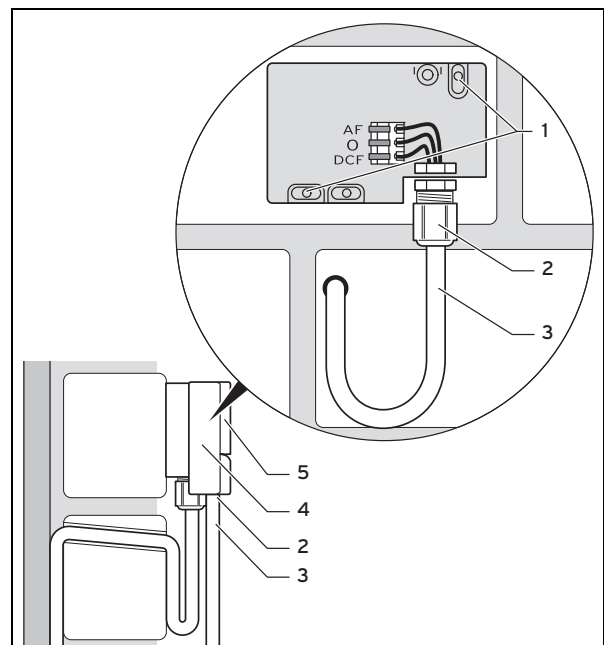
Betingelser: Utetemperaturføler VRC 693



- ▶ Bor hull som passer til festeåpningene (1).

2. **Alternativ 2 / 2**

Betingelser: Utetemperaturføler VRC 9535



- ▶ Bor hull som passer til festeåpningene (1).

3. Legg tilkoblingskabelen (3) som vist på bildet.
4. Ta av husdekselet (5).
5. Løsne overfalsmutteren (2), og skyv tilkoblingskabelen gjennom kabelgjennomføringen nedenfra.
6. Stram overfalsmutteren.
 - ◀ Pakningen i kabelgjennomføringen tilpasser seg diameteren på kabelen som brukes.

5 Elektroinstallasjon

7. Koble til utetemperaturføleren. (→ Side 6)
8. Legg pakningen mellom veggsockelen og dekselet.
9. Fest dekselet.

5 Elektroinstallasjon

Når du kobler til eBUS-ledningen, trenger du ikke ta hensyn til polariteten. Selv om du bytter om tilkoblingene, har dette ingen betydning for kommunikasjonen.

5.1 Koble regulatoren til varmeapparatet

1. Ved åpning av koblingsboksen til varmeapparatet må du følge installasjonsveiledningen for varmeapparatet.
2. Koble eBUS-ledningen til eBUS-klemmene i veggsockelen til regulatoren.
3. Koble eBUS-ledningen til varmeapparatets eBUS-klemmer.

5.2 Koble regulatoren til ventilasjonsenheten

1. Følg fremgangsmåten i installasjonshåndboken for ventilasjonsenheten ved tilkobling av regulatoren til ventilasjonsenheten.

Betingelser: Ventilasjonsenhet koblet til eBUS uten VR 32, Ventilasjonsenhet uten Vaillant varmeapparat

- ▶ Koble eBUS-ledningen til eBUS-klemmene i veggsockelen til regulatoren.
- ▶ Koble eBUS-ledningen til eBUS-klemmene til ventilasjonssenheten.

Betingelser: Ventilasjonssenhett koblet til eBUS med VR 32, Ventilasjonssenhett med en eller flere Vaillant varmeapparater

- ▶ Koble eBUS-ledningen til eBUS-klemmene i veggsockelen til regulatoren.
- ▶ Koble eBUS-ledningen til varmeapparatets felles eBUS.
- ▶ Still inn adressebryteren til VR 32 i ventilasjonssenheten på posisjon 3.

5.3 Koble til utetemperaturføler



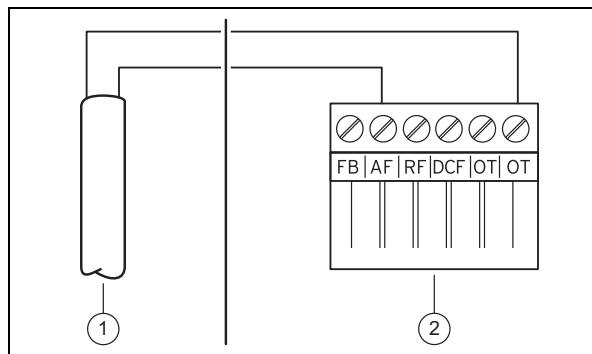
Merknad

Når en tilleggsmodul er tilkoblet, må du følge bruksanvisningen for tilleggsmodulen ved den elektriske installasjonen av utetemperaturføleren.

1. Ved tilkobling av utetemperaturføleren må du følge installasjonsveiledningen for varmeapparatet.

2. Alternativ 1 / 2

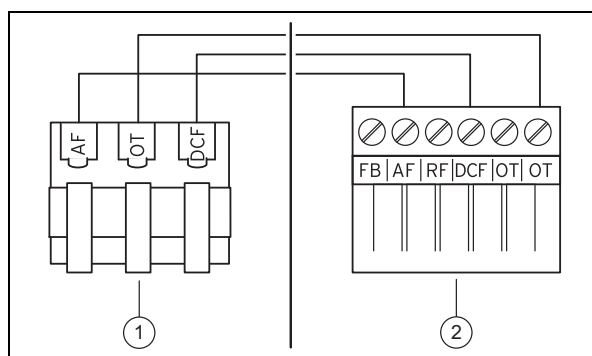
Betingelser: Utetemperaturføler VRC 693



- ▶ Koble tilkoblingskabelen til klemmene på utetemperaturføleren (1).

2. Alternativ 2 / 2

Betingelser: Utetemperaturføler VRC 9535



- ▶ Koble tilkoblingskabelen til rekkeklemmen til utetemperaturføleren (1).
3. Koble tilkoblingskabelen til den 6-polede kantkontakten til varmeapparatet (2).
 4. Før tilkoblingskabelen med den 6-polede kantkontakten inn i koblingsboksen til varmeapparatet.
 5. Sett den 6-polede kantkontakten inn i innpluggingsspor X41 på kretskortet i koblingsboksen.

6 Oppstart

Når du tar systemet i bruk første gang etter elektroinstallasjonen, starter automatisk installasjonsveiviserne for komponentene. Du må først stille inn de nødvendige verdiene på komponentene og deretter på regulatoren.

Installasjonsveiviser (→ Side 25)

Etter at du har fullført installasjonsveiviseren, vises **Installasjon avsluttet** på displayet. Hvis du trykker på valgknappen **OK**, kommer du til systemkonfigurasjonen på installatørnivå.

Alle andre verdier stiller du inn på installatørnivå og brukernivå.

Installatørnivå (→ Side 25)

Betjeningsnivåer (→ Bruksanvisning, vedlegg A.2)

Alle innstillinger du har foretatt ved hjelp av installasjonsveiviseren kan du senere endre via brukernivået eller installatørnivået.

7 Overlevering til brukeren

- ▶ Informer brukeren om håndteringen av og funksjonene til produktet.
- ▶ Lever alle bruksanvisninger og produktpapirer til brukeren og be ham eller henne ta godt vare på dem.
- ▶ Oppgi produktets artikkelnummer til brukeren.
- ▶ Gå gjennom bruksanvisningen sammen med brukeren.
- ▶ Svar på alle spørsmål.
- ▶ Gjør brukeren spesielt oppmerksom på sikkerhetsanvisningene, og understrek at de må følges.
- ▶ Sørg for at brukeren kjenner til alle tiltak for å beskytte mot legionella, slik at gjeldende forskrifter for forebygging av legionellasmitte oppfylles.

8 Betjenings- og visningsfunksjoner



Merknad

Funksjonene som er beskrevet i dette kapitlet, er ikke tilgjengelige for alle systemkonfigurasjonene.

Regulatoren har ett nivå for brukeren og ett for installatøren. Innstillings- og avlesingsmulighetene for brukeren, betjeningsprinsippet og et betjeningsseksempel er beskrevet i bruksanvisningen for regulatoren.

Innstillings- og avlesingsmulighetene for installatøren finner du via valgknappen **Meny** → **Installatørnivå** → **Skriv inn koden**.

Installatørnivå (→ Side 25)

Menyvalgvisningene i begynnelsen av funksjonsbeskrivelsen forteller hvordan du skal navigere i menystrukturen for å komme til den aktuelle funksjonen. I hakeparentesene vises hvilket inndelingsnivå funksjonen tilhører.

Beskrivelsen av funksjonene for **Varmekurs 1**, **SONE1**, **Varmepumpe 1**, **Varmeapparat** og **Solbeholder 1** er representativ for alle varmekretser, soner, varmeapparater og solvarmebeholdere. Hvis en funksjon bare gjelder for bestemte soner, varmekretser, varmeapparater eller solvarmebeholdere, er dette angitt ved funksjonen.

8.1 Serviceinformasjon

8.1.1 Skrive inn kontaktopplysninger

Meny → **Installatørnivå** → **Serviceinformasjon** → **Skriv inn kontaktopplysninger**

- Du kan angi dine kontaktopplysninger (**Firma** og **Telefonnummer**) i regulatoren.
- Når datoen for neste service nærmer seg, kan brukeren lese av dine kontaktdata på regulatordisplayet.

8.1.2 Legge inn dato for service

Meny → **Installatørnivå** → **Serviceinformasjon** → **Dato for service**

- Du kan lagre en dato (dag, måned, år) for første regelmessige service i regulatoren.

Når datoen for en service er nådd, vises en servicemelding i hovedbildet.

8.2 System

8.2.1 Lese feilstatus

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **Feilstatus**

- Med denne funksjonen kan du lese av status for varmeanlegget. Hvis det ikke foreligger noen feil, vises meldingen **Ingen feil**. Hvis det foreligger en feil, vises **Feilliste** som status. Hvis du trykker på den høyre valgknappen, vises feilmeldingene (→ Side 19).

8.2.2 Lese av anleggstrykk for varmeanlegget

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **Anleggstrykk**

- Med denne funksjonen kan du lese av anleggstrykket for varmeanlegget.

8.2.3 Lese av systemstatus

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **Systemstatus**

- Med denne funksjonen kan du lese av hvilken driftsmåte varmeanlegget befinner seg i.

Standby: Varmelegget varsler ikke om energibehov.

Varmedrift: Varmelegget befinner seg i varmedrift for varmekretsene.

Kjøling: Varmelegget befinner seg i kjøledrift.

Varmtvann: Varmelegget befinner seg i varmedrift for varmtvann i beholderen.

8.2.4 Stille inn frostbeskyttelsesforsinkelse

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **Frostbeskytt.utsatt**

- Med denne funksjonen kan du utsette aktiveringen av frostbeskyttelsen ved å legge inn en forsinkelse.

8.2.5 Stille inn temperaturgrense for gjennomvarming

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **AT gjennomvarming**

- Når utetemperaturen er under eller lik den fastsatte temperaturverdien, regulerer regulatoren varmekursen med den innstilte dagtemperaturen og varmekurven også utenom periodene.

AT ≤ innstilt temperaturverdi: ingen nattsenkning eller total utkobling

8.2.6 Lese av programvareversjon

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **Regulatormoduler**

- Med denne funksjonen kan du lese av programvareversjonene for display, varmeapparat og utvidelsesmoduler.

8.2.7 Aktivere adaptiv varmekurve

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **Adaptiv varmekurve**

- Med denne funksjonen kan du aktivere en automatisk varmekurve.

8 Betjenings- og visningsfunksjoner

Når du har aktivert denne funksjonen med innstillingsverdien **Ja**, justerer regulatoren automatisk varmekurven. Den automatiske tilpasningen av varmekurven iverksettes i små trinn. Still inn varmekurven med funksjonen **Varmekurve**, slik at funksjonen **Adaptiv varmekurve** fortsatt må utføre finjusteringen.

Forutsetning:

- Regulatoren er montert i beboelsesrommet.
- En eventuell fjernstyring er montert i beboelsesrommet
- Regulatoren eller ev. fjernstyringen er tilordnet riktig sone i funksjonen **Sonetilordning**.
- Ved funksjonen **Romutkobling** er verdien **Termostat** eller **Utkoblet** valgt.

8.2.8 Konfigurering av driftsmåte

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **Konfig. av driftsmåte**

- Med denne funksjonen kan du bestemme hvilke soner innstillingen av driftsmåte og ønsket temperatur på brukernivå skal gjelde for.

Eksempel: To soner er tilkoblet, og du stiller inn **SONE1**. Med den venstre valgknappen **Meny** → **Grunninnstillinger** → **Driftsmåte** aktiverer du driftsmåten **Varme** → **Auto** for begge sonene. Hvis operatøren nå, ved bruk av den høyre valgknappen **Driftsmåte**, endrer driftsmåte til **Dag**, blir driftsmåten bare endret for **SONE1**. For **SONE2** opprettholdes driftsmåten **Auto**.

8.2.9 Aktivere automatisk kjøling

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **Autom. kjøling**

- Med denne funksjonen aktiverer eller deaktiverer du den automatiske kjølingen.

Når en varmpumpe er tilkoblet og funksjonen **Autom. kjøling** er aktivert, veksler regulatoren automatisk mellom varmedrift og kjøledrift.

8.2.10 Stille inn Utetemperatur start kjøling

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **Utetemp. start kjøling**

- Med denne funksjonen kan du stille inn kjølestarttemperaturen. Hvis utetemperaturen er høyere enn den innstilte kjølestarttemperaturen, er kjøledrift mulig.

Aktivere **Kjøling tilatt** (→ Side 13)

8.2.11 Aktivere Kilderegenerering

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **Kilderegenerering**

- Hvis funksjonen **Autom. kjøling** er aktivert, kan du bruke funksjonen **Kilderegenerering**.

Når funksjonen **Planlagte dager borte** er aktivert, kobler regulatoren ut oppvarmingen og kjølingen. Hvis du i tillegg aktiverer funksjonen **Kilderegenerering** kobler regulatoren kjølingen inn igjen og sørger for at varmen fra beboelsesrommet føres tilbake til jorden via varmpumpen.

8.2.12 Lese av gjeldende romluftfuktighet

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **akt. romluftfukt.**

- Med denne funksjonen kan du lese av gjeldende romluftfuktighet. Romluftfuktighetsføleren er innebygd i regulatoren.

Funksjonen aktiveres bare når regulatoren er installert i beboelsesrommet.

8.2.13 Lese av gjeldende duggpunkt

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **aktuelt duggpunkt**

- Med denne funksjonen kan du lese av gjeldende duggpunkt.

Gjeldende duggpunkt beregnes ut fra den gjeldende romtemperaturen og den gjeldende romluftfuktigheten. Verdiene for beregning av gjeldende duggpunkt henter regulatoren fra romtemperaturføleren og romluftfuktighetsføleren.

Regulatoren må da være montert inne i boligen og være tilordnet en sone. Termostatfunksjonen må være aktivert.

8.2.14 Velge hybridstyring

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **Hybridstyring**

- Med denne funksjonen kan du bestemme hvilken hybridstyring som skal regulere varmeanlegget.

Hybridvarmepumpen bruker alltid funksjonen **triVAI**. Derfor vises funksjonen **Hybridstyring** ikke som element i listen på displayet.

triVAI: Den prisbevisste hybridstyringen velger varmeapparat ut fra innstilte priser i forhold til energibehovet.

Bivalensp.: Bivalenspunkt-hybridstyringen velger varmeapparat på grunnlag av utetemperaturen.

8.2.15 Stille inn bivalenspunkt oppvarming

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **Bivalensp. Varme**

- Hvis du for funksjonen **Hybridstyring** velger bivalenspunktet, kan du bruke funksjonen **Bivalensp. Varme**.

Ved lave utetemperaturer støtter et tilleggsvarmeapparat varmpumpen i produksjonen av den nødvendige energien. Med denne funksjonen velger du hvilken utetemperatur som må overskrides for at tilleggsvarmeapparatet skal forbli avslått.

8.2.16 Stille inn bivalenspunkt varmtvann

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **Bivalensp. VV**

- Ved lave utetemperaturer støtter et tilleggsvarmeapparat varmpumpen i produksjonen av nødvendig energi til varmtvannsberedningen. Med denne funksjonen velger du hvilken utetemperatur som må underskrides for at tilleggsvarmeapparatet skal aktiveres.

Uavhengig av innstillingen som er foretatt aktiveres tilleggsvarmeren for å sikre legionellbeskyttelsen.

8.2.17 Stille inn alternativpunkt

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **Alternativpunkt**

- Hvis du for funksjonen **Hybridstyring** velger bivalenspunktet, kan du bruke funksjonen **Alternativpunkt**.

Funksjonen viser alternativpunktet. Alltid når utetemperaturen ligger under den innstilte temperaturverdien, kobler regulatoren varmpumpen ut, og tilleggsvarmeren produserer den nødvendige energien i varmedrift.

8.2.18 Stille inn temperatur nøddrift

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **Temp. Nøddrift**

- Hvis en varmpumpe er tilkoblet, kan du bruke funksjonen **Temp. Nøddrift**.

Ved svikt på varmpumpen produserer tilleggsvarmeren den nødvendige energien. For å unngå høye oppvarmingskostnader for tilleggsvarmeren stiller du inn lav turtemperatur.

Brukeren merker varmetap og skjønner at det foreligger et problem med varmpumpen. I tillegg vises meldingen **Begrenset drift/ komfortsikring** på displayet. Hvis brukeren aktiverer tilleggsvarmeren for produksjon av den nødvendige energien, setter regulatoren den innstilte temperaturen for nøddrift ut av kraft.

Funksjonen kan ikke benyttes med hybridvarmpumpen, og den vises derfor ikke i valglisten.

8.2.19 Bestemme varmeapparattype

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **Type till.varmeapp.**

- Hvis du for funksjonen **Hybridstyring** velger **triVAL**, kan du bruke funksjonen **Type till.varmeapp.**

Med denne funksjonen velger du hvilket varmeapparat, utenom varmpumpen, som fremdeles er installert.

For at varmpumpen og det ekstra varmeapparatet skal kunne arbeide effektivt sammen, må du velge det aktuelle varmeapparatet. Feil innstilling av varmeapparat kan føre til høyere kostnader for operatøren.

8.2.20 Deaktivere enheter etter ønske fra energileverandøren

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **Energiforsyner**

- Med denne funksjonen kan energileverandøren sende et deaktiveringssignal.

Deaktiveringssignalet gjelder varmpumpen, tilleggsvarmeapparatet og anleggets oppvarmings- og kjølefunksjoner. Du kan fastslå hvilke enheter og funksjoner regulatoren deaktiverer. De valgte enhetene og funksjonene er deaktivert helt til energileverandøren opphever deaktiveringssignalet.

Varmeapparatet ignorerer deaktiveringssignalet så snart varmeapparatet er i frostbeskyttelsesmodus.

8.2.21 Velg type tilleggsvarmerstøtte

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **Till.varmeapp. for**

- Med denne funksjonen kan du angi om tilleggsvarmeren skal støtte varmpumpen ved varmtvann, oppvarming eller ikke i det hele tatt.
- **VV**: Støtter varmpumpen ved varmtvannsberedning

For frostbeskyttelse eller avising av varmpumpen aktiveres tilleggsvarmeren.

- **Oppv.**: Støtter varmpumpen ved oppvarming
For legionellabeskyttelsen aktiveres tilleggsvarmeren.
- **VV + oppv**: Støtter varmpumpen ved varmtvannsberedning og oppvarming
- **deaktivert**: Støtter ikke varmpumpen
For legionellabeskyttelse, frostbeskyttelse eller avising av varmpumpen aktiveres tilleggsvarmeren.

Hvis tilleggsvarmeren ikke er aktiv, kan ikke systemet garantere komforten.

Funksjonen kan ikke benyttes med hybridvarmpumpen, og den vises derfor ikke i valglisten.

8.2.22 Turtemperatur system, lese av

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **System turtemperatur**

- Med denne funksjonen kan du lese av den gjeldende temperaturen, for eksempel på den hydrauliske separatoren.

8.2.23 Stille inn kalibrering for buffertank

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **PV buffert. offs.**

- Når en varmpumpe er tilkoblet, kan du med denne funksjonen stille inn en kalibreringsverdi (K) for buffertanken i varmekretsene.

Buffertanken lades med turtemperaturen + innstilt kalibreringsverdi når du for funksjonen **Multifunksjonsinnng.** har aktivert punktet **PV**.

8.2.24 Aktivere aktiveringsrekkefølgen til kaskaden

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **Aktiveringsomkobl.**

- Hvis systemet inneholder en kaskade, kan du bruke funksjonen **Aktiveringsomkobl.**
- **Av**: Regulatoren aktiverer alltid varmeapparatene i rekkefølgen 1, 2, 3,
- **På**: Hensikten med funksjonen er å utnytte varmeapparatene jevnt. Regulatoren sorterer varmeapparatene én gang daglig etter aktiveringstiden. Tilleggsvarmeren er utelukket fra sorteringen.

8.2.25 Lese av aktiveringsrekkefølgen til kaskaden

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[System ----]** → **Aktiveringsrekkef.**

- Med denne funksjonen kan du se rekkefølgen regulatoren aktiverer varmeapparatene i. Tilleggsvarmeren påvirkes ikke av aktiveringsrekkefølgen, og er vises derfor ikke i listen.

8 Betjenings- og visningsfunksjoner

8.3 Konfigurasjon systemskjema

Et systemskjema med tilhørende tilkoblingskjema er grunnlaget for alle varmeanlegg. Du finner systemskjemaene og de tilhørende koblingskjemaene med forklaringer i en separat systemskjemabok.

Last ned systemskjemaboken på Vaillants nettside.

Systemskjemabok:

Dokumentnummer	0020200798
----------------	------------

8.3.1 Velge systemskjema

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon [Konfigurasjon systemskjema ----] → Systemskjema

- Med denne funksjonen angir du systemskjemaet i regulatoren.

Det valgte systemskjemaet må passe til det installerte varmeanlegget. I systemskjemaboken finner du de mulige systemskjemaene med systemskjemanummer. Du må angi systemskjemanummeret i regulatoren.

8.3.2 Konfigurere inn- og utgangene til VR 71

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon [Konfigurasjon systemskjema ----] → Konfig. VR71

- Med denne funksjonen konfigurerer du hvilke inn- og utganger du skal bruke og hvilke funksjoner inn- og utgangene har.

Hver konfigurasjon har en entydig innstillingsverdi. Denne må du angi i funksjonen **Konfig. VR71**. Du kan finne innstillingsverdien og klemmetilordningen for det valgte systemskjemaet i systemskjemaboken.

Tilkobling av sensorene til **VR 71** (→ Side 30)

Tilkobling av aktuatorene til **VR 71** (→ Side 30)

8.3.3 Konfigurere inn- og utgangene til VR 70

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon [Konfigurasjon systemskjema ----] → Konfig. VR70, adr. 1

- Med denne funksjonen konfigurerer du hvilke inn- og utganger du skal bruke og hvilke funksjoner inn- og utgangene har.

Hver konfigurasjon har en entydig innstillingsverdi. Denne må du angi i funksjonen **Konfig. VR70, adr. 1**. Du kan finne innstillingsverdien og klemmetilordningen for det valgte systemskjemaet i systemskjemaboken.

Tilkobling av aktuatorene og sensorene til **VR 70** (→ Side 30)

8.3.4 Konfigurere multifunksjonsutgangen til VR 70

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon [Konfigurasjon systemskjema ----] → MA VR70, adr. 1

- Med denne funksjonen kan du stille inn hvilken funksjonalitet multifunksjonsutgangen skal ha.

Tilkobling av aktuatorene og sensorene til **VR 70** (→ Side 30)

Hvis du på **VR 70** har stilt inn konfigurasjonen 3 (**Konfig. VR70, adr. 1**), kan du ikke stille inn **Ladepumpe** eller **Leg.pumpe**.

Funksjonen **MA VR70, adr. 1** vises ikke på displayet hvis funksjonaliteten til multifunksjonsutgangen er fastsatt gjennom systemkonfigurasjonen.

8.3.5 Konfigurere multifunksjonsutgangen til VR 71

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon [Konfigurasjon systemskjema ----] → MA VR71

- Med denne funksjonen kan du stille inn hvilken funksjonalitet multifunksjonsutgangen skal ha.

Tilkobling av sensorene til **VR 71** (→ Side 30)

Tilkobling av aktuatorene til **VR 71** (→ Side 30)

Hvis du i forbindelse med **VR 71** har stilt inn konfigurasjonen 3 (**Konfig. VR71**), kan du ikke stille inn **TD-reg.**. Ved konfigurasjon 6 kan du ikke stille inn **Ladepumpe**, **Leg.pumpe** eller **TD-reg.**.

Funksjonen **MA VR71** vises ikke på displayet hvis funksjonaliteten til multifunksjonsutgangen er fastsatt gjennom systemkonfigurasjonen.

8.4 Tilleggsmodul

8.4.1 Konfigurere multifunksjonsutgangen

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon [Tilleggsmodul ----] → Multifunksjonsutg. 2

- Du kan bruke multifunksjonsutgang 2 til å sende signal til sirkulasjonspumpen, avfukteren eller legionellapumpen.

Avhengig av systemskjemaet er multifunksjonsutgang 2 tilordnet én enkelt funksjon, eller du kan stille inn en funksjon fra et utvalg av to eller tre funksjoner.

8.4.2 Stille inn utgangseffekt for tilleggsvarmeapparatet

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon [Tilleggsmodul ----] → Utg. tilleggsvarmer

- Hvis du har koblet til en **aroTHERM**, kan du bruke denne funksjonen **Utg. tilleggsvarmer**. Med denne funksjonen kan du stille inn trinnet (maks. utgangseffekt) som tilleggsvarmeren kan arbeide med ved et varmebehov.

Du kan bruke tilleggsvarmeapparatet på tre forskjellige trinn (utgangseffekter).

8.4.3 Konfigurere multifunksjonsinngang

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon [Tilleggsmodul ----] → Multifunksjonsinng.

- Hvis en varmepumpe er tilkoblet, kan du bruke funksjonen **Multifunksjonsinng.Temp.** Da avspør regulatoren inngangen til varmepumpen.
- Inngangen for **aroTHERM** er: ME for tilleggsmodulen VWZ-AI
- Inngangen for **flexoTHERM** er: X41, klemme FB

Hvis det er et aktivt signal på inngangen til varmepumpen, er følgende funksjoner mulig.

ikke tilk.: Regulatoren aktiverer ingen funksjoner. Regulatoren ignorerer det aktive signalet.

1xsirkul.: Operatøren har trykt på knappen for sirkulasjon. Regulatoren styrer sirkulasjonspumpen et kort tidsrom.

PV: Det tilkoblede fotovoltaiske anlegget genererer overskuddsstrøm som skal brukes til varmeanlegget. Regulatoren aktiverer funksjonen **1 x VV-oppvarming** én gang. Hvis signalet vedvarer på inngangen, aktiverer regulatoren fylling av buffertanken i oppvarmingskretsen. Da lades buffertanken med turtemperatur og en kalibrering, se Stille inn kalibrering for buffertank (→ Side 9) helt til signalet ved inngangen til varmpumpen reduseres.

8.5 Varmeapparat 1, varmpumpe 1, tilleggsmodul

8.5.1 Lese av status

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon [Varme-
produsent 1 ----]** → **Status**

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon [Varme-
pumpe 1 ----]** → **Status**

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon [Tilleggs-
modul ----]** → **Status**

- Med denne funksjonen kan du lese av hvilket behov regulatoren signaliserer til varmeapparatet, varmpumpen eller varmpumpens tilleggsmodul.

Standby: Regulatoren signaliserer ikke energibehov.

Varmedrift: Regulatoren signaliserer energibehov for varmedrift.

Kjøling: Regulatoren signaliserer energibehov for kjøledrift.

Varmtvann: Regulatoren signaliserer energibehov for varmtvannsberedning.

8.5.2 Lese av målt turtemperatur

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon [Varme-
produsent 1 ----]** → **Gj. turtemperatur**

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon [Varme-
produsent 1 ----]** → **Gj. turtemperatur**

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon [Tilleggs-
modul ----]** → **Gj. turtemperatur**

- Med denne funksjonen kan du lese av gjeldende turtemperatur for varmeapparatet, varmpumpen eller varmpumpens tilleggsmodul.

8.6 VARME K. 1

Du kan bruke varmekretsen til forskjellige funksjonaliteter (varmekrets, poolkrets, fastverdikrets osv.). Displayet viser bare funksjonene du trenger for bruken av varmekretsen. I oversikten finner du funksjonene du kan stille inn eller avlese med din konfigurasjon.

Funksjoner for varmekretsen (→ Side 29)

8.6.1 Stille inn Kretstype

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[VARME K.1 ----]** → **Kretstype**

- Med denne funksjonen kan du angi hvilken funksjonalitet varmekretsen skal ha.

Den første varmekretsen i systemet har fabrikkinnstillingen **Oppv.**. Alle de andre varmekretsene har fabrikkinnstillingen **ikke aktiv**, som du eventuelt å aktivere.

ikke aktiv: Varmekretsen brukes ikke.

Oppv.: Varmekretsen brukes til oppvarming og reguleres værkompensert. Avhengig av systemskjemaet kan varmekretsen være en shuntkrets eller en direktekrets.

Pool: Varmekretsen brukes som poolkrets. Du kan koble den eksterne poolregulatoren til inngangen DEM1 til DEMx på **VR 70** eller **VR 71**. Hvis klemmene på inngangen er kortsluttet, er det ikke noe varmebehov. Hvis klemmene på inngangen er åpne, er det varmebehov.

Fastverdi: Varmekretsen reguleres til to faste beregnede turtemperaturer. Varmekretsen kan stilles om på to forskjellige beregnede turtemperaturer.

Returh.: Varmekretsen brukes til returøkningen. Hensikten med returhevingen er å beskytte mot rust i varmekjelen ved lengre underskridelse av duggpunktet.

VV: Varmekretsen brukes som varmtvannskrets for en ekstra beholder.

Avhengig av valgt **Kretstype** vises bare de tilhørende funksjonene som menyelementer på displayet.

8.6.2 Lese av status for varmekrets

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[VARME K.1 ----]** → **Status**

- Med denne funksjonen kan du se hvilken driftsmåte **VARME K.1** befinner seg i.

av: Varmekretsen signaliserer ikke energibehov.

Oppvarm.: Varmekretsen er i varmedrift.

Kjøling: Varmekretsen er i kjøledrift.

Varmtvann: Varmekretsen befinner seg i oppvarmingsdrift for varmtvann i berederen.

8.6.3 Lese av den beregnede turtemperaturen til varmekretsen

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[VARME K.1 ----]** → **Beregnet turtemp.**

- Med denne funksjonen kan du lese av beregnet turtemperatur for varmekretsen.

8.6.4 Lese av den beregnede turtemperaturen til poolkretsen

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[VARME K.1 ----]** → **Ber.turtemp. pool**

- Med denne funksjonen kan du lese av beregnet turtemperatur for poolkretsen.

8.6.5 Stille inn beregnet turtemperatur dag for poolkretsen eller fastverdikretsen

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[VARME K.1 ----]** → **Skal-turtemp. dag**

- Med denne funksjonen kan du stille inn beregnet turtemperatur for poolkretsen eller for fastverdikretsen for dagen (innenfor tidsperioden).

8.6.6 Stille inn beregnet turtemperatur natt for poolkretsen eller fastverdikretsen

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → **[VARME K.1 ----]** → **Skal-turtemp. natt**

8 Betjenings- og visningsfunksjoner

- Med denne funksjonen kan du stille inn beregnet turtemperatur for poolkretsen eller for fastverdikretsen for natten (innenfor tidsperioden).

8.6.7 Angi beregnet returtemperatur for kretstype returøkning

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [VARME K.1 ----] → Skal-returtemperatur

- Med denne funksjonen kan du angi den beregnede returtemperaturen for kretstypen returtemperaturøkning.

8.6.8 Stille inn minsteverdi for beregnet turtemperatur kjøling

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [VARME K.1 ----] → Min. flow kjøling

- Hvis en varmpumpe er tilkoblet og funksjonen **Kjøling tilatt** er aktivert for varmekretsen, kan du stille inn den beregnede turtemperaturen for funksjonen **Kjøling tilatt**.

Regulatoren regulerer varmekretsen til den minste innstilte turtemperaturen for kjøling, selv om brukeren har stilt inn ønsket temperatur for kjøling lavere.

8.6.9 Lese av måletemperatur

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [VARME K.1 ----] → Måletemperatur

- Med denne funksjonen kan du lese av den målte temperaturen til varmekretsen.

8.6.10 Stille inn temperaturforhøyning

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [VARME K.1 ----] → Temp. forhøyning

- Med denne funksjonen kan du stille inn temperaturforhøyningen. Temperaturforhøyningen øker den gjeldende skal-temperaturen for varmekretsen med den innstilte verdien.

Funksjonen gjør det mulig å nå skal-temperaturen i oppvarmingsdrift ved shuntkretser med fast blanding, selv blanderom den faste blandingen senker temperaturen i shuntkretsen kraftig.

Funksjonen gjør det dessuten mulig å oppnå et optimalt reguleringsområde for drift av blandeventilen. Stabil drift er bare mulig når blandeventilen sjelden må kjøres til anslag. På den måten sikres høyere reguleringsytelse.

8.6.11 Stille inn temperaturgrense for deaktivering av varmekretsen

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [VARME K.1 ----] → AT-utkoblingsgrense

- Med denne funksjonen kan du stille inn temperaturgrensen. Hvis utetemperaturen er høyere enn den innstilte utkoblingsgrensen, aktiverer regulatoren varmedriften.

8.6.12 Stille inn minsteverdi for turtemperatur for varmekursen

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [VARME K.1 ----] → Min. temperatur

- Med denne funksjonen kan du angi en minsteverdi for turtemperaturen i varmedrift for hver varmekrets, som

ikke skal underskrides under reguleringen. Regulatoren sammenligner den beregnede turtemperaturen med den innstilte verdien for minimaltemperatur og regulerer temperaturen opp ved avvik.

8.6.13 Stille inn maksimalverdi for turtemperatur for varmekrets

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [VARME K.1 ----] → Maks temperatur

- Med denne funksjonen kan du angi en maksimumsverdi for turtemperaturen i varmedrift for hver varmekrets, som ikke skal overskrides under reguleringen. Regulatoren sammenligner den beregnede turtemperaturen med den innstilte maksimaltemperaturen og regulerer ned til den laveste verdien hvis det er noen differanse.

8.6.14 Velge reguleringstype utenfor periodene

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [VARME K.1 ----] → Automodus fra

- Med denne funksjonen kan du bestemme hvordan regulatoren skal drives i automatisk drift utenfor aktive perioder for hver varmekrets. Fabrikkinnstilling: **Eco**

Du kan velge mellom to reguleringstyper, som kan tilpasses videre ved bruk av romutkobling.

Hvis du fir funksjonen **Romutkobling** har angitt verdien **Termostat**, virker ikke funksjonen **Automodus fra**.

Regulatoren regulerer alltid til innstilt romtemperatur 5 °C.

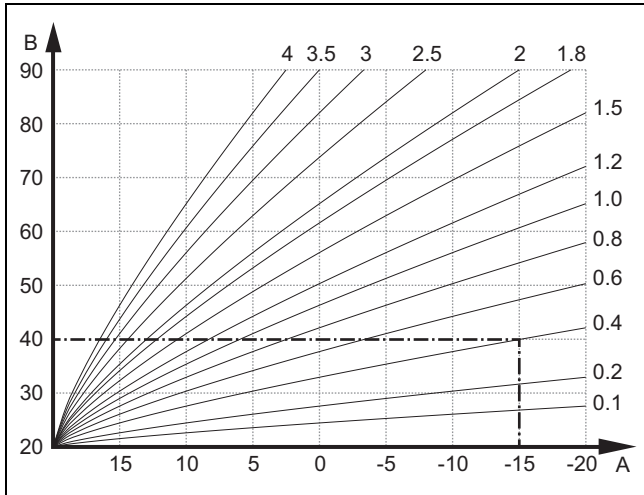
- **Eco**: driftsmåten **Automodus fra**, **Auto** (utenfor tidsvinduet) og **av** er koblet ut. Hvis en shuntkrets er tilkoblet, er varmpumpen utkoblet og varmekretsshunten lukket. Utetemperaturen overvåkes. Hvis utetemperaturen synker under 4 °C, kobler regulatoren oppvarmingsfunksjonen inn når forsinkelsestiden for frostbeskyttelsen er utløpt. Varmepumpen er aktivert. Hvis en shuntkrets er tilkoblet, aktiveres varmpumpen og varmekretsshunten. Regulatoren regulerer ønsket romtemperatur til innstilt temperatur **Senkning**. Til tross for innkoblet oppvarmingsfunksjon er varmeapparatet bare aktivt ved behov. Oppvarmingsfunksjonen blir stående innkoblet helt til utetemperaturen er over 4 °C. Deretter kobler regulatoren oppvarmingsfunksjonen ut igjen, men overvåkingen av utetemperaturen er fortsatt aktiv.
- **Senkning**: Oppvarmingsfunksjonen er slått på, og beregnet romtemperatur stilles på og reguleres til den innstilte temperaturen **Natt**.

8.6.15 Stille inn varmekurve

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [VARME K.1 ----] → Varmekurve

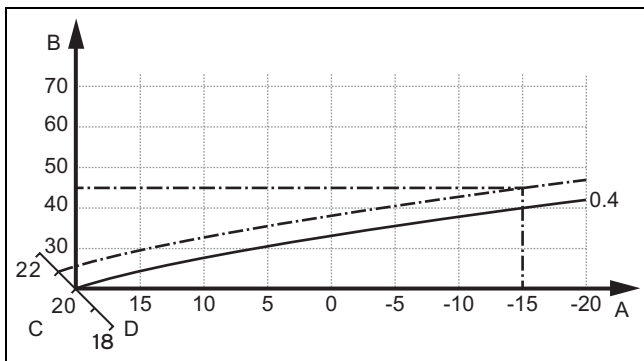
- Når innstillingen av varmekurven ikke er tilstrekkelig til å regulere klimaet i boligrommene etter ønskene til brukeren, kan du endre innstillingen for varmekurven som ble fastsatt under installasjonen.

Hvis du aktiverer funksjonen **Adaptiv varmekurve** må du alltid tilpasse verdien for varmekurven til varmearelets egenskaper.



A Utetemperatur °C B Beregnet turtemperatur °C

Figuren viser mulige varmekurver fra 0,1 til 4,0 for en beregnet romtemperatur på 20 °C. Hvis eksempel varmekurve 0,4 er valgt, blir turtemperaturen regulert til 40 °C ved en utetemperatur på -15 °C.



A Utetemperatur °C C Innstilt romtemperatur °C
B Beregnet turtemperatur °C D Akse a

Hvis varmekurve 0,4 er valgt og beregnet romtemperatur er forhåndsdefinert til 21 °C, forskyves varmekurven som vist på illustrasjonen. Langs 45°-aksen a blir varmekurven forskjøvet parallelt etter verdien for beregnet romtemperatur. Ved en utetemperatur på -15 °C sørger reguleringen for en turtemperatur på 45 °C.

8.6.16 Aktivere Romutkobling

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [VARME K.1 ----] → Romutkobling

- Med denne funksjonen kan du bestemme om den innebygde temperaturføleren i regulatoren eller i fjernstyringen skal brukes i tillegg.

Forutsetning:

- Regulatoren er montert i beboelsesrommet.
- En eventuell fjernstyring er montert i beboelsesrommet.
- Regulatoren eller eventuelt fjernstyringen er tilordnet sonen som regulatoren eller eventuelt fjernstyringen er installert i, i funksjonen **Sonetilordning**. Hvis du ikke foretar noen sonetilordning, virker ikke funksjonen **Romutkobling**.

Ingen: Temperaturføler brukes ikke til reguleringen.

Utkoblet: Den innebygde temperaturføleren måler faktisk romtemperatur i referanserommet. Denne verdien sammenlignes med beregnet romtemperatur. Ved differanse tilpasses turtemperaturen gjennom „aktiv beregnet romtemperatur“. Aktiv beregnet romtemperatur = innstilt beregnet romtemperatur + (innstilt beregnet romtemp. - målt romtemp.). I stedet for innstilt beregnet romtemperatur blir da den aktive beregnede romtemperaturen brukt til reguleringen.

Termostat: Fungerer som utkobling, men i tillegg blir sonen utkoblet når målt romtemperatur er + 3/16 K større enn innstilt beregnet romtemperatur. Når romtemperaturen igjen synker + 2/16 K under innstilt beregnet romtemperatur, kobles sonen inn igjen. Kombinert med en nøye valgt varmekurve gir bruken av romutkobling optimal regulering av varmeanlegget.

8.6.17 Aktivere Kjøling tilatt

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [VARME K.1 ----] → Kjøling tilatt

- Hvis en varmepumpe er tilkoblet, kan du bruke funksjonen **Kjøling** for varmekretsen.

8.6.18 Aktivere duggpunktovervåking

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [VARME K.1 ----] → Duggpunktoverv.

- Med denne funksjonen kan du aktivere duggpunktaktiveringen.

Når duggpunktovervåkingen er aktivert, sammenligner regulatoren den innstilte laveste beregnede turtemperaturen for kjøling med duggpunkt + kalibrering. Regulatoren velger alltid den høyeste temperaturen slik at det ikke kan dannes kondens.

8.6.19 Stille inn Utetemperatur slutt kjøling

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [VARME K.1 ----] → Utetemp. slutt kjøling.

- Med denne funksjonen kan du stille inn temperaturgrensen da kjølingen skal kobles ut. Hvis utetemperaturen er lavere enn den innstilte temperaturgrensen stopper regulatoren kjøledriften.

8.6.20 Stille inn kalibrering av duggpunktet

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [VARME K.1 ----] → Offset duggpunkt

- Med denne funksjonen kan du stille inn kalibreringen for duggpunktet.

Kalibreringen er et sikkerhets tillegg som legges til duggpunktet. Regulatoren velger den høyeste verdien av innstilt turtemperatur og duggpunkt + kalibreringsverdi som beregnet turtemperatur.

8.6.21 Lese av status for eksternt varmebehov

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [VARME K.1 ----] → Stat. ekst. varmebeh.

- Med denne funksjonen kan du lese av statusen på en ekstern inngang; om det foreligger varmebehov eller ikke.

Avhengig av konfigurasjonen til **VR 70** eller **VR 71** er det en ekstern inngang for hver varmekrets. Du kan for eksempel

8 Betjenings- og visningsfunksjoner

koble til en ekstern soneregulator på denne eksterne inngangen.

8.6.22 Lese av status for varmpumpe

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → [VARME K.1 ----] → **Pumpestatus**

- Med denne funksjonen kan du lese av gjeldende status (**på, av**) for varmpumpen i varmekretsen.

8.6.23 Lese av status for varmekretsblenderen

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → [VARME K.2 ----] → **Shuntstatus**

- Med denne funksjonen kan du lese av gjeldende status (**åpner, Lukker, Stasjonær**) for varmekretsblenderen til VARME K.2.

8.7 SONE1

8.7.1 Deaktivere sone

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → [SONE1 ----] → **Sone aktivert**

- Med denne funksjonen kan du deaktivere sonen du ikke har behov for.

Alle tilgjengelige soner vises på displayet når de tilgjengelige varmekretsene er aktivert i funksjonen **Kretstype**.

Stille inn kretstype (→ Side 11)

8.7.2 Stille inn dagtemperatur

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → [SONE1 ----] → **Dagtemperatur**

- Med denne funksjonen kan du stille inn ønsket dagtemperatur for sonen.

8.7.3 Stille inn nattemperatur

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → [SONE1 ----] → **Nattemperatur**

- Med denne funksjonen kan du stille inn ønsket nattemperatur for sonen.

Nattemperaturen er temperaturen som varmeapparatet senkes til i tidsperioder med lavt varmebehov (f.eks. om natten).

8.7.4 Lese av romtemperatur

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → [SONE1 ----] → **Målt romtemp.**

- Hvis regulatoren er montert utenfor varmeapparatet og er tilordnet en sone, kan du lese av den aktuelle romtemperaturen.

Regulatoren har en innebygd temperaturføler som måler romtemperaturen.

8.7.5 Tilordne sone

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → [SONE1 ----] → **Sonetilordning**

- Med denne funksjonen tilordner du apparatet (regulator eller fjernstyring) som er installert i sonen, til den valgte sonen. Reguleringen bruker i tillegg romtemperaturføleren til det tilordnede apparatet.

Hvis du har tilordnet en fjernstyring, bruker fjernstyringen alle verdiene for den tilordnede sonen.

Hvis du ikke foretar noen sonetilordning, virker ikke funksjonen **Romutkobling**.

8.7.6 Lese av status for soneventilen

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → [SONE1 ----] → **Status soneventil**

- Med denne funksjonen kan du lese av statusen til soneventilen (**åpen, lukket**).

8.8 Varmtvann

8.8.1 Stille inn beholder

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** [Varmtvann ----] → **Beholder**

- Med denne funksjonen kan du aktivere eller deaktivere en beholder for varmtvannet.

Hvis en beholder er tilkoblet varmeapparatet, må innstillingen alltid være aktiv.

8.8.2 Lese av den beregnede turtemperaturen til varmtvannskretsen

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → [Varmtvann ----] → **Beregnet turtemp.**

- Med denne funksjonen kan du lese av beregnet turtemperatur for varmtvannskretsen.

8.8.3 Stille inn turtemperatur for beholder (varmtvann)

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** [Varmtvann ----] → **Varmtvann**

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** [VARME K.1 ----] → **Varmtvann**

- Med denne funksjonen kan du bestemme beregnet temperatur for en tilkoblet varmtvannsbeholder (**Varmtvann**). Still beregnet temperatur inn på regulatoren slik at brukerens varmebehov dekkes akkurat.

8.8.4 Lese av målt temperatur for varmtvannsbereder

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** [Varmtvann ----] → **Faktisk VV. temp.**

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** [VARME K.1 ----] → **Faktisk VV. temp.**

- Med denne funksjonen kan du lese av målt beholder-temperatur.

8.8.5 Lese av status for ladepumpe

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** [Varmtvann ----] → **Ladepumpe**

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** [VARME K.1 ----] → **Ladepumpe**

- Med denne funksjonen kan du lese av statusen til tankladepumpen (**på, av**).

8.8.6 Lese av status for sirkulasjonspumpe

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon [Varmtvann ----]** → **Sirkulasjonspumpe**

- Med denne funksjonen kan du lese av statusen til sirkulasjonspumpen (**på, av**).

8.8.7 Bestemme dag for legionellabeskyttelsesfunksjon

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon [Varmtvann ----]** → **Dag for legio. Beskytt**

- Med denne funksjonen kan du bestemme om legionellabeskyttelsesfunksjonen skal gjennomføres hver dag eller en bestemt dag i uka.

Når legionellabeskyttelsen er aktivert, blir den aktuelle beholderen med tilhørende varmtvannsledninger på den fastsatte dagen eller blokken oppvarmet til en temperatur over 60 °C. Til dette formålet blir beregnet beholder-temperatur automatisk hevet til 70 °C (med 5 K-hysterese). Sirkulasjonspumpen kobles inn.

Funksjonen avsluttes automatisk når tanktemperaturføleren har registrert en temperatur > 60 °C i over 60 min eller etter 120 minutter, for å unngå „opphenging“ i denne funksjonen ved samtidig tapping.

Fabrikkinnstilling = **av** betyr at det ikke er noen legionellabeskyttelse.

Hvis **Planlagte dager borte** er planlagt, er legionellabeskyttelsesfunksjonen ikke aktiv disse dagene. Den blir aktivert den første dagen etter **Planlagte dager borte** og gjennomført på den fastlagte ukedagen / blokk av dager til fastsatt **Klokken** (→ Side 15).

Hvis en varmepumpe er installert i varmeanlegget, aktiverer regulatoren tilleggsvarmeren for å sikre legionellabeskyttelse.

8.8.8 Bestemme klokkeslett for legionellabeskyttelsesfunksjon

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon [Varmtvann ----]** → **Tid for legio. beskytt**

- Med denne funksjonen kan du bestemme klokkeslettet for gjennomføring av legionellabeskyttelsesfunksjonen.

Funksjonen starter automatisk på dette klokkeslettet den angitte dagen hvis ikke **Planlagte dager borte** er planlagt.

8.8.9 Stille inn hysteres for varmtvannslading

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon [Varmtvann ----]** → **Hysteres tankf.**

- Hvis en varmepumpe er tilkoblet, kan du stille inn en hysteres for varmtvannsladingen med denne funksjonen.

Eksempel: Når ønsket temperatur er stilt inn på 55 °C og temperaturdifferansen for varmtvannsladingen er stilt inn på 10 K, begynner varmtvannsladingen når beholdertemperaturen har sunket til 45 °C.

8.8.10 Bestemme kalibrering for lading av varmtvannsbeholder

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon [Varmtvann ----]** → **VV oppvarming modus**

- Når en varmepumpe er tilkoblet, kan du med denne funksjonen bestemme en kalibreringsverdi (K) for innstilt varmtvannstemperatur. Varmtvannsbeholderen lades da til turtemperaturen som er summen av innstilt varmtvannstemperatur og denne kalibreringsverdien.

8.8.11 Stille inn maksimal beholderladetid

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon [Varmtvann ----]** → **maks. VV ladetid**

- Hvis en varmepumpe er tilkoblet, kan du med denne funksjonen stille inn maksimal beholderladetid, da beholderen lades uten avbrudd.

Innstillingen **av** betyr at det ikke finnes noen tidsbegrensning for ladetiden.

8.8.12 Stille inn sperretid for varmtvannsbehov

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon [Varmtvann ----]** → **Sperretid VV-behov**

- Hvis en varmepumpe er tilkoblet, kan du bruke denne funksjonen til å stille inn et tidsrom da beholderladingen skal være blokkert.

Når den maksimale tankladetiden er nådd, men beregnet temperatur for den tilkoblede varmtvannsbeholderen fremdeles ikke er nådd, aktiveres funksjonen **Sperretid VV-behov**.

8.8.13 Bestemme etterdrift for ladepumpe

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon [Varmtvann ----]** → **Ladepumpe etterdrift**

- Med denne funksjonen kan du bestemme en etterdrift for ladepumpen. Den høye turtemperaturen som er nødvendig for lading av beholderen, blir stort sett tilført beholderen gjennom ladepumpeetterdriften, før varmekretsene, og særlig brennerkretsen, igjen frigis for oppvarmingsfunksjonen.

Når ønsket varmtvannstemperatur (tanklading) er nådd, kobler regulatoren ut varmeapparatet. Ladepumpens etterdrift begynner. Regulatoren slår automatisk av ladepumpen etter at utkoblingsforsinkelsen er avsluttet.

8.8.14 Aktivere parallell varmtvannslading (varmtvannsbeholder og shuntkrets)

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon [Varmtvann ----]** → **Paral. beholderoppv.**

- Med denne funksjonen kan du for den tilkoblede shuntkretsen bestemme at under lading av varmtvannsbeholderen skal shuntkretsen fortsatt forsynes med strøm.

Når funksjonen **Paral. beholderoppv.** er aktivert, fortsetter strømforsyningen til shuntkretsene under fyllingen av beholderen. Så lenge det er varmtvannsbehov i shuntkretsen, kobler regulatoren ikke ut varmepumpen i shuntkretsen. Den ublandede varmekretsen slås alltid av ved en tankfylling.

8 Betjenings- og visningsfunksjoner

8.9 Buffertank

8.9.1 Lese av beholdertemperatur oppe i buffertanken

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon [Buffertank ----] → Lagertemp., oppe

- Med denne funksjonen kan du lese av den målte temperaturen i øvre del av buffertanen.

8.9.2 Lese av beholdertemperatur nede i buffertanken

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon [Buffertank ----] → Lagertemp., nede

- Med denne funksjonen kan du lese av den målte temperaturen i nedre del av buffertanen.

8.9.3 Lese av beholdertemperatur for varmtvann oppe i buffertank

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon [Buffertank ----] → Temp. føler VV, oppe

- Med denne funksjonen kan du lese av den målte temperaturen i det øvre området i varmtvannsdelen til buffertanken.

8.9.4 Lese av beholdertemperatur for varmtvann nede i buffertank

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon [Buffertank ----] → Temp. føler VV, nede

- Med denne funksjonen kan du lese av den målte temperaturen i det nedre området i varmtvannsdelen til buffertanken.

8.9.5 Lese av beholdertemperatur for varmtvann oppe i buffertank

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon [Buffertank ----] → Temp.føler oppv.oppe

- Med denne funksjonen kan du lese av den målte temperaturen i det øvre området i oppvarmingsdelen til buffertanken.

8.9.6 Lese av beholdertemperatur for varmtvann nede i buffertank

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon [Buffertank ----] → Temp.føler oppv.nede

- Med denne funksjonen kan du lese av den målte temperaturen i det nedre området i oppvarmingsdelen til buffertanken.

8.9.7 Stille inn maks. beregnet turtemperatur i buffertanken

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon [Buffertank ----] → Maks.skal-turtemp.VV

- Med denne funksjonen kan du stille inn den maksimale beregnede turtemperaturen til buffertanken for drikkevannstasjonen. Den beregnede turtemperaturen som skal stilles inn, må være lavere enn den maksimale turtemperaturen til varmeapparatet. Så lenge beholderens innstilte temperatur ikke er nådd aktiverer ikke regulatoren varmeapparatet for varmedrift.

Du finner den maksimale turtemperaturen som varmeapparatet kan nå, i installasjonshåndboken for varmeapparatet.

Hvis den beregnede maksimale turtemperaturen er stilt for høyt, kan ikke drikkevannstasjonen holde ønsket innstilt beholdertemperatur.

8.10 Solvarmekrets

8.10.1 Lese av kollektortemperatur

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [Solvarmekrets ----] → Kollektortemperatur

- Med denne funksjonen kan du lese av den aktuelle temperaturen på kollektortemperaturføleren.

8.10.2 Lese av status for solpumpen

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [Solvarmekrets ----] → Status solpumpe

- Med denne funksjonen kan du lese av statusen til solpumpen (på, av).

8.10.3 Lese av driftstid for solpumpen

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [Solvarmekrets ----] → Driftstid solpumpe

- Med denne funksjonen kan du lese av målt antall driftstimer for solpumpen siden oppstart eller siden siste tilbakestilling.

8.10.4 Tilbakestille driftstid for solpumpe

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [Solvarmekrets ----] → Reset driftstid sol

- Med denne funksjonen kan du nullstille de summerte driftstimene for solpumpen .

8.10.5 Lese av verdi for solutbytteføler

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [Solvarmekrets ----] → Utbytteføler

- Med denne funksjonen kan du lese av gjeldende verdi for utbytteføleren.

8.10.6 Stille inn sirkulasjonsmengde i solvarmekrets

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [Solvarmekrets ----] → Sirk. mengde sol

- I denne funksjonen skriver du inn verdien for volumstrømmen. Denne verdien brukes til å beregne solutbyttet.

Hvis en **VMS 70** er installert i systemet, leverer **VMS 70** verdien for volumstrømmen. Regulatoren ignorerer den oppførte verdien i denne funksjonen.

8.10.7 Aktivere Solpumpe motion

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [Solvarmekrets ----] → Solpumpe motion

- Med denne funksjonen kan du aktivere et pumpekick for solpumpen for å akselerere temperaturregistreringen av kollektortemperaturen.

Avhengig av konstruksjonen er det i mange kollektorer en tidsforsinkelse ved analyse av måleverdien for temperaturregistreringen. Med funksjonen **Solpumpe motion** kan du forkorte tidsforsinkelsen. Ved aktivert funksjon kobles solpumpen inn i 15 s (solpumpemotion/-kick) når temperaturen i kollektorføleren har steget med 2 K/time. På denne måten blir den oppvarmede solvæsken transportert raskere til målepunktet.

8.10.8 Stille inn solkrets beskyttelsesfunksjon

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [Solvarmekrets ----] → Solbeskyttelse

- Med denne funksjonen kan du bestemme en temperaturgrense for den registrerte kollektortemperaturen i solvarmekretsen.

Når solvarmeenergien overskrider det aktuelle varmebehovet (f.eks. alle beholdere er fulladet), kan temperaturen i kollektorfeltet stige kraftig. Hvis den innstilte beskyttelsestemperaturen på kollektortemperaturføleren overskrides, kobles solpumpen ut for å beskytte solvarmekretsen (pumpe, ventiler osv.) mot overoppheting. Etter avkjøling (35 K-hysterese) kobles solpumpen inn igjen.

8.10.9 Stille inn minste kollektortemperatur

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [Solvarmekrets ----] → Min. kollektortemp.

- Med denne funksjonen kan du stille inn minste kollektortemperatur.

Bestemme innkoblingsdifferanse for solvarmelading (→ Side 17)

8.10.10 Stille luftetid for solvarmekretsen

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [Solvarmekrets ----] → Luftetid

- Funksjonen støtter luftingen av solvarmekretsen.

Regulatoren avslutter funksjonen når den angitte luftetiden er utløpt, beskyttelsesfunksjonen for solvarmekretsen er aktiv eller den maksimale beholdertemperaturen er overskredet.

8.10.11 Lese av gjeldende gjennomstrømning i VMS 70

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [Solvarmekrets ----] → Gjeld. gjennomstr.

- Med denne funksjonen kan du lese av den målte gjennomstrømningen (volumstrøm) til **VMS 70**.

8.11 Solbeholder 1

8.11.1 Bestemme innkoblingsdifferanse for solvarmelading

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [Solbeholder 1 ----] → Innkoblingsdiff.

- Med denne funksjonen kan du bestemme en differanseverdi for start av solvarmeladingen. Temperaturforskjellen måles mellom beholdertemperaturføleren nede og kollektortemperaturføleren.

Hvis temperaturdifferansen underskrider den innstilte differanseverdien og den innstilte minimale kollektortemperaturen, kobler regulatoren ut solpumpen.

Solvarmebeholderen fylles. Differansen kan velges separat for to tilkoblede solbeholdere.

8.11.2 Bestemme utkoblingsdifferanse for solvarmelading

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [Solbeholder 1 ----] → Utkoblingsdifferanse

- Med denne funksjonen kan du bestemme en differanseverdi for stopp av solvarmeladingen. Temperaturforskjellen måles mellom beholdertemperaturføleren nede og kollektortemperaturføleren.

Hvis temperaturdifferansen underskrider den innstilte differanseverdien, kobler regulatoren ut solpumpen. Solvarmebeholderen fylles ikke mer. Utkoblingsdifferansen må være minst 1 K lavere enn den innstilte innkoblingsdifferansen.

8.11.3 Bestemme maksimaltemperatur for solbeholder

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [Solbeholder 1 ----] → Maks temperatur

- Med denne funksjonen kan du bestemme en maksimalverdi som begrensnings av solbeholdertemperaturen for å få høyest mulig utbytte av solbeholderoppvarmingen, men også for å beskytte beholderen mot forkalking.

Når den innstilte maksimaltemperaturen på beholder-temperaturføleren nede overskrides, kobler regulatoren ut solpumpen. En solvarmelading aktiveres ikke igjen før temperaturen på beholder-temperaturføleren nede er sunket, avhengig av maksimaltemperaturen, mellom 1,5 K og 9 K. Den innstilte maksimaltemperaturen må ikke overskride maksimalt tillatt vanntemperatur for beholderen som brukes.

8.11.4 Lese av verdi for beholdertemperaturføler nede

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [Solbeholder 1 ----] → Lagertemp., nede

- Med denne funksjonen kan du lese av gjeldende måleverdi for beholdertemperaturføleren nede.

8.12 2. differansetemperaturregulering

8.12.1 Angi innkoblingsdifferanse for differansetemperaturregulering nummer to

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [2. Differansetemperaturregulering ----] → Innkoblingsdiff.

- Med denne funksjonen kan du angi en differanseverdi for stopp av en differansetemperaturregulering, for eksempel for støtte av oppvarming med solenergi.

Hvis differansen mellom temperaturdifferanseføler 1 og temperaturdifferanseføler 2 overskrider den angitte innkoblingsdifferansen og minimumstemperaturen på temperaturdifferanseføler 1, styrer regulatoren temperaturdifferanseutgangen. Differansetemperaturreguleringen starter.

8 Betjenings- og visningsfunksjoner

8.12.2 Angi utkoblingsdifferanse for differansetemperaturregulering nummer to

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → [2. **Differansetemperaturregulering** ----] → **Utkoblingsdifferanse**

- Med denne funksjonen kan du angi en differanseverdi for stopp av en differansetemperaturregulering, for eksempel for støtte av oppvarming med solenergi.

Hvis differansen mellom temperaturredifferanseføler 1 og temperaturredifferanseføler 2 underskrider den angitte utkoblingsdifferansen eller overskrider maksimumstemperaturen på temperaturredifferanseføler 2, styrer regulatoren temperaturredifferanseutgangen. Differansetemperaturreguleringen stopper.

8.12.3 Stille inn minimumstemperatur

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → [2. **Differansetemperaturregulering** ----] → **Min. temperatur**

- Med denne funksjonen kan du stille inn minimumstemperaturen for å starte differansetemperaturreguleringen.

Angi innkoblingsdifferanse for differansetemperaturregulering nummer to (→ Side 17)

8.12.4 Stille inn maksimumstemperatur

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → [2. **Differansetemperaturregulering** ----] → **Maks temperatur**

- Med denne funksjonen kan du stille inn maksimumstemperaturen for å stoppe differansetemperaturreguleringen.

Angi utkoblingsdifferanse for differansetemperaturregulering nummer to (→ Side 18)

8.12.5 Lese av verdien til temperaturredifferanseføler 1

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → [2. **Differansetemperaturregulering** ----] → **Føler TD1**

- Med denne funksjonen kan du lese av gjeldende måleverdi for temperaturredifferanseføler 1 (TD1).

8.12.6 Lese av verdien til temperaturredifferanseføler 2

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → [2. **Differansetemperaturregulering** ----] → **Føler TD2**

- Med denne funksjonen kan du lese av gjeldende måleverdi for temperaturredifferanseføler 2 (TD2).

8.12.7 Lese av statusen til differansetemperaturreguleringen

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → [2. **Differansetemperaturregulering** ----] → **Utgang TD**

- Med denne funksjonen kan du lese av statusen til differansetemperaturreguleringen.

8.13 Utlufting

8.13.1 Lese av luftkvalitetsføler

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → [Ventilasjon ----] → **Luftkvalitetsføler 1/2**

- Med denne funksjonen kan du lese av måleverdiene for gjeldende romluftfuktighet.

8.13.2 Stille inn maksimalverdi for luftkvalitetsføler

Meny → **Installatørnivå** → **Systemkonfigurasjon** → [Ventilasjon ----] → **Maks luftkvalitetsf.**

- Med denne funksjonen kan du stille inn en maksimalverdi for luftkvaliteten.

Når luftkvaliteten overskrider den angitte maksimalverdien, tilpasser regulatoren utluftningsenheten **recoVAIR.../4** tilsvarende. Du finner nøyaktig funksjonsbeskrivelse i bruksanvisningen for **recoVAIR.../4**.

8.14 Velge utvidelsesmodul for føler-/aktuatorrest

Meny → **Installatørnivå** → **Føler-/aktuatorrest** → [Valg av apparat]

- Med denne funksjonen kan du velge en tilkoblet utvidelsesmodul for føler- og aktuatorresten. Regulatoren viser en liste over aktuatorer og følere for den valgte utvidelsesmodulen. Hvis du bekrefter valget av en aktuator med **OK**, kobler regulatoren inn releet. Aktuatoren kan kontrolleres mht. funksjon. Bare den styrte aktuatoren er aktiv, alle de andre aktuatorene er på dette tidspunktet "utkoblet".

Du kan for eksempel kjøre en blandeventil i retning ÅPEN og kontrollere om blandeventilen er riktig tilkoblet eller aktivere en pumpe og kontrollere om pumpen starter. Når du velger en føler, viser regulatoren måleverdien for den valgte føleren. Les av måleverdiene for følerne for de valgte komponentene, og kontrollere om de enkelte følerne leverer de forventede verdiene (temperatur, trykk, sirkulasjon ...).

8.15 Aktivere tørkefunksjon gulvvarme



Merknad

Alle varmepumpene med unntak av hybridvarmepumpen brukes til tørking av gulv.

Meny → **Installatørnivå** → **Tørkefunksjon gulvvarme** → **VARME K.1**

- Med denne funksjonen kan du "varmtørke" et nylagt gulv i henhold til byggeforskriftene etter en fastsatt tids- og temperaturplan.

Når gulvtørkingen aktiveres, avbrytes alle valgte driftsmåter. Regulatoren regulerer turtemperaturen for den regulerede varmekursen uavhengig av utetemperaturen eller et forhåndsinnstilt program.

Antall dager etter at funksjonen startet	Beregnet turtemperatur for denne dagen [°C]
1	25
2	30
3	35

Antall dager etter at funksjonen startet	Beregnet turtemperatur for denne dagen [°C]
4	40
5	45
6 - 12	45
13	40
14	35
15	30
16	25
17 - 23	10 (Frostbeskyttelsesfunksjon, pumpen er i drift)
24	30
25	35
26	40
27	45
28	35
29	25

Displayet viser den gjeldende dagen og den beregnede turtemperaturen. Du kan stille inn den gjeldende dagen manuelt.

Veksling av dag skjer alltid kl. 24.00, uavhengig av når du starter funksjonen.

Etter utkobling/innkobling av strømmen starter gulvtørkingen med den siste aktive dagen.

Funksjonen avsluttes automatisk når den siste dagen i temperaturprofilen er omme (dag = 29) eller når du setter startdagen til 0 (dag = 0).

8.16 Endre kode for installatørnivå


Meny → Installatørnivå → Endre kode

- Med denne funksjonen kan du endre tilgangskoden for betjeningsnivået **Installatørnivå**.

Når koden ikke lenger er tilgjengelig, må du tilbakestille regulatoren for å få tilgang til installatørnivået på nytt.

9 Feilmeldinger og feil

9.1 Feilmeldinger

Når det oppstår en feil i varmeanlegget, vises  på displayet med en feilmelding.

Du kan også lese av alle aktuelle feilmeldinger under følgende menyelement:

Meny → Installatørnivå → Systemkonfigurasjon → [System ----] → Feilstatus

- Hvis det foreligger en feil, vises **Feilliste** som status. Den høyre valgknappen har da funksjonen **vis**. Ved å trykke på den høyre valgknappen kan du hente frem listen med feilmeldinger.



Merknad

Ikke alle feilmeldinger vises automatisk i hovedbildet.

Feil (→ Vedlegg C.2)

10 Ta ut av drift

10.1 Skifte ut produkt

1. Steng av varmeanlegget når du skal skifte ut produktet.
2. Følg fremgangsmåten i installasjonshåndboken for varmeapparatet når varmeapparatet skal settes ut av drift.

10.1.1 Demontere fra veggen

1. Stikk en skrutrekker inn i slissen på veggsockelen .
2. Løft regulatoren forsiktig av veggsockelen.
3. Løsne eBUS-ledningen på regulatorens pinnesokkel og på varmeapparatets rekkeklemme.
4. Skru veggsockelen løs fra veggen.

10.1.2 Demontere fra varmeapparatet

1. Åpne eventuelt frontpanelet på varmeapparatet.
2. Ta regulatoren forsiktig ut av koblingsboksen til varmeapparatet.
3. Løsne den 6-polede kantkontakten fra innpluggingsspor X41 på varmeapparatet.
4. Lukk eventuelt frontpanelet på varmeapparatet.

11 Kundeservice

Telefon: 64 959900

12 Tekniske data

12.1 Tekniske data

Maks. driftsspennning	24 V
Strømforbruk	< 50 mA
Tverrsnitt tilkoblingsledninger	0,75 ... 1,5 mm ²
Beskyttelsesgrad	IP 20
Beskyttelsesklasse	III
Maks. tillatt omgivelsestemperatur	0 ... 60 °C
akt. romluftfuktighet	20 ... 95 %
Høyde	115 mm
Bredde	147 mm
Dybde	50 mm

Feilmeldinger (→ Vedlegg C.1)

12 Tekniske data

12.2 Følermotstander

Temperatur (°C)	Motstand (ohm)
-25	2167
-20	2076
-15	1976
-10	1862
-5	1745
0	1619
5	1494
10	1387
15	1246
20	1128
25	1020
30	920
35	831
40	740

Tillegg

A Innstillingsverdier for systemskjema, VR 70 og VR 71

A.1 Konfigurasjon systemskjema

Et systemskjema med tilhørende tilkoblingsskjema er grunnlaget for alle varmeanlegg. Du finner systemskjemaene og de tilhørende koblingsskjemaene med forklaringer i en separat systemskjemabok.

Last ned systemskjemaboken på Vaillants nettside.

Systemskjemabok:

Dokumentnummer	0020200798
----------------	------------

A.2 Kondenserende gass-/oljekjel (eBUS)

Beholder	Utstyr	Varmekretser	Innstillingsverdi for		
			System-skjema	VR 70	VR 71
Monovalent varmtvannstank eller kombitank	Tanklading via kondenserende kjele	1 direkte	1		
Monovalent varmtvannstank eller kombitank	Tanklading via kondenserende kjele Hydraulisk trykkutligning bare for varmekretser	1 direkte 1 blandet	1	1	
Monovalent varmtvannstank eller kombitank	Tanklading via kondenserende kjele Hydraulisk trykkutligning bare for varmekretser	2 blandede	1	5	
Monovalent varmtvannstank eller kombitank	Tanklading via kondenserende kjele Hydraulisk trykkutligning bare for varmekretser	3 blandede	1		3
Monovalent varmtvannstank eller kombitank	Hydraulisk trykkutligning for varmekretser og varmtvannstank	1 direkte 1 blandet	2	1	
Monovalent varmtvannstank eller kombitank	Hydraulisk trykkutligning for varmekretser og varmtvannstank	3 blandede	2		2

A.3 Kondenserende gass-/oljekjele (eBUS) og solvarmestøttet varmtvannsberedning

Beholder	Utstyr	Varmekretser	Innstillingsverdi for		
			System-skjema	VR 70	VR 71
Varmtvannstank bivalent	Tankfylling ved kondenserende kjele og solvarmeenergi	1 direkte	1	6	
Varmtvannstank bivalent	Tankfylling ved kondenserende kjele og solvarmeenergi	3 blandede	1		2

A.4 Kondenserende gass-/oljekjele (eBUS) og solvarmestøttet varmtvannsberedning og oppvarming

Beholder	Utstyr	Varmekretser	Innstillingsverdi for		
			System-skjema	VR 70	VR 71
Kombibeholder	Hydraulikkblokk Hydraulisk trykkutligning bare for varmekretser	1 blandet	2	12	
Kombibeholder	Hydraulikkblokk Hydraulisk trykkutligning bare for varmekretser	3 blandede	2		2
alISTOR buffertank	Buffertankfylling ved kondenserende kjele og solvarmeenergi	1 blandet	1	3	
alISTOR buffertank	Buffertankfylling ved kondenserende kjele og solvarmeenergi	3 blandede	1		6

A.5 aroTHERM eller flexoTHERM

Beholder	Utstyr	Varmekretser	Innstillingsverdi for		
			System-skjema	VR 70	VR 71
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe		1 direkte	8		
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe		1 direkte 1 blandet	8	1	
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe		1 blandet 1 PV	8	1	
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe		2 blandede	8	5	
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe	Buffertank bare for varmekretser	3 blandede	8		3

A.6 aroTHERM og varmtvannsbeholder bak blanderør

Beholder	Utstyr	Varmekretser	Innstillingsverdi for		
			System-skjema	VR 70	VR 71
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe	Blanderør for varmekretser og beholder	1 direkte 1 blandet	16	1	
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe	Blanderør for varmekretser og beholder	3 blandede	16		3

A.7 aroTHERM oder flexoTHERM og solvarmestøttet varmtvannsberedning

Beholder	Utstyr	Varmekretser	Innstillingsverdi for		
			System-skjema	VR 70	VR 71
Bivalent varmtvannstank for varmepumpe	Tankfylling med varmepumpe og solvarmeenergi	1 direkte	8	6	
Bivalent varmtvannstank for varmepumpe	Tankfylling med varmepumpe og solvarmeenergi	3 blandede	8		2

A.8 aroTHERM eller flexoTHERM og solvarmestøttet varmtvannsberedning og oppvarming

Beholder	Utstyr	Varmekretser	Innstillingsverdi for		
			System-skjema	VR 70	VR 71
aiIstor buffertank	Buffertankfylling ved varmepumpe og solvarmeenergi	1 blandet	8	3	
aiIstor buffertank	Buffertankfylling ved varmepumpe og solvarmeenergi	3 blandede	8		6

A.9 aroTHERM med systemseparasjon

Beholder	Utstyr	Varmekretser	Innstillingsverdi for		
			System-skjema	VR 70	VR 71
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe	Varmevekslermodul for varmepumpe	1 direkte	10		
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe	Varmevekslermodul for varmepumpe	1 direkte 1 blandet	10	1	
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe	Varmevekslermodul for varmepumpe	2 blandede	10	5	
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe	Varmevekslermodul for varmepumpe	3 blandede	10		3

A.10 arOTHERM med tilleggsvvarmer og systemseparasjon

Beholder	Utstyr	Varmekretser	Innstillingsverdi for		
			System-skjema	VR 70	VR 71
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe	Varvekslermodul for varmepumpe	1 direkte	11		
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe	Varvekslermodul for varmepumpe	1 direkte 1 blandet	11	1	
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe	Varvekslermodul for varmepumpe	2 blandede	11	5	
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe	Varvekslermodul for varmepumpe	3 blandede	11		3

A.11 arOTHERM med systemseparasjon og solvarmestøttet varmtvannsberedning

Beholder	Utstyr	Varmekretser	Innstillingsverdi for		
			System-skjema	VR 70	VR 71
Bivalent varmtvannstank for varmepumpe	Tankfylling med varmepumpe og solvarmeenergi Varvekslermodul for varmepumpe	1 direkte	11	6	
Bivalent varmtvannstank for varmepumpe	Tankfylling med varmepumpe og solvarmeenergi Varvekslermodul for varmepumpe	3 blandede	11		2

A.12 geoTHERM 3 kW, varmtvannsberedning med kondenserende gasskjele (eBUS)

Beholder	Utstyr	Varmekretser	Innstillingsverdi for		
			System-skjema	VR 70	VR 71
Monovalent varmtvannstank eller kombitank	Tankfylling via kondenserende kjele	1 direkte	6		
Monovalent varmtvannstank eller kombitank	Tankfylling via kondenserende kjele Hydraulikkmodul	1 direkte 1 blandet	6	1	
Monovalent varmtvannstank eller kombitank	Tankfylling via kondenserende kjele 2-soners sett	1 direkte 1 blandet	7	1	

A.13 arOTHERM eller flexoTHERM, varmtvannsberedning med kondenserende gasskjele (eBUS)

Beholder	Utstyr	Varmekretser	Innstillingsverdi for		
			System-skjema	VR 70	VR 71
Monovalent varmtvannstank eller kombitank	Tankfylling via kondenserende kjele Hydraulikkmodul	1 direkte 1 blandet	9	1	
Monovalent varmtvannstank eller kombitank	Tankfylling via kondenserende kjele Hydraulikkmodul	2 blandede	9	5	
Monovalent varmtvannstank eller kombitank	Tankfylling via kondenserende kjele Hydraulikkmodul	3 blandede	9		3

A.14 aroTHERM med systemseparasjon, varmtvannsberedning med varmepumpe og kondenserende gasskjele (eBUS)

Beholder	Utstyr	Varmekretser	Innstillingsverdi for		
			System-skjema	VR 70	VR 71
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe	Tankfylling via kondenserende kjele Varmevekslermodul for varmepumpe	1 direkte	10		
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe	Tankfylling via kondenserende kjele Varmevekslermodul for varmepumpe	1 direkte 1 blandet	10	1	
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe	Tankfylling via kondenserende kjele Varmevekslermodul for varmepumpe	2 blandede	10	5	
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe	Tankfylling via kondenserende kjele Varmevekslermodul for varmepumpe	2 blandede	10		3

A.15 aroTHERM eller flexoTHERM, varmtvannsberedning med varmepumpe og kondenserende gasskjele (eBUS)

Beholder	Utstyr	Varmekretser	Innstillingsverdi for		
			System-skjema	VR 70	VR 71
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe	Tankfylling med kondenserende kjele og varmepumpe Hydraulikkmodul	1 direkte 1 blandet	12	1	
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe Buffertank	Tankfylling med kondenserende kjele og varmepumpe Buffertank bare for varmekretser	2 blandede	12	5	
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe Buffertank	Tankfylling med kondenserende kjele og varmepumpe Buffertank bare for varmekretser	3 blandede	12		3

A.16 aroTHERM med systemseparasjon, varmtvannsberedning med varmepumpe og kondenserende gasskjele (eBUS)

Beholder	Utstyr	Varmekretser	Innstillingsverdi for		
			System-skjema	VR 70	VR 71
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe	Tankfylling med kondenserende kjele og varmepumpe Hydraulikkmodul Varmevekslermodul	1 direkte 1 blandet	13	1	
aiIStOR buffertank	Buffertankfylling med kondenserende kjele og varmepumpe Hydraulikkmodul Varmevekslermodul	2 blandede	13	5	
Monovalent varmtvannstank for varmepumpe	Tankfylling med kondenserende kjele og varmepumpe Hydraulikkmodul Varmevekslermodul	3 blandede	13		3

A.17 aroTHERM og kondenserende gasskjele (eBUS), tilleggsutstyr varmpumpekaskade

Beholder	Utstyr	Varmekretser	Innstillingsverdi for		
			System-skjema	VR 70	VR 71
Buffertank	Varmtvannsbeholder bak blanderør/buffertank Buffertankfylling via systemregulatoren	1 direkte 1 blandet	16	1	
alISTOR buffertank	Varmtvannsbeholder bak blanderør/buffertank Buffertankfylling via systemregulatoren	1 direkte 1 blandet	16	3	
Buffertank	Varmtvannsbeholder bak blanderør/buffertank Buffertankfylling via systemregulatoren	3 blandede	16		3
alISTOR buffertank		3 blandede	16		6

B Oversikt innstillingsmuligheter

B.1 Installasjonsveiviser

Innstilling	Verdier		Trinn, valg	Fabrikkinnstilling
	min.	maks.		
Språk			Språk som kan velges	Norsk
Systemskjema	1	16	1	1
Konfig. VR70, adr. 1	1	12	1	1
Konfig. VR71	1	11	1	3
Systemkonfigurasjon ¹⁾				

1) Med valgknappen **OK** kommer du til innstillingene på installatørnivå. Med valgknappen **Tilbake** går du tilbake til siste funksjon i installasjonsveiviseren.

B.2 Installatørnivå

Innstillingsnivå	Verdier		Enhet	Trinn, valg	Fabrikkinnstilling
	min.	maks.			
Installatørnivå →					
Skriv inn koden	000	999		1	000
Installatørnivå → Serviceinformasjon → Skriv inn kontaktopplysninger →					
Telefonnummer	1	12	Tall	0 til 9, mellomrom, bindestrek	
Firma	1	12	Siffer	A til Z, 0 til 9, mellomrom	
Installatørnivå → Serviceinformasjon → Dato for service →					
Neste service den			Dato		
Installatørnivå → Systemkonfigurasjon →					
System ----					
Feilstatus	Gjeldende verdi*				
Anleggstrykk	Gjeldende verdi		bar		
Systemstatus	Gjeldende verdi			Standby, Varmedrift, Kjøling, Varmtvann	
Frostbeskytt. utsatt	0	12	t	1	4
AT gjennomvarming	av, -25	10	°C	1	av
Regulatormoduler	Vis			Programvareversjon	
Adaptiv varmekurve	Gjeldende verdi			Ja, Nei	Nei

* Hvis det ikke foreligger noen feil, er statusen **Ingen feil**. Hvis det foreligger en feil, vises **Feilliste**, og du kan lese feilmeldingen i kapitlet Feilmeldinger.

Innstillingsnivå	Verdier		Enhet	Trinn, valg	Fabrikkinstilling
	min.	maks.			
Konfig. av driftsmåte				Alle, Sone	Sone
Autom. kjøling				Ja, Nei	Nei
Utetemp. start kjøl.	10	30	°C	1	21
Kilderegenerering				Ja, Nei	Nei
akt. romluftfukt.	Gjeldende verdi		%		
aktuelt duggpunkt	Gjeldende verdi		°C		
Hybridstyring				triVAL, Bivalensp.	Bivalensp.
Bivalensp. Varme	-30	20	°C	1	0
Bivalensp. VV	-20	20	°C	1	-7
Alternativpunkt	av, -20	40	°C	1	av
Temp. Nøddrift	20	80	°C	1	25
Type till.varmeapp.				Brennv., Varmev., Elektro	Brennv.
Energiforsyner				WP av, ZH av, WP&ZH av, Varme av, Kjøling av, Va/kjøl av	WP av
Till.varmeapp. for				deaktivert, Oppv., VV, VV + oppv	VV + oppv
System turtemperatur	Gjeldende verdi		°C		
PV buffert. offs.	0	15	K	1	10
Aktiveringsomkobl.				Av, På	Av
Aktiveringsrekkef.	Aktuell rekkefølge på varmeapparatene uten tilleggsvarmer				
Konfigurasjon systemskjema ----					
Systemskjema	1	16		1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16	1
Konfig. VR71	1	11		1	3
Konfig. VR70, adr. 1	1	12		1	1
MA VR70, adr. 1				Ingen funk., Ladepumpe, Sirk.pumpe, Kjølesign., Leg.pumpe, HK-pumpe	Ingen funk.
MA VR71				Ingen funk., Ladepumpe, Sirk.pumpe, Kjølesign., Leg.pumpe, TD-reg.	Ingen funk.
Tilleggsmodul ----					
Multifunksjonsutg. 2				HK-2P, Sirk.pumpe, Avfukter, Sone, Leg. pumpe	Sirk.pumpe
Utg. tilleggsvarmer				av, Trinn 1, Trinn 2, Trinn 3	Trinn 3
Multifunksjonsinng.				ikke tilk., 1xsirkul., PV	1xsirkul.
Varmepumpe 1 ----					
Varmeproducent 1 ----					
Tilleggsmodul ----					
Status	Gjeldende verdi			Standby, Varmedrift, Kjøling, Varmtvann	
Gj. turtemperatur	Gjeldende verdi		°C		
VARME K.1 ----					
Kretstype				ikke aktiv, Oppv., Fastverdi, VV, Returh.Pool,	Oppv.
Status	Gjeldende verdi			av, Oppvarm., Kjøling, Varmtvann	
Beregnet turtemp.	Gjeldende verdi		°C		
Ber.turtemp. pool	Gjeldende verdi		°C		
Skal-turtemp. dag	5	90	°C	1	65
Skal-turtemp. natt	5	90	°C	1	65
* Hvis det ikke foreligger noen feil, er statusen Ingen feil . Hvis det foreligger en feil, vises Feilliste , og du kan lese feilmeldingen i kapitlet Feilmeldinger.					

Innstillingsnivå	Verdier		Enhet	Trinn, valg	Fabrikkinstilling
	min.	maks.			
Skal-returtemperatur	15	80	°C	1	30
Min. flow kjøling	7	24	°C	1	20
Måletemperatur	Gjeldende verdi		°C		
Temp. forhøyning	0	30	K	1	0
AT-utkoblingsgrense	10	99	°C	1	21
Min. temperatur	15	90	°C	1	15
Maks temperatur	15	90	°C	1	90
Automodus fra				Eco, Senkning	Eco
Varmekurve	0,1	4,0		0,05	1,2
Romutkobling				Ingen, Utkoblet, Termostat	Ingen
Kjøling tillatt	Gjeldende verdi			Ja, Nei	Nei
Duggpunktoverv.	Gjeldende verdi			Ja, Nei	Ja
Utetemp. slutt kjøling	4	25	°C	1	4
Offset duggpunkt	-10	10	K	0,5	2
Stat. ekst. varmebeh.	Gjeldende verdi			av, på	
Pumpestatus	Gjeldende verdi			av, på	
Shuntstatus	Gjeldende verdi			åpner, Stasjonær, Lukker	
SONE1 ----					
Sone aktivert	Gjeldende sone			Ja, Nei	
Dagtemperatur	5	30	°C	0,5	20
Nattemperatur	5	30	°C	0,5	15
Målt romtemp.	Gjeldende verdi		°C		
Sonetilordning				ingen, VRC700, VR91 adr.1, til VR91 adr.3	ingen
Status soneventil	Gjeldende verdi			lukket, åpen	
Varmtvann					
Beholder				aktiv, ikke aktiv	aktiv
Beregnet turtemp.	Gjeldende verdi		°C		
Faktisk VV. temp.	Gjeldende verdi		°C		
Ladepumpe	Gjeldende verdi			av, på	
Sirkulasjonspumpe	Gjeldende verdi			av, på	
Dag for legio. Beskytt				av, Mandag, Tirsdag, Onsdag, Torsdag, Fredag, Lørdag, Søndag, Ma - Sø	av
Tid for legio. beskytt	00:00	24:00	Time:min	00:10	04:00
Hysterese tankf.	3	20	K	0,5	5
VV oppvarming modus	0	40	K	1	25
maks. VV ladetid	av, 20	120	min	5	45
Sperretid VV-behov	0	120	min	5	30
Ladepumpe etterdrift	0	10	min	1	5
Paral. beholderoppv.				av, på	av
Buffertank ----					
Lagertemp., oppe	Gjeldende verdi		°C		
Lagertemp., nede	Gjeldende verdi		°C		
Temp. føler VV, oppe	Gjeldende verdi		°C		
Temp. føler VV, nede	Gjeldende verdi		°C		
Temp.føler oppv.oppe	Gjeldende verdi		°C		
* Hvis det ikke foreligger noen feil, er statusen Ingen feil . Hvis det foreligger en feil, vises Feilliste , og du kan lese feilmeldingen i kapitlet Feilmeldinger.					

Innstillingsnivå	Verdier		Enhet	Trinn, valg	Fabrikkinstilling
	min.	maks.			
Temp.føler oppv.nede	Gjeldende verdi		°C		
Maks.skal-turtemp.VV	60	80	°C	1	80
Solvarmekrets ----					
Kollektortemperatur	Gjeldende verdi		°C		
Status solpumpe	Gjeldende verdi			av, på	
Driftstid solpumpe	Gjeldende verdi		t		
Reset driftstid sol				Nei, Ja	Nei
Utbytteføler	Gjeldende verdi		°C		
Sirk. mengde sol	0,0	165,0	l/min	0,1	
Solpumpe motion				av, på	av
Solbeskyttelse	110	150	°C	1	130
Min. kollektortemp.	0	99	°C	1	20
Luftetid	0	600	min	10	
Gjeld. gjennomstr.	0,0	165,0	l/min	0,1	
Solbeholder 1 ----					
Innkoblingsdiff.	2	25	K	1	12
Utkoblingsdifferanse	1	20	K	1	5
Maks temperatur	0	99	°C	1	75
Lagertemp., nede	Gjeldende verdi		°C		
2. Differansetemperaturregulering ----					
Innkoblingsdiff.	1	20	K	1	5
Utkoblingsdifferanse	1	20	K	1	5
Min. temperatur	0	99	°C	1	0
Maks temperatur	0	99	°C	1	99
Føler TD1	Gjeldende verdi		°C		
Føler TD2	Gjeldende verdi		°C		
Utgang TD				av, på	av
Ventilasjon ----					
Luftkvalitetsføler 1	Gjeldende verdi		ppm		
Luftkvalitetsføler 2	Gjeldende verdi		ppm		
Maks luftkvalitetsf.	400	3000	ppm	100	1000
Installatørnivå → Føler-/aktuortest →					
Enhet				Ingen mod., VR70 adr.1, VR71	
Aktuator				Ingen akt., R1, til R12	
Føler				Ingen sens., S1, til S13	
Installatørnivå → VARME K.1 → Tørkefunksjon gulvvarme →					
Dag	00	29	Dag	1	00
Temperatur	Gjeldende verdi		°C	1	
Installatørnivå → Endre kode →					
Ny kode	000	999		1	00
* Hvis det ikke foreligger noen feil, er statusen Ingen feil . Hvis det foreligger en feil, vises Feilliste , og du kan lese feilmeldingen i kapitlet Feilmeldinger.					

B.3 Funksjoner for varmekretsen

Forskjellige funksjonen i regulatoren er tilgjengelige, avhengig av bruken av varmekretsen (varmekrets/direktekrets, bassengkrets, krets med fast verdi osv.). Tabellen viser hvilke funksjoner som vises på displayet til regulatoren for den valgte kretstypen.

Tilgjengelig funksjon	Innstilling av funksjon Kretstype					
	Varme		Basseng- krets	Krets med fast verdi	Retur- stigning	Varmtvann
	Direktekrets	Shuntkrets				
Lese av status for varmekrets	x	x	x	x	–	–
Lese av beregnet turtemperatur	x	x	x	x	–	–
Lese av beregnet turtemperatur basseng	–	–	x	–	–	–
Stille inn beregnet turtemperatur dag	–	–	x	x	–	–
Stille inn beregnet turtemperatur natt	–	–	x	x	–	–
Angi beregnet temperatur for retur	–	–	–	–	x	–
Stille inn varmtvann	–	–	–	–	–	x
Lese av måletemperatur	–	x	x	x	x	–
Lese av faktisk beholdertemperatur	–	–	–	–	–	x
Stille inn temperaturforhøyning	–	x	x	x	–	–
Angi AT-utkoblingsgrense	x	x	x	x	–	–
Stille inn varmekurve	x	x	–	–	–	–
Stille inn minsteverdi for turtemperatur for varmekretsen	x	x	–	–	–	–
Stille inn maksimalverdi for turtemperatur for varmekrets	x	x	–	–	–	–
Velge reguleringstype utenfor periodene	x	x	–	–	–	–
Aktivere romutkobling	x	x	–	–	–	–
Aktivere mulig kjøling	x	x	–	–	–	–
Aktivere duggpunktovervåking	x	x	–	–	–	–
Stille inn minsteverdi for beregnet turtemperatur kjøling	x	x	–	–	–	–
Stille inn utetemperatur for avslutt kjøling	x	x	–	–	–	–
Stille inn kalibrering av duggpunktet	x	x	–	–	–	–
Lese av status for eksternt varmebehov	x	x	x	x	–	–
Lese av status for varmepumpe	x	x	x	x	–	–
Lese av status for varmekretsblanderen	–	–	x	x	x	–
Lese av status for ladepumpe	–	–	–	–	–	x

C Tilkobling av aktuatorene, sensorene og følerkonfigurasjon på VR 70 og VR 71

C.1 Forklaring til tilkobling av aktuatorer og sensorer

Tekstpunkt	Betydning	Tekstpunkt	Betydning
9e	Prioritetsventil varmtvannsberedning	FSx	Turtemperaturføler for varmekrets x
BH	Tilleggsvarmeelement	9kxcl	Varmekretsblanderen er lukket for varmekrets x, i kombinasjon med9kxop
BufBt	Tanktemperaturføler nede ved en buffertank	9kxop	Varmekretsblanderen er åpen for varmekrets x, i kombinasjon med9kxcl
BufBtDHW	Tanktemperaturføler nede for varmtvannsberedning i forbindelse med en buffertank (MSS)	3fx	Varmepumpe for varmekrets x
BufBtHC	Tanktemperaturføler oppe for varmekretsen i forbindelse med en buffertank (MSS)	3h	Legionellabeskyttelsespumpe
BufTopDHW	: Tanktemperaturføler oppe for varmtvannsberedning i forbindelse med en buffertank (MSS)	LP/9e	Ladepumpe eller prioriteringsventil for varmtvannsberedning
BufTopHC	Tanktemperaturføler nede for varmekretsen i forbindelse med en buffertank (MSS)	MA	Multifunksjonsutgang

Tekstpunkt	Betydning	Tekstpunkt	Betydning
COL	Kollektortemperaturføler	PWM	Aktiveringssignal for solstasjonen hhv. tilbake-meldingssignalet
COLP	Solpumpe	SysFlow	Systemtilførselstemperatur (f.eks. i blanderør)
CP	Sirkulasjonspumpe	TD2	Temperaturdifferansføler 2
DEMx	Inngang for eksternt behov for varmekrets x	9g	Omkoblingsventil
DHW1	Tanktemperaturføler	ZoneOff	2-veisventil for skifte mellom soner, i kombinasjon med Zone On
DHWBH	Tanktemperaturføler for tilleggsvarmeren	ZoneOn	2-veisventil for skifte mellom soner, i kombinasjon med Zone Off
DHWBt	Tanktemperaturføler nede	9bx	Soneventil for sone x
DHWoff	2-veisventil for skifte til tank, i kombinasjon med DHWon	Solar Yield	Sensor for solutbytte, installert i returen til solvarmekretsen. TD brukes mellom kollektor og retursensor for beregning av solutbyttet
DHWon	2-veisventil for skifte til tank, i kombinasjon med DHWoff	eyield	Sensor for mer nøyaktig solutbytte, installert i tilførselen til solvarmekretsen. TD brukes mellom tilførsel og retur for beregning av solutbyttet

C.2 Tilkobling av aktuatorene og sensorene til VR 70

Innstillings-verdi	R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
1	3f1	3f2	MA	9k2op/ 9k2cl	DHW1/ BufBt	DEM1	DEM2		SysFlow	FS2	
3	MA	3f2	LP/9e	9k2op/ 9k2cl	BufTop DHW	BufBt DHW	BufBt HC	SysFlow	BufTop HC	FS2	
5	3f1	3f2	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	SysFlow	DEM1	DEM2		FS1	FS2	
6	COLP	3h	MA	9b1	DHW1	DHWBt		SysFlow	COL	Solar Yield	PWM
12	COLP	3f1	9g/9e	9k1op/ 9k1cl	Solar Yield	DHWBt	TD1	TD2	COL	FS1	PWM

C.3 Tilkobling av aktuatorene til VR 71

Innstillings-verdi	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12
2	3f1	3f2	3f3	MA	COLP1	LP/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl
3	3f1	3f2	3f3	MA		LP/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl
6	3f1	3f2	3f3	MA		LP/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl

C.4 Tilkobling av sensorene til VR 71

Innstillings-verdi	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
2	SysFlow	FS2	FS3	FS4	DHWTop	DHWBt	COL1	Solar Yield	eyield	TD1	TD2	PWM1
3	SysFlow	FS2	FS3	FS4	BufBt	DEM2	DEM3	DEM4	DHW1			
6	SysFlow	FS2	FS3	FS4	BufTop HC	BufBt HC	BufTop DHW	BufBt DHW	DEM2	DEM3	DEM4	

C.5 Følerkonfigurasjon VR 70

Innstillings-verdi	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	VR 10				VR 10	VR 10
3	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10
5	VR 10				VR 10	VR 10
6	VR 10	VR 10		VR 10	VR 11	VR 10
12	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 11	VR 10

C.6 Følerkonfigurasjon VR 71

Innstillings-verdi	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11
2	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 11	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10
3	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10				VR 10		
6	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10			

D Oversikt over feilmeldinger og feil

D.1 Feilmeldinger

I kolonne 1 i tabellen vises et \$-tegn bak føleren. \$-tegnet er en plassholder for nummeret til føleren. %-tegnet bak forskjellige komponenter er en plassholder for adressen til komponenten. Regulatoren bytter i begge tilfeller ut tegnet på displayet med den konkrete føleren eller den konkrete adressen.

Melding	Mulig årsak	Tiltak
Plugin-feil	Regulator er montert i varmeapparatet	1. Monter regulatoren i beboelsesrommet.
Feil på romtemperaturføler	Defekt romtemperaturføler	1. Skift ut fjernstyringen.
Kommunikasjonsfeil tilleggsmodul	Defekt kabel	1. Bytt kabelen.
	Pluggforbindelse er ikke korrekt	1. Kontroller pluggforbindelsen.
Feil på tilleggsmodul	Defekt kabel	1. Bytt kabelen.
	Pluggforbindelse er ikke korrekt	1. Kontroller pluggforbindelsen.
Feil på utluftningsenhet	Feil på ventilasjonsenheten	1. Se håndboken fra recoVAIR.../4 .
Forbindelse utluftningsenhet	Defekt kabel	1. Bytt kabelen.
	Pluggforbindelse er ikke korrekt	1. Kontroller pluggforbindelsen.
Kommunikasjonsfeil VR70 %	Defekt kabel	1. Bytt kabelen.
	Pluggforbindelse er ikke korrekt	1. Kontroller pluggforbindelsen.
Kommunikasjonsfeil VR71	Defekt kabel	1. Bytt kabelen.
	Pluggforbindelse er ikke korrekt	1. Kontroller pluggforbindelsen.
Kommunikasjonsfeil VR91 %	Defekt kabel	1. Bytt kabelen.
	Pluggforbindelse er ikke korrekt	1. Kontroller pluggforbindelsen.
Kommunikasjonsfeil Varme- produsent %	Defekt kabel	1. Bytt kabelen.
	Pluggforbindelse er ikke korrekt	1. Kontroller pluggforbindelsen.
Kommunikasjonsfeil Varme- pumpe %	Defekt kabel	1. Bytt kabelen.
	Pluggforbindelse er ikke korrekt	1. Kontroller pluggforbindelsen.
Kommunikasjonsfeil VPM-W	Defekt kabel	1. Bytt kabelen.
	Pluggforbindelse er ikke korrekt	1. Kontroller pluggforbindelsen.
Kommunikasjonsfeil VPM-S	Defekt kabel	1. Bytt kabelen.
	Pluggforbindelse er ikke korrekt	1. Kontroller pluggforbindelsen.
Kommunikasjonsfeil VMS	Defekt kabel	1. Bytt kabelen.
	Pluggforbindelse er ikke korrekt	1. Kontroller pluggforbindelsen.
Sensorfeil S \$ VR70 %	Defekt føler	1. Bytt føleren.
Sensorfeil S \$ VR71	Defekt føler	1. Bytt føleren.

Melding	Mulig årsak	Tiltak
Feil Varmeproducent %	Feil på varmeapparatet	1. Se håndboken for den viste varmeproducenten.
Feil Varmepumpe %	Feil på varmepumpen	1. Se håndboken for den viste varmepumpen.
Feil Solarpumpe %	Feil på solpumpe	1. Kontroller solvarmepumpen.
Modul støttes ikke	Uegnet modul, f.eks. VR 61 , VR 81 tilkoblet	1. Installer en modul som regulatoren støtter.
Konfigurasjon ikke riktig VR70	Feil innstillingsverdi for VR 70	1. Still inn riktig innstillingsverdi for VR 70 .
Konfigurasjon ikke riktig VR71	Feil innstillingsverdi for VR 71	1. Angi riktig innstillingsverdi for VR 71 .
Valgt systemskjema ikke riktig	Feil systemskjema valgt	1. Still inn riktig systemskjema.
Fjernkontroll mangler for varmekrets %	Manglende fjernstyringsenhet	1. Koble til fjernstyringsenheten.
VR70 mangler for dette systemet	Manglende modul VR 70	1. Koble til modulen VR 70 .
VR71 støttes ikke for dette systemet	Modul VR 71 tilkoblet i systemet	1. Fjern modulen VR 71 fra systemet.
	Feil systemskjema valgt	1. Still inn riktig systemskjema.
Varmtvannstemperatursensor S1 er ikke tilkoblet	Føler for varmtvannstemperatur S1 ikke koblet til	1. Koble føleren for varmtvannstemperatur til VR 70 .
Konfigurasjon ikke riktig MA2 VWZ-AI	Feil tilkoblet modul VR 70	1. Koble modulen VR 70 til det passende systemskjemaet.
	Feil tilkoblet modul VR 71	1. Koble modulen VR 71 til det passende systemskjemaet.
Kombinasjon av VR70 og VR71 ikke tillatt	VR 70 og VR 71 tilkobling kombinert	1. Koble til enten VR 70 eller VR 71 .
Kaskader støttes ikke	Feil systemskjema valgt	1. Still inn riktig systemskjema som inneholder kaskader.
Utetemperaturføler skadet	Utetemperaturføler defekt	1. Skift ut utetemperaturføleren.
Konfigurasjon ikke riktig VR70 % MA	Feil innstillingsverdi valgt for multifunksjonsutgangen	1. I funksjonen MA VR70 , adr. 1 må du angi den innstillingsverdien som passer til den tilkoblede komponenten på MU til VR 70 .
Konfigurasjon ikke riktig VR71	Feil innstillingsverdi valgt for multifunksjonsutgangen	1. I funksjonen MA VR71 må du angi den innstillingsverdien som passer til den tilkoblede komponenten på MU til VR 71 .

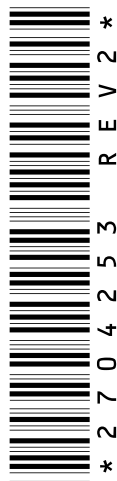
D.2 Feil

Feil	Mulig årsak	Tiltak
Displayet forblir mørkt	Programvarefeil	1. Koble strømbryteren på varmeapparatet som forsyner regulatoren, ut og deretter inn igjen.
	Ingen spenning på varmeapparat	1. Kontroller spenningsforsyningen til varmeapparatet som forsyner regulatoren.
	Produktet er defekt	1. Skift ut produktet.
Ingen forandring av displayet med innstillingsbryteren	Programvarefeil	1. Koble strømbryteren på varmeapparatet som forsyner regulatoren, ut og deretter inn igjen.
	Produktet er defekt	1. Skift ut produktet.
Ingen forandring på displayet med valgknappene	Programvarefeil	1. Koble strømbryteren på varmeapparatet som forsyner regulatoren, ut og deretter inn igjen.
	Produktet er defekt	1. Skift ut produktet.
Varmeapparatet fortsetter å varme opp etter at romtemperaturen er nådd	Feil verdi i funksjonen Rom-utkobling eller Sonetilordning	1. Still inn Termostat eller Utkoblet i funksjonen Rom-utkobling . 2. Tilordne regulatorens adresse i sonen som regulatoren er installert i, i Sonetilordning .
Systemet blir værende i varmtvannsdrift	Varmeapparat er ikke i stand til å nå maks. beregnet turtemperatur	1. Still inn en lavere verdi i funksjonen Maks.skala-turtemp.VV .
Bare én av flere varmekretser vises	Ikke aktive varmekretser	1. Aktiver den ønskede varmekretsen ved å bestemme funksjonaliteten i funksjonen Kretstype .
Bare én av flere soner vises	Ikke aktive varmekretser	1. Aktiver den ønskede varmekretsen ved å bestemme funksjonaliteten i funksjonen Kretstype .
	Sone deaktivert	1. Aktiver den ønskede sonen ved at du i funksjonen Sone aktivert stiller inn verdien på Ja .

Stikkordregister

A	
Aktivere adaptiv varmekurve	7
Aktivere aktiveringendring for kaskaden	9
Aktivere aktiveringsrekkefølgen til kaskaden	9
Aktivere automatisk kjøling	8
Aktivere duggpunktovervåking	13
Aktivere Kilderegenerering	8
Aktivere kjøling	13
Aktivere parallell varmtvannslading	15
Aktivere Romutkobling	13
Aktivere Solpumpe motion	16
Aktivere tørkefunksjon gulvvarme	18
Aktivere varmtvannslading	15
Angi beregnet temperatur for retur	12
Angi innkoblingsdifferanse, differansetemperaturregulering nummer to	17
Angi innstilt beholdertemperatur, varmtvannsbeholder	14
Angi utkoblingsdifferanse, differansetemperaturregulering nummer to	18
Avlesing, status soneventil	14
B	
Beboelsesrom, monterer regulator	4
Beholder, stille inn maksimal ladetid	15
Beholderlading, stille inn hysteresese	15
Beholdertemperaturføler nede, nese av verdi	17
Bestemme etterdrift, ladepumpe	15
Bestemme innkoblingsdifferanse, solvarmelading	17
Bestemme kalibrering, lading av varmtvannsbeholder	15
Bestemme legionellabeskyttelsesfunksjon, dag	15
Bestemme legionellabeskyttelsesfunksjon, klokkeslett	15
Bestemme temperatur solbeholder	17
Bestemme utkoblingsdifferanse, solvarmelading	17
Bestemme varmeapparattype	9
Betjenings- og visningsfunksjoner	7
Buffertank for varmekrets, kalibrering for lading	9
C	
CE-merking	4
D	
Deaktivere enheter	9
Deaktivere sone	14
Demontere regulator, beboelsesrom	19
Demontere regulator, varmeapparat	19
Differansetemperaturregulering nummer to, angi innkoblingsdifferanse	17
Differansetemperaturregulering nummer to, angi utkoblingsdifferanse	18
Differansetemperaturregulering, lese av status	18
Dokumentasjon	4
Duggpunkt, stille inn kalibrering	13
E	
Endre kode, installatørnivå	19
F	
Forhåndsdefinere reguleringstype	12
Forskrifter	3
Frost	3
Følermotstander	20
Følertest, velge utvidelsesmodul	18
I	
Installatør	3
Installatørnivå, endre kode	19
K	
Kjøling, stille inn beregnet turtemperatur	12
Koble regulatoren til varmeapparatet	6
Koble regulatoren til ventilasjonsenheten	6
Koble til utetemperaturføler VRC 693	6
Koble til utetemperaturføler VRC 9535	6
Konfigurasjon av MU for VR 70	10
Konfigurasjon av MU for VR 71	10
Konfigurasjon multifunksjonsutgang for VR 70	10
Konfigurasjon multifunksjonsutgang for VR 71	10
Konfigurasjon systemskjema	10, 21
Konfigurasjon Varmekurs 1	11
Konfigurasjon VR 70	10
Konfigurasjon VR 71	10
Konfigurere kommunikasjonsutgangen	10
Konfigurere MU til VR 70	10
Konfigurere MU til VR 71	10
Konfigurere multifunksjonsinnang	10
Konfigurere multifunksjonsutgangen til VR 70	10
Konfigurere multifunksjonsutgangen til VR 71	10
Konfigurere systemskjema	10, 21
Konfigurere VR 70	10
Konfigurere VR 71	10
Konfigurering av driftsmåte	8
Kvalifikasjoner	3
L	
Ladepumpe, lese av status	14
Lading av varmtvannsbeholder, bestemme kalibrering	15
Ledninger, maksimal lengde	3
Ledninger, minstetvernsnitt	3
Ledninger, valg	3
Legge inn dato for service	7
Lese av aktiveringsrekkefølgen til kaskaden	9
Lese av anleggstrykk	7
Lese av beholdertemperatur buffertank nede	16
Lese av beholdertemperatur buffertank oppe	16
Lese av beholdertemperatur oppvarming oppe	16
Lese av beholdertemperatur varmtvann nede	16
Lese av beholdertemperatur varmtvann oppe	16
Lese av driftstid, solpumpe	16
Lese av duggpunkt	8
Lese av feilstatus	7
Lese av gjeldende duggpunkt	8
Lese av gjeldende gjennomstrømning	17
Lese av gjeldende romluftfuktighet	8
Lese av kollektortemperatur	16
Lese av luftkvalitetsføler	18
Lese av måletemperatur varmekrets	12
Lese av målt temperatur, varmtvannsbeholder	14
Lese av målt turtemperatur tilleggsmul	11
Lese av målt turtemperatur varmeapparat	11
Lese av målt turtemperatur varmepumpe	11
Lese av programvareversjon	7
Lese av romluftfuktighet	8
Lese av romtemperatur	14
Lese av status	
Ladepumpe	14
Sirkulasjonspumpe	15
Solpumpe	16
Varmekretsblender	14
Varmepumpe	14
Lese av status for eksternt varmebehov	13

Lese av status for soneventil.....	14	Stille inn kollektortemperatur.....	17
Lese av status for tilleggsvarmer.....	11	Stille inn luftetid.....	17
Lese av status for varmeapparat.....	11	Stille inn maksimal beregnet turtemperatur.....	12
Lese av status for varmekrets.....	11	Stille inn maksimal ladetid, beholder.....	15
Lese av status for varmepumpe.....	11	Stille inn maksimumstemperatur.....	18
Lese av status, differansetemperaturregulering.....	18	Stille inn minimal beregnet turtemperatur.....	12
Lese av systemstatus.....	7	Stille inn minimumstemperatur.....	18
Lese av turtemperatur pool.....	11	Stille inn nattemperatur.....	14
Lese av turtemperatur varmekrets.....	11	Stille inn sirkulasjonsmengde, solvarmekrets.....	16
Lese av turtemperatur varmtvannskrets.....	14	Stille inn solkrets beskyttelsesfunksjon.....	17
Lese av verdi, beholdertemperaturføler nede.....	17	Stille inn sperretid, varmtvannsbehov.....	15
Lese av verdi, solutbytteføler.....	16	Stille inn temperatur nød drift.....	9
Lese av verdi, temperaturdifferanseføler 1.....	18	Stille inn temperatur, dag.....	14
Lese av verdi, temperaturdifferanseføler 2.....	18	Stille inn temperatur, natt.....	14
Lese av verdi, turtemperatur system.....	9	Stille inn temperaturforhøyning.....	12
Luftkvalitetsføler, stille inn maksimalverdi.....	18	Stille inn utgangseffekt, tilleggsvarmer.....	10
M		Stille inn utkoblingsgrense.....	12
Montere regulator, beboelsesrom.....	4	Stille inn varmekurve.....	12
Montere regulator, varmeapparat.....	5	Stille inn Kretstype	11
Montere utetemperaturføler VRC 693	5	Stille inn Utetemp. slutt kjøl	13
Montere utetemperaturføler VRC 9535	5	Stille inn Utetemp. start kjøl	8
Montering, regulator i beboelsesrom.....	4	Systemkonfigurasjon Varmekurs 1	11
Montering, utetemperaturføler VRC 693	5	T	
Montering, utetemperaturføler VRC 9535	5	Temperaturdifferanseføler 1, lese av verdi.....	18
Monteringssted, utetemperaturføler.....	5	Temperaturdifferanseføler 2, lese av verdi.....	18
O		Terminologi.....	4
Oppholdsrom, demontere regulator.....	19	Tilbakestille driftstid, solpumpe.....	16
Oppstart.....	6	Tilleggsvarmer, stille inn utgangseffekt.....	10
Overlevering.....	7	Tilordne fjernstyring til sone.....	14
P		Tilordne regulator til sone.....	14
Polaritet.....	6	Tilordne sone.....	14
S		Tiltenkt bruk.....	3
Sirkulasjonspumpe, lese av status.....	15	Turtemperatur system, lese av verdi.....	9
Skrive inn kontaktopplysninger.....	7	U	
Solpumpe, lese av driftstid.....	16	Utetemperaturføler, monteringssted.....	5
Solpumpe, lese av status.....	16	V	
Solpumpe, tilbakestille driftstid.....	16	Varmeapparat, demontere regulator.....	19
Solvarmekrets, stille inn sirkulasjonsmengde.....	16	Varmeapparat, koble til regulator.....	6
Solvarmelading, bestemme innkoblingsdifferanse.....	17	Varmeapparat, montere regulator.....	5
Solvarmelading, bestemme utkoblingsdifferanse.....	17	Varmekretsblender, lese av status.....	14
Sone aktivert.....	14	Varmepumpe, lese av status.....	14
Sonetilordning.....	14	Varmtvannsbeholder, lese av målt temperatur.....	14
Stille inn alternativpunkt.....	8	Varmtvannsbehov, stille inn sperretid.....	15
Stille inn AT-gjennomvarming.....	7	Velg tilleggsvarmerstøtte.....	9
Stille inn beholder.....	14	Velge aktuator test for utvidelsesmodul.....	18
Stille inn beregnet temperatur, varmtvannsbeholder.....	14	Velge hybridstyring.....	8
Stille inn beregnet turtemperatur dag.....	11	Velge systemskjema.....	10
Stille inn beregnet turtemperatur for varmtvann.....	16	Velge utvidelsesmodul, aktuator test.....	18
Stille inn beregnet turtemperatur natt.....	11	Velge utvidelsesmodul, føler test.....	18
Stille inn beregnet turtemperatur, kjøling.....	12	Vis feilmeldinger, liste.....	19
Stille inn beregnet turtemperatur, maksimal.....	12		
Stille inn beregnet turtemperatur, minimal.....	12		
Stille inn bivalenspunkt oppvarming.....	8		
Stille inn bivalenspunkt varmtvann.....	8		
Stille inn dagtemperatur.....	14		
Stille inn frostbeskyttelsesforsinkelse.....	7		
Stille inn hysteres, beholderlading.....	15		
Stille inn kalibrering for lading av buffertank for varmekretsen.....	9		
Stille inn kalibrering, duggpunkt.....	13		
Stille inn kjølestarttemperatur.....	8		
Stille inn kjølestopptemperatur.....	13		



0020200796_02 ■ 12.05.2016

Vaillant Group Norge AS

Støttumveien 7 ■ 1540 Vestby

Telefon 64 959900 ■ Fax 64 959901

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.

Med forbehold om tekniske endringer.