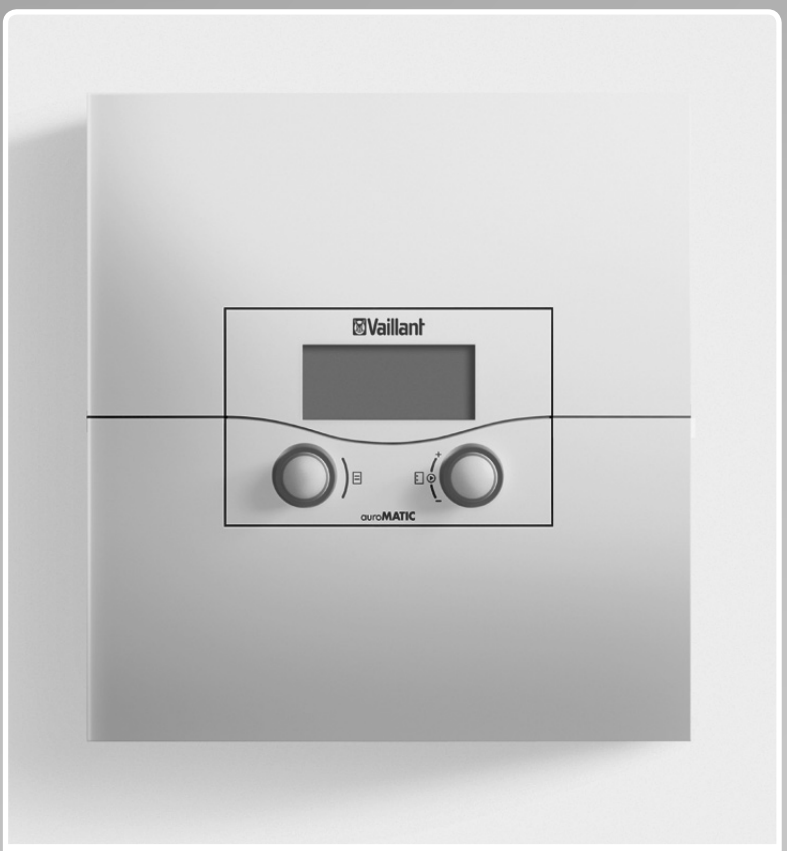
For brukeren

Bruksanvisning



auroMATIC 620

Bussmodulbasert reguleringssystem
for værkompensert varmeregulering

NO

Vaillant

Innholdsfortegnelse

1 Informasjon om dokumentasjonen ... 3
1.1 Oppbevaring av dokumentene ... 3
1.2 Skrifttyper og betegnelser ... 3
1.3 Veiledningens gyldighet ... 3
1.4 Merkeskilt ... 3
1.5 CE-merking ... 3
1.6 Betegnelse på produktet ... 3

2 Sikkerhet ... 4
2.1 Klassifisering av handlingstilknyttede farehenvisninger ... 4
2.2 Tiltenkt bruk ... 4
2.3 Generelle sikkerhetsregler ... 4
2.4 Direktiver, lover og normer ... 5

3 Apparatbeskrivelse ... 6
3.1 Oppbygning og funksjon ... 6
3.2 Systemoversikt ... 7
3.3 Oversikt over funksjoner ... 8
3.4 Driftsmåter ... 8
3.5 Beskrivelse av viktige funksjoner ... 10
3.6 Oversikt over betjeningselementer ... 12
3.7 Brukerveiledning ... 12
3.8 Regulatorens betjeningsnivåer ... 14
3.9 Menytyper ... 14
3.10 Menyer i forskjellige betjeningssituasjoner ... 15
3.11 Oversikt over innstillbare parametere ... 17

4 Idriftsettelse ... 18
4.1 Første idriftsettelse ved installatøren ... 18
4.2 Opplæring ved installatøren ... 18
4.3 Slå regulatoren på og av ... 18

5 Betjening ... 19
5.1 Betjening av regulatoren ... 19
5.2 Kontrollere systemstatus ... 20
5.3 Stille inn parametere i hovedbildet ... 21
5.4 Stille inn grunndata ... 24
5.5 Sette solutbyttet på null ... 28
5.6 Stille inn tidsprogram ... 29
5.7 Stille inn ferieprogram ... 32
5.8 Stille inn senkningstemperatur og varmekurve ... 33
5.9 Stille inn senkningstemperatur ... 33
5.10 Stille inn varmtvannstemperatur ... 34
5.11 Informasjon Solvarmebeholder ... 35
5.12 Endre navn på varmekretser og sirkulasjonspumper ... 35
5.13 Se parametere på installatørnivå ... 37
5.14 Bruke spesialfunksjoner ... 38
5.15 Servicefunksjoner (bare for installatør) ... 40
5.16 Sikre frostbeskyttelse ... 40
5.17 Rengjøring og stell av regulatoren ... 40
5.18 Dataoverføring ... 40

6 Feilretting ... 41
6.1 Vedlikeholdsmelding ... 41
6.2 Feilmeldinger ... 41
6.3 Feilsøking og feilretting ... 42

7 Ta ut av drift ... 43
7.1 Sette oppvarmingen midlertidig ut av drift ... 43
7.2 Slå regulatoren av midlertidig ... 43

8 Resirkulering og deponering ... 44

9 Energisparetips ... 45

10 Garanti og kundeservice ... 48
10.1 Fabrikkgaranti ... 48
10.2 Kundetjeneste ... 48

11 Tekniske data ... 49
11.1 auroMATIC 620 ... 49
11.2 Fabrikkinnstillinger ... 50

12 Viktige faguttrykk ... 51

Register ... 55

1 Informasjon om dokumentasjonen

Følgende henvisninger gjelder for hele dokumentasjonen. Sammen med denne bruksanvisningen er flere dokumenter gyldige.
Vi påtar oss intet ansvar for skader som oppstår som følge av at denne bruksanvisningen ikke følges.

Samtidig gjeldende dokumentasjon
➤ Ved betjening av regulatoren auroMATIC 620 skal også alle bruksanvisninger for andre komponenter i anlegget følges.

1.1 Oppbevaring av dokumentene

Ta vare på denne bruksanvisningen og alle andre gyldige dokumenter, slik at du finner dem ved behov.

1.2 Skrifttyper og betegnelser

Fet Fet skrift i teksten brukes om viktig informasjon, egennavn og betegnelser (Parameter, menynavn, driftsmåte, henvisning)
Eksempel: Driftsmåte **Auto**

Markering En verdi er merket når den vises på grå bakgrunn på displayet.

1.3 Veiledningens gyldighet

Denne bruksanvisningen gjelder bare for apparater med følgende artikkelnummer:

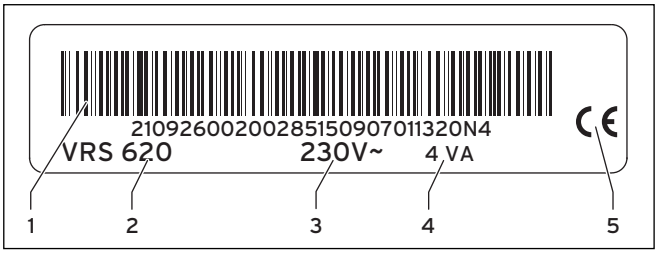
Typebetegnelse	Art.-nr.	Uteføler
auroMATIC 620	0020080463	VRC DCF
auroMATIC 620	0020092428	VRC DCF
auroMATIC 620	0020092437	VRC 693
auroMATIC 620	0020092429	VRC 693
auroMATIC 620	0020092431	VRC 693
auroMATIC 620	0020092432	VRC 693
auroMATIC 620	0020092433	VRC 693
auroMATIC 620	0020092434	VRC 693

1.1 Typeoversikt

Typebetegnelsen for apparatet står på merkeskiltet.

1.4 Merkeskilt

Merkeskiltet er lett synlig på venstre side av regulatorholderen.



1.1 Merkeskilt

Tegnforklaring
1 EAN-kode
2 Apparatbetegnelse
3 Driftsspenning
4 Strømforbruk
5 CE-merking

1.5 CE-merking

Med CE-merkingen dokumenteres det at regulatoren auroMATIC 620 oppfyller de grunnleggende kravene i gjeldende direktiver.

1.6 Betegnelse på produktet

Regulatoren auroMATIC 620 kalles heretter for regulatoren.

2 Sikkerhet

2.1 Klassifisering av handlingstilknyttede farehenvisninger

➤ De handlingstilknyttede farehenvisningene er klassifisert som vist nedenfor, med varselsymbol og signalord som angir hvor alvorlig den mulige faren er:

Varsel-symbol	Signalord	Forklaring
	**Fare!**	Umiddelbar livsfare eller fare for alvorlig personskade
	**Fare!**	Livsfare på grunn av strømstøt
	**Advarsel!**	Fare for lettere personskader
	**Forsiktig!**	Risiko for materialskader eller miljøskader

2.1 Varselsymbol med forklaring

2.2 Tiltenkt bruk

Regulatoren auroMATIC 620 er konstruert med dagens teknologi og etter anerkjente sikkerhetstekniske regler. Likevel kan det ved feil eller ikke tiltenkt bruk oppstå skade på apparatet og annen eiendom.

Regulatoren auroMATIC 620 brukes til værkompensert og tidsavhengig regulering av varmeanlegg med solvarmestøttet oppvarming og varmtvannsberedning.

Annen bruk enn den som er beskrevet i denne bruksanvisningen eller bruk som går utover det som er beskrevet her, betraktes som ikke tiltenkt bruk.
Umiddelbar kommersiell og industriell bruk gjelder også som ikke-tiltenkt bruk. Produsenten/leverandøren påtar seg ikke ansvar for skader som følge av ikke-tiltenkt bruk. Brukeren alene er ansvarlig for denne risikoen.
Tiltenkt bruk innebærer:
- overholdelse av medfølgende bruks-, installasjons- og vedlikeholdsanvisninger for Vaillant-produktet og for andre komponenter og elementer i anlegget
- overholdelse av alle kontroll- og vedlikeholdsintervaller i anvisningene



Merk!
Alt misbruk er forbudt.

2.3 Generelle sikkerhetsregler

Installatørens kvalifikasjoner
Regulatoren skal installeres av kvalifiserte fagfolk. Vedkommende har også ansvaret for forskriftsmessig installasjon og idriftsettelse.

Unngå sykdom
Som vern mot infeksjoner på grunn av sykdomsfremkallende legionellabakterier er regulatoren utstyrt med funksjonen legionellabeskyttelse. Funksjonen legionellabeskyttelse stiller installatøren inn under installasjonen av regulatoren.
➤ Spør installatøren om hvordan legionellabeskyttelsen fungerer.

Unngå fare for skålding
På tappestedene for varmtvann er det fare for skålding ved varmtvannstemperaturer over 60 °C. Små barn og eldre mennesker kan bli skadet også når temperaturen er lavere.
➤ Velg en varmtvannstemperatur som gjør at ingen utsettes for fare.

Når funksjonen legionellabeskyttelse er aktivert, varmes varmtvannstanken opp til over 65 °C i minst en time.

➤ Spør installatøren om funksjonen legionellabeskyttelse er aktivert.
➤ Spør installatøren om når funksjonen legionellabeskyttelse starter.
➤ Spør installatøren om han/hun har montert inn en kaldtvannsblandeventil som beskyttelse mot skålding.

Unngå materielle skader
➤ Du må ikke under noen omstendigheter selv gjøre inngrep på eller manipulere varmeapparatet eller andre deler av anlegget.
➤ Ikke forsøk å gjennomføre vedlikeholdsarbeid på regulatoren på egen hånd.
➤ Ikke ødelegg eller fjern plomberinger på noen komponenter. (Bare godkjente installatører og fabrikkens kundeservice har tillatelse til å endre plomberte komponenter.)
➤ Ved feilmeldinger på apparatet må du alltid henvende deg til en godkjent installatør.

Unngå feilfunksjon
➤ Bruk bare anlegget når det er i teknisk feilfri stand.
➤ Ikke fjern eller koble sammen noen sikkerhets- eller overvåkingsinnretninger.
➤ Ikke sett noen sikkerhets- eller overvåkingsinnretninger ut av drift.

➤ Få reparert sikkerhetsrelevante feil og skader umiddelbart av en installatør.



Når romutkoblingen er aktivert, må alle varmeelementventilene i rommet der regulatoren er montert, være helt åpne.

➤ Sørg for at
- regulatoren ikke er tildekket av møbler, gardiner eller andre gjenstander
- alle varmeelementventiler i rommet der regulatoren er montert, er skrudd helt opp

➤ Spør installatøren om romutkoblingen er aktivert, eller sjekk selv i menyen C2 på installatørnivå (**→ kap. 5.12**).

Unngå frostskader

Ved strømbrudd eller for lav innstilling av romtemperaturen i enkelte rom kan det ikke utelukkes at deler av varmeanlegget blir utsatt for frostskader.

➤ Hvis du er borte under en frostperiode, må du forsikre deg om at varmeanlegget holdes i drift og at rommene tempereres tilstrekkelig.

➤ Følg alle anvisninger om frostbeskyttelse (**→ kap. 5.15**).

2.4 Direktiver, lover og normer

Regulator og montering av regulator

EN 60335-2-21

Sikkerhet for elektriske apparater for husholdningsbruk og tilsvarende formål; del 2: særlige krav til vannvarmere (varmtvannstanker og varmtvannskjeler)
(IEC 335-2-21: 1989 og supplement 1; 1990 og 2; 1990, modifisert)
Eventuelt tilkoblede telekommunikasjonsapparater må oppfylle følgende normer: IEC 62151 eller EN 41003 og EN 60950-1: 2006 Kapittel 6.3.

3 Apparatbeskrivelse

3.1 Oppbygning og funksjon

Regulatoren brukes til værkompensert varmeregulering og varmtvannsberedning inkludert solvarmestøttet oppvarming og varmtvannsberedning.

Regulatoren kan styre følgende anleggskretser:
- to solkollektorfelt eller ett solkollektorfelt og en fastbrenselkjele
- en direkte varmekrets
- en blandekrets f.eks. for gulvvarme
- en buffertank og en indirekte oppvarmet varmtvannstank eller en kombinert solvarmebeholder
- en sirkulasjonspumpe
- en ladepumpe for oppvarming av svømmebasseng (Bassengregulator er ikke integrert i Vaillant-systemet.)

Det kan kobles til ytterligere seks blandekretsmoduler (tilbehør) med to blandekretser hver for å utvide sentralvarmeanlegget. Dette betyr at regulatoren kan styre maksimalt 14 kretser.

For å oppnå en mer komfortabel betjening kan det også kobles til fjernstyringer for de første åtte varmekretsene.

Hver blandekrets kan etter behov omkobles mellom:
- varmekrets (radiatorkrets, gulvkrets o.l.)
- fastverdiregulering
- returstigerør
- varmtvannskrets (i tillegg til integrert varmtvannskrets)

Ved hjelp av modulerende busskoblere (tilbehør) kan det kobles til inntil 8 modulerende Vaillant-varmeapparater. Ved hjelp av en vekslende busskobler kan en 1- eller 2-trinns varmegenerator kobles til. Med eBus-systemet kan inntil seks varmegeneratorer kobles sammen i en kaskade. For hver varmegenerator kreves det en vekslende busskobler. Med tilkoblingen telefonkontakt (spenningsfri kontaktinngang) kan driftsmåten for regulatoren endres per telefon fra ønsket sted ved hjelp av telefonbryteren teleSWITCH.

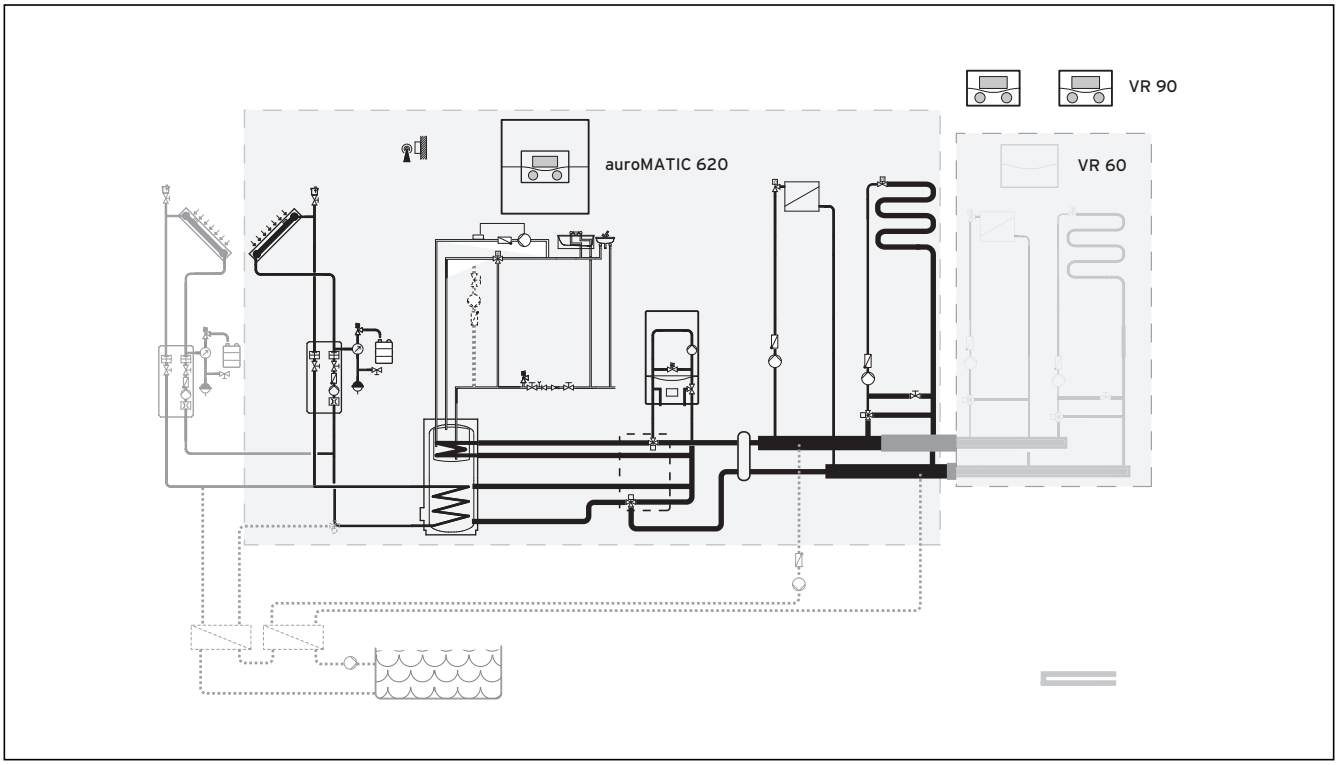
3.2 Systemoversikt

I grunnversjonen leveres regulatoren som et sett. Dette settet består av:

Antall	Komponent
1	Regulatoren auroMATIC 620 med veggramme
4	Standardføler VR 10
1	Kollektorføler VR 11
1	Uteføler VRS DCF eller VRS 693 alt etter art. nr. (**→ tab. 1.1**)

3.1 Inkludert i leveransen for settet auroMATIC 620

Grunnversjonen omfatter styring av:
- et solkollektorfelt
- et modulerende varmeapparat
- en regulert krets
- en uregulert krets



3.1 Systemoversikt

Tegnforklaring
VR 90 Fjernstyring
VR 60 Blandermodul

Hvis varmeanlegget for eksempel skal utvides med to ekstra varmekretser, kan det integreres ekstra anleggskomponenter i det komplekse systemet til varmeanlegget (**→ fig. 3.1**).

3.2.1 Bruk som temperaturdifferanseregulator for solvarmeanlegg

Regulatoren kan også integreres som såkalt temperaturdifferanseregulator for solvarme i eksisterende anlegg. Da overtar regulatoren bare reguleringen av solvarmeanlegget. Varmeanlegget reguleres som før av varmeregulatoren.

3.3 Oversikt over funksjoner

Regulatoren tilbyr følgende muligheter for regulering av varmeanlegg og varmtvannsberedning

Av
Utkoblet varmeanlegg eller varmtvannsberedning med aktiv frostbeskyttelse

Engang Beholderoppvarming
Varmer opp varmtvannstanken til innstilt beregnet temperatur én gang uavhengig av gjeldende tidsprogram.

Ferieprogram
Individuell regulering av romtemperaturen når du er borte; bare mulig i driftsmåtene **Auto** og **Eco**
Når ferieprogrammet er aktivert, er beholderoppvarmingen deaktivert; reguleringen av solvarmekretsene påvirkes ikke av ferieprogrammet.

Frostsikrings funk.
Beskyttelse mot frostskader i driftsmåtene **Av** og **Eco** (utenfor periodene);
varmeapparatet må fortsatt være innkoblet

Varmekurve
Grunnlaget for værkompensasjonen; gir bedre tilpasning av varmeeffekten etter utetemperaturen

Party funksjon
Viderefører oppvarming og varmtvann ut over første utkoblingstidspunkt og helt til start på neste oppvarmingsperiode.

Sette solutbyttet på null
Gjør det mulig å nullstille solutbytteverdien

Spare funksjon
Gjør det mulig å senke beregnet romtemperatur for et innstillbart tidsrom.

Værkompensasjon
Automatisk endring av temperaturen på oppvarmingsvannet (turtemperaturen) ut fra utetemperaturen ved hjelp av en varmekurve

Perioder
Individuelt innstillbare tidsrom for varmeanlegg, varmtvannsberedning og driften av en sirkulasjonspumpe

3.4 Driftsmåter

Med innstillingen av driftsmåte bestemmer du betingelsene for reguleringen av den tilordnede varmekretsen eller varmtvannskretsen.

Varmekrets

Driftsmåte	Virkning
Auto	Etter et forhåndsinnstilt tidsprogram veksler driften av varmekretsen mellom driftsmåtene oppvarming og senkning.
Eco	Etter et forhåndsinnstilt tidsprogram veksler driften av varmekretsen mellom driftsmåtene oppvarming og Av. Når frostbeskyttelsesfunksjonen ikke er aktivert (avhenger av utetemperaturen), slås varmekretsen av i senkningstiden. Utenfor de innstilte periodene er frostbeskyttelsen aktiv (**→ kap. 5.3**).
Oppvarming	Oppvarmingen reguleres til beregnet romtemperatur **Dag**.
Senkning	Varmekretsen reguleres til beregnet romtemperatur **Natt**.
Av	Når frostbeskyttelsesfunksjonen ikke er aktivert (avhenger av utetemperaturen), er varmekretsen av.
Symbol	**Betydning**
☼	Når det etter driftsmåten **Eco** eller **Auto** vises et symbol ✳ , er en periode aktiv. Varmeanlegget varmer opp.
◐	Når symbolet ◐ vises etter driftsmåten, er ingen periode aktiv. Varmeanlegget er i driftsmåten senkning.

3.2 Driftsmåter for varmekretser

Sirkulasjonskrets og varmtvannskrets

Driftsmåte	Virkning
Auto	Etter et forhåndsinnstilt tidsprogram tillates lading av varmtvannstanken og eventuelt aktivering av sirkulasjonspumpen.
På	Ladingen av varmtvannstanken er aktivert konstant. Ved behov blir tanken straks etterladet. Sirkulasjonspumpen er i drift hele tiden.
Av	Det skjer ingen lading av varmtvannstanken. Sirkulasjonspumpen er ikke i drift. **Unntak:** Hvis temperaturen i varmtvannstanken synker under 12 °C, blir varmtvannstanken ettervarmet til 17 °C (frostbeskyttelse).

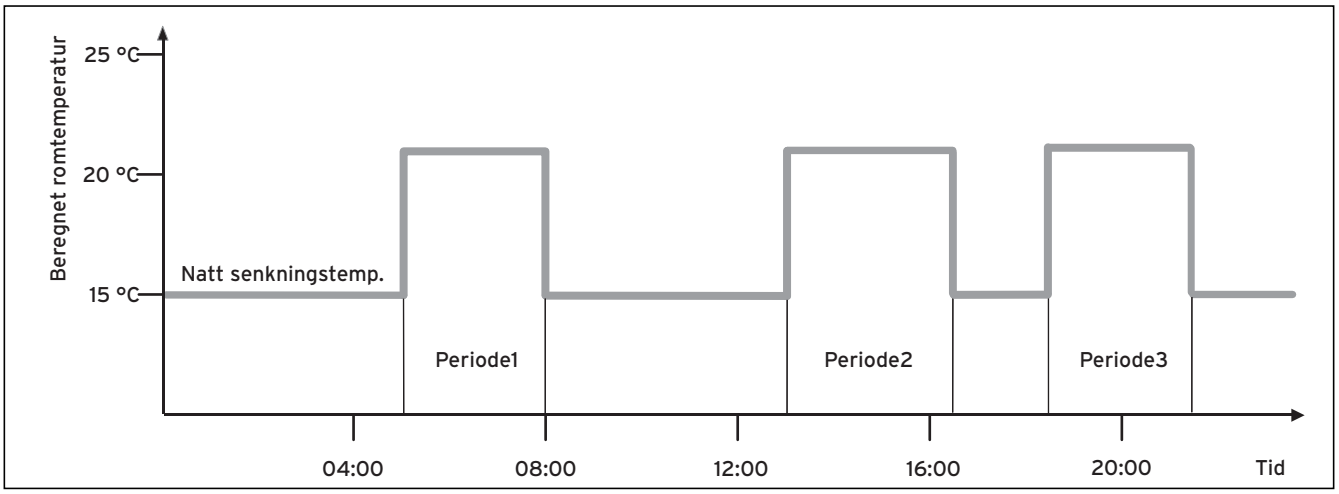
3.3 Driftsmåter for sirkulasjonskrets og varmtvannskrets



Når **Ferie** vises i stedet for driftsmåte, er ferieprogrammet aktivert.
Når ferieprogrammet er aktivert, kan driftsmåten ikke stilles inn.

3.5 Beskrivelse av viktige funksjoner

Perioder



3.2 Automatisk varmedrift: Eksempel på instilling av beregnet romtemperatur på forskjellige tider av døgnet

I fig. 3.2 vises utsnitt av et tidsprogram. Langs den horisontale aksen er tiden på døgnet angitt, langs den vertikale aksen er beregnet romtemperatur angitt. Diagrammet beskriver følgende programforløp:

1 Til kl. 06.00 om morgenen er det innstilt en romtemperatur på 15 °C (Senkningstemperatur).
2 Kl. 06.00 starter den første perioden:
Fra nå av gjelder en beregnet romtemperatur på 21 °C.
3 Den første perioden slutter kl. 09.00.
Fra nå av gjelder en beregnet romtemperatur på 15 °C.
4 Deretter følger to perioder til med 21 °C.

Hvordan periodene påvirker varmereguleringen, kan enkelt forklares slik:
Når varmeanlegget drives i driftsmåten **Auto**, aktiverer regulatoren de innstilte periodene. I disse periodene varmer varmeanlegget opp de tilkoblede rommene til en fastsatt temperatur (**→ Beregnet romtemp.**). Utenfor disse periodene reguleres varmeanlegget slik at de tilkoblede rommene kjøles ned til en fastlagt temperatur (**→ Senkningstemperatur**). Når senkningstemperaturen er nådd, sørger regulatoren for at varmeanlegget holder denne senkningstemperaturen helt til begynnelsen på neste periode. På den måten unngås videre avkjøling av boligen.

Rådfør deg med installatøren når det gjelder optimal instilling av varmekurven. Varmereguleringen påvirkes nemlig også av den målte utetemperaturen og den innstilte varmekurven.

Du har to muligheter når det gjelder å velge hvilke dager periodene skal gjelde:

Mulighet 1
Du kan legge inn perioder enkeltvis for hver dag.
Eksempel
Ma kl. 09.00 - 12.00
Ti kl. 10.00 - 12.00

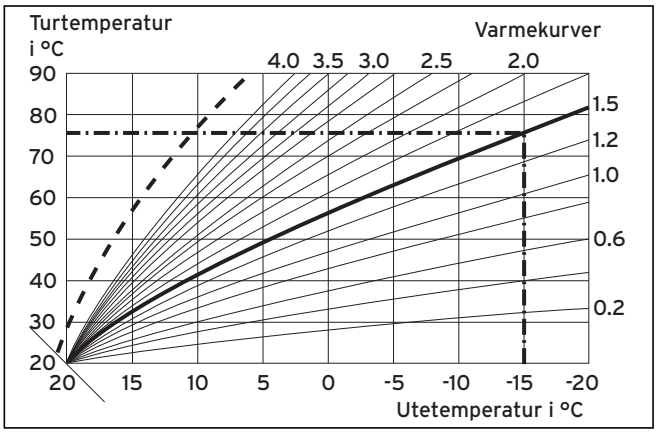
Mulighet 2
Du kan samle flere dager til blokker.
Eksempel
Ma-Fr kl. 09.00 - 12.00
Lø-Sø kl. 12.00 - 15.00
Ma-Sø kl. -10.00 - 12.00

I begge tilfeller kan du definere inntil tre perioder.

Ved hjelp av regulatoren kan du også regulere varmtvannstemperaturen i en tilkoblet varmtvannstank på samme måte. Periodene du legger inn, bestemmer når varmtvannet skal være klart med ønsket temperatur.
Varmtvannstanken lades opp ved hjelp av solvarmeanlegget. Hvis det ikke er tilstrekkelig solutbytte tilgjengelig, etterlades varmtvannstanken av varmeapparatet.
For varmtvannsberedningen finnes det imidlertid ingen senkningstemperatur. Når en periode er slutt, slås varmtvannsberedningen av.

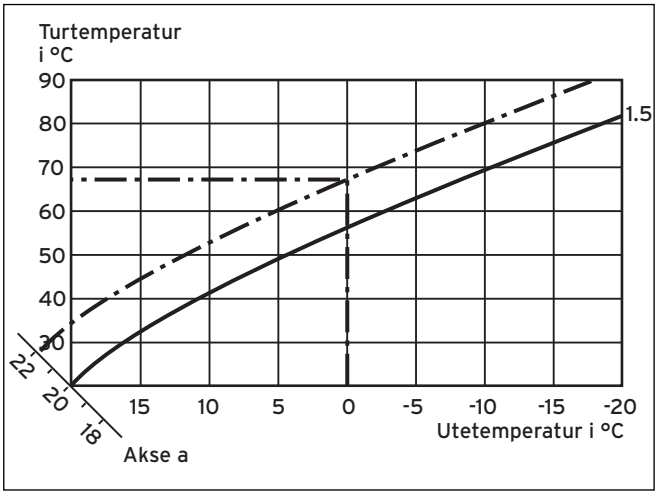
Varmekurve
Oppvarmingstemperaturen reguleres indirekte ved hjelp av en varmekurve. Varmekurven viser forholdet mellom utetemperatur og turtemperatur.
Turtemperaturen er temperaturen i oppvarmingsvannet når det forlater varmeapparatet.
Varmekurven kan stilles inn individuelt for hver varmekrets. Du kan velge forskjellige varmekretser for å tilpasse reguleringen optimalt til boligen og varmeanlegget.

Eksempel Varmekurve



3.3 Diagram med varmekurver

Eksempel
Hvis varmekurve 1.5 er valgt, trengs det en turtemperatur på 75 °C ved en utetemperatur på -15 °C.



3.4 Parallellforskyvning av varmekurve

Når varmekurven 1.5 er valgt og 22 °C er lagt inn som beregnet romtemperatur i stedet for 20 °C, forskyves varmekurven som vist på **fig. 3.4**. Langs 45°-aksen a blir varmekurven forskjøvet parallelt etter verdien for beregnet romtemperatur. Dette betyr at ved en utetemperatur på 0 °C sørger regulatoren for en turtemperatur på 67 °C.

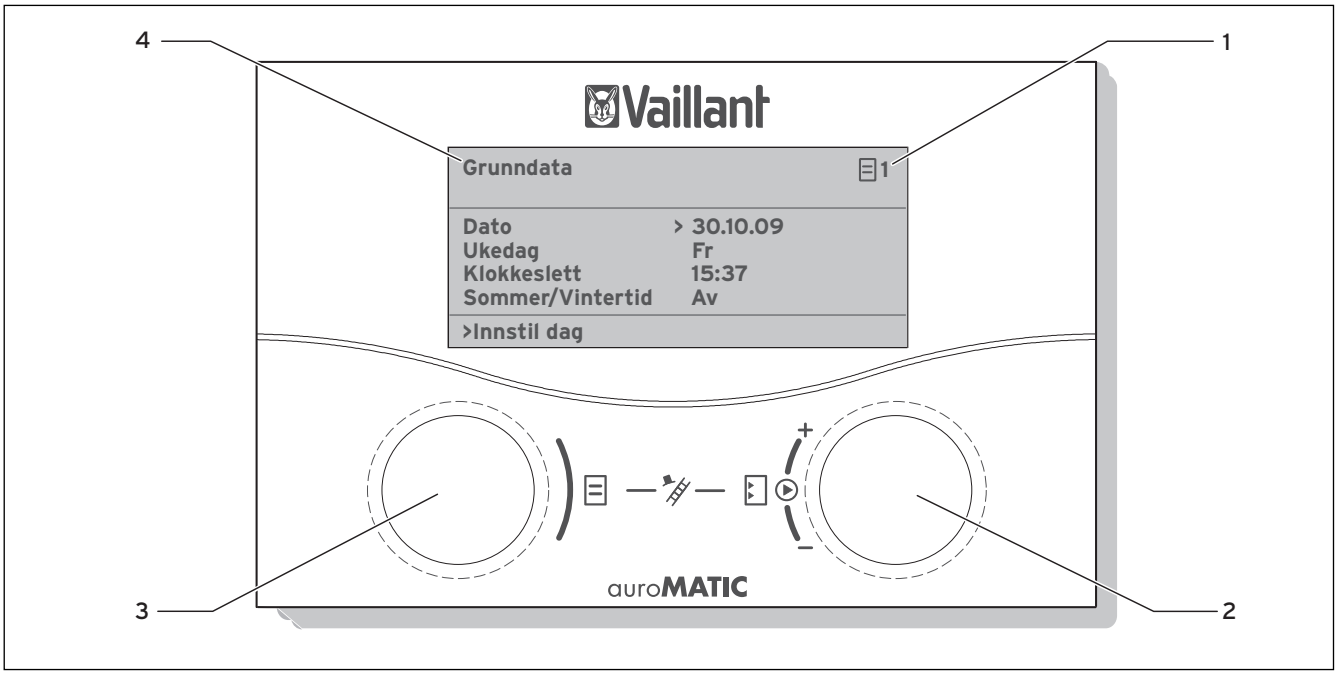
Den nødvendige grunninnstillingen av varmekurven har installatøren foretatt under installasjonen av varmeanlegget.

Frostsikrings funk.

Regulatoren er utstyrt med en frostbeskyttelsesfunksjon (avhengig av utetemperaturen). Frostbeskyttelsesfunksjonen sikrer frostbeskyttelse av varmeanlegget i driftsmåtene **Av** og **Eco** (utenfor periodene).
Hvis driftsmåten **Eco** er valgt, og frostbeskyttelsesfunksjonen ikke er aktivert (avhenger av utetemperaturen), slås varmekretsen av i senkningstiden.
Når utetemperaturen synker under en verdi på +3 °C, aktiveres automatisk den innstilte senkningstemperaturen (Natt) for alle varmekretsene.

3.6 Oversikt over betjeningselementer

Alle nødvendige innstillinger av varmeanlegget foretas på regulatoren.
Regulatoren har et grafisk display. Visning i klartekst forenkler betjeningen.



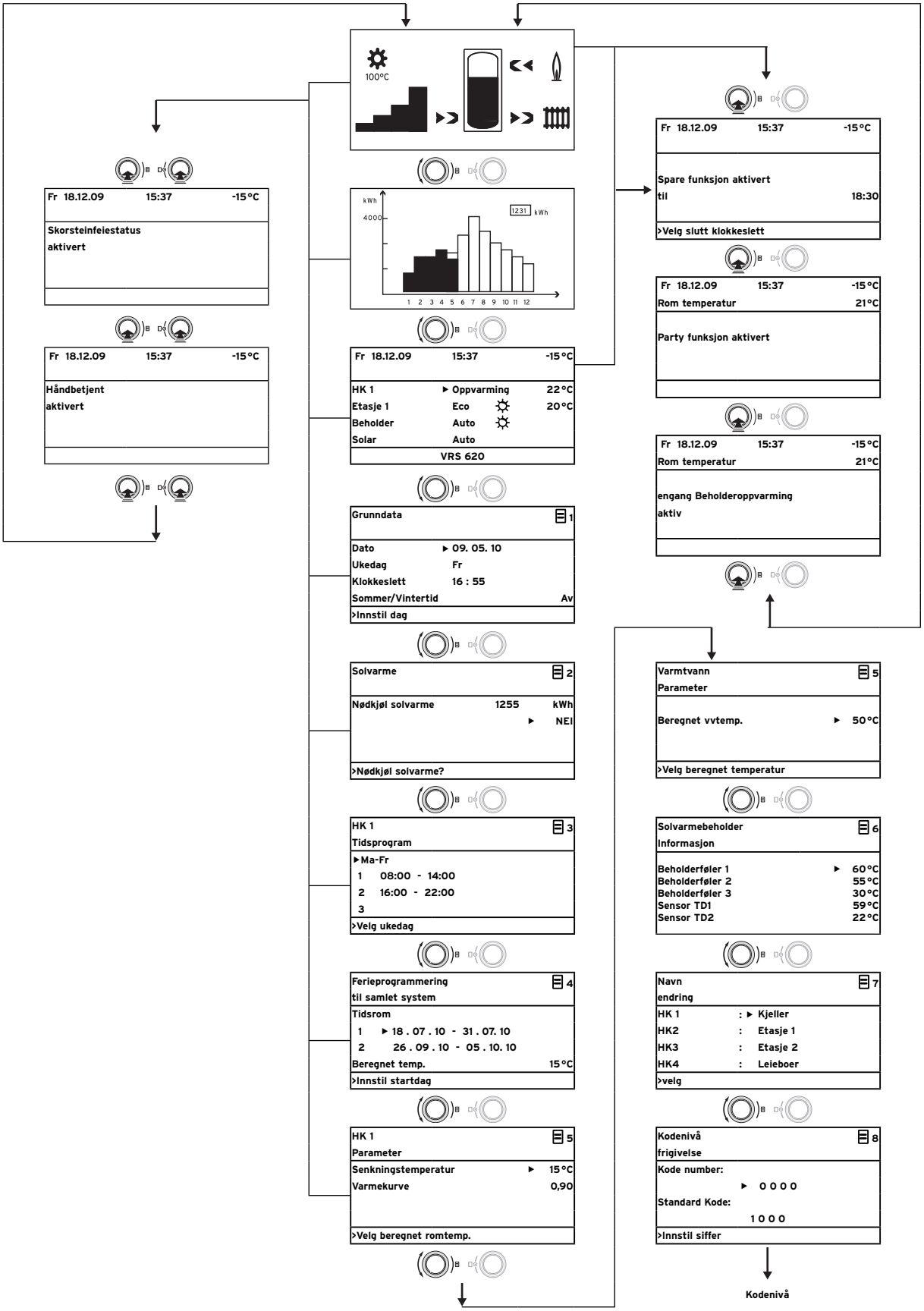
3.5 Oversikt over betjeningselementer

Tegnforklaring
1 Menynummer
2 Høyre innstillingsbryter ⊡,
Stille inn parametere (drei); merke parametere (trykk)
3 Venstre innstillingsbryter ⊟,
Velge meny (drei); aktivere spesialfunksjon (trykk)
4 Menybetegnelse

3.7 Brukerveiledning

Regulatoren betjenes med de to innstillingsbryterne ⊟ og ⊡ (**→ fig. 3.5**).
Når du trykker på høyre innstillingsbryter ⊡, merker eller lagrer du en parameter.
Når du dreier på høyre innstillingsbryter ⊡, stiller du inn en parameter.
Når du dreier på venstre innstillingsbryter ⊟, velger du en meny.
Når du trykker på venstre innstillingsbryter ⊟, aktiverer du spesialfunksjoner (**→ kap. 5.13**).

En visning i klartekst forenkler betjeningen og identifiserer menyer og parametere entydig.



3.6 Menystruktur brukernivå

3.8 Regulatorens betjeningsnivåer

Regulatoren har to betjeningsnivå, brukernivå og installatørnivå. Hvert betjeningsnivå inneholder flere menyer, der de tilhørende parameterne kan vises, innstilles og endres.



Antall menyer som vises, avhenger av konfigurasjonen av varmeanlegget. Derfor kan det hende at denne bruksanvisningen beskriver flere menyer enn dem som vises på din regulator.

Brukernivå

Brukernivået er betjeningsnivået for brukeren og inneholder de grunnleggende parameterne, som du kan tilpasse til egne behov under normal drift uten noen spesielle forkunnskaper.

Brukernivået består av hovedbildet, menyene ☰ **1** ... ☰ **8** og menyene for spesialfunksjoner (Spare funksjon, Party funksjon, Engang Beholderoppvarming).

Installatørnivå

Installatørnivået er betjeningsnivået for installatøren. På installatørnivået stiller installatøren inn de anleggsspesifikke parameterne og konfigurerer og optimerer på den måten varmeanlegget. Disse anleggsspesifikke parameterne skal bare innstilles og endres av en installatør. Installatørnivået er dessuten beskyttet av en tilgangskode. På den måten beskyttes de anleggsspesifikke parameterne mot utilsiktet endring.

Installatørnivået omfatter menyene **C1** til **C15**, menyene i installasjonsassistenten (**A1** til **A8**) og menyene for servicefunksjonene (f.eks. Skorsteinfeiestatus).

3.9 Menytyper

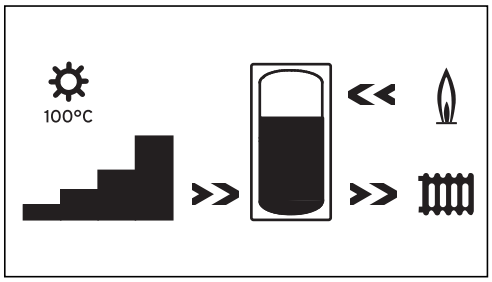
Regulatoren har forskjellige **menytyper**, som vises på displayet når du velger dem.
- Grafikkbilder
- Hovedbilde
- En meny på brukernivå eller
- En meny på installatørnivå

(eksempler → **kap. 3.10**).

Grafikkbildet fremstiller anleggstilstanden eller solutbyttet grafisk.
I hovedbildet kan du se på og stille inn den aktive driftsmåten og de beregnede romtemperaturene i hver enkelt varmekrets.
Menyene på brukernivået er merket med et nummer oppe til høyre (f.eks. ☰ **1**). Dette nummeret gjør det lettere å finne fram i menyene.
I menyene på brukernivå kan du stille inn for eksempel romtemperatur, perioder, senkningstemperatur og varmekurver etter eget ønske og behov.

Menyene på installatørnivået er merket med en bokstav og et tall oppe til høyre (f.eks. **C2**). I menyene på installatørnivå kan du bare se anleggsspesifikke parametere (→ **kap. 5.12**).

3.10 Menyer i forskjellige betjeningssituasjoner

På brukernivå	
	**Eksempel grafikkbilde** Grafikkbildet viser anleggstilstanden eller solutbyttet grafisk. Betydningen av symbolene er forklart i kapittel 5.2.
On 02.12.09 15:43 -3 °C HK 1 ▸ Oppvarming 22 °C Etasje 1 Eco ☼ 20 °C Beholder Auto ☼ 60 °C Solar Auto VRS 620 ▾	**Eksempel hovedbilde** Hovedbildet viser driftsmåten i øyeblikket og beregnet romtemperatur for hver varmekrets og gir mulighet for rask endring av driftsmåten for hver varmekrets. Hvis mer enn to varmekretser er tilkoblet, blir varmekretsene vist etter hverandre når du dreier høyre innstillingsbryter ⊡. Øverst på displayet vises alltid grunndata som ukedag, dato, klokkeslett og utetemperatur. En eventuell feil vises på andre linje. I kapittel 5.3 forklares hvordan grunndataene kan stilles inn. I hovedbildet kan du også åpne spesialfunksjoner og servicefunksjoner. Pilen ▾ nede til høyre viser at det er koblet flere moduler til regulatoren. Når du vil sjekke eller stille inn driftsmåte og temperatur for disse modulene, dreier du høyre innstillingsbryter for å komme til de neste linjene på displayet.
Grunndata ⊟1 Dato ▸ 02.12.09 Ukedag On Klokkeslett 14:08 Sommer/Vintertid Av › Innstil dag	**Eksempel på meny ⊟1** I menyene (⊟ **1** til ⊟ **8**) foretas alle relevante innstillinger av varmeanlegget på brukernivå. Øverst vises navn og nummer for menyen (symbolet ⊟ og et nummer oppe til høyre). Nummereringen gjør det lettere å finne enkeltmenyer under programmeringen.
On 02.12.09 15:37 - 15 °C Spare funksjon aktivert til ▸ 18:30 › Velg slutt klokkeslett	**Eksempel på spesialfunksjoner** Spesialfunksjonene endrer driftsmåten for varmekretsene midlertidig og avsluttes automatisk. Spesialfunksjonene kan åpnes fra det første grafikkbildet og fra **hovedbildet**.

3.7 Menytyper

På installatørnivå	
HK 1 C2 Parameter Type Brennerkrets Senkningstemperatur ▶ 15 °C Varmekurve 0,90 Utv.temp-utkobling 20 °C > Velg beregnet romtemp.	**Eksempel: Menyen C2** Menyen **C1** til **C15** er innstillingsområdet for de anleggsspesifikke parameterne, som bare kan stilles inn av installatøren. Disse menyene er merket med C og et nummer oppe til høyre på displayet. Du kan åpne menyene i installatørnivået, se på parameterne, men ikke endre noe.

3.4 Menytyper (fortsettelse)

De innstillbare parameterne har grå bakgrunn.

3.11 Oversikt over innstillbare parametere

Meny	Meny Betegnelse	Innstillbare driftsverdier	Merknader	Enhet	Min. verdi	Maks. verdi	Trinn-størrelse/ Mulige valg	Fabrikk-innstil-linger	Egen innstilling
☰ 1	Grunndata (→ **kap. 5.4**)	Dato Ukedag Klokkeslett	Velge dag, måned, år; velge time og minutter						
		Omstilling Sommer/ Vintertid					Auto/Av	Av	
☰ 2	Solvarme (→ **kap. 5.5**)	Tilbakestilling av sol-utbytteverdi	Grafisk historikkvisning endres ikke	kWh					
☰ 3	Tidsprogram (→ **kap. 5.6**)	Ukedag/blokk	Velge ukedag/blokk med flere dager (f.eks. Ma-Fr)						
		1 Starter/Avsluttes klokkeslett 2 3	Du kan velge inntil tre perioder per dag/per blokk med dager	Time/ minutter			10 min		
☰ 4	Ferieprogram-mering til sam-let system (→ **kap. 5.7**)	Ferietidsrom	Stille inn startdato, måned, år; stille inn sluttdato, måned, år						
		Beregnet ferieverdi oppvarming	Stille inn beregnet rom-temperatur for ferien	°C	5	30	1	15 °C	
☰ 5	HK 1 Parameter (→ **kap. 5.8**)	Senkningstempera-tur	Legge inn senknings-temperatur for tidsrom-mene mellom periodene	°C	5	30	1	15	
		Varmekurve	Regulerer turtempera-tur avhengig av utetem-peratur; forskjellige varmekurver kan velges		0,1	4	0,05-0,1	1,2	
	Varmtvann Parameter (→ **kap. 5.9**)	Beregnet verdi for varmtvann	Stille inn beregnet tem-peratur for varmtvanns-beredningen	°C	35	70	1,0	60	
☰ 7	Navn endring (→ **kap. 5.11**)	HK 1	Angi ønsket navn med inntil 10 tegn					HK 1	
☰ 8	Kodenivå frigivelse (→ **kap. 5.12**)	Kode number	Angi kode for tilgang til installatørnivået						

3.5 Innstillbare parametere på brukernivå

4 Idriftsettelse

4.1 Første idriftsettelse ved installatøren

Montering, elektrisk tilkobling, konfigurasjon av hele varmeanlegget og første idriftsettelse skal foretas av en godkjent installatør!

4.2 Opplæring ved installatøren

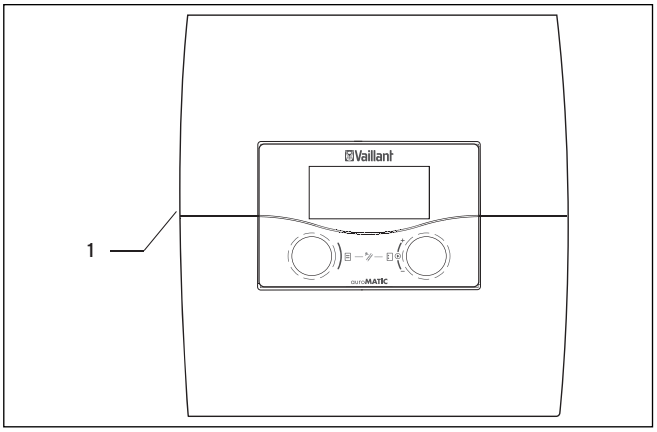
- Sørg for at du får opplæring av installatøren i betjening av regulatoren og hele varmeanlegget og mottar anvisningene og dokumentene som følger med produktet.

4.3 Slå regulatoren på og av

Forsiktig!
Materiell skade på grunn av frostskader!
Frostbeskyttelsesfunksjonen er bare aktiv når regulatoren er slått på.
- Ikke slå av regulatoren når det er fare for frost.
- Sett hovedbryteren for regulatoren i stillingen "I".

Hvis uteføleren på varmeanlegget ikke mottar noe DCF-signal, må du stille inn dato og klokkeslett manuelt etter at regulatoren er slått på.

- Sørg for at dato og klokkeslett er riktig innstilt slik at de innstilte tidsprogrammene og ferieprogrammet fungerer riktig og neste dato for vedlikehold kan overvåkes.
- La regulatoren stå på slik at du alltid kan se varmeanleggets systemstatus og raskt oppdager eventuelle feil.
- Bruk ferieprogrammet (→ **kap. 5.7**) når du er borte for å spare energiutgifter.



4.1 Slå regulatoren på og av

Tegnforklaring
1 Vippebryter

- Trykk på vippebryteren (**1**) for å slå på og av regulatoren.

5 Betjening

5.1 Betjening av regulatoren

Regulatoren betjenes med de to innstillingsbryterne ⊟ og ⊟. Når du dreier på innstillingsbryterne (→ **fig. 3.6, pos. 3**, **4**), låses de hørbart i neste posisjon. Et hakk fører deg en posisjon fremover eller bakover i menyen avhengig av dreieretningen. I innstillingsområdet for parameterne økes eller reduseres verdien (avhengig av trinnbredde, verdiområde og dreieretning).

Generelt trengs følgende betjeningstrinn til menyene ⊟ **1** til ⊟ **8**:
- Velge meny (→ **kap. 5.1.1**).
- Velge og merke parameter (→ **kap. 5.1.2**).
- Stille inn og lagre parameter (→ **kap. 5.1.3**).

Ettersom spesialfunksjonene bare kan åpnes fra hovedbildet, finnes det en spesiell betjeningsprosedyre for disse (→ **kap. 5.13**).

Få installatøren til å forklare de første betjeningstrinnene. På den måten kan du unngå utilsiktet endring av innstillinger.

5.1.1 Velge meny

Du finner en oversikt over alle menyene i **fig. 3.6**.
Alle menyene er tilordnet lineært og beskrives i denne rekkefølgen.

Grafikkbildet er standardvisningen for regulatoren. Regulatoren viser automatisk grafikkbildet etter en tid uten betjening (min. 15 minutter).

➤ Hvis grafikkbildet vises på regulatoren, dreier du venstre innstillingsbryter ⊟ to hakk mot høyre.

Regulatoren viser nå hovedbildet.
Etter hovedbildet følger menyene.

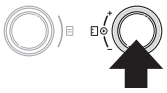


➤ Drei venstre innstillingsbryter ⊟ til du har valgt ønsket meny.

5.1.2 Velge og merke parametere



➤ Drei høyre innstillingsbryter ⊟ til markøren ▸ peker på parameteren du vil endre.



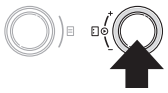
➤ Trykk på høyre innstillingsbryter ⊟ . Parameteren er merket og kan stilles inn.

5.1.3 Stille inn og lagre parameterverdier

Du kan bare stille inn en merket parameter (→ **kap. 5.1.2**).



➤ Drei høyre innstillingsbryter ⊟ for å endre verdien for den valgte parameteren.



➤ Trykk på høyre innstillingsbryter ⊟ for å lagre den endrede verdien.

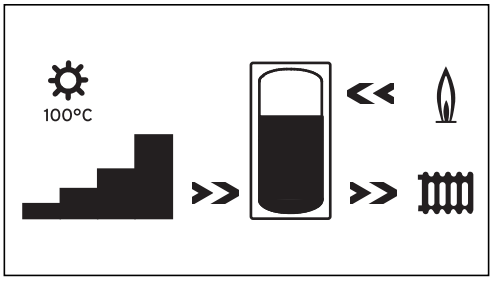
Innstilling av spesifikke parameter er beskrevet i **kapittel 5.3** og **5.4**.

5.1.4 Åpne spesialfunksjoner

Ettersom spesialfunksjonene bare kan åpnes fra hovedbildet, finnes det en spesiell betjeningsprosedyre for disse (→ **kap. 5.13**).

5.2 Kontrollere systemstatus

Du kan kontrollere systemstatus i grafikkbildene.



5.1 Grafikkbilde: systemstatus

Skjermbildet Systemstatus er standardvisningen for regulatoren og derfor det første bildet i betjeningsrekkefølgen.
Når det vises, kan du bare dreie venstre innstillingsbryter ⊟ mot høyre.
Etter lengre tid uten betjening går regulatoren alltid tilbake til dette bildet.
eller
➤ Drei venstre innstillingsbryter ⊟ helt mot venstre.
Displayet viser systemstatus.

Symbolene har følgende betydning



Gjeldende **temperatur på kollektorføleren**
På anlegg med to kollektorfelt vises den høyeste temperaturverdien.
Når beskyttelsesfunksjonen for solvarmekretsen er aktiv, blinker temperaturverdien "> xxx°C".
I kombinasjon med en solstasjon VPM S og VMS overføres temperaturverdien fra solstasjonen. Solstasjonen kan bare overføre temperaturen når pumpen på solstasjonen går. Når en beskyttelsesfunksjon for solstasjonen er aktiv, blinker › 150 °C på displayet. Når ikke noe solutbytte er tilgjengelig, vises 20 °C.



Gjeldende **utbyttekvalitet**
Viser intensiteten i solutbyttet i øyeblikket.
Ingen svarte stolper = lavt utbytte
Alle stolpene er svarte = høyt utbytte



Solvarme
Beholdersymbolet viser temperaturen i solvarmebeholderen akkurat nå eller gjenstående mulig solutbytte før maksimal temperatur nås.

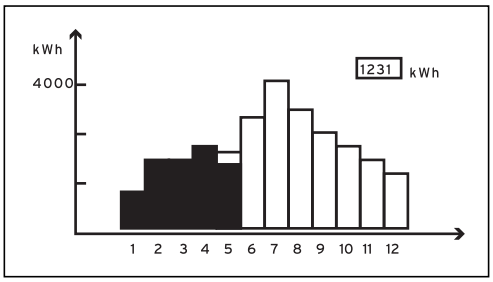


Brenner
Pilen **blinker**: Solvarmebeholderen etterlades nå av varmeapparatet.



Varmekrets
Pilen **blinker**: Temperaturen i solvarmebeholderen (sensor TD1) er høy nok til å støtte oppvarmingssystemet (**gjelder bare anlegg med solvarmestøttet oppvarming**).

Det andre grafikkbildet viser gjeldende solutbytte grafisk.
➤ Drei venstre innstillingsbryter ⊟ et hakk mot høyre.
Displayet skifter til det andre grafikkbildet og viser følgende:



5.2 Grafikkbilde: Solvarme

Når en føler for måling av utbytte er tilkoblet, vises det faktiske solutbyttet grafisk.
Solutbyttet vises for i kWh for hver måned i inneværende år (svarte stolper) sammenlignet med forrige år (ikke fylte stolper).
Den viste verdien (i eksemplet 1231 kWh) angir det totale solutbyttet siden idriftsettelse/tilbakestilling.
Du kan tilbakestille verdien for solutbytte til null (**→ kap. 5.5**). Den grafiske visningen endrer seg likevel ikke.

Når ingen føler for måling av utbytte er tilkoblet, kan regulatoren ikke registrere og vise solutbyttet.

Når regulatoren er utstyrt med en solstasjon VPM S eller VMS, overføres solutbyttet direkte til regulatoren via eBUS. Føleren for måling av utbytte er da ikke nødvendig.

5.3 Stille inn parametere i hovedbildet

➤ Hvis grafikkbildet vises på regulatoren, dreier du venstre innstillingsbryter ⊟ to hakk mot høyre.
Displayet viser nå hovedbildet.

On 02.12.09	15:43	-3 °C
Rom temperatur		20 °C
HK 1	▸ Oppvarming	22 °C
Etasje 1	Eco ☼	20 °C
Beholder	Auto ☼	60 °C
Solar	Auto	
VRS 620		

5.3 Hovedbilde

Parameterne med grå bakgrunn (driftsmåte, beregnet temperatur) kan stilles inn individuelt i hovedbildet.
Øverst på displayet vises alltid grunndata som ukedag, dato, klokkeslett og utetemperatur.
Når romutkoblingen er aktivert, vises den målte romtemperaturen i andre linje på displayet.

Når en romtemperaturføler er montert, aktiveres romutkoblingen når installatøren setter varmeanlegget i drift.

Ukedag, dato, klokkeslett kan du stille inn i menyen ⊟ **1** (**→ kap. 5.4**).
Utetemperaturen (i eksemplet -3 °C) måles av uteføleren og overføres til regulatoren. Utetemperaturen (i eksemplet 20 °C) måles av romtemperaturføleren og overføres til regulatoren.
Under grunndataene vises de innstillbare parameterne for hver varmekrets:
– innstilt driftsmåte
– beregnet romtemperatur (for den viste varmekretsen)
For beholderen
– innstilt driftsmåte
Beregnet beholdertemperatur (varmtvannstemperatur).

Hvor mange varmekretser som vises i hovedbildet på din regulator, avhenger av konfigurasjonen av varmeanlegget.

5.3.1 Stille inn driftsmåte

Ved å stille inn driftsmåten legger du inn i regulatoren hvordan den tilordnede varmekretsen eller varmtvannskretsen skal reguleres.

Når **Ferie** vises i stedet for driftsmåten, er ferieprogrammet aktivert.
Når ferieprogrammet er aktivert, kan driftsmåten ikke stilles inn.

Følgende driftsmåter er mulige:

Driftsmåte	Virkning
Auto	Etter et forhåndsinnstilt tidsprogram veksler driften av varmekretsen mellom driftsmåtene oppvarming og senkning.
Eco	Etter et forhåndsinnstilt tidsprogram veksler driften av varmekretsen mellom driftsmåtene oppvarming og Av. Når frostbeskyttelsesfunksjonen ikke er aktivert (avhenger av utetemperaturen), slås varmekretsen av i senkningstiden.
Oppvarming	Oppvarmingen reguleres til beregnet romtemperatur **Dag**.
Senkning	Varmekretsen reguleres til beregnet romtemperatur **Natt**.
Av	Når frostbeskyttelsesfunksjonen ikke er aktivert (avhenger av utetemperaturen), er varmekretsen av.
Driftsmåte	**Virkning**
Symbol	**Betydning**
☼	Når det bak driftsmåten **Eco** eller **Auto** vises et symbol ☼, er en periode aktivert. Varmeanlegget varmer opp.
◐	Når symbolet ◐ vises bak driftsmåten, er ingen perioder aktive. Varmeanlegget er i driftsmåten senkning.

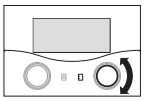
5.1 Driftsmåter for varmekretser

Driftsmåte	Virkning
Auto	Etter et forhåndsinnstilt tidsprogram tillates lading av varmtvannstanken og eventuelt aktivering av sirkulasjonspumpen.
På	Ladingen av varmtvannstanken er aktivert konstant. Ved behov etterlades tanken straks; sirkulasjonspumpen er konstant i drift.
Av	Beholderen varmes ikke opp, sirkulasjonspumpen er ute av drift. Når beholdertemperaturen synker under 12 °C, ettervarmes beholderen til 17 °C (frostbeskyttelse).

5.2 Driftsmåter for sirkulasjonskrets og varmtvannstank

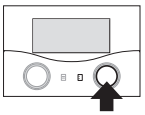
Fremgangsmåten ved innstilling av driftsmåten i hovedbildet, forklares nedenfor med eksemplet **Beholder**.

On 02.12.09	15:43	-3 °C
HK 1	▸ Oppvarming	22 °C
Etasje 1	Eco ☼	20 °C
Beholder	Auto ☼	60 °C
Solar	Auto	
> Velg driftsmåte		



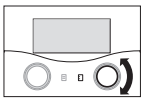
➤ Drei høyre innstillingsbryter ⊡ til markøren ▸ blinker foran driftsmåten **Auto** (linje **Beholder**).

On 02.12.09	15:43	-3 °C
HK 1	Oppvarming	22 °C
Etasje 1	Eco ☼	20 °C
Beholder	▸ Auto ☼	60 °C
Solar	Auto	
> Velg driftsmåte		



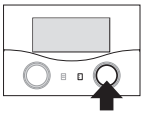
➤ Trykk på høyre innstillingsbryter ⊡.
Driftsmåten er markert.

On 02.12.09	15:43	-3 °C
HK 1	Oppvarming	22 °C
Etasje 1	Eco ☼	20 °C
Beholder	▸ Av ☼	60 °C
Solar	Auto	
> Velg driftsmåte		



➤ Drei høyre innstillingsbryter ⊡ til ønsket driftsmåte vises.

On 02.12.09	15:43	-3 °C
HK 1	Oppvarming	22 °C
Etasje 1	Eco ☼	20 °C
Beholder	▸ Av ☼	60 °C
Solar	Auto	
VRS 620		



➤ Trykk på høyre innstillingsbryter ⊡.
Driftsmåten lagres og er aktiv.

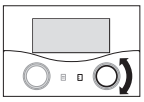
Hvis du vil endre driftsmåten for andre varme- og sirkulasjonskretser/varmtvannstanker, dreier du innstillingsbryteren ⊡ til markøren ▸ kommer i samme linje som driftsmåten du vil endre. Gjenta arbeidstrinnene som er beskrevet ovenfor.

5.3.2 Stille inn beregnet romtemperatur, i eksemplet for varmekrets HK1

Beregnet romtemperatur benyttes til beregning av varmekurven.
Når du øker beregnet romtemperatur, parallellforskyves den innstilte varmekurven rundt en 45°-akse og dermed forskyves også turtemperaturen som skal reguleres av regulatoren (➙ **fig. 3.4**).

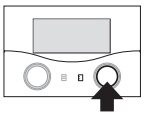
Forutsetning: Displayet viser hovedbildet (➙ **kap. 5.3**).

On 02.12.09	15:43		-3 °C
HK 1	Oppvarming		▸22 °C
Etasje 1	Eco	☼	20 °C
Beholder	Av	☼	60 °C
Solar	Auto		
> Velg beregnet romtemp.			



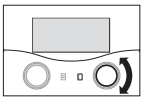
➢ Drei høyre innstillingsbryter ⊡ til markøren ▸ blinker foran beregnet romtemperatur (i eksemplet 22 °C).

On 02.12.09	15:43		-3 °C
HK 1	Oppvarming		▸22 °C
Etasje 1	Eco	☼	20 °C
Beholder	Av	☼	60 °C
Solar	Auto		
> Velg beregnet romtemp.			



➢ Trykk på høyre innstillingsbryter ⊡.
Beregnet romtemperatur er markert.

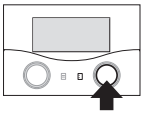
On 02.12.09	15:43		-3 °C
HK 1	Oppvarming		▸21 °C
Etasje 1	Eco	☼	20 °C
Beholder	Av	☼	60 °C
Solar	Auto		
> Velg beregnet romtemp.			



➢ Drei høyre innstillingsbryter ⊡ til ønsket romtemperatur vises.

Velg beregnet romtemperatur slik at varmebehovet ditt akkurat dekkes. På den måten sparer du energi og utgifter.

On 02.12.09	15:43		-3 °C
HK 1	Oppvarming		▸21 °C
Etasje 1	Eco	☼	20 °C
Beholder	Av	☼	60 °C
Solar	Auto		
> Velg beregnet romtemp.			



➢ Trykk på høyre innstillingsbryter ⊡.
Den endrede beregnede romtemperaturen lagres og er aktiv.
➢ Gjenta arbeidstrinnene ved behov.

Still inn beregnet romtemperatur for de andre varmekretsene eller varmtvannstemperaturen i tanken på samme måte.

Gyldighetstid for endret beregnet verdi for reguleringen
Når du har endret beregnet romtemperatur i hovedbildet, gjelder den nye verdien for reguleringen.
Varmeanlegget reguleres etter den nye beregnede romtemperaturen i alle periodene:
- straks når du har endret beregnet verdi innenfor en periode
- når neste periode begynner hvis du har endret beregnet verdi utenfor en periode

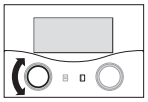
5.4 Stille inn grunndata

I meny ☰ **1** kan du stille inn følgende grunndata:
- dato (innstillingen påvirker ferieprogrammet og overvåkingen av vedlikeholdsdatoen)
- ukedag
- klokkeslett (innstillingen påvirker start og avslutning av periodene)
- sommer-/vintertid

Disse innstillingen påvirker alle tilkoblede systemkomponenter.

5.4.1 Åpne meny ☰ 1

Grunndata	☰1
Dato	▸02 . 12 . 09
Ukedag	On
Klokkeslett	14 : 08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil dag	



➤ Drei venstre innstillingsbryter ☰ til meny ☰ **1 Grunndata** vises på displayet (**➞ kap. 5.3**).

5.4.2 Stille inn dato

Hvis uteføleren i varmeanlegget ikke kan motta DCF-signaler, kan du ved behov endre datoen manuelt.

➤ Sørg for at datoen er riktig innstilt slik at ferieprogrammet fungerer som det skal og neste vedlikeholdsdato overvåkes.

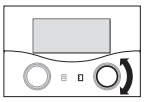
Datoen består av tre parametere (02.12.09 = Dag.Måned.År). Innstillingsområdene er forhåndsdefinert.

Still inn måneden først, ettersom innstillingsområdet **Dag** avhenger av hvilken måned det er.

Forutsetning: Meny ☰ **1 Grunndata** vises på displayet (**➞ kap. 5.1.1**).

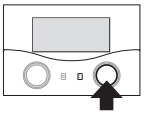
Innstil måned

Grunndata	☰1
Dato	02 .▸12 . 09
Ukedag	On
Klokkeslett	14 : 08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil måned	



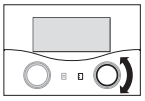
➤ Drei høyre innstillingsbryter ⊡ til markøren ▸ blinker på datolinjen foran **Måned**.

Grunndata	☰1
Dato	02 .▸12 . 09
Ukedag	On
Klokkeslett	14:08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil måned	



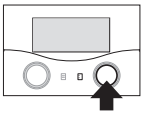
➤ Trykk på høyre innstillingsbryter ⊡.
Måned er markert.

Grunndata	☰1
Dato	02 .▸11 . 09
Ukedag	On
Klokkeslett	14:08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil måned	



➤ Drei høyre innstillingsbryter ⊡ til ønsket verdi for **Måned** vises.

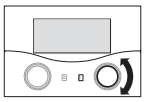
Grunndata	☰1
Dato	02 .▸11 . 09
Ukedag	On
Klokkeslett	14 : 08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil måned	



➤ Trykk på høyre innstillingsbryter ⊡.
Endret **Måned** lagres.

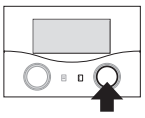
Innstil dag

Grunndata	1
Dato	▸02 . 11 . 09
Ukedag	On
Klokkeslett	14 : 08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil dag	



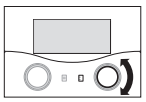
➢ Drei høyre innstillingsbryter til markøren ▸ blinker foran **Dag**.

Grunndata	1
Dato	▸02 . 11 . 09
Ukedag	On
Klokkeslett	14 : 08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil dag	



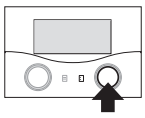
➢ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Dag er markert.

Grunndata	1
Dato	▸30 . 11 . 09
Ukedag	On
Klokkeslett	14 : 08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil dag	



➢ Drei høyre innstillingsbryter til ønsket verdi for **Dag** vises.

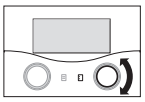
Grunndata	1
Dato	▸30. 11 . 09
Ukedag	On
Klokkeslett	14 : 08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil dag	



➢ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Endret **Dag** lagres.

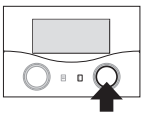
Innstil år

Grunndata	1
Dato	30 . 11 .▸09
Ukedag	On
Klokkeslett	14 : 08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil år	



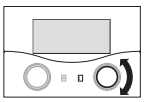
➢ Drei høyre innstillingsbryter til markøren ▸ blinker foran **År**.

Grunndata	1
Dato	30 . 11 .▸09
Ukedag	On
Klokkeslett	14 : 08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil år	



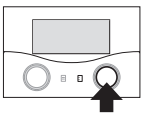
➢ Trykk på høyre innstillingsbryter .
År er markert.

Grunndata	1
Dato	▸30 . 11 .▸10
Ukedag	On
Klokkeslett	14 : 08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil år	



➢ Drei høyre innstillingsbryter til ønsket verdi for **År** vises.

Grunndata	1
Dato	30 . 11 .▸10
Ukedag	On
Klokkeslett	14 : 08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil år	

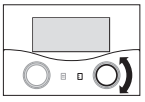


➢ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Endret **År** lagres.

5.4.3 Innstil ukedag

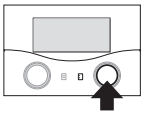
Forutsetning: Meny 1 **Grunndata** vises på displayet (→ **kap. 5.1.1**).

Grunndata	1
Dato	30 . 11 . 09
Ukedag	▸ On
Klokkeslett	14 : 08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil ukedag	



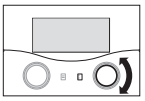
➢ Drei høyre innstillingsbryter til markøren ▸ blinker foran **Ukedag**.

Grunndata	1
Dato	30 . 11 . 09
Ukedag	▸ On
Klokkeslett	14 : 08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil ukedag	



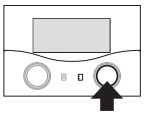
➢ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Ukedag er markert.

Grunndata	1
Dato	30 . 11 . 09
Ukedag	▸ Ma
Klokkeslett	14 : 08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil ukedag	



➢ Drei høyre innstillingsbryter til ønsket verdi for **Ukedag** vises.

Grunndata	1
Dato	30 . 11 . 09
Ukedag	▸ Ma
Klokkeslett	14 : 08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil ukedag	



➢ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Endret **Ukedag** lagres.

5.4.4 Stille inn klokkeslett

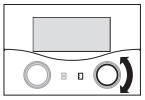
Klokkeslettet består av to parametere (14:08 = time:minutter).

Hvis uteføleren i varmeanlegget ikke kan motta DCF-signaler, kan du ved behov endre klokkeslettet manuelt.

➢ Sørg for at klokkeslettet er riktig innstilt, slik at de innstilte tidsprogrammene fungerer som de skal.

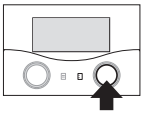
Forutsetning: Meny 1 **Grunndata** vises på displayet (→ **kap. 5.1.1**).

Grunndata	1
Dato	30 . 11 . 09
Ukedag	On
Klokkeslett	▸ 14 : 08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil time	



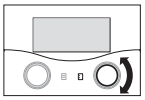
➢ Drei høyre innstillingsbryter til markøren ▸ blinker foran **Time**.

Grunndata	1
Dato	30 . 11 . 09
Ukedag	On
Klokkeslett	▸ 14 : 08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil time	



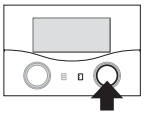
➢ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Time er markert.

Grunndata	1
Dato	30 . 11 . 09
Ukedag	Ma
Klokkeslett	▸ 15 : 08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil time	



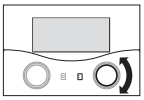
➢ Drei høyre innstillingsbryter til ønsket **Time** vises.

Grunndata	1
Dato	30 . 11 . 09
Ukedag	Ma
Klokkeslett	▸15 : 08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil time	



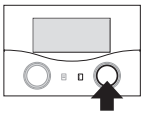
➤ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Endret **Time** lagres.

Grunndata	1
Dato	30 . 11 . 09
Ukedag	On
Klokkeslett	15 ▸08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil minutt	



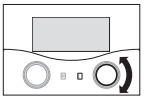
➤ Drei høyre innstillingsbryter til markøren ▸ blinker foran **Minutter**.

Grunndata	1
Dato	30 . 11 . 09
Ukedag	On
Klokkeslett	15 ▸08
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil minutt	



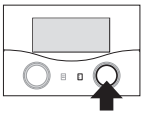
➤ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Minutter er markert.

Grunndata	1
Dato	30 . 11 . 09
Ukedag	Ma
Klokkeslett	15 ▸15
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil minutt	



➤ Drei høyre innstillingsbryter til ønsket antall **Minutter** vises.

Grunndata	1
Dato	30 . 11 . 09
Ukedag	Ma
Klokkeslett	15 ▸15
Sommer/Vintertid	Av
> Innstil minutt	



➤ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Endrede **Minutter** lagres.

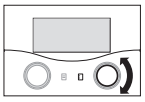
5.4.5 Aktivere omstilling sommer-/vintertid

Hvis varmeanlegget ditt er utstyrt med uteføleren VRC DCF (➞ **tab. 1.1, art.-nr.**), trenger du ikke aktivere omstilling mellom sommer- og vintertid. Apparatet veksler automatisk mellom sommer- og vintertid.

Hvis du setter parameteren **Sommer/Vintertid** = **Auto**, kan regulatoren skifte automatisk mellom sommer- og vintertid, selv om uteføleren ikke har DCF-mottaker.

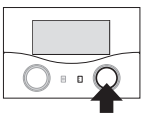
Forutsetning: Meny **1 Grunndata** vises på displayet (➞ **kap. 5.1.1**).

Grunndata	1
Dato	30 . 11 . 09
Ukedag	On
Klokkeslett	15 : 15
Sommer/Vintertid	▸ Av
> Velg mode	



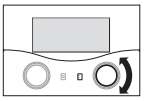
➤ Drei høyre innstillingsbryter til markøren ▸ blinker foran parameteren **Sommer/Vintertid**.

Grunndata	1
Dato	30 . 11 . 09
Ukedag	On
Klokkeslett	15 : 15
Sommer/Vintertid	▸ Av
> Velg mode	



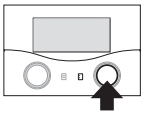
➤ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Parameteren **Sommer/Vintertid** er markert.

Grunndata	1
Dato	30 . 11 . 09
Ukedag	Ma
Klokkeslett	15 : 15
Sommer/Vintertid ▸	Auto
> Velg mode	



➤ Drei høyre innstillingsbryter til ønsket parameter **Sommer/Vintertid** vises.

Grunndata	1
Dato	30 . 11 . 09
Ukedag	Ma
Klokkeslett	15 : 15
Sommer/Vintertid ▸	Auto
> Velg mode	



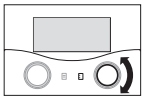
➤ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Endret parameter for **Sommer/Vintertid** lagres.

Etter lengre tid uten betjening vises grafikkbildet på nytt.

5.5 Sette solutbyttet på null

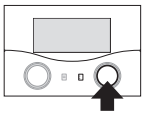
Forutsetning: Meny 1 **Grunndata** vises på displayet (**→ kap. 5.1.1**).

Solvarme	2
Solvarme	1255 kWh
Reset ▸	Nei
>Nødkjøl solvarme	



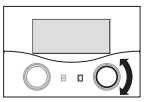
➤ Drei høyre innstillingsbryter til markøren ▸ blinker foran innstillingsverdien (i eksemplet = **Nei**).

Solvarme	2
Solvarme	1255 kWh
Reset ▸	Nei
>Nødkjøl solvarme	



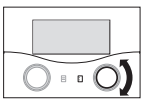
➤ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Innstillingsverdien er markert.

Solvarme	2
Solvarme	1255 kWh
Reset ▸	Ja
>Nødkjøl solvarme	



➤ Drei høyre innstillingsbryter til **Ja** vises.

Solvarme	2
Solvarme	1255 kWh
Reset ▸	Ja
>Nødkjøl solvarme	



➤ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Solutbyttet er tilbakestilt til null og blir fra nå av beregnet på nytt.
Den grafiske visningen endrer seg likevel ikke.

5.6 Stille inn tidsprogram

I meny ☰ **3 Tidsprogram** kan du stille inn egne tidsprogram for varmekretser, varmtvannstank og sirkulasjonspumper.
For hver dag eller blokk (en blokk kan f.eks. være Ma–Fr) kan du stille inn inntil tre perioder (Start klokkeslett til Stop klokkeslett).
Fabrikkinnstilling for tidsprogrammene

Ma. – Fr.	kl. 05:30 - 22:00
Lø.	kl. 07:00 - 23:30
Sø.	kl. 07:00 - 23:30

Disse tidsprogrammene kan du tilpasse etter egne behov. Innenfor en periode varmes det opp. Reguleringen skjer på grunnlag av beregnet romtemperatur. Utenfor periodene senker varmeanlegget romtemperaturen til senkningstemperaturen.
Det finnes en rekke skjermbilder for tidsprogrammene. Alle er merket med ☰ **3** oppe til høyre i displayet. For alle disse skjermbildene (☰ **3**) står det **Tidsprogram** i 2. linje i displayet.
På den øverste linjen i displayet står det hva tidsprogrammet gjelder for (f.eks. HK1, Varmtvann, Sirkulasjonspumpe).

```
HK 1                          ☰ 3
Tidsprogram
►Ma-Fr
1 06:00   -   09:30
2 16:30   -   21:30
3         -
> Velg ukedag
```

Du finner mer informasjon om de innstillbare parameterne i tabell 3.5 (➙ **kap. 3.10**).
For hver krets finnes det undermenyer for hver dag/blokk. På den måten kan du ut fra din hverdag bestemme andre oppvarmingstider for hver dag.
Hvis du har programmert en avvikende periode for én dag (f.eks.On) i en blokk (f.eks. Ma-Fr), vises følgende for blokken **Ma-Fr --:--** . I dette tilfellet må du stille inn perioder for hver dag.

```
HK 1                          ☰ 3
Tidsprogram
►Ma.-Fr.
1       --:--  -  --:--
2       16:30  -  21:30
3         :    -    :
> Velg ukedag
```

Du kan stille inn de samme periodene for varmtvannstanken og sirkulasjonspumpen.

Vær klar over at hvis en solvarmebeholder er tilkoblet, innebærer aktivering av tidsprogrammet at etterladingsfunksjonen for beholderen frigis via varmeapparatet.
Etterladingsfunksjonen sikrer at varmtvannstemperaturen i solvarmebeholderen når en tilstrekkelig høy verdi.

Fabrikkinnstilling av regulatoren for etterlading av solvarmebeholderen

Dag/blokk	Tider for etterlading
Ma-Fr	kl. 05:30 - 22:00
Lø	kl. 07:00 - 23:30
Sø	kl. 07:00 - 22:00

5.6.1 Stille inn perioder

Periodene er tidsrommene per dag/blokk da du er hjemme og trenger varme og varmtvann.
➤ Ta deg først tid til å planlegge dine personlige perioder grundig.

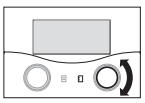
Hvis du bestemmer oppvarmingstider for en blokk (f.eks. Ma–Fr), trengs det ingen innstillinger for enkeltdager i blokken.

Forutsetning: Meny ☰ **1 Grunndata** vises på displayet (➙ **kap. 5.1.1**).

Hvis varmeanlegget ditt er konfigurert med flere varmekretser, varmtvannstanker og sirkulasjonspumpe, dreier du venstre innstillingsbryter ☰ til den varmekretsen, varmtvannstanken eller sirkulasjonspumpen du vil stille inn tidsprogram for, vises i meny ☰ 3 **Tidsprogram**.

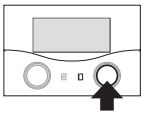
I eksemplet nedenfor beskrives hvordan du kan stille inn et tidsprogram for helgen for varmekrets VK1.

```
HK 1                          ☰ 3
Tidsprogram
►Ma.-Fr.
1       06:00   -  9:30
2       16:30   -  21:30
3         :     -    :
> Velg ukedag
```



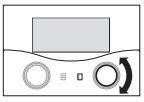
➤ Drei høyre innstillingsbryter ☰ til markøren ▸ blinker foran **Periode** (f.eks. MaFr.).

HK 1	3
Tidsprogram	
▶Ma.-Fr.	
1 06:00 - 09:30	
2 16:30 - 21:30	
3 : - :	
> Velg ukedag	



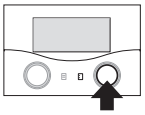
➤ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Periode er markert.

HK 1	3
Tidsprogram	
▶Lø.-Sø.	
1 06:00 - 09:30	
2 16:30 - 21:30	
3 : - :	
> Velg ukedag	



➤ Drei høyre innstillingsbryter til **Periode** Lø.-Sø. vises.

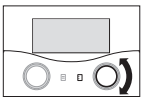
HK 1	3
Tidsprogram	
▶Lø.-Sø.	
1 06:00 - 09:30	
2 16:30 - 21:30	
3 : - :	
> Velg ukedag	



➤ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Endret **Periode** lagres.

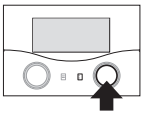
5.6.2 Stille inn Start klokkeslett og Stop klokkeslett for Periode 1

HK 1	3
Tidsprogram	
Lø.-Sø.	
1 ▶ 06:00 - 09:30	
2 16:30 - 21:30	
3 : - :	
> innstil start klokkeslett	



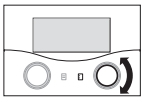
➤ Drei høyre innstillingsbryter til markøren ▶ blinker foran **Start klokkeslett** for periode **1**.

HK 1	3
Tidsprogram	
Lø.-Sø.	
1 ▶06:00 - 09:30	
2 16:30 - 21:30	
3 : - :	
> innstil start klokkeslett	



➤ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Start klokkeslett er markert.

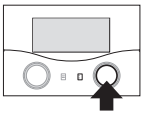
HK 1	3
Tidsprogram	
Lø.-Sø.	
1 ▶08:00 - 09:30	
2 16:30 - 21:30	
3 : - :	
> innstil start klokkeslett	



➤ Drei høyre innstillingsbryter til ønsket **Start klokkeslett** vises.

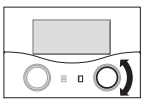
Du kan bare stille inn perioder innenfor samme døgn, det betyr innenfor perioden kl. 00:00 til kl. 24:00.
Det er ikke mulig å velge en periode som for eksempel fra kl. 22:00 til kl. 6:00. I slike tilfeller må du stille inn to perioder: fra kl. 22:00 til 24:00 og fra kl. 00:00 til kl. 06:00.

HK 1	3
Tidsprogram	
Lø.-Sø.	
1 ▶08:00 - 09:30	
2 16:30 - 21:30	
3 : - :	
> innstil start klokkeslett	



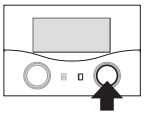
➤ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Start klokkeslett for periode **1** lagres.

HK 1	3
Tidsprogram	
Lø.-Sø.	
1 08:00 - ▶09:30	
2 16:30 - 21:30	
3 : - :	
> innstil stop klokkeslett	



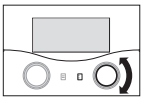
➤ Drei høyre innstillingsbryter til markøren ▶ blinker foran **Stop klokkeslett** for periode **2**.

HK 1	3
Tidsprogram	
Lø.-Sø.	
1 08:00 - ▶09:30	
2 16:30 - 21:30	
3 : - :	
> innstil stop klokkeslett	



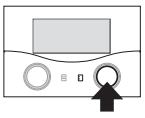
➤ Trykk på høyre innstillingsbryter ⊡.
Stop klokkeslett er markert.

HK 1	3
Tidsprogram	
Lø.-Sø.	
1 08:00 - ▶16:30	
2 16:30 - 21:30	
3 : - :	
> innstil stop klokkeslett	



➤ Drei høyre innstillingsbryter ⊡ til ønsket **Stop klokkeslett** vises.

HK 1	3
Tidsprogram	
Lø.-Sø.	
1 08:00 - ▶16:30	
2 16:30 - 21:30	
3 : - :	
> innstil stop klokkeslett	



➤ Trykk på høyre innstillingsbryter ⊡.
Stop klokkeslett for periode **1** lagres.

Start klokkeslett og **Stop klokkeslett** for periode **1** er innstilt.
➤ Still ved behov også inn periode **2** og **3**.

Stille inn flere perioder
➤ Gjenta arbeidstrinnene for innstilling av **Start klokkeslett** og **Stop klokkeslett** for flere perioder på samme måte, slik det er beskrevet for periode 1.

Hvis du stiller inn en gjennomgående periode for mandag, kan sluttresultatet se slik ut:

HK 1	3
Tidsprogram	
▶Ma	
1 08:30 - 22:00	
2 : - :	
3 : - :	
> Velg ukedag	

Etter lengre tid uten betjening vises grafikkbildet på nytt.

Stille inn perioder for flere varmekretser
Hvis varmeanlegget ditt er konfigurert med flere varmekretser, varmtvannstanker og sirkulasjonspumpe, kan du stille inn flere perioder.
➤ Drei venstre innstillingsbryter ⊟ helt til den varmekretsen, varmtvannstanken eller sirkulasjonspumpen du vil stille inn tidsprogram for, vises i meny ⊟ **3 Tidsprogram**.
➤ Gjenta alle arbeidstrinnene for innstilling av perioder for de andre varmekretsene, varmtvannstankene og sirkulasjonspumpene.

5.7 Stille inn ferieprogram

For regulatoren og alle tilkoblede systemkomponenter kan du stille inn:
- to ferietidsrom med start- og sluttdato
- ønsket senkningstemperatur, dvs. den verdien varmeanlegget skal reguleres ned til ved fravær, uavhengig av det fastsatte tidsprogrammet.

Ferieprogrammet starter automatisk når det innstilte ferietidsrommet begynner. Når ferietidsrommet er slutt, avsluttes ferieprogrammet automatisk. Varmeanlegget reguleres da igjen etter de tidligere innstilte parametere og den valgte driftsmåten.

Du kan bare aktivere ferieprogrammet i driftsmåtene **Auto** og **Eco**.
Tilkoblede ladekretser eller sirkulasjonspumpekretser skifter automatisk til driftsmåten **Av** under ferieprogrammet. Solvarmekretser i driftsmåten **Auto** påvirkes ikke.

➢ Kontroller før du drar at driftsmåten **Auto** eller **Eco** er innstilt.
➢ Hvis dette ikke er tilfelle, må du stille inn driftsmåten **Auto** eller **Eco** (➞ **kap. 5.3.1**).

Forutsetning: Meny 4 **Ferieprogrammering** vises på displayet (➞ **kap. 5.1.1**).

Ferieprogrammering til samlet system	4
Tidsrom	
1	▸30. 02. 09 - 20. 03. 09
2	05. 05. 09 - 22. 05. 09
Beregnet temp.	15°C
> Innstil startdag	

Du kan stille inn parameterne som er markert med grått.

5.7.1 Stille inn tidsrom

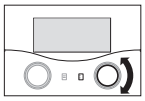
Innstilling av dato (Dag.Måned.År) er utførlig beskrevet under avsnittet om dato i grunndata (➞ **kap. 5.4.2**).

➢ Still i rekkefølge inn **Startmåned, Startdag**, **Startår** og **Sluttmånet**, **Sluttdag**, **Sluttår** for Periode **1** og ved behov også for Periode 2.
Gjør dette nøyaktig som beskrevet i **kap. 5.4.2** for **Måned, Dag** og **År**.

5.7.2 Stille inn beregnet temperatur

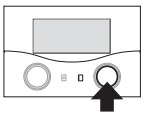
➢ Følg alle anvisninger om frostbeskyttelse (➞ **kap. 5.15**).

Ferieprogrammering til samlet system	4
Tidsrom	
1	20. 08. 09 - 28. 08. 09
2	05. 09. 09 - 22. 09. 09
Beregnet temp.	▸15°C
> Velg beregnet romtemp.	



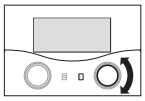
➢ Drei høyre innstillingsbryter til markøren ▸ blinker foran **Beregnet temp.**

Ferieprogrammering til samlet system	4
Tidsrom	
1	20. 08. 09 - 28. 08. 09
2	05. 09. 09 - 22. 09. 09
Beregnet temp.	▸15°C
> Velg beregnet romtemp.	



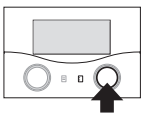
➢ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Beregnet temp. er markert.

Ferieprogrammering til samlet system	4
Tidsrom	
1	20. 08. 09 - 28. 08. 09
2	05. 09. 09 - 22. 09. 09
Beregnet temp.	▸16°C
> Velg beregnet romtemp.	



➢ Drei høyre innstillingsbryter til ønsket **Beregnet temp.** vises.

Ferieprogrammering til samlet system	4
Tidsrom	
1	20. 08. 09 - 28. 08. 09
2	05. 09. 09 - 22. 09. 09
Beregnet temp.	▸16°C
> Velg beregnet romtemp.	



➢ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Beregnet temp. lagres.

Under de innstilte ferietidsrommene senkes romtemperaturen automatisk til denne beregnede temperaturen.

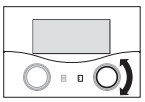
Etter lengre tid uten betjening vises grafikkbildet på nytt.

5.8 Stille inn senkningstemperatur og varmekurve

5.9 Stille inn senkningstemperatur

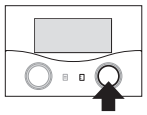
Senkningstemperaturen er temperaturen som oppvarmingen reguleres ned til i senkningstiden (f.eks. om natten). Senkningstemperaturen kan stilles inn separat for hver varmekrets.

Forutsetning: Meny **5 HK1 Parameter** vises (**→ kap. 5.1.1**).



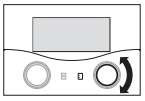
HK 1	5
Parameter	
Senkningstemperatur	15 °C
Varmekurve	1,2
>Velg beregnet romtemp.	

➢ Drei høyre innstillingsbryter til markøren ▸ blinker foran **Senkningstemperatur**.



HK 1	5
Parameter	
Senkningstemperatur ▸	15 °C
Varmekurve	1,2
> Velg beregnet romtemp.	

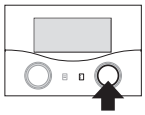
➢ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Senkningstemperatur er markert.



HK 1	5
Parameter	
Senkningstemperatur ▸	16 °C
Varmekurve	1,2
> Velg beregnet romtemp.	

➢ Drei høyre innstillingsbryter til ønsket **Senkningstemperatur** vises.

Rådfør deg eventuelt med installatøren når det gjelder optimal innstilling.



HK 1	5
Parameter	
Senkningstemperatur ▸	16 °C
Varmekurve	1,2
> Velg beregnet romtemp.	

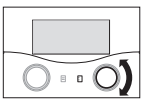
➢ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Senkningstemperatur lagres.
➢ Følg alle anvisninger om frostbeskyttelse (**→ kap. 5.15**).

5.9.1 Stille inn varmekurve

Valget av varmekurve påvirker turtemperaturen i oppvarmingen.

Forsiktig!
Materielle skader på grunn av for høy turtemperatur ved gulvvarme!
Turtemperaturer over 40 °C kan føre til materielle skader på gulvvarme.
➢ Ikke sett turtemperaturen for gulvvarme over 40 °C.

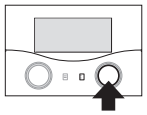
Varmekurven viser forholdet mellom utetemperatur og turtemperatur. Innstillingen gjøres separat for hver varmekrets (**→ kap. 3.4**).
Når det gjelder valg av riktig varmekurve, avhenger dette i avgjørende grad av romklimaet i varmeanlegget ditt. Velges det for høy varmekurve, betyr dette for høye temperaturer i varmeanlegget, noe som fører til for høyt energiforbruk. Hvis varmekurven velges for lavt, nås ønsket temperaturnivå under enkelte omstendigheter først etter lang tid eller aldri.



HK 1	5
Parameter	
Senkningstemperatur	16 °C
Varmekurve ▸	1,2
> Velg varmekurve	

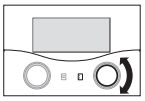
➢ Drei høyre innstillingsbryter til markøren ▸ blinker foran **Varmekurve**.

HK 1	5
Parameter	
Senkningstemperatur ▶	16 °C
Varmekurve	1,2
> Velg varmekurve	



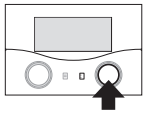
➢ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Varmekurve er markert.

HK 1	5
Parameter	
Senkningstemperatur	16 °C
Varmekurve ▶	1,1
> Velg varmekurve	



➢ Drei høyre innstillingsbryter til ønsket **Varmekurve** vises.

HK 1	5
Parameter	
Senkningstemperatur ▶	16 °C
Varmekurve	1,1
> Velg varmekurve	



➢ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Varmekurve lagres.

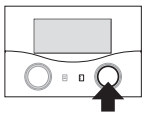
Etter lengre tid uten betjening vises grafikkbildet på nytt.

5.10 Stille inn varmtvannstemperatur

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.

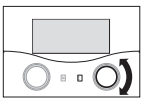
For å stille inn varmtvannstemperaturen, må du stille inn parameteren Parameter **Beregnet vvtemp.**.
Denne parameteren kan stilles inn både i hovedmenyen og i meny **5**.
Forutsetning: Meny **5 Varmtvann Parameter** eller hovedmenyen vises på displayet (**→ kap. 5.1.1**).

Varmtvann	5
Parameter	
Beregnet vvtemp. ▶	60°C
> Velg beregnet temperatur	



Markøren ▶ blinker foran beregnet beholdertemperatur.
➢ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Beregnet temp. er markert.

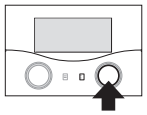
Varmtvann	5
Parameter	
Beregnet vvtemp. ▶	58°C
> Velg beregnet temperatur	



➢ Drei høyre innstillingsbryter til ønsket **Beregnet temp.** vises.

Velg romtemperatur slik at varmebehovet ditt akkurat dekkes. På den måten sparer du energi og utgifter.

Varmtvann	5
Parameter	
Beregnet vvtemp.	▶ 58 °C
> Velg beregnet temperatur	



➤ Trykk på høyre innstillingsbryter.
Beregnet temp. lagres.
Etter lengre tid uten betjening vises grafikkbildet på nytt.

5.11 Informasjon Solvarmebeholder

Hvis du ønsker informasjon om solvarmebeholderen, må du åpne meny **6** (**→ kap. 5.1.1**).
Menyen viser målte temperaturer fra alle følere.
I denne menyen kan du ikke foreta noen innstillinger.

Solvarmebeholder	6
Informasjon	
Beholderføler 1	60 °C
Beholderføler 2	55 °C
SensorTD 1	30 °C
SensorTD 2	59 °C
SensorTD 3	22 °C

5.12 Endre navn på varmekretser og sirkulasjonspumper

For å få bedre oversikt over varmeanlegget kan du selv endre de fabrikkinnstilte navnene på varmekretser og sirkulasjonspumper.
Hvis varmeanlegget ditt består av flere varmekretser og en varmtvannstank, viser regulatoren bare de fabrikkinnstilte navnene på varmekretsene.

Navn	7
endring	
HK 1	: ▶HK1
HK2	: HK2
> velg	

Du kan endre parameterne som er markert med grått.

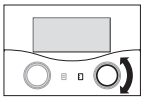
Navnet kan bestå av maks. 10 tegn blant tegnene 0 ... 9, A ... Z og annulleringstegn.

Endrede navn gjøres automatisk gjeldende, og vises i de aktuelle menyene.

Slik endrer du navnet HK 1 i etasje 1:

Forutsetning: Meny **7 Navn endring** vises på displayet (**→ kap. 5.1.1**).

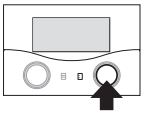
Navn	7
endring	
HK 1	: ▶HK 1
HK2	: HK2
> velg	



➤ Drei høyre innstillingsbryter til markøren ▶ blinker foran **Navn** (for HK 1).

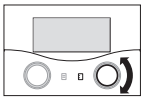
Du kan bare endre ett tegn om gangen.
Hvis du vil endre hele navnet, må du endre ett tegn om gangen og eventuelt legge til tegn. Hvis du sletter et tegn, må du overskrive tegnet med et annulleringstegn.

Navn	7
endring	
HK 1	: ▶HK 1
HK2	: HK2
> velg	



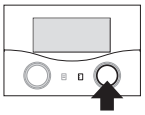
➤ Trykk på høyre innstillingsbryter.
Den første bokstaven i navnet er markert.

Navn	7
endring	
HK 1	: ▶EK 1
HK2	: HK2
> velg	



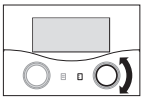
➤ Drei høyre innstillingsbryter til bokstaven **E** vises.

Navn endring	7
HK 1	: ▶EK 1
HK2	: HK2
> velg	



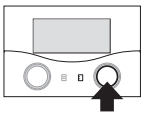
➢ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Bokstaven **E** lagres.

Navn endring	7
HK 1	: ▶K 1
HK2	: HK2
> velg	



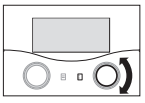
➢ Drei høyre innstillingsbryter til markøren ▶ blinker foran bokstaven **K**.

Navn endring	7
HK 1	: ▶K 1
HK2	: HK2
> velg	



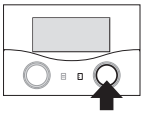
➢ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Bokstaven **K** er markert.

Navn endring	7
HK 1	: ▶T 1
HK2	: HK2
> velg	



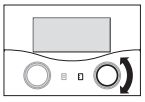
➢ Drei høyre innstillingsbryter til bokstaven **T** vises.

Navn endring	7
HK 1	: ▶T 1
HK2	: HK2
> velg	



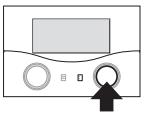
➢ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Bokstaven **T** lagres.

Navn endring	7
HK 1	: E▶ 1
HK2	: HK2
> velg	



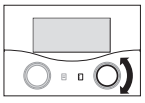
➢ Drei høyre innstillingsbryter til markøren ▶ blinker foran annulleringstegnet.

Navn endring	7
HK 1	: E▶ 1
HK2	: HK2
> velg	



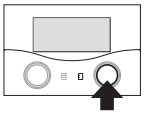
➢ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Annulleringstegnet er markert.

Navn endring	7
HK 1	: E▶A1
HK2	: HK2
> velg	



➢ Drei høyre innstillingsbryter til bokstaven **A** vises.

Navn endring	7
HK 1	: E▶A1
HK2	: HK2
> velg	



➤ Trykk på høyre innstillingsbryter .
Bokstaven **T** lagres.

➤ Gjenta disse operasjonene for bokstavene **GE 1**.

Resultatet skal se slik ut:

Navn endring	7
HK 1	: ETAGE 1
HK2	: HK2
> velg	

Regulatoren lagrer det nye navnet og viser fra nå av dette i alle menyene.

Etter lengre tid uten betjening vises grafikkbildet på nytt.

5.13 Se parametere på installatørnivå

Forsiktig!
Materielle skader på grunn av ufagmessige endringer!
Feilinnstilte parametere kan føre til materielle skader på varmeanlegget.
Bare godkjente installatører skal stille inn parametere på installatørnivået.
➤ Du må aldri endre innstillingene i menyene **C1 ... C15** og **A1 ... A8**.

Meny **8** er den siste menyen på brukernivået.
Installatøren må angi en tallkode (tilgangskode) for å skifte til installatørnivå og stille inn anleggsspesifikke parametere. På den måten beskyttes de anleggsspesifikke parameterne mot utilsiktet endring.

Brukeren kan se de anleggsspesifikke parameterne uten å angi noen kode, men kan ikke endre dem.

Slik kan du se på de anleggsspesifikke parameterne

Forutsetning: Meny **7 Kodenivå frigivelse** vises på displayet (→ **kap. 5.1.1**).

Kodenivå frigivelse	8
Kode number:	0 0 0 0
Standard Kode:	1 0 0 0
>Innstil siffer	

➤ Trykk på venstre innstillingsbryter .
Du kan nå se på alle innstillingene på installatørnivå, men du kan ikke endre dem.

Hvis du dreier venstre innstillingsbryter , kan du se på alle menyene på installatørnivået og brukernivået. På brukernivå kan du fremdeles stille inn alle parametere.

Gå ut av installatørnivået
Etter ca. 60 minutter sperres installatørnivået automatisk. Du kan når som helst se på de anleggsspesifikke parameterne på installatørnivået på nytt.

5.14 Bruke spesialfunksjoner

Spesialfunksjonene åpnes fra hovedbildet. De tre spesialfunksjonene
- Spare funksjon
- Party funksjon
- Engang Beholderoppvarming

er tilordnet etter hverandre som menysyklus.



➤ Trykk (én til tre ganger) på venstre innstillingsbryter ⊟, til ønsket spesialfunksjon vises.

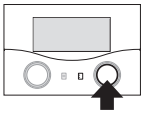
5.14.1 Spare funksjon aktivert

Sparefunksjonen gir deg mulighet til å regulere ned varmeanlegget til senkningstemperatur et bestemt tidsrom innenfor en periode.

On 02.12.09	15:43	-3 °C
HK 1	▸ Oppvarming	22 °C
Etasje 1	Eco ☼	20 °C
Beholder	Auto ☼	
Solar	Auto	
	VRS 620	

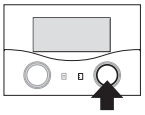
➤ Trykk én gang på venstre innstillingsbryter ⊟.

On 02.12.09	15:43	-3 °C
Spare funksjon aktivert		
til	▸18:30	
	VRS 620	



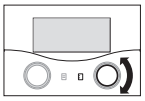
Regulatoren viser menyen Sparefunksjon. Markøren ▸ befinner seg foran parameteren **Avslutter sparefunksjon**.

On 02.12.09	15:43	-3 °C
Spare funksjon aktivert		
til	▸ 18:30	
>Velg slutt klokkeslett		



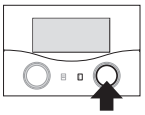
➤ Trykk på høyre innstillingsbryter ⊡ for å markere parameteren **Slutt på sparefunksjon**.

On 02.12.09	15:43	-3 °C
Spare funksjon aktivert		
til	▸ 18:30	
>Velg slutt klokkeslett		



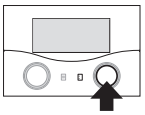
➤ Drei høyre innstillingsbryter ⊡ til du har stilt inn klokkeslettet da sparefunksjonen skal avsluttes.

On 02.12.09	15:43	-3 °C
Spare funksjon aktivert		
til	▸ 22:30	
>Velg slutt klokkeslett		



➤ Trykk på høyre innstillingsbryter ⊡.
Det innstilte klokkeslettet lagres.

On 02.12.09	15:43	-3 °C
Spare funksjon aktivert		
til	▸ 22:30	
	VRS 620	



Sparefunksjonen er aktivert til det innstilte klokkeslettet. Når det innstilte klokkeslettet er nådd, avsluttes sparefunksjonen automatisk og displayet viser grafikkbildet.

Avbryte Sparefunksjon

➤ Trykk tre ganger på venstre innstillingsbryter ⊟.
Regulatoren avslutter sparefunksjonen og går tilbake til hovedbildet.

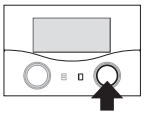
5.14.2 Party funksjon aktivert

Ved aktivering av partyfunksjonen fortsetter oppvarmingen og varmtvannsberedningen ut over nærmeste utkoblingstidspunkt og frem til neste oppvarmingsstart, dvs. at de egentlige innstillingene for oppvarmingen settes ut av drift for en kort tid. Partyfunksjonen påvirker bare varmekretsene eller varmtvannskretsene som er innstilt i driftsmåten **Auto** eller **ECO**.

On 02.12.09	15:43	-3 °C
HK 1	▶ Oppvarming	22 °C
Etasje 1	Eco ☼	20 °C
Beholder	Auto ☼	
Solar	Auto	
VRS 620		

➤ Kontroller om driftsmåten **Auto** eller **Eco** er innstilt for varmekretsen og varmtvannstanken.
➤ Hvis dette ikke er tilfelle, må du stille inn driftsmåten **Auto** eller **Eco** (**➞ kap. 5.3.1**).
➤ Trykk to ganger på venstre innstillingsbryter ⊟.

On 02.12.09	15:43	-3 °C
Party funksjon aktivert		



Regulatoren viser menyen Partyfunksjon. Partyfunksjonen er aktivert. Ingen innstillinger er nødvendig.
Når den siste varmekretsen begynner å varme opp igjen (overgang fra senkning til oppvarming), avsluttes partyfunksjonen automatisk og regulatoren viser hovedbildet.

Avbryte partyfunksjonen
➤ Trykk to ganger på venstre innstillingsbryter ⊟.
Regulatoren avslutter partyfunksjonen og går tilbake til hovedbildet.

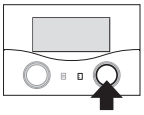
5.14.3 Aktivere funksjonen Engang beholderoppvarming

Funksjonen Engang beholderoppvarming gir deg mulighet til å lade opp varmtvannstanken én gang uavhengig av det gjeldende tidsprogrammet.

On 02.12.09	15:43	-3 °C
HK 1	▶ Oppvarming	22 °C
Etasje 1	Eco ☼	18 °C
Beholder	Auto ◑	20 °C
Solar	Auto	
VRS 620		

➤ Trykk tre ganger på venstre innstillingsbryter ⊟.

On 02.12.09	15:43	-3 °C
engang Beholderoppvarming aktiv		



Regulatoren viser menyen Engang beholderoppvarming. Funksjonen Engang beholderoppvarming er aktivert. Ingen innstillinger er nødvendig.
Når vannet i varmtvannstanken er varmet opp til innstilt varmtvannstemperatur, avsluttes funksjonen automatisk og regulatoren viser grafikkbildet.

Varmtvannstemperaturen fastsettes av installatøren når varmeanlegget settes i drift.

Avbryte Engang beholderoppvarming
➤ Trykk én gang på venstre innstillingsbryter ⊟.
Regulatoren avslutter **Engang Beholderoppvarming** og går tilbake til hovedbildet.

5.15 Servicefunksjoner (bare for installatør)



Servicefunksjonene er bare beregnet på installatøren og den lokale feieren.

Skorsteinsfeiefunksjonen er nødvendig for utslippsmåling og manuell drift ved funksjonskontroll av anlegget.

Hvis du utilsiktet har aktivert servicefunksjonene, avslutter du disse funksjonene ved å trykke samtidig på begge innstillingsbryterne ⊟ og ⊡ helt til displayet igjen viser hovedbildet.

5.16 Sikre frostbeskyttelse



Forsiktig!
Fare for materiell skade på grunn av frost!
Hvis du ikke sørger for tilstrekkelig frostbeskyttelse for varmeanlegget når du er borte, kan dette føre til skader på bygningen og varmeanlegget.
➤ Sørg derfor for tilstrekkelig frostbeskyttelse når du er borte.

Regulatoren er utstyrt med en frostbeskyttelsesfunksjon (avhengig av utetemperaturen). Frostbeskyttelsesfunksjonen sikrer frostbeskyttelse av varmeanlegget i driftsmåtene **Av** og **Eco** (utenfor periodene).

Hvis driftsmåten **Eco** er valgt, og frostbeskyttelsesfunksjonen ikke er aktivert (avhenger av utetemperaturen), slås varmekretsen av i senkningstiden.

Når utetemperaturen synker under en verdi på +3 °C, aktiveres automatisk den innstilte senkningstemperaturen (Natt) for hver krets (**→ kap. 5.8**).

Slik sikrer du frostbeskyttelsen
➤ Kontroller at varmeapparatet er koblet til strømnettet. Varmeapparatet må ikke være koblet fra strømnettet.
➤ Kontroller den innstilte driftsmåten på regulatoren. Frostbeskyttelsen er bare sikret i driftsmåtene **Av** og **Eco**.

5.17 Rengjøring og stell av regulatoren

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

5.18 Dataoverføring

En dataoverføring skjer bare hvis varmeanlegget ditt er utstyrt med uteføleren VRC DCF (**→ tab. 1.1, art.-nr.**). Avhengig av lokale forhold kan det ta inntil 15 minutter før alle data (utetemperatur, DCF, apparatstatus osv.) er oppdatert.

6 Feilretting

Ved feil på varmeanlegget vises feilmeldinger i klartekst på regulatordisplayet.

Forsiktig!
Materielle skader på grunn av ufagmessige endringer!
Ufagmessige endringer kan skade regulatoren eller solvarmeanlegget.
➤ Du må ikke under noen omstendigheter selv gjøre forandringer eller manipulere regulatoren eller andre deler av solvarmeanlegget.

Utbedring av feil skal alltid utføres av en godkjent installatør.

➤ Sjekk regulatorens display med jevne mellomrom. På den måten oppdager du raskt om det er noe feil med anlegget.
➤ Ved feil må du kontakte installatøren.
➤ Oppgi feilbeskrivelsen (feilteksten) til installatøren.

6.1 Vedlikeholdsmelding

Regulatoren kan vise en vedlikeholdsmelding på andre linje i menyen.

– Vedlikehold + telefonnummer til installatøren

Sø 01.11.09	15:43		-3 °C
Service 02191 123456			
HK 1	▸ Oppvarming		22 °C
Etasje 1	Eco	☼	18 °C
Beholder	Auto	◑	60 °C
VRS 620			

6.1 Eksempel på vedlikeholdsmelding

Denne vedlikeholdsmeldingen informerer om nødvendig vedlikehold av varmeanlegget.
I tillegg vises servicetelefonnummeret til installatøren, hvis installatøren har programmert inn dette servicetelefonnummeret.

6.2 Feilmeldinger

Hvis det oppstår en feil på varmeanlegget, viser regulatoren en feilmelding i andre linje på menyen.

On 02.12.09	15:43		-3 °C
VR 60 (4) forbindelse savn			
HK 1	▸ Oppvarming		22 °C
Etasje 1	Eco	☼	20 °C
Beholder	Auto	☼	60 °C
Solar	Auto		
VRS 620			

6.2 Eksempel på vedlikeholdsmelding

Feiltekst	Feilårsak
VR 60 (4) Forbindelse savn	Det er ingen kommunikasjon mellom blandermodul VR 60 og den innstilte bussadressen 4. Følgende vises: – den aktuelle komponenten – adressen som ikke nås – en melding om brudd på kommunikasjonen – busskabelen er ikke tilkoblet – manglende spenningsforsyning – komponenten er defekt
Kjele Forbindelse savn	Det er ingen forbindelse til varmeapparatet. Denne meldingen angir en feil på varmeapparatet. Varmeapparatet kan være ute av drift.
Feil påKjele	Varmeapparatet varsler om feil via eBUS. Se bruksanvisningen for varmeapparatet
VRS 620 Svikt VF1	Turføleren VF1 er defekt.

6.3 Feiltekster og feilårsaker

Feiltekst	Feilårsak
VR 60 (4) Svikt VFa, VIH-RL Feil på sensor T1 VPM W (1) Feil på sensor T1 ...	Følgende vises: – den aktuelle komponenten – den aktuelle sensoren med betegnelsen på ProE-pluggen Mulige årsaker: – brudd – kortslutning i den aktuelle sensoren
HK1 Temperatur feil	Beregnet temperatur i varmekretsen nås fremdeles ikke etter en definert tid. Denne tiden stilles inn av installatøren i menyen C11: Parameter **Temperaturfeil-registrering etter**; Fabrikkinnstilling: AV). Innstillingsområde: AV, 0 - 12 h
Kombinert med varmtvannstank kan VIH-RL vise følgende feil:	
Feil på fremmedstrøms-anode	Overvåkingen av eksternstrømanoden for VIH-RL har oppdaget en feil.
VIH-RL forkalkning WT	Elektronikken i VIH-RL har oppdaget at varmeveksleren trenger vedlikehold.

6.1 Feiltekster og feilårsaker (fortsettelse)

Andre feiltekster og beskrivelsen av feilårsaker finner du i bruksanvisningene for komponentene i varmeanlegget.

6.3 Feilsøking og feilretting

Displayet er mørkt eller reagerer ikke på betjening

➤ Hvis displayet er mørkt eller det ikke skjer noe på displayet når du bruker innstillingsbryterne, må du kontakte installatøren.

Regulatoren viser en feilmelding

Hvis det vises en feiltekst i 2. menylinje, må du straks kontakte en installatør for utbedring av feilen. Feil skal alltid rettes av en godkjent installatør.

➤ Du finner anvisninger om utbedring av feil i bruksanvisningen for varmeapparatet.

7 Ta ut av drift

Fullstendig avstenging skal alltid utføres av en godkjent installatør. Vedkommende har også ansvaret for forskriftsmessig avstenging og demontering.

7.1 Sette oppvarmingen midlertidig ut av drift

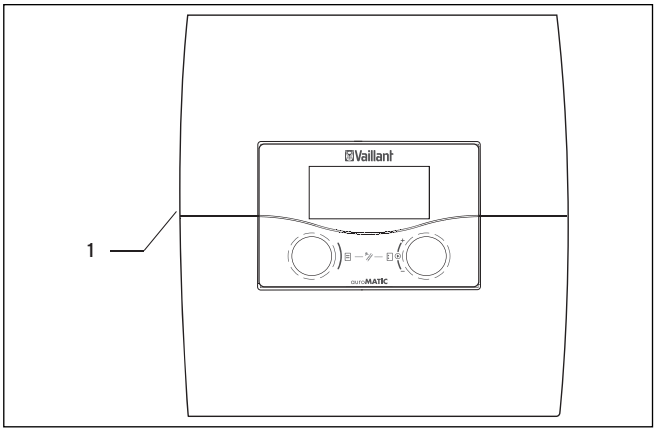
Hvis du vil sette oppvarmingen ut av drift midlertidig, for eksempel i ferietiden, må du følge bruksanvisningen for varmeapparatet.

7.2 Slå regulatoren av midlertidig

Forsiktig!
Materiell skade på grunn av frostskader!
Frostbeskyttelsesfunksjonen er bare aktiv når regulatoren er slått på.
- ➤ Ikke slå av regulatoren når det er fare for frost.
- ➤ Sett hovedbryteren for regulatoren i stillingen "I".

Hvis uteføleren på varmeanlegget ikke kan motta noen DCF-signaler, må du stille inn dato og klokkeslett manuelt etter at regulatoren er slått på.

- ➤ Sørg for at dato og klokkeslett er riktig innstilt slik at de innstilte tidsprogrammene og ferieprogrammet fungerer riktig og neste dato for vedlikehold kan overvåkes.
- ➤ La regulatoren stå på slik at du alltid kan se varmeanleggets systemstatus og raskt oppdager eventuelle feil.
- ➤ Bruk ferieprogrammet (**→ kap. 5.7**) på varme dager og når du er borte for å spare energiutgifter.



7.1 Slå regulatoren på og av

Tegnforklaring
1 Vippebryter

- ➤ Trykk på vippebryteren (**1**) for å slå på og av regulatoren.

8 Resirkulering og deponering

Både regulatoren Vaillant auroMATIC 620 og transportemballasjen består i stor grad av råstoff som kan resirkuleres.

Apparat
Verken regulatoren eller noe av tilbehøret skal kastes i det vanlige husholdningsavfallet. Sørg for at gamle apparater og event. tilbehør blir deponert på en forsvarlig måte.

Emballasje
Vedkommende som har installert apparatet, tar seg av deponering av transportemballasjen.

9 Energisparetips

Forsiktig!
Fare for materiell skade på grunn av frost!
Hvis du ikke sørger for tilstrekkelig frostbeskyttelse for varmeanlegget om vinteren, kan dette føre til skader på bygningen og varmeanlegget.
➤ Sørg for tilstrekkelig frostbeskyttelse om vinteren.

Senkningsdrift av varmeanlegget
Senk romtemperaturen om natten og når du er borte. Det enkleste og sikreste er å senke romtemperaturen ved hjelp av regulatorer med individuelt valgbare tidsprogrammer. Sett romtemperaturen ca. 5 °C lavere i senkningstidene enn i fulloppvarmingstidene. En reduksjon på mer enn 5 °C gir ikke noen større energisparing ettersom det da vil bli nødvendig med økt oppvarmingseffekt for neste fulloppvarmingsperiode. Det er bare ved lengre tids fravær, for eksempel ferie, at det lønner seg å sette temperaturen ytterligere ned.

Beregnet romtemperatur
Still inn beregnet romtemperatur bare akkurat så høyt at det kjennes behagelig. Hver grad Celsius over dette betyr et økt energiforbruk på omlag 6 %. Tilpass romtemperaturen etter hva rommet brukes til. Det er f.eks. normalt ikke nødvendig å varme opp soverom eller rom som brukes sjelden til 20 °C.

Varme opp jevnt
I boliger med sentralvarme varmer man ofte bare opp ett enkelt rom. Gjennom flatene som omgir dette rommet, vegger, dører, tak og gulv, blir de uoppvarmede naborommene varmet opp ukontrollert, dvs. at det utilsiktet går tapt varmeenergi. Effekten på varmeelementet i dette eneste oppvarmede rommet er ikke stor nok til en slik driftsmåte. Resultatet er at rommet ikke lenger kan varmes tilstrekkelig opp og det oppstår en ubehagelig kuldefølelse (den samme effekten oppstår når dører mellom oppvarmede og uoppvarmede eller utilstrekkelig oppvarmede rom blir stående åpne).
Dette er ufornuftig sparing: Varmeanlegget er i drift og likevel er ikke romklimaet behagelig varmt.
Du oppnår større varmekomfort og en mer fornuftig driftsmåte når alle rommene i boligen varmes opp jevnt og i samsvar med bruken.

Termostatventiler og romtemperaturregulator
Termostatventilene på alle varmeelementene holder nøyaktig den innstilte romtemperaturen. Ved hjelp av termostatventiler og en værkompensert regulator kan du tilpasse romtemperaturen til dine individuelle behov og på den måten oppnå energisparende og økonomisk drift av varmeanlegget.
Slik fungerer en termostatventil: Når romtemperaturen overskrider den innstilte verdien på følerhodet, lukkes termostatventilen automatisk. Når romtemperaturen er under den innstilte verdien, åpnes termostatventilen igjen.

Ikke dekk til regulatoren
Ikke dekk til regulatoren med møbler, forheng eller andre gjenstander. Den sirkulerende luften i rommet må kunne registreres uhindret. Tildekte termostatventiler kan utstyres med fjernfølere og blir da fremdeles funksjonsdyktige.

Montering av en værkompensert varmeregulering
Værkompenserte varmereguleringer regulerer oppvarmingens turtemperatur avhengig av den gjeldende utetemperaturen. På den måten sikres at det ikke produseres med varme enn det som trengs i øyeblikket. Gjennom integrerte tidsprogram blir dessuten ønskede oppvarmings- og senkningsfaser (f.eks. om natten) automatisk koblet inn og ut. Værkompenserte varmereguleringer kombinert med termostatventiler er den mest økonomiske formen for varmeregulering.

Lufting av beboelsesrom
I varmeperioder bør du bare åpne vinduene for å lufte og ikke for å regulere temperaturen. En kort sjokklufting er mer effektiv og energisparende enn å la vinduet stå på gløtt i lengre tid. Under luftingen lukker du alle termostatventilene i rommet eller setter en eventuell romtemperaturregulator på minimumsverdien.
Gjennom disse tiltakene sikres tilstrekkelig utskifting av luften uten unødig avkjøling og energitap.

Aktiv energisparing
➤ Aktiver sparefunksjonen under luftingen eller når du er borte en kort stund.
➤ Tilpass etteroppvarmingstidene for oppvarmingen til dine hverdagsrutiner.

Forsiktig!
Materielle skader på grunn av frost
Ved for lang frostbeskyttelsesforsinkelse kan deler av anlegget fryse.
➤ Innstillingen av frostbeskyttelsesforsinkelsen er installatørens oppgave!

➤ Programmer ferietidene slik at boligen ikke varmes opp unødig ved lengre tids fravær.
➤ Sett varmtvannstemperaturen (for varmtvann) på den laveste nødvendige verdien slik at varmebehovet ditt dekkes akkurat.
➤ Still helst inn driftsmåten **Eco** for alle varmekretsene, og la installatøren tilpasse forsinkelsestiden for frostbeskyttelsen.

I driftsmåten **Eco** slås oppvarmingen helt av om natten. Hvis utetemperaturen synker under +3 °C, reguleres den til senkningstemperaturen etter en innstillbar forsinkelsestid for frostbeskyttelsen. For hus med god varmeisolasjon kan man forlenge forsinkelsestiden for frostbeskyttelsen.

Optimere solutbyttet
Ved å utnytte sola eller den gratis solenergien skåner du miljøet og reduserer energiutgiftene dine. Solenergien brukes til oppvarming av solvarmebeholderen (f.eks. varmtvannstank). De innsparte energiutgiftene vises i kilowattimer som solutbytte.
Når temperaturen i solkollektoren er en definert temperaturforskjell høyere enn i det nedre beholderområdet i den solvarmestøttede varmtvannstanken, kobles solvarmepumpen inn og varmeenergien overføres til drikkevannet i beholderen. Solutbyttet begrenses av beholderens maksimaltemperatur og solkretsbeskyttelsen, som skal hindre overoppheting av solvarmebeholderen eller solkretsløpet.
Ved for lav solstråling ettervarmes den solvarmestøttede varmtvannsbeholderen via varmeapparatet. Frigivelsen av etteroppvarmingen skjer på grunnlag av beregnet varmtvannstemperatur og varmtvannets perioder. Når temperaturen i øvre del av den soloppvarmede varmtvannstanken underskrider den beregnede verdien med 5 °C, kobles varmeapparatet inn for å varme opp drikkevannet i tanken til ønsket varmtvannstemperatur. Når beregnet varmtvannstemperatur er oppnådd, kobles varmeapparatet for etteroppvarmingen ut. Etteroppvarming ved hjelp av varmeapparatet skjer bare i de programmerte periodene for varmtvann. Ved hjelp av mulighetene som er beskrevet nedenfor, kan solutbyttet optimeres på brukernivå.

Optimering av brukeren
Som bruker kan du optimere solutbyttet med følgende tiltak:
– optimere periodene for vannoppvarming
– senke beregnet varmtvannstemperatur

Optimere periodene for varmtvannsberedning
Du kan programmere perioder for varmtvannsberedning. Innenfor en periode blir varmtvannet varmet opp av varmeapparatet hvis temperaturen synker til 5 °C under beregnet verdi for varmtvannet. Denne ettervarmingsfunksjonen garanterer komforttemperatur på varmtvannet.
Utenfor periodene brukes utelukkende gratis solenergi (ved tilstrekkelig solstråling) til å varme opp vannet.

Kollektoren leverer mest solenergi ved direkte sollys. I overskyet vær er det mindre solstråler som treffer kollektorene. Da blir solutbyttet litt redusert.

➤ Optimer periodene.
Du kan foreta alle nødvendige innstillinger i menyen ⌸ 3 "Varmtvann tidsprogram" (**→ kapittel 5.6**).

Ved bruk av sirkulasjonspumpe sendes det innenfor det innstilte tidsprogrammet alltid varmt vann fra tanken til de enkelte tappepunktene, slik at du raskest mulig får varmt vann ved tapping. Vannet kjøles ned, også med en godt isolert sirkulasjonsledning. På den måten avkjøles drikkevannsbeholderen. For å hindre dette bør periodene utmåles så knapt som mulig.
Enda smartere er bruk av en bryter for å sette sirkulasjonspumpen i drift én gang.
Etter at du har trykt på bryteren, går sirkulasjonspumpen i fem minutter og pumper varmt vann til alle varmtvannskranene. På den måten kan sirkulasjonspumpen også brukes utenfor periodene.
➤ Spør installatøren som har montert sirkulasjonspumpen om råd når det gjelder dette.

Mulig tap av komfort.
Hvis sirkulasjonspumpen ikke er i drift, går det lengre tid før det varme vannet når tappepunktet. Denne tiden avhenger av lengden på ledningen mellom tappepunkt og varmtvannstank.

Bruke spesialfunksjonen Engang beholderoppvarming
Med spesialfunksjonen **Engang Beholderoppvarming** kan varmtvannstanken varmes opp én gang utenfor periodene. På den måten kan varmtvann ved behov være raskt tilgjengelig også utenfor periodene.

Redusere beregnet varmtvannstemperatur
Hvis temperaturen synker til 5 °C under beregnet varmtvannstemperatur innenfor de programmerte periodene, kobles varmeapparatet inn for å varme opp drikkevannet.

Når beregnet temperatur for varmtvannet nås, kobles varmeapparatet ut.

➤ Still inn beregnet varmtvannstemperatur på regulatoren ut fra dine egne behov (**→ kapittel 5.8**).
➤ Still inn så lav verdi for varmtvannet som mulig.
Jo lavere den beregnede temperaturen er, desto mindre ettervarming trengs via varmeapparatet. Det brukes mer solenergi.

Jo lavere den beregnede verdien er, desto sjeldnere blir vannet ettervarmet av varmeapparatet. Den gratis solenergien kan brukes oftere.

Optimering av installatøren

Optimere maksimaltemperatur for solvarme-beholderen



La installatøren stille inn maksimaltemperatur for solvarmebeholderen for å oppnå optimalt solutbytte. For å få størst mulig utbytte av den solvarmedrevne beholderoppvarmingen og samtidig beskytte beholderen mot kalkavleiring, kan du stille inn en maksimumsgrense for temperaturen i solvarmebeholderen. Hvis den innstilte maksimumstemperaturen overskrides, slås solvarmepumpen av.

10 Garanti og kundeservice

10.1 Fabrikkgaranti

I løpet av garantiperioden utbedres gratis fastslåtte material- eller fabrikasjonsfeil på apparatet av Vaillant Kundeservice.
Vi påtar oss intet ansvar for feil som ikke skyldes material- eller fabrikasjonsfeil, f.eks.
feil på grunn av feil installasjon eller ikke forskriftsmessig behandling. Vi gir fabrikkgaranti kun når apparatet er installert av anerkjente fagfolk. Hvis andre enn vår kundeservice utfører arbeid, oppheves fabrikkgarantien, da alt arbeid skal utføres av godkjente fagfolk.
Fabrikkgarantien oppheves også hvis det er montert inn deler i apparatet som ikke er tillatt av Vaillant.
Krav som går ut over gratis reparasjon av feil, f.eks. krav om skadeerstatning, omfattes ikke av fabrikkgarantien.

10.2 Kundetjeneste

Vaillant Kundeservice: Telefon (+45) 46 16 02 00

11 Tekniske data

11.1 auroMATIC 620

Apparatbetegnelse	Enheter	Verdi
Driftsspenning	V AC/Hz	230/50
Strømforbruk regulator	VA	4
Kontaktbelastning for utgangsrelé (maks.)	A	2
Maksimal totalstrøm	A	6,3
Korteste koblingsintervall	min	10
Gangreserve	min	15
Tillatt omgivelsestemp. maks.	°C	40
Driftsspenning føler	V	5
Minstetverrsnitt		
– for følerledninger	mm^2	0,75
– for 230 V-tilkoblingsledninger	mm^2	1,50
Mål veggramme		
– Høyde	mm	292
– Bredde	mm	272
– Dybde	mm	74
Beskyttelsesgrad		IP 20
Beskyttelsesklasse for reguleringsapparat		I
Tilsmussingsgrad for omgivelsene		normal

11.1 Tekniske data auroMATIC 620

11.2 Fabrikkinnstillinger

Vist menytekst	Innstillbare parametere	Innstillingsområde	Fabrikk-innstillinger
Parameter varmekrets	Senkningstemperatur	5 - 30 °C	15 °C
	Varmekurve	0,1 - 4	1,2
	Utv.temp-utkobling	5 - 50 °C	21 °C
	Pumpe sperretid	0 - 30 min	0 min
	Minimumstemperatur	15 - 90 °C	15 °C
	Maksimumstemperatur	15 - 90 °C	75 °C
	Maks. foroppvarming	0 - 300 min	0 min
	Romutkobling	ingen /Innkobling/Termostat	ingen
	Fastverdi-dag	5 - 90 °C	65 °C
	Fastveri-natt	5 - 90 °C	65 °C
	Utv.temp-utkobling	5 - 50 °C	21 °C
	Retur temperatur	15 - 60 °C	30 °C
Parameter Beholderopva.kr	Ettervarmeforsink.	0 - 120 min	0 min
	Ladepumpe etterløp	0 - 15 min	5 min
	Legionellabeskytt.	Av, Ma, Ti, ...Sø, Ma-Sø	Av
	Start Legionellabeskytt.	00:00 - 24:00	04:00
	Parallell oppvarm.	Av/På	Av
Parameter Solvarmekrets	Maksimumstemperatur	20 - 99 °C	90 °C
	Innkoblingsforskjell	2 - 25 K	12 K
	Utkoblingsforskjell	1 -20 K	5 K
	Hovedbeholder	1-2 - 2-1	1-2
	Løpetid solvarmepumpe	Nei/Ja	Nei
	Tilbakestil?		
	Innkobl.var.styring	På/Av	Av
	Frostsikrings funk.	På/Av	Av
Parameter Samlet system	Maksbereg. Utkobl.	0 - 120 min	15 min
	Frostsik.forsink.	0 - 23 h	1 h
	Kontunuelig varme	AV, -25 ... 10°C	AV
	Temperaturstigning	0 - 15 K	0 K
Parameter Varmekilde	Kjelekobl.hysterese	1 - 20 K	8 K
	Minimumstemperatur	15 - 90 °C	15 °C
	Beholder startytelse	1 - 2	1
Varmekilde: Kaskadeperameter (gjelder bare kaskadeanlegg)	innkoblet. forsink Utkoblet. forsink Kjelesekvensskift	1 - 90 min 1 - 90 min AV/PÅ	5 min 5 min Av
Spesialfunksjonen teleSWITCH	teleSWITCH for HK1	ingen, Oppvarming, Av, Auto, Eco, Senkning	Senkning
	teleSWITCH for HK2	ingen, Oppvarming, Av, Auto, Eco, Senkning	Senkning
	teleSWITCH for beholder	ingen, På, Av, Auto	AV
Spesialfunksjon Uttørring	Tidsplan HK2 Tidsplan HK3	0 - 29 0 - 29	0 0
Service	Telefonnummer installatør	0 - 9 (17-siffer)	-
	Vedlikeholdsdato	Dato	1.1.2001
	Temperaturfeilregistrering etter	AV, 0 - 12 h	AV
Verktøy	Temperatur justering:		
	Ute temperatur	-5 ... +5 K	0 K
	Aktuell romtemp	-3 ... +3 K	0 K
	Displaykontrast	0 - 15	11

11.2 Fabrikkinnstillinger

12 Viktige faguttrykk

allSTOR VPS/2 (buffertank)
Buffertanksystemet kan lades behovsstyrt fra forskjellige kilder, og den lagrede varmen kan fordeles på de tilkoblede forbrukerne.

Beholderoppvarming
Beholderoppvarming betyr at vannet i tanken varmes opp til ønsket varmtvannstemperatur.

Beregnede verdier
Beregnede verdier er ønskeverdiene du velger i regulatoren, f.eks. beregnet romtemperatur eller beregnet temperatur for varmtvannsberedning.

Beregnet romtemp.
Den beregnede romtemperaturen er temperaturen som skal være i boligen og som du forhåndsvelger i regulatoren. Når regulatoren er installert i beboelsesrommet, gjelder beregnet romtemperatur for rommet der regulatoren er installert. Når regulatoren er installert i varmeapparatet, gjelder beregnet romtemperatur som referanseverdi for reguleringen av turtemperaturen i samsvar med varmekurven.

Beskyttelsesgrad
Beskyttelsesgraden angir elektriske apparaters egnethet under forskjellige omgivelsesbetingelser og dessuten hvor beskyttet personer er mot fare ved bruk av apparatet.
Eksempel:
Regulatoren har beskyttelsesgrad IP 20. Her er begge de to sifrene viktige.
Det første sifferet står for apparatets beskyttelse mot berøring, for eksempel med gjenstander eller kroppsdeler, som kan trenge inn i farlige områder i apparatet
(2 = gjenstander > 12,5 mm Ø).
Det andre sifferet står for apparatets beskyttelse mot vann (0 = ingen beskyttelse).

Beskyttelsesklasse
Beskyttelsesklasse betegner inndelingen og merkingen av elektriske apparater i forhold til eksisterende sikkerhetstiltak for forebygging av elektrisk støt.

Blandekrets
En blandekrets er en varme-, varmtvanns-, solvarmekrets eller lignende der det befinner seg en blander. Til styring av blandekretser brukes Vaillant-regulatorer kombinert med blandermoduler. Hver blandekrets kan etter behov omkobles mellom: varmekrets, fastverdiregulering, returstigerør og varmtvannskrets.

Brukernivå
På brukernivået vises de grunnleggende parameterne som du kan endre/stille inn under normal drift uten spesielle forkunnskaper. Du kan tilpasse varmeanlegget til dine egne behov gjennom innstilling av disse parameterne.

DCF-mottaker
En DCF-mottaker mottar tidssignaler. Tidssignalet stiller inn klokkeslettet automatisk og sørger for automatisk skifte mellom sommertid og vintertid.

DCF-signaler
Signaler fra en av de tyske Telekom AG-langbølgesenderne med betegnelsen DCF.

Driftsmåte
Med driftsmåtene bestemmer du hvordan romoppvarmingen eller varmtvannsberedningen skal reguleres.

eBUS
Kommunikasjonsprotokollen eBUS forenkler den reguleringstekniske forbindelsen mellom forskjellige deler av et varmeanlegg. Dermed oppnås ekstra fleksibilitet i forbindelse med ettermontering og anleggsutvidelse. På den måten forenkles installasjon av ekstra varmeapparater eller ettermontering av komponenter som solvarmestøttet varmtvannsberedning. eBUS gir utvider mulighetene for tilkobling av en ekstern regulator og tilkobling til nettkommunikasjonssystemet vrnetDIALOG til fjernvedlikehold og fjerndiagnose.

Installatørnivå
Installatørnivået gir tilgang til de spesifikke parameterne som bare installatøren kan stille inn og endre. Dette betjeningsnivået er forbeholdt installatøren og er derfor beskyttet.med en tilgangskode.

Innstillingsbryter
Innstillingsbryterne er knapper som du kan dreie eller trykke på for å åpne menyer, velge parametere, endre og lagre verdier.

Feilmelding
En feilmelding vises på displayet for å informere deg om at regulatoren har registrert en feil på varmeanlegget.

Frostbeskyttelsesforsinkelse/frostbeskyttelse
Frostbeskyttelsesfunksjonen garanterer frostbeskyttelse av anlegget i driftsmåtene **Av**, **Eco** (utenfor periodene) og gjelder for alle tilkoblede varmekretser. For å unngå at anlegget fryser settes beregnet romtemperatur på den innstilte senkningstemperaturen hvis utetemperaturen underskrider 3 °C. Samtidig slås varmekretspumpen på. Aktiveringen av frostbeskyttelsesfunksjonen kan utsettes ved å stille inn en bestemt forsinkelsestid (innstillingsområde 0 – 23 t).
I tillegg aktiveres frostbeskyttelsen uavhengig av den målte utetemperaturen hvis en tilkoblet fjernstyring registrerer at den målte romtemperaturen er under den innstilte senkningstemperaturen.

HK 1
HK1 er standardbetegnelsen (fabrikkinnstilling) for varmekrets 1 i ditt varmeanlegg. Du kan endre navnet HK1.

Kollektorfelt
I solvarmeanlegg består kollektorfeltet av de enkelte kollektorene som monteres på taket eller på fasaden. Det finnes flere muligheter for sammenkobling av kollektorene. Sammenkoblingen må gjøres slik at hele feltet gjennomstrømmes likt av varmebærervæsken og at trykktapet er like stort overalt. Bare da vil kollektorene fungere optimalt.

Kombibeholder
Solvarmeanlegg som leverer varmt vann og dessuten bidrar med gratis varme til oppvarmingen, består vanligvis av to beholdere: en buffertank og en varmtvannstank. Kombibeholderen forener disse to og er bygd opp etter dobbelttanksprinsippet. Kombibeholderen brukes primært som buffer til å forhåndslagre solenergien som leveres av kollektoren. I øvre del av buffertanken er det integrert en varmtvannstank. Denne tanken er omgitt av oppvarmingsvann, og her står det alltid klart varmt vann for tapping. I stedet for en integrert varmtvannstank kan det også være montert en varmespiral, som varmer opp drikkevannet under gjennomstrømning på samme måte som en gjennomstrømningsovn.

Legionella
Legionella er bakterier som lever i vann. De formerer seg raskt og kan føre til alvorlige lungesykdommer. De forekommer der hvor oppvarmet vann gir dem optimale betingelser for formering. Kortvarig oppvarming av vannet til over 60 °C tar knekken på legionella.

Markør
Markøren ▸ markerer parameteren som skal endres.

Meny
En meny viser en utvalg parametere som du kan endre.

Omstilling sommer-/vintertid
I hovedbildet kan du velge om omstillingen mellom sommer- og vintertid skal skje automatisk.
I fabrikkinnstillingen (ved overlevering) skjer det ingen automatisk omstilling.
Hvis regulatoren er utstyrt med uteføleren VRC DCF, skjer omstillingen mellom sommer- og vintertid automatisk. Utkobling av den automatiske omstillingen er i dette tilfellet ikke mulig.
Den siste helgen i mars stilles klokka en time fram: fra kl. 02:00 til 03:00.
Den siste helgen i oktober stilles klokka en time tilbake: fra kl. 03:00 til 02:00.

Oppvarmingstider, perioder
Oppvarmingstider er tidsrommene per dag/blokk da du trenger varme og varmtvann i boligen. De angir en periode, f.eks. Ma–Fr: 05:30 – 08:30. Dette er perioden da du står opp om morgenen, dusjer og spiser frokost.

Parameter
Parametere er driftsverdier i varmeanlegget.
Disse driftsverdiene kan du stille inn. Du kan for eksempel endre parameteren **Senkningstemperatur** fra 15 °C til 12 °C.

Perioder
Det kan programmeres inntil tre perioder per dag for oppvarming, varmtvannsberedning og sirkulasjonspumpe.
Eksempel
Periode 1: Ma kl. 09:00 - 12:00
Periode 2: Ma kl. 15:00 - 18:30
Under oppvarmingen blir hver periode tildelt en beregnet temperatur, som varmeanlegget holder i denne tiden.
Ved varmtvannsberedning settes temperaturen beregnet varmtvannstemperatur avgjørende for alle periodene.
For sirkulasjonspumpen bestemmer periodene driftstidene.

ProE-system
Vaillant ProE-system gir mulighet til rask, problemfri og forvekslingssikker tilkobling til apparatelektronikken av tilbehør og eksterne anleggskomponenter.

Regulator
Regulatoren auroMATIC overtar reguleringsfunksjonene for solvarmesystemet og hele varmeanlegget. Dette betyr at én felles regulator administrerer værkompensert regulering, solvarmestøttet varmtvannsberedning og oppvarming. Den kostbare sammenkoblingen av separate varme- og solvarmeregulatorer faller bort.

Rom temperatur
Romtemperaturen er den faktisk målte temperaturen i boligen.

Romutkobling
Romutkoblingen bruker romtemperaturen i beregningen av turtemperaturen.
Forutsetninger:
- I fjernstyringen eller på den veggmonterte regulatoren må det være montert en temperaturføler som måler romtemperaturen.
- Funksjonen Romutkobling må aktiveres av installatøren for hver varmekrets (menyen **C2**).

Senkning
I driftsmåten senkning drives varmeanlegget med lavere temperatur, hastighet osv. enn vanlig. For eksempel kan romtemperaturen senkes med en egnet regulator ved fravær eller om natten.

Senkningstemperatur
Senkningstemperaturen er den romtemperaturen varmeanlegget settes ned til utenfor programmerte perioder.

Sirkulasjonsledning
Hvis det er forholdsvis langt mellom varmtvannstanken og tappestedet (f.eks. vaskeservant, dusj, kjøkkenvask), strømmer først avkjølt varmtvann gjennom den lange ledningen til varmt vann igjen står klart. Derfor installeres det i anlegg med lange ledningsavstander en sirkulasjonsledning parallelt med varmtvannsledningen. En pumpe sørger for kontinuerlig varmtvannssirkulasjon. På den måten er det også på fjerntliggende tappepunkter straks klart varmt vann. For å spare energi brukes det tidsstyring.

Sirkulasjonspumpe
Når du åpner varmtvannskranen, kan det – avhengig av ledningens lengde – ta litt tid før varmtvannet strømmer ut. En sirkulasjonspumpe pumper varmt vann i kretsen gjennom varmtvannsrøret. Dermed står varmt vann umiddelbart til disposisjon når vannkranen åpnes. Det kan programmeres perioder for sirkulasjonspumpen.

Du finner mer informasjon i Vaillants varmeteknikkleksikon på Internett under
http://www.vaillant.de/Privatkunder/markedsinformasjon/varmeteknikkleksikon.

Solkollektor
Solkollektorene omdanner solstrålene til utnyttbar varmeenergi som brukes til varmtvannsforsyning og solvarmestøttet oppvarming. I solkollektoren tar absorbatoren opp solenergi og overfører strålevarmen til solvarmekretsen. Solvarmekretsen, som gjennomstrømmes av solvæske (varmebærervæske, en blanding av vann og glykol), transporterer varmen fra kollektoren til solvarmebeholderen.
Solkollektorene kan være av typen platekollektorer eller rørkollektorer. Platekollektorene auroTHERM classic fra Vaillant består av en flat absorbator med et deksel av patentert antirefleksglass. Blue-Shine-effekten gir platekollektoren er unik optikk.

Solvarme
Solutbyttet er energien som produseres av et solvarmeanlegg i løpet av en viss tid (som regel et år). I termiske solvarmeanlegg betyr dette den utnyttbare solvarmen som kan hentes fra solvarmebeholderen, og i solcelleanlegg den utnyttbare elektriske energien.

Solvarmebeholder
Enten solvarmen brukes til varmtvannsberedning eller solvarmestøttet oppvarming, blir den i begge tilfeller mellomlagret i en solvarmebeholder eller buffertank slik at varmen også er tilgjengelig selv om ikke sola skinner akkurat i øyeblikket. Alt etter utførelsen av solvarmeanlegget brukes det forskjellige løsninger. Til solvarmedrevet oppvarming av drikkevann brukes hovedsakelig varmtvannstanker, som det i tillegg kan koblet en ekstra varmegenerator til. Når det gjelder solvarmestøttet oppvarming, lagres varmen først i en buffertank, f.eks. en MSS-beholder. Hvis man vil kombinere drikkevannsoppvarming og oppvarmingsstøtte er kombibeholdere godt egnet.

Solvarmestøttet oppvarming
Solvarmeanlegg kan i tillegg til oppvarming av drikkevann også bidra til oppvarmingen av boligen. Til dette formålet utstyres solvarmeanlegget med en kombibeholder eller buffertank og tilsvarende større kollektorareal. På denne måten kan den gratis solenergien levere nødvendig varme til oppvarmingen i overgangstiden (vår og høst). På solfylte vinterdager støtter solvarmeanlegget varmegeneratoren og bidrar dermed til å spare brennstoff.

Når det gjelder solvarmestøttet oppvarming, er varmesystemer med lave driftstemperaturer, som f.eks. gulvvarme, særlig godt egnet.

Temperaturdifferanseregulering
Temperaturdifferanseregulering er en reguleringsmåte som brukes av Vaillant-regulatorer, f.eks. solvarmeregulatorer. Hvis forskjellen mellom kollektortemperatur og beholdertemperatur er større en den definerte innkoblingsdifferansen, kobler solvarmeregulatoren inn solvarmepumpen. Hvis forskjellen er mindre enn den definerte utkoblingsdifferansen, kobler solvarmeregulatoren ut solvarmepumpen.

Timer
Tidsprogrammet gir mulighet for individuell innstilling av oppvarmings- og/eller varmtvannstider via varmegeneratorer. Tidsprogram er samlebegrepet for oppvarmingsprogram, ferieprogram og program for beholderoppvarming.

Turtemperatur
Se Turtemperatur for oppvarming.

Turtemperatur for oppvarming
Varmeapparatet varmer opp vann som deretter pumpes gjennom varmeanlegget. Temperaturen på dette vannet når det forlater varmeapparatet, kalles turtemperatur.

Valg av varmekilde
Samlebegrep for alle typer varmeapparater, som produserer varme til varmeanlegg og drikkevannsoppvarming. Avhengig av konstruksjon, størrelse og bruksområde blir varmegeneratorer vanligvis delt opp i varmekjeler, veggmonterte varmeapparater og kombiapparater. Mer spesifisert skilles det mellom for eksempel gassbrennverdikjele, oljekjele, veggmontert gassvarmeapparat og kompakte gassapparater med brennverdiutnytting. Et felles kjennetegn for disse varmegeneratorene er at det oppstår avgasser (gass) eller røykgasser (olje) under forbrenningen, og at disse avgassene må føres bort via en skorstein eller en røykgassledning. Alt etter brennstofftype, varmeeffekt og type tilførsel av forbrenningsluft og røykgasskanal kan det kreves et eget varmerom eller det kan være mulig med installasjon også i beboelsesrom. Som varmegeneratorer regnes i tillegg til varmeapparater med gass og olje også termiske solvarmeanlegg, varmepumper, kraft/varmekobling og varmeapparater med brennstoffceller, som fremdeles er under utvikling.

Varmeanlegg
Varmeanlegget varmer opp boligen og produserer varmtvann.

Varmekrets
En varmekrets er et lukket system av ledninger og varmeforbrukere (f.eks. varmeelementer). Det oppvarmede vannet fra varmeapparatet strømmer inn i varmekretsen og kommer tilbake til varmeapparatet som avkjølt vann.
Et varmeanlegg har vanligvis minst én varmekrets. Men det kan også være tilkoblet ekstra varmekretser, f.eks. ved forsyning av flere boliger eller ekstra gulvvarme.

Varmekurve
Som varmekurve betegnes den beregnede turtemperaturen i varmeanlegg avhengig av utetemperaturen. Turtemperaturen i varmekretsen blir da varmere jo lavere utetemperaturen er.

Varmepumpe
En varmepumpe i et varmeanlegg er en sentrifugalpumpe som transporterer oppvarmet oppvarmingsvann til varmeelementene og husstasjonene og samtidig tilbakerfører avkjølt vann derfra slik at varmeapparatet kan varme det opp på nytt.

Varmtvannsberedning
Vannet i varmtvannstanken varmes opp av varmeapparatet til valgt beregnet temperatur. Når temperaturen i varmtvannstanken synker med et bestemt antall grader, blir vannet igjen varmet opp til beregnet temperatur. Du kan stille inn perioder for oppvarmingen av innholdet i varmtvannstanken.

Værkompensert
Utetemperaturen måles av en egen føler som er plassert i friluft, og verdien overføres til regulatoren. Ved lave utetemperaturer sørger regulatoren for høyere varmeeffekt, ved høyere utetemperaturer sørger regulatoren for redusert varmeeffekt.

Register

A
Apparatbeskrivelse ... 6
Driftsmåter ... 8
Artikkelnummer ... 3

B
Betjening
Menystruktur ... 13
Åpne spesialfunksjoner ... 19
Betjeningselementer ... 12
Oversikt ... 12
Betjeningsnivåer ... 14
Brukernivå ... 14
Installatørnivå ... 14
Brukernivå ... 14
Brukerveiledning ... 12

D
Dataoverføring ... 40
Displaysymboler ... 20
Driftsmåter ... 8, 51

E
Energisparetips
Optimere solutbyttet ... 46
Engang Beholderoppvarming ... 8

F
Feilmeldinger
Feilkoder og feilårsaker ... 41, 42
Ferieprogram ... 8
Frostbeskyttelse ... 40
Frostsikrings funk. ... 8, 11
Funksjon ... 8
Engang Beholderoppvarming ... 8
Ferieprogram ... 8
Frostsikrings funk. ... 8, 11
Oversikt ... 8
Partyfunksjon ... 8

H
Hovedbilde ... 15

I
Idriftsettelse ... 18
Innstillinger ... 21
Stille inn parametere i hovedbildet ... 21
Stille inn perioder ... 30
Installatørnivå ... 14

L
Legionella ... 52

M
Menystruktur ... 13
Menytyper ... 14
Merkeskilt ... 3

O
Oppvarmingstider ... 52
Optimere solutbyttet ... 46

P
Parametere på brukernivå
Innstillbare parametere på brukernivå (oversikt) 15, 16, 17
Stille inn perioder ... 30
Partyfunksjon ... 8
Perioder ... 8, 10

S
Sikkerhet ... 4
Tiltenkt bruk ... 4
Sikkerhetsregler og farehenvisninger ... 4
Solutbytte
Sette på null ... 8, 28
Sparefunksjon ... 8
Spesialfunksjoner ... 15
Stille inn individuelle parametere
Kontrollere systemstatus ... 20
Systemoversikt ... 7
Systemstatus ... 20

T
Tekniske data ... 49
Temperaturdifferanseregulator for solvarmeanlegg ... 8
Typeoversikt ... 3

V
Varmekurve ... 11
Viktige faguttrykk ... 51
Værkompensasjon ... 8
Værkompensert regulator ... 54

Leverandør

Vaillant Group Norge AS
Støttumveien 7 ▮ N-1540 Vestby ▮ Telefon +47 64 95 99 00
Telefaks +47 64 95 99 01 ▮ www.vaillant.no ▮ info@vaillant.no

Produsent

Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ D-42859 Remscheid ▮ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ▮ www.vaillant.de ▮ info@vaillant.de

0020098120_00 NO 042013 – Vi tar forbehold om endringer