









Oppvarmings- og varmepumperegulator

Bruksanvisning

Luxtronik

Regulator del 1 (Sluttkunde & Faghåndverker)

-  Programområde «Info – innstillinger»
-  Programområde «Varme»
-  Programområde «Varmtvann»
-  Programområde «Kjøling»
-  Programområde «Paralleldrift»
-  Programområde «Service»

NO



Vennligst les dette først

Denne bruksanvisningen er del 1 av den eksisterende bruksanvisningen for varme- og varmepumperegulatoren, som består av 2 deler. Forviss deg om, at del 2 av denne bruksanvisningen foreligger. Hvis del 2 skulle mangle, må du henvende deg til din leverandør.

Denne bruksanvisningen gir deg viktig informasjon om bruken av apparatet. Bruksanvisningen er en del av produktet og skal alltid være tilgjengelig i nærheten av apparatet. Den må oppbevares så lenge apparatet er i bruk. Den må overlates til fremtidige eiere eller brukere av apparatet.

Bruksanvisningen må leses før det startes noen form for arbeider på og med apparatet. Spesielt gjelder dette kapittelet om sikkerhet. Alle anvisninger må følges i sin helhet og uten unntak.

Det kan hende at denne bruksanvisningen inneholder beskrivelser som virker uforståelige eller uklare. Ved spørsmål eller uklarheter, ber vi deg henvende deg til din lokale forhandler eller fabrikkens kundetjeneste.

Bruksanvisningen er utelukkende ment for de personer som faktisk betjener apparatet. Bruksanvisningen skal anses som konfidensiell. Den er beskyttet av Lov om Opphavsrett til Åndsverk. Flerfoldiggjøring av bruksanvisningen – helt eller delvis – i form av ettertrykk, fotokopi, som elektronisk datamedium eller en hvilken som helst annen form krever produsentens samtykke. Det samme gjelder oversettelse til et annet språk.

Signaltegn



Informasjon for brukeren.



Informasjon eller anvisninger til kvalifisert faglært og autorisert servicepersonale.



FARE!

Angir en umiddelbart truende fare, med alvorlige eller livstruende følger.



FARE!

Representerer livsfare på grunn av elektrisk strøm!



ADVARSEL!

Angir en potensielt farlig situasjon med mulige alvorlige eller livstruende følger.



FORSIKTIG!

Angir en potensielt farlig situasjon med mellomstore eller lettere skader til følge.



ATTENTION

Angir en mulig farlig situasjon som kan medføre materielle skader.



HENVISNING

Viktig informasjon.



RÅD OM ENERGISPARING

Står for råd som hjelper til med å spare energi, råstoffer eller kostnader.



Brukere og fagpersonale kan innstille data.



Autorisert installatør kan innstille data, passord er nødvendig.



Autorisert servicepersonell kan innstille data. Tilgang kun via USB-pinne.



Fabrikkinnstilling, data kan ikke endres



Henviing til andre avsnitt i bruksanvisningen



Henviing til andre dokumenter fra produsenten.

Innholdsfortegnelse



INFORMASJON FOR BRUKERE, KVALIFISERT FAGLÆRT OG AUTORISERT SERVICEPERSONALE

VENNLIGST LES DETTE FØRST	2
SIGNALTEGN	2
OPPVARMINGS- OG VARMEPUMPESTYRINGENS FUNKSJON	4
RIKTIG BRUK	4
ANSVARSRFRASKRIVELSE	4
SIKKERHET	5
PLEIE AV APPARATET	5
VEDLIKEHOLD AV APPARATET	5
KUNDETJENESTE	5
ANSVAR / GARANTI	5
AVFALLSBEHANDLING	5



BASISINFORMASJON FOR BETJENING

BETJENINGSENHETEN	6
Statusvisning	6
Skjerm	6
«Dreie-trykke-knapp»	6
Feilmeldinger	7
Velg språk for skjermvisningen	7
Fastlegge dato og tid	7
Innstille kontrasten til visningen på betjeningsenheten	8
Menyvisning	8
STANDARDKJERMEN	8
Standardskjermen «Varme»	8
Endre til standardskjermen «Varmtvann»	8
Standardskjermen «Varmtvann»	9
Endre til navigasjonsskjermen	9
NAVIGASJONSSKJERMEN	9
Basisvisning	9
Visning av ytterligere programområder	9
Visning av særprogrammer	10



PROGRAMOMRÅDE «INFO – INNSTILLINGER»

VELG PROGRAMOMRÅDE	10
MENYEN «INFO – INNSTILLINGER VARME»	10
Innstilling av varmens driftsart	11
Innstilling av varmekretsens koblingstider	11
Samme koblingstider på alle ukedagene	12
Forskjellige koblingstider i uken og i helgen	12
Forskjellige koblingstider hver dag	13

MENYEN «INFO – INNSTILLINGER VARMTVANN»	14
Innstilling av varmtvannsberedningens driftsart	14
Innstilling av varmtvannstemperatur	14
Innstilling av varmtvannsberedningens sperretider	15
Legionellaprogramm	15
MENYEN «INFO – INNSTILLINGER HELE ANLEGGET»	15



PROGRAMOMRÅDE «VARME»

VELG PROGRAMOMRÅDE	16
INNSTILLING AV DRIFTSARTEN «VARME»	16
TEMPERATURINNSTILLING	16
Endre Temperatur	17
INNSTILLE VARMEKURVER	17
Innstilling av varmekurvene i varmekretsen	17
Fastlegge varmekurvens endepunkt	18
Fastlegge Parallellforskyvning	18
Fastlegge Differansetemperaturen (Senking varme nattdrift)	18
Kalibrering av varmekurvens endepunkt	19
Innstilling av varmekurvene i blandekrets 1	19
Innstilling av en fast temperatur	20
Fast temperatur Varmekrets	20
Fast temperatur blandekrets 1	20
TIDKOBLINGSPROGRAM VARME	21
VARMEGRENSE	21



PROGRAMOMRÅDE «VARMTVANN»

VELG PROGRAMOMRÅDE	21
INNSTILLING AV DRIFTSARTEN «VARMTVANNBEREDNING»	21
INNSTILLING AV VARMTVANNSTEMPERATUR	21
Varmtvannstemperatur uten ettervarming (fabrikkinstilling)	22
Varmtvannstemperatur med ettervarming	22
TIDKOBLINGSPROGRAM VARMTVANNBEREDNING	23
HURTIGLADNING	23
LEGIONELLAPROGRAMM	24
Termisk desinfeksjon	24
Sirkulasjon	24
Tidsprogram	24
Impulstid	24



PROGRAMOMRÅDE «KJØLING»

VELG PROGRAMOMRÅDE	25
INNSTILLING AV DRIFTSARTEN «KJØLING»	25
INNSTILLE KJØLETEMPERATUR	25
INNSTILLE PARAMETER	26



PROGRAMOMRÅDE «PARALLELDRIFT»

VELG PROGRAMOMRÅDE	29
IP-ADRESSE	29
Stille inn eller endre IP-Adresse	29
EKSTERN RETURTEMPERATURFØLER	30
INNSTILLING PÅ MASTER-VARMEPUMPEN.....	30
Søk etter Slave -varmepumpen.....	30
Master-varmepumpens status.....	30
Menyen innstilles for oppvarmingen.....	30



PROGRAMOMRÅDE «SERVICE»

KALL OPP KORTPROGRAMMER.....	32
FASTLEGGE PRIORITETER	32
DATALOGGER.....	32
SYSTEMSTYRING.....	33
Webserver	33
DHCP Server	33
DHCP Client.....	33
Fjernovervåkning.....	34
Slå på funksjonen fjernovervåkning.....	34
Stille inn funksjonen fjernovervåkning.....	34
Kontrollere forbindelse	34
Manuell dataoverføring	35
Feilårsak ved forbindelsesproblemer.....	35
Informasjon om funksjonen for fjernovervåkning.....	35

Oppvarmings- og varmepumpestyringens funksjon

Oppvarmings- og varmepumpestyringen består av en betjeningsenhet og en elektronisk styring. Den overtar styringen av hele varmepumpeanlegget, varmtvannsberedningen og varmesystemet. Den gjenkjenner den tilkoblede varmepumpetypen automatisk.

Den væravhengige varmekurven til varmeanlegget med de tilsvarende senke- og hevetidene, stilles inn på varmepumpestyringen.

Varmtvannsberedningen kan styres ved hjelp av en termostat (leveres av brukeren), eller en temperaturføler (tilbehør, eller leveres med varmtvannsakkumulatoren) etter behov. Varmtvannsberedningen ved hjelp av temperaturføler gir mulighet for en intelligent, tilpasningsdyktig og ikke minst komfortabel varmtvannsberedning.

Lavspennings- og 230V-signaler skilles konsekvent gjennom oppvarmings- og varmepumpestyringen. Dette gir en optimal sikkerhet mot forstyrrelser.

Riktig bruk

Apparatet skal kun brukes til det formål det er beregnet til.

- Til styring av varmepumpen og de tilhørende anleggskomponentene.

Apparatet skal kun brukes innen sine tekniske grenser/parametre.

! ATTENTION

Oppvarmings- og varmepumpestyringen skal kun drives i forbindelse med varmepumper og tilbehør som er godkjent av produsenten.

Ansvarsfraskrivelse

Produsenten er ikke ansvarlig for skader som oppstår på grunn av uriktig bruk av apparatet.

Produsentens ansvar opphører også:

- når det utføres arbeider på apparatet og dets komponenter, som ikke er i samsvar med denne bruksanvisningen.
- når arbeider på apparatet og dets komponenter utføres av ikke-kvalifiserte personer.
- når det utføres arbeider på apparatet som ikke er beskrevet i denne bruksanvisningen, og disse arbeidene ikke er uttrykkelig godkjent i skriftlig form av produsenten.
- når apparatet eller komponenter på apparatet endres, bygges om eller demonteres uten uttrykkelig, skriftlig tillatelse fra produsenten.

Sikkerhet

Ved riktig bruk er apparatet driftssikkert. Apparatets konstruksjon og utførelse tilsvarer dagens aktuelle tekniske nivå, samt alle relevante DIN/VDE-forskrifter og sikkerhetsbestemmelser.

Alle personer som utfører arbeider på apparatet, må ha lest og forstått bruksanvisningen før arbeidene påbegynnes. Dette gjelder selv om personen tidligere har arbeidet med et tilsvarende eller lignende apparat, eller har fått opplæring av produsenten.

Alle personer som utfører arbeider på apparatet, må overholde de gjeldende lokale sikkerhets- og ulykkesforebyggende forskrifter. Dette gjelder spesielt for bruk av verneutstyr.



FARE!

Livsfare på grunn av elektrisk strøm!

Elektriske koblingsarbeider skal kun utføres av faglært elektriker.

Før apparatet åpnes må anlegget kobles spenningsfritt og sikres mot gjeninnkobling!



ADVARSEL!

Ved installasjon og utførelse av elektriske arbeider må de gjeldende EN-, VDE- og/eller de lokale sikkerhetsforskriftene overholdes.

Ta hensyn til det lokale elektrisitetetsverkets tekniske betingelser for tilkobling!



ADVARSEL!

Kun fagpersonale (VVS-montører og autoriserte elektrikere) får gjennomføre arbeider på apparatet og de tilhørende komponentene.



ATTENTION

Innstillingsarbeider på oppvarmings- og varmepumpestyringen må kun utføres av autorisert servicepersonale samt fagfirmaer som er autorisert av produsenten.



ATTENTION

Av sikkerhetstekniske årsaker gjelder: Apparatet må ikke kobles fra strømmettet, bortsett fra når apparatet skal åpnes.



ATTENTION

Oppvarmings- og varmepumpestyringens plugg X5 og skruklemmer X4 står under lavspenning. Det må kun brukes originalfølere fra produsenten (verneklasse II).



ATTENTION

Sirkulasjonspumper må kun styres av oppvarmings- og varmepumpestyringen. Sirkulasjonspumper må aldri kobles ut eksternt.



ATTENTION

Varmekretsen mot varmepumpen må aldri sperres (frostbeskyttelse).



ATTENTION

Det må kun brukes tilbehør som er levert eller godkjent av produsenten.

Pleie av apparatet

Overflaten på utsiden av apparatet kan rengjøres med en fuktig klut og vanlig rengjøringsmiddel.

Bruk ikke slipende rengjørings- og pleiemidler, eller midler som inneholder syre og/eller klor. Slike midler ødelegger overflatene og kan forårsake tekniske skader på apparatet.

Vedlikehold av apparatet

Oppvarmings- og varmepumpestyringen trenger ikke regelmessig vedlikehold.

Kundetjeneste

For teknisk informasjon ber vi deg ta kontakt med en faglært håndverker, eller med produsentens lokale partner.

Aktuell liste samt andre partnere til produsenten finner du på www.alpha-innotec.com



HENVISNING

Visningen «Utetemperatur min» og «Utetemperatur max» er ingen feil, der det er nødvendig å tilkalle kundetjenesten. Varmepumpen starter automatisk igjen når utetemperaturen ligger innenfor bruksgrensene.

Ansvar / garanti

Ansvars- og garantibestemmelser finner du i kjøpsdokumentene.



HENVISNING

Henvend deg til din forhandler ved alle anliggender vedrørende ansvar og garanti.

Avfallsbehandling

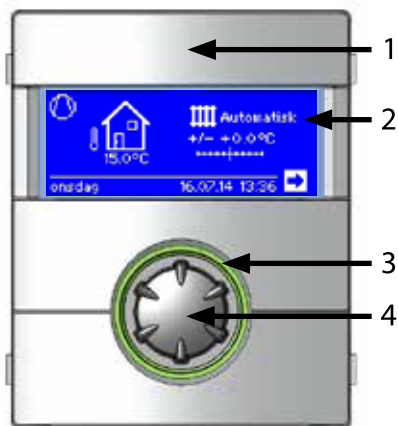
Når det gamle apparatet tas ut av bruk, må gjeldende lokale lover, retningslinjer og normer for resirkulering, gjenbruk og destruksjon av driftsstoffer og komponenter fra kjøleapparater overholdes.



Del 2 av bruksanvisningen for Oppvarmings- og varmepumpe-regulator, seksjon «Demontage»



Betjeningsenheten



- 1 USB-grensesnitt (Pluggen befinner seg bak klaffen)
- 2 Skjerm
- 3 Statusvisning
- 4 «Dreie-trykke-knapp»

STATUSVISNING

- Ringen rundt dreieknappen lyser **grønt** = Anlegget går som det skal
- Ringen rundt dreieknappen blinker **grønt/rødt** = egeninitiert driftsavbrudd
- Ringen rundt dreieknappen lyser **rødt** = Feil

HENVISNING

Displayet på betjeningsenheten som er tilordnet regulatoren, må alltid være tilgjengelig og synlig. **Varmepumpens anleggstatus må kontrolleres regelmessig.**

I fabrikk er enheten konfigurert på anleggsfeil med TE; dette betyr at hvis det oppstår en anleggsfeil og varmepumpen svikter, blir det elektriske varmeelementet aktivert.

SKJERM

I skjermen på betjeningsenheten vises informasjon om driften, funksjoner og innstillingsmuligheter for oppvarmings- og varmepumpestyringen og varmepumpeanlegget samt feilmeldinger.

Vanligvis er skjermen ikke belyst. Dersom «dreie-trykke-knappen» brukes, slås skjermbelysningen på. Den slår seg automatisk av, hvis «dreie-trykke-knappen» ikke brukes for et tidsrom av 10 minutter.

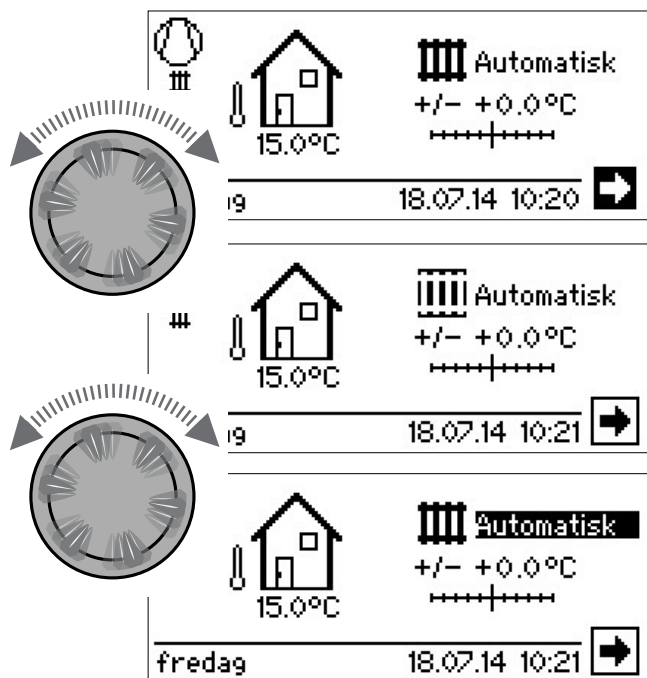
Med bakgrunnsfarge (invertert) = Symbol eller menyfelt søkes.

Ved å søke og velge navigasjonspilen, kommer du fra et meny nivå inn i det neste høyere, eller det neste lavere.

Noen menyer krever at utførte innstillinger lagres. Dette skjer ved å søke og velge . Ved å søke og velge slettes utførte innstillinger.

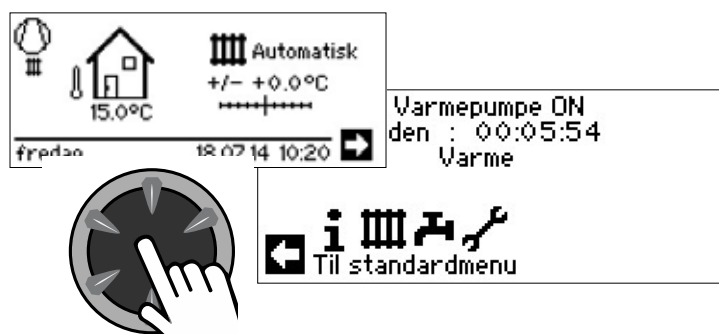
↑ Har en meny flere oppføringer enn skjermen kan vise, vises en rullefelt på skjermens venstre side. Den viser hvor du befinner deg i menyen. Hvis det ikke er valgt ut noe symbol eller menyfelt, kan du «rulle» (= bla) skjermvisningen nedover ved å dreie «dreie-trykke-knappen» til høyre. Der ved vises flere menyoppføringer. Ved å dreie til venstre ruller du skjermvisningen oppover igjen.

«DREIE-TRYKKE-KNAPP»



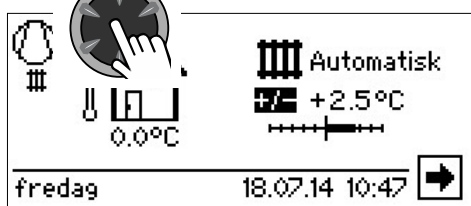
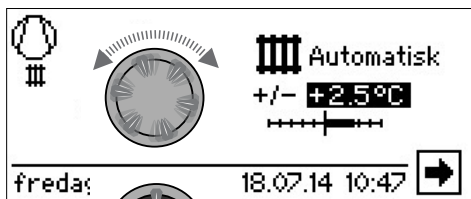
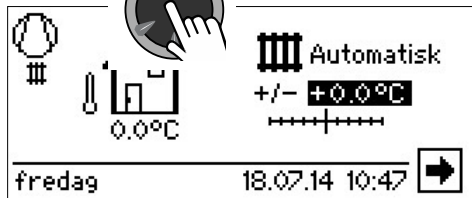
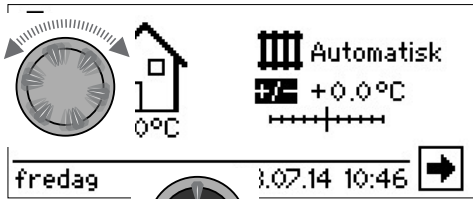
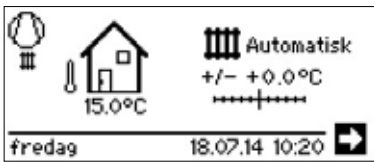
Dreie

Søk et symbol for et ønsket programnivå eller menyfelt, eller «rull» skjermvisningen oppover (eller nedover).



Trykke (kort)

Velg søkt symbol (= veksle til tilsvarende programnivå), eller søkt menyfelt for å aktivere det for inntasting av data og verdier.



- Dreie** Velg søkt symbol
- Trykke (kort)** søkt menyfelt for å aktivere det for inntasting av data og verdier
- Dreie** Legg inn data og verdier i det aktiverte menyfeltet
- Trykke (kort)** Avslutte innlegging av data og verdier i et menyfelt.

Hvis «dreie-trykke-knappen» trykkes og holdes inne for 3 sekunder, går visningen automatisk tilbake til navigasjonsskjermen.

Etter ytterligere 7 sekunder uten aktivitet, går programmet automatisk tilbake til standardskjermen.

FEILMELDINGER

Hvis det oppstår en forstyrrelse i anlegget, vises en tilsvarende melding på skjermen.

! ATTENTION

Før en feil kvitteres, er det viktig at du leser avsnittene «Feildiagnose / Feilmeldinger» og «Kvittering av en feil».

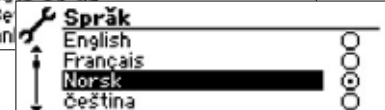
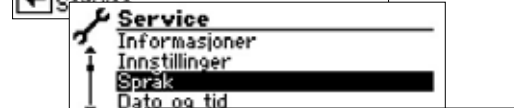
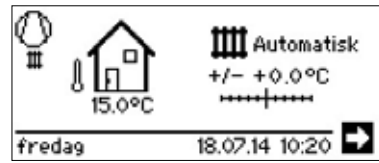
Del 2 av bruksanvisningen for Oppvarmings- og varmpumpeperegulator, Oversikt (i vedlegg) «Feildiagnose / Feilmeldinger» og «Kvittering av en feil».



Trykke (i 7 sekunder)
Kvitterefeilmelding og nyoppstart av varmpumpeanlegget (= manuell reset).

VELG SPRÅK FOR SKJERMVISNINGEN

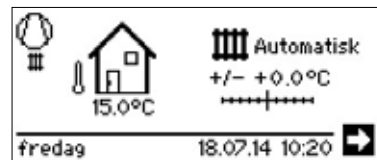
Du kan bestemme språket som skal brukes for visning av menyer og tekst i skjermen.



Ønsket språk søkes og velges, rull helt nedover i menyen og bekreft inntastingen.

Språkutvalget vises også når varmpumpen tas i bruk for første gang.

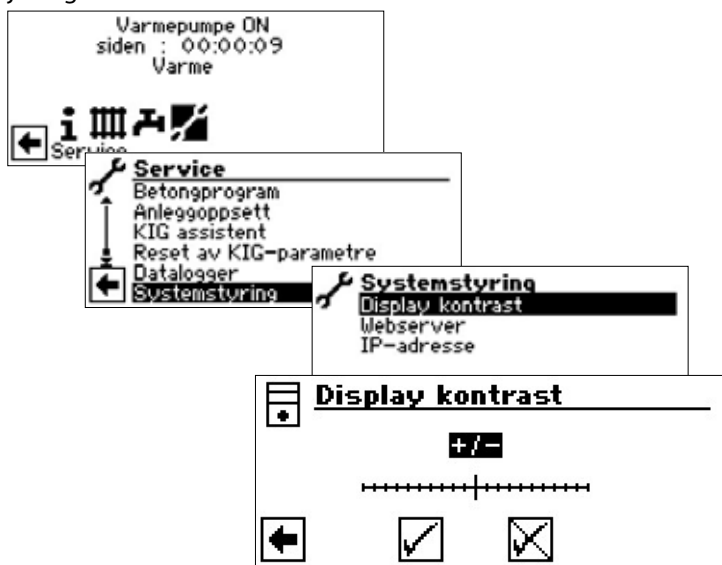
FASTLEGGJE DATO OG TID





INNSTILLE KONTRASTEN TIL VISNINGEN PÅ BETJENINGSENHETEN

Du har mulighet til å innstille kontrasten til visningen på betjeningsenheten etter dine behov.



Kontrasten justeres ved å dreie på «Dreie-trykke-knappen»

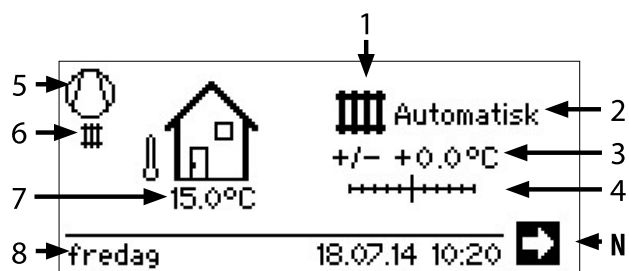
MENYVISNING

Menyen er strukturert på en slik måte, at menypunktene som ikke er relevante for anlegget hhv. maskintypen, ikke vises. Dette betyr, at visningen på styringsenheten kan avvike fra fremstillingene i denne bruksanvisningen.

Standardskjermen

Standardskjermen (=Standard-meny) brukes til hurtig informasjon om den valgte driftsarten. Her kan også grunninnstillingene innstilles raskt og enkelt.

STANDARDSKJERMEN «VARME»



1 Symbol for programområdet «Varme»

Symbolet for oppvarmingen indikerer, at visningene og innstillingsmulighetene som vises ved siden av, kun er relevante for oppvarmingen. Ved å trykke på dette symbolet, kan du imidlertid sjalte om mellom varmepumpens forskjellige beredningsmoduser. Slik kan det f.eks. også vises symboler for varmtvannsberedningen, kjølingen, eller beredningen for svømmebassenget. Avhengig av oppvarmingsanlegget og forbrukerne som er koplet til det.

2 Oppvarmingens aktuelle driftsart

Automatikk, Party, Ferie, TE eller Off

3 Digital temperaturvisning

Viser, hvor mye den ønskede varmtvannsreturtemperaturen skal avvike fra den til den innstilte varmekurven.

Maksimalt mulig avvik: $\pm 5^\circ\text{C}$

4 Temperaturskala

Viser grafisk, hvor mye den ønskede varmtvannsreturtemperaturen skal avvike fra den til den innstilte varmekurven.

Maksimalt mulig avvik: $\pm 5^\circ\text{C}$

5 Kompressor

Kompressorsymbolet dreier seg så lenge kompressoren er i drift.

6 Aktuell driftstilstand

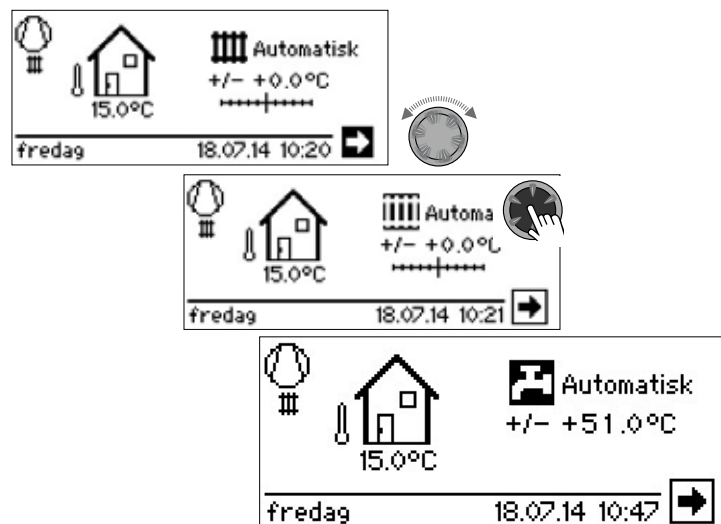
- Varme
- Varmtvann
- Betongprogram
- Avriming
- EVU - Ekstern off
- Pumpe-turtemp
- Feil
- Kjøling

7 Aktuell utetemperatur

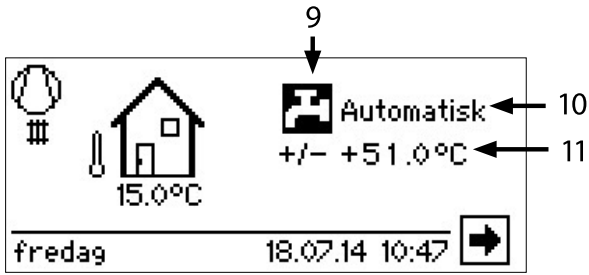
8 Dato og tid

N Navigasjonspil
her: Veksel til navigasjonsskjermen

ENDRE TIL STANDARDSKJERMEN «VARMTVANN»



STANDARDKJERMEN «VARMTVANN»



9 Symbol for programområde «Varmtvann»

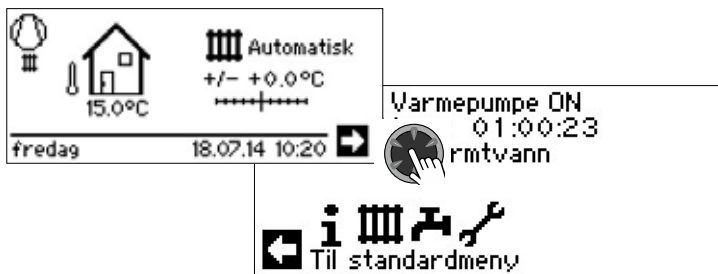
Viser, at Varmtvannsfunksjoner styres i standardkjermen.

10 Aktuell driftsart for varmtvannsberedningen

Automatikk, Party, Ferie, TE eller Off

11 Innstilt temperatur for varmtvannsberedningen

ENDRE TIL NAVIGASJONSSKJERMEN



HENVISNING

I standardkjermens utgangs- og hvilemodus søkes navigasjonspilen automatisk, og vises derfor med bakgrunnsfarge.

Navigasjonsskjermen

Navigasjonsskjermen gir en oversikt over oppvarmings- og varmpumpestyrings ulike programområder.

BASISVISNING



- 1 Varmepumpens aktuelle driftstilstand med tidsangivelse
- 2 Årsak til den aktuelle driftstilstanden eller feilmeldingen
- 3 Symboler i programområdene for oppvarmings- og varmpumpestyringen
- 4 Informasjon om tilstyrt symbol.

Standardsymboler som alltid vises, er:

- Symbol for programområde «Informasjon og hurtiginnstilling»
Driftsinformasjon og betjening av anlegget gjennom brukeren
Frigitt for alle brukere
- Symbol for programområdet «Varme»
Programområde for innstilling av alle parametere for varme- og blandekrets
Kun for fagpersonale
- Symbol for programområdet «Varmtvann»
Programområde for innstilling av alle parametere for varmtvannsberedning
Kun for fagpersonale
- Symbol for programområdet «Service»
Programområde for innstilling av grunnleggende systemparametere
Kun for autorisert servicepersonale
Tilgang dels kun via USB-pinne!
- Symbol for programområdet «Parallellkobling Master».
Opp til 4 varmpumper kan forbindes med hverandre.
Kun for fagpersonale.
- Symbol for programområdet «Parallellkobling Slave».
Kun for fagpersonale.

VISNING AV YTTERLIGERE PROGRAMOMRÅDER

Avhengig av den tilkoblede varmpumpetypen, kan navigasjonsskjermen vise symboler for følgende programområder:



- Symbol for programområde «Kjøling»

Til forutsetningene for visning av symbolet: side 25, Programområde «Kjøling»

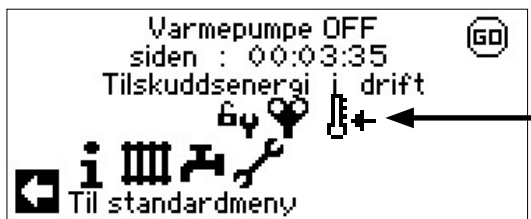
HENVISNING

Avhengig av anlegget og av oppvarmings- og varmpumpestyrings konfigurasjon, kan det vises ennå flere symboler for programområder på skjermen.



VISNING AV SÆRPROGRAMMER

Hvis særprogrammer er aktive, vises symbolene i navigasjonsskjermen.



Utluftingsprogram

Tilgang for kundetjeneste eller installatør

Betongprogram

Kortprogram

Manuell varme

Manuell varmtvann

Manuell avriming

USB-pinne er satt inn

Kaldstart (avbryte)

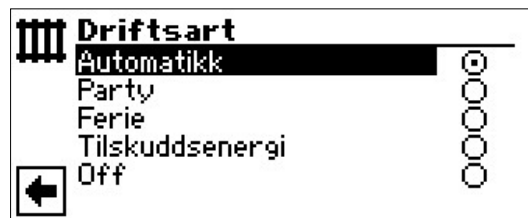
Luft-vann-varmepumper har en kaldstartfunksjon. Hvis returløpstemperaturen synker under 15°C ved en ute-temperatur på < 10°C, aktiveres funksjonen. Da blir TE tilstyrt, til returløpstemperaturen overskrider 15°C. Først deretter frigis varmepumpen igjen. Kaldstarten er avsluttet når returløpstemperaturen har nådd 23°C.

Ved å trykke på symbolet er det mulig å avbryte kaldstarten. Da deaktiveres kaldstarten til styringsenheten starter på nytt igjen.

HENVISNING

Hvis du søker symbolet til et særprogram og velger det, kommer du direkte til menyen til det aktuelle særprogrammet.

I noen skjermer kan / must valgene er gjort. Generelt gjelder: ved **kretsfelt** er **kun et alternativ** mulig:

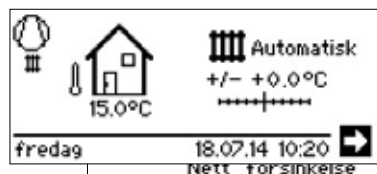


Avmerkingsbokser kan 'klikkes på' flere ganger:

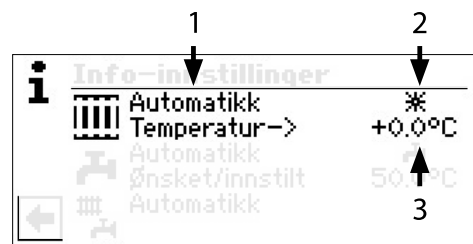


Programområde «Info – innstillinger»

VELG PROGRAMOMRÅDE



MENYEN «INFO – INNSTILLINGER VARME»



1 Menyfelt «Aktuell driftsart»

Mulige visninger:

- Automatikk
- Party (=kontinuerlig dagdrift)
- Ferie
- Tilskuddsenergi (=annen tilskuddsvarme)
- Av

2 Menyfelt «Koblingstider varme»

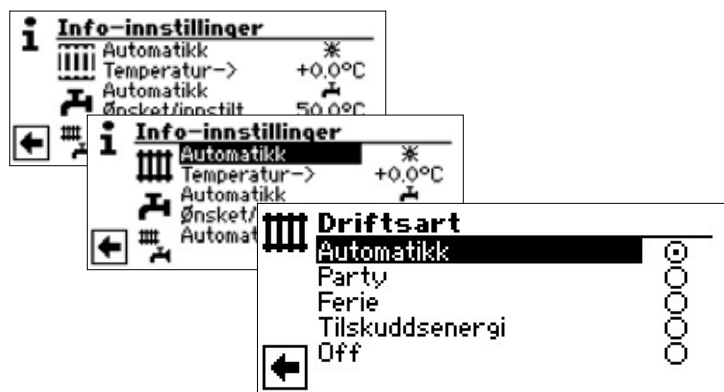
Viser, om varmepumpen går i dag- eller nattdrift:

- Symbol for dagdrift: Høyere varme
- Symbol for nattdrift: Lavere varme

3 Menyfelt «Temperaturavvik».

Viser, i hvilken grad den ønskede varmtvannsreturtemperaturen avviker fra den i den innstilte varmekurven.

INNSTILLING AV VARMENS DRIFTSART



Den aktuelle driftsarten er markert med :

Automatikk

Varmekretsen arbeider etter programmerte koblingstider.

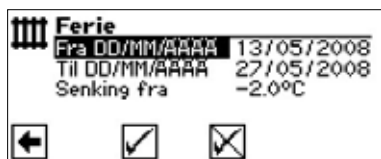
Party

Kontinuerlig heving av varmen. Standardene for nattdriften kobles ut *fra nå av for et tidsrom på 24 timer, eller til det velges en annen driftsart manuelt.*

Ferien

Kontinuerlig senkning av varmen. Standardene for dagdriften kobles ut *fra nå av inntil den innstilte datoen er utløpt, eller til det velges en annen driftsart manuelt.*

Hvis driftsarten «ferie» velges, veksler skjermen til menyen «Varme ferie»:



Fra DD/MM/ÅÅÅÅ

Feriestart: Dag / måned / år innstilles

Til DD/MM/ÅÅÅÅ

Ferielutt: Dag / måned / år innstilles

Senking fra

Innstille temperatursenkning

Tilskuddsenergi

De programmerte koblingstidene regulerer varmedriften, uten å slå på varmepumpen.

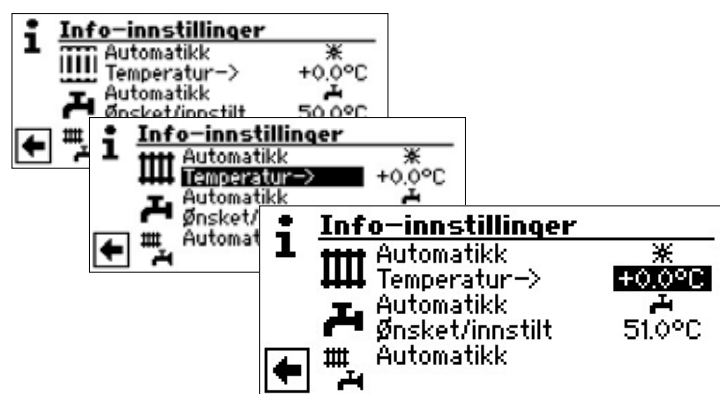
Off

Varmen er satt på off (= sommerdrift), frostbeskyttelsesfunksjonen er slått på (returtemp-norm = 15 °C; Varmepumpen starter, hvis returtemp-norm underskrides)

Ved luft/vann varmepumper og en utetemperatur lavere enn 10 °C, går verdien opp til 20 °C innstilt returtemp.

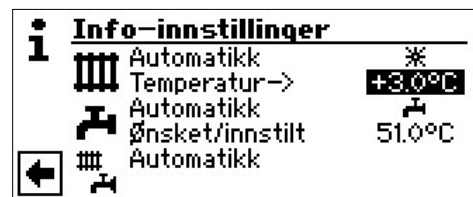
HENVISNING

Denne menyen har den samme funksjonen som «Hurtig endring av varmtvanns-returtemperaturen» i standard-skjermen.



Temperatur

Endre varmekurvens varmtvannsreturtemperatur til ønsket temperatur (Verdiområde: $\pm 5^\circ\text{C}$):

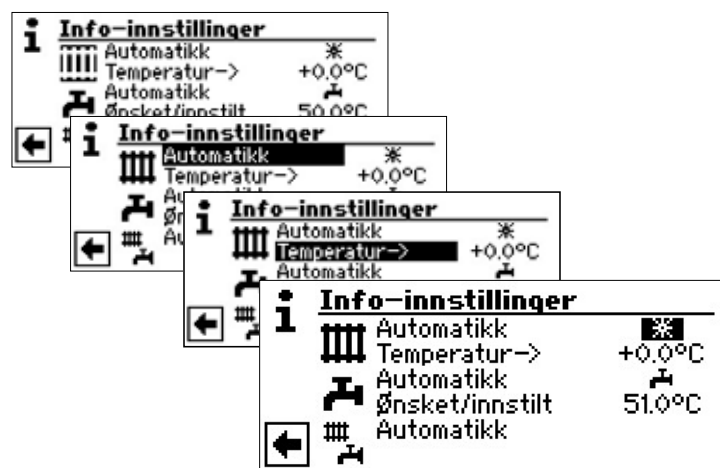


Avslutte inntastingen ved å trykke på «dreie-trykke-knappen». Herved lagres den ønskede temperaturen. Programmet går automatisk til symbolet .

INNSTILLING AV VARMEKRETSENS KOBLINGSTIDER

HENVISNING

Kun når driftsarten «Automatikk» er aktiv, kan du søke og velge menyfeltet «Tidsprogrammer varme» – * eller .



Dersom du velger menyfeltet «Innstilling varme», veksler skjermen (avhengig av systeminnstillingene som er utført av det autoriserte servicepersonellet) enten først til menyen «Tidsprogrammer varme», eller umiddelbart til menyen «Tidsprogrammer»:



Uke (man – søn)

Samme koblingstider på alle ukedagene

5 + 2 (man – fr, lø – sø)

Forskjellige koblingstider i uken og i helgen

Dager (man, tir...)

Forskjellige koblingstider hver dag

HENVISNING

Programmeringen av koblingstidene i menyene «Alle» og «Blandekrets 1» utføres henholdsvis tilsvarende eksemplet «Tidsprogrammer varmekrets», som beskriver i det følgende.

SAMME KOBLINGSTIDER PÅ ALLE UKEDAGENE

Du kan fastlegge maksimalt tre tidsrom i løpet av 24 timer, på hvilke varmen skal heves. De fastlagte tidsrommene gjelder for hver dag i uken.



mandag – søndag

Viste koblingstider gjelder for hver dag i uken.

Innenfor det viste tidsrommet blir varmen hevet (= dagdrift). I den øvrige tiden blir varmen senket (= nattdrift).

1:

Koblingskanal 1 med eksempel på tidsrom

I det viste eksempelet blir varmen hevet hver dag fra kl. 06:00 – 10:00.

2:

Koblingskanal 2 med eksempel på tidsrom

I det viste eksempelet blir varmen hevet hver dag fra kl. 16:00 – 22:00.

3:

Koblingskanal 3 med eksempel på tidsrom

I det viste eksempelet er det ikke fastlagt.

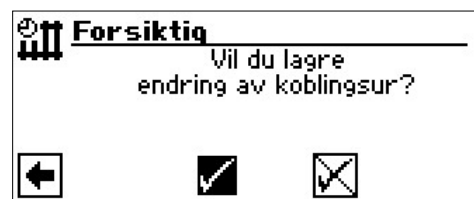
* Symbol for dagdrift

Viser, at varmen arbeider i dagdrift i det angitte tidsrommet, blir altså hevet.

HENVISNING

Ved et tidsrom av 00:00 – 00:00 blir varmen vanligvis senket. Den arbeider utelukkende i nattdrift.

Rulle menu helt nedover. Foretatte innstillinger lagres ved å søke og velge eller slettes ved å søke og velge :

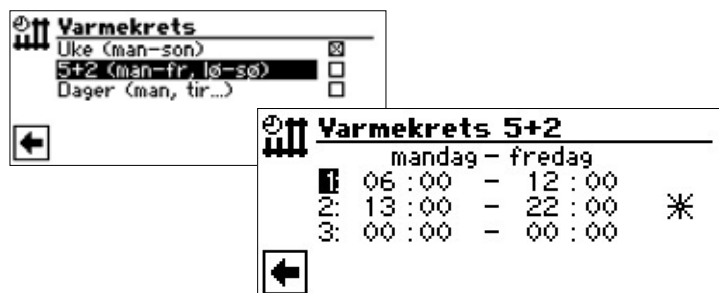


HENVISNING

Dersom innstillingene lagres, overskriver tidsplanen «Varmekrets Uke» den eksisterende tidsplanen i «Varmekrets 5+2» og «Varmekrets Dag». Samtidig aktiveres koblingstid-styringen «Uke (mo – sø)» og markeres automatisk med i koblingstid-undermenyen «Varmekrets».

FORSKJELLIGE KOBLINGSTIDER I UKEN OG I HELGEN

For begge dagsgruppene mandag – fredag og lørdag – søndag (= helg), kan du fastlegge maksimalt 3 tidsrom, på hvilke varmekretsen skal heves.



mandag – fredag

Viste koblingstider gjelder for mandag til fredag.

Innenfor det viste tidsrommet blir varmen hevet (= dagdrift). I den øvrige tiden blir varmen senket (= nattdrift).

1:

Koblingskanal 1 med eksempel på tidsrom

I det viste eksempelet blir varmen hevet fra mandag til fredag fra kl. 06:00 – 12:00.

2:

Koblingskanal 2 med eksempel på tidsrom

I det viste eksempelet blir varmen hevet fra mandag til fredag fra kl. 13:00 – 22:00.

3:

Koblingskanal 3 med eksempel på tidsrom

I det viste eksempelet er det ikke fastlagt.

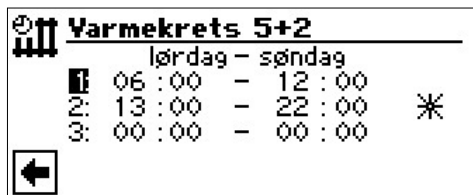
* Symbol for dagdrift

Viser, at varmen arbeider i dagdrift i det angitte tidsrommet, blir altså hevet.

HENVISNING

Ved et tidsrom av 00:00 – 00:00 blir varmen vanligvis senket. Den arbeider utelukkende i nattdrift.

Rulles menyen nedover:



lørdag – søndag

Viste koblingstider gjelder for lørdag og søndag

Innenfor det viste tidsrommet blir varmen hevet (= dagdrift). I den øvrige tiden blir varmen senket (= nattdrift).

1:

Koblingskanal 1 med eksempel på tidsrom

I det viste eksempelet blir varmen hevet lørdag og søndag fra kl. 06:00 – 12:00.

2:

Koblingskanal 2 med eksempel på tidsrom

I det viste eksempelet blir varmen hevet lørdag og søndag fra kl. 13:00 – 22:00.

3:

Koblingskanal 3 med eksempel på tidsrom

I det viste eksempelet er det ikke fastlagt.



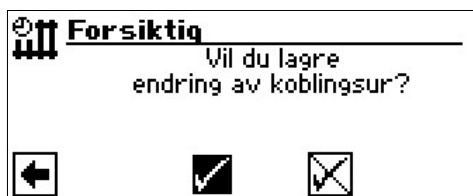
Symbol for dagdrift

Viser, at varmen arbeider i dagdrift i det angitte tidsrommet, blir altså hevet.

HENVISNING

Ved et tidsrom av 00:00 – 00:00 blir varmen vanligvis senket. Den arbeider utelukkende i nattdrift.

Rulle gjennom meny nedover. Foretatte innstillinger lagres ved å søke og velge eller slettes ved å søke og velge :

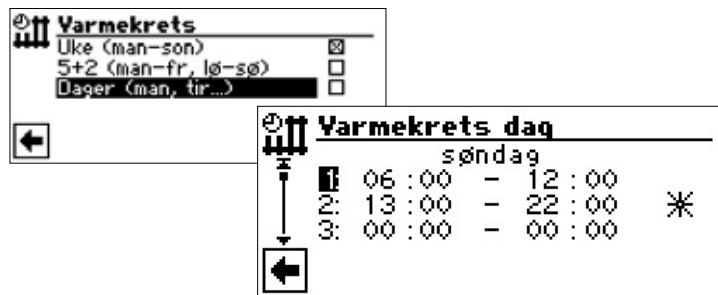


FORSKJELLIGE KOBLINGSTIDER HVER DAG

HENVISNING

Hvis det i koblingstidene «Varmekrets uke», henholdsvis «Varmekrets 5 + 2» er programmert koblingstider, og du ønsker å endre tidene kun for en(flere) bestemt dag(er), da kan du her programmere koblingstidene for denne(disse) dagen(e) tilsvarende.

Du kan fastlegge maksimalt tre tidsrom for hver dag, på hvilke varmen skal heves.



søndag

Viste koblingstider gjelder for søndag

Innenfor det viste tidsrommet blir varmen hevet (= dagdrift). I den øvrige tiden blir varmen senket (= nattdrift).

1:

Koblingskanal 1 med eksempel på tidsrom

I det viste eksempelet blir varmen hevet søndag fra kl. 06:00 – 12:00.

2:

Koblingskanal 2 med eksempel på tidsrom

I det viste eksempelet blir varmen hevet søndag fra kl. 13:00 – 22:00.

3:

Koblingskanal 3 med eksempel på tidsrom

I det viste eksempelet er det ikke fastlagt.



Symbol for dagdrift

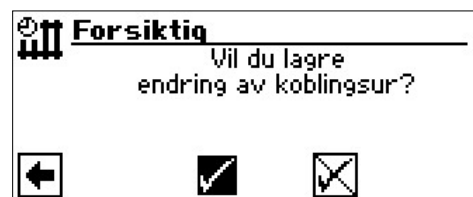
Viser, at varmen arbeider i dagdrift i det angitte tidsrommet, blir altså hevet.

HENVISNING

Ved et tidsrom av 00:00 – 00:00 blir varmen vanligvis senket. Den arbeider utelukkende i nattdrift.

Hent menyene for andre dager (mandag, ...) ved å rulle gjennom skjermen og foreta ønsket innstilling for andre dager.

Til slutt, rulle meny helt nedover. Foretatte innstillinger lagres ved å søke og velge eller slettes ved å søke og velge :



MENYEN «INFO – INNSTILLINGER VARMTVANN»



1 Menyfelt «Aktuell driftsart»

Mulige visninger:

Automatikk

Party (=kontinuerlig drift)

Ferie

Tilskuddsenergi (=annen tilskuddsvarme)

Off

2 Menyfelt «Sperretider»

Viser varmtvannsberedningens status:

Varmtvannsberedningen frigitt
 Varmtvannsberedning sperret

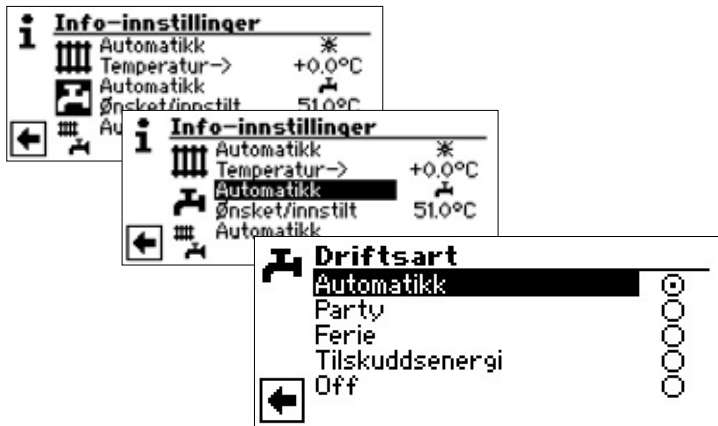
3 Menyfelt «Varmtvannstemperatur»

Viser den ønskede varmtvannstemperaturen (= nominell verdi)

HENVISNING

Om menyfeltet «Varmtvannstemperatur» og menylinje-titelen «Ønsket/innstilt» vises, er avhengig av systeminnstillingen.

INNSTILLING AV VARMTVANNSBEREDNINGENS DRIFTSART



Den aktuelle driftsarten er markert med .

Automatikk

Varmtvannsberedningen **er sperret** ifølge programmerte koblingstider.

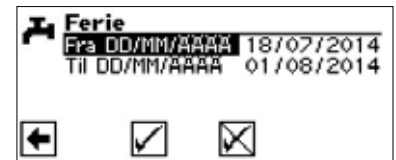
Party

Varmtvannsberedningen arbeider i kontinuerlig drift *fra nå av for et tidsrom på 24 timer, eller til det velges en annen driftsart manuelt.*

Ferie

Varmtvannsberedningen **er sperret** *fra nå av inntil den innstilte datoen er utløpt, eller til det velges en annen driftsart manuelt.*

Hvis driftsarten «ferie» velges, veksler skjermen til menyen «varmtvannsberedningens ferie»:



Fra DD/MM/ÅÅÅÅ

Feriestart: Dag / måned / år innstilles

Til DD/MM/ÅÅÅÅ

Ferielutt: Dag / måned / år innstilles

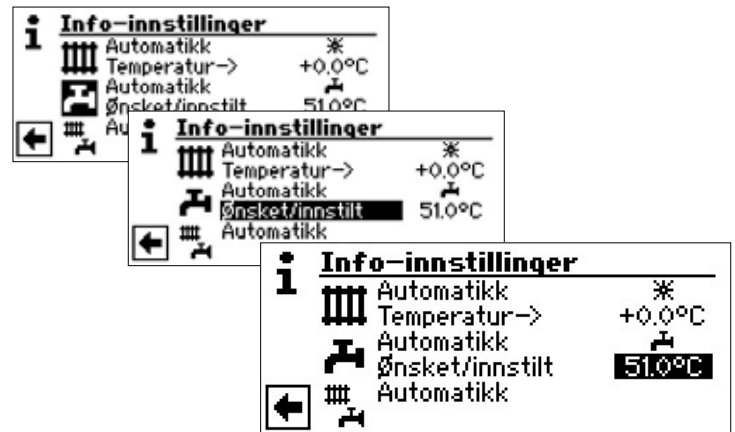
Tilskuddsenergi

Programmerte koblingstider regulerer varmtvannsberedningen, uten å velge varmepumpen.

Off

Varmtvannsberedningen er slått av.

INNSTILLING AV VARMTVANNSTEMPERATUR



Innstille ønsket varmtvannstemperatur (= nominell verdi). Minsteverdi: 30 °C.

Avslutte innstillingen ved å trykke på «dreie-trykke-knappen». Herved lagres den ønskede temperaturen.

HENVISNING

I forbindelse med akkumulatører for varmtvann, som anbefales av produsenten, kan din varmepumpe produsere varmtvannstemperaturer som ligger på ca. 7 K lavere enn varmepumpens maksimale turtemperatur.

HENVISNING

Hvis det stilles inn en varmtvannstemperatur som ikke kan oppnås, kobler varmepumpen først om til «Høytrykksfeil». Deretter følger en feil med egeninitiert tilbakestilling (hvis varmedrift kreves, blir den også kjørt). Etter ca. 2 timer starter varmtvannsberedningen på nytt. Visstnok senker programmet til varme- og varmepumperegulatoren herved den nominelle verdien automatisk om først 1 °C. Hvis også denne nominelle temperaturen ikke kan oppnås, gjentar prosessen seg så lenge, til en temperatur kan oppnås.

Den innstilte, ønskede verdien blir ikke berørt og vises uforandret.

INNSTILLING AV VARMTVANNSBEREDNINGENS SPERRETIDER

Kun når driftsarten «Automatikk» er aktiv, kan du søke og velge symbolet for menyen «Sperretider» – eller .



Programmeringen av koblingstidene for varmtvannsberedningen utføres som beskrevet i avsnittet «Innstilling av varmekretsens koblingstider» (side 11).

HENVISNING

Ved programmeringen må du ta hensyn til, at tidsrommene, som du fastlegger i området «Tidsprogramm varmtvannsberedning», er **sperretider**. I de respektive oppgitte tidsrommene er varmtvannsberedningen slått av.

Dersom du trenger varmtvann til tross for aktive sperretider, kan du via funksjonen «Hurtigladning» unngå den programmerte sperretiden(e), velge en varmtvannsberedning og avbryte den igjen.

side 23, «Hurtigladning»

LEGIONELLAPROGRAMM

side 24, «Termisk desinfeksjon» og «Sirkulasjon»

MENYEN «INFO - INNSTILLINGER HELE ANLEGGET»



1 Menyfelt «Aktuell driftsart»

Mulige visninger:

Automatikk

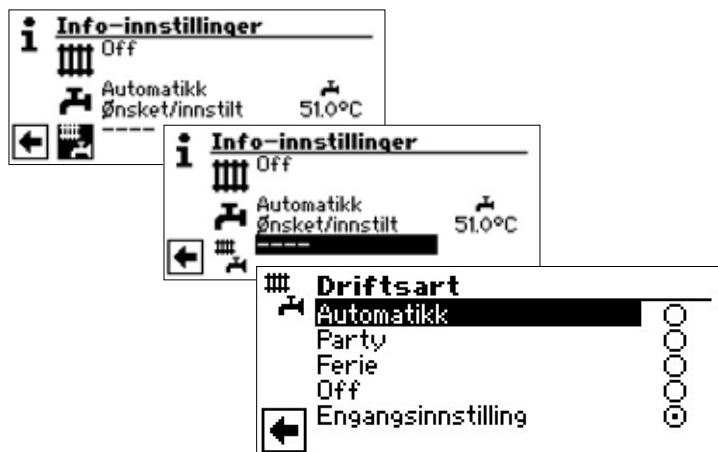
Party (=kontinuerlig dagdrift)

Ferie

Off

En stiplet linje betyr, at de enkelte områdene i anlegget arbeider med ulike driftsarter.

Gå frem på følgende måte, dersom du ønsker å fastlegge en enhetlig driftsart for de enkelte områdene i anlegget:



Den aktuelle driftsarten er markert med .

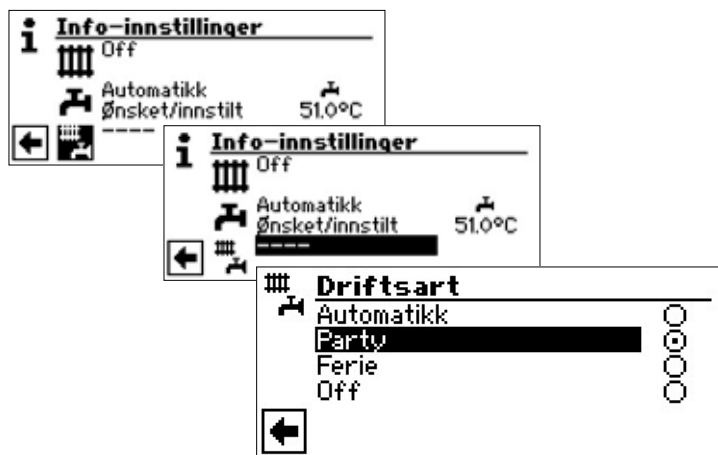
Nå kan du velge driftsarten som skal gjelde for **alle** områdene i anlegget ditt. Derved krever driftsarten «Ferie», at det programmeres en «Ferieslutt».

side 11, «Innstilling av varmens driftsart», driftsart «Ferie»

Driftsarten, som du velger med menyen «Hele anlegget», tilordnes automatisk til *hvert* enkelt område i anlegget.

Et eksempel:

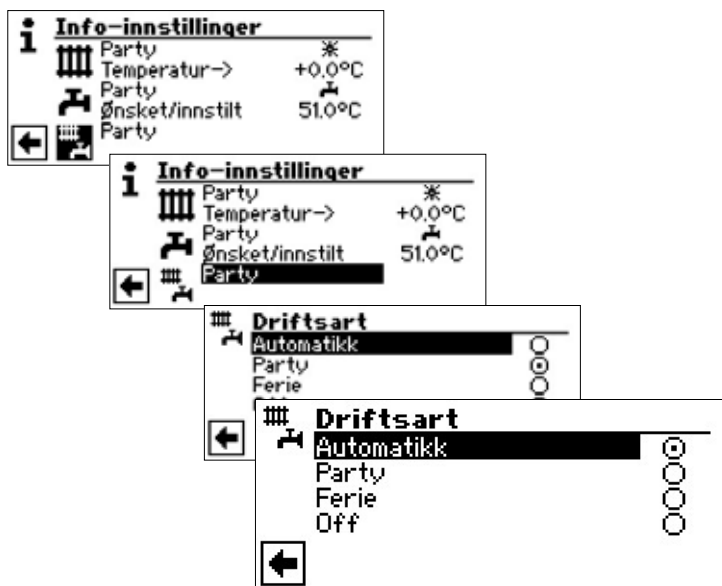
På grunn av et selskap i huset ditt, ønsker du å stille oppvarmingen og varmtvannsberedningen på kontinuerlig dagdrift over kortere tid. Etter selskapet skal alle områdene i anlegget arbeide i automatisk drift.



Party

Alle områder i anlegget kobles automatisk om til kontinuerlig dagdrift.

Når selskapet er avsluttet, søkes og velges menyen «Hele anlegget»; i menyen «Driftsart» søkes og velges menyfeltet «Automatikk»:



Automatikk

Alle områdene i anlegget blir koblet om til driftsart «Automatikk» og arbeider ifølge de innstilte koblingstidene.

HENVISNING

Dersom du ønsker, at hvert enkelt område i anlegget skal arbeide i forskjellige driftsarter (for eksempel varme «Off», varmtvannsberedning «Automatikk»), må du tenke på det aktuelle programområdet i menyen (oppvarming, varmt vann, ...) for å stille inn ønsket modus.

side 11, «Innstilling av varmens driftsart» og side 14, «Innstilling av varmtvannsberedningens driftsart»

Programområde «Varme»

VELG PROGRAMOMRÅDE



Menyfelt «Driftsart»

fører til menyen «Driftsart varme»

Menyfelt «Temperatur + -»

fører til menyen «Fininnstilling temperatur varme»

Menyfelt «Varmekurver»

fører til menyen «Varmekurver varme»

Menyfelt «Tidsprogrammer»

fører til menyen «Koblingstider varme»

Menyfelt «Varmegrense»

fører til menyen «Varmegrense»

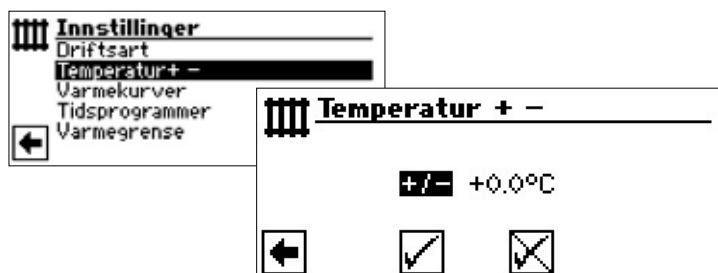
INNSTILLING AV DRIFTSARTEN «VARME»



Den aktuelle driftsarten er markert med .

side 11, «Innstilling av varmens driftsart»

TEMPERATURINNSTILLING



Menyfelt «Temperaturavvik»

Inntastinger vises i 0,5 °C trinn.

Referansevariabel: Innstilt varmekurve

i HENVISNING

I denne menyen foretar du fininnstillingen for varmekurvene. Hvis det lagres temperaturendringer, blir disse tilpasset automatisk og overtatt i varmekurvene.

Dette betyr:

På grunnlag av endringer i menyen «Temperatur oppvarming + -» beregner programmet til oppvarmings og varmpumpestyringen, avhengig av utetemperaturen, fotpunktet hhv. varmekurvens endepunkt på nytt og forskyver den.

ENDRE TEMPERATUR



Inntastinger vises i 0,5 °C trinn.

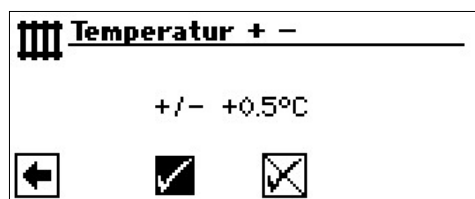
Referansevariabel: Innstilt varmekurve

Heve temperaturen:

Menyfelt «+ / -» søkes og velges. Varmtvanns-returløpstemperaturen heves per dreining om 0,5 °C.

Senke temperaturen:

Menyfelt «+ / -» søkes og velges. Varmtvanns-returløpstemperaturen senkes per dreining om 0,5 °C.



i HENVISNING

Temperaturen skal først endres om 0,5 °C.

Før ny endring foretas, bør man vente i 2 til 3 dager for å se hvordan romtemperaturen utvikler seg.

i HENVISNING

Ved lagring endrer varmekurvene seg automatisk om de angitte temperaturverdiene. Verdiene i menyfeltene «Temperaturskala» og «Temperaturavvik» nullstilles etter lagring i menyen «Temperatur + -».

Når du har lagret innstillingene, gir programmet i skjermen en tilsvarende henvisning.

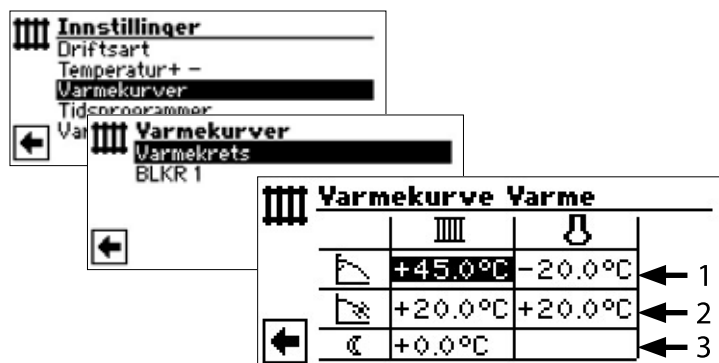
INNSTILLE VARMEKURVER

Varmtvannstemperaturen for varmeanlegg som beregnes avhengig av utetemperaturen, kalles for varmekurve. Innenfor fastlagte grenseverdier heves (senkes) varmtvannstemperaturen, når utetemperaturen synker (stiger).

i HENVISNING

Innstillingen for varmekretsen reguleres av den temperaturavhengige inn- og utkopligen av varmpumpen.

INNSTILLING AV VARMEKURVENE I VARMEKRETSEN



i HENVISNING

Vises menyen «Varmekurve varme», skal menyfeltet «Varmekrets» velges. Varmekurven for varmekretsen kan programmeres, hvis det ikke er innstilt en fast temperatur.

☞ side 20, «Innstilling av en fast temperatur»

III Returløpstemperatur varmekrets

🔥 Referanseverdi utetemperatur

1 Tabellinje «Varmekurvens endepunkt»

📊 Symbol for «Varmekurvens endepunkt»

45 °C Tabellfelt «Varmekurvens endepunkt»

Eksempelverdi her: 45 °C

-20 °C Tabellfelt «Referanseverdi utetemperatur»

(= programstandard, kan ikke endres)

Illustrert eksempel sier, at ved en utetemperatur på -20 °C, skal varmtvanns-returløpstemperatur være på 45 °C.

2 Tabellinje «Parallelforskyvning»

📊 Symbol for «Parallelforskyvning»

20 °C Tabellfelt «Parallelforskyvning».

Eksempelverdi her: 20 °C (nøytral)

20 °C Tabellfelt «Referanseverdi utetemperatur»

Illustrert eksempel sier, at ved en utetemperatur på 20 °C, skal varmekurvens fotpunkt være på 20 °C.

En heving av temperaturverdien i tabellfeltet «Parallelforskyvning» på for eksempel 22 °C, fører til en parallelforskyvning av varmekurven om 2 °C oppover, mens for eksempel en senkning på 18 °C, en parallelforskyvning av varmekurven om 2 °C nedover.

3 Tabellinje «Automatisk varmesenkning om natten»

☾ Symbol for nattdrift: Lavere varme

-5 °C Tabellfelt «Differansetemperatur»

Illustrert eksempel sier, at oppvarmingen i nattdrift senkes om 5 °C sammenlignet med dagdrift.



FASTLEGGJE VARMEKURVENS ENDEPUNKT

Varmekurve Varme		
	III	⦿
📐	+45.0°C	-20.0°C
🔧	+20.0°C	+20.0°C
⌂	+0.0°C	

Innstill returløpstemperaturverdien i tabellfeltet «Varmekurvens endepunkt»

HENVISNING

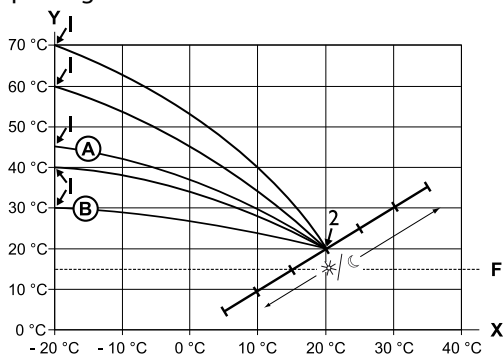
Varmekurvens endepunkt refererer alltid til en utetemperatur på -20 °C. Hvis varmepumpen brukes i en klimasone, der utetemperaturverdien på -20 °C ikke oppnås, må du kalibrere varmekurvens endepunkt med den dimensjonerende utetemperaturen for den aktuelle regionen.

👉 side 19, «Kalibrering av varmekurvens endepunkt»

HENVISNING

Temperaturverdiene er basert på returløpet. Ved turløps-temperaturer må du trekke fra temperaturdifferansen.

Eksempeldiagram:



- X Utetemperatur
 - Y Returløpstemperatur
 - 1 Varmekurvens endepunkt
 - 2 Varmekurvens fotpunkt
 - F Frostbeskyttelse
 - Ⓐ Varmekurve med varmekurvens endepunkt på 45 °C returløpstemperatur (for eksempel ved bruk av radiatorer)
 - Ⓑ Varmekurve med varmekurvens endepunkt på 30 °C returløpstemperatur (for eksempel ved bruk av gulvvarme)
- henholdsvis ved en utetemperatur på -20 °C, samt varmekurvens fotpunkt på 20 °C returløpstemperatur, ved en utetemperatur på +20 °C.

Stille inn ytterligere parametere («Parallellforskyvning», «Differansetemperatur») eller rull skjermen helt nedover og fortsett med side 19, «Kalibrering av varmekurvens endepunkt».

FASTLEGGJE PARALLELLFORSKYVNING

Varmekurve Varme		
	III	⦿
📐	+45.0°C	-20.0°C
🔧	+20.0°C	+20.0°C
⌂	+0.0°C	

Varmekurve Varme		
	III	⦿
📐	+45.0°C	-20.0°C
🔧	+30.0°C	+30.0°C
⌂	+0.0°C	

Stille inn returløpstemperaturverdi

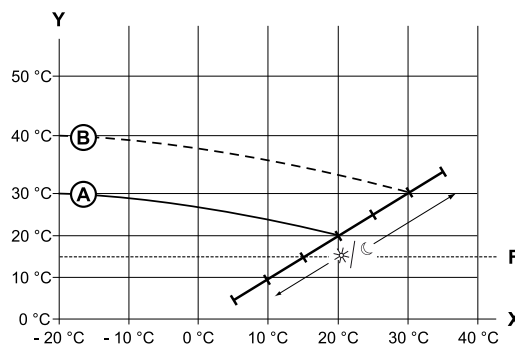
En dreining mot høyre fører til en parallellforskyvning av varmekurven om 0,5 °C oppover.

En dreining mot venstre fører til en parallellforskyvning av varmekurven om 0,5 °C nedover.

HENVISNING

Parallellforskyvningen har påvirkning på dag- og nattdrift.

Eksempeldiagram:



- X Utetemperatur
- Y Returløpstemperatur
- F Frostbeskyttelse
- Ⓐ Varmekurve med varmekurvens endepunkt på 30 °C returløpstemperatur, og varmekurvens fotpunkt på 20 °C returløpstemperatur
- Ⓑ Varmekurve etter parallellforskyvning om 10 °C oppover.

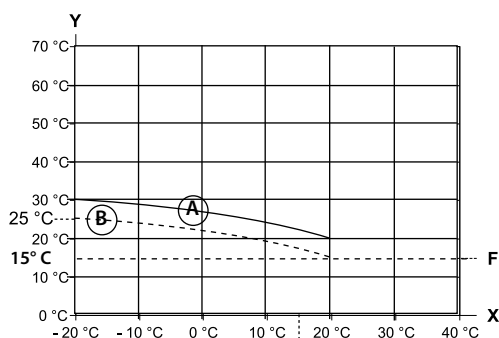
- ③ Avslutt inntasting i tabellfeltet «Parallellforskyvning». Still inn ytterligere parametere («Differansetemperatur») eller rull skjermen helt nedover og fortsett med side 19, «Kalibrering av varmekurvens endepunkt».

FASTLEGGJE DIFFERANSETEMPERATUREN (SENKING VARME NATTDRIFT)

Varmekurve Varme		
	III	⦿
📐	+45.0°C	-20.0°C
🔧	+20.0°C	+20.0°C
⌂	+0.0°C	

Varmekurve Varme		
	III	⦿
📐	+45.0°C	-20.0°C
🔧	+20.0°C	+20.0°C
⌂	-5.0°C	

Eksempeldiagram:



- X Utetemperatur
- Y Returløpstemperatur
- F Frostbeskyttelse
- Ⓐ Varmekurve i dagdrift
- Ⓑ Om -5 °C parallell forskjøvet varmekurve i nattdrift

Når en tar hele området i betraktning, ligger varmekurven i nattdrift 5 °C under varmekurven i dagdrift.

HENVISNING

Hvis anlegget ditt arbeider i driftsarten «Automatikk», kopleter det automatisk om mellom dag- (heving) og nattdrift (senking).

KALIBRERING AV VARMEKURVENS ENDEPUNKT MED DEN REGIONALE, DIMENSJONERENDE UTETEMPERATUREN

HENVISNING

Kun nødvendig, hvis varmekurven skal kalibreres med en regional dimensjonerende utetemperatur.

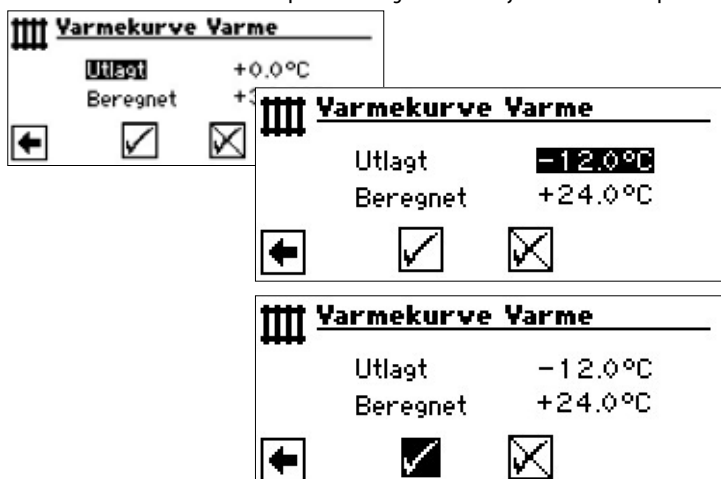


Menyfelt «Utlagt»

Menyfelt «Beregnet»

Regional dimensjonerende utetemperatur

Beregnet returløpstemperatur i varmekurvens endepunkt ved regional dimensjonerende utetemperatur



Programmet til oppvarmings- og varmepumpestyringen beregner nå den reelle returløpstemperaturen ved -12 °C for varmekurvens endepunkt og viser den i menyfeltet «Beregnet». I eksemplet +24,0 °C:

Hvis den beregnede returløpstemperaturen tilsvarer den ønskede returløpstemperaturen, kan du forlate menyen. Hvis den beregnede returløpstemperaturen tilsvarer den ønskede returløpstemperaturen, kan du forlate menyen.

Men hvis anlegget skulle kjøre en annen returløpstemperatur, kan du søke og velge tabellfeltet «Varmekurvens endepunkt» i tabellinjen «Varmekurvens endepunkt», og øke eller minske tilbakepøpstemperaturverdien (alt etter, om en høyere eller lavere verdi er ønsket)

Deretter kontrolleres temperaturverdien som vises bak menyfeltet «Beregnet».

Gjenta trinnene helt til den beregnede verdien nærmer seg den ønskede returløpstemperaturen.

Til slutt lagre innstillingene og forlate menyen.

HENVISNING

En eksakt overensstemmelse mellom den beregnede verdien og den ønskede returløpstemperaturen er neppe mulig, da du i menyfeltet «Varmekurvens endepunkt» kun kan stille inn returløpstemperaturverdien i skritt på 0,5 °C. Aksepter den returløpstemperaturen, som ligger nærmest den du ønsker.

HENVISNING

En meningsfylt innstilling av varmekurven er absolutt nødvendig, slik at varmepumpen kan drives på en energioptimert måte. En varmekurve som er innstilt for høyt, øker anleggets energibehov!

HENVISNING

Innstillingen for varmekretsen reguleres av den temperaturavhengige inn- og utkopligen av varmepumpen.

INNSTILLING AV VARMEKURVENE I BLANDEKRETS 1

HENVISNING

Menytilgangen til varmekurvene i blandekretsen 1 er kun mulig, hvis det er montert en blander i anlegget og blandekretsen 1 i systeminnstillingen er definert som tømme-blandekrets («BLKR Utlad»).





Skjermen veksler til menyen «Varmekurve BLKR 1». Varmekurvene kan programmeres, hvis det ikke er definert en fast temperatur.

side 20, «Innstilling av en fast temperatur»

Følg anvisningene side 17, «Innstilling av varmekurvene i varmekretsen»

HENVISNING

Husk på, at du alltid må definere turtemperaturen når du innstiller varmekurven i blandekretsen 1.

INNSTILLING AV EN FAST TEMPERATUR

HENVISNING

Du kan kun kastle en fast temperatur, hvis dette alternativet er valgt gjennom systeminnstillingen.

Del 2 av bruksanvisningen for Oppvarmings- og varmpumperegulator , Programområde «Service», seksjon «Fastlegge systeminnstilling», «Regulering VK» und «Regulering BLKR1».

HENVISNING

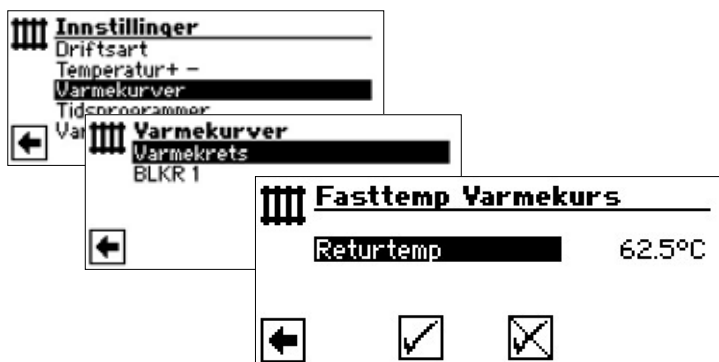
Den faste temperaturen kjøres uavhengig av utetemperaturen.

HENVISNING

Hvis det ønskes en automatisk varmesenking om natten under «Fasttemp.»-drift, må differansetemperaturen i varmekurvene «Varmekrets» hhv. «BLKR 1» innstilles, før alternativet «Fast temperatur» velges.

Hvis det ikke ønskes en automatisk varmesenking om natten, må differansetemperaturen i varmekurvene «Varmekrets» hhv. «BLKR 1» innstilles på 0 °C (= fabrikkinnstilling).

FAST TEMPERATUR VARMEKRETS



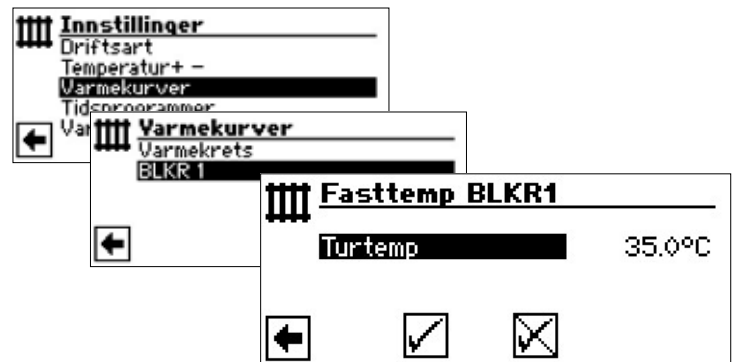
Hvis alternativet «Fasttemp(eratur)» er innkoblet gjennom systeminnstillingen, veksler skjermen til menyen «Varmekurver Varme» (derfra kommer du til menyene «Fasttemp Varmekurs», hhv. «Fasttemp BLKR1»), eller direkte til menyen «Fasttemp Varmekurs»

Velg menyfeltet «Returtemp», ønsket fast temperatur stilles inn og lagre.

HENVISNING

Når «Fasttemp» er innstilt og «Varmegrense» står på JA under systeminnstillingene, da koples varmpumpen ut ovenfor varmegrensen og HUP deaktiveres.

FAST TEMPERATUR BLANDEKRETS 1



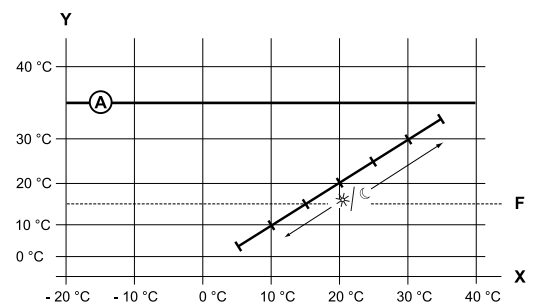
Hvis alternativet «Fasttemp(eratur)» er innkoblet gjennom systeminnstillingen, veksler skjermen til menyen «Varmekurver Varme» (derfra kommer du til menyene «Fasttemp Varmekurs», hhv. «Fasttemp BLKR1»)

Velg menyfeltet «Turtemp», ønsket fast temperatur stilles inn og lagre.

HENVISNING

Når «Fasttemp» er innstilt og «Varmegrense» står på JA under systeminnstillingene, da koples varmpumpen ut ovenfor varmegrensen og HUP deaktiveres.

Hvis alternativet «Fasttemp» er valgt gjennom systeminnstillingen, ser varmekurven for eksempel slik ut:



- X Utetemperatur
- Y Returløpstemperatur
- F Frostbeskyttelse
- Ⓐ Fast temperatur (her: + 35 °C)



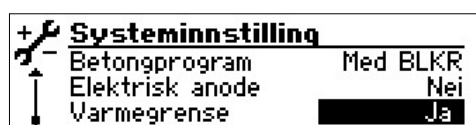
TIDKOBLINGSPROGRAM VARME



side 11, «Innstilling av varmekretsens koblingstider»

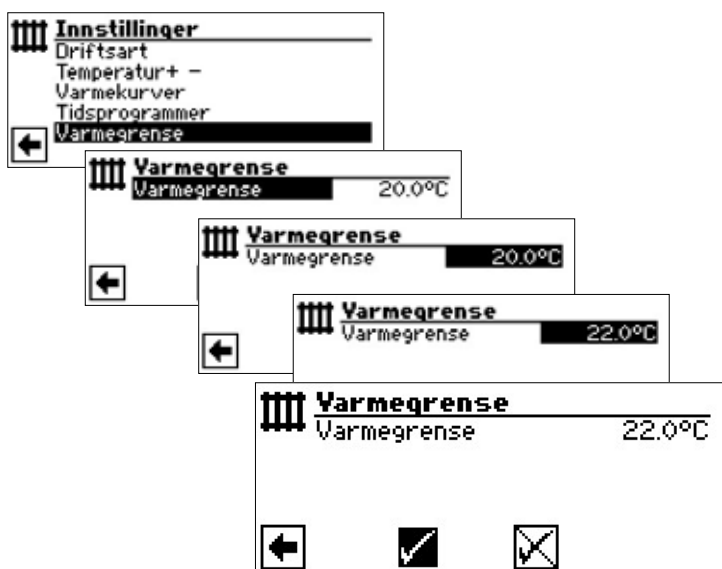
VARMEGRENSE

Krevd innstilling: oppvarmingsgrensen er stilt inn på «ja» under systeminnstillinger.



Varmegrense = Ja

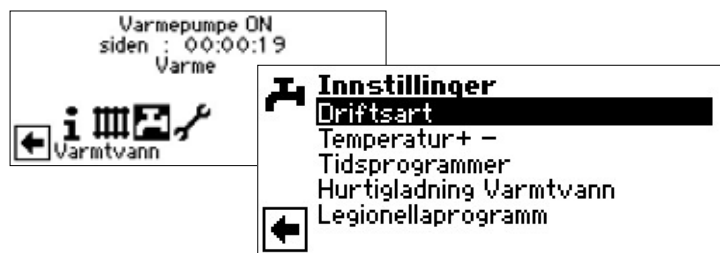
Hvis gjennomsnittstemperaturen de siste 24 t er høyere enn den gjennomsnittstemperaturen du har stilt inn under «Varmegrense», koples oppvarmingsdriften ut.



Del 2 av bruksanvisningen for Oppvarmings- og varmepumpe-regulator, Programområde «Service», seksjon «Fastlegge systeminnstilling»

Programområde «Varmtvann»

VELG PROGRAMOMRÅDE



- Menyfelt «Driftsart»** fører til menyen «Driftsart varmtvann»
- Menyfelt «Temperatur + -»** fører til menyen «Ønsket temp.» / «Måltemperatur» varmtvann (Hvis varmtvannsberedningen styres over termostat, faller dette menyfeltet bort.)
- Menyfelt «Tidsprogrammer»** fører til menyen «Koblingstider varmtvann»
- Menyfelt «Hurtiglading Varmtvann»** fører til menyen «Hurtiglading varmtvann»
- Menyfelt «Legionellaprogramm»** fører til menyen «Legionellaprogramm varmtvann»

INNSTILLING AV DRIFTSARTEN «VARMTVANNSBEREDNING»



Den aktuelle driftsarten er markert med Ⓞ:

side 14, «Innstilling av varmtvannsberedningens driftsart»

INNSTILLING AV VARMTVANNSTEMPERATUR

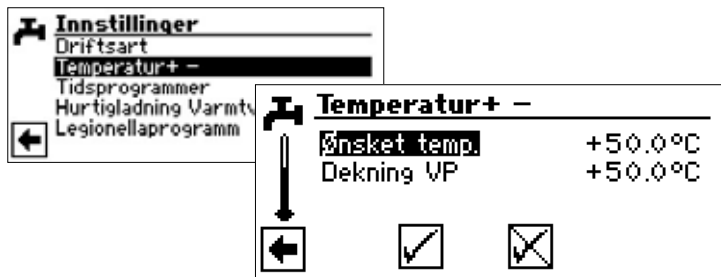
HENVISNING
Hvis varmtvannsberedningen styres via en termostat, er innstilling av temperatur ikke mulig. Da vises menyfeltet «Temperatur + -» ikke i skjermen «Innstillinger varmtvann».

HENVISNING
Hvis det stilles inn en varmtvannstemperatur som ikke kan oppnås, kobler varmepumpen først om til «Høytrykksfeil». Deretter følger en feil med egeninitiert tilbakestilling (hvis varmedrift kreves, blir den også kjørt). Etter ca. 2 timer starter varmtvannsberedningen på nytt. Vistnok senker programmet til varme- og varmepumpe-regulatoren herved den nominelle verdien automatisk om først 1 °C. Hvis også denne nominelle temperaturen ikke kan oppnås, gjentar prosessen seg så lenge, til en temperatur kan oppnås.

Den innstilte, ønskede verdien blir ikke berørt og vises uforandret.



VARMTVANNSTEMPERATUR UTEN ETTERVARMING (FABRIKKINNSTILLING)



Ønsket temp.

Ønsket varmtvannstemperatur i varmtvannsberederen

Aktivere menyfeltet og still inn den ønskede temperaturen. Lagre innstillinger.

Dekning VP

Varmtvannstemperatur, som ble oppnådd ved hjelp av varmepumpen ved siste varmtvannsberedning

i HENVISNING

Avhengig av varmekildetemperaturene, kan det føre til at det ikke lenger er mulig å oppnå de maksimale turtemperaturene til varmepumpen. Dette kan, alt etter ønsket temperatur, føre til at også den ønskede varmtvannstemperaturen i akkumulatoren ikke lenger oppnås.

Ved overskridelse av bruksgrensene, koples varmepumpen automatisk ut. Den sist oppnådde temperaturen i akkumulatoren blir satt som «Dekning VP» og er samtidig reguleringsverdien for varmtvannsberedningen. Så snart reguleringsverdien «Dekning VP» underskrides av hysteresen varmtvannsberedningen (standard 2K), starter varmtvannsberedningen på nytt. Kan herved den sist oppnådde verdien «Dekning VP» oppnås, forsøker varmepumpen å nærme seg den ønskede temperaturen igjen i trinn på 0,5K. Hvis temperaturen ikke oppnås (også utenfor hysteresen) blir reguleringsverdien «Dekning VP» redusert med 1 K:

i HENVISNING

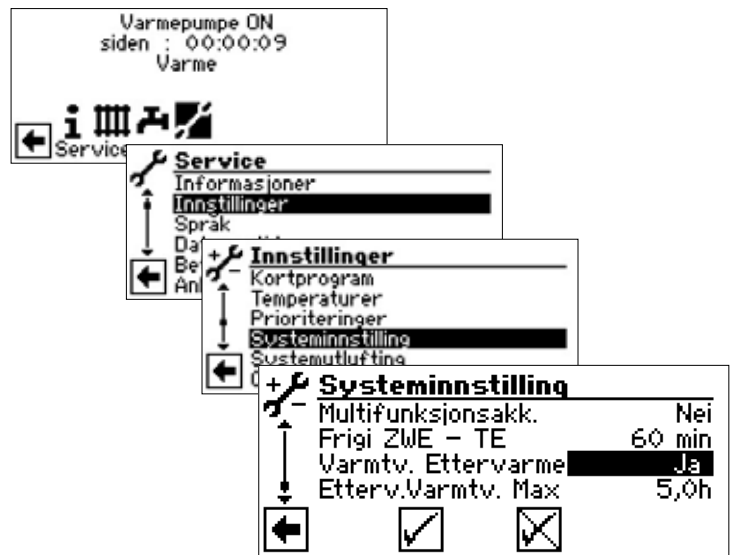
I forbindelse med Varmtvannsakkumulatører som anbefales av produsenten, kan din varmepumpe produsere varmtvannstemperaturer som ligger ca. 7 K lavere enn varmepumpens maksimale turløpstemperatur.

VARMTVANNSTEMPERATUR MED ETTERVARMING

Hvis varmtvannsberedningen aktiveres med ettervarming, blir den ønskede varmtvannstemperaturen – såfremt den ikke kan oppnås med varmepumpen – satt i gang via tilskuddsenergien, helt til når målverdien.

i HENVISNING

Funksjonen «Varmtvannstemperatur med ettervarming» må først aktiveres i området «Systeminnstillinger».



i HENVISNING

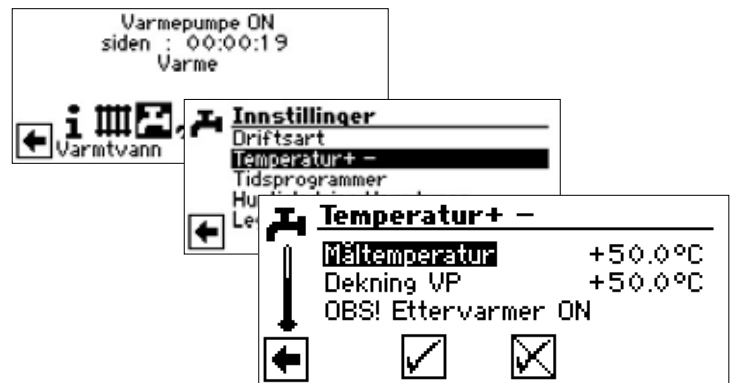
Ved bruk av funksjonen «Varmtvannstemperatur med ettervarming» kan det oppstå høyere energikostnader.

Derfor, etter aktiveringen av denne funksjonen, følger en automatisk forespørsel, om du ønsker å ta de høyere energikostnadene med på kjøpet.



Hvis du bekrefter dette, aktiveres funksjonen «Varmtvannstemperatur med ettervarming» og du kan fortsette.

Ved å aktivere og velge deaktiveres funksjonen «Varmtvannstemperatur med ettervarming».



Måltemperatur

Målverdi for varmtvannstemperaturen i varmtvannsberederen

Aktivere menyfeltet og still inn den ønskede temperaturen. Lagre innstillinger.

Dekning VP

Varmtvannstemperatur, som ble oppnådd ved hjelp av varmepumpen ved siste varmtvannsberedning.



HENVISNING

Hvis måltemperaturen ikke kan opnås med varmepumpedriften, kople varmepumpen ut for tidlig. Differansen mellom «Dekning VP» og «Måltemperatur» dekkes ved hjelp av enheten for tilskuddsenergi (f.eks. elektrisk varmekolbe) i akkumulatoren:



Reguleringsverdien for varmtvannsberedningen er alltid parameteren «Dekning VP». Dette betyr: Så snart reguleringsverdien «Dekning VP» underskrides av hysteres varmtvannsberedningen (standard 2K), starter varmtvannsberedningen på nytt. Kan herved den sist oppnådde verdien «Dekning VP» oppnås, forsøker varmepumpen å nærme seg målverdien igjen i trinn på 0,5 K. Hvis dette ikke er mulig, kobler varmepumpen ut og tilskuddsenergien overtar varmtvannsberedningen helt til målverdien oppnås.

HENVISNING

I forbindelse med Varmtvannsakkumulatører som anbefales av produsenten, kan din varmepumpe produsere varmtvannstemperaturer som ligger ca. 7 K lavere enn varmepumpens maksimale turløpstemperatur.

TIDKOBLINGSPROGRAM VARMTVANNBEREDNING



Programmeringen av koblingstidene for varmtvannsberedningen utføres som beskrevet i avsnittet «Innstilling av varmekretsens koblingstider» (side 11).

HENVISNING

Ved programmeringen må du ta hensyn til, at tidsrommene, som du fastlegger i området «Tidsprogramm varmtvannsberedning», er **sperrertider**. I de respektive oppgitte tidsrommene er varmtvannsberedningen slått av.

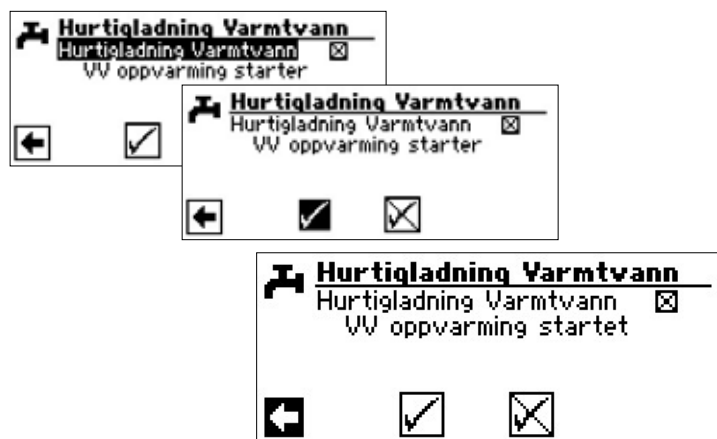
HURTIGLADNING

Dersom du trenger varmtvann til tross for aktive sperrertider, kan du via funksjonen «Hurtiglading» unngå den programmerte sperrertiden(e), velge en varmtvannsberedning og avbryte den igjen.

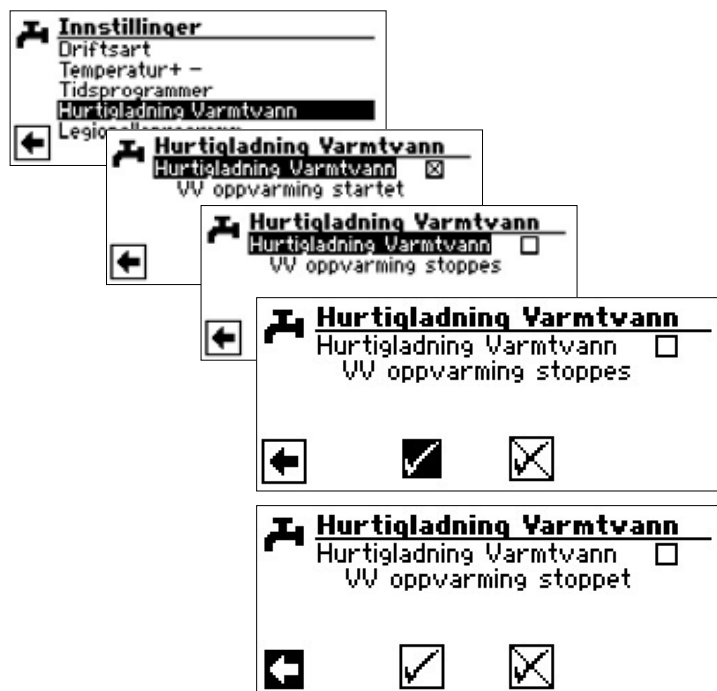


Du ser programmets automatiske statusmelding

Velg menyfeltet «Hurtiglading» og lagre innstilling.



Hurtigladingen avsluttes likeledes via aktiveringen av menyfeltet.





LEGIONELLAPROGRAMM

TERMISK DESINFEKSJON



HENVISNING

Skjermvisningen «Term. Desinfekt.» vises kun, når det under systeminnstillinger er frikoblet tilskuddsenergi for varmtvannsberedningen.



Dag(er), hvor det skal utføres en termisk desinfeksjon, søkes og velges.

HENVISNING

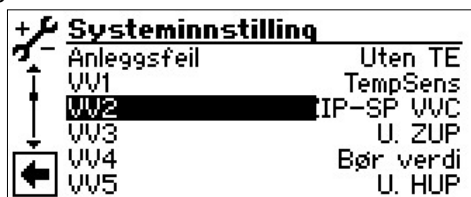
«Normaldrift» betyr, at det utføres en termisk desinfeksjon etter hver varmtvannsberedning. Varmtvannsinntak starter imidlertid alltid ved hysteresen, som er innstilt i henhold til varmtvannets nominelle verdi.

SIRKULASJON



HENVISNING

Menyfeltet vises kun hvis dette er definert tilsvarende i programområdet «Service». Krevd innstilling:



VV 2 = ZIP-SP VVC

Del 2 av bruksanvisningen for Oppvarmings- og varme-pumperegulator, Programområde «Service», seksjon «Fastlegge systeminnstilling»

Sirkulasjonspumpen kan kun konfigureres over innstillingen av koblingstider og syklustider.

TIDSPROGRAMM



I koblingstidene taster du inn tidene, når sirkulasjonspumpen skal kjøre.

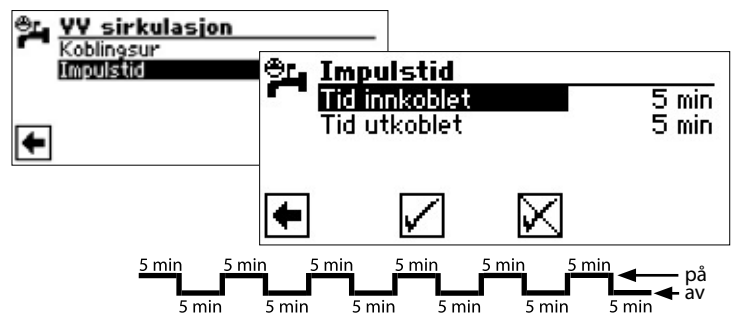
Programmeringen av koblingstidene for sirkulasjon utføres som beskrevet i avsnittet «Innstilling av varmekretsens koblingstider» (side 11).

IMPULSTID

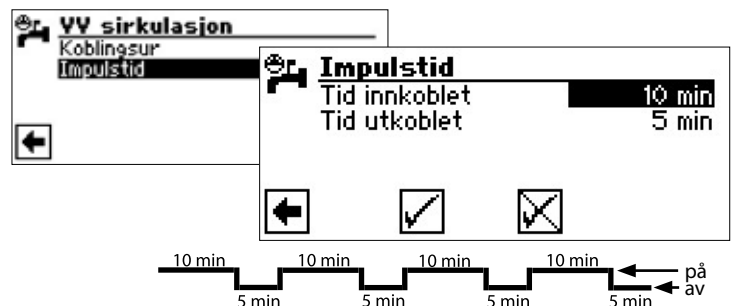
Under punktet syklustider, kan man, innenfor de frigitte tidsperiodene, fastlegge til hvilken tid pumpen skal slås på eller av.



Eksempel 1:



Eksempel 2:



Ved innstilling av en tid «Tid utkoblet» på 0 minutter, blir sirkulasjonspumpen konstant innkoblet i den frigitte tidsperioden.





Programområde «Kjøling»

! ATTENTION

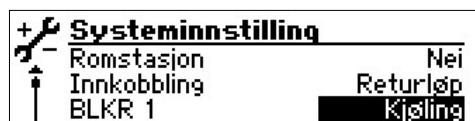
Programområdet «Kjøling» skal kun velges, hvis en kjølekretsblender er tilkoblet i forbindelse med en væske/vann-varmepumpe eller LWD reversibel-varmepumpe.

! ATTENTION

Hvis en kjølekretsblender er tilkoblet, er det viktig å velge programområdet «Kjøling», ellers vil det oppstå feilfunksjoner på den tilkoblede blanderen.

Programområdet «Kjøling» må innstilles av autorisert servicepersonell under igangkjøringen.

Krevd innstilling væske/vann-varmepumpe:



BLKR1 = Kjøling

Krevd innstilling LWD reversibel-varmepumpe:

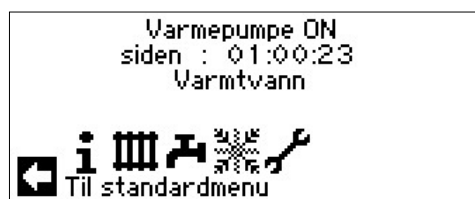


Innkobbling = Turakk

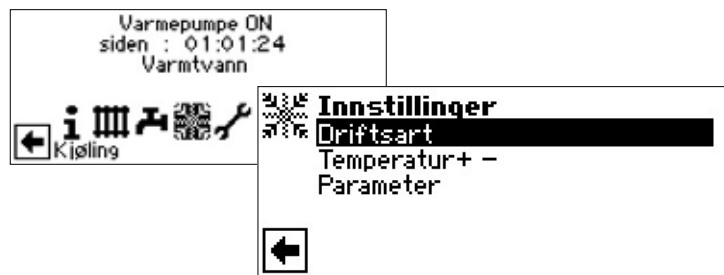
BLKR1 = Kjøling

Del 2 av bruksanvisningen for Oppvarmings- og varmepumperegulator, Programområde «Service», seksjon «Fastlegge systeminnstilling»

Hvis den passive kjølefunksjonen er innstilt, vises symbolet ❄ for programområdet «Kjøling» i navigasjonsskjermen.

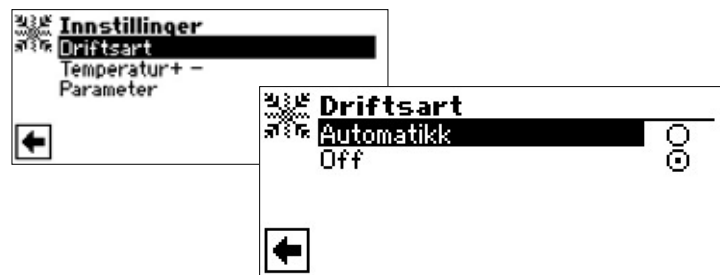


VELG PROGRAMOMRÅDE



- Menyfelt «Driftsart»** fører til menyen «Driftsart kjøling»
- Menyfelt «Temperatur + -»** fører til menyen «Temperatur kjøling»
- Menyfelt «Parameter»** fører til menyen «Parameter kjøling»

INNSTILLING AV DRIFTSARTEN «KJØLING»



Den aktuelle driftsarten er markert med .

Automatikk

Slår på passiv kjølefunksjonen avhengig av frigivelse fra utetemperaturen.

Off Slår av passiv kjølefunksjon.

i HENVISNING

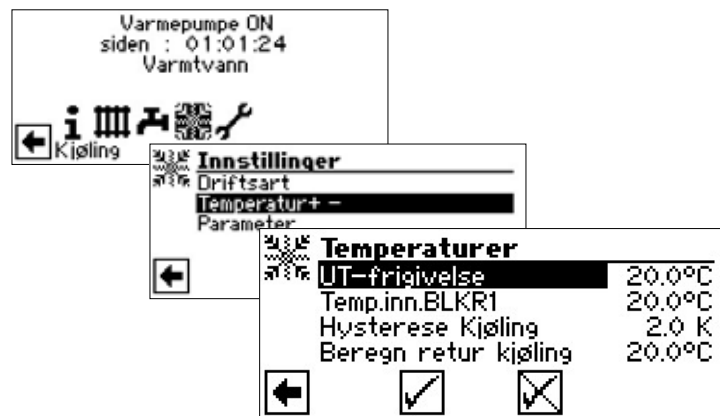
Bare SW/WW-apparater:

Hvis den passive kjølefunksjonen slås på, blir oppvarmingen automatisk satt til driftsarten «Off», av programmet til oppvarmings- og varmepumpestyringen.

Motsatt gjelder:

Hvis oppvarmingen slås på, blir den passive kjølefunksjonen automatisk satt til driftsarten «Off», av programmet til oppvarmings- og varmepumpestyringen.

INNSTILLE KJØLETEMPERATUR



UT-frigivelse

Ønsket frigivelse av utetemperaturen

Temp.inn.BLKR1

Ønsket nominell temperatur for kjøling

«Temp.inn.BLKR1» fastlegger den regulerte størrelsen for den søkte kjøleblanderen.

Hysteresis Kjøling

Menyfelt «Hysteresis Kjøling» vises bare når LWD reversibel-varmepumpe.

Beregn retur kjøling

Menyfelt «Beregn retur kjøling» vises bare når LWD reversibel-varmepumpe.

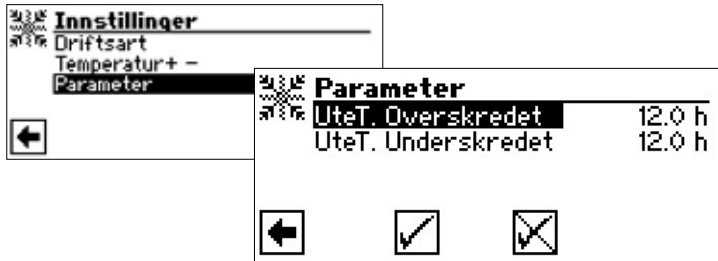
Kan stilles inn mellom 13 °C og 25 °C ved

LAD reversibel

Aktivere menyfeltet og still inn den ønskede temperaturen. Lagre innstillinger.



INNSTILLE PARAMETER



UteT. Overskredet

Menyfelt «Utetemperatur-Overskredet»

UteT. Underskredet

Menyfelt «Utetemperatur-Underskredet»

Aktivere menyfeltet og innstille ønsket tid (i timer). Lagre innstillinger.

HENVISNING

For å starte kjølingen, må UteT.-frigivelsen være overskredet for mer enn den under UteT.-overskridelsen innstilte tiden, eller én gang om 5 K.

Kjølefunksjonen avsluttes, når UteT.-frigivelsen underskrides for mer enn den i «UteT.-underskridelsen» innstilte tiden.

Bare SW/WW-apparater:

Kjølefunksjonen frigis kun når væskeinngangstemperaturen er $> 3\text{ °C}$.

Den innstilte nominelle temperaturen bestemmer varmepumpens turløpstemperatur under kjølingen.

Programområde «Paralleldrift»

HENVISNING

Parallell drift er ikke mulig ved kapasitetsregulerte luft/vann-varmepumper eller hydraulikkmodul 2!

Paralleldriften brukes for å koble opp til fire varmepumper sammen med hverandre, slik at disse kan kobles til et felles oppvarmings-system.

En av disse varmepumpene (Master-VP) overtar styringen av hele varmeanlegget.

Det er absolutt nødvendig at oppvarmingsystemets utetemperaturføler og den tilhørende regulatorføleren (returtemperaturføler) blir tilkoblet til denne varmepumpen.

I tillegg kan kun denne varmepumpen tilstyre en tilleggs varme- produsent (TE).

Hver Slave-varmepumpe i systemet kan brukes til Varmtvanns-beredning. For å produsere Varmtvann med en varmepumpe i parallellkretsen, må den tilhørende Varmtvannsføleren kobles til den aktuelle varmepumpen. I tillegg er også tilkoblingen av EVU-kontakten nødvendig også på denne varmepumpen! Mens denne varmepumpen tilbereder Varmtvann, er den tatt ut fra reguleringskretsen og blir ikke tilkoblet av Master-VP.

HENVISNING

Paralleldriften er kun mulig, hvis alle integrerte varmepumper har samme antall kompressorer!

HENVISNING

EVU-sperren (Ekstern sperre) må prinsipielt kobles til master-varmepumpen og til varmepumpen som produserer Varmtvannet!

HENVISNING

Det finnes kun EN master per parallellkobling.

De enkelte trinnene til en parallellkrets tilstyres på en slik måte, at den første kompressoren til alle varmepumpene kjører, før den neste kompressoren til en varmepumpe tilkobles.

De enkelte kompressortrinnene kan ikke sperres i avhengighet av utemperaturen.

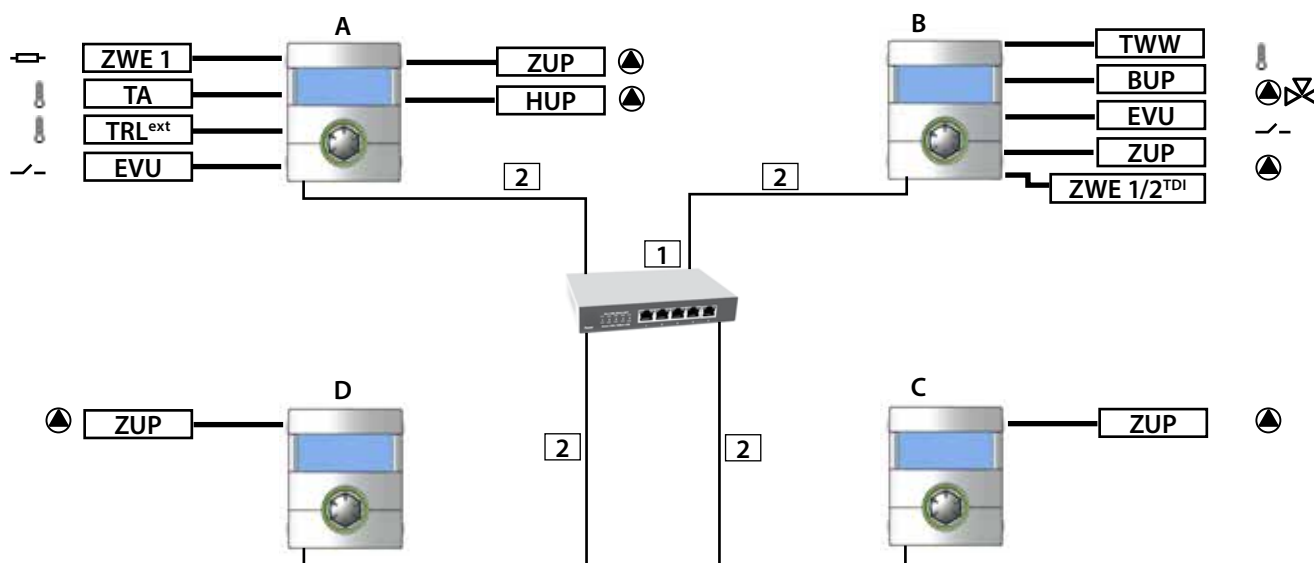
Avhengig av driftstidene til de enkelte apparatene, kobler Master-VP alltid det trinnet til, som har den minste løpetiden.

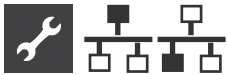
FORBINDELSE

Varmepumpene forbindes med hverandre via lokalnettverk-grensesnittet og en kontakt eller «bryter» (ikke inkludert i leveransen!).

Eksempel 1:

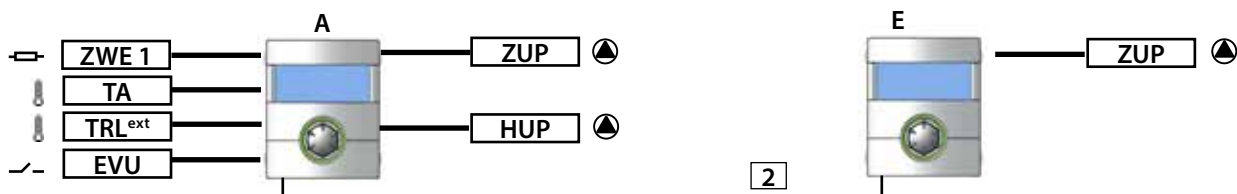
4 varmepumper for oppvarming, 1 varmepumpe for produksjon av varmtvann





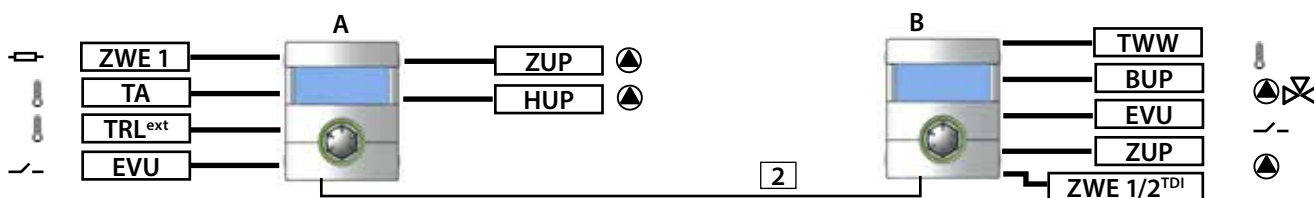
Eksempel 2:

2 varmpumper for varmedrift



Eksempel 3:

2 varmpumper er ansvarlige for oppvarming, 1 varmpumpe for varmtvannstilberedning



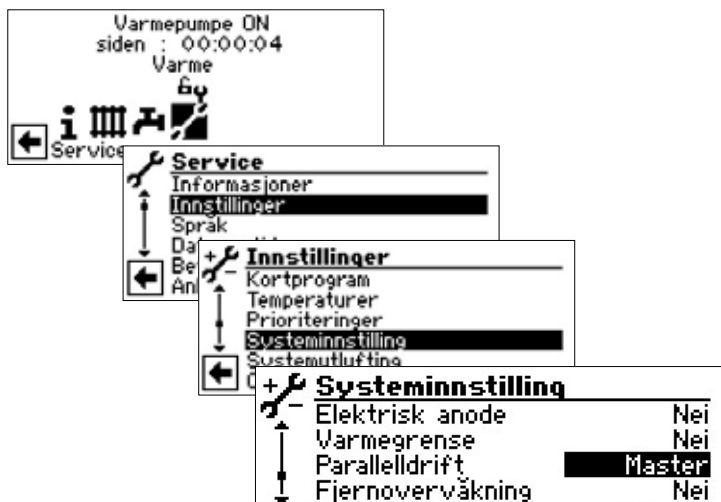
- TWV Temperaturføler varmtvann
- ZWE 1 Tilskuddsenergi 1
- TA Utetemperaturføler
- TRL^{ext} Ekstern returtemperaturføler
- EVU Signal frigivelse EVU
- BUP Varmtvann sirkulasjonspumpe
- ZUP Ekstra sirkulasjonspumpe
- HUP Sirkulasjonspumpe varme
- ZWE 1/2^{TDI} Tilskuddsenergi 1 eller 2 (kun mulig for «Termisk desinfeksjon»)

- 1** Kontakt eller bryter med 4 porter (RJ-45, 10 Base-T / 100 Base-Tx)
- 2** Koblingskabel RJ-45 (opp til 20m)

- A** WP Master (kun varme i dette tilfellet)
- B** WP Slave 1 (varme + varmtvannsberedning)
- C** WP Slave 2 (kun varme i dette tilfellet)
- D** WP Slave 3 (kun varme i dette tilfellet)
- E** WP Slave 1 (kun varme)

VELG PROGRAMOMRÅDE

Programområdet «Paralleldrif» må innstilles av autorisert servicepersonell under igangkjøringen.



Menyfelt «Paralleldrif»

Varmepumpen er definert enten «Master» eller som en «Slave».

Hvis varmpumpen som «Master» er definert, vises symbolet



Hvis varmpumpen som «Slave» er definert, vises symbolet

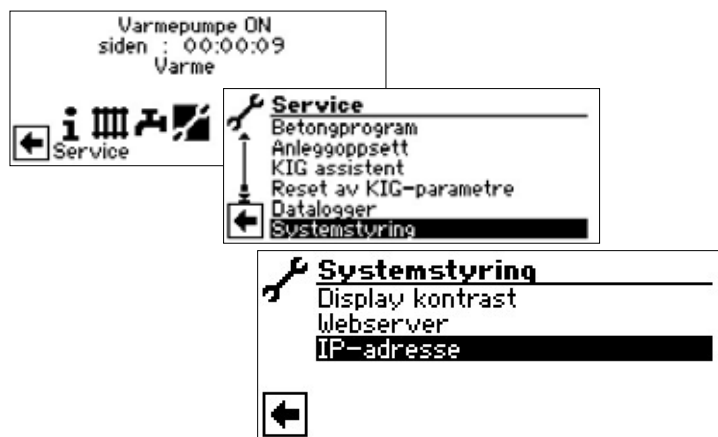


IP-ADRESSE

For å opprette forbindelsen må DHCP-serveren være deaktivert og varmpumpene må ha ulike IP-adresser. Nettverksmasken må være den samme.

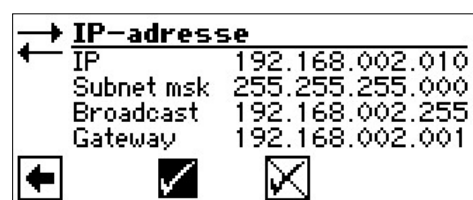
side 33, «DHCP Server»

STILLE INN ELLER ENDRE IP-ADRESSE



Eksempel

Standard IP-innstilling for varmpumpen Master:



Menyfelt «IP» IP-adressen til varmpumpe-masteren

Menyfelt «Subnet msk»

IP-adresse skal være den samme for alle varmpumpene

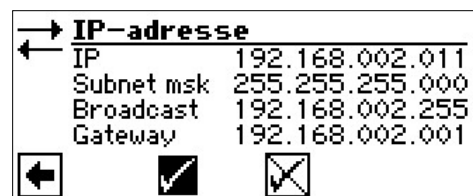
Menyfelt «Broadcast»

IP-adresse skal være den samme for alle varmpumpene

Menyfelt «Gateway»

IP-adresse skal være den samme for alle varmpumpene

Standard IP-innstilling for varmpumpen-Slave 1:



Menyfelt «IP»

IP-adressen til varmpumpe-Slave 1. De første tre tallgruppene (her: 192 168 002) må tilsvare de første tre tallgruppene på varmpumpe-masteren. Den fjerde tallgruppen (her: 011) må være forskjellig fra varmpumpe til varmpumpe.

Ved et anlegg med 2 eller 3 varmpumpe-slaver, må de siste tre tallene i IP-adressen også innstilles entydig (forskjellig fra hverandre).

Menyfelt «Subntzmsk.»

Samme IP-adresse som varmpumpe-masteren

Menyfelt «Broadcast»

Samme IP-adresse som varmpumpe-masteren

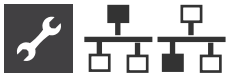
Menyfelt «Gateway»

Samme IP-adresse som varmpumpe-masteren



HENVISNING

De første tre tallgruppene i IP-adressen må absolutt være identiske (som vist i det illustrerte eksempelet: 192 168 002). Den fjerde tallgruppen må absolutt være forskjellig fra varmpumpe til varmpumpe (i illustrert eksempel: 010 for varmpumpe-master, 011 for varmpumpe-slave 1)! Nettverksmaske (Menyfelt «Subnet msk.»), broadcast og gateway-nummer må være identiske for alle varmpumpene!



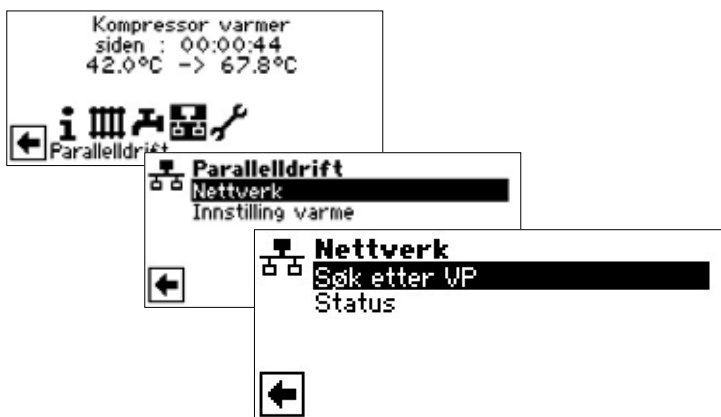
EKSTERN RETURTEMPERATURFØLER

Vanligvis har en parallellkobling en egen bufferakkumulator for alle varmepumpene. Da må den eksterne returløpsføleren sitte i denne bufferakkumulatoren og være koblet til master-varmepumpen.

Del 2 av bruksanvisningen for Oppvarmings- og varmepumperegulator, seksjon «Montering og installasjon av temperaturfølere».

INNSTILLING PÅ MASTER-VARMEPUMPEN

SØK ETTER SLAVE -VARMEPUMPEN



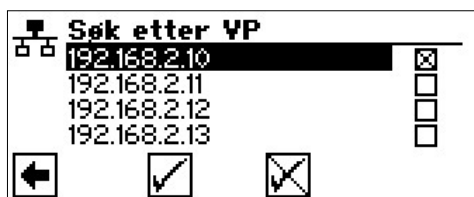
Menyfelt «Søk etter VP»

Ved utvalg «Søk etter VP» blir det startet et søk i nettverket.

HENVISNING

For å gjøre dette må alle varmepumpene som skal arbeide i parallellkobling være tilkoblet og alle IP-adressene være korrekt innstilt!

Så snart søket er avsluttet, vises IP-adressene til alle varmepumpene som er tilknyttet nettverket:



192.168.2.10

Eksempel på IP-adresse, som er tildelt varmepumpe-masteren.

192.168.2.11

Eksempel på IP-adresse, som er tildelt varmepumpe-slave 1.

192.168.2.12

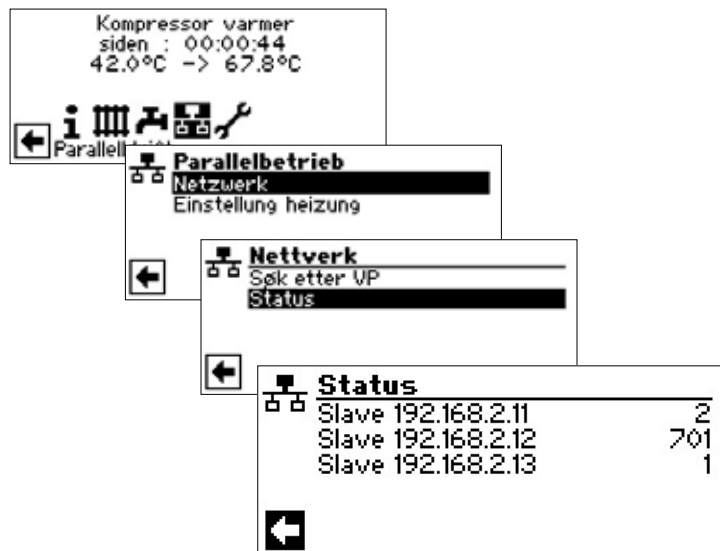
Eksempel på IP-adresse, som er tildelt varmepumpe-slave 2.

192.168.2.13

Eksempel på IP-adresse, som er tildelt varmepumpe-slave 3.

Velg ut de slave-varmepumpene som skal arbeide i parallellkoblingen og lagre innstillinger.

MASTER-VARMEPUMPENS STATUS



Menyen «Status»

Viser informasjon hvilken informasjon Master-varmepumpen mottar fra den aktuelle Slave-varmepumpen

Mulige visninger

0	ingen kompressor aktiv
1	en kompressor aktiv
2	to kompressor aktiv
7xx	feil under drift av varmepumpen slave

Feilkodenes betydning: Del 2 av bruksanvisningen for Oppvarmings- og varmepumperegulator, Oversikt (i vedlegget) «Feildiagnose / feilmeldinger»

MENYEN INNSTILLES FOR OPPVARMINGEN



Menyfelt «HR Tid»

betyr tidsregulering oppvarming. Denne tiden definerer, etter hvilket tidsintervall det skal kobles til det neste høyere / lavere bivalente trinnet (kompressor-inn / -utkobling). Ved 2 varmepumper bør denne verdien ikke innstilles på under 10 minutter. Ved en innstilling på 20 min. ville det vedvare 20 minutter, til det andre kompressortrinnet blir tilkoblet etter det første kompressortrinnet, når det består krav. Kravet bestemmes gjennom Master-varmepumpens nominelle returløpstemperatur og faktisk temperatur. Den forløpte HR-tiden kan avleses under informasjon forløpt tid.

Menyfelt «Hyster. parallell»

I tillegg til hysteresis for varmestyringen, finnes det en hysteresis-parallell ved parallellkoblingen. Denne må alltid være større enn hysteresen til Master-varmepumpens varmestyring. Funksjonen til den andre hysteresisinnstillingen, er halveringen av HR-tiden inntil neste inn-/utkopling ved overskridelse av denne hysteresen. Dette fører til en raskere regulering når avviket fra den nominelle til den faktiske temperaturen er for stor.



For innstilling av hysteresen for varmeregulatoren utenfor parallelldriften, se: Del 2 av bruksanvisningen for Oppvarmings- og varmepumperegulator, Programområde «Service», seksjon «Fastlegge temperaturer»

Menyfelt «Koblingstid kjøling.»

betyr kjølerregulator-tid. Denne tiden definerer, etter hvilket tidsintervall det skal kobles til det nest høyere / lavere bivalenspunktet (kompressor inn- / utkobling).

Ved 2 varmepumper bør denne verdien ikke innstilles på under 10 minutter.

Ved en innstilling på 20 min. ville det ta 20 minutter, inntil det andre kompressortrinnet blir tilkoblet etter det første kompressortrinnet, når det foreligger et krav. Kravet bestemmes gjennom temperaturene til master-varmepumpen.



Programområde «Service»

KALL OPP KORTPROGRAMMER

Kortprogrammene har som formål å gjøre servicearbeidene lettere.



Kortprogrammer

Forkorter koblingsyklus-sperren og frigir varmpumpen.

Manuell varme

Programinnstillinger ignorerer. Oppvarmingskrav opp til høytrykk. Etter høytrykksfeil blir menyfeltet «Manuell varme» automatisk frigitt og tilbakestillt.

Manuell varmtvann

Funksjon analog til «Manuell varme».

Avriming

Menyfeltet vises bare når LW-apparater.

Varmpumpens avrimingsfunksjon kan testes hermed

FASTLEGGJE PRIORITETER

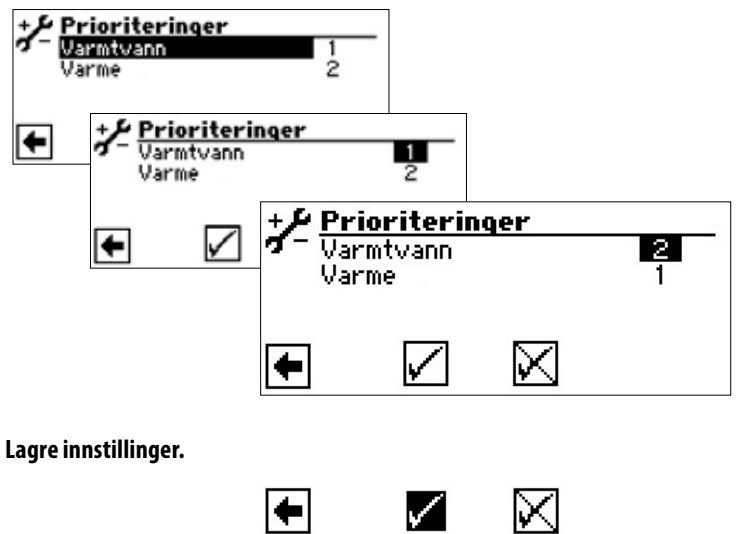


Prioriteten retter seg etter tallenes rangordning.

HENVISNING

Warmtvann har – som det vises i det illustrerte eksemplet – prioritet i fabrikkinnstillingen.

Hvis du ønsker å gi «Varme» prioritet, velg menyfeltet «Warmtvann» og endre prioritet for «Warmtvann». Prioritet for «Varme» er automatisk satt til 1.



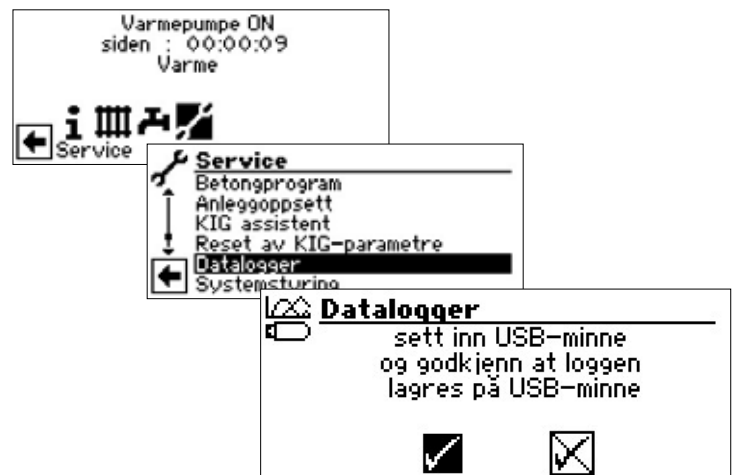
Lagre innstillinger.

DATALOGGER

Styringen har en datalogg, som registrerer dataene til varmpumpen over et tidsrom på 48t. (Temperaturer, inn- / utganger).

Disse dataene kan lagres på en USB-pinne. For å gjøre dette må du stikke USB-pinnen inn i styringen og i menypunktet Datalogg kan du lagre dataene på USB-pinnen.

En autorisert kundetjeneste eller installatør har mulighet til å starte en varig funksjon for dataloggeren med sin passordfunksjon. Med innsatt USB-pinne blir dataene lagret automatisk med dato og klokkeslett hver 48t.



HENVISNING

Du må vennligst ikke glemme å lagre dataloggeren på USB-pinnen, før du trekker USB-pinnen fra betjeningsenheten. Ellers går de siste verdiene tapt.

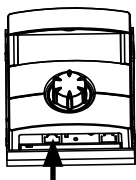


SYSTEMSTYRING

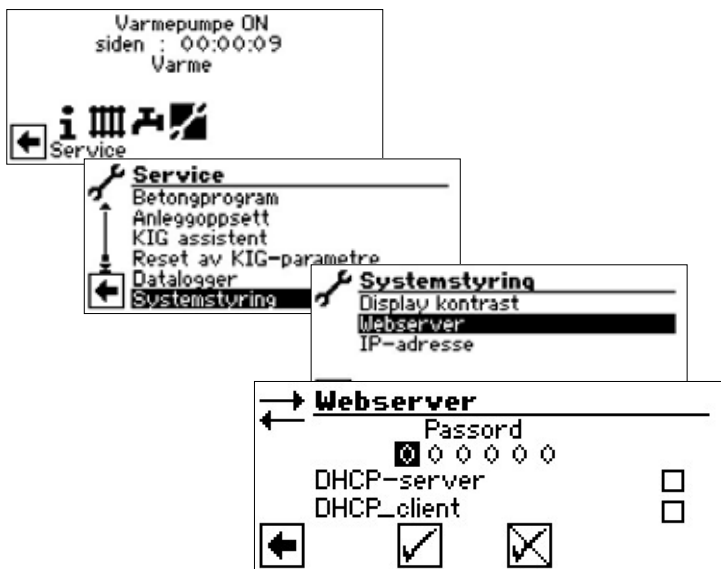
WEBSERVER

Over venstre bøsning på undersiden av betjeningsdelen kan man opprette en forbindelse med en datamaskin eller et nettverk, slik at oppvarmings- og varmpumperegulatoren kan styres derfra. Forutsetning er at det forlegges en skjermet nettverkskabel (kategori 6) under tilkoplingsarbeidet når apparatet forlegges.

Hvis denne nettverkskabelen foreligger, settes RJ-45-pluggen til nettverkskabelen inn i venstre bøsning til betjeningsdelen.



Funksjonen «Webserver» gjør det mulig å styre oppvarmings- og varmpumpestyringen fra datamaskin via en nettleser.



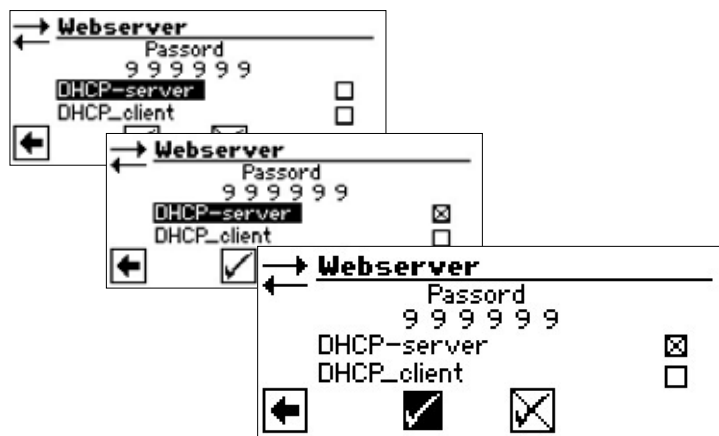
Her tastes det 6-sifrede nummer-passordet inn først, for å frikoble tilgangen til å taste inn data.

Dette passordet trenges senere ved påloggingen av datamaskinen til styringen. Hvis det oppgis et feil nummerpassord, kan data bare leses ut, men ikke endres.

DHCP SERVER

Hvis datamaskinen er koblet direkte til oppvarmings- og varmpumpestyringen, skal meny-punktet «DHCP Server» aktiveres.

Datamaskinen, som er tilkoblet som en DHCP Client, tilordnes automatisk til en IP-adresse.



HENVISNING

Den tilkoblede datamaskinen må arbeide som «DHCP Client». Derved får datamaskinen automatisk alle nødvendige kommunikasjonsdata fra oppvarmings- og varmpumpestyrings DHCP-server.

Nettverksinnstillingene i driftssystemet til datamaskinen din må kontrolleres ved kommunikasjonsproblemer, og disse kan endres ved behov.

DHCP CLIENT

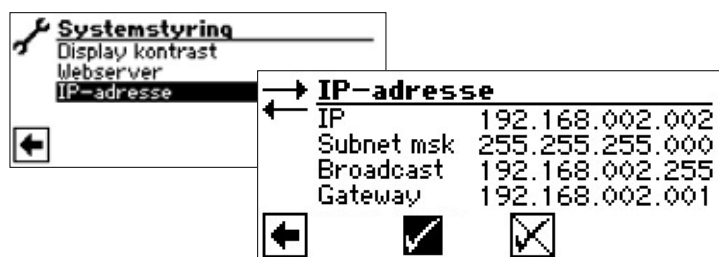
Hvis varmpumperegulatoren forbindes med et nettverk med en DHCP-server, kan regulatoren tildeles en IP-adresse fra denne serveren (f.eks. router). I så fall må punktet DHCP-Client aktiveres.

Etter en ny start vises mottatt IP-adresse i menyen «IP-adresse».

HENVISNING

Når datamaskinen er koblet til oppvarmings- og varmpumpestyringen via en ruter, er det absolutt nødvendig å deaktivere meny-punktet «DHCP Server».

Hvis «DHCP Server» slås av, må oppvarmings- og varmpumpestyringen startes på nytt (reset).



IP	IP-adresse til oppvarmings- og varmpumperegulatoren
Subntsmk.	Nettverksmaske
Broadcast	Kringkastingsadresse
Gateway	IP-adresse til den tilkoblede ruter (= Gateway)

Hvis «DHCP Server» eller «DHCP Client» er aktivert, kan ingen data endres, men kun leses ut her.

For å få tilgang til oppvarmings- og varmpumpestyringen fra den tilkoblede datamaskinen, må du åpne nettleseren og taste inn adresselinjen «http://» først, og deretter «IP» -nummeret som vises i skjermen til oppvarmings- og varmpumpestyringen din.



Hvis datamaskinen er tilkoblet over en ruter og «DHCP Serveren» til oppvarmings- og varmpumpestyringen er deaktivert på grunn av dette, må du tilpasse IP-adressen så vel som alle ytterligere registreringer (nettverksmaske, kringkasting, gateway), som vises i skjermen til oppvarmings- og varmpumpestyringen, til adresseområdet i ruterens din.

Eksempel:

Den tilkoblede ruterens (= Gateway) har IP-adressen 192.168.002.001, nummeret til nettverksmasken er 255.255.255.000.

Da må du taste inn og lagre følgende adressedata i oppvarmings- og varmpumperegulatoren:

IP-adresse	
IP	192.168.002.002
Subntzmsk.	255.255.255.000
Broadcast	192.168.002.255
Gateway	192.168.002.001

HENVISNING

Under menypunktet «IP» må du taste inn en adresse mellom 192.168.002.002 og 192.168.002.254. Adressen, som du taster inn, må ikke være tilordnet til et annet apparat som administreres av ruterens.

HENVISNING

JVM (Java Virtual Machine) er tilgjengelig som programtillegg for din nettleter. Du kan laste ned JVM nettleter-programtillegget fra Internet (<http://www.java.com>).

FJERNOVERVÅKNING

Med funksjonen «Fjernovervåkning», har oppvarmings- og varmpumpestyringen direkte tilgang til produsentens server for fjernstyrt vedlikehold.

For at du kan bruke «Fjernovervåkning», må følgende forutsetninger være oppfylt:

- Det er inngått en spesiell avtale med produsenten.
- Oppvarmings- og varmpumperegulator har tilgang til Internet med åpen port 21 via en bredbåndsforbindelse (DSL) og via en ruter.
- Første igangsetting av varmpumpen ble foretatt av produsentens kundetjeneste.
- Det foreligger en fullstendig utfylt påmeldingsblankett for fjernstyrt vedlikehold hos produsenten.

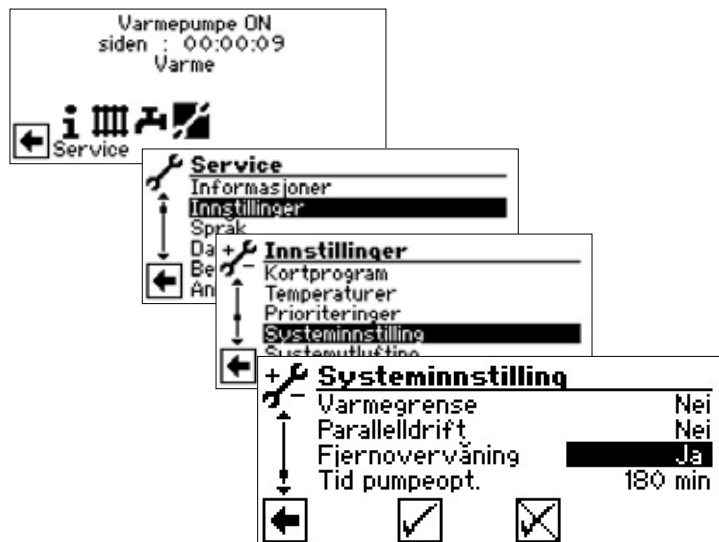
HENVISNING

Fjernovervåkning er en ekstra, kostnadspliktig serviceyelse fra produsenten.

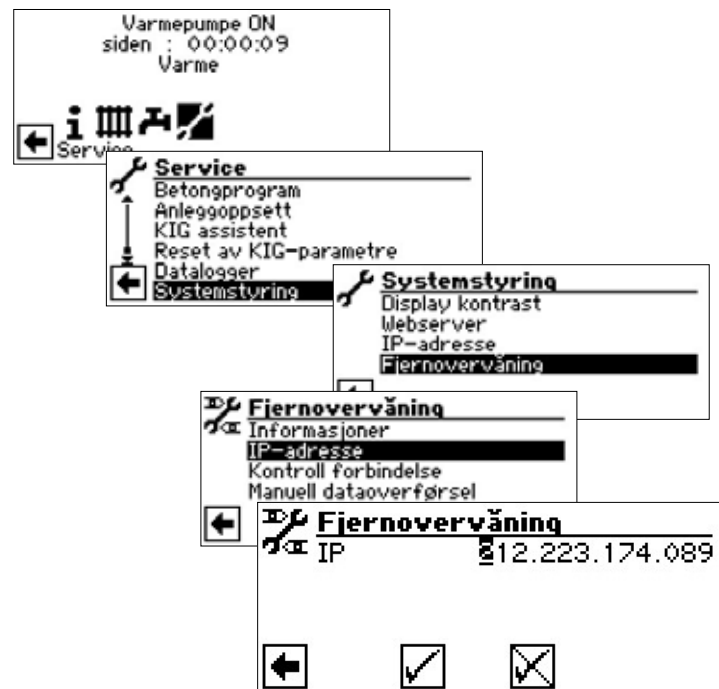
HENVISNING

Alle innstillinger som gjelder funksjonen «Fjernovervåkning», skal kun utføres av autorisert servicepersonell.

SLÅ PÅ FUNKSJONEN FJERNOVERVÅKNING



STILLE INN FUNKSJONEN FJERNOVERVÅKNING



Her skal IP-adressen til serveren for fjernovervåkning tastes inn (aktuell status: 212.223.174.089)

HENVISNING

Etter vellykket forbindelse med serveren for fjernstyrt vedlikehold, må IP-adressen ikke endres. Ruterens må være innstilt som gateway.



side 33, «Webserver»

KONTROLLERE FORBINDELSE

HENVISNING

Kontroll av forbindelsen er absolutt nødvendig ved første innstilling.



Her tast inn varmepumpens serienummer

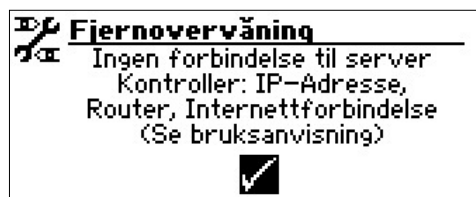
HENVISNING

En forbindelse med serveren for fjernstyrt vedlikehold er kun mulig, hvis du har tastet inn varmepumpens serienummer korrekt.

Varmepumpens serienummer finner du på typeskiltet som er plassert på varmepumpehuset.

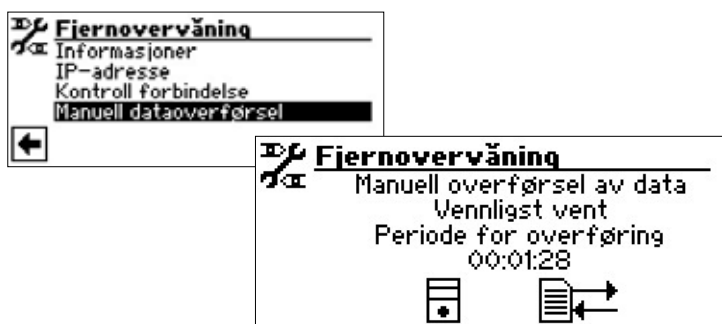


Hvis det oppstår en feil i forbindelsen under kontrollen, vises en tilsvarende advarsel i skjermen til oppvarmings- og varmepumpe-regulatoren:

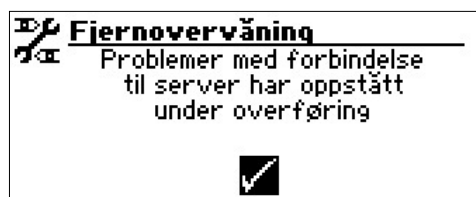


☞ side 35, «Feilårsak ved forbindelsesproblemer»

MANUELL DATAOVERFØRING



Ved forbindelsesproblemer vises følgende melding i skjermen:



☞ side 35, «Feilårsak ved forbindelsesproblemer»

FEILÅRSAK VED FORBINDELSESPROBLEMER

Er en forbindelse til serveren for fjernstyrt vedlikehold ikke mulig, kan dette ha følgende årsaker:

- Oppvarmings- og varmepumpe-regulator har ingen forbindelse til Internet.
- Standardgateway i menyen «Systemstyring / IP-adresse» er ikke korrekt innstilt.
- Port 21 er ikke frigitt for oppvarmings- og varmepumpe-regulator.
- Oppvarmings- og varmepumpe-regulator IP-adresse er ikke tilpasset til ditt lokale nettverk.

Ved forbindelsesproblemer må du vennligst kontrollere alle innstillingene i området «Fjernstyrt vedlikehold», i området «Webserver» og «Systemstyring / IP-adresse». Innstillingene må korrigeres ved behov. Hvis det etter dette likevel ikke kan opprettes en forbindelse til serveren for fjernstyrt vedlikehold, må du vennligst henvende deg til produsentens kundetjeneste.

INFORMASJON OM FUNKSJONEN FOR FIERNOVERVÅNING



MAC	Styringsens MAC-adresse Ved inngått avtale må produsenten få opplysning om data
Siste aktual.	Tid som er gått siden siste aktivering av det fjernstyrte vedlikeholdet
Neste aktual.	Tid til neste automatiske aktivering av det fjernstyrte vedlikeholdet
Kontrakt	Type inngått avtale for fjernstyrt vedlikehold
Status	Status fjernovervåkning
Offline	Standardvisning (vises for det meste)
Online	Forbindelsen til serveren for fjernovervåkning er opprettet og aktiv i øyeblikket

NO

ait-deutschland GmbH
Industriestraße 3
D-95359 Kasendorf

E info@alpha-innotec.de
W www.alpha-innotec.de



alpha innotec – et varemerke for ait-deutschland GmbH