For brukeren

Bruksanvisning



calorMATIC 470

Værkompensert regulator

NO

Utgiver/produsent
Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ D-42859 Remscheid
Telefon 021 91 18-0 ▮ Telefax 021 91 18-28 10
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

Innhold

1 Sikkerhet ... 3
1.1 Farehenvisninger som gjelder handlinger ... 3
1.2 Generelle sikkerhetsanvisninger ... 3
1.3 CE-merking ... 4
1.4 Tiltenkt bruk ... 4
2 Merknader om dokumentasjonen ... 5
2.1 Annen dokumentasjon som også gjelder og må følges ... 5
2.2 Oppbevaring av dokumentasjonen ... 5
2.3 Veiledningens gyldighet ... 5
2.4 Terminologi ... 5
3 Oversikt over apparatet ... 5
3.1 Produktets oppbygning ... 5
3.2 Merkeskilt ... 5
3.3 Serienummer ... 5
3.4 Reguleringsfunksjon ... 5
3.5 Frostbeskyttelsesfunksjon ... 6
4 Betjening ... 6
4.1 Betjeningsstruktur ... 6
4.2 Betjeningsprinsipp ... 7
4.3 Oversikt over innstillings- og avlesingsmuligheter ... 9
5 Betjenings- og visningsfunksjoner ... 9
5.1 Informasjon ... 9
5.2 Innstillinger ... 10
5.3 Driftsmåter ... 15
5.4 Spesialfunksjoner ... 16
5.5 Meldinger ... 17
6 Service og feilretting ... 18
6.1 Rengjøring av regulator ... 18
6.2 Finne og utbedre feil ... 18
7 Ta ut av drift ... 18
7.1 Utskifting av regulatoren ... 18
7.2 Resirkulering og avhending ... 18
8 Garanti og kundeservice ... 19
8.1 Garanti ... 19
8.2 Kundeservice ... 19
9 Tekniske data ... 19
9.1 Regulator ... 19
9.2 Følermotstander ... 19
Tillegg ... 20
A Driftsmåter ... 20
B Oversikt over betjeningsnivåer ... 20
Stikkordregister ... 25

1 Sikkerhet

1.1 Farehenvisninger som gjelder handlinger

Klassifisering av de handlingsrelaterte advarslene

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

Varselsymboler og signalord



Fare!
Umiddelbar livsfare eller fare for alvorlige personskader



Fare!
Livsfare på grunn av elektrisk støt



Advarsel!
Fare for lette personskader



Forsiktig!
Risiko for materielle skader eller miljøskader

1.2 Generelle sikkerhetsanvisninger

1.2.1 Installasjon skal alltid utføres av autorisert installatør

Apparatet skal installeres av en autorisert installatør. Installatøren har også ansvaret for forskriftsmessig installasjon og oppstart.

1.2.2 Livsfare på grunn av forurenset drikkevann

Som vern mot infeksjoner på grunn av sykdomsfremkallende legionella-bakterier er regulatoren utstyrt med en legionellabeskyttelsesfunksjon. Når legionellafunksjonen er aktivert, varmes vannet i varmtvannsbeholderen opp til over 60 °C i minst én time. Installatøren aktiverer legionellabeskyttelsen, hvis den er installert i regulatoren.

- ▸ Spør installatøren om han har aktivert legionellabeskyttelsen.
- ▸ Få installatøren til å forklare deg hvordan legionellabeskyttelsen virker.

1.2.3 Fare på grunn av skålding med varmt drikkevann

På tappestedene for varmtvann er det fare for skålding ved en beregnet temperatur på over 60 °C. Små barn og eldre mennesker kan bli skadet også når temperaturen er lavere.

- ▸ Velg en passende beregnet temperatur.

Hvis funksjonen legionellabeskyttelse er aktivert, må du kontakte installatøren og få vite:

– når funksjonen legionellabeskyttelse starter
– når varmtvannet er kjølt ned til beregnet temperatur igjen
– om det er montert en blandeventil i varme-anlegget som beskyttelse mot skålding
– hvordan du skal unngå skålding.

1.2.4 Fare på grunn av feilfunksjon

- ▸ Sørg for at luften i rommet kan sirkulere fritt rundt regulatoren og at regulatoren ikke tildekkes av møbler, gardiner eller andre gjenstander.
- ▸ Sørg for at alle radiatorventilene i rommet der regulatoren er montert, er helt åpne.
- ▸ Bruk bare anlegget når det er i teknisk feilfri stand.
- ▸ Få reparert sikkerhetsrelevante feil og skader umiddelbart.

1.2.5 Frostskader fordi apparatet ble koblet ut

Hvis du kobler ut varmeanlegget, kan deler av varmeanlegget bli skadet på grunn av frost.

- ▸ Ikke koble varmeapparatet fra strømnettet.
- ▸ La hovedbryteren på varmeanlegget stå i stillingen „1”.

1.2.6 Frostskader på grunn av for lav romtemperatur

Ved for lav innstilling av romtemperaturen i enkeltrom kan deler av varmeanlegget bli skadet på grunn av frost.

- ▸ Hvis du er borte under en frostperiode, må du forsikre deg om at varmeanlegget holdes i drift og at rommene tempereres tilstrekkelig.
- ▸ Vær obs på frostbeskyttelsesfunksjonen.

1.2.7 Fukt- og muggsoppskader på grunn av for lav luftveksling

I svært godt isolerte rom med liten luftveksling kan det oppstå fukt- og muggsoppskader.

- Luft rommene regelmessig ved å åpne vinduene, og aktiver funksjonen **1 x sjokklufting** for å spare energi.

Ved tilkoblet utluftningsenhet:

- Ikke koble utluftningsenheten fra strømnettet.
- Rengjør og vedlikehold utluftningsenheten i henhold til bruksanvisningen for utluftingsenheten.

1.3 CE-merking

CE

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

Samsvarserklæringen kan skaffes ved henvendelse til produsenten.

1.4 Tiltenkt bruk

Den nyeste tekniske utvikling

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

Regulatoren regulerer værkompensert og tidsavhengig et varmeanlegg med et Vaillant varmeapparat med eBUS-grensesnitt.

Regulatoren kan regulere varmtvannsberedningen til en tilkoblet varmtvannsbeholder.

Med tilkoblet sirkulasjonspumpe kan regulatoren også regulere varmtvannsforsyningen med varmtvannssirkulasjonen.

Regulatoren kan regulere tidsavhengig en utluftningsenhet med eBUS-grensesnitt.

Ikke-forskriftsmessig bruk

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!

All misbruk er forbudt.

Følg veiledningen

Den tiltenkte bruken innebærer:

– å følge drift-, installasjons- og vedlikeholdsveiledningen for Vaillant-produktet og for alle andre komponenter i anlegget
– å overholde alle inspeksjons- og servicebetingelsene som er oppført i veiledningene.

2 Merknader om dokumentasjonen

2.1 Annen dokumentasjon som også gjelder og må følges

► Følg alle bruksanvisninger som er vedlagt komponentene i anlegget.

2.2 Oppbevaring av dokumentasjonen

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

2.3 Veiledningens gyldighet

Denne bruksanvisningen gjelder bare for følgende produkter:

VRC 470/4 - Artikkelnummer

Norge	0020108129

2.4 Terminologi

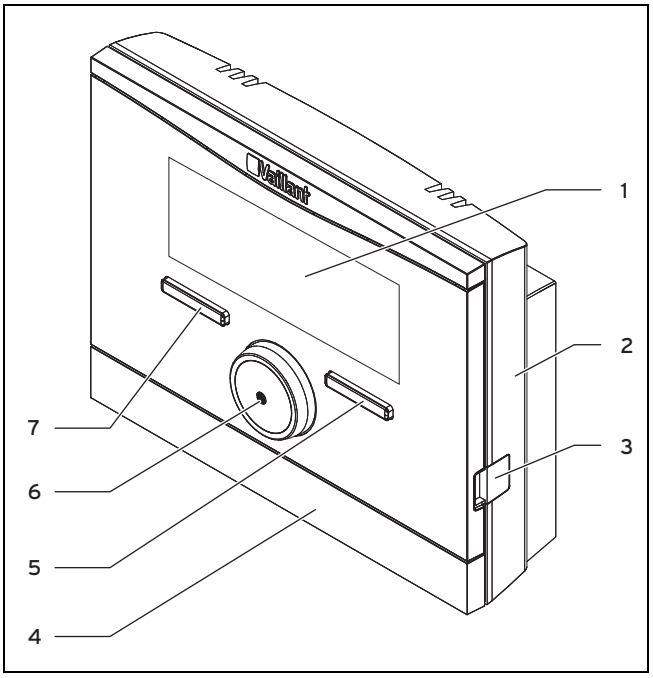
Begrepet varmepumpe brukes når det ikke skilles mellom varmepumpene.

Begrepet hybridvarmepumpe brukes når det gjelder varmepumpen **VWS 36/4 230V** eller **VWL 35/4 S 230V**.

Begrepet monoblokkvarmepumpe brukes når det gjelder varmepumpen **VWL 85/2 A 230V**, **VWL 115/2 A 230V** eller **VWL 115/2 A 400V**.

3 Oversikt over apparatet

3.1 Produktets oppbygning



1 Display
2 Veggsokkel
3 Diagnosekontakt
4 Veggsokkeldeksel
5 Høyre valgknapp
6 Innstillingsbryter
7 Venstre valgknapp

3.2 Merkeskilt

Merkeskiltet står på innsiden av regulatoren og er ikke tilgjengelig utenfra.

3.3 Serienummer

Ut fra serienummeret kan du finne det tisifrede artikkelnummeret. Serienummeret kan du se under **Meny** → **Informasjon** → **Serienummer**. Artikkelnummeret står på andre linje av serienummeret.

3.4 Reguleringsfunksjon

Regulatoren regulerer **Vaillant** varmeanlegg og varmtvannsberedningen til en tikoblet varmtvannsbeholder.

Når regulatoren er montert i et beboelsesrom, kan du betjene varmeanlegget og varmtvannsberedningen fra dette beboelsesrommet.

Hvis en utluftningsenhet er tilkoblet, regulerer regulatoren også utluftningsenheten. Du kan betjene utluftningsenheten fra beboelsesrommet når regulatoren er montert i beboelsesrommet.

3.4.1 Varmeanlegg

3.4.1.1 Varme

Med regulatoren kan du stille inn en ønsket temperatur for forskjellige tider på døgnet og for forskjellige ukedager.

Regulatoren er en værkompensert regulator med en temperaturføler som er montert utendørs. Temperaturføleren måler utetemperaturen og overfører verdiene til regulatoren. Ved lav utetemperatur øker regulatoren turtemperaturen for **Vaillant** varmeanlegg. Når utetemperaturen stiger, setter regulatoren ned turtemperaturen. På denne måten reagerer regulatoren på svingningene i utetemperaturen og holder romtemperaturen konstant på ønsket temperatur ved hjelp av turtemperaturen.

3.4.1.2 Kjøling

Romtemperaturføleren måler romtemperaturen og overfører verdiene til regulatoren. Hvis romtemperaturen er høyere enn innstilt ønsket temperatur, senker regulatoren turtemperaturen.

3.4.1.3 Ventilasjon

Når en utluftningsenhet er tilkoblet, støtter regulatoren ventilasjonsfunksjonen.

Med regulatoren kan du velge ønsket trinn og tid for ventilasjonen.

3.4.1.4 Blandermodul VR 61/4

Når en blandermodul **VR 61/4** er tilkoblet, kan regulatoren regulere to varmekurser:

– to varmekurser uavhengig av hverandre, for eksempel **VARME K. 1** i et hus med én familie og **VARME K. 2** i en hybelleilighet i dette huset
– to varmekurser avhengig av hverandre i en bolig, f.eks. **VARME K. 1** for panelovner og **VARME K. 2** for gulvvarme

3.4.1.5 Hybridstyring

Hvis en varmepumpe er tilkoblet, forsøker hybridstyringen å dekke det registrerte energibehovet og samtidig ta hensyn til kostnadsoptimering og tekniske forhold.

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

Bivalenspunkt-hybridstyringen velger varmeapparat på grunnlag av utetemperaturen.

Når systemet registrerer et energibehov, kobles hybridstyringen inn og overfører energibehovet til varmeapparatet. Hybridstyringen bestemmer hvilket varmeapparat som skal aktiveres.

3.4.2 Varmtvannsberedning

Med regulatoren kan du stille inn temperatur og tid for varmtvannsberedningen. Varmeapparatet varmer opp vannet i varmtvannsbeholderen til den temperaturen du har valgt. Du kan velge perioder da det skal være varmt vann klart i varmtvannsbeholderen.

3.4.3 Varmtvannssirkulasjon

Hvis det er installert en sirkulasjonspumpe i varmeanlegget, kan du velge perioder for sirkulasjonen. I den innstilte perioden sirkulerer varmt vann fra varmtvannsbeholderen til vannkranene og tilbake til varmtvannsbeholderen. Hvis du skrur opp en varmtvannskran i løpet av denne tiden, kommer det straks varmt vann ut av kranen.

3.5 Frostbeskyttelsesfunksjon

Frostbeskyttelsesfunksjonen beskytter varmeanlegget og boligen mot frostskader. Frostbeskyttelsesfunksjonen overvåker utetemperaturen.

Når utetemperaturen

- synker under 3 °C, kobler regulatoren inn varmeapparatet etter en frostbeskyttelsesforsinkelse og regulerer beregnet romtemperatur til 5 °C.
- overskrider 4 °C, kobler regulatoren ikke inn varmeapparatet, men overvåker utetemperaturen.

Merknad

Installatøren stiller inn forsinkelsestiden for frostbeskyttelsen under installasjonen.

3.5.1 Utvidet frostbeskyttelsesfunksjon

Når varmepumpen er tilkoblet og du har aktivert driftsmåten **Kjøling**, finnes det også en utvidet frostbeskyttelsesfunksjon.

- Når utetemperaturen holder seg under -4 °C i mer enn ti minutter, kobler regulatoren ut driftsmåten **Kjøling**.

4 Betjening

4.1 Betjeningsstruktur

4.1.1 Tilgangsnivå for brukeren

Gjennom tilgangsnivået for brukeren kommer du til viktig informasjon og innstillingsmuligheter som ikke krever spesielle forkunnskaper. Gjennom et menysystem kommer du til verdier som kan stilles inn eller bare leses av.

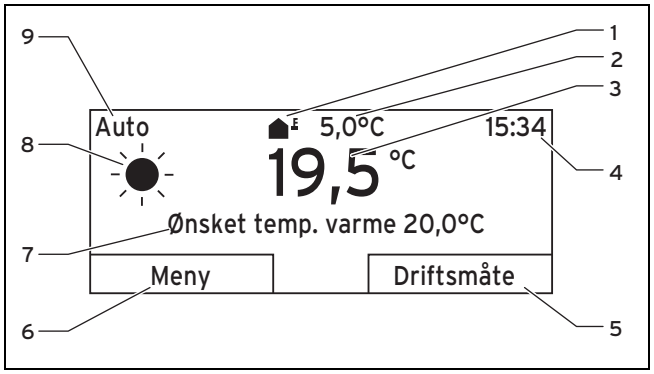
4.1.2 Tilgangsnivå for installatøren

Via tilgangsnivået for installatøren stiller installatøren inn flere verdier for varmeanlegget. Innstillingene skal bare foretas av personer med fagkunnskap, og derfor er dette nivået beskyttet av en kode.

4.1.3 Oppbygning av menysystemet

Regulatorens menysystem består av inntil fire nivåer. Det finnes tre valgnivåer og et innstillingsnivå. Fra hovedbildet kommer du til valgnivå 1 og derfra ett nivå ned eller opp i menysystemet. Fra det dypeste valgnivået kommer du til innstillingsnivået.

4.1.4 Hovedbilde



1 Symbol for gjeldende utetemperatur
2 Gjeldende utetemperatur
3 Gjeldende romtemperatur
4 Klokken
5 Aktiv funksjon for høyre valgknapp
6 Aktiv funksjon for venstre valgknapp
7 Ønsket innstilling (f.eks. Ønsket temp. varme)
8 Symbol for driftsmåten **Auto**
9 Innstilt driftsmåte

Hovedbildet viser gjeldende innstillinger og verdier for varmeanlegget.Hvis du foretar en innstilling på regulatoren, skifter visningen fra hovedbildet til visning med den nye innstillingen.

Hovedbildet vises når du

- lukker valgnivå 1 ved å trykke på venstre valgknapp
- ikke betjener regulatoren i løpet av fem minutter

Hovedbildet viser hovedfunksjonene oppvarming, kjøling eller ventilasjon med tilhørende driftsmåte, samt status for periodene.

Hvis varmeanlegget har to uavhengige varmekurser, velger installatøren under installasjonen om hovedbildet skal vise verdier for **Varmekurs 1** eller **Varmekurs 2**.

4.1.4.1 Symboler for driftsmåten Auto

Symbol	Betydning
☀	Komfort temperatur: innenfor en innstilt periode
☾	Senkning: utenfor en innstilt periode

4.1.4.2 Programmerbare knapper

Begge de to valgknappene har flere funksjoner. De aktive funksjonene for valgknappene vises på nederste linje i displayet.Den aktive funksjonen for venstre og høyre valgknapp varierer avhengig av hvilket valgnivå, menyelement eller hvilken verdi som er valgt i menystrukturen.

Hvis du for eksempel trykker på venstre valgknapp, skifter den aktive funksjonen for venstre valgknapp fra **Meny** til **Tilbake**.

4.1.4.3 Meny

Når du trykker på den venstre valgknappen **Meny**, skifter displayet fra hovedbildet til valgnivå 1 i menysystemet.

4.1.4.4 Driftsmåte

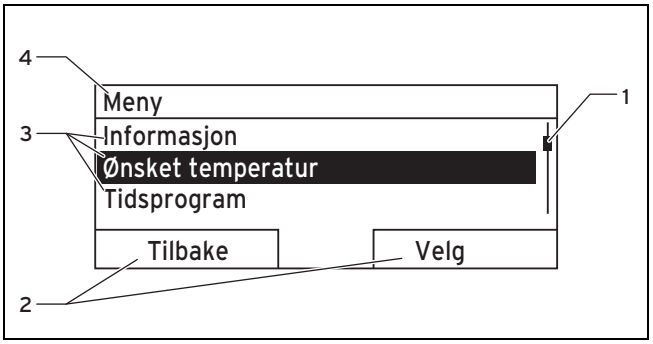
Hvis du trykker på høyre valgknapp **Driftsmåte**, kommer du rett fra hovedbildet til innstillingene under **Driftsmåte**.

4.1.4.5 Ønsket innstilling

Displayteksten kan være forskjellig, avhengig av hvilken grunninnstilling som er valgt. Eksempel:

– For grunninnstillingen **Oppvarming** vises **Ønsket temp. varme**
– For grunninnstillingen **Kjøling** vises **Ønsket temp. kjøling**
– Avhengig av valgt driftsmåte vises ingen tekst på displayet
– For grunninnstillingen **Utluftning** vises utluftningstrinnet

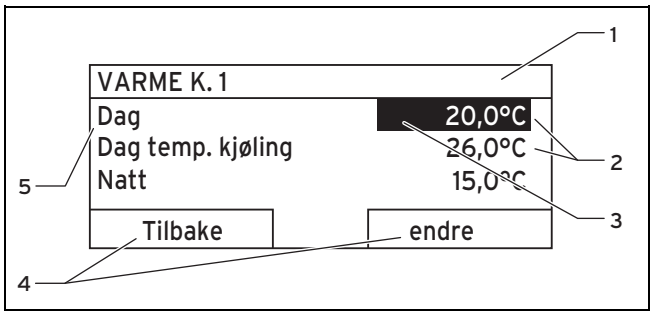
4.1.5 Valgnivå



1 Driftslinje
2 Aktive funksjoner for høyre og venstre valgknapp
3 Menyelementer i valgnivået
4 Aktiv funksjon eller aktivt valgnivå

Du navigerer gjennom valgnivåene til innstillingsnivået, der du kan lese av eller endre innstillinger.

4.1.6 Innstillingsnivå



1 Aktivt valgnivå
2 Verdier
3 Markering (aktivt valg)
4 Aktive funksjoner for høyre og venstre valgknapp
5 Innstillingsnivå

I innstillingsnivået kan du velge verdier som du kan lese av eller endre.

4.2 Betjeningsprinsipp

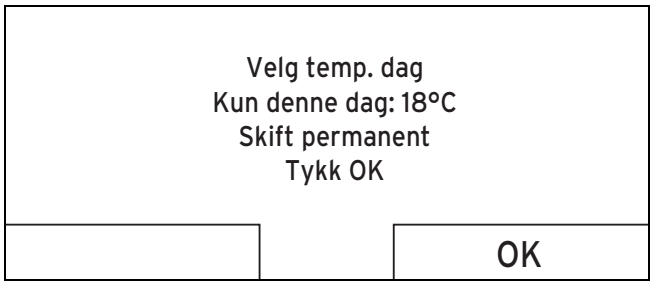
Regulatoren betjenes med to valgknapper og en innstillingsbryter.

På displayet vises et merket valgnivå, innstillingsnivå eller verdi med hvit skrift på svart bakgrunn. En blinkende, merket verdi betyr at du kan endre verdien.

Når det går mer enn fem minutter uten at du bruker regulatoren, går displayet tilbake til hovedbildet.

4.2.1 Eksempel: Betjening i hovedbildet

Fra hovedbildet kan du endre **Velg temp. dag** for den aktuelle dagen direkte ved å dreie på innstillingsbryteren.



På displayet vises spørsmålet om du ønsker å endre **Velg temp. dag** bare for den aktuelle dagen eller permanent.

4.2.1.1 Endre Velg temp. dag bare for den aktuelle dagen

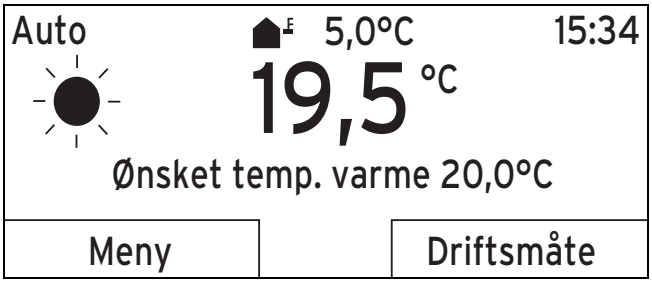
► Drei innstillingsbryteren for å stille inn ønsket temperatur.

◁ Etter 12 sekunder skifter displayet tilbake til hovedbildet. Den innstilte ønskede temperaturen gjelder til den aktive perioden er slutt for den aktuelle dagen.

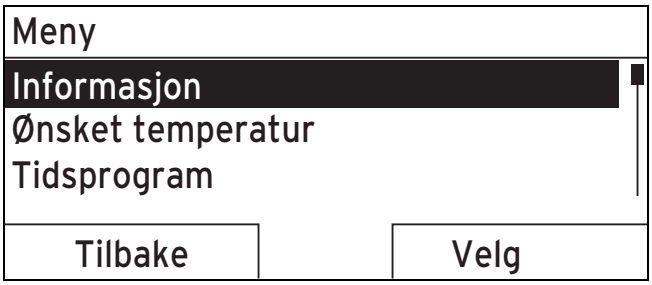
4.2.1.2 Endre Velg temp. dag permanent

1. Drei innstillingsbryteren for å stille inn ønsket temperatur.
2. Trykk på høyre valgknapp **OK**.
   ◁ Displayet skifter til hovedbildet. Endringen av Velg temp. dag er gjort gjeldende permanent.

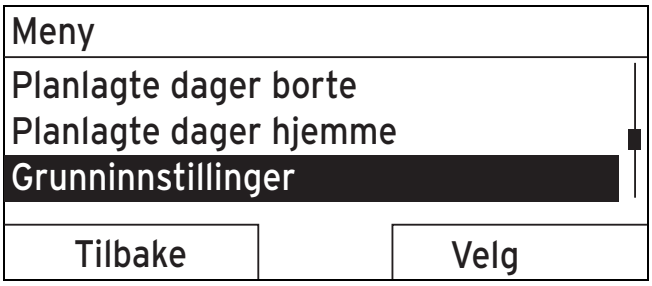
4.2.2 Betjeningseksempel for å endre dato



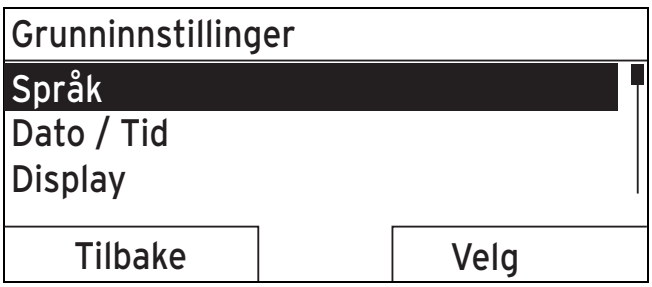
1. Hvis displayet ikke viser hovedbildet, trykker du på venstre valgknapp **Tilbake** til hovedbildet vises på displayet.
2. Trykk på venstre valgknapp **Meny**.
   ◁ Regulatoren er nå i valgnivå 1. Venstre valgknapp har nå funksjonen **Tilbake** (ett valgnivå), den høyre valgknappen har funksjonen **Velg** (valgnivå to).



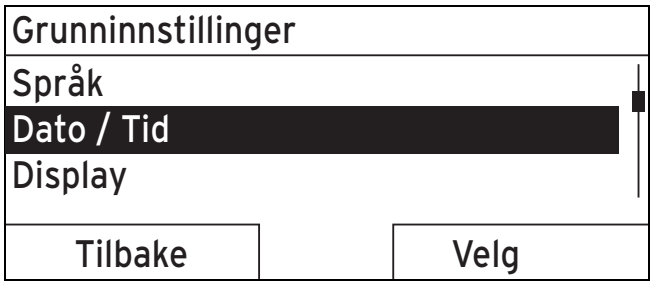
3. Drei innstillingsbryteren til menyelementet **Grunninnstillinger** er merket.



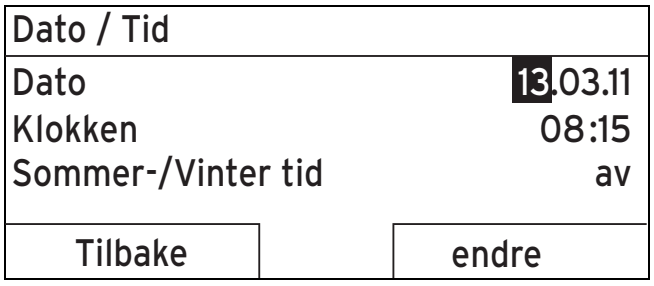
4. Trykk på høyre valgknapp **Velg**.
   ◁ Regulatoren er nå på valgnivå 2.



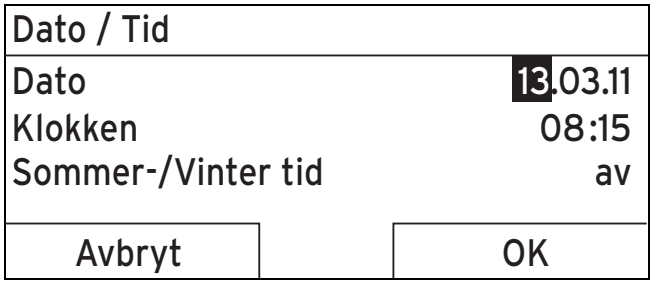
5. Drei innstillingsbryteren til menyelementet **Dato/klokken** er merket.



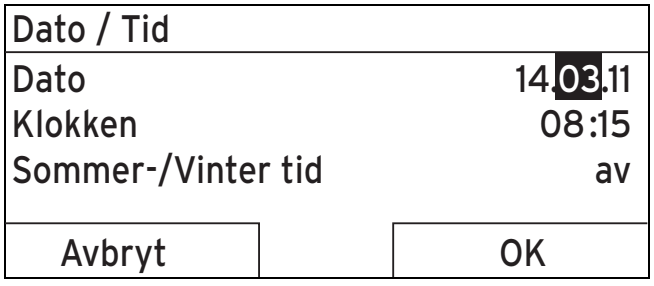
6. Trykk på høyre valgknapp **Velg**.
   ◁ Regulatoren er nå på innstillingsnivået **Dato**. Verdien for dagen er merket. Venstre valgknapp har nå funksjonen **Tilbake** (til ett valgnivå høyre), høyre valgknapp har nå funksjonen **Endre** (verdien).



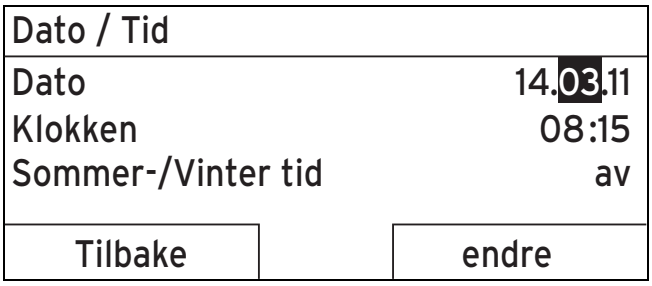
7. Trykk på høyre valgknapp **Endre**.
   ◁ Den merkede verdien blinker, og du kan nå endre verdien ved å dreie på innstillingsbryteren.
   ◁ Venstre valgknapp har nå funksjonen **Avbryt** (endringen), høyre valgknapp har funksjonen **OK** (for å bekrefte endringen).



8. Drei på innstillingsbryteren for å endre verdien.



9. Trykk på høyre valgknapp **OK** for å bekrefte endringen.
   ◁ Regulatoren har lagret den endrede datoen.



10. Hvis den blinkende, merkede verdien er riktig, trykker du en gang til på høyre valgknapp **OK**.

    ◁ Venstre valgknapp har nå funksjonen **Tilbake**.

11. Trykk flere ganger på venstre valgknapp **Tilbake** for å komme ett valgnivå opp og fra valgnivå 1 til hovedbildet.

4.3 Oversikt over innstillings- og avlesingsmuligheter

4.3.1 Oversikt over driftsmåter

Den aktiverte driftsmåten vises oppe til venstre i hovedbildet.

Med høyre valgknapp kommer du ut av hovedbildet og direkte til innstillingene under **Driftsmåte**.

Hvis du har aktivert en spesialfunksjon, viser displayet spesialfunksjonen.

Driftsmåter (→ Side 20)

4.3.2 Oversikt over betjeningsnivåer

Hvis **Varmekurs 1** og **Varmekurs 2** vises i menyangivelsen for tabellen, gjelder funksjonsbeskrivelsen for begge varmekursene.

Oversikt over betjeningsnivåer (→ Side 20)

5 Betjenings- og visningsfunksjoner

Menyangivelsene i begynnelsen av funksjonsbeskrivelsen forteller hvordan du skal navigere i menystrukturen for å komme til den aktuelle funksjonen.

Hvis **VARME K. 1** og **VARME K. 2** vises i menyangivelsen, gjelder funksjonsbeskrivelsen for begge varmekursene.

Du kan stille inn betjenings- og visningsfunksjonen direkte med venstre valgknapp **Meny**.

5.1 Informasjon

5.1.1 Lese av systemstatus

Meny → Informasjon → Systemstatus

– Under **Systemstatus** kan du lese av en liste med de gjeldende verdiene for systemet.

Du får også informasjon om aktive perioder (**Auto dag til**) og om unntak fra tidsprogrammene, som du eventuelt har innstilt med funksjonene **Dager borte** og **Dager hjemme**.

Enkelte verdier kan stilles inn direkte under **Systemstatus** , for eksempel ønsket temperatur for **Dag temp. varme**, **Natt temp. varme** og **Dag temp. kjøling**. Alle andre verdier stiller du inn andre steder i menysystemet, som beskrevet på de følgende sidene.

5.1.2 Lese av liste over statusmeldinger

Meny → Informasjon → Systemstatus → Status

– Når det ikke trengs service og det ikke har oppstått noen feil, står det under **Status** verdien **Ok**. Når det trengs service eller det har oppstått en feil, står det under **Status** verdien **Ikke ok**. Høyre valgknapp har i dette tilfelle funksjonen **Vis**. Hvis du trykker på høyre valgknapp **Vis**, vises listen over statusmeldinger på displayet.

5.1.3 Sol

Når en solvarmemodul **VR 68/2** eller en solstasjon **VMS** er tilkoblet, vises flere ekstra menyelementer under **Systemstatus**.

Meny → Informasjon → Systemstatus → Kollektortemperatur

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

Meny → Informasjon → Systemstatus → Solutbytte

– Med denne funksjonen kan du lese av summert solutbytte.

Meny → Informasjon → Systemstatus → Reset solutbytte

– Når du for funksjonen **Reset solutbytte** velger innstillingen **Ja** og trykker på høyre valgknapp **Ok**, tilbakestilles det tidligere summerte solutbyttet til 0 kWh. Etter 30 sekunder skifter innstillingen **Ja** automatisk tilbake til **Nei**. Dette gjelder bare for solvarmemodulen **VR 68/2**.

5.1.4 Varmepumpe

Når en varmepumpe er tilkoblet, vises flere ekstra menyelementer under **Systemstatus**.

5.1.4.1 Lese av utbytte

Meny → Informasjon → Systemstatus → Beregning av utbytte

– Med denne funksjonen kan du lese av summert utbytte.

5.1.4.2 Slette beregning av utbytte

Meny → Informasjon → Systemstatus → Slett beregning

– Når du med funksjonen **Reset utbytte** velger innstillingen **Ja** og trykker på høyre valgknapp **Ok** , tilbakestilles det tidligere summerte utbyttet til 0 kWh. Etter 30 sekunder skifter innstillingen **Ja** automatisk tilbake til **Nei**.

5.1.4.3 Lese av strømforbruk

Meny → Informasjon → Systemstatus → Strømforbruk

– Med denne funksjonen kan du lese av summert strømforbruk.

5.1.4.4 Tilbakestille strømforbruk

Meny → Informasjon → Systemstatus → Reset strøm-forbruk

– Når du med funksjonen **Slett strømforbruk** velger innstillingen **Ja** og trykker på høyre valgknapp **Ok** , tilbakestilles det tidligere summerte strømforbruket til 0 kWh. Etter 30 sekunder skifter innstillingen **Ja** automatisk tilbake til **Nei**.

5.1.5 Lese av gjeldende romluftfuktighet

Meny → Informasjon → Systemstatus → Gjeldende rom-luftfuktighet

– Med denne funksjonen kan du lese av gjeldende rom-luftfuktighet. Romluftfuktighetsføleren er innebygd i regulatoren.

5.1.6 Lese av gjeldende duggpunkt

Meny → Informasjon → Systemstatus → Gjeldende dugg-punkt

– Med denne funksjonen kan du lese av gjeldende dugg-punkt. Duggpunktet er temperaturen da vanndampen i luften kondenseres og avsettes på gjenstander.

5.1.7 Lese av triVAI

Meny → Informasjon → Systemstatus → triVAI

– Når du har koblet til en hybridvarmepumpe, kan du benytte funksjonen **triVAI**.

Med denne funksjonen kan du ved avlesning finne ut om det er varmepumpen, verdi større enn 1, eller tilleggsvarme-apparatet (gass, olje, strøm), verdi mindre enn 1, som dekker energibehovet akkurat nå.

5.1.8 Lese av solstatistikk

Meny → Informasjon → Solutbytte

– Diagrammet under **Solutbytte** viser månedlig solutbytte for året før sammenlignet med gjeldende år.
– Det totale utbyttet står nede til høyre. Den høyeste verdien for de to årene, målt i løpet av en måned, står oppe til høyre.

5.1.9 Lese av miljøstatistikk

Meny → Informasjon → Beregning av utbytte

– Diagrammet under **Beregning av utbytte** viser månedlig miljøutbytte for året før sammenlignet med gjeldende år.
– Det totale utbyttet står nede til høyre. Den høyeste verdien for de to årene, målt i løpet av en måned, står oppe til høyre.

5.1.10 Lese av strømstatistikk

Meny → Informasjon → Strømforbruk

– Diagrammet under **Strømforbruk** viser månedlig strøm-forbruk for året før sammenlignet med gjeldende år.
– Det totale utbyttet står nede til høyre. Den høyeste verdien for de to årene, målt i løpet av en måned, står oppe til høyre.

5.1.11 Lese av kontaktdata til installatøren

Meny → Informasjon → Kontaktdata

– Hvis installatøren har skrevet inn sitt firmanavn og telefonnummer i forbindelse med installasjonen, kan du lese av disse dataene under **Kontaktdata**.

5.1.12 Lese av serie- og artikkelnummer

Meny → Informasjon → Serienummer

– Under **Serienummer** står regulatorens serienummer, som du eventuelt må oppgi til installatøren. Artikkel-nummeret står på andre linje av serienummeret.

5.2 Innstillinger

5.2.1 Stille inn ønsket temperatur

Med denne funksjonen stiller du inn ønsket temperatur for varmekursen og varmtvannsberedningen.

Hvis en blandermodul **VR 61/4** er tilkoblet, vises under **Ønsket temperatur** også **Varmekurs 2**. **Varmekurs 2** har de samme avlesningsmulighetene og innstillingene som **Varmekurs 1**.

Når en varmepumpe er tilkoblet og kjølingen er tilgjengelig, vises under **Varmekurs 1** og eventuelt **Varmekurs 2** også menyelementet **Dag temp. kjøling**.

5.2.1.1 Varmekurs

Forsiktig!

Fare for skader på grunn av frost!

Hvis rommene ikke varmes tilstrekkelig opp, kan dette føre til skader på bygningen og varmeanlegget.

► Hvis du er borte under en frostperiode, må du forsikre deg om at varmeanlegget holdes i drift med tilstrekkelig frostbeskyt-telse.

Meny → Ønsket temperatur → VARME K. 1 og ev. **VARME K. 2**

– For varmekursen kan du stille inn forskjellige ønskede temperaturer:

Oppvarming

Ønsket temperatur **Dag** er temperaturen du ønsker å ha i rommene om dagen når du er hjemme (komforttemperatur). Ønsket temperatur .**Natt** er temperaturen som du ønsker å ha i rommene om natten eller når du er borte (Senkning).

Kjøling

Ønsket temperatur **Dag kjøling** er temperaturen du ønsker å ha i rommene om dagen eller når du er hjemme (komfort-temperatur).

5.2.1.2 Varmtvannsberedning

Fare!

Fare for skålding pga. varmt vann!

På tappestedene for varmtvann er det fare for skålding ved temperaturer over 60 °C. Små barn og eldre mennesker kan bli skadet også når temperaturen er lavere.

► Velg en temperatur som ikke er farlig for noen.

Meny → Ønsket temperatur → Varmtvann

– Hvis det er koblet en varmtvannsbeholder til varmeanlegget, kan du benytte funksjonene og innstillingsmulighetene som regulatoren har for varmtvannsberedning.

For varmtvannet kan du stille inn ønsket temperatur **varmtvann**.

5.2.2 Stille inn utluftningstrinn

Meny → Ventilasjonstrinn

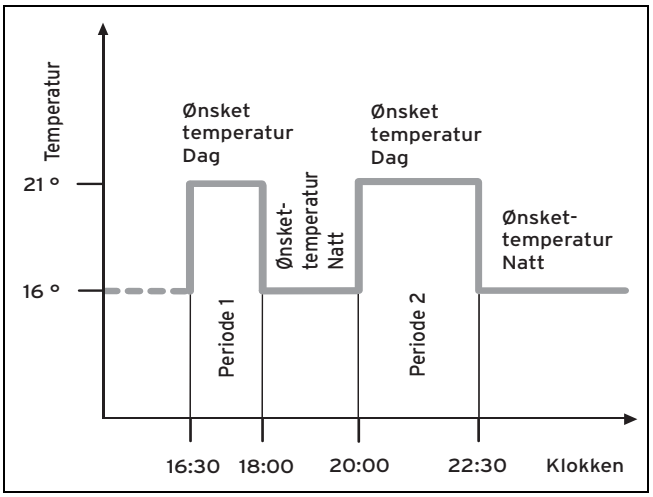
– Hvis det er koblet en utluftningsenhet til varmeanlegget, kan du benytte funksjonene og innstillingsmulighetene som regulatoren har for ventilasjon.

Med denne funksjonen kan du velge hvor ofte den brukte romluften skal skiftes ut med frisk uteluft.

Utluftningstrinn **Maks. utluft. trinn dag** sørger for utskifting av luften om dagen eller når du er hjemme i rommene (Komforttemperatur). Utluftningstrinn **Maks. utluft. trinn natt** sørger for utskifting av luften om natten eller når du er borte og ikke bruker rommene (Senkning). Hvordan de ulike utluftningstrinnene fungerer, står beskrevet i bruksanvisningen for utluftningsenheten.

5.2.3 Stille inn tidsprogram

5.2.3.1 Visning av perioder for en dag



Med funksjonen **Tidsprogram** kan du stille inn perioder for varmekurs, varmtvannsforberedelse og sirkulasjonspumpen..

Hvis ingen perioder er innstilt, bruker regulatoren periodene i fabrikkinnstillingen.

Hvis ingen perioder er innstilt, bruker regulatoren periodene i fabrikkinnstillingen.

Hvis en blandermodul **VR 61/4** er tilkoblet, vises under **Tidsprogram** også **Varmekurs 2**. **Varmekurs 2** har de samme avlesningsmulighetene og innstillingene som **Varmekurs 1**.

Hvis en varmepumpe er tilkoblet og kjølingen er tilgjengelig, vises under **Tidsprogram** også elementet **Varmekurs 1: Kjøling** og ev. **Varmekurs 2: Kjøling**.

Når en ventilasjonsenhet er tilkoblet og ventilasjonen er tilgjengelig, vises et ekstra menyelement under **Tidsprogram**.

5.2.3.2 Perioder for dager og blokker

For hver dag og blokk kan du stille inn inntil tre perioder.

Periodene som er innstilt for én dag, prioriteres fremfor periodene som er innstilt for en blokk.

Ønsket temperatur.**Dag**: 21 °C

Ønsket temperatur.**Natt**: 16 °C

Periode 1: 06.00 - 08.00

Periode 2: 16.30 - 18.00

Periode 3: 20.00 - 22.30

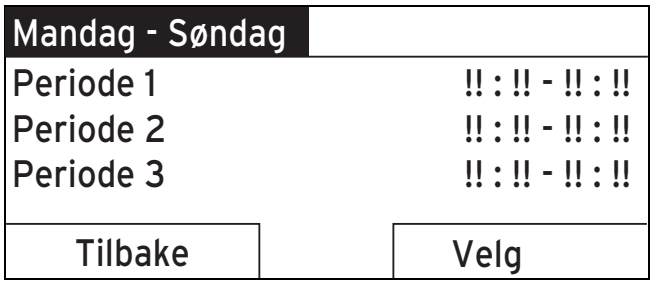
Innenfor en periode regulerer regulatoren romtemperaturen til den innstilte ønskede temperaturen.**Dag** (komfort temperatur).

Innenfor en periode regulerer regulatoren romtemperaturen til den innstilte ønskede temperaturen.**Natt** (nattemperatur).

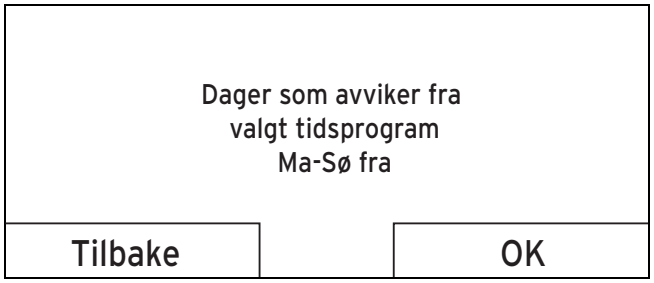
5.2.3.3 Hurtiginnstilling av tidsprogram

Når du for eksempel trenger avvikende perioder bare for en arbeidsdag i uken, stiller du først inn tidene for den samlede blokken **mandag - fredag**. Deretter stiller du inn de avvikende periodene for den ene arbeidsdagen.

5.2.3.4 Vise og endre avvikende tider i blokken



Når du viser en blokk på displayet og har definert en avvikende periode for denne blokken i en dag, da viser displayet de avvikende tidene i blokken med **!!** .



Hvis du trykker på høyre valgknapp **Velg**, vises en melding på displayet som informerer deg om den avvikende perioden. Du behøver ikke tilpasse tidene.

De innstilte tidene for blokken som er markert med **!!** kan du vise og endre på displayet med høyre valgknapp **Ok**.

5.2.3.5 For varmekursen

Meny → Tidsprogram → Varmekurs 1 og eventuelt **Varmekurs 2**

– Tidsprogrammet fungerer bare i driftsmåten **Drift Auto** (→ Side 15). I hver innstilte periode gjelder ønsket temperatur, som du har innstilt med funksjonen **Ønsket temperatur**. Innenfor hver periode kobler regulatoren over til Komfort temperatur, og varmekursen varmer opp de tilknyttede rommene til ønsket temperatur **Dag**. Utenfor disse periodene kobler regulatoren over til den driftsmåten som installatøren har innstilt: frostbeskyttelse, øko eller nattemperatur.

Velg perioder for varmekursen på en slik måte at hver periode:

– begynner ca. 30 minutter før den tiden da rommene skal være varmet opp til ønsket temperatur **Dag**.
– begynner ca. 30 minutter før den tiden er omme da rommene skal være varmet opp til ønsket temperatur **Natt**.

Merknad
Installatøren kan stille inn forvarming og forutkobling for varmekursen, slik at du kan stille inn periodene for ønsket temperatur **Dag** og **Natt** nøyaktig på de tidspunktene da romtemperaturen skal ha nådd ønsket temperatur. Spør installatøren om han/hun har stilt inn forvarming og forutkobling.

5.2.3.6 Om kjøling

Meny → Tidsprogram → Varmekurs 1 kjøling og eventuelt **Varmekurs 2 kjøling**

– Tidsprogrammet fungerer i driftsmåten **Kjøling** og i spesialfunksjonen **Manuell kjøling**. I hver innstilte periode gjelder ønsket temperatur, som du har innstilt med funksjonen **Ønsket temperatur**. Innenfor periodene kjøler varmekursen ned beboelsesrommene til ønsket temperatur **Dag kjøling**. Utenom disse periodene kjøles det ikke.

5.2.3.7 Om varmtvannsberedning

Meny → Tidsprogram → Varmtvann → Varmtvannsberedning

– Hvis det er koblet en varmtvannsbeholder til varmeanlegget, kan du benytte funksjonene og innstillingsmulighetene som regulatoren har for varmtvannsberedning.

Tidsprogrammet for varmtvannsberedning fungerer bare i driftsmåten **Drift Auto**.

I hver innstilte periode gjelder ønsket temperatur **Varmtvann**. Når en periode avsluttes, kobler regulatoren ut varmtvannsberedningen til neste periode starter.

Velg perioder for varmtvannsberedningen på en slik måte at hver periode:

– begynner ca. 30 minutter før den tiden da vannet i varmtvannsbeholderen skal være oppvarmet til ønsket temperatur **Varmtvann**
– avsluttes ca. 30 før den tiden da du ikke lenger trenger varmtvann

5.2.3.8 Om varmtvannssirkulasjon

Meny → Tidsprogram → Varmtvann → Varmtvannssirkulasjon

– Bare hvis det er koblet sirkulasjonsledninger og en sirkulasjonspumpe til varmeanlegget, kan du benytte funksjonene og innstillingsmulighetene som regulatoren har for varmtvannssirkulasjon.

Tidsprogrammet for varmtvannssirkulasjon fungerer bare i driftsmåten **Drift Auto**. De innstilte periodene bestemmer driftstidene for varmtvannssirkulasjonen. Innenfor perioden er varmtvannssirkulasjonen innkoblet. Utenfor periodene er varmtvannssirkulasjonen slått av.

Velg perioder for varmtvannssirkulasjonen på en slik måte at hver periode:

– begynner ca. 30 minutter etter at en periode med varmtvannsberedning starter
– avsluttes ca. 30 minutter før en periode med varmtvannsberedning avsluttes

5.2.3.9 Om tariffperiode

Meny → Tidsprogram → Tariffperiode

– Hvis det er koblet en varmepumpe til varmeanlegget og du har valgt den prisbevisste hybridstyringen, kan du benytte funksjonene og innstillingsmulighetene som regulatoren har for tariffperiode.

Tidene for tariffperiode avhenger av din energileverandør.

5.2.3.10 Om lydreduseringsperiode

Meny → Tidsprogram → Lyd reduseringsperiode

– Hvis det er koblet en varmepumpe til varmeanlegget, kan du benytte funksjonene og innstillingsmulighetene som regulatoren har for lydreduseringsperiode.

Du kan redusere turtallet til viften på varmepumpen. En reduksjon av vifteturtallet vil også redusere varmeeffekten, særlig ved lave utetemperaturer. Varmepumpesystemets effektivitet blir mindre.

5.2.3.11 Om ventilasjon

Meny → Tidsprogram → Ventilasjon

– Når en utluftningsenhet er tilkoblet og ventilasjonen er tilgjengelig, vises under tidsprogram også menyelementet **Ventilasjon**.

Tidsprogrammet fungerer bare i driftsmåten Drift Auto. I hver innstilte periode gjelder ønsket utluftningstrinn, som du har innstilt med funksjonen **Ventilasjon**. Innenfor perioden regulerer regulatoren utluftningsenhet maksimalt til **Maks. utluft. trinn Dag**. Utenfor perioden regulerer regulatoren utluftningsenheten maksimalt til **Maks. utluft. natt**.

5.2.4 Planlagte dager borte

Meny → Planlagte dager borte → VARME K. 1 og ev. **VARME K. 2**

– Med denne funksjonen stiller du inn en tidsperiode med start- og sluttdato og en temperatur for dager du ikke tilbringer i huset. På den måten slipper du å endre de

periodene, da du for eksempel ikke har lagt inn senkning av ønsket temperatur om dagen.

Frostbeskyttelsen er aktivert.

Så lenge funksjonen **Planlagte dager borte** er aktivert, prioriteres den foran den innstilte driftsmåten. Når det angitte tidsrommet er omme eller når du avbryter funksjonen før dette, arbeider varmeanlegget videre i den forhåndsinnstilte driftsmåten.

Hvis kjøling er tilgjengelig, er funksjonen **Kjøling** avslått.

Merknad
Kjølingen holdes innkoblet hvis nasjonale eller lokale forskrifter krever dette. Da stiller installatøren varmeanlegget inn slik at funksjonen **Kjøling** blir stående på med ønsket temperatur når du er borte.

Ved tilkoblet utluftningsenhet og tilgjengelig ventilasjon er ventilasjonen stilt inn på laveste utluftningstrinn.

5.2.5 Planlagte dager hjemme

Meny → Planlagte dager hjemme → VARME K. 1 og ev. **VARME K. 2**

– Denne spesialfunksjonen aktiverer driftsmåten **Drift Auto** med innstillingene for dagen **Søndag**, som er innstilt i funksjonen **Tidsprogram** for det angitte tidsrommet. Når det angitte tidsrommet er omme eller når du avbryter funksjonen før dette, arbeider varmeanlegget videre i den forhåndsinnstilte driftsmåten.

5.2.6 Velge språk

Merknad
Under installasjonen stiller installatøren inn ønsket språk. Alle funksjonene vises på det innstilte språket.

Meny → Grunninnstillinger → Språk

– Når språket til f.eks. en servicetekniker avviker fra det innstilte språket, kan du skifte språk med denne funksjonen.

Forsiktig!
Ved valg av feil språk kan det hende at regulatoren ikke lenger kan betjenes.
Hvis du velger et språk du ikke forstår, kan du ikke lenger lese teksten på regulatordisplayet, og da kan du heller ikke betjene regulatoren.

► Velg et språk du forstår.

Hvis teksten på displayet plutselig står på et uforståelig språk, velger du et annet språk.

5.2.6.1 Velge forståelig språk

1. Trykk på venstre valgknapp helt til hovedbildet vises.
2. Trykk en gang til på venstre valgknapp.
3. Drei innstillingsbryteren mot høyre helt til den stiplete linjen vises.
4. Drei innstillingsbryteren mot venstre igjen til du har markert det andre menyelementet over den stiplete linjen.
5. Trykk to ganger på høyre valgknapp.
6. Drei på innstillingsbryteren helt til du finner et språk du forstår.
7. Trykk to ganger på høyre valgknapp.

5.2.7 Stille inn dato

Meny → Grunninnstillinger → Dato/klokken → Dato

– Med denne funksjonen stiller du inn gjeldende dato. Alle regulatorfunksjoner som inneholder en dato, forholder seg til den innstilte datoen.

5.2.8 Stille inn klokkeslett

Meny → Grunninnstillinger → Dato/klokken → Klokken

– Med denne funksjonen stiller du inn riktig klokkeslett. Alle regulatorfunksjoner som inneholder et klokkeslett, forholder seg til det innstilte klokkeslettet.

5.2.9 Skifte til sommer-/vintertid

Meny → Grunninnstillinger → Dato/klokken → Sommer-/vinter tid

– Med denne funksjonen kan du velge om regulatoren skal skifte automatisk til sommertid/vintertid eller du vil skifte manuelt.

– **Auto**: Regulatoren skifter automatisk til sommer-/vintertid.
– **Av**: Du må selv skifte til sommer-/vintertid manuelt.

Merknad
Sommertid betyr her mellomeuropeisk sommertid: Begynner = siste søndag i mars, Slutter = siste søndag i oktober.

Hvis utetemperaturføleren er utstyrt med en DCF77-mottaker, spiller innstillingen av sommertid ingen rolle.

5.2.10 Stille inn displaykontrast

Meny → Grunninnstillinger → Display → Displaykontrast

– Displaykontrasten kan stilles inn etter lyset i omgivelsene, slik at det som står på displayet er lett å lese.

5.2.11 Stille inn favorittdisplay

Meny → Grunninnstillinger → Display → Favorittdisplay

– Med denne funksjonen kan du velge om hovedbildet skal vise data for oppvarming, kjøling eller utluftning.

5.2.12 Stille inn kalibrering for romtemperatur

Meny → Grunninnstillinger → Kalibrering → Romtemperatur

– Når regulatoren er installert i et beboelsesrom, kan regulatoren vise gjeldende romtemperatur.

I regulatoren er det montert et termometer for måling av romtemperaturen. Hvis du har et ekstra termometer i det samme rommet og sammenligner verdiene, kan temperaturverdiene vise konstant avvikende verdier.

Eksempel

Et romtermometer viser alltid ca. en grad høyere enn det som vises som gjeldende temperatur i regulatordisplayet. Med funksjonen **Romtemperatur** kan du utligne denne temperaturforskjellen ved å stille inn en korreksjonsverdi +1 K (1 K tilsvarer 1 °C). K (Kelvin) er en enhet for temperaturdifferanse. Innlegging av en korreksjonsverdi påvirker den romtemperaturstyrte reguleringen.

5.2.13 Stille inn kalibrering for utetemperatur

Meny → Grunninnstillinger → Kalibrering → Utetemperatur

– Termometeret på regulatorens utetemperaturføler måler utetemperaturen. Når du har et annet utetermometer i det samme området og sammenligner verdiene, kan temperaturene avvike fra hverandre.

Eksempel

Værstasjonen din viser konstant en grad lavere utetemperatur enn visningen av gjeldende utetemperatur på regulatorens display.

Med funksjonen **Utetemperatur** kan du utligne temperaturforskjellen på regulatordisplayet, ved å stille inn en korreksjonsverdi på -1K (1K tilsvarer 1°C). K (Kelvin) er en enhet for temperaturdifferanse.

Innstillingen av en korrigeringsverdi påvirker den værkompenserte reguleringen.

5.2.14 Stille inn kalibrering kjøling

Meny → Grunninnstillinger → Kalibrering → Kjøling

– Når en varmepumpe er tilkoblet og kjølingen er tilgjengelig, kan du bruke funksjonen **Kalibrering kjøling**.

Først når utetemperaturen er høyere enn beregnet romtemperatur for kjøling minus kalibreringsverdien for kjøling, er kjøling mulig.

Eksempel

Hvis du ønsker temperaturen 24 °C i beboelsesrommet og denne temperaturen er innstilt som **Ønsket temp. kjøling** og kalibreringsverdien for kjøling er satt til 5 K, blir funksjonen kjøling først aktivert ved en utetemperatur på 19 °C.

5.2.15 Stille inn kostnad

Hvis varmepumpen er tilkoblet og installatøren har valgt den prisbevisste hybridstyringen, beregner den prisbevisste hybridstyringen den angitte faktor/verdi for tilleggsvarmeren, toppris og lavpris, og styrer det gunstigste varmeapparatet med tanke på kostnadsoptimering.

For å få riktig beregning må alle prisene oppgis i valutaenhet per kWh.

Hvis din energileverandør oppgir gass- og strømprisen i valutaenhet per m^3, må du be om å få oppgitt nøyaktig gass- og strømpris i valutaenhet per kWh.

Rund av opp eller ned til en desimal.

Eksempel

	Kostnad	Innstilling/faktor
Pris ekstra varmeapparat (gass, olje, strøm)	11,3 valutaenheter/kWh	113
El. pris lavtariff (varmepumpe)	14,5 valutaenheter/kWh	145
El. pris høytariff (varmepumpe)	18,7 valutaenheter/kWh	187

5.2.15.1 Stille inn tariff for tilleggsvarmeapparat

Meny → Grunninnstillinger → Kostnad → Pris ekstra varmeapparat

– Den innstilte faktoren/verdien trenger hybridstyring for å kunne beregne kostnadene riktig.

For å stille inn riktig faktor/verdi må du få opplyst gass- og strømpriser hos din energileverandør.

5.2.15.2 Stille inn el. pris lavtariff

Meny → Grunninnstillinger → Kostnad → El. pris lavtariff

– Den innstilte faktoren/verdien trenger hybridstyring for å kunne beregne kostnadene riktig.

For å kunne stille inn **El. pris lavtariff** riktig må du få vite strømprisen hos din energileverandør.

5.2.15.3 Stille inn el. pris høytariff

Meny → Grunninnstillinger → Kostnad → El. pris høytariff

– Den innstilte faktoren/verdien trenger hybridstyring for å kunne beregne kostnadene riktig.

For å kunne stille inn **El. pris høytariff** riktig må du få vite strømprisen hos din energileverandør.

5.2.16 Aktivere varmegjenvinning

Meny → Grunninnstillinger → Varmegj.

– Når en utluftningsenhet er tilkoblet, kan du bruke funksjonen **Varmegjenvinning**.

Funksjonen **Varmegjenvinning** er normalt stilt inn på **Auto**. Dette betyr at en intern regulering kontrollerer om det er fornuftig med varmegjenvinning eller om uteluften skal ledes rett inn i beboelsesrommet. Mer informasjon om dette finner du i bruksanvisningen for **recoVAIR.../4**.

Hvis du velger **Aktiver**, brukes varmegjenvinningen hele tiden.

5.2.17 Stille inn romluftfuktighet

Meny → Grunninnstillinger → Romluftfuktighet

– Når romluftfuktigheten overstiger den innstilte verdien, slås en tilkoblet luftavfukter på. Når fuktigheten synker under den innstilte verdien, slås luftavfukteren av igien.

5.2.18 Endre navn på varmekurser

Meny → Grunninnstillinger → Endre navn på varmekurser

– Du kan endre det fabrikkinnstilte navnet på varmekursene hvis du ønsker det. Navnet kan maksimalt ha 10 tegn.

5.2.19 Tilbakestille til fabrikkinnstillinger

Du kan tilbakestille innstillingene for **Tidsprogram** eller for **Alt** til fabrikkinnstillingene.

Meny → Grunninnstillinger → Fabrikkinnstillinger → Tidsprogram

– Med **Tidsprogram** tilbakestiller du alle innstillinger som du har foretatt i funksjonen **Tidsprogram** til fabrikkinnstillingene. Alle andre innstillinger som inneholder tider, for eksempel **Dato/Klokken**, opprettholdes.

Når regulatoren tilbakestiller innstillingene i tidsprogrammet til fabrikkinnstillingene, vises **Gjennomført** på displayet. Deretter vises hovedbildet.

Forsiktig!
Fare for feilfunksjon!

Funksjonen **Alt** tilbakestiller alle innstillinger til fabrikkinnstillingene, også innstillinger som er foretatt av installatøren. Det kan hende at varmeanlegget slutter å virke hvis du gjør dette.

► Overlat til installatøren å tilbakestille alle innstillingene til fabrikkinnstillingene.

Meny → Grunninnstillinger → Fabrikkinnstillinger → Alt

– Når regulatoren tilbakestiller innstillingene til fabrikkinnstillingene, vises **Gjennomført** på displayet. Deretter vises installasjonsassistenten, som bare installatøren kan betjene.

5.2.20 Installatørnivå

Installatørnivået er forbeholdt installatøren og derfor beskyttet av en tilgangskode. På dette betjeningsnivået kan installatøren foreta de nødvendige innstillingene.

5.3 Driftsmåter

Med høyre valgknapp **Driftsmåte** kan du stille inn driftsmåten direkte.

Hvis varmeanlegget har to varmekurser, gjelder den innstilte driftsmåten bare for den varmekursen som installatøren har forhåndsinnstilt.

Hvis du vil stille inn forskjellige driftsmåter for to uavhengige varmekurser, kan du også stille inn driftsmåten med venstre valgknapp **Meny**. Under **Grunninnstilling** vises menyelementet **Driftsmåte** der varmekursene står oppført. I dette tilfellet kan du stille inn driftsmåten separat for hver varmekurs.

Menyangivelsen i begynnelsen av beskrivelsen av en driftsmåte forteller hvordan du skal navigere i menysystemet for å komme til den aktuelle driftsmåten.

5.3.1 Driftsmåter for varmekursen

5.3.1.1 Drift Auto

Driftsmåte → Oppvarming → Auto

Meny → Grunninnstillinger → Driftsmåte → Varmekurs 1 og eventuelt **Varmekurs 2 → Auto**

– Drift Auto regulerer varmekursen etter innstilt ønsket temperatur og innstilte perioder.

Innenfor en periode regulerer regulatoren romtemperaturen til den innstilte ønskede temperaturen.**Dag** (komforttemperatur).

Utenom periodene regulerer regulatoren i henhold til reguleringstypen som er innstilt av installatøren.

Tre reguleringstyper er mulige:

– SPARE (fabrikkinnstilling): Oppvarmingsfunksjonen er koblet ut og regulatoren overvåker utetemperaturen. Når utetemperaturen synker under 3 °C, kobler regulatoren etter en frostbeskyttelsesforsinkelse inn varmefunksjonen og regulerer romtemperaturen til den innstilte ønskede temperaturen **natt** (nattdrift). Tross innkoblet oppvarmingsfunksjon er brenneren bare aktiv ved behov. Når utetemperaturen stiger over 4 °C, kobler regulatoren ut oppvarmingsfunksjonen, men fortsetter å overvåke utetemperaturen.
– Frostbeskyttelse: Oppvarmingsfunksjonen er koblet ut og frostbeskyttelsesfunksjonen er aktivert.
– Nattemperatur: Oppvarmingsfunksjonen er koblet inn og regulatoren regulerer romtemperaturen etter innstilt ønsket temperatur **Natt** (nattdrift). Installatøren kan under installasjonen av regulatoren bestemme reguleringen for tiden utenom periodene og varmekurven.

5.3.1.2 Komforttemperatur

Driftsmåte → Oppvarming → Dag

Meny → Grunninnstillinger → Driftsmåte → Varmekurs 1 og eventuelt **Varmekurs 2 → Dag**

– Driftsmåten **Dag** regulerer varmekursen til innstilt ønsket temperatur **Dag** uten å ta hensyn til periodene.

5.3.1.3 Senkning

Driftsmåte → Oppvarming → Natt

Meny → Grunninnstillinger → Driftsmåte → Varmekurs 1 og eventuelt **Varmekurs 2 → Natt**

– Driftsmåten **Natt** regulerer varmekursen til innstilt ønsket temperatur **Natt** uten å ta hensyn til periodene.

5.3.1.4 Sommerdrift

Driftsmåte → Oppvarming → Sommer

Meny → Grunninnstillinger → Driftsmåte → Varmekurs 1 og eventuelt **Varmekurs 2 → Sommer**

– Oppvarmingsfunksjonen for varmekursen er slått av og frostbeskyttelsesfunksjonen er aktivert.

5.3.2 Driftsmåter for ventilasjon

Når en utluftningsenhet er tilkoblet, kan du velge driftsmåte direkte med den høyre valgknappen **Driftsmåte**.

Hvordan de ulike utluftningstrinnene fungerer, står beskrevet i bruksanvisningen for utluftningsenheten.

5.3.2.1 Drift Auto

Driftsmåte → Utluftning → Auto

– Drift Auto regulerer ventilasjonen etter innstilt utluftnings-trinn og innstilte perioder.

Innenfor periodene regulerer regulatoren luftvekslingen ut fra det innstilte utluftningstrinnet **Maks. utluft. trinn dag** (Komforttemperatur).

Utenfor periodene regulerer regulatoren luftvekslingen ut fra det innstilte utluftningstrinnet **Maks. utluft. trinn natt** (Senkning).

5.3.2.2 Komforttemperatur

Driftsmåte → Utluftning → Dag

– Driftsmåten **Dag** regulerer luftvekslingen ut fra det innstilte utluftningstrinnet **Maks. utluft. trinn dag** uten å ta hensyn til periodene.

5.3.2.3 Senkning

Driftsmåte → Utluftning → Natt

– Driftsmåten **Natt** regulerer luftvekslingen med det innstilte utluftningstrinnet **maks. utluft.trinn natt** uten å ta hensyn til periodene.

5.3.3 Driftsmåter for varmtvannsberedning

5.3.3.1 Drift Auto

Driftsmåte → Varmtvann → Auto

– Drift Auto regulerer varmtvannsberedningen ut fra innstilt ønsket temperatur for **Varmtvann** og de innstilte periodene.

Innenfor periodene er varmtvannsberedningen innkoblet og holder den innstilte temperaturen for varmtvannet i varmtvannsbeholderen. Utenom periodene er varmtvanns-beredningen utkoblet.

5.3.3.2 Komforttemperatur

Driftsmåte → Varmtvann → Dag

– Komforttemperatur regulerer varmtvannsberedningen etter innstilt ønsket temperatur **varmtvann** uten å ta hensyn til periodene.

5.3.3.3 Av

Driftsmåte → Varmtvann → av

– Varmtvannsberedningen er koblet ut og frost-beskyttelsesfunksjonen er aktivert.

5.3.4 Driftsmåter for varmtvannssirkulasjon

Driftsmåten for varmtvannssirkulasjonen tilsvarer alltid drifts-måten for varmtvannsberedningen. De kan ikke stilles inn på forskjellige driftsmåter.

5.3.4.1 Drift Auto

Drift Auto regulerer sirkulasjonen av varmtvannet i varmtvannsledningene etter de innstilte periodene. Innenfor periodene er varmtvannssirkulasjonen koblet inn og utenom periodene er varmtvannssirkulasjonen koblet ut.

5.3.4.2 Komforttemperatur

Varmtvannssirkulasjonen er koblet inn og periodene for varmtvannssirkulasjonen tas det ikke hensyn til.

5.3.4.3 Senkning

Varmtvannssirkulasjonen er koblet ut og frostbeskyttelses-funksjonen er aktivert.

5.3.5 Driftsmåter for kjøling

Når en varmepumpe er tilkoblet og den automatiske kjølingen er aktivert, kan du velge driftsmåte direkte med den høyre valgknappen **Driftsmåte**.

5.3.5.1 Drift Auto

Driftsmåte → Kjøling → Auto

– Drift Auto regulerer varmekursen etter innstilt ønsket temperatur og innstilte perioder.

Innenfor periodene regulerer regulatoren romtemperaturen til innstilt ønsket temperatur **Dag kjøling** (Komforttemperatur).

Utenfor periodene er kjølefunksjonen slått av.

5.3.5.2 Komforttemperatur

Driftsmåte → Kjøling → Dag

– Driftsmåten **Dag** regulerer varmekursen til innstilt ønsket temperatur **Dag kjøling** uten å ta hensyn til periodene.

5.3.5.3 Av

Driftsmåte → Kjøling → av

– Kjølefunksjonen er slått av.

5.4 Spesialfunksjoner

Spesialfunksjonene kan aktiveres direkte fra hver driftsmåte med høyre valgknapp **Driftsmåte**.

Hvis varmeanlegget har to varmekurser, gjelder den innstilte aktiverte spesialfunksjonen bare for den varmekursen som installatøren har forhåndsinnstilt.

Hvis varmeanlegget har to varmekurser og begge de to varmekursene er aktivert, kan du også aktivere spesial-funksjonen med den venstre valgknappen **Meny**. Under **Grunninnstilling** vises menyelementet **Driftsmåte** der varmekursene står oppført. I dette tilfellet kan du stille inn spesialfunksjonen separat for hver varmekurs.

Menyangivelsen i begynnelsen av funksjonsbeskrivelsen forteller hvordan du skal navigere i menysystemet for å komme til den aktuelle spesialfunksjonen.

5.4.1 Manuell kjøling

Driftsmåte → Manuell kjøling

– Når utetemperaturen er høy, kan du aktivere spesial-funksjonen **Manuell kjøling**. Du velger hvor mange dager spesialfunksjonen skal være aktivert. Når du

aktiverer **Manuell kjøling**, kan du ikke samtidig varme opp. Funksjonen **Manuell kjøling** prioriteres fremfor oppvarming.

Innstillingen gjelder så lenge spesialfunksjonen er aktiv. Spesialfunksjonen deaktiveres når de innstilte dagene er omme, eller når utetemperaturen synker under 4 °C.

Hvis en blandermodul **VR 61/4** er tilkoblet, vises under **Ønsket temperatur** også menyelementet **Varmekurs 2**.

Hvis du vil stille inn temperaturen for de to varmekursene separat, kan du stille inn temperaturene med funksjonen **Ønsket temperatur**.

5.4.2 En dag hjemme

Driftsmåte → En dag hjemme

Meny → Grunninnstillinger → Driftsmåte → Varmekurs 1 og eventuelt **Varmekurs 2 → En dag hjemme**

– Hvis du skal være hjemme en hverdag, aktiverer du spesialfunksjonen **En dag hjemme**. Denne spesialfunksjonen aktiverer driftsmåten **Drift Auto** for ett døgn med innstillingene for dagen **Søndag**, som er innstilt i funksjonen **Tidsprogram**.

Spesialfunksjonen deaktiveres automatisk kl. 24:00, men du kan også slå spesialfunksjonen av før dette. Deretter arbeider varmeanlegget videre i den forhåndsinnstilte driftsmåten.

5.4.3 En dag borte

Driftsmåte → En dag borte

Meny → Grunninnstillinger → Driftsmåte → Varmekurs 1 og eventuelt **Varmekurs 2 → En dag borte**

– Hvis du bare skal være borte én dag, aktiverer du spesialfunksjonen **En dag borte**. Denne spesialfunksjonen regulerer romtemperaturen til ønsket temperatur **Natt**.

Varmtvannsberedningen og varmtvannssirkulasjonen er slått av og frostbeskyttelsen er aktivert.

Spesialfunksjonen deaktiveres automatisk kl. 24:00, men du kan også slå spesialfunksjonen av før dette. Deretter arbeider varmeanlegget videre i den forhåndsinnstilte driftsmåten.

Ventilasjonen er aktivert og arbeider på laveste ventilasjonstrinn.

5.4.4 1 x sjokklufting

Driftsmåte → 1 x sjokklufting

Meny → Grunninnstillinger → Driftsmåte → Varmekurs 1 og eventuelt **Varmekurs 2 → 1 x sjokklufting**

– Hvis du vil koble ut varmekursen under lufting av beboelsesrommene, aktiverer du spesialfunksjonen **1 x sjokklufting**.

Spesialfunksjonen kobler ut varmekursen i 30 minutter. Frostbeskyttelsesfunksjonen er aktivert og varmtvannsberedningen og varmtvannssirkulasjonen holdes innkoblet.

Spesialfunksjonen deaktiveres automatisk etter 30 minutter, men du kan også avbryte spesialfunksjonen manuelt før dette. Deretter arbeider varmeanlegget videre i den forhåndsinnstilte driftsmåten.

Ventilasjonen er aktivert og arbeider på høyeste utluftningstrinn.

5.4.5 Partyfunksjon

Driftsmåte → Partyfunksjon

Meny → Grunninnstillinger → Driftsmåte → Varmekurs 1 og eventuelt **Varmekurs 2 → Partyfunksjon**

– Hvis du vil slå på varmtvannsberedning, ventilasjon og varmtvannssirkulasjon samtidig for en kort periode, aktiverer du spesialfunksjonen **Partyfunksjon**.

Spesialfunksjonen regulerer romtemperaturen til innstilt ønsket temperatur .**Dag** i samsvar med de innstilte periodene.

Spesialfunksjonen deaktiveres når neste periode nås, eller når du selv avbryter spesialfunksjonen før dette. Deretter arbeider varmeanlegget videre i den forhåndsinnstilte driftsmåten.

5.4.6 1 x VV lading

Driftsmåte → 1 x VV lading

– Hvis du har slått av varmtvannsberedningen eller trenger varmt vann utenfor en periode, aktiverer du spesialfunksjonen **1 x VV lading**.

Denne spesialfunksjonen varmer opp vannet i varmtvannsbeholderen én gang til det når innstilt ønsket temperatur **Varmtvann** eller til du selv avbryter spesialfunksjonen før dette. Deretter arbeider varmeanlegget videre i den forhåndsinnstilte driftsmåten.

5.4.7 Anlegg AV (frostbeskyttelse aktiv)

Driftsmåte → System AV

– Oppvarmingsfunksjon, varmtvann og kjøling er slått av. Frostbeskyttelsen er aktivert.

Varmtvannssirkulasjonen er slått av.

Ventilasjonen er aktivert og arbeider på laveste ventilasjonstrinn.

5.5 Meldinger

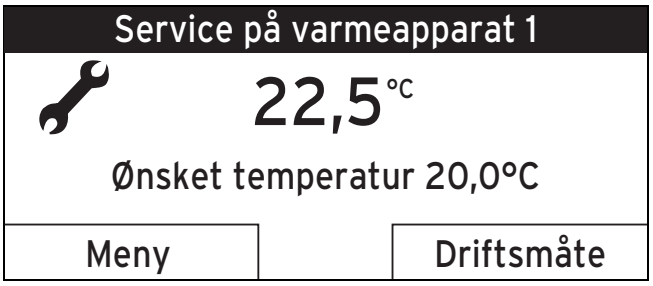
5.5.1 Servicemelding

Når det er tid for service, vises en servicemelding på displayet til regulatoren.

For å unngå svikt og skader på varmeanlegget må du ta hensyn til servicemeldinger:

► Hvis bruksanvisningen for den viste enheten har en serviceinstruks knyttet til servicemeldingen, må du utføre servicen i samsvar med serviceinstruksen.

► Hvis bruksanvisningen for den viste enheten ikke har noen serviceinstruks knyttet til servicemeldingen eller du ikke vil utføre servicen selv, må du kontakte en installatør.



Følgende servicemeldinger kan vises:

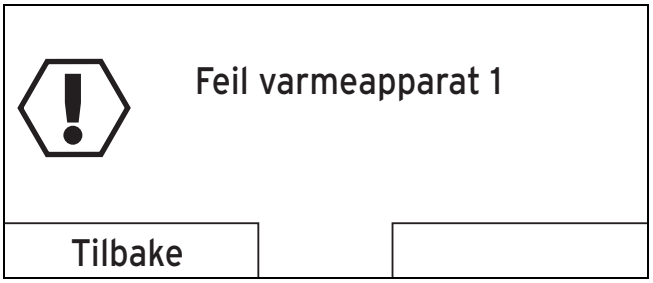
- **Service på varmeapparat 1** (varmeapparat, varmepumpe)
- **Service på varmeapparat 2** (varmeapparat, varmepumpe)
- **Service** (på varmeanlegg)
- **Vannmangel varmeapparat 1** (varmeapparat, varmepumpe)
- **Vannmangel varmeapparat 2** (varmeapparat, varmepumpe)
- **Vannmangel tilleggsmodul** (monoblokkvarmepumpe)
- **Service utluftningsenhet**

5.5.2 Feilmelding

Hvis det oppstår en feil i varmeanlegget, vises en feilmelding som sier at varmeanlegget må ordnes eller repareres av en installatør.

Hvis du ikke tar hensyn til feilmeldingen, kan dette føre til materielle skader eller svikt i varmeanlegget.

► Kontakt en installatør.



Hvis regulatordisplayet viser en feilmelding i stedet for hovedbildet og du trykker på venstre valgknapp **Tilbake**, går displayet tilbake til hovedbildet.

Du kan også lese av aktuelle feilmeldinger under **Meny** → **Informasjon** → **Systemstatus** → **Status**. Når det foreligger en feilmelding for varmeanlegget, viser innstillingsnivået **Status** verdien **ikke OK**. Høyre valgknapp har i dette tilfelle funksjonen **Vis**.

6 Service og feilretting

6.1 Rengjøring av regulator

1. Rengjør regulatoren utvendig med en fuktig klut.
2. Ikke bruk skure- eller rengjøringsmiddel som kan skade betjeningselementene eller displayet.

6.2 Finne og utbedre feil

Feil	Årsak	Feilretting
Displayet er mørkt	Apparatfeil	– Slå av strømtilførselen til alle varmeapparatene i ca. 1 minutt, og slå den deretter på igjen. – Hvis feilen vedvarer, må du ta kontakt med installatøren.
Ingen forandring av displayet med innstillingsbryteren		
Ingen forandring på displayet med valgknappene		

7 Ta ut av drift

7.1 Utskifting av regulatoren

Når regulatoren for varmeanlegget skal skiftes ut, må varmeanlegget settes ut av drift.

► Overlat dette arbeidet til en installatør.

7.2 Resirkulering og avhending

Regulatoren og den tilhørende transportemballasjen består overveiende av resirkulerbare materialer.

Enhet


Hvis ditt apparat er merket med dette symbolet, skal det ikke kastes i det vanlige husholdningsavfallet, men behandles som spesialavfall.

► Da må du levere inn produktet på et oppsamlingspunkt for resirkulering av elektrisk og elektrisk utstyr.

Du kan få mer informasjon om hvor du kan levere inn elektrisk og elektronisk avfall hos lokale myndigheter, renovasjonsbedrifter eller hos installatøren som har installert produktet.

Avfallshåndtering av emballasje

► Overlat avfallsbehandlingen av emballasjen til installatøren som har installert produktet.

8 Garanti og kundeservice

8.1 Garanti

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

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

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

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

8.2 Kundeservice

Vaillant Kundeservice: 46 16 02 00

9 Tekniske data

9.1 Regulator

Betegnelse	Verdi
Driftsspenning Umax	24 V
Strømforbruk	< 50 mA
Tverrsnitt tilkoblingsledninger	0,75 … 1,5 mm²
Beskyttelsesgrad	IP 20
Beskyttelsesklasse	III
Maksimal tillatt omgivelses-temperatur	50 °C
Høyde	115 mm
Bredde	147 mm
Dybde	50 mm

9.2 Følermotstander

Temperatur (°C)	Motstand (ohm)
-25	2167
-20	2067
-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 Driftsmåter

Driftsmåte	Innstilling	Fabrikkinnstilling
Driftsmåte		
Varme	**Auto**	Auto
	Dag	ikke aktiv
	Natt	ikke aktiv
	Sommer	ikke aktiv
Kjøling	**Auto**	ikke aktiv
	Dag	ikke aktiv
	Av	Av
Utluftning1)	**Auto**	Auto
	Dag	ikke aktiv
	Natt	ikke aktiv
Varmtvann	**Auto**	Auto
	Dag	ikke aktiv
	Av	ikke aktiv
Spesialfunksjon		
Manuell kjøling	aktiv, ikke aktiv	ikke aktiv
En dag hjemme	aktiv, ikke aktiv	ikke aktiv
En dag borte	aktiv, ikke aktiv	ikke aktiv
1 x sjokklufting	aktiv, ikke aktiv	ikke aktiv
Partyfunksjon	aktiv, ikke aktiv	ikke aktiv
1 x VV lading	aktiv, ikke aktiv	ikke aktiv
Anlegg AV (frostbeskyttelse aktiv)	aktiv, ikke aktiv	ikke aktiv
1) Vises bare når en utluftningsenhet**recoVAIR.../4** er tilkoblet.		

B Oversikt over betjeningsnivåer

Innstillingsnivå	Verdier		Enhet	Trinn, valg	Fabrikkinnstilling
	min.	maks.			
Informasjon → Systemstatus →					
System					
Status	Gjeldende verdi				
Anleggstrykk	Gjeldende verdi		bar		
Varmtvann	Gjeldende verdi			Lader ikke, Lader	
Kollektortemperatur[1) 6)]	Gjeldende verdi		°C		
Solutbytte[1) 6)]	Gjeldende verdi		kWh		
Tilbakestille solutbytte[1)]	Gjeldende verdi			Ja, Nei	Nei
Beregning av utbytte[5)]	Gjeldende verdi		kWh		
Slett beregning[5)]	Gjeldende verdi			Ja, Nei	Nei

1) Vises bare når solvarmemodulen **VR 68/2** er tilkoblet.
2) Vises bare når blandermodulen **VR 61/4** er tilkoblet.
3) Vises bare når fjernbetjeningen **VR 81/2** er tilkoblet eller regulatoren er utenfor varmeapparatet.
4) Denne verdien avhenger av tilkoblet utvidelsesmodul. Hvis ingen utvidelsesmodul er tilkoblet, kan den øvre grensen være begrenset gjennom verdien på varmeapparatet.
5) Vises bare når en varmepumpe er tilkoblet.
6) Vises bare når solstasjonen **VMS** er tilkoblet.
7) Vises bare når en hybridvarmepumpe er tilkoblet.
8) Vises bare når en utluftningsenhet**recoVAIR.../4** er tilkoblet.

Innstillingsnivå	Verdier		Enhet	Trinn, valg	Fabrikkinnstilling
	min.	maks.			
Strømforbruk[5]	Gjeldende verdi		kWh		
Slett strømforbruk[5]	Gjeldende verdi			Ja, Nei	Nei
Gjeldende romluftfuktighet	Gjeldende verdi		%rel		
Gjeldende duggpunkt	Gjeldende verdi		°C		
triVAI[7]	Gjeldende verdi				
VARME K. 1 og ev. **VARME K. 2**[2] →					
Dagtemp. varme	Gjeldende verdi		°C	0,5	20
	5	30			
Dag temp. kjøling[5]	Gjeldende verdi		°C	0,5	26
	15	30			
Natt temp. varme	Gjeldende verdi		°C	0,5	15
	5	30			
Romtemperatur[3]	Gjeldende verdi		°C		
Auto dag til	Gjeldende verdi		h:min		
Borte fra	Gjeldende verdi		dd.mm.åå		
Borte til	Gjeldende verdi		dd.mm.åå		
Hjemme fra	Gjeldende verdi		dd.mm.åå		
Hjemme til	Gjeldende verdi		dd.mm.åå		
Ventilasjon[8] →					
Luftkvalitetsføler 1	Gjeldende verdi		ppm		
Luftkvalitetsføler 2	Gjeldende verdi		ppm		
Luftkvalitetsføler 3	Gjeldende verdi		ppm		
Relativ luftfuktighet	Gjeldende verdi		%rel		
Informasjon → Solutbytte[1] →					
Søylediagram	Sammenligning mellom forrige og dette året		kWh/måned		
Informasjon → Beregning av utbytte[5] →					
Søylediagram	Sammenligning mellom forrige og dette året		kWh/måned		
Informasjon → Strømforbruk[5] →					
Søylediagram	Sammenligning mellom forrige og dette året		kWh/måned		
Informasjon → Kontaktdata →					
Firma Telefonnummer	Gjeldende verdi				

1) Vises bare når solvarmemodulen **VR 68/2** er tilkoblet.
2) Vises bare når blandermodulen **VR 61/4** er tilkoblet.
3) Vises bare når fjernbetjeningen **VR 81/2** er tilkoblet eller regulatoren er utenfor varmeapparatet.
4) Denne verdien avhenger av tilkoblet utvidelsesmodul. Hvis ingen utvidelsesmodul er tilkoblet, kan den øvre grensen være begrenset gjennom verdien på varmeapparatet.
5) Vises bare når en varmepumpe er tilkoblet.
6) Vises bare når solstasjonen **VMS** er tilkoblet.
7) Vises bare når en hybridvarmepumpe er tilkoblet.
8) Vises bare når en utluftningsenhet**recoVAIR.../4** er tilkoblet.

Innstillingsnivå	Verdier		Enhet	Trinn, valg	Fabrikkinnstilling
	min.	maks.			
Informasjon → Serienummer					
Nummer på enheten	Permanent verdi				
Ønsket temperatur → VARME K. 1 og ev. **VARME K. 2**[2] →					
Dag	5	30	°C	0,5	20
Dag temp. kjøling[5]	15	30	°C	0,5	26
Natt	5	30	°C	0,5	15
Ønsket temperatur → Varmtvann →					
Varmtvann	35	70	°C	1	60
Utluftningstrinn[8] →					
Maks utluft. trinn dag	1	10		1	7
Maks. utluft. trinn natt	1	10		1	3
Tidsprogram → VARME K 1 og ev. **VARME K. 2**[2] →					
Enkeltdager og blokker				Ma, Ti, On, To, Fr, Lø, Sø og Ma - Fr, Lø - Sø, Ma - Sø	Ma til fr: 06:00-22:00 Lø: 07:30-23:30 Sø: 07:30-22:00
Periode 1: Starter - avsluttes **Periode 2: Starter - avsluttes** **Periode 3: Starter - avsluttes**	00:00	24:00	h:min	10 min	
Tidsprogram → Varmekurs 1 kjøling og ev. **Varmekurs 2 kjøling**[2] [5] →					
Enkeltdager og blokker				Ma, Ti, On, To, Fr, Lø, Sø og Ma - Fr, Lø - Sø, Ma - Sø	Ma til sø: 00:00-24:00
Periode 1: Starter - avsluttes **Periode 2: Starter - avsluttes** **Periode 3: Starter - avsluttes**	00:00	24:00	h:min	10 min	
Tidsprogram → Varmtvann → Varmtvannsberedning →					
Enkeltdager og blokker				Ma, Ti, On, To, Fr, Lø, Sø og Ma - Fr, Lø - Sø, Ma - Sø	Ma til fr: 06:00-22:00 Lø: 07:30-23:30 Sø: 07:30-22:00
Periode 1: Starter - avsluttes **Periode 2: Starter - avsluttes** **Periode 3: Starter - avsluttes**	00:00	24:00	h:min	10 min	
Tidsprogram → Varmtvann → Varmtvannssirkulasjon →					
Enkeltdager og blokker				Ma, Ti, On, To, Fr, Lø, Sø og Ma - Fr, Lø - Sø, Ma - Sø	Ma til fr: 06:00-22:00 Lø: 07:30-23:30 Sø: 07:30-22:00
Periode 1: Starter - avsluttes **Periode 2: Starter - avsluttes** **Periode 3: Starter - avsluttes**	00:00	24:00	h:min	10 min	

1) Vises bare når solvarmemodulen **VR 68/2** er tilkoblet.
2) Vises bare når blandermodulen **VR 61/4** er tilkoblet.
3) Vises bare når fjernbetjeningen **VR 81/2** er tilkoblet eller regulatoren er utenfor varmeapparatet.
4) Denne verdien avhenger av tilkoblet utvidelsesmodul. Hvis ingen utvidelsesmodul er tilkoblet, kan den øvre grensen være begrenset gjennom verdien på varmeapparatet.
5) Vises bare når en varmepumpe er tilkoblet.
6) Vises bare når solstasjonen **VMS** er tilkoblet.
7) Vises bare når en hybridvarmepumpe er tilkoblet.
8) Vises bare når en utluftningsenhet**recoVAIR.../4** er tilkoblet.

Innstillingsnivå	Verdier		Enhet	Trinn, valg	Fabrikkinnstilling
	min.	maks.			
Tidsprogram → Tariffperiode[5)] →					
Enkeltdager og blokker				Ma, Ti, On, To, Fr, Lø, Sø og Ma - Fr, Lø - Sø, Ma - Sø	Ma til sø: 11:00-13:00
Periode 1: Starter - avsluttes **Periode 2: Starter - avsluttes** **Periode 3: Starter - avsluttes**	00:00	24:00	h:min	10 min	
Tidsprogram → Lydreduseringsperiode[5)] →					
Enkeltdager og blokker				Ma, Ti, On, To, Fr, Lø, Sø og Ma - Fr, Lø - Sø, Ma - Sø	
Periode 1: Starter - avsluttes **Periode 2: Starter - avsluttes** **Periode 3: Starter - avsluttes**	00:00	24:00	h:min	10 min	
Tidsprogram → Ventilasjon[8)] →					
Enkeltdager og blokker				Ma, Ti, On, To, Fr, Lø, Sø og Ma - Fr, Lø - Sø, Ma - Sø	
Periode 1: Starter - avsluttes **Periode 2: Starter - avsluttes** **Periode 3: Starter - avsluttes**	00:00	24:00	h:min	10 min	
Planlagte dager borte → VARME K. 1 og ev. **VARME K. 2**[2)] →					
Starter	01.01.00	31.12.99	dd.mm.åå	Dag.Måned.År	01.01.10
Avsluttes	01.01.00	31.12.99	dd.mm.åå	Dag.Måned.År	01.01.10
Temperatur	Frostbes-kyttelse eller 5	30	°C	0,5	10
Planlagte dager hjemme → VARME K.1 og eventuelt [2)]**VARME K. 2** →					
Starter	01.01.00	31.12.99	dd.mm.åå	Dag.Måned.År	01.01.10
Avsluttes	01.01.00	31.12.99	dd.mm.åå	Dag.Måned.År	01.01.10
Grunninnstillinger → Språk →					
				Språk som kan velges	Norwegian
Grunninnstillinger → Dato / Tid →					
Dato	01.01.00	31.12.99	dd.mm.åå	Dag.Måned.År	01.01.10
Klokken	00:00	24:00	h:min	10 min	00:00
Sommer-/vintertid				Av, Auto	Av
Grunninnstillinger → Display →					
Displaykontrast	01	15		1	9

1) Vises bare når solvarmemodulen **VR 68/2** er tilkoblet.
2) Vises bare når blandermodulen **VR 61/4** er tilkoblet.
3) Vises bare når fjernbetjeningen **VR 81/2** er tilkoblet eller regulatoren er utenfor varmeapparatet.
4) Denne verdien avhenger av tilkoblet utvidelsesmodul. Hvis ingen utvidelsesmodul er tilkoblet, kan den øvre grensen være begrenset gjennom verdien på varmeapparatet.
5) Vises bare når en varmepumpe er tilkoblet.
6) Vises bare når solstasjonen **VMS** er tilkoblet.
7) Vises bare når en hybridvarmepumpe er tilkoblet.
8) Vises bare når en utluftningsenhet**recoVAIR.../4** er tilkoblet.

Innstillingsnivå	Verdier		Enhet	Trinn, valg	Fabrikkinnstilling
	min.	maks.			
Favorittdisplay				Varme, kjøling, utluftning	Varme
Grunninnstillinger → Kalibrering →					
Romtemperatur	-3,0	3,0	K	0,5	0,0
Utetemperatur	-3,0	3,0	K	0,5	0,0
Kjøling[5)]	-5,0	20,0	°C	1	15
Grunninnstillinger → Kostnad[5)] **→**					
Pris ekstra varmeapparat[5)]	0	999		1	12
El. pris lavtariff[5)]	0	999		1	16
El. pris høytariff[5)]	0	999		1	20
Grunninnstillinger → Ventilasjon[8)] **→**					
Varmegjenvinning				Auto, Aktiver	Auto
Grunninnstillinger → Romluftfuktighet →					
Maks. romluftfuktighet	30	70	%rel	1	40
Grunninnstillinger → Driftsmåte[2)] **→ VARME K. 1** og eventuelt **VARME K. 2** [2)] **→**					
Varme				Auto, Dag, Natt, Sommer	Auto
Kjøling				Av, Auto, Dag	Av
Utluftning[8)]				Auto, Dag, Natt	Auto
Varmtvann				Auto, Dag. Av	Auto
En dag hjemme				aktiv, ikke aktiv	ikke aktiv
En dag borte				aktiv, ikke aktiv	ikke aktiv
1 x sjokklufting				aktiv, ikke aktiv	ikke aktiv
Partyfunksjon				aktiv, ikke aktiv	ikke aktiv
Grunninnstillinger → Endre navn på varmekurser →					
VARME K. 1	1	10	Bokstav, tall	A til Z, 0 til 9, mellomrom	VARME K. 1
VARME K. 2[2)]	1	10	Bokstav, tall	A til Z, 0 til 9, mellomrom	VARME K. 2
Grunninnstillinger → Fabrikkinnstillinger (reset) →					
Tidsprogram				Ja, Nei	Nei
Alt				Ja, Nei	Nei
Installatørnivå →					
Skriv inn koden	000	999		1	000

1) Vises bare når solvarmemodulen **VR 68/2** er tilkoblet.
2) Vises bare når blandermodulen **VR 61/4** er tilkoblet.
3) Vises bare når fjernbetjeningen **VR 81/2** er tilkoblet eller regulatoren er utenfor varmeapparatet.
4) Denne verdien avhenger av tilkoblet utvidelsesmodul. Hvis ingen utvidelsesmodul er tilkoblet, kan den øvre grensen være begrenset gjennom verdien på varmeapparatet.
5) Vises bare når en varmepumpe er tilkoblet.
6) Vises bare når solstasjonen **VMS** er tilkoblet.
7) Vises bare når en hybridvarmepumpe er tilkoblet.
8) Vises bare når en utluftningsenhet**recoVAIR.../4** er tilkoblet.

Stikkordregister

1
1 x sjokklufting ... 17
1 x VV lading ... 17
A
Aktivere varmegjenvinning ... 14
Anlegg AV ... 17
Artikkelnummer ... 5
Av ... 16
B
Beregning av utbytte ... 9
Betjeningseksempel, stille inn dato ... 8
Betjeningsnivå, bruker ... 6
Betjeningsnivå, installatør ... 6
Betjeningsprinsipp ... 7
Blandermodul, andre varmekurs ... 5
C
CE-merking ... 4
D
Dokumentasjon ... 5
Drift Auto ... 15–16
Driftsmåte ... 7, 15, 20
  Kjøling, Av ... 16
  Kjøling, Drift Auto ... 16
  Kjøling, Komforttemperatur ... 16
  Utluftning, Drift Auto ... 16
  Utluftning, Komforttemperatur ... 16
  Utluftning, Senkning ... 16
  Varme, Drift Auto ... 15
  Varme, Komforttemperatur ... 15
  Varme, Senkning ... 15
  Varme, Sommerdrift ... 15
  Varmtvannsberedning, Av ... 16
  Varmtvannsberedning, Drift Auto ... 16
  Varmtvannsberedning, Komforttemperatur ... 16
  Varmtvannssirkulasjon, Drift Auto ... 16
  Varmtvannssirkulasjon, Komforttemperatur ... 16
  Varmtvannssirkulasjon, Senkning ... 16
Drikkevann, legionella ... 3
Drikkevann, skålding ... 3
Duggpunkt ... 10
E
En dag borte ... 17
En dag hjemme ... 17
Endre navn på varmekurser ... 14
F
Feil, regulator ... 18
Feilmelding ... 18
Forurenset drikkevann ... 3
Frostbeskyttelsesfunksjon ... 6
Følermotstander ... 19
G
Gjenopprette språk ... 13
Gyldighet, bruksanvisning ... 5
H
Hovedbilde ... 6
Hybridstyring ... 6
I
Innstillingsnivå ... 7
Installasjon, installatør ... 3
Installatør, Kontaktdata ... 10
Installatørnivå ... 15
K
Kjøling ... 5
Kjøling, stille inn kalibrering ... 14
Komforttemperatur ... 15–16
Kontaktdata ... 10
Kontaktdata, installatør ... 10
L
Legionella, drikkevann ... 3
Lese av artikkelnummer ... 5, 10
Lese av duggpunkt ... 10
Lese av luftfuktighet ... 10
Lese av miljøstatistikk ... 10
Lese av romluftfuktighet ... 10
Lese av serienummer ... 5, 10
Lese av solstatistikk ... 10
Lese av statusmeldinger ... 9
Lese av strømforbruk ... 9
Lese av strømstatistikk ... 10
Lese av systemstatus ... 9
Lese av triVAI ... 10
Lese av utbytte ... 9
Luftfuktighet ... 10
M
Manuell kjøling ... 16
Miljøstatistikk ... 10
P
Partyfunksjon ... 17
Periode, avvikende tider i blokk ... 11
Planlagte dager borte ... 12
Planlagte dager hjemme ... 13
Programmerbare knapper ... 7
R
Regulator, feil ... 18
Reguleringsfunksjon ... 5
Rengjøring av regulator ... 18
Romluftfuktighet ... 10
Romtemperatur, stille inn kalibrering ... 13
S
Senkning ... 15–16
Serienummer ... 5
Servicemelding ... 17
Skålding, drikkevann ... 3
Slette beregning av utbytte ... 9
Sommerdrift ... 15
Spesialfunksjon ... 16
  1 x sjokklufting ... 17
  1 x VV lading ... 17
  Anlegg AV ... 17
  En dag borte ... 17
  En dag hjemme ... 17
  Manuell kjøling ... 16
  Partyfunksjon ... 17
Statusmeldinger ... 9
Stille inn dato ... 13
Stille inn dato, betjeningseksempel ... 8
Stille inn display ... 13
Stille inn displaykontrast ... 13
Stille inn el. pris høytariff ... 14
Stille inn el. pris lavtariff ... 14
Stille inn favorittdisplay ... 13
Stille inn kalibrering for romtemperatur ... 13

Stille inn kalibrering for utetemperatur ... 14
Stille inn kalibrering kjøling ... 14
Stille inn klokkeslett ... 13
Stille inn kostnad ... 14
Stille inn luftfuktighet ... 14
Stille inn normaltid ... 13
Stille inn perioder for dager og blokker ... 11
Stille inn romluftfuktighet ... 14
Stille inn sommertid ... 13
Stille inn tariff for tilleggsvarmeapparat ... 14
Stille inn utluftningstrinn ... 11
Strømforbruk ... 9–10
Strømstatistikk ... 10
Symboler ... 7
Systemstatus ... 9
T
Terminologi ... 5
Tidsprogram
- Hurtiginnstilling ... 11
- Kjøling ... 12
- Lydreduseringsperiode ... 12
- stille inn ... 11
- Tariffperiode ... 12
- Varmekurs ... 12
- Varmtvann ... 12
- Varmtvannssirkulasjon ... 12
- Ventilasjon ... 12

Tilbakestille strømforbruk ... 10
Tilgangsnivå, bruker ... 6
Tilgangsnivå, installatør ... 6
Tiltenkt bruk ... 4
triVAI ... 10
U
Unngå feilfunksjon ... 3
Unngå frostskader ... 3
Utetemperatur, stille inn kalibrering ... 14
Utluftningstrinn ... 11
V
Valgnivå ... 7
Varme ... 5
Varmekurs ... 10
Varmtvannsberedning ... 6, 11
Varmtvannssirkulasjon ... 6
Velge språk ... 13
Ventilasjon ... 5
Visning, kontaktdata til installatøren ... 10
Visning, solstatistikk ... 10
Ø
Ønsket innstilling ... 7
Ønsket temperatur
- Endre for en dag ... 7
- Endre permanent ... 8
- stille inn ... 10
- Varmekurs ... 10
- Varmtvannsberedning ... 11

0020116718_03 ▮ 14.10.2013

Vaillant Group Norge AS
Støttumveien 7 ▮ 1540 Vestby
Telefon 64 95 99 00 ▮ Fax 64 95 99 01
info@vaillant.no ▮ www.vaillant.no

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